

# Hygienische Wiederaufbereitung

## G100 LED

### Allgemeine Warn- und Sicherheitsinformationen



**WARNUNG!** Dieses Symbol macht auf eine möglicherweise gefährliche Situation aufmerksam. Die Nichtbeachtung kann zu leichten oder mittleren Verletzungen führen.

**HINWEIS!** Dieses Symbol wird für Informationen bezüglich Installation, Betrieb oder Wartung verwendet, die wichtig, jedoch nicht mit Gefahren verbunden sind.

	<p>Nachfolgende Angaben zur hygienischen Wiederaufbereitung müssen gemäß nationalen Normen, Gesetzen, Richtlinien und Empfehlungen umgesetzt werden. Die beschriebenen Maßnahmen zur hygienischen Wiederaufbereitung ersetzen nicht die jeweils für den Betrieb gültigen Vorschriften.</p>
	<p>Vor der Aufbereitung müssen die Lupe und das Beleuchtungsmittel vom Kopfstück demontiert werden. Diese können nicht maschinell aufbereitet oder sterilisiert werden. Nehmen Sie bei Kontaminationsverdacht eine hygienische Aufbereitung vor. HEINE Optotechnik GmbH &amp; Co. KG gibt nur die empfohlenen Mittel und Verfahren frei. Die hygienische Wiederaufbereitung ist nur von einer Person mit ausreichender hygienischer Sachkompetenz durchzuführen. Beachten Sie die Angaben der Hersteller der Aufbereitungsmittel. Wird ein anderes als in dieser Anleitung beschriebenes Aufbereitungsverfahren verwendet, muss ein zugelassenes und validiertes Aufbereitungsverfahren durchgeführt werden. Schalten Sie das Gerät während der Aufbereitung nicht ein. Die Dauergebrauchstrichter und Spekula sind nach jeder Anwendung hygienisch wiederaufzubereiten. Einmalgebrauchstips (HEINE Unispec®) sind ausschließlich zum einmaligen Gebrauch bestimmt.</p>
	<p>Verwenden Sie keine Sprühdesinfektion und bereiten Sie nicht mit Ultraschall auf. Die maschinelle Aufbereitung über 65 °C kann zu einer Reduzierung der Lebensdauer des Lichtleiters und zu Verlusten in der Lichttransmission führen.</p>
<p>Einschränkung der Wiederaufbereitung</p>	<p>Überprüfen Sie regelmäßig die Unversehrtheit des Geräts. Die Dauergebrauchstips können bis zu 360 Zyklen wiederaufbereitet werden.</p>

## Auswahl des Aufbereitungsverfahrens



Die hygienische Klassifizierung (Spaulding Classification) der Geräte sowie die Entscheidung für eine der angebotenen Aufbereitungsverfahren liegen in der Verantwortung des Anwenders, bzw. der qualifizierten für die Aufbereitung verantwortlichen Person.

Hierfür muss die jeweilige Anwendungssituation berücksichtigt und die Vorgaben von Krankenhaus-/praxisinternen Regelungen, von nationalen Richtlinien und Empfehlungen und von Normen und Gesetzen erfüllt werden.

**Wählen Sie für das G100 LED und die Spekula aus folgenden Aufbereitungsmethoden:**

- **Bei einer unkritischen Anwendung:**
  - Reinigende Wischdesinfektion des G100 LED und seiner Lupe (**Kapitel A**)
- **Nach der Untersuchung infektiöser Tiere oder bei der Verwendung zum Instrumentieren:**
  - Manuelle Reinigung und Desinfektion des **G100 LED und der Lupe (Kapitel B)**
  - Maschinelle Reinigung und Desinfektion des **G100 LED ohne Lupe (Kapitel C)**
  - Manuelle Reinigung und Desinfektion der Spekula und Tips (**Kapitel D**)
  - Maschinelle Reinigung und Desinfektion der Spekula und Tips (**Kapitel E**)

## Kapitel A: Reinigende Wischdesinfektion des G100 LED und seiner Lupe

### 1. Vorbereitung

Nehmen Sie die Dauergebrauchstips ab und bereiten Sie diese separat auf. Einmalgebrauchstips (HEINE Unispec®) sind ausschließlich zum einmaligen Gebrauch bestimmt.

### 2. Manuelle reinigende Wischdesinfektion



Dieses Verfahren ist nicht hygienisch validiert.

Achten Sie auf die vollständige Benetzung aller Oberflächen für die komplette vom Desinfektionsmittelhersteller angegebene Einwirkzeit. Erhöhen Sie, wenn hierfür erforderlich, die Anzahl der Wischvorgänge und/oder die Anzahl der Tücher.

#### Ausstattung

- Reinigungsmittel wenn nötig: enzymatisch (z. B. neodisher MediClean Forte)
- Desinfektionsmittel:
  - alkoholisch (z. B. Incides N) oder
  - quartäre Ammoniumverbindungen (z. B. Cleanisept Wipes oder Mikrobac Tissues)

#### Durchführung

- Reinigen und desinfizieren Sie das G100 LED manuell (Wischreinigung und Wischdesinfektion).
- Bei stärkeren Verschmutzungen können Sie zuerst mit einem mit Reinigungsmittel getränkten Tuch reinigen, bevor Sie mit einem Desinfektionstuch desinfizieren.
- Achten Sie besonders auf schwer zugängliche Stellen.
- Wischen Sie die durch das Tier und den Anwender berührten Flächen besonders gründlich.
- Entfernen Sie die Rückstände und trocknen Sie das Gerät wie vom Hersteller des Desinfektionsmittels gefordert.

### 3. Kontrolle und Funktionsprüfung



Das Gerät auf sichtbare Verunreinigungen oder Verschleiß prüfen und gegebenenfalls erneut aufbereiten oder im Falle von nicht entfernbaren Verschmutzungen entsorgen.

### 4. Lagerung

Geschützt vor einer Rekontamination, Staub und Feuchtigkeit.

## Kapitel B: Manuelle Reinigung und Desinfektion des G100 LED und der Lupe

### 1. Vorbereitung

Nehmen Sie die Dauergebrauchstips ab und bereiten Sie diese separat auf (Kapitel D oder E). Einmalgebrauchstips (HEINE Unispec®) sind ausschließlich zum einmaligen Gebrauch bestimmt. Nehmen Sie die Schwenklupe ab und bereiten Sie diese separat auf (dieses Kapitel). Vor der Aufbereitung muss das Beleuchtungsmittel vom Kopfstück demontiert werden.

### 2. Manuelle Reinigung durch Bürsten

#### Ausstattung

- Reinigungsmittel: Enzymatisch oder neutral bis mild alkalisch (z. B. neodisher MediClean Forte)
- Warmes (30 - 40 °C) vollentsalztes Wasser,
- weiche Kunststoffbürsten (runde Bürsten für Innenflächen und Hohlräume, die Durchmesser der Bürsten den Innendurchmessern der Hohlräume angepasst)

#### Durchführung

- Reinigen Sie das G100 LED und die Lupe manuell (im Tauchbad).
- Die Teile für mind. eine Minute in Reinigungslösung (30 - 40 °C) einweichen.
- Vermeiden Sie Luftblasen in Hohlräumen.
- Alle Innen-, Außenflächen und Hohlräume (z.B. Öffnungen für Lupe und Beleuchtungsmittel) durch Bürsten (eingetaucht in Reinigungslösung) reinigen.
- Achten Sie besonders auf schwer zugängliche Stellen.
- Entfernen Sie die Rückstände des Reinigungsmittels und trocknen Sie das Gerät wie vom Hersteller des Reinigungsmittels gefordert.

### 3. Manuelle Tauchdesinfektion

#### Ausstattung

Desinfektionsmittel: Basierend auf Bernsteinsäuredialdehyd (z.B. gigasept FF (neu))

#### Durchführung

- Desinfizieren Sie das G100 LED und die Lupe manuell (im Tauchbad).
- Die Teile in die Desinfektionslösung einlegen gemäß den Angaben des Desinfektionsmittelherstellers.
- Vermeiden Sie Luftblasen in Hohlräumen.
- Achten Sie besonders auf die Einhaltung der angegebenen Konzentrationen, Temperaturen und Einwirkzeiten.
- Entfernen Sie die Rückstände des Desinfektionsmittels und trocknen Sie das Gerät wie vom Hersteller gefordert.

### 4. Kontrolle und Funktionsprüfung



Das Gerät auf sichtbare Verunreinigungen oder Verschleiß prüfen und gegebenenfalls erneut aufbereiten oder im Falle von nicht entfernbaren Verschmutzungen entsorgen.

### 5. Zusammenbau

Nach der Aufbereitung kann die Schwenklupe wieder in das G100 LED gesteckt werden.

### 6. Lagerung

Geschützt vor einer Rekontamination, Staub und Feuchtigkeit.

## Kapitel C: Maschinelle Reinigung und Desinfektion des G100 LED ohne Lupe

### 1. Vorbereitung

Nehmen Sie die Dauergebrauchstips ab und bereiten Sie diese separat auf (Kapitel D oder E). Einmalgebrauchstips (HEINE Unispec®) sind ausschließlich zum einmaligen Gebrauch bestimmt. Nehmen Sie die Schwenklupe ab und bereiten Sie diese separat auf (Kapitel B). Vor der Aufbereitung muss das Beleuchtungsmittel vom Kopfstück demontiert werden.

### 3. Reinigung und Desinfektion



Wenn es in ihrer Einrichtung oder Ihrem Land erforderlich ist, können Sie eine manuelle Reinigung durch Bürsten vor der maschinellen Reinigung und Desinfektion durchführen.

### 3.1 Maschinelle Reinigung und Desinfektion

#### Ausstattung

- Reinigungs-Desinfektionsgerät, das den Anforderungen der DIN EN ISO 15883 entspricht oder mit validiertem Verfahren entsprechend der DIN EN ISO 15883
- Reinigungsmittel: Enzymatisch oder neutral bis mild alkalisch (z. B. neodisher MediClean Forte)
- Neutralisationsmittel, wenn der Hersteller des Reinigungsmittels es vorschreibt.

#### Durchführung

- Positionieren Sie das G100 LED kippsicher im Reinigungsdesinfektionsgerät.
- Die Angaben der Hersteller der Behandlungsmittel und des Reinigungs-Desinfektionsgeräts müssen eingehalten werden.
- Wählen Sie ein geeignetes Reinigungsmittel und -programm (gemäß EN ISO 15883).
- Empfehlung: Ein Programm mit einer Desinfektion von mind. 5 min bei 93 °C oder ein alternatives gleichwertiges Programm. (z. B. Vario TD Programm von Miele)

### 4. Kontrolle und Funktionsprüfung



Das Gerät auf sichtbare Verunreinigungen oder Verschleiß prüfen und gegebenenfalls erneut aufbereiten oder im Falle von nicht entfernbaren Verschmutzungen entsorgen.

### 5. Zusammenbau

Nach der Aufbereitung kann die separat aufbereitete Schwenklupe wieder in das G100 LED gesteckt werden.

### 6. Lagerung

Geschützt vor einer Rekontamination, Staub und Feuchtigkeit.

## Kapitel D: Manuelle Reinigung und Desinfektion der Specula und Tips

### 1. Vorbereitung

Grobe Verschmutzungen zeitnah nach dem Einsatz z. B. mit einem feuchten Einmaltuch oder einem enzymatischen Vorreiniger durch Abwischen entfernen.

### 2. Manuelle Reinigung durch Bürsten

#### Ausstattung

- Reinigungsmittel: Enzymatisch oder neutral bis mild alkalisch (z. B. neodisher MediClean Forte)
- Warmes (30 - 40 °C) vollentsalztes Wasser,
- weiche Kunststoffbürsten (runde Bürsten für Innenflächen und Hohlräume, der Durchmesser der Bürste dem Innendurchmesser des Tips/Speculum angepasst)

#### Durchführung

- Reinigen Sie Dauergebrauchstips und -specula manuell (im Tauchbad).
- Die Teile für mind. eine Minute in Reinigungslösung (30 - 40 °C) einweichen.
- Alle Innen- und Außenflächen durch Bürsten (eingetaucht in Reinigungslösung) reinigen.
- Achten Sie besonders auf schwer zugängliche Stellen.
- Entfernen Sie die Rückstände des Reinigungsmittels und trocknen Sie die Teile wie vom Hersteller des Reinigungsmittels gefordert.

### 3. Manuelle Tauchdesinfektion

#### Ausstattung

- Desinfektionsmittel: Basierend auf Bernsteinsäuredialdehyd (z.B. gigasept FF (neu))

#### Durchführung

- Desinfizieren Sie die Dauergebrauchstips und -specula manuell (im Tauchbad).
- Die Teile in die Desinfektionslösung einlegen gemäß den Angaben des Desinfektionsmittelherstellers.
- Achten Sie besonders auf die Einhaltung der angegebenen Konzentrationen, Temperaturen und Einwirkzeiten.
- Entfernen Sie die Rückstände des Desinfektionsmittels und trocknen Sie das Gerät wie vom Hersteller gefordert.

### 4. Kontrolle und Funktionsprüfung



Die Teile auf sichtbare Verunreinigungen oder Verschleiß prüfen und gegebenenfalls erneut aufbereiten oder im Falle von nicht entfernbaren Verschmutzungen entsorgen.

### 5. Lagerung

Geschützt vor einer Rekontamination, Staub und Feuchtigkeit.

## Kapitel E: Maschinelle Reinigung und Desinfektion der Specula und Tips

### 1. Vorbereitung

Grobe Verschmutzungen zeitnah nach dem Einsatz z. B. mit einem feuchten Einmaltuch oder einem enzymatischen Vorreiniger durch Abwischen entfernen.

### 3. Reinigung und Desinfektion



Wenn es in ihrer Einrichtung oder Ihrem Land erforderlich ist, können Sie eine manuelle Reinigung durch Bürsten vor der maschinellen Reinigung und Desinfektion durchführen.

### 3.1 Maschinelle Reinigung und Desinfektion

#### Ausstattung

- Reinigungs-Desinfektionsgerät, das den Anforderungen der DIN EN ISO 15883 entspricht oder mit validiertem Verfahren entsprechend der DIN EN ISO 15883
- Reinigungsmittel: Enzymatisch oder neutral bis mild alkalisch (z. B. neodisher MediClean Forte)
- Neutralisationsmittel, wenn der Hersteller des Reinigungsmittels es vorschreibt.

#### Durchführung

- Positionieren Sie die Tips/Specula fest auf Spüldüsen des Reinigungsdesinfektionsgeräts.
- Die Angaben der Hersteller der Behandlungsmittel und des Reinigungs-Desinfektionsgeräts müssen eingehalten werden.
- Wählen Sie ein geeignetes Reinigungsmittel und -programm (gemäß EN ISO 15883).
- Empfehlung: Ein Programm mit einer Desinfektion von mind. 5 min bei 93 °C oder ein alternatives gleichwertiges Programm. (z. B. Vario TD Programm von Miele)

### 4. Kontrolle und Funktionsprüfung



Die Teile auf sichtbare Verunreinigungen oder Verschleiß prüfen und gegebenenfalls erneut aufbereiten oder im Falle von nicht entfernbaren Verschmutzungen entsorgen.

### 5. Lagerung

Geschützt vor einer Rekontamination, Staub und Feuchtigkeit.