storz Ophthalmic Instruments

BAUSCH+LOMB Instruments Ear, Nose, Throat & Plastic Surgery

Infusion Cannula 4mm Beveled Tip - MVS 1033

REPROCESSING INSTRUCTIONS

GENERAL COMMENTS

The following instructions have been validated by Bausch + Lomb as being CAPABLE of preparing a medical device for use in accordance with the responsibility of the processor to use equipment, materials and personnel in the facility to achieve the desired results. This requires validation and routine monitoring and control. Likewise, any deviation by the processor from the instructions provided should be properly evaluated for effectiveness and potential adverse consequences. All cleaning and Sterilization processes require validation at the point of use. These effectiveness will depend on many factors, and it is only possible to provide general guidance on proper methods for cleaning and sterilization. Products, unless stated otherwise, are supplied from Bausch + Lomb in a non-sterile state and are not to be used without being cleaned, disinfected and sterilized.
These instructions are intended for use only by persons with the required knowledge and training. Cleaning and disinfecting processing equipment should be qualified and validated to ensure suitability for its intended purpose.

WARNINGS

- Do not soak instruments in solutions containing chlorine or chlorides as these may corrode and damage the instrument.
- Do not process microsurgical instruments in an automated washer unless it has a delicate cycle.
- Do not process powered instruments in an ultrasonic cleaner.
- Do not process single-use instruments.
- Flash sterilization processes should be reserved for emergency reprocessing only and should not be employed for routine sterilization. Cleaning and sterilization of the device must be completed as soon as possible after the point of use to avoid the need for flash sterilization.
- Long narrow cannulations and blind holes require particular attention during cleaning.
- Do not use this procedure for diamond lenses.

LIMITATIONS REPROCESSING

Reprocessing according to the instructions provided below should not adversely affect the functionality of instruments. The useful life of the instrument is determined by wear and damage during use.

INSTRUCTIONS

Point of Use

1. Following use, the instrument should be cleaned of excess soil using a disposable cloth/paper wipe as soon as possible.
2. The instrument should be kept moist to prevent soil from drying on the instrument.

WARNING: Do not soak instruments in solutions containing chlorine or chlorides as these may corrode and damage the instrument.

WARNING: Single-use instruments should not be reprocessed.

Containment and Transport

1. The instruments should be reprocessed as soon as possible.
2. The instruments should be placed in a suitable container to protect personnel from contamination during transport to the decontamination area.

Preparation for Decontamination and Cleaning

Universal precautions should be followed including the use of suitable personal protective equipment (gloves, face shield, etc.) according to your institution's policies.

Automated Cleaning and Thermal Disinfection

WARNING: Do not process microsurgical instruments in an automated washer unless it has a delicate cycle.

1. Follow the instructions of the washer manufacturer.
2. Use only neutral pH cleaning solutions.
3. If gross soiling is evident on the instrument, manual pre-cleaning with a neutral pH cleaning solution may be necessary.
4. Ensure that any hinged instruments are open and that instruments with lumens can drain effectively. Where the washer has provisions for it, ensure that lumens are irrigated for lumened instruments.
5. Place the instruments in suitable carriers such that they are not subject to excessive movement or contact with other instruments.
6. Process the instruments according to the conditions indicated below. The cleaning times and conditions may be adjusted based on the amount of soiling present on the instruments. The following conditions were validated using a neutral pH cleaning agent (Tergazyme) and a seven organic soil challenge (Biomedical Instrumentation and Technology 2007;41(4):324-331).

Phase	Time	Temperature
Pre-Wash	2 minutes	30°C (86°F)
Wash*	10 minutes	40°C (104°F)
Wash*	10 minutes	30°C (86°F)
Rinse	1 minutes	30°C (86°F)
Heated Final Rinse	5 minutes at 93°C (199°F) or 10 minutes at 90°C (194°F)	
Drying	By observation – Do not exceed 110°C (230°F)	

*Neutral pH detergent: Adjust concentration according to the detergent manufacturer's directions regarding water quality and soil load. Use a neutral pH rinse agent.
Minimum exposure conditions for thermal disinfection.
To cleaning frequently involve instruments with lumens, the efficacy of drying will vary based on the equipment and the nature and volume of the load being processed. Therefore, the drying parameters may need to be adjusted accordingly.

7. Following processing, carefully inspect the instrument for cleanliness, any evidence of damage, and proper operation. If soiled or damaged, repeat the instrument following processing. It should be reprocessed or manually cleaned.

Manual Cleaning

1. Disassemble the instrument as applicable and inspect the instrument for damage or corrosion.
2. Pre-rinse the instrument by holding it under cold running water for at least 30 seconds, rotating the instrument and flushing all surfaces and cavities to flushing out gross soil. Additional rinsing may be necessary depending on the size and extent of soiling of the instrument.
3. Place the instrument into a suitable clean bowl or basin filled with fresh neutral pH cleaning solution prepared according to the directions of the solution manufacturer. Use only cleaning solutions that are compatible with the instrument. Ensure that the cleaning solution is fresh and that the instrument is fully immersed in the cleaning solution. The following conditions were validated using a neutral pH detergent (Steris Endozyme Neutral) and a seven organic soil challenge (Biomedical Instrumentation and Technology 2007;41(4):324-331).
4. Using a soft cleaning brush, gently scrub all surfaces and crevices while keeping the instrument submerged in the cleaning solution for at least 5 minutes. Clean the instrument until all visible soil has been removed.
5. Rinse the instrument by holding it under cold running water for at least 30 seconds, rotating the instrument to expose all surfaces and flushing out any residual cleaning solution. Rinsing may be necessary depending on the size of the instrument and the amount of soil.
6. Place the instrument in an ultrasonic bath filled with fresh neutral pH cleaning solution and sonicate for 5 minutes. Use only cleaning solutions that are labeled for use with medical devices or surgical instruments. Ensure that the instrument is fully immersed in the cleaning solution. Do not overheat the ultrasonic bath or allow instruments to contact one another during cleaning. Do not process drainless metals in the same ultrasonic cleaning cycle.

WARNING: Do not process powered instruments in an ultrasonic cleaner.

7. The cleaning solution should be changed before it becomes visibly soiled. The ultrasonic bath should be drained and cleaned each day it is in use or more frequently if visible soiled is evident. Follow the instructions of the manufacturer for the care and cleaning of the ultrasonic bath.
8. Repeat steps 4 to 6 as necessary if soil is still present.
9. Rinse the instrument by holding it under warm (27°to 44°C/80° to 111°F) running water for at least 30 seconds, rotating the instrument to expose all surfaces and cavities to flushing water. Additional rinsing may be necessary depending on the size of the instrument.
10. The lumens should be flushed using a syringe filled with 50cc of water. Ensure the instrument water using a stopcock as follows:
   a. Place syringe tip into a beaker of warm (30° to 40°C/86° to 104°F) distilled or deionized water and fill to the 50cc mark.
   b. Connect the end of the syringe to the center stopcock fitting.
   c. Rotate the stopcock lever to the main luer fitting (engaged) or to the female luer fitting (aspirator) to allow fluid to flow from the beaker through the instrument.
   d. Connect the stopcock to the appropriate luer connector on the instrument.
   e. Push on the syringe plunger to force fluid through the lumen of the instrument beaker the proper disposal. Do not allow flushing fluid back through the lumen. Disconnect the syringe. Disconnect the syringe/stopcock from the instrument.
   f. Repeat steps a-e at least three times, for each lumen.
   g. Fill the syringe with 50cc of air, remove the stopcock, and push on the plunger to force air through each lumen. Disconnect the syringe/stopcock from the instrument.

NOTE: The 27/30 Luer Stopcock Adapter (Part # 20-2000) is a useful accessory for cleaning instrument lumens.

11. Immerse the instrument in a clean bowl containing fresh deionized or distilled water and soak for at least three minutes.
12. Remove the instrument with a clean bowl containing fresh deionized or distilled water and soak for at least three minutes.
13. Perform a final rinse of the instrument with sterile distilled or deionized water for at least 10 seconds, rotating the instrument to expose all surfaces and cavities to flowing water.

Lubrication

Due to the potential for residual chemicals to remain on the instrument and cause an adverse reaction, Bausch + Lomb does not recommend the use of lubricants or disinfectant or sterilants with instruments. See Automated Cleaning and Thermal Disinfection above for procedures for the disinfection of instruments in an automated washer/disinfector.

Drying

Carefully dry the instrument with a lint-free surgical wipe or blow dry with compressed air with excess filtered forced air.

Maintenance, Inspection and Testing

Visually inspect the instrument to ensure that all visible soil has been removed and that the instrument operates as intended.

Packaging

Package the instrument in a suitable sterilization pouch, Central Supply Room (CSR) wrap or rigid container.

Sterilization

Unless otherwise indicated in the Directions for Use provided with the specific instrument, instruments and instrument trays may be sterilized using the following heat (steam) sterilization methods:

- Pre-vacuum (High Performance) Steam: 132°C (270°F) for 4 minutes; wrapped.
- Standard Gravity Autoclave: 121°C (250°F) for 30 minutes; wrapped.
- Flash (Rapid) Autoclave: 132°C (270°F) for 3 minutes; unwrapped but covered.

WARNING: Instruments processed in a wrapped instrument tray should be placed within the tray in a manner that allows steam to contact all surfaces of the instruments. Do not pile instruments on top of each other as this may block steam penetration and undermate drainage. Do not overload the tray. Heavily loaded instrument trays should be processed by high temperature pre-vacuum steam sterilization.

Flash (Immediate Use Steam) Sterilization: Flash sterilization processing should be used for emergency reprocessing only and should not be employed for routine processing of the instrument. Instruments processed by flash sterilization should be processed individually or in trays specifically designed for use with flash sterilization.

Flash sterilized items should not be stored but should be used immediately.

See AAMI/ANSI 5779, current revision, and your institution's policies for restrictions regarding the use of flash sterilization.

Storage

WARNING: Single-use instruments should not be reprocessed.

WARNING: The instrument and/or instrument tray should be processed through a complete sterilization drying cycle as residual moisture from autoclaves can promote staining, discoloration, and rust.

WARNING: Although instruments have been validated to Type 1 Cr Gravity, 30 Minute Full Cycle, the user must ensure that if using a sterilization tray, that instruments are not overloaded and that steam could reach all surfaces.

WARNING: Regular Sterilization Processes should not be limited to Pre-Vacuum (Class B) or Gravity (Class N) Sterilization.

Silicone Tubing for Protection should never be sterilized.

Store in a dry, dust free, and temperature controlled environment.

Storage

Following sterilization processing, packaged instruments may be stored in a clean area free of temperature and humidity extremes in accordance with your institution's policies.

ADDITIONAL INFORMATION

- For additional information regarding the reprocessing of instruments and information regarding the reprocessing of disinfectants please contact your local representative or see http://www.storzinstrument.com/ifu-care
- For information on cleaning powered instruments, consult the Instrument Owner's Manual.
- For additional information regarding the reprocessing of ophthalmic instruments, see: ASOS/ASOPRS Special Report Recommendations for the cleaning and sterilization of intraocular cataract surgical equipment. J. Cataract Refract. Surg. 2007; 33(6):1095-1100. ANSI/AAMI 5779, current revision, comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance.

Manufactured by:
Bausch & Lomb Incorporated
49 Sawgrass Dr.
Rochester, NY 14610 USA
STORZ is a trademark of Bausch & Lomb Incorporated or its affiliates.
All other product/company brand names and/or logos are trademarks of the respective owners.
© 2022 Bausch & Lomb Incorporated or its affiliates
Revision date: 2022-06-01
0390054814027701
Rev. 2022-10

EMBASSY REPRESENTATIVE IN THE EUROPEAN COMMUNITY
Bausch & Lomb Incorporated
1400 North Goodman Street
Rochester, NY 14609 USA

EC REPRESENTATIVE IN THE EUROPEAN COMMUNITY
Bausch & Lomb Ireland
Unit 200 Lakeside Drive, Airside
Business Park, Swords
Co. Dublin, Ireland
T +353(0)1 8174900

CE 0197

中文

清洗说明

一般信息

以下说明已经过 Bausch + Lomb 验证能够准备医疗器械以供重新使用，符合处理方的责任使用设备、材料和人员在设施中实现预期结果的能力。这需要验证和常规监测和控制。同样，对处理方偏离提供说明的任何偏差应进行适当评估，并应评估其有效性和潜在不良后果。所有清洁和灭菌过程均需要在使用点进行验证。这些有效性将取决于许多因素，因此只能提供有关正确清洁和灭菌方法的一般指导。这些产品除非另外说明，均由 Bausch + Lomb 以非灭菌状态供应，并且在未经清洁、消毒和灭菌的情况下不得使用。

这些说明仅供具备所需知识和接受过所需培训的人员使用。

清洁和消毒处理设备应经过验证和验证，以确保适合其预期用途。

警告

- 请勿将被氯或氯化物污染的器械浸入溶液中，因为这些溶液可能会腐蚀并损坏器械。
- 请勿在未配有精细循环的洗涤机中处理显微手术器械。
- 请勿在超声波清洗机中处理动力器械。
- 请勿处理一次性器械。
- 闪蒸灭菌程序应保留用于紧急重新处理，不应用于日常的常规灭菌。闪蒸灭菌器械的灭菌应在使用点后尽快完成，以免需要闪蒸灭菌。
- 长窄插管和盲孔需要在清洁期间特别注意。
- 请勿使用此程序处理钻石镜片。

局限性 重新处理

按照下面提供的说明进行重新处理应不会对器械的功能产生不利影响。器械的使用寿命由使用过程中的磨损和损坏决定。

说明

使用点

1. 使用后，应尽快使用一次性纸巾/擦纸布清洁器械上的多余污垢。
2. 器械应保持潮湿，以防止污垢在器械上变干。

警告：请勿将被氯或氯化物浸泡在器械中，因为这些溶液可能会腐蚀并损坏器械。

一次性器械

警告：一次性器械不应重新处理。

遏制和运输

1. 器械应尽快进行重新处理。
2. 应将器械放入合适的容器中，以防止污染人员在运输期间从污染区域转移到消毒区域。

准备消毒和清洁

应遵循通用预防措施，包括使用所在机构相关政策使用适当个人防护设备（手套、面罩等）。

自动清洁和热消毒

警告：请勿在超声波清洗机中处理显微手术器械，除非它具有柔和循环。

1. 遵循洗涤机制造商的说明。
2. 请勿使用非中性 pH 清洁剂。
3. 如果明显存在污垢，则可能需要使用中性 pH 清洁剂进行手动预清洁。
4. 确保任何铰链器械处于开启状态，并且器械有效排水。如果洗涤机设有用于管腔器械的冲洗，请冲洗管腔。
5. 将器械放入合适的载具中，以免器械过度移动或与其他器械接触。
6. 根据下面指示的条件处理器械。清洁时间和条件可根据器械上存在的污垢量进行调整。以下条件使用中性 pH 清洁剂（Steris Endozyme Neutral）和七种有机污垢挑战（Biomedical Instrumentation and Technology 2007;41(4):324-331）进行验证。

阶段	时间	温度
预清洗	1 分钟	30°C (86°F)
清洗*	10 分钟	40°C (104°F)
清洗	10 分钟	30°C (86°F)
冲洗	1 分钟	30°C (86°F)
热最终冲洗	5 分钟，在 93°C (199°F) 下；或 10 分钟，在 90°C (194°F) 下	
干燥	目测检查 – 切勿超过 110°C (230°F)	

*中性 pH 洗涤剂：根据洗涤剂制造商的说明，根据水质和污垢负载调整浓度。使用中性 pH 漂洗剂。
最低热消毒暴露条件。
由于清洁时常涉及到具有管腔的器械应用，所以干燥效率随所使用的设备和所处理的负载的性质和容量而定。因此，可能需要调整干燥参数。

7. 在处理后仔细检查器械是否清洁、是否有损坏迹象以及是否正常工作。如果被污染或损坏，则应重新处理器械。

手动清洁

1. 在适用的情况下拆开器械并检查是否损坏或腐蚀。
2. 将器械置于冷自来水流下预冲洗至少 30 秒，旋转器械以使水流接触所有表面和内腔，以冲洗出大量污垢。根据器械大小和污垢程度，可能需要额外冲洗。
3. 将器械放入干净的碗盆或盆中，其中装有根据溶液制造商说明准备的新鲜中性 pH 清洁溶液。仅使用与器械兼容的清洁溶液。确保清洁溶液新鲜，并确保器械完全浸入清洁溶液中。以下条件使用中性 pH 清洁剂（Steris Endozyme Neutral）和七种有机污垢挑战（Biomedical Instrumentation and Technology 2007;41(4):324-331）进行验证。
4. 使用软刷轻轻地擦洗所有表面和缝隙，同时将器械浸没在清洁溶液中至少 5 分钟。清洁器械，直到清除所有可见污垢。
5. 将器械置于冷自来水流下冲洗至少 30 秒，旋转器械，以暴露所有表面并冲洗出任何残留清洁溶液。冲洗可能需要，具体取决于器械的大小和污垢的程度。
6. 将器械放入装有新鲜中性 pH 清洁溶液的超声波槽，并进行 5 分钟的超声波处理。仅使用标记为用于医疗器械或外科器械的清洁溶液。确保器械完全浸入清洁溶液中。请勿过热超声波槽或让器械在清洁期间彼此接触。请勿处理无排水金属在同一超声波清洁循环中。

警告：请勿在超声波清洗机中处理动力器械。

7. 清洁溶液应在变脏之前更换。超声波槽应每天使用时排空并清洁，或更频繁地使用，如果出现可见污垢。请按照制造商的说明进行超声波槽的维护和清洁。
8. 如有必要，请重复步骤 4 至 6。
9. 将器械置于温水（27°至 44°C/80° 至 111°F）自来水流下冲洗至少 30 秒，旋转器械以暴露所有表面和内腔。根据器械大小，可能需要额外冲洗。
10. 管腔应用装满 50cc 水的注射器冲洗。确保通过旋塞阀冲洗器械：
   a. 将注射器尖端放入装有温水（30° 至 40°C/86° 至 104°F）蒸馏水或去离子水的烧杯中，并加注至 50cc 刻度。
   b. 将注射器末端连接中心旋塞接头。
   c. 旋转旋塞杆以将主鲁尔接头（接合）或母鲁尔接头（吸入器）接合，以允许流体从烧杯流入器械。
   d. 将旋塞连接到器械上适当的鲁尔接头。
   e. 推动注射器柱塞以将流体强制通过器械管腔烧杯。请勿让冲洗液回流通过管腔。断开注射器。断开注射器/旋塞与器械的连接。
   f. 重复步骤 a-e 至少三次，每个管腔。
   g. 用 50cc 空气填满注射器，拆下旋塞，并推动柱塞以通过每个管腔推动空气。断开注射器/旋塞与器械的连接。

注：27/30 鲁尔旋塞适配器（部件号 20-2000）是清洁器械管腔的实用配件。

11. 将器械浸入装有新鲜去离子或蒸馏水的干净碗中，并浸泡至少 3 分钟。
12. 将器械从装有新鲜去离子或蒸馏水的干净碗中取出，并浸泡至少 3 分钟。
13. 用无菌蒸馏水或去离子水对器械进行最终冲洗，至少 10 秒，旋转器械以使所有表面和腔体接触流水。

润滑

由于残留化学品可能留在器械上并导致不良反应的风险，Bausch + Lomb 不建议使用润滑剂或消毒剂或灭菌剂对器械进行润滑。请参阅上面的自动清洁和热消毒程序，了解有关使用自动洗涤/消毒机对器械进行消毒的程序。

干燥

用无尘外科擦拭布小心地干燥器械，或者使用经过滤的加压气流吹风干燥器械。

检查、检查和测试

通过视觉检查器械，确保器械以清晰所有可见污垢已清除，且器械按预期工作。

包装

将器械包装在适合的灭菌袋、中心供应室（CSR）包装或刚性容器中。

灭菌

除非在随附特定仪器的使用说明中另有说明，器械和器械托盘可通过以下方法进行灭菌：

- 预真空（高性能）蒸汽：132°C（270°F）条件下 4 分钟；包裹后。
- 标准重力高压灭菌：121°C（250°F）条件下 30 分钟；包裹后。
- 高速（闪蒸）高温高压灭菌：132°C（270°F）条件下 3 分钟；不包裹但盖上。

警告：请勿重新灭菌一次性器械。

警告：闪蒸灭菌器械应立即使用，不应存放。

存放

警告：一次性器械不应重新处理。

警告：器械和/或器械托盘应通过完整灭菌干燥循环，因为高压蒸汽可能会导致污渍、变色和生锈。

警告：虽然器械已经过 Type 1 Cr Gravity, 30 Minute Full Cycle 验证，用户必须确保器械托盘不过载，并确保蒸汽可以接触所有表面。

警告：常规灭菌程序不应仅限于预真空（B 级）或重力（N 级）灭菌。

硅胶管保护应永不灭菌。

存放在干燥、无尘和温度控制的环境中。

存放

灭菌后，包装的器械可存放在符合您的机构政策的清洁、无温度和湿度极端情况的区域。

Deutsch

Allgemeine Hinweise

Die folgenden Anweisungen wurden von Bausch + Lomb als FÄHIG validiert, um Medizinprodukte für den Einsatz gemäß der Verantwortung des Verarbeiters, Geräte, Materialien und Personal in einer Einrichtung zum Erreichen der gewünschten Ergebnisse aufbereiten zu können. Dies erfordert Validierung und Routinekontrolle. Ebenso sollte jede Abweichung von den bereitgestellten Anweisungen durch den Verarbeiter ordnungsgemäß auf Wirksamkeit und potenzielle unerwünschte Folgen hin bewertet werden. Alle Reinigungs- und Sterilisationsprozesse müssen am Einsatzort validiert werden. Diese Wirksamkeit hängt von vielen Faktoren ab, weshalb nur allgemeine Hinweise zu den richtigen Reinigungs- und Sterilisationsmethoden gegeben werden können. Produkte, sofern nicht anders angegeben, von Bausch + Lomb nicht steril geliefert und dürfen nicht ohne vorherige Reinigung, Desinfektion und Sterilisation verwendet werden.
Diese Anweisungen sind nur für Personen mit den erforderlichen Kenntnissen und der entsprechenden Ausbildung bestimmt.
Reinigungs- und Desinfektionsgeräte müssen qualifiziert und validiert werden, um die Eignung für den beabsichtigten Zweck sicherzustellen.

WARNUNGEN

- Instrumente nicht in Lösungen einweichen, die Chlor oder Chloride enthalten, da dies Korrosion verursachen und das Instrument beschädigen kann.
- Mikrochirurgische Instrumente nicht in einem Reinigungsautomaten aufbereiten, es sei denn, dieser verfügt über einen sanften Zyklus.
- Strombetriebene Instrumente nicht in einem Ultraschallreiniger aufbereiten.
- Einmal-Instrumente aufbereiten.
- Aufbereitungs durch Blitzsterilisation sollte nur in Notfällen erfolgen und sollte nicht bei routinemäßiger Sterilisationsaufbereitung von Instrumenten angewendet werden. Produkte, die durch Blitzsterilisation aufbereitet wurden, müssen unmittelbar nach der Sterilisation eine sichere Lagerung erhalten und gelagert werden. Weitere Informationen zu den Einschränkungen der Verwendung von Blitzsterilisation finden Sie in der AAMI/ANSI 5779, aktuelle Version.
- Lange schmale Kanülen und Blindlöcher bedürfen während der Reinigung besonderer Aufmerksamkeit.
- Dieses Verfahren nicht für Diamantlinsen anwenden.

AUFBEREITUNGSBESCHRÄNKUNGEN

Die Aufbereitung gemäß den unten stehenden Anweisungen darf sich nicht negativ auf die Funktionalität der Instrumente auswirken. Die Lebensdauer des Instruments wird durch Verschleiß und Schäden während der Verwendung bestimmt.

ANWEISUNGEN

Point of Use

1. Nach der Verwendung sollte das Instrument mit einem Einweg-/Papiertuch so bald wie möglich von grober Verschmutzung gereinigt werden.
2. Das Instrument sollte feucht gehalten werden, um das Antrocknen von Schmutz zu verhindern.

WARNUNG: Instrumente nicht in Lösungen eintauchen, die Chlor oder Chloride enthalten, da dies zu Korrosion und Beschädigung des Instruments führen kann.

WARNUNG: Einweg-Instrumente dürfen nicht wieder aufbereitet werden.

Sicherstellung und Transport

1. Die Instrumente sollten so bald wie möglich aufbereitet werden.
2. Die Instrumente müssen in einem geeigneten Behälter transportiert werden, um die Mitarbeiter während des Transports zum Dekontaminationsbereich vor Kontamination zu schützen.

Dekontaminations- und Reinigungsvorbereitung

Es müssen allgemeine Vorsichtsmaßnahmen befolgt werden, einschließlich der Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (Handschuhe, Gesichtsschutzmaske, Schürze etc.) gemäß den Richtlinien Ihrer Einrichtung.

Automatische Reinigung und Thermo-Desinfektion

WARNUNG: Mikrochirurgische Instrumente nicht in einem Reinigungsautomaten aufbereiten, es sei denn, dieser verfügt über einen Schonwaschgang.

1. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers des Reinigungsautomaten.
2. Verwenden Sie nur pH-neutrale Reinigungslösungen.
3. Bei offensichtlicher, sehr starker Verschmutzung des Instruments kann eine manuelle Vorreinigung mit einer pH-neutralen Reinigungslösung erforderlich sein.
4. Sicherstellen, dass alle Scharnierinstrumente geöffnet sind und dass alle Instrumente mit Lumen am Abfluss verhindert ist. Verfügt der Reinigungsautomat über Vorrichtungen für Lumenspülungen, sind die Lumen bei Lumenspülung zu spülen.
5. Setzen Sie die Instrumente in geeignete Halterungen ein, damit sie nicht übermäßigen Bewegungen oder Kontakt mit anderen Instrumenten ausgesetzt sind.
6. Bereiten Sie das Instrument gemäß den in Folgenden genannten Bedingungen auf. Die Reinigungszeiten und -bedingungen können aufgrund der Menge der auf den Instrumenten vorhandenen Verschmutzung angepasst werden. Die im Folgenden aufgeführten Bedingungen wurden unter Verwendung eines pH-neutralen Reinigungsmittel (Tergazyme) und einer Belastung mit sieben organischen Verschmutzungs validiert (Biomedical Instrumentation and Technology 2007;41(4):324-331).

Phase	Zeit	Temperatur
Vorwäsche	2 Minuten	30 °C (86 °F)
Waschgang*	10 Minuten	40 °C (104 °F)
Waschgang	10 Minuten	30 °C (86 °F)
Spülen	1 Minuten	30 °C (86 °F)
Heißes Spülen	50 Minuten bei 93 °C (199 °F) oder 10 Minuten bei 90 °C (194 °F)	
Trocken	Durchführung durch Sichtprüfung – Temperatur 110 °C (230 °F) nicht überschreiten	

*pH-neutrales Reinigungsmittel: Die Konzentration entsprechend den Herstellerangaben bzgl. Wasserqualität und dem Verschmutzungsgrad des Instruments wählen.
Mindest-Anwendungsbedingungen bei Thermo-Desinfektion.
Da die Reinigungszeiten bei Instrumenten mit Lumen häufig vorkommen, ist die Effizienz des Trockengangs von der verwendeten Ausrüstung und der Art sowie dem Umfang der verarbeiteten Ladung abhängig. Daher müssen die Trocknungsparameter ggf. entsprechend angepasst werden.

7. Nach der Aufbereitung das Instrument sorgfältig auf Sauberkeit, Anzeichen von Schäden sowie ordnungsmäßige Funktion geprüft werden. Ist noch der Verschmutzung noch Schmutz auf dem Instrument sichtbar, sollte er erneut aufbereitet oder manuell gereinigt werden.

Manuelle Reinigung

1. Bauen Sie das Instrument bei Bedarf auseinander und überprüfen Sie es auf Schäden oder Korrosion.
2. Spülen Sie das Instrument vor, indem Sie es mindestens 30 Sekunden unter kaltes Fließwasser halten und dabei das Instrument drehen und alle Oberflächen und Hohlräume abspülen. Abhängig von Größe und dem Verschmutzungsgrad des Instruments kann ein weiteres Spülen erforderlich sein.
3. Legen Sie das Instrument in eine geeignete Reinigungsschale, gefüllt mit frischer neutraler pH-Reinigungslösung, die gemäß den Anweisungen des Lösungsmittelherstellers zubereitet wurde. Verwenden Sie nur Reinigungslösungen, die für das Instrument geeignet sind. Sicherstellen, dass die Reinigungslösung frisch ist und das Instrument vollständig in die Reinigungslösung eingetauscht ist. Folgende Bedingungen wurden unter Verwendung eines pH-neutralen Reinigungsmittels (Steris Endozyme Neutral) und einer Belastung mit sieben organischen Verschmutzungs validiert (Biomedical Instrumentation and Technology 2007;41(4):324-331).
4. Bürsten Sie alle Oberflächen und Ritzen vorsichtig ab, während das Instrument vollständig in die Reinigungslösung eingetauscht ist. Reinigen Sie das Instrument, bis alle sichtbaren Verschmutzungen entfernt sind.
5. Spülen Sie das Instrument, indem Sie es mindestens 30 Sekunden unter kaltes Fließwasser halten und dabei das Instrument drehen und alle Oberflächen und Hohlräume abspülen, um jegliche Reinigungslösungsrückstände zu entfernen. Abhängig von Größe und dem Verschmutzungsgrad des Instruments kann ein weiteres Spülen erforderlich sein.
6. Legen Sie das Instrument in eine Ultraschallreinigungsschale, gefüllt mit frischer neutraler pH-Reinigungslösung, und führen Sie eine Ultraschallbehandlung für 5 Minuten durch. Verwenden Sie nur Reinigungslösungen, die für die Verwendung mit Medizinprodukten oder chirurgischen Instrumenten gekennzeichnet sind. Sicherstellen, dass das Instrument vollständig in die Reinigungslösung eingetauscht ist. Nicht die Ultraschallbad überhitzen oder Instrumente während der Reinigung miteinander in Kontakt kommen lassen. Keine Verarbeitung von Metallen mit Ultraschallreinigung.

WARNUNG: Strombetriebene Instrumente nicht in einem Ultraschallreiniger aufbereiten.

7. Die Reinigungslösung sollte bereits gewechselt werden, bevor sie sichtbar verschmutzt ist. Das Ultraschallbad täglich bei Gebrauch oder häufiger, wenn sichtbare Verschmutzung vorhanden ist, entleeren und reinigen. Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers zur Pflege und Reinigung des Ultraschallbades.
8. Wiederholen Sie Schritte 4 bis 6, wenn erforderlich, wenn auf dem Instrument weiterhin Schmutz vorhanden ist.
9. Spülen Sie das Instrument, indem Sie es mindestens 30 Sekunden unter warmes (27°bis 44°C/80° bis 111°F) fließendes Wasser halten und dabei das Instrument drehen und alle Oberflächen abspülen und Hohlräume mit Spülwasser abspülen. Abhängig von Größe und dem Verschmutzungsgrad des Instruments kann ein weiteres Spülen erforderlich sein.
10. Die Lumen sollten mit einer mit 50 cc wassergefüllten Spritze entsorgt werden. Wasser gefüllter Spritze mit Hahnspülung des Instrument:
   a. Tauchen Sie das Ende der Spritze in ein Becherglas mit warmem (30° bis 40 °C/86° bis 104 °F) destilliertem oder deionisiertem Wasser und füllen Sie bis zur 50-cc-Markierung.
   b. Verbinden Sie das Ende der Spritze mit dem mittleren Anschluss des Hahnspülers.
   c. Drehen Sie den Hebel des Hahnspülers in Richtung Luer-Stecker (Inaktiv) oder in Richtung Luer-Buchse (Aspirator), um den Fluss von Flüssigkeit aus dem Becherglas durch das Instrument zu ermöglichen.
   d. Verbinden Sie den Hahnspülers mit dem entsprechenden Luer-Anschluss des Instruments.
   e. Drücken Sie auf den Spritzenkolben, um die Flüssigkeit durch das Lumen zur ordnungsgemäßen Entsorgung in ein anderes Becherglas zu führen. Ziehen Sie keine Spülflüssigkeit durch das Lumen zurück. Trennen Sie die Spritze. Trennen Sie die Spritze/den Hahnspülers vom Instrument.
   f. Wiederholen Sie Schritte a-e mindestens dreimal für jedes Lumen.
   g. Füllen Sie die Spritze mit 50 cc Luft, verbauen Sie sie wieder mit dem Absperrhahn und führen Sie die Luft durch jedes Lumen. Trennen Sie die Spritze/den Hahnspülers vom Instrument.

HINWEIS: Der 27/30 Luer Hahnspülers (Teilenummer 20-2000) ist ein nützliches Zubehörteil zum Reinigen der Instrumentenlumen.

11. Tauchen Sie das Instrument in eine saubere Schale mit frischem destilliertem oder deionisiertem Wasser und weichen Sie das Instrument mindestens drei Minuten ein.
12. Tauchen Sie das Instrument in eine saubere Reinigungsschale mit frischem entionisiertem oder destilliertem Wasser und weichen Sie das Instrument mindestens drei Minuten ein.
13. Führen Sie eine abschließende Spülung des Instruments mit sterilem destilliertem oder entionisiertem Wasser, indem Sie das Instrument so drehen, dass dies mit allen Oberflächen und Hohlräumen in Kontakt kommt, für mindestens 10 Sekunden.

Desinfektion

Aufgrund von Chemikalienresten, die möglicherweise auf dem Instrument verbleiben und Nebenwirkungen verursachen können, empfiehlt Bausch + Lomb nicht die Verwendung von Schmiermitteln oder Desinfektionsmitteln oder Sterilisationsmitteln mit Instrumenten. Informationen zu Thermo-Desinfektionsverfahren für Instrumenten in einem Reinigungs- und Desinfektionsgerät finden Sie oben unter Automatische Reinigung und Thermo-Desinfektion.

Trocknen

Trocken Sie das Instrument vorsichtig mit einem faserfreien chirurgischen Tupfer oder fönen Sie es mit mikrofiltriertem Druckluft trocken.

Wartung, Inspektion und Tests

Prüfen Sie das Instrument nach der Reinigung, um sicherzustellen, dass jegliche sichtbare Verschmutzung entfernt wurde und das Instrument wie vorgesehen funktioniert.

Verpackung

Verpacken Sie das Instrument in einem geeigneten Sterilisationsbeutel, einem in Zentralversorgungsraum verlangten Umschlag oder Container.

Sterilisation

Sofern in den jeweiligen Instrument beiliegenden Gebrauchsanweisung nicht anders angegeben, können Instrumente und Instrumentenschalen mit folgenden Sterilisationsverfahren durch Hitze (Dampf) sterilisiert werden:

- Vorvakuum (Hochleistungsdampf): 132 °C (270 °F) für 4 Minuten; eingewickelt.
- Gravitationsdampfsterilisator: 121 °C (250 °F) für 30 Minuten; eingewickelt.
- Flash (Rapid) Autoclave: 132 °C (270 °F) für 10 Minuten; nicht eingewickelt, aber abgedeckt.

WARNUNG: Instrumente, die in einem eingewickelten Instrumentenfach verarbeitet werden, sollten so in das Fach eingelegt werden, dass Dampf mit allen Oberflächen des Instruments in Kontakt kommt. Stapeln Sie die Instrumente nicht übereinander, da dies die Dampfdurchdringung und die Kondensatableitung behindern kann. Überlasten Sie das Fach nicht. Stark beladene Instrumentenfächer sollten per Vorvakuum-Dampfsterilisation bei hoher Temperatur verarbeitet werden.

Lagerung

Aufbewahrung durch Sterilisationsprozess (Dampfsterilisation zur sofortigen Weiterverwendung) sollte nur in Ausnahmefällen erfolgen und sollte nicht bei routinemäßiger Sterilisationsaufbereitung von Instrumenten angewendet werden. Instrumente, die durch Blitzsterilisation aufbereitet werden, sollten unmittelbar nach der Sterilisation eine sichere Lagerung erhalten. Informationen zu den Einschränkungen der Verwendung von Blitzsterilisation finden Sie in der AAMI/ANSI 5779, aktuelle Version.

WARNUNG: Aufbereitung durch Blitzsterilisation (Dampfsterilisation zur sofortigen Weiterverwendung) sollte nur in Ausnahmefällen erfolgen und sollte nicht bei routinemäßiger Sterilisationsaufbereitung von Instrumenten angewendet werden. Instrumente, die durch Blitzsterilisation aufbereitet werden, sollten einzeln oder in speziell für Blitzsterilisation vorgesehenen Fächern aufbereitet werden. Durch Blitzsterilisation sterilisierte Artikel müssen unmittelbar verwendet werden und dürfen nicht gelagert werden. Informationen zu den Einschränkungen der Verwendung von Blitzsterilisation finden Sie in der AAMI/ANSI 5779, aktuelle Version.

WARNUNG: Einwegprodukte dürfen nicht aufbereitet werden.

WARNUNG: Das Instrument und/oder Instrumentenfach muss einen vollständigen Sterilisationszyklus durchlaufen, da Restfeuchtigkeit aus Autoklaven Verfärbungen, Verfärbungen und Rost begünstigen kann.

WARNUNG: Obwohl Instrumente laut Type 1 Cr Gravity, 30 Minute Full Cycle validiert wurden, muss der Anwender sicherstellen, dass das Fach nicht überlastet ist und Dampf alle Oberflächen erreichen kann.

WARNUNG: Reguläre Sterilisationsprozesse sollten nicht auf Vorvakuum (Klasse B) oder Gravity (Klasse N) Sterilisation beschränkt sein.

Silikonschläuche zum Schutz sollten niemals sterilisiert werden.

Lagern Sie das Instrument in einer trockenen, staubfreien und temperaturgeregelten Umgebung.

Lagerung

Nach Sterilisation können verpackte Instrumente gemäß den Richtlinien Ihrer Ein

Restfeuchte aus dem Autoklaven Flecken, Verfärbungen und die Bildung von Rost begünstigen kann.

WARNUNG: Obwohl die Instrumente für das Schwerkraftverfahren bei 121 °C und einen 30-minütigen Vollzyklus validiert wurden, muss der Anwender bei Verwendung eines Sterilisationstabletts sicherstellen, dass nicht zu viele Instrumente geladen werden, da dies uneinheitliche Trockenzeiten zur Folge haben könnte.

WARNUNG: Die unbiegsamen Schutzabdeckungen für Instrumentenspitzen sollten nicht öfter als fünf (5) Mal sterilisiert werden. Die Schutzabdeckungen für Silikonschläuche sollten nie sterilisiert werden.

WARNUNG: Silikonkolben dürfen nur unter Vorvakuumbedingungen sterilisiert werden.

Lagerung
Nach der Sterilisationsaufbereitung können verpackte Instrumente in einem sauberen Bereich ohne extreme Temperatur- oder Luftfeuchtigkeitsbedingungen in Übereinstimmung mit den Richtlinien Ihrer Einrichtung gelagert werden.

ZUSÄTZLICHE ANGABEN
- Weitere Informationen hinsichtlich der Aufbereitung von Instrumenten und Informationen in Bezug auf die Aufbereitung von Diamantmessern und sonstigen Spezialinstrumenten finden Sie unter http://www.storzeye.com/instrument-care
- Informationen zur Reinigung von strombetriebenen Instrumenten entnehmen Sie bitte dem Benutzerhandbuch zum Instrument.
- Für weitere Informationen zur Aufbereitung von ophthalmischen Instrumenten siehe:
  - ASCRS/ASORN Special Report Recommendations for the cleaning and sterilization of intraocular cataract surgical equipment. J. Cataract Refract. Surg. 2007; 33(6):1095-1100.
  - ANSI/AAMI ST79, aktuelle Version, comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance.

el

ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΠΑΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
ΓΕΝΙΚΑ ΣΧΟΛΙΑ
Οι παρακάτω οδηγίες έχουν εγκριθεί από την Bausch + Lomb ως ΕΠΑΡΚΕΙΣ για την προετοιμασία ιατρικών συσκευών για επαναχρησιμοποίηση. Αποτελεί ευθύνη του χειριστή να διασφαλίσει ότι η επεξεργασία, όπως εκτελείται στην πραγματικότητα με τη χρήση του εξοπλισμού, των υλικών και του προσωπικού στην εκάστοτε εγκατάσταση, επιφέρει τα επιθυμητά αποτελέσματα. Αυτό απαιτεί τη συνήθη παρακολούθηση της διαδικασίας και επαλήθευσή της. Επίσης, τυχόν παρέκκλιση του χειριστή από τις παρεχόμενες οδηγίες θα πρέπει να αξιολογείται κατάλληλα ως προς την αποτελεσματικότητά της και τις πιθανές δυσμενείς επιπτώσεις. Όλες οι διαδικασίες καθαρισμού και αποστείρωσης χρειάζονται επαλήθευση στο σημείο εκτέλεσής τους. Η αποτελεσματικότητά τους θα εξαρτηθεί από πολλούς παράγοντες. Οι οδηγίες που μπορούμε να παρέχουμε εμείς σχετικά με τον σωστό καθαρισμό και την αποστείρωση των συσκευών είναι γενικές.

Τα προϊόντα παρέχονται από την Bausch + Lomb σε μη αποστειρωμένη κατάσταση, εκτός κι αν αναφέρεται διαφορετικά, και δεν επιτρέπεται η χρήση τους πριν καθαριστούν, απολυμανθούν και αποστειρωθούν.

Οι οδηγίες αυτές προορίζονται για χρήση μόνο από άτομα με τις απαραίτητες γνώσεις και εκπαίδευση.

Οι διαδικασίες καθαρισμού και απολύμανσης του εξοπλισμού επεξεργασίας θα πρέπει να ελέγχονται και να εγκρίνονται, ώστε να διασφαλίζεται η καταλληλότητά τους για τον ενδεδειγμένο σκοπό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΕΙΣ
- Μην βυθίζετε τα όργανα σε διαλύματα που περιέχουν χλωρίνη ή χλωρίδια, καθώς αυτά μπορεί να προκαλέσουν διάβρωση και ζημιά στο όργανο.
- Μην τοποθετείτε τα όργανα μικροχειρουργικής στο πλυντήριο, εκτός αν υπάρχει κύκλος για ευαίσθητα.
- Μην τοποθετείτε τα ηλεκτρικά όργανα σε συσκευή υπερηχητικού καθαρισμού.
- Μην επεξεργάζεστε όργανα μίας χρήσης.
- Η διαδικασία ταχείας αποστείρωσης θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για επείγουσα επανεπεξεργασία και όχι για την αποστείρωση ρουτίνας του οργάνου. Τα μέρη που έχουν υποβληθεί σε ταχεία αποστείρωση θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αμέσως και όχι να αποθηκεύονται για μετέπειτα χρήση. Ανατρέξτε στο ANSI/AAMI ST79, τρέχουσα αναθεώρηση, καθώς και στις πολιτικές του ιδρύματός σας σχετικά με περιορισμούς που αφορούν στη χρήση της ταχείας αποστείρωσης.
- Οι μεγάλου μήκους στενές διασωληνώσεις και οι τυφλές οπές χρήζουν ιδιαίτερης προσοχής κατά τον καθαρισμό.
- Μην χρησιμοποιείτε τη διαδικασία αυτή για διαμαντομάχαιρα.

ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΠΑΝΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ
Η επανεπεξεργασία σύμφωνα με τις οδηγίες που παρέχονται παρακάτω δεν θα πρέπει να έχει δυσμενείς επιπτώσεις στη λειτουργικότητα των οργάνων. Η ωφέλιμη ζωή του οργάνου προσδιορίζεται από τη φθορά και τη ζημιά κατά τη διάρκεια της χρήσης.

ΟΔΗΓΙΕΣ
Σημείο χρήσης
- Μετά τη χρήση, θα πρέπει να καθαρίζετε το όργανο από τους ρύπους σκουπίζοντάς το με ένα πανί/χαρτί μίας χρήσης το συντομότερο δυνατό.
- Το όργανο θα πρέπει να διατηρείται υγρό ώστε να μην ξεραίνονται τυχόν ρύποι πάνω του.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην βυθίζετε τα όργανα σε διαλύματα που περιέχουν χλωρίνη ή χλωρίδια, καθώς αυτά μπορεί να προκαλέσουν διάβρωση και ζημιά στο όργανο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην επανεπεξεργάζεστε όργανα μίας χρήσης.

Διατήρηση και μεταφορά
- Η επανεπεξεργασία των οργάνων θα πρέπει να γίνεται το συντομότερο δυνατό.
- Τα όργανα θα πρέπει να τοποθετούνται σε κατάλληλο δοχείο, ώστε κατά τη μεταφορά τους στην περιοχή απολύμανσης το προσωπικό να προστατεύεται από τυχόν μόλυνση.

Προετοιμασία για απολύμανση και καθαρισμό
Θα πρέπει να ακολουθούνται τα γενικά μέτρα προφύλαξης, συμπεριλαμβανομένης της χρήσης κατάλληλου ατομικού προστατευτικού εξοπλισμού (γάντια, μάσκα, ποδιά κ.λπ.), σύμφωνα με τις πολιτικές του ιδρύματός σας.

Αυτόματος καθαρισμός και θερμική απολύμανση
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην τοποθετείτε τα όργανα μικροχειρουργικής στο πλυντήριο, εκτός αν υπάρχει κύκλος για ευαίσθητα.

1. Ακολουθείτε τις οδηγίες του κατασκευαστή του πλυντηρίου.
2. Χρησιμοποιείτε μόνο διαλύματα καθαρισμού με ουδέτερο pH.
3. Εάν είναι εμφανές ότι υπάρχουν πολλοί ρύποι στο όργανο, μπορεί να χρειαστεί να το καθαρίσετε πρώτα με το χέρι, χρησιμοποιώντας διάλυμα καθαρισμού με ουδέτερο pH.
4. Βεβαιωθείτε ότι τα όργανα με μεντεσέδες είναι ανοιχτά και ότι τα όργανα με αυλούς μπορούν να στραγγίσουν καλά. Σε περίπτωση που το πλυντήριο έχει ειδική θήκη για προσαρμογείς αυλών, τοποθετείτε εκεί τα όργανα με αυλούς.
5. Τοποθετείτε τα όργανα στα κατάλληλα ράφια, ώστε να αποφεύγεται η υπερβολική μετακίνησή τους και η επαφή με άλλα όργανα.
6. Η επεξεργασία των οργάνων πρέπει να γίνεται σύμφωνα με τις συνθήκες που αναφέρονται παρακάτω. Οι χρόνοι και οι συνθήκες καθαρισμού μπορούν να ρυθμιστούν με βάση τον βαθμό ρύπανσης του οργάνου. Οι παρακάτω συνθήκες επαληθεύτηκαν με τη χρήση απορρυπαντικού με ουδέτερο pH (Getinge Neutrawash) και την πρόκληση σοβαρής οργανικής ρύπανσης (Biomedical Instrumentation and Technology 2007;41(4):324-331).

Φάση	Χρόνος	Θερμοκρασία
Πρόπλυση	3 λεπτά	30°C (86°F)
Πλύσιμο[1]	10 λεπτά	40°C (104°F)
Πλύσιμο[1]	10 λεπτά	30°C (86°F)
Έκπλυση	3 λεπτά	30°C (86°F)
Τελική θερμή έκπλυση	50 λεπτά στους 80°C (176°F) ή 10 λεπτά στους 90°C (194°F)[2]	
Στέγνωμα	Μέσω παρατήρησης – Μην υπερβαίνετε τους 110°C (230°F)[3]	

[1]Απορρυπαντικό ουδέτερου pH: Ρυθμίστε τη συγκέντρωση σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του απορρυπαντικού όσον αφορά στην ποιότητα του νερού και στον βαθμό ρύπανσης του οργάνου.

[2]Συνθήκες ελάχιστης έκθεσης για θερμική απολύμανση.

[3]Επειδή είναι σύνηθες κατά τον καθαρισμό να υπάρχουν φορτία που περιλαμβάνουν διαφορετικά όργανα, η αποτελεσματικότητα της ξήρανσης ποικίλλει ανάλογα με τον εξοπλισμό και τη φύση και τον όγκο του φορτίου υπό επεξεργασία. Για τον λόγο αυτό, οι παράμετροι στεγνώματος πρέπει να προσδιοριστούν μέσω παρατήρησης.

7. Μετά την επεξεργασία, επιθεωρήστε προσεκτικά το όργανο όσον αφορά στην καθαριότητα, σε ενδείξεις τυχόν ζημιάς και στη σωστή λειτουργία. Αν εξακολουθούν να υπάρχουν ορατοί ρύποι στο όργανο μετά την επεξεργασία, θα πρέπει να ακολουθήσει νέα επεξεργασία ή να το καθαρίσετε με το χέρι.

Καθαρισμός με το χέρι
1. Αποσυναρμολογήστε, αν χρειάζεται, το όργανο και ελέγξτε το για διάβρωση ή ζημιά.
2. Ξεπλύνετε εκ των προτέρων το όργανο κρατώντας το κάτω από κρύο τρεχούμενο νερό τουλάχιστον για 30 δευτερόλεπτα και περιστρέφοντάς το για να καθαριστούν όλες οι επιφάνειες και οι κοιλότητές του με το τρεχούμενο νερό. Μπορεί να χρειαστεί πρόσθετη έκπλυση ανάλογα με το μέγεθος και τον βαθμό ρύπανσης του οργάνου.
3. Τοποθετήστε το όργανο σε μια κατάλληλη, καθαρή λεκάνη με φρέσκο καθαριστικό διάλυμα με ουδέτερο pH, το οποίο έχει παρασκευαστεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή του. Χρησιμοποιείτε μόνο διαλύματα καθαρισμού κατάλληλα για χρήση σε ιατρικές συσκευές ή χειρουργικά εργαλεία. Φροντίστε ώστε το όργανο να βυθιστεί τελείως μέσα στο διάλυμα καθαρισμού. Οι παρακάτω συνθήκες επαληθεύτηκαν με τη χρήση απορρυπαντικού με ουδέτερο pH (Steris ProKlenz NpH) και την πρόκληση σοβαρής οργανικής ρύπανσης (Biomedical Instrumentation and Technology 2007;41(4):324-331).
4. Χρησιμοποιώντας μια μαλακή βούρτσα καθαρισμού, τρίψτε προσεκτικά όλες τις επιφάνειες του οργάνου ενώ το κρατάτε βυθισμένο στο υγρό καθαρισμού για τουλάχιστον 5 λεπτά. Καθαρίστε το όργανο έως ότου αφαιρεθεί κάθε ορατός ρύπος.
5. Ξεπλύνετε το όργανο κρατώντας το κάτω από κρύο τρεχούμενο νερό τουλάχιστον για 30 δευτερόλεπτα και περιστρέφοντάς το για να καθαριστούν όλες οι επιφάνειες και οι κοιλότητές του με το τρεχούμενο νερό. Μπορεί να χρειαστεί πρόσθετη έκπλυση ανάλογα με το μέγεθος και τον βαθμό ρύπανσης του οργάνου.
6. Τοποθετήστε το όργανο σε λουτρό υπερήχων με φρέσκο καθαριστικό διάλυμα με ουδέτερο pH και καθαρίστε το με τους υπερήχους για 5 λεπτά. Χρησιμοποιείτε μόνο διαλύματα καθαρισμού κατάλληλα για χρήση σε ιατρικές συσκευές ή χειρουργικά εργαλεία. Φροντίστε ώστε το όργανο να βυθιστεί τελείως μέσα στο διάλυμα καθαρισμού. Μην υπερφορτώνετε το λουτρό υπερήχων και μην επιτρέπετε τα όργανα να έρχονται σε επαφή μεταξύ τους κατά τον καθαρισμό. Μην καθαρίζετε ανόμοια μέταλλα στον ίδιο κύκλο υπερηχητικού καθαρισμού.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην τοποθετείτε τα ηλεκτρικά όργανα σε συσκευή υπερηχητικού καθαρισμού.

7. Θα πρέπει να αλλάζετε το διάλυμα καθαρισμού πριν γίνει ορατά βρώμικο. Το λουτρό υπερήχων θα πρέπει να αποστραγγίζεται και να καθαρίζεται κάθε μέρα που χρησιμοποιείται ή πιο συχνά αν υπάρχουν ορατοί ρύποι. Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή για τον καθαρισμό και την αποστράγγιση του υπερηχητικού λουτρού.
8. Επαναλάβετε τα βήματα 4-6 αν εξακολουθούν να υπάρχουν ορατοί ρύποι στο όργανο.
9. Ξεπλύνετε το όργανο κρατώντας το κάτω από ζεστό (27° έως 44°C/80° έως 111°F) τρεχούμενο νερό τουλάχιστον για 30 δευτερόλεπτα και περιστρέφοντάς το για να καθαριστούν όλες οι επιφάνειες και οι κοιλότητές του με το τρεχούμενο νερό. Μπορεί να χρειαστεί πρόσθετη έκπλυση ανάλογα με το μέγεθος του οργάνου.
10. Μετά την έκπλυση των αυλών του εργαλείου χειρός, αυτοί θα πρέπει να ξεπλυθούν με μια σύριγγα που περιέχει 50 cc ζεστό αποσταγμένο ή απιονισμένο νερό χρησιμοποιώντας μια στρόφιγγα, ως εξής:
    α. Τοποθετήστε το άκρο της σύριγγας μέσα σε έναν περιέκτη με ζεστό (30° έως 40°C/86° έως 104°F) αποσταγμένο ή απιονισμένο νερό και γεμίστε τη σύριγγα μέχρι την ένδειξη 50 cc.
    β. Συνδέστε το άκρο της σύριγγας στο κεντρικό εξάρτημα της στρόφιγγας.
    γ. Περιστρέψτε τον μοχλό της στρόφιγγας στο αρσενικό εξάρτημα Luer (έκπλυση) ή στο θηλυκό εξάρτημα Luer (αναρρόφηση), ώστε να καταστεί δυνατή η ροή υγρού προς το κατάλληλο εξάρτημα Luer.
    δ. Συνδέστε τη στρόφιγγα στο κατάλληλο βύσμα Luer του οργάνου.
    ε. Πιέστε το έμβολο της σύριγγας για να εξωθήσετε το υγρό μέσω του αυλού σε έναν άλλον περιέκτη για κατάλληλη απόρριψη. Μην κάνετε αναρρόφηση του υγρού έκπλυσης μέσω του αυλού. Αποσυνδέστε τη σύριγγα. Αποσυνδέστε τη σύριγγα/στρόφιγγα από το όργανο.
    στ. Επαναλάβετε τα βήματα α έως ε τουλάχιστον τρεις φορές, για κάθε αυλό.
    ζ. Γεμίστε τη σύριγγα με 50 cc αέρα, επανασυνδέστε τη στη στρόφιγγα και πιέστε το έμβολο ώστε να εισρεύσει αέρας μέσα από κάθε αυλό. Αποσυνδέστε τη σύριγγα/στρόφιγγα από το όργανο.
    ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Το Κιτ συντήρησης γενικής χρήσης CX7120 περιέχει μια σύριγγα και μια στρόφιγγα που είναι κατάλληλες για τον καθαρισμό των οργάνων με αυλούς.
11. Βυθίστε το όργανο σε μια καθαρή λεκάνη με φρέσκο απιονισμένο ή αποσταγμένο νερό και αφήστε το να μουσκέψει για τουλάχιστον τρία λεπτά.
12. Βυθίστε το όργανο σε μια δεύτερη καθαρή λεκάνη με φρέσκο απιονισμένο ή αποσταγμένο νερό και αφήστε το να μουσκέψει για τουλάχιστον τρία λεπτά.
13. Ξεπλύνετε για μια τελευταία φορά το όργανο με αποστειρωμένο αποσταγμένο ή απιονισμένο νερό τουλάχιστον για 30 δευτερόλεπτα και περιστρέφοντάς το για να καθαριστούν όλες οι επιφάνειες και οι κοιλότητές του με το τρεχούμενο νερό.

Απολύμανση
Εξαιτίας του κινδύνου παραμονής χημικών στο όργανο και πρόκλησης δυσμενών αντιδράσεων, η Bausch + Lomb δεν συνιστά τη χρήση υγρών χημικών απολυμαντικών ή αποστειρωτικών με τα όργανα. Βλ. Αυτόματος καθαρισμός και θερμική απολύμανση παραπάνω για διαδικασίες που αφορούν στη θερμική απολύμανση των οργάνων σε πλυντήριο/συσκευή απολύμανσης.

Στέγνωμα
Σκουπίστε προσεκτικά το όργανο με ένα πανί χειρουργικής χρήσης που δεν αφήνει χνούδι ή στεγνώστε το με πεπιεσμένο αέρα που έχει περάσει από μικροφίλτρο.

Συντήρηση, επιθεώρηση και έλεγχος
Μετά τον καθαρισμό, επιθεωρήστε το όργανο προκειμένου να βεβαιωθείτε ότι όλοι οι ορατοί ρύποι έχουν αφαιρεθεί και ότι το όργανο λειτουργεί όπως προβλέπεται.

Συσκευασία
Συσκευάστε το όργανο σε κατάλληλη θήκη αποστείρωσης, περιτύλιγμα Κεντρικής αίθουσας προμηθειών ή δίσκο.

Αποστείρωση
Εκτός κι αν ορίζεται διαφορετικά στις Οδηγίες χρήσης που συνοδεύουν το συγκεκριμένο όργανο, τα όργανα και οι δίσκοι εργαλείων μπορούν να αποστειρωθούν με τις παρακάτω μεθόδους αποστείρωσης με υγρή θερμότητα (ατμό):
- Αυτόκαυστο υψηλής θερμοκρασίας με προκατεργασία κενού: 132°C (270°F) για 4 λεπτά, τυλιγμένο.
- Αυτόκαυστο τυπικής βαρύτητας: 121°C (250°F) για 30 λεπτά, τυλιγμένο.
- Αυτόκαυστο υψηλής ταχύτητας (Flash): 132°C (270°F) για 10 λεπτά, ξετυλιγμένο αλλά καλυμμένο.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα όργανα που έχουν υποστεί επεξεργασία σε τυλιγμένο δίσκο οργάνων θα πρέπει να τοποθετούνται μέσα στον δίσκο κατά τρόπο που να επιτρέπει στον ατμό να έρθει σε επαφή με όλες τις επιφάνειες του οργάνου. Μην τοποθετείτε τα όργανα το ένα πάνω από το άλλο, γιατί αυτό μπορεί να εμποδίσει τη διείσδυση του ατμού και την αποστράγγιση των συμπυκνωμάτων. Μην υπερφορτώνετε τον δίσκο. Οι δίσκοι οργάνων με βαρύ φορτίο πρέπει να υποβάλλονται σε επεξεργασία με αποστείρωση ατμού και προκατεργασία κενού σε υψηλή θερμοκρασία.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Η διαδικασία ταχείας αποστείρωσης (Άμεση χρήση ατμού) θα πρέπει να χρησιμοποιείται μόνο για επείγουσα επανεπεξεργασία και όχι για την αποστείρωση ρουτίνας του οργάνου. Τα εργαλεία που υποβάλλονται σε επεξεργασία με ταχεία αποστείρωση θα πρέπει να υποβάλλονται σε επεξεργασία μεμονωμένα ή σε δίσκους ειδικά σχεδιασμένους για χρήση με ταχεία αποστείρωση. Τα μέρη που έχουν υποβληθεί σε ταχεία αποστείρωση θα πρέπει να χρησιμοποιούνται αμέσως και όχι να αποθηκεύονται για μετέπειτα χρήση. Ανατρέξτε στο ANSI/AAMI ST79, τρέχουσα αναθεώρηση, καθώς και στις πολιτικές του ιδρύματός σας σχετικά με περιορισμούς που αφορούν στη χρήση της ταχείας αποστείρωσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Μην επανεπεξεργάζεστε όργανα μίας χρήσης.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Το όργανο ή/και ο δίσκος εργαλείων πρέπει να υποβάλλονται σε πλήρη κύκλο αποστείρωσης-στεγνώματος, διότι μπορεί να παραμείνει υγρασία από τα αυτόκαυστα και να προκληθούν λεκέδες, αποχρωματισμός και σκουριά.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Παρόλο που τα όργανα έχουν ελεγχθεί σε Πλήρη κύκλο Βαρύτητας τύπου 121°C για 30 λεπτά, ο χρήστης πρέπει να διασφαλίσει ότι, εάν χρησιμοποιεί δίσκο αποστείρωσης, τα όργανα δεν υπερφορτώνονται, κάτι που θα μπορούσε να οδηγήσει σε ανομοιόμορφους χρόνους στεγνώματος.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Τα άκαμπτα προστατευτικά ρύγχους οργάνου θα πρέπει να αποστειρώνονται μόνο πέντε (5) φορές ή λιγότερες. Τα προστατευτικά ρύγχους σωλήνων από σιλικόνη δεν πρέπει ποτέ να αποστειρώνονται.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ: Οι λαμπτήρες σιλικόνης πρέπει να αποστειρώνονται μόνο υπό συνθήκες προκατεργασίας κενού.

Φύλαξη
Μετά τη διαδικασία αποστείρωσης, τα συσκευασμένα όργανα μπορούν να αποθηκευτούν σε ένα καθαρό μέρος χωρίς μεγάλες διακυμάνσεις θερμοκρασίας και υγρασίας, σύμφωνα με τις πολιτικές του ιδρύματός σας.

ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ
- Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την επανεπεξεργασία των οργάνων και πληροφορίες σχετικά με την επανεπεξεργασία των διαμαντομάχαιρων και άλλων ειδικών οργάνων, ανατρέξτε στη διεύθυνση http://www.storzeye.com/instrument-care
- Για πληροφορίες σχετικά με τον καθαρισμό των ηλεκτρικών οργάνων, συμβουλευτείτε το εγχειρίδιο χρήσης του καθενός.
- Για πρόσθετες πληροφορίες σχετικά με την επανεπεξεργασία των οφθαλμικών οργάνων, βλ.:
  - ASCRS/ASORN Special Report Recommendations for the cleaning and sterilization of intraocular cataract surgical equipment. J. Cataract Refract. Surg. 2007; 33(6):1095-1100.
  - ANSI/AAMI ST79, τρέχουσα αναθεώρηση, comprehensive guide to steam sterilization and sterility assurance.

hu

ÚJRAFELDOLGOZÁSI UTASÍTÁSOK
ÁLTALÁNOS MEGJEGYZÉSEK
A Bausch + Lomb vállalat validálta, hogy az itt következő utasítások ALKALMASAK az orvosi eszközök újrafelhasználásának előkészítésére. A feldolgozó személy vagy intézmény felelőssége, hogy biztosítsa, hogy az adott felszerelésekkel, anyagokkal és a létesítményben dolgozó személyek által végrehajtott eljárás a kívánt eredményt hozza. Ehhez az eljárás validálására és rutinszerű megfigyelésére van szükség. Hasonlóképpen, a feldolgozónak az utasításoktól történő bárminemű eltérése előtt megfelelően fel kell mérni a hatékonyságot és lehetséges nemkívánatos következményeket. Minden tisztítási és sterilizálási folyamatot a felhasználás helyén kell validálni. Az eljárások hatékonysága számos tényezőtől függ, az eszközök helyes tisztítása és sterilizálása tekintetében csak általános útmutatást lehet nyújtani.

A Bausch + Lomb vállalat a termékeket, hacsak nincs másképp feltüntetve, nem steril állapotban biztosítja, és tisztítás, fertőtlenítés és sterilizálás nélkül nem használhatóak.

Ezeket az utasításokat csak a szükséges tudással és képzéssel rendelkező személyek hajthatják végre.

A tisztító és fertőtlenítő berendezést minősíteni és validálni kell, ezzel biztosítva a kívánt célra való alkalmasságát.

FIGYELMEZTETÉSEK
- Ne áztassa az eszközöket klórt vagy kloridokat tartalmazó oldatokban, mert ezek az eszköz korrózióját vagy károsodását okozhatják.
- Ne kezelje a mikrosebészeti eszközöket automatizált mosóban, kivéve ha az rendelkezik kímélő kezelési programmal.
- Ne kezelje az árammal működő eszközöket ultrahangos tisztítóberendezésben.
- Ne dolgozzon fel egyszer használatos eszközöket.
- A gyorssterilizálási kezelést csak sürgősségi újrafeldolgozásra szabad fenntartani, és nem szabad az eszköz rutin sterilizálási feldolgozásának céljára alkalmazni. A gyorssterilizált tételeket azonnal fel kell használni; azokat nem szabad későbbi felhasználáshoz tárolni. A gyorssterilizálás alkalmazására vonatkozó korlátozások tekintetében lásd az ANSI/AAMI ST79 szabvány aktuális felülvizsgálatát, illetve az adott intézeti rendelkezéseket.
- A tisztítás során különleges figyelmet igényelnek a hosszú, keskeny kanülálások és a vakcsatornák.
- Gyémántkéseken ne alkalmazza ezt az eljárást.

ÚJRAFELDOLGOZÁSI KORLÁTOK
Az alábbiakban ismertetett utasítások szerinti újrafeldolgozás nem befolyásolhatja károsan az eszközök működését. Az eszköz hasznos élettartamát a használat során bekövetkező elhasználódás és esetleges károsodások határozzák meg.

UTASÍTÁSOK
Felhasználási hely
- A használatot követően a lehető leghamarabb meg kell tisztítani az eszközt a durva szennyeződéstől, egyszer használatos eldobható törlőkendő vagy papírtörlő használatával.
- Az eszközt nedvesen kell tartani, hogy megelőzzük a szennyeződés rászáradását.

VIGYÁZAT: Ne áztassa az eszközöket klórt vagy kloridokat tartalmazó oldatokban, mert ezek az eszköz korrózióját vagy károsodását okozhatják.

VIGYÁZAT: Egyszer használatos eszközöket nem szabad újrafeldolgozni.

Izolálás és szállítás
- Az eszközöket a lehető leghamarabb újra fel kell dolgozni.
- Az eszközöket megfelelő tartályba kell helyezni, hogy megelőzzük a személyzetnek az eszközök dekontaminációs területre történő átszállításakor való megfertőződését.

Előkészület a dekontaminációra és a tisztításra
Be kell tartani az intézmény rendelkezéseinek megfelelő általános óvintézkedéseket, beleértve a megfelelő személyi védőfelszerelés (kesztyű, arcvédő maszk, kötény stb.) viselését.

Automatikus tisztítás és termikus fertőtlenítés
VIGYÁZAT: Ne kezelje a mikrosebészeti eszközöket automatizált mosóban, kivéve ha az rendelkezik kímélő kezelési programmal.

1. Kövesse a mosó gyártójának utasításait.
2. Kizárólag semleges pH-jú tisztítóoldatokat használjon.
3. Ha az eszköz erősen szennyezett, szükség lehet semleges pH-jú tisztítóoldattal végzett manuális előtisztításra.
4. Ellenőrizze, hogy minden pánttal rendelkező eszköz nyitva van, és a lumennel rendelkező eszközökből hatékonyan leereszthető a folyadék. Ahol a mosónak vannak a lumenadapterekhez kialakított területei, ezeket kell alkalmazni a lumennel rendelkező eszközöknél.
5. Helyezze az eszközöket alkalmas tartókba oly módon, hogy ne legyenek kitéve túlzott mozgásnak, illetve ne érintkezzenek más eszközökkel.
6. Az eszközt az alábbiakban felsorolt feltételek szerint kezelje. A tisztítási idők és körülmények az eszköz szennyezettségi fokának megfelelően módosíthatók. Az alábbi körülmények validálása pH-semleges mosószer (Getinge Neutrawash) használatával és erős szerves szennyeződés mellett történt (Biomedical Instrumentation and Technology 2007;41(4):324-331).

Fázis	Idő	Hőmérséklet
Előmosás	3 perc	30°C (86°F)
Mosás[1]	10 perc	40°C (104°F)
Mosás[1]	10 perc	30°C (86°F)
Öblítés	3 perc	30°C (86°F)
Meleg utolsó öblítés	50 perc 80°C-on (176°F) vagy 10 perc 90°C-on (194°F)[2]	
Szárítás	Megfigyelés alapján – ne lépje túl a 110°C-ot (230°F)[3]	

[1]pH-semleges mosószer: A koncentrációt a mosószer gyártójának a vízminőségre és az eszköz szennyezettségének mértékére vonatkozó utasításai szerint állítsa be.

[2]Minimális expozíciós feltételek termikus fertőtlenítés esetén.

[3]Mivel a tisztítás gyakran vegyes eszközökkel történik, a szárítás hatékonysága az alkalmazott berendezéstől illetve a feldolgozott eszközök fajtájától és mennyiségétől függ. Ezért a szárítási paramétereket megfigyeléssel kell meghatározni.

7. A folyamat végén gondosan ellenőrizze az eszköz tisztaságát, valamint azt, hogy nincsenek-e rajta sérülés jelei, és megfelelően működik-e. Ha a feldolgozás után látható szennyeződés marad az eszközön, újból fel kell dolgozni, vagy manuálisan kell megtisztítani.

Manuális tisztítás
1. Amennyire lehet, szerelje szét az eszközt, majd vizsgálja meg, van-e rajta sérülés vagy korrózió.
2. Végezzen előöblítést az eszközön oly módon, hogy folyó, hideg víz alá tartja legalább 30 másodpercig, és forgatja, hogy annak minden felületét és üregét érje a folyó víz. Az eszköz méretétől és szennyeződésének mértékétől függően további öblítésre is szükség lehet.
3. Helyezze az eszközt egy frissen készített, semleges pH-jú tisztítóoldattal megtöltött, alkalmas tiszta tálba, a tisztítóoldatot pedig az oldat gyártójának utasításai szerint készítse el. Kizárólag olyan tisztítóoldatokat használjon, amelyeknek címkéjén feltüntették, hogy orvosi eszközökhöz vagy sebészeti eszközökhöz használhatók. Figyeljen arra, hogy az eszköz teljesen bemerüljön a tisztítóoldatba. Az alábbi körülmények validálása pH-semleges mosószer (Steris ProKlenz NpH) használatával és erős szerves szennyeződés mellett történt (Biomedical Instrumentation and Technology 2007;41(4):324-331).
4. Miközben legalább 5 percig a tisztítóoldatba merítve tartja az eszközt, puha tisztítókefével finoman tisztítsa meg annak összes felszínét. Addig tisztítsa az eszközt, amíg minden látható szennyeződést el nem távolított.
5. Öblítse le az eszközt oly módon, hogy folyó, hideg víz alá tartja legalább 30 másodpercig, és forgatja, hogy annak minden felületét és üregét érje a folyó víz. Az eszköz méretétől és a szennyeződés mennyiségétől függően további öblítésre is szükség lehet.
6. Helyezze az eszközt frissen készített, semleges pH-jú tisztítóoldattal feltöltött ultrahangos fürdőbe, és 5 percig kezelje ultrahanggal. Kizárólag olyan tisztítóoldatokat használjon, amelyeknek címkéjén feltüntették, hogy orvosi eszközökhöz vagy sebészeti eszközökhöz használhatók. Figyeljen arra, hogy az eszköz teljesen bemerüljön a tisztítóoldatba. Ne töltse túl az ultrahangos fürdőt, és ne engedje, hogy a tisztítás során az eszközök egymással érintkezzenek. Különböző fémeket ne kezeljen együtt ugyanabban az ultrahangos tisztítási ciklusban.

VIGYÁZAT: Ne kezelje az árammal működő eszközöket ultrahangos tisztítóberendezésben.

7. A tisztítóoldatot még azelőtt cserélni kell, mielőtt láthatóan szennyezetté válik. Az ultrahangos fürdőt minden nap, amikor használatban van, le kell engedni és ki kell tisztítani, illetve látható szennyeződés esetén gyakrabban. Az ultrahangos fürdő tisztításakor és leengedésekor kövesse a gyártó utasításait.
8. Ha az eszközön marad látható szennyeződés, szükség szerint ismételje meg a 4-6. lépéseket.
9. Öblítse le az eszközt oly módon, hogy folyó, meleg (27°-tól 44°C-ig / 80°-tól 111°F-ig) víz alá tartja legalább 30 másodpercig, és forgatja, hogy annak minden felületét és üregét érje a folyó víz. Az eszköz méretétől függően további öblítésre is szükség lehet.
10. A lumeneket 50 cc meleg, desztillált vagy ioncserélt vízzel megtöltött fecskendővel kell átöblíteni, zárócsap alkalmazásával, a következő módon:
    a. Helyezze a fecskendő csúcsát a meleg (30°-tól 40°C-ig / 86°-tól 104°F-ig) desztillált vagy ioncserélt vizet tartalmazó főzőpohárba, és szívja fel a folyadékot a 50 cc jelzésig.

ro

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

Instrucțiuni de utilizare și de siguranță

Citiți cu atenție instrucțiunile de utilizare și de siguranță înainte de prima utilizare a produsului. Păstrați instrucțiunile de utilizare și de siguranță pentru o utilizare ulterioară. Respectați toate avertismentele și instrucțiunile de siguranță. Dacă nu respectați avertismentele și instrucțiunile de siguranță, poate apărea o electrocutare, un incendiu și/sau o rănire gravă. Nu folosiți niciodată produsul dacă acesta este deteriorat sau dacă unele componente ale produsului sunt deteriorate. Dacă aparatul sau cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de producătorul sau de un specialist calificat pentru a evita orice pericol.

Utilizarea conformă cu destinația

Acest produs este destinat numai pentru uz casnic și nu este destinat pentru uz în spații comerciale. Produsul este destinat numai pentru uz în interior. Nu folosiți produsul în alte scopuri decât cele menționate în prezentele instrucțiuni de utilizare și de siguranță. Nu folosiți produsul în aer liber. Nu folosiți produsul în spații umede, de exemplu în apropierea unei piscine sau a unei cabine de duș. Nu folosiți produsul în spații cu pericol de explozie.

Siguranța copiilor și persoanelor vulnerabile

Produsul nu este o jucărie pentru copii. Nu lăsați ambalajul produsului la îndemâna copiilor. Ambalajul poate deveni periculos în mâinile unor persoane care se joacă cu acesta. Nu lăsați copiii fără supraveghere în apropierea produsului. Nu permiteți persoanelor care au o capacitate redusă de a percepe pericolele sau care au o capacitate redusă de a se proteja de pericole (de exemplu persoanele cu dizabilități fizice, senzoriale sau mintale) sau persoanelor care nu au experiență și cunoștințe în ceea ce privește utilizarea produsului, dacă nu sunt supravegheate de o persoană responsabilă care le-a oferit instrucțiuni privind utilizarea produsului și care este responsabilă de siguranța acestora. Nu lăsați ambalajul la îndemâna copiilor. Ambalajul poate deveni periculos în mâinile unor persoane care se joacă cu acesta.

Siguranța la utilizare

Nu folosiți niciodată produsul dacă acesta este deteriorat. Dacă aparatul sau cablul de alimentare este deteriorat, acesta trebuie înlocuit de producătorul sau de un specialist calificat pentru a evita orice pericol. Nu folosiți niciodată produsul dacă unele componente ale produsului sunt deteriorate. Nu folosiți niciodată produsul dacă este ud. Nu folosiți niciodată produsul în apropierea unei piscine sau a unei cabine de duș. Nu folosiți niciodată produsul în spații cu pericol de explozie. Nu folosiți niciodată produsul în alte scopuri decât cele menționate în prezentele instrucțiuni de utilizare și de siguranță. Nu folosiți niciodată produsul în aer liber. Nu folosiți niciodată produsul în spații umede, de exemplu