

Nettoyage du duodénolescope			
Direction(s)	Direction des services professionnels et de l'enseignement médical	Approuvé	2024-06-20
responsable(s)	Direction des soins infirmiers et de l'enseignement universitaire	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 le nettoyage du duodénolescope. Le duodénolescope fait partie des appareils flexibles d'endoscopies digestives complexes et utilisés à des fins thérapeutiques. Il a non seulement des surfaces externes, mais des canaux internes et des accessoires exposés aux liquides biologiques et autres contaminants. Son niveau de retraitement est classé, selon la classification de Spaulding, comme étant un dispositif médical semi-critique, ce qui signifie que le nettoyage doit être suivi, minimalement, d'une désinfection de haut niveau.

Le duodénolescope est un endoscope complexe dû à l'érecteur d'instrument. Cet érecteur d'instrument est difficile à nettoyer donc primordial de porter une attention particulière. Le duodénolescope doit être retraité obligatoirement et méticuleusement avant chaque utilisation s'il n'a pas été entreposer dans une armoire ventilée à filtre HEPA.

Il faut se rappeler qu'en tout temps, l'efficacité du retraitement du duodénolescope doit respecter un délai maximal entre les étapes de nettoyage, la désinfection de haut dans l'URAE et sa mise en place dans une armoire d'entreposage ventilée, selon l'institut national de santé publique du Québec (voir **Annexe A**)

2. Champ d'application/Contexte légal

Cette procédure s'applique au personnel d'endoscopie

3. Définitions

CSI :	Conseillère en soins infirmiers
ÉPI :	Équipement de protection individuelle
HEPA :	High Efficiency Particulate Air
ICASI :	Infirmière clinicienne assistante du supérieur immédiat
URAE :	Unité de retraitement automatique des endoscopes
URDM :	Unité de retraitement des dispositifs médicaux

4. Objectifs

- Protéger les usagers et les employés des infections nosocomiales en leur offrant un environnement sécuritaire
- Diminuer le risque de transmission de microorganismes

5. Intervenants concernés

- Gestionnaire de l'endoscopie
- Conseillère CSI, volet retraitement des dispositifs médicaux
- Infirmière clinicienne assistante au supérieur immédiat (ICASI) de l'endoscopie
- Personnel de l'endoscopie

Nettoyage du duodénolescope

6. Rôles et responsabilités

Gestionnaire de l'endoscopie :

- 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.

ICASI de l'endoscopie :

- 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.
- Évaluer la conformité de l'application de la procédure auprès du personnel de l'endoscopie.

Personnel de l'endoscopie :

- Connaître et appliquer la procédure.
- Consulter les documents de référence disponibles au besoin (voir **Annexe B**).

7. Matériel

- Seringue avec embout Luer Slip de minimalement 30 mL
- Brosse de nettoyage à usage unique
 - Modèle MAJ-1888 (petite brosse à goupillon à poils doux)
 - Modèle BW-412T (grande brosse)
- Détergent enzymatique
- Adaptateur de nettoyage (clé) air/eau MH-948
- Solution désinfectante pour l'URAE selon le guide du fabricant
- Linge doux et non pelucheux
- Appareil de détection de fuite
- Appareil irrigation automatique (Endo Flush) avec tubulure
- Adaptateur de blocage pour irrigateur automatique
- Bloc connecteur de l'URAE spécifique au duodéroscope
- Équipement de protection individuelle (ÉPI) :
 - Blouse manche longue imperméable
 - Gants de nitrile non stérile
 - Masque de procédure avec visière partielle ou complète
 - Bonnet
- Appareil de séchage automatique (10 minutes)
- Alcool isopropylique 70%
- Adaptateur de nettoyage pour succion # MH-856

8. Procédure

PRÉ-NETTOYAGE (immédiatement après l'intervention) : (voir Annexe B)

- 1 Procéder à l'hygiène des mains avec solution hydroalcoolique pour une friction minimale de 15 secondes
- 2 Revêtir blouse imperméable, gants de nitrile, visière complète
- 3 Fermer le système vidéo et la source lumineuse en gardant la succion ouverte
- 4 Préparer un contenant d'eau stérile de 500 mL
- 5 Vérifier que les freins sont enlevés au niveau des manettes
- 6 Nettoyer toutes les surfaces extérieures avec un linge doux, propre, non pelucheux et humidifié, en commençant par la manette vers l'extrémité distale (du moins souillé vers le plus souillé) et jeter au rebut
- 7 Baisser l'érecteur d'instrument en abaissant la manette de contrôle du canal érecteur d'instrument
- 8 Immerger le bout distal du duodéroscope dans le contenant d'eau stérile
- 9 Aspirer l'eau en appuyant sur la valve rouge (suction) durant 30 secondes en bougeant l'érecteur d'instrument à trois reprises
- 10 Sortir le bout distal du contenant d'eau stérile et aspirer de l'air durant 10 secondes
- 11 Fermer l'appareil à succion
- 12 Ouvrir la source lumineuse et fermer le CO2
- 13 Enlever la valve air/eau MH-438 (bleue) et mettre dans le contenant d'eau
- 14 Ouvrir le débit d'air au maximum sur la console
- 15 Installer l'adaptateur de nettoyage MH-948 (clé) à la place de la valve air/eau
- 16 Déposer le bout distal dans le contenant d'eau stérile
- 17 Appuyer sur l'adaptateur de nettoyage MH-948 (clé) pendant 30 secondes et relâcher pendant 10 secondes en gardant le bout distal dans l'eau
- 18 Sortir le bout distal du contenant d'eau
- 19 Fermer la source lumineuse
- 20 Retirer le duodéroscope du processeur et retirer les accessoires :
 - Bouchon pour canal à instrument (Bouchon noir) MB-358
 - Valve air/eau MH-438 (du contenant d'eau)
 - Valve du cylindre d'aspiration (suction) MH-443
 - Adaptateur de nettoyage (clé) MH-948
- 21 Fixer le capuchon d'étanchéité en s'assurant d'aucune présence d'humidité dans le capuchon
- 22 Mettre l'endoscope ainsi que la valve air eau et la valve succion dans un sac de plastique
- 23 Refermer le sac de plastique hermétiquement
- 24 Retirer la blouse imperméable, les gants de nitrile et la visière complète
- 25 Procéder à l'hygiène des mains avec une solution hydroalcoolique pour une friction minimale de 15 secondes
- 26 Mettre des gants de nitrile propres et non stérile
- 27 Transporter sans délai, l'endoscope, vers la salle de retraitement des endoscopes (URDE)
- 28 Retirer les gants et procéder à l'hygiène des mains avec une solution hydroalcoolique pour une friction minimale de 15 secondes

NETTOYAGE DANS LA SALLE DE RETRAITEMENT :

Procéder au nettoyage dans un délai minimum de 60 minutes post prénettoyage

1. Procéder à l'hygiène des mains avec une solution hydroalcoolique pour une friction minimale de 15 secondes
2. Revêtir l'ÉPI
3. Préparer deux éviers d'eau potable

Nettoyage du duodéroscope

4. Retirer l'endoscope et les valves (4) du sac de plastique
5. Jeter le sac de plastique à la poubelle
6. S'assurer que les freins sont enlevés au niveau des manettes
7. Effectuer le test d'étanchéité (voir **Annexe B**) :
 - Vérification avant de connecter le détecteur de fuite :
 - Pousser l'embout du connecteur dans l'appareil de détection de fuite
 - Appuyer sur bouton vert pour mettre en marche l'appareil
 - Appuyer sur la tige de métal du détecteur pour s'assurer de la présence d'air
 - **Si oui** : installer le détecteur de fuite sur l'endoscope
 - **Si non** : ne pas utiliser le détecteur de fuite et aviser l'ICASI
 - Vérification avant d'immerger l'endoscope dans le premier évier d'eau :
 - **S'assurer que l'extrémité distale de l'endoscope gonfle avant de le déposer dans l'eau**
 - Immerger complètement l'endoscope dans l'eau (SANS DÉTERGENT)
 - Effectuer le test d'étanchéité :
 - Manipuler toutes les manettes et tous les leviers sans oublier l'érecteur d'instrument
 - Surveiller si présence de bulles d'air provenant de l'endoscope

N.B. S'il y a présence de bulles, retirer immédiatement l'endoscope de l'eau, relâcher le testeur d'étanchéité en appuyant sur le bouton vert et le détacher. Essuyer l'extérieur de l'endoscope avec un linge propre, sec et sans charpie. Mettre hors service et emballer l'endoscope et y inscrire la mention « souillé » sur l'emballage et aviser l'ICASI.

- Retirer l'endoscope de l'eau si aucune bulle d'air visualisée
 - Fermer l'appareil et retirer le connecteur afin d'entendre (pishhh) la déflation de la gaine
 - Attendre 30 secondes avant de retirer le raccord de fuite de l'endoscope
 - S'assurer de la déflation complète de la gaine avant de commencer le nettoyage manuel
8. Ajouter la quantité nécessaire de détergent enzymatique afin de préparer la solution enzymatique selon le guide du fabricant dans le premier évier d'eau
 9. Immerger complètement l'endoscope dans la solution enzymatique et laisser tremper selon le guide du fabricant
 10. Nettoyer, en gardant immergé l'endoscope, toutes les surfaces externes de l'endoscope avec un linge propre, doux et non pelucheux de la partie moins souillée vers la partie la plus souillée en portant une attention spéciale sur le bout distal et sa lentille
 11. S'assurer que l'érecteur d'instrument et le bout distal de l'endoscope soient en position neutre (baissés et droit)
 12. Garder l'érecteur d'instrument baissé et insérer la brosse BW-412T (gros bout) dans l'érecteur d'instrument du bout distal (partie creuse) ainsi que la rainure de verrouillage jusqu'à ce que l'on touche le bout distal avec la brosse et répéter le brossage un minimum de trois fois ou plus si nécessaire, jusqu'à ce que tous les débris aient été enlevés
 13. Soulever l'érecteur d'instrument et brosser, avec la brosse BW-412T (gros bout), la partie arrière jusqu'à ce que la brosse touche le fond de cette partie et la partie creuse de l'érecteur d'instrument en faisant un 360 degré avec la brosse et répéter le brossage un minimum de trois fois ou plus si nécessaire, jusqu'à ce que tous les débris aient été enlevés
 14. Baisser et relever l'érecteur d'instrument à 3 reprises en bougeant la manette de contrôle, en gardant un angle de 30 degrés à la fin de la manipulation
 15. Nettoyer la brosse entre les doigts gantés dans la solution enzymatique jusqu'à ce qu'aucun débris ne soit visualisé

BROSSER LE CYLINDRE D'ASPIRATION ET LE CANAL A INSTRUMENTS :

16. Introduire la brosse de nettoyage BW-412T par le petit bout, à 45 degrés dans le cylindre d'aspiration (canal de succion)
17. Nettoyer les soies de la brosse avec les doigts dans la solution enzymatique avant de retirer la brosse complètement du canal
18. Répéter le brossage un minimum de trois fois ou plus si nécessaire, jusqu'à ce que tous les débris aient été enlevés Introduire la brosse de nettoyage BW-412T par le petit bout, à 90 degrés dans le cylindre d'aspiration (canal de succion)
19. Nettoyer les soies de la brosse avec les doigts dans la solution enzymatique avant de retirer la brosse complètement du canal
20. Répéter le brossage un minimum de trois fois ou plus si nécessaire, jusqu'à ce que tous les débris aient été enlevés Baisser et relever l'érecteur d'instrument à 3 reprises en bougeant la manette de contrôle, en gardant un angle de 30 degrés à la fin de la manipulation
21. Introduire la brosse BW-412T (gros bout) dans le canal à instrument et le cylindre d'aspiration et faire une rotation de 360 degrés.
22. Répéter le brossage un minimum de trois fois ou plus si nécessaire, jusqu'à ce que tous les débris aient été enlevés
23. Baisser et relever l'érecteur d'instrument à 3 reprises en bougeant la manette de contrôle, en gardant un angle de 30 degrés à la fin de la manipulation
24. Préparer et installer la succion portable sur l'endoscope
25. Installer l'adaptateur de nettoyage par aspiration # MH-856 sur le cylindre d'aspiration en s'assurant que le bout distal de l'adaptateur reste dans la solution enzymatique
26. Partir l'appareil à succion
27. Appuyer sur l'embouchure du cylindre d'aspiration avec un doigt, tout en gardant l'extrémité distale de l'endoscope immergé dans la solution enzymatique pendant 30 secondes
28. Arrêter l'appareil à succion et enlever l'adaptateur nettoyage par aspiration # MH-856
29. Brosser la partie creuse de l'érecteur d'instrument avec la petite brosse MAJ-1888, en gardant l'érecteur d'instrument abaissé et en brossant en angle de 45 degrés et de 90 degrés
30. Répéter le brossage un minimum de trois fois ou plus si nécessaire, jusqu'à ce que tous les débris aient été enlevés.
31. Baisser et relever l'érecteur d'instrument à 3 reprises en bougeant la manette de contrôle, en gardant un angle de 30 degrés à la fin de la manipulation
32. Relever l'érecteur d'instrument et brosser l'arrière de la partie creuse de l'érecteur d'instrument à 45 degrés avec la petite brosse MAJ-1888
33. Répéter le brossage un minimum de trois fois ou plus si nécessaire, jusqu'à ce que tous les débris aient été enlevés.
34. Brosser la rainure sous l'érecteur d'instrument à l'aide de la petite brosse MAJ-1888 **en gardant la brosse perpendiculaire** et 3 rotations complètes de 360 degrés lors du brossage
35. Prendre une seringue avec embout Luer Slip remplie de solution enzymatique de 30 mL et irriguer la partie creuse de l'érecteur d'instrument
36. Abaisser l'érecteur d'instrument
37. Prendre une seringue avec embout Luer Slip remplie de solution enzymatique de 30 mL et irriguer la partie creuse de l'érecteur d'instrument
38. Relever l'érecteur d'instrument.
39. Répéter les étapes 34 à 38, pour un total de 3 fois ou plus si nécessaire, jusqu'à ce que tous les débris aient été enlevés.
40. Baisser et relever l'érecteur d'instrument à 3 reprises en bougeant la manette de contrôle, en gardant un angle de 30 degrés à la fin de la manipulation

**Inspecter avec la lampe grossissante et s'assurer qu'il n'y a plus de débris.
Si présence de débris, répéter les étapes 55 à 66 jusqu'à élimination complète des saletés**

41. Nettoyer et brosser les valves # MH-443, Mh948, MH-438, MB-358 à l'aide de la brosse MB-412T (gros bout) dans la solution enzymatique
42. Transférer les valves dans le deuxième évier d'eau.
43. Rincer le canal air/eau avec la solution enzymatique à l'aide de l'aspirateur automatique endo flush
44. Installer les tubulures de l'appareil à irrigation automatique (endoflush) :
 - Tubulure en Y : visser 1 bout sur le cylindre d'aspiration et l'autre bout sur l'embout proximal de l'endoscope
 - Tubulure blanche avec filtre : déposer dans le contenant de solution enzymatique et/ou eau de rinçage
45. Installer les adaptateurs de blocage sur l'endoscope
 - Un adaptateur sur le canal air /eau et canal d'instrument (MH-944)
 - Un adaptateur (bouchon carré noir) sur l'endroit où se fixe la bouteille d'eau lors de la procédure
46. Préparer, selon le guide du fabricant, un contenant de 1 litre de solution enzymatique
47. Mettre l'appareil en tension en appuyant sur le bouton vert « power »
48. Appuyer une première fois sur le bouton bleu « start » pour démarrer le processus de nettoyage jusqu'à ce que l'appareil s'arrête de lui-même
49. Nettoyer l'extérieur de l'endoscope avec le linge dans la solution enzymatique en gardant l'endoscope complètement immergé et disposer du linge au rebut.
50. Sortir l'endoscope de l'évier avec la solution enzymatique
51. Immerger complètement l'endoscope dans le 2e évier rempli d'eau
52. Préparer un contenant d'eau de rinçage d'eau potable
53. Changer la tubulure blanche avec filtre, et la déposer dans le contenant d'eau potable
54. Appuyer une deuxième fois sur le bouton bleu « start » pour démarrer le processus de rinçage jusqu'à ce que l'appareil s'arrête de lui-même
55. Prendre un linge propre, doux et sans charpie pour rincer l'extérieur de l'endoscope et disposer au rebut par la suite.
56. Vider l'évier d'eau potable
57. Appuyer une troisième fois sur le bouton bleu « start » pour démarrer le processus de séchage interne jusqu'à ce que l'appareil s'arrête de lui-même, s'assurer que la tubulure avec filtre ne soit pas dans l'eau
58. Retirer tous les adaptateurs et tubulures, de l'endoflush, qui sont fixés à l'endoscope
59. Retirer l'endoscope du 2e évier et déposer dans l'URAE, en s'assurant que l'érecteur d'instrument soit en angle de 45 degrés. (Photo #25)
60. Installer le Bloc connecteur de l'URAE spécifique au duodénolescope pour effectuer désinfection de haut niveau dans l'URAE
61. Mettre dans l'URAE selon la procédure Utilisation de l'unité de retraitement automatique des endoscopes (URAE) : Advantage Plus
62. Retirer l'ÉPI et procéder à l'hygiène des mains avec de l'eau et du savon (ou minimalement avec une solution hydro alcoolique pour une friction minimale de 15 secondes)

*****Procéder à la désinfection de haut niveau dans un délai maximum de 30 minutes post nettoyage*****

9. Annexe(s)

Annexe A : Schéma du retraitement des dispositifs, INSPQ

Annexe B : TJF-Q180V Reprocessing Guide Poster - Olympus Professional Education On-Demand Library (olympusprofed.com)

10. Références

INSPQ. (2014-10), *Retraitement des dispositifs endoscopiques flexibles*

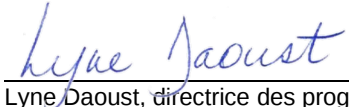
Conseil Canadien des normes. (2018-07). *CAN/ CSA-Z314-18. Retraitement des dispositifs médicaux au Canada. Canada. Groupe CSA.*

Olympus (2019) *Guide du fabricant du duodéroscope, Olympus TJF Type Q180V*

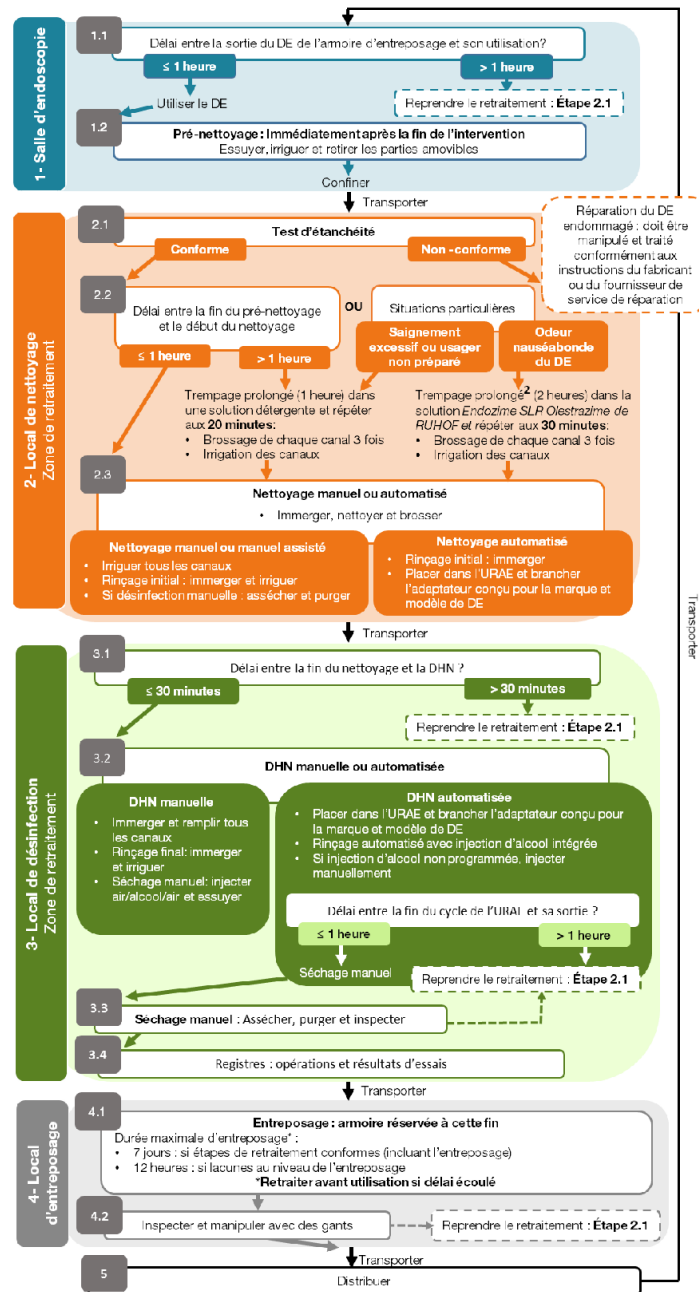
Olympus_marcelvonk, Vidéo Youtube (2023) Manual cleaning Olympus TJF-Q190V/ TJF-Q290V (EMEA region)

Repéré à : https://www.youtube.com/watch?v=C7BTqC_CYok

Processus d'élaboration/Révision		
Rédigé par	Sandra Wilson, conseillère en soins infirmiers, volet retraitement des dispositifs médicaux Louise Vallerand, ICASI endoscopie, Hôpital Anna Laberge	2021-11-18
Révisé par		
Personnes consultées	Christelle Robert, Conseillère cadre spécialisée en soins infirmiers Volet soins critiques	2024-02-20
	Bobby Paré, Directeur adjoint des programmes de soins critiques et spécialisés	2021-12-07
	Emmanuelle Richard, Adjointe au directeur, volet PCI	2021-12-07
	Chantal Landry, Chef des cliniques externes, endoscopie et accueil clinique pôle 2	2021-11-18

Historique du document		
Approuvé par	 Marie-Eve Sévigny, Directrice adjointe des soins infirmiers et de l'enseignement universitaire volet qualité et évolution de la pratique	2024-06-20
Approuvé par	 Lyne Daoust, directrice des programmes de soins critiques et spécialisés	2024-02-21

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

Schéma du retraitement des dispositifs endoscopiques¹

¹ Des situations exigent de compléter un formulaire AH-223-1 et d'effectuer une analyse par les instances concernées afin de prévenir la récurrence d'un tel incident :

- Si le délai n'est pas respecté entre les étapes de retraitement;
- Si le DE est utilisé en dehors des heures régulières et qu'il ne peut pas être traité complètement;
- Si le trempage prolongé n'a pas été effectué en cas de situations particulières ou de RDE retardé.

² Méthode recommandée par Olympus pour enlever l'odeur indésirable.
Centre d'expertise en retraitement des dispositifs médicaux
Mai 2019

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

NETTOYAGE DE L'ENDOSCOPE PAR ÉTAPES

pour le duodénovidéoscope EVIS EXERA II TJF-Q180V



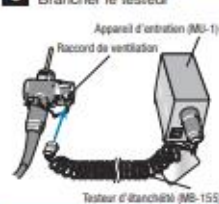
AVERTISSEMENT : Ce guide ne donne qu'un **aperçu schématique** des différentes étapes à suivre pour retraiter correctement le TJF-Q180V. Suivre la procédure détaillée indiquée pour le TJF-Q180V dans le dernier **MANUEL DE RETRAITEMENT DES ENDOSCOPES**.

Prénettoyage

- 1** Essuyer le tube d'insertion
- 2** Aspirer l'eau, puis l'air
- 3** Rincer le canal air/eau avec de l'eau et de l'air
- 4** Retirer les accessoires
- 5** Fixer le capuchon d'étanchéité

Test d'étanchéité

- 6** Brancher le testeur

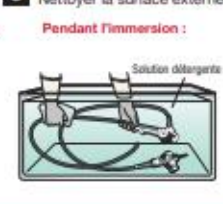


- 7** Submerger l'endoscope, puis observer



Nettoyage manuel

- 8** Nettoyer la surface externe



- 9** Brosser l'érecteur d'instrument et la rainure de verrouillage du fil-guide ainsi que la partie creuse de l'érecteur d'instrument



- 10** Brosser l'arrière et la partie creuse de l'érecteur d'instrument



Nettoyage manuel

- 11** Brosser du cylindre d'aspiration à l'extrémité distale du tube d'insertion



- 12** Brosser du cylindre d'aspiration au connecteur de l'endoscope



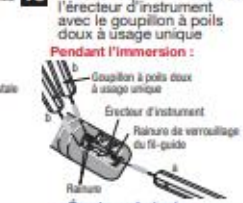
- 13** Brosser le cylindre d'aspiration et l'ouverture du canal à instruments



- 14** Aspirer la solution détergente



- 15** Brosser la partie creuse de l'érecteur d'instrument avec le goupillon à pois doux à usage unique



Nettoyage manuel

- 16** Brosser l'arrière de la partie creuse de l'érecteur d'instrument avec le goupillon à pois doux à usage unique



- 17** Brosser la rainure sous l'érecteur d'instrument avec le goupillon à pois doux à usage unique



- 18** Rincer la partie creuse de l'érecteur d'instrument pendant que l'érecteur est relevé



- 19** Rincer la partie creuse de l'érecteur d'instrument pendant que l'érecteur est abaissé



- 20** Rincer le canal air/eau avec la solution détergente



Nettoyage manuel

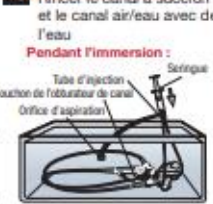
- 21** Essuyer les surfaces externes tout en maintenant l'endoscope dans la solution détergente



- 22** Retirer l'endoscope de la solution détergente, puis l'immerger dans l'eau



- 23** Rincer le canal à succion et le canal air/eau avec de l'eau



- 24** Rincer le canal à succion et le canal air/eau avec de l'air



- 25** Assécher les surfaces externes



< Si une URAE est utilisée >
Déposer l'endoscope dans l'URAE en s'assurant que l'érecteur d'instrument soit à un angle de 45° (position intermédiaire)

TJF-Q180V Reprocessing Guide Poster - Olympus Professional Education On-Demand Library (olympusprofed.com)

Nettoyage du duodénolescope