

**Channel Cleaning  
(including Fan Tip, Lumen Guard, MIS)**

**EN - INTENDED USE:**

Key Surgical® Channel Cleaning, Fan Tip, Lumen Guard, and MIS Brushes are intended to clean the channels or lumens of dirty instruments during the cleaning and decontamination processes. They can also be used as a cleaning verification tool.

**CONTRAINDICATIONS:**

No known contraindications and/or adverse effects.

**PREPARATION:**

Must be cleaned and disinfected prior to reuse.

**CLEANING & DISINFECTION:**

Clean after each use and disinfect between cases or daily, at a minimum. Can be cleaned manually or using an automatic washer/disinfector.

**NOTE:** If used as a cleaning verification tool, must be treated as single-use to eliminate cross contamination.

**MANUAL CLEANING:**

1. Pre-rinse soiled brushes under cold tap water for one (1) minute to remove gross debris.
2. Prepare an enzymatic cleaning solution with suitable enzymes for cleaning the types of soil the brush may have come in contact with during use- follow the cleaning solution manufacturer's written IFU for minimum effective concentration.
3. Soak brushes in prepared enzymatic solution for two (2) minutes. Agitating bristles during this step may improve results.
4. Rinse brushes under cold tap water for one (1) minute.
5. Visually inspect brushes to ensure complete removal of soil from surfaces. No visible soil should be observed.
6. If soil is still visible, repeat above steps until brush is free from visible soil.
7. Protein assay tests may be used to ensure complete removal of protein residual.

**MECHANICAL/AUTOMATED CLEANING:**

1. Pre-rinse soiled brushes under cold tap water for one (1) minute to remove gross debris.
2. Prepare an enzymatic cleaning solution with suitable enzymes for cleaning the types of soil the brush may have come in contact with during use in an ultrasonic bath and sonicate brushes for five (5) minutes- follow

- the cleaning solution manufacturer's written IFU for minimum effective concentration.
3. Rinse brushes under cold tap water for one (1) minute.
4. Load brushes into wire mesh tray with lid and place in mechanical washer. Brushes can be cleaned with the facility's approved cleaning solution used in an FDA cleared washer/disinfector.
5. Wash cycle with detergent at temperature recommended by the detergent manufacturer for a minimum of five (5) minutes.
6. Rinse cycle for a minimum of one (1) minute.
7. Dry cycle at temperature 194 (°F) / 90 (°C) for minimum of seven (7) minutes.
8. Visually inspect brushes to ensure complete removal of soil from surfaces. No visible soil should be observed.
9. If soil is still visible, repeat above steps until brush is free from visible soil.
10. Protein assay tests may be used to ensure complete removal of protein residual.

**DISINFECTION:**

1. The thermal disinfection stage of an automated washer is sufficient for disinfection of the cleaning brushes.
2. Brushes may be disinfected with liquid chemical disinfectants in accordance with the disinfectant manufacturer's written IFU. Confirm material compatibility (nylon and stainless steel) information with the disinfectant manufacturer.

**INSPECTION:**

Inspect between uses and replaced when worn, frayed, bent or otherwise damaged. Damaged brushes cannot be cleaned effectively. Worn or damaged bristles and handles are ineffective in cleaning and may damage the device.

**STERILIZATION:**

***This sterilization is intended for one time use of brushes in a sterile setting and is not for brushes that have already been used.***

New, unused brushes are provided non-sterile and have been validated for sterilization efficacy using gravity and pre-vacuum steam sterilization methods according to applicable international process standards and guidance at the following parameters:

Steam Sterilization		
Cycle Type	Temperature	Minimum Time – Full Cycle
Gravity	121° C (250° F)	30 minutes
Pre-Vacuum	132° C (270° F)	4 minutes
Pre-Vacuum	134° C (273° F)	18 minutes
Pre-Vacuum	134° C (273° F)	3.5 minutes

It remains the responsibility of the processor to ensure that

the processing, as actually performed using equipment, materials and personnel in the processing facility, achieves the desired result. This requires verification and/or validation and routine monitoring of the process.

Due to the steam sterilization process, there may be a slight discoloration of the nylon brush bristles; however, this does not impair the fit, form, or function of the brush.

**STORAGE:**

Store in a manner that will reduce cross-contamination.

**DISPOSAL:**

Dispose according to facility protocol.

**Kanal-Reinigung  
(einschließlich Fan Tip, Lumen Guard, MIC)**

**DE - VERWENDUNGSZWECK:**

Key Surgical® Kanal-Reinigung, Fan Tip, Lumen Guard und MIC Reinigungsbürsten dienen zur Reinigung der Kanäle oder Lumen verunreinigter Instrumente während des Reinigungs- und Dekontaminationsprozesses. Sie können auch als Werkzeug zur Verifizierung der Reinigung verwendet werden.

**KONTRAINDIKATIONEN:**

Keine bekannten Kontraindikationen und/oder Nebenwirkungen.

**VORBEREITUNG:**

Muss vor der Wiederverwendung gereinigt und desinfiziert werden.

**REINIGUNG & DESINFEKTION:**

Nach jedem Gebrauch reinigen und mindestens zwischen den Einsätzen oder täglich desinfizieren. Kann manuell oder mit einem automatischen Reinigungs-/Desinfektionsgerät gereinigt werden.

**HINWEIS:** Wenn als Instrument zur Reinigungsüberprüfung verwendet werden, müssen sie als Einwegartikel behandelt werden, um Kreuzkontaminationen auszuschließen.

**MANUELLE REINIGUNG:**

1. Verschmutzte Bürsten eine (1) Minute lang unter kaltem Leitungswasser vorspülen, um grobe Verunreinigungen zu entfernen.
2. Bereiten Sie eine enzymatische Reinigungslösung mit geeigneten Enzymen für die Reinigung der Schmutzarten vor, mit denen die Bürste während des Gebrauchs in Kontakt gekommen sein kann. Beachten Sie die vom Hersteller der Reinigungslösung

angegebene Gebrauchsanweisung für die minimale wirksame Konzentration.

- Die Bürsten zwei (2) Minuten lang in vorbereiteter enzymatischer Lösung einweichen. Das Bewegen der Borsten während dieses Schritts kann die Ergebnisse verbessern.
- Spülen Sie die Bürsten eine (1) Minute lang unter kaltem Leitungswasser.
- Bürsten visuell inspizieren, um die vollständige Entfernung des Schmutzes von Oberflächen sicherzustellen. Es sollten keine sichtbaren Verunreinigungen vorhanden sein.
- Wenn immer noch Verunreinigungen sichtbar sind, wiederholen Sie die oben genannten Schritte, bis die Bürste frei von sichtbaren Verunreinigungen ist.
- Protein-Tests können verwendet werden, um die vollständige Entfernung von Proteinrückständen sicherzustellen.

#### MECHANISCHE/AUTOMATISCHE REINIGUNG:

- Verunreinigte Bürsten eine (1) Minute lang unter kaltem Leitungswasser vorspülen, um grobe Verunreinigungen zu entfernen.
- Bereiten Sie eine enzymatische Reinigungslösung mit geeigneten Enzymen für die Reinigung der Verunreinigungsarten vor, mit denen die Bürsten während des Gebrauchs in Kontakt gekommen sein können, und beschallen Sie die Bürste fünf (5) Minuten lang mit Ultraschall in einem Ultraschallbad. Beachten Sie die vom Hersteller der Reinigungslösung angegebene Gebrauchsanweisung für die minimale wirksame Konzentration
- Spülen Sie die Bürsten eine (1) Minute lang unter kaltem Leitungswasser.
- Die Bürsten in einen Siebkorb mit Deckel einlegen und in ein mechanisches Reinigungsgerät legen. Die Bürsten können mit der vom Betrieb zugelassenen Reinigungslösung gereinigt werden, die in einem von der FDA zugelassenen Reinigungs-/Desinfektionsgerät verwendet wird.
- Reinigungszyklus mit Reinigungsmittel bei der vom Reinigungsmittelhersteller empfohlenen Temperatur für mindestens fünf (5) Minuten.
- Spülzyklus für mindestens eine (1) Minute.
- Trockenzyklus bei einer Temperatur von 194 (°F) / 90 (°C) für mindestens sieben (7) Minuten.
- Bürsten visuell inspizieren, um die vollständige Entfernung der Verunreinigungen von Oberflächen sicherzustellen. Es sollten keine sichtbaren Verschmutzungen vorhanden sein.
- Wenn immer noch Verunreinigungen sichtbar sind, wiederholen Sie die oben genannten Schritte, bis die Bürste frei von sichtbaren Verunreinigungen ist.

- Protein-Tests können verwendet werden, um die vollständige Entfernung von Proteinrückständen sicherzustellen.

#### DESINFEKTION:

- Die thermische Desinfektionsstufe eines Reinigungsautomaten reicht zur Desinfektion der Reinigungsbürsten aus.
- Die Bürsten können mit flüssigen chemischen Desinfektionsmitteln gemäß der schriftlichen Gebrauchsanweisung des Desinfektionsmittelherstellers desinfiziert werden. Bestätigen Sie die Materialverträglichkeit (Nylon und Edelstahl) mit den Informationen des Herstellers des Desinfektionsmittels.

#### KONTROLLE:

Zwischen den Einsätzen überprüfen und ersetzen Sie die Bürsten, wenn sie abgenutzt, ausgefranst, verbogen oder anderweitig beschädigt sind. Beschädigte Bürsten können nicht effektiv gereinigt werden. Bei abgenutzten oder beschädigten Borsten und Griffen ist die Reinigung unwirksam und sie können das Instrument beschädigen.

#### STERILISATION:

**Diese Sterilisation ist für die einmalige Verwendung von Bürsten in einer sterilen Umgebung vorgesehen und nicht für bereits verwendete Bürsten.**

Neue, unbenutzte Bürsten werden unsteril geliefert und wurden hinsichtlich der Sterilisationswirksamkeit unter Verwendung von Schwerkraft- und Vorvakuum-Dampfsterilisationsmethoden gemäß den geltenden internationalen Prozessstandards und Leitlinien bei den folgenden Parametern validiert:

Dampf Sterilisation		
Zyklus Typ	Temperatur	Minimum Zeit – Voller Zyklus
Schwerkraft	121° C (250° F)	30 Minuten
Vor-Vakuum	132° C (270° F)	4 Minuten
Vor-Vakuum	134° C (273° F)	18 Minuten
Vor-Vakuum	134° C (273° F)	3.5 Minuten

Es liegt weiterhin in der Verantwortung des Anwenders, sicherzustellen, dass der Gebrauch, so wie er tatsächlich unter Verwendung von Equipment, Material und Personal in der Aufbereitungseinrichtung durchgeführt wird, das gewünschte Ergebnis erzielt. Dies erfordert eine Verifizierung und/oder Validierung und eine routinemäßige Überwachung des Prozesses.

Aufgrund des Dampfsterilisationsprozesses kann es zu einer leichten Verfärbung der Nylonbürstenborsten kommen; dies beeinträchtigt jedoch nicht die Passform, die Form oder die Funktion der Bürste.

#### LAGERUNG:

Lagern Sie die Bürsten so, dass eine Kreuzkontamination vermieden wird.

#### ENTSORGUNG:

Entsorgen Sie gemäß dem Betriebsprotokoll.

**Nettoyage des canaux  
(y compris bouts de pale, protection de lumière et CMI)**

#### **FR** - UTILISATION PRÉVUE:

Les brosses de nettoyage de canaux, de bouts de pale, de protection de lumière et de CMI Key Surgical® sont conçues pour nettoyer les canaux ou les lumières des instruments souillés pendant les processus de nettoyage et de décontamination. Elles peuvent également servir d'instruments de vérification de nettoyage.

#### CONTRE-INDICATIONS :

Aucune contre-indication ni aucun effet indésirable connus.

#### PRÉPARATION :

Doivent être nettoyées et désinfectées avant chaque réutilisation.

#### NETTOYAGE ET DÉSINFECTION:

Nettoyer après chaque utilisation et désinfecter entre chaque cas ou quotidiennement, au minimum. Peuvent être nettoyées manuellement ou au laveur/désinfecteur automatique.

**REMARQUE :** Si elles sont utilisées comme des instruments de vérification de nettoyage, elles doivent être traitées comme un dispositif à usage unique pour éliminer les contaminations croisées.

#### NETTOYAGE MANUEL:

- Prérincer les brosses souillées sous l'eau froide du robinet pendant une (1) minute pour éliminer les débris grossiers.
- Préparer une solution de nettoyage enzymatique avec des enzymes convenant au nettoyage des types de souillures avec lesquelles les brosses pourraient avoir été en contact pendant l'utilisation ; suivre le mode d'emploi du fabricant de la solution de nettoyage pour connaître la concentration minimale efficace.
- Faire tremper les brosses dans la solution enzymatique préparée pendant (2) minutes. Pendant cette étape, l'agitation des poils pourrait améliorer les résultats obtenus.

- Rincer les brosses sous l'eau froide du robinet pendant une (1) minute.
- Examiner visuellement les brosses pour veiller à l'élimination complète des souillures des surfaces. Aucune souillure ne doit être visible.
- Si des souillures visibles persistent, répéter les étapes ci-dessus jusqu'à ce que les brosses soient exemptes de souillures visibles.
- Des dosages de protéines peuvent être utilisés pour confirmer l'élimination complète des résidus protéiques.

#### NETTOYAGE MÉCANIQUE/AUTOMATISÉ:

- Prérincer les brosses souillées sous l'eau froide du robinet pendant une (1) minute pour éliminer les débris grossiers.
- Préparer une solution de nettoyage enzymatique avec des enzymes convenant au nettoyage des types de souillures avec lesquelles les brosses pourraient avoir été en contact pendant l'utilisation ; agiter les brosses dans un bain d'ultrasons pendant cinq (5) minutes ; suivre le mode d'emploi du fabricant de la solution de nettoyage pour connaître la concentration minimale efficace.
- Rincer les brosses sous l'eau froide du robinet pendant une (1) minute.
- Charger les brosses dans un plateau grillagé doté d'un couvercle et les placer dans un laveur mécanique. Les brosses peuvent être nettoyées dans la solution de nettoyage approuvée par l'établissement, dans un laveur/désinfecteur homologué par la FDA.
- Exécuter le cycle de lavage avec un détergent à la température recommandée par le fabricant du détergent pendant au moins cinq (5) minutes.
- Exécuter le cycle de rinçage pendant au moins une (1) minute.
- Exécuter le cycle de séchage à une température de 90 degrés Celsius (194 degrés Fahrenheit) pendant au moins sept (7) minutes.
- Examiner visuellement les brosses pour veiller à l'élimination complète des souillures des surfaces. Aucune souillure ne doit être visible.
- Si des souillures visibles persistent, répéter les étapes ci-dessus jusqu'à ce que les brosses soient exemptes de souillures visibles.
- Des dosages de protéines peuvent être utilisés pour confirmer l'élimination complète des résidus protéiques.

#### DÉSINFECTION:

- La phase de désinfection thermique d'un laveur automatique est suffisante pour la désinfection des brosses de nettoyage.
- Les brosses peuvent être désinfectées avec des désinfectants chimiques liquides conformément au mode d'emploi du fabricant du désinfectant. Confirmer les informations relatives à la compatibilité des

matériaux de fabrication (nylon et acier inoxydable) auprès du fabricant du désinfectant.

#### INSPECTION :

Inspecter entre les utilisations et remplacer en cas d'usure, d'effilochage, de déformation ou d'autres détériorations. Il est impossible de nettoyer efficacement des brosses endommagées. Des poils et des manches usés ou endommagés ne se prêtent pas à un nettoyage efficace et peuvent détériorer les instruments.

#### STÉRILISATION :

***Cette méthode de stérilisation est destinée à un usage unique des brosses en milieu stérile et ne concerne pas les brosses qui ont été préalablement utilisées.***

Des brosses neuves et inutilisées sont fournies à l'état non stérile et l'efficacité de leur stérilisation a été validée par des méthodes de stérilisation à la vapeur sous gravité et sous vide préalable, en vertu des normes de procédés et des directives internationales en vigueur, selon les paramètres suivants :

Stérilisation à la vapeur		
Type de cycle	Température	Temps minimum – cycle complet
Gravité	121 °C (250 °F)	30 minutes
Vide préalable	132 °C (270 °F)	4 minutes
Vide préalable	134 °C (273 °F)	18 minutes
Vide préalable	134 °C (273 °F)	3,5 minutes

Il incombe à l'opérateur de veiller à ce que le traitement, tel que réalisé par l'équipement, les produits et le personnel des installations de traitement, atteigne le résultat visé. Cela exige la vérification et/ou la validation du processus, ainsi que sa surveillance régulière.

En raison du processus de stérilisation à la vapeur, les poils des brosses en nylon pourraient subir une légère décoloration ; toutefois, celle-ci n'a pas d'impact sur la compatibilité, la forme ou la fonction des brosses.

#### STOCKAGE :

Conservé de sorte à limiter les contaminations croisées.

#### ÉLIMINATION :

Éliminer conformément au protocole de l'établissement.

**Kanaalreiniging  
(inclusief waaierpunt, lumenbescherming, MIS)**

#### **NL** - BEOOGD GEBRUIK:

Key Surgical® kanaalreiniging, waaiertip, lumenbescherming en MIS-borstels zijn bestemd om de kanalen of lumina van vervuilde instrumenten te reinigen tijdens de reinigings- en desinfectieprocessen. Ze kunnen ook worden gebruikt als verificatie-instrument voor de reiniging.

#### CONTRA-INDICATIES:

er zijn geen contra-indicaties en/of bijwerkingen bekend.

#### VOORBEREIDING:

moet worden gereinigd en gedesinfecteerd voor hergebruik.

#### REINIGING EN DISINFECTIE:

reinigen na elk gebruik en desinfecteren tussen de behandelingen of ten minste dagelijks. Kan handmatig of met behulp van een automatische was-/desinfectiemachine worden gereinigd.

**OPMERKING:** Indien gebruikt als verificatie-instrument voor de reiniging, is het bestemd voor eenmalig gebruik om kruisbesmetting te voorkomen.

#### HANDMATIGE REINIGING:

- Spoel de vervuilde borstels eerst een (1) minuut onder koud leidingwater om grove vuildeeltjes te verwijderen.
- Bereid een enzymatische reinigungsoplossing voor met geschikte enzymen voor het reinigen van de soorten vuil waarmee de borstel tijdens het gebruik in aanraking kan zijn gekomen. Volg de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van de reinigungsoplossing voor een minimale effectieve concentratie.
- Laat de borstels twee (2) minuten weken in een enzymatische oplossing. Het schudden van de borstelharen tijdens deze stap kan de resultaten verbeteren.
- Spoel de borstels een (1) minuut onder koud leidingwater.
- Inspecteer de borstels visueel om te controleren of het oppervlak echt schoon is. Er mag geen zichtbaar vuil aanwezig zijn.
- Als er nog steeds vuil zichtbaar is, moeten de bovenstaande stappen worden herhaald totdat de borstel vrij is van zichtbaar vuil.
- Eiwitresten kunnen worden gebruikt om te controleren of de eiwitresten volledig zijn verwijderd.

#### MECHANISCHE/GEAUTOMATISEERDE REINIGING:

- Spoel de vervuilde borstels eerst een (1) minuut onder koud leidingwater om grove vuildeeltjes te verwijderen.
- Bereid een enzymatische reinigungsoplossing voor met geschikte enzymen voor het reinigen van de soorten vuil waarmee de borstel tijdens het gebruik in aanraking kan zijn gekomen in een ultrasoon bad en sonische borstels gedurende vijf (5) minuten. Volg de gebruiksaanwijzing van

de fabrikant van de reinigungsoplossing voor een minimale effectieve concentratie.

3. Spoel de borstels een (1) minuut onder koud leidingwater.
4. Plaats de borstels in een draadschaal met deksel en plaats ze in een mechanische wasmachine. De borstels kunnen worden gereinigd met de goedgekeurde reinigungsoplossing van de faciliteit die wordt gebruikt in een door de FDA goedgekeurde was-/desinfectiemachine.
5. Wascyclus met wasmiddel op de door de fabrikant van het wasmiddel aanbevolen temperatuur gedurende minimaal vijf (5) minuten.
6. Spoelcyclus van minimaal één (1) minuut.
7. Droogcyclus bij een temperatuur van 194 °F gedurende minimaal zeven (7) minuten.
8. Inspecteer de borstels visueel om te controleren of het oppervlak echt schoon is. Er mag geen zichtbaar vuil aanwezig zijn.
9. Als er nog steeds vuil zichtbaar is, moeten de bovenstaande stappen worden herhaald totdat de borstel vrij is van zichtbaar vuil.
10. Eiwitresten kunnen worden gebruikt om te controleren of de eiwitresten volledig zijn verwijderd.

#### DESINFECTIE:

1. De thermische desinfectiefase van een automatische wasmachine is voldoende voor het desinfecteren van de reinigungsborstels.
2. Borstels kunnen worden gedesinfecteerd met vloeibare chemische desinfectiemiddelen in overeenstemming met de gebruiksaanwijzing van de fabrikant van het desinfectiemiddel. Bevestig de informatie over de materiaalcompatibiliteit (nylon en roestvrij staal) bij de fabrikant van het desinfectiemiddel.

#### INSPECTIE:

inspecteer tussen de toepassingen en vervang de borstels wanneer ze versleten, gerafeld, gebogen of op een andere manier beschadigd zijn. Beschadigde borstels kunnen niet effectief worden gereinigd. Versleten of beschadigde haren en handvatten kunnen niet goed worden gereinigd en kunnen het instrument beschadigen.

#### STERILISATIE:

**deze sterilisatie is bestemd voor eenmalig gebruik van borstels in een steriele omgeving en niet voor borstels die al zijn gebruikt.**

Nieuwe, ongebruikte borstels worden niet-steriel geleverd en zijn gevalideerd voor de werkzaamheid van de sterilisatie met behulp van zwaartekracht- en pre-vacuümstoomsterilisatie volgens de geldende internationale procesnormen en richtlijnen bij de volgende parameters:

Stoomsterilisatie		
Cyclustype	Temperatuur	Minimale tijd - volledige cyclus
Zwaartekracht	121 °C (250 °F)	30 minuten
Pre-vacuüm	132 °C (270 °F)	4 minuten
Pre-vacuüm	134 °C (273 °F)	18 minuten
Pre-vacuüm	134 °C (273 °F)	3,5 minuten

Het blijft de verantwoordelijkheid van de verwerker om ervoor te zorgen dat de verwerking, zoals die wordt uitgevoerd met behulp van apparatuur, materialen en personeel in de verwerkingsfaciliteit, het gewenste resultaat oplevert. Dit vereist verificatie en/of validatie en routinematige bewaking van het proces.

Door het stoomsterilisatieproces kan een lichte verkleuring van de nylonborstelharen optreden. Dit heeft echter geen invloed op de pasvorm, vorm of functie van de borstel.

#### OPSLAG:

opslaan op een manier die kruisbesmetting vermindert.

#### WEGGOOIEN:

gooi het product weg volgens het protocol van de instelling.

#### Spazzolini per pulizia dei canali (compresi ugelli a ventaglio, protezioni per lumi, MIS)

#### - USO PREVISTO:

Gli spazzolini Key Surgical® per la pulizia di canali, ugelli a ventaglio, protezioni per lumi e MIS sono progettati per la pulizia di canali e lumi di strumenti sporchi durante i processi di pulizia e decontaminazione. Possono inoltre essere usati come strumenti per la verifica della pulizia.

#### CONTROINDICAZIONI:

Non vi sono controindicazioni e/o effetti avversi noti.

#### PREPARAZIONE:

Il prodotto deve essere pulito e disinfettato prima del riutilizzo.

#### PULIZIA E DISINFEZIONE:

Pulire dopo ogni uso e disinfettare come minimo giornalmente o tra un caso e l'altro. La pulizia può essere effettuata manualmente o tramite un dispositivo di lavaggio/disinfezione.

**NOTA:** Se utilizzato come strumento per la verifica della pulizia, deve essere trattato come un dispositivo monouso onde evitare la contaminazione crociata.

#### PULIZIA MANUALE:

1. Pre-risciacquare gli spazzolini sporchi sotto acqua corrente fredda per un (1) minuto per rimuovere i residui evidenti.

2. Preparare una soluzione detergente enzimatica con enzimi adatti al tipo di sporcizia con cui lo spazzolino potrebbe essere entrato a contatto durante l'uso; seguire le istruzioni per l'uso scritte del produttore della soluzione detergente utilizzando la concentrazione efficace minima.
3. Immergere gli spazzolini nella soluzione enzimatica preparata per due (2) minuti. Durante questa fase, agitare gli spazzolini per migliorare i risultati.
4. Risciacquare gli spazzolini sotto acqua corrente fredda per un (1) minuto.
5. Esaminare visivamente gli spazzolini per verificare che lo sporco sulle superfici sia stato completamente rimosso. Non deve essere presente alcuna sporcizia visibile.
6. Se è ancora visibile sporcizia, ripetere le fasi precedenti finché lo spazzolino non è privo di sporco visibile.
7. È possibile utilizzare test di analisi delle proteine per verificare la completa rimozione dei residui di proteine.

#### PULIZIA MECCANICA/AUTOMATIZZATA:

1. Pre-risciacquare gli spazzolini sporchi sotto acqua corrente fredda per un (1) minuto per rimuovere i residui evidenti.
2. Preparare in un bagno a ultrasuoni una soluzione detergente enzimatica con enzimi adatti al tipo di sporcizia con cui lo spazzolino potrebbe essere entrato a contatto durante l'uso ed esporre gli spazzolini agli ultrasuoni per cinque (5) minuti; seguire le istruzioni per l'uso scritte del produttore della soluzione detergente utilizzando la concentrazione efficace minima.
3. Risciacquare gli spazzolini sotto acqua corrente fredda per un (1) minuto.
4. Disporre gli spazzolini nel vassoio di rete metallica, applicare il coperchio e inserire il tutto nel dispositivo di lavaggio meccanico. Gli spazzolini possono essere puliti versando la soluzione detergente approvata dal centro in un dispositivo di lavaggio/disinfezione approvato dalla FDA.
5. Eseguire il ciclo di lavaggio con detergente, utilizzando la temperatura consigliata dal produttore del detergente, per almeno cinque (5) minuti.
6. Eseguire il ciclo di risciacquo per almeno un (1) minuto.
7. Eseguire il ciclo di asciugatura a una temperatura di 90 °C (194 °F) per almeno sette (7) minuti.
8. Esaminare visivamente gli spazzolini per verificare che lo sporco sulle superfici sia stato completamente rimosso. Non deve essere presente alcuna sporcizia visibile.
9. Se è ancora visibile sporcizia, ripetere le fasi precedenti finché lo spazzolino non è privo di sporco visibile.
10. È possibile utilizzare test di analisi delle proteine per verificare la completa rimozione dei residui di proteine.

#### DISINFEZIONE:

1. La fase di disinfezione termica di un dispositivo di lavaggio automatizzato è sufficiente per la disinfezione degli spazzolini di pulizia.
2. Gli spazzolini possono essere disinfettati con disinfettanti chimici liquidi in conformità con le istruzioni per l'uso scritte del produttore del disinfettante. Verificare la compatibilità dei materiali (nylon e acciaio inossidabile) con il produttore del disinfettante.

#### ISPEZIONE:

Effettuare un controllo tra un uso e il successivo e sostituire il prodotto se usurato, sfilacciato, piegato o altrimenti danneggiato. Gli spazzolini danneggiati non possono essere puliti con efficacia. Le setole e i manici usurati o danneggiati non possono essere puliti con efficacia e potrebbero danneggiare il dispositivo.

#### STERILIZZAZIONE:

**Questa sterilizzazione è destinata all'uso singolo degli spazzolini in un ambiente sterile e non riguarda gli spazzolini già utilizzati.**

Gli spazzolini nuovi sono forniti non sterili; l'efficacia della sterilizzazione con metodi di sterilizzazione a vapore gravitazionali e pre-vuoto secondo gli orientamenti e le norme di processo internazionali vigenti è stata verificata con i seguenti parametri:

Sterilizzazione a vapore		
Tipo di ciclo	Temperatura	Durata minima - Ciclo completo
Gravitazionale	121 °C (250 °F)	30 minuti
Pre-vuoto	132 °C (270 °F)	4 minuti
Pre-vuoto	134 °C (273 °F)	18 minuti
Pre-vuoto	134 °C (273 °F)	3,5 minuti

È responsabilità dell'operatore assicurare che il trattamento, come effettivamente eseguito utilizzando apparecchiature, materiali e personale del centro di trattamento, restituisca i risultati desiderati. A tal fine sono necessari la verifica e/o la convalida e il monitoraggio di routine del processo.

Il processo di sterilizzazione a vapore può causare un leggero scolorimento delle setole di nylon, che comunque non compromette la misura, la forma o la funzione dello spazzolino.

#### CONSERVAZIONE:

Conservare in modo da ridurre la contaminazione crociata.

#### SMALTIMENTO:

Smaltire secondo il protocollo del centro.

**Limpeza de canais  
(incluindo Ponta de ventoinha, Protetor de lúmen, MIS)**

#### PT - USO PREVISTO:

As Escovas de limpeza de canais, Ponta de ventoinha, Protetor de lúmen e MIS Key Surgical® destinam-se a limpar os canais e lúmens de instrumentos sujos durante os processos de limpeza e descontaminação. Também podem ser utilizadas como ferramenta de verificação de limpeza.

#### CONTRAINDICAÇÕES:

Não existem contraindicações e/ou efeitos adversos conhecidos.

#### PREPARAÇÃO:

Devem ser limpas e desinfetadas antes da reutilização.

#### LIMPEZA E DESINFEÇÃO:

Limpar após cada utilização e desinfetar entre casos ou diariamente, no mínimo. Podem ser limpas manualmente ou utilizando um dispositivo de lavagem/desinfecção automático.

**NOTA:** Se for utilizado como ferramenta de verificação de limpeza, deve ser tratado como sendo de utilização única para eliminar contaminação cruzada.

#### LIMPEZA MANUAL:

1. Pré-enxaguar as escovas sujas debaixo de água fria da torneira durante um (1) minuto para remover o excesso de sujidade.
2. Preparar uma solução de limpeza enzimática com enzimas adequadas para limpar os tipos de sujidade com que a escova possa ter entrado em contacto durante a utilização - seguir as Instruções de utilização escritas do fabricante da solução de limpeza para uma concentração mínima eficaz.
3. Mergulhar as escovas em solução enzimática preparada durante dois (2) minutos. Agitar as cerdas durante esta etapa pode melhorar os resultados.
4. Enxaguar as escovas debaixo de água fria da torneira durante um (1) minuto para remover o excesso de sujidade.
5. Fazer uma inspeção visual das escovas para garantir a completa remoção de sujidade das superfícies. Não deve existir sujidade visível.
6. Se ainda for visível sujidade, repetir os passos acima até que a escova deixe de apresentar sujidade.
7. Testes de ensaio de proteínas podem ser utilizados para assegurar a remoção completa de resíduos proteicos.

#### LIMPEZA MECÂNICA/AUTOMÁTICA:

1. Pré-enxaguar as escovas sujas debaixo de água fria da torneira durante um (1) minuto para remover o excesso de sujidade.

2. Preparar uma solução de limpeza enzimática com enzimas adequadas para limpar os tipos de sujidade com que a escova possa ter entrado em contacto durante a utilização num banho ultrassónico e aplicar ultrassons durante cinco (5) minutos - seguir as Instruções de utilização escritas do fabricante da solução de limpeza para uma concentração mínima eficaz.
3. Enxaguar as escovas debaixo de água fria da torneira durante um (1) minuto para remover o excesso de sujidade.
4. Colocar as escovas num tabuleiro de rede metálica com tampa e colocar no dispositivo de lavagem mecânica. As escovas podem ser limpas com a solução de limpeza aprovada pela instituição utilizada num dispositivo de lavagem/desinfecção aprovado pela FDA.
5. Ciclo de lavagem com detergente à temperatura recomendada pelo fabricante do detergente durante um mínimo de cinco (5) minutos.
6. Ciclo de enxaguamento durante um mínimo de um (1) minuto.
7. Ciclo de secagem à temperatura de 194 graus F durante um mínimo de sete (7) minutos.
8. Fazer uma inspeção visual das escovas para garantir a completa remoção de sujidade das superfícies. Não deve existir sujidade visível.
9. Se ainda for visível sujidade, repetir os passos acima até que a escova deixe de apresentar sujidade.
10. Testes de ensaio de proteínas podem ser utilizados para assegurar a remoção completa de resíduos proteicos.

#### DESINFEÇÃO:

1. A fase de desinfeção térmica de um dispositivo de lavagem automática é suficiente para a desinfeção das escovas de limpeza.
2. As escovas podem ser desinfetadas com desinfetantes químicos líquidos de acordo com as Instruções de utilização escritas do fabricante do desinfetante. Confirmar a compatibilidade do material (nylon e aço inoxidável) com a informação do fabricante do desinfetante.

#### INSPEÇÃO:

Inspeccionar entre utilizações e substituir quando desgastadas, gastas, dobradas ou danificadas de outra forma. Escovas danificadas não podem ser eficazmente limpas. Cerdas e pegadas gastas ou danificadas são ineficazes na limpeza e podem danificar o dispositivo.

#### ESTERILIZAÇÃO:

**Esta esterilização destina-se à utilização pontual de escovas num ambiente estéril e não para escovas que já tenham sido utilizadas.**

As escovas novas, não utilizadas, são fornecidas não estéreis e foram validadas para a eficácia da esterilização utilizando métodos de esterilização por gravidade e por vapor de pré-vácuo, de acordo com as normas internacionais aplicáveis ao processo e diretrizes nos seguintes parâmetros:

Esterilização a vapor		
Tipo de ciclo	Temperatura	Tempo mínimo – Ciclo completo
Gravidade	121 °C (250 °F)	30 minutos
Pré-vácuo	132 °C (270 °F)	4 minutos
Pré-vácuo	134 °C (273 °F)	18 minutos
Pré-vácuo	134 °C (273 °F)	3,5 minutos

Continua a ser da responsabilidade do processador assegurar que o processamento, tal como efetivamente realizado utilizando equipamento, materiais e pessoal nas instalações de processamento, obtenha o resultado desejado. Isto requer verificação e/ou validação e monitorização de rotina do processo.

Devido ao processo de esterilização a vapor, pode haver uma ligeira descoloração das cerdas da escova de nylon; contudo, isto não prejudica o ajuste, a forma, ou a função da escova.

#### ARMAZENAMENTO:

Armazenar de forma a reduzir a contaminação cruzada.

#### ELIMINAÇÃO:

Eliminar de acordo com o protocolo da instituição.

#### Limpeza de canais

(inclusive ponta espiralada, proteção de lúmens, MIS)

#### PT-BR - USO PREVISTO:

As escovas Key Surgical® para limpeza de canais, ponta espiralada, proteção de lúmens e MIS são usadas para limpar os canais ou lúmens e instrumentos sujos durante os processos de limpeza e descontaminação. Elas também podem ser usadas como ferramenta de verificação de limpeza.

#### CONTRAINDICAÇÕES:

não são conhecidas contra-indicações e/ou efeitos adversos.

#### PREPARAÇÃO:

devem ser limpas e desinfetadas antes da reutilização.

#### LIMPEZA E DESINFECÇÃO:

limpe após cada uso e desinfete no mínimo entre os casos

ou diariamente. Podem ser limpas manualmente ou com o uso de um lavador/desinfetante automático.

**OBSERVAÇÃO:** se usadas como ferramenta de verificação de limpeza, devem ser tratadas como uso único para eliminar a contaminação cruzada.

#### LIMPEZA MANUAL:

1. Pré-enxágue as escovas sujas em água corrente fria por um (1) minuto para remover os resíduos maiores.
2. Prepare uma solução de limpeza enzimática com enzimas solúveis para a limpeza do tipo de sujeira com a qual a escova pode ter entrado em contato durante o uso - siga as instruções de uso escritas do fabricante da solução de limpeza quanto à concentração mínima eficaz.
3. Embeba as escovas na solução enzimática preparada durante dois (2) minutos. Agitar as cerdas durante essa etapa pode melhorar os resultados.
4. Enxágue as escovas em água corrente fria durante um (1) minuto.
5. Inspeccione as escovas visualmente para garantir a remoção completa da sujeira das superfícies. Não deve ser observada nenhuma sujeira visível.
6. Se ainda puder ver sujeira, repita as etapas acima até que a escova esteja livre de sujeira visível.
7. Podem ser usados testes de ensaio de proteínas para garantir a remoção completa da proteína residual.

#### LIMPEZA MECÂNICA/AUTOMÁTICA:

1. Pré-enxágue as escovas sujas em água corrente fria por um (1) minuto para remover os resíduos maiores.
2. Prepare uma solução de limpeza enzimática com enzimas adequadas para a limpeza do tipo de sujeira com o qual a escova pode ter entrado em contato durante o uso em um banho ultrassônico e passe as escovas no ultrassom durante cinco (5) minutos - siga as instruções de uso por escrito do fabricante da solução de limpeza quanto à concentração mínima eficaz.
3. Enxágue as escovas em água corrente fria durante um (1) minuto.
4. Coloque as escovas em uma bandeja vazada com tampa e depois em lavador mecânico. As escovas podem ser limpas com a solução de limpeza aprovada pelas instalações, usada em um lavador/desinfetante aprovado pela FDA.
5. Lave com detergente à temperatura recomendada pelo fabricante do detergente durante no mínimo cinco (5) minutos.
6. Enxágue durante um (1) minuto, no mínimo.
7. Seque à temperatura de 90 °C (194 °F) durante sete (7) minutos, no mínimo.

8. Inspeccione as escovas visualmente para garantir a remoção completa da sujeira das superfícies. Não deve ser observada nenhuma sujeira visível.
9. Se ainda puder ver sujeira, repita as etapas acima até que a escova esteja livre de sujeira visível.
10. Podem ser usados testes de ensaio de proteínas para garantir a remoção completa da proteína residual.

#### DESINFECÇÃO:

1. O estágio de desinfecção térmica de um lavador automático é suficiente para a desinfecção das escovas de limpeza.
2. As escovas podem ser desinfetadas com desinfetantes químicos líquidos de acordo com as instruções de uso por escrito do fabricante do desinfetante. Confirme as informações de compatibilidade do material (náilon e aço inoxidável) com o fabricante do desinfetante.

#### INSPEÇÃO:

inspeccione entre os usos e troque quando estiverem gastas, desfiadas, tortas ou de outra forma danificadas. Escovas danificadas não podem ser limpas de modo eficaz. As cerdas e os cabos gastos ou danificados são ineficazes na limpeza e podem danificar o dispositivo.

#### ESTERILIZAÇÃO:

**esta esterilização destina-se ao uso único de escovas em um ambiente estéril e não a escovas que já foram usadas.**

Escovas novas e não usadas são fornecidas não estéreis e foram validadas para eficácia de esterilização com o uso de métodos de esterilização por gravidade e a vapor pré-vácuo de acordo com as normas e orientações internacionais do processo em vigor nos seguintes parâmetros:

Esterilização a vapor		
Tipo de ciclo	Temperatura	Tempo mínimo – Ciclo completo
Gravidade	121 °C (250 °F)	30 minutos
Pré-vácuo	132 °C (270 °F)	4 minutos
Pré-vácuo	134 °C (273 °F)	18 minutos
Pré-vácuo	134 °C (273 °F)	3,5 minutos

É responsabilidade do processador garantir que o processamento, como de fato realizado usando os equipamentos, materiais e a equipe da instalação de processamento, alcance o resultado esperado. Isso exige a verificação e/ou validação, bem como o monitoramento rotineiro do processo.

Devido ao processo de esterilização a vapor, poderá haver uma leve descoloração das cerdas de náilon da escova. No entanto, isso não prejudica o encaixe, a forma nem a função da escova.

## ARMAZENAMIENTO:

armazene de modo que reduza a contaminação cruzada.

## DESCARTE:

descarte de acordo com o protocolo das instalações.

### Limpeza de canales (lo que incluye punta tipo abanico, protector del lumen, MIS)

#### **ES** - APLICACIÓN:

Los cepillos para MIS, protector del lumen, punta tipo abanico y limpieza de canales Key Surgical® están indicados para limpiar los canales o lúmenes de instrumentos sucios durante los procesos de limpieza y descontaminación. Asimismo, pueden utilizarse como herramienta de verificación de limpieza.

#### CONTRAINDICACIONES:

No se conocen contraindicaciones ni efectos adversos.

#### PREPARACIÓN:

Deben limpiarse y desinfectarse antes de reutilizar.

#### LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN:

Limpiar después de cada uso y desinfectar entre casos o diariamente, como mínimo. Pueden limpiarse manualmente o en una lavadora/desinfectadora automática.

**NOTA:** Si se utilizan como herramienta de verificación de limpieza, deben tratarse como de un solo uso para eliminar la contaminación cruzada.

#### LIMPIEZA MANUAL:

1. Realizar un enjuague previo de los cepillos sucios bajo agua del grifo fría durante un (1) minuto para eliminar la suciedad gruesa.
2. Preparar una solución de limpieza enzimática con enzimas adecuadas para limpiar los tipos de suciedad con los que pueda haber entrado en contacto el cepillo durante su uso. Seguir las instrucciones de uso escritas del fabricante de la solución de limpieza para una concentración eficaz mínima.
3. Remojar los cepillos en la solución enzimática preparada durante dos (2) minutos. Agitar las cerdas durante este paso puede mejorar los resultados.
4. Enjuagar los cepillos bajo agua del grifo fría durante un (1) minuto.
5. Inspeccionar visualmente los cepillos para garantizar la eliminación completa de suciedad de las superficies. No debe observarse suciedad visible.
6. Si se encuentra suciedad visible, repetir los pasos anteriores hasta que el cepillo esté libre de suciedad visible.
7. Pueden utilizarse pruebas de ensayo de proteínas para garantizar la eliminación completa de proteína residual.

#### LIMPIEZA MECÁNICA/AUTOMATIZADA:

1. Realizar un enjuague previo de los cepillos sucios bajo agua del grifo fría durante un (1) minuto para eliminar la suciedad gruesa.
2. Preparar una solución de limpieza enzimática con enzimas adecuadas para limpiar los tipos de suciedad con los que pueda haber entrado en contacto el cepillo durante su uso en un baño ultrasónico y sonicar los cepillos durante cinco (5) minutos. Seguir las instrucciones de uso escritas del fabricante de la solución de limpieza para una concentración eficaz mínima.
3. Enjuagar los cepillos bajo agua del grifo fría durante un (1) minuto.
4. Cargar los cepillos en una bandeja de malla metálica con tapa y colocar en lavadora mecánica. Los cepillos pueden limpiarse con la solución de limpieza aprobada del centro utilizada en una lavadora/desinfectadora aprobada por la Administración de Alimentos y Medicamentos (Food and Drug Administration, FDA).
5. Realizar un ciclo de lavado con detergente a la temperatura recomendada por el fabricante del detergente durante un mínimo de cinco (5) minutos.
6. Realizar un ciclo de enjuague durante un mínimo de un (1) minuto.
7. Realizar un ciclo de secado a una temperatura de 194 grados F durante un mínimo de siete (7) minutos.
8. Inspeccionar visualmente los cepillos para garantizar la eliminación completa de suciedad de las superficies. No debe observarse suciedad visible.
9. Si se encuentra suciedad visible, repetir los pasos anteriores hasta que el cepillo esté libre de suciedad visible.
10. Pueden utilizarse pruebas de ensayo de proteínas para garantizar la eliminación completa de proteína residual.

#### DESINFECCIÓN:

1. La etapa de desinfección térmica de una lavadora automatizada es suficiente para la desinfección de los cepillos de limpieza.
2. Los cepillos pueden desinfectarse con desinfectantes químicos líquidos de acuerdo con las instrucciones de uso escritas del fabricante del desinfectante. Confirmar la información de compatibilidad del material (nailon y acero inoxidable) con el fabricante del desinfectante.

#### INSPECCIÓN:

Inspeccionar entre usos y reemplazar cuando estén gastados, deshinchados, doblados o de algún otro modo dañados. Los cepillos dañados no pueden limpiarse de manera efectiva. Los mangos y las cerdas gastados o dañados no son eficaces para limpiar y pueden dañar el dispositivo.

#### ESTERILIZACIÓN:

**Esta esterilización está indicada para el uso único de**

**cepillos en un entorno estéril y no para cepillos que ya han sido utilizados.**

Los cepillos nuevos sin utilizar se proporcionan no estériles y han sido validados para eficacia de esterilización mediante métodos de esterilización por gravedad, pre-vacío y vapor de acuerdo con la orientación y los estándares de procesos internacionales aplicables a los siguientes parámetros:

Esterilización por vapor		
Tipo de ciclo	Temperatura	Tiempo mínimo - Ciclo completo
Gravedad	121 °C (250 °F)	30 minutos
Pre-vacío	132 °C (270 °F)	4 minutos
Pre-vacío	134 °C (273 °F)	18 minutos
Pre-vacío	134 °C (273 °F)	3,5 minutos

Sigue siendo responsabilidad del procesador asegurarse de que el procesamiento, según se realiza de hecho con el equipo, los materiales y el personal en el centro de procesamiento, alcance el resultado deseado. Esto requiere verificación y/o validación y supervisión de rutina del proceso.

Debido al proceso de esterilización por vapor, es posible que las cerdas del cepillo de nailon se decoloren levemente. Sin embargo, esto no afecta el ajuste, la forma o la función del cepillo.

#### ALMACENAMIENTO:

Almacenar de una manera que reduzca la contaminación cruzada.

#### ELIMINACIÓN:

Descartar de acuerdo con el protocolo del centro.

### Kanal Temizleme (Yelpaze Uç, Lümen Koruma ve MIS'i içerir)

#### **TR** - KULLANIM AMACI:

Key Surgical® Kanal Temizleme, Yelpaze Uç, Lümen Koruma ve MIS Fırçaları, temizleme ve dekontaminasyon işlemleri sırasında kirli aletlerin kanallarını veya lümenlerini temizlemek için kullanılır. Ayrıca bunlar temizlik doğrulama aleti olarak da kullanılabilir.

#### KONTRENDİKASYONLAR:

Bilinen kontrendikasyonu ve/veya advers etkisi yoktur.

## HAZIRLIK:

Yeniden kullanımdan önce temizlenmeli ve dezenfekte edilmelidir.

## TEMİZLEME VE DEZENFEKTE ETME:

Her kullanımdan sonra temizleyin ve bir olaydan diğerine geçerken ya da en az günlük olarak dezenfekte edin. Elle veya otomatik bir temizleyici/dezenfekte edici kullanılarak temizlenebilir.

**NOT:** Temizlik doğrulama aleti olarak kullanılıyorsa çapraz kontaminasyon olasılığının ortadan kaldırılması için tek kullanımlık muamelesi görmelidir.

## ELLE TEMİZLEME:

- Görünür artıklardan arındırmak için kirli fırçaları bir (1) dakika soğuk musluk suyunun altında tutarak ön durulama yapın.
- Fırçanın kullanım sırasında karşılaşmış olabileceği kir türlerini temizlemeye uygun enzimlerle bir enzim temizleme solüsyonu hazırlayın. Minimum etkin konsantrasyonlar için temizleme solüsyonu üreticisinin yazılı kullanım talimatlarını izleyin.
- Fırçaları iki (2) dakika hazırladığınız enzimatik solüsyonun içinde tutun. Bu adımda fırça kıllarını karıştırmak daha iyi sonuç verebilir.
- Fırçaları bir (1) dakika soğuk musluk suyunun altında durulayın.
- Yüzeylerin kirden tamamen arındığından emin olmak için fırçaları görsel olarak inceleyin. Gözle görülen kir kalmamış olmalıdır.
- Kirler hâlâ görünüyorsa fırçada görünür kir kalmayana kadar yukarıdaki adımları tekrarlayın.
- Protein kalıntılarının tamamen ortadan kaldırıldığından emin olmak için protein assay testleri kullanılabilir.

## MEKANİK/OTOMATİK TEMİZLEME:

- Görünür artıklardan arındırmak için kirli fırçaları bir (1) dakika soğuk musluk suyunun altında tutarak ön durulama yapın.
- Fırçanın kullanım sırasında karşılaşmış olabileceği kir türlerini temizlemeye uygun enzimlerle ultrasonik banyoda bir enzim temizleme solüsyonu hazırlayın ve fırçaları beş (5) dakika ultrasonik banyoda tutun. Minimum etkin konsantrasyonlar için temizleme solüsyonu üreticisinin yazılı kullanım talimatlarını izleyin.
- Fırçaları bir (1) dakika soğuk musluk suyunun altında durulayın.
- Fırçaları kapaklı bir tel örgü tepsiye koyun ve mekanik temizleyiciye yerleştirin. Fırçalar, kurumun onaylı temizleme solüsyonu kullanılarak FDA onaylı bir yıkayıcı/dezenfekte edicide temizlenebilir.
- Minimum beş (5) dakika, deterjanla deterjan üreticisi tarafından tavsiye edilen sıcaklıkta yıkama döngüsü.

- Minimum bir (1) dakika durulama döngüsü.
- Minimum yedi (7) dakika 194°F sıcaklıkta kurutma döngüsü.
- Yüzeylerin kirden tamamen arındığından emin olmak için fırçaları görsel olarak inceleyin. Gözle görülen kir kalmamış olmalıdır.
- Kirler hâlâ görünüyorsa fırçada görünür kir kalmayana kadar yukarıdaki adımları tekrarlayın.
- Protein kalıntılarının tamamen ortadan kaldırıldığından emin olmak için protein assay testleri kullanılabilir.

## DEZENFEKTE ETME:

- Otomatik yıkayıcıların termal dezenfeksiyon evresi, temizleme fırçalarının dezenfeksiyonu için yeterlidir.
- Fırçalar, dezenfektan üreticisinin yazılı kullanım talimatlarına göre sıvı kimyasal dezenfektanlarla dezenfekte edilebilir. Dezenfektan üreticisi ile materyal uygunluğu (naylon ve paslanmaz çelik) bilgilerini doğrulayın.

## İNCELEME:

Kullanımlar arasında inceleyin ve eskidiğinde, yıprandığında, büküldüğünde veya başka şekilde hasar gördüğünde değiştirin. Hasar görmüş fırçalar etkili şekilde temizlenemez. Eskimiş veya hasar görmüş fırçalar ve saplar temizleme için etkisizdir ve cihaza hasar verebilir.

## STERİLİZASYON:

***Bu sterilizasyon işlemi fırçaların steril ortamda tek seferlik kullanımı içindir ve zaten kullanılmış olan fırçalar için geçerli değildir.***

Yeni, kullanılmamış fırçalar steril olamayan bir şekilde sağlanır ve geçerli uluslararası standartlar ile yönergelere göre şu parametrelerde yer çekimi ve ön vakumlu buharlı sterilizasyon yöntemleri kullanılarak sterilizasyon etkililiği onaylanmıştır:

Buharla Sterilizasyon		
Döngü Türü	Sıcaklık	En Kısa Süre - Tam Döngü
Yer Çekimi	121°C (250°F)	30 dakika
Ön Vakumlu	132°C (270°F)	4 dakika
Ön Vakumlu	134°C (273°F)	18 dakika
Ön Vakumlu	134°C (273°F)	3,5 dakika

İşleme kurumunda ekipman, materyaller ve personel kullanılarak fiili olarak yapılan işlemin istenen sonucu verdiğiinden emin olmak işlemeyi yapanın sorumluluğudur. Bu, işlemin doğrulanmasını ve/veya onaylanmasını ve rutin olarak izlenmesini gerektirir.

Buharla sterilizasyon işlemi nedeniyle naylon fırça kıllarında hafif bir renk değiştirmesi olabilir ancak bu fırçanın uygunluğuna, şekline veya işlevine zarar vermez.

## SAKLAMA:

Çapraz kontaminasyonu azaltacak şekilde saklayın.

## ATILMASI:

Kurum protokolüne göre atın.

## Instrumenttikavian puhdistusvälineet (mukaan lukien Fan Tip, Lumen Guard, MIS)

## FI - KÄYTTÖTARKOITUS:

Key Surgical® Channel Cleaning, Fan Tip, Lumen Guard ja MIS -harjat on tarkoitettu liikaisten instrumenttikavian tai instrumenttien liikaisten onteloiden puhdistamiseen dekontaminointi- ja puhdistamisprosessien aikana. Niitä voidaan käyttää myös onnistuneen puhdistustuloksen varmistamiseen.

## VASTA-AIHEET:

Tunnettuja vasta-aiheita ja/tai haittavaikutuksia ei ole.

## VALMISTELU:

Tuotteet on puhdistettava ja desinfioitava ennen uudelleenkäyttöä.

## PUHDISTUS JA DESINFIOINTI:

Puhdista jokaisen käyttökerran jälkeen ja desinfioi käyttökertojen välillä tai vähintään päivittäin. Tuotteet voidaan puhdistaa manuaalisesti tai automaattista pesukonetta/automaattista desinfiointilaitetta käyttäen.

**HUOM:** Jos tuotetta käytetään onnistuneen puhdistustuloksen varmistamiseen, sitä on kohdeltava kertakäyttöisenä ristikontaminaation välttämiseksi.

## MANUAALINEN PUHDISTUS:

- Esihuuhtele likaantuneita harjoja kylmällä hanavedellä yhden (1) minuutin ajan poistaaksesi suurimmat jäänteet.
- Valmistele entsyymipuhdistusliuos niin, että sen entsyymit soveltuvat sen tyyppisen lian puhdistamiseen, jota harja saattanut koskettaa käytön aikana. Noudata puhdistusliuoksen valmistajan kirjallisia käyttöohjeita pienimmässä tehokkaasta pitoisuudesta.
- Piota harjoja valmistellussa entsyymiliuoksessa kahden (2) minuutin ajan. Harjasten ravistelu ja liikuttelu tässä vaiheessa saattaa parantaa tuloksia.
- Huuhtele harjoja kylmällä hanavedellä yhden (1) minuutin ajan.
- Tarkista harjat visuaalisesti varmistaaksesi, että kaikki lika on puhdistettu pinnoilta pois. Nähtävissä ei saa olla lainkaan likaa.
- Jos likaa on yhä nähtävissä, toista yllä olevat vaiheet, kunnes harjassa ei ole enää näkyvää likaa.



7. Proteiinimääritystestejä voidaan käyttää, jotta voidaan varmistua siitä, että proteiinijäänteet on poistettu kokonaan.

#### MEKAANINEN/AUTOMAATTINEN PUHDISTUS:

1. Esihuuhtelee likaantuneita harjoja kylmällä hanavedellä yhden (1) minuutin ajan poistaaksesi suurimmat jäänteet.
2. Valmistele entsyymipuhdistusliuos niin, että sen entsyymit soveltuvat sen tyyppiseen lian puhdistamiseen, jonka kanssa harja on saattanut päästä kosketuksiin käytön aikana. Puhdistuksen on tapahduttava ultraäänipesuna ja harjoja on puhdistettava ultraäänellä viiden (5) minuutin ajan. Noudata puhdistusliuoksen valmistajan kirjallisia käyttöohjeita pienimmän tehokkaan pitoisuuden suhteen.
3. Huuhtelee harjoja kylmällä hanavedellä yhden (1) minuutin ajan.
4. Laita harjat kannelliseen ritilätelineeseen ja laita teline mekaaniseen pesukoneeseen. Harjat voidaan puhdistaa laitoksen hyväksymällä puhdistusliuoksella, jota käytetään tarkoitukseen hyväksytyssä pesukoneessa/desinfiointilaitteessa.
5. Pesuohjelman on pesuaineen valmistajan suosittelemassa lämpötilassa kestettävä vähintään viisi (5) minuuttia.
6. Huuhteluohjelman on kestettävä vähintään yhden (1) minuutin.
7. Kuivausohjelman on kestettävä 90° C:n lämpötilassa vähintään seitsemän (7) minuuttia.
8. Tarkista harjat silmävaraisesti varmistaaksesi, että kaikki lika on lähtenyt pinnoilta pois. Nähtävissä ei saa olla lainkaan likaa.
9. Jos likaa on yhä nähtävissä, toista yllä olevat vaiheet, kunnes harjassa ei ole enää näkyvää likaa.
10. Proteiinimääritystestejä voidaan käyttää, jotta voidaan varmistua siitä, että proteiinijäänteet on poistettu kokonaan.

#### DESINFIOINTI:

1. Automaattipesurin kuumadesinfiointivaihe riittää puhdistusharjojen desinfiointiin.
2. Harjat voidaan desinfioida nestemäisillä, kemiallisilla desinfiointiaineilla desinfiointiaineen valmistajan kirjallisten käyttöohjeiden mukaisesti. Varmista materiaalien (nailon ja ruostumaton teräs) yhteensopivuustiedot desinfiointiaineen valmistajalta.

#### TARKASTUS:

Tarkasta harjat käyttökertojen välillä ja vaihda ne, jos ne ovat kuluneet, rispaantuneet, taipuneet tai muuten vahingoittuneet. Vahingoittuneita harjoja ei voida puhdistaa tehokkaasti. Kuluneet tai vahingoittuneet harjakset ja kahvat

eivät puhdistu tehokkaasti ja ne saattavat vahingoittaa laitetta.

#### STERILOINTI:

**Tämä sterilointi on tarkoitettu mahdollistamaan harjojen kertakäyttö steriilissä ympäristössä, eikä sitä ole tarkoitettu harjoille, joita on jo käytetty.**

Uudet, käyttämättömät harjat toimitetaan epästeriileinä ja niiden sopivuus sterilointiin on vahvistettu painovoima- ja esityhjiöpohjaisilla höyrysterilointimenetelmillä soveltuvien kansainvälisten prosessistandardien ja ohjeistusten mukaisesti seuraavilla parametreilla:

Höyrysterilointi		
Syklin tyyppi	Lämpötila	Vähimmäisaika – Koko sykli
Painovoima	121 °C	30 minuuttia
Esityhjiö	132 °C	4 minuuttia
Esityhjiö	134 °C	18 minuuttia
Esityhjiö	134 °C	3,5 minuuttia

Käsittelijän vastuulle jää se, että käsittelylaitoksen laitteiden, materiaalien ja henkilöstön suorittamalla käsittelyllä saadaan aikaan haluttu lopputulos. Tämä vaatii sen, että prosessi varmennetaan ja/tai vahvistetaan ja että sen rutiinivalvonta toteutuu.

Höyrysterilointiprosessi saattaa aiheuttaa nailonharjojen harjaksien lieviä värimuutoksia. Tämä ei kuitenkaan heikennä harjan sopivuutta, muotoa tai toimivuutta.

#### SÄILYTYS:

Säilytä tavalla, joka pienentää ristikontaminaation riskiä.

#### HÄVITTÄMINEN:

Hävitä laitoksen käytäntöjen mukaisesti.

