

EN Hand Instrument Reprocessing Instructions

For facilities with an automated washing unit for cleaning and disinfecting please follow the manufacturer's recommended procedure. Otherwise the following process is recommended:

- Although it is not necessary, an attempt to keep the debris (biologic soil) from drying prior to reprocessing helps when it comes time to remove the debris and reduces the opportunity for staining. Minimize the amount of time the instruments remain submerged – longer than 60 minutes is excessive and ultimately could prove detrimental to the instrument.
NOTE: The instruments should not sit drying for longer than 90 minutes following use. In this case a pre-soak spray may be used to avoid caked-on, dried debris.
- Using the proper personal protective equipment (PPE), manually remove any visible debris from the instrument using a longhandle, soft-bristle, nylon brush in a bowl or tub of water (filtered water, either RO or deionized is preferred, but tap water will serve as well at this stage).
- Carefully and gently blot excess rinse water with a lint-free towel and verify the instrument is entirely free of any visible debris. Take note of any nicked edges or staining. Nicked or stained instruments should be removed from use. **NOTE: Nicked edges from aggressive use compromise the integrity of the instruments. Any instrument which has been compromised should no longer be used.**
- Repeat brushing step as needed. The more debris removed at this stage is more likely to result in a better quality cleaning and disinfection in the ultrasonic unit.
- Carefully towel-dry the instruments and again inspect for any debris or staining.
- Load the instruments into a cassette or gently place them into the basket of the ultrasonic unit. **NOTE: The basket should be lined with a nylon mesh in order to avoid the instruments coming into direct contact with the metal of the basket. Points can be damaged if allowed to poke through the mesh of the basket during the cleaning process.**
- Verify that the cleaning solution is fresh and mixed to the manufacturer's recommended concentration and being used within the prescribed temperature range. The ultrasonic unit should operate in the ultrasonic cycle for a minimum of 10 minutes, but no longer than 20 when not specified by the ultrasonic unit's manufacturer, otherwise adhere to the manufacturer's recommendation. Remove the instruments from the cleaning solution as soon as possible after the end of the ultrasonic cycle. **NOTE: Verify the effectiveness of the ultrasonic unit by periodically conducting either an Aluminum Foil or Glass Slide test.**
- Using filtered water (again, RO or deionized source) thoroughly rinse any solution from the instruments.
- Carefully and gently blot excess rinse water with a lint-free towel and verify the instruments are completely free of any visible debris. Repeat manual and ultrasonic cleaning/disinfection cycle as necessary. **NOTE: Stains should be inspected to ensure they are not caked on debris or corrosion. Corroded instruments should be removed from use.**
- Verify that the instruments are thoroughly dried. Instruments can be placed in a low-heat drying unit to remove any remaining moisture.
- Place instruments into the steam autoclave unit and process the instruments according to the manufacturer's recommendations, but minimally in

accordance with CDC guidelines (see below). **NOTE: Run the appropriate program for either loose instruments, bagged (sterile pouches), or within a cassette.**

Type of Autoclave	Item	Exposure Time at 250°F (121°C)	Exposure Time at 270°F (132°C)	Drying Time
Gravity Displacement	Wrapped instruments	30 min	15 min	15-30 min
	Textile packs	30 min	25 min	15 min
	Wrapped utensils	30 min	15 min	15-30 min
Dynamic Air Removal	Wrapped instruments	-	4 min	20-30 min
	Textile packs	-	4 min	5-20 min
	Wrapped utensils	-	4 min	20 min

- Remove the instruments from the autoclave as soon as possible following completion of the sterilization-drying cycle. Allow to fully dry before handling or storing. **NOTE: It is very important to verify the functionality of a steam autoclave at regular intervals by having it serviced and calibrated according to the manufacturer's recommendation.**

ES Instrucciones de reprocesamiento de instrumentos de mano

En las instalaciones con una unidad de lavado automático para limpieza y desinfección, siga el procedimiento recomendado por el fabricante. De lo contrario, se recomienda seguir el siguiente proceso:

- Aunque no sea necesario, es útil intentar evitar que los residuos (suciedad biológica) se sequen antes del reprocesamiento a la hora de eliminar los residuos y reducir la posibilidad de manchas. Minimice el tiempo que los instrumentos permanecen sumergidos: más de 60 minutos es excesivo y, en última instancia, podría ser perjudicial para el instrumento. **NOTA: los instrumentos no deben dejarse secar durante más de 90 minutos después del uso. En este caso, se pueden rociar antes del remojo para evitar los desechos secos encostrados.**
- Con el equipo de protección personal (EPP) adecuado, elimine manualmente cualquier residuo visible del instrumento usando un cepillo de nailon de mango largo y cerdas suaves en un recipiente o tina de agua (se prefiere agua filtrada, ya sea por ósmosis inversa o desionizada, aunque el agua del grifo servirá también en esta etapa).
- Seque el exceso de agua de enjuague con una toalla sin pelusas, con cuidado y suavidad, y compruebe que el instrumento esté completamente libre de cualquier residuo visible. Compruebe si existe cualquier borde mellado o mancha. Se deben retirar los instrumentos mellados o manchados. **NOTA: los bordes mellados debido a un uso agresivo comprometen la integridad de los instrumentos. Cualquier instrumento afectado deberá dejarse de utilizar.**
- Repita el proceso del cepillado las veces que sea necesario. Cuantos más residuos se eliminen en esta etapa, más probabilidad tendrá de conseguir una mejor limpieza y desinfección en la unidad ultrasónica.

- Seque cuidadosamente los instrumentos con una toalla y vuelva a inspeccionarlos para descartar residuos o manchas.

- Introduzca los instrumentos en una caja o coloque los con cuidado en el cesto de la unidad ultrasónica. **NOTA: el cesto debe estar forrado con una malla de nailon para evitar que los instrumentos entren en contacto directo con el metal del cesto. Algunas partes podrían dañarse si se permite que sobresalgan a través de la malla del cesto durante el proceso de limpieza.**

- Compruebe que la solución de limpieza sea reciente y se haya mezclado con la concentración recomendada por el fabricante, así como que se esté utilizando dentro del intervalo de temperatura prescrito. La unidad ultrasónica debe funcionar en el ciclo ultrasónico durante un mínimo de 10 minutos, pero no más de 20, salvo que el fabricante de la unidad de ultrasonido especifique lo contrario. En ese caso, siga las recomendaciones del fabricante. Extraiga los instrumentos de la solución de limpieza lo antes posible tras terminar el ciclo de ultrasonidos. **NOTA: compruebe la eficacia de la unidad ultrasónica realizando periódicamente una prueba de papel de aluminio o de portaobjetos de vidrio.**

- Enjuague bien, con agua filtrada (de nuevo, por ósmosis inversa o desionizada), para retirar toda la solución de los instrumentos.

- Seque el exceso de agua de enjuague con una toalla sin pelusas, con cuidado y suavidad, y compruebe que el instrumento esté completamente libre de cualquier residuo visible. Repita el ciclo de limpieza/desinfección ultrasónica o manual las veces que sea necesario. **NOTA: las manchas deberán inspeccionarse para comprobar que no sean residuos ni corrosión encostrados. Los instrumentos corroídos deben retirarse.**

- Compruebe que los instrumentos se han secado minuciosamente. Los instrumentos se pueden colocar en una unidad de secado de calor para eliminar la humedad restante.

- Coloque los instrumentos en una unidad autoclave por vapor y procese los instrumentos siguiendo las recomendaciones del fabricante, sin obviar las directrices CDC (ver más abajo). **NOTA: ejecute el programa adecuado tanto para instrumentos sueltos, como embolsados (bolsas esterilizadas) o en caja.**

Tipo de autoclave	N.º de artículo	Tiempo de exposición a 121 °C (250 °F)	Tiempo de exposición a 132 °C (270 °F)	Tiempo de secado
Desplazamiento por gravedad	Instrumentos envueltos	30 min	15 min	15-30 min
	Packs textiles	30 min	25 min	15 min
	Utensilios envueltos	30 min	15 min	15-30 min
Extracción dinámica del aire	Instrumentos envueltos	-	4 min	20-30 min
	Packs textiles	-	4 min	5-20 min
	Utensilios envueltos	-	4 min	20 min

- Extraiga el instrumental del autoclave lo antes posible siguiendo el cumplimiento del ciclo de esterilización-secado. Deje que los instrumentos

se sequen por completo antes de utilizarlos o almacenarlos. **NOTA: es muy importante comprobar la funcionalidad del autoclave por vapor a intervalos regulares mediante su mantenimiento y calibración según las recomendaciones del fabricante.**

DE Anweisung zur Wiederaufbereitung für Handinstrumente

Befolgen Sie bei Einrichtungen mit einer automatisierten Waschvorrichtung zur Reinigung und Desinfektion bitte die vom Hersteller empfohlenen Verfahren. Ansonsten wird folgendes Verfahren empfohlen:

- Obwohl es nicht erforderlich ist, hilft der Versuch, den Schmutz (biologische Verschmutzungen) vor dem Wiederaufbereiten nicht trocknen zu lassen, bei der Entfernung der Verschmutzung und er verringert ein mögliches Verfärben. Minimieren Sie die Zeitspanne, in der die Instrumente eingetaucht bleiben – länger als 60 Minuten ist übermäßig und kann sich letztlich für das Instrument schädlich erweisen. **HINWEIS: Die Instrumente sollten nach dem Gebrauch nicht länger als 90 Minuten getrocknet werden. In diesem Fall kann vorab ein Spray zum Einweichen verwendet werden, um anhaftende getrocknete Verschmutzungen zu vermeiden.**

- Verwenden Sie angemessene persönliche Schutzausrüstung (PSA) und entfernen Sie von Hand mit einem Langgreifer, einer weichen Bürste oder Nylonbürste in einer Schüssel oder Wanne mit Wasser jede sichtbare Verschmutzung vom Instrument (es wird filtriertes Wasser, entweder RO oder deionisiert, bevorzugt, aber bei diesem Schritt kann ebenso Leitungswasser verwendet werden).

- Tupfen Sie überschüssiges Spülwasser mit einem fusselfreiem Tuch vorsichtig und gründlich ab und prüfen Sie, ob das Instrument vollständig von sichtbaren Verschmutzungen gereinigt wurde. Achten Sie auf eingekerbte Kanten oder Verfärbungen. Scharthige oder verschmutzte Instrumente sollten aus dem Gebrauch genommen werden. **HINWEIS: Eingekerbte Kanten von energischem Gebrauch beeinträchtigen die Integrität des Instruments. Jedes Instrument, das beeinträchtigt ist, sollte nicht länger benutzt werden.**

- Wiederholen Sie bei Bedarf das Abbürsten. Je mehr Verschmutzungen bei diesem Schritt entfernt werden, um so wahrscheinlicher ist eine bessere Qualität bei der Reinigung und Desinfektion im Ultraschallbad.

- Trocknen Sie die Instrumente sorgfältig mit einem Tuch und inspizieren Sie sie erneut auf Verschmutzungen oder Verfärbungen.

- Laden Sie die Instrumente in eine Kassette oder legen Sie sie vorsichtig in den Korb des Ultraschallbads. **HINWEIS: Der Korb sollte mit einem Nylonnetz ausgekleidet sein, um zu vermeiden, dass die Instrumente in direkten Kontakt mit dem Metall des Korbs kommen. Es können Spitzen beschädigt werden, wenn die Instrumente während des Reinigungsverfahrens durch das Netz des Korbs stoßen.**

- Prüfen Sie, ob die Reinigungslösung frisch und in der vom Hersteller empfohlenen Konzentration gemischt ist, und ob sie im angegebenen Temperaturbereich verwendet wird. Das Ultraschallbad sollte mindestens 10 Minuten lang im Ultraschallzyklus betrieben werden, allerdings, wenn vom Hersteller des Ultraschallbads nicht spezifiziert, nicht länger als 20 Minuten, ansonsten befolgen Sie die Empfehlungen des Herstellers. Nehmen Sie nach dem Ende des Ultraschallzyklus die Instrumente so bald wie möglich aus der Reinigungslösung heraus. **HINWEIS: Prüfen Sie die Effizienz des Ultraschallbads, in dem Sie regelmäßig entweder einen Test mit Aluminiumfolie oder einen Glasträgertest durchführen.**

- Verwenden Sie filtriertes Wasser (nochmals, aus einer RO oder deionisierten Quelle) und spülen Sie sorgfältig jede Lösung von den Instrumenten.

- Tupfen Sie überschüssiges Spülwasser mit einem fusselfreiem Tuch vorsichtig und gründlich ab und prüfen Sie, ob die Instrumente vollständig von sichtbaren Verschmutzungen gereinigt wurden. Bei Bedarf den Reinigungs-/Desinfektionszyklus von Hand und mit Ultraschall wiederholen. **HINWEIS: Flecken sollten untersucht werden, um sicherzustellen, dass sie keine anhaftenden Verschmutzungen oder Korrosion sind. Korrodierte Instrumente sollten aus dem Gebrauch entfernt werden.**

- Prüfen Sie, ob die Instrumente gründlich getrocknet sind. Die Instrumente können in ein Trockengerät mit geringer Hitze gelegt werden, um Restfeuchte zu entfernen.

- Legen Sie die Instrumente in den Dampfautoklav und bereiten Sie die Instrumente gemäß den Empfehlungen des Herstellers auf, aber mindestens gemäß den Richtlinien der CDC (siehe unten). **HINWEIS: Lassen Sie für lose Instrumente, verpackte Instrumente (sterile Beutel) oder in einer Kassette das entsprechende Reinigungsprogramm laufen.**

Autoklavtyp	Gegenstand	Exposi-tionsdauer bei 250 °F (121 °C)	Expositions-dauer bei 270 °F (132 °C)	Trock-nungszeit
Schwerkraft-abscheidung	Verpackte Instrumente	30 min	15 min	15-30 min
	Textilpackun-gen	30 min	25 min	15 min
	Verpackte Utensilien	30 min	15 min	15-30 min
Dynamische Entfernung mit Luft	Verpackte Instrumente	-	4 min	20-30 min
	Textilpackun-gen	-	4 min	5-20 min
	Verpackte Utensilien	-	4 min	20 min

- Entfernen Sie die Instrumente nach dem Abschluss des Sterilisations- und Trocknungszyklus so bald wie möglich aus dem Autoklav. Lassen Sie sie vollständig trocknen, bevor Sie sie gebrauchen oder lagern. **HINWEIS: Es ist sehr wichtig, die Funktion eines Dampfautoklavs durch Wartung und Kalibrierung nach den Empfehlungen des Herstellers in regelmäßigen Abständen zu prüfen.**

FR Instructions de retraitement des instruments manuels

Pour les installations disposant d'une unité de lavage automatique pour le nettoyage et la désinfection, veuillez suivre la procédure recommandée par le fabricant. Autrement, la procédure recommandée est la suivante :

- Bien que cela ne soit pas nécessaire, le fait d'empêcher les débris (sol biologique) de sécher avant le retraitement aide à éliminer les débris et réduit les taches potentielles. Minimisez la durée d'immersion des instruments – plus de 60 minutes est excessif et peut s'avérer préjudiciable pour l'instrument. **REMARQUE : les instruments ne doivent pas sécher pendant plus de 90 minutes après leur utilisation. Dans ce cas, un spray de prétrempage peut être utilisé pour éviter les débris séchés et incrustés.**

• En utilisant l'équipement de protection individuelle (EPI) approprié, retirez manuellement tout débris visible de l'instrument à l'aide d'une brosse en nylon à long manche et à poils souples, dans un bol ou un bac d'eau (de préférence de l'eau filtrée, osmosée ou déionisée, mais de l'eau du robinet conviendra également à ce stade).

• Épongez soigneusement et délicatement l'excès d'eau de rinçage avec une serviette non pelucheuse et vérifiez que l'instrument est entièrement exempt de tout débris visible. Prenez note de tout bord entaillé ou de toute tache. Les instruments entaillés ou tachés ne doivent plus être utilisés. **REMARQUE : les bords entaillés dus à une utilisation agressive compromettent l'intégrité des instruments. Tout instrument qui a été compromis ne doit plus être utilisé.**

• Répétez l'étape de brossage si nécessaire. Plus vous enlèverez de débris à ce stade, plus vous aurez de chances d'obtenir un nettoyage et une désinfection de meilleure qualité dans l'appareil à ultrasons.

• Séchez soigneusement les instruments à l'aide d'une serviette et vérifiez à nouveau qu'ils ne comportent pas de débris ou de taches.

• Chargez les instruments dans une cassette ou placez-les délicatement dans le panier de l'appareil à ultrasons. **REMARQUE : le panier doit être doublé d'un filet en nylon afin d'éviter que les instruments n'entrent en contact direct avec le métal du panier. Les pointes peuvent être endommagées si vous les laissez passer à travers les mailles du panier pendant le processus de nettoyage.**

• Vérifiez que la solution de nettoyage est fraîche et mélangée à la concentration recommandée par le fabricant et qu'elle est utilisée dans la plage de température prescrite. L'appareil à ultrasons doit fonctionner en cycle ultrasonique pendant un minimum de 10 minutes, mais pas plus de 20 minutes lorsque ce n'est pas spécifié par le fabricant de l'appareil à ultrasons ; autrement, respectez la recommandation du fabricant. Retirez les instruments de la solution de nettoyage dès que possible après la fin du cycle ultrasonique. **REMARQUE : vérifiez l'efficacité de l'appareil à ultrasons en effectuant régulièrement un test sur feuille d'aluminium ou lame de verre.**

• En utilisant de l'eau filtrée (là encore, provenant d'une source traitée par osmose inverse ou déionisée), rincez soigneusement toute solution présente sur les instruments.

• Épongez soigneusement et délicatement l'excès d'eau de rinçage avec une serviette non pelucheuse et vérifiez que les instruments sont totalement exempts de tout débris visible. Répétez le cycle de nettoyage/désinfection manuel et par ultrasons si nécessaire. **REMARQUE : les taches doivent être inspectées pour s'assurer qu'il ne s'agit pas de débris incrustés ou de corrosion. Les instruments corrodés ne doivent plus être utilisés.**

• Vérifiez que les instruments sont complètement secs. Les instruments peuvent être placés dans une unité de séchage à basse température pour éliminer toute humidité résiduelle.

• Placez les instruments dans l'autoclave à vapeur et traitez les instruments selon les recommandations du fabricant, mais au minimum conformément aux directives du CDC (voir ci-dessous). **REMARQUE : exécutez le programme approprié pour les instruments en vrac, en sachet (sachets stériles) ou dans une cassette.**

Type d'autoclave	Article	Durée d'exposition à 121 °C (250 °F)	Durée d'exposition à 132 °C (270 °F)	Temps de séchage
Déplacement par gravité	Instruments emballés	30 min	15 min	15-30 min
	Paquets textiles	30 min	25 min	15 min
	Ustensiles emballés	30 min	15 min	15-30 min
Élimination dynamique de l'air	Instruments emballés	-	4 min	20-30 min
	Paquets textiles	-	4 min	5-20 min
	Ustensiles emballés	-	4 min	20 min

• Retirez les instruments de l'autoclave dès que possible après la fin du cycle de stérilisation-séchage. Laissez-les sécher complètement avant de les manipuler ou de les ranger. **REMARQUE : il est très important de vérifier le fonctionnement d'un autoclave à vapeur à intervalles réguliers en le faisant entretenir et étalonner conformément aux recommandations du fabricant.**

IT Istruzioni per il ritrattamento degli strumenti a mano

Per gli impianti dotati di un'unità di lavaggio automatico per la pulizia e la disinfezione, si prega di seguire la procedura raccomandata dal produttore. Altrimenti si raccomanda il seguente procedimento:

• Sebbene non sia necessario, cercare di evitare che i detriti (terreno biologico) si seccino prima del ritrattamento può essere utile al momento della rimozione dei detriti e riduce il rischio di macchie. Ridurre al minimo il tempo in cui gli strumenti rimangono sommersi - più di 60 minuti è eccessivo e alla fine potrebbe rivelarsi dannoso per lo strumento. **NOTA: gli strumenti non devono rimanere ad asciugare per più di 90 minuti dopo l'uso. In questo caso si può utilizzare uno spray di ammollo per evitare che i detriti si asciughino troppo o si seccino.**

• Utilizzando l'apposito dispositivo di protezione individuale (DPI), rimuovere manualmente i detriti visibili dallo strumento utilizzando un manico lungo, una spazzola di nylon a setole morbide in una ciotola o una vaschetta d'acqua (è preferibile dell'acqua filtrata, RO o deionizzata, ma in questa fase servirà anche l'acqua del rubinetto).

• Asciugare accuratamente e delicatamente l'acqua di risciacquo in eccesso con un asciugamano privo di lanugine e verificare che lo strumento sia completamente privo di detriti visibili. Prendere nota di eventuali bordi danneggiati o macchie. Gli strumenti danneggiati o macchiati non devono essere utilizzati. **NOTA: I bordi danneggiati da un uso improprio compromettono l'integrità degli strumenti. Qualsiasi strumento che sia stato compromesso non deve essere più utilizzato.**

• Ripetere la fase di spazzolatura se necessario. Più detriti vengono rimossi in questa fase, maggiore è la probabilità di ottenere una pulizia e una disinfezione di migliore qualità nell'unità ad ultrasuoni.

• Asciugare accuratamente gli strumenti con un asciugamano e controllare di nuovo se vi siano detriti o macchie.

• Caricare gli strumenti in una cassetta o posizionarli delicatamente nel cestello dell'unità ad ultrasuoni. **NOTA: Il cestello deve essere rivestito con una rete di nylon per evitare che gli strumenti entrino in contatto diretto con il metallo del cestello. I pezzi possono essere danneggiati se lasciati passare attraverso la maglia del cestello durante il processo di pulizia.**

• Verificare che la soluzione detergente sia pulita e miscelata alla concentrazione raccomandata dal produttore e che venga utilizzata entro il campo di temperatura prescritto. L'unità ad ultrasuoni dovrebbe operare per un minimo di 10 minuti, ma non più di 20 se non specificato dal produttore dell'unità ad ultrasuoni, altrimenti attenersi alle raccomandazioni del produttore. Rimuovere gli strumenti dalla soluzione detergente il più presto possibile dopo la fine del ciclo ad ultrasuoni. **NOTA: verificare l'efficacia dell'unità ad ultrasuoni eseguendo periodicamente un test con un foglio di alluminio o con un vetrino.**

• Utilizzando acqua filtrata (nuovamente, RO o fonte deionizzata) sciacquare accuratamente qualsiasi soluzione dagli strumenti.

• Asciugare accuratamente e delicatamente l'acqua di risciacquo in eccesso con un asciugamano privo di lanugine e verificare che lo strumento sia completamente privo di detriti visibili. Ripetere il ciclo di pulizia/disinfezione manuale e ad ultrasuoni, se necessario. **NOTA: le macchie devono essere ispezionate per assicurarsi che non siano incollate su detriti o e che non vi siano parti corrose. Gli strumenti corrosi non devono essere utilizzati.**

• Assicurarsi che gli strumenti siano ben asciutti. Gli strumenti possono essere collocati in un'unità di asciugatura a basso calore per rimuovere l'umidità residua.

• Posizionare gli strumenti nell'unità di autoclave a vapore e trattare gli strumenti secondo le raccomandazioni del produttore, ma rispettando le linee guida CDC (vedi sotto). **NOTA: Eseguire il programma appropriato per strumenti sfusi, imbustati (buste sterili) o all'interno di una cassetta.**

Tipo di autoclave	Articolo	Tempo di esposizione a 250°F (121°C)	Tempo di esposizione a 270°F (132°C)	Tempo di asciugatura
Spostamento di gravità	Strumenti imballati	30 min	15 min	15-30 min
	Confezioni tessili	30 min	25 min	15 min
	Utensili imballati	30 min	15 min	15-30 min
Rimozione dinamica dell'aria	Strumenti imballati	-	4 min	20-30 min
	Confezioni tessili	-	4 min	5-20 min
	Utensili imballati	-	4 min	20 min

• Rimuovere gli strumenti dall'autoclave quanto prima possibile dopo il completamento del ciclo di sterilizzazione-asciugatura. Lasciare asciugare completamente prima di maneggiare o riporre. **NOTA: È molto importante verificare la funzionalità di un'autoclave a vapore a intervalli regolari facendola revisionare e calibrare secondo le raccomandazioni del costruttore.**



6575 Butler Creek Road, Missoula, MT 59808
(800) 551-5172 • Fax (406) 549-7452 • www.am-eagle.com

Hand Instrument Reprocessing Instructions



Young Microbrush Ireland Ltd
Clogherane, Dungarven
Co. Waterford, X35 VE02
Ireland



NON-STERILE



MEDICAL DEVICE

IFU-AE-REPROCESSING Rev.A

Made in USA