

Short Instructions

For
**Software
V4.0**
and higher

PrograMill








PM5
PM7

Milling machine

ivoclar

PrograMill PM7

PrograMill® PM5 + PM7

 en	Short Instructions Ceramic furnace	4
 de	Kurzanleitung Brennofen	22
 fr	Mode d'emploi simplifié Four de cuisson	41
 it	Istruzioni d'uso brevi Forno di cottura	60
 es	Instrucciones breves Horno de cocción	79
 sl	Kratka navodila Keramična peč	99
 hr	Kratke upute Peć za keramiku	117
 cz	Stručné pokyny Frézka	135
 sk	Stručný návod Keramická pec	153
 hu	Rövid utasítások Marógép	171
 sr	Кратко упутство Пећ за керамику	189
 mk	Кратки упатства Машина за режење	208
 bg	Кратки инструкции Пещ за керамика	227
 ro	Scurte instrucțiuni Mașina de frezat	246

1	About this Document	5
1.1	Signs and symbols	5
1.2	Supporting documents	7
2	Safety	8
2.1	Intended use	8
2.2	Operator's obligations	9
2.3	Personnel qualifications	9
2.4	Staff obligations	9
2.5	Personal protective equipment	10
2.6	Working areas, potential hazards and safety measures on the device	10
2.7	Safety instructions for potential hazard areas	11
2.8	Safety instructions for individual operating phases	13
3	Inserting Tools	15
4	Loading Materials	16
5	Filling the Tank	17
6	Starting a Milling Job	18
7	Cleaning	19



These Short Instructions form a part of the device documentation set. They are only valid in combination with the Operating Instructions of the device ("Supporting documents", page 7).



WARNING! Improper use of the device.

Risk to the patient and the user.

– These Short Instructions contain important information on the safety of the device: Please read the Operating Instructions and Short Instructions thoroughly prior to installation and operation.

These Short Instructions will offer you a quick introduction into the operation of PrograMill PM7 and PM5. Should you lose these Short Instructions, you can download them from www.ivoclar.com.

1.1 Signs and symbols

1.1.1 Warning 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.

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

Depending on the severity and 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

Clarification of the structure of a warning:



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

Consequences of non-compliance with instructions.

– Action in order to avoid danger.

Hazard example:



WARNING! Risk of injury due to heavy lifting.

Injuries to the back due to overloading.

– Only lift the appliance with the aid of the fork lift.

– Unpack the device after transportation.

Additional informationen:

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

1.1.2 Signs and symbols in work instructions

Symbol	Significance
	Ensure the correct installation direction of the tools. Please observe: This symbol shows a PrograMill PM7 tool. Despite the difference in design, the procedure is identical for PrograMill PM7 and PrograMill PM5.
	Avoid inserting the tools in the wrong installation direction. Please observe: This symbol shows a PrograMill PM7 tool. Despite the difference in design, the procedure is identical for PrograMill PM7 and PrograMill PM5.
	Add new tools via the operating panel
	Check the status of the device or a device component, e.g. <ul style="list-style-type: none"> - Check whether the RFID label of a disc clamped into a disc holder is positioned centrally (applies to zirconium oxide, PMMA/DCL, wax) - Check the display, status or notification in the operating panel - Check the fill level of the tank
	Tap the key in the operating panel
	Ensure that the lock of the tank lid clicks into place properly
	Start a milling job via the operating panel
	Run daily cleaning tasks
	Run weekly cleaning tasks
	Run monthly cleaning tasks
	Document conducted cleaning intervals
	Follow the instructions of the operating panel
	The work instruction shown in the Short Instructions has been successfully carried out.

1.2 Supporting documents

For details on the applicable documents, please contact your local trade partner or go the download section of Ivoclar Vivadent AG at <http://www.ivoclar.com>

Document	Clarification
Operating Instructions PrograMill PM7	Comprehensive information on the operation of PrograMill PM7
Operating Instructions PrograMill PM5	Comprehensive information on the operation of PrograMill PM5
Checklist for your PrograMill System	Information about requirements that must be observed for transport, installation and use of the PrograMill system
Operating Instructions PrograMill Suction Unit	Information about the use of the PrograMill Suction Unit (optional)
Operating Instructions PrograMill Base	Information on the assembly and installation of the base cabinet (optional)
Operating Instructions PrograMill CAM	Handbook for the CAM Software "PrograMill CAM"
Safety Data Sheet PrograMill Fluid	Information about the use of the PrograMill Fluid coolant concentrate
Documentation on the discs / blocks used	Information on the use of discs / blocks



WARNING! Improper use of the device.

Risk to the patient and the user.

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



The device is built according to state-of-the-art technology and recognized safety regulations. Nevertheless, its use could constitute a risk of injury of the user or third party or possibly cause impairment to the device and other property.

2.1 Intended use

PrograMill PM7 and PrograMill PM5 are designed for light to medium-duty milling and grinding in both wet and dry operation in the field of dental technology. Use the PrograMill PM7 and PrograMill PM5 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.

The probe system that is available optionally as an accessory must only be used briefly for adjustment purposes and when the device is operated under supervision.

Please note that only the indications, materials and milling strategies approved by the manufacturer ensure processing without damage to the machine.

The machine has been designed for milling the following materials:

- Zirconium oxide (IPS e.max® ZirCAD)
- Glass-ceramics (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- PMMA materials (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- CoCr alloys (Colado® CAD)
- Titanium/titanium alloys (Colado® CAD)
- Waxes (ProArt CAD)



Only approved discs / blocks can be identified and thus used by the device via a corresponding RFID chip on the disc (RFID label or RFID container on the disc holder) or on the block holder (RFID container on the block holder), which ensure that misapplication is nearly impossible.

Basically, all Ivoclar materials and tools in their respective categories are suitable for processing.

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>.

It is not recommended to process materials or use tools from other manufacturers in this system due to the absence of milling strategy coordination and lack of tool harmonization.

2.1.1 Potential improper use

The device is not suitable for milling 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 patient and operating personnel
- Impairment of the operability of the device

Ivoclar assumes no liability for damage resulting from improper use.

Typical misapplications of the device to be avoided:

Improper use	Consequences
Use of not approved materials or tools	Damage to the device
Incorrect cleaning (filter, milling chamber, changer)	<ul style="list-style-type: none"> - Skin irritations - Environmental damage - Damage to the device
Operation without coolant concentrate PrograMill Fluid	<ul style="list-style-type: none"> - Damage to the device - Service life of device and filter is reduced
Shut-down of the device by the user during the milling operation	<ul style="list-style-type: none"> - Damage to tools and discs or blocks - Calibration may be necessary
Operation without the tank (only applies in the case of wet operation)	Device will stop
Operation without the suction unit and filter	

2.1.2 Intended operator

The device may only be operated by qualified dental staff, dental technicians and CNC technicians who have received training for operating the device. 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, "Supporting documents", page 7) and in compliance with the requirements for safe installation (see Choosing the location site in the Operating Instructions, "Supporting documents", page 7).

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 ("Supporting documents", page 7).
- Keep these instructions and all applicable documents 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 applicable documents, 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 10).
- 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 carry out work on the unit under the supervision of qualified technical personnel.

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 ("Supporting documents", page 7).
- Refrain from any process that could endanger staff or third parties.

- In the case of safety-related malfunctions, switch off the device immediately and allow the fault to be rectified by the authorized service partner.
- In all cases of doubt regarding the safety of the appliance, switch off the appliance and prevent further use.
- In addition to the overall documentation, legal or other safety and accident prevention regulations including applicable standards and guidelines of the respective operating country must be complied with.
- Do not wear jewellery such as rings, bracelets or watches when working on the appliance, especially when cleaning the milling chamber. Danger of crushing or cutting injuries.

2.5 Personal protective equipment

- If loud operating noise cannot be prevented (sound level ≥ 80 dBA), use hearing protectors during milling.
- For protection against milling dust, vapours or other particles of dental materials during cleaning work wear a protective mask (half mask with protection class FFP3).
- When carrying out cleaning work, wear gloves.
- When handling the PrograMill Fluid coolant concentrate and when cleaning the unit, wear suitable protective equipment (see Safety Data Sheet PrograMill Fluid, "Supporting documents", page 7).

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 device, tool or workpiece may become damaged.

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



No.	Working area	Tasks / Work	Safety measures	Protective effect
1 + 7	PrograMill Suction Unit (1) with separator (7), optional	See the Operating Instructions for the PrograMill Suction Unit ("Supporting documents", page 7)		
2	Service flap and drawer	Cleaning duties	Safety contact	When the flap is open, safety-relevant components will stand still.
3	Material changer	Placement of discs / blocks	Safety contact	- Protection against crushing - When the flap is open the device will stand still.
4	Milling chamber	Placement of tools. Cleaning when the device stands still.	Safety lock of the front flap. Access to the milling chamber is not possible during operation.	- Protection against crushing and cutting injuries from the tools -When the flap is open the device will stand still. - The flap cannot be opened when the device is running.
5	Connections (right side)	Connection to compressed air, water inlet/outlet, electricity, network connection	Cover, fuse, clearly identifiable connections	Protection against electric shock, health risks and danger to the environment due to leaking coolant fluid.
6	PrograMill Tank and Filter	Removal of the tank for filling with coolant fluid and filter exchange	Clearly marked tube connections	- Protection against health risks and danger to the environment due to leaking coolant fluid. - Without the tank, wet operation cannot be started.

2.7 Safety instructions for potential hazard areas

2.7.1 Electromagnetic waves

This device may cause interference to radio communications or interfere with the operation of equipment in the vicinity even if the applicable standards and guidelines are complied with.

- To avoid injury to the user, never remove the housing covers.
- Do not use devices that generate electromagnetic waves together 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 isolating measures.
- 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 milling chamber or in the material changer:

- Risk of crushing
- Cutting injuries caused by tools
- Danger of flying chips
- Damage to the machine
- To avoid injury to the user from inside the unit, never remove the covers, flaps or doors.

- Only operate the device when the flaps/ doors are shut. Never bypass safety equipment or put it out of operation, in particular the flaps/ doors.
- Do not reach into the material or tool changer.
- Do not open the flaps/ doors to the material or tool changer with force.
- Only reach into the milling chamber for the work described in the Operating Instructions and under the stated preconditions.

2.7.3 Sound emission

The sound emission strongly varies depending on the material being processed and the milling conditions (see Classifications in the Operating Instructions, "Supporting documents", page 7).

In the case of higher sound emissions, which may damage your hearing:

- Visually inspect the disc / the block and the tool.
- Check the fixation of the disc/ block in the disc or block holder.
- If loud operating noise cannot be prevented (sound level \geq 80 dBA), use hearing protectors during milling ("Personal protective equipment", page 10).

2.7.4 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 information on the type plate in the Operating Instructions, "Supporting documents", page 7).
- To avoid injury to the user and for cooling reasons and fire protection, never remove the housing covers.
- Observe the manufacturer's installation instructions for house installation ("Supporting documents", page 7, Checklist for your PrograMill system).
- To avoid the risk of electric shock, only connect the device to the power supply with a protective conductor, do not reach into the connections on the right side of the housing or manipulate them and do not reach into the housing interior via the service flap, the material changer or tool changer.
- The mains plug is used as a supply circuit disconnecting means. Always connect the mains plug to an easily accessible protective contact socket.
- Protect the cable against damage due to heat, moisture, oil, sharp edges, pressure and crushing. In the case of damaged cables, replace only with the original spare parts.
- The device and the suction unit must be connected to a grounded and freely accessible protective contact socket, each in a separately protected circuit. Make sure that there are no devices connected which cause strong mains voltage fluctuations when they are switched on. These fluctuations interfere with the electronic controls and may cause failure of the system.
- Make sure that the protective contact sockets are equipped with a residual current circuit breaker (FI).
- 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.

2.7.5 Pneumatics

The pneumatic components in this device are under high pressure. Sudden escape of compressed air through leaking pipes and connections or swirling hoses can cause serious injuries and damage to hearing.

- Ensure that only personnel with additional pneumatic training perform work on pneumatic components.
- Ensure that the compressed air supply meets the required system specification (see Requirements on incoming compressed air in the Operating Instructions, "Supporting documents", page 7). Do not exceed the maximum permissible pressure.
- Ensure that the compressed air is clean, oil-free and dry.
- Ensure that the pneumatic components are checked regularly.
- Ensure that all defects, such as loose connections, damaged cables, etc., are dealt with immediately.

Before working on the pneumatics:

- Check the main shut-off valve.
- Switch the device off (see Operating Instructions, "Supporting documents", page 7).
- Before opening or removing a tube, make sure that it is not pressurized.

2.7.6 Hazardous materials

Milling materials

Depending on the material of the milled discs / blocks, without appropriate safety measures during processing there is a risk respiratory problems caused by inhaling hazardous milling dust or chips, residues or emissions.

- Only use the device when the suction is switched on.
- Use only discs / blocks that do not present a hazard to health when the suction system is properly used.
- Only operate the suction system with the filter specified by the manufacturer.
- In order to prevent subsequent work from being damaged, always clean the device before and after processing CoCr alloys.
- When extracting carcinogenic materials and/or welding fumes from materials with a nickel or chrome content, the technical rules for the handling of hazardous substances TRGS 560 regarding air recirculation in connection with the treatment of carcinogenic hazardous materials must be complied with.

Coolant fluid/concentrate

- Without appropriate safety measures there is a risk of skin irritations, allergic reactions and respiratory problems.
- Observe the specifications in the Safety Data Sheet PrograMill Fluid ("Supporting documents", page 7).

2.8 Safety instructions for individual operating phases

2.8.1 Transport

- Only transport the device according to the description in the Operating Instructions (see Transportation and Assembly in the Operating Instructions, "Supporting documents", page 7).
- In order to avoid corrosion on the device and subsequent damage to the device, transport and store the device only within the permissible temperature range and ambient conditions (see Requirements on ambient conditions in the Operating Instructions, "Supporting documents", page 7).

2.8.2 Initial operation

- Ensure that this machine is only operated by 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) before initial operation, at room temperature.
- 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, "Supporting documents", page 7).
- Before connecting the device, check that the compressed air connections are correct at the point of installation (see Requirements on incoming compressed air, "Supporting documents", page 7).
- Comply with the requirements of ambient conditions (see Requirements on location site and ambient conditions in the Operating Instructions, "Supporting documents", page 7).

2.8.3 Operation

- Keep unauthorized persons, such as patients, children and animals, away from the unit.
- In all cases of doubt regarding the safety of the appliance, switch off the appliance 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. The user bears the risk when using non-approved accessories.
- Ivoclar recommends using approved materials only to ensure process reliability.
- Note on the processing of titanium/titanium alloys: Process these material only in combination with coolant fluid. Risk of ignition of the chips!
- Never bypass the safety equipment of the machine or set it out of operation ("Working areas, potential hazards and safety measures on the device", page 10).
- Only operate the device when the milling chamber, material changer and service flap are closed and when the suction unit is connected and the filled tank/filter in place.

- To avoid damaging the unit and reducing the performance, follow the cleaning instructions and cycles ("Cleaning", page 19 and Cleaning guidelines in the Operating Instructions, "Supporting documents", page 7).
- Only operate the device unsupervised if the operating conditions for unsupervised operation described below are fulfilled.

Unsupervised operation:

The machine 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.

The following conditions must be complied with in order to guarantee unattended operation.

- Never use the device if the milling chamber is heavily soiled.
- Protect the device against unauthorized access.
- Ensure that the room in which the device will operate is equipped with an automatic fire alarm system.

Patients with cardiac pacemakers or pacemaker electrodes:

- During operation, there may be interference with other electrical medical equipment.
- Patients with cardiac pacemakers or pacemaker electrodes are at risk from the following potential hazards:
 - Interference with the pacemaker function
 - Damage to the cardiac pacemaker
- If in doubt, either you or your patient should get in touch with a cardiologist.

2.8.4 Cleaning by the user

- Only clean as specified in these Short Instructions and the Operating Instructions and observe the associated safety regulations ("Cleaning", page 19 and Cleaning guidelines in the Operating Instructions, "Supporting documents", page 7).

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 unit.

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

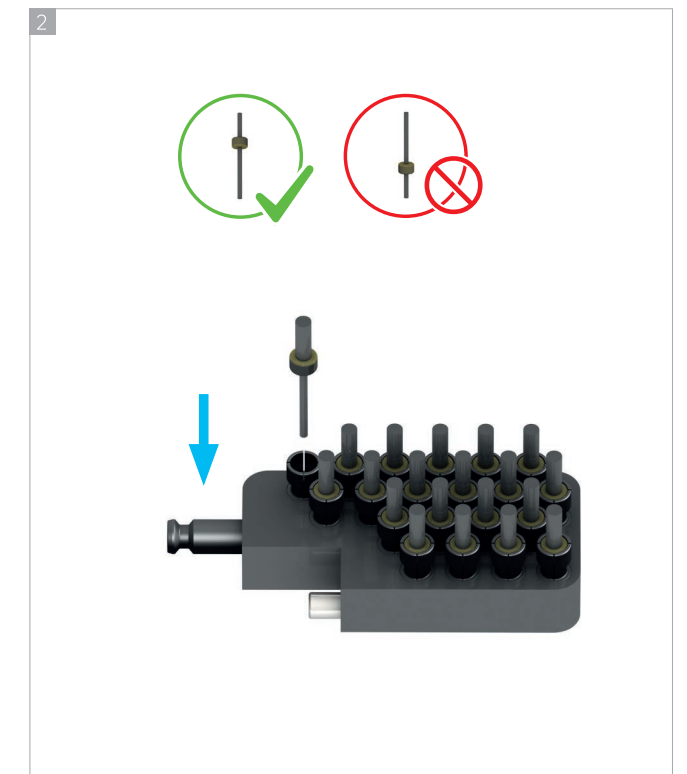
Unauthorized opening and removal of components can expose voltage-carrying components. The plugs may also be under voltage. There is a risk of electric shock!

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

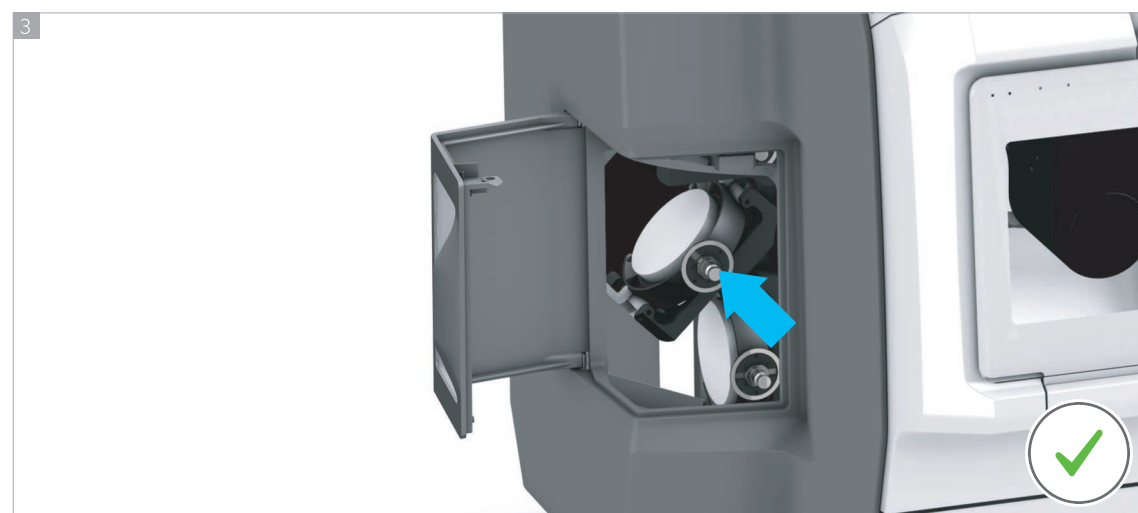
3 Inserting Tools



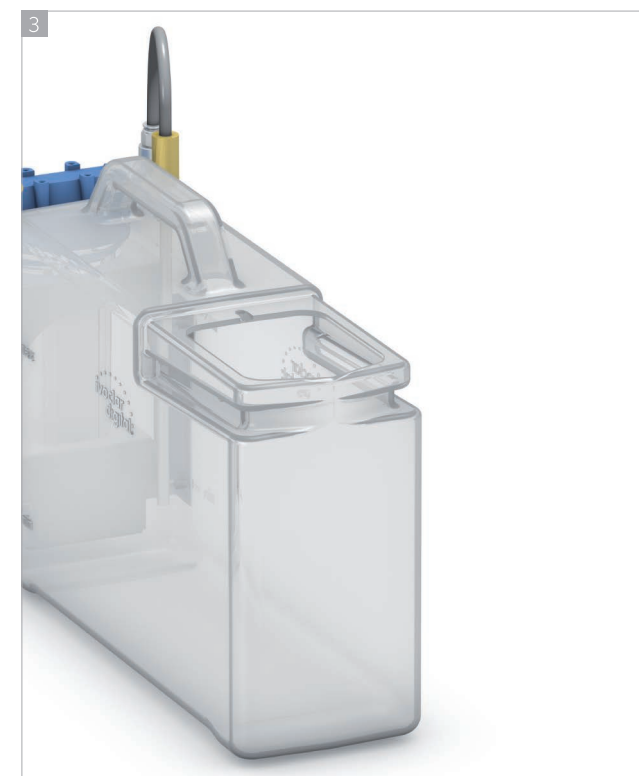
Please observe: The illustrations in the following sections show PrograMill PM7 with the corresponding tool magazine and tools. Despite the difference in design, the procedure is identical for PrograMill PM7 and PrograMill PM5.



4 Loading Materials



5 Filling the Tank

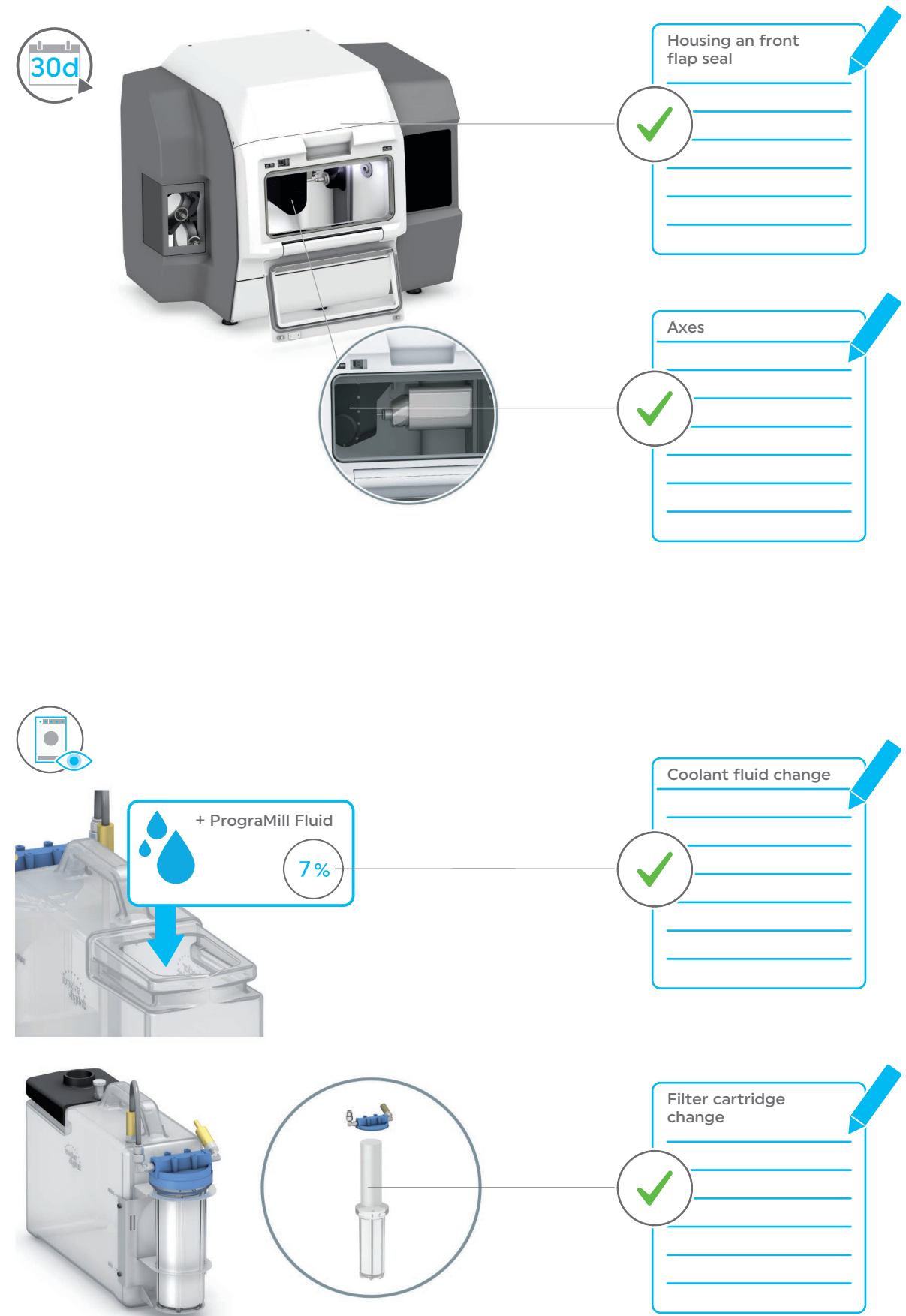
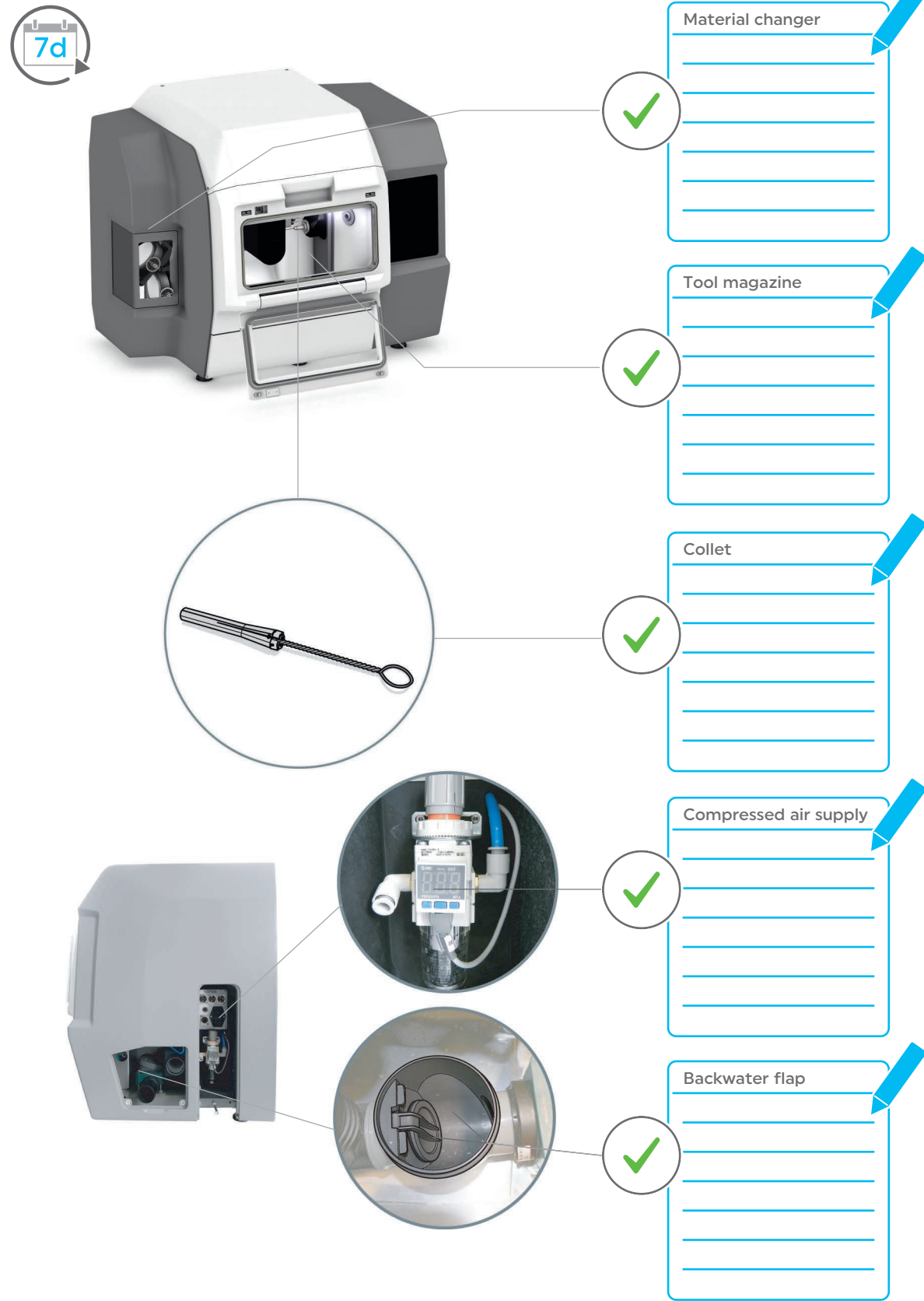


6 Starting a Milling Job



7 Cleaning





1	Zu dieser Dokumentation	23
1.1	Symbole und Darstellungsmittel	23
1.2	Mitgeltende Dokumente	25
2	Sicherheit	26
2.1	Bestimmungsgemässer Gebrauch	26
2.2	Pflichten des Betreibers	27
2.3	Personalqualifikation	27
2.4	Pflichten des Personals	28
2.5	Persönliche Schutzausrüstung	28
2.6	Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät	29
2.7	Sicherheitsanweisungen zu potentiellen Gefahrenbereichen	30
2.8	Sicherheitshinweise zu einzelnen Betriebsphasen	32
3	Werkzeuge einsetzen	34
4	Material einsetzen	35
5	Tank füllen	36
6	Fräsjob starten	37
7	Reinigung	38



Die Kurzanleitung ist Teil der Gesamtdokumentation des Geräts. Sie ist nur gültig in Verbindung mit der Bedienungsanleitung des Geräts („Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).



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 PrograMill PM7 und PM5. 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 Kurzanleitung werden Warnhinweise verwendet, um Sie vor Sach- und Personenschäden zu warnen.

1. Lesen und beachten Sie diese Warnhinweise immer.
2. 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	Folgen 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:



WARNUNG! 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 Hubwagens 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

1.1.2 Symbole und Darstellungsmittel in Anweisungen

Symbol	Bedeutung
	Korrekte Einbaurichtung eines Werkzeugs sicherstellen. Bitte beachten Sie: In diesem Symbol ist ein Werkzeug von PrograMill PM7 abgebildet. Das jeweilige Vorgehen ist bei PrograMill PM7 und PrograMill PM5 trotz baulicher Unterschiede identisch.
	Falsche Einbaurichtung eines Werkzeugs vermeiden. Bitte beachten Sie: In diesem Symbol ist ein Werkzeug von PrograMill PM7 abgebildet. Das jeweilige Vorgehen ist bei PrograMill PM7 und PrograMill PM5 trotz baulicher Unterschiede identisch.
	Neues Werkzeug über die Bedienoberfläche einsetzen
	Zustand des Geräts oder einer Komponente prüfen, z. B. <ul style="list-style-type: none"> - Mittige Positionierung des RFID-Labels einer Scheibe im Scheiben-Halter prüfen (bei Zirkoniumoxid, PMMA / DCL, Wachs) - Anzeige, Zustand oder Meldung in der Bedienoberfläche prüfen - Füllmenge Tank prüfen
	Auf Objekt in der Bedienoberfläche tippen
	Sicherstellen, dass Verriegelung des Tankdeckels hör- bzw spürbar einrastet
	Fräsjob über die Bedienoberfläche starten
	Täglich erforderliche Reinigungsarbeiten durchführen
	Wöchentlich erforderliche Reinigungsarbeiten durchführen
	Monatlich erforderliche Reinigungsarbeiten durchführen
	Erfolgte Reinigung dokumentieren
	Anweisungen in der Bedienoberfläche folgen
	In der Kurzanleitung dargestellte Anweisung ist erfolgreich abgeschlossen

1.2 Mitgeltende Dokumente

 Auskunft über die mitgeltenden Dokumente erhalten Sie von Ihrem lokalen Vertriebspartner oder im Download-Bereich von Ivoclar Vivadent AG unter: <http://www.ivoclar.com>

Dokument	Erläuterung
Bedienungsanleitung PrograMill PM7	Vollumfängliche Informationen zum Gebrauch von PrograMill PM7
Bedienungsanleitung PrograMill PM5	Vollumfängliche Informationen zum Gebrauch von PrograMill PM5
Checkliste für Ihr PrograMill System	Informationen zu Anforderungen, die für Transport, Inbetriebnahme und Gebrauch des PrograMill Systems eingehalten werden müssen
Bedienungsanleitung PrograMill Suction Unit	Informationen zum Gebrauch der Absauganlage PrograMill Suction Unit (optional)
Bedienungsanleitung PrograMill Base	Informationen zu Montage und Installation des Unterschanks (optional)
Bedienungsanleitung PrograMill CAM	Handbuch zur CAM Software „PrograMill CAM“
Sicherheitsdatenblatt PrograMill Fluid	Informationen zum Gebrauch des Kühlschmiermittel-Konzentrats PrograMill Fluid
Dokumentation zu den verwendeten Scheiben / Blöcken	Informationen zum Gebrauch von Scheiben / Blöcken



WARNUNG! Unsachgemässe Verwendung des Geräts.

Gefährdung des Patienten und 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

PrograMill PM7 und PrograMill PM5 sind für leichte bis mittlere Fräs- und Schleifarbeiten im Trocken- und Nassbetrieb im Bereich der Dentaltechnik ausgelegt. Verwenden Sie PrograMill PM7 und PrograMill PM5 ausschliesslich für diesen Zweck.

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

Das optional als Zubehör erhältliche Tastsystem darf nur kurzzeitig und im beaufsichtigten Betrieb für Einstellzwecke verwendet werden.

Beachten Sie, dass nur die vom Hersteller freigegebenen Fertigungsmöglichkeiten, Materialien und Frässtrategien eine maschinenschonende Bearbeitung garantieren können.

Die Maschine ist für die Bearbeitung von folgenden Werkstoffen ausgelegt:

- Zirkoniumoxid (IPS e.max® ZirCAD)
- Glaskeramik (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- PMMA-Werkstoffe (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- CoCr-Legierungen (Colado® CAD)
- Titan / Titanlegierungen (Colado® CAD)
- Wachse (ProArt CAD)



Nur zugelassene Scheiben / Blöcke können vom Gerät über einen entsprechenden RFID-Chip an der Scheibe (RFID-Label oder RFID-Container am Scheiben-Halter) bzw. am Block-Halter (RFID-Container am Block-Halter) identifiziert und somit verwendet werden, sodass eine Fehlanwendung nahezu ausgeschlossen ist.

Grundsätzlich sind alle Materialien und Werkzeuge von Ivoclar in den entsprechenden Kategorien geeignet. Erweiterungen von Material und Fertigungsmöglichkeiten entsprechen dem Zeitpunkt der Drucklegung. Weitere Informationen finden Sie unter: <http://www.ivoclar.com>.

Die Bearbeitung von Fremdmaterialien oder der Einsatz von Fremdwerkzeugen wird aufgrund der fehlenden Abstimmung in den Frässtrategien und Werkzeugabstimmungen nicht empfohlen.

2.1.1 Potentieller Missbrauch

Das Gerät ist nicht geeignet für Fräsarbeiten 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 des Geräts kann zu Folgendem führen:

- Gefahren für Patienten und Betriebspersonal
- Beeinträchtigung der Betriebsfähigkeit des Geräts

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 oder Werkzeuge	Schäden am Gerät
Falsche Reinigung (Filter, Fräsraum, Wechsler)	– Hautreizungen – Umweltschäden – Schäden am Gerät
Betrieb ohne Kühlschmiermittel-Konzentrat PrograMill Fluid	– Schäden am Gerät – Lebensdauer von Gerät und Filter verkürzt sich
Abschaltung des Geräts durch den Benutzer während des Fräsbetriebs	– Beschädigungen am Werkzeug und an der Scheibe bzw. am Block – Möglicherweise Kalibrierung notwendig
Betrieb ohne Tank (betrifft nur Nassbetrieb)	Gerät stoppt
Betrieb ohne Absauganlage und Filter	

2.1.2 Bestimmungsgemässer Benutzer

Das Gerät darf nur von Zahn Technikern, zahnmedizinischem Fachpersonal und CNC-Technikern bedient werden, die eine Schulung zum Umgang mit dem Gerät erhalten haben. Die Wahl der richtigen Geräteeinstellungen 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“, Seite 25) und bei Einhaltung der Vorgaben zum sicheren Aufstellen zugelassen (siehe Vorgaben zum Stellplatz in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).

2.2 Pflichten des Betreibers

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

- Einhaltung und Überwachung sicherstellen:
 - a. Bestimmungsgemässer Gebrauch
 - b. Gesetzliche oder sonstige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften
- Gerät nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäss, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Bedienungsanleitung betreiben („Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).
- Diese Anleitung und alle mitgeltenden Dokumente vollständig und lesbar halten und für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahren.

2.3 Personalqualifikation

- Sicherstellen, dass mit Tätigkeiten am 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 29).
- 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 am 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“, Seite 25).
- Jede Arbeitsweise unterlassen, die das Personal oder Dritte gefährdet.
- Bei sicherheitsrelevanter Störung Gerät sofort ausschalten und Störung durch autorisierten Servicepartner beseitigen lassen.
- In allen Zweifelsfällen bezüglich der Sicherheit des Geräts, das 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 Fräsraum keinen Schmuck, wie Ringe, Armbänder oder Uhren tragen. Gefahr von Quetschungen oder Schnittverletzungen.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung

- Sollten laute Arbeitsgeräusche nicht zu verhindern sein (Schallpegel ≥ 80 dBA), Gehörschutz während der Bearbeitung verwenden.
- Zum Schutz vor Frästäuben, -dämpfen oder sonstigen Partikeln dentaler Materialien bei Reinigungsarbeiten Schutzmaske tragen (Halbmaske mit Schutzklasse FFP3).
- Bei Reinigungsarbeiten Handschuhe tragen.
- Beim Umgang mit dem Kühlschmiermittel-Konzentrat PrograMill Fluid und der Reinigung des Geräts geeignete Schutzausrüstung tragen (siehe „Sicherheitsdatenblatt PrograMill Fluid“, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).

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 am Gerät, Werkzeug oder Werkstück entstehen.

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



Nr.	Arbeitsbereich	Aufgaben / Arbeiten	Sicherungseinrichtung	Schutzwirkung
1 + 7	PrograMill Suction Unit (1) mit Abscheider (7), optional	Siehe Bedienungsanleitung zur Absauganlage PrograMill Suction Unit („Mitgeltende Dokumente“, Seite 25)		
2	Serviceklappe und Schubfach	Reinigungsaufgaben	Sicherheitskontakt	Bei geöffneter Klappe stehen sicherheitsrelevante Komponenten still, wie z. B. der Materialwechsler.
3	Materialwechsler	Bestückung mit Scheiben / Blöcken	Sicherheitskontakt	<ul style="list-style-type: none"> – Schutz vor Quetschungen – Bei geöffneter Klappe rotiert der Materialwechsler nicht.
4	Fräsraum	Bestückung mit Werkzeugen. Reinigung bei stillstehendem Gerät.	Sicherheitsverriegelung der Frontklappe. Zugang zum Fräsraum während Betrieb nicht möglich.	<ul style="list-style-type: none"> – Schutz vor Quetschungen und Schnittverletzungen an Werkzeugen – Bei geöffneter Klappe steht das Gerät still. – Bei laufendem Gerät öffnet sich die Klappe nicht.
5	Anschlüsse (rechte Seite)	Anschluss von Druckluft, Wasserzulauf, Wasserablauf, Strom, Netzwerk	Abdeckung, Sicherung, verwechslungssichere Anschlüsse	Schutz vor Stromschlag, Gesundheitschäden und Gefährdung der Umwelt durch auslaufendes Kühlschmiermittel-Liquid.
6	PrograMill Tank und Filter	Entnahme des Tanks zur Befüllung mit Kühlschmiermittel-Liquid und Filtertausch	Eindeutig gekennzeichnete Schlauchanschlüsse	<ul style="list-style-type: none"> – Schutz vor Gesundheitsschäden und Gefährdung der Umwelt durch auslaufendes Kühlschmiermittel-Liquid. – Ohne Tank kann der Nassbetrieb nicht gestartet werden.

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.

- Um eine Verletzung der Benutzer zu vermeiden, Gehäuseabdeckungen niemals entfernen.
- Geräte, die elektromagnetische Wellen erzeugen, nicht zusammen mit dem Gerät in einem Raum verwenden.
- Bei Funkstörungen geeignete Abhilfemaßnahmen treffen, z. B. eine neue Ausrichtung, eine neue Anordnung des Geräts oder eine Abschirmung.
- Nur die vom Hersteller empfohlenen und gelieferten Original-Zubehörteile verwenden. Andernfalls können erhöhte Störaussendungen auftreten oder die Störfestigkeit des Geräts kann reduziert werden.

2.7.2 Mechanik

Während des Betriebs bestehen im Fräsraum bzw. im Materialwechsler folgende Gefahren:

- Quetschgefahr
- Gefahr von Schnittverletzungen durch Werkzeuge
- Gefahr durch herumgeschleuderte Frässpäne
- Gefahr der Beschädigung der Maschine
- Um eine Verletzung der Benutzer im Innenraum des Geräts zu vermeiden, Gehäuseabdeckungen, Klappen oder Türen niemals entfernen.
- Gerät nur bei geschlossenen Klappen / Türen betreiben. Sicherheitseinrichtungen, insbesondere der Klappen / Türen, nicht umgehen oder ausser Betrieb setzen.
- Nicht in den Material- oder Werkzeugwechsler greifen.
- Klappen / Türen zum Material- oder Werkzeugwechsler nicht gewaltsam öffnen.
- Nur für die in der Bedienungsanleitung beschriebenen Arbeiten und unter den angegebenen, einzuhaltenden Voraussetzungen in den Fräsraum greifen.

2.7.3 Schallemission

Die Schallemission variiert sehr stark in Abhängigkeit von den verwendeten Materialien und von den Fräsbedingungen (siehe Klassifikationen in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).

Im Falle von erhöhten Schallemissionen, die zu einer Schädigung des Gehörs führen können:

- Optische Prüfung der Scheibe / des Blocks und des Werkzeugs durchführen.
- Fixierung der Scheibe / des Blocks im Scheiben- oder Block-Halter prüfen.
- Sollten laute Arbeitsgeräusche nicht zu verhindern sein (Schallpegel ≥ 80 dBA), Gehörschutz während der Bearbeitung verwenden („Persönliche Schutzausrüstung“, Seite 28).

2.7.4 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“, Seite 25).
- 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 („Mitgeltende Dokumente“, Seite 25, Checkliste für Ihr PrograMill System).
- Um das Risiko eines elektrischen Schlags zu vermeiden, Gerät nur an ein Versorgungsnetz mit Schutzleiter anschliessen, nicht in die Anschlüsse an der rechten Gehäusesseite greifen oder diese manipulieren und nicht über die Serviceklappe, den Materialwechsler oder Werkzeugwechsler in das Gehäuseinnere greifen.
- Der Netzstecker dient als Netztrenneinrichtung. Netzstecker nur an eine leicht zugängliche Schutzkontakt-Steckdose anschliessen.
- Kabel gegen Beschädigung durch Hitze, Feuchtigkeit, Öl, scharfe Kanten, Druck und Quetschungen sichern. Im Falle von beschädigten Kabeln ausschliesslich Original-Ersatzkabel verwenden.
- Gerät und Absauganlage an eine geerdete und frei zugängliche Schutzkontakt-Steckdose in je einem separat abgesicherten Stromkreis anschliessen und sicherstellen, dass keine Geräte angeschlossen sind, die beim Einschalten starke Netzspannungsschwankungen verursachen. Diese Schwankungen stören die Steuerelektronik und können einen Ausfall des Systems verursachen.
- Sicherstellen, dass die Schutzkontakt-Steckdosen mit einem Fehlerstromschutzschalter (FI) ausgerüstet sind.
- 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.

2.7.5 Pneumatik

Die Pneumatikkomponenten des Geräts stehen unter hohem Druck. Schlagartig ausströmende Druckluft durch undichte Leitungen und Anschlüsse oder herumwirbelnde Schläuche können schwere Verletzungen und Hörschäden verursachen.

- Sicherstellen, dass nur Personal mit zusätzlicher Schulung zur Pneumatik Arbeiten an pneumatischen Komponenten vornimmt.

- Sicherstellen, dass die Druckluftversorgung der geforderten Systemspezifikation entspricht (siehe Vorgaben zur Druckluft in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 25). Maximal zulässigen Druck nicht überschreiten.
- Sicherstellen, dass die Druckluft sauber, ölfrei und trocken ist.
- Pneumatischen Komponenten regelmässig prüfen lassen.
- Sämtliche Mängel, etwa lose Verbindungen, beschädigte Kabel usw., sofort beseitigen lassen.

Vor Arbeiten an der Pneumatik:

- Hauptabsperrventil prüfen.
- Gerät ausschalten (siehe Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).
- Vor dem Öffnen oder Entfernen einer Leitung sicherstellen, dass diese nicht mehr unter Druck steht.

2.7.6 Gesundheitsgefährdende Materialien

Fräsmaterial

In Abhängigkeit vom Material der bearbeiteten Scheiben / Blöcke besteht ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen beim Betrieb die Gefahr von Atemwegserkrankungen durch Einatmen gefährlicher Fräsrückstände oder -späne, Rückstände oder Emissionen.

- Gerät nur mit eingeschalteter Absaugung betreiben.
- Nur Scheiben / Blöcke verwenden, von denen bei ordnungsgemässer Absaugung keine Gesundheitsgefahr ausgeht.
- Absauganlage nur mit dem vom Hersteller vorgegebenen Filter betreiben.
- Um nachfolgende Arbeiten nicht zu beschädigen, Gerät vor und nach der Bearbeitung von CoCr-Legierungen gründlich reinigen.
- Sicherstellen, dass beim Absaugen von krebserzeugenden Stoffen und/oder Schweisssrauch, von nickel- oder chromhaltigen Werkstoffen die Lüftungstechnischen Anforderungen der „TRGS 560 Luftrückführung beim Umgang mit krebserzeugenden Gefahrstoffen“ eingehalten werden.

Kühlschmiermittel-Liquid/-Konzentrat

- Ohne entsprechende Sicherheitsvorkehrungen besteht die Gefahr von Hautreizungen, allergischen Reaktionen und Atemwegserkrankungen.
- Vorgaben im „Sicherheitsdatenblatt PrograMill Fluid“ beachten („Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).

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“, Seite 25).
- Um Korrosion am Gerät und eine damit verbundenen Beschädigung des Geräts zu vermeiden, das Gerät nur innerhalb der zulässigen Temperaturen und Umgebungsbedingungen transportieren und lagern (siehe Vorgaben zu den Umgebungsbedingungen in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).

2.8.2 Inbetriebnahme

- Sicherstellen, dass das Gerät nur von 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“, Seite 25).
- Vor dem Anschliessen des Geräts prüfen, ob am Aufstellort die Voraussetzungen für den Anschluss an die Druckluft gegeben sind (siehe Vorgaben zur Druckluft in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).
- Vorgaben zum Stellplatz und den Umgebungsbedingungen einhalten (siehe Vorgaben zum Stellplatz und zu den Umgebungsbedingungen in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).

2.8.3 Betrieb

- Unbefugte Personen, wie Patienten, Kinder sowie Tiere, vom Gerät fernhalten.
- In allen Zweifelsfällen bezüglich der Sicherheit das 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 Produktsicherheit und Garantie zu gewährleisten, Gerät ausschliesslich mit Original-Zubehör 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.
- Hinweis zur Bearbeitung von Titan/Titanlegierungen: Material nur unter Einsatz von Kühlschmiermittel-Liquid verarbeiten. Entzündungsgefahr der Späne!
- Die vorhandenen Sicherheitseinrichtungen der Maschine nicht umgehen oder ausser Betrieb setzen („Arbeitsbereiche, Gefahrenpotentiale und Sicherheitseinrichtungen am Gerät“, Seite 25).
- Gerät nur bei geschlossenem Fräsraum, geschlossenem Materialwechsler, geschlossener Serviceklappe, angeschlossener Absauganlage und angeschlossenen, gefüllten Tank/Filter betreiben.
- Um eine Beschädigung des Geräts und eine Reduzierung der Geräteleistung zu vermeiden, Reinigungsvorgaben und -zyklen einhalten („Reinigung“, Seite 38 und Vorgaben zur Reinigung in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).
- Gerät nur unbeaufsichtigt betreiben, wenn die nachfolgend beschriebenen Bedingungen zum unbeaufsichtigten Betrieb erfüllt werden können.

Unbeaufsichtigter Betrieb:

Die Maschine 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.

Folgende Bedingungen müssen eingehalten werden, um einen unbeaufsichtigten Betrieb zu gewährleisten:

- Gerät niemals mit stark verschmutztem Fräsraum verwenden.
- Gerät gegen den Eingriff von unbefugten Personen schützen.
- Sicherstellen, dass der Raum, in dem das Gerät betrieben wird, über eine automatische Brandmeldeanlage verfügt.

Patienten mit Herzschrittmachern oder Schrittmacherelektroden:

- Während des Betriebs kann es zu einer Störung anderer elektromedizinischer Geräte kommen.
- Bei Patienten mit Herzschrittmachern oder Schrittmacherelektroden bestehen folgende Gefährdungsmöglichkeiten:
 - Störung der Schrittmacherfunktion
 - Beschädigung des Herzschrittmachers
- Im Zweifel kontaktieren Sie oder Ihr Patient einen Kardiologen.

2.8.4 Reinigung durch den Benutzer

- Nur die in dieser Kurzanleitung und in der Bedienungsanleitung ausdrücklich angegebenen Reinigungsarbeiten durchführen und die zugehörigen Sicherheitsvorschriften beachten („Reinigung“, Seite 38 und Vorgaben zur Reinigung in der Bedienungsanleitung, „Mitgeltende Dokumente“, Seite 25).

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.

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

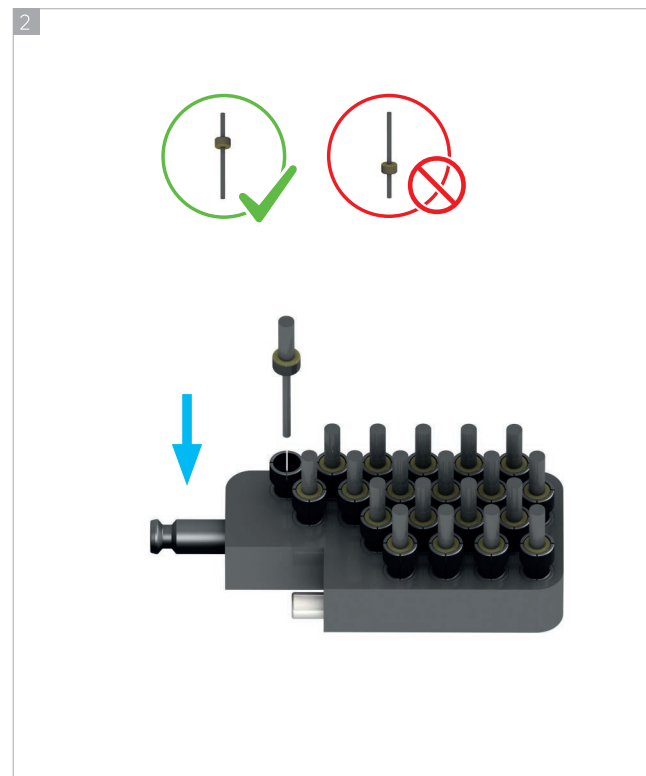
Durch unzulässiges Öffnen und Entfernen von Komponenten können spannungsführende Komponenten blossgelegt werden. Stecker können ebenfalls unter Spannung stehen. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags!

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

3 Werkzeuge einsetzen



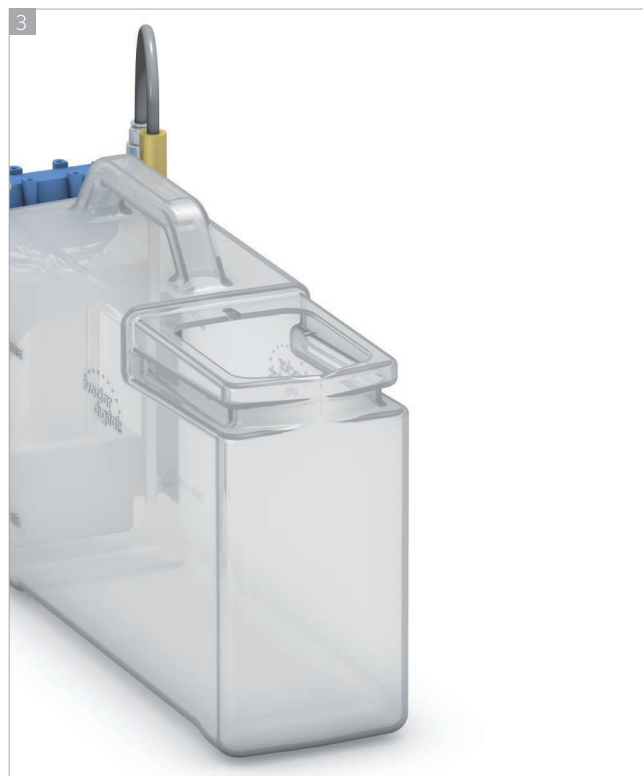
Bitte beachten Sie: Nachfolgend ist PrograMill PM7 mit dem zugehörigen Werkzeugmagazin und den zugehörigen Werkzeugen abgebildet. Das Vorgehen ist bei PrograMill PM7 und PrograMill PM5 trotz baulicher Unterschiede aber identisch.



4 Material einsetzen



5 Tank füllen



6 Fräsjob starten



24h



Messtaster

✓

Fräsraum

✓



Schubfach

✓



Siebeinsatz

✓

7d



Materialwechsler

✓

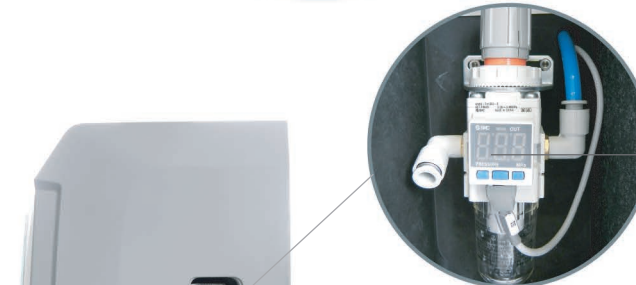
Werkzeugmagazin

✓



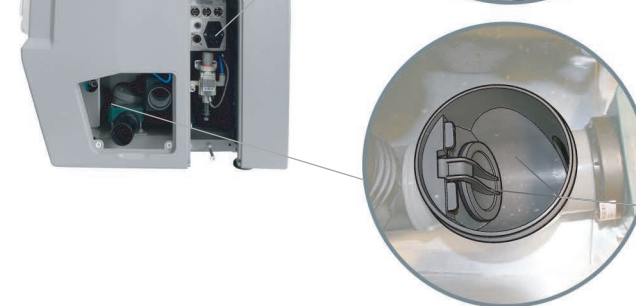
Spannzange

✓



Druckluftversorgung

✓



Rückstauklappe

✓

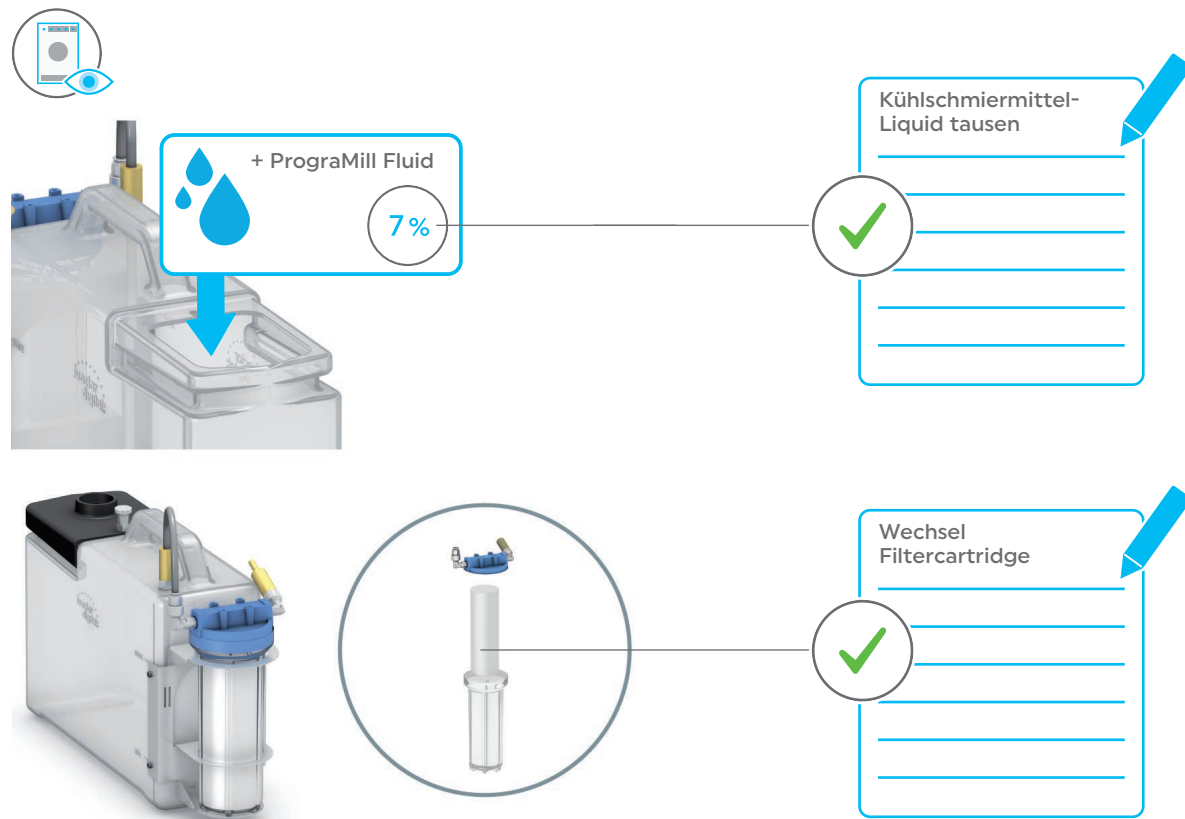
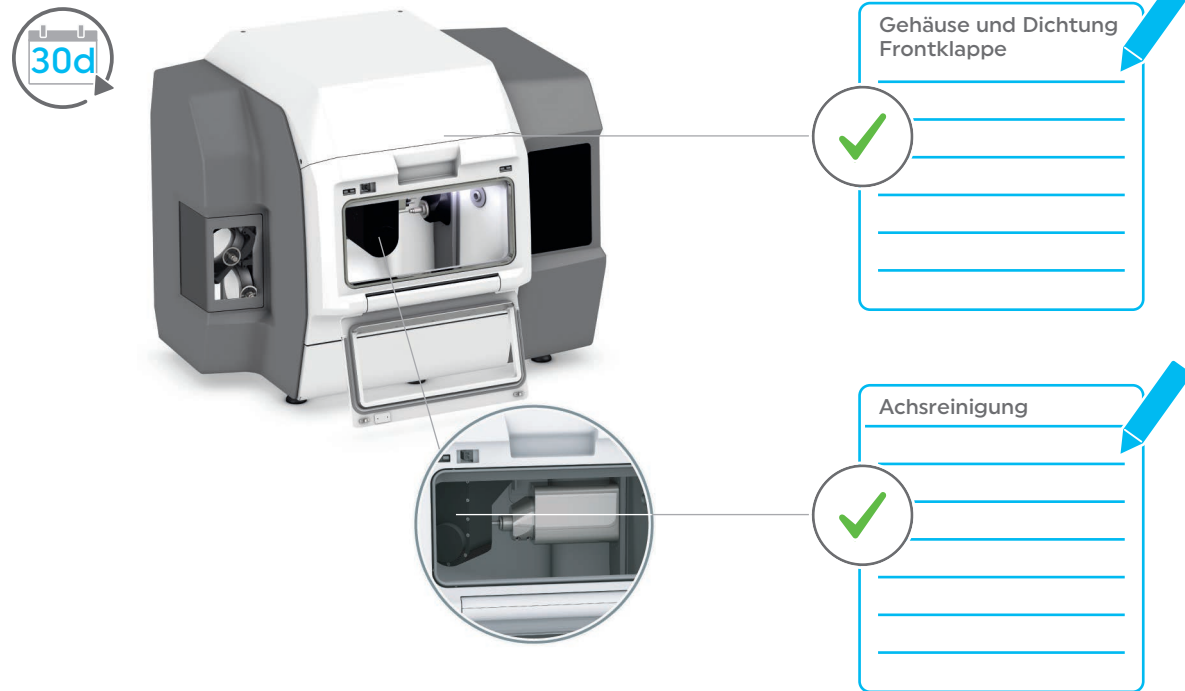




Table des matières

1	À propos de ce document	42
1.1	Signes et symboles	42
1.2	Documents complémentaires	44
2	Sécurité	45
2.1	Utilisation prévue	45
2.2	Obligations de l'opérateur	46
2.3	Qualification du personnel	46
2.4	Obligations du personnel	47
2.5	Équipement de protection individuelle	47
2.6	Zones de travail, dangers potentiels et mesures de sécurité relatifs à l'appareil	48
2.7	Consignes de sécurité pour les zones potentiellement dangereuses	49
2.8	Consignes de sécurité pour chaque phase de fonctionnement	51
3	Insertion des outils	53
4	Chargement des matériaux	54
5	Remplissage du réservoir	55
6	Démarrage de l'ordre d'usage	56
7	Nettoyage	57

Cet appareil a été développé exclusivement pour un usage dentaire. Il doit être installé et utilisé en respectant scrupuleusement le mode d'emploi. Les dommages résultant d'une utilisation à d'autres fins que celles indiquées ou d'une manipulation ou d'une mise en œuvre incorrecte n'engagent pas la responsabilité du fabricant. L'utilisateur est responsable des tests effectués sur l'appareil et qui ne sont pas explicitement énoncés dans le mode d'emploi.

 Ces brèves instructions font partie de la documentation de l'appareil. Elles ne sont valables qu'en association avec le mode d'emploi de l'appareil (« Documents complémentaires », page 44).

 **AVERTISSEMENT ! Utilisation incorrecte de l'appareil.**
Risque pour le patient et l'utilisateur.
- Ce mode d'emploi simplifié contient des informations importantes sur la sécurité de l'appareil : Veuillez lire attentivement le mode d'emploi et le mode d'emploi simplifié avant l'installation et l'utilisation.

Ce mode d'emploi simplifié vous permettra de vous familiariser rapidement avec le fonctionnement de PrograMill PM7 et PM5.
En cas de perte de ce mode d'emploi simplifié, il peut être téléchargé sur www.ivoclar.com.

1.1 Signes et symboles




1.1.1 Avertissements et informations complémentaires

Avertissements


Le présent mode d'emploi simplifié comporte des avertissements destinés à vous prévenir des risques de blessures et/ou de dommages matériels.

1. Veuillez toujours lire et respecter ces avertissements.
2. Respectez toutes les mesures identifiées par le mot « Avertissement », ou son symbole.


Selon la gravité et la probabilité d'occurrence du danger, on distingue les niveaux d'avertissement suivants :

Symbole d'avertissement	Mot d'avertissement	Niveau de danger	Conséquences du non-respect du mode d'emploi
	DANGER	Risque imminent, immédiat	Mort, blessure corporelle grave
	AVERTISSEMENT	Danger potentiel	Mort, blessure corporelle grave
	MISE EN GARDE	Danger potentiel	Blessure corporelle légère
-	ATTENTION	Danger potentiel	Dommages matériels

Explication de la structure d'un avertissement :

 **AVERTISSEMENT ! Nom de la source de danger, cause du risque ou type de risque.**
Conséquences du non-respect des instructions.
- Mesure permettant d'éviter le danger.








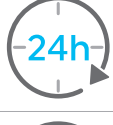




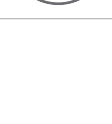
Exemple de risque :

 **AVERTISSEMENT ! Risque de blessure en raison du soulèvement d'objets lourds.**
Blessures au dos dues à une surcharge.
- Soulevez l'appareil à l'aide d'un chariot élévateur uniquement.
- Ne déballez l'appareil qu'après le transport.

Informations complémentaires :

Symbole	Signification
	Informations supplémentaires, utilisées par ex. pour permettre une meilleure compréhension, simplifier les flux de travail ou donner un complément d'information

1.1.2 Signes et symboles des actions

Symbole	Signification
	Veiller à ce que le sens d'installation des outils soit correct. Remarque : Ce symbole représente un outil PrograMill PM7. Malgré la différence de conception, la procédure est identique pour PrograMill PM7 et PrograMill PM5.
	Éviter d'insérer les outils dans le mauvais sens. Remarque : Ce symbole représente un outil PrograMill PM7. Malgré la différence de conception, la procédure est identique pour PrograMill PM7 et PrograMill PM5.
	Ajouter de nouveaux outils via le panneau de commande
	Vérifier l'état de l'appareil ou d'un composant de l'appareil, par exemple : - Vérifier si l'étiquette RFID d'un disque serré dans un porte-disque est centrée (valable pour oxyde de zirconium, PMMA/DCL, cire) - Vérifier l'affichage, l'état ou la notification sur le panneau de commande - Vérifier le niveau de remplissage du réservoir
	Appuyer sur la touche dans le panneau de commande
	S'assurer que le verrouillage du couvercle du réservoir s'enclenche correctement
	Démarrer un travail d'usinage via le panneau de commande
	Effectuer des tâches de nettoyage quotidiennes
	Exécuter des tâches de nettoyage hebdomadaires
	Exécuter des tâches de nettoyage mensuelles
	Documenter les intervalles de nettoyage effectués
	Suivre les instructions du panneau de commande
	L'action indiquée dans le mode d'emploi simplifié a été exécutée avec succès.

1.2 Documents complémentaires



Pour plus de détails sur les documents applicables, veuillez contacter votre partenaire commercial local ou consulter la section des téléchargements d'Ivoclar Vivadent AG à l'adresse suivante : <http://www.ivoclarvivadent.com>

Document	Précision
Mode d'emploi PrograMill PM7	Informations détaillées sur le fonctionnement de l'usineuse PrograMill PM7
Mode d'emploi PrograMill PM5	Informations détaillées sur le fonctionnement de l'usineuse PrograMill PM5
Checklist pour votre système PrograMill	Informations relatives aux exigences à respecter pour le transport, l'installation et l'utilisation du système PrograMill
Mode d'emploi de l'unité d'aspiration PrograMill Suction Unit	Informations relatives à l'utilisation de l'unité d'aspiration PrograMill Suction Unit (en option)
Mode d'emploi PrograMill Base	Informations relatives à l'assemblage et à l'installation de l'armoire de base (en option)
Mode d'emploi PrograMill CAM	Manuel du logiciel CAM « PrograMill CAM »
Fiche de données de sécurité PrograMill Fluid	Informations relatives à l'utilisation du concentré de refroidissement PrograMill Fluid
Documentation sur les disques / blocs utilisés	Informations relatives à l'utilisation des disques/blocs

2 Sécurité



AVERTISSEMENT ! Utilisation incorrecte de l'appareil.

Risque pour le patient et l'utilisateur.

- Le chapitre relatif à la sécurité contient des informations importantes sur la sécurité de l'appareil : veuillez le lire attentivement avant d'installer et d'utiliser l'appareil.



L'appareil est construit selon une technologie de pointe et les règles de sécurité reconnues. Néanmoins, son utilisation peut présenter un risque pour la vie et l'intégrité physique de l'utilisateur ou d'un tiers ou occasionner des dégâts à l'appareil ou à tout autre bien.

2.1 Utilisation prévue

PrograMill PM7 et PrograMill PM5 sont conçus pour l'usinage tant en milieu sec qu'humide dans le domaine de la technologie dentaire. PrograMill PM7 et PrograMill PM5 doivent être exclusivement utilisés à cette fin.

En cas de dommages causés par une mauvaise utilisation ou le non-respect du mode d'emploi, toutes responsabilités et garanties deviennent nulles et non avenues.

Le système de sonde disponible en option ne doit être utilisé que brièvement à des fins de réglage et lorsque l'appareil est utilisé sous surveillance.

Veillez noter que seules les indications, matériaux et stratégies d'usinage approuvés par le fabricant garantissent un fonctionnement sans dommage pour la machine.

La machine est conçue pour usiner les matériaux suivants :

- Oxyde de zirconium (IPS e.max® ZirCAD)
- Vitrocéramiques (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- Matériaux PMMA (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- Alliages CoCr (Colado® CAD)
- Titane/alliages de titane (Colado® CAD)
- Cires (ProArt CAD)



Seuls les disques/blocs approuvés peuvent être identifiés et donc utilisés par l'appareil via une étiquette RFID sur le disque, ou une puce RFID sur le support de disque ou sur le support de blocs, ce qui exclut presque toute mauvaise application.

Fondamentalement, tous les matériaux et outils Ivoclar, dans leurs catégories respectives, conviennent.

Toutes les informations concernant les extensions de matériel et d'indication correspondent à l'état des connaissances au moment de l'impression. Pour plus de détails, visitez <http://www.ivoclar.com>.

Les stratégies d'usinage n'étant pas coordonnées et les outils pas harmonisés, il n'est pas recommandé de traiter des matériaux ou d'utiliser des outils d'autres fabricants dans ce système.

2.1.1 Utilisation potentiellement inappropriée

Utilisation potentiellement inappropriée

L'appareil ne convient pas aux procédures d'usinage hors du domaine dentaire.

Ce qui suit est considéré comme une mauvaise utilisation du système :

- Non-respect de l'utilisation prévue spécifiée, des spécifications adressées à l'opérateur ou en faveur de l'environnement
- Modifications, maintenance et réparations sans autorisation préalable d'Ivoclar
- Utilisation avec des paramètres inappropriés

Une utilisation incorrecte de l'appareil peut entraîner ce qui suit :

- Danger pour le patient et l'utilisateur
- Perte d'efficacité de l'appareil

Ivoclar décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une mauvaise utilisation.

Cas typiques de mauvaise application de l'appareil à éviter :

Utilisation incorrecte	Conséquences
Utilisation de matériaux ou d'outils non approuvés	Dommmages de l'appareil
Nettoyage incorrect (filtre, chambre d'usinage, chargeur)	<ul style="list-style-type: none"> - Irritations cutanées - Dommages environnemental - Dommages de l'appareil
Utilisation sans concentré de refroidissement PrograMill Fluid	<ul style="list-style-type: none"> - Dommages de l'appareil - Durées de vie de l'appareil et du filtre réduites
Arrêt de l'appareil par l'utilisateur lors de l'usinage	<ul style="list-style-type: none"> - Dommages aux outils et aux disques ou blocs - Il peut être nécessaire de procéder à un étalonnage
Utilisation sans réservoir (uniquement en cas de traitement humide)	Arrêt de l'appareil
Utilisation sans unité d'aspiration ni filtre	

2.1.2 Opérateur prévu

L'appareil ne peut être utilisé que par du personnel dentaire qualifié, des prothésistes dentaires et des techniciens CNC qui ont été formés à l'utilisation de l'appareil.

La responsabilité du choix des bons paramètres pour l'appareil incombe à l'utilisateur.

2.1.3 Environnement prévu

L'appareil ne doit être utilisé que dans des locaux fermés, dans les conditions ambiantes spécifiées (voir les caractéristiques techniques dans le mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44) et dans le respect des exigences pour une installation sûre (voir le choix du lieu d'implantation dans le mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44).

2.2 Obligations de l'opérateur

L'opérateur est responsable du bon fonctionnement de l'appareil.

- Assurez la conformité et le contrôle :
 - a. Utilisation prévue
 - b. Réglementation statutaire ou de sécurité et de prévention des accidents
- N'utilisez l'appareil que dans un état technique parfait, de manière appropriée, sûre, en considérant les risques et en respectant le mode d'emploi (« Documents complémentaires », page 44).
- Conservez ce mode d'emploi et tous les documents applicables dans leur intégralité, lisibles et accessibles en permanence au personnel.

2.3 Qualification du personnel

- Assurez-vous que le personnel voué à travailler avec l'appareil a lu et compris ce mode d'emploi ainsi que tous les documents applicables, en particulier les informations relatives à la sécurité, à la maintenance et à la réparation, avant de commencer à l'utiliser.
- Assurez-vous que le personnel est bien renseigné sur les dangers et l'équipement de sécurité (« Zones de travail, dangers potentiels et mesures de sécurité relatifs à l'appareil », page 48).
- Gérez les responsabilités, la compétence et le suivi du personnel.
- Tous les travaux doivent uniquement être effectués par du personnel technique qualifié.
- Le personnel à former doit travailler avec l'unité uniquement sous la supervision d'un personnel technique qualifié.

2.4 Obligations du personnel

- N'utilisez l'appareil que dans un état technique parfait, de manière appropriée, sûre, en considérant les risques et en respectant le mode d'emploi (« Documents complémentaires », page 44).
- Évitez tout processus pouvant mettre en danger le personnel ou des tiers.
- En cas de dysfonctionnement lié à la sécurité, éteignez immédiatement l'appareil et faites réparer le défaut par un partenaire de service agréé.
- En cas de doute concernant la sécurité de l'appareil, éteignez-le et cessez de l'utiliser.
- En plus de la documentation générale, les réglementations légales ou de sécurité et de prévention des accidents, y compris les normes et directives applicables du pays dans lequel l'appareil est utilisé, doivent être respectées.
- Ne portez pas de bijoux tels que des bagues, des bracelets ou des montres lorsque vous nettoyez l'appareil, en particulier la chambre d'usinage. Risque d'écrasement ou de coupure.

2.5 Équipement de protection individuelle

- Portez un casque de protection lors du fonctionnement de l'appareil si le niveau sonore est élevé (niveau sonore ≥ 80 dB(A)).
- Portez un masque de protection pour vous protéger de la poussière, des vapeurs ou d'autres particules de matériaux dentaires lors les travaux de nettoyage (demi-masque avec indice de protection FFP3).
- Portez des gants lors des travaux de nettoyage.
- Portez un équipement de protection approprié lors de la manipulation du concentré de refroidissement PrograMill Fluid et lors du nettoyage de l'appareil (voir la Fiche de données de sécurité PrograMill Fluid, « Documents complémentaires », page 44).

2.6 Zones de travail, dangers potentiels et mesures de sécurité relatifs à l'appareil

En tant qu'opérateur, vous travaillez dans les zones décrites ci-dessous.

L'appareil est conçu selon les techniques les plus modernes et conformément aux règles de sécurité techniques reconnues. Les zones dangereuses, qui ne peuvent être évitées, sont équipées de dispositifs de protection appropriés. Néanmoins, si l'appareil est utilisé de manière incorrecte, il existe un danger de mort ou un risque de blessure pour l'utilisateur ou des tiers. De plus, l'appareil, l'outil ou la pièce de travail peuvent être endommagés.

Les zones de travail, leurs risques potentiels et les mesures de sécurité applicables sont montrés ci-dessous :



No.	Espace de travail	Tâches/Opérations	Mesures de sécurité	Protection
1 + 7	Unité d'aspiration PrograMill (1) avec séparateur (7), en option	Consultez le mode d'emploi de l'unité d'aspiration PrograMill (« Documents complémentaires », page 44)		
2	Capot de service et tiroir	Tâches de nettoyage	Contact de sécurité	Lorsque le capot est ouvert, les composants de la machine présentant des risques pour la sécurité resteront inactifs.
3	Chargeur de matériaux	Positionnement des disques/blocs	Contact de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> Protection contre l'écrasement Lorsque le capot est ouvert, l'appareil ne peut fonctionner.
4	Chambre d'usinage	Positionnement des outils. Nettoyage lorsque l'appareil est éteint.	Verrouillage de sécurité du capot avant. Il est impossible d'accéder à la chambre d'usinage lors du fonctionnement de l'appareil.	<ul style="list-style-type: none"> Protection contre l'écrasement et les risques de coupures résultant de l'utilisation des outils Lorsque le capot est ouvert, l'appareil ne peut fonctionner. Le capot ne peut pas être ouvert lorsque l'appareil est en fonctionnement.
5	Connexions (côté droit)	Raccordement à l'air comprimé, à l'entrée/la sortie d'eau, à l'électricité, à la connexion réseau	Couvercle, fusible, raccords clairement identifiables	Protection contre les chocs électriques, les risques pour la santé et l'environnement, en cas de fuite du liquide de refroidissement.
6	Réservoir et filtre PrograMill	Retrait du réservoir pour le remplissage avec le liquide de refroidissement et le remplacement du filtre	Raccordement des tubes clairement identifiés	<ul style="list-style-type: none"> Protection contre les risques pour la santé et l'environnement en cas de fuite du liquide de refroidissement. Sans le réservoir, l'usinage en milieu humide ne peut pas démarrer.

2.7 Consignes de sécurité pour les zones potentiellement dangereuses

2.7.1 Ondes électromagnétiques

Cet équipement peut provoquer des interférences avec les communications radio ou interférer avec le fonctionnement d'équipements à proximité, même si les normes et directives applicables sont respectées.

- Pour éviter toute blessure à l'utilisateur, ne retirez en aucun cas le carter.
- N'utilisez pas de dispositifs générant des ondes électromagnétiques dans la même pièce que cet appareil.
- Prenez les mesures appropriées en cas d'interférences radio, par ex. nouvelle orientation, nouvelle position, isolement de l'appareil.
- Utilisez uniquement les accessoires d'origine recommandés et fournis par le fabricant. Le non-respect de cette consigne peut entraîner une augmentation des interférences ou une diminution de l'immunité de l'appareil.

2.7.2 Mécanique

Lorsque l'appareil est en service, les risques suivants dans la chambre d'usinage ou dans le chargeur de matériaux existent :

- Risque d'écrasement
- Blessures par coupures causées par des outils
- Danger dû à la projection de copeaux
- Dommages à la machine
- Pour éviter toute blessure à l'utilisateur provenant de l'intérieur de l'appareil, ne retirez en aucun cas les carters, les capots ou les portes.
- N'utilisez l'appareil que lorsque les capots/portes sont fermés. Ne faites jamais l'impasse sur l'équipement de sécurité, en particulier les capots/portes.
- Ne touchez pas le chargeur de matériaux ou d'outils.
- Ne forcez pas pour ouvrir pas les capots/portes du chargeur de matériaux ou d'outils.
- Ne mettez les mains dans la chambre d'usinage que pour les travaux décrits dans le mode d'emploi et sous les conditions prévues.

2.7.3 Émissions sonores

Les émissions sonores varient considérablement en fonction du matériau traité et des conditions d'usinage (voir les classifications dans le mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44).

Dans le cas d'émissions sonores plus élevées, susceptibles de causer des dommages auditifs :

- Inspectez visuellement le disque/bloc et l'outil.
- Vérifiez la fixation du disque/bloc dans le support de disque/blocs.
- Portez un casque de protection lors du fonctionnement de l'appareil si le niveau sonore est élevé (niveau sonore ≥ 80 dB(A)) (« Équipement de protection individuelle », page 47).

2.7.4 Sécurité électrique

Si les capots sont ouverts ou si des pièces uniquement accessibles à l'aide d'outils sont retirées, des composants sous tension sont susceptibles d'être exposés. Les prises peuvent également être sous tension. Risque de décharge électrique !

- Les travaux électriques doivent uniquement être réalisés par votre partenaire de service agréé.
- Avant de connecter l'appareil, vérifiez que la tension d'alimentation et la fréquence sont correctes sur le lieu d'installation (voir le chapitre sur les données électriques et les informations de la plaque signalétique dans le mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44).
- Pour éviter toute blessure à l'utilisateur, pour des raisons de refroidissement et de protection contre les incendies, ne retirez en aucun cas le carter.
- Respectez les instructions d'installation du fabricant lors de l'installation (« Documents complémentaires », page 44, checklist pour votre système PrograMill).
- Pour éviter tout risque de choc électrique, connectez l'appareil à l'alimentation électrique dotée d'une mise à la terre, ne touchez et ne manipulez pas les raccordements du côté droit du carter et n'accédez pas à l'intérieur du carter via le capot de service, le chargeur de matériaux ou le chargeur d'outils.
- La prise secteur est utilisée comme dispositif de déconnexion du circuit d'alimentation. Branchez toujours la prise secteur sur une prise dotée d'une mise à la terre et facilement accessible.
- Veillez à ce que le câble soit protégé contre les dommages liés à la chaleur, l'humidité, l'huile, les bords coupants, la pression et l'écrasement.
- L'appareil et l'unité d'aspiration doivent être raccordés à une prise dotée d'une mise à la terre et librement accessible, chacun dans un circuit protégé séparément. Assurez-vous qu'aucun autre périphérique provoquant de fortes fluctuations de tension secteur n'est connecté lorsqu'ils sont sous tension. Ces fluctuations interféreraient avec les contrôles électroniques et pourraient entraîner une défaillance du système.
- Assurez-vous que les prises avec mise à la terre sont équipées d'un disjoncteur à courant résiduel (FI).
- Si vous devez débrancher l'appareil de l'alimentation ultérieurement, débranchez la fiche de la prise secteur et non au niveau de l'appareil.

2.7.5 Pneumatique

Les composants pneumatiques de cet appareil sont sous haute pression. L'échappement soudain d'air comprimé par des tuyaux, des raccordements qui fuient ou des flexibles entortillés peuvent causer des blessures graves et des problèmes d'audition.

- Assurez-vous que seul le personnel formé en la matière effectue des travaux sur les composants pneumatiques.
- Veillez à ce que l'alimentation en air comprimé réponde aux spécifications requises du système (voir Exigences relatives à l'arrivée d'air comprimé dans le mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44). Ne dépassez pas la pression maximale autorisée.
- Assurez-vous que l'air comprimé est propre, exempt d'huile, et sec.
- Assurez-vous que les composants pneumatiques sont vérifiés régulièrement.
- Assurez-vous que tout défaut, tel que des raccordements lâches, des câbles endommagés, etc., est immédiatement corrigé.

Avant de travailler sur les éléments pneumatiques :

- Vérifiez la vanne d'arrêt principale.
- Éteignez l'appareil (voir mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44).
- Avant d'ouvrir ou d'enlever un tuyau, assurez-vous qu'il n'est pas sous pression.

2.7.6 Matériaux dangereux

Matériaux d'usinage

Selon le matériau des disques/blocs usinés, si les mesures de sécurité appropriées ne sont pas prises pendant le traitement, l'utilisateur s'expose au risque de contracter des problèmes respiratoires suite à l'inhalation de poussières, de résidus ou d'émissions dangereuses.

- Utilisez l'appareil uniquement lorsque l'aspiration est activée.
- Utilisez uniquement des disques/blocs ne présentant aucun danger pour la santé lorsque le système d'aspiration est utilisé de manière appropriée.
- Le système d'aspiration doit toujours être utilisé avec les filtres spécifiés par le fabricant.
- Afin d'éviter que les travaux ultérieurs ne soient endommagés, nettoyez toujours l'appareil avant et après le traitement des alliages CoCr.
- Lors de l'aspiration de matières cancérigènes et/ou vapeurs de soudage, à partir de matériaux contenant du nickel ou du chrome, les règles techniques pour la manipulation de substances dangereuses TRGS 560 relatives à la recirculation de l'air dans le cadre du traitement des matières dangereuses cancérigènes doivent être respectées.

Liquide/concentré de refroidissement

- En l'absence de mesures de sécurité appropriées, il existe un risque d'irritations cutanées, de réactions allergiques et de problèmes respiratoires.
- Observez les spécifications de la Fiche de données de sécurité PrograMill Fluid (« Documents complémentaires », page 44).

2.8 Consignes de sécurité pour chaque phase de fonctionnement

2.8.1 Transport

- Ne transportez l'appareil que conformément à la description du mode d'emploi (voir Transport et montage dans le mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44).
- Afin d'éviter la corrosion de l'appareil et les dommages consécutifs, transporter et stocker l'appareil uniquement dans la plage de température et les conditions ambiantes admissibles (voir les exigences relatives aux conditions ambiantes dans le mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44).

2.8.2 Première mise en route

- Assurez-vous que cet appareil est uniquement utilisé par des professionnels formés.
- Si l'appareil a été stocké dans un environnement froid ou très humide, respectez un temps de séchage ou de retour à une température correcte d'environ 4 heures (hors tension) avant la première mise en route.
- Avant de connecter l'appareil, vérifiez que la tension d'alimentation et la fréquence sont correctes sur le lieu d'installation (voir le chapitre sur les données électriques dans le mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44).
- Avant de connecter l'appareil, vérifiez que les raccordements de l'alimentation en air comprimé du lieu d'installation sont corrects (voir Exigences relatives à l'arrivée d'air comprimé, « Documents complémentaires », page 44).
- Respecter les exigences des conditions ambiantes (voir Exigences relatives au lieu d'utilisation et aux conditions ambiantes dans le mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44).

2.8.3 Utilisation

- Tenez éloignées de l'appareil les personnes non autorisées (par ex. patients, enfants) et les animaux.
- En cas de doute concernant la sécurité de l'appareil, éteignez-le et prenez les mesures appropriées pour garantir la sécurité lors de toute utilisation ultérieure.
- Avant de procéder à tout raccordement à l'alimentation ou à toute utilisation, vérifiez que l'appareil, les accessoires et l'équipement de protection ne présentent aucun dommage.
- N'utilisez pas d'équipement ou d'accessoires endommagés ou qui ne fonctionnent pas. Prévenez plutôt votre partenaire de service agréé.
- Afin d'assurer la sécurité du produit et de conserver les conditions de garantie, l'appareil doit exclusivement être utilisé avec des accessoires d'origine Ivoclar. L'utilisateur assume le risque d'une utilisation d'accessoires non autorisés.
- Ivoclar recommande d'utiliser uniquement des matériaux approuvés pour garantir la sécurité du processus.
- Note sur le traitement du titane/des alliages titane : ne traiter ces matériaux qu'en association avec du liquide de refroidissement. Risque d'inflammation des copeaux !
- Ne faites jamais l'impasse sur l'équipement de sécurité de la machine (« Zones de travail, dangers potentiels et mesures de sécurité relatifs à l'appareil », page 48).
- Utilisez l'appareil uniquement lorsque la chambre d'usinage, le chargeur de matériaux et le capot de service sont fermés, lorsque l'unité d'aspiration est connectée et que le réservoir/filtre est en place et prêt.
- Pour éviter d'endommager l'appareil et de réduire ses performances, respectez les instructions et les cycles de nettoyage (« Nettoyage », page 57 et les directives de nettoyage du mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44).
- Faites fonctionner l'appareil sans surveillance uniquement si les conditions de fonctionnement sans surveillance décrites ci-dessous sont remplies.

Utilisation sans surveillance :

La machine peut être utilisée sans surveillance à condition que les lois et dispositions nationales et locales l'y autorisent et qu'elles soient respectées. De plus, les exigences du contrat d'assurance souscrit doivent être respectées.

Pour un fonctionnement sans surveillance, les conditions suivantes doivent être satisfaites :

- N'utilisez jamais l'appareil si la zone d'usinage est fortement souillée.
- Protégez l'appareil contre tout accès non autorisé.
- Assurez-vous que la pièce dans laquelle la machine est utilisée est équipée d'un système automatique de détection d'incendie.

Patients portant un stimulateur cardiaque ou des électrodes de stimulation :

- Pendant le fonctionnement, il peut y avoir interférences avec d'autres équipements médicaux électriques.
- Les patients portant un stimulateur cardiaque ou des électrodes de stimulation sont exposés aux risques potentiels suivants :
 - Interférences avec la fonction pacemaker
 - Dommages au stimulateur cardiaque
- En cas de doute, vous ou votre patient devez contacter un cardiologue.

2.8.4 Nettoyage réalisé par l'utilisateur

- Ne nettoyer que conformément aux instructions de ce mode d'emploi simplifié et du mode d'emploi et respecter les consignes de sécurité correspondantes (« Nettoyage », page 57 ainsi que les consignes de nettoyage indiquées dans le mode d'emploi, « Documents complémentaires », page 44).

2.8.5 Maintenance, modifications et réparations incorrectes

Une maintenance, des réparations incorrectes ou des modifications exposent les patients et les utilisateurs à des dangers et endommagent l'unité.

Si vous effectuez des opérations de maintenance ou des réparations sur le système d'une quelconque manière, si vous modifiez l'appareil ou retirez le carter sans autorisation écrite préalable d'un partenaire de service agréé, toutes les garanties deviennent nulles et non avenues.

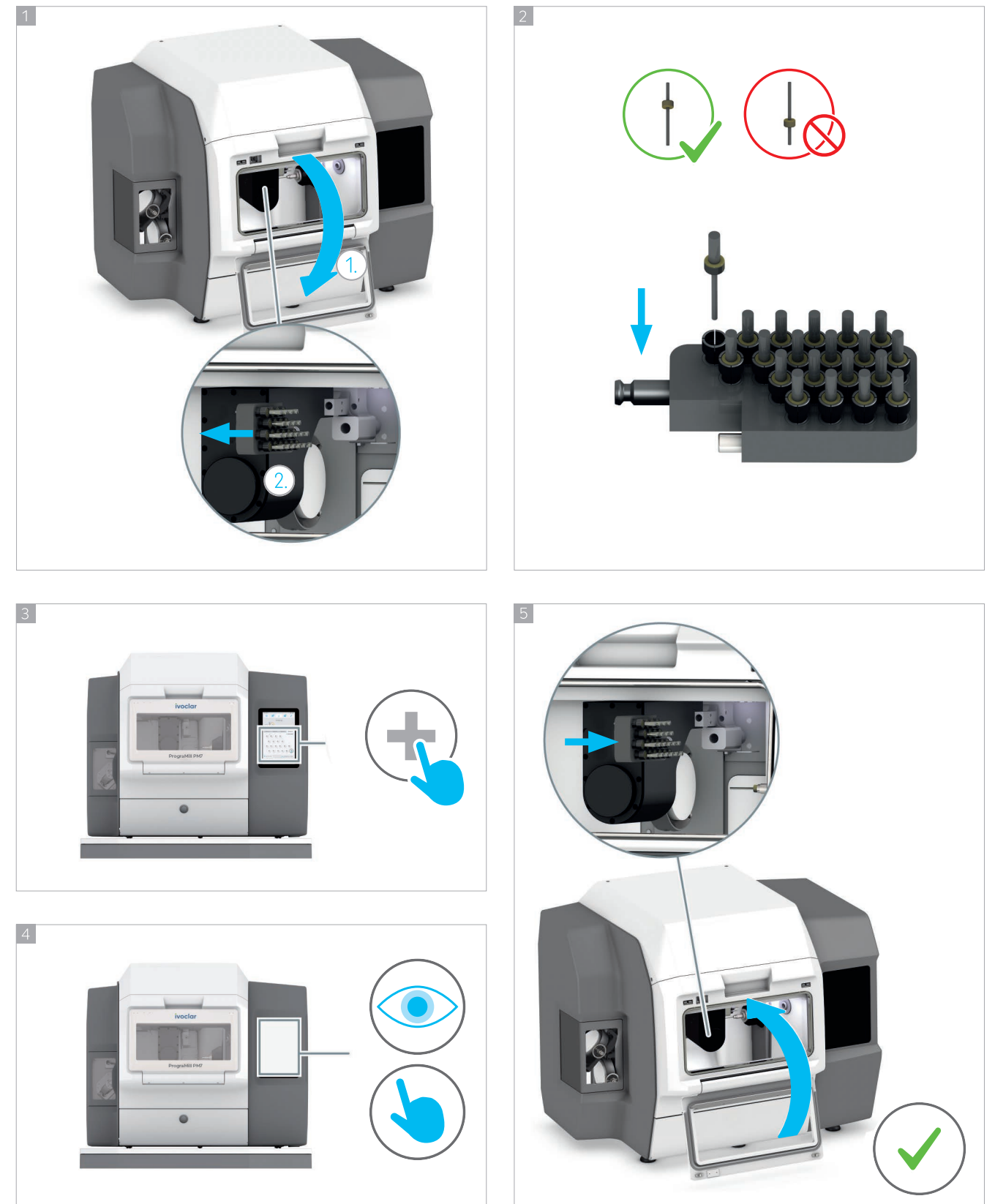
L'ouverture et le retrait non autorisés des composants peuvent exposer des composants sous tension. Les prises peuvent également être sous tension. Risque de choc électrique !

- L'entretien, ainsi que la réparation des équipements de sécurité endommagés ou des pièces de la machine doivent uniquement être effectués par un partenaire de service agréé par Ivoclar.

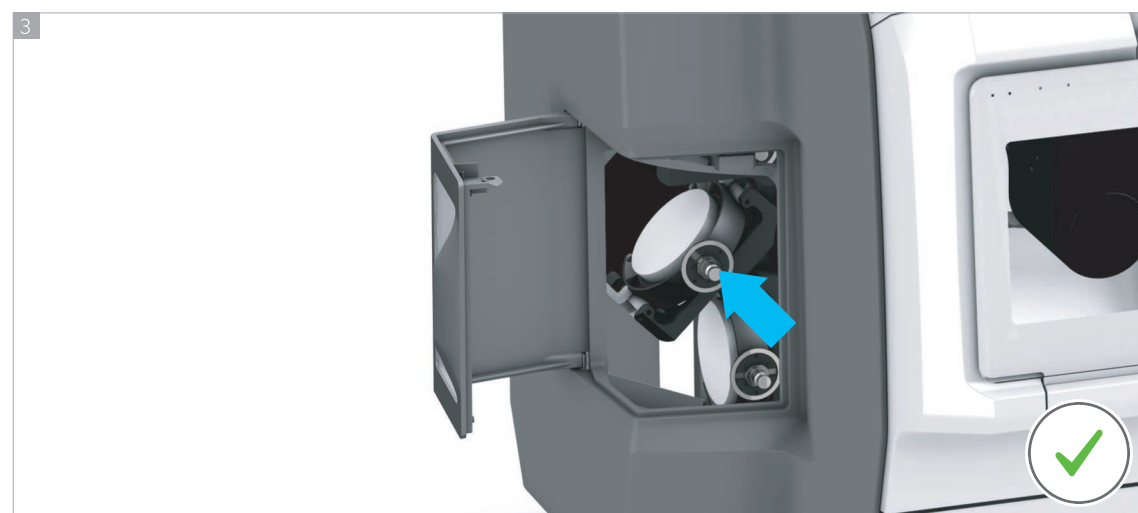
3 Insertion des outils



Remarque : Les illustrations dans les sections suivantes montrent le PrograMill PM7 avec le magasin d'outils et les outils correspondants. Malgré la différence de conception, la procédure est identique pour PrograMill PM7 et PrograMill PM5.



4 Chargement des matériaux



5 Remplissage du réservoir



6 Démarrage de l'ordre d'usinage



7 Nettoyage



7d

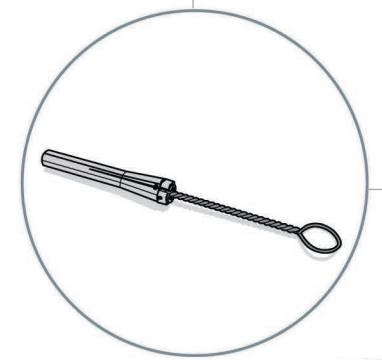


Chargeur de matériaux

✓

Magasin d'outils

✓



Collet

✓



Alimentation en air comprimé

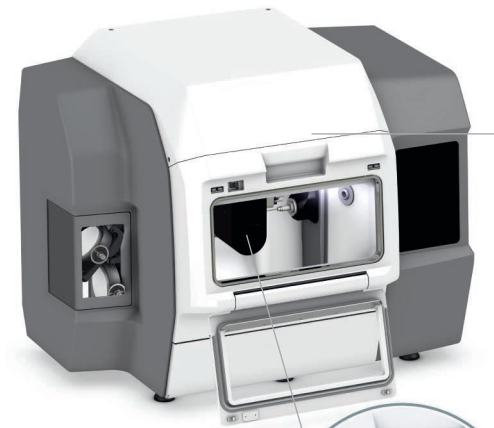
✓



Volet arrière

✓

30d



Carter et joint du volet avant

✓



Axes

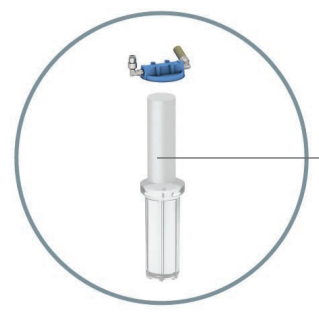
✓

+



Changement du liquide de refroidissement

✓



Changement de la cartouche du filtre

✓

1	Informazioni sulla presente documentazione	61
1.1	Simboli e rappresentazioni schematiche	61
1.2	Altri documenti validi	63
2	Sicurezza	64
2.1	Un utilizzo conforme	64
2.2	Obblighi del gestore	65
2.3	Qualifiche del personale	65
2.4	Obblighi del personale	66
2.5	Protezioni personali	66
2.6	Aree di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio	67
2.7	Avvertenze di sicurezza relative a potenziali aree di pericolo	68
2.8	Avvertenze di sicurezza relative a singole fasi di utilizzo	70
3	Inserimento utensili	72
4	Caricamento materiale	73
5	Riempimento di tank	74
6	Avvio dell'ordine di fresatura	75
7	Pulizia	76

L'apparecchio è stato realizzato per un utilizzo in campo dentale. Installazione e utilizzo dell'apparecchio devono avvenire secondo le Istruzioni d'uso. Il produttore non si assume alcuna responsabilità per danni risultanti dalla mancata osservanza delle istruzioni d'uso o da utilizzi diversi dal campo d'applicazione previsto per il prodotto. L'utente è tenuto a controllare personalmente l'idoneità dell'apparecchio per qualsiasi impiego da lui previsto, ancor più se questi impieghi non sono riportati nelle presenti Istruzioni d'uso.

1 Informazioni sulla presente documentazione



Le Istruzioni d'uso brevi fanno parte della documentazione completa dell'apparecchio. Essa è valida soltanto unitamente alle Istruzioni d'uso dell'apparecchio ("Altri documenti validi", pagina 63).



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 PrograMill PM7 e PM5. 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 aggiuntive

Avvertenze

Nelle presenti Istruzioni d'uso brevi vengono utilizzate avvertenze per avvisare in merito a danni a cose o persone.

1. La preghiamo di leggere ed osservare sempre queste avvertenze.
2. Seguire tutti i provvedimenti contrassegnati con il simbolo di pericolo e con il testo di avvertenza.

A seconda della gravità e della probabilità del pericolo, si distinguono i seguenti livelli d'allerta:

Simbolo di pericolo	Testo di avvertenza	Livello d'allerta	Conseguenze del mancato rispetto
	PERICOLO	Pericolo imminente	Decesso, lesioni gravi
	AVVERTENZA	Possibile minaccia di pericolo	Decesso, lesioni gravi
	ATTENZIONE	Possibile minaccia di pericolo	Lesioni lievi
–	NOTA	Possibile minaccia di pericolo	Danni a cose

Spiegazione di un'avvertenza di pericolo:



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 dovute a sovraccarico.







– Sollevare l'apparecchio soltanto con l'aiuto di un elevatore.

– Disimballare l'apparecchio soltanto dopo il trasporto.

Informazioni aggiuntive:

Simbolo	Significato
	Informazioni aggiuntive, p.es. per una migliore comprensione, per facilitare i processi lavorativi oppure per informazioni seguenti.

1.1.2 Simboli e rappresentazioni schematiche nelle Istruzioni d'uso

Simbolo	Significato
	Assicurare la corretta direzione di montaggio di un utensile. Attenzione: in questo simbolo è raffigurato un utensile per la PrograMill PM7. Nonostante le differenze di costruzione, il procedimento è identico sia per PrograMill PM7 che per PrograMill PM5.
	Evitare il montaggio di un utensile in direzione errata. Attenzione: in questo simbolo è raffigurato un utensile per la PrograMill PM7. Nonostante le differenze di costruzione, il procedimento è identico sia per PrograMill PM7 che per PrograMill PM5.
	Inserimento di un utensile attraverso l'interfaccia utente
	Controllare lo stato dell'apparecchio o di una componente, p.es. - Controllo del posizionamento al centro dell'etichetta RFID di un disco nel portadischi (per ossido di zirconio, PMMA/ DCL, cera) - Controllare visualizzazione, stato o segnalazione sulla superficie di comando - Controllare livello contenuto nel Tank
	Digitare sull'oggetto sulla superficie di comando
	Assicurarsi che il blocco del coperchio del Tank sia chiuso con uno scatto percepibile/udibile
	Avvio dell'ordine di fresatura attraverso l'interfaccia utente
	Esecuzione dei necessari lavori di pulizia quotidiana
	Esecuzione dei necessari lavori di pulizia settimanali
	Esecuzione dei necessari lavori di pulizia mensili
	Documentazione della pulizia effettuata
	Seguire le istruzioni sulla superficie di comando
	Le indicazioni raffigurate nelle Istruzioni d'uso brevi sono concluse con successo.

1.2 Altri documenti validi



Ulteriori informazioni in merito ad ulteriori documenti validi possono essere richieste al Suo partner di distribuzione locale oppure alla voce Download della webside Ivoclar Vivadent AG: <http://www.ivoclar.com>

Documento	Spiegazioni
Istruzioni d'uso PrograMill PM7	Informazioni complete per l'uso di PrograMill PM7
Istruzioni d'uso PrograMill PM5	Informazioni complete per l'uso di PrograMill PM5
Checklist per il Suo sistema PrograMill	Informazioni che devono essere rispettate per il trasporto, la messa in funzione e l'utilizzo del sistema PrograMill
Istruzioni d'uso PrograMill Suction Unit	Informazioni sull'uso dell'impianto di aspirazione PrograMill Suction Unit (optional)
Istruzioni d'uso PrograMill Base	Informazioni per il montaggio e l'installazione del banco (optional)
Istruzioni d'uso PrograMill CAM	Manuale del Software CAM "PrograMill CAM"
Scheda di sicurezza PrograMill Fluid	Informazioni sull'uso del liquido refrigerante concentrato PrograMill Fluid
Documentazione sui dischi/blocchetti utilizzati	Informazioni sull'utilizzo di dischi/blocchetti



AVVERTENZA! Utilizzo improprio delle apparecchiature.

Pericolo per il paziente e per l'utilizzatore.

- Il capitolo relativo alla sicurezza contiene informazioni importanti per la sicurezza dell'apparecchio: Prima della messa in funzione leggere attentamente la messa in funzione e l'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 ed a altri valori.

2.1 Un utilizzo conforme

PrograMill PM7 e PrograMill PM5 sono indicati per lavori di fresatura e molatura da leggeri a medi, nella funzione a secco ed a acqua nel campo dell'odontotecnica. Utilizzi PrograMill PM7 e PrograMill PM5 esclusivamente 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.

Il sistema di misurazione (Taster) disponibile come accessorio opzionale deve essere utilizzato per motivi di regolazione solo brevemente e in funzione sotto sorveglianza.

Si prega di considerare, che soltanto le indicazioni, i materiali e le strategie di fresatura deliberate dal produttore, possono garantire una lavorazione che preserva l'apparecchiatura.

La macchina è indicata per la lavorazione dei seguenti materiali:

- Ossido di zirconio (IPS e.max® ZirCAD)
- Vetroceramica (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- Materiali a base di PMMA (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- Leghe CoCr (Colado® CAD)
- Titanio / leghe a base di titanio (Colado® CAD)
- Cere (ProArt CAD)



Soltanto i dischi/blocchetti deliberati possono essere identificati e quindi utilizzati dall'apparecchio attraverso il relativo Chip RFID del disco (etichetta RFID o RFID Container sul portadischi) o supporto per blocchetto (RFID Container del portablocchetto) in modo tale da poter pressoché escludere un utilizzo errato.

In generale, tutti i materiali e gli utensili della Ivoclar delle relative categorie sono indicati.

Campi di indicazione e materiali corrispondono al momento della stampa. Per ulteriori informazioni consultare: <http://www.ivoclar.com>.

La lavorazione di materiali di altri produttori o l'impiego di strumenti di altri produttori è sconsigliata in seguito al mancante coordinamento delle strategie di fresatura e degli utensili.

2.1.1 Potenziale abuso

L'apparecchiatura non è indicata per lavori di fresatura che esulano dal campo dentale.

Quanto segue viene considerato un abuso del sistema:

- Mancato rispetto dell'utilizzo conforme, delle indicazioni per l'utilizzatore conforme e per l'ambiente conforme
- Modifiche, manutenzioni e riparazioni senza autorizzazione della Ivoclar
- Utilizzo con parametri non idonei

L'abuso dell'apparecchio può condurre a quanto segue:

- Rischi per pazienti e personale
- Compromissione della funzionalità dell'apparecchio

Ivoclar non si assume alcuna responsabilità per danni derivanti dall'impiego per scopi non previsti.

Tipici utilizzi errati dell'apparecchiatura, che devono essere evitati:

Utilizzo errato	Conseguenze
Utilizzo di materiali o strumenti non deliberati	Danni all'apparecchiatura
Pulizia errata (filtro, camera di fresatura, cambio materiale/utensili)	- Irritazioni cutanee - Danni ambientali - Danni all'apparecchiatura
Funzione senza liquido refrigerante concentrato PrograMill Fluid	- Danni all'apparecchiatura - Durata più breve dell'apparecchio e del filtro
Spegnimento dell'apparecchio da parte dell'utilizzatore durante la funzione di fresatura	- Danni all'utensile ed al disco o blocchetto - Calibratura eventualmente necessaria
Funzione senza Tank (riguarda solo funzione ad acqua)	Apparecchio si blocca
Funzione senza impianto di aspirazione e filtro	

2.1.2 Utilizzatore conforme

L'apparecchio può essere utilizzato soltanto da odontotecnici, personale odontoiatrico specializzato e tecnici CNC, che hanno partecipato ad una formazione sistematica sull'utilizzo dell'apparecchio.

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

2.1.3 Ambiente conforme

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", pagina 63) e soltanto rispettando le indicazioni previste per l'installazione sicura (vedi Requisiti per il luogo d'installazione nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi", pagina 63).

2.2 Obblighi del gestore

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

- Assicurare il rispetto ed il controllo di:
 - a. Un utilizzo conforme
 - b. 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", pagina 63).
- 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

- Assicurare che il personale incaricato delle attività dell'apparecchio, prima di iniziare la lavorazione, abbia letto e compreso le presenti Istruzioni d'uso e tutti i documenti validi, in particolare le avvertenze di sicurezza e di pericolo e le informazioni sulla manutenzione e riparazione.
- Assicurare 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 67).
- Regolare le responsabilità, le competenze ed il controllo del personale.
- Fare eseguire tutti i lavori soltanto dal personale tecnico specializzato.
- Lasciare eseguire lavori con l'apparecchio da parte di personale in fase di formazione soltanto sotto sorveglianza del personale tecnico specializzato.

2.4 Obblighi del personale

- 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", pagina 63).
- Omettere qualsiasi tipo di lavorazione che mette a rischio il personale o terzi.
- In caso di problematica rilevante per la sicurezza, spegnere immediatamente l'apparecchio e far risolvere il problema dal partner dell'assistenza autorizzato.
- In tutti i casi di dubbio in riguardo alla sicurezza dell'apparecchiatura, spegnere immediatamente l'apparecchio ed impedirne un ulteriore uso.
- A completamento di tutta la documentazione, rispettare le disposizioni legali o le altre normative di sicurezza ed antinfortunistiche, nonché le norme e direttive del relativo paese.
- Lavorando sull'apparecchiatura, in particolare in caso di pulizia della camera di fresatura, non indossare gioielli come anelli, braccialetti o orologi. Pericolo di contusioni o lesioni da taglio.

2.5 Protezioni personali

- Se durante la lavorazione non sono evitabili forti rumori (livello sonoro ≥ 80 dBA), indossare dispositivi di protezione per l'udito durante la funzione.
- Per la protezione da polveri di fresatura, vapori o altre particelle di materiali dentali, per i lavori di pulizia indossare mascherina di protezione (mascherina con Classe di protezione FFP3).
- Indossare guanti durante i lavori di pulizia.
- Indossare idonei dispositivi di sicurezza nella manipolazione del concentrato di liquido refrigerante PrograMill Fluid (cfr. Scheda di sicurezza PrograMill Fluid, "Altri documenti validi", pagina 63).

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

In qualità di utilizzatore, lavora nelle aree di lavoro descritte qui di seguito:

L'apparecchio è costruito secondo lo stato della tecnica e secondo le regole tecniche di sicurezza riconosciute. I punti di pericolo, inevitabili dal punto di vista della costruzione, sono dotati dei relativi dispositivi di sicurezza. Tuttavia, in caso di utilizzo improprio dell'apparecchio, l'utilizzatore o terzi possono essere esposti a pericolo di vita o di lesioni. Possono inoltre sorgere danni all'apparecchiatura o alla fresa o al lavoro.

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



Nr.	Area di lavoro	Compiti / lavori	Dispositivo di sicurezza	Effetto protettivo
1 + 7	PrograMill Suction Unit (1) con separatore (7), optional	Cfr. Istruzioni d'uso Impianto di aspirazione PrograMill Suction Unit ("Altri documenti validi", pagina 63)		
2	Sportello assistenza e cassetto	Compiti di pulizia	Contatto di sicurezza	A sportello aperto le componenti rilevanti per la sicurezza sono ferme, come p.es. il cambio materiale.
3	Cambio materiale	Inserimento dischi/blocchetti	Contatto di sicurezza	- Protezione da contusioni - A sportello aperto il cambio materiale non ruota.
4	Camera di fresatura	Inserimento di strumenti. Pulizia ad apparecchiatura ferma.	Blocco di sicurezza dello sportello anteriore. Durante la funzione, l'accesso alla camera di fresatura non è possibile.	- Protezione da contusioni e ferite da taglio tramite utensili - A sportello aperto l'apparecchio è fermo. - Con l'apparecchio in funzione, lo sportello non si apre.
5	Allacciamenti (lato destro)	Allacciamento di aria compressa, afflusso acqua, scarico acqua, corrente, rete	Copertura, protezione, allacciamenti sicuri da scambio involontario	Protezione da folgorazione, danni alla salute e pericolo per l'ambiente in seguito a fuoriuscite di liquido refrigerante.
6	PrograMill Tank e filtro	Prelievo del Tank per il riempimento con liquido refrigerante e sostituzione filtro	Allacciamenti dei tubi inequivocabilmente contrassegnati	- Protezione da danni alla salute e pericolo per l'ambiente in seguito a fuoriuscite di liquido refrigerante. - Senza Tank non è possibile avviare la funzione ad acqua.

2.7 Avvertenze di sicurezza relative a potenziali aree di pericolo

2.7.1 Onde elettromagnetiche

Questo apparecchio può causare disturbi delle radiotrasmissioni o disturbare la funzione di apparecchiature nelle sue vicinanze.

- Per evitare lesioni degli utilizzatori, non rimuovere in alcun caso le coperture dell'apparecchio.
- Non utilizzare l'apparecchio nello stesso locale unitamente ad apparecchiature che producono onde elettromagnetiche.
- In caso di radiodisturbi, prendere idonei provvedimenti, p.es. un nuovo orientamento, una nuova disposizione dell'apparecchio oppure una schermatura.
- Utilizzare soltanto gli accessori originali consigliati e forniti dal produttore. In caso contrario, si possono verificare aumentate emissioni di disturbo oppure può ridursi la resistenza ai disturbi dell'apparecchiatura.

2.7.2 Meccanica

Durante in funzionamento, nella camera di fresatura e nel cambio materiale sussistono i seguenti pericoli:

- Pericolo di contusioni
- Pericolo di ferite da taglio attraverso gli strumenti
- Pericolo da trucioli di fresatura scagliati vorticosamente
- Rischio di danneggiamento dell'apparecchiatura

- Per evitare lesioni degli utilizzatori all'interno dell'apparecchiatura, non rimuovere in alcun caso le coperture dell'apparecchio, gli sportelli o le ante.
- Azionare l'apparecchio soltanto con gli sportelli/ante chiuse. Non eludere i dispositivi di sicurezza, in particolare degli sportelli/ante o metterli fuori servizio.
- Non mettere le mani nel cambio materiale o cambio strumenti.
- Non aprire con violenza gli sportelli/le ante del cambio materiale o cambio strumenti.
- Inserire le mani nella camera di fresatura soltanto per i lavori descritti nelle Istruzioni d'uso ed alle condizioni in essa indicate e da rispettare.

2.7.3 Emissione sonora

L'emissione sonora varia molto a seconda dei materiali utilizzati e delle condizioni di fresatura (vedi classificazione nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi", pagina 63).

In caso di aumentate emissioni, che possono condurre ad un danno dell'udito:

- Effettuare un controllo visivo del disco/blocchetto e degli strumenti.
- Controllare il fissaggio del disco/blocchetto o del supporto per blocchetto.
- Se durante la lavorazione non sono evitabili forti rumori (livello sonoro ≥ 80 dBA), indossare dispositivi di protezione per l'udito durante la funzione ("Protezioni personali", pagina 66).

2.7.4 Sicurezza elettrica

Se si aprono coperture o si rimuovono componenti accessibili soltanto con l'uso di strumenti, si possono scoprire componenti che conducono tensione. Anche le spine possono essere sotto corrente. Sussiste il rischio di folgorazione.

- Lasciare eseguire lavori di tipo elettrico soltanto dal partner 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 (vedi Dati elettrici e le indicazioni sulla targhetta nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi", pagina 63).
- Per evitare lesioni all'utilizzatore, nonché per motivi di raffreddamento e della protezione antincendio, non rimuovere in alcun caso le coperture dell'apparecchio.
- Per l'installazione, attenersi alle indicazioni del produttore per l'installazione a domicilio ("Altri documenti validi", pagina 63, Checklist per il Suo sistema PrograMill).
- Per evitare il rischio di folgorazione, allacciare l'apparecchio soltanto ad una rete di alimentazione dotata di messa a terra, non afferrare o manipolare gli allacciamenti del lato destro dell'apparecchio e non inserire le mani all'interno dell'apparecchio tramite lo sportello di assistenza, il cambio materiale o il cambio strumenti.
- 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.
- Proteggere i cavi da eventuali danni derivanti da calore, umidità, olio, bordi taglienti, pressione o ammaccature. In caso di cavi danneggiati da sostituire, utilizzare esclusivamente cavi di ricambio originali.
- Allacciare l'apparecchio e l'impianto di aspirazione ad una presa di corrente a massa con contatto di protezione, liberamente accessibile e in una rete elettrica protetta separatamente, ed 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'avaria del sistema.
- Assicurarsi che le prese con messa a terra siano dotate di un interruttore differenziale (FI).
- Se in un successivo momento, dovesse staccare l'apparecchio dall'alimentazione elettrica: Staccare la spina dalla presa di corrente a massa della rete, non dall'apparecchio.

2.7.5 Pneumatica

Le componenti pneumatiche dell'apparecchio sono sottoposte ad elevata pressione. Aria compressa fuoriuscente improvvisamente a causa di condutture e allacciamenti non stagni o tubi che girano vorticosamente possono causare gravi lesioni e danni all'udito.

- Assicurarsi che soltanto il personale con ulteriore addestramento riguardante la pneumatica possa eseguire lavori alle componenti pneumatiche.
- Assicurarsi che l'alimentazione dell'aria compressa corrisponda alle specifiche richieste (vedi requisiti per l'aria compressa nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi", pagina 63). Non superare la pressione massima ammessa.
- Assicurarsi che l'aria compressa sia pulita, priva di olio ed asciutta.
- Fare controllare regolarmente le componenti pneumatiche.
- Eliminare subito qualsiasi difetto, come allacciamenti allentati, cavi danneggiati, ecc.

Prima della lavorazione con la pneumatica:

- Controllare la valvola di chiusura principale.
- Spegnerne l'apparecchio (vedi Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi", pagina 63).
- Prima dell'apertura o della rimozione di una condotta, assicurarsi che questa non si trovi più sotto pressione.

2.7.6 Materiali pericolosi per la salute**Materiale da fresare**

A seconda del materiale di cui sono composti i dischi/blocchetti, in caso di funzione senza corrispondenti provvedimenti di protezione, sussiste il rischio di malattie delle vie respiratorie in seguito all'inalazione di pericolosi residui di fresatura o trucioli, residui o emissioni.

- Mettere in funzione l'apparecchio soltanto con impianto di aspirazione acceso.
- Utilizzare soltanto dischi/blocchetti dai quali, con corretta aspirazione, non deriva alcun rischio per la salute.
- Mettere in funzione l'impianto di aspirazione soltanto con il filtro prescritto dal produttore.
- Pulire a fondo l'apparecchio prima e dopo la lavorazione di leghe CrCo, per non danneggiare i lavori successivi.
- Assicurarsi che in caso di aspirazione di sostanze cancerogene e/o fumi derivanti da sostanze contenenti nichel o cromo, vengano soddisfatti di requisiti tecnici di areazione della TRGS 560 relativi al ricircolo dell'aria nella manipolazione di sostanze cancerogene.

Liquido refrigerante/concentrato

- Senza i corrispondenti provvedimenti di sicurezza sussiste il pericolo di irritazioni cutanee, reazioni allergiche e malattie delle vie respiratorie.
- Attenersi alle indicazioni riportate nella Scheda di sicurezza PrograMill Fluid ("Altri documenti validi", pagina 63).

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", pagina 63).
- Per evitare corrosione dell'apparecchio ed un conseguente danno all'apparecchio stesso, trasportare e conservare l'apparecchiatura entro le temperature e le condizioni ambientali ammesse (vedi Condizioni ambientali riportate nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi", pagina 63).

2.8.2 Messa in funzione

- Assicurarsi, che l'apparecchiatura venga messa in funzione soltanto da personale specializzato ed istruito.
- Se l'apparecchio è stato conservato a temperature molto basse o ad elevata umidità dell'aria, 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", pagina 63).
- Prima dell'allacciamento dell'apparecchio controllare che sul luogo di installazione ci siano i presupposti per l'allacciamento all'aria compressa (vedi requisiti per l'aria compressa riportati nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi", pagina 63).
- Rispettare le indicazioni relative al luogo di installazione (vedi requisiti relativi al luogo di installazione e ambientali contenute nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi", pagina 63).

2.8.3 Funzione

- Tenere lontano dall'apparecchio persone non autorizzate come pazienti, bambini nonché animali.
- In tutti i casi di dubbio in riguardo alla sicurezza dell'apparecchiatura, spegnere immediatamente l'apparecchio e prendere provvedimenti per impedirne un ulteriore uso.
- Prima della messa in funzione o dell'accensione, controllare l'eventuale presenza di danni all'apparecchio, agli accessori ed ai dispositivi di sicurezza.

- Non utilizzare apparecchiatura o accessori danneggiati, non funzionanti, bensì avvisare il partner di assistenza.
- Per assicurare la sicurezza del prodotto e la garanzia, utilizzare l'apparecchiatura esclusivamente con ricambi originali della Ivoclar. L'utilizzatore si assume il rischio, in caso di accessori non deliberati.
- Nell'ottica della sicurezza del processo e su consiglio della Ivoclar, utilizzare soltanto materiali deliberati.
- Avvertenze per la lavorazione di titanio/leghe in titanio: Lavorare il materiale soltanto con l'impiego del liquido refrigerante. Pericolo di accensione dei trucioli!
- Non eludere o mettere fuori funzione i dispositivi di sicurezza dell'apparecchiatura ("Aree di lavoro, potenziali pericoli e dispositivi di sicurezza dell'apparecchio", pagina 67).
- Mettere in funzione l'apparecchio soltanto con la camera di fresatura chiusa, cambio materiale chiuso, sportello di assistenza chiuso, impianto di aspirazione collegato e filtro/Tank collegato e riempito.
- Per evitare un danno all'apparecchio ed una riduzione delle prestazioni dell'apparecchio, rispettare le indicazioni di pulizia ed i cicli di pulizia previsti ("Pulizia", pagina 76 e indicazioni per la pulizia contenute nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi", pagina 63).
- Mettere in funzione l'apparecchio senza sorveglianza soltanto se si possono soddisfare le seguenti condizioni per la funzione senza sorveglianza.

Funzione senza sorveglianza:

L'apparecchio può essere messo in funzione senza sorveglianza, qualora le leggi nazionali e locali e le ordinanze lo consentano e possano essere rispettate. Inoltre devono essere soddisfatte le direttive della relativa compagnia assicurativa.

Le seguenti condizioni devono essere rispettate per garantire una funzione priva di sorveglianza:

- Non utilizzare in alcun caso l'apparecchiatura con camera di fresatura molto sporca.
- Proteggere l'apparecchio dall'accesso di persone non autorizzate.
- Assicurarsi che il locale nel quale l'apparecchio viene messo in funzione disponga di un segnalatore di incendio automatico.

Pazienti con cardiostimolatore o elettrodi pacemaker:

- Durante la funzione è possibile un disturbo di altre apparecchiature elettromedicali.
- In caso di pazienti con cardiostimolatore o elettrodi pacemaker vi sono i seguenti possibili rischi:
 - disturbo della funzione di pacemaker
 - danni al cardiostimolatore
- In caso di dubbi, Lei o il paziente contatti un cardiologo.

2.8.4 Pulizia da parte dell'utilizzatore

- Effettuare soltanto i lavori di pulizia espressamente riportati nella presente Istruzione d'uso breve e nelle Istruzioni d'uso e rispettare le relative direttive di sicurezza ("Pulizia", pagina 76 e indicazioni per la pulizia nelle Istruzioni d'uso, "Altri documenti validi", pagina 63).

2.8.5 Manutenzione, modifiche e riparazioni improprie

Un'assistenza impropria e riparazioni o modifiche improprie, rappresentano un pericolo per pazienti ed utilizzatori e conducono a danni dell'apparecchiatura.

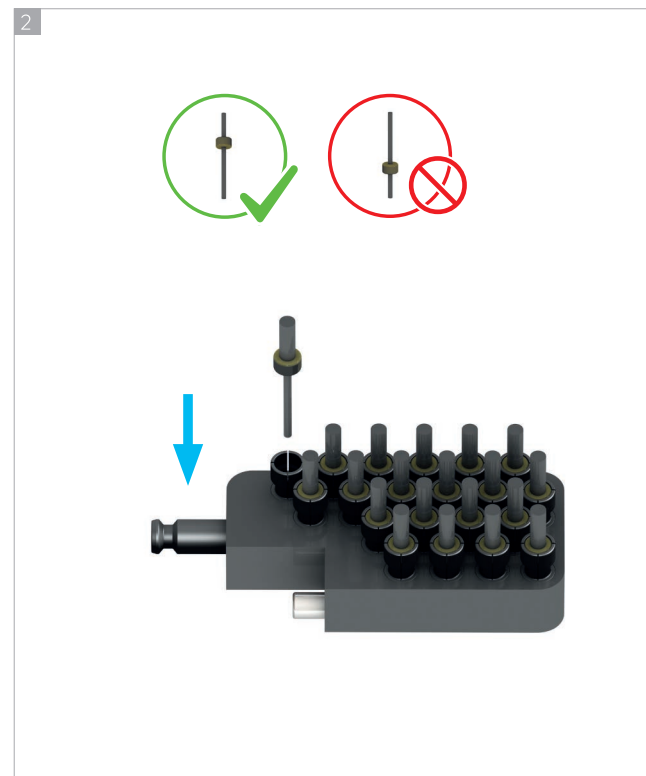
Qualora effettui riparazioni, lavori di manutenzione o modifiche dell'apparecchio o prelevare l'intelaiatura senza previo consenso scritto da parte di un partner dell'assistenza autorizzato, decade ogni rivendicazione di garanzia.

Con l'apertura o la rimozione impropria di componenti possono essere scoperte componenti che conducono tensione. Anche le spine possono essere sotto corrente. Sussiste il rischio di folgorazione!

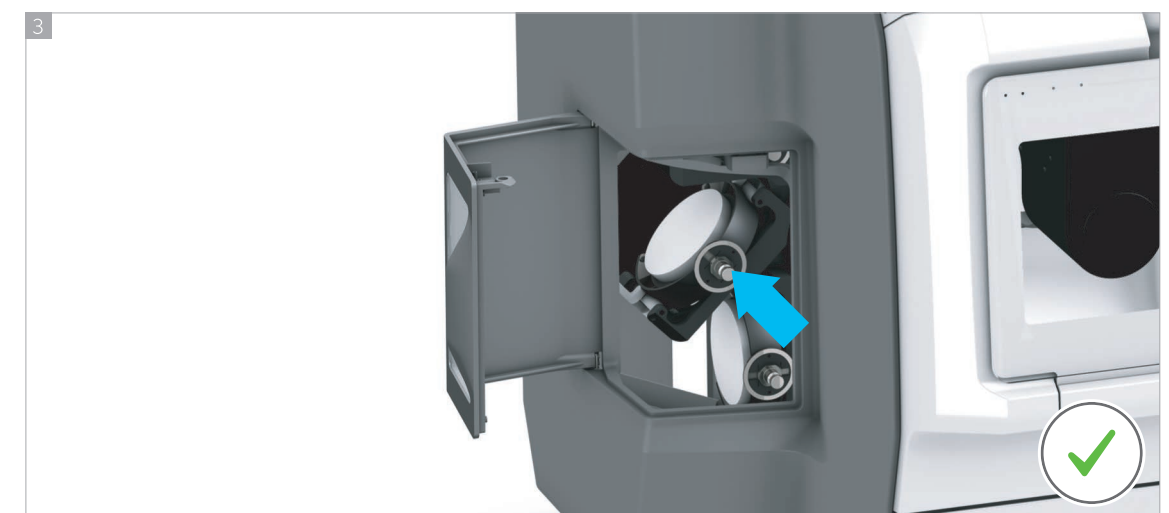
- Far eseguire lavori di manutenzione nonché riparazioni di dispositivi di sicurezza danneggiati o componenti dell'apparecchio soltanto da un partner dell'assistenza autorizzato da Ivoclar.

3 Inserimento utensili

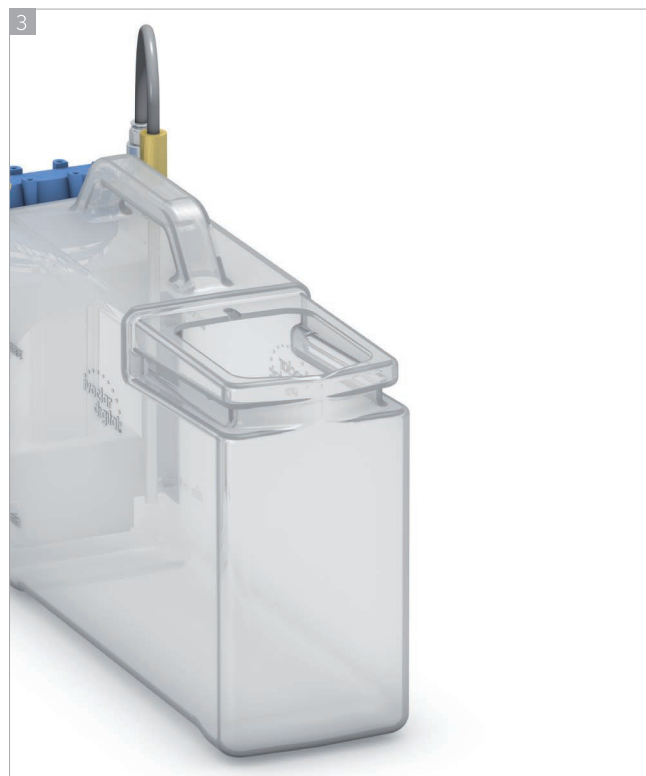
! Attenzione: in questo simbolo è raffigurato un utensile per la PrograMill PM7. Nonostante le differenze di costruzione, il procedimento è identico sia per PrograMill PM7 che per PrograMill PM5.



4 Caricamento materiale



5 Riempimento di tank



6 Avvio dell'ordine di fresatura



24h



Sensore di 24h misurazione

✓

Camera di fresatura

✓



Cassetto

✓



Filtro

✓

7d

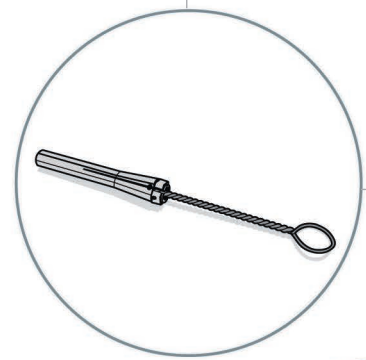


Cambio materiale

✓

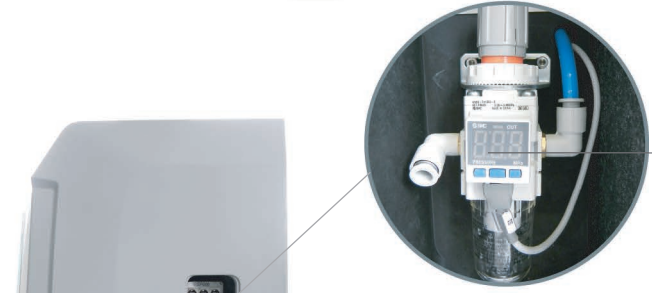
Portautensili

✓



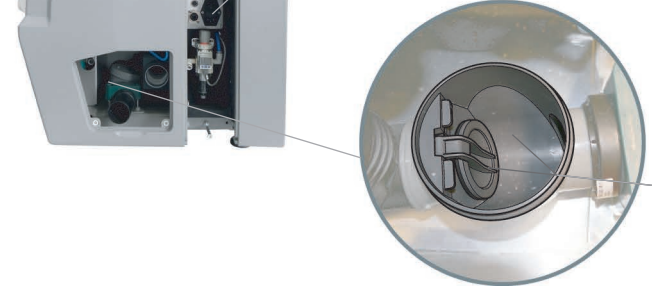
Pinza di tenut

✓



Alimentazione aria compressa

✓



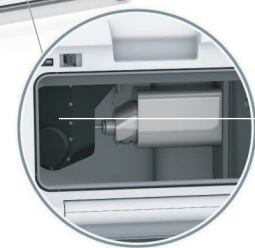
Valvola di non ritorno

✓



Telaio e guarnizione dello sportello anteriore



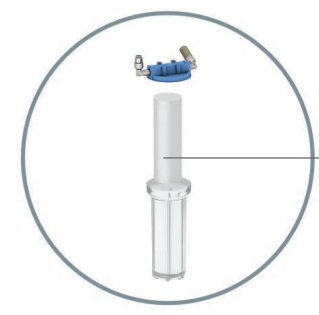


Assi



Sostituire il liquido refrigerante





Sostituire la cartuccia filtro





Índice

1	Acerca de este documento	80
1.1	Indicadores y símbolos	80
1.2	Documentación complementaria	82
2	Seguridad	83
2.1	Uso previsto	83
2.2	Obligaciones del operario	84
2.3	Cualificación del personal	84
2.4	Obligaciones del personal	85
2.5	Equipo de protección personal	85
2.6	Áreas de trabajo, posibles riesgos y medidas de seguridad del aparato	86
2.7	Instrucciones de seguridad para las posibles áreas de riesgo	87
2.8	Instrucciones de seguridad para cada una de las fases de funcionamiento	89
3	Colocación de herramientas	92
4	Carga de materiales	93
5	Llenado del depósito	94
6	Iniciar el trabajo de fresado	95
7	Limpieza	96

Este dispositivo ha sido desarrollado exclusivamente para su uso en odontología. La configuración y el funcionamiento deben ser se llevan a cabo estrictamente de acuerdo con las instrucciones de uso. La responsabilidad no puede ser aceptada por los daños resultantes del uso indebido o de la inobservancia de las instrucciones. El usuario es el único responsable de probar la idoneidad del aparato para cualquier propósito que no esté explícitamente indicado en las instrucciones.

1 Acerca de este documento

 Estas instrucciones breves forman parte de la documentación del aparato. Solo son válidas junto con las Instrucciones de funcionamiento del aparato («Documentación complementaria», página 82).

 **¡ADVERTENCIA! Uso inadecuado del aparato.**
Riesgo para el paciente y el usuario.
– Estas Instrucciones breves contienen información importante sobre la seguridad del aparato: Lea detenidamente las Instrucciones de funcionamiento y las Instrucciones breves antes de la instalación y la puesta en marcha.

Estas Instrucciones breves le ofrecerán una introducción rápida al funcionamiento de PrograMill PM7 y PM5. Si pierde estas Instrucciones breves, puede descargarlas en www.ivoclar.com.

1.1 Indicadores y símbolos




1.1.1 Advertencias e información adicional

Advertencias


En estas Instrucciones breves se emplean advertencias para avisar sobre el riesgo de lesiones a las personas y/o de daños a la propiedad.

1. Lea y respete siempre estas advertencias.
2. Siga todas las medidas marcadas con el símbolo de advertencia y las palabras de advertencia.


En función de la gravedad y la probabilidad del peligro, existen distintos niveles de advertencia:

Símbolo de advertencia	Palabra de advertencia	Nivel de peligro	Consecuencias derivadas del incumplimiento
	PELIGRO	Peligro inminente inmediato	Muerte, lesiones personales graves
	ADVERTENCIA	Posible peligro	Muerte, lesiones personales graves
	PRECAUCIÓN	Posible peligro	Lesiones personales leves
–	AVISO	Posible peligro	Daños a la propiedad

Aclaración de la estructura de la advertencia:

 **¡ADVERTENCIA! Fuente de peligro, causa del riesgo o tipo de riesgo.**
Consecuencias del incumplimiento de las instrucciones.
– Acción para evitar el peligro.








Ejemplo de riesgo:

 **¡ADVERTENCIA! Riesgo de lesión por levantar cargas pesadas.**
Lesiones de espalda por sobrecarga.
– Levantar el aparato solo con ayuda de una carretilla elevadora.
– Desembalar el aparato después del transporte.

Información adicional:

Símbolo	Importancia
	Información adicional, p. ej. para una mejor comprensión, para simplificar los procesos de trabajo o para más información

1.1.2 Signos y símbolos de las instrucciones de trabajo

Símbolo	Importancia
	Compruebe que la dirección de instalación de las herramientas es correcta. Tenga en cuenta: Este símbolo muestra una herramienta PrograMill PM7. A pesar de la diferencia de diseño, el procedimiento es idéntico para PrograMill PM7 y PrograMill PM5.
	No introduzca las herramientas en la dirección de instalación incorrecta. Tenga en cuenta: Este símbolo muestra una herramienta PrograMill PM7. A pesar de la diferencia de diseño, el procedimiento es idéntico para PrograMill PM7 y PrograMill PM5.
	Añada nuevas herramientas a través del panel de control
	Compruebe el estado del aparato o de un componente del aparato, por ejemplo, – Compruebe si la etiqueta RFID del disco sujeto al portadiscos está centrada (en caso del óxido de circonio, PMMA/DCL, cera) – Verifique la pantalla, estado o notificación en el panel de control – Compruebe el nivel de llenado del depósito
	Pulse en el botón del panel de control
	Asegúrese de que el bloqueo de la tapa del tanque encaje en su lugar correctamente
	Inicie un trabajo de fresado mediante el panel de control
	Realice las tareas de limpieza diarias
	Realice las tareas de limpieza semanales
	Realice las tareas de limpieza mensuales
	Intervalos de limpieza conforme al documento
	Siga las instrucciones del panel de control
	Las instrucciones de trabajo que se muestran en las Instrucciones breves se han realizado correctamente.

1.2 Documentación complementaria



Si desea información sobre la documentación aplicable, póngase en contacto con su agente comercial local o visite la sección de descargas de Ivoclar Vivadent AG en <http://www.ivoclar.com>

Documento	Aclaración
Instrucciones de uso de la PrograMill PM7	Información detallada sobre el funcionamiento de PrograMill PM7
Instrucciones de uso de la PrograMill PM5	Información detallada sobre el funcionamiento de PrograMill PM5
Lista de comprobación del sistema PrograMill	Información sobre los requisitos para el transporte, la instalación y el uso del sistema PrograMill
Instrucciones de uso de PrograMill Suction Unit	Información sobre el uso de la Unidad de succión PrograMill (opcional)
Instrucciones de uso de la Base PrograMill	Información sobre el montaje y la instalación del armario base (opcional)
Instrucciones de uso de PrograMill CAM	Manual del software de CAM «PrograMill CAM»
Hoja de datos de seguridad del PrograMill Fluid	Información sobre el uso del concentrado refrigerante PrograMill Fluid
Documentación sobre los discos / bloques utilizados	Información sobre el uso de discos / bloques

2 Seguridad



¡ADVERTENCIA! Uso inadecuado del aparato.

Riesgo para el paciente y el usuario.

- El apartado sobre seguridad presenta información importante sobre la seguridad del aparato: Léalo atentamente antes de la instalación y puesta en funcionamiento



El aparato se ha fabricado conforme a la tecnología más puntera y las normas de seguridad oficialmente reconocidas. No obstante, su uso podría suponer un riesgo de lesiones para el usuario o terceros o causar desperfectos en el aparato y otros bienes.

2.1 Uso previsto

PrograMill PM7 y PrograMill PM5 están diseñadas para trabajos de fresado de ligeros a medios tanto en funcionamiento húmedo como en seco en el campo de la tecnología dental. Utilizar PrograMill PM7 y PrograMill PM5 exclusivamente para este propósito.

Todas las garantías y responsabilidades quedan invalidadas en caso de daños producidos por un uso inadecuado o por no respetar las instrucciones de uso.

El sistema de sonda que está disponible opcionalmente como accesorio solo debe utilizarse brevemente para fines de ajuste y cuando el dispositivo se opera bajo supervisión.

Tenga en cuenta que solo las indicaciones, materiales y estrategias de fresado aprobadas por el fabricante garantiza el procesamiento sin dañar la máquina.

La máquina ha sido diseñada para el fresado de los siguientes materiales:

- Óxido de circonio (IPS e.max® ZirCAD)
- Cerámica de vidrio (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- Materiales de PMMA (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- Aleaciones de CoCr (Colado® CAD)
- Titanio/aleaciones de titanio (Colado® CAD)
- Ceras (ProArt CAD)



El aparato solo puede identificar, y por tanto utilizar, los discos / bloques aprobados gracias a un chip RFID que lleva el disco (etiqueta RFID o receptor RFID en el portadisco) o el portabloque (receptor RFID en el portabloque), que garantizan que un uso indebido sea casi imposible.

Básicamente se pueden procesar todos los materiales y herramientas de Ivoclar de sus categorías respectivas.

Toda la información relativa a las indicaciones y extensiones de material corresponde al estado de conocimiento en el momento de impresión. Para más información, visite <http://www.ivoclarvivadent.com>.

No se recomienda procesar materiales ni utilizar herramientas de otros fabricantes en este sistema ya que no se ha coordinado la estrategia de fresado ni se han armonizado las herramientas.

2.1.1 Posible uso indebido

El aparato no es adecuado para el fresado fuera del campo de la odontología.

Estos casos se consideran uso indebido del sistema:

- Incumplimiento del uso previsto descrito, de las especificaciones aplicables al operario previsto o de las condiciones ambientales previstas
- Modificaciones, mantenimiento y reparaciones sin autorización previa de Ivoclar
- Utilización con parámetros inadecuados

El uso indebido del aparato puede suponer:

- Peligro para el paciente y el operario
- Pérdida de funcionalidad del aparato

Ivoclar no asume ninguna responsabilidad por los daños provocados por el uso indebido.

Aplicaciones incorrectas habituales a evitar:

Uso indebido	Consecuencias
Uso de materiales o herramientas no aprobadas	Daños al aparato
Limpieza incorrecta (filtro, cámara de fresado, cambiador)	<ul style="list-style-type: none"> - Irritación cutánea - Daños medioambientales - Daños al aparato
Funcionamiento sin concentrado refrigerante PrograMill Fluid	<ul style="list-style-type: none"> - Daños al aparato - Reducción de la vida útil del aparato y el filtro
Desconexión del aparato por parte del usuario durante el fresado	<ul style="list-style-type: none"> - Daños en las herramientas, los discos o los bloques. - Puede ser necesario calibrar
Utilización sin el depósito (solo en caso de mecanizado en húmedo)	El aparato se para
Funcionamiento sin la unidad de aspiración o sin filtro	

2.1.2 Operario previsto

Solo pueden utilizar el aparato los protésicos dentales, técnicos de CNC y personal odontológico cualificado que hayan recibido formación sobre el funcionamiento del aparato. El usuario es responsable de seleccionar los ajustes correctos del aparato.

2.1.3 Condiciones ambientales previstas

El aparato solo puede utilizarse en espacios cerrados, con las condiciones ambientales especificadas (consulte los Datos técnicos en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82) y de conformidad con los requisitos para la instalación segura (consulte Cómo seleccionar la ubicación en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82).

2.2 Obligaciones del operario

El operario es responsable del funcionamiento seguro del aparato.

- Asegurar el cumplimiento y el control:
 - a. Uso previsto
 - b. Normativa establecida por ley u otras normas de seguridad y prevención de accidentes
- Utilice el aparato solo si este se encuentra en un estado perfecto a nivel técnico, de la forma apropiada, estando consciente de la seguridad y de los riesgos y apegándose a estas instrucciones de uso («Documentación complementaria», página 82).
- Guardar estas instrucciones y toda la documentación pertinente completa, de forma que sea legible y accesible al personal en todo momento.

2.3 Cualificación del personal

- Asegurarse de que el personal asignado a trabajar con el aparato ha leído y comprende estas instrucciones y toda la documentación pertinente, especialmente la información sobre seguridad, mantenimiento y reparaciones antes de comenzar a trabajar.
- Asegurarse de que el personal conoce los riesgos y los dispositivos de seguridad («Áreas de trabajo, posibles riesgos y medidas de seguridad del aparato», página 82).
- Gestionar las responsabilidades, las capacidades y la supervisión del personal.
- Todo el trabajo debe ser realizado solamente por personal técnico cualificado.
- El personal que vaya a recibir formación solo debe utilizar el aparato bajo la supervisión de personal técnico cualificado.

2.4 Obligaciones del personal

- Utilice el aparato solo si este se encuentra en un estado perfecto a nivel técnico, de la forma apropiada, estando consciente de la seguridad y de los riesgos y apegándose a estas instrucciones de uso («Documentación complementaria», página 82).
- No llevar a cabo ningún proceso que pueda poner en peligro al personal o a terceros.
- En caso de averías relacionadas con la seguridad, apagar el aparato inmediatamente y dejar que el servicio técnico autorizado corrija el fallo.
- En caso de duda sobre la seguridad del aparato, apagarlo y no volver a utilizarlo.
- Cumplir la normativa legal y de seguridad y prevención de accidentes incluidas las normas y directrices en vigor de cada país además de las indicaciones incluidas en la documentación.
- No llevar joyas, como anillos, pulseras o relojes mientras se trabaja en el aparato, especialmente al limpiar la cámara de fresado. Peligro de aplastamiento o cortes.

2.5 Equipo de protección personal

- Si no es posible evitar un nivel de ruido alto (≥ 80 dBA) durante el funcionamiento, utilizar protectores auditivos durante el fresado.
- Como protección contra el polvo del fresado, los gases u otras partículas de los materiales odontológicos durante los trabajos de limpieza, usar una máscara de protección (media máscara con protección de clase FFP3).
- Usar guantes para realizar los trabajos de limpieza.
- Usar equipo de protección adecuado para manipular el concentrado refrigerante PrograMill Fluid y al realizar la limpieza del aparato (ver la Hoja de datos de seguridad del PrograMill Fluid, «Documentación complementaria», página 82).

2.6 Áreas de trabajo, posibles riesgos y medidas de seguridad del aparato

Como operario, usted trabajará en las zonas que se describen a continuación.

El aparato se ha fabricado conforme a la tecnología más puntera y las normas de seguridad oficialmente reconocidas. Las áreas de riesgo, que no pueden evitarse mediante el diseño, están provistas de elementos de protección adecuados. No obstante, si el aparato se usa de forma incorrecta, existe riesgo de muerte o de lesiones para el usuario o terceros. Además, el aparato, herramienta o pieza puede dañarse.

A continuación se muestran las áreas de trabajo, los posibles riesgos y las medidas de seguridad aplicables:



N.º	Zona de trabajo	Tarea / Trabajo	Medidas de seguridad	Efecto protector
1+7	PrograMill Suction Unit (1) con separador (7), opcional	Ver las instrucciones de uso del PrograMill Suction Unit («Documentación complementaria», página 82)		
2	Compuerta de servicio y cajón	Tareas de limpieza	Contacto seguro	Cuando la compuerta se abre, se paran los elementos importantes para la seguridad, como el cambiador de materiales.
3	Cambiador de materiales	Colocación de discos / bloques	Contacto seguro	<ul style="list-style-type: none"> – Protección contra el aplastamiento – Cuando la compuerta se abre, el aparato se para.
4	Cámara de fresado	Colocación de herramientas. Limpiar cuando el aparato está parado.	Cierre de seguridad en la compuerta frontal. No se puede acceder a la cámara de fresado durante el funcionamiento.	<ul style="list-style-type: none"> – Protección contra lesiones por aplastamiento y cortes de las herramientas – Cuando la compuerta se abre, el aparato se para. – La compuerta no puede abrirse cuando el aparato está en funcionamiento.
5	Conexiones (lateral derecho)	Conexión al aire comprimido, entrada/salida de agua, electricidad, conexión a la red	Cubierta, fusible, conexiones fácilmente identificables	Protección contra electrocución, riesgos para la salud y peligro para el medioambiente por derrame del líquido refrigerante.
6	PrograMill Tank y Filter	Extracción del depósito para recargar el líquido refrigerante y cambiar de filtro	Conexiones de los tubos claramente marcadas	<ul style="list-style-type: none"> – Protección contra riesgos para la salud y peligro para el medioambiente por derrame del líquido refrigerante. – Sin el depósito no puede iniciarse el mecanizado en húmedo.

2.7 Instrucciones de seguridad para las posibles áreas de riesgo

2.7.1 Ondas electromagnéticas

Este equipo puede causar interferencias en las radio comunicaciones o interferir en el funcionamiento del equipo en sus proximidades incluso si se cumplen las normas y directrices aplicables en conjunto.

- Para evitar daños al usuario, no quitar nunca las cubiertas de la carcasa.
- No usar aparatos que generen ondas electromagnéticas al mismo tiempo y en la misma sala que este aparato.
- Tomar las medidas apropiadas en caso de interferencia, p. ej. cambiar la orientación, la posición del aparato o realizar un aislamiento acústico.
- Usar solo los accesorios originales recomendados y suministrados por el fabricante. En caso contrario, podrían aumentar las interferencias o reducirse la seguridad del aparato.

2.7.2 Mecánica

Mientras el aparato está en funcionamiento, la cámara de fresado y el cambiador de materiales presentan los siguientes riesgos:

- Riesgo de aplastamiento
- Lesiones por cortes provocados por las herramientas
- Peligro por las esquirlas que salen despedidas
- Daños al aparato
- Para evitar lesiones al usuario desde el interior del aparato, no quitar nunca las cubiertas ni abrir las compuertas ni las puertas.
- Hacer funcionar el aparato solo cuando las compuertas/ puertas estén cerradas. No desactivar ni manipular los elementos de seguridad, especialmente los de las compuertas/ puertas.
- No acceder al interior del cambiador de materiales o de herramientas.
- No forzar la apertura de las compuertas/ puertas del cambiador de materiales o de herramientas.
- Acceda a la cámara de fresado solo para las tareas descritas en las Instrucciones de funcionamiento y cumpliendo los requisitos detallados.

2.7.3 Emisiones acústicas

Las emisiones acústicas varían notablemente dependiendo del material procesado y de las condiciones de fresado (consulte la sección Clasificaciones en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82).

En caso de que el nivel de emisiones acústicas sea más alto y pueda provocar daños auditivos:

- Inspeccionar visualmente el disco / el bloque y la herramienta.
- Comprobar la fijación del disco/ bloque en el portaportadisco o portabloque.
- Si no es posible evitar un nivel de ruido alto (≥ 80 dBA) durante el funcionamiento, utilizar protectores auditivos durante el fresado («Equipo de protección personal», página 85).

2.7.4 Seguridad eléctrica

Al abrir cubiertas o quitar piezas a las que solo se puede acceder con herramientas, pueden quedar expuestos elementos que conducen electricidad. Los enchufes también pueden estar bajo tensión. Existe riesgo de descarga eléctrica.

- Solo el servicio técnico autorizado debe realizar la reparación de piezas eléctricas.
- Antes de conectar el aparato, compruebe que el voltaje y la frecuencia de la corriente son correctos en el punto de instalación (consulte los Datos eléctricos y la información sobre el tipo de placa en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82).
- Para evitar daños al usuario y por motivos de refrigeración y de prevención de incendios, no quitar nunca las cubiertas de la carcasa.
- Seguir las instrucciones de instalación del fabricante para la instalación interna («Documentación complementaria», página 82, lista de comprobación del sistema PrograMill).
- Para evitar el riesgo de electrocución, conectar el aparato a la toma de corriente con un conductor protector, no tocar ni manipular las conexiones del lateral derecho de la carcasa ni acceder al interior de la carcasa a través de la compuerta de servicio, del cambiador de materiales o del cambiador de herramientas.
- Se puede emplear el cable de red como medio de desconexión del circuito de alimentación. Conectar siempre el cable de red a un enchufe con protección de fácil acceso.
- Proteja el cable contra daños causados por calor, humedad, aceite, bordes afilados y presión aplastante. En el caso de cables dañados, reemplácelos únicamente con repuestos originales.
- El aparato y el sistema de extracción deben estar conectados a un enchufe con toma de tierra, con protección y de fácil acceso, cada uno de ellos en un circuito protegido distinto. Asegurarse de que no hay aparatos conectados que puedan provocar grandes fluctuaciones del voltaje de entrada al encenderlos. Esas fluctuaciones interfieren con los dispositivos de control electrónico y pueden provocar el fallo del sistema.
- Asegurarse de que los enchufes con protección cuentan con un interruptor diferencial (ID).
- Si fuera necesario desconectar el aparato de la red eléctrica posteriormente: Desenchufar el cable del enchufe de red, no del aparato.

2.7.5 Elementos neumáticos

Los elementos neumáticos de este aparato están sometidos a una presión muy alta. El escape repentino de aire comprimido a través de tubos y conexiones con fugas o los latigazos de las mangueras pueden provocar lesiones graves y dañar el oído.

- Asegurarse de que solo trabaje con los elementos neumáticos el personal que haya recibido formación adicional sobre ellos.
- Asegúrese de que el aire comprimido entrante cumple las especificaciones requeridas por el sistema (consulte los Requisitos sobre el aire comprimido entrante en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82). No sobrepasar la presión máxima permitida.
- Asegurarse de que el aire comprimido está limpio, seco y libre de aceite.
- Asegurarse de que los elementos neumáticos se comprueban periódicamente.
- Asegurarse de que todos los desperfectos, como conexiones no herméticas, cables dañados, etc., se solucionan de forma inmediata.

Antes de trabajar en los elementos neumáticos:

- Comprobar que la válvula principal está cerrada.
- Apague el aparato (consulte las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82).
- Antes de abrir o quitar un tubo, asegurarse de que no está presurizado.

2.7.6 Materiales peligrosos

Materiales de fresado

Algunos de los materiales de los discos / bloques fresados, pueden provocar problemas respiratorios por la inhalación de polvo, esquirlas, restos o emisiones peligrosos del fresado si no se toman las medidas de seguridad adecuadas durante el procesamiento.

- Usar el aparato solo cuando la extracción esté apagada.
- Utilizar solo discos / bloques que no representen un peligro para la salud cuando se usa el sistema de extracción de forma adecuada.
- Usar el sistema de extracción solo con el filtro especificado por el fabricante.
- Para evitar que los trabajos posteriores sufran desperfectos, limpiar siempre el aparato antes y después de procesar aleaciones de CoCr.
- Para extraer materiales carcinogénicos o gases de soldadura de materiales que contengan níquel o cromo, deben cumplirse las normas técnicas para la manipulación de sustancias peligrosas TRGS 560 sobre la recirculación del aire en caso de tratamiento de materiales peligrosos carcinogénicos.

Líquido/concentrado refrigerante

- Si no se toman las medidas de seguridad adecuadas, existe riesgo de irritación de la piel, reacciones alérgicas y problemas respiratorios.
- Respetar las especificaciones de la Hoja de datos de seguridad del PrograMill Fluid («Documentación complementaria», página 82).

2.8 Instrucciones de seguridad para cada una de las fases de funcionamiento

2.8.1 Transporte

- Transporte el aparato únicamente de acuerdo con la descripción de las Instrucciones de funcionamiento (consulte Transporte y montaje en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82).
- Para evitar la corrosión y el consiguiente deterioro del aparato, debe transportarse y almacenarse solo dentro del rango de temperatura y condiciones ambientales permitidos (consulte los Requisitos sobre condiciones ambientales en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82).

2.8.2 Puesta en marcha inicial

- Asegurarse de que este aparato lo utilizan solo personas especialistas con formación.
- Si el aparato ha estado almacenado en un ambiente frío o muy húmedo, esperar unas 4 horas a que se seque o ajuste la temperatura (sin voltaje) antes de la puesta en marcha inicial a temperatura ambiente.

- Antes de conectar el aparato, compruebe que el voltaje y la frecuencia de la corriente son correctos en el punto de instalación (consulte los Datos eléctricos en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82).
- Antes de conectar el aparato, compruebe que las conexiones del aire comprimido son correctas en el punto de instalación (consulte los Requisitos del aire comprimido entrante, «Documentación complementaria», página 82).
- Respete los requisitos de las condiciones ambientales (consulte Requisitos en el lugar de ubicación y las condiciones ambientales en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82).

2.8.3 Funcionamiento

- Mantener a las personas no autorizadas, como pacientes, niños y animales, fuera del alcance del aparato.
- En caso de duda sobre la seguridad del aparato, apagarlo y tomar las medidas oportunas para que no se vuelva a utilizar.
- Antes de enchufarlo a la red o de ponerlo en funcionamiento, inspeccionar el aparato, los accesorios y el equipo de protección para comprobar que no estén dañados.
- No utilizar productos o accesorios deteriorados o averiados; informar al servicio técnico autorizado.
- Con el fin de garantizar la seguridad del aparato y los servicios de la garantía, el aparato se debe utilizar exclusivamente con los accesorios originales de Ivoclar. El usuario asume el riesgo de utilizar accesorios no autorizados.
- Ivoclar recomienda utilizar solo materiales aprobados para garantizar la fiabilidad de los procesos.
- Nota sobre el procesamiento de titanio/aleaciones de titanio: Procese este material solo con líquido refrigerante. ¡Riesgo de inflamación de las virutas!
- No desactivar ni manipular los elementos de seguridad del aparato («Áreas de trabajo, posibles riesgos y medidas de seguridad del aparato», página 86).
- Utilizar el aparato solamente cuando la cámara de fresado, el cambiador de materiales y la compuerta de servicio estén cerrados y con el sistema de extracción conectado y el depósito lleno/el filtro colocado.
- Para evitar dañar el aparato y reducir su rendimiento, siga las instrucciones y respete los ciclos de limpieza («Limpieza», página 96 y las Recomendaciones para la limpieza en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82).
- Utilizar el aparato sin supervisión solo si se cumplen las condiciones de funcionamiento para la utilización sin supervisión descritas a continuación.

Funcionamiento sin supervisión:

La máquina se puede utilizar sin supervisión, siempre que la legislación y las disposiciones nacionales y locales lo permitan y siempre que se respeten dichas disposiciones. Además, se deben cumplir los requisitos de la respectiva compañía aseguradora.

Estas son las condiciones que se deben cumplir para garantizar un funcionamiento sin supervisión.

- No utilizar nunca el aparato si la cámara de fresado está muy sucia.
- Proteger el aparato del acceso no autorizado.
- Asegurarse de que la habitación en la que se utiliza el aparato cuenta con un sistema automático de detección de incendios.

Pacientes con marcapasos cardíaco o electrodos de marcapasos:

- Durante el funcionamiento, puede provocar interferencias con otros aparatos médicos eléctricos.
- Los pacientes con marcapasos cardíaco o electrodos de marcapasos pueden sufrir los siguientes riesgos:
 - Interferencia con el funcionamiento del marcapasos cardíaco
 - Daños en el marcapasos cardíaco
- En caso de duda, usted o el paciente deben ponerse en contacto con un cardiólogo.

2.8.4 Limpieza por parte del usuario

- La limpieza debe realizarse únicamente como se especifica en estas Instrucciones breves y en las Instrucciones de funcionamiento y respetando las normas de seguridad asociadas («Limpieza», página 96 y las Recomendaciones para la limpieza en las Instrucciones de funcionamiento, «Documentación complementaria», página 82).

2.8.5 Mantenimiento, modificaciones y reparaciones inadecuados

El mantenimiento, la reparación o las modificaciones inadecuados ponen en peligro a los pacientes y a los usuarios y provocan daños al producto.

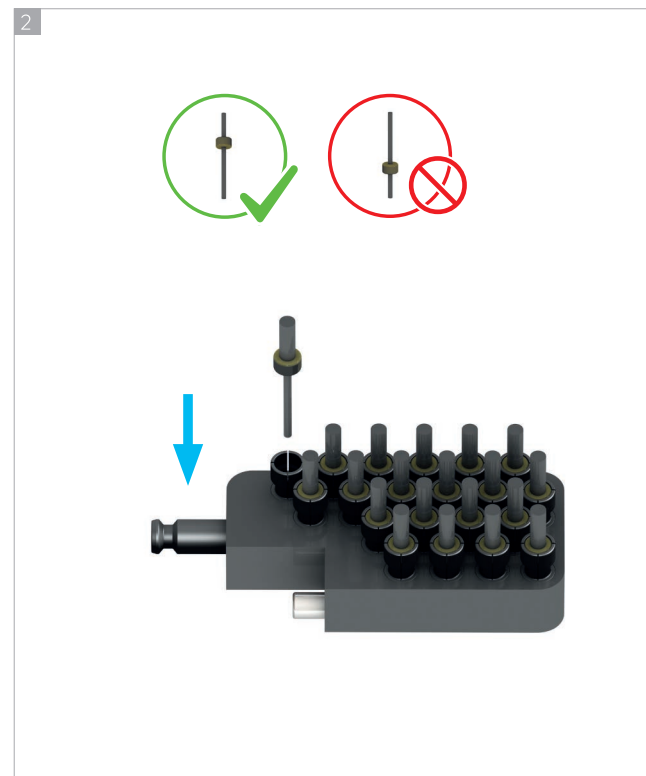
Si se realiza un mantenimiento o reparación del sistema o modificaciones en el producto o se quita la carcasa sin consentimiento previo por escrito de un servicio técnico autorizado, toda garantía quedará invalidada.

Abrir y extraer elementos sin autorización puede dejar expuestos elementos que conducen la electricidad. Los enchufes también pueden estar bajo tensión. Existe riesgo de descarga eléctrica.

- El mantenimiento y la reparación de elementos de seguridad o piezas del aparato dañados solo deberá realizarlo un servicio técnico autorizado por Ivoclar.

3 Colocación de herramientas

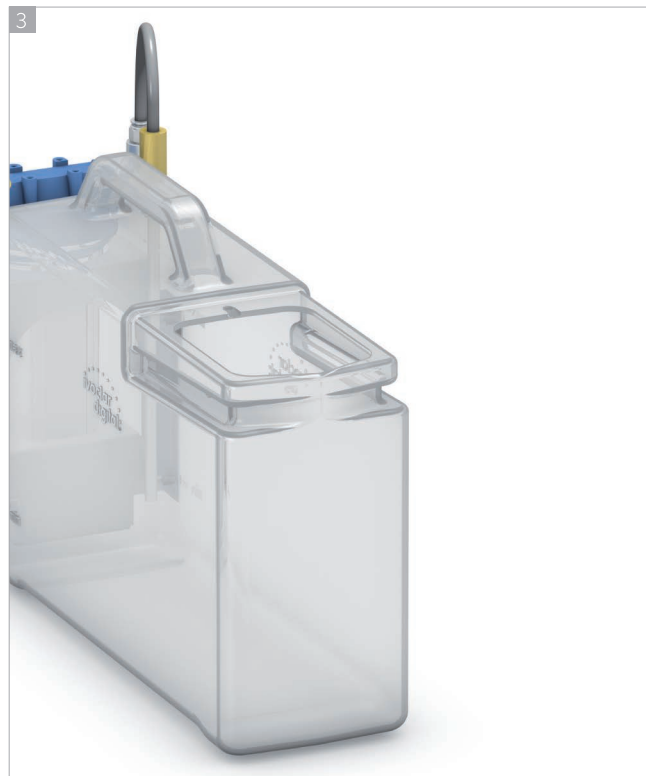
! Tenga en cuenta: A continuación se muestra PrograMill PM7 con el almacén de herramientas y las herramientas asociadas. El procedimiento en PrograMill PM7 y PrograMill PM5 son idénticos a pesar de las diferencias estructurales.



4 Carga de materiales



5 Llenado del depósito



6 Iniciar el trabajo de fresado



24h



Sonda de medición



Cámara de fresado



Cajón



Inserción del tamiz



7d



Cambiador de materiales



Almacén de herramientas



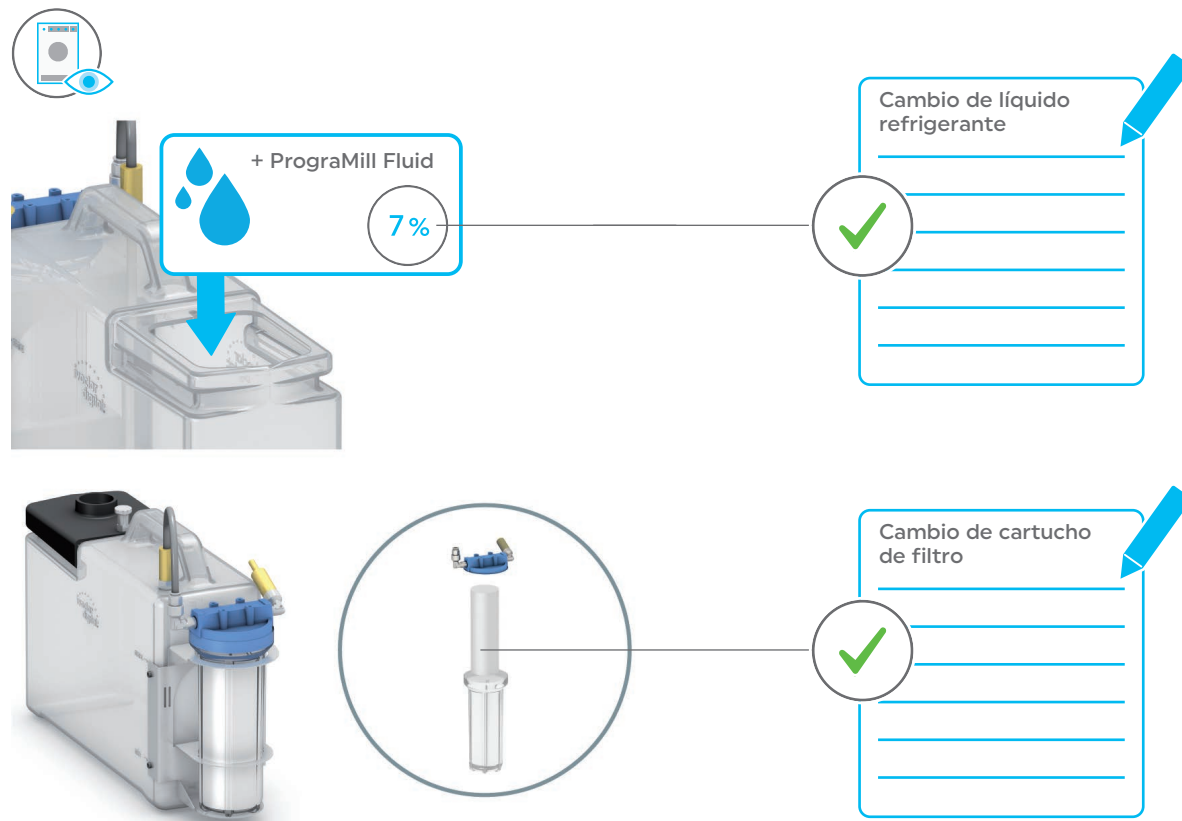
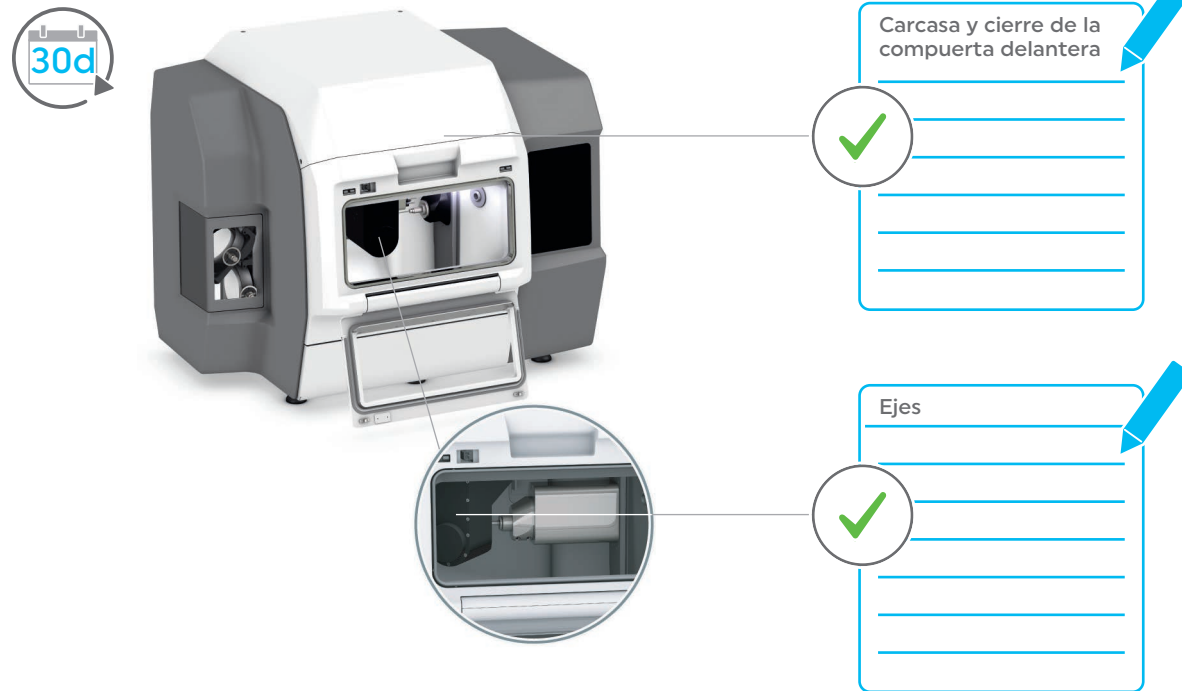
Pinza portapiezas



Suministro de aire comprimido



Compuerta de agua de retorno





Kazalo

1	O tem dokumentu	100
1.1	Znaki in simboli	100
1.2	Spremni dokumenti	102
2	Varnost	103
2.1	Predvidena uporaba	103
2.2	Obveznosti operaterja	104
2.3	Kvalifikacije osebja	104
2.4	Obveznosti osebja	104
2.5	Osebna zaščitna oprema	105
2.6	Delovna območja, možne nevarnosti in varnostni ukrepi na pripomočku	105
2.7	Varnostna navodila za potencialno nevarna območja	106
2.8	Varnostna navodila za posamezne faze delovanja	108
3	Vstavljanje orodij	110
4	Materiali za polnjenje	111
5	Polnjenje rezervoarja	112
6	Zagon rezkanja	113
7	Čiščenje	114

Pripomoček je bil razvit izključno za uporabo v zobozdravstvu. Pri pripravi in uporabi je treba ravnati strogo v skladu z Navodili za uporabo. Ne prevzemamo odgovornosti za škodo, ki nastane zaradi napačne uporabe ali neupoštevanja navodil za uporabo. Uporabnik je sam odgovoren za preskušanje primernosti pripomočka za kakršen koli namen, ki ni izrecno naveden v navodilih.

1 O tem dokumentu

 Ta kratka navodila so del kompleta dokumentacije pripomočka. Veljajo samo v kombinaciji z navodili za uporabo pripomočka (»Spremi dokumenti«, stran 102).

 **OPOZORILO! Nepravilna uporaba pripomočka.**
Tveganje za pacienta in uporabnika.
– Ta navodila za uporabo vsebujejo pomembne informacije o varnosti izdelka: Pred namestitvijo in uporabo natančno preberite navodila za uporabo in kratka navodila.

Ta kratka navodila ponujajo hiter uvod v delovanje peči PrograMill PM7 in PM5.
Če ta kratka navodila izgubite, si jih lahko prenesete s spletnega mesta www.ivoclar.com.

1.1 Znaki in simboli




1.1.1 Opozorila in dodatne informacije

Opozorila


Opozorila se v teh kratkih navodilih uporabljajo, da vas opozorijo na nevarnost telesnih poškodb in/ali materialne škode.

1. Ta opozorila vedno preberite in jih upoštevajte.
2. Upoštevajte vse ukrepe, označene z opozorilnim simbolom in opozorilno besedo.


Glede na resnost in verjetnost nevarnosti ločimo naslednje stopnje opozoril:

Opozorilni simbol	Opozorilna beseda	Stopnja nevarnosti	Posledice neupoštevanja
	NEVARNOST	Neposredna neizogibna nevarnost	Smrt, huda telesna poškodba
	OPOZORILO	Potencialna nevarnost	Smrt, huda telesna poškodba
	PREVIDNO	Potencialna nevarnost	Lahka telesna poškodba
–	SVARILO	Potencialna nevarnost	Materialna škoda


Razlaga strukture opozorila:

 **OPOZORILO! Ime vira nevarnosti, vzroka nevarnosti ali vrste tveganja.**
Posledice neupoštevanja navodil.
– Ukrepanje za preprečevanje nevarnosti.

Primer nevarnosti:












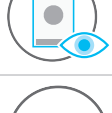

 **OPOZORILO! Tveganje poškodb zaradi dvigovanja velike teže.**
Poškodbe hrbta zaradi preobremenitve.
– Pripomoček dvigujte samo s pomočjo viličarja.
– Pripomoček po transportu razpakirajte.

Dodatne informacije:

Simbol	Pomen
	Dodatne informacije, npr. za boljše razumevanje, poenostavitev delovnih postopkov ali druge namene

1. O tem dokumentu

1.1.2 Oznake in simboli v navodilih za delo

Simbol	Pomen
	Zagotovite pravilno smer namestitve orodij. Glejte: Ta simbol prikazuje orodje PrograMill PM7. Kljub različni zasnovi je postopek za PrograMill PM7 in PrograMill PM5 enak.
	Izogibajte se vstavljanju orodij v napačni smeri namestitve. Glejte: Ta simbol prikazuje orodje PrograMill PM7. Kljub različni zasnovi je postopek za PrograMill PM7 in PrograMill PM5 enak.
	Dodajte nova orodja prek nadzorne plošče
	Preverite stanje pripomočka ali komponente pripomočka, npr. – Preverite, ali je RFID nalepka diska, vpetega v nosilec diska, nameščena na sredini (velja za cirkonijev oksid, PMMA/DCL, vosek). – Preverite prikaz, stanje ali obvestilo na nadzorni plošči. – Preverite nivo napolnjenosti rezervoarja.
	Tapnite tipko na nadzorni plošči.
	Poskrbite, da ključavnica pokrova rezervoarja pravilno zaskoči.
	Zaženite z rezkanjem prek nadzorne plošče.
	Izvajajte dnevno čiščenje.
	Izvajajte tedensko čiščenje.
	Izvajanje mesečno čiščenje.
	Dokumentirajte opravljene intervale čiščenja.
	Upoštevajte navodila za nadzorno ploščo.
	Navodilo za delo, prikazano v kratkih navodilih, je bilo uspešno izvedeno.

1.2 Spremni dokumenti



Za podrobnosti o ustreznih dokumentih se obrnite na lokalnega trgovskega partnerja ali obiščite razdelek za prenose Ivoclar Vivadent AG na <http://www.ivoclar.com>.

Dokument	Razlaga
Navodila za uporabo PrograMill PM7	Izčrpne informacije o delovanju PrograMill PM7
Navodila za uporabo PrograMill PM5	Izčrpne informacije o delovanju PrograMill PM5
Kontrolni seznam za vaš sistem PrograMill	Informacije o zahtevah, ki jih je treba upoštevati pri transportu, namestitvi in uporabi sistema PrograMill
Navodila za uporabo sesalne enote PrograMill	Informacije o uporabi sesalne enote PrograMill (izbirno)
Navodila za uporabo PrograMill Base	Informacije o montaži in namestitvi osnovne omarice (izbirno)
Navodila za uporabo PrograMill CAM	Priročnik za programsko opremo CAM »PrograMill CAM«
Varnostni list za PrograMill Fluid	Informacije o uporabi koncentrata hladilne tekočine PrograMill Fluid
Dokumentacija o uporabljenih diskih/blokih	Informacije o uporabi diskov/blokov

2 Varnost



OPAZILO! Nepravilna uporaba pripomočka.

Tveganje za pacienta in uporabnika.

– Poglavlje o varnosti vsebuje pomembne informacije o varnosti pripomočka: Pred namestitvijo in uporabo natančno preberite.



Pripomoček je izdelan v skladu z najsodobnejšo tehnologijo in priznanimi varnostnimi predpisi. Kljub temu lahko njegova uporaba predstavlja tveganje za poškodbe uporabnika ali tretje osebe ali morebitno okvaro pripomočka in druge lastnine.

2.1 Predvidena uporaba

PrograMill PM7 in PrograMill PM5 sta zasnovana za lahka do srednje zahtevna rezkanja in brušenja v mokrem in suhem delovanju na področju dentalne tehnologije. PrograMill PM7 in PrograMill PM5 uporabljajte izključno za ta namen. V primeru škode, ki je nastala zaradi nepravilne uporabe ali neupoštevanja navodil za uporabo, so vsi škodni in garancijski zahtevki nični. Sistem sonde, ki je na voljo kot dodatna oprema, je dovoljeno uporabljati samo za kratek čas za prilagajanje in kadar pripomoček deluje pod nadzorom. Upoštevajte, da samo indikacije, materiali in strategije rezkanja, ki jih odobri proizvajalec, zagotavljajo obdelavo brez poškodb stroja.

Stroj je zasnovan za rezkanje naslednjih materialov:

- cirkonijev oksid (IPS e.max® ZirCAD);
- steklo-keramika (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD);
- materiali PMMA (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD);
- zlitine CoCr (Colado® CAD);
- titan/titanove zlitine (Colado® CAD);
- voski (ProArt CAD).



Samo odobrene diske/bloke lahko pripomoček identificira in tako uporablja prek ustreznega RFID čipa na disku (RFID nalepka ali RFID vsebnik na nosilcu diska) ali nosilcu bloka (RFID vsebnik na nosilcu bloka), kar zagotavlja, da je napačna uporaba skoraj nemogoča. V bistvu so vsi materiali in orodja Ivoclar v svojih dotičnih kategorijah primerni za obdelavo. Vse informacije o gradivu in razširitvah navedb ustrezajo stanju znanja v času oddaje v tisk. Za dodatne informacije obiščite <http://www.ivoclar.com>. V tem sistemu ni priporočljivo obdelovati materialov ali uporabljati orodij drugih proizvajalcev zaradi odsotnosti koordinacije strategije rezkanja in neuskkljenosti orodij.

2.1.1 Potencialna nepravilna uporaba

Pripomoček ni primeren za postopke rezkanja zunaj zobozdravstvenega področja.

Za napačno uporabo sistema se šteje naslednje:

- neskladnost z določeno predvideno uporabo, predvidenimi specifikacijami operaterja ali predvidenim okoljem;
- spremembe, vzdrževanje in popravila brez vnaprejšnjega dovoljenja podjetja Ivoclar;
- delovanje z neustreznimi parametri.

Nepravilna uporaba pripomočka lahko povzroči naslednje:

- nevarnost za pacienta in operativno osebje;
- poslabšanje delovanja pripomočka.

Ivoclar ne prevzema nobene odgovornosti za škodo, ki nastane zaradi nepravilne uporabe.

Tipični primeri napačne uporabe pripomočka, ki se jim je treba izogibati:

Nepravilna uporaba	Posledice
Uporaba neodobrenih materialov ali orodij	Poškodbe pripomočka
Nepravilno čiščenje (filter, rezkalna komora, menjalnik)	<ul style="list-style-type: none"> - Draženje kože - Škoda za okolje - Poškodbe pripomočka
Delovanje brez koncentrata hladilne tekočine PrograMill Fluid	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodbe pripomočka - Življenjska doba pripomočka in filtra se skrajša
Izklop pripomočka s strani uporabnika med postopkom rezkanja	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodbe orodij in diskov ali blokov - Morda bo potrebno umerjanje
Delovanje brez rezervoarja (velja le v primeru delovanja s tekočino)	Pripomoček se ustavi
Delovanje brez sesalne enote in filtra	

2.1.2 Predvideni operater

Pripomoček sme upravljati samo usposobljeno zobozdravstveno osebje, zobni tehniki in CNC tehniki, ki so bili usposobljeni za upravljanje pripomočka. Za izbiro pravih nastavitev pripomočka je odgovoren uporabnik.

2.1.3 Predvideno okolje

Pripomoček se lahko uporablja samo v zaprtih prostorih, v predpisanih okoljskih pogojih (glejte Tehnične podatke v Navodilih za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102) in v skladu z zahtevami za varno namestitvev (glejte Izbiro lokacije v Navodilih za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102).

2.2 Obveznosti operaterja

Operater je odgovoren za varno delovanje pripomočka.

- Zagotavlja skladnost in nadzor:
 - a. Predvidena uporaba
 - b. Zakonski ali drugi predpisi o varnosti in preprečevanju nesreč
- Pripomoček uporabljajte le v tehnično brezhibnem stanju, na pravilen način, z upoštevanjem varnosti in tveganj ter ob upoštevanju navodil za uporabo (»Spremni dokumenti«, stran 102).
- Ta navodila in vsi veljavni dokumenti naj bodo vedno popolni, berljivi in dostopni osebju.

2.3 Kvalifikacije osebja

- Zagotovite, da je osebje, dodeljeno za delo s pripomočkom, pred začetkom dela prebralo in razumelo ta navodila in vse veljavne dokumente, zlasti informacije o varnosti, vzdrževanju in popravilu.
- Zagotovite, da je osebje seznanjeno z nevarnostmi in varnostno opremo (»Delovna območja, možne nevarnosti in varnostni ukrepi na pripomočku«, stran 105).
- Nadzirajte odgovornosti, usposobljenost in spremljanje osebja.
- Vsa dela sme izvajati samo usposobljeno tehnično osebje.
- Osebje, ki se šele usposablja, naj dela na enoti izvaja le pod nadzorom usposobljenega tehničnega osebja.

2.4 Obveznosti osebja

- Pripomoček uporabljajte le v tehnično brezhibnem stanju, na pravilen način, z upoštevanjem varnosti in tveganj ter ob upoštevanju navodil za uporabo (»Spremni dokumenti«, stran 102).
- Vzdržite se vseh postopkov, ki bi lahko ogrozili osebje ali tretje osebe.
- V primeru motenj v delovanju, ki so povezane z varnostjo, pripomoček takoj izklopite in pustite, da napako odpravi pooblaščen serviser.
- V vseh primerih dvoma o varnosti pripomočka izklopite pripomoček in preprečite nadaljnjo uporabo.

- Poleg celotne dokumentacije je treba upoštevati zakonske ali druge predpise o varnosti in preprečevanju nesreč, vključno z veljavnimi standardi in smernicami zadevne države, v kateri se uporablja.
- Med delom na pripomočku ne nosite nakita, kot so prstani, zapestnice ali ure, še posebej pri čiščenju rezkalne komore. Nevarnost zdrobitve ali ureznin.

2.5 Osebna zaščitna oprema

- Če glasnega hrupa med delovanjem ni mogoče preprečiti (nivo zvoka ≥ 80 dBA), med rezkanjem uporabljajte zaščito za sluh.
- Za zaščito pred rezkalnim prahom, hlapi ali drugimi delci zobnih materialov med čiščenjem nosite zaščitno masko (polmaska zaščitnega razreda FFP3).
- Pri čiščenju nosite rokavice.
- Pri ravnanju s koncentratom hladilne tekočine PrograMill Fluid in pri čiščenju enote nosite primerno zaščitno opremo (glejte Varnostni list PrograMill Fluid, »Spremni dokumenti«, stran 102).

2.6 Delovna območja, možne nevarnosti in varnostni ukrepi na pripomočku

Kot operater delate na spodaj opisanih območjih.

Pripomoček je izdelan v skladu z najsodobnejšo tehnologijo in prizanimi varnostnimi predpisi. Nevarna območja, ki se jim ne morete izogniti, so opremljena z ustreznimi zaščitnimi napravami. Kljub temu pa ob nepravilni uporabi stroja obstaja smrtna nevarnost ali nevarnost poškodb za uporabnika ali tretje osebe. Poleg tega se lahko pripomoček, orodje ali obdelovanec poškoduje.

Delovna območja, njihove morebitne nevarnosti in veljavni varnostni ukrepi so prikazani spodaj:



Št.	Delovno območje	Naloge/delo	Varnostni ukrepi	Učinek zaščite
1 + 7	Sesalna enota PrograMill (1) s separatorjem (7), izbirno	Glejte navodila za uporabo sesalne enote PrograMill (»Spremni dokumenti«, stran 102)		
2	Servisna loputa in predal	Naloge čiščenja	Varnostni kontakt	Kadar je loputa odprta, komponente, pomembne za varnost, mirujejo.
3	Menjalnik za material	Namestitev diskov/blokov	Varnostni kontakt	<ul style="list-style-type: none"> – Zaščita pred zmečkaninami – Kadar je loputa odprta, pripomoček miruje.
4	Rezkalna komora	Namestitev orodij. Čiščenje, ko pripomoček miruje.	Varnostni zaklep na sprednji loputi. Dostop do rezkalne komore med delovanjem ni možen.	<ul style="list-style-type: none"> – Zaščita pred zmečkaninami in urezninami zaradi orodja – Kadar je loputa odprta, pripomoček miruje. – Kadar pripomoček deluje, lopute ne morete odpreti.
5	Priključki (desna stran)	Priključek za stisnjen zrak, dovod/odvod vode, električno napajanje, omrežno povezavo	Pokrov, varovalka, jasno prepoznavni priključki	Zaščita pred električnim udarom, tveganjem za zdravje in nevarnostjo za okolje zaradi iztekajoče hladilne tekočine.
6	Rezervoar in filter PrograMill	Odstranitev rezervoarja za polnjenje s hladilno tekočino in zamenjava filtra	Jasno označeni cevni priključki	<ul style="list-style-type: none"> – Zaščita pred tveganjem za zdravje in nevarnostjo za okolje zaradi iztekajoče hladilne tekočine. – Delovanja v mokrem načinu brez rezervoarja ni možno zagnati.

2.7 Varnostna navodila za potencialno nevarna območja

2.7.1 Elektromagnetni valovi

Ta pripomoček lahko povzroči motnje v radijskih komunikacijah ali moti delovanje opreme v bližini, tudi če je v skladu z veljavnimi standardi in smernicami.

- Nikoli ne odstranjajte pokrovov ohišja, da preprečite poškodbe uporabnika.
- Naprav, ki ustvarjajo elektromagnetne valove, ne uporabljajte v istem prostoru kot ta pripomoček.
- V primeru radijskih motenj ustrezno ukrepajte, npr. nova usmeritev, nov položaj pripomočka ali izolacijski ukrepi.
- Uporabljajte samo originalno dodatno opremo, ki jo priporoča in dobavi proizvajalec. Če tega ne storite, se lahko povečajo emisije motenj ali zmanjša odpornost pripomočka.

2.7.2 Mehanika

Med delovanjem pripomočka obstajajo naslednja tveganja v rezkalni komori ali menjalniku materiala:

- Nevarnost stisnjenja.
- Ureznine z orodjem.
- Nevarnost letečih ostružkov.
- Poškodbe stroja.
- Za preprečitev poškodb uporabnika, ki bi jih utegnili povzročiti notranjost enote, nikoli ne odstranjajte pokrovov, loput ali vrat.
- Pripomoček uporabljajte samo, kadar so lopute/vrata zaprti. Nikoli ne obidite varnostne opreme in je ne izključite, zlasti loput/vrat.
- Ne segajte v menjalnik materiala ali orodja.
- Loput/vrat menjalnika materiala ali orodja nikoli ne odpirajte na silo.
- V rezkalno komoro segajte samo za dela, ki so opisana v navodilih za uporabo, in pod navedenimi predpogoji.

2.7.3 Emisije hrupa

Emisije hrupa se močno razlikujejo glede na material, ki se obdeluje, in pogoje rezkanja (glejte Klasifikacije v Navodilih za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102).

V primeru večjih emisij hrupa, ki lahko poškodujejo vaš sluh:

- Vizualno preglejte disk/blok in orodje.
- Preverite pritrditev diska/bloka na nosilec diska ali bloka.
- Če glasnega hrupa med delovanjem ni mogoče preprečiti (nivo zvoka ≥ 80 dBA), med rezkanjem uporabljajte zaščito za sluh (»Osebna zaščitna oprema«, stran 105).

2.7.4 Električna varnost

Če odprete pokrove ali odstranite dele, ki so dostopni le z orodjem, so lahko izpostavljeni deli pod napetostjo.

Tudi vtiči so lahko pod napetostjo. Obstaja nevarnost električnega udara!

- Električna dela sme izvajati le vaš pooblaščen servisier.
- Pred priklopom pripomočka preverite pravilnost napajalne napetosti in frekvence na mestu namestitve (glejte Električni podatki in informacije na tipski ploščici v Navodilih za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102).
- Nikoli ne odstranjajte pokrovov ohišja, da preprečite poškodbe uporabnika ter zaradi hlajenja in požarne zaščite.
- Upoštevajte navodila proizvajalca za lokalno namestitev (»Spremni dokumenti«, stran 102, Kontrolni seznam za vaš sistem PrograMill).
- Za izognitev nevarnosti električnega udara priključite pripomoček na električno omrežje samo z zaščitnim prevodnikom, ne segajte v priključke na desni strani ohišja ali jih ne premikajte in ne segajte v notranjost ohišja prek servisne lopute oziroma menjalnika materiala ali orodja.
- Omrežni vtič se uporablja kot sredstvo za odklop napajalnega tokokroga. Omrežni vtič vedno priključite v lahko dostopno vtičnico z zaščitnim kontaktom.
- Zaščitite kabel pred poškodbami zaradi vročine, vlage, olja, ostrih robov, pritiska in zmečkanin. V primeru poškodovanih kablov jih zamenjajte le z originalnimi nadomestnimi deli.
- Pripomoček in sesalna enota morata biti priključena na ozemljeno in prosto dostopno vtičnico z zaščitnim kontaktom, vsak v ločenem zaščitnem tokokrogu. Preverite, da ni priključenih naprav, ki povzročajo močna nihanja omrežne napetosti, ko so vklopljene. Ta nihanja motijo elektronsko upravljanje in lahko povzročijo okvaro sistema.
- Prepričajte se, da so vtičnice z zaščitnim kontaktom opremljene z zaščitnim stikalom za diferenčni tok (FI).
- Če boste morali enoto pozneje odklopiti iz napajanja: Izvlecite vtič iz omrežne vtičnice, ne iz pripomočka.

2.7.5 Pnevmatika

Pnevmatске komponente v tem pripomočku so pod visokim tlakom. Nenadno uhajanje stisnjenega zraka skozi puščajoče cevi in priključke ali zavite cevi lahko povzroči resne poškodbe in poškodbe sluha.

- Zagotovite, da dela na pnevmatskih komponentah izvaja samo oseba, ki je dodatno usposobljena na področju pnevmatike.
- Prepričajte se, da dovod stisnjenega zraka ustreza zahtevanim specifikacijam sistema (glejte Zahteve za vhodni stisnjeni zrak v Navodilih za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102). Ne prekoračite največjega dovoljenega tlaka.
- Prepričajte se, da je stisnjen zrak čist, nemasten in suh.
- Poskrbite za redno preverjanje pnevmatskih komponent.
- Poskrbite za takojšnjo odpravo vseh okvar, kot so zrahljane povezave, poškodovani kabli itd.

Pred delom na pnevmatskem sistemu:

- preverite glavni zaporni ventil;
- izključite pripomoček (glejte Navodila za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102);
- preden odprete ali odstranite cev, se prepričajte, da ni pod tlakom.

2.7.6 Nevarni materiali

Materiali za rezkanje

Odvisno od materiala rezkalnih diskov/blokov obstaja brez ustreznih varnostnih ukrepov med obdelavo tveganje za težave z dihanjem, ki jih povzroči vdihavanje nevarnega rezkalnega prahu ali ostružkov, ostankov ali izpustov.

- Pripomoček uporabljajte samo, kadar je sesanje vključeno.
- Pri pravilni uporabi sesalnega sistema uporabljajte le diske/bloke, ki ne predstavljajo nevarnosti za zdravje.
- Sesalni sistem uporabljajte samo s filtrom, ki ga je določil proizvajalec.
- Za preprečitev poškodb pri nadaljnjem delu vedno očistite napravo pred obdelavo zlitin CoCr in po njej.
- Pri izločanju rakotvornih materialov in/ali varilnih hlapov iz materialov z vsebnostjo niklja ali kroma je treba upoštevati tehnična pravila za ravnanje z nevarnimi snovmi TRGS 560 glede recirkulacije zraka v povezavi z obdelavo rakotvornih nevarnih materialov.

Hladilna tekočina/koncentrat

- Brez ustreznih varnostnih ukrepov obstaja nevarnost za draženje kože, alergijske reakcije in težave z dihanjem.
- Upoštevajte specifikacije na varnostnem listu PrograMill Fluid (»Spremni dokumenti«, stran 102).

2.8 Varnostna navodila za posamezne faze delovanja

2.8.1 Transport

- Pripomoček prevažajte samo v skladu z opisom v Navodilih za uporabo (glejte Prevoz in montaža v Navodilih za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102).
- Za izognitev koroziji na pripomočku in posledični poškodbi pripomoček prevažajte in shranjujte samo v dovoljenem temperaturnem območju in okoljskih pogojih (glejte Zahteve glede okoljskih pogojev v Navodilih za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102).

2.8.2 Začetni postopek

- Zagotovite, da ta stroj upravljajo samo usposobljeni strokovnjaki.
- Če je bil pripomoček spravljn v hladnem okolju ali pri visoki vlažnosti, pred prvim zagonom vzdržujte čas sušenja ali prilagajanja temperature pribl. 4 ure (brez napetosti) pri sobni temperaturi.
- Pred priklonem pripomočka preverite pravilnost napajalne napetosti in frekvence na mestu namestitve (glejte Električni podatki v Navodilih za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102).
- Preden priključite pripomoček, preverite pravilnost priključkov za stisnjen zrak na mestu namestitve (glejte Zahteve za dovod stisnjenega zraka, »Spremni dokumenti«, stran 102).
- Upoštevajte zahteve okoljskih pogojev (glejte Zahteve za lokacijo in okoljske pogoje v Navodilih za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102).

2.8.3 Delovanje

- Nepooblaščenim osebam, kot so pacienti, otroci in živali, ne dovolite, da se približajo enoti.
- V vseh primerih dvoma o varnosti pripomočka izklopote pripomoček in izvedite primerne ukrepe, da preprečite nadaljnjo uporabo.
- Pred priključitvijo na napajanje ali delovanjem preverite pripomoček, dodatke in zaščitno opremo glede morebitnih poškodb.
- Ne uporabljajte poškodovane, nedelujoče opreme ali dodatkov; o tem raje obvestite svojega pooblaščenega serviserja.
- Za zagotovitev varnosti izdelka in ohranitev garancije je treba pripomoček uporabljati izključno z originalno dodatno opremo znamke Ivoclar. Uporabnik sam nosi tveganje pri uporabi neodobrenih dodatkov.
- Podjetje Ivoclar priporoča uporabo samo odobrenih materialov za zagotovitev zanesljivosti postopka.
- Opomba o obdelavi titana/titanovih zlitin: Te materiale obdelujte samo v kombinaciji s hladilno tekočino. Nevarnost vžiga ostružkov!
- Nikoli ne obidite varnostne opreme stroja in ga ne izključite (»Delovna območja, možne nevarnosti in varnostni ukrepi na pripomočku«, stran 105).
- Pripomoček uporabljajte le, ko so rezkalna komora, menjalnik materiala in servisna loputa zaprti ter ko je sesalna enota priključena, rezervoar napolnjen in filter nameščen.
- Za izognitev poškodbam enote in zmanjšanju njene učinkovitosti sledite navodilom in ciklom čiščenja (»Čiščenje«, stran 19, in Smernice za čiščenje v Navodilih za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102).
- Pripomoček smete uporabljati nenadzorovano, le če so izpolnjeni spodaj opisani pogoji delovanja za nenadzorovano delovanje.

Nenadzorovano delovanje:

Stroj je dovoljeno uporabljati brez nadzora pod pogojem, da državni in lokalni zakoni in določbe to dovoljujejo ter se jih upošteva. Poleg tega morajo biti izpolnjene zahteve zadevne zavarovalnice.

Za zagotovitev nenadzorovanega delovanja je treba upoštevati naslednje pogoje.

- Pripomočka nikoli ne uporabljajte, če je rezkalna komora močno umazana.
- Pripomoček zaščitite pred nepooblaščenim dostopom.
- Prepričajte se, da je prostor, v katerem bo pripomoček deloval, opremljen s sistemom za avtomatsko javljanje požara.

Pacienti s srčnimi spodbujevalniki ali elektrodami za srčni spodbujevalnik:

- Med delovanjem lahko pride do motenj druge električne medicinske opreme.
- Paciente s srčnimi spodbujevalniki ali elektrodami srčnega spodbujevalnika ogrožajo naslednje morebitne nevarnosti:
 - motnje v delovanju srčnega spodbujevalnika;
 - poškodba srčnega spodbujevalnika.
- Če ste v dvomih, se morate vi ali pacient posvetovati s kardiologom.

2.8.4 Čiščenje s strani uporabnika

- Čistite le tako, kot je določeno v teh kratkih navodilih in navodilih za uporabo, ter upoštevajte povezane varnostne predpise (»Čiščenje«, stran 19, in Smernice za čiščenje v Navodilih za uporabo, »Spremni dokumenti«, stran 102).

2.8.5 Neustrezno vzdrževanje, spremembe in popravila

Neustrezen servis in neustrezna popravila ali spremembe bodo ogrozili paciente in uporabnike ter povzročili škodo na enoti.

Če izvedete kakršna koli popravila ali vzdrževanje sistema ali spremembe naprave ali odstranitev ohišja brez vnaprejšnjega pisnega soglasja pooblaščenega servisnega partnerja, so vsi garancijski zahtevki neveljavni.

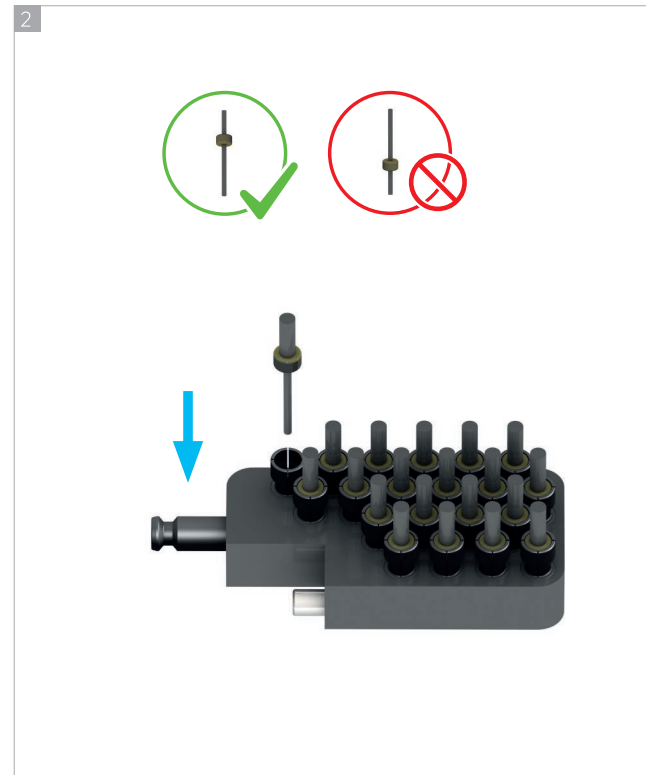
Nepooblaščenno odpiranje in odstranjevanje komponent lahko izpostavi komponente pod napetostjo. Tudi vtiči so lahko pod napetostjo. Obstaja nevarnost električnega udara!

- Tako vzdrževanje kot popravila poškodovane varnostne opreme ali delov stroja sme izvajati samo servisni partner, ki ga je pooblastilo podjetje Ivoclar.

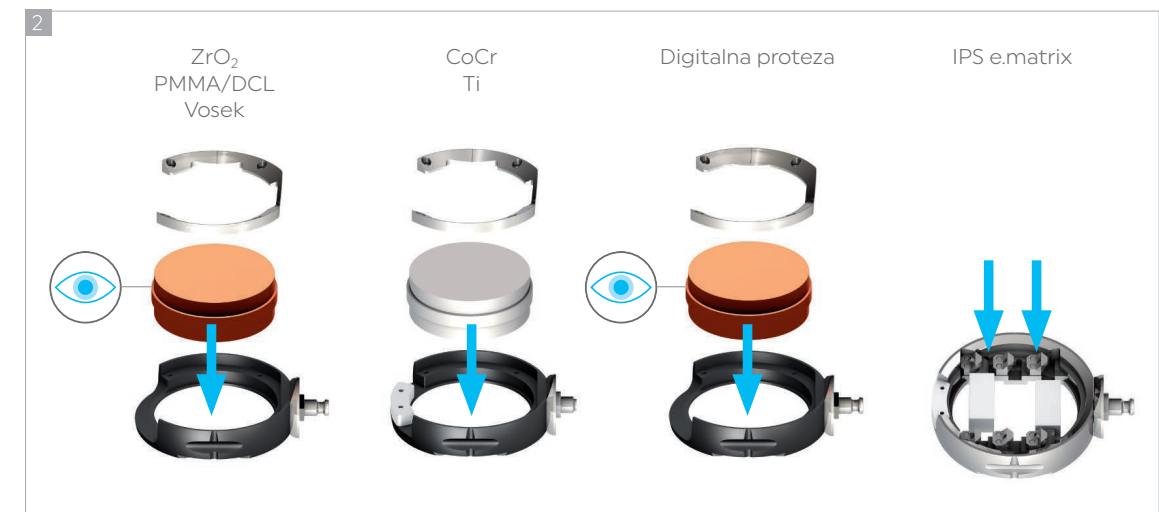
3 Vstavljanje orodij



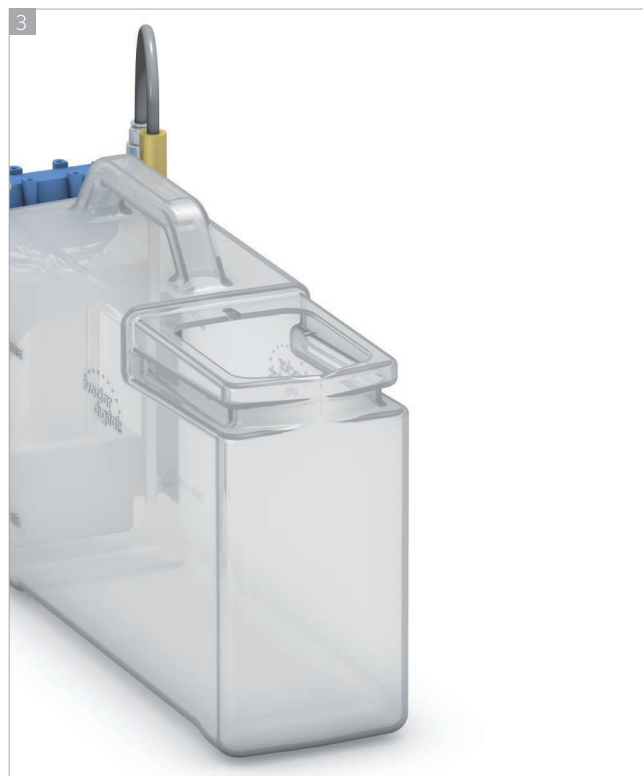
Glejte: Ilustracije v naslednjih razdelkih prikazujejo PrograMill PM7 z ustrezno kaseto orodja in orodji. Kljub različni zasnovi je postopek za PrograMill PM7 in PrograMill PM5 enak.



4 Materiali za polnjenje



5 Polnjenje rezervoarja



6 Zagon rezkanja



7 Čiščenje

24h



Merilna sonda

✓

Rezkalna komora

✓



Predal

✓



Vložek za sito

✓

7. Čiščenje

7d



Menjalnik materiala

✓

Kaseta z orodjem

✓



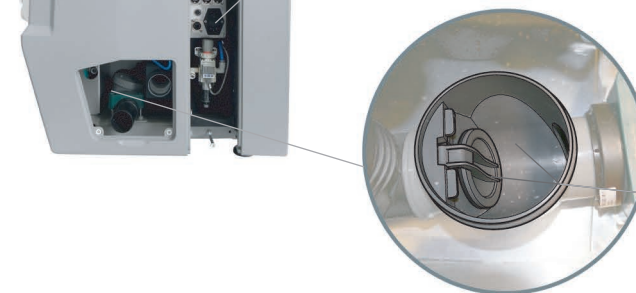
Vpenjalo

✓



Dovod stisnjenega zraka

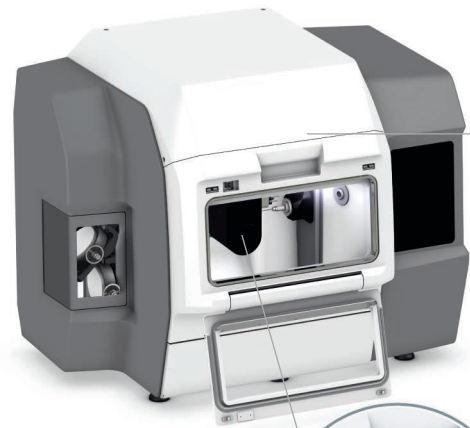
✓



Zaledna loputa

✓

30d



Ohišje in tesnilo za
sprednjo loputo



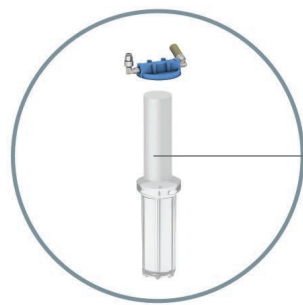
Nakovalca



Zamenjava hladilne
tekočine



Zamenjava kartuše
filtra



Sadržaj

1	O ovom dokumentu	118
1.1	Znakovi i simboli	118
1.2	Popratni dokumenti	120
2	Sigurnost	121
2.1	Predviđena uporaba	121
2.2	Obaveze operatera	122
2.3	Kvalifikacije osoblja	122
2.4	Obaveze osoblja	122
2.5	Osobna zaštitna oprema	123
2.6	Radna područja, potencijalne opasnosti i sigurnosne mjere na uređaju	123
2.7	Sigurnosne upute za potencijalno opasna područja	124
2.8	Sigurnosne upute o pojedinačnim fazama rada	126
3	Umetanje alata	128
4	Unošenje materijala	129
5	Punjenje spremnika	130
6	Pokretanje postupka glodanja	131
7	Čišćenje	132

Uređaj je razvijen isključivo za stomatološku primjenu. Postavljanje i rad moraju se obavljati isključivo prema Uputama za rad. Proizvođač nije odgovoran za štete koje nastanu kao rezultat zlorabe ili nepridržavanja uputa. Korisnik je odgovoran isključivo za ispitivanje prikladnosti uređaja za svaku svrhu koja nije izričito navedena u uputama.

1 O ovom dokumentu



Ove Kratke upute predstavljaju dio kompleta dokumentacije uređaja. Vrijede samo u kombinaciji s Uputama za rad uređaja („Popratni dokumenti”, stranica 120).



UPOZORENJE! Nepravilna uporaba uređaja.

Opasnost za pacijenta i korisnika.

- Ove Kratke upute sadrže važne informacije o sigurnosti uređaja: temeljito pročitajte Upute za rad i Kratke upute prije instalacije i rada.

Ove Kratke upute daju vam brzi uvod u rad uređaja PrograMill PM7 i PM5. Ako izgubite Kratke upute, možete ih preuzeti sa stranice www.ivoclar.com.

1.1 Znakovi i simboli

1.1.1 Upozorenje i dodatne informacije

Upozorenja

Upozorenja se u ovim Kratkim uputama upotrebljavaju kako bi vas upozorili na opasnost od ozljeda ljudi i/ili oštećenja imovine.

1. Uvijek pročitajte ta upozorenja i pridržavajte ih se.
2. Pratite sve mjere označene simbolom upozorenja i riječju upozorenje.

Mogu se razlikovati sljedeće razine upozorenja ovisno o ozbiljnosti i mogućnosti opasnosti:

Simbol upozorenja	Riječ upozorenja	Razina opasnosti	Posljedice koje proizlaze zbog nepridržavanja
	OPASNOST	Neposredna neizbježna opasnost	Smrt, teška tjelesna ozljeda
	UPOZORENJE	Moguća opasnost	Smrt, teška tjelesna ozljeda
	OPREZ	Moguća opasnost	Lakša tjelesna ozljeda
–	NAPOMENA	Moguća opasnost	Oštećenje imovine

Objašnjenje strukture upozorenja:



UPOZORENJE! Naziv izvora opasnosti, uzrok opasnosti ili vrsta rizika.

Posljedice nepridržavanja uputa.

- Radnje koje su potrebne da bi se izbjegla opasnost.

Primjer opasnosti:



UPOZORENJE! Rizik od ozljeda zbog dizanja teških tereta.

Povrede leđa zbog preopterećenja.

- Podižite uređaj samo pomoću viličara.
- Raspakirajte uređaj nakon transporta.

Dodatne informacije:

Simbol	Značaj
	Dodatne informacije namijenjene npr. boljem razumijevanju, pojednostavljenju tijeka rada ili za daljnje informacije.

1. O ovom dokumentu

1.1.2 Znakovi i simboli u uputama za rad

Simbol	Značaj
	Osigurajte pravilan smjer postavljanja alata. Pridržavajte se sljedećeg: simbol prikazuje alat PrograMill PM7. Unatoč razlici u dizajnu, postupci su identični za PrograMill PM7 i PrograMill PM5.
	Izbjegavajte umetanje alata u nepravilnom smjeru postavljanja. Pridržavajte se sljedećeg: simbol prikazuje alat PrograMill PM7. Unatoč razlici u dizajnu, postupci su identični za PrograMill PM7 i PrograMill PM5.
	Dodajte nove alate putem upravljačke ploče
	Provjerite status uređaja ili komponentu uređaja, npr. <ul style="list-style-type: none">– provjerite je li RFID naljepnica diska pričvršćena na držač diska postavljena u sredinu (primjenjivo na cirkonijev dioksid, PMMA/DCL, vosak)– provjerite zaslom, status ili obavijest na upravljačkoj ploči– provjerite razinu napunjenosti spremnika
	Dodirnite tipku na upravljačkoj ploči
	Pobrinite se da brava poklopca spremnika pravilno sjedne na mjesto
	Započnite postupak glodanja putem upravljačke ploče
	Pokrećite dnevne zadatke čišćenja
	Pokrećite tjedne zadatke čišćenja
	Pokrećite mjesečne zadatke čišćenja
	Dokumentirajte izvršene intervale čišćenja
	Slijedite upute na upravljačkoj ploči
	Upute za rad prikazane u Kratkim uputama uspješno su izvršene.

1.2 Popratni dokumenti



Za pojedinih o primjenjivoj dokumentaciji obratite se lokalnom trgovačkom partneru ili posjetite odjeljak za preuzimanje tvrtke Ivoclar Vivadent AG na <http://www.ivoclar.com>

Dokument	Objašnjenje
Upute za rad za PrograMill PM7	Iscrpne informacije o radu uređaja PrograMill PM7
Upute za rad za PrograMill PM5	Iscrpne informacije o radu uređaja PrograMill PM5
Lista provjere za sustav PrograMill	Informacije o zahtjevima koji se moraju pratiti u vezi s transportom, instalacijom i uporabom sustava PrograMill
Upute za rad za PrograMill usisni uređaj	Informacije o uporabi PrograMill usisnog uređaja (nije obavezno)
Upute za rad za PrograMill Base	Informacije o sastavljanju i instalaciji ormarića baze (nije obavezno)
Upute za rad za PrograMill CAM	Priručnik za CAM softver „PrograMill CAM“
Sigurnosno-tehnički list za PrograMill Fluid	Informacije o uporabi koncentrata rashladne tekućine PrograMill Fluid
Dokumentacija o korištenim diskovima/blokovima	Informacije o uporabi diskova/bloкова

2 Sigurnost



UPOZORENJE! Nepravilna uporaba uređaja.

Opasnost za pacijenta i korisnika.

– Odjeljak o sigurnosti sadrži važne informacije o sigurnosti uređaja: temeljito pročitajte prije instalacije i rada.



Uređaj je izgrađen u skladu s najmodernijom tehnologijom i priznatim sigurnosnim propisima. Bez obzira na to, uporaba uređaja može predstavljati opasnost od ozljede korisnika ili treće strane ili prouzročiti oštećenje uređaja i druge imovine.

2.1 Predviđena uporaba

PrograMill PM7 i PrograMill PM5 namijenjeni su za lagano do srednje opterećeno glodanje i brušenje u mokrom i suhom radu u području dentalne tehnologije. Upotrebljavajte PrograMill PM7 i PrograMill PM5 isključivo za tu namjenu. U slučaju štete uzrokovane nepravilnom uporabom ili nepridržavanjem uputa za rad, sve odgovornosti i jamstveni zahtjevi bit će nevažeći. Sustav sondi koji je dostupan opcionalno kao dodatak smije se upotrebljavati samo nakratko, u svrhu prilagodbe i kada se uređaj upotrebljava pod nadzorom. Imajte na umu da samo indikacije, materijali i strategije glodanja koje je odobrio proizvođač osiguravaju obrađivanje bez štete za stroj.

Stroj je namijenjen glodanju materijala u nastavku:

- cirkonijev dioksid (IPS e.max® ZirCAD)
- staklokeramika (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- PMMA materijali (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- CoCr legure (Colado® CAD)
- titanij / legure titanija (Colado® CAD)
- voskovi (ProArt CAD)



Uređaj može prepoznati i upotrebljavati samo odobrene diskove/blokovne putem odgovarajućeg RFID čipa na disku (RFID naljepnica ili RFID spremnik na držaču diska) ili na držaču bloka (RFID spremnik na držaču bloka), uz pomoć kojih je pogrešno postavljanje gotovo nemoguće. Načelno, svi materijali i alati tvrtke Ivoclar u svojim su kategorijama prikladni za obradu. Sve informacije o materijalima i proširenju indikacija odgovaraju saznanjima u trenutku tiskanja. Za dodatne informacije posjetite <http://www.ivoclar.com>. Ne preporučuje se obrada materijala niti uporaba alata drugih proizvođača u ovom sustavu zbog nedostatka koordinacije strategije glodanja i harmonizacije alata.

2.1.1 Moguća nepravilna uporaba

Uređaj nije prikladan za postupke glodanja izvan dentalnog područja.

Sljedeće se smatra zlouporabom sustava:

- Nepridržavanje predviđene uporabe, predviđenih specifikacija operatera ili predviđenog okruženja.
- Izmjene, održavanje i popravci bez prethodnog ovlaštenja tvrtke Ivoclar.
- Rad uz neprikladne parametre.

Nepravilna uporaba uređaja može dovesti do sljedećeg:

- Opasnost za pacijenta i osoblje.
- Remećenje rada uređaja.

Ivoclar ne preuzima odgovornost za štetu proizašlu iz nepravilne uporabe.

Uobičajene pogrešne primjene koje treba izbjegavati:

Nepravilna uporaba	Posljedice
Uporaba neodobrenih materijala ili alata	Oštećenje uređaja
Nepravilno čišćenje (filtrar, komora za glodanje, mjenjač)	<ul style="list-style-type: none"> - Iritacija kože - Šteta za okoliš - Oštećenje uređaja
Rad bez koncentrata rashladne tekućine PrograMill Fluid	<ul style="list-style-type: none"> - Oštećenje uređaja - Skraćen radni vijek uređaja i filtra
Korisnik isključuje uređaj tijekom postupka glodanja	<ul style="list-style-type: none"> - Oštećenje alata i diskova ili blokova - Može biti potrebna kalibracija
Rad bez spremnika (odnosi se samo na slučaj mokrog rada)	Uređaj se zaustavlja
Rad bez usisnog uređaja i filtra	

2.1.2 Predviđeni operater

Uređajem smije rukovati samo kvalificirano dentalno osoblje, dentalni tehničari i CNC tehničari koji su obučeni za rad s uređajem. Korisnik je odgovoran za odabir ispravnih postavki uređaja.

2.1.3 Predviđeno okruženje

Uređaj se smije upotrebljavati samo u zatvorenim sobama, unutar određenih uvjeta okruženja (pogledajte tehničke podatke u Uputama za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120) i u skladu s uvjetima za sigurnu montažu (pogledajte Odabir mjesta u Uputama za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120).

2.2 Obaveze operatera

Operater je odgovoran za siguran rad uređaja.

- Osigurajte sukladnost i kontrolu:
 - a. predviđene uporabe
 - b. zakonskih ili drugih propisa o sigurnosti i sprječavanju nezgoda
- Upravljajte uređajem samo u tehnički savršenim uvjetima, na pravilan, siguran način svjesni rizika i pridržavajući se Uputa za rad („Popratni dokumenti“, stranica 120).
- Neka te upute i svi primjenjivi dokumenti budu potpuni, čitljivi i pristupačni osoblju u svakom trenutku.

2.3 Kvalifikacije osoblja

- Pobrinite se da je osoblje koje radi s uređajem pročitalo i razumjelo te upute i sve primjenjive dokumente, posebno informacije o sigurnosti, održavanju i popravcima, prije nego što počne s radom.
- Pobrinite se da osoblje bude upoznato s opasnostima i sigurnosnom opremom („Radna područja, potencijalne opasnosti i sigurnosne mjere na uređaju“, stranica 123).
- Upravljanje odgovornostima, kompetencijama i praćenjem osoblja.
- Posao može izvršavati samo kvalificirano tehničko osoblje.
- Osoblje koje treba obučiti smije raditi na uređaju samo pod nadzorom kvalificiranog tehničkog osoblja.

2.4 Obaveze osoblja

- Upravljajte uređajem samo u tehnički savršenim uvjetima, na pravilan, siguran način svjesni rizika i pridržavajući se Uputa za rad („Popratni dokumenti“, stranica 120).
- Suzdržite se postupaka koji mogu dovesti u opasnost osoblje ili treće strane.
- U slučaju kvarova povezanih sa sigurnošću, odmah isključite uređaj i omogućite ispravak pogreške odobrenom servisnom partneru.
- U slučaju sumnje na sigurnost uređaja, isključite ga i spriječite daljnju uporabu.

- Uz cjelokupnu dokumentaciju, moraju se poštivati zakonski ili drugi propisi o sigurnosti i sprječavanju nesreća, uključujući primjenjive standarde i smjernice dotične zemlje rada.
- Nemojte nositi nakit kao što je prstenje, narukvice ili satovi kada radite na uređaju, posebno kada čistite komoru za glodanje. Opasnost od prignječenja i posjekotina.

2.5 Osobna zaštitna oprema

- Ako se ne može izbjeći glasan rad (razina zvuka ≥ 80 dBA), upotrebljavajte štitnike sluha tijekom glodanja.
- Za zaštitu od prašine od glodanja, isparavanja ili drugih čestica dentalnog materijala tijekom postupka čišćenja, nosite zaštitnu masku (polumaska s klasom zaštite FFP3).
- Prilikom provođenja čišćenja, nosite rukavice.
- Kad rukujete koncentratom rashladne tekućine PrograMill Fluid prilikom čišćenja uređaja, nosite prikladnu zaštitnu opremu (pogledajte Sigurnosno-tehnički list za PrograMill Fluid, „Popratni dokumenti“, stranica 120).

2.6 Radna područja, potencijalne opasnosti i sigurnosne mjere na uređaju

Kao operater, radite na područjima opisanim u nastavku. Uređaj je izgrađen u skladu s najmodernijom tehnologijom i priznatim sigurnosnim propisima. Opasna područja, koja se ne mogu izbjeći kroz dizajn, opremljena su odgovarajućim zaštitnim uređajima. Bez obzira na to, ako se stroj upotrebljava nepravilno, postoji opasnost za život ili rizik od povrede za korisnika ili treće strane. Osim toga, mogu se oštetiti uređaj, alat ili predmet obrade.

Radna područja, potencijalne opasnosti i primjenjive mjere sigurnosti prikazane su u nastavku:



Br.	Radno područje	Zadaci/rad	Sigurnosne mjere	Zaštitno djelovanje
1 + 7	PrograMill usisni uređaj (1) s razdvajačem (7), nije obavezno	Pogledajte Upute za rad za PrograMill usisni uređaj („Popratni dokumenti“, stranica 120)		
2	Servisni preklop i ladica	Obveze čišćenja	Sigurnosni kontakt	Kada je preklop otvoren, komponente važne za sigurnost stajat će mirno.
3	Mjenjač materijala	Položaj diskova/blokova	Sigurnosni kontakt	<ul style="list-style-type: none"> – Zaštita od prignječenja – Kada je preklop otvoren uređaj je u stanju mirovanja.
4	Komora za glodanje	Položaj alata. Čišćenje kada je uređaj u stanju mirovanja.	Sigurnosna brava na prednjem preklopu. Pristup komori za glodanje nije moguć tijekom rada.	<ul style="list-style-type: none"> – Zaštita od prignječenja i posjekotina od alata. – Kada je preklop otvoren uređaj je u stanju mirovanja. – Preklop ne može biti otvoren ako uređaj radi.
5	Spojevi (desna strana)	Spajanje na priključak za komprimirani zrak, ulaz/izlaz vode, struju, mrežu.	Poklopac, osigurač, jasno prepoznatljivi spojevi	Zaštita od strujnog udara, opasnosti za zdravlje i okoliš zbog curenja tekućine za hlađenje.
6	PrograMill spremnik i filter	Uklanjanje spremnika zbog punjenja tekućinom za hlađenje i promjenu filtra.	Jasno označeni spojevi cijevi.	<ul style="list-style-type: none"> – Zaštita od opasnosti za zdravlje i okoliš zbog curenja tekućine za hlađenje. – Mokri rad ne može se započeti bez spremnika.

2.7 Sigurnosne upute za potencijalno opasna područja

2.7.1 Elektromagnetski valovi

Ovaj uređaj može izazvati smetnje u radiokomunikacijama ili radu opreme u blizini čak i ako se pridržavate primjenjivih normi i smjernica.

- Kako bi se izbjegla povreda korisnika, nikada ne uklanjajte poklopce kućišta.
- Ne upotrebljavajte uređaje koji stvaraju elektromagnetske valove u sobi s ovim uređajem.
- Provedite potrebne mjere u slučaju smetnji, npr. promjena smjera, promjena položaja uređaja ili mjere izolacije.
- Upotrebljavajte samo izvornu dodatnu opremu koju je preporučio i isporučio proizvođač. Nepridržavanje toga može dovesti do povećanih emisija smetnji ili umanjene otpornosti uređaja.

2.7.2 Mehanika

Dok uređaj radi, sljedeći rizici prisutni su u komori za glodanje ili u mjenjaču materijala:

- rizik od prignječenja
- posjekotine od alata
- opasnost od letećih krhotina
- oštećenje stroja
- Kako biste izbjegli povredu korisnika iz unutrašnjosti uređaja, nikada ne uklanjajte poklopce, preklape ili vrata.
- Pokrećite uređaj samo kad su preklopi/vrata zatvoreni. Nikada ne premošćujte sigurnosnu opremu niti je isključujte, posebno preklape/vrata.

- Ne umećite ruke u materijal ili mjenjač alata.
- Ne otvarajte nasilno preklape/vrata prema materijalu ili mjenjaču alata.
- U komoru za glodanje posežite samo ako obavljate posao opisan u Uputama za rad i pod tamo navedenim uvjetima.

2.7.3 Emisija zvuka

Emisija zvuka vrlo je promjenjiva ovisno o materijalu koji se obrađuje i uvjetima glodanja (pogledajte Klasifikacije u Uputama za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120).

U slučaju viših emisija zvuka koje mogu oštetiti vaš sluh:

- Vizualno pregledajte disk/blok i alat.
- Provjerite učvršćenost diska/bloka u držaču diska ili bloka.
- Ako se ne može izbjeći glasan rad (razina zvuka ≥ 80 dBA), upotrebljavajte štitičke sluha tijekom glodanja („Popratni dokumenti“, stranica 123).

2.7.4 Električna sigurnost

Ako su poklopci otvoreni ili su uklonjeni dijelovi kojima se može pristupiti samo pomoću alata, možda će se otkriti komponente pod naponom. Utikači također mogu biti pod naponom. Postoji opasnost od strujnog udara!

- Električne radove smije izvoditi samo vaš ovlaštenu servisni partner.
- Prije povezivanja uređaja, provjerite jesu li napon napajanja i frekvencija ispravni na mjestu instalacije (pogledajte Električni podaci i informacije na pločici s oznakom tipa u Uputama za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120).
- Kako bi se izbjegla povreda korisnika i u svrhu hlađenja i zaštite od vatre, nikada ne uklanjajte poklopce kućišta.
- Pridržavajte se proizvođačevih uputa za montažu kod montaže kućišta („Popratni dokumenti“, stranica 120, Kontrolna lista za sustav PrograMill).
- Kako biste izbjegli rizik od strujnog udara, spojite uređaj samo na strujno napajanje sa zaštitnim vodičem, ne posežite u spojeve na desnoj strani kućišta niti ih pomičite i ne posežite u unutrašnjost kućišta putem servisnog preklopa, mjenjača materijala ili mjenjača alata.
- Utikač se upotrebljava kao sredstvo za prekidanje struje. Uvijek povežite utikač s lako dostupnom utičnicom sa zaštitnim kontaktom.
- Zaštitite kabel od štete zbog vrućine, vlage, ulja, oštih rubova, tlaka ili prignječenja. U slučaju oštećenih kabela, zamijenite samo one s originalnim zamjenskim dijelovima.
- Uređaj i usisna jedinica moraju biti povezani na lako dostupnu utičnicu s uzemljenjem i zaštitnim kontaktom, svaki u posebno zaštićenom strujnom krugu. Uvjerite se da nema povezanih uređaja koji uzrokuju jake fluktuacije mrežnog napona kad su uključeni. Te fluktuacije izazivaju smetnje u elektronskim kontrolama i mogu uzrokovati kvar sustava.
- Pobrinite se da zaštitne kontaktne utičnice budu opremljene strujnom zaštitnom sklopkom (FI).
- Ako kasnije morate isključiti uređaj iz izvora napajanja: Isključite utikač iz utičnice, ne iz uređaja.

2.7.5 Pneumatika

Pneumatske komponente u uređaju pod visokim su tlakom. Iznadni izlazak komprimiranog zraka kroz cijevi i priključke ili savitljivih crijeva može uzrokovati ozbiljne povrede i oštećenje sluha.

- Pobrinite se da na pneumatskim komponentama radi samo osoblje s dodatnom pneumatskom obukom.
- Pobrinite se da dovod komprimiranog zraka bude u skladu s potrebnom specifikacijom sustava (pogledajte Zahtjevi za dovod komprimiranog zraka u Uputi za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120). Ne prelazite maksimalan dozvoljen tlak.
- Pobrinite se da komprimirani zrak bude čist, da ne sadrži ulje i da bude suh.
- Pobrinite se da se pneumatske komponente redovno pregledavaju.
- Pobrinite se da se svi kvarovi, kao otpušteni spojevi, oštećeni kabeli, itd. otklone na vrijeme.

Prije rada na pneumatici:

- Provjerite glavni ventil za isključivanje.
- Isključite uređaj (pogledajte Upute za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120).
- Prije otvaranje ili uklanjanje cijevi uvjerite se da nije pod tlakom.

2.7.6 Opasni materijali

Materijali za glodanje

Ovisno o materijalu glodanih diskova/blokova, bez odgovarajućih sigurnosnih mjera tijekom obrade postoji rizik od respiratornih problema zbog udisanja opasne prašine nastale glodanjem ili krhotina, ostataka ili emisija.

- Upotrebjavajte uređaj samo ako je uključeno usisavanje.
- Upotrebjavajte samo diskove/blokove koji ne predstavljaju opasnost za zdravlje ako se pravilno upotrebljava sustav, usisavanja.
- Upotrebjavajte sustav za usisavanje samo s filtrom koji je odredio proizvođač.
- Kako biste spriječili naknadni posao zbog oštećenja, uvijek očistite uređaj prije i nakon obrade CoCr legura.
- Pri izdvajanju kancerogenih materijala i/ili dima od zavarivanja iz materijala koji sadrže nikal ili krom, pridržavajte se tehničkih pravila za rukovanje opasnim tvarima TRGS 560 u vezi s recirkulacijom zraka povezanom s rukovanjem opasnim tvarima.

Tekućina za hlađenje/koncentrat

- Bez prikladnih sigurnosnih mjera postoji rizik od iritacija kože, alergijskih reakcija i respiratornih problema.
- Pridržavajte se specifikacija u Sigurnosno-tehničkom listu za PrograMill Fluid („Popratni dokumenti“, stranica 120).

2.8 Sigurnosne upute o pojedinačnim fazama rada

2.8.1 Transport

- Transport uređaja izvršavajte samo u skladu s opisom u Uputama za rad (pogledajte Transport i sastavljanje u Uputama za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120).
- Kako biste izbjegli koroziju i naknadnu štetu na uređaju, prenosite i čuvajte uređaj samo na dozvoljenom rasponu temperature i unutar određenih uvjeta okruženja (pogledajte Zahtjevi za uvjete okruženja u Uputama za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120).

2.8.2 Početak rada

- Pobrinite se da strojem upravljaju samo obučeni stručnjaci.
- Ako je uređaj skladišten u hladnom okruženju ili pri visokoj vlažnosti, ostavite ga na sobnoj temperaturi da se suši ili za prilagodbu temperature otprilike 4 sata (bez napona) prije početka uporabe.
- Prije povezivanja uređaja, provjerite jesu li napon napajanja i frekvencija ispravni na mjestu instalacije (pogledajte Električni podaci u Uputama za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120).
- Prije povezivanja uređaja provjerite jesu li priključci za komprimirani zrak ispravni na mjestu ugradnje (pogledajte Zahtjevi za dovod komprimiranog zraka, „Popratni dokumenti“, stranica 120).
- Pridržavajte se zahtjeva za uvjete okruženja (pogledajte Zahtjeve na mjestu i uvjete okruženja u Uputama za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120).

2.8.3 Rad

- Držite neovlaštene osobe, kao što su pacijenti, djeca i životinje, dalje od uređaja.
- U slučaju sumnje na sigurnost uređaja, isključite ga i poduzmite mjere kako biste spriječili daljnju uporabu.
- Prije uključivanja ili početka rada, provjerite ima li na uređaju, dodatnoj opremu i zaštitnoj opremi znakova oštećenja.
- Nemojte upotrebljavati oštećenu, nefunkcionalnu opremu ili dodatnu opremu, umjesto toga obavijestite ovlaštenog servisnog partnera.
- Kako biste osigurali sigurnost proizvoda i usluge jamstva, uređaj se mora upotrebljavati isključivo s originalnom dodatnom opremom tvrtke Ivoclar. Korisnik snosi rizik ako upotrebljava neodobrenu dodatnu opremu.
- Ivoclar preporučuje uporabu odobrenih materijala kako bi se osigurala pouzdanost postupka.
- Napomena o obradi titanija / legura titanija: obrađujte te materijale samo u kombinaciji s tekućinom za hlađenje. Rizik od zapaljenja krhotina!
- Nikada ne premošćujte sigurnosnu opremu stroja niti isključujte njen rad („Radna područja, potencijalne opasnosti i sigurnosne mjere na uređaju“, stranica 123).
- Uređaj upotrebljavajte samo ako su komora za glodanje, mjenjač materijala i servisni preklop zatvoreni, usisni uređaj spojen, a napunjeni spremnik / filter na mjestu.

- Kako biste izbjegli oštećivanje uređaja i smanjivanje učinkovitosti, pratite upute za čišćenje i cikluse („Čišćenje“, stranica 19 i Smjernice za čišćenje u Uputama za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120).
- Upotrebjavajte uređaj bez nadzora samo ako ispunjavate uvjete za rad bez nadzora opisane u nastavku.

Rad bez nadzora:

Strojem se smije upravljati bez nadzora, pod uvjetom da nacionalni i lokalni zakoni i odredbe to dopuštaju i pod uvjetom da ih se poštuje. Nadalje, moraju se ispunjavati uvjeti dotičnog osiguravajućeg društva.

Sljedeći uvjeti moraju se ispunjavati kako bi se zajamčio rad bez nadzora.

- Nikada nemojte upotrebljavati uređaj ako je komora za glodanje jako prljava.
- Zaštitite uređaj od neovlaštenog pristupa.
- Pobrinite se da soba u kojoj će se rukovati uređajem bude opremljena automatskim protupožarnim alarmom.

Pacijenti sa srčanim stimulatorima i elektrodama stimulatora:

- Tijekom zahvata može doći do smetnji s drugim medicinskim električnim uređajima.
- Kod pacijenata sa srčanim stimulatorima ili elektrodama stimulatora postoji rizik od sljedećih opasnosti:
 - smetnje funkcije stimulatora
 - oštećenje srčanog stimulatora
- Ako niste sigurni, obratite se pacijentovom kardiologu ili neka to učini pacijent.

2.8.4 Korisnik čisti

- Čistite samo kako je navedeno u ovim Kratkim uputama i u Uputama za rad i pridržavajte se povezanih sigurnosnih propisa („Čišćenje“, stranica 19 i Smjernice za čišćenje u Uputama za rad, „Popratni dokumenti“, stranica 120).

2.8.5 Nepravilno održavanje, izmjene i popravci

Nepravilni servisi i popravci ili izmjene dovest će u opasnost pacijente i korisnike i rezultirati oštećenjem uređaja.

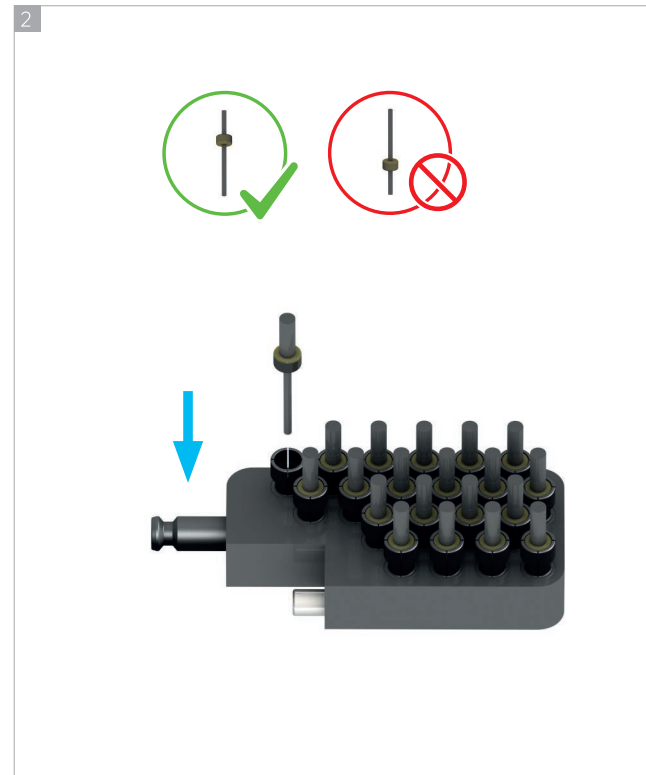
Želite li provoditi popravke ili održavanje sustava ili izmjene na uređaju ili ukloniti kućište bez prethodnog pismenog odobrenja od ovlaštenog servisnog partnera, svi jamstveni zahtjevi bit će nevažeći. Neodobreno otvaranje ili uklanjanje komponenti može izložiti komponente pod naponom. Utikači također mogu biti pod naponom. Postoji opasnost od strujnog udara!

- Održavanje kao i popravke oštećene sigurnosne opreme ili dijelova stroja može izvršavati samo servisni partner kojeg je ovlastio Ivoclar.

3 Umetanje alata



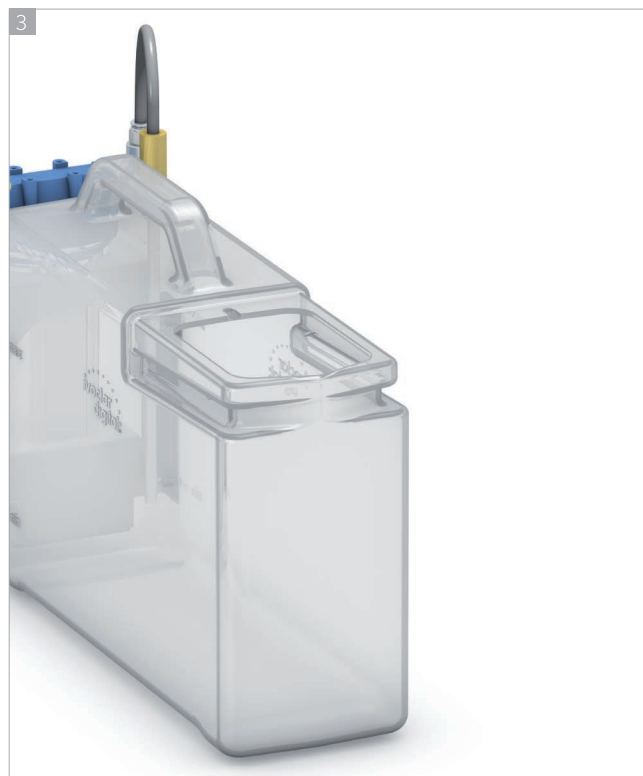
Pridržavajte se sljedećeg: ilustracije u sljedećim odjeljcima prikazuju PrograMill PM7 s odgovarajućim spremnikom alata i alate. Unatoč razlici u dizajnu, postupci su identični za PrograMill PM7 i PrograMill PM5.



4 Unošenje materijala



5 Punjenje spremnika



6 Pokretanje postupka glodanja



7 Čišćenje

24h



Sonda za mjerenje

✓

Komora za glodanje

✓



Ladica

✓

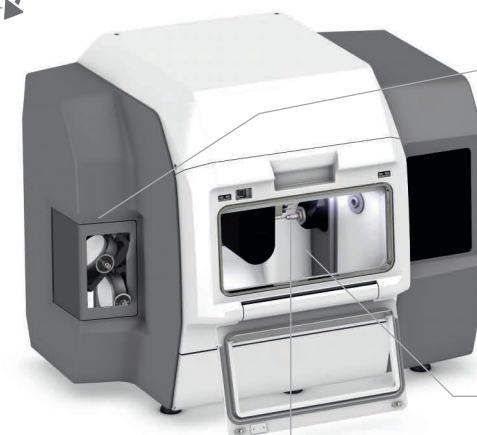


Sitasti umetak

✓

7. Čišćenje

7d

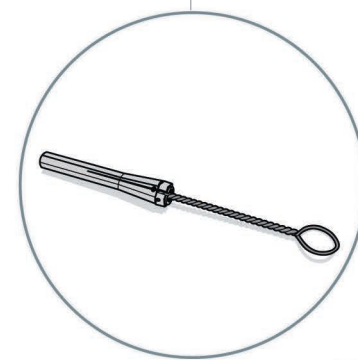


Mjenjač materijala

✓

Spremnik alata

✓



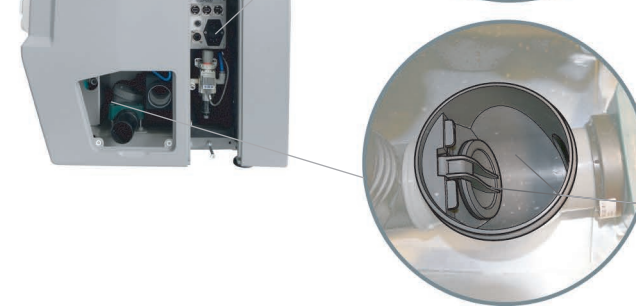
Stezna čahura

✓



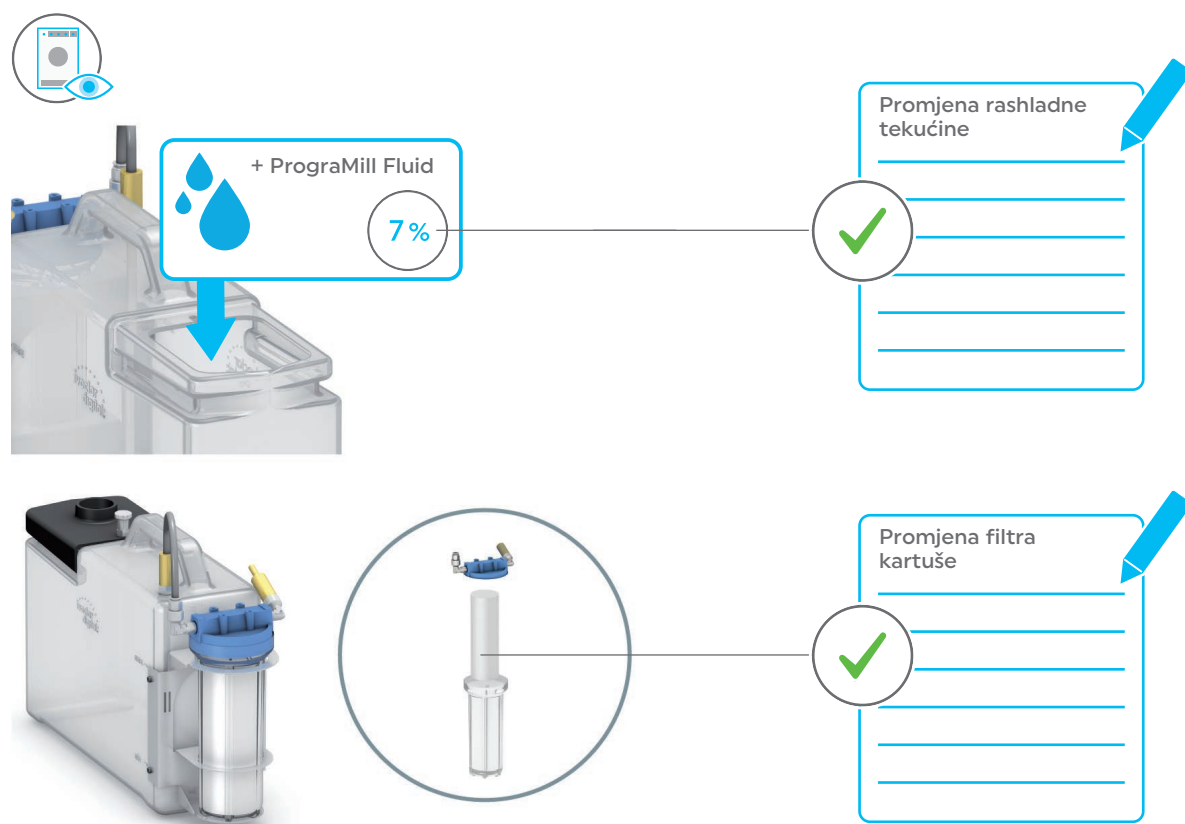
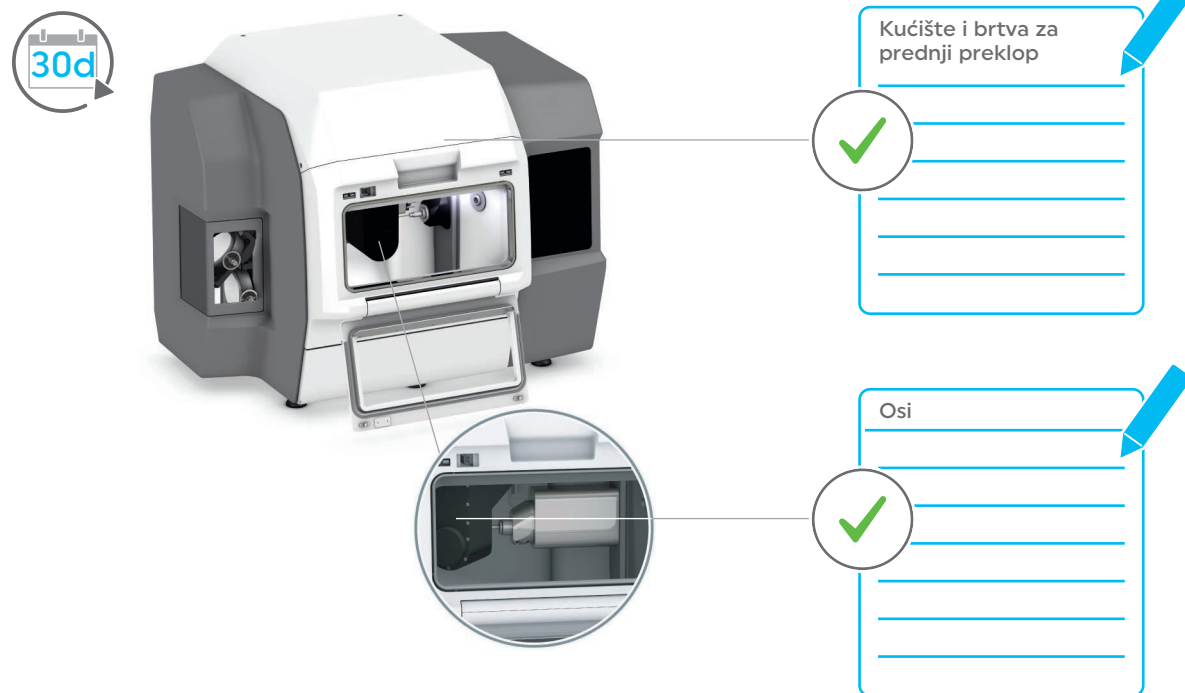
Dovod komprimiranog zraka

✓



Preklop otpadne vode

✓




Obsah

1	Úvod	136
1.1	Značky a symboly	136
1.2	Pomocné dokumenty	138
2	Bezpečnost	139
2.1	Určené použití	139
2.2	Povinnosti obsluhy	140
2.3	Kvalifikace personálu	140
2.4	Povinnosti personálu	140
2.5	Osobní ochranné pomůcky	141
2.6	Manipulační prostor, potenciální nebezpečí a bezpečnostní opatření na zařízení	141
2.7	Bezpečnostní pokyny pro potenciálně nebezpečné oblasti	142
2.8	Bezpečnostní pokyny pro jednotlivé fáze provozu	144
3	Vkládání nástrojů	146
4	Vkládání materiálů	147
5	Plnění nádrže	148
6	Spuštění frézování	149
7	Čištění	150

Tento výrobek byl vyvinut výlučně k použití ve stomatologii. Uvádějte ho do provozu a používejte ho výhradně podle návodu k použití. Výrobce nenesе žádnou odpovědnost za škody vzniklé z důvodu nesprávného používání nebo nedodržování návodu k použití. Uživatel odpovídá za testování produktu z hlediska jeho vhodnosti pro jakékoliv účely výslovně neuvedené v návodu k použití.

1 Úvod

 Tyto Stručné pokyny jsou součástí sady dokumentace k přístroji. Jsou platné pouze v kombinaci s Návodem k použití přístroje („Pomocné dokumenty“, strana 138).

 **VAROVÁNÍ! Nesprávné použití přístroje.**
Riziko pro pacienta a uživatele.
– Tyto stručné pokyny obsahují důležité informace o bezpečnosti přístroje: Před instalací a provozem si důkladně přečtěte Návod k použití a Stručné pokyny.

Tyto Stručné pokyny vás rychle seznámí s obsluhou přístrojů PrograMill PM7 a PM5.
Pokud byste tyto Stručné pokyny ztratili, můžete si je stáhnout ze stránek www.ivoclar.com.

1.1 Značky a symboly




1.1.1 Varování a další informace

Varování


V těchto Stručných pokynech jsou použita varování, která vás upozorňují na riziko zranění osob a/nebo poškození majetku.

1. Tato upozornění si vždy přečtěte a dodržujte je.
2. Dodržujte všechna opatření označená výstražným symbolem a výstražným slovem.


V závislosti na závažnosti a pravděpodobnosti nebezpečí se rozlišují následující stupně varování:

Výstražný symbol	Výstražné slovo	Stupeň nebezpečí	Důsledky nedodržení varování
	NEBEZPEČÍ	Bezprostředně hrozící nebezpečí	Smrt, těžká újma na zdraví
	VAROVÁNÍ	Potenciální nebezpečí	Smrt, těžká újma na zdraví
	POZOR	Potenciální nebezpečí	Lehká újma na zdraví
–	UPOZORNĚNÍ	Potenciální nebezpečí	Škody na majetku


Vysvětlení systému varování:

 **VAROVÁNÍ! Název zdroje nebezpečí, příčiny nebezpečí nebo typu rizika.**
Důsledky nedodržení pokynů.
– Opatření k zamezení nebezpečí.

Příklad nebezpečí:












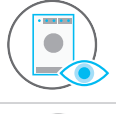

 **VAROVÁNÍ! Riziko zranění při zvedání těžkých břemen.**
Zranění zad v důsledku přetěžování.
– Přístroj zvedejte pouze pomocí vysokozdvizného vozíku.
– Po přepravě přístroj vybalte.

Doplňující informace:

Symbol	Význam
	Další informace, např. pro lepší pochopení, zjednodušení pracovních postupů nebo doplňkové informace

1. Úvod

1.1.2 Značky a symboly v pracovních pokynech

Symbol	Význam
	Zajistěte správný směr vložení nástrojů. Vezměte na vědomí: Tento symbol zobrazuje nástroj PrograMill PM7. Navzdory rozdílům v konstrukci je postup pro PrograMill PM7 a PrograMill PM5 totožný.
	Vyvarujte se vkládání nástrojů v nesprávném směru. Vezměte na vědomí: Tento symbol zobrazuje nástroj PrograMill PM7. Navzdory rozdílům v konstrukci je postup pro PrograMill PM7 a PrograMill PM5 totožný.
	Přidejte nové nástroje prostřednictvím ovládacího panelu
	Zkontrolujte stav zařízení nebo součásti zařízení, např. – Zkontrolujte, zda je štítek RFID na disku upnutém do držáku disku umístěn uprostřed (platí pro oxid zirkoničitý, PMMA/DCL, vosk) – Zkontrolujte zobrazení, stav nebo oznámení na ovládacím panelu – Zkontrolujte stav naplnění nádrže
	Klepněte na tlačítko na ovládacím panelu
	Zkontrolujte, zda je zámek víka nádrže správně zajištěn
	Spusťte frézování prostřednictvím ovládacího panelu
	Proveďte denní čištění
	Proveďte týdenní čištění
	Proveďte měsíční čištění
	Zdokumentujte intervaly prováděného čištění
	Postupujte podle pokynů na ovládacím panelu
	Pracovní pokyn uvedený ve Stručných pokynech byl úspěšně proveden.

1.2 Pomocné dokumenty



Podrobné informace o příslušných dokumentech získáte u svého místního obchodního partnera nebo v sekci pro stahování dokumentů společnosti Ivoclar Vivadent AG na adrese <http://www.ivoclar.com>

Dokument	Vysvětlení
Návod k použití PrograMill PM7	Komplexní informace o provozu přístroje PrograMill PM7
Návod k použití PrograMill PM5	Komplexní informace o provozu přístroje PrograMill PM5
Kontrolní seznam pro váš systém PrograMill	Informace o požadavcích, které je třeba dodržovat při přepravě, instalaci a používání systému PrograMill
Návod k použití odsávací jednotky PrograMill	Informace o použití odsávací jednotky PrograMill (volitelné)
Návod k použití PrograMill Base	Informace o montáži a instalaci spodní skříňky (volitelné)
Návod k použití PrograMill CAM	Příručka pro CAM software „PrograMill CAM“
Bezpečnostní list pro PrograMill Fluid	Informace o použití koncentrátu chladicí kapaliny PrograMill Fluid
Dokumentace k použitým diskům/bločkům	Informace o použití disků/bločků

2 Bezpečnost



VAROVÁNÍ! Nesprávné použití zařízení.

Riziko pro pacienta a uživatele.

– Kapitola o bezpečnosti obsahuje důležité informace o bezpečnosti přístroje: Před instalací a provozem si ji důkladně přečtěte.



Přístroj je vyroben podle nejmodernějších technologií a uznávaných bezpečnostních předpisů. Přesto by jeho používání mohlo představovat riziko zranění uživatele nebo třetí osoby, případně způsobit poškození zařízení a jiného majetku.

2.1 Určené použití

Frézky PrograMill PM7 a PrograMill PM5 jsou určeny pro lehké až středně těžké frézování a broušení za mokra i za sucha v oblasti zubní techniky. Přístroje PrograMill PM7 a PrograMill PM5 používejte výhradně k tomuto účelu. V případě poškození způsobeného nesprávným používáním nebo nedodržáním návodu k použití zaniká veškerá odpovědnost a nároky na záruku. Systém sond, který je volitelně k dispozici jako příslušenství, se smí používat pouze krátkodobě pro účely seřízení a při provozu přístroje pod dohledem. Upozorňujeme, že pouze výrobcem schválené údaje, materiály a strategie frézování zajišťují obrábění bez poškození přístroje.

Přístroj byl navržen pro frézování následujících materiálů:

- Oxid zirkoničitý (IPS e.max® ZirCAD)
- Sklokeramika (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- Materiály PMMA (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- Slitiny CoCr (Colado® CAD)
- Titan / titanové slitiny (Colado® CAD)
- Vosky (ProArt CAD)



Pouze schválené disky / bločky mohou být identifikovány, a tedy použity zařízením prostřednictvím odpovídajícího čipu RFID na disku (štítek RFID nebo schránka RFID na držáku disku) nebo na držáku bločku (schránka RFID na držáku bločku), což zajišťuje, že nesprávné použití je téměř nemožné. V podstatě všechny materiály a nástroje Ivoclar v příslušných kategoriích jsou vhodné pro zpracování. Veškeré informace týkající se materiálů a jednotlivých indikací korespondují s aktuálními znalostmi v době tisku návodu Další podrobnosti najdete na adrese <http://www.ivoclar.com>.

V tomto systému se nedoporučuje zpracovávat materiály nebo používat nástroje jiných výrobců z důvodu absence koordinace strategie frézování a nedostatečné harmonizace nástrojů.

2.1.1 Možnosti nesprávného použití

Přístroj není vhodný pro frézování mimo oblast zubního lékařství.

Za zneužití systému se považuje následující:

- Nesoulad se stanoveným určeným použitím, specifikacemi stanovené obsluhy nebo určeným prostředím
- Úpravy, údržba a opravy bez předchozího souhlasu společnosti Ivoclar
- Provoz s nevhodnými parametry

Nesprávné používání přístroje může vést k následujícím následkům:

- Nebezpečí pro pacienta a obsluhující personál
- Zhoršení funkčnosti přístroje

Společnost Ivoclar nenese žádnou odpovědnost za škody vzniklé v důsledku nesprávného použití.

Typická nesprávná použití přístroje, kterých je třeba se vyvarovat:

Nesprávné používání	Důsledky
Použití neschválených materiálů nebo nástrojů	Poškození přístroje
Nesprávné čištění (filtr, frézovací komora, výměník)	<ul style="list-style-type: none"> - Podráždění pokožky - Poškození životního prostředí - Poškození přístroje
Provoz bez koncentráту chladicí kapaliny PrograMill Fluid	<ul style="list-style-type: none"> - Poškození přístroje - Životnost zařízení a filtru se zkracuje
Vypnutí přístroje uživatelem během frézování	<ul style="list-style-type: none"> - Poškození nástrojů a disků nebo bločků - Může být nutná kalibrace
Provoz bez nádrže (platí pouze v případě provozu za mokra)	Přístroj se zastaví
Provoz bez odsávací jednotky a filtru	

2.1.2 Stanovená obsluha

Přístroj smí obsluhovat pouze kvalifikovaný zubní personál, zubní technici a technici CNC, kteří prošli školením pro obsluhu přístroje. Uživatel je zodpovědný za správné nastavení přístroje.

2.1.3 Určené prostředí

Přístroj smí být používán pouze v uzavřených místnostech, v rámci stanovených okolních podmínek (viz Technické údaje v Návodu k použití „Pomocné dokumenty“, strana 138) a při dodržení požadavků na bezpečnou instalaci (viz Výběr umístění v Návodu k použití „Pomocné dokumenty“, strana 138).

2.2 Povinnosti obsluhy

Za bezpečný provoz zařízení odpovídá obsluha.

- Zajistěte dodržování předpisů a kontrolu následujícího:
 - a. Určené použití
 - b. Zákonné nebo jiné předpisy o bezpečnosti a prevenci úrazů
- Přístroj provozujte pouze v technicky bezvadném stavu, řádně, s ohledem na bezpečnost a rizika a při dodržení Návodu k použití („Pomocné dokumenty“, strana 138).
- Uchovávejte tyto pokyny a všechny příslušné dokumenty úplně, čitelné a vždy přístupné personálu.

2.3 Kvalifikace personálu

- Před zahájením provozu se ujistěte, že si stanovená obsluha přečetla tento návod a všechny příslušné dokumenty, zejména informace o bezpečnosti, údržbě a opravách, a že jim porozuměli.
- Zajistěte, aby byl personál seznámen s nebezpečími a bezpečnostními opatřeními („Manipulační prostor, možná nebezpečí a bezpečnostní opatření na zařízení“, strana 141).
- Zajistěte řízení odpovědnosti, kompetencí a kontroly zaměstnanců.
- Veškeré práce smí provádět pouze kvalifikovaný technický personál.
- Pracovníci, kteří mají být proškoleni, by měli provádět práce na jednotce pouze pod dohledem kvalifikovaného technického personálu.

2.4 Povinnosti personálu

- Přístroj provozujte pouze v technicky bezvadném stavu, řádně, s ohledem na bezpečnost a rizika a při dodržení Návodu k použití („Pomocné dokumenty“, strana 138).
- Vyvarujte se jakýchkoli postupů, které by mohly ohrozit zaměstnance nebo třetí strany.
- V případě poruch souvisejících s bezpečností přístroj okamžitě vypněte a nechte závadu odstranit autorizovaným servisním partnerem.

- V případě jakýchkoli pochybností týkajících se bezpečnosti přístroje jej vypněte a zabraňte jeho dalšímu používání.
- Kromě celkové dokumentace je třeba dodržovat právní nebo jiné předpisy týkající se bezpečnosti a prevence nehod, včetně platných norem a směrnic příslušné země provozu.
- Při práci s přístrojem, zejména při čištění frézovací komory, nenoste šperky, jako jsou prsteny, náramky nebo hodinky. Nebezpečí pohmoždění nebo řezných poranění.

2.5 Osobní ochranné pomůcky

- Pokud nelze zabránit silnému provoznímu hluku (hladina zvuku ≥ 80 dBA), použijte při frézování chrániče sluchu.
- Na ochranu před prachem, výparů nebo jinými částicemi dentálních materiálů při čištění použijte ochrannou masku (respirátor s ochrannou třídou FFP3).
- Při čištění použijte rukavice.
- Při manipulaci s koncentrátem chladicí kapaliny PrograMill Fluid a při čištění jednotky použijte vhodné ochranné prostředky (viz bezpečnostní list PrograMill Fluid, „Pomocné dokumenty“, strana 138).

2.6 Manipulační prostor, potenciální nebezpečí a bezpečnostní opatření na zařízení

Jako obsluha pracujete v níže uvedených oblastech. Přístroj je vyroben podle nejmodernějších technologií a uznávaných bezpečnostních předpisů. Nebezpečná místa, kterým se nelze vyhnout, jsou vybavena vhodnými ochrannými zařízeními. Při nesprávném používání stroje však hrozí nebezpečí ohrožení života nebo zranění uživatele či třetích osob. Kromě toho může dojít k poškození zařízení, nástroje nebo výrobku.

Níže jsou uvedeny pracovní oblasti, jejich potenciální nebezpečí a příslušná bezpečnostní opatření:



Č.	Pracovní oblast	Úkoly / práce	Bezpečnostní opatření	Ochranný účinek
1 + 7	Odsávací jednotka PrograMill (1) se separátorem (7), volitelné	Viz návod k použití odsávací jednotky PrograMill („Pomocné dokumenty“, strana 138)		
2	Servisní klapka a zásuvka	Čištění	Bezpečnostní kontakt	Když je klapka otevřená, komponenty související s bezpečností jsou v klidovém stavu.
3	Výměník materiálu	Umístění disků/bločků	Bezpečnostní kontakt	<ul style="list-style-type: none"> – Před pohmožděním nebo řezným poraněním. – Když je klapka otevřená, zařízení je v klidovém stavu.
4	Frézovací komora	Umístění nástrojů. Čištění v klidovém stavu.	Bezpečnostní zámek přední klapky. Přístup do frézovací komory není během provozu možný.	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrana proti rozmačkání a pořežení nástroji. – Když je klapka otevřená, zařízení je v klidovém stavu. – Klapku nelze otevřít, když je zařízení v provozu.
5	Přípojky (pravá strana)	Přípojka stlačeného vzduchu, přívod/odvod vody, elektřina, připojení k síti	Kryt, pojistka, jasně identifikovatelné přípojky	Ochrana před úrazem elektrickým proudem, zdravotními riziky a ohrožením životního prostředí v důsledku úniku chladicí kapaliny.
6	Nádrž a filtr PrograMill	Vyjmutí nádrže pro doplnění chladicí kapaliny a výměna filtru	Jasně označené přípojky hadiček	<ul style="list-style-type: none"> – Ochrana před zdravotními riziky a ohrožením životního prostředí v důsledku úniku chladicí kapaliny. – Bez nádrže nelze spustit provoz za mokra.

2.7 Bezpečnostní pokyny pro potenciálně nebezpečné oblasti

2.7.1 Elektromagnetické vlny

Toto zařízení může způsobovat rušení rádiových komunikací nebo rušit provoz zařízení v okolí, i když jsou dodrženy příslušné normy a pokyny.

- Aby nedošlo ke zranění uživatele, nikdy neodstraňujte kryty frézky.
- Nepoužívejte zařízení, která generují elektromagnetické vlny, ve stejné místnosti jako toto zařízení.
- V případě rádiového rušení proveďte vhodná opatření, např. novou orientaci, novou polohu zařízení nebo izolační opatření.
- Používejte pouze originální příslušenství doporučené a dodané výrobcem. Pokud tak neučiníte, může to mít za následek zvýšené emise rušení nebo sníženou odolnost zařízení.

2.7.2 Mechanika

Během provozu zařízení hrozí ve frézovací komoře nebo ve výměníku materiálu následující rizika:

- Nebezpečí rozmačkání
- Řezná poranění způsobená nástroji
- Nebezpečí odletujících třísek

- Poškození přístroje
- Aby nedošlo ke zranění uživatele zevnitř jednotky, nikdy neodstraňujte kryty, klapky nebo dvířka.
- Zařízení používejte pouze tehdy, když jsou klapky/dvířka zavřené. Nikdy neobcházejte bezpečnostní zařízení nebo je nevyřazujte z provozu, zejména klapky/dvířka.
- Nesahejte na materiál ani do výměníku nástrojů.
- Neotvírejte klapky/dvířka výměníku materiálu nebo nástrojů násilím.
- Do frézovací komory sahejte pouze při pracích popsanych v návodu k použití a za stanovených předpokladů.

2.7.3 Emise zvuku

Emise zvuku se silně liší v závislosti na zpracovávaném materiálu a podmínkách frézování (viz klasifikace v Návodu k použití, „Pomocné dokumenty“, strana 138).

V případě vyšších zvukových emisí, které mohou poškodit váš sluch:

- Vizualně zkontrolujte disk/bloček a nástroj.
- Zkontrolujte upevnění disku/bločku v držáku disku nebo bločku.
- Pokud nelze zabránit silnému provoznímu hluku (hladina zvuku ≥ 80 dBA), používejte při frézování chrániče sluchu („Osobní ochranné pomůcky“, strana 141).

2.7.4 Elektrická bezpečnost

Při otevření krytů nebo demontáži částí, které jsou přístupné pouze pomocí nářadí, může dojít k odhalení součástí, které jsou pod napětím. Zástrčky mohou být také pod napětím. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

- Elektrické práce smí provádět pouze váš autorizovaný servisní partner.
- Před připojením zařízení zkontrolujte, zda je v místě instalace správné napájecí napětí a frekvence (viz Elektrické údaje a informace na typovém štítku v Návodu k použití, „Pomocné dokumenty“, strana 138).
- Aby nedošlo ke zranění uživatele a z důvodů chlazení a požární ochrany nikdy neodstraňujte kryty frézky.
- Při instalaci v domě dodržujte pokyny výrobce („Pomocné dokumenty“, strana 138, Kontrolní seznam pro váš systém PrograMill).
- Abyste předešli nebezpečí úrazu elektrickým proudem, připojujte přístroj k napájení pouze s ochranným vodičem, nesahejte do přípojek na pravé straně frézky ani s nimi nemanipulujte a nesahejte do vnitřku frézky přes servisní klapku, výměník materiálu nebo výměník nástrojů.
- Síťová zástrčka slouží jako prostředek pro odpojení napájecího obvodu. Síťovou zástrčku vždy připojujte do snadno přístupné bezpečnostní zásuvky.
- Chraňte kabel před poškozením teplem, vlhkostí, olejem, ostrými hranami, tlakem a mačkáním. V případě poškozených kabelů je vyměňte pouze za originální náhradní díly.
- Přístroj a odsávací jednotka musí být připojeny k uzemněné a volně přístupné zásuvce s ochranným kontaktem, každá v samostatně chráněném obvodu. Ujistěte se, že nejsou připojena zařízení, která při zapnutí způsobují silné kolísání síťového napětí. Toto kolísání narušuje elektronické ovládání a může způsobit selhání systému.
- Ujistěte se, že jsou zásuvky s ochranným kontaktem vybaveny proudovým chráničem (FI).
- Pokud potřebujete přístroj později odpojit od napájení: Odpojte zástrčku od síťové zásuvky, nikoli od zařízení.

2.7.5 Pneumatika

Pneumatické součásti v tomto zařízení jsou pod vysokým tlakem. Náhlý únik stlačeného vzduchu netěsnými hadicemi a přípojkami nebo uvolněnými hadicemi může způsobit vážná zranění a poškození sluchu.

- Zajistěte, aby práce s pneumatickými součástmi prováděli pouze pracovníci s dodatečným školením v oblasti pneumatických zařízení.
- Ujistěte se, že přívod stlačeného vzduchu odpovídá požadované specifikaci systému (viz Požadavky na přívod stlačeného vzduchu v Návodu k použití, „Pomocné dokumenty“, strana 138). Nepřekračujte maximální přípustný tlak.
- Dbejte na to, aby byl stlačený vzduch čistý, bez oleje a suchý.
- Zajistěte pravidelnou kontrolu pneumatických součástí.
- Zajistěte okamžité odstranění všech závad, jako jsou uvolněné spoje, poškozené kabely apod.

Před prací s pneumatickými součástmi:

- Zkontrolujte hlavní uzavírací ventil.
- Vypněte přístroj (viz Návod k použití, "Pomocné dokumenty", strana 138).
- Před otevřením nebo vyjmutím hadičky se ujistěte, že není pod tlakem.

2.7.6 Nebezpečné materiály**Frézovací materiály**

V závislosti na materiálu frézovaných disků/bločků hrozí bez vhodných bezpečnostních opatření při zpracování riziko dýchacích potíží způsobených vdechováním nebezpečného prachu nebo pilin z frézování, zbytků nebo emisí.

- Přístroj používejte pouze při zapnutém odsávání.
- Při správném použití odsávacího systému používejte pouze disky/bločky, které nepředstavují nebezpečí pro zdraví.
- Odsávací systém provozujte pouze s filtrem určeným výrobcem.
- Aby nedošlo k poškození následné práce, vždy před a po zpracování slitin CoCr zařízení očistěte.
- Při odsávání karcinogenních materiálů a/nebo kouře při sváření z materiálů s obsahem niklu nebo chromu je třeba dodržovat technická pravidla pro nakládání s nebezpečnými látkami TRGS 560 týkající se recirkulace vzduchu v souvislosti se zpracováním karcinogenních nebezpečných materiálů.

Chladicí kapalina/koncentrát

- Bez vhodných bezpečnostních opatření hrozí podráždění kůže, alergické reakce a dýchací potíže.
- Dodržujte údaje uvedené v bezpečnostním listu PrograMill Fluid („Pomocné dokumenty“, strana 138).

2.8 Bezpečnostní pokyny pro jednotlivé fáze provozu**2.8.1 Přeprava**

- Přístroj přepravujte pouze podle popisu v návodu k použití (viz Přeprava a montáž v Návodu k použití, „Pomocné dokumenty“, strana 138).
- Abyste zabránili korozi přístroje a jeho následnému poškození, přepravujte a skladujte přístroj pouze v přípustném rozsahu teplot a okolních podmínek (viz Požadavky na okolní podmínky v Návodu k použití, „Pomocné dokumenty“, strana 138).

2.8.2 Počáteční provoz

- Dbejte na to, aby tento stroj obsluhovali pouze vyškolení odborníci.
- Pokud byl přístroj skladován v chladném prostředí nebo při vysoké vlhkosti, dodržujte před prvním uvedením do provozu dobu sušení nebo přizpůsobení teploty přibližně 4 hodiny (bez napětí) při pokojové teplotě.
- Před připojením zařízení zkontrolujte, zda je v místě instalace správné napájecí napětí a frekvence (viz Elektrické údaje v Návodu k použití, „Pomocné dokumenty“, strana 138).
- Před připojením zařízení zkontrolujte, zda jsou přípojky stlačeného vzduchu v místě instalace správné (viz Požadavky na přívod stlačeného vzduchu, „Pomocné dokumenty“, strana 138).
- Dodržujte požadavky na okolní podmínky (viz Požadavky na umístění a okolní podmínky v návodu k použití, „Pomocné dokumenty“, strana 138).

2.8.3 Provoz

- K přístroji se nesmí přiblížit nepovolané osoby, jako jsou pacienti, děti a zvířata.
- V případě jakýchkoli pochybností týkajících se bezpečnosti přístroje jej vypněte a proveďte vhodná opatření, abyste zabránili jeho dalšímu používání.
- Před připojením napájení nebo zahájením provozu zkontrolujte, zda zařízení, příslušenství a ochranné prostředky nejsou poškozeny.
- Nepoužívejte poškozené, nefunkční prostředky nebo příslušenství; místo toho informujte autorizovaný servis.
- V zájmu zajištění bezpečnosti výrobku a záručního servisu musí být přístroj provozován výhradně s originálním příslušenstvím od společnosti Ivoclar. Při použití neschváleného příslušenství nese riziko uživatel.
- Společnost Ivoclar doporučuje používat pouze schválené materiály, aby byla zajištěna spolehlivost procesu.
- Poznámka ke zpracování slitin titanu/titanu: Tyto materiály zpracovávají pouze v kombinaci s chladicí kapalinou. Nebezpečí vznícení úlomků!

- Nikdy neobcházejte bezpečnostní zařízení stroje a nevyřazujte je z provozu („Manipulační prostor, potenciální nebezpečí a bezpečnostní opatření na zařízení“, strana 141).
- Přístroj provozujte pouze tehdy, když jsou frézovací komora, zásobník materiálu a servisní klapka zavřené a když je připojena odsávací jednotka a naplněná nádrž / filtr je na svém místě.
- Abyste zabránili poškození přístroje a snížení jeho výkonu, dodržujte pokyny a cykly čištění („Čištění“, strana 19 a Pokyny pro čištění v Návodu k použití, „Pomocné dokumenty“, strana 138).
- Přístroj provozujte bez dozoru pouze v případě, že jsou splněny níže popsané provozní podmínky pro provoz bez dozoru.

Provoz bez dozoru:

Stroj může být provozován bez dozoru, pokud to národní a místní zákony a předpisy umožňují a pokud jsou dodržovány. Dále musí být splněny požadavky příslušné pojišťovny. Aby byl zaručen provoz bez dozoru, musí být dodrženy následující podmínky.

- Přístroj nikdy nepoužívejte, pokud je frézovací komora silně znečištěná.
- Chraňte zařízení před neoprávněným přístupem.
- Ujistěte se, že místnost, ve které bude zařízení pracovat, je vybavena automatickým systémem požární signalizace.

Pacienti s kardiostimulátorem nebo elektrodami kardiostimulátoru:

- Během provozu může docházet k rušení jiných elektrických zdravotnických prostředků.
- Pacienti s kardiostimulátorem nebo elektrodami kardiostimulátoru jsou ohroženi následujícími možnými riziky:
 - Rušení funkce kardiostimulátoru
 - Poškození kardiostimulátoru
- V případě pochybností byste se vy nebo váš pacient měli obrátit na kardiologa.

2.8.4 Čištění prováděné uživatelem

- Čistěte pouze způsobem uvedeným v těchto Stručných pokynech a v návodu k použití a dodržujte související bezpečnostní předpisy („Čištění“, strana 19 a Pokyny pro čištění v návodu k použití, „Pomocné dokumenty“, strana 138).

2.8.5 Nesprávná údržba, úpravy a opravy

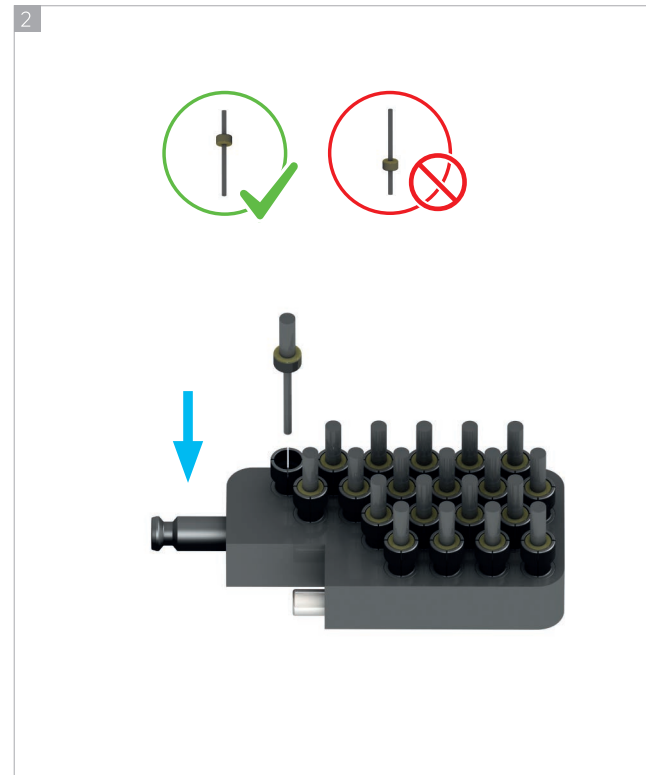
Nesprávný servis a neodborné opravy nebo úpravy ohrožují pacienty a uživatele a vedou k poškození přístroje. Pokud provedete jakékoli opravy nebo údržbu systému nebo úpravy přístroje nebo odstraníte kryt bez předchozího písemného souhlasu autorizovaného servisního partnera, veškeré záruční nároky zaniknou. Neoprávněné otevření a odstranění součástí může vést k odhalení součástí, které jsou pod napětím. Zástrčky mohou být také pod napětím. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem!

- Údržbu a opravy poškozených bezpečnostních prvků nebo částí přístroje smí provádět pouze servisní partner autorizovaný společností Ivoclar.

3 Vkládání nástrojů



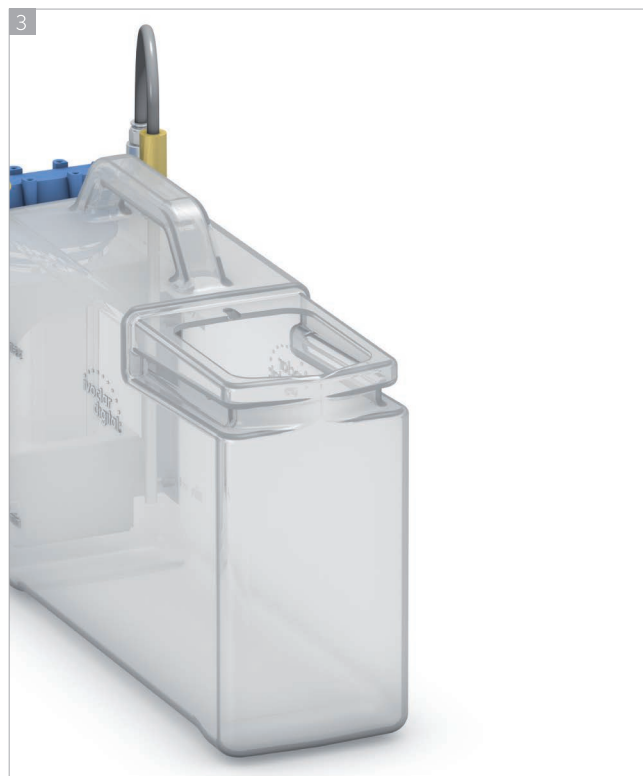
Vezměte na vědomí: Na obrázcích v následujících kapitolách je zobrazen přístroj PrograMill PM7 s odpovídajícím zásobníkem a nástroji. Navzdory rozdílům v konstrukci je postup pro PrograMill PM7 a PrograMill PM5 totožný.



4 Vkládání materiálů



5 Plnění nádrže



6 Spuštění frézování



7 Čištění

24h



Měřicí sonda

✓

Frézovací komora

✓



Zásuvka

✓



Sítko

✓

7. Čištění

7d



Výměník materiálu

✓

Zásobník nástrojů

✓



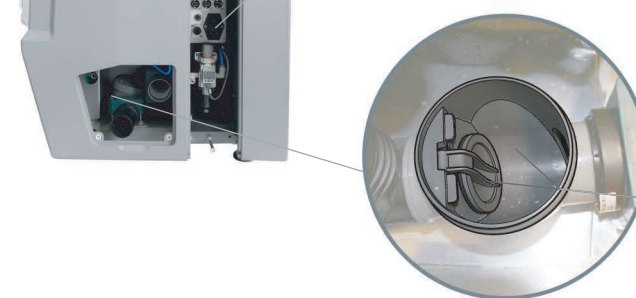
Kleština

✓



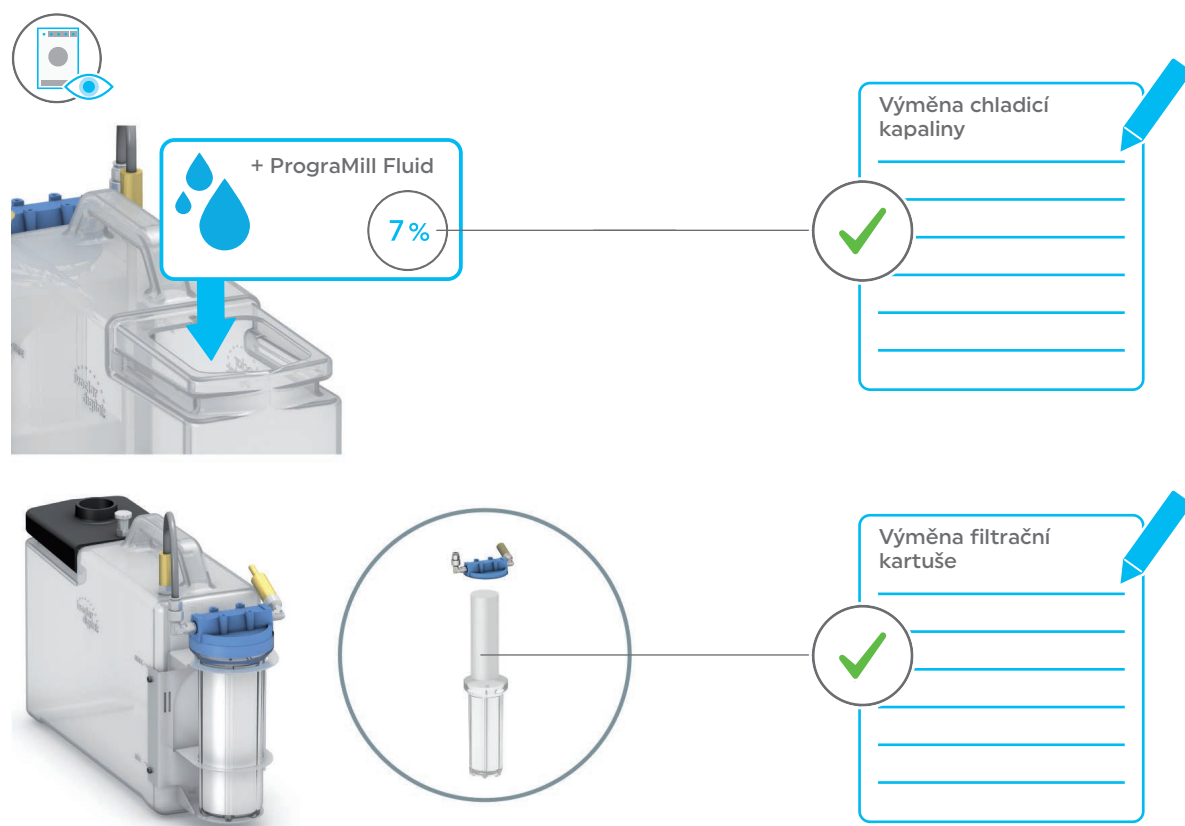
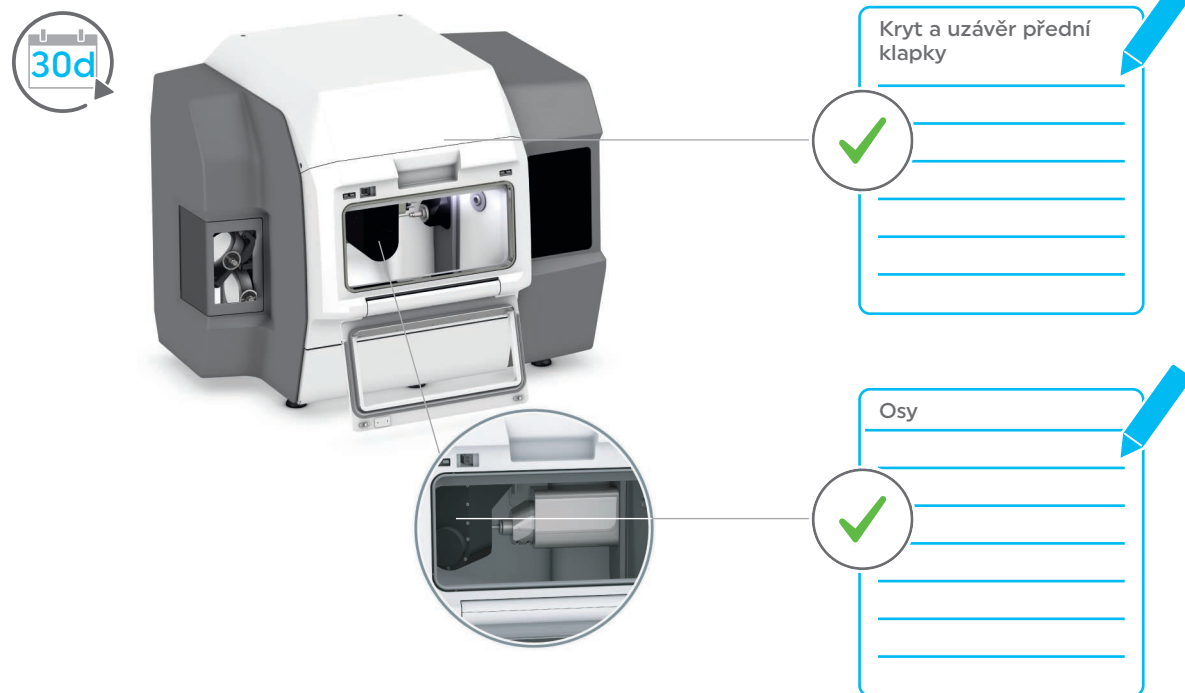
Přívod stlačeného vzduchu

✓



Zpětná klapka

✓




Obsah

1	O tomto dokumente	154
1.1	Značky a symboly	154
1.2	Podporné dokumenty	156
2	Bezpečnost	157
2.1.	Zamýšľané použitie	157
2.2	Povinnosti obsluhy	158
2.3	Kvalifikácia pracovníkov	158
2.4	Povinnosti pracovníkov	158
2.5	Osobné ochranné prostriedky	159
2.6	Pracovné oblasti, možné nebezpečenstvá a bezpečnostné opatrenia týkajúce sa zariadenia	159
2.7	Bezpečnostné pokyny pre možné nebezpečné oblasti	160
2.8	Bezpečnostné pokyny pre jednotlivé fázy prevádzky	162
3	Vkladanie nástrojov	164
4	Nakladanie materiálov	165
5	Naplnenie nádrže	166
6	Spustenie frézovacej úlohy	167
7	Čistenie	168

Toto zariadenie bolo vyvinuté výlučne na použitie v zubnom lekárstve. Pri nastavení a prevádzke postupujte v striktnom súlade s návodom na použitie. Odmietame zodpovednosť za škody vznikajúce nesprávnym použitím alebo nedodržaním návodov. Za odskúšanie vhodnosti zariadenia na účel, ktorý nie je výslovne uvedený v návodoch, zodpovedá výhradne používateľ.

1 O tomto dokumente

 Tento stručný návod je súčasťou súboru dokumentácie k zariadeniu. Je platný len v kombinácii s návodom na obsluhu zariadenia („Podporné dokumenty“, strana 156).

 **VÝSTRAHA! Nesprávne používanie zariadenia.**
Riziko pre pacienta a používateľa.
– Tento stručný návod obsahuje dôležité informácie o bezpečnosti zariadenia: Pred inštaláciou a prevádzkou si dôkladne prečítajte návod na obsluhu a stručný návod.

Tento stručný návod vám ponúkne rýchly úvod do prevádzky frézy PrograMill PM7 a PM5. Ak stratíte tento stručný návod, môžete si ho stiahnuť zo stránky www.ivoclar.com.

1.1 Značky a symboly




1.1.1 Výstrahy a ďalšie informácie

Výstrahy

V tomto stručnom návode sa používajú výstrahy, ktoré vás varujú pred rizikom zranenia osôb a/alebo poškodenia majetku.

- Vždy si prečítajte a dodržiavajte tieto výstrahy.
- Dodržiavajte všetky opatrenia označené výstražným symbolom a výstražným slovom.


V závislosti od závažnosti a pravdepodobnosti nebezpečenstva sa rozlišujú tieto úrovne výstrah:

Výstražný symbol	Výstražné slovo	Stupeň nebezpečenstva	Dôsledky vyplývajúce z nedodržiavania
	NEBEZPEČENSTVO	Okamžité bezprostredné nebezpečenstvo	Smrť, ťažké zranenie
	VÝSTRAHA	Možné nebezpečenstvo	Smrť, ťažké zranenie
	VAROVANIE	Možné nebezpečenstvo	Ľahké zranenie
–	UPOZORNENIE	Možné nebezpečenstvo	Škody na majetku

Vysvetlenie štruktúry výstrahy:

 **VÝSTRAHA! Názov zdroja nebezpečenstva, príčiny nebezpečenstva alebo typu rizika.**
Dôsledky nedodržania návodu.
– Opatrenia, aby sa predišlo nebezpečenstvu.

Príklad nebezpečenstva:














 **VÝSTRAHA! Nebezpečenstvo poranenia v dôsledku zdvíhania ťažkých bremien.**
Poranenia chrbta v dôsledku preťaženia.
– Zariadenie zdvíhajte iba pomocou vysokozdvížného vozíka.
– Po preprave zariadenie rozbaľte.

Dodatočné informácie:

Symbol	Význam
	Dodatočné informácie, napr. na lepšie pochopenie, na zjednodušenie pracovných postupov alebo ďalšie informácie.

1. O tomto dokumente

1.1.2 Značky a symboly v pracovných pokynoch

Symbol	Význam
	Skontrolujte správny smer inštalácie nástrojov. Dodržiavajte: Tento symbol zobrazuje nástroj PrograMill PM7. Napriek rozdielom v konštrukcii je postup rovnaký pre zariadenie PrograMill PM7 aj PrograMill PM5.
	Zabráňte vloženiu nástrojov v nesprávnom smere inštalácie. Dodržiavajte: Tento symbol zobrazuje nástroj PrograMill PM7. Napriek rozdielom v konštrukcii je postup rovnaký pre zariadenie PrograMill PM7 aj PrograMill PM5.
	Nové nástroje pridajte cez ovládací panel
	Skontrolujte stav zariadenia alebo súčasti zariadenia, napr. – Skontrolujte, či je RFID štítok kotúča upnutého do držiaka kotúča umiestnený v strede (platí pre oxid zirkoničitý, PMMA/DCL, vosk) – Skontrolujte displej, stav alebo upozornenie na ovládacom paneli – Skontrolujte hladinu naplnenia nádrže
	Ťuknite na tlačidlo na ovládacom paneli
	Uistite sa, že zámok veka nádrže správne zapadne na miesto
	Spustite frézovanie prostredníctvom ovládacieho panela
	Spustite úlohy každodenného čistenia
	Spustite úlohy týždenného čistenia
	Spustite úlohy mesačného čistenia
	Intervaly vykonaného čistenia zdokumentujte
	Postupujte podľa pokynov na ovládacom paneli
	Pracovný pokyn uvedený v stručnom návode bol úspešne vykonaný

1.2 Podporné dokumenty



Ak potrebujete podrobné informácie o príslušných dokumentoch, kontaktujte svojho miestneho obchodného partnera alebo prejdite do sekcie na sťahovanie spoločnosti Ivoclar Vivadent AG na adrese <http://www.ivoclar.com>

Dokument	Vysvetlenie
Návod na obsluhu PrograMill PM7	Komplexné informácie o prevádzke frézy PrograMill PM7
Návod na obsluhu PrograMill PM5	Komplexné informácie o prevádzke frézy PrograMill PM5
Kontrolný zoznam pre váš systém PrograMill	Informácie o požiadavkách, ktoré je potrebné dodržiavať pri preprave, inštalácii a používaní systému PrograMill
Návod na obsluhu odsávacej jednotky PrograMill	Informácie o používaní odsávacej jednotky PrograMill (voliteľná)
Návod na obsluhu základne PrograMill	Informácie o montáži a inštalácii základnej skrine (voliteľná)
Návod na obsluhu systému CAM PrograMill	Príručka k softvéru CAM „PrograMill CAM“
Karta bezpečnostných údajov ku kvapaline PrograMill	Informácie o použití koncentráту chladiacej kvapaliny PrograMill
Dokumentácia o použitých kotúčoch/blokoch	Informácie o používaní kotúčov/blokov

2 Bezpečnosť



VÝSTRAHA! Nesprávne používanie zariadenia.

Riziko pre pacienta a používateľa.

- Kapitola o bezpečnosti obsahuje dôležité informácie o bezpečnosti zariadenia: Pred inštaláciou a prevádzkou si ich pozorne prečítajte.



Toto zariadenie je zhotovené podľa najmodernejších technológií a uznávaných bezpečnostných predpisov. Napriek tomu by jeho použitie mohlo predstavovať riziko zranenia používateľa alebo tretej strany, prípadne spôsobiť poškodenie zariadenia a iného majetku.

2.1. Zamýšľané použitie

Frézy PrograMill PM7 a PrograMill PM5 sú určené na ľahké až stredne náročné frézovanie a brúsenie v podmienkach mokrej a suchej prevádzky v oblasti dentálnej techniky. Frézy PrograMill PM7 a PrograMill PM5 používajte výhradne na tento účel.

V prípade škody spôsobenej nesprávnym použitím alebo nedodržaním návodu na obsluhu budú všetky nároky na zodpovednosť a záruku neplatné.

Systém sondy, ktorý je k dispozícii ako voliteľné príslušenstvo, sa smie používať len krátko na účely nastavenia a keď je zariadenie v prevádzke pod dohľadom.

Upozorňujeme, že spracovanie bez poškodenia zariadenia zabezpečujú iba indikácie, materiály a stratégie frézovania schválené výrobcom.

Zariadenie je určené na frézovanie nasledovných materiálov:

- Oxid zirkoničitý (IPS e.max® ZirCAD)
- Sklokeramika (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- PMMA materiály (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- Zliatiny CoCr (Colado® CAD)
- Titán/zliatiny titánu (Colado® CAD)
- Vosky (ProArt CAD)



Prostredníctvom zodpovedajúceho čipu RFID na kotúči (štítko RFID alebo zásobník RFID na držiaku kotúča) alebo na držiaku bloku (zásobník RFID na držiaku bloku) je možné identifikovať a používať iba schválené kotúče/bloky, čo zaisťuje, že nesprávna aplikácia je takmer nemožná.

Na spracovanie sú vhodné v podstate všetky materiály a nástroje Ivoclar vo svojich príslušných kategóriách.

Všetky informácie týkajúce sa rozšírení materiálov a indikácií zodpovedajú stavu vedomostí v čase odovzdania do tlače. Ďalšie podrobnosti nájdete na stránke <http://www.ivoclar.com>.

V tomto systéme sa neodporúča spracovávať materiály ani používať nástroje od iných výrobcov z dôvodu chýbajúcej koordinácie stratégie frézovania a nedostatočnej harmonizácie nástrojov.

2.1.1 Možné nevhodné použitie

Zariadenie nie je vhodné na frézovanie mimo oblasti zubného lekárstva.

Za nesprávne použitie systému sa považuje:

- Nedodržanie špecifikovaného zamýšľaného použitia, zamýšľaných špecifikácií obsluhy alebo zamýšľaného prostredia
- Úpravy, údržba a opravy bez predchádzajúceho povolenia spoločnosti Ivoclar
- Prevádzka s nevhodnými parametrami

Nesprávne používanie zariadenia môže viesť k:

- Nebezpečenstvu pre pacienta a obsluhujúci personál
- Zhoršeniu funkčnosti zariadenia

Spoločnosť Ivoclar nepreberá žiadnu zodpovednosť za škody vyplývajúce z nesprávneho používania.

Typické nesprávne použitia zariadenia, ktorým sa treba vyhnúť:

Nesprávne použitie	Dôsledky
Používanie neschválených materiálov alebo nástrojov	Poškodenie zariadenia
Nesprávne čistenie (filter, frézovacia komora, menič)	<ul style="list-style-type: none"> - Podráždenie kože - Škody na životnom prostredí - Poškodenie zariadenia
Prevádzka bez koncentráta chladiacej kvapaliny PrograMill	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodenie zariadenia - Znižuje sa životnosť zariadenia a filtra
Vypnutie zariadenia používateľom počas frézovania	<ul style="list-style-type: none"> - Poškodenie nástrojov a kotúčov alebo blokov - Môže byť potrebná kalibrácia
Používanie bez nádrže (platí len v prípade mokrého použitia)	Zariadenie sa zastaví
Používanie bez odsávacej jednotky a filtra	

2.1.2 Zamýšľaná obsluha

Zariadenie môže obsluhovať iba kvalifikovaný zubný personál, zubní technici a technici CNC, ktorí absolvovali školenie na obsluhu zariadenia. Za výber správnych nastavení zariadenia je zodpovedný používateľ.

2.1.3 Zamýšľané prostredie

Zariadenie je povolené používať len v uzavretých miestnostiach, v rámci špecifikovaných podmienok okolia (pozri Technické údaje v návode na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156) a v súlade s požiadavkami na bezpečnú inštaláciu (pozri Výber miesta umiestnenia v návode na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156).

2.2 Povinnosti obsluhy

Obsluha je zodpovedná za bezpečnú prevádzku zariadenia.

- Zabezpečte dodržiavanie predpisov a kontrolujte:
 - a. Zamýšľané použitie
 - b. Zákonné alebo iné predpisy o bezpečnosti a prevencii úrazov
- Zariadenie používajte iba v technicky dokonalom stave, správnym a bezpečným spôsobom s uvedomovaním si rizík a za dodržiavania návodu na obsluhu („Podporné dokumenty“, strana 156).
- Udržujte tento návod a všetky príslušné dokumenty úplné, čitateľné a prístupné pre pracovníkov za všetkých okolností.

2.3 Kvalifikácia pracovníkov

- Uistite sa, že pracovníci pridelení na prácu so zariadením si pred začatím práce prečítali tento návod a všetky príslušné dokumenty, najmä informácie o bezpečnosti, údržbe a opravách, a porozumeli im.
- Uistite sa, že pracovníci sú informovaní o nebezpečenstvách a ochranných prostriedkoch („Pracovné priestory, možné nebezpečenstvá a bezpečnostné opatrenia týkajúce sa zariadenia“, strana 159).
- Riad'te zodpovednosti, kompetencie a monitorovanie personálu.
- Všetky práce smie vykonávať len kvalifikovaný technický personál.
- Pracovníci, ktorí majú byť vyškolení, by mali vykonávať prácu na zariadení len pod dohľadom kvalifikovaného technického personálu.

2.4 Povinnosti pracovníkov

- Zariadenie používajte iba v technicky dokonalom stave, správnym a bezpečným spôsobom s uvedomovaním si rizík a za dodržiavania návodu na obsluhu („Podporné dokumenty“, strana 156).
- Zdržte sa akéhokoľvek procesu, ktorý by mohol ohroziť personál alebo tretie strany.
- V prípade porúch súvisiacich s bezpečnosťou zariadenie okamžite vypnite a zabezpečte, aby poruchu odstránil autorizovaný servisný partner.
- Vo všetkých prípadoch pochybností o bezpečnosti zariadenia zariadenie vypnite a zabráňte jeho ďalšiemu použitiu.

- Okrem kompletnej dokumentácie musia byť dodržané právne alebo iné bezpečnostné predpisy a predpisy na prevenciu nehôd vrátane platných noriem a usmernení príslušnej krajiny, kde sa zariadenie používa.
- Pri práci na zariadení a najmä pri čistení frézovacej komory nenoste šperky, ako sú prstene, náramky alebo hodinky. Hrozí nebezpečenstvo pomliaždenia alebo porezania.

2.5 Osobné ochranné prostriedky

- Ak nie je možné zabrániť hlasnému hluku počas používania (hladina hluku ≥ 80 dBA), používajte počas frézovania chrániče sluchu.
- Na ochranu pred prachom z frézovania, výparmi alebo inými časticami zubných materiálov počas čistiacich prác používajte ochrannú masku (polomaska s triedou ochrany FFP3).
- Pri čistení používajte rukavice.
- Pri manipulácii s koncentrátom chladiacej kvapaliny PrograMill a pri čistení jednotky používajte vhodné ochranné prostriedky (pozri kartu bezpečnostných údajov kvapaliny PrograMill, „Podporné dokumenty“, strana 156).

2.6 Pracovné oblasti, možné nebezpečenstvá a bezpečnostné opatrenia týkajúce sa zariadenia

Ako obsluha pracujete v oblastiach opísaných nižšie. Toto zariadenie je zhotovené podľa najmodernejších technológií a uznávaných technických bezpečnostných predpisov. Nebezpečné priestory, ktorým sa konštrukčne nedá vyhnúť, sú vybavené vhodnými ochrannými zariadeniami. Ak sa však zariadenie používa nesprávne, existuje nebezpečenstvo ohrozenia života alebo zranenia používateľa alebo tretích strán.

Okrem toho môže dôjsť k poškodeniu zariadenia, nástroja alebo obrobku.

Pracovné oblasti, ich možné nebezpečenstvá a príslušné bezpečnostné opatrenia sú uvedené nižšie:



Č.	Pracovná oblasť	Úlohy/práca	Bezpečnostné opatrenia	Ochranný účinok
1 + 7	Odsávací jednotka PrograMill (1) so separátorom (7), voliteľná	Pozrite si návod na obsluhu odsávacej jednotky PrograMill („Podporné dokumenty“, strana 156)		
2	Servisná klapka a zásuvka	Povinnosti pri čistení	Bezpečnostný kontakt	Keď sa klapka otvorí, komponenty súvisiace s bezpečnosťou sa zastavia.
3	Menič materiálu	Umiestnenie kotúčov/blokov	Bezpečnostný kontakt	<ul style="list-style-type: none"> Ochrana pred pomliaždením. Keď sa klapka otvorí, zariadenie sa zastaví.
4	Frézovacia komora	Umiestnenie nástrojov Čistenie, keď je zariadenie zastavené.	Bezpečnostný zámok prednej klapky Počas prevádzky nie je možný prístup do frézovacej komory	<ul style="list-style-type: none"> Ochrana pred pomliaždením a porezaním spôsobeným náradím. Keď sa klapka otvorí, zariadenie sa zastaví. Klapku nie je možné otvoriť, keď sa zariadenie používa.
5	Pripojenia (pravá strana)	Pripojenie na prívod/vývod stlačeného vzduchu, vody, k elektrickej energii, sieťové pripojenie	Kryt, poistka, jasne identifikovateľné spojenia	Ochrana pred úrazom elektrickým prúdom, zdravotnými rizikami a nebezpečenstvom pre životné prostredie v dôsledku úniku chladiacej kvapaliny.
6	Nádrž a filter PrograMill	Demontáž nádrže na plnenie chladiacou kvapalinou a výmenu filtra	Jasne označené pripojenia hadičiek	<ul style="list-style-type: none"> Ochrana pred zdravotnými rizikami a nebezpečenstvom pre životné prostredie v dôsledku úniku chladiacej kvapaliny. Bez nádrže nie je možné spustiť mokrú prevádzku.

2.7 Bezpečnostné pokyny pre možné nebezpečné oblasti

2.7.1 Elektromagnetické vlny

Toto zariadenie môže spôsobiť rušenie rádiovkej komunikácie alebo narušiť prevádzku zariadení v blízkosti, aj keď sú dodržané príslušné normy a usmernenia.

- Aby ste predišli zraneniu používateľa, nikdy neodstraňujte kryty puzdra.
- Nepoužívajte zariadenia, ktoré vytvárajú elektromagnetické vlny, spolu v tej istej miestnosti ako toto zariadenie.
- V prípade radiového rušenia prijmite vhodné opatrenia, napr. novú orientáciu, novú polohu zariadenia alebo izolovanie.
- Používajte iba originálne príslušenstvo odporúčané a dodávané výrobcom. V opačnom prípade to môže mať za následok zvýšené rušivé emisie alebo zníženú odolnosť zariadenia.

2.7.2 Mechanický systém

Kým je zariadenie v prevádzke, vo frézovacej komore alebo vo výmenníku materiálu existujú nasledujúce riziká:

- Riziko pomliaždenia

- Rezné poranenia spôsobené nástrojmi
- Nebezpečenstvo odskakujúcich úlomkov
- Poškodenie zariadenia
- Aby ste zabránili zraneniu používateľa zvnútra jednotky, nikdy neodstraňujte kryty, klapky alebo dvere.
- Zariadenie používajte len vtedy, keď sú klapky/ dvere zatvorené. Nikdy neobchádzajte bezpečnostné zariadenia, predovšetkým klapky/dvere, ani ich nevypínajte z prevádzky.
- Nesiahajte do meniča materiálu alebo nástrojov.
- Neotvárajte klapky/dvere k meniču materiálu alebo nástrojov nasilu.
- Do frézovacej komory siahajte len pri prácach popísaných v návode na obsluhu a za stanovených podmienok.

2.7.3 Emisie hluku

Emisie hluku sa výrazne líšia v závislosti od spracovávaného materiálu a podmienok frézovania (pozri Klasifikácie v návode na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156).

V prípade vyšších emisií hluku, ktoré môžu poškodiť váš sluch:

- Vizuálne skontrolujte kotúč/blok a nástroj
- Skontrolujte upevnenie kotuča/bloku v držiaku kotuča alebo bloku
- Ak nie je možné zabrániť hlasnému hluku počas používania (hladina hluku ≥ 80 dBA), používajte počas frézovania chrániče sluchu („Osobné ochranné prostriedky“, strana 159).

2.7.4 Elektrická bezpečnosť

Ak sú kryty otvorené alebo sa odstránia časti, ktoré sú prístupné len s nástrojmi, môže dôjsť k odhaleniu komponentov pod napätím. Aj zástrčky môžu byť pod napätím. Hrozí riziko úrazu elektrickým prúdom!

- Elektrické práce smie vykonávať len váš autorizovaný servisný partner.
- Pred pripojením zariadenia skontrolujte, či je v mieste inštalácie správne napájacie napätie a frekvencia (pozri elektrické údaje a informácie na typovom štítku v návode na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156).
- Aby ste sa vyhli zraneniu používateľa a z dôvodov chladenia a požiarnej ochrany nikdy neodstraňujte kryty puzdra.
- Dodržiavajte pokyny výrobcu na inštaláciu telesa („Podporné dokumenty“, strana 156, Kontrolný zoznam pre váš systém PrograMill).
- Aby ste sa vyhli riziku úrazu elektrickým prúdom, pripojte zariadenie len k napájacímu zdroju s ochranným vodičom, nesiahajte do spojov na pravej strane puzdra ani s nimi nemanipulujte a nesiahajte do vnútra puzdra cez servisnú klapku, menič materiálu a menič nástrojov.
- Sieťová zástrčka sa používa ako prostriedok na odpojenie napájacieho obvodu. Vždy pripojte sieťovú zástrčku k ľahko dostupnej ochrannej kontaktnej zásuvke.
- Chráňte kábel pred poškodením teplom, vlhkosťou, olejom, ostrými hranami, tlakom a pomliaždením. Poškodené káble vymeňte iba za originálne náhradné diely.
- Zariadenie a odsávací jednotka musia byť pripojené k uzemnenej a voľne prístupnej ochrannej kontaktnej zásuvke, každá v samostatne chránenom obvode. Uistite sa, že nie sú pripojené žiadne zariadenia, ktoré pri zapnutí spôsobujú silné výkyvy sieťového napätia. Tieto výkyvy narušujú elektronické ovládanie a môžu spôsobiť poruchu systému.
- Uistite sa, že ochranné kontaktné zásuvky sú vybavené ističom zostatkového prúdu (FI).
- Ak potrebujete jednotku odpojiť od napájania neskôr: Odpojte zástrčku zo sieťovej zásuvky, nie zo zariadenia.

2.7.5 Pneumatický systém

Pneumatické komponenty v tomto zariadení sú pod vysokým tlakom. Náhly únik stlačeného vzduchu cez netesné potrubia a prípojky alebo víriace hadice môže spôsobiť vážne zranenia a poškodenie sluchu.

- Uistite sa, že prácu na pneumatických komponentoch vykonáva iba personál s dodatočným pneumatickým školením.
- Uistite sa, že prívod stlačeného vzduchu spĺňa požadovanú špecifikáciu systému (pozri Požiadavky na privádzaný stlačený vzduch v návode na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156). Neprekračujte maximálny povolený tlak.
- Uistite sa, že stlačený vzduch je čistý, bez obsahu oleja a suchý.
- Dbajte na to, aby sa pneumatické komponenty pravidelne kontrolovali.
- Dbajte na to, aby sa všetky chyby, ako sú uvoľnené spoje, poškodené káble atď., okamžite odstránili.

Pred prácou na pneumatickom systéme:

- Skontrolujte hlavný uzatvárací ventil.
- Vypnite zariadenie (pozri návod na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156).
- Pred otvorením alebo vybratím skúmavky sa uistite, že nie je pod tlakom.

2.7.6 Nebezpečné materiály**Frézovacie materiály**

V závislosti od materiálu frézovaných kotúčov/blokov bez primeraných bezpečnostných opatrení počas spracovania existuje riziko respiračných problémov spôsobených vdýchnutím nebezpečného prachu alebo úlomkov z frézovania, zvyškov alebo výparov.

- Zariadenie používajte len vtedy, keď je zapnuté odsávanie.
- Používajte iba kotúče/bloky, ktoré pri správnom používaní odsávacieho systému nepredstavujú nebezpečenstvo pre zdravie.
- Odsávací systém používajte len s filtrom špecifikovaným výrobcom.
- Aby nedošlo k poškodeniu následných prác, vždy vyčistite zariadenie pred spracovaním zliatin CoCr a po ňom.
- Pri extrakcii karcinogénnych materiálov a/alebo výparov zo zvárania z materiálov s obsahom niklu alebo chrómu musia byť dodržané technické predpisy pre manipuláciu s nebezpečnými látkami TRGS 560 týkajúce sa recirkulácie vzduchu v súvislosti s úpravou karcinogénnych nebezpečných materiálov.

Chladiaca kvapalina/koncentrát

- Bez vhodných bezpečnostných opatrení existuje riziko podráždenia pokožky, alergických reakcií a respiračných problémov.
- Dodržiavajte špecifikácie uvedené na karte bezpečnostných údajov ku kvapaline PrograMill („Podporné dokumenty“, strana 156).

2.8 Bezpečnostné pokyny pre jednotlivé fázy prevádzky**2.8.1 Preprava**

- Zariadenie prepravujte iba podľa popisu v návode na obsluhu (pozri Preprava a montáž v návode na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156).
- Aby sa zabránilo korózii na zariadení a jeho následnému poškodeniu, prepravujte a skladujte zariadenie iba v rámci prípustného teplotného rozsahu a podmienok okolia (pozri Požiadavky na podmienky okolia v návode na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156).

2.8.2 Počiatočná prevádzka

- Uistite sa, že toto zariadenie obsluhujú iba vyškolení špecialisti.
- Ak bolo zariadenie skladované v chladnom prostredí alebo pri vysokej vlhkosti, pred začiatočnou prevádzkou dodržte čas sušenia alebo prispôsobenia teploty približne 4 hodiny (bez napätia) pri izbovej teplote.
- Pred pripojením zariadenia skontrolujte, či je v mieste inštalácie správne napájacie napätie a frekvencia (pozri elektrické údaje v návode na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156).
- Pred pripojením zariadenia skontrolujte, či sú v mieste inštalácie správne pripojenia stlačeného vzduchu (pozri Požiadavky na prívádzaný stlačený vzduch, „Podporné dokumenty“, strana 156).
- Dodržiavajte požiadavky na podmienky okolia (pozri Požiadavky na miesto umiestnenia a podmienky okolia v návode na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156).

2.8.3 Prevádzka

- Nedovoľte, aby sa nepovolane osoby, ako sú pacienti, deti a zvieratá, zdržiavali v dosahu zariadenia.
- Vo všetkých prípadoch pochybností o bezpečnosti zariadenia zariadenie vypnite a prijmite vhodné opatrenia na zabránenie jeho ďalšiemu používaniu.
- Pred pripojením napájania alebo prevádzkou skontrolujte či zariadenie, príslušenstvo a ochranné zariadenia nie sú poškodené.
- Nepoužívajte poškodené, nefunkčné zariadenie alebo príslušenstvo; v prípade poškodenia alebo nefunkčnosti zariadenia informujte svojho autorizovaného servisného partnera.

- Aby mohla byť zabezpečená bezpečnosť výrobku a záručný servis, zariadenie sa musí používať výlučne s originálnym príslušenstvom od spoločnosti Ivoclar. Pri používaní neschváleného príslušenstva nesie riziko používateľ.
- Spoločnosť Ivoclar odporúča na zaistenie spoľahlivosti procesu používať len schválené materiály.
- Poznámka k spracovaniu titánu/zliatin titánu: Tieto materiály spracúvajte iba v kombinácii s chladiacou kvapalinou. Nebezpečenstvo vznietenia úlomkov!
- Nikdy neobchádzajte bezpečnostné vybavenie zariadenia ani ho nevypínajte z prevádzky („Pracovné priestory, možné nebezpečenstvá a bezpečnostné opatrenia týkajúce sa zariadenia“, strana 159).
- Zariadenie používajte len so zatvorenou frézovacou komorou, meničom materiálu a servisnou klapkou, pripojenou odsávacou jednotkou a naplnenou nádržou/filtrom na mieste.
- Aby ste zabránili poškodeniu zariadenia a zníženiu výkonu, postupujte podľa pokynov na čistenie a cyklov („Čistenie“, strana 19 a pokyny na čistenie v návode na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156).
- Zariadenie prevádzkujte bez dozoru len ak sú splnené dolu opísané prevádzkové podmienky pre prevádzku bez dozoru.

Prevádzka bez dozoru:

Zariadenie sa môže používať bez dozoru za predpokladu, že to umožňujú národné a miestne zákony a predpisy, a za predpokladu, že sa budú dodržiavať. Okrem toho musia byť splnené aj požiadavky príslušnej poisťovne.

Aby bola zaručená prevádzka bez dozoru, musia byť splnené nasledujúce podmienky.

- Zariadenie nikdy nepoužívajte, ak je frézovacia komora silne znečistená.
- Zariadenie chráňte pred neoprávneným prístupom.
- Uistite sa, že miestnosť, v ktorej sa bude zariadenie používať, je vybavená automatickým požiarnym poplachovým systémom.

Pacienti so srdcovými kardiostimulátormi alebo kardiostimulátorovými elektródami:

- Počas prevádzky môže dôjsť k rušeniu iných elektrických zdravotníckych zariadení.
- Pacienti so srdcovými kardiostimulátormi alebo kardiostimulátorovými elektródami sú ohrození nasledujúcimi potenciálnymi rizikami:
 - Rušenie funkcie kardiostimulátora
 - Poškodenie kardiostimulátora
- V prípade pochybnosti by ste sa vy alebo váš pacient mali spojiť s kardiológom.

2.8.4 Čistenie používateľom

- Čistite len spôsobom uvedeným v tomto stručnom návode a v návode na obsluhu, a dodržiavajte súvisiace bezpečnostné predpisy („Čistenie“, strana 19 a pokyny na čistenie v návode na obsluhu, „Podporné dokumenty“, strana 156).

2.8.5 Nesprávna údržba, úpravy a opravy

Nesprávny servis a nesprávne opravy alebo úpravy ohrozia pacientov a používateľov a spôsobia poškodenie zariadenia.

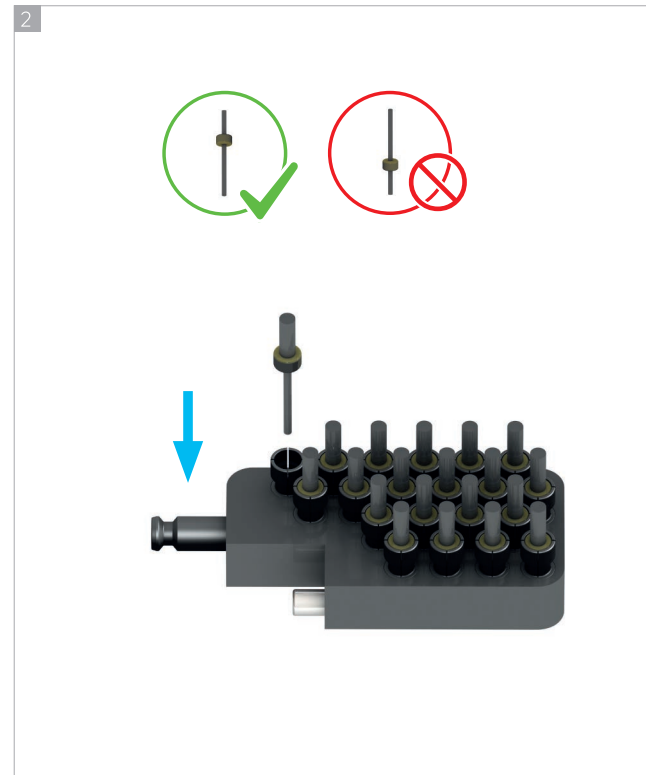
Ak vykonáte akékoľvek opravy alebo údržbu systému alebo úpravy zariadenia alebo odstránite puzdro bez predchádzajúceho písomného súhlasu autorizovaného servisného partnera, všetky záručné nároky budú neplatné.

Neoprávnené otváranie a odstraňovanie komponentov môže odhaliť komponenty pod napätím. Aj zástrčky môžu byť pod napätím. Hrozí riziko úrazu elektrickým prúdom!

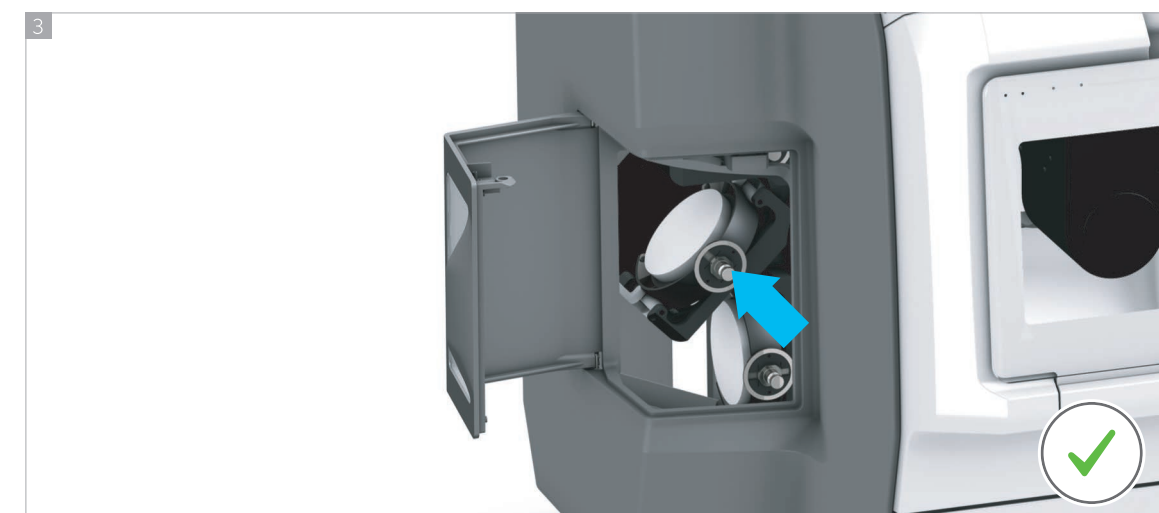
- Údržbu, ako aj opravy poškodených bezpečnostných zariadení alebo častí zariadenia smie vykonávať iba servisný partner autorizovaný spoločnosťou Ivoclar.

3 Vkladanie nástrojov

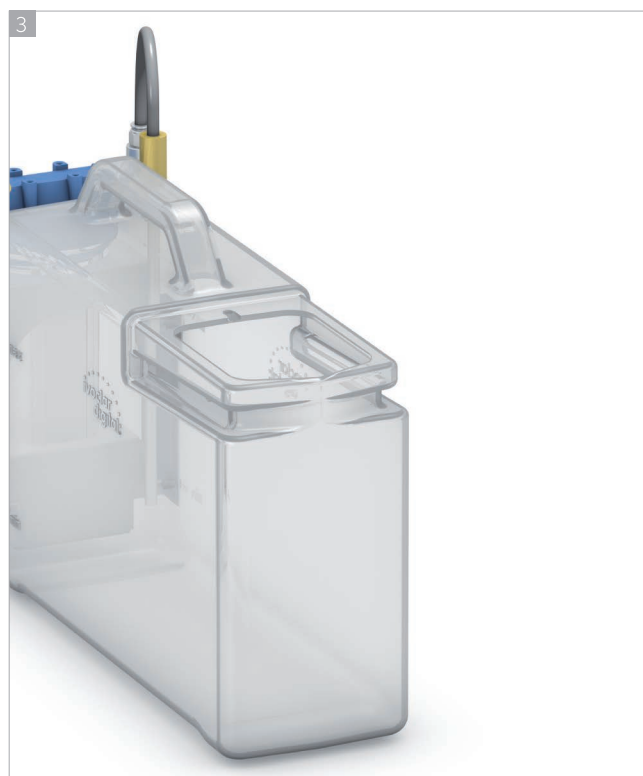
! Dodržujte prosím: Na obrázkoch v nasledujúcich častiach je zobrazená fréza PrograMill PM7 s príslušným zásobníkom nástrojov a nástrojmi. Napriek rozdielom v konštrukcii je postup rovnaký pre zariadenie PrograMill PM7 aj PrograMill PM5.



4 Nakladanie materiálov



5 Naplnenie nádrže



6 Spustenie frézovacej úlohy



7 Čistenie

24h



Meracia sonda

✓

Frézovacia komora

✓



Zásuvka

✓



Vložka sita

✓

7. Čistenie

7d



Menič materiálu

✓

Zásobník nástrojov

✓



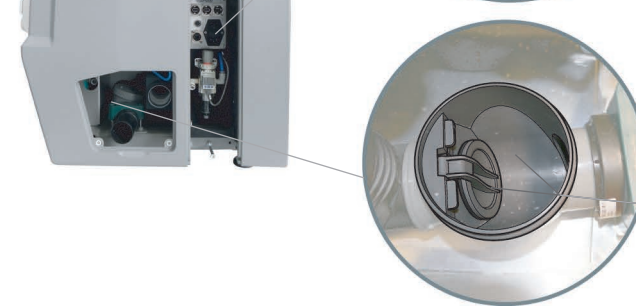
Klieština

✓



Prívod stlačeného vzduchu

✓



Odtoková klapka

✓

30d



Puzdro s tesnením
prednej klapky



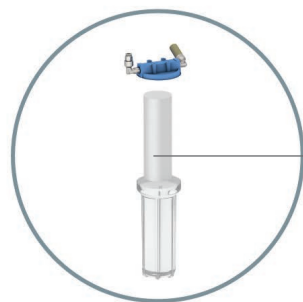
Osi



+ kvapalina PrograMill

7%

Výmena chladiacej
kvapaliny



Výmena filtračnej
kazety



Tartalomjegyzék

1	Tudnivalók a dokumentumról	172
1.1	Jelek és szimbólumok	172
2	Biztonság	175
2.1	Rendeltetésszerű használat	175
2.2	A kezelő személy kötelezettségei	176
2.3	A személyzet képzettsége	176
2.4	A személyzet kötelezettségei	176
2.5	Egyéni védőeszközök	177
2.6	Munkaterületek, lehetséges veszélyek és biztonsági intézkedések a készüléken	177
2.7	Potenciálisan veszélyes területekre vonatkozó biztonsági utasítások	178
2.8	Az egyes munkafázisokra vonatkozó biztonsági utasítások	180
3	Szerszámok behelyezése	182
4	Anyagok betöltése	183
5	Tartály feltöltése	184
6	Marás megkezdése	185
7	Tisztítás	186

Ezt a terméket kizárólag fogászati célú felhasználásra fejlesztették ki. A beüzemelését és a működtetést szigorúan a használati utasításban leírtak szerint kell végezni. A javasolttól eltérő vagy az utasítások figyelmen kívül hagyásából eredő károkat a gyártó nem vállal felelősséget. A felhasználó kizárólagos felelőssége a készüléknek a használati utasításban kifejezetten nem említett célokra való alkalmasságának vizsgálata.

1 Tudnivalók a dokumentumról



Ezek a rövid utasítások a készülék dokumentációjának részét képezik. Csak a készülék használati utasításával együtt érvényesek („Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).



VIGYÁZAT! A készülék helytelen használata.

Kockázat a páciensre és felhasználóra nézve.

- Ezek a rövid utasítások fontos információkat tartalmaznak a készülék biztonságával kapcsolatban. Kérjük, a telepítés és használat előtt figyelmesen olvassa el a használati és a rövid utasítást.

Ezek a rövid utasítások gyors bevezetést nyújtanak a PrograMill PM7 és PM5 működésébe. Amennyiben elveszítené a rövid utasításokat, letöltheti a www.ivoclar.com weboldaltól.

1.1 Jelek és szimbólumok

1.1.1 Figyelmeztetés és kiegészítő információk

Figyelmeztetések

A jelen rövid utasítás figyelmeztetéseket használ, hogy felhívja figyelmét a személyi sérülés és/vagy anyagi kár veszélyére.

1. Kérjük, mindig olvassa el és tartsa be ezeket a figyelmeztetéseket.
2. A figyelmeztető szimbólummal és szóval jelölt összes intézkedést tartsa be.

A veszély súlyosságától és valószínűségétől függően a következő figyelmeztetési szinteket különböztetjük meg:

Figyelmeztető szimbólum	Figyelmeztető szó	Veszélyességi szint	A be nem tartás következményei
	VESZÉLY	Azonnali közvetlen veszély	Halál, súlyos személyi sérülés
	FIGYELEM	Potenciális veszély	Halál, súlyos személyi sérülés
	VIGYÁZAT	Potenciális veszély	Könnyű személyi sérülés
–	MEGJEGYZÉS	Potenciális veszély	Vagyoni kár

A figyelmeztetés felépítésének magyarázata:



VIGYÁZAT! A veszélyforrás megnevezése, a veszély oka vagy a kockázat típusa.

- Az utasítások be nem tartásának következményei.
- Intézkedés a veszély elkerülése érdekében.

Veszélyre vonatkozó példa:



VIGYÁZAT! Sérülésveszély nehéz teher emelése miatt.

- Túlterhelés miatti hátsérülés.
- A készüléket csak targonca segítségével emelje fel.
- Szállítás után csomagolja ki a készüléket.

További információk:

Szimbólum	Jelentés
	Kiegészítő információk, pl. a jobb megértéshez, a munkafolyamatok egyszerűsítéséhez vagy további információkért

1. Tudnivalók a dokumentumról

1.1.2 Jelek és szimbólumok a munkautasításokban

Szimbólum	Jelentés
	Biztosítsa a szerszámok helyes szerelési irányát. Kérjük, vegye figyelembe: Ez a szimbólum egy PrograMill PM7 szerszámot jelöl. A kialakításbeli különbség ellenére az eljárás azonos a PrograMill PM7 és a PrograMill PM5 szerszámok esetében.
	Kerülje a szerszámok helytelen szerelési irányban történő behelyezését. Kérjük, vegye figyelembe: Ez a szimbólum egy PrograMill PM7 szerszámot jelöl. A kialakításbeli különbség ellenére az eljárás azonos a PrograMill PM7 és a PrograMill PM5 szerszámok esetében.
	Új szerszám hozzáadása a kezelőpanelen keresztül
	Ellenőrizze a készülék vagy készülékkomponens állapotát, pl.: – Ellenőrizze, hogy a lemeztartóba befogatott lemez RFID-címkeje középen helyezkedik-e el (cirkónium-oxid, PMMA/DCL, viasz esetén) – Ellenőrizze a kijelzőt, az állapotot vagy az értesítést a kezelőpanelen. – Ellenőrizze a tartály töltöttségi szintjét
	Érintse meg a kezelőpanelen lévő gombot
	Ellenőrizze, hogy a tartályfedél zárja megfelelően a helyére kattant-e
	Marás indítása kezelőpanelen keresztül
	Futtassa a napi tisztítási feladatokat
	Futtassa a heti tisztítási feladatokat
	Futtassa a havi tisztítási feladatokat
	Dokumentálja az elvégzett tisztítási időközöket
	Tartsa be a kezelőpanel utasításait.
	A rövid utasításban feltüntetett munkautasítás sikeresen végrehajtásra került.

1.2 Kiegészítő dokumentumok



A vonatkozó dokumentumokkal kapcsolatos részletekért, kérjük, forduljon helyi kereskedelmi partneréhez, vagy keresse fel az Ivoclar Vivadent AG letöltést a <http://www.ivoclar.com> weboldalon.

Dokumentum	Leírás
PrograMill PM7 használati utasítás	Átfogó információk a PrograMill PM7 működéséről
PrograMill PM5 használati utasítás	Átfogó információk a PrograMill PM5 működéséről
Ellenőrző lista a PrograMill rendszerhez	Információk a PrograMill szállítása, telepítése és használata során betartandó követelményekről
PrograMill szívóegység használati utasítás	Információk a PrograMill szívóegység használatáról (opcionális)
PrograMill Base használati utasítás	Információk az alapszekrény összeszereléséről és telepítéséről (opcionális)
PrograMill CAM használati utasítás	„PrograMill CAM” CAM-szoftver kézikönyv
PrograMill Fluid biztonsági adatlap	Információk a PrograMill Fluid hűtőfolyadék-koncentrátum használatáról
Dokumentáció a használt korongokról/blokkokról	Tájékoztató a korongok/blokkok használatáról

2 Biztonság



VIGYÁZAT! A készülék helytelen használata.

Kockázat a páciensre és felhasználóra nézve.

- A biztonsági fejezet fontos információkat tartalmaz a készülék biztonságos használatával kapcsolatban: Kérjük, a telepítés és üzembe helyezés előtt olvassa el figyelmesen.



A készülék a legkorszerűbb technológia és az elfogadott biztonsági előírások szerint készült. Ennek ellenére használata a felhasználó vagy harmadik személy sérülésének kockázatát jelentheti, vagy esetleg károsíthatja a készüléket és más vagyontárgyakat.

2.1 Rendeltetészerű használat

A PrograMill PM7 és PrograMill PM5 a fogtechnika laborban, nedves és száraz üzemben egyaránt alkalmazható könnyű és közepes igénybevételű marási és csiszolási munkálatok elvégzésére lett tervezve. A PrograMill PM7-et és PrograMill PM5-öt kizárólag erre a célra használja. A nem rendeltetészerű használatból vagy a használati utasítás be nem tartásából eredő károk esetén minden kártérítési és garanciális igény érvényét veszti. Az opcionálisan tartozékként kapható szondarendszer csak rövid ideig használható beállítási célokra és csak akkor, ha a készüléket felügyelet mellett üzemeltetik. Kérjük, vegye figyelembe, hogy csak a gyártó által jóváhagyott jelzések, anyagok és marási stratégiák biztosítják a gép károsodása nélkül történő megmunkálást.

A gépet a következő anyagok marásához tervezték:

- Cirkónium-oxid (IPS e.max® ZirCAD)
- Üvegkerámia (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- PMMA anyagok (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- CoCr-ötvözetek (Colado® CAD)
- Titán/titánötvözetek (Colado® CAD)
- Viaszok (ProArt CAD)



A korongon (RFID-címke vagy RFID-tartály a korongtartón), illetve a blokkartón (RFID-tartály a blokkartón) található megfelelő RFID-chipeknek köszönhetően a készülék csak a jóváhagyott korongokat/blokkokat képes azonosítani, és használni. Ebből következően a helytelen alkalmazás szinte lehetetlen. Alapvetően a megfelelő kategóriába tartozó összes Ivoclar anyag és eszköz alkalmas a feldolgozásra. Az anyag- és kijelzőbővítésekre vonatkozó valamennyi információ a nyomtatásba kerüléskori ismereteknek felel meg. További részletekért látogasson el a <http://www.ivoclar.com> weboldalra. A marási stratégia összehangolásának és a szerszámok harmonizációjának hiánya miatt nem ajánlott más gyártók anyagainak feldolgozása vagy szerszámjainak használata ebben a rendszerben.

2.1.1 Lehetséges nem rendeltetészerű használat

A készülék nem alkalmas a fogászati területen kívüli marási eljárásokra.

A következők a rendszerrel való visszaélésnek minősülnek:

- Nem felel meg a meghatározott rendeltetésű használatnak, a tervezett üzemeltetői előírásoknak vagy a tervezett környezetnek.
- Módosítások, karbantartás és javítás végzése az Ivoclar előzetes engedélye nélkül
- Nem megfelelő paraméterekkel történő üzemeltetés

A készülék nem megfelelő használata a következőkhöz vezethet:

- Veszély a páciensre és a kezelőszemélyzetre nézve
- A készülék működőképességének károsodása

Az Ivoclar nem vállal felelősséget a nem rendeltetésű használatból eredő károkért.

A készülék tipikus, elkerülendő helytelen alkalmazása:

Nem megfelelő használat	Következmények
Nem jóváhagyott anyagok vagy szerszámok használata	A készülék károsodása
Helytelen tisztítás (szűrő, marókamra, cserélő)	<ul style="list-style-type: none"> Bőrirritációk Környezeti ártalmak A készülék károsodása
PrograMill Fluid hűtőfolyadék-koncentrátum nélkül történő használat	<ul style="list-style-type: none"> A készülék károsodása A készülék és a szűrő élettartama csökken
A készülék felhasználó általi leállítása a marási művelet közben	<ul style="list-style-type: none"> A szerszámok és a korongok vagy blokkok sérülése Kalibrálásra lehet szükség
Üzemeltetés tartály nélkül (csak nedves üzemmód esetén érvényes)	A készülék leáll
Működés szívóegység és szűrő nélkül	

2.1.2 Kezelői célcsoport

A készüléket csak képzett fogászati személyzet, fogtechnikusok és CNC-technikusok üzemeltethetik, akik a készülék üzemeltetésére be lettek tanítva. A felhasználó felelős a készülék helyes beállításainak kiválasztásáért.

2.1.3 Rendeltetésszerű környezet

A készüléket csak zárt helyiségben, a megadott környezeti feltételek között (lásd „Műszaki adatok” a használati utasításban, illetve „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal) és a biztonságos telepítés követelményeinek betartásával (lásd „Helyszín kiválasztása” a használati utasításban, illetve „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal) szabad használni.

2.2 A kezelő személy kötelezettségei

A kezelő személy felel a készülék működtetéséért.

- Biztosítani kell a megfelelést és betartását az alábbiaknak:
 - Rendeltetésszerű használat
 - Jogszabályi vagy egyéb biztonsági és balesetvédelmi előírások
- A készüléket csak műszakilag kifogástalan állapotban, megfelelő, biztonság- és kockázattudatos módon és a használati utasításban („Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal) foglaltak betartása mellett használja.
- Őrizze meg ezt az utasítást és minden vonatkozó dokumentumot hiánytalanul, olvashatóan és tartsa őket a személyzet számára mindig hozzáférhető helyen.

2.3 A személyzet képzettsége

- Győződjön meg arról, hogy a készülékkel való munkavégzésre kijelölt személyzet a munka megkezdése előtt elolvasta és megértette az ebben az utasításban, és az összes vonatkozó dokumentumban foglaltakat, különösen a biztonsági, karbantartási és javítási információkat.
- Gondoskodjon róla, hogy a személyzet tisztában legyen a veszélyekkel és a biztonsági berendezésekkel („Munkaterületek, lehetséges veszélyek és biztonsági intézkedések a készüléken”, 177. oldal).
- Szervezze meg a személyzet hatásköreit, kompetenciáját és nyomon követését.
- Minden munkát csak szakképzett műszaki személyzet végezhet.
- A betanítandó személyzet csak szakképzett műszaki személyzet felügyelete mellett végezhet munkát a készüléken.

2.4 A személyzet kötelezettségei

- A készüléket csak műszakilag kifogástalan állapotban, megfelelő, biztonság- és kockázattudatos módon és a használati utasításban („Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal) foglaltak betartása mellett használja.
- Tartózkodjon minden olyan eljárástól, amely veszélyeztetheti a személyzetet vagy harmadik személyeket.

- Biztonsággal kapcsolatos meghibásodások esetén azonnal kapcsolja ki a készüléket, és bízva a hiba elhárítását az erre felhatalmazott szervizpartnerre.
- Minden olyan esetben, amikor kétség merül fel a biztonsággal kapcsolatban, kapcsolja ki a készüléket, és akadályozza meg a további használatot.
- Az általános dokumentációban foglaltakon kívül be kell tartani a jogszabályi vagy egyéb biztonsági és balesetmegelőzési előírásokat, beleértve az adott üzemeltető ország vonatkozó szabványait és irányelveit is.
- A készüléken történő munkavégzés – különösen a marókamra tisztítása – során ne viseljen ékszereket, például gyűrűt, karkötőt vagy órát. Zúzódnási vagy vágási sérülések veszélye.

2.5 Egyéni védőeszközök

- Ha a hangos üzemi zaj nem kerülhető el (hangerő ≥ 80 dBA), marás közben használjon fülvédőt.
- A marási por, gőzök vagy egyéb fogászati anyagok részecskéi elleni védelem érdekében a tisztítási munkák során viseljen védőmaszkot (FFP3 védelemértékű osztályú félmaszk).
- A tisztítási munkák végzésekor viseljen kesztyűt.
- A PrograMill Fluid hűtőfolyadék-koncentrátum kezelésénél és a készülék tisztításakor viseljen megfelelő védőfelszerelést (lásd a PrograMill Fluid biztonsági adatlapját, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).

2.6 Munkaterületek, lehetséges veszélyek és biztonsági intézkedések a készüléken

Kezelőként Ön az alábbiakban leírt területeken dolgozik. A készülék a legkorszerűbb technológia és az elismert műszaki biztonsági előírások szerint készült. Azokat a veszélyes területeket, amelyek a tervezéssel nem kerülhetők el, megfelelő biztonsági berendezésekkel látjuk el. Ennek ellenére a gép nem megfelelő használata esetén életveszély, illetve a felhasználó vagy harmadik személyek által elszenvedett sérülés kockázata áll fenn. Ezenkívül a készülék, a szerszám vagy a munkadarab is megsérülhet.

A munkaterületeket, azok lehetséges veszélyeit és az alkalmazandó biztonsági intézkedéseket lásd alább:



Sorszám	Munkaterület	Feladatok/munka	Biztonsági intézkedések	Védőhatás
1 + 7	PrograMill szívóegység (1) szeparátorral (7), opcionális	Lásd a PrograMill szívóegység használati utasítását („Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).		
2	Szervizfedlap és fiók	Tisztítási feladatok	Biztonsági érintkezés	Ha a fedlap nyitva van, a biztonság szempontjából fontos alkatrészek megállnak.
3	Anyagcserélő	Korongok/blokkok elhelyezése	Biztonsági érintkezés	– Zúzdás elleni védelem – Ha a fedlap nyitva van, a készülék megáll.
4	Marókamra	Szerszámok elhelyezése. Tisztítás a készülék álló helyzetében.	Az elülső fedlap biztonsági reteszelése. A marókamrához való hozzáférés működés közben nem lehetséges.	– Védelem a szerszámok által okozott zúzdások és vágási sérülések ellen. – Ha a fedlap nyitva van, a készülék megáll. – A készülék működése közben nem lehet kinyitni a fedlapot.
5	Csatlakozások (jobb oldal)	Sűrített levegőhöz való csatlakozás, víz be- és kimenet, elektromos áram, hálózati csatlakozás	Fedél, biztosíték, jól azonosítható csatlakozások	Védelem az áramütés, az egészségügyi kockázatok, valamint a hűtőfolyadék-szivárgásnak a környezetet fenyegető veszélyei ellen.
6	PrograMill tartály és szűrő	A tartály eltávolítása a hűtőfolyadékkal való feltöltéshez és a szűrő cseréjéhez	Világosan jelölt csőcsatlakozások	– Védelem az egészségügyi kockázatok, valamint a hűtőfolyadék-szivárgásnak a környezetet fenyegető veszélyei ellen. – A tartály nélkül a nedves üzemmód nem indítható el.

2.7 Potenciálisan veszélyes területekre vonatkozó biztonsági utasítások

2.7.1 Elektromágneses hullámok

Ez a készülék zavarhatja a rádiótávközlést, illetve zavarhatja a közelben lévő berendezések működését – akkor is, ha egyébként megfelel a vonatkozó szabványok és irányelvek előírásainak.

- A felhasználó sérülésének elkerülése érdekében soha ne távolítsa el a készülék burkolatát.
- Ne használjon együtt elektromágneses hullámokat generáló eszközöket ezzel a készülékkel egy helyiségben.
- Rádiózavar esetén tegye meg a megfelelő intézkedéseket – pl. új tájolás, készülék áthelyezése, vagy szigetelési intézkedések.
- Csak a gyártó által ajánlott és szállított eredeti tartozékokat használja. Ennek elmulasztása megnövekedett zavarkibocsátást vagy a készülék csökkent zavartűrését eredményezheti.

2.7.2 Mechanika

A készülék működése közben a marókamrában vagy az anyagcserélőben a következő kockázatok állnak fenn:

- Zúzdás veszélye
- A szerszámok által okozott vágási sérülések
- Repülő forgácsok veszélye
- A gép sérülése
- A felhasználó sérülésének elkerülése érdekében a készülék belsejéből soha ne távolítsa el a fedelet, fedlapokat vagy ajtókat.
- Csak akkor működtesse a készüléket, ha a fedlapok/ajtók zárva vannak. Soha ne kerülje meg a biztonsági berendezéseket, vagy ne helyezze azokat üzemben kívül, különösen a feldlapokat/ajtókat.
- Ne nyúljon bele az anyag- vagy szerszámcsereelőbe.
- Ne nyissa ki erőszakkal az anyag- vagy szerszámcsereelő fedlapjait/ajtóit.
- Csak a használati utasításban leírt munkákhoz és a megadott előfeltételek mellett nyúljon be a marókamrába.

2.7.3 Hangkibocsátás

A hangkibocsátás a megmunkálandó anyagtól és a marási körülményektől függően erősen változik (lásd a használati utasításban leírt besorolásokat, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).

Magasabb hangkibocsátás esetén, amely károsíthatja a hallást:

- Ellenőrizze szemrevételezéssel a korongot/blokkot és a szerszámot.
- Ellenőrizze a korong/blokk rögzítését a korong- vagy blokktartóban.
- Ha a hangos üzemi zaj nem hárítható el (hangszint ≥ 80 dBA), használjon fülvédőt marás közben („Személyi védőfelszerelés”, 177. oldal).

2.7.4 Elektromos biztonság

Ha olyan burkolatokat nyitnak ki vagy olyan alkatrészeket távolítanak el, amelyek csak szerszámmal érhetők el, feszültséget vezető alkatrészek válhatnak szabadon hozzáférhetővé. A dugók is feszültség alatt állhatnak.

Elektromos áramütés veszélye áll fenn!

- Elektromos munkákat csak az Ön által felhatalmazott szervizpartner végezhet.
- A készülék csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség és a frekvencia megfelelő-e a telepítés helyén (lásd a használati utasításban található elektromos adatok és a típustáblán található információk, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).
- A felhasználó sérülésének elkerülése érdekében, valamint hűtési és tűzvédelmi okokból soha ne távolítsa el a készülék burkolatát.
- Tartsa be a gyártó házszerelési utasításait („Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal, Ellenőrző lista a PrograMill-hez).
- Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében csak védővezetővel csatlakoztassa a készüléket a tápegységhez, ne nyúljon bele a ház jobb oldalán lévő csatlakozókba, illetve ne módosítsa őket, és ne nyúljon be a ház belsejébe a szervizfedlapon, az anyagcserélőn vagy a szerszámcsereelőn keresztül.
- A hálózati csatlakozódugó a tápáramkör megszakítására szolgál. A hálózati dugót mindig egy könnyen hozzáférhető védőérintkezős aljzathoz csatlakoztassa.
- Védje a kábelt a hő, nedvesség, olaj, éles peremek, nyomás és összenyomódás okozta sérülések ellen. Sérült kábel esetén csak eredeti pótalkatrészekkel cserélje ki.
- A készüléket és a szívóegységet földelt és szabadon hozzáférhető védőérintkezős aljzatba kell csatlakoztatni, mindegyiket különálló, védett áramkörbe. Ügyeljen arra, hogy ne legyenek olyan készülékek csatlakoztatva, amelyek bekapcsoláskor erős hálózati feszültségingadozást okoznak. Ezek az ingadozások zavarják az elektronikus vezérlést, és a rendszer meghibásodását okozhatják.
- Győződjön meg arról, hogy a védőérintkezős aljzatok hibaáram-megszakítóval (FI-relé) vannak ellátva.
- Ha a készüléket később le kell választani a hálózatról: Húzza ki a dugót a hálózati aljzatról, ne a készüléken.

2.7.5 Pneumatika

A készülék pneumatikus alkatrészei nagy nyomás alatt állnak. A sűrített levegő szivárgó csöveken és csatlakozásokon való hirtelen kiszabadulása, illetve a csapkodó tömlők súlyos sérüléseket és halláskárosodást okozhatnak.

- Gondoskodjon arról, hogy a pneumatikus alkatrészeket csak kiegészítő pneumatikus képzettséggel rendelkező személyzet végezzen munkát.

- Győződjön meg arról, hogy a sűrítettlevegő-ellátás megfelel az előírt rendszerspecifikációnak (lásd a használati utasítás bejövő sűrített levegőre vonatkozó követelményeit, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal). Ne lépje túl a maximálisan megengedett nyomást.
- Gondoskodjon arról, hogy a sűrített levegő tiszta, olajmentes és száraz legyen.
- Gondoskodjon a pneumatikus alkatrészek rendszeres ellenőrzéséről.
- Gondoskodjon arról, hogy minden hibát, mint például laza csatlakozások, sérült kábelek stb. azonnal orvosoljanak.

A pneumatikán végzett munkák előtt:

- Ellenőrizze a főelzáró szelepet.
- Kapcsolja ki a készüléket (lásd használati utasítás, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).
- Mielőtt kinyit vagy eltávolít egy csövet, győződjön meg arról, hogy az nincs nyomás alatt.

2.7.6 Veszélyes anyagok

Marási anyagok

A maratott korongok/tömbök anyagától függően a feldolgozás során megfelelő biztonsági intézkedések nélkül fennáll a veszélyes por vagy forgács, maradékok vagy kibocsátások belégzése által okozott légzőszervi problémák veszélye.

- Csak akkor használja a készüléket, ha a szívás be van kapcsolva.
- Csak olyan korongokat/blokkokat használjon, amelyek a szívórendszer megfelelő használata esetén nem jelentenek egészségügyi veszélyt.
- A szívórendszert csak a gyártó által előírt szűrővel üzemeltesse.
- A későbbi munkák károsodásának megelőzése érdekében a CoCr-ötvözetek feldolgozása előtt és után mindig tisztítsa meg a készüléket.
- A nikkelt- vagy krómtartalmú anyagokból származó rákkeltő anyagok és/vagy hegesztési füst elszívásakor be kell tartani a TRGS 560 veszélyes anyagok kezelésére vonatkozó műszaki szabályokat a rákkeltő veszélyes anyagok kezelésével kapcsolatos légviszavezetéséről.

Hűtőfolyadék/koncentrátum

- Megfelelő biztonsági intézkedések nélkül fennáll a bőrirritáció, allergiás reakciók és légzési problémák veszélye.
- Tartsa be a PrograMill Fluid biztonsági adatlapjának („Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal) előírásait.

2.8 Az egyes munkafázisokra vonatkozó biztonsági utasítások

2.8.1 Szállítás

- A készüléket csak a használati utasításban leírtak szerint szállítsa (lásd a használati utasítás „Szállítás és összeszerelés” című részét, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).
- A készülék korróziójának és a készülék későbbi károsodásának elkerülése érdekében a készüléket csak a megengedett hőmérsékleti tartományban és környezeti körülmények között szállítsa és tárolja (lásd a használati utasítás környezeti körülményekre vonatkozó követelményeit, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).

2.8.2 Kezdő művelet

- Ügyeljen arra, hogy a gépet csak képzett szakemberek kezeljék.
- Ha a készüléket hideg környezetben vagy magas páratartalom mellett tárolták, az első üzembe helyezés előtt szobahőmérsékleten kb. 4 óra száradási vagy hőmérséklet-beállítási időt tartson (feszültség nélkül).
- A készülék csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a hálózati feszültség és a frekvencia megfelel-e a telepítés helyén (lásd a használati utasítás „Elektromos adatok” c. részét, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).
- A készülék csatlakoztatása előtt ellenőrizze, hogy a sűrítettlevegő-csatlakozások a telepítés helyén megfelelők-e (lásd a bejövő sűrített levegőre vonatkozó követelményeket, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).
- Tartsa be a környezeti feltételekre vonatkozó követelményeket (lásd a helyszínre és a környezeti feltételekre vonatkozó követelményeket a használati utasításban, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).

2.8.3 Használat

- Tartsa távol a készüléktől az illetéktelen személyeket, például pácienseket, gyermekeket és állatokat.
- Minden olyan esetben, amikor kétség merül fel a készülék biztonságával kapcsolatban, kapcsolja ki és tegye meg a megfelelő intézkedéseket a további használat megakadályozására.
- A készüléket, tartozékokat és védőfelszereléseket az áram bekötése vagy a működés megkezdése előtt ellenőrizze, hogy nincsenek-e rajtuk sérülések.
- Ne használjon sérült, nem működő készüléket vagy tartozékokat, hanem értesítse a hivatalos szervizpartnert.
- A termékbiztonság és a garanciális szolgáltatások biztosítása érdekében a készüléket kizárólag az Ivoclar eredeti tartozékaival szabad üzemeltetni. A nem jóváhagyott tartozékok használata esetén a felhasználó viseli a kockázatot.
- Az Ivoclar a folyamat megbízhatósága érdekében csak jóváhagyott anyagok használatát ajánlja.
- Megjegyzés a titán/titánötvözetek feldolgozásához: Ezeket az anyagokat csak hűtőfolyadékkal együtt dolgozza fel. A forgácsok meggyulladásának veszélye!
- Soha ne kerülje meg a gép biztonsági berendezéseit, és ne helyezze üzemben kívül („Munkaterületek, lehetséges veszélyek és biztonsági intézkedések a készüléken”, 177. oldal).
- A készüléket csak akkor működtesse, ha a marókamra, az anyagcserélő és a szervizfedlap zárva van, a szívóegység csatlakoztatva van, a feltöltött tartály/szűrő pedig a helyén van.
- A készülék károsodásának és a teljesítmény csökkenésének elkerülése érdekében tartsa be a tisztítási utasításokat és ciklusokat („Tisztítás”, 19. oldal és a használati utasítás tisztítási irányelvek, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).
- Csak akkor működtesse a készüléket felügyelet nélkül, ha az alábbiakban leírt, felügyelet nélküli használatra vonatkozó üzemeltetési feltételek teljesülnek.

Felügyelet nélküli üzemeltetés:

A gép felügyelet nélkül is üzemeltethető, amennyiben a nemzeti és helyi törvények és rendelkezések ezt lehetővé teszik, és amennyiben azokat betartják. Ezenkívül az adott biztosító társaság követelményeinek is meg kell felelni. A felügyelet nélküli üzemeltetés biztosításához a következő feltételeket kell teljesíteni.

- Soha ne használja a készüléket, ha a marókamra erősen szennyezett.
- A készülékhez ne férhessenek hozzá illetéktelenek.
- Győződjön meg arról, hogy a helyiség, amelyben a készülék működni fog, automatikus tűzjelző rendszerrel van felszerelve.

Szívritmus-szabályozóval vagy pacemaker elektródákkal rendelkező páciensek:

- Működés közben interferencia léphet fel más elektromos orvosi berendezésekkel.
- A szívritmus-szabályozóval vagy pacemaker-elektrodákkal rendelkező páciensek a következő lehetséges veszélyeknek vannak kitéve:
 - A szívritmus-szabályozó működésének zavarása
 - A szívritmus-szabályozó károsodása
- Ha kétségei merülnek föl, Ön vagy a páciense vegye fel a kapcsolatot kardiológussal.

2.8.4 Felhasználó általi tisztítás

- A tisztítást kizárólag a jelen rövid utasításokban és a használati utasításban meghatározottak szerint végezze, és tartsa be a kapcsolódó biztonsági előírásokat („Tisztítás”, 19. oldal, valamint a használati utasításban található tisztítási irányelvek, „Kiegészítő dokumentumok”, 174. oldal).

2.8.5 Nem megfelelő karbantartás, módosítások és javítások

A nem megfelelő szervizelés és a nem megfelelő javítások vagy módosítások veszélyeztetik a betegeket és a felhasználókat, és a készülék károsodását eredményezik.

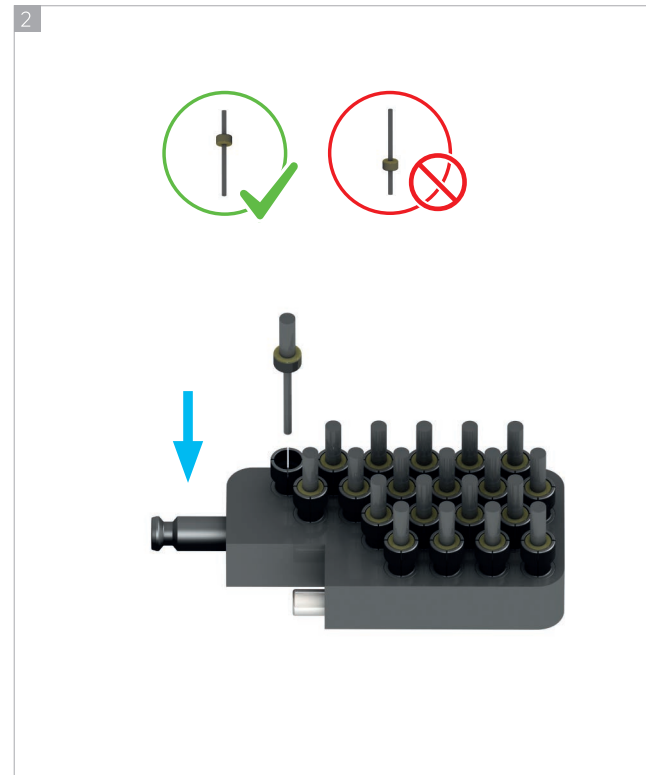
Amennyiben Ön a rendszer javítását vagy karbantartását, illetve a készülék módosítását vagy a készülékház eltávolítását csak egy hivatalos szervizpartner előzetes írásbeli engedélyével végzi el, minden garanciális igénye érvényét veszti. Az alkatrészek jogosulatlan felnyitása és eltávolítása feszültséget hordozó alkatrészeket tehet hozzáférhetővé. A dugók is feszültség alatt állhatnak. Elektromos áramütés veszélye áll fenn!

- A karbantartást, valamint a sérült biztonsági berendezések vagy gépalkatrészek javítását csak az Ivoclar által felhatalmazott szervizpartner végezheti.

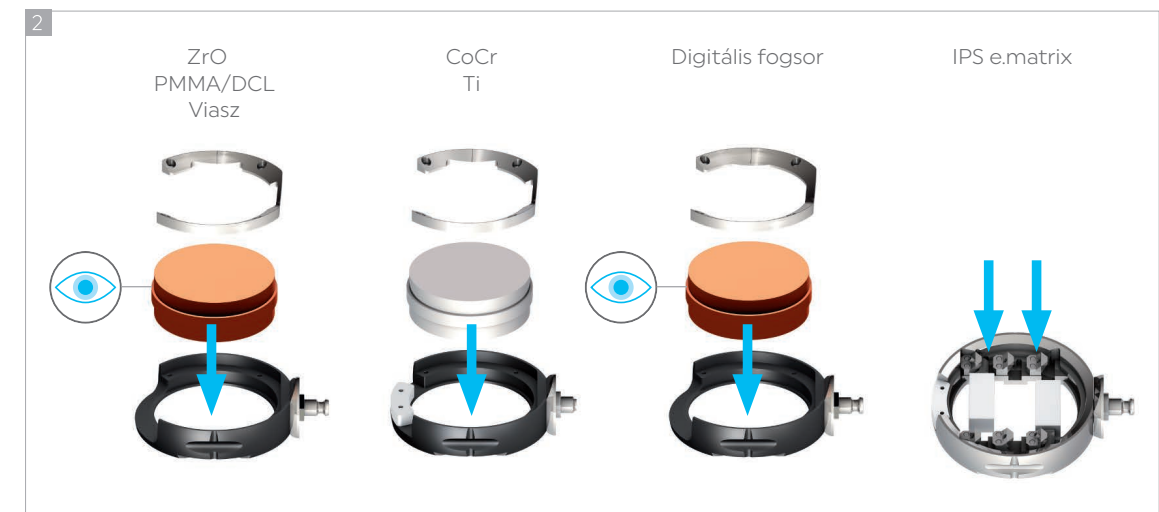
3 Szerszámok behelyezése



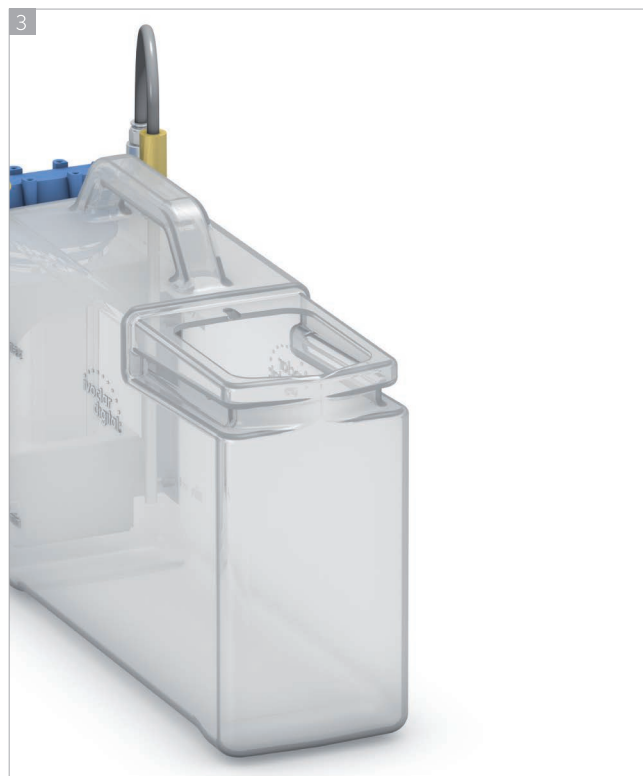
Kérjük, vegye figyelembe: A következő szakaszok ábrái a PrograMill PM7-et a megfelelő szerszámtárolóval és szerszámokkal együtt mutatják. A kialakításbeli különbség ellenére az eljárás azonos a PrograMill PM7 és a PrograMill PM5 szerszámok esetében.



4 Anyagok betöltése



5 Tartály feltöltése



6 Marás megkezdése



7 Tisztítás

24h

Mérőszonda

Marókamra

Fiók

Szitabetét

7. Tisztítás

7d

Anyagcserélő

Szerszámtár

Befogóhüvely

Sűrítetlevegő-ellátás

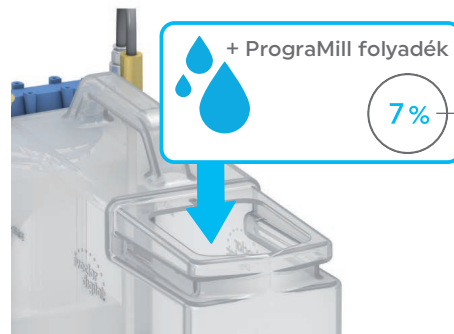
Visszavezető csappantyú



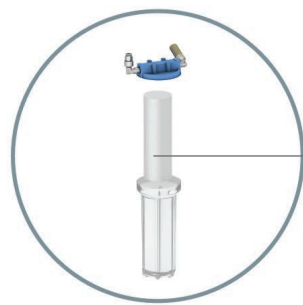
Ház és előlső fedlap
tömítése



Tengelyek



Hűtőfolyadék-csere



Szűrőbetét-csere





Преглед садржаја

1	Информације о овом документу	190
1.1	Знакови и симболи	190
2	Безбедност	193
2.1	Намена	193
2.2	Обавезе руковаоца	194
2.3	Квалификације особља	194
2.4	Обавезе особља	195
2.5	Лична заштитна опрема	195
2.6	Подручја рада, потенцијалне опасности и безбедносне мере за уређај	195
2.7	Безбедносна упутства за потенцијално опасна подручја	197
2.8	Безбедносна упутства за појединачне фазе рада	198
3	Уметање инструмената	201
4	Пуњење материјала	202
5	Пуњење резервоара	203
6	Покретање фрезовања	204
7	Чишћење	205

Овај уређај је пројектован искључиво за примену у стоматологији. Покретање и руковање морају да се изводе строго у складу са Упутством за употребу. Произвођач не преузима одговорност за штету која може да настане због неправилне употребе или непоштовања упутства за употребу. Корисник је одговоран за тестирање подесности уређаја за било коју намену која није изричито наведена у Упутству.

1 Информације о овом документу

 Ово Кратко упутство представља саставни део комплекта документације уређаја. Важи само у комбинацији са Упутством за употребу уређаја („Пратећа документација“, страна 192).

 **УПОЗОРЕЊЕ! Неправилна употреба уређаја.**
Ризик по пацијента и корисника.
– Ово Кратко упутство садржи важне информације о безбедности уређаја: Детаљно прочитајте Упутство за употребу и Кратко упутство пре инсталације и употребе.

Ово Кратко упутство обезбеђује брз увод у рад уређаја PrograMill PM7 и PM5.
Уколико се догоди да изгубите ово Кратко упутство, можете га преузети са www.ivoclar.com.

1.1 Знакови и симболи

1.1.1 Упозорења и додатне информације

Упозорења


Упозорења у овом Кратком упутству служе да вас упозоре на ризик од повреде особа и/или оштећења имовине.

1. Увек прочитајте ова упозорења и придржавајте их се.
2. Придржавајте се свих мера које су означене симболом упозорења и речима за упозоравање.


У зависности од нивоа озбиљности и вероватноће да дође до опасности, разликују се следећи нивои упозорења:

Симбол упозорења	Реч упозорења	Ниво опасности	Последице коју могу да настану услед непридржавања
	ОПАСНОСТ	Тренутна непосредна опасност	Смрт, тешка телесна повреда
	УПОЗОРЕЊЕ	Могућа опасност	Смрт, тешка телесна повреда
	ОПРЕЗ	Могућа опасност	Лакша телесна повреда
-	НАПОМЕНА	Могућа опасност	Оштећење својине


Појашњење структуре упозорења:

 **УПОЗОРЕЊЕ! Назив извора опасности, узрока опасности или врсте ризика.**
Последице до којих може доћи услед непридржавања упутстава.
– Неопходна радња за избегавање опасности.

Пример опасности:

 **УПОЗОРЕЊЕ! Ризик од повреде услед подизања тешких ствари.**
Повреде леђа услед прекомерног оптерећења.
– Подижите уређај само уз помоћ виљушкарка.
– Распакујте уређај након транспорта.

Додатне информације:

Симбол	Значење
	Додатне информације, нпр. за боље разумевање, поједностављивање радних токова или за додатне информације

1. Информације о овом документу

1.1.2 Ознаке и симболи у упутству за рад

Симбол	Значење
	Уверите се у правилан смер постављања инструмената. Придржавајте се следећег: Овај симбол приказује инструмент PrograMill PM7. Упркос разлици у дизајну, поступак је потпуно исти за PrograMill PM7 и PrograMill PM5.
	Избегавајте уметање инструмената у погрешном смеру уградње. Придржавајте се следећег: Овај симбол приказује инструмент PrograMill PM7. Упркос разлици у дизајну, поступак је потпуно исти за PrograMill PM7 и PrograMill PM5.
	Додајте нове инструменте путем оперативне табле
	Проверите статус уређаја или компоненте уређаја, нпр. – Проверите да ли је RFID етикета диска причвршћеног у држач диска постављена централно (односи се на цирконијум оксид, PMMA/DCL, восак) – Проверите екран, статус или обавештење на оперативној табли – Проверите ниво напуњености резервоара
	Додирните тастер на оперативној табли
	Уверите се да бравица поклопца резервоара правилно шкљоцне на своје место
	Започните са фрезовањем путем оперативне табле
	Спроводите дневне задатке чишћења
	Спроводите недељне задатке чишћења
	Спроводите месечне задатке чишћења
	Документујте интервале чишћења
	Придржавајте се упутстава за оперативну таблу
	Упутство за рад приказано у Кратком упутству је успешно обављено.

1.2 Пратећа документација



За више информација о примењивим документима контактирајте локалног продајног партнера или посетите страницу за преузимање докумената компаније Ivoclar Vivadent AG на <http://www.ivoclar.com>

Документ	Појашњење
Упутство за употребу PrograMill PM7	Свеобухватне информације о раду PrograMill PM7
Упутство за употребу PrograMill PM5	Свеобухватне информације о раду PrograMill PM5
Контролна листа за систем PrograMill	Информације о захтевима који се морају поштовати за транспорт, инсталацију и коришћење система PrograMill
Упутство за употребу усисне јединице PrograMill	Информације о употреби усисне јединице PrograMill (опционо)
Упутство за употребу базе PrograMill	Информације о монтажи и монтажи ормарића базе (опционо)
Упутство за употребу PrograMill CAM	Приручник за CAM софтвер „PrograMill CAM“
Безбедносни лист за течност PrograMill Fluid	Информације о употреби концентрата расхладне течности PrograMill Fluid
Документација о дисковима/блоковима који се користе	Информације о коришћењу дискова/блокова

2 Безбедност



УПОЗОРЕЊЕ! Неправилна употреба уређаја.

Ризик по пацијента и корисника.

– Поглавље о безбедности садржи важне информације о безбедности уређаја: Детаљно прочитајте пре инсталације и употребе.



Уређај је произведен у складу са најсавременијом технологијом и признатим безбедносним прописима.

Међутим, и поред тога његова употреба може представљати ризик од повреде корисника или треће стране или може узроковати оштећење уређаја и друге имовине.

2.1 Намена

PrograMill PM7 и PrograMill PM5 су пројектовани за лако до средње тешко фрезовање и брушење у влажним и сувим условима у области стоматолошке технологије. Користите PrograMill PM7 и PrograMill PM5 искључиво за ту намену. У случају штете проузроковане неправилним коришћењем или непридржавањем Упутства за употребу, сва потраживања и гаранције биће неважећа. Систем сонде који је опционо доступан у виду додатне опреме може се користити само током кратког временског периода за потребе подешавања и када се уређај користи под надзором. Имајте на уму да само индикације, материјали и стратегије фрезовања које је одобрио произвођач осигуравају обраду без оштећења машине.

Машина је пројектована за фрезовање следећих материјала:

- Цирконијум оксид (IPS e.max® ZirCAD)
- Стаклокерамика (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- ПММА материјали (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- CoCr легуре (Colado® CAD)
- Легуре титанијум/титанијум (Colado® CAD)
- Воскови (ProArt CAD)



Само одобрени дискови/блокови могу бити идентификовани и коришћени са уређајем захваљујући одговарајућем RFID чипу на диску (RFID етикета или посуда са RFID-ом на држачу диска) или на држачу блока (посуда са RFID-ом на држачу блока), чиме се готово осигурава немогућност погрешне примене. У начелу, сви материјали и инструменти компаније Ivoclar су, у својим категоријама, погодни за обраду. Све информације које се тичу материјала и проширења индикација одговарају стању научних сазнања у тренутку штампања. За више информација, посетите <http://www.ivoclar.com>. Не препоручује се обрада материјала или употреба инструмената других произвођача у овом систему због одсуства координације стратегије фрезовања и неусаглашености инструмената.

2.1.1 Могућа неправилна употреба

Уређај није погодан за поступке фрезовања изван области стоматологије.

Следеће радње се сматрају злоупотребом система:

- Непридржавање назначене намене, предвиђених спецификација руковаоца или предвиђеног окружења
- Измене, одржавање и поправке без претходног одобрења компаније Ivoclar
- Рад са неодговарајућим параметрима

Неправилна употреба уређаја може довести до следећих последица:

- Опасност по пацијенте и особље које рукује уређајем
- Нарушавање исправног рада уређаја

Компанија Ivoclar не преузима никакву одговорност за штету насталу услед неправилног коришћења.

Типични примери неправилног коришћења уређаја које треба избегавати:

Неправилна употреба	Последице
Употреба неодобрених материјала или инструмената	Оштећење уређаја
Неправилно чишћење (филтер, комора за фрезовање, измењивач)	<ul style="list-style-type: none"> - Иритација коже - Штета по окружење - Оштећење уређаја
Рад без концентрата расхладне течности PrograMill Fluid	<ul style="list-style-type: none"> - Оштећење уређаја - Радни век уређаја и филтера се смањује
Искључивање уређаја од стране корисника током операције фрезовања	<ul style="list-style-type: none"> - Оштећење инструмената и дискова или блокова - Може бити потребна калибрација
Рад без резервоара (важи само у случају рада у влажним условима)	Уређај ће се зауставити
Рад без усисне јединице и филтера	

2.1.2 Предвиђени руковалац

Уређајем може да рукује само квалификовано стоматолошко особље, зубни техничари и CNC техничари који су прошли обуку за руковање уређајем. Корисник је одговоран за одабир тачних подешавања уређаја.

2.1.3 Предвиђено окружење

Употреба уређаја је дозвољена само у затвореним просторијама, у оквиру прописаних амбијенталних услова (погледајте део „Технички подаци“ у Упутству за употребу, „Пратећа документација“, страна 192) и у складу са захтевима за безбедну уградњу (погледајте део „Одабир локације“ у Упутству за употребу, „Пратећа документација“, страна 192).

2.2 Обавезе руковаоца

Руковалац је одговоран за безбедан рад средства.

- Осигуравање усклађености и контроле:
 - а. Намена
 - б. Законских и других прописа о безбедности и спречавању незгода
- Уређај користите само у технички беспрекорном стању, на правилан начин, са свешћу о безбедности и ризицима и уз придржавање Упутства за употребу („Пратећа документација“, страна 192).
- Чувајте ова упутства и сву применљиву документацију у целости, у читљивом стању и тако да буде доступна особљу у сваком тренутку.

2.3 Квалификације особља

- Потребно је водити рачуна да је особље које ће радити са уређајем прочитало и разумело ова упутства и сва применљива документа, а посебно информације о безбедности, одржавању и поправкама, пре почетка рада.
- Потребно је водити рачуна да је особље свесно опасности и сигурносне опреме („Подручја рада, потенцијалне опасности и безбедносне мере за уређај“, страна 195).
- Потребно је руководити одговорностима, компетенцијама и надзором особља.
- Све радове сме да изводи само квалификовано техничко особље.
- Чланови особља који су на обуци требало би да раде са уређајем искључиво под надзором квалификованог техничког особља.

2.4 Обавезе особља

- Уређај користите само у технички беспрекорном стању, на правилан начин, са свешћу о безбедности и ризицима и уз придржавање Упутства за употребу („Пратећа документација“, страна 192).
- Уздржите се од било каквог поступка који би могао да угрози особље или трећа лица.
- У случају кварова који се доводе у везу са безбедношћу, одмах искључите уређај и пустите да квар отклони овлашћени сервисни партнер.
- У свим случајевима у којима постоји сумња у безбедност уређаја, искључите уређај и спречите даљу употребу.
- Поред целокупне документације, неопходно је придржавати се правних или других прописа о безбедности и спречавању незгода, укључујући важеће стандарде и смернице дотичне земље у којој се рукује уређајем.
- Немојте носити накит као што су прстење, наруквике или сатови када радите на уређају, а посебно када чистите комору за фрезовање. Постоји опасност од повреда услед пригњечења или посекотина.

2.5 Лична заштитна опрема

- Ако није могуће спречити гласну буку при раду (ниво звука ≥ 80 dBA), користите штитнике за уши током фрезовања.
- Као заштиту од прашине која настаје током процеса фрезовања и испарења или других честица стоматолошких материјала које се ослобађају током процеса чишћења, носите заштитну маску (полумаска са класом заштите FFP3).
- Када обављате послове чишћења, носите рукавице.
- Када рукујете концентратом расхладне течности PrograMill Fluid и када чистите јединицу, носите одговарајућу заштитну опрему (погледајте безбедносни лист течности PrograMill Fluid, „Пратећа документација“, страна 192).

2.6 Подручја рада, потенцијалне опасности и безбедносне мере за уређај

Као руковалац радићете у подручјима која су описана у наставку. Уређај је произведен у складу са најсавременијом технологијом и признатим техничко-безбедносним прописима. Опасна подручја, која се у пројектовању не могу избећи, опремљена су одговарајућим заштитним уређајима. Међутим, и поред тога, уколико се машина користи на неправилан начин, постоји опасност по живот или опасност од повреда руковаоца или трећих лица. Поред тога може доћи до оштећења уређаја, инструмента или обратка.

Подручја рада, потенцијалне опасности и применљиве безбедносне мере приказани су у наставку:



Бр.	Подручје рада	Задатак/посао	Мере безбедности	Заштитни ефекат
1 + 7	Усисна јединица PrograMill (1) са сепаратором (7), опционо	Погледајте Упутство за употребу усисне јединице PrograMill („Пратећа документација”, страна 192)		
2	Сервисна клапна и фиока	Обавезе чишћења	Безбедносни контакт	Када је клапна отворена, компоненте од значаја за безбедност се неће кретати.
3	Измењивач материјала	Позиције дискова/блокова	Безбедносни контакт	– Заштита од пригњечења – Када се клапна отвори, уређај ће се зауставити.
4	Комора за фрезовање	Постављање инструмената. Чишћење када је уређај заустављен.	Безбедносна бравица предње клапне. Приступ комори за фрезовање није могућ током рада.	– Заштита од повреда насталих пригњечењем или посекотина на инструменте – Када се клапна отвори, уређај ће се зауставити. – Клапну није могуће отворити када уређај ради.
5	Прикључци (са десне стране)	Прикључак на компримовани ваздух, довод/одвод воде, струју, прикључак на мрежу	Поклопац, осигурач, прикључци који се јасно могу идентификовати	Заштита од струјног удара, опасности по здравље и опасности по животну средину због цурења расхладне течности.
6	PrograMill резервоар и филтер	Уклањање резервоара за пуњење расхладном течношћу и замена филтера	Јасно означени прикључци за црева	– Заштита од опасности по здравље и опасности по животну средину услед цурења расхладне течности. – Без резервоара, рад у влажним условима није могуће започети.

2.7 Безбедносна упутства за потенцијално опасна подручја

2.7.1 Електромагнетни таласи

Уређај може изазвати сметње у радио комуникацији или ометати рад опреме која се налази у близини чак и ако се поштују важећи стандарди и смернице.

- Да бисте избегли повреде корисника, никада немојте скидати поклопце кућишта.
- Немојте користити уређаје који генеришу електромагнетне таласе истовремено у истој просторији са овим уређајем.
- Предузмите одговарајуће мере у случају радио сметњи, нпр. промените оријентацију уређаја, поставите уређај у нови положај или спроведите мере за изолацију.
- Користите само оригиналну додатну опрему коју препоручује и испоручује произвођач. У супротном може доћи до повећања емисија које доводе до сметњи или смањења имуности уређаја.

2.7.2 Механички аспекти

Док уређај ради, у комори за фрезовање присутни су следећи ризици:

- Ризик од пригњечења
- Повреде у виду посекотина узроковане инструментима
- Опасност од излетања крхотина
- Оштећење машине
- Да бисте избегли повреде настале услед извора опасности из унутрашњости јединице, никада немојте уклањати поклопце, клапне или врата.
- Рукујте уређајем само када су клапне/врата затворени. Никада немојте заобилазити сигурносну опрему нити је стављати ван функције, а посебно се то односи на клапне/врата.
- Немојте посезати да дохватите материјал или измењивач инструмената.
- Не отварајте на силу клапне/врата према материјалу или измењивачу инструмената.
- Посегните у комору за фрезовање само када су у питању радови који су описани у Упутству за употребу и под наведеним предусловима.

2.7.3 Емисија звука

Емисија звука изразито варира у зависности од материјала који се обрађује и услова фрезовања (погледајте део „Класификације” у Упутству за употребу, „Пратећа документација”, страна 192).

У случају већих емисија звука, које могу оштетити ваш слух:

- Визуелно прегледајте диск/блок и инструмент.
- Проверите фиксацију диска/блока у држачу диска или блока.
- Ако није могуће спречити гласну буку при раду (ниво звука ≥ 80 dBA), користите штитнике за уши током фрезовања („Лична заштитна опрема”, страна 195).

2.7.4 Електрична безбедност

Ако се отворе поклопци или уклоне делови који су доступни само путем алата, могу бити изложене компоненте које су под напоном. Утикачи такође могу бити под напоном. Постоји опасност од струјног удара!

- Електричне радове сме да изводи само ваш овлашћени сервисни партнер.
- Пре повезивања уређаја, проверите да ли су напон и фреквенција напајања на месту инсталације исправни (погледајте део „Електрични подаци и информације на плочици са ознаком типа” у Упутству за употребу, „Пратећа документација”, страна 192).
- Да бисте избегли повреде корисника и у сврху хлађења и заштите од пожара, никада немојте скидати поклопце кућишта.
- Придржавајте се упутства за уградњу произвођача за кућну инсталацију („Пратећа документација”, страна 192, Контролна листа за систем PrograMill).
- Да бисте избегли ризик од струјног удара, прикључите уређај на напајање само заштитним проводником, немојте посезати у прикључке са десне стране кућишта нити манипулисати њима и немојте посезати у унутрашњост кућишта кроз сервисну клапну, измењивач материјала или измењивач инструмената.
- Мрежни утикач се користи као средство за прекидање струјног кола. Увек прикључите мрежни утикач у лако доступну утичницу са заштитним контактом.
- Заштитите кабл од оштећења услед топлоте, влаге, уља, оштрих ивица, притиска и гњечења. У случају оштећења каблова, замените их искључиво оригиналним резервним деловима.

- Уређај и усисна јединица морају бити повезани на уземљену и слободно доступну утичницу са заштитним контактом, сваки у посебном заштићеном колу. Уверите се да нису прикључени уређаји који изазивају јака осциловања напона на мрежи када се активирају. Ове осцилације у напону ометају електронске контроле и могу довести до квара система.
- Водите рачуна да утичнице са заштитним контактом буду опремљене заштитним уређајем диференцијалне струје (FI).
- Ако је потребно да искључите јединицу из напајања у неком каснијем тренутку: Извуците утикач из утичнице, а не из уређаја.

2.7.5 Пнеуматика

Пнеуматске компоненте у овом уређају су под високим притиском. Изненадно пропуштање компримованог ваздуха кроз цеви и прикључке који цуре или увијена црева може довести до озбиљних повреда и оштећења слуха.

- Водите рачуна да само особље са додатном обуком за рад са пнеуматским системима ради на пнеуматским компонентама.
- Водите рачуна да довод компримованог ваздуха испуњава потребну спецификацију система (погледајте део „Захтеви за улазни компримовани ваздух“ у Упутству за употребу, „Пратећа документација“, страна 192). Немојте прекорачити максимално дозвољени притисак.
- Водите рачуна да компримовани ваздух буде чист, без уља и сув.
- Водите рачуна да се пнеуматске компоненте редовно проверавају.
- Водите рачуна да се сви недостаци, као што су лабави спојеви, оштећени каблови, итд., одмах отклоне.

Пре рада на пнеуматским компонентама:

- Проверите главни запорни вентил.
- Искључите уређај (погледајте Упутство за употребу, „Пратећа документација“, страна 192).
- Пре отварања или уклањања цеви, уверите се да није под притиском.

2.7.6 Опасни материјали

Материјали за фрезовање

У зависности од материјала фрезованих дискова/блокова, без примене одговарајућих безбедносних мера током обраде постоји ризик од респираторних проблема узрокованих удисањем опасне прашине од фрезовања или струготина, остатака или емисија.

- Користите уређај само када је усисавање укључено.
- Користите само дискове/блокове који не представљају опасност по здравље када се усисни систем користи правилно.
- Користите усисни систем само са филтером који је одредио произвођач.
- Да бисте спречили оштећење током накнадног покретања, увек чистите уређај пре и после обраде СоСг легура.
- Приликом екстраховања канцерогених материјала и/или дима од заваривања из материјала са садржајем никла или хрома, морају се поштовати техничка правила за руковање опасним материјала TRGS 560 у вези са рецикулацијом ваздуха који се доводи у везу са третманом опасних канцерогених материја.

Расхладна течност/концентрат

- Без примене одговарајућих безбедносних мера постоји ризик од иритације коже, алергијских реакција и респираторних проблема.
- Придржавајте се спецификација у безбедносном листу течности PrograMill Fluid („Пратећа документација“, страна 192).

2.8 Безбедносна упутства за појединачне фазе рада

2.8.1 Транспорт

- Преносите уређај само у складу са описом у Упутству за употребу (погледајте део „Транспорт и монтажа“ у Упутству за употребу, „Пратећа документација“, страна 192).
- Да бисте избегли корозију на уређају и накнадно оштећење уређаја, преносите и складиштите уређај само у дозвољеном температурном опсегу и условима околине (погледајте део „Захтеви за услове околине“ у Упутству за употребу, „Пратећа документација“, страна 192).

2.8.2 Почетак рада

- Водите рачуна да овом машином рукују само обучени стручњаци.
- Ако је уређај складиштен у хладном окружењу или у окружењу где је висока влажност, примените време сушења или прилагођавања на температуру окружења од око 4 сата (без напона) пре почетног рада, на собној температури.
- Пре повезивања уређаја, проверите да ли су напон и фреквенција напајања на месту инсталације исправни (погледајте део „Електрични подаци“ у Упутству за употребу, „Пратећа документација“, страна 192).
- Пре повезивања уређаја, проверите да ли су прикључци компримованог ваздуха на месту инсталације исправни (погледајте део „Захтеви за улазни компримовани ваздух“, „Пратећа документација“, страна 192).
- Придржавајте се захтева за услове околине (погледајте део „Захтеви за локацију и услове околине“ у Упутству за употребу, „Пратећа документација“, страна 192).

2.8.3 Рад

- Забраните приступ уређају неовлашћеним лицима, као што су пацијенти, деца и животиње.
- Када год постоји сумња у погледу безбедности уређаја, искључите уређај и предузмите одговарајуће мере да спречите даљу употребу.
- Пре прикључивања напајања или отпочињања рада, проверите да уређај, додатна опрема и заштитну опрема нису оштећени.
- Немојте користити оштећену, нефункционалну опрему или додатну опрему и уместо тога обавестите свог овлашћеног сервисног партнера.
- Да би се обезбедила безбедност производа и гарантне услуге, уређај се мора користити искључиво са оригиналном додатном опремом компаније Ivoclar. У случају да користи неodobрену додатну опрему ризик сноси корисник.
- Компанија Ivoclar препоручује коришћење само одобрених материјала како би се осигурала поузданост процеса.
- Напомена о обради титанијума/легура титанијума: Обрада ових материјала сме се вршити само у комбинацији са расхладном течностју. Опасност од запаљења крхотина!
- Никада немојте заобилазити нити искључивати сигурносну опрему машине („Подручја рада, потенцијалне опасности и безбедносне мере за уређај“, страна 195).
- Управљајте уређајем само са затвореном комором за фрезовање и сервисном клапном, прикљученом усисном јединицом и постављеним напуњеним резервоаром/филтером.
- Да бисте избегли оштећење јединице и смањење перформанси, придржавајте се упутстава за чишћење и циклуса чишћења („Чишћење“, страна 24 и „Смернице за чишћење“ у Упутству за употребу, „Пратећа документација“, страна 192).
- Управљајте уређајем без надзора само ако су испуњени доле описани радни услови за рад без надзора.

Рад без надзора:

- Машином се може управљати без надзора под условом да је националним и локалним законима и прописима такво управљање дозвољено и под условом да се ови закони и одредбе поштују. Додатно, неопходно је да буду испуњени захтеви одговарајуће осигуравајуће компаније. Да би се гарантовао безбедан рад без надзора, морају се поштовати следећи услови.
- Никада немојте користити уређај ако је комора за фрезовање веома запрљана.
 - Заштитите уређај од неовлашћеног приступа.
 - Уверите се да је просторија у којој ће уређај радити опремљена аутоматским системом за дојаву пожара.

Пацијенти са срчаним пејсмејкерима или електродама пејсмејкера:

- Током рада може доћи до ометања правилног рада услед деловања друге електричне медицинске опреме.
- Пацијенти са срчаним пејсмејкерима или електродама пејсмејкера су под ризиком од следећих потенцијалних опасности:
 - Ометање правилног функционисања пејсмејкера
 - Оштећење срчаног пејсмејкера
- У случају било каквих недоумица, најбоље је да ви или ваш пацијент контактирате кардиолога.

3 Уметање инструмената

2.8.4 Чишћење од стране корисника

- Чистите само онако како је наведено у овом Кратком упутству и Упутству за употребу и придржавајте се релевантних безбедносних прописа („Чишћење“, страна 24 и „Смернице за чишћење“ у Упутству за употребу, „Пратећа документација“, страна 192).

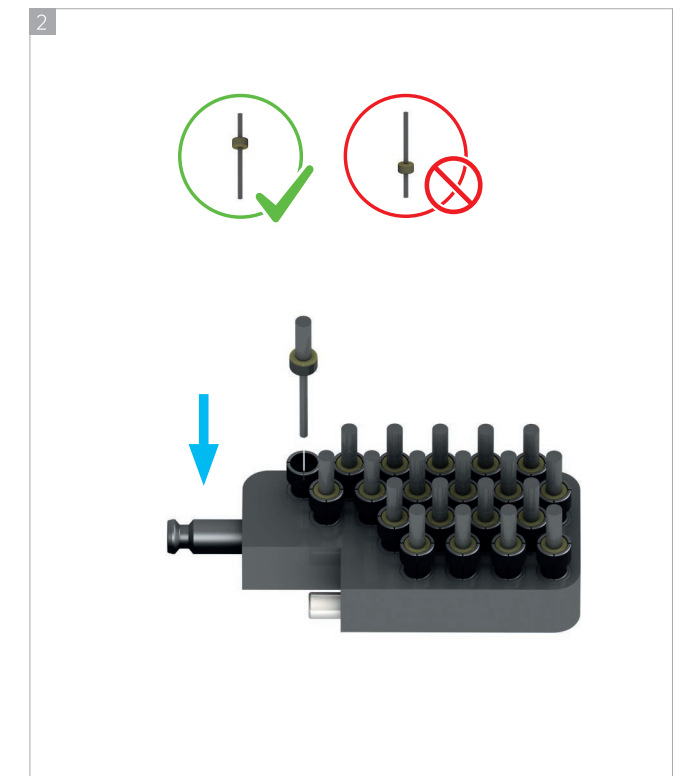
2.8.5 Неправилно одржавање, измене и поправке

Неправилан сервис и поправке или измене угрозиће пацијенте и кориснике и довести до оштећења јединице. Уколико извршите било какву поправку или одржавање система или измену уређаја или уклоните кућиште без претходне писмене сагласности овлашћеног сервисера, сви потенцијални захтеви у вези са гаранцијом постаће аутоматски неважећи. Неовлашћено отварање и уклањање компоненти може изложити компоненте под напоном. Утикачи такође могу бити под напоном. Постоји опасност од струјног удара!

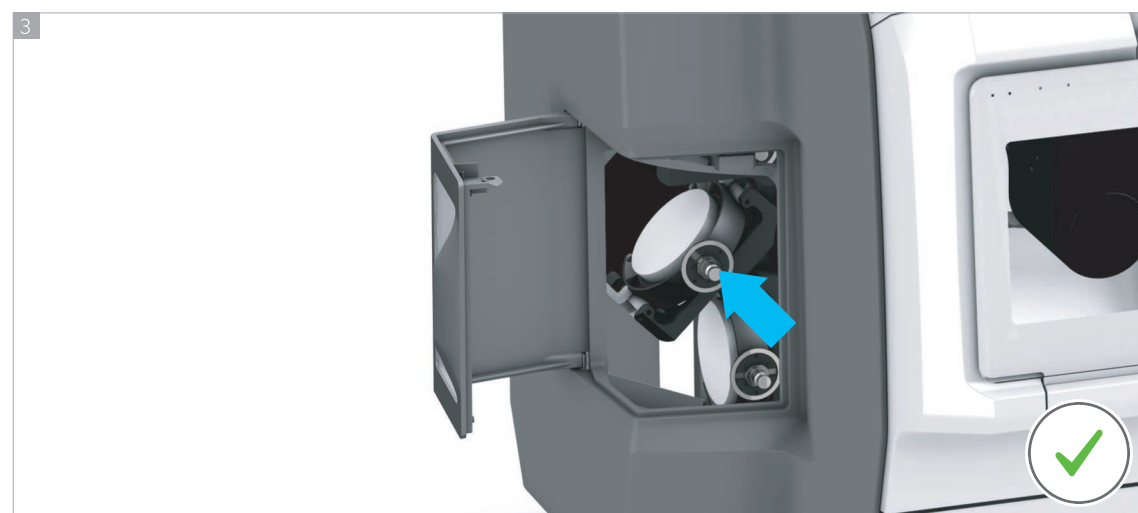
- Одржавање као и поправке оштећене сигурносне опреме или делова машине могу да обављају само сервисни партнери које је за то овластила компанија Ivoclar.



Придржавајте се следећег: Илустрације у следећим одељцима приказују PrograMill PM7са одговарајућим спремником за инструменте и инструментима. Упркос разлици у дизајну, поступак је потпуно исти за PrograMill PM7 и PrograMill PM5.



4 Пуњење материјала



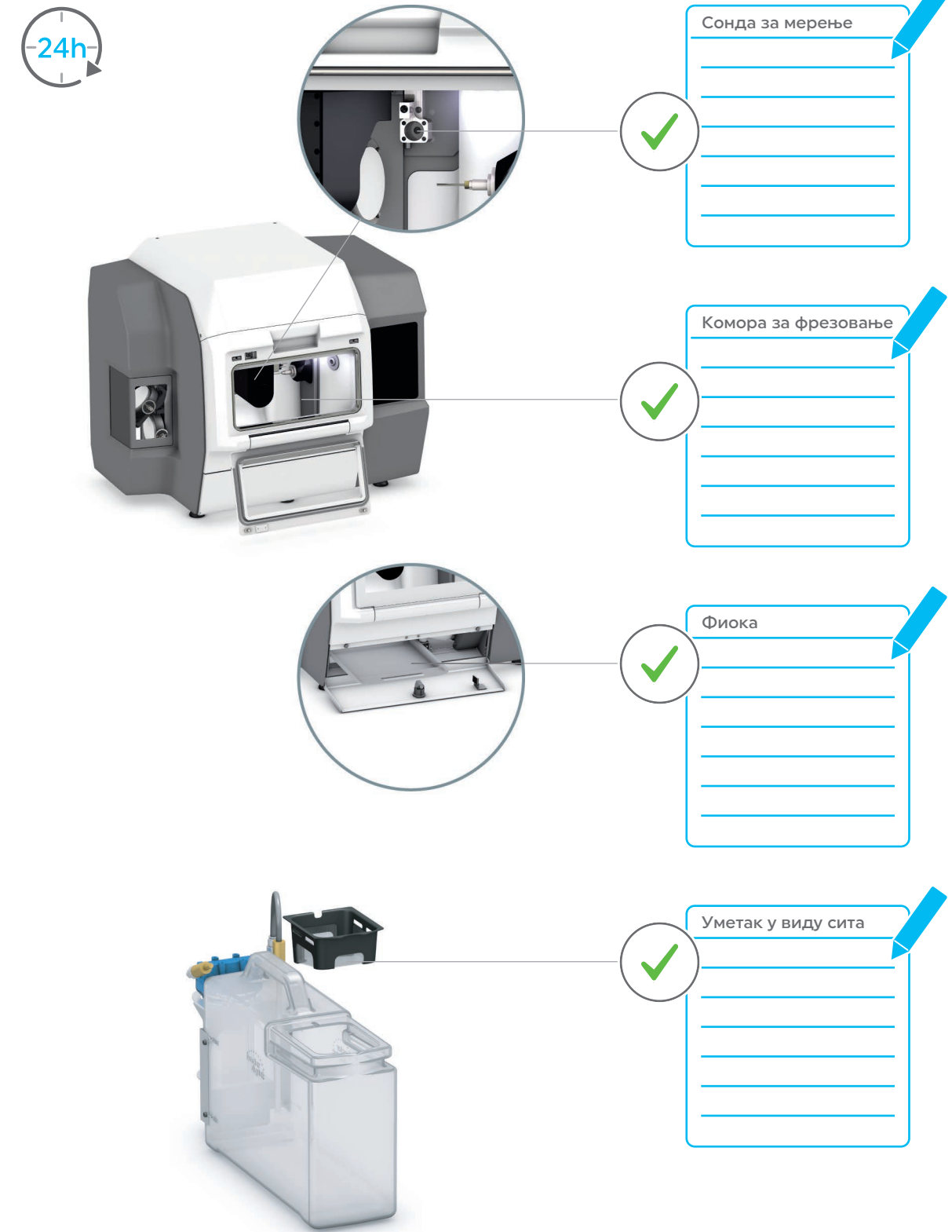
5 Пуњење резервоара



6 Покретање фрезовања



7 Чишћење

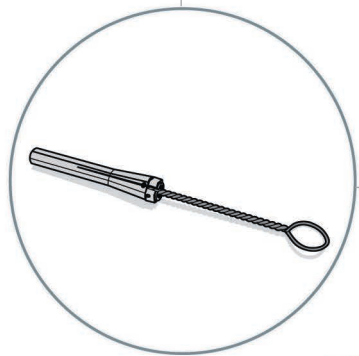




Измењивач
материјала



Спремник за
инструменте



Стезна глава



Довод компримованог
ваздуха



Неповратна клапна



Кућиште и заптивка
предње клапне



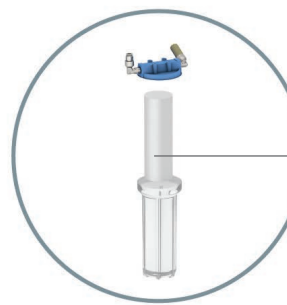
Осе



+ PrograMill Fluid
7%



Замена раскладне
течности



Замена улошка
филтера

1	За овој документ	209
1.1	Знаци и симболи	209
1.2	Придружна документација	211
2	Безбедност	212
2.1	Предвидена употреба	212
2.2	Обврски на операторот	213
2.3	Квалификации на персоналот	213
2.4	Обврски на персоналот	214
2.5	Лична заштитна опрема	214
2.6	Работни области, потенцијални опасности и безбедносни мерки на уредот	214
2.7	Безбедносни упатства за области на потенцијална опасност	216
2.8	Безбедносни упатства за поединечните работни фази	218
3	Алатки за вметнување	220
4	Материјали за полнење	221
5	Полнење на резервоарот	222
6	Започнување со режење	223
7	Чистење	224



Овие кратки упатства претставуваат дел од комплетот документација за уредот. Тие важат само во комбинација со упатствата за работа на уредот („Придружна документација“, страница 211).



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Неправилно користење на уредот.

Ризик за пациентот и корисникот.

– Овие упатства за работа содржат важни информации за безбедноста на уредот: внимателно прочитајте ги упатствата за работа и кратките упатства пред инсталацијата и работата.

Овие кратки упатства ќе ви понудат брз вовед во работењето со PrograMill PM7 и PM5. Ако ги изгубите овие кратки упатства, може да ги преземете од www.ivoclar.com.

1.1 Знаци и симболи

1.1.1 Предупредување и дополнителни информации

Предупредувања

Предупредувањата се користат во овие кратки упатства за да ве предупредат за ризик од повреда на лица и/или оштетување на имотот.

1. Секогаш читајте ги и почитувајте ги овие предупредувања.
2. Следете ги сите мерки означени со симболот и зборот за предупредување.

Во зависност од сериозноста и веројатноста на опасноста, се разликуваат следните нивоа на предупредување:

Симбол за предупредување	Збор за предупредување	Ниво на опасност	Последици што произлегуваат од непочитување
	ОПАСНОСТ	Непосредна неизбежна опасност	Смрт, сериозна телесна повреда
	ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ	Потенцијална опасност	Смрт, сериозна телесна повреда
	ВНИМАНИЕ	Потенцијална опасност	Полесна телесна повреда
–	НАПОМЕНА	Потенцијална опасност	Оштетување на имотот

Објаснување на структурата на предупредувањето:



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Назив на изворот на опасноста, причината за опасност или типот на ризикот.

Последици од непочитување на упатствата.

– Дејства со цел да се избегне опасноста.

Пример за опасност:



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Ризик од повреда поради кревање тешки предмети.

Повреди на грбот поради преоптоварување.







– Подигнете го апаратот само со помош на виљушкар.

– Отпакувајте го уредот по транспортот.

Дополнителни информации:

Симбол	Значење
	Дополнителни информации, на пр. за подобро разбирање, за поедноставување на работните текови или за натамошни информации

1.1.2 Знаци и симболи во упатствата за работа

Симбол	Значење
	Обезбедете ја точната насока на монтажа на алатките. Внимавајте: Симболов ја покажува алатката PrograMill PM7. И покрај разликата во дизајнот, процедурата е идентична за PrograMill PM7 и PrograMill PM5.
	Избегнувајте вметнување на алатките во погрешна насока на инсталација. Внимавајте: Симболов ја покажува алатката PrograMill PM7. И покрај разликата во дизајнот, процедурата е идентична за PrograMill PM7 и PrograMill PM5.
	Додајте нови алатки преку оперативниот панел
	Проверете го статусот на уредот или компонента на уредот, на пр. <ul style="list-style-type: none"> Проверете дали ознаката за RFID е позиционирана централно на дискот прицврстен во држач за диск (важи за циркониум оксид, PMMA/DCL, восок) Проверете го екранот, статусот или известувањето во оперативниот панел Проверете го нивото на полнење на резервоарот
	Допрете го копчето во оперативниот панел
	Осигурајте се дека бравата на капакот на резервоарот кликнува правилно на своето место
	Започнете со работа со режење преку оперативниот панел
	Извршувајте секојдневни задачи за чистење
	Извршувајте неделни задачи за чистење
	Извршувајте месечни задачи за чистење
	Документирајте ги спроведените интервали за чистење
	Следете ги упатствата на оперативниот панел
	Упатството за работа прикажано во кратките упатства е успешно спроведено.

1.2 Придружна документација



За детали за важечките документи, контактирајте со вашиот локален трговски партнер или одете во делот за преземање на Ivoclar Vivadent AG на <http://www.ivoclar.com>

Документ	Појаснување
Упатство за работа за PrograMill PM7	Сеопфатни информации за работењето на PrograMill PM7
Упатство за работа за PrograMill PM5	Сеопфатни информации за работењето на PrograMill PM5
Листа на барања за вашиот систем PrograMill	Информации за барањата кои мора да се почитуваат за транспорт, инсталација и употреба на системот PrograMill
Упатство за работа со PrograMill аспирационата единица	Информации за употребата на аспирационата единица PrograMill (опционално)
Упатство за работа за PrograMill Base	Информации за склопување и монтажа на основниот ормар (незадолжително)
Упатство за работа за PrograMill CAM	Прирачник за CAM софтверот „PrograMill CAM“
Безбедносен лист за PrograMill Fluid	Информации за употребата на концентратот на разладно средство PrograMill Fluid
Документација за користените дискови/блокови	Информации за употреба на дискови/блокови



ПРЕДУПРЕДУВАЊЕ! Неправилно користење на уредот.

Ризик за пациентот и корисникот.

– Поголвјето за безбедност содржи важни информации за безбедноста на уредот. Внимателно прочитајте пред инсталацијата и работата.



Уредот е изграден според најсовремена технологија и признати безбедносни прописи. Сепак, неговата употреба може да претставува ризик од повреда на корисникот или трето лице или евентуално да предизвика оштетување на уредот и другиот имот.

2.1 Предвидена употреба

PrograMill PM7 и PrograMill PM5 е наменет за лесно до средно режење и стружење, влажно и суво, во областа на стоматолошката технологија. Користете го PrograMill PM7 и PrograMill PM5 исклучиво за оваа намена.

Во случај на штета предизвикана од несоодветна употреба или непочитување на Упатството за работа, сите побарувања за одговорност и гаранција се неважечки.

Системот на сонди што е достапен опционално како додаток мора да се користи само кратко за целите на прилагодување и кога уредот работи под надзор.

Имајте предвид дека само индикациите, материјалите и стратегиите за режење одобрени од производителот обезбедуваат обработка без оштетување на машината.

Машината е дизајнирана за режење на следните материјали:

- Циркониум оксид (IPS e.max® ZirCAD)
- Стакло-керамика (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- PMMA материјали (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- CoCr легури (Colado® CAD)
- Титаниум/титаниумски легури (Colado® CAD)
- Восоци (ProArt CAD)



Само одобрени дискови/блокови може да се идентификуваат и на тој начин да се користат од страна на уредот преку соодветен RFID чип на дискот (RFID етикета или RFID сад на држачот на дискот) или на држачот на блокот (RFID сад на држачот на блокот), кои осигуруваат дека погрешната примена е речиси невозможна. Во основа, сите материјали и алатки на Ivoclar во нивните соодветни категории се погодни за обработка.

Сите информации во врска со материјалните и индикациските екстензии одговараат на состојбата на знаење во моментот на печатење. За дополнителни детали, одете на <http://www.ivoclar.com>.

Не се препорачува да се обработуваат материјали или да се користат алатки од други производители во овој систем поради немање координација на стратегијата за режење и неусогласеност на алатките.

2.1.1 Потенцијална неправилна употреба

Уредот не е погоден за процедури на режење надвор од стоматолошкото поле.

Следново се смета за злоупотреба на системот:

- Непочитување на наведената намена, предвидените спецификации на операторот или предвидената средина
- Модификации, одржување и поправки без претходно овластување од Ivoclar
- Работа со несоодветни параметри

Неправилната употреба на уредот може да доведе до следново:

- Опасност за пациентот и оперативниот персонал
- Нарушување на оперативноста на уредот

Ivoclar не презема одговорност за штета што произлегува од неправилна употреба.

Типични погрешни примени на уредот што треба да се избегнуваат:

Неправилна употреба	Последици
Употреба на неодобрени материјали или алатки	Оштетување на уредот
Неправилно чистење (филтер, комора за режење, менувач)	– Иритации на кожата – Оштетување на животната средина – Оштетување на уредот
Работа без концентрат на средство за разладување PrograMill Fluid	– Оштетување на уредот – Работниот век на уредот и филтерот е намален
Исклучување на уредот од страна на корисникот за време на операцијата на режење	– Оштетување на алати и дискови или блокови – Може да е потребна калибрација
Работа без резервоарот (важи само во случај на работа на влажно)	Уредот ќе запре
Работа без аспирационата единица и филтерот	

2.1.2 Предвиден оператор

Со уредот може да работи само квалификуван стоматолошки персонал, забни техничари и CNC техничари кои добиле обука за работа со уредот. Корисникот е одговорен за избирање на точните поставки на уредот.

2.1.3 Наменета средина

Уредот е дозволен за употреба само во затворени простории, во рамките на наведените амбиентални услови (видете „Технички податоци“ во Упатството за работа, „Придружна документација“, стр. 211) и во согласност со барањата за безбедна инсталација (видете „Избор на локација“ во Упатството за работа, „Придружна документација“, стр. 211).

2.2 Обврски на операторот

Операторот е одговорен за безбедно функционирање на уредот.

- Обезбедете усогласеност и контрола:
 - а. Предвидена употреба
 - б. Законски или други прописи за безбедност и спречување несреќи
- Работете со уредот само во технички совршена состојба, на соодветен начин со свесност за безбедноста и ризикот и додека ги почитувате Упатствата за работа („Придружна документација“, страница 211).
- Чувајте ги овие упатства и сите важечки документи целосни, читливи и достапни за персоналот во секое време.

2.3 Квалификации на персоналот

- Осигурајте се дека персоналот назначен да работи со уредот ги прочитал и разбрал овие упатства и сите важечки документи, особено информациите за безбедност, одржување и поправка, пред да започнете со работа.
- Осигурајте се дека персоналот е свесен за опасностите и безбедносната опрема („Работни области, потенцијални опасности и безбедносни мерки на уредот“, страница 214).
- Управување со одговорностите, компетентноста и следењето на персоналот.
- Целата работа мора да ја врши само квалификуван технички персонал.
- Персоналот што треба да се обучи треба да врши работа на единицата само под надзор на квалификуван технички персонал.

2.4 Обврски на персоналот

- Работете со уредот само во технички совршена состојба, на соодветен начин со свесност за безбедноста и ризикот и додека ги почитувате Упатствата за работа („Придружна документација“, страница 211).
- Воздржете се од каков било процес што може да го загрози персоналот или трети страни.
- Во случај на дефекти поврзани со безбедноста, веднаш исклучете го уредот и дозволете дефектот да биде отстранет од овластениот сервисер.
- Во сите случаи на сомнеж во врска со безбедноста на апаратот, исклучете го апаратот и спречете понатамошна употреба.
- Покрај целокупната документација, мора да се почитуваат правните или други прописи за безбедност и спречување несреќи, вклучувајќи ги и важечките стандарди и упатства на соодветната оперативна земја.
- Не носете накит како прстени, нараквици или часовници кога работите на апаратот, особено кога ја чистите комората за режење. Опасност од повреди од нагмечување или сечење.

2.5 Лична заштитна опрема

- Ако не може да се спречи гласната бучава при работа (ниво на звук ≥ 80 dBA), користете заштитни средства за слух за време на режењето.
- За заштита од прашина од режење, пареа или други честички од забни материјали за време на чистењето, носете заштитна маска (полумаска со класа на заштита FFP3).
- Кога вршите работи за чистење, носете ракавици.
- Кога ракувате со концентратот на разладно средство PrograMill Fluid и кога ја чистите единицата, носете соодветна заштитна опрема (видете го безбедносниот лист за PrograMill Fluid, „Придружна документација“, стр. 211).

2.6 Работни области, потенцијални опасности и безбедносни мерки на уредот

Како оператор, работите во областите опишани подолу.

Уредот е изграден според најсовремена технологија и признати технички безбедносни прописи. Опасните области, кои не можат да се избегнат со проектирање, се опремени со соодветни заштитни уреди. Сепак, ако машината се користи несоодветно, постои опасност за животот или ризик од повреда на корисникот или трети страни. Покрај тоа, уредот, алатот или работното парче може да се оштетат.

Работните области, нивните потенцијални опасности и применливите безбедносни мерки се прикажани подолу:



Бр.	Работна област	Задачи/работа	Безбедносни мерки	Заштитно дејство
1 + 7	Аспирациона единица PrograMill (1) со сепаратор (7), опционално	Погледнете ги упатствата за работа со аспирационата единица PrograMill („Придружна документација“, страница 211)		
2	Сервисна клапна и фиока	Должности за чистење	Контакт за безбедност	Кога клапната е отворена, компонентите релевантни за безбедноста ќе мируваат.
3	Менувач на материјал	Поставување на дискови/блокови	Контакт за безбедност	– Заштита од нагмечување – Кога клапната е отворена, уредот мирува.
4	Комора за режење	Поставување алатки. Чистење кога уредот мирува.	Безбедносна брава на предната клапна. Пристап до комората за режење не е возможно за време на работата.	– Заштита од повреди од нагмечување и сечење од алатките – Кога клапната е отворена, уредот мирува. – Клапната не може да се отвори кога уредот работи.
5	Поврзувања (десна страна)	Поврзување со компримиран воздух, влез/излез за вода, електрична енергија, мрежно поврзување	Капак, осигурувач, јасно препознатливи врски	Заштита од струен удар, ризици по здравјето и опасност по околината поради истекување на течност за ладење.
6	Резервоар и филтер на PrograMill	Отстранување на резервоарот за полнење со разладна течност и замена на филтерот	Јасно означени приклучоци на цевката	– Заштита од здравствени ризици и опасност по животната средина поради истекување на разладна течност. – Без резервоарот, работата на влажно не може да започне.

2.7 Безбедносни упатства за области на потенцијална опасност

2.7.1 Електромагнетни бранови

Овој уред може да предизвика пречки во радиокомуникациите или да ја попречи работата на опремата во близина, дури и ако се почитуваат важечките стандарди и упатства.

- За да избегнете повреда на корисникот, никогаш не отстранувајте ги навлаките на куќиштето.
- Не користете уреди кои генерираат електромагнетни бранови заедно во иста просторија со овој уред.
- Преземете соодветни мерки во случај на радиопречки, на пр., нова ориентација, нова позиција на уредот или мерки за изолирање.
- Користете ги само оригиналните додатоци препорачани и испорачани од производителот. Ако не го сторите тоа, може да дојде до зголемени емисии на пречки или намален имунитет на уредот.

2.7.2 Механика

Додека уредот е во функција, постојат следниве ризици во комората за режење или во менувачот на материјал:

- Ризик од нагмечување
- Повреди при сечење предизвикани од алати
- Опасност од летечки струготини
- Оштетување на машината
- За да избегнете повреда на корисникот од внатрешноста на единицата, никогаш не отстранувајте ги капаците, клапните или вратите.
- Работете со уредот само кога клапните/вратите се затворени. Никогаш не заобиколувајте ја безбедносната опрема и не исклучувајте ја од употреба, особено клапните/ вратите.
- Не посегнувајте по материјалот или менувачот на алат.
- Не отворајте ги клапните/вратите на материјалот или менувачот на алат со сила.
- Посегнувајте во комората за режење само за работата опишана во Упатството за работа и под наведените предуслови.

2.7.3 Емисија на звук

Емисијата на звук силно варира во зависност од материјалот што се обработува и условите за струење (видете „Класификации во упатствата за работа“, „Придружна документација“, страница 211).

Во случај на повисоки звучни емисии, кои може да го оштетат вашиот слух:

- Визуелно проверете го дискот/блокот и алатот.
- Проверете ја фиксацијата на дискот/блокот во држачот на дискот или блокот.
- Ако не може да се спречи гласна бучава при работа (ниво на звук ≥ 80 dBA), користете заштитни средства за слух за време на струењето („Лична заштитна опрема“, страница 214).

2.7.4 Електрична безбедност

Ако се отворат капацити или се отстранат делови кои се достапни само со алатки, компонентите под напон може да бидат изложени. И приклучоците може да се под напон. Постои ризик од струен удар!

- Електричните работи мора да ги врши само вашиот овластен сервисер.
- Пред да го поврзете уредот, проверете дали напонот и фреквенцијата на напојувањето се точни на местото на инсталација (видете „Електрични податоци и информации на плочката за типот“ во Упатството за работа, „Придружна документација“, страница 211).
- За да избегнете повреда на корисникот и од причини за ладење и заштита од пожар, никогаш не отстранувајте ги капаците на куќиштето.
- Почитувајте ги упатствата за инсталација на производителот за инсталација на куќиштето („Придружна документација“, страница 211, Листа со барања за вашиот систем PrograMill).
- За да избегнете ризик од струен удар, поврзете го уредот со напојувањето само со заштитен проводник, не посегнувајте по врските од десната страна на куќиштето или не манипулирајте со нив и не посегнувајте во внатрешноста на куќиштето преку сервисната клапна, менувачот на материјал и менувачот на алатот.
- Приклучокот за струја се користи како средство за исклучување на напојувачкото коло. Секогаш поврзувајте го приклучокот за струја со лесно достапен заштитен контакт.

- Заштитете го кабелот од оштетување поради топлина, влага, масло, остри рабови, притисок и нагмечување. Во случај на оштетени кабли, заменете ги само со оригиналните резервни делови.
- Уредот и васпираторната единица мора да бидат поврзани со заземјен и слободно достапен заштитен контакт, секој во посебно заштитено коло. Проверете дали има поврзани уреди што предизвикуваат силни флукутации на напонот на мрежата кога се вклучени. Овие флукутации се мешаат со електронските контроли и може да предизвикаат дефект на системот.
- Проверете дали заштитните контактни приклучоци се опремени со прекинувач за преостаната струја (FI).
- Ако треба да ја исклучите единицата од напојувањето подоцна: Исклучете го приклучокот од штекер, а не на уредот.

2.7.5 Пневматика

Пневматските компоненти во овој уред се под висок притисок. Ненадејното испуштање на компримиран воздух од цевки и приклучоци или црева што ротираат под притисок на испуштениот воздух може да предизвикаат сериозни повреди и оштетување на слухот.

- Осигурајте се дека само персоналот со дополнителна пневматска обука врши работа на пневматските компоненти.
- Осигурајте се дека снабдувањето со компримиран воздух ја исполнува потребната спецификација на системот (видете „Барања за влезен компримиран воздух“ во Упатството за работа, „Придружна документација“, страница 211). Не надминувајте го максималниот дозволен притисок.
- Осигурајте се дека компримираниот воздух е чист, без масло и сув.
- Редовно проверувајте ги пневматските компоненти.
- Осигурајте се дека сите дефекти, како што се лабави врски, оштетени кабли, итн., се решени веднаш.

Пред да работите на пневматиката:

- Проверете го главниот вентил за исклучување.
- Исклучете го уредот (видете во Упатството за работа, „Придружна документација“, страница 211).
- Пред да ја отворите или извадите цевката, проверете дали е под притисок.

2.7.6 Опасни материјали

Материјали за режење

Во зависност од материјалот на изрежените дискови/блокови, без соодветни безбедносни мерки за време на обработката постои ризик од респираторни проблеми предизвикани од вдишување на опасна прашина од режење или струготини, остатоци или емисии.

- Користете го уредот само кога аспирацијата е вклучена.
- Користете само дискови/блокови кои не претставуваат опасност за здравјето кога системот за аспирација се користи правилно.
- Работете со системот за аспирација само со филтерот наведен од производителот.
- Со цел да се спречи оштетување на последователната работа, секогаш чистете го уредот пред и по обработката на CoCr легурите.
- При екстракција на канцерогени материјали и/или гасови од заварување од материјали со содржина на никел или хром, мора да се почитуваат техничките правила за постапување со опасни супстанции TRGS 560 во врска со рециркулацијата на воздухот во врска со третманот на канцерогени опасни материјали.

Разладна течност/концентрат

- Без соодветни безбедносни мерки постои ризик од иритации на кожата, алергиски реакции и респираторни проблеми.
- Почитувајте ги спецификациите во безбедносниот лист за PrograMill Fluid („Придружна документација“, страница 211).

2.8 Безбедносни упатства за поединечните работни фази

2.8.1 Транспорт

- Транспортирајте го уредот само според описот во Упатството за работа (видете „Транспорт и монтажа“ во Упатството за работа, „Придружна документација“, страница 211).
- Со цел да се избегне корозија на уредот и последователно оштетување на уредот, транспортирајте го и чувајте го уредот само во рамките на дозволения температурен опсег и амбиенталните услови (видете „Барања за амбиенталните услови“ во Упатството за работа, „Придружна документација“, страница 211).

2.8.2 Почетна работа

- Осигурајте се дека со оваа машина работат само обучени специјалисти.
- Ако уредот е чуван во ладна средина или на висока влажност, одржувајте време на сушење или прилагодување на температурата од околу 4 часа (без напон) пред почетната работа, на собна температура.
- Пред да го поврзете уредот, проверете дали напонот и фреквенцијата на напојувањето се точни на местото на инсталација (видете „Електрични податоци“ во Упатството за работа, „Придружна документација“, страница 211).
- Пред да го поврзете уредот, проверете дали врските за компримиран воздух се исправни на местото на инсталација (видете „Барања за влезен компримиран воздух“, „Придружна документација“, страница 211).
- Почитувајте ги барањата на амбиенталните услови (видете „Барања за локацијата и амбиенталните услови“ во Упатството за работа, „Придружна документација“, страница 211).

2.8.3 Работа

- Чувајте ги неовластените лица, како што се пациенти, деца и животни, подалеку од единицата.
- Во сите случаи на сомнеж во врска со безбедноста на апаратот, исклучете го апаратот и преземете соодветни мерки за да спречите понатамошна употреба.
- Пред да го поврзете напојувањето или пред работата, проверете ги уредот, додатоките и заштитната опрема за евентуални оштетувања.
- Не користете оштетена, нефункционална опрема или додатоци. Наместо тоа, известете го вашиот овластен сервисен партнер.
- Со цел да се обезбедат безбедноста на производот и гарантните услуги, уредот мора да работи исклучиво со оригиналните додатоци од Ivoclar. Корисникот го сноси ризикот кога користи неодобрени додатоци.
- Ivoclar препорачува користење на одобрени материјали само за да се обезбеди сигурност на процесот.
- Забелешка за обработка на титаниум/титаниумски легури: Обработувајте го овој материјал само во комбинација со течност за ладење. Ризик од запалување на струготините!
- Никогаш не заобиколувајте ја безбедносната опрема на машината и не исклучувајте ја од функција („Работни области, потенцијални опасности и безбедносни мерки на уредот“, страница 214).
- Работете со уредот само кога комората за режење, менувачот на материјал и сервисната клапна се затворени и кога единицата за аспирација е поврзана и наполнетиот резервоар/филтер се поставени.
- За да избегнете оштетување на единицата и намалување на перформансите, следете ги упатствата за чистење и циклусите („Чистење“, страница 19 и упатствата за чистење во упатствата за работа, „Придружна документација“, страница 211).
- Работете со уредот без надзор само ако се исполнети условите за работа без надзор опишани подолу.

Работа без надзор:

Машината може да работи без надзор, под услов националните и локалните закони и одредби да дозволуваат такво дејство и под услов да се почитуваат. Понатаму, мора да се исполнат барањата на соодветната осигурителна компанија.

Мора да се почитуваат следниве услови за да се гарантира работење без надзор.

- Никогаш не користете го уредот ако комората за режење е многу извалкана.
- Заштитете го уредот од неовластен пристап.
- Осигурајте се дека просторијата во која ќе работи уредот е опремена со автоматски систем за противпожарен аларм.

Пациенти со срцеви пејсмејкери или пејсмејкер електроди:

- За време на работењето, може да има пречки со друга електрична медицинска опрема.
- Пациентите со срцеви пејсмејкери или пејсмејкер електроди се изложени на ризик од следните потенцијални опасности:
 - Пречки во функцијата на пејсмејкерот
 - Оштетување на срцевиот пејсмејкер
- Ако се сомневате, или вие или вашиот пациент треба да стапите во контакт со кардиолог.

2.8.4 Чистење од страна на корисникот

- Исчистете само како што е наведено во овие кратки упатства и упатството за работа и почитувајте ги соодветните безбедносни прописи („Чистење“, страница 19 и упатствата за чистење во упатствата за работа, „Придружна документација“, страница 211).

2.8.5 Неправилно одржување, модификации и поправки

Неправилното сервисирање и неправилните поправки или модификации ќе ги загорзат пациентите и корисниците и ќе резултираат со оштетување на единицата.

Ако извршите какви било поправки или одржување на системот или модификации на уредот или го отстраните куќиштето без претходна писмена согласност од овластен сервисер, сите побарувања за гаранција се неважечки.

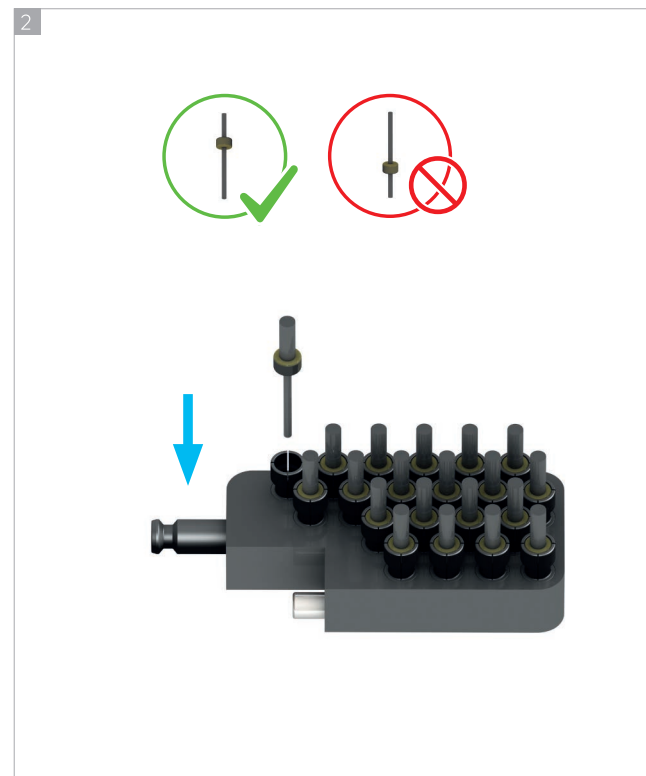
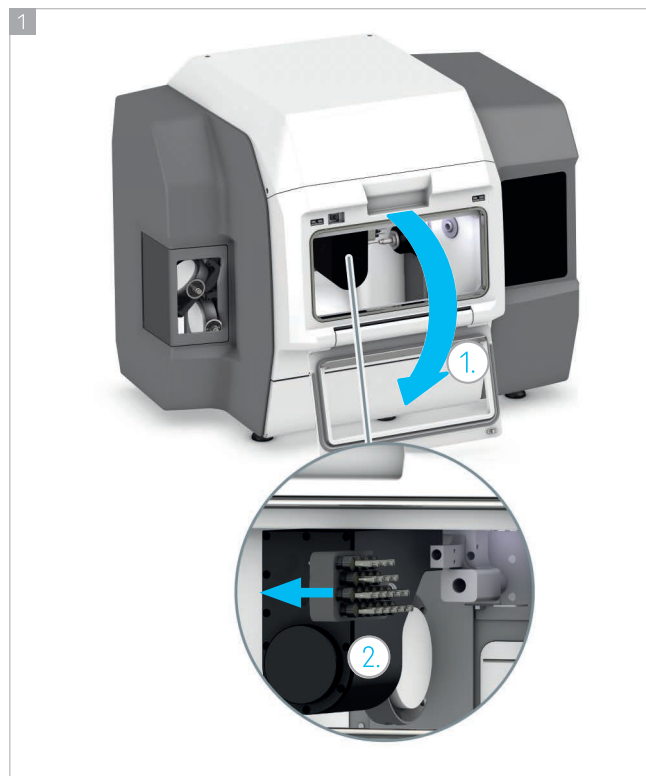
Неовластеното отворање и отстранување на компонентите може да ги изложи компонентите под напон. И приклучоците може да се под напон. Постои ризик од струен удар!

- Одржувањето, како и поправките на оштетената безбедносна опрема или машински делови мора да ги врши само сервисен партнер овластен од Ivoclar.

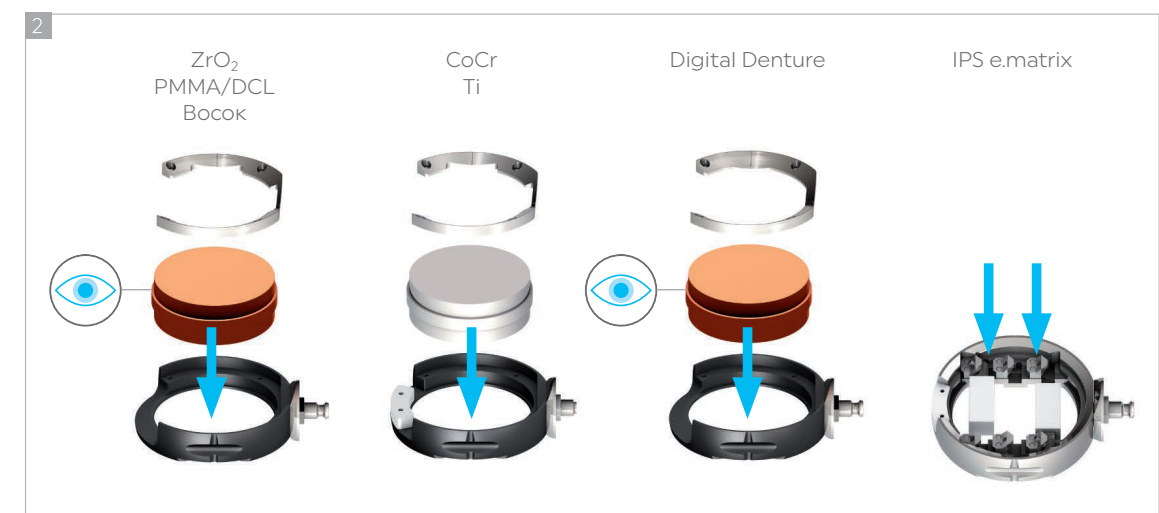
3 Алатки за вметнување



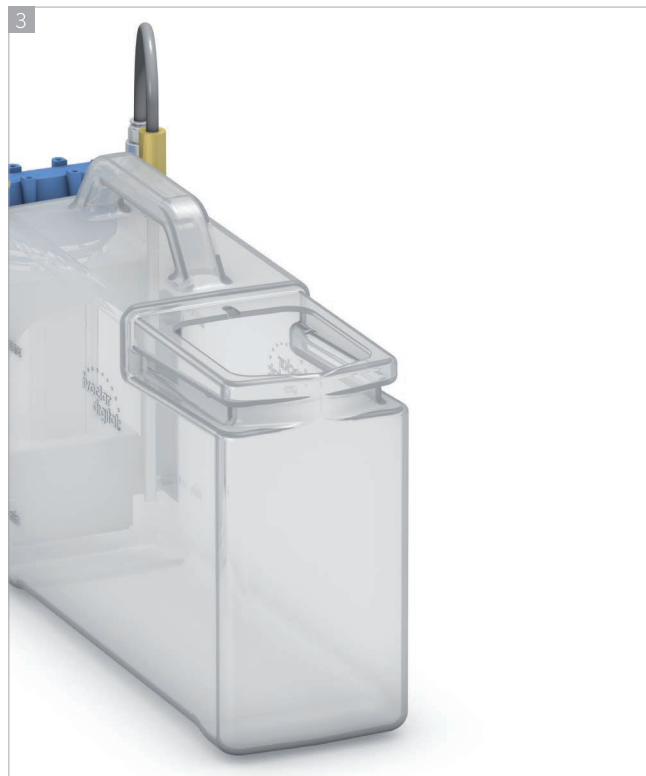
Внимавајте: Илустрациите во следните делови го покажуваат PrograMill PM7 со соодветниот магацин за алатки и алатките. И покрај разликата во дизајнот, процедурата е идентична за PrograMill PM7 и PrograMill PM5.



4 Материјали за полнење



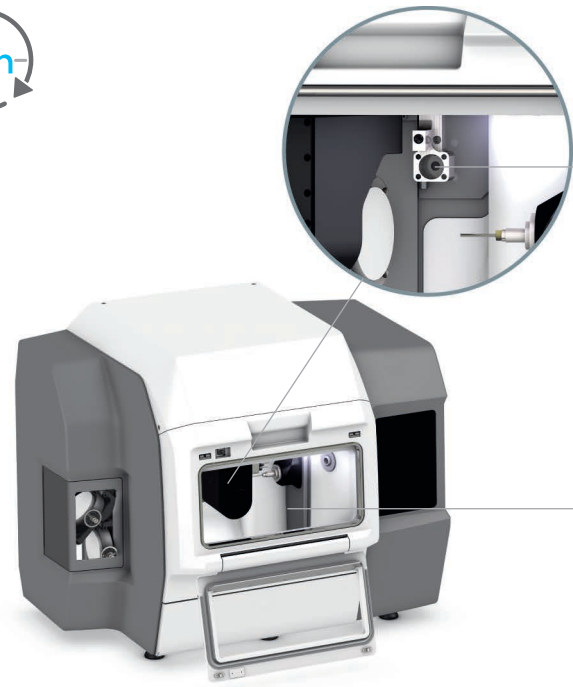
5 Полнење на резервоарот



6 Започнување со режење



24h



Мерна сонда



Комора за режење



Фиока



Вметок за сито



7d



Менувач на материјал



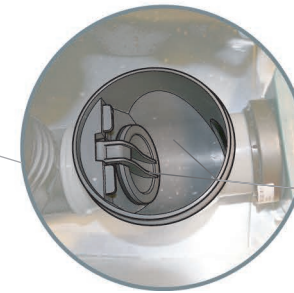
Магацин за алатки



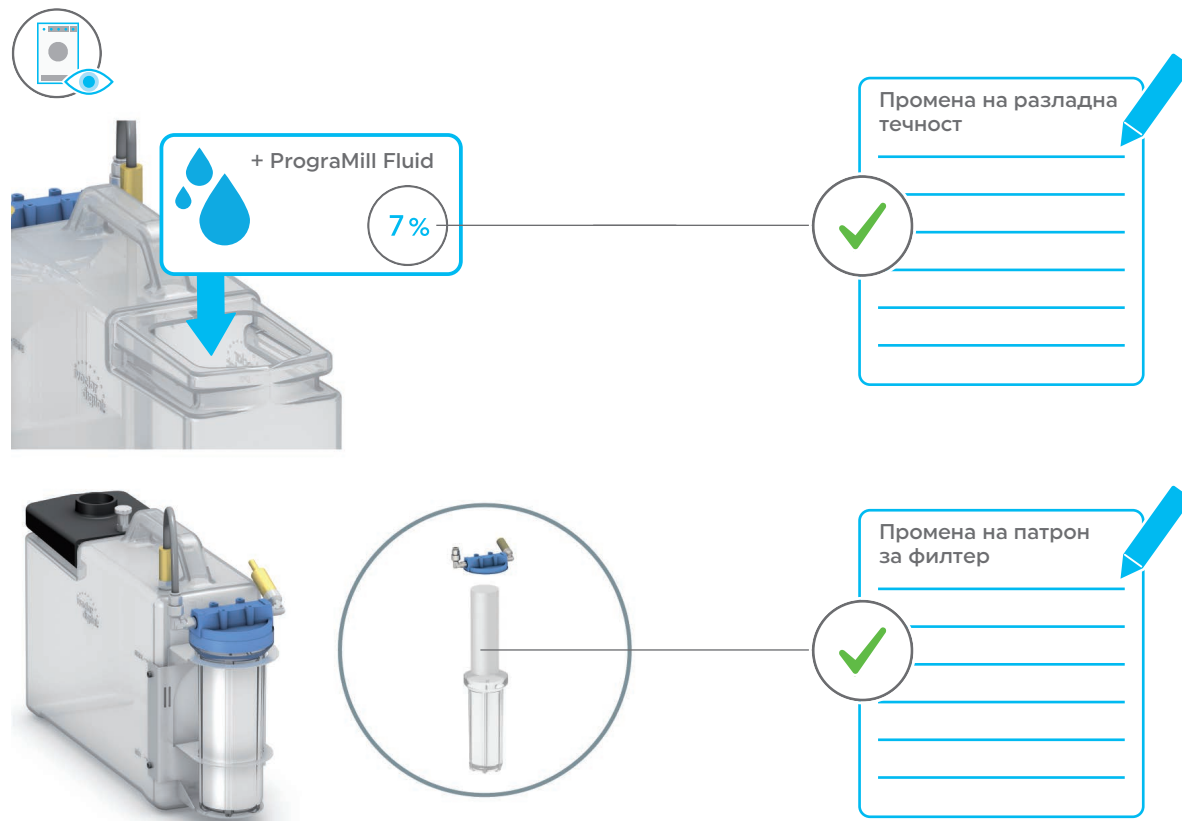
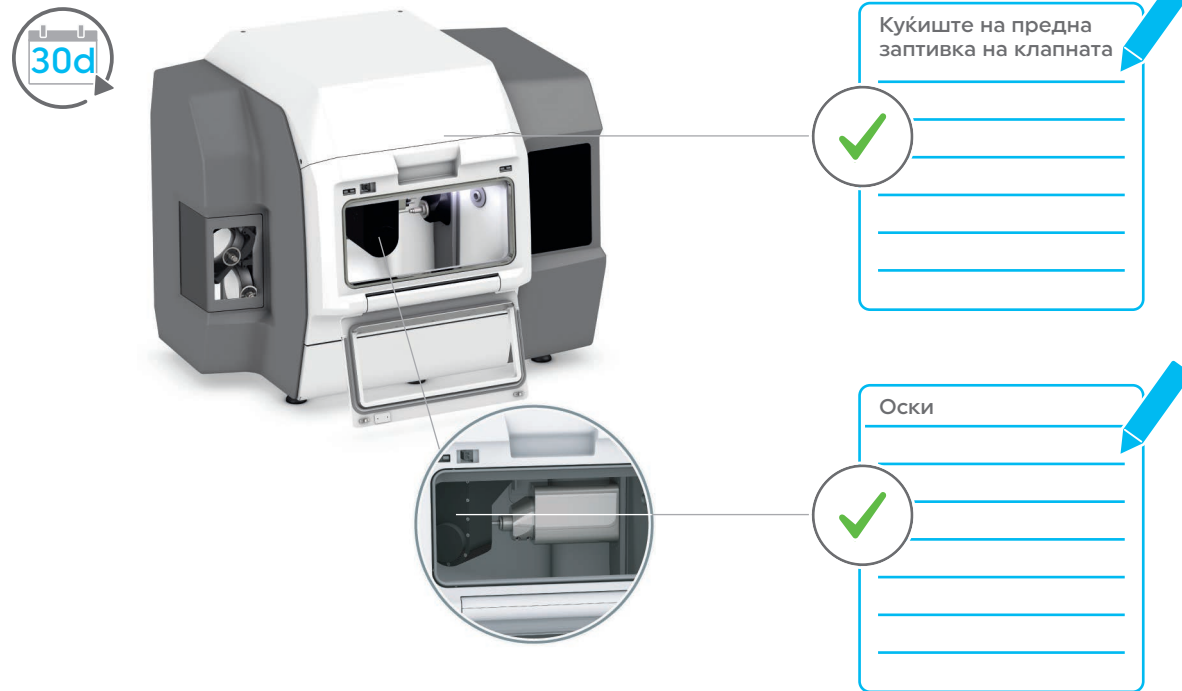
Ружа



Снабдување со компримиран воздух



Клапна за отпадна вода





Съдържание

1	За този документ	228
1.1	Знаци и символи	228
1.2	Придружаващи документи	230
2	Безопасност	231
2.1	Предвидена употреба	231
2.2	Задължения на оператора	232
2.3	Квалификация на персонала	232
2.4	Задължения на персонала	233
2.5	Лични предпазни средства	233
2.6	Работни зони, потенциални опасности и мерки за безопасност на изделието	233
2.7	Инструкции за безопасност за потенциално опасни зони	235
2.8	Инструкции за безопасност за отделните работни етапи	237
3	Поставяне на инструменти	239
4	Зареждане на материали	240
5	Пълнене на резервоара	241
6	Започване на фрезование	242
7	Почистване	243

Изделието е разработено само за дентална употреба. Настройването и експлоатацията трябва да се извършват при строго спазване на инструкциите за експлоатация. Производителят не носи отговорност за щети, произтичащи от неспазване на инструкциите или предвидената област на употреба. Потребителят носи цялата отговорност за проверка на приложимостта на апарата при употреба за цели, които не са изрично описани в инструкциите.

1 За този документ

 Тези кратки инструкции са част от комплекта документи на изделието. Те са валидни само в комбинация с Инструкциите за експлоатация на изделието („Придружаващи документи“, страница 230).

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправилна употреба на изделието.**
Риск за пациента и потребителя.
– Тези кратки инструкции съдържат важна информация за безопасността на изделието: Прочетете внимателно инструкциите за експлоатация и кратките инструкции, преди да го инсталирате и използвате.

Тези кратки инструкции ще ви предложат бързо въведение в работата на PrograMill PM7 и PM5. Ако загубите тези кратки инструкции, можете да ги изтеглите от www.ivoclar.com.

1.1 Знаци и символи

1.1.1 Предупреждения и допълнителна информация

Предупреждения


Предупрежденията в тези кратки инструкции се използват, за да ви предупредят за опасност от нараняване на хора и/или материални щети.

1. Задължително четете и спазвайте тези предупреждения.
2. Вземайте всички мерки, отбелязани с предупредителен символ и сигнална дума.


Разграничават се следните нива на предупреждение в зависимост от степента и вероятността от възникване на съответната опасност:

Предупредителен символ	Сигнална дума	Ниво на опасност	Последствия от неспазването на указанията
	ОПАСНОСТ	Непосредствена неминуема опасност	Смърт, тежки наранявания
	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Възможна опасност	Смърт, тежки наранявания
	ВНИМАНИЕ	Възможна опасност	Леки наранявания
-	ВАЖНО	Възможна опасност	Материални щети


Описание на структурата на предупреждението:

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Наименование на източника за опасността, причината за опасността или вида на опасността.**
Последици от неспазването на инструкциите.
– Действие с цел избягване на опасност.

Пример за опасност:

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Риск от нараняване поради вгизгане на тежест.**
Наранявания на гърба поради претоварване.
– Повдигайте урега само с помощта на електрокар.
– Разпаковайте изделието след транспортиране.

Допълнителна информация:

Символ	Значимост
	Допълнителна информация, например за по-добро разбиране, улесняване на за процедурите или за допълнителна информация

1. За този документ

1.1.2 Знаци и символи в тези инструкции за работа

Символ	Значимост
	Осигурете правилната посока на монтаж на инструментите. Моля, имайте предвид: Този символ показва инструмент за PrograMill PM7. Въпреки разликата в дизайна, процедурата е идентична за PrograMill PM7 и PrograMill PM5.
	Избягвайте да поставяте инструментите в грешна посока на монтаж. Моля, имайте предвид: Този символ показва инструмент за PrograMill PM7. Въпреки разликата в дизайна, процедурата е идентична за PrograMill PM7 и PrograMill PM5.
	Добавете нови инструменти чрез операционния панел
	Проверете състоянието на изделието или компонент на изделието, напр. – Проверете дали RFID етикетът на диск, захванат в държача за дискове, е разположен централно (отнася се за циркониев оксид, PMMA/DCL, восък) – Проверете дисплея, състоянието или известието в операционния панел – Проверете дали резервоарът е пълен.
	Докоснете клавиша в операционния панел
	Уверете се, че ключалката на капака на резервоара щраква правилно
	Стартирайте задание за фрезование чрез операционния панел
	Изпълнявайте ежедневни задачи за почистване
	Изпълнявайте ежеседмични задачи за почистване
	Изпълнявайте ежемесечни задачи за почистване
	Документирайте извършените процедури по почистване и съответните им интервали
	Спазвайте инструкциите за оперативния панел
	Инструкцията за работа, показана в кратките инструкции, е успешно изпълнена.

1.2 Придружаващи документи



За подробности относно приложимите документи, моля, свържете се с вашия местен търговски партньор или посетете раздела за изтегляне на информация на Ivoclar Vivadent AG на <http://www.ivoclar.com>

Документ	Пояснение
Инструкции за експлоатация PrograMill PM7	Изчерпателна информация за работата на PrograMill PM7
Инструкции за експлоатация PrograMill PM5	Изчерпателна информация за работата на PrograMill PM5
Контролен списък за вашата система PrograMill	Информация за изискванията, които трябва да се спазват при транспортиране, инсталиране и използване на системата PrograMill
Инструкции за работа на аспирационна система PrograMill Suction Unit	Информация за употребата на аспирационна система PrograMill Suction Unit (по избор)
Инструкции за експлоатация на PrograMill Base	Информация за сглобяването и монтажа на основния шкаф (по избор)
Инструкции за експлоатация на PrograMill CAM	Ръководство за CAM софтуер „PrograMill CAM“
Информационен лист за безопасност на PrograMill Fluid	Информация за употребата на концентрата на охлаждаща течност PrograMill Fluid
Документация за използваните дискове/блокове	Информация за използваните дискове/блокове

2 Безопасност



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! Неправилна употреба на изделието.

Риск за пациента и потребителя.

– Раздел безопасност съдържа важна информация за безопасността на изделието: Моля, прочетете внимателно преди инсталиране и употреба.



Изделието е изградено в съответствие с най-съвременните технологии и признати правила за безопасност. Независимо от това, използването му може да представлява риск от нараняване на потребителя или трета страна или евентуално да причини увреждане на изделието и друго имущество.

2.1 Предвидена употреба

PrograMill PM7 и PrograMill PM5 са предназначени за фрезование и изпиляване на дентални възстановявания както с така и без охлаждане, при лека до среднотежка натовареност в зъботехническата лаборатория. Използвайте PrograMill PM7 и PrograMill PM5 изключително за тази цел. В случай на повреда, причинена от неправилна употреба или неспазване на инструкциите за експлоатация, всички претенции за отговорност и гаранция са невалидни. Сондиращата система, която се предлага по избор като аксесоар, трябва да се използва само за кратко с цел настройка и когато изделието работи под наблюдение. Моля, обърнете внимание, че само индикациите, материалите и стратегиите за фрезование, одобрени от производителя, гарантират обработка без повреда на машината.

Машината е предназначена за фрезование на следните материали:

- Циркониев оксид (IPS e.max® ZirCAD)
- Стъклокерамика (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- PMMA материали (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- CoCr сплави (Colado® CAD)
- Титан/титанови сплави (Colado® CAD)
- Восьци (ProArt CAD)



Само одобрени дискове/блокове могат да бъдат идентифицирани и по този начин използвани от изделието чрез съответния RFID чип на гиска (RFID етикет или RFID контейнер на гържача на гиска) или на гържача на блока (RFID контейнер на гържача на блока), което гарантира, че неправилното приложение е почти невъзможно. По принцип всички материали и инструменти на Ivoclar в съответните им категории са подходящи за обработка. Цялата информация относно материала и разширенията на индикацията съответства на състоянието на познанията към момента на отпечатване. За допълнителни подробности посетете <http://www.ivoclar.com>. Не се препоръчва да се обработват материали или да се използват инструменти от други производители в тази система поради липсата на координация на стратегията за фрезование и липсата на хармонизация на инструментите.

2.1.1 Възможна неправилна употреба

Уредът не е подходящ за фрезование на изделия, различни от дентални възстановявания.

Следното се счита за неправилна употреба на системата:

- Несъответствие с определената предвидена употреба, предвидените спецификации на оператора или предвидената среда
- Модификации, поддръжка и ремонт без предварително разрешение от Ivoclar
- Работа с неподходящи параметри

Неправилното използване на изделието може да доведе до следното:

- Опасност за пациента и оперативния персонал
- Нарушаване на възможността за работа на изделието

Ivoclar не поема отговорност за щети в резултат на неправилна употреба.

Типични неправилни приложения на изделието, които трябва да се избягват:

Неправилна употреба	Последствия
Използване на неодобриени материали или инструменти	Повреждане на изделието
Неправилно почистване (филтър, камера за фрезозане, устройство за смяна)	<ul style="list-style-type: none"> - Дразнене на кожата - Екологични щети - Повреждане на изделието
Работа без охлаждащ концентрат PrograMill Fluid	<ul style="list-style-type: none"> - Повреждане на изделието - Животът на функциониране на изделието и филтъра е намален
Изключване на изделието от потребителя по време на фрезозане	<ul style="list-style-type: none"> - Повреда на инструменти и дискове или блокове - Може да е необходимо калибриране
Работа без резервоар (важи само в случай на фрезозане с охлаждане)	Изделието ще спре
Работа без аспирационна система и филтър	

2.1.2 Предвиден оператор

Изделието може да се използва само от квалифициран дентален персонал, зъботехници и CNC техници, които са преминали обучение за работа с изделието. Потребителят е отговорен за избора на правилните настройки на изделието.

2.1.3 Предвидена среда

Изделието има разрешение за използване само в затворени помещения, при определени условия на околната среда (вижте Технически данни в Инструкции за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230) и при спазване на изискванията за безопасен монтаж (вижте Избор на място за местоположение в Инструкциите за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230).

2.2 Задължения на оператора

Операторът носи отговорността за безопасната експлоатация на изделието.

- Осигурете спазване на инструкциите за употреба и контрол:
 - а. Предвидена употреба
 - б. Законови или други разпоредби за безопасност и предотвратяване на злополуки
- Работете с изделието само в технически безупречно състояние, по правилен, съобразен с безопасността и рисковете начин и при спазване на Инструкциите за експлоатация („Придружаващи документи“, страница 230).
- Съхранявайте тези инструкции и всички приложими документи в пълно съдържание, четливи и достъпни за персонала по всяко време.

2.3 Квалификация на персонала

- Уверете се, че персоналят, назначен да работи с изделието, е прочел и разбрал тези инструкции и всички приложими документи, по-специално информацията за безопасност, поддръжка и ремонт, преди да започне работа.
- Уверете се, че персоналят е запознат с опасностите и оборудването за безопасност („Работни зони, потенциални опасности и мерки за безопасност на изделието“, страница 233).
- Управлявайте отговорностите, компетентността и мониторинга на персонала.
- Всички задачи трябва да се изпълняват само от квалифициран технически персонал.
- Персоналят, който трябва да бъде обучен, трябва да извършва работа по уреда само под наблюдението на квалифициран технически персонал.

2.4 Задължения на персонала

- Работете с изделието само в технически безупречно състояние, по правилен, съобразен с безопасността и рисковете начин и при спазване на Инструкциите за експлоатация („Придружаващи документи“, страница 230).
- Въздържайте се от всякакъв процес, който може да застраши персонала или трети страни.
- В случай на повреда, свързани с безопасността, изключете изделието незабавно и оставете повредата да бъде отстранена от оторизиран сервизен партньор.
- Във всички случаи на съмнение относно безопасността на уреда, изключете уреда и предотвратете по-нататъшна употреба.
- В допълнение към цялостната документация трябва да се спазват правни или други разпоредби за безопасност и предотвратяване на злополуки, включително приложимите стандарти и насоки на съответната експлоатационна страна.
- Не носете бижута като пръстени, гривни или часовници, когато работите с уреда, особено когато почиствате камерата за фрезозане. Опасност от травми от притискане или порязване.

2.5 Лични предпазни средства

- Ако силният работен шум не може да бъде предотвратен (ниво на звука ≥ 80 dBA), използвайте средства за защита на слуха по време на фрезозането.
- За защита срещу прах от фрезозане, изпарения или други частици от дентални материали по време на почистване носете защитна маска (полумаска с клас на защита FFP3).
- Когато осъществявате почистване, носете ръкавици.
- Когато работите с концентрата на охлаждащата течност PrograMill Fluid и когато почиствате уреда, носете подходящо защитно оборудване (вижте Информационния лист за безопасност на PrograMill Fluid, „Придружаващи документи“, страница 230).

2.6 Работни зони, потенциални опасности и мерки за безопасност на изделието

Като оператор вие работите в областите, описани по-долу.

Изделието е изградено в съответствие с най-съвременните технологии и признати технически правила за безопасност. Опасните зони, които не могат да бъдат избегнати по проект, са оборудвани с подходящи защитни изделия. Независимо от това, ако машината се използва неправилно, съществува опасност за живота или риск от нараняване на потребителя или трети лица. Освен това изделието, инструментът или детайлът може да се повредят.

Работните зони, техните потенциални опасности и приложимите мерки за безопасност са показани по-долу:



Номер	Зона за работа	Задачи/работа	Мерки за безопасност	Предпазен ефект
1 + 7	Аспирационна система PrograMill Suction Unit (1) със сепаратор (7), по избор	Вижте инструкциите за работа на аспирационната система PrograMill Suction Unit („Придружаващи документи“, страница 230)		
2	Сервизен капак и чекмедже	Задължения за почистване	Контакт за безопасност	Когато капакът е отворен, важните за безопасността компоненти ще останат неподвижни.
3	Смяна на материали	Поставяне на дискове/блокчета	Контакт за безопасност	– Предпазване от притискане – Когато капакът е отворен, изделието ще остане неподвижно.
4	Камера за фрезозане	Поставяне на инструменти. Почистване, когато изделието е неподвижно.	Предпазно заключване на предния капак. Достъпът до камерата за фрезозане не е възможен по време на работа.	– Защита срещу наранявания от притискане и порязване от инструментите – Когато капакът е отворен, изделието ще остане неподвижно. – Капакът не може да се отвори, когато изделието работи.
5	Връзки (дясна страна)	Свързване към състен въздух, вход/изход за вода, електричество, мрежова връзка	Капак, предпазител, ясно разпознаваеми връзки	Защита срещу токов удар, рискове за здравето и опасност за околната среда поради изтичане на охлаждаща течност.
6	Резервоар и филтър PrograMill Tank and Filter	Снемане на резервоара за пълнене с охлаждаща течност и смяна на филтъра	Ясно обозначени тръбни връзки	– Защита срещу рискове за здравето и опасност за околната среда поради изтичане на охлаждаща течност. – Без резервоара не може да се стартира фрезозане с охлаждане.

2.7 Инструкции за безопасност за потенциално опасни зони

2.7.1 Електромагнитни вълни

Това изделие може да причини смущения в радиокомуникациите или да попречи на работата на оборудване в близост, дори ако са спазени приложимите стандарти и указания.

- За да избегнете нараняване на потребителя, никога не сваляйте капците на корпуса.
- Не използвайте изделия, които генерират електромагнитни вълни заедно в едно помещение с това изделие.
- Вземете подходящи мерки в случай на радиосмущения, напр. нова ориентация, нова позиция на изделието или изолационни мерки.
- Използвайте само оригиналните аксесоари, препоръчани и доставени от производителя. Неспазването на това може да доведе до повишени емисии на смущения или намалена устойчивост на изделието.

2.7.2 Механика

Докато изделието работи, съществуват следните рискове в камерата за фрезозане или в изделието за смяна на материала:

- Опасност от притискане
- Наранявания от порязване, причинени от инструменти
- Опасност от летящи отпилки
- Повреждане на машината
- За да избегнете нараняване на потребителя от вътрешността на уреда, никога не отстранявайте покривните елементи, капците или вратите.
- Работете с изделието само когато капците/вратите са затворени. Никога не заобикаляйте защитното оборудване и не го изключвайте от работа, по-специално капците/вратите.
- Не посягайте към устройството за смяна на материали или инструменти.
- Не отваряйте със сила капците/вратите на устройството за смяна на материали или инструменти.
- Посягайте към камерата за фрезозане само за работа, описана в Инструкциите за експлоатация и при посочените предварителни условия.

2.7.3 Излъчване на звук

Звуковата емисия силно варира в зависимост от обработвания материал и условията на фрезозане (вижте Класификациите в Инструкциите за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230). В случай на по-високи звукови емисии, които могат да увредят слуха ви:

- Визуално проверете диска/блока и инструмента.
- Проверете фиксирането на диска/блока в държача на диска или блока.
- Ако силният работен шум не може да бъде предотвратен (ниво на звука ≥ 80 dBA), използвайте средства за защита на слуха по време на фрезозането. („Лични предпазни средства“, страница 233).

2.7.4 Електрическа безопасност

Ако се отворят капаци или се отстранят части, които са достъпни само с инструменти, компонентите, носещи напрежение, могат да бъдат открити. Щепселите също може да са под напрежение. Съществува риск от токов удар!

- Поправка на електрическите компоненти трябва да се извършва само от вашия оторизиран сервизен партньор.
- Преди да свържете изделието, проверете дали захранващото напрежение и честотата са правилни в точката на инсталиране (вижте Електрически данни и информация на типовата табела в Инструкции за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230).
- За да избегнете нараняване на потребителя и от съображения за охлаждане и противопожарна защита, никога не сваляйте капците на корпуса.
- Спазвайте инструкциите за инсталиране на производителя за инсталация на корпуса („Придружаващи документи“, страница 230, Контролен списък за вашата система PrograMill).
- За да избегнете риска от токов удар, свързвайте изделието към захранването само със защитен проводник, не посягайте към връзките от дясната страна на корпуса и не ги манипулирайте и не посягайте към вътрешността на корпуса през сервизния капак, изделията за смяна на материали или инструменти.

- Щепселът се използва като средство за изключване на захранващата верига. Винаги свързвайте щепсела към леснодостъпен контакт със защитен контакт.
- Защитете кабела от повреда поради топлина, влага, масло, остри ръбове, натиск и притискане. В случай на повредени кабели сменете само с оригиналните резервни части.
- Уредът и аспирационната система трябва да бъдат свързани към заземен и свободно достъпен контакт със защитен контакт, всеки в отделно защитена верига. Уверете се, че няма свързани изделия, които причиняват силни колебания на мрежовото напрежение, когато са включени. Тези колебания пречат на електронното управление и могат да причинят повреда на системата.
- Уверете се, че защитните контакти са оборудвани с прекъсвач за остатъчен ток (FI).
- Ако трябва да изключите устройството от захранването по-късно: Изключете щепсела от контакта, а не от изделието.

2.7.5 Пневматика

Пневматичните компоненти в това изделие са под голямо налягане. Внезапното изтичане на сгъстен въздух през протекли тръби и връзки или въртящи се маркучи може да причини сериозни наранявания и увреждане на слуха.

- Уверете се, че само персонал с допълнително обучение по пневматика извършва работа по пневматичните компоненти.
- Уверете се, че подаването на сгъстен въздух отговаря на изискваната спецификация на системата (вижте Изисквания за входящия сгъстен въздух в Инструкции за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230). Не превишавайте максимално допустимото налягане.
- Уверете се, че сгъстеният въздух е чист, без масла и сух.
- Уверете се, че пневматичните компоненти се проверяват редовно.
- Уверете се, че всички дефекти, като разхлабени връзки, повредени кабели и др., се отстраняват незабавно.

Преди работа по пневматиката:

- Проверете главния спирателен вентил.
- Изключете изделието (вижте Инструкции за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230).
- Преди да отворите или извадите тръба, уверете се, че тя не е под налягане.

2.7.6 Опасни материали

Материали за фрезоване

В зависимост от материала на дисковете/блоковете за фрезоване, без подходящи мерки за безопасност по време на обработка съществува риск от респираторни проблеми, причинени от вдишване на опасен прах от фрезоването или отпилки, остатъци или емисии.

- Използвайте изделието само когато аспирацията е включена.
- Използвайте само дискове/блокове, които не представляват опасност за здравето, когато аспирационната система се използва правилно.
- Аспирационната система трябва да работи само с посочения от производителя филтър.
- За да предотвратите последваща работа след повреда, винаги почиствайте изделието преди и след обработката на CoCr сплави.
- При извличане на канцерогенни материали и/или заваръчни изпарения от материали със съдържание на никел или хром трябва да се спазват техническите правила за работа с опасни вещества TRGS 560 относно рецикулацията на въздуха във връзка с третирането на опасни канцерогенни материали.

Охлаждаща течност/концентрат

- Без подходящи мерки за безопасност съществува риск от дразнене на кожата, алергични реакции и респираторни проблеми.
- Спазвайте спецификациите в Информационния лист за безопасност PrograMill Fluid („Придружаващи документи“, страница 230).

2.8 Инструкции за безопасност за отделните работни етапи

2.8.1 Транспорт

- Транспортирайте изделието само според описанието в Инструкциите за експлоатация (вижте Транспортиране и монтаж в Инструкциите за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230).
- За да избегнете корозия на изделието и последваща повреда на изделието, транспортирайте и съхранявайте изделието само в рамките на допустимия температурен диапазон и условия на околната среда (вижте Изисквания за условия на средата в Инструкции за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230).

2.8.2 Начални операции

- Уверете се, че тази машина се използва само от обучени специалисти.
- Ако изделието е било съхранявано в студена среда или при висока влажност, поддържайте време за сушене или регулиране на температурата от прикл. 4 часа (без напрежение) преди първоначална работа, при стайна температура.
- Преди да свържете изделието, проверете дали захранващото напрежение и честотата са правилни в точката на инсталиране (вижте Електрически данни в Инструкции за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230).
- Преди да свържете изделието, проверете дали връзките за сгъстен въздух са правилни в точката на инсталиране (вижте Изисквания за входящия сгъстен въздух, „Придружаващи документи“, страница 230).
- Спазвайте изискванията за условията на средата (вижте Изисквания за местоположението и околните условия в Инструкциите за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230).

2.8.3 Експлоатация

- Дръжте неоторизирани лица, като пациенти, деца и животни, далеч от уреда.
- Във всички случаи на съмнение относно безопасността на уреда, изключете уреда и вземете мерки, за да предотвратите по-нататъшна употреба.
- Преди да свържете захранването или преди работа, проверете изделието, аксесоарите и защитното оборудване за повреди.
- Не използвайте повредено, неработещо оборудване или аксесоари; вместо това уведомете вашия оторизиран сервизен партньор.
- За да се гарантира безопасността на продукта и гаранционното обслужване, изделието трябва да работи изключително с оригиналните аксесоари на Ivoclar. Потребителят поема риск при използване на неодобрени аксесоари.
- Ivoclar препоръчва използването само на одобрени материали, за да се гарантира надеждността на процеса.
- Забележка относно обработката на титан/титанови сплави: Обработвайте тези материали само в комбинация с охлаждаща течност. Опасност от запалване на отпилките!
- Никога не пренебрегвайте защитното оборудване на машината и не я изключвайте от работа („Работни зони, потенциални опасности и мерки за безопасност на изделието“, страница 233).
- Работете с изделието само когато камерата за фрезоване, изделието за смяна на материала и сервизният капак са затворени и когато аспирационната система е свързана и напълненият резервоар/филтър е на място.
- За да избегнете повреда на уреда и намаляване на производителността, следвайте инструкциите и циклите за почистване („Почистване“, страница 24 и Указания за почистване в Инструкции за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230).
- Работете с изделието без надзор само ако са изпълнени работните условия за работа без надзор, описани по-долу.

3 Поставяне на инструменти

Работни условия за работа без надзор:

Машината може да се използва без надзор, при условие че националните и местните закони и разпоредби позволяват подобно действие и при условие, че те се спазват. Освен това трябва да бъдат спазени изискванията на съответната застрахователна компания.

Следните условия трябва да бъдат спазени, за да се гарантира работа без надзор.

- Никога не използвайте изделията, ако камерата за фрезозане е силно замърсена.
- Защитете изделията от неоторизиран достъп.
- Уверете се, че помещението, в което ще работи изделието, е оборудвано с автоматична пожароизвестителна система.

Пациенти със сърдечен пейсмейкър или електроди за пейсмейкър:

- По време на работа може да има смущения в друго електрическо медицинско оборудване.
- Пациентите със сърдечни пейсмейкери или електроди за пейсмейкери са изложени на риск от следните потенциални опасности:
 - Смущения във функцията на пейсмейкъра
 - Повреда на сърдечния пейсмейкър
- Ако се съмнявате, вие или вашият пациент трябва да се свържете с кардиолог.

2.8.4 Почистване от потребителя

- Почиствайте само както е посочено в тези Кратки инструкции и Инструкциите за работа и спазвайте свързаните разпоредби за безопасност („Почистване“, страница 24 и указания за почистване в Инструкции за експлоатация, „Придружаващи документи“, страница 230).

2.8.5 Неправилна поддръжка, изменения и ремонти

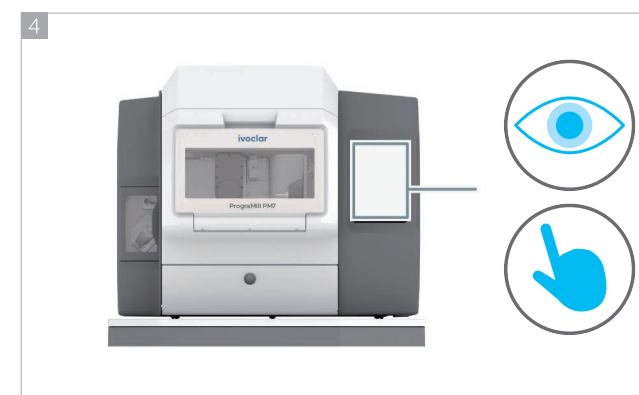
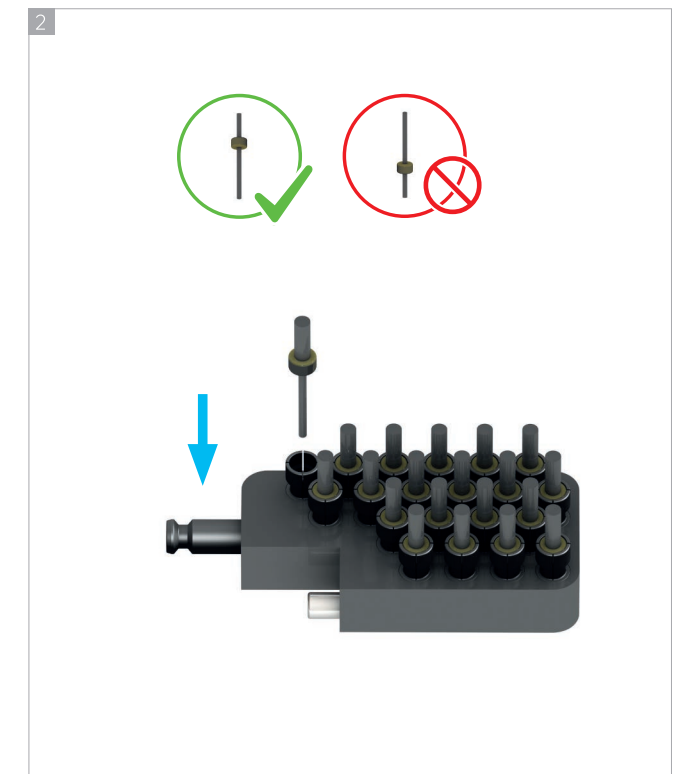
Неправилното обслужване и неправилните ремонти или модификации ще застрашат пациентите и потребителите и ще доведат до повреда на устройството. Ако извършите ремонт или поддръжка на системата или модификации на изделията или премахнете корпуса без предварително писмено съгласие от оторизиран сервизен партньор, всички гаранционни искове са невалидни.

Неупълномощеното отваряне и премахване на компоненти може да разкрие компоненти, носещи напрежение. Щепселите също може да са под напрежение. Съществува риск от токов удар!

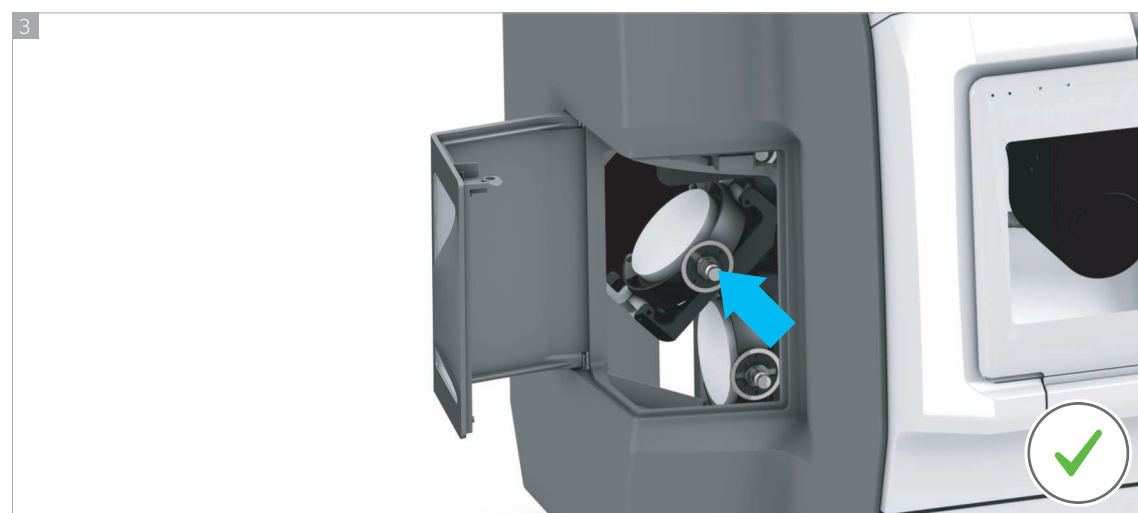
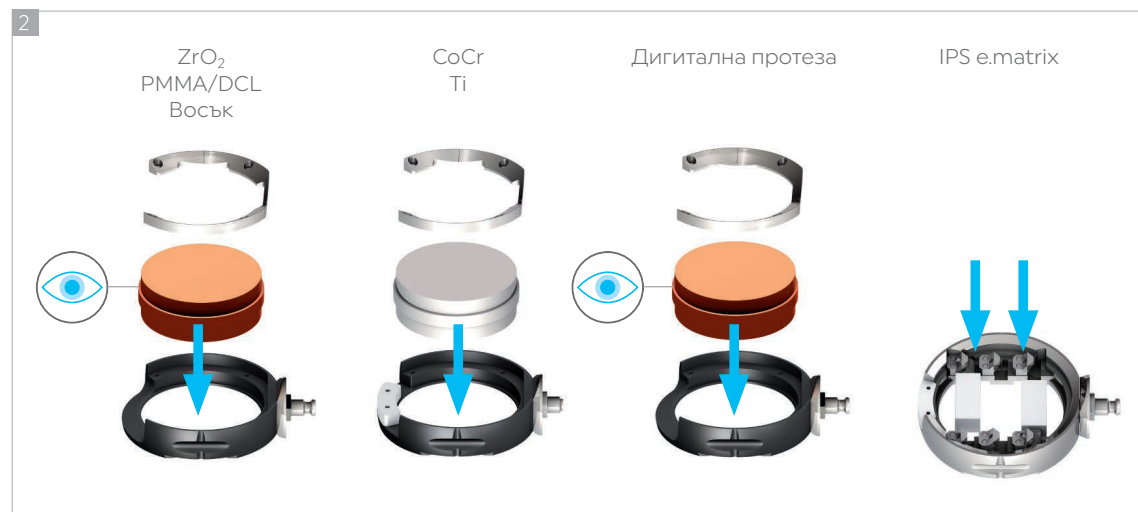
- Поддръжката, както и ремонтите на повредено оборудване за безопасност или машинни части трябва да се извършват само от оторизиран от Ivoclar сервизен партньор.



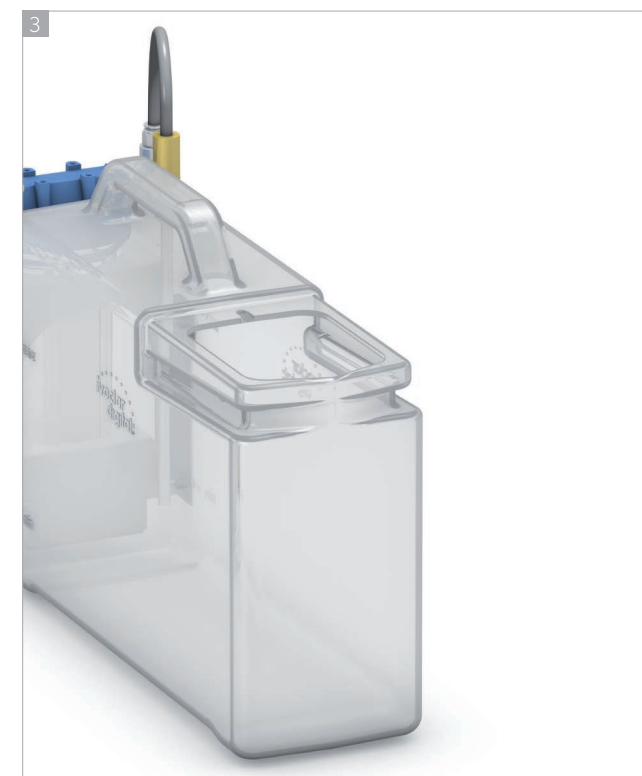
Моля, имайте предвид: Илюстрациите в следващите раздели показват PrograMill PM7 със съответния набор от инструменти и инструментите. Въпреки разликата в дизайна, процедурата е идентична за PrograMill PM7 и PrograMill PM5.



4 Зареждане на материали



5 Пълнене на резервоара



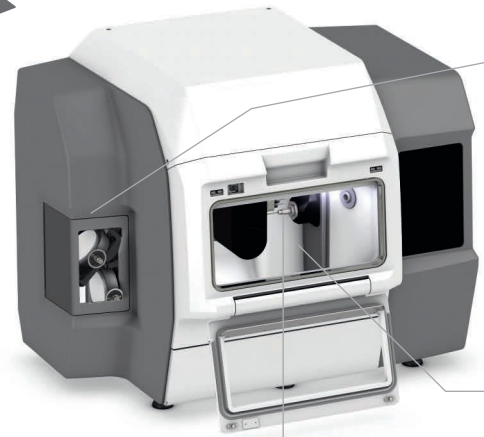
6 Започване на фрезване



7 Почистване



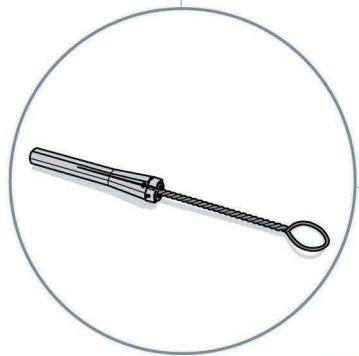
7d



Смяна на материали



Набор от инструменти



Патронник

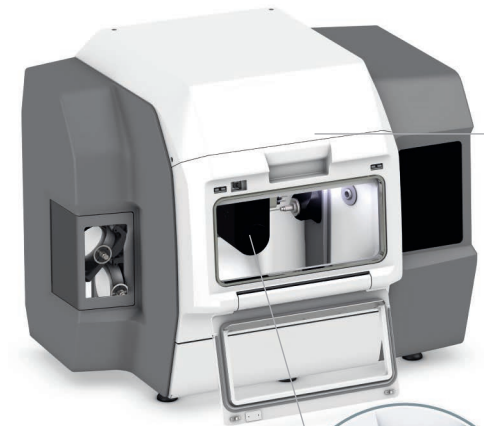


Захранване със сгъстен въздух



Заден капак за водата

30d



Корпус и преден капак



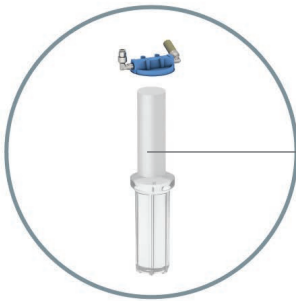
Оси



+ PrograMill Fluid 7%



Смяна на охлаждащата течност



Смяна на касетата на филтъра

1	Despre acest document	247
1.1	Semne și simboluri	247
1.2	Documente justificative	249
2	Siguranță	250
2.1	Domeniu de utilizare	250
2.2	Obligațiile operatorului	251
2.3	Calificările personalului	251
2.4	Obligațiile personalului	251
2.5	Echipament individual de protecție	252
2.6	Zone de lucru, pericole potențiale și măsuri de siguranță pentru dispozitiv	252
2.7	Instrucțiuni de siguranță pentru zonele potențial periculoase	253
2.8	Instrucțiuni de siguranță pentru fazele de operare individuală	255
3	Introducerea instrumentelor	257
4	Încărcarea materialelor	258
5	Umplerea rezervorului	259
6	Începerea unei operațiuni de frezare	260
7	Curățarea	261



Aceste Scurte instrucțiuni fac parte din setul de documentație a dispozitivului. Acestea sunt valabile doar împreună cu instrucțiunile de utilizare ale dispozitivului („Documente justificative”, pagina 249).



AVERTIZARE! Utilizare inadecvată a dispozitivului.

Risc pentru pacient și utilizator.

– Aceste Scurte instrucțiuni conțin informații importante privind siguranța dispozitivului: Citiți cu atenție Instrucțiunile de operare și Instrucțiunile Scurte înainte de instalare și operare.

Aceste Scurte instrucțiuni vă vor oferi o prezentare rapidă a modului de utilizare al PrograMill PM7 și PM5. În cazul în care pierdeți aceste Scurte instrucțiuni, le puteți descărca de la www.ivoclar.com.

1.1 Semne și simboluri

1.1.1 Avertizare și informații suplimentare

Avertizări

Avertizările sunt folosite în aceste Scurte instrucțiuni pentru a vă avertiza în legătură cu riscul de vătămare a persoanelor și/sau daune aduse proprietății.

1. Citiți și respectați aceste avertizări.
2. Respectați toate măsurile marcate cu un simbol de avertizare și un cuvânt de avertizare.

În funcție de gravitatea și de probabilitatea pericolului, se diferențiază următoarele niveluri de avertizare:

Simbol de avertizare	Cuvânt de avertizare	Nivel de pericol	Consecințe care rezultă din nerespectare
	PERICOL	Pericol iminent imediat	Deces, vătămare personală gravă
	AVERTIZARE	Pericol potențial	Deces, vătămare personală gravă
	ATENȚIE	Pericol potențial	Vătămare personală ușoară
-	NOTĂ	Pericol potențial	Daune aduse proprietății

Explicarea structurii unei avertizări:



AVERTIZARE! Numele sursei de pericol, cauza pericolului sau tipul de risc.

Consecințele nerespectării instrucțiunilor.

– Acțiune pentru a evita pericolul.

Exemplu de pericol:



AVERTIZARE! Risc de vătămare din cauza ridicării unor obiecte grele.

Leziuni la nivelul spatelui din cauza supraîncărcării.

– Ridicați aparatul doar cu ajutorul unui motostivitor.

– Despachetați dispozitivul după transportare.

Informații suplimentare:

Simbol	Semnificație
	Informații suplimentare, de exemplu, pentru o mai bună înțelegere, pentru simplificarea fluxurilor de lucru sau pentru alte informații

1.1.2 Semne și simboluri din instrucțiunile de lucru

Simbol	Semnificație
	Asigurați direcția corectă de instalare a instrumentelor. Vă rugăm să observați: Acest simbol indică un instrument PrograMill PM7. În ciuda diferenței de design, procedura este identică pentru PrograMill PM7 și PrograMill PM5.
	Evitați introducerea instrumentelor în direcția de instalare greșită. Vă rugăm să observați: Acest simbol indică un instrument PrograMill PM7. În ciuda diferenței de design, procedura este identică pentru PrograMill PM7 și PrograMill PM5.
	Adăugați instrumentele noi prin panoul de operare
	Verificați starea dispozitivului sau a componentelor dispozitivului, de ex. <ul style="list-style-type: none"> Verificați dacă eticheta RFID a unui disc fixat în suportul de disc este poziționată central (se aplică pentru oxidul de zirconiu, PMMA/DCL, ceară) Verificați afișajul, starea sau notificările din panoul de operare Verificați nivelul de umplere a rezervorului
	Apăsați butonul din panoul de operare
	Asigurați-vă că încuietoarea capacului rezervorului se fixează corect în poziție
	Începeți o activitate de frezat prin intermediul panoului de operare
	Efectuați activitățile zilnice de curățare
	Efectuați activitățile săptămânale de curățare
	Efectuați activitățile lunare de curățare
	Documentați intervalele de curățare aplicate
	Respectați instrucțiunile panoului de operare
	Instrucțiunea de lucru afișată în Scurte instrucțiuni a fost efectuată cu succes.

1.2 Documente justificative



Pentru detalii cu privire la documentele aplicabile, contactați partenerul comercial local sau mergeți la secțiunea de descărcare a Ivoclar Vivadent AG la <http://www.ivoclar.com>

Document	Clarificare
Instrucțiuni de operare PrograMill PM7	Informații detaliate cu privire la operarea PrograMill PM7
Instrucțiuni de operare PrograMill PM5	Informații detaliate cu privire la operarea PrograMill PM5
Listă de verificare pentru sistemul PrograMill	Informații despre cerințele care trebuie respectate pentru transportul, instalarea și utilizarea sistemului PrograMill
Instrucțiuni de utilizare pentru unitatea de aspirare PrograMill	Informații despre utilizarea unității de aspirare PrograMill (opțional)
Instrucțiuni de utilizare PrograMill Base	Informații cu privire la asamblarea și instalarea bazei (opțional)
Instrucțiuni de operare PrograMill CAM	Manual pentru software-ul CAM „PrograMill CAM”
Fișa cu date de securitate PrograMill Fluid	Informații despre utilizarea concentratului de răcire PrograMill Fluid
Documentație cu privire la discurile/blocurile utilizate	Informații cu privire la utilizarea discurilor/blocurilor utilizate



AVERTIZARE! Utilizare inadecvată a dispozitivului.

Risc pentru pacient și utilizator.

- Capitolul despre siguranță conține informații importante privind siguranța dispozitivului: Citiți cu atenție înainte de instalare și utilizare.



Dispozitivul este construit conform tehnologiei de ultimă generație și reglementărilor de siguranță recunoscute. Cu toate acestea, utilizarea acestuia poate prezenta un risc de vătămare a utilizatorului sau a unei terțe părți sau poate cauza deteriorarea dispozitivului și a altor bunuri.

2.1 Domeniu de utilizare

PrograMill PM7 și PrograMill PM5 sunt proiectate pentru frezarea și șlefuirea ușoară până la medie, atât în condiții de funcționare umedă cât și uscată în domeniul tehnologiei dentare. Utilizați PrograMill PM7 și PrograMill PM5 exclusiv în acest scop. În cazul daunelor cauzate de utilizarea necorespunzătoare sau nerespectarea Instrucțiunilor de utilizare, toate pretențiile de răspundere și garanție sunt nule. Sistemul de sondă care este disponibil opțional ca accesoriu trebuie utilizat doar pentru scurt timp în scopuri de reglare și atunci când dispozitivul este operat sub supraveghere. Rețineți că numai indicațiile, materialele și strategiile de frezat aprobate de producător asigură prelucrarea fără deteriorarea aparatului.

Aparatul a fost proiectat pentru frezarea următoarelor materiale:

- Oxid de zirconiu (IPS e.max® ZirCAD)
- Vitroceramică (IPS e.max® CAD, IPS Empress® CAD)
- Materiale PMMA (Telio® CAD, SR Vivodent® CAD, IvoBase® CAD)
- Aliaje CoCr (Colado® CAD)
- Titan/aliaje de titan (Colado® CAD)
- Ceruri (ProArt CAD)



Doar discurile/blocurile aprobate pot fi identificate și utilizate astfel de dispozitiv prin intermediul unui cip RFID corespunzător de pe disc (etichetă RFID sau container RFID pe suportul discului) sau pe suportul blocului (container RFID pe suportul blocului), asigurându-se astfel că aplicarea greșită este aproape imposibilă. În esență, toate materialele și instrumentele Ivoclar din categoriile respective sunt adecvate pentru a fi procesate. Toate informațiile referitoare la materiale și extensiile indicațiilor corespund nivelului cunoștințelor la momentul tipăririi. Pentru detalii suplimentare, accesați <http://www.ivoclar.com>. Nu se recomandă prelucrarea materialelor sau utilizarea instrumentelor de la alți producători în acest sistem din cauza absenței coordonării strategiei de frezare și a lipsei de armonizare a instrumentelor.

2.1.1 Potențiala utilizare inadecvată

Dispozitivul nu este potrivit pentru proceduri de frezare în afara domeniului stomatologic.

Următoarele acțiuni sunt considerate o utilizare greșită a sistemului:

- Nerespectarea utilizării preconizate specificate, a specificațiilor privind operatorul vizat sau mediul prevăzut
- Modificările, întreținerea și reparațiile fără autorizarea prealabilă a Ivoclar
- Utilizarea cu parametri necorespunzători

Utilizare inadecvată a dispozitivului poate duce la următoarele:

- Pericol pentru pacient și personalul care utilizează echipamentul
- Afectarea capacității de funcționare a dispozitivului

Ivoclar nu își asumă nicio responsabilitate pentru pagubele rezultate din utilizarea necorespunzătoare.

Utilizări greșite tipice ale dispozitivului care trebuie evitate:

Utilizare inadecvată	Consecințe
Utilizarea unor materiale sau instrumente neaprobate	Deteriorarea dispozitivului
Curățarea incorectă (filtru, cameră de frezat, schimbător)	<ul style="list-style-type: none"> – Iritații ale pielii – Daune de mediu – Deteriorarea dispozitivului
Funcționarea fără concentratul de răcire PrograMill Fluid	<ul style="list-style-type: none"> – Deteriorarea dispozitivului – Durata de viață a dispozitivului și a filtrului este redusă
Oprirea dispozitivului de către utilizator în timpul procedurii de frezat	<ul style="list-style-type: none"> – Deteriorarea instrumentelor și a discurilor sau blocurilor – Poate fi necesară calibrarea
Funcționarea fără rezervor (se aplică doar în cazul funcționării umede)	Dispozitivul se va opri
Funcționarea fără unitatea de aspirare și filtru	

2.1.2 Operator vizat

Dispozitivul poate fi utilizat numai de personal stomatologic calificat, tehnicieni dentari și tehnicieni CNC care au beneficiat de instruire pentru operarea dispozitivului. Utilizatorul este responsabil pentru selectarea setărilor corecte ale dispozitivului.

2.1.3 Mediul prevăzut

Utilizarea dispozitivului este permisă numai în încăperi închise, în condițiile de mediu specificate (a se vedea Date tehnice din Instrucțiunile de utilizare, „Documente justificative”, pagina 249) și în conformitate cu cerințele de instalare în siguranță (a se vedea Alegerea locului de amplasare în Instrucțiunile de utilizare „Documente justificative”, pagina 249).

2.2 Obligațiile operatorului

Operatorul răspunde de utilizarea în siguranță a dispozitivului.

- Asigurați conformitatea și controlul:
 - a. Domeniu de utilizare
 - b. Reglementări legale sau alte reglementări de siguranță și prevenire a accidentelor
- Utilizați dispozitivul numai într-o stare tehnică perfectă, într-o manieră adecvată, cu conștientizarea aspectelor legate de siguranță și de riscuri și respectând instrucțiunile de utilizare („Documente justificative”, pagina 249).
- Păstrați aceste instrucțiuni și toate documentele aplicabile complete, lizibile și accesibile personalului în orice moment.

2.3 Calificările personalului

- Asigurați-vă că personalul desemnat să lucreze cu dispozitivul a citit și a înțeles aceste instrucțiuni și toate documentele aplicabile, în special informațiile despre siguranță, întreținere și reparații, înainte de a începe lucrul.
- Asigurați-vă că personalul cunoaște pericolele și echipamentele de siguranță („Zone de lucru, pericole potențiale și măsuri de siguranță pentru dispozitiv”, pagina 252).
- Gestionați responsabilitățile, competențele și monitorizarea personalului.
- Întreaga activitate trebuie efectuată exclusiv de personal tehnic calificat.
- Personalul care urmează să fie instruit trebuie să efectueze lucrări la unitate numai sub supravegherea personalului tehnic calificat.

2.4 Obligațiile personalului

- Utilizați dispozitivul numai într-o stare tehnică perfectă, într-o manieră adecvată, cu conștientizarea aspectelor legate de siguranță și de riscuri și respectând instrucțiunile de utilizare („Documente justificative”, pagina 249).
- Evitați orice proces care ar putea pune în pericol personalul sau persoane terțe.

- În cazul defecțiunilor legate de siguranță, opriți imediat dispozitivul și așteptați ca defecțiunea să fie remediată de către partenerul de service autorizat.
- Dacă aveți îndoieli cu privire la siguranța aparatului, opriți aparatul și împiedicați utilizarea sa ulterioară.
- Pe lângă documentația generală, trebuie respectate reglementările legale sau de altă natură privind siguranța și prevenirea accidentelor, inclusiv standardele și liniile directe aplicabile din țara de operare respectivă.
- Nu purtați bijuterii cum ar fi inele, brățări sau ceasuri atunci când lucrați cu aparatul, în special când curățați camera de frezat. Pericol de leziuni prin strivire sau tăiere.

2.5 Echipament individual de protecție

- Dacă zgomotul puternic de funcționare nu poate fi prevenit (nivel de zgomot ≥ 80 dBA), utilizați protecții auditive în timpul frezării.
- Pentru protecția împotriva prafului de frezat, a vaporilor sau a altor particule de materiale dentare în timpul lucrărilor de curățare, purtați o mască de protecție (semi-mască cu clasa de protecție FFP3).
- Când efectuați lucrări de curățare, purtați mănuși.
- În timpul manipulării concentratului de răcire PrograMill Fluid și în timpul curățării unității, purtați echipament de protecție adecvat (a se vedea Fișa cu date de securitate PrograMill Fluid, „Documente justificative”, pagina 249).

2.6 Zone de lucru, pericole potențiale și măsuri de siguranță pentru dispozitiv

În calitate de operator, lucrați în zonele descrise mai jos. Dispozitivul este construit conform tehnologiei de ultimă generație și reglementărilor tehnice de siguranță recunoscute. Zonele periculoase, care nu pot fi evitate prin proiectare, sunt echipate cu dispozitive de protecție adecvate. Cu toate acestea, dacă aparatul este utilizat necorespunzător, există un pericol vital sau risc de vătămare a utilizatorului sau a terților. În plus, dispozitivul, instrumentul sau piesa de prelucrat se pot deteriora.

Zonele de lucru, pericolele potențiale și măsurile de siguranță aplicabile respective sunt prezentate mai jos:



Nr.	Zonă de lucru	Sarcini / Activitate	Măsuri de siguranță	Efect protector
1 + 7	Unitate de aspirare PrograMill (1) cu separator (7), opțional	Consultați Instrucțiunile de utilizare pentru Unitatea de aspirare PrograMill („Documente justificative”, pagina 249)		
2	Clapetă și sertar de service	Activități de curățare	Contact de siguranță	Când clapeta este deschisă, componentele relevante pentru siguranță vor sta nemișcate.
3	Schimbător de materiale	Amplasarea discurilor/ blocurilor	Contact de siguranță	- Protecție împotriva strivirii - Când clapeta este deschisă, dispozitivul va sta nemișcat.
4	Cameră de frezat	Amplasarea instrumentelor. Curățarea când dispozitivul stă nemișcat.	Încuietoare de siguranță a clapetei frontale. Accesul la camera de frezat nu este posibil în timpul funcționării.	- Protecție împotriva leziunilor prin strivire sau tăiere cu instrumentele - Când clapeta este deschisă, dispozitivul va sta nemișcat. - Clapeta nu poate fi deschisă când dispozitivul funcționează.
5	Conexiuni (partea dreaptă)	Racordare la aer comprimat, intrare/ ieșire apă, electricitate, conexiune la rețea	Capac, siguranță, conexiuni clar identificabile	Protecție împotriva șocurilor electrice, a riscurilor pentru sănătate și a pericolelor pentru mediu din cauza scurgerilor de lichid de răcire.
6	Rezervor și filtru PrograMill	Scoaterea rezervorului pentru umplere cu lichid de răcire și schimbarea filtrului	Conexiunile tuburilor marcate clar	- Protecție împotriva riscurilor pentru sănătate și a pericolelor pentru mediu din cauza scurgerilor de lichid de răcire. - Fără rezervor, funcționarea umedă nu poate fi pornită.

2.7 Instrucțiuni de siguranță pentru zonele potențial periculoase

2.7.1 Unde electromagnetice

Acest dispozitiv poate cauza interferențe cu comunicațiile radio sau poate interfera cu funcționarea echipamentelor din apropiere, chiar dacă sunt respectate standardele și liniile directe aplicabile.

- Pentru a evita vătămarea utilizatorului, nu îndepărtați niciodată capacele carcasei.
- Nu utilizați dispozitive care generează unde electromagnetice în aceeași încăpere cu acest dispozitiv.
- Luați măsurile adecvate în cazul interferențelor radio, de exemplu o nouă orientare, o nouă poziție a dispozitivului sau măsuri de izolare.
- Utilizați numai accesoriile originale recomandate și furnizate de producător. Nerespectarea acestui lucru poate duce la creșterea emisiilor de interferențe sau la scăderea imunității dispozitivului.

2.7.2 Mecanică

În timp ce dispozitivul este în funcțiune, există următoarele riscuri în camera de frezat sau în schimbătorul de materiale:

- Risc de strivire
- Leziuni prin tăiere provocate de instrumente
- Pericol de aşchii în mişcare
- Deteriorarea aparatului
- Pentru a evita vătămarea utilizatorului din interiorul unităţii, nu îndepărtaţi niciodată capacele, clapetele sau uşile.
- Utilizaţi dispozitivul numai când clapetele/uşile sunt închise. Nu eliminaţi niciodată echipamentul de siguranţă şi nu îl scoateţi din funcțiune, în special clapetele/uşile.
- Nu introduceţi mâna în schimbătorul de materiale sau de instrumente.
- Nu deschideţi forţat clapetele/ uşile către schimbătorul de material sau de instrumente.
- Accesaţi camera de frezat numai pentru activităţile descrise în instrucţiunile de utilizare şi în condiţiile menţionate.

2.7.3 Emisia de zgomot

Emisia de zgomot variază semnificativ în funcție de materialul care este prelucrat și de condițiile de frezare (a se vedea Clasificări în Instrucțiunile de utilizare, „Documente justificative”, pagina 249).

În cazul emisiilor de zgomot mai mari, care vă pot afecta auzul:

- Inspectați vizual discul/blocul și instrumentul.
- Verificați fixarea discului/blocului în suportul discului sau blocului.
- Dacă zgomotul puternic de funcționare nu poate fi prevenit (nivel de zgomot ≥ 80 dBA), utilizați protecții auditive în timpul frezării („Echipament individual de protecție”, pagina 252).

2.7.4 Siguranța electrică

Dacă capacele sunt deschise sau sunt îndepărtate piese care sunt accesibile numai cu instrumente, componentele purtătoare de tensiune pot fi expuse. Ștecherulele pot fi, de asemenea, sub tensiune. Există risc de electrocutare!

- Lucrările electrice trebuie efectuate numai de partenerul dumneavoastră de service autorizat.
- Înainte de a conecta dispozitivul, verificați dacă tensiunea și frecvența de alimentare sunt corecte la punctul de instalare (a se vedea Date electrice și informații de pe plăcuța de tip în Instrucțiunile de utilizare, „Documente justificative”, pagina 249).
- Pentru a evita vătămarea utilizatorului, precum și din motive de răcire și protecție împotriva incendiilor, nu îndepărtați niciodată capacele carcasei.
- Respectați instrucțiunile de instalare ale producătorului pentru instalarea internă („Documente justificative”, pagina 249, Listă de verificare pentru sistemul PrograMill).
- Pentru a evita riscul de electrocutare, conectați dispozitivul la sursa de alimentare numai cu un conductor de protecție, nu introduceți mâna în conexiunile din partea dreaptă a carcasei și nu le manipulați și nu introduceți mâna în interiorul carcasei prin clapeta de service, schimbătorul de materiale sau schimbătorul de instrumente.
- Ștecherul de alimentare este utilizat ca mijloc de deconectare a circuitului de alimentare. Conectați întotdeauna ștecherul la o priză cu protecție de contact ușor accesibilă.
- Protejați cablul împotriva deteriorării cauzate de căldură, umiditate, ulei, margini tăioase, presiune și strivire. În cazul cablurilor deteriorate, înlocuiți-le numai cu piese de schimb originale.
- Dispozitivul și unitatea de aspirare trebuie conectate la o priză cu protecție de contact, împământată și ușor accesibilă, fiecare într-un circuit protejat separat. Asigurați-vă că nu există dispozitive conectate care cauzează fluctuații puternice ale tensiunii de rețea atunci când sunt pornite. Aceste fluctuații interferează cu comenzile electronice și pot cauza defecțiuni ale sistemului.
- Asigurați-vă că prizele cu protecție de contact sunt echipate cu un întrerupător de curent rezidual (FI).
- Dacă trebuie să deconectați unitatea de la sursa de alimentare mai târziu: Deconectați ștecherul de la priză, nu de pe dispozitiv.

2.7.5 Componente pneumatice

Componentele pneumatice ale acestui dispozitiv sunt sub presiune ridicată. Scăparea bruscă a aerului comprimat prin conducte și conexiuni neetanșe sau furtunuri răsucite poate provoca vătămări grave și deteriorarea auzului.

- Asigurați-vă că numai personalul cu pregătire suplimentară în domeniul pneumatic efectuează lucrări la componentele pneumatice.

- Asigurați-vă că alimentarea cu aer comprimat îndeplinește specificațiile cerute de sistem (consultați Cerințe privind intrarea aerului comprimat în Instrucțiunile de utilizare, „Documente justificative”, pagina 249). Nu depășiți presiunea maximă admisă.
- Asigurați-vă că aerul comprimat este curat, fără ulei și uscat.
- Asigurați-vă că componentele pneumatice sunt verificate în mod regulat.
- Asigurați-vă că toate defecțiunile, cum ar fi conexiunile slăbite, cablurile deteriorate etc., sunt remediate imediat.

Înainte de a lucra la componentele pneumatice:

- Verificați supapa de închidere principală.
- Opriți dispozitivul (a se vedea Instrucțiuni de utilizare, „Documente justificative”, pagina 249).
- Înainte de a deschide sau a scoate un tub, asigurați-vă că acesta nu este presurizat.

2.7.6 Materiale periculoase

Materiale de frezat

În funcție de materialul discurilor/blocurilor frezate, în lipsa măsurilor de siguranță adecvate în timpul prelucrării, există un risc de probleme respiratorii cauzate de inhalarea de praf sau aşchii de frezat periculoase, reziduuri sau emisii.

- Utilizați dispozitivul numai când aspirarea este pornită.
- Utilizați numai discuri/blocuri care nu prezintă pericol pentru sănătate atunci când sistemul de aspirare este utilizat corespunzător.
- Utilizați sistemul de aspirare numai cu filtrul specificat de producător.
- Pentru a preveni deteriorarea lucrărilor ulterioare, curățați întotdeauna dispozitivul înainte și după prelucrarea aliajelor de CoCr.
- La extragerea materialelor cancerigene și/sau a fumului de sudură din materialele cu conținut de nichel sau crom, trebuie respectate regulile tehnice de manipulare a substanțelor periculoase TRGS 560 privind recircularea aerului în legătură cu tratarea materialelor periculoase cancerigene.

Concentrat/lichid de răcire

- Fără măsuri de siguranță adecvate, există riscul de iritații ale pielii, reacții alergice și probleme respiratorii.
- Respectați specificațiile din Fișa cu date de securitate PrograMill Fluid („Documente justificative”, pagina 249).

2.8 Instrucțiuni de siguranță pentru fazele de operare individuală

2.8.1 Transport

- Transportați dispozitivul numai conform descrierii din Instrucțiunile de utilizare (a se vedea Transport și asamblare din Instrucțiunile de utilizare, „Documente justificative”, pagina 249).
- Pentru a evita coroziunea dispozitivului și deteriorarea ulterioară a acestuia, transportați și depozitați dispozitivul numai în intervalul de temperatură și în condițiile ambientale permise (a se vedea Cerințe privind condițiile ambientale în Instrucțiunile de utilizare, „Documente justificative”, pagina 249).

2.8.2 Punerea în funcțiune

- Asigurați-vă că acest aparat este utilizat numai de specialiști instruiți.
- Dacă dispozitivul a fost depozitat într-un mediu rece sau cu umiditate ridicată, mențineți un timp de uscare sau de reglare a temperaturii de aproximativ 4 ore (fără tensiune) înainte de punerea în funcțiune, la temperatura camerei.
- Înainte de a conecta dispozitivul, verificați dacă tensiunea și frecvența de alimentare sunt corecte la punctul de instalare (a se vedea Date electrice în Instrucțiunile de utilizare, „Documente justificative”, pagina 249).
- Înainte de a conecta dispozitivul, verificați dacă conexiunile pentru aer comprimat sunt corecte la punctul de instalare (a se vedea Cerințe privind intrarea aerului comprimat, „Documente justificative”, pagina 249).
- Respectați cerințele privind condițiile ambientale (a se vedea Cerințe privind amplasarea și condițiile ambientale în Instrucțiunile de utilizare, „Documente justificative”, pagina 249).

2.8.3 Funcționarea

- Țineți persoanele neautorizate, cum ar fi pacienții, copiii și animalele, departe de unitate.
- Dacă aveți îndoieli cu privire la siguranța aparatului, opriți aparatul și luați măsurile adecvate pentru a împiedica utilizarea sa ulterioară.
- Înainte de a conecta alimentarea sau înainte de utilizare, verificați dacă dispozitivul, accesoriile și echipamentul de protecție prezintă orice fel de deteriorare.
- Nu utilizați echipamente sau accesorii deteriorate, nefuncționale; în schimb, anunțați partenerul de service autorizat.
- Pentru a asigura siguranța produsului și serviciile de garanție, dispozitivul trebuie să fie utilizat exclusiv cu accesorii originale de la Ivoclar. Utilizatorul își asumă riscul atunci când folosește accesorii neaprobate.
- Ivoclar recomandă utilizarea materialelor aprobate numai pentru a asigura fiabilitatea procesului.
- Notă privind prelucrarea titanului/aliajelor de titan: Procesati aceste materiale numai în combinație cu lichidul de răcire. Risc de aprindere a așchiilor!
- Nu evitați niciodată echipamentul de siguranță al aparatului și nu îl scoateți din funcțiune („Zone de lucru, pericole potențiale și măsuri de siguranță pentru dispozitiv”, pagina 252).
- Utilizați dispozitivul numai cu camera de frezat, schimbătorul de materiale și clapeta de service închise, unitatea de aspirare conectată și rezervorul umplut/filtrul în poziție.
- Pentru a evita deteriorarea unității și reducerea performanței, respectați instrucțiunile și ciclurile de curățare („Curățare”, pagina 19 și Ghid de curățare din Instrucțiunile de utilizare, „Documente justificative”, pagina 249).
- Utilizați dispozitivul fără supraveghere numai dacă sunt îndeplinite condițiile de funcționare pentru funcționarea nesupravegheată descrise mai jos.

Utilizarea fără supraveghere:

Aparatul poate fi utilizat nesupravegheat, cu condiția ca legile și reglementările naționale și locale să permită o astfel de acțiune și cu condiția ca acestea să fie respectate. În plus, trebuie îndeplinite cerințele companiei de asigurări respective.

Următoarele condiții trebuie respectate pentru a garanta funcționarea nesupravegheată.

- Nu utilizați niciodată dispozitivul dacă camera de frezat este foarte murdară.
- Protejați dispozitivul împotriva accesului neautorizat.
- Asigurați-vă că încăperea în care va funcționa dispozitivul este echipată cu un sistem automat de alarmă de incendiu.

Pacienți cu stimuloare cardiace sau electrozi de stimulare cardiacă:

- În timpul funcționării, pot exista interferențe cu alte echipamente electrice medicale.
- Pacienții cu stimuloare cardiace sau electrozi de stimulare cardiacă sunt expuși riscului la următoarele pericole potențiale:
 - Interferență cu funcționarea stimulatorului cardiac
 - Deteriorarea stimulatorului cardiac
- Dacă aveți îndoieli, fie dumneavoastră, fie pacientul dumneavoastră ar trebui să luați legătura cu un cardiolog.

2.8.4 Curățarea de către utilizator

- Curățați numai așa cum este specificat în aceste Scurte instrucțiuni și în Instrucțiunile de utilizare și respectați reglementările de siguranță asociate („Curățarea”, pagina 19 și Instrucțiuni de curățare în Instrucțiunile de utilizare, „Documente justificative”, pagina 249).

2.8.5 Întreținere, modificări și reparații neadecvate

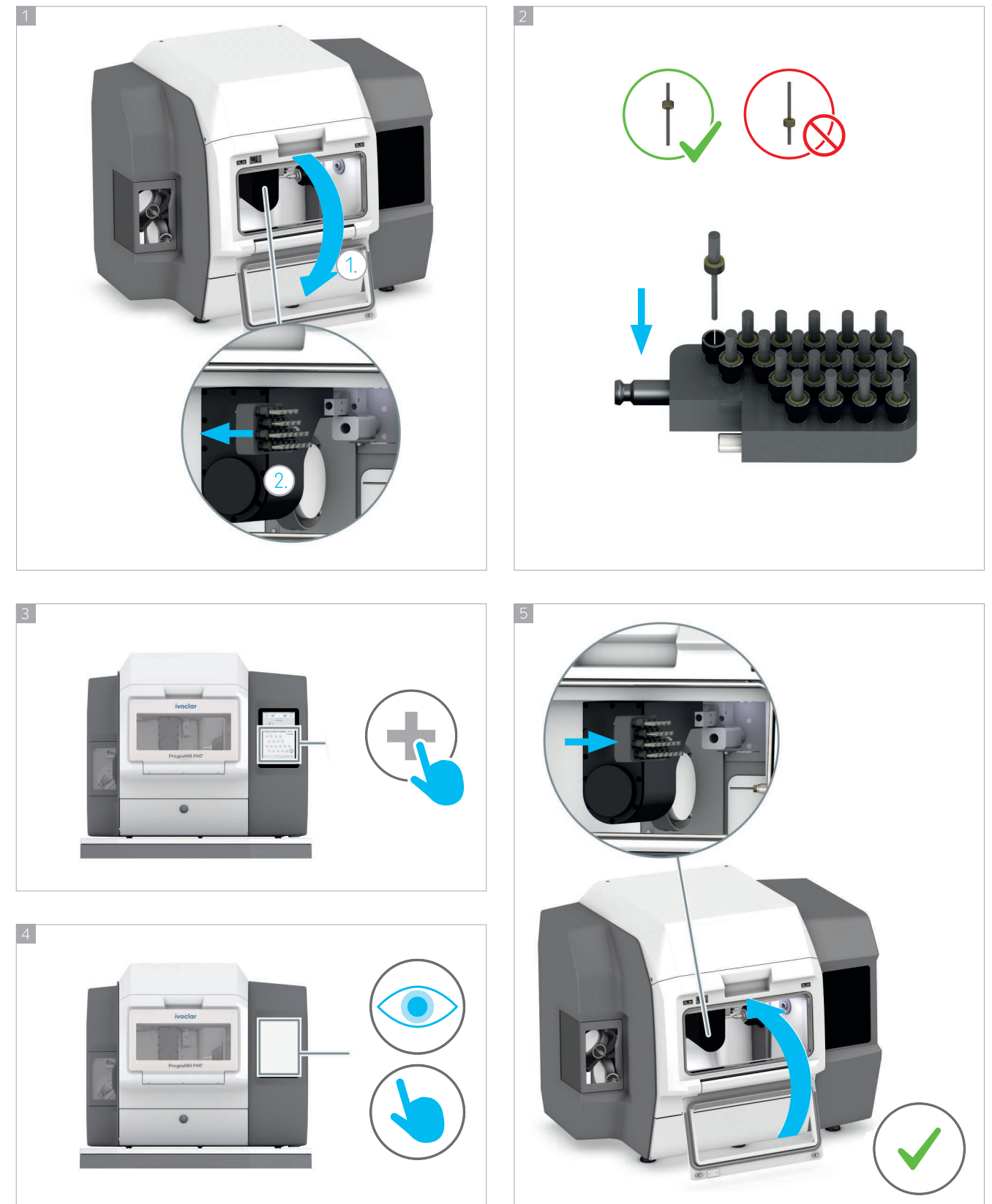
Operațiunile necorespunzătoare de service și reparații sau modificările necorespunzătoare vor pune în pericol pacienții și utilizatorii și vor duce la deteriorarea unității. În cazul în care efectuați reparația sau întreținerea sistemului sau modificări ale dispozitivului sau îndepărtați carcasa fără acordul prealabil scris al unui partener de service autorizat, toate revendicările de garanție sunt nule. Deschiderea și îndepărtarea neautorizată a componentelor poate expune componentele purtătoare de tensiune. Ștecherile pot fi, de asemenea, sub tensiune. Există risc de electrocutare!

- Întreținerea, precum și reparațiile echipamentelor de siguranță deteriorate sau ale pieselor aparatului trebuie efectuate numai de către un partener de service autorizat de Ivoclar.

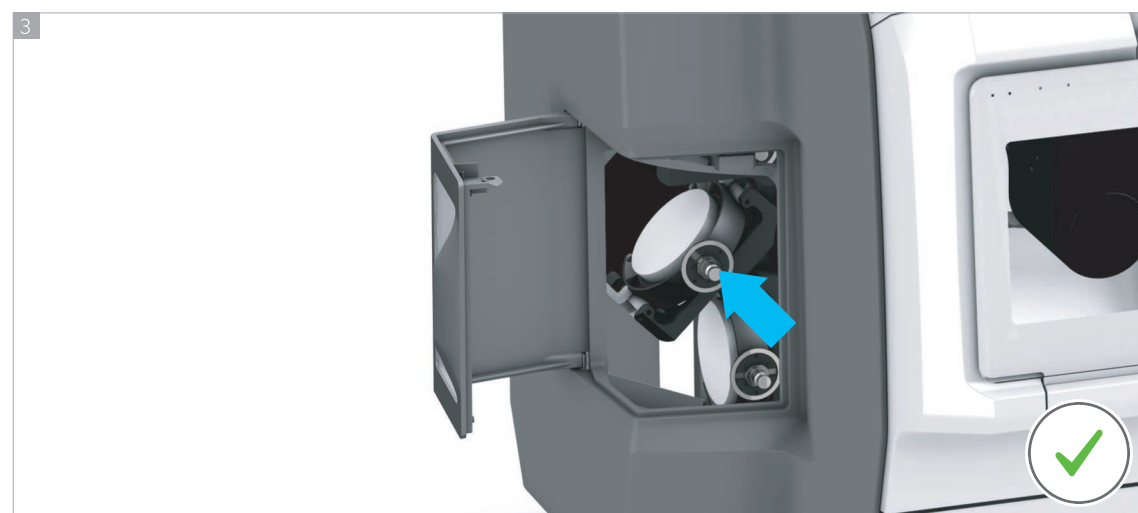
3 Introducerea instrumentelor



Vă rugăm să observați: Ilustrațiile din secțiunile de mai jos prezintă PrograMill PM7 cu magazia de instrumente și instrumentele respective. În ciuda diferenței de design, procedura este identică pentru PrograMill PM7 și PrograMill PM5.



4 Încărcarea materialelor



5 Umplerea rezervorului



6 Începerea unei operațiuni de frezare



7 Curățarea



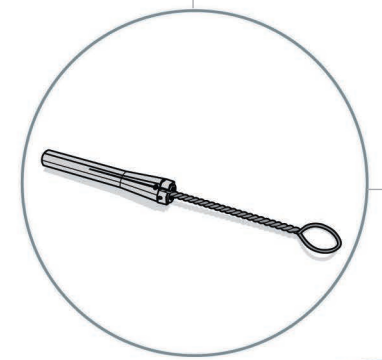
7d



Schimbător de materiale



Magazie de instrumente



Colet

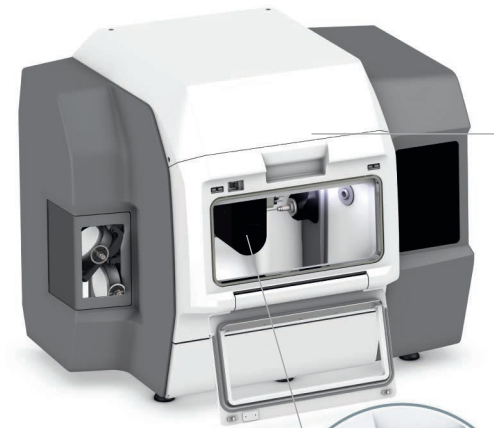


Sursă de aer comprimat



Clapetă de retur

30d



Includerea unei garnituri a clapetei frontale

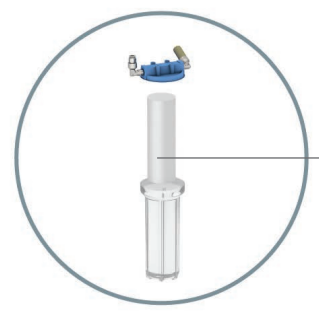


Axe

7%



Înlocuire lichid de răcire



Înlocuire cartuș filtru

Version: 2

Date information prepared: 2024-02

Translation of the original operating instructions | Original-Bedienungsanleitung |
Traduction du mode d'emploi d'origine | Traduzione delle istruzioni d'uso originali |
Traducción del manual original

© Ivoclar Vivadent AG, Schaan/Liechtenstein
5spr/web

ivoclar.com