

Désinfection automatisée à l'aide de l'unité de retraitement automatique des endoscopes (URAE) : Medivators Advantage Plus			
Direction(s) responsable(s)	Direction des soins infirmiers et de l'enseignement universitaire	Approuvé	2023-08-30
	Direction des programmes de soins critiques et spécialisés	Révisé	
Personne(s) concernée(s)	Personnel de l'endoscopie		
Outils cliniques associés			

1. Énoncé

Cette procédure vise à déterminer et uniformiser les modes opératoires normalisés (MON) concernant la utilisation de l'unité de retraitement automatique des endoscopes URAE Advantage Plus de Medivators. Elle a pour but de respecter le guide du fabricant de l'appareil.

Cette procédure s'applique lorsque le retraitement des dispositifs flexibles endoscopiques sensible à la chaleur est réalisé dans une URAE.

L'URAE Advantage Plus de Medivators est destiné au lavage et au haut niveau de désinfection des endoscopes souples et de leurs accessoires. Il teste, lave, désinfecte et rince les endoscopes, notamment ceux en fibre optique et les endoscopes vidéo, entre chaque utilisation sur des usagers. L'URAE Advantage Plus est indiqué dans le cadre de la désinfection de haut niveau des endoscopes semi-critiques et des accessoires y étant liés et il emploie le désinfectant de haut niveau Rapicide PA.

2. Champ d'application/Contexte légal

Le personnel utilisant les URAE Advantage Plus de Medivators, au CISSS Montérégie Ouest

3. Définitions

ÉPI : Équipement de protection individuelle (blouse perméable, gants de nitrile, bonnet, couvre-chaussures, lunettes et masque de procédure)

ICASI : Infirmière clinicienne assistante au supérieur immédiat

URAE : Unité de retraitement automatisée pour endoscopes

4. Objectifs

- Prévenir la transmission de micro-organismes pathogènes par contact direct ou indirect avec du matériel contaminé.
- Assurer l'intégrité des dispositifs médicaux endoscopiques et favoriser un environnement propice au maintien de la désinfection de haut niveau.
- Assurer la protection du personnel et de la clientèle en contact avec les dispositifs médicaux endoscopiques.
- Prendre les moyens nécessaires pour assurer l'utilisation de l'URAE de manière sécuritaire.

5. Intervenants concernés

- Gestionnaire de l'endoscopie et cliniques spécialisées.
- Conseillère en soins infirmiers, volet URDM.
- Infirmière clinicienne assistante au supérieur immédiat (ICASI) de l'endoscopie et/ou cliniques spécialisées.
- Personnel de l'endoscopie et/ou cliniques spécialisées.

Désinfection automatisée à l'aide de l'unité de retraitement automatique des endoscopes : Medivator Advantage Plus

6. Rôles et responsabilités

Gestionnaire de l'endoscopie et cliniques spécialisées:

- S'assurer de l'élaboration et de la mise à jour de la procédure en collaboration avec la conseillère en soins infirmiers, volet URDM ou l'ICASI de l'endoscopie.
- Diffuser de la procédure de retraitement à son personnel de l'endoscopie.
- S'assurer de l'application de la procédure par un processus d'audit, en faire l'analyse et élaborer un plan d'action au besoin.

Conseillère en soins infirmiers, volet URDM :

- Collaborer à l'élaboration et mettre à jour la procédure avec la gestionnaire de l'endoscopie ou l'ICASI de l'endoscopie.
- Élaborer une grille d'audit uniformisée, aider à l'analyse et à l'élaboration du plan d'action, en collaboration avec l'ICASI de l'endoscopie.

Infirmière clinicienne assistante au supérieur immédiat (ICASI) de l'endoscopie et/ou clinique externe :

- Élaborer et mettre à jour la procédure en collaboration avec la conseillère en soins infirmiers, volet URDM ou son gestionnaire de l'endoscopie.
- S'assurer de l'application de la procédure auprès du personnel de l'endoscopie.
- Informer le personnel concernant les documents de références et les mises à jour.
- Évalue la conformité de l'application de la procédure auprès du personnel de l'endoscopie.

Personnel de l'endoscopie et/ou cliniques spécialisées:

- Connaître et appliquer la procédure.
- Consulter les documents de référence disponibles au besoin.

7. Matériel

- ÉPI :
 - Blouse imperméable (si laveur coté souillé).
 - Bonnet.
 - Gant nitrile non stérile.
 - Masque de procédure.
 - Lunette de protection ou visière complète.
 - Couvre-chaussures.
- Blocs connecteurs spécifiques à l'endoscope.
- Rapiocide A.
- Rapiocide B.
- Détergent enzymatique.
- Alcool isopropylique 70%.
- Bandelette réactive au désinfectant.
- Appareil de séchage automatique +Tubulures requises.
- Lingette tuberculocide.

8. Procédure

OUVERTURE DE L'URAE, VÉRIFICATION QUOTIDIENNE (voir Annexe A)

1. Vérifier la mise sous tension de l'appareil.
2. Ouvrir la valve d'entrée d'eau (la température à atteindre devrait être +/- 35°C. (La pression de l'eau devrait être entre 35-40 psi (2,4-2,75 bar).
3. Vérifier la pression d'air principale (la pression devrait être entre 42-45 psi (2,8-3,0 bar).
4. Vérifier la pression d'air du test d'étanchéité (la pression devrait être entre 3,6-3,75 psi (0,24-0,25 bar).
5. Vérifier la quantité de détergent et remplir au besoin.
6. Vérification de la qualité et la quantité du désinfectant DHN Rapicide PA (inscrire ou vérifier les dates d'ouvertures). Une fois ouvert le Rapicide PA (partie A et B) peuvent être utilisés jusqu'à 21 jours (ou moins selon le résultat du test de bandelette).
7. Vérifier la quantité d'alcool et remplir jusqu'à la ligne au besoin.
8. Vérifier qu'il y ait suffisamment de papier dans l'imprimante.
9. Vérifier l'intégrité des filtres ainsi que la date d'installation (ou date prévue de changement) du filtre est inscrite sur celui-ci.
10. Vérifier l'intégrité des joints toriques « O-Ring » sur les colonnes de connexion, les changer s'ils sont endommagés.
11. Vérification date et heure de l'appareil.
12. Vérifier que l'entrée d'eau est à la bonne température (35°C +/- 2°C).
13. Remplir la fiche « Vérification quotidienne » (Annexe I).

INSTALLATION DU BLOC CONNECTEUR (voir Annexe A)

1. Procéder à l'hygiène des mains et revêtir les ÉPI.
2. Prendre et tenir le bloc connecteur approprié (Annexe B), à l'aide de la poignée qui se trouve à droite.
3. Placer le bloc légèrement au-dessus du collecteur en vous assurant qu'aucun des tuyaux ne soit coincé sous le bloc.
4. Verrouiller le bloc connecteur en déplaçant la poignée vers gauche.

PRÉPARATION DE L'ENDOSCOPE (voir Annexe A)

1. Mettre les valves dans le sac de tissus approprié ainsi que les adaptateurs au besoin.
2. Tenir le boîtier de commande dans votre main gauche et le tube d'insertion ainsi que le guide lumineux dans votre main droite.
3. Placer le boîtier de commande dans le bassin, les commandes de déviation tournées **vers le haut**.
4. Placer le tube d'insertion en cercle tournant dans le sens des aiguilles d'une montre dans le bassin.
5. Insérer le tube du guide lumineux dans en cercle tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre dans le bassin.
6. Installer le séparateur de canal ainsi que chaque tube du port étiqueté sur le bloc connecteur a l'endoscope qui convient (Annexe C).
7. Éloigner tous les tubes du connecteur de la tête du vaporisateur pour que cette dernière puisse tourner librement.
8. Inspecter les branchements.

- Avant de fermer le couvercle du bassin, inspecter le branchement pour vous assurer que toutes les connexions soient correctement faites et que la tubulure n'interfère pas avec le vaporisateur.
- L'endoscope doit être assez bas dans le bassin pour être complètement immergé.
- Tous les canaux doivent être correctement connectés.
- Le séparateur de canal doit être installé.
- Le tube de test de fuite doit être sécurisé sous l'endoscope pour qu'il ne flotte pas ou qu'il n'interfère pas avec le vaporisateur.
- Les tuyaux du connecteur ne doivent pas être tordus.

9. Fermer le couvercle.

10. Retirer les gants et procéder à l'hygiène des mains avec une solution hydroalcoolique pour une durée minimale de 15 secondes.

Le délai maximal entre le nettoyage et la désinfection de haut niveau ne doit pas dépasser 30 minutes, sinon, le nettoyage doit être refait à partir du test d'étanchéité et une AH-223 doit être rédigée.

ALERTE

Nettoyer le clavier avec une lingette désinfectante, avant de faire la programmation, si le clavier semble avoir été contaminé lors de l'insertion de l'endoscope dans l'appareil (gouttes d'eau, etc.)

EXÉCUTION DU PROGRAMME DE DÉSINFECTION

1. Appuyer sur le bouton « Menu ».
2. Scanner, à l'aide du lecteur, le code-barres correspondant à l'opérateur.
3. Appuyer sur « sélectionner un endoscope ».
4. Appuyer sur « ✓ ».
5. Scanner, à l'aide du lecteur, le code-barres de l'endoscope à désinfecter.
6. Scanner, à l'aide du lecteur, le code-barres du bloc connecteur.
7. Scanner, à l'aide du lecteur, le code-barres du médecin ou utiliser les flèches.
8. Appuyer sur « ✓ ».
9. Inscrire, à l'aide du clavier numérique, le numéro de dossier de l'utilisateur sur l'écran, sinon scanner à l'aide du lecteur code-barres, l'étiquette de l'utilisateur.
10. Appuyer sur « ✓ » sur le clavier numérique, la porte se ferme automatiquement et le système est configuré pour démarrer automatiquement, l'opérateur n'a rien à faire de plus pour que le cycle démarre. L'indicateur DEL **doit passer au vert**.
11. Suivre la progression du processus de désinfection à l'aide de l'écran.
12. Procéder à l'hygiène des mains avec une solution hydroalcoolique pendant minimalement 15 secondes.



ALERTE

Un contrôle du système est effectué. Si un rapport d'erreur rouge apparaît au bas de l'écran, essayer de corriger l'erreur en consultant le *GUIDE : Dépannage*.

MISE EN GARDE

Si l'alimentation au système est coupée durant un cycle de désinfection, le système ne termine pas le cycle lorsqu'elle est restaurée. L'endoscope n'est pas désinfecté et ne doit pas être utilisé pour un usager. Redémarrer le cycle de désinfection pour que l'endoscope soit correctement désinfecté.

À la fin du cycle (voir Annexe A)

Assurer une collecte de l'échantillon du désinfectant, à l'annonce du système (alarme sonore).

1. Procéder à l'hygiène des mains et mettre des gants de nitrile propre et non stérile.
2. Ouvrir la porte centrale pour accéder à l'orifice pour échantillons.
3. Prélever un échantillon du désinfectant à partir de l'orifice pour échantillons, et ce en appuyant un godet à échantillons contre la tige métallique.
4. Fermer la porte d'accès.
5. Tester l'échantillon à l'aide de la Bandelette de test Rapicide PA pour vous assurer que le désinfectant soit supérieur à la concentration minimale requise (MRC).
6. Suivre les instructions à l'écran.
7. Valider si le test est réussi ou échoué et appuyer sur le bouton correspondant au résultat du test à l'écran. (Voir la charte sur la bouteille de bandelette).
8. Jeter la bandelette.
9. Retirer les gants et procéder à l'hygiène des mains et revêtir des gants de nitriles propres.

Désinfection automatisée à l'aide de l'unité de retraitement automatique des endoscopes : Medivator Advantage Plus

Si échec du test (MCR) :

1. Répéter le cycle et refaire le test, si la bandelette de test indique à nouveau un échec.
2. Ouvrir un nouveau flacon de bandelette de test et revérifier la concentration avec une bandelette neuve, Si la bandelette de test indique une 2^e fois un échec.
3. Faire un appel de service, Aviser l'ICASI, considérer l'endoscope comme étant non retraité et mettre l'URAE hors de service, si cette étape échoue de nouveau.

Si réussite du test (MCR) :

1. Ouvrir le couvercle du bassin en appuyant sur le bouton « **Ouvrir/Fermer** » ou en utilisant la pédale (Le rapport de statut d'exécution disparaît et la fenêtre de sélection de l'opérateur s'ouvre).
2. Scanner votre nom d'utilisateur.
3. Vérifier l'impression du journal du cycle automatique : RÉUSSITE OU ÉCHOUÉ.

**** Si échoué recommencer à partir de « préparation de l'endoscope » ****

4. Vérifier que tous les adaptateurs soient toujours connectés aux connexions du canal. Si un adaptateur n'est pas serré convenablement ou est déconnecté, la désinfection n'est pas terminée et doit être répétée.
5. Débrancher les adaptateurs du canal.
6. Retirer le ou les séparateurs du canal.
7. Retirer le bloc connecteur du bassin et le suspendre pour le faire sécher, au besoin.
8. Vérifier l'impression de journal (facture) :
 - i. Succès ou échec du Cycle complet.
 - ii. Numéro de série de l'endoscope.
9. Sortir l'endoscope du bassin et déposer sur le comptoir de l'utilité propre.
10. Sortir les valves, et adaptateurs au besoin, et assécher avec l'air d'instrumentation et entreposer à l'endroit dédié dans une armoire à filtre HEPA.
11. Sécher les canaux de l'endoscope avec l'appareil de séchage automatique ou manuellement air de l'air d'instrumentation, pendant 10 minutes, pression (PSI) selon le guide du fabricant.
12. Essuyer l'extérieur de l'endoscope avec un linge propre et sans charpie.
13. Déposer l'endoscope complètement sec dans un contenant propre et dédié.
14. Transporter le contenant d'endoscope à l'armoire ventilée.
15. Entreposer l'endoscope dans une armoire ventilée avec filtre HEPA, si non utilisé de façon immédiate.

ALERTE

Le délai entre la fin du cycle de l'URAE et la sortie de l'endoscope de l'URAE ne doit jamais dépasser 60 minutes, sinon, le nettoyage doit être refait à partir du test d'étanchéité et une AH-223 doit être rédigée.

Fermeture de l'URAE à la fin de la journée :

1. Fermer les valves d'entrée d'eau.
2. Nettoyer l'intérieur des bassins avec une lingette désinfectante tuberculocide.
3. Ouvrir les panneaux du dessus de l'appareil pour la nuit en utilisant la pédale à pied pour les ouvrir et installer les bocs avec l'inscription machine désinfection (voir photo Annexe B).
4. Nettoyer les surfaces externes des laveurs avec lingettes désinfectantes tuberculocide.
5. Remplir les réservoirs Alcool ou Rapicide PA au besoin.

MAINTENANCE HEBDOMADAIRE (voir Annexe III) :

1. Retirer, inspecter et nettoyer le filtre de vidange des 2 bassins.
2. Purger la ligne d'eau avec du désinfectant. (Irriguer ligne à eau avec la machine pour le bloc de désinfection pour s'assurer qu'il n'y a pas de microorganismes dans les lignes) se fait automatiquement.
3. Lubrifier les joints toriques « O-Ring » avec une huile de silicone, pour chaque port de branchement dans les bassins et tous ceux présents sur les blocs connecteurs. (Utiliser un linge doux, assécher les joints toriques, vérifier l'usure et remplacer au besoin, mettre un peu de lubrifiant silicone entre le pouce et l'index et lubrifier tous les joints).
4. Remplir et signer le formulaire « entretien hebdomadaire ».

VÉRIFICATION MENSUELLE (voir Annexe II) :

- Changer le filtre du drain du bassin (MF01-0059).
 - Retirer la grille métallique des drains des deux bassins.
 - Retirer les deux filtres blancs et les jeter.
 - Insérer de nouveaux filtres et remplacer la grille métallique.
- Nettoyer le filtre réutilisable du bras de pulvérisation.
 - Dévisser le couvercle gris, chaque côté sous les bassins (portes bleues).
 - Retirer et nettoyer les filtres métalliques sous l'eau pour ensuite les replacer.
 - Remplir et signer le formulaire « Vérification mensuelle ».

CONSERVATION DES DONNÉES PENDANT 10 ANS, SELON PAQ :

- Date et heure de l'intervention.
- Nom et numéro de dossier de l'utilisateur.
- Nom du médecin ayant pratiqué l'intervention endoscopique.
- Marque et modèle du dispositif endoscopique utilisé avec son numéro d'identification.
- Résultat de l'inspection et du test d'étanchéité.
- Nom et signature de la personne responsable du RDE à chacune des étapes suivantes.
 - Pré nettoyage au chevet de l'utilisateur.
 - Nettoyage manuel (incluant le test d'étanchéité, le brossage, le nettoyage et le rinçage des canaux).
 - Désinfection de haut niveau (incluant l'utilisation des adaptateurs adéquats, de même que la durée et la température recommandée pour la DNH).
- Un registre de vérification de la solution désinfectant doit être tenu.
- La solution désinfectante adoptée par l'établissement, si réutilisable, doit faire l'objet d'une vérification régulière de la CME selon les instructions du fabricant, avec des bandelettes spécifiques à la solution et fournies par le fabricant. Les éléments suivants doivent être notés et conservés en lien avec cette surveillance :
 - Date et résultat de chacune des vérifications.
 - Dates de changement de la solution désinfectante.
 - Numéro de lot de la solution désinfectante.
 - Numéro de lot des bandelettes utilisées pour la vérification.
- Signature de la personne effectuant ces vérifications.

9. Annexe(s)

Annexe A	Ouverture de l'URAE (vérification quotidienne) - Installation le bloc connecteur et préparation l'endoscope
Annexe B	Identification des blocs connecteurs de l'URAE
Annexe C	Utilisation et identification des connecteurs de l'URAE
Annexe I	Vérification quotidienne - URAE Advantage Plus
Annexe II	Vérification mensuelle - URAE Advantage Plus
Annexe III	Vérification hebdomadaire de l'UREA

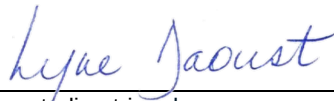
10. Références

Guide d'utilisation Medivator Advantage plus, 2016

Cantel medical. (2016). *Medivators® Advantage Plus Système de Retraitement des Endoscopes Manuel de l'utilisateur*. Repéré à <https://www.medivators.com/sites/default/files/minntech/documents/50097-429-FR%20REV%20D.pdf>

Procédure clinique – Désinfection automatisée à l'aide de l'unité de retraitement automatique des endoscopes :
Medivator Advantage Plus

Processus d'élaboration/Révision		
Rédigé par	Sandra Wilson, Conseillère soins infirmiers, Volet Retraitement des Dispositifs Médicaux	2022-05-30
	Louise Vallerand, ICASI endoscopie hôpital Anna Laberge	2022-05-30
Révisé par		
Personnes consultées	Bobby Paré, Directeur adjoint des programmes de soins critiques et spécialisés	2022-05-31
	Emmanuelle Richard, adjointe au directeur, PCI	2022-05-31
	Chantal Landry, Chef des cliniques spécialisées, endoscopie et accueil clinique pôle 2	2022-03-31
	Valerie Duvernay, Chef des cliniques spécialisées, endoscopie et accueil clinique pôle 1	2022-03-31
	Nathalie Decloitre, Chef du service de la direction des services professionnels, hôpital Barrie Memorial	2022-03-31
	Denise Gagné, ICASI cliniques spécialisées, endoscopie, hôpital du Suroît	2022-03-31
	Diana Moore, ICASI Bloc opératoire et URDM, hôpital Barrie Memorial	2022-03-31
	Audrey Chartrand, ICASI cliniques spécialisées, Hôpital Anna Laberge	2022-03-31
	Christelle Robert, Conseillère cadre au développement des outils cliniques	2023-07-18

Historique du document		
Approuvé par	 Lyne Daoust, directrice des programmes de soins critiques et spécialisés	2023-08-30

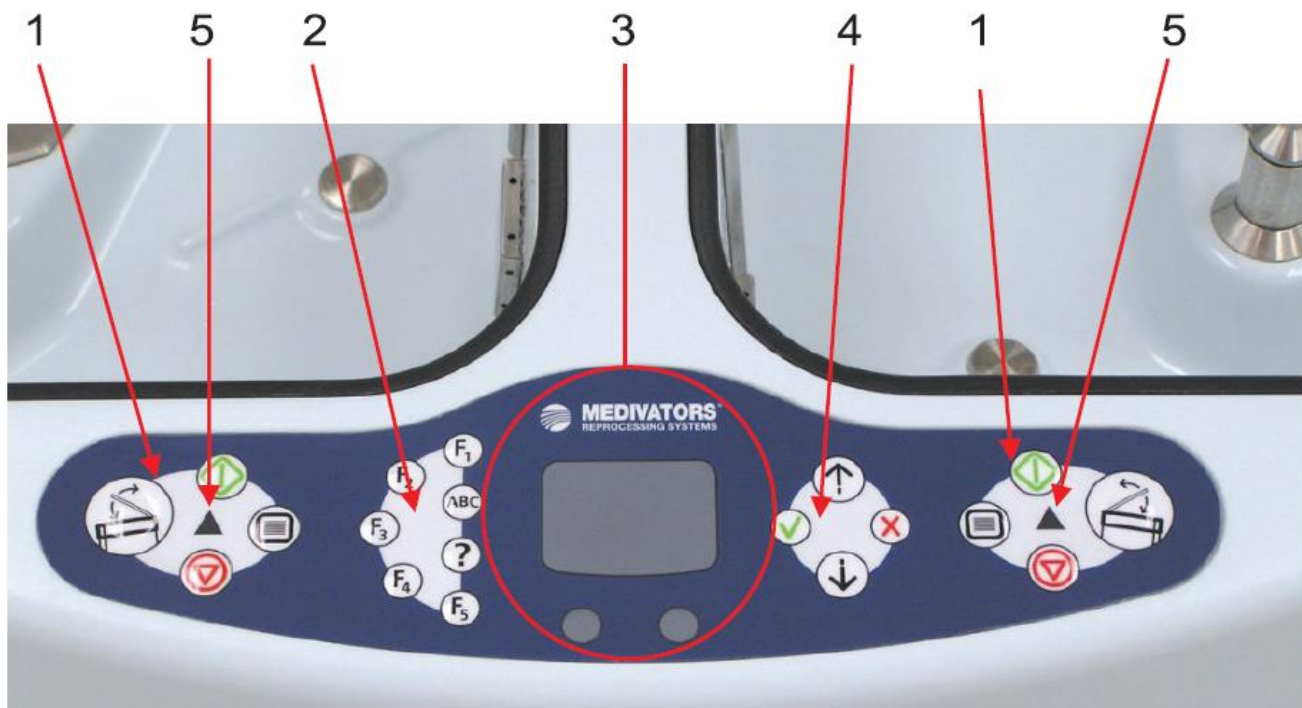
Annulation d'outils cliniques existants	
En date d'entrée en vigueur mentionnée, cette directive clinique vient annuler les outils cliniques suivants :	
Installation(s)	Annulation

Ouverture de l'URAE (vérification quotidienne) Installation du bloc connecteur et préparation l'endoscope

Panneau de commande

Le panneau de commande permet à l'opérateur de sélectionner les paramètres, d'utiliser l'automate et de visualiser les messages, erreurs et avertissement de système, ainsi que les informations de cycle. Il est constitué de cinq groupes principaux :

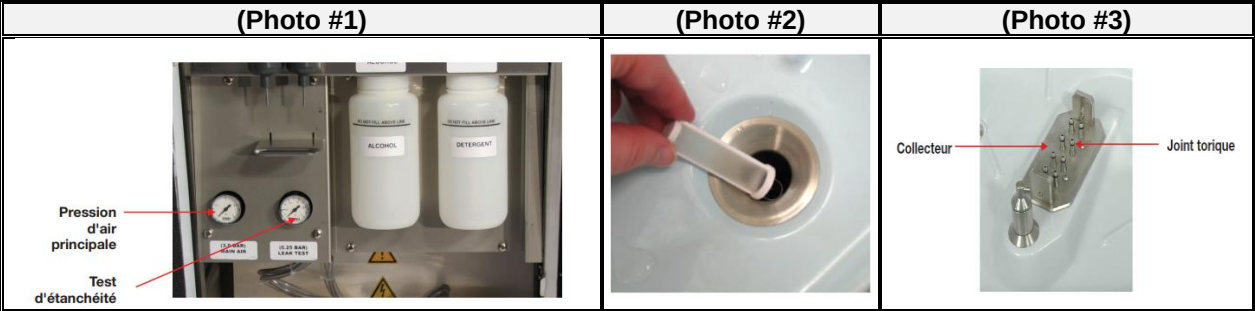
1. Boutons de commande de la cuve gauche et droit
2. Boutons de fonction
3. Pavé tactile et boutons de la souris
4. Boutons de sélection
5. Voyant d'état des cuves gauche et droit



ANNEXE A (suite)

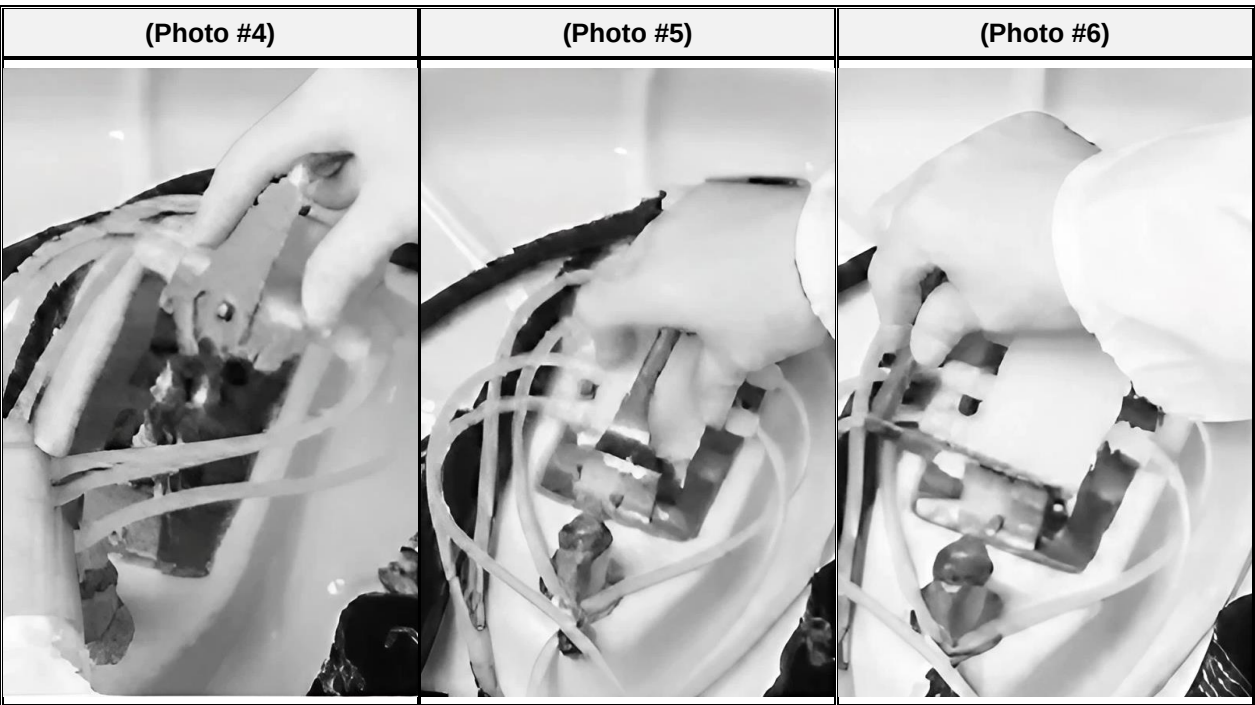
Ouverture de l'URAE

- 1. Vérifier la pression d'air du test d'étanchéité (la pression devrait être entre 3.6-3.75 psi (0.24- 0.25 bar) **(Photo #1)**
- 2. Vérifier l'intégrité des filtres ainsi que la date d'installation (ou date prévue de changement) du filtre est inscrite sur celui-ci. **(Photo #2)**
- 3. Vérifier l'intégrité des joints toriques « O-Ring » sur les colonnes de connexion, les changer s'ils sont endommagés. **(Photo #3)**



Installer le bloc connecteur

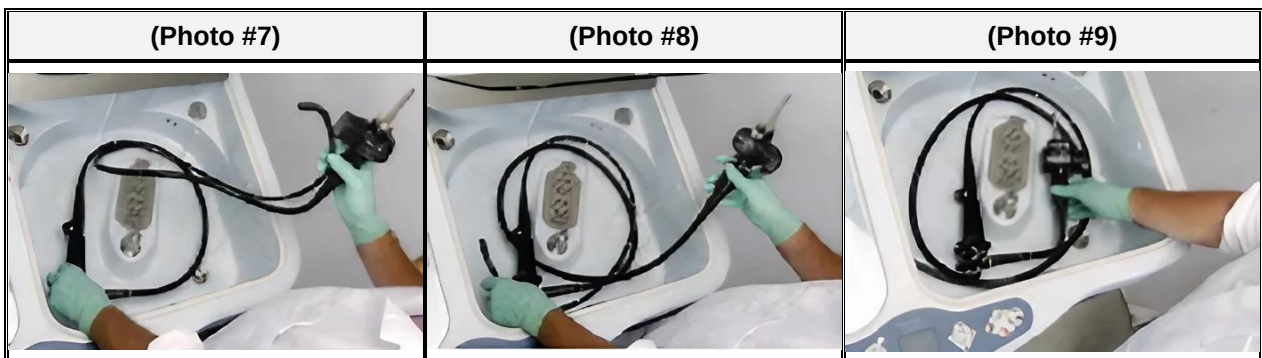
- 4. Prendre et tenir le bloc connecteur approprié, à l'aide de la poignée qui se trouve à droite **(Photo #4)**
- 5. Placer le bloc légèrement au-dessus du collecteur en vous assurant qu'aucun des tuyaux ne soit coincé sous le bloc. **(Photo #5)**
- 6. Verrouiller le bloc connecteur en déplaçant la poignée vers gauche (Photo #6)



ANNEXE A (suite)

Préparer l'endoscope

7. Placer le boîtier de commande dans le bassin, les commandes de déviation tournées **vers le haut** (Photo #7)
8. Placer le tube d'insertion en cercle tournant dans le sens des aiguilles d'une montre dans le bassin (Photo # 8)
9. Insérer le tube du guide lumineux dans en cercle tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre dans le bassin. (Photo #9)



10. Éloigner tous les tubes du connecteur de la tête du vaporisateur pour que cette dernière puisse tourner librement.



À la fin du cycle :

11. Ouvrir la porte centrale pour accéder à l'orifice pour échantillons.
12. Prélever un échantillon du désinfectant à partir de l'orifice pour échantillons, et ce en appuyant un godet à échantillons contre la tige métallique. (Photo#10)



13. Fermer la porte d'accès.
14. Tester l'échantillon à l'aide de la Bandelette de test Rapicide PA pour vous assurer que le désinfectant soit supérieur à la concentration minimale requise (MRC).
15. Suivre les instructions à l'écran

16. Valider si le test est **réussi ou échoué** et appuyer sur le bouton correspondant au résultat du test à l'écran.
(Voir la charte sur la bouteille de bandelette)



Identification des blocs connecteurs de l'URAE

Blocs de désinfection

**Numéro de
modèle du bloc**



Modèle du connecteur	Endoscope	# modèle de l'endoscope
Modèle : # 2-8-611 Olympus	Coloscope	CF-H190L PCF-H190L PCF-H180AL
	Gastroscope	GIF-HQ190 GIF-H180J
Modèle : # 2-8-511 Olympus	Gastroscope	GIF-H180
	Duodénoscope	TJF-Q180V
Modèle : # 2-8-210 Olympus	Bronchoscope	BF-P180
		BF-P190
		BF-H190
Modèle : # 2-8-010 Olympus	Nasopharyngoscope	ENF-GP2 ENF-P4
Modèle : # 2-8- Olympus	Cystoscope	CYF-VH-V1

ANNEXE C

Utilisation et identification des connecteurs de l'URAE

Gastroscope (7 connexions) GIF-H180 et Duodénolescope TJF-Q180V



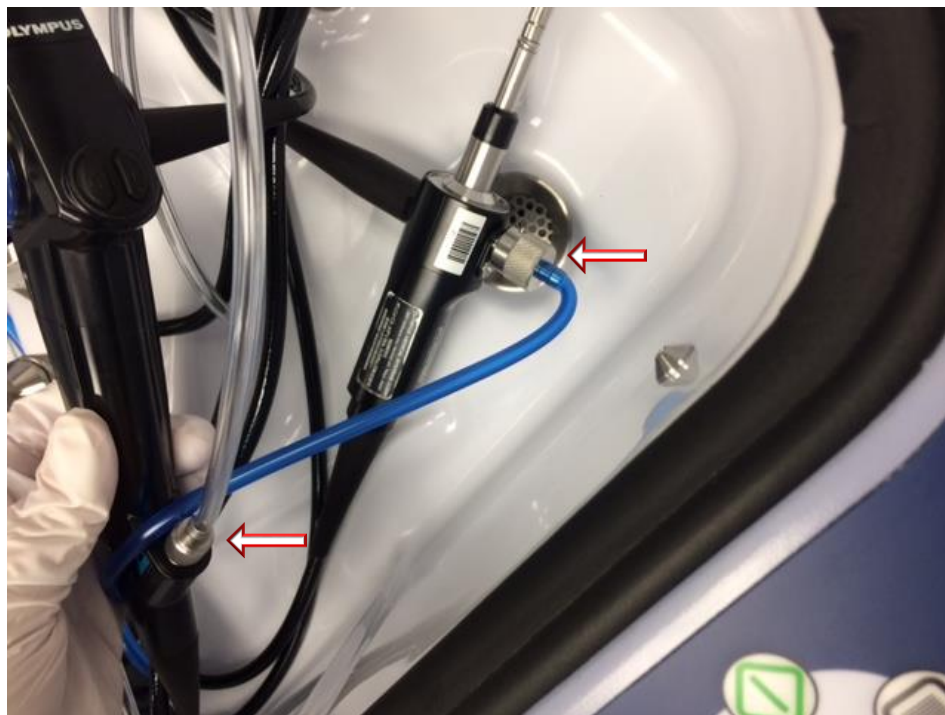
Coloscope (7 connexions) CF-H190L/PCF-H190L/PCF-H180AL/ et Gastroscope GIF-HQ190/GIF-H180J



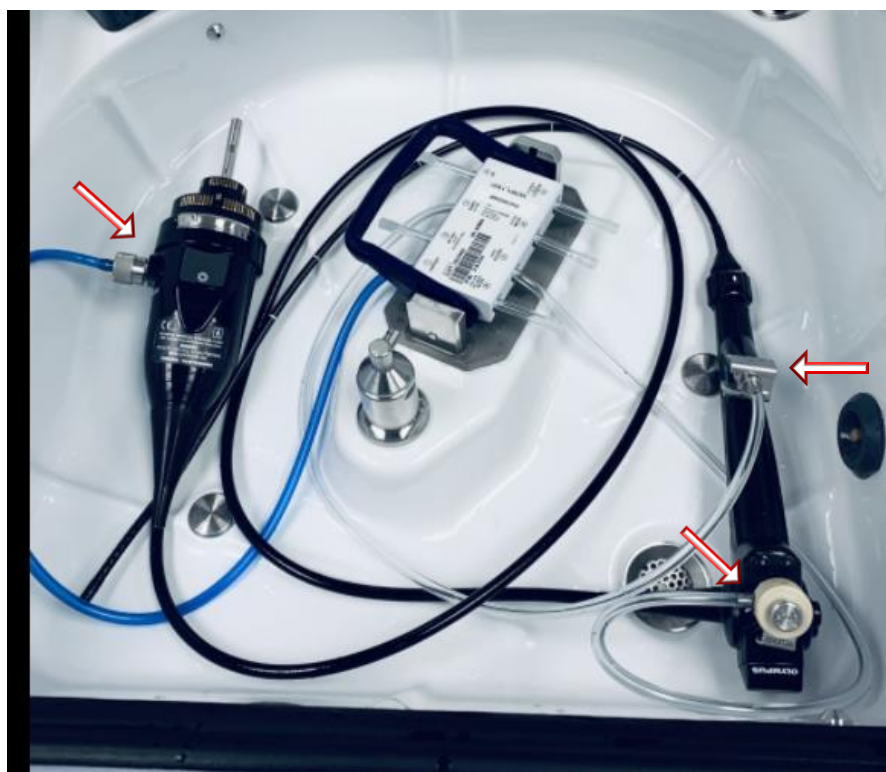
Désinfection automatisée à l'aide de l'unité de retraitement automatique des endoscopes : Medivator Advantage Plus

ANNEXE C (suite)

Cystoscope (2 connexions) CYF-VH-V1



Brochoscope (3 connexions) BF-P180/ BF-P190/ BF-H190



Désinfection automatisée à l'aide de l'unité de retraitement automatique des endoscopes : Medivator Advantage Plus