

CLEVAER G90

AUFBEREITUNG VON FLEXIBLEN ENDOSKOPEN



Medizinisches Gerät der Klasse IIb 

Der automatische Endoskop-Aufbereiter CLEVAER G90 zeichnet sich durch seine innovative antibakterielle Beschichtung aus, die einen proaktiven Ansatz zur Infektionskontrolle darstellt. Diese fortschrittliche Funktion bietet einen besseren Schutz vor mikrobieller Kontamination und Kreuzinfektionen und trägt so zur Verbesserung der Standards in Gesundheitseinrichtungen bei. Durch Investitionen in Technologien wie G90 ermöglicht CLEVAER Gesundheitseinrichtungen, das Risiko von nosokomialen Infektionen (HAI) wirksam zu bekämpfen und gleichzeitig die Lebensdauer kritischer medizinischer Geräte zu verlängern. Angesichts der Entwicklungen im Gesundheitswesen ist die Integration antibakterieller Beschichtungen in den automatischen Endoskop-Aufbereiter von CLEVAER ein wichtiger Schritt zur Förderung sicherer und effizienterer medizinischer Verfahren.

Flexible Endoskope sind aufgrund folgender Faktoren besonders schwer zu reinigen und zu desinfizieren:

- Die komplexen Innenkanäle wie z.B. Lichtkanal
- Empfindliche Materialien, die durch aggressive Sterilisationsmethoden beschädigt werden können.
- Häufig wird anstelle der Sterilisation eine hochgradige Desinfektion durchgeführt, die eine gründliche Reinigung vor der Desinfektion erfordert.

Für eine ordnungsgemäße Aufbereitung flexibler Endoskope muss ein standardisierter 6-stufiger Prozess eingehalten werden, um die Patientensicherheit und eine wirksame Infektionskontrolle zu gewährleisten.

Ein wesentlicher Schritt dieses Prozesses ist der Einsatz automatischer Endoskop-Aufbereitungssysteme, die eine wichtige Rolle spielen, indem sie Folgendes gewährleisten:

- Konstante und reproduzierbare Desinfektion
- Standardisierte und validierte Prozesse
- Reduzierung des Risikos menschlicher Fehler

All dies trägt erheblich zur **Verbesserung der Patientensicherheit und zur Infektionsprävention** bei.

Eine unsachgemäße Aufbereitung kann zur Übertragung von Krankheitserregern führen und Infektionen und Epidemien verursachen.





CLEVAER G90 ist eine neue Generation automatischer Endoskop-Aufbereitungsgeräte, die neue Maßstäbe in Sachen Sicherheit, Leistung und Konformität setzen.

- **Zertifiziert und konform** – Entspricht den Normen UNI EN ISO 15883-1:2014, UNI EN ISO 15883-4:2019, UNI EN ISO 15883-5:2021, UNI EN ISO 14937, mit MEDIZINPRODUKT der Klasse IIb, CE-gekennzeichnet.
- **Fortschrittliche Aufbereitung** – Führt die Reinigung, Hochleistungsdesinfektion (HLD) und chemische Sterilisation für thermolabile Endoskope durch.
- **Optimierte Kosten und Effizienz** – Überlegene Zyklusleistung, reduzierter Chemikalienverbrauch und energieeffizienter Betrieb.

Warum CLEVAER G90 wählen?



1. Sicherheit – Kompromissloser Schutz für Bediener, Patienten und Geräte

(I) Sicherheitsmerkmale für den Bediener

- Automatische Tür mit Fußpedal für freihändigen Betrieb
- Dicht schließende Tür zur Vermeidung von Leckagen
- Geschlossenes System zur Vermeidung von Chemikalien- oder Dampfleckagen in die Umgebung
- Integrierter Aktivkohlefilter zur Beseitigung der durch PAA erzeugten giftigen Dämpfe.

(II) Sicherheitsfunktionen des Geräts

CLEVAER G90 ist mit fortschrittlichen Schutzsystemen ausgestattet, um Geräte, Endoskope und Bediener zu schützen. Dazu gehören:

• **Korrosionsschutzsystem**

- Hergestellt aus peressigsäurebeständigen Materialien (PAA)
- Geplanter Austausch von Komponenten, um langfristige Schäden zu vermeiden
- Kaltdesinfektionsverfahren zur Verringerung korrosiver Auswirkungen

• **Kontaminationsschutzsystem**

- Chemische und thermische Selbstdesinfektion für eine kontinuierliche Hygiene
- Rückschlagventile zur Vermeidung von Kontaminationsrisiken
- Getrenntes Wasserbefüllungs- und -ablasssystem für mehr Sterilität
- Glatte, leicht zu reinigende Oberflächen, kompatibel mit handelsüblichen Reinigungsmitteln
- Instrumente, Waschmaschine und Barcode-Scanner mit antimikrobieller Beschichtung gemäß ISO 22196

(III) Sicherheitsmerkmale des Endoskops

- Wasserdichter Verschluss der Tür mit einer weichen Silikonhülle zum Schutz empfindlicher Instrumente
- Kontinuierliche Temperaturüberwachung während des gesamten Aufbereitungszyklus
- Kontrollierte Höchsttemperatur von 45 °C zur Erhaltung der Integrität des Endoskops
- Akustisches und optisches Alarmsystem zur Erkennung von Trennungen oder Verstopfungen der Kanäle
- Echtzeitüberwachung des Innendrucks in jedem einzelnen Endoskop-Kanal

2. Verwendung von Wasser und Chemikalien – Kosteneffizienz und Nachhaltigkeit

- (I) Benötigt nur kaltes Trinkwasser – kein Warmwasser erforderlich.
- (II) Verwendet nur zwei Chemikalien (Reinigungsmittel und PAA), wodurch Aufwand und Kosten reduziert werden

3. Schnelle und effiziente Zyklen

- Verarbeitet bis zu 3 Endoskope pro Stunde/Kammer (abhängig von der Füllzeit des Beckens und der Aufheizzeit des Boilers).

4. Integrierte Selbstdesinfektion

- Thermische und chemische Selbstdesinfektion, vollständig konform mit der Norm EN 15883-4.

5. Trocknungsprozess

- Die integrierte Trocknungstechnologie des G90 macht dies überflüssig und reduziert den Energieverbrauch und die Betriebskosten.

6. Einzelkanalsteuerung

- Ein separates, autonomes Pumpsystem für jeden der 6 Endoskopkanäle mit entsprechenden Drucksensoren, die es ermöglichen, jede fehlende Verbindung/Trennung/Verstopfung jedes Kanals zu erkennen.
- Integration mit Barcode-Scanner für die vollständige Überwachung des Endoskops.

7. Vollständig integrierte Rückverfolgbarkeit und digitale Überwachung

- Integrierter Drucker für die Dokumentation der Aufbereitungszyklen in Papierform.
- Intelligentes Sensorsystem für Online-Arbeitsberichte in Echtzeit.

8. Fernsteuerung: Gewährleistung der Betriebskontinuität

- Die Fernüberwachung in Echtzeit ermöglicht es den Serviceteams, Probleme sofort zu diagnostizieren.
- Minimiert Ausfallzeiten durch gezielte Wartung und schnelle Fehlerbehebung.
- Optimiert die Effizienz der Arbeitsabläufe in Krankenhäusern und Kliniken.

9. Umweltverträglichkeit mit Clevaer G90

- Der reduzierte Verbrauch von Chemikalien und Wasser minimiert die Umweltbelastung.
- Umweltfreundliche Materialien und ein energieeffizienter Betrieb unterstützen nachhaltige Gesundheitspraktiken.
- Minimale Abfallerzeugung dank optimierter Prozesszyklen.
- Da keine zusätzliche Luftzufuhr erforderlich ist, wird der Energieverbrauch reduziert.
- Die Fernsteuerung reduziert die Umweltbelastung, indem unnötige Fahrten für Wartungsarbeiten auf ein Minimum reduziert werden, was zu einer Verringerung des CO₂-Fußabdrucks und einem nachhaltigen Management der Geräte führt.

CLEVAER G90 – Reinigungs- und Desinfektionslösungen



ECOSTERIL-F PLUS ist eine hochwertige Desinfektionslösung, die dekontaminiert, Ablagerungen verhindert und Entkalkungen entfernt und für die Behandlung von Endoskopen mit automatischen Instrumentenwaschgeräten im Gesundheitswesen geeignet ist. ECOSTERIL-F PLUS ist ein Medizinprodukt der Klasse IIb mit CE-Kennzeichnung gemäß Absatz 5.3.1 der Norm UNI EN 14937:2009.

ECO ZYME ist eine konzentrierte multienzymatische Reinigungslösung, speziell für automatische Instrumentenwaschmaschinen in Krankenhäusern, Kliniken, Pflegeheimen, Zahnarztpraxen und Tierarztpraxen. Dank der enthaltenen Antioxidantien weist es keine korrosiven Eigenschaften auf.



CLEVAER G90 – Reinigungs- und Desinfektionslösungen



BESCHREIBUNG DES MULTIENZYMATISCHEN REINIGUNGSMITTELS

ECO ZYME ist eine konzentrierte multienzymatische Reinigungslösung, speziell für automatische Instrumentenwaschgeräte in Krankenhäusern, Kliniken, Pflegeheimen, Zahnarztpraxen und Tierarztpraxen. Dank der enthaltenen Antioxidantien weist es keine korrosiven Eigenschaften auf. ECO ZYME ist ein Medizinprodukt mit CE-Kennzeichnung.

ZUSAMMENSETZUNG

Multienzym-Mischung, Tenside, Komplexbildner, Korrosionsinhibitoren, aufbereitetes Wasser 100,0 g.

ANWENDUNG

Wählen Sie das Programm zur Aufbereitung des Endoskops gemäß den Angaben des Geräteherstellers. Die Dosierung wird vollständig vom Gerät über eine integrierte Pumpe (Single-Shot) gesteuert.

ECO ZYME wird in 5000-ml-Kanistern geliefert.

BESCHREIBUNG DES DESINFEKTIONSMITTELS

ECOSTERIL-F PLUS ist eine hochwirksame Desinfektionslösung mit dekontaminierender, ablagerungshemmender und entkalkender Wirkung, die für die Behandlung von Endoskopen in automatischen Instrumentenwaschgeräten im Gesundheitswesen geeignet ist. ECOSTERIL-F PLUS ist ein Medizinprodukt der Klasse IIb mit CE-Kennzeichnung gemäß Absatz 5.3.1 der Norm UNI EN 14937:2009.

ANWENDUNG

Wählen Sie das Aufbereitungsprogramm für das Endoskop gemäß den Angaben des Geräteherstellers. Die Dosierung wird vollständig vom Endoskop über eine integrierte Pumpe (Single Shot) gesteuert.

ECOSTERIL-F PLUS wird in 5000-ml-Kanistern geliefert.

