

REF	G-18232	G-32936	G-32997	G-36212	G-36248	G-36278	G-36306	G-36334	G-36366	G-36522	G-36546	G-36576
	G-18235	G-32937	G-32998	G-36214	G-36252	G-36282	G-36312	G-36336	G-36368	G-36526	G-36552	G-36578
	G-18913	G-32938	G-33438	G-36216	G-36256	G-36284	G-36314	G-36342	G-36502	G-36528	G-36554	G-36582
	G-18918	G-32942	G-33831	G-36218	G-36258	G-36286	G-36316	G-36344	G-36504	G-36532	G-36556	G-36586
	G-18919	G-32944	G-33960	G-36222	G-36262	G-36288	G-36318	G-36348	G-36506	G-36534	G-36558	G-36588
	G-18928	G-32947	G-36202	G-36228	G-36264	G-36292	G-36322	G-36352	G-36512	G-36536	G-36562	G-36592
	G-18944	G-32948	G-36204	G-36232	G-36266	G-36294	G-36324	G-36356	G-36514	G-36538	G-36564	G-38606
	G-31306	G-32949	G-36206	G-36236	G-36272	G-36296	G-36326	G-36362	G-36516	G-36540	G-36566	G-38634
	G-32935	G-32996	G-36208	G-36238	G-36274	G-36302	G-36328	G-36364	G-36518	G-36541	G-36568	

ROHRGEFÜHRTE INSTRUMENTE

PRODUKTBEZOGENE AUFBEREITUNGSANLEITUNG

Diese produktbezogene Aufbereitungsanleitung für kritische* Medizinprodukte ist ausschließlich für die oben aufgeführten Artikel der GEUDER AG gültig. Alle unsteril ausgelieferten Medizinprodukte sind vor jeder Anwendung aufzubereiten.



Abb. 1: Beispielabbildungen, unmaßstäblich

ZUBEHÖRTABELLE

Produktübersicht in Verbindung mit Zubehör und Hilfsmitteln							Zubehör	
							Reinigungsadapter	
							G-36608 / G-36609	
							G-31013	
Zängchen								
G-18913	G-32997	G-31306	G-32935	G-33438	G-38606		G-36608	
G-32944	G-32947							G-31013
G-18918	G-32937	G-36212 *)	G-36252	G-36274	G-36302	G-36326	G-36608	
G-18919	G-32938	G-36216	G-36256	G-36282	G-36306	G-36336	G-36366	
G-18928	G-33960	G-36222	G-36262	G-36286	G-36312	G-36342		
G-18944	G-36202	G-36232	G-36266	G-36292	G-36316	G-36352		
G-32936	G-36206	G-36236	G-36272	G-36296	G-36322	G-36356		
G-33831							G-38608	
G-38634							G-36608	
G-36204	G-36218	G-36248	G-36278	G-36294	G-36324	G-36344	G-36368	
G-36208	G-36228	G-36258	G-36284	G-36314	G-36328	G-36348		
G-36214 *)	G-36238	G-36264	G-36288	G-36318	G-36334	G-36364		
Scheren								
G-32942							G-36608	
G-32948							G-31013	
G-36502	G-36516	G-36532	G-36546	G-36562	G-36582			
G-36506	G-36522	G-36536	G-36552	G-36566	G-36586		G-36608	
G-36512	G-36526	G-36540	G-36556	G-36576	G-36592			
G-32996	G-36514	G-36534	G-36554	G-36568				
G-32998	G-36518	G-36538	G-36558	G-36578				G-36609
G-36504	G-36528	G-36541	G-36564	G-36588				
Nadelhalter								
G-32949							G-31013	
Glaukomstanzen								
G-18232	G-18235						G-36608	

Tab. 1: Zubehör

ÜBERSICHT

Zyklusgrenze	Montage/Demontage	Zubehör
Ja - *) G-36212, G-36214 25 x nein - für alle anderen genannten	JA	Reinigungsadapter siehe Zubehörtabelle (Tab. 1)
Vorreinigung	Ultraschall	Maschinelle Aufbereitung
JA	JA	JA
Manuelle Aufbereitung	Druckluft	Dampfsterilisation
NEIN	JA	JA

Tab. 2: Übersicht

BENÖTIGTE HILFSMITTEL

Erstbehandlung	Weiches Tuch (bspw. Komresse), Einmal-Spritze (5 mal mit jeweils 10 ml)
Vorreinigung	Weiche Kunststoffbürste oder Steamer (Dampfstrahler, max. 2 bar) Einmal-Spritze (5 mal mit jeweils 10 ml) oder Reinigungspistole (Wasserdruckpistole, max. 2 bar) optional: Ultraschallbecken 35-40 kHz
Trocknung	Medizinische Druckluft (ölfreie Druckluft, max. 2 bar)
pH-Wert Kontrolle	pH-Teststreifen
Wartung	Zur Sterilisation geeignetes Instrumentenöl, fusselfreies Einwegtuch

Tab. 3: Hilfsmittel

Achten Sie bei der Aufbereitung auf eine adäquate und sichere Lagerung des Medizinproduktes, der Instrumentenschaft und die Funktionsteile der Spitze könnten aufgrund ihrer Feinheit beschädigt werden.

MONTAGE/DEMONTAGE

Achten Sie darauf, beim Anbringen des Reinigungsadapters weder den Instrumentenschaft noch Funktionsteile der Spitze zu berühren, da diese aufgrund ihrer Feinheit beschädigt werden können.

ERSTBEHANDLUNG AM GEBRAUCHSORT

- Entfernen Sie makroskopisch sichtbare Verunreinigungen (bspw. Arzneimittel und korrosive Lösungen etc.) während/sofort nach der Anwendung vorsichtig mit einer in sterilem Wasser getränkten Komresse.
- Legen Sie das trockene rohrgeführte Instrument in ein geeignetes Lagerungs-/Transportsystem und verschließen Sie dieses.

VORBEREITUNG VOR DER REINIGUNG

Vorreinigung

- Spülen Sie das rohrgeführte Instrument unter fließendem kalten (< 40 °C) Leitungswasser.
- Entfernen Sie sichtbare, grobe Verschmutzungen vorsichtig mit Hilfe einer weichen Kunststoffbürste oder einem Steamer.
- Montieren Sie den entsprechenden Reinigungsadapter (siehe Tab. 1).
- Durchspülen Sie das rohrgeführte Instrument mit einer Reinigungspistole mit geeignetem Spülaufsatz oder einer Einmal-Spritze.

* Einstufung empfohlen durch die GEUDER AG, die Verantwortung obliegt dem Betreiber.

Montage Reinigungsadapter G-36608 und G-36609:

- Schieben Sie den Reinigungsadapter vorsichtig gemäß Abbildung 2a und 2b auf das rohrgeführte Instrument.

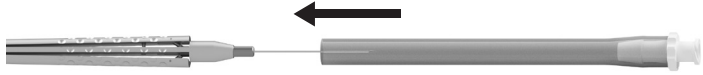


Abb. 2a



Abb. 2b

Montage Reinigungsadapter G-31013:

- Schieben Sie das Maulteil des rohrgeführten Instruments bei gedrücktem Griff (Maulteil geschlossen) vorsichtig senkrecht in den Reinigungsadapter (Abb. 3a).

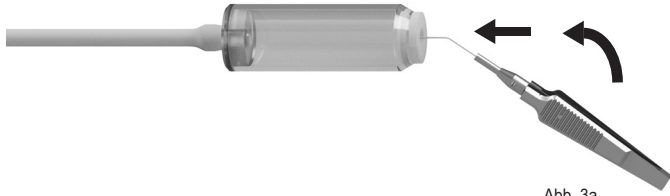


Abb. 3a

- Bewegen Sie das rohrgeführte Instrument in eine waagerechte Position und schieben Sie das Instrument weiter, bis die Griffteile am Reinigungsadapter anliegen (Abb. 3b).

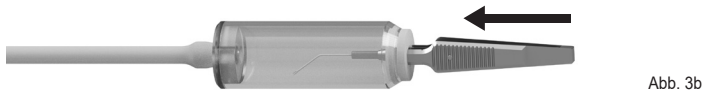


Abb. 3b

- Beachten Sie, dass die Spitze des Instrumentes die Wandungen des Reinigungsadapters nicht berührt (Abb. 3b).

oder

Ultraschallreinigung als unterstützende Vorreinigung (optional)

Grundsätzlich ist eine Vorreinigung mittels Ultraschall für alle komplexen sowie stark verschmutzten Medizinprodukte (bspw. Lumen-, Schiebenschaft-, Gelenkinstrumente, etc.) empfohlen. Beachten Sie die Angaben bzgl. Einwirkzeit und Konzentration des Chemikalienherstellers sowie Angaben des Ultraschallbeckenherstellers.

- Legen Sie das rohrgeführte Instrument ein und achten Sie auf vollständige Benetzung:
 - Befüllen Sie das rohrgeführte Instrument mit Reinigungslösung.
- Ultraschallbehandlung bei 35-40 kHz, warten Sie die Einwirkzeit ab.
- Spülen Sie im Anschluss das rohrgeführte Instrument zur Neutralisation mit kaltem VE-Wasser:
 - Bewegen Sie das rohrgeführte Instrument dabei.
- Prüfen Sie das rohrgeführte Instrument auf Durchgängigkeit:
 - Spülen Sie das rohrgeführte Instrument mit einer Reinigungspistole, einem Steamer oder einer Einmal-Spritze.

MASCHINELLE REINIGUNG UND DESINFEKTION

Nur Zuladung von ophthalmologischen Produkten zulässig.
Thermische Desinfektion A₀-Wert > 3000, 93 °C, 5 min; VARIO TD Programm.
Die Auswahl geeigneter Aufnahmen und Beschickungswagen für die optimale Um- sowie Durchspülung der rohrgeführten Instrumente sollte in Absprache mit dem Gerätehersteller erfolgen.

Ablauf

- Konnectieren Sie den Luer-Anschluss des Reinigungsadapters am Beschickungswagen.
- Legen Sie das rohrgeführte Instrument in Aufnahmen (bspw. Siebkörbe, Trays etc.):
 - Beachten Sie beim Lagern im Beschickungskorb, dass die Instrumentenspitze den Reinigungsadapter nicht berührt.
 - Vermeiden Sie Spülschatten.
 - Entfernen sie nach der Reinigung und Desinfektion den Reinigungsadapter in umgekehrter Reihenfolge.

TROCKNUNG

Trocknen Sie ggf. das rohrgeführte Instrument mit medizinischer Druckluft.

pH-Wert Kontrolle

Bei ophthalmologischen Instrumenten wird eine chargenbezogene Routinekontrolle auf alkalische Rückstände empfohlen.

- Bringen Sie die Restfeuchte aus dem Schaft auf einen pH-Streifen auf.
- Vergleichen Sie den pH-Streifen mit der Farbskala:
 - pH Neutralität ist erforderlich.

KONTROLLE UND WARTUNG

Visuelle Kontrolle

- Kontrollieren Sie das rohrgeführte Instrument auf Sauberkeit:
 - Bei Rückständen muss der Reinigungs- und Desinfektionsprozess wiederholt werden.
- Kontrollieren Sie das rohrgeführte Instrument auf Schäden:
 - Sortieren Sie korrodierte oder beschädigte rohrgeführte Instrumente aus.
- Kontrollieren Sie das rohrgeführte Instrument auf Vollständigkeit.
- Kontrollieren Sie das rohrgeführte Instrument auf Trockenheit.

Wartung

- Pflegen Sie das rohrgeführte Instrument mit geeignetem Instrumentenöl:
 - Lassen Sie das rohrgeführte Instrument abkühlen.
 - Bringen Sie das Instrumentenöl punktuell auf die zu öhlende Fläche auf (Abb. 4a und 4b).
 - Entfernen Sie ggf. überschüssiges Instrumentenöl vorsichtig mit einem fusselfreien Einwegtuch.
- Führen Sie eine Funktionskontrolle durch:
 - Prüfen Sie das rohrgeführte Instrument auf Vollständigkeit.
 - Bewegen Sie die beweglichen Teile, überprüfen Sie die Leichtgängigkeit.

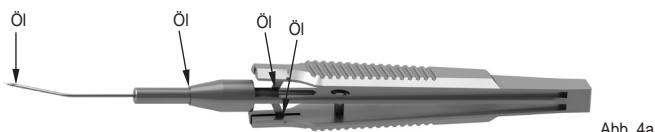


Abb. 4a

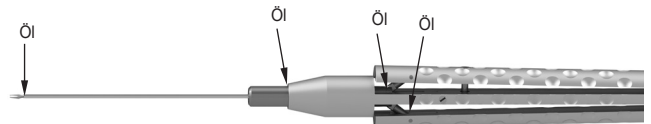


Abb. 4b

VERPACKUNG

Verwenden Sie normgerechtes Verpackungsmaterial und -systeme: DIN EN (ANSI AAMI) ISO 11607 und DIN EN 868-8.

STERILISATION

Dampfsterilisation im fraktionierten Vorvakuumverfahren: SAL 10⁶, mindestens 3 min bei 134 °C, 3 bar.

LAGERUNG

Die Lagerung erfolgt bei Raumtemperatur (max. 25 °C) in geschlossenen Lagersystemen (staub- und lichtgeschützt sowie trocken), geschützt vor Beschädigungen oder mechanischen Einflüssen, in kontrollierter Umgebung.

- Beschädigte oder geöffnete SBS Systeme gelten als unsteril.
- Die Lagerdauer richtet sich nach der Art der Verpackung und ist entsprechend zu validieren.

TRANSPORT

Der Transport darf die Eigenschaften des Sterilgutes nicht negativ beeinflussen.

Bei Rücksendungen an die GEUDER AG: Beachten Sie, dass ausschließlich aufbereitete (gereinigte, desinfizierte und sterilisierte) Medizinprodukte angenommen werden können.

ENTSORGUNG

Zur Entsorgung müssen länderspezifische Gesetze und Vorschriften eingehalten werden. Bei Medizinprodukten, bei denen der Verdacht auf Creutzfeldt-Jakob-Krankheit (CJK, vCJK) besteht, sind die Empfehlungen des Robert-Koch-Institutes (www.rki.de) zu beachten. Nationale Normen, Regelungen und/oder Einschränkungen sind mit einzubeziehen!

ALLGEMEINE INFORMATION ZUR AUFBEREITUNG

Umfängliche Informationen zur Aufbereitung finden Sie in der Herstellerinformation zur Aufbereitung von Medizinprodukten der GEUDER AG.

Die Lebensdauer der wiederverwendbaren Medizinprodukte endet entweder nach Materialveränderungen, Materialabnutzungen, Beschädigungen sowie Funktionsveränderungen und Funktionsverlust des Medizinproduktes und/oder nach der etwaigen Zyklusbegrenzung (Höchstzahl der Wiederverwendungen) wie auf der produktbezogenen Aufbereitungsanleitung angegeben (unter Übersicht).

ANGABEN ZUR VALIDIERUNG

Durch die GEUDER AG validierte Verfahren im Überblick:

Die Auswahl der Parameter entspricht Worst-Case Bedingungen.

Manuelle Vorreinigung

Vorreinigung

Mit Leitungswasser (gem. TrinkwV), Reinigungspistole oder Spritze, Instrumentenreinigungsbürste mit weichen Nylonborsten (15 mm).

Reinigung

Im Ultraschallecken, 0,5 %, 10 min/30-40 °C, 35 kHz, Bandelin RK 510 H, nach der Ultraschallbehandlung für 2 min in deionisiertes Wasser eingelegt und gespült und/oder betätigt.

Prozesschemie (manuell)

- Reinigung: Dr. Weigert: neodisher MediClean forte, Deionisiertes Wasser (VE-Wasser).

Maschinelle Reinigung und Desinfektion

Reinigung

- Programm:
 - verkürztes VARIO TD Programm, 0,2 %, 55 °C/10 min, Schlussspülung 3 min/VE-Wasser, Miele & Cie. KG: Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG) Typ G7836 CD, Wagen: E450/1 Aufnahme für MIC Instrumentarium, Siebkorb mit Deckel.

Desinfektion

- Thermische High Level Desinfektion A₀-Wert > 3000, 93 °C/5 min; Miele & Cie. KG: Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG) Typ G7836 CD, Wagen: E450/1 Aufnahme für MIC Instrumentarium, Siebkorb mit Deckel.
- Thermische Desinfektion A₀-Wert = 600, 90 °C/1 min; Miele & Cie. KG: Reinigungs- und Desinfektionsgerät (RDG) Typ G7836 CD, Wagen: E450/1 Aufnahme für MIC Instrumentarium, Siebkorb mit Deckel.

Prozesschemie (maschinell)

- Reinigung: Dr. Weigert: neodisher MediClean forte.
- Schlussspülung: Deionisiertes Wasser (VE-Wasser).
- Desinfektion: Deionisiertes Wasser (VE-Wasser).

Dampfsterilisation

Programm:

- halb Zyklus SAL 10⁶, fraktioniertes Vorvakuumverfahren 3 mal, 132 °C/1,5 min, MMM GmbH: Typ Selectomat PL/669-2 CL, Sterilisationsbeutel, Trocknungszeit 20 min., Abkühlungszeit: außerhalb des Autoklaven 30 min bei Raumtemperatur (max. 25 °C).
- Die max. Sterilisationstemperatur ist auf 138 °C festgelegt.

Der Nachweis der grundsätzlichen Eignung der Medizinprodukte für eine wirksame Aufbereitung wurde durch ein unabhängiges, akkreditiertes Prüflabor erbracht.

Die oben aufgeführten Anweisungen wurden vom Medizinprodukte-Hersteller, als geeignet für die Aufbereitung/Wiederaufbereitung eines Medizinproduktes zu dessen Wiederverwendung, validiert. Dem Aufbereiter obliegt die Verantwortung, dass die tatsächlich durchgeführte Aufbereitung mit verwendeter Ausstattung, Werkstoffen und Personal in der Aufbereitungseinrichtung das gewünschte Ergebnis erzielt. Dafür sind Verifizierung und/oder Validierung und Routineüberwachung des Verfahrens erforderlich.

Aktuelle Version verfügbar bei der GEUDER AG.

Änderungen vorbehalten.

REF	G-18232	G-32936	G-32997	G-36212	G-36248	G-36278	G-36306	G-36334	G-36366	G-36522	G-36546	G-36576
	G-18235	G-32937	G-32998	G-36214	G-36252	G-36282	G-36312	G-36336	G-36368	G-36526	G-36552	G-36578
	G-18913	G-32938	G-33438	G-36216	G-36256	G-36284	G-36314	G-36342	G-36502	G-36528	G-36554	G-36582
	G-18918	G-32942	G-33831	G-36218	G-36258	G-36286	G-36316	G-36344	G-36504	G-36532	G-36556	G-36586
	G-18919	G-32944	G-33960	G-36222	G-36262	G-36288	G-36318	G-36348	G-36506	G-36534	G-36558	G-36588
	G-18928	G-32947	G-36202	G-36228	G-36264	G-36292	G-36322	G-36352	G-36512	G-36536	G-36562	G-36592
	G-18944	G-32948	G-36204	G-36232	G-36266	G-36294	G-36324	G-36356	G-36514	G-36538	G-36564	G-38606
	G-31306	G-32949	G-36206	G-36236	G-36272	G-36296	G-36326	G-36362	G-36516	G-36540	G-36566	G-38634
	G-32935	G-32996	G-36208	G-36238	G-36274	G-36302	G-36328	G-36364	G-36518	G-36541	G-36568	

TUBE GUIDED INSTRUMENTS

PRODUCT RELATED PROCESSING INSTRUCTIONS

These product related processing instructions for critical* medical devices (MD) are exclusively valid for the above listed items by GEUDER AG. All medical devices that are provided in a non-sterile way must be reprocessed before each application.

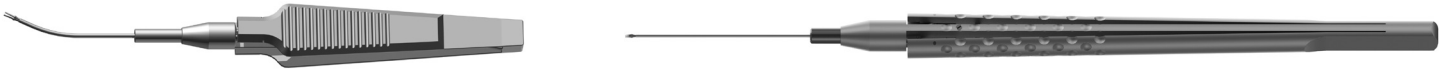




Fig. 1 example illustrations, not to scale

ACCESSORIES

Product list together with accessories and tools							Accessories	
							Cleaning adapter	
							 G-36608 / G-36609	
							 G-31013	
Forceps								
G-18913	G-32997	G-31306	G-32935	G-33438	G-38606			
G-32944	G-32947						G-36608	
G-18918	G-32937	G-36212 *)	G-36252	G-36274	G-36302	G-36326	G-36362	
G-18919	G-32938	G-36216	G-36256	G-36282	G-36306	G-36336	G-36366	
G-18928	G-33960	G-36222	G-36262	G-36286	G-36312	G-36342		
G-18944	G-36202	G-36232	G-36266	G-36292	G-36316	G-36352	G-36608	
G-32936	G-36206	G-36236	G-36272	G-36296	G-36322	G-36356		
G-33831							G-38608	
G-38634							G-36608	
G-36204	G-36218	G-36248	G-36278	G-36294	G-36324	G-36344	G-36368	
G-36208	G-36228	G-36258	G-36284	G-36314	G-36328	G-36348		
G-36214 *)	G-36238	G-36264	G-36288	G-36318	G-36334	G-36364	G-36609	
Scissors								
G-32942							G-36608	
G-32948							G-31013	
G-36502	G-36516	G-36532	G-36546	G-36562	G-36582			
G-36506	G-36522	G-36536	G-36552	G-36566	G-36586	G-36608		
G-36512	G-36526	G-36540	G-36556	G-36576	G-36592			
G-32996	G-36514	G-36534	G-36554	G-36568				
G-32998	G-36518	G-36538	G-36558	G-36578				
G-36504	G-36528	G-36541	G-36564	G-36588	G-36609			
Needle holder								
G-32949							G-31013	
Glaucoma punches								
G-18232	G-18235						G-36608	

Tab. 1: Accessories

OVERVIEW

Cycle limit	Assembly/Disassembly	Accessories
YES - *) G-36212, G-36214 25 X NO - or all the others listed above	YES	Cleaning adapter see list of accessories (Tab. 1)
Pre-cleaning	Ultrasound	Automated processing
Yes	YES	YES
Manual processing	Compressed air	Steam sterilization
NO	YEA	YES

Tab. 2: Overview

AUXILIARY EQUIPMENT

First treatment	Soft tissue (e.g. compress), single-use syringe (5 times with 10 ml each)
Pre-cleaning	Soft plastic brush or steamer (steam jet, max. 2 bar) single use syringe (5 times with 10 ml each) or cleaning gun (water pressure gun, max. 2 bar) optionally: ultrasound bath 35-40 kHz
Drying	Medical compressed air (oil-free compressed air, max. 2 bar)
Checking pH value	pH test strips
Maintenance	Instrument oil apt for sterilization, lint-free wipes

Tab. 3: Auxiliary equipment

Take care that the medical device is adequately and securely stored during processing; the instrument shaft and the functional parts of the tip could get damaged due to their delicate design.

ASSEMBLY/DISASSEMBLY

- Be careful not to touch the instrument shaft or the functional parts of the tip when assembling the cleaning adapter, as these can be damaged due to their delicate design.

FIRST TREATMENT AT PLACE OF USE

- Remove macroscopically visible impurities (e.g. pharmaceuticals or corrosive solutions, etc.) during/immediately after application with a compress soaked in sterile water.
- Place dry tube guided instrument into a suitable storage or transport system and close it.

PREPARATION BEFORE CLEANING

Pre-cleaning

- Rinse the tube guided instrument under running cold (< 40 °C) tap water.
- Remove visible, gross contamination using a soft plastic brush or a steamer.
- Attach the respective cleaning adapters (see table 1).
- Rinse the tube guided instrument with a cleaning gun with a suitable flushing adapter or a disposable syringe.

* Classification recommended by GEUDER AG, the responsibility lies with the operator.

Assembling cleaning adapter G-36608 und G-36609:

- Carefully slide the cleaning adapter onto the tube-guided instrument as shown in fig. 2a and 2b.

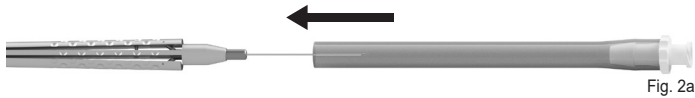


Fig. 2a



Fig. 2b

Assembling cleaning adapter G-31013:

- Squeezing the handle (instrument tip is closed), carefully insert the tip of the instrument in an upright vertical position into the cleaning adapter (fig. 4a).

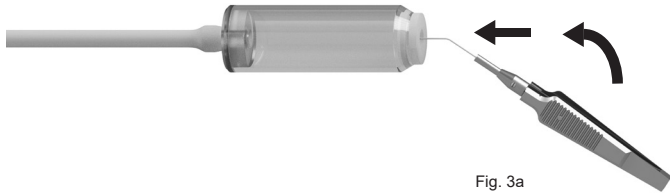


Fig. 3a

- Lift the instrument into a horizontal position and continue introducing the instrument until the handle touches the cleaning adapter (fig. 4b).



Fig. 3b

- Please note that the tip must not touch the insides of the cleaning adapter (fig. 3b).

OR

Ultrasound cleaning as supporting pre-cleaning (optional)

Basically, we recommend pre-cleaning with ultrasound all complex or very dirty medical devices (e.g. instruments with a lumen, slide switch, joint, etc.). Observe the instructions or exposure time and concentration of the producer of the chemical as well as the instructions of the manufacturer of the ultrasound bath.

- Introduce the tube guided instrument and make sure that it is completely moistened:
 - Fill tube guided instruments with cleaning agent.
- Ultrasound treatment at 35-40 kHz, wait until the exposure time is over.
- Rinse the tube guided instrument afterwards with demineralized water for neutralization:
 - Move tube guided instrument when doing so.
- Check tube guided instrument for unobstructed flow:
 - Rinse the tube guided instrument with a cleaning gun, a steamer or a disposable syringe.

AUTOMATIC CLEANING AND DISINFECTION

As additional load only ophthalmic products are permitted.

Thermic disinfection A_0 value > 3000, 93 °C, 5 min; VARIO TD program.

The selection of suitable racks, charging trolleys for the optimal rinsing and flushing of the medical devices should be done after consulting with the cleaning device manufacturer.

Process

- Connect the Luer-Lock connector of the cleaning adapter to the mobile unit.
- Place the tube guided instrument in the rack (e.g. sieve baskets, trays):
 - When placing it in the mobile unit, make sure that the instrument tips do not touch the cleaning adapters.
 - Avoid rinsing shadows.
 - After cleaning and disinfection remove the cleaning adapter in reverse order.

DRYING

Dry the tube guided instrument with medical compressed air, if necessary.

pH-Wert Kontrolle

For ophthalmic instruments a batch-related routine control for alkaline residues is recommended.

- Apply remaining humidity from the tube onto a pH test strip.
- Compare the pH test strip with the color scale:
 - pH must be neutral.

CONTROL AND MAINTENANCE

Visual control

- Check if the tube guided instrument is clean:
 - In case of residues, the cleaning and disinfection process must be repeated.
- Check if the tube guided instrument is damaged:
 - Remove corroded or tube guided instruments.
- Check if the tube guided instrument is complete.
- Check if the tube guided instrument is dry.

Maintenance

- Care for tube guided instrument with a suitable instrument oil:
 - let the tube guided instrument cool down.
 - Apply the instrument oil selectively on the area that needs it (fig. 5a and fig. 5b).
 - Remove excess instrument oil, if any, with a lint-free wipe.
- Carry out a functional control:
 - Check if the tube guided instrument is complete.
 - Check if the moveable parts can be moved easily.

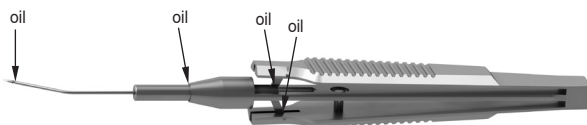


Fig. 4a

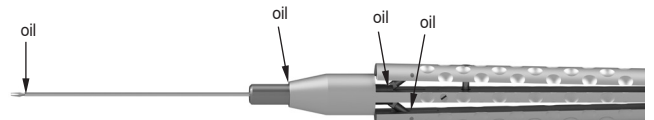


Fig. 4b

PACKAGING

Use packaging materials and systems complying with the following standards: DIN EN (ANSI AAMI) ISO 11607 and DIN EN 868-8.

STERILIZATION

Steam sterilization in fractionated prevacuum method:

SAL 10⁶, at least 3 min at 134 °C, 3 bar.

STORAGE

Storage is at room temperature (max. 25 °C) in closed storage systems (dust- and light-protected also dry), protected from damage or mechanical influences, in a controlled environment.

- Damaged or open sterile barrier systems (SBS) are deemed non-sterile.
- The storage time depends on the type of packaging and must be validated accordingly.

TRANSPORT

Transport must not have a negative effect on the characteristics of the sterile goods.

Returns to GEUDER AG: Please note that we only accept processed (cleaned, disinfected and sterilized) medical devices.

DISPOSAL

The laws and provisions of each country must be complied with. Medical devices suspected to contain Creutzfeldt-Jakob Disease (CJD, vCJD): observe the recommendations of the Robert-Koch-Institute (www.rki.de).

National standards, regulations and/or restrictions must also be considered!

GENERAL INFORMATION FOR PROCESSING

Detailed information for processing is provided in the manufacturer information for the processing of medical devices from GEUDER AG.

The life cycle of reusable medical devices ends, either due to material changes, material wear, damages, as well as functional changes or loss of function of the medical product, or after reaching the maximum number of reprocessing cycles in case of a cycle limitation as stated in the product related processing instructions for the product (see table overview).

DETAILS OF VALIDATION

Summary of processes validated by GEUDER AG:

The selection of the parameters refers to worst case conditions.

Manual pre-cleaning

Pre-cleaning

Using tap water (according TrinkwV [German Drinking Water Ordinance]), cleaning gun or syringe, instrument cleaning brush with soft nylon bristles (15 mm).

Cleaning

- In the ultrasound bath, 0.5 %, 10 min/30-40 °C, 35 kHz, Bandelin RK 510 H, after ultrasound treatment the instruments are placed for 2 min in demineralized water and rinsed and/or operated.

Process chemicals (manual)

- Cleaning: Dr. Weigert: neodisher MediClean forte, demineralized water.

Automatic cleaning and disinfection

Cleaning

- Program: shortened VARIO TD program, 0.2 %, 55 °C/10 min, final rinsing 3 min/demineralized water, Miele & Cie. KG: Washer-Disinfector type G7836, charging trolley: E450/1 accessories for MIC instruments, sieve basket with lid.

Disinfection

- Thermal high level disinfection A_0 -value > 3000, 93 °C/5 min, Miele & Cie. KG: Washer-Disinfector type G7836, charging trolley: E450/1 accessories for MIC instruments, sieve basket with lid.
- Thermal disinfection A_0 -value = 600, 90 °C/1 min, Miele & Cie. KG: Washer-Disinfector type G7836, charging trolley: E450/1 accessories for MIC instruments, sieve basket with lid.

Process chemicals (automatic)

- Cleaning: Dr. Weigert: neodisher MediClean forte.
- Final rinsing: demineralized water.
- Disinfection: demineralized water.

Steam sterilization

- Program: half-cycle SAL 10⁶, fractionated pre-vacuum procedure 3 times, 132 °C/1.5 min, MMM GmbH: type Selectomat PL/669-2 CL, sterilization pouches, drying time 20 min, cooling time: outside of the autoclave 30 min at room temperature (max. 25 °C).
- The maximum sterilization temperature is 138 °C.

An independent, accredited test laboratory proved the basic suitability of the medical devices for an effective processing.

The above mentioned instructions were validated by the manufacturer of medical devices to be suitable for the processing/reprocessing of a medical product to be reused. The processing/reprocessing person(s) have the responsibility, that the actually applied procedure with the utilized equipment, materials and staff in the processing facility achieves the required result. Therefore the verification and/or validation and a routine monitoring of the procedure are indispensable.

Actual version available at GEUDER AG.

Subject to changes.