



Bronchoscopes à usage unique BFlex™
avec moniteur vidéo GlideScope

Manuel d'utilisation et de maintenance

BFlex
verathon

BFlex

Bronchoscopes à usage unique avec
moniteur vidéo GlideScope

Manuel d'utilisation et de maintenance

Date d'effet : 5 juin 2023

Attention : la loi fédérale des États-Unis limite la vente de ce dispositif aux médecins ou sur prescription médicale.

Coordonnées

Pour en savoir plus sur le système GlideScope, veuillez contacter le Service client de Verathon ou consulter la page verathon.com/service-and-support.

Verathon Inc.

20001 North Creek Parkway
Bothell, WA 98011 États-Unis
Tél. : +1 800 331 2313 (États-Unis et Canada
uniquement)
Tél. : +1 425 867 1348
Fax : +1 425 883 2896
verathon.com



Verathon Medical (Canada) ULC

2227 Douglas Road
Burnaby, BC V5C 5A9
Canada
Tél. : +1 604 439 3009
Fax : +1 604 439 3039

EC REP



Verathon Medical (Europe) B.V.

Willem Fenengastraat 13
1096 BL Amsterdam
Pays-Bas
Tél. : +31 (0) 20 210 30 91
Fax : +31 (0) 20 210 30 92

Verathon Medical (Australie) Pty Limited

Unit 9, 39 Herbert Street
St Leonards NSW 2065
Australie
Local depuis l'Australie : 1800 613 603 tél. / 1800 657
970 Fax
international : +61 2 9431 2000 Tél. /
+61 2 9475 1201 Fax

CH REP

MDSS CH GmbH

Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Suisse



Anandic Medical Systems AG

Stadtweg 24
8245 Feuerthalen
Suisse

CE 0123

Copyright © 2023 Verathon Inc. Tous droits réservés. Aucune partie de ce manuel ne peut être copiée ni transmise de quelque manière que ce soit sans le consentement explicite écrit de Verathon Inc.

GlideScope, Bflex, Verathon et les symboles associés sont des marques commerciales de Verathon Inc. L'ensemble des autres marques et noms de produits sont des marques ou des marques déposées appartenant à leurs détenteurs respectifs.

Les produits Verathon Inc. présentés ou décrits dans ce manuel ne sont pas tous disponibles à la vente commerciale dans tous les pays.

Remarque : le BFlex 2.8 ne porte pas la marque CE pour la vente dans les régions suivantes : UE

Les informations contenues dans le présent manuel sont susceptibles d'être modifiées à tout moment sans préavis. Pour obtenir les informations les plus récentes, consultez la documentation disponible en ligne sur verathon.com/service-and-support.

Table des matières

INFORMATIONS IMPORTANTES	1
Description du produit	1
Utilisation prévue	1
Groupe cible de patients	1
Utilisation prévue, environnement et population d'utilisateurs	1
Contre-indications	1
Performances essentielles	2
Environnements de l'utilisation prévue	2
Déclaration de prescription	2
Informations pour l'ensemble des utilisateurs	2
Avertissements et mises en garde	2
INTRODUCTION	10
Pièces et accessoires du système	11
Paramètres de langue	12
Composants du bronchoscope	13
Boutons, icônes et connexions du moniteur vidéo	14
CONFIGURATION	18
<i>Inspection initiale</i>	18
<i>Montage du système (facultatif)</i>	19
<i>Charge de la batterie du moniteur</i>	22
<i>Connectez le câble et le bronchoscope</i>	22
<i>Connexion à un moniteur externe (facultatif)</i>	25
<i>Configuration des paramètres utilisateur</i>	26
<i>Test de fonctionnement</i>	27

UTILISATION DU DISPOSITIF	29
<i>Procédure 1. Préparation du système GlideScope</i>	30
<i>Procédure 2. Positionnement de la poignée et commandes</i>	31
<i>Procédure 3. Insertion par le biais d'une sonde ou d'un cathéter (facultatif)</i>	32
<i>Procédure 4. Insertion et flexion du bronchoscope</i>	33
<i>Procédure 5. Introduction de liquides ou d'accessoires (facultatif)</i>	34
<i>Procédure 6. Utilisation des fonctions d'enregistrement et de capture d'image (facultatif)</i>	36
<i>Procédure 7. Retrait du bronchoscope</i>	37
<i>Procédure 8. Utilisation de la fonction de lecture (facultatif)</i>	38
RETRAITEMENT	39
MAINTENANCE ET SÉCURITÉ	40
Inspections régulières	40
Batterie du moniteur vidéo GlideScope.....	40
Logiciel du système.....	40
Réparation du dispositif.....	41
Mise au rebut du dispositif.....	41
GARANTIE	42
CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT	44
Caractéristiques des composants	44
Caractéristiques de la batterie.....	51
Compatibilité électromagnétique	52
GLOSSAIRE	55

Informations importantes

Description du produit

L'appareil GlideScope BFlex est un système de bronchoscope composé d'un bronchoscope à usage unique, d'un moniteur vidéo réutilisable et d'un câble réutilisable. Cet appareil est conçu pour fournir une visualisation en temps réel et un enregistrement pour une vaste gamme de procédures sur les voies aériennes.

Utilisation prévue

Les bronchoscopes à usage unique GlideScope BFlex sont conçus pour fonctionner avec un moniteur vidéo, associé à des accessoires endoscopiques non motorisés et d'autres équipements auxiliaires, pour l'endoscopie dans les voies aériennes et l'arbre trachéobronchique.

Groupe cible de patients

Le système GlideScope BFlex à usage unique est conçu pour une utilisation en milieu hospitalier. Le bronchoscope GlideScope BFlex est un appareil à usage unique conçu pour une utilisation chez les adultes, le BFlex 2.8 étant également conçu pour une utilisation pédiatrique (de 6 mois à 6 ans). Il a été vérifié et validé pour les tailles de sondes endotrachéales (SET) et d'accessoires endoscopiques (AE) suivantes :

MODÈLE	DIAMÈTRE INTÉRIEUR MINIMUM DE LA SET	LARGEUR MINIMALE DU CANAL DE TRAVAIL DE L'AE
BFlex 2.8	4,0 mm	—
BFlex 3.8	5,0 mm	1,2 mm
BFlex 5.0	6,0 mm	2,1 mm
BFlex 5.8	7,0 mm	3,0 mm

Remarque : il n'est pas garanti que les instruments sélectionnés uniquement avec ces dimensions d'instrument seront compatibles.

Utilisation prévue, environnement et population d'utilisateurs

Le bronchoscope à usage unique GlideScope BFlex est conçu pour une utilisation en hôpital par des médecins formés à l'utilisation de l'équipement endoscopique.

Contre-indications

Le bronchoscope à usage unique GlideScope BFlex 2.8 ne comporte pas de canal de travail et ne peut donc pas être utilisé à des fins thérapeutiques.

Performances essentielles

Les performances essentielles du bronchoscope à usage unique GlideScope BFlex sont la visualisation des voies aériennes et de l'arbre trachéobronchique ainsi que certaines procédures telles que l'aspiration et l'utilisation d'accessoires endoscopiques ayant une taille adaptée pour fonctionner avec les dimensions du bronchoscope.

Environnements de l'utilisation prévue

Le système de bronchoscope à usage unique GlideScope BFlex est conçu pour être utilisé dans des environnements de soins professionnels tels que les hôpitaux.

Déclaration de prescription

Attention : la loi fédérale des États-Unis limite la vente de ce dispositif aux médecins ou sur prescription médicale.

Informations pour l'ensemble des utilisateurs

Verathon recommande à tous les utilisateurs de respecter les consignes suivantes :

- Lire le manuel avant d'utiliser l'équipement.
- Demander conseil à une personne qualifiée.
- S'entraîner à utiliser le bronchoscope sur un mannequin avant de passer à une utilisation clinique.
- Acquérir de l'expérience clinique sur des patients dont les voies aériennes sont normales.

Avertissements et mises en garde

Les *avertissements* indiquent un risque de blessure, de décès ou d'autres effets indésirables graves lors de l'utilisation ou de l'utilisation inappropriée du dispositif. Les *mises en garde* indiquent que l'utilisation ou l'utilisation inappropriée du dispositif risque d'entraîner un problème potentiel, tel qu'un dysfonctionnement, une panne ou un endommagement du produit.

Avertissements : Utilisation



AVERTISSEMENT

Avant chaque utilisation, vérifiez que l'instrument fonctionne correctement et ne présente aucun signe de dommage. N'utilisez pas ce produit si le dispositif semble être endommagé. La maintenance doit être effectuée par des techniciens qualifiés.

Veillez en permanence à ce que des méthodes et du matériel alternatifs de gestion des voies aériennes soient disponibles.

Signalez toute suspicion de défaut au Service client de Verathon. Pour obtenir leurs coordonnées, consultez la page verathon.com/service-and-support.



AVERTISSEMENT

Moniteur uniquement : utilisez uniquement un lecteur USB passif. N'utilisez pas de clés USB alimentées par une autre source externe.



AVERTISSEMENT

Aucune modification de cet équipement n'est autorisée.



AVERTISSEMENT

N'utilisez pas l'adaptateur d'alimentation en présence d'anesthésiques inflammables.



AVERTISSEMENT

Verathon n'a effectué aucune analyse pour déterminer la compatibilité du système avec les environnements dans lesquels un équipement d'imagerie par résonance magnétique (IRM) est installé. Pour cette raison, le propriétaire du système doit l'exclure de tout environnement à résonance magnétique (RM).



AVERTISSEMENT

Les signaux vidéo produits et utilisés par ce système sont conçus pour positionner le dispositif uniquement. N'utilisez pas le système comme seule méthode de diagnostic de toute pathologie.



AVERTISSEMENT

N'utilisez pas ce système pendant la défibrillation.



AVERTISSEMENT

Moniteur uniquement : le moniteur externe doit être un dispositif médical approuvé.



AVERTISSEMENT

Deux surfaces de l'extrémité du bronchoscope en contact avec le patient peuvent dépasser 41 °C (106 °F) dans le cadre du fonctionnement normal :

La première zone concernée est la zone lumineuse entourant la caméra dans l'extrémité. En cas d'utilisation conforme, un contact continu avec cette zone est improbable, car si des tissus entrent en contact avec cette zone, une vue utilisable serait perdue. Il faudrait alors ajuster les dispositifs pour retrouver la distance de travail requise pour une vue utilisable.

La deuxième zone est la zone de l'extrémité qui entoure la caméra, mais qui est en dehors de son champ visuel. Un contact continu avec cette zone est improbable, car le produit n'est généralement pas maintenu immobile pendant une période prolongée et parce qu'il y a normalement un petit espace entre la zone et le tissu adjacent.

Pour éviter des dommages thermiques, tels qu'une brûlure des tissus muqueux, évitez un contact continu prolongé avec ces zones de l'extrémité du bronchoscope.



AVERTISSEMENT

N'utilisez pas ce système pour administrer des gaz anesthésiques hautement inflammables au patient. Cela peut causer des blessures au patient.



AVERTISSEMENT

N'exercez pas de force excessive lors de l'insertion, du positionnement ou du retrait du bronchoscope à usage unique ou des accessoires. L'exercice d'une force excessive contre toute résistance pourrait endommager le produit, y compris des dommages de l'extrémité distale ou son détachement.



AVERTISSEMENT

En cas d'aspiration, limitez le niveau de vide à 85 kPa (638 mmHg) ou moins. Les niveaux de vide supérieurs peuvent rendre plus difficile l'arrêt de l'aspiration s'il est nécessaire.



AVERTISSEMENT

N'utilisez pas des composants endoscopiques actifs tels que des sondes laser ou des dispositifs électrochirurgicaux avec ce système. Cette utilisation peut causer des blessures du patient ou endommager le système.



AVERTISSEMENT

N'introduisez pas des accessoires dépassant la largeur maximale de l'accessoire indiquée dans la section Spécifications du produit ou sur l'étiquette de l'emballage du bronchoscope.



AVERTISSEMENT

N'avancez pas le bronchoscope alors que les accessoires endoscopiques dépassent de l'ouverture de l'extrémité distale. Les mouvements d'accessoire en résultant peuvent blesser le patient.



AVERTISSEMENT

Procédez avec précautions lors du retrait des accessoires endoscopiques du patient.



AVERTISSEMENT

Avant de retirer le bronchoscope, placez l'extrémité distale dans une position droite neutre. Lors du retrait, ne touchez pas le levier de commande. Toute courbure de l'extrémité distale pourrait blesser le patient.



AVERTISSEMENT

En cas de dysfonctionnement pendant l'utilisation, ne poursuivez pas la procédure. Placez l'extrémité distale dans une position droite neutre, puis retirez lentement le bronchoscope sans toucher le levier de commande.



AVERTISSEMENT

Regardez toujours l'écran vidéo avec attention lors de l'avancement ou du retrait du bronchoscope, de la flexion de l'extrémité distale ou de l'aspiration. Dans le cas contraire, il existe un risque de blessure du patient.



AVERTISSEMENT

Avant d'éliminer un bronchoscope, assurez-vous qu'aucune pièce de la caméra, de l'extrémité distale ou de la sonde d'insertion ne manque.

Avertissements : Retraitement



AVERTISSEMENT

Ne réutilisez, retirez ou restérilisez pas de composant à usage unique. Une réutilisation, un nouveau traitement ou une restérilisation peuvent entraîner un risque de contamination du dispositif.

Avertissements : Électrique



AVERTISSEMENT

Afin de garantir la sécurité électrique, utilisez uniquement le boîtier d'alimentation fourni. Branchez le cordon d'alimentation et l'adaptateur d'alimentation sur une prise correctement mise à la terre et veillez à ce que le dispositif de déconnexion soit facilement accessible. Utilisez uniquement les accessoires et périphériques recommandés par Verathon.



AVERTISSEMENT

risque de choc électrique. N'essayez pas d'ouvrir les composants du système. Vous risquez de blesser gravement l'opérateur ou d'endommager l'instrument et d'annuler la garantie. Contactez le service client de Verathon pour tous les besoins d'entretien.



AVERTISSEMENT

Adaptateur d'alimentation uniquement : risque de choc électrique. N'immergez pas l'adaptateur d'alimentation dans l'eau. Lors du nettoyage de l'adaptateur d'alimentation, utilisez un chiffon humecté d'alcool isopropylique pour essuyer l'extérieur du boîtier.



AVERTISSEMENT

L'utilisation d'accessoires et de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis par Verathon peut entraîner des perturbations électromagnétiques, augmenter les émissions ou diminuer l'immunité du système. Cela peut causer un mauvais fonctionnement du système, des retards de procédure, ou les deux.



AVERTISSEMENT

Les équipements de communication à radiofréquence portables (notamment les périphériques, tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas être utilisés à moins de 30 cm (12 pouces) de tout élément du système de bronchoscope à usage unique BFlex, y compris les câbles spécifiés ou fournis par Verathon en vue d'être utilisés avec le système. Si cette distance n'est pas maintenue, les performances du système pourraient en être dégradées et l'affichage des images compromis.

Avertissements : Mise au rebut



AVERTISSEMENT

Cet instrument et les dispositifs associés peuvent contenir des batteries ou d'autres matériaux dangereux pour l'environnement. Lorsque l'instrument ou des accessoires ont atteint la fin de leur durée de vie utile, consultez la section Mise au rebut du dispositif. Éliminez les composants à usage unique usagés comme déchets infectieux.

Mises en garde : Utilisation



ATTENTION

N'utilisez pas de couteau ou d'autre instrument tranchant pour ouvrir l'emballage contenant le bronchoscope et n'utilisez pas le bronchoscope si son emballage est endommagé.



ATTENTION

Avant d'utiliser un accessoire endoscopique, assurez-vous qu'il est compatible avec le canal de travail du bronchoscope.



ATTENTION

N'utilisez pas le système s'il ne fonctionne pas correctement ou s'il est endommagé.



ATTENTION

Ne conservez pas les sachets BFlex à la lumière directe du soleil.



ATTENTION

Union européenne uniquement : Si des incidents graves se produisent lors de l'utilisation de ce produit, vous devez avertir immédiatement Verathon (ou son représentant autorisé), l'autorité compétente de l'État membre où l'incident s'est produit, ou les deux.



ATTENTION

Le bronchoscope à usage unique BFlex 3.8 ne doit pas être utilisé avec les sondes endobronchiques 35 Fr Shiley. Cela peut endommager ou déchirer la gaine de l'extrémité du BFlex.

Mises en garde : Retraitement



ATTENTION

Moniteur uniquement : le système contient des composants électroniques susceptibles d'être endommagés par des équipements échographiques et de lavage automatique. N'utilisez aucun équipement échographique ni de lavage automatique pour nettoyer ce produit.



ATTENTION

Câble QuickConnect, moniteur et chariot uniquement : pour en savoir plus sur la manipulation et la mise au rebut des solutions de retraitement recommandées, veuillez consulter les instructions du fabricant du produit.



ATTENTION

Risque de dégradation permanente de l'équipement. Ce produit est sensible à la chaleur, qui peut endommager les composants électroniques. N'exposez pas le système à des températures supérieures à 45 °C (113 °F), et n'utilisez pas d'autoclave ni de pasteurisateur. L'utilisation de ces méthodes pour nettoyer ou désinfecter le système entraîne des dommages permanents au niveau du dispositif et l'annulation de la garantie. Pour une liste des produits et procédures de nettoyage approuvés, consultez le manuel de retraitement des produits GlideScope (référence 0900-5032).

Mises en garde : Électrique



ATTENTION

Ce dispositif électromédical nécessite des précautions spéciales en matière de compatibilité électromagnétique (CEM) et doit être installé et utilisé conformément aux instructions présentées dans ce manuel. Pour plus d'informations, consultez la section Compatibilité électromagnétique.

Évitez d'utiliser le système GlideScope à côté d'un autre dispositif ou empilé sur un autre dispositif. S'il est utilisé dans l'une de ces configurations, il convient de s'assurer que le système fonctionne normalement dans la position envisagée.

Ce dispositif peut diffuser une énergie de radiofréquence et ne devrait pas causer d'interférences nuisibles à un appareil voisin. Il n'est pas garanti qu'aucune interférence ne se produise dans une installation spécifique. Les signes d'interférences peuvent inclure une dégradation des performances de ce dispositif ou des autres dispositifs lorsqu'ils sont utilisés simultanément. Dans ce cas, essayez d'éliminer les interférences et de restaurer une qualité d'image optimale en appliquant les mesures suivantes :

- Allumez et éteignez les dispositifs se trouvant à proximité pour déterminer la source des interférences
- Réorientez ou déplacez ce dispositif ou les autres dispositifs
- Augmentez la distance entre les dispositifs concernés
- Éteignez et rallumez le moniteur si la qualité de l'image n'est pas optimale après l'élimination de l'interférence
- Branchez le dispositif sur une prise appartenant à un circuit distinct de celui du ou des autres dispositifs
- Éliminez ou réduisez les IEM à l'aide de solutions techniques (telles que le blindage)
- Achetez des dispositifs médicaux conformes aux normes CEM CEI 60601-1-2

Notez que les équipements de communication à radiofréquence portables et mobiles (téléphones cellulaires, etc.) peuvent affecter les dispositifs électromédicaux. Il convient donc de prendre les précautions appropriées lors de leur utilisation.

Introduction

Le système de bronchoscope à usage unique GlideScope BFlex comprend les composants centraux suivants :

- Bronchoscope GlideScope BFlex (usage unique)
- Câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope (réutilisable)
- Moniteur vidéo GlideScope (réutilisable)

Le système inclut aussi les câbles et les adaptateurs d'alimentation du moniteur, et peut inclure des composants du système en option pouvant faciliter l'utilisation ou apporter un bénéfice à l'utilisateur.

Remarque : Le moniteur n'est pas compatible avec les vidéolaryngoscopes Spectrum QC.

Figure 1. Système GlideScope BFlex à usage unique



Pièces et accessoires du système

Tableau 1. Composants requis du système

PIÈCES ET ACCESSOIRES REQUIS		
<p>Moniteur vidéo GlideScope</p> 	<p>Adaptateur d'alimentation 12 Vcc du moniteur vidéo</p> 	<p>Câble d'alimentation</p> 
<p>Bronchoscope à usage unique GlideScope BFlex 2.8</p> 		
<p>Bronchoscope à usage unique GlideScope BFlex 3.8</p> 		
<p>Bronchoscope à usage unique GlideScope BFlex 5.0</p> 		
<p>Bronchoscope à usage unique GlideScope BFlex 5.8</p> 		
<p>Câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope</p> 		
<p>Introducteur</p> 	<p>Clé USB en service</p> <p>Remarque : contient le mode d'emploi.</p> 	

Tableau 2. Composants en option du système

PIÈCES ET ACCESSOIRES EN OPTION		
<p>Chariot Premium</p> 	<p>Support mobile</p> 	<p>Clé USB de stockage</p> 
<p>Panier à accessoires universel <i>Remarque : à utiliser avec le support mobile</i></p> 		
<p>Câble HDMI à DVI</p> 		<p>Kit de montage du bras de potence IV</p> 

Paramètres de langue

Le logiciel du moniteur vidéo est disponible en plusieurs langues. Pour changer la langue utilisée sur votre système, vous devez installer une nouvelle version du logiciel depuis une clé USB. Pour plus d'informations, contactez le service client de Verathon ou votre représentant local. Pour obtenir leurs coordonnées, consultez la page verathon.com/service-and-support.

Composants du bronchoscope

Le bronchoscope GlideScope BFlex est un appareil à usage unique pouvant être inséré directement ou par le biais d'une sonde endotrachéale (ET). Les composants principaux du bronchoscope sont présentés dans la figure suivante.

Figure 2. Composants du bronchoscope

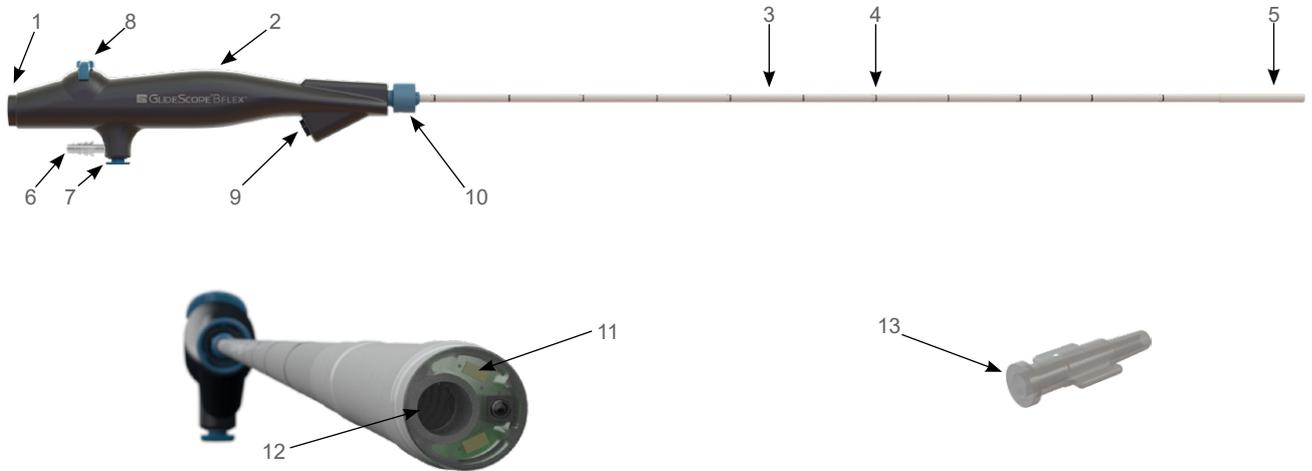


Tableau 3. Description des composants du bronchoscope

LÉGENDE DE LA FIGURE	COMPOSANT	REMARQUES
1	Connecteur du câble	Inclut un déblocage rapide magnétique
2	Poignée	—
3	Sonde d'insertion	—
4	Repères de positionnement	Comprend des marques à 50 mm d'intervalle pour faciliter le placement du système dans les voies aériennes
5	Extrémité distale articulée	—
6	Orifice d'aspiration*	Comprend une tubulure d'un diamètre intérieur entre 6,0 et 7,0 mm inclus.
7	Bouton d'aspiration*	—
8	Levier de commande	Position de l'extrémité distale articulée
9	Port d'accessoire*	Permet l'introduction d'accessoires ou de liquides.
10	Bague de retenue de sonde	Permet de monter des sondes endotrachéales (ET) avec des connecteurs ISO standard.
11	Caméra et lumière	Caméra couleur haute résolution avec source lumineuse à LED intégrée et protection antibuée
12	Canal de travail*	—
13	Introducteur*	Offre une connexion sûre des seringues Luer au port d'accessoire

* Ne s'applique pas au BFlex 2.8.

Boutons, icônes et connexions du moniteur vidéo

Le moniteur vidéo GlideScope couleur numérique affiche clairement les images transmises par la caméra dans le bronchoscope. La face avant du moniteur comporte l'écran et une barre avec les boutons de commande du système.

Le panneau arrière du moniteur comprend les fiches et ports de connexion du cordon d'alimentation, du câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope, du câble HDMI à DVI pour l'écran vidéo externe et de la clé USB. Lorsqu'une fiche ou un port n'est pas utilisé, il est recommandé d'y insérer le capuchon en caoutchouc. Cela protège les connecteurs exposés de la poussière et de toute forme de contamination. L'arrière du moniteur vidéo comporte également une plaque de montage permettant de fixer le moniteur sur un support mobile ou une potence IV.

Figure 3. Barre de boutons du moniteur vidéo GlideScope

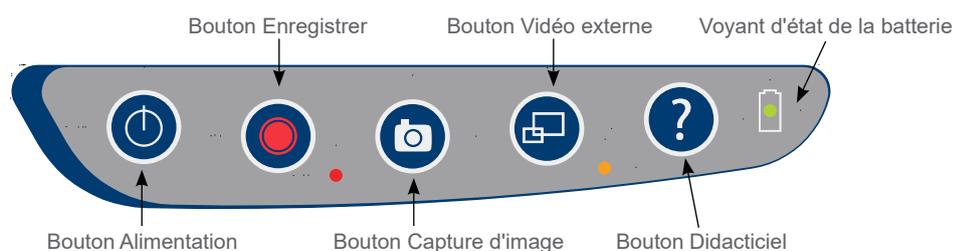


Tableau 4. Boutons de la barre

BOUTON	FONCTION
	<p>Alimentation : appuyez et relâchez pour mettre le moniteur sous tension. Maintenez le bouton enfoncé pour le mettre hors tension.</p> <p><i>Remarque</i> : si le moniteur se fige en cours d'utilisation, maintenez le bouton d'alimentation enfoncé pendant 10 secondes pour réinitialiser le système.</p>
	<p>Enregistrer : appuyez sur ce bouton pour démarrer et arrêter l'enregistrement sur une clé USB insérée dans le port USB. Pendant l'enregistrement, le voyant LED rouge situé à droite du bouton s'allume et l'icône d'enregistrement  est affichée à l'écran. Le menu de lecture n'est pas disponible pendant l'enregistrement.</p> <p><i>Remarque</i> : pour enregistrer une vidéo, une clé USB doit être insérée dans le port USB du moniteur.</p>
	<p>Capture d'image : appuyez sur ce bouton pour prendre une capture d'image de l'affichage en temps réel et l'enregistrer sur la clé USB. Vous pouvez prendre une capture d'image pendant l'enregistrement vidéo ou indépendamment de l'enregistrement.</p> <p><i>Remarque</i> : pour prendre une capture d'image, une clé USB doit être insérée dans le port USB du moniteur.</p>
	<p>Vidéo externe : appuyez pour afficher la vidéo sur un moniteur externe. Le voyant jaune situé à droite du bouton s'allume pour indiquer que la fonction est activée. Appuyez de nouveau sur le bouton pour désactiver la vidéo externe.</p> <p><i>Remarque</i> : un câble HDMI à DVI est nécessaire pour afficher la vidéo sur un moniteur externe.</p>

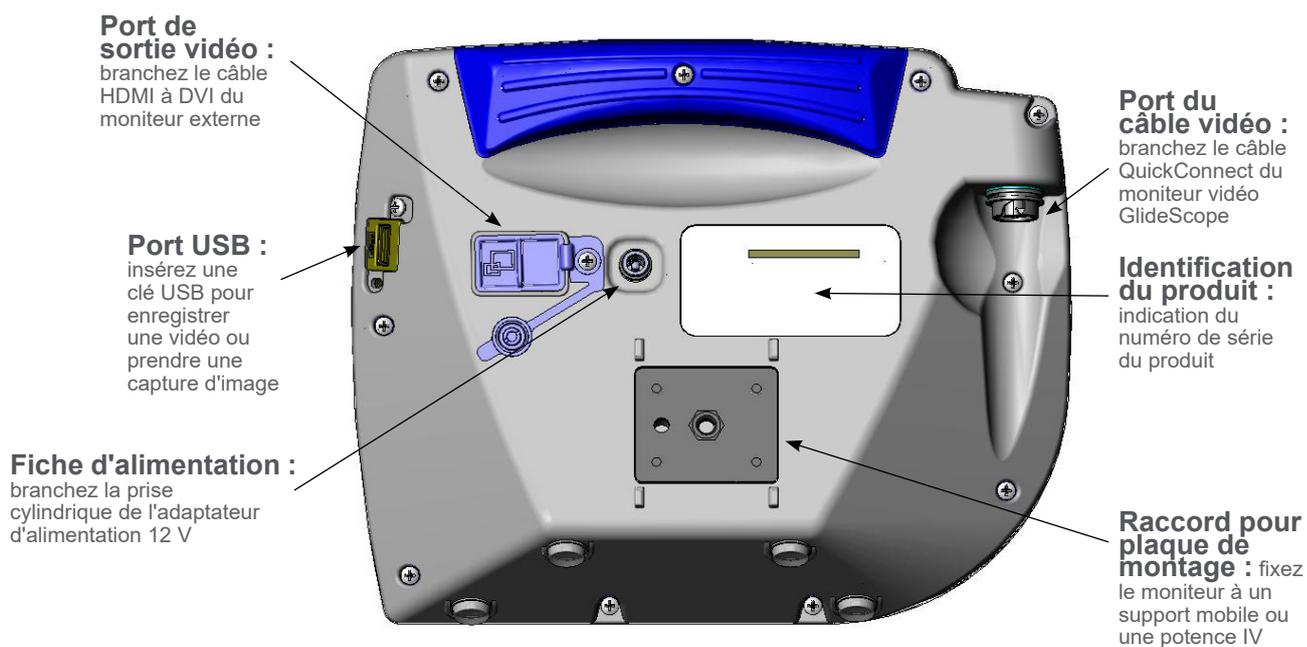
BOUTON	FONCTION
	Didacticiel : si aucune clé USB n'est connectée, maintenez le bouton appuyé pendant 3 secondes pour afficher le didacticiel vidéo. Si une clé USB est connectée, maintenez le bouton appuyé pendant 3 secondes pour entrer dans le menu de lecture. Pendant le retard de 3 secondes, appuyez sur le bouton Capture d'image pour accéder aux écrans des paramètres utilisateur.
	Voyant d'état de la batterie : le voyant LED est : Vert : l'unité est entièrement chargée. Rouge : l'unité est en cours de charge. Rouge et clignote : la batterie a un problème. Mettez-la en charge pendant 6 heures et, si le clignotement persiste, contactez le service client de Verathon.

Tableau 5. Icônes à l'écran

ICÔNE	FONCTION
	État de la batterie : la charge restante de la batterie est indiquée par l'icône État de la batterie et le pourcentage au-dessus de l'icône. Si l'icône est rouge, la batterie doit être chargée dès que possible. (Reportez-vous à Charge de la batterie du moniteur à la page 22.) Lorsque la batterie est en cours de charge, un éclair est affiché en regard de l'icône d'état de la batterie.
	Opération en cours : pendant que l'utilisateur appuie sur un bouton, l'opération est en cours de chargement. S'il relâche le bouton avant la fin du chargement, celui-ci est annulé.
	Compte à rebours de mise hors tension : l'unité est sur le point d'être mise hors tension. Si cette mise hors tension est déclenchée par la fonctionnalité d'arrêt automatique afin de prolonger la durée de vie de la batterie, appuyez sur un bouton pour interrompre la séquence. <i>Remarque : la fonction d'arrêt automatique peut être réglée ou désactivée depuis l'écran des paramètres utilisateur. Pour plus d'informations, voir Configuration des paramètres utilisateur à la page 26.</i>
	Clé USB : une clé USB est détectée. Pendant l'enregistrement, un chiffre en regard de l'icône indique le pourcentage approximatif d'utilisation de la clé USB. Lorsque la clé USB est pleine, l'enregistrement s'arrête.
	Clé USB non compatible : la clé USB insérée dans le moniteur n'est pas appropriée pour l'enregistrement de vidéos. (Cela se produit habituellement lorsque vous utilisez une clé USB chiffrée ou d'un ancien modèle à bas prix, qui n'offre pas un débit suffisant pour enregistrer la vidéo en temps réel.)
	Clé USB introuvable : une clé USB doit être insérée dans le port USB du moniteur.
	Connectez le câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope : le câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope n'est pas correctement branché sur le moniteur.

ICÔNE	FONCTION
	<p>Enregistrement : le système enregistre la vidéo sur la clé USB.</p> <p><i>Remarque : ne retirez pas la clé USB pendant l'enregistrement, car celui-ci serait alors perdu.</i></p>
	<p>Enregistrement d'une capture d'image : le système enregistre une capture d'image sur la clé USB.</p> <p><i>Remarque : ne retirez pas la clé USB pendant l'enregistrement d'une capture d'image, car celle-ci serait alors perdue.</i></p>
	<p>Enregistrement d'un fichier : le système enregistre un fichier d'enregistrement sur la clé USB.</p> <p><i>Remarque : ne retirez pas la clé USB tant que cette icône est affichée, car l'enregistrement serait alors perdu.</i></p>
	<p>Moniteur externe : la connexion HDMI à DVI pour la vidéo externe est activée, et la vidéo est affichée sur un moniteur externe.</p>
	<p>Sablier : patientez pendant que le système prépare l'action suivante.</p>
	<p>L'enregistrement audio est activé : l'audio est enregistré avec la vidéo.</p> <p><i>Remarque : l'enregistrement audio est DÉSACTIVÉ par défaut. L'enregistrement audio sur la vidéo ne se produit donc que si le paramètre est défini sur ACTIVÉ dans les paramètres utilisateur.</i></p>
	<p>Flèche vers l'arrière : permet de revenir à l'écran précédent.</p>
	<p>Flèche vers le haut : permet de sélectionner le fichier précédent afin de le lire.</p>
	<p>Flèche vers le bas : permet de sélectionner le fichier suivant afin de le lire.</p>
	<p>Lire : lance la lecture du fichier sélectionné ou reprend la lecture d'un fichier vidéo en pause.</p> <p><i>Remarque : cette option n'est pas disponible quand l'enregistrement audio est activé.</i></p>
	<p>Pause : suspend la lecture vidéo.</p>
	<p>Capture d'image : dans le menu de lecture, cette icône indique qu'un fichier est une capture d'image.</p>
	<p>Vidéo : dans le menu de lecture, cette icône indique qu'un fichier est une vidéo.</p>

Figure 4. Panneau arrière du moniteur vidéo GlideScope



Configuration

Avant d'utiliser le système pour la première fois, vous devez examiner ses composants, configurer le système et tester son fonctionnement conformément aux recommandations de Verathon. Réalisez les tâches suivantes :

1. **Inspection initiale**—Examinez le système pour détecter tout dommage physique visible ayant pu se produire pendant le transport.
2. **Montage du système (facultatif)**—Installez le moniteur vidéo GlideScope sur un support mobile ou une potence IV.
3. **Charge de la batterie du moniteur**—Vous pouvez utiliser le système pendant la charge de la batterie.
Remarque : le moniteur fonctionne sans charger la batterie à l'aide de l'adaptateur d'alimentation 12 VCC du moniteur vidéo GlideScope fourni avec l'unité.
4. **Connectez le câble et le bronchoscope**—Connectez le câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope au moniteur, puis connectez le bronchoscope au câble.
5. **Connexion à un moniteur externe (facultatif)**—Raccordez le moniteur à une source d'affichage externe, telle qu'un écran plus grand, à l'aide du câble HDMI à DVI.
6. **Configuration des paramètres utilisateur**—Entrez des données personnalisées pour votre clinique, et configurez les paramètres tels que la date et l'heure.
7. **Test de fonctionnement**—Avant d'utiliser le dispositif la première fois, testez-le pour vérifier que le système fonctionne correctement.

Inspection initiale

Verathon recommande qu'un opérateur maîtrisant l'instrument réalise un contrôle visuel du système à sa réception pour vérifier qu'il est exempt de tout défaut physique visible ayant pu survenir pendant le transport.

1. Vérifiez que vous avez reçu les composants appropriés pour votre système en contrôlant la liste des pièces fournies avec le système.
2. Vérifiez si les composants présentent des dommages.
3. Si l'un des composants est absent ou endommagé, indiquez-le au transporteur et au service client de Verathon ou à votre représentant local. Pour obtenir leurs coordonnées, consultez la page verathon.com/service-and-support.

Montage du système (facultatif)

Si vous choisissez de monter le système, vous devez utiliser l'une des configurations suivantes :

- Montage sur un chariot GlideScope Premium ou sur un support mobile (Figure 5 ou Figure 6). Ces solutions vous permettent de déplacer aisément le système d'un lieu à un autre.
- Montage sur une potence IV (Figure 7).

Figure 5. Chariot GlideScope Premium



Figure 6. Support mobile

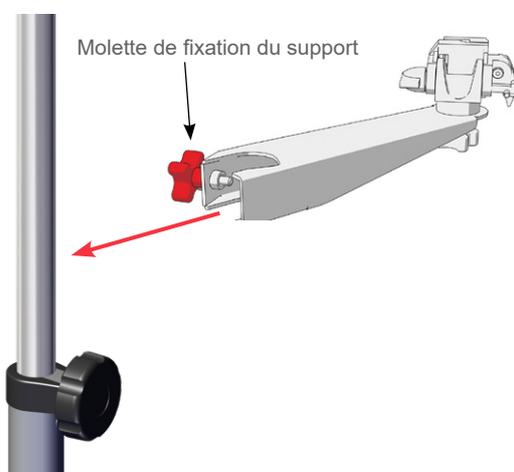


Figure 7. Bras de potence IV

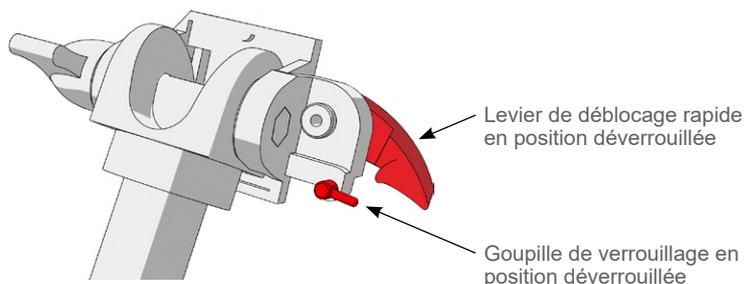


FIXER LE MONITEUR AU CHARIOT OU À LA POTENCE IV

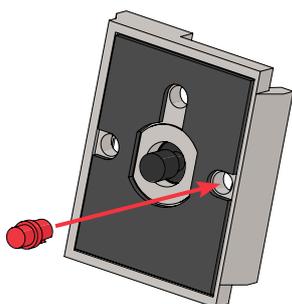
1. Si vous utilisez un chariot GlideScope Premium ou un support mobile, procédez à l'assemblage conformément aux instructions fournies avec le composant.
2. Si vous utilisez un bras de potence IV, placez le support sur la potence IV, puis serrez-le avec la molette de fixation du support jusqu'à ce que le tout soit bien fixé.



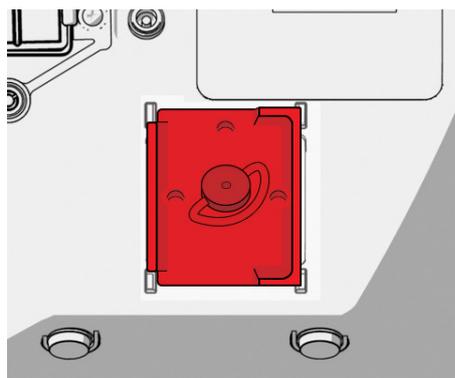
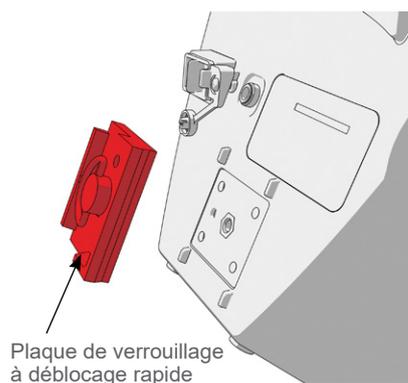
3. Sur le chariot ou sur le bras de potence IV, vérifiez que la goupille de verrouillage et le levier de déblocage rapide sont en position déverrouillée (horizontale).



4. Tenez la plaque de verrouillage à déblocage rapide avec la tête de la vis de montage opposée à vous et la plus grande des deux brides à votre gauche puis insérez une goupille de serrage dans l'orifice de droite de la plaque de verrouillage comme illustré sur l'image ci-dessous.

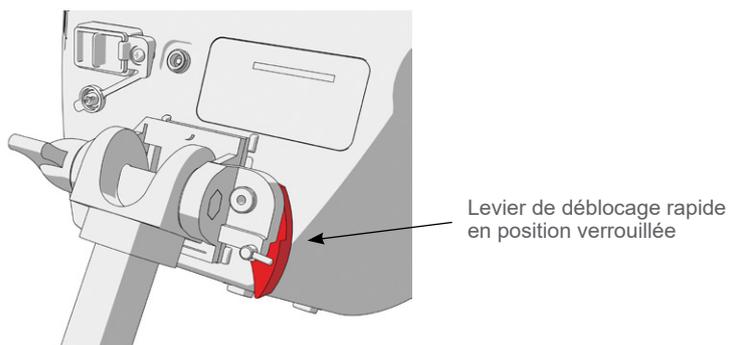


5. En respectant l'orientation indiquée dans les images suivantes, vissez la plaque de verrouillage à déblocage rapide sur le panneau arrière du moniteur.

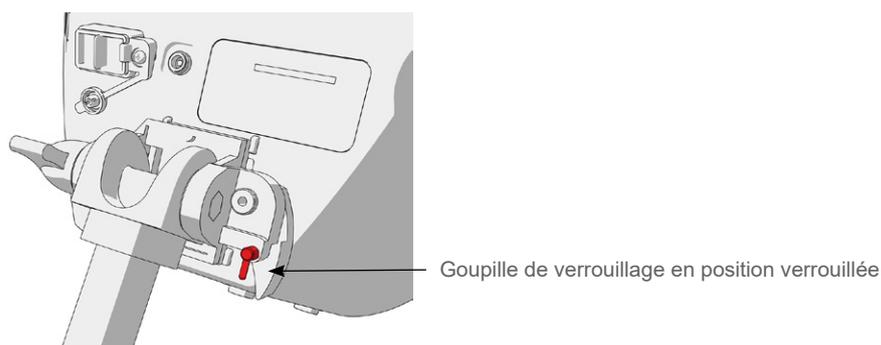


6. Insérez la plaque de verrouillage du moniteur dans le mécanisme de déblocage rapide. Lorsqu'il est correctement positionné, le moniteur est solidement fixé sur le support, et le levier de déblocage rapide se met automatiquement en position verrouillée (abaissée).

7. Assurez-vous que le levier de déblocage rapide est entièrement abaissé (position verrouillée). Le moniteur est ainsi solidement maintenu en place.



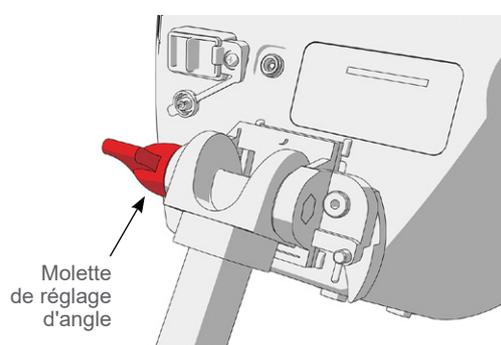
8. Placez la goupille de verrouillage en position verrouillée (abaissée). Le levier de déblocage rapide est ainsi bloqué en position verrouillée.



RÉGLAGE DE L'ANGLE DU MONITEUR

Avant de commencer à utiliser le moniteur vidéo, réglez son orientation pour un affichage optimal. L'angle optimal permet de limiter les reflets et de maximiser la visibilité.

9. Tournez la molette de réglage de l'angle dans le sens anti-horaire.



10. Inclinez le moniteur selon l'angle souhaité.
11. Tournez la molette de réglage de l'angle dans le sens horaire. Le moniteur est ainsi fixé à l'angle souhaité.

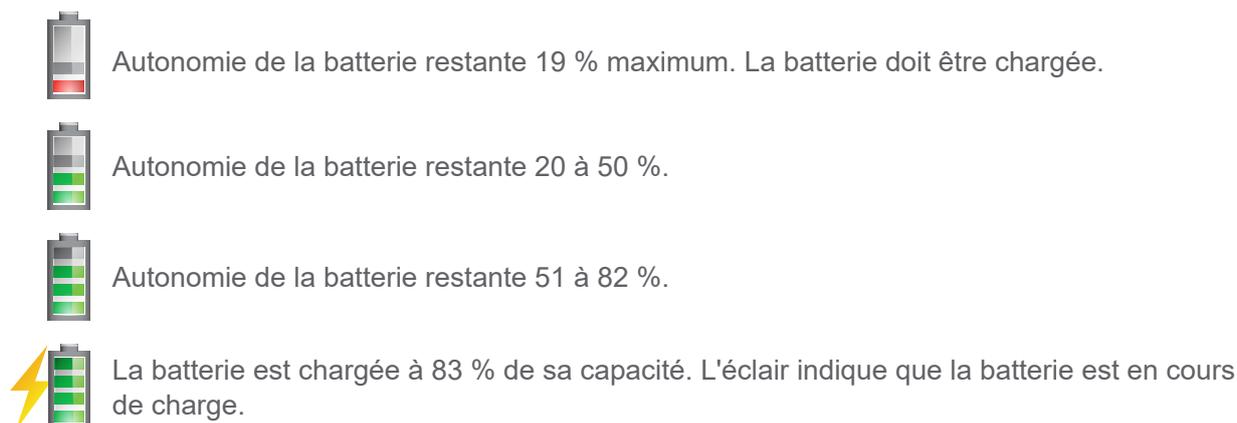
Charge de la batterie du moniteur

Le moniteur vidéo GlideScope intègre une batterie interne au lithium-ion. Verathon recommande de procéder à la charge complète de la batterie avant la première utilisation.

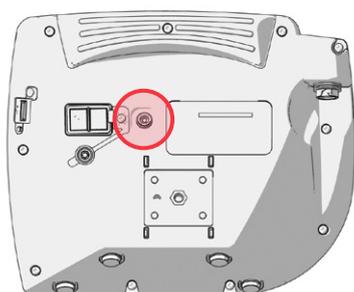
Dans des conditions de fonctionnement normal, une batterie à pleine charge dispose d'une autonomie de 90 minutes environ. Pour optimiser la durée de vie de la batterie, assurez-vous qu'elle est entièrement chargée avant d'utiliser le moniteur sur batterie. Vous devez charger la batterie à des températures comprises entre 0 et 35 °C (32 et 95 °F).

Le pourcentage indiqué au-dessus de l'icône d'état de la batterie est la charge restante de la batterie.

Figure 8. Icône État de la batterie



1. Raccordez l'adaptateur d'alimentation 12 Vcc du moniteur vidéo au câble d'alimentation.
2. Sur le panneau arrière du moniteur, retirez le capuchon de la prise d'alimentation, puis branchez l'adaptateur d'alimentation 12 Vcc sur celle-ci.



3. Branchez le boîtier d'alimentation sur une prise de courant de qualité médicale.
4. Laissez charger la batterie. La charge complète de la batterie peut prendre jusqu'à 6 heures.

Connectez le câble et le bronchoscope

Le câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope raccorde le bronchoscope au moniteur ; il alimente le bronchoscope et transmet les données vidéo de la caméra au moniteur.

Il est recommandé de laisser le bronchoscope stérile à usage unique dans l'emballage pendant la connexion du bronchoscope et de ne le retirer qu'une fois prêt à l'insérer. Le bronchoscope reste ainsi aussi propre que possible.

1. Assurez-vous que le moniteur vidéo est éteint.
2. Alignez la flèche du câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope sur la flèche du port du câble vidéo.



3. Insérez le connecteur du câble dans le port. Un déclic signale que le câble est correctement branché.
4. Retirez le bronchoscope et l'introducteur de leurs emballages.
5. Détachez le couvercle de protection du connecteur du câble sur le bronchoscope. Jetez le couvercle après l'avoir retiré.

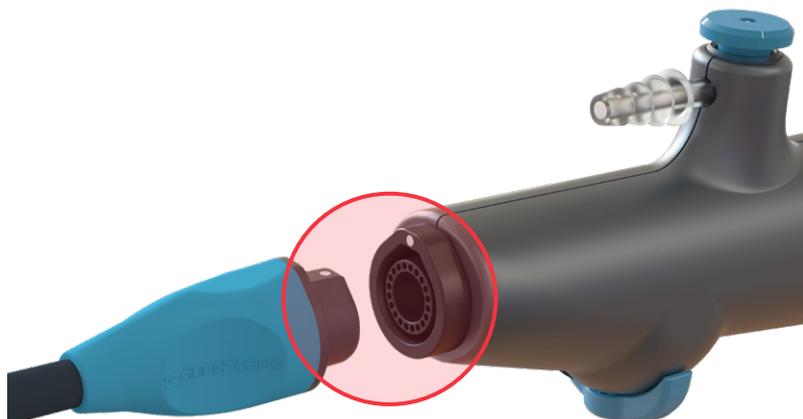


6. Glissez avec précautions le manchon de protection de la sonde d'insertion du bronchoscope. Jetez le manchon après l'avoir retiré.



7. Inspectez le bronchoscope afin de vous assurer qu'il fonctionne.

- Alignez le point blanc sur l'extrémité opposée du câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope avec le point sur le bronchoscope, puis insérez le connecteur dans le bronchoscope. Les aimants dans les deux composants les maintiennent en place pendant l'utilisation.



- Pour déconnecter le câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope du moniteur, faites tourner la bague du connecteur en direction de la flèche de déverrouillage, puis retirez le connecteur du port.



- Pour déconnecter un bronchoscope du câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope, tenez d'une main le connecteur de câble et de l'autre la poignée du bronchoscope, puis tirez. Le bronchoscope se déconnecte du câble.

Connexion à un moniteur externe (facultatif)



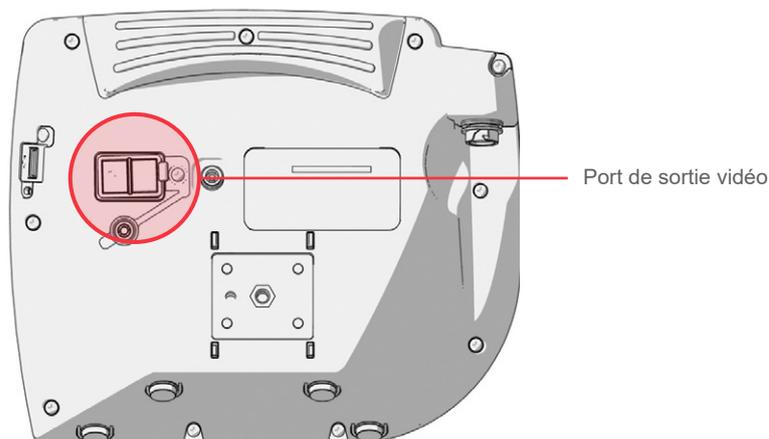
Veillez lire la section [Avertissements et mises en garde](#) avant d'effectuer les tâches suivantes.

Vous pouvez utiliser un câble HDMI à DVI pour connecter le moniteur vidéo GlideScope à un moniteur externe agréé pour un usage médical. Veuillez contacter votre conseiller du service client de Verathon pour en savoir plus.

Remarque : la qualité d'image sur le moniteur externe peut varier en fonction de la résolution du moniteur externe.

Remarque : pour maintenir les interférences électromagnétiques (IEM) dans les limites indiquées, le système GlideScope BFlex doit être utilisé avec les câbles, composants et accessoires spécifiés ou fournis par Verathon. Pour plus d'informations, voir la section [Pièces et accessoires du système](#) à la page 11 et la section [Caractéristiques des composants](#) à la page 44. L'utilisation d'accessoires ou de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis peut augmenter les émissions ou diminuer l'immunité du système.

1. Assurez-vous que le moniteur vidéo est éteint.
2. À l'arrière du moniteur, retirez le capuchon HDMI du port de sortie vidéo.
3. Raccordez l'extrémité HDMI du câble au port de sortie vidéo.



4. Raccordez l'autre extrémité du câble au port DVI d'un moniteur externe agréé pour un usage médical.
5. Appuyez sur le bouton **Alimentation** . Le moniteur s'allume.
6. Appuyez sur le bouton **Vidéo externe** . Le voyant à droite du bouton s'allume lorsque la connexion est correcte, et la vidéo apparaît sur le moniteur externe.
7. Pour cesser d'envoyer la vidéo à un moniteur externe, appuyez de nouveau sur le bouton **Vidéo externe** .
8. Avant de débrancher le câble HDMI à DVI, assurez-vous que le moniteur vidéo est éteint.

Configuration des paramètres utilisateur

Vous pouvez définir les éléments suivants directement sur l'unité :

- Date et heure
- Format de la date et de l'heure
- Son des touches
- Arrêt automatique
- Enregistrement audio
- Enregistrement automatique
- Connexion vidéo externe automatique
- Nom de la clinique

La deuxième page des paramètres utilisateur, illustrée à la [Figure 10](#), affiche des informations sur l'utilisation du système, et ne contient aucun paramètre configurable.

Figure 9. Page 1 de l'écran des paramètres utilisateur



Figure 10. Page 2 de l'écran des paramètres utilisateur



1. Si une clé USB est insérée dans le moniteur, retirez-la.
2. Appuyez sur le bouton **Alimentation** . Le moniteur s'allume.
3. Maintenez enfoncé le bouton **Didacticiel** puis, sans le relâcher, appuyez sur le bouton **Capture d'image** dans les 3 premières secondes. L'écran des paramètres utilisateur apparaît sur le moniteur. Les paramètres utilisateur configurables apparaissent en jaune, et le paramètre sélectionné est surligné en rouge.
4. Personnalisez les paramètres utilisateur à l'aide des boutons suivants :
 - Appuyez sur le bouton **Enregistrer** pour sélectionner le paramètre à définir.
 - Appuyez sur le bouton **Capture d'image** pour réduire la valeur du paramètre.
 - Appuyez sur le bouton **Vidéo externe** pour augmenter la valeur du paramètre.
 - Lorsque vous indiquez le nom de la clinique, le bouton **Didacticiel** déplace la sélection sur la lettre suivante. Appuyez deux fois sur le bouton **Enregistrer** pour replacer la sélection sur le paramètre Date/heure.
 - Pour afficher la seconde page des paramètres utilisateur, appuyez sur le bouton **Enregistrer** jusqu'à ce que l'option **Page suivante** soit surligné en rouge, puis appuyez sur le bouton **Didacticiel** . Pour quitter la deuxième page des paramètres utilisateur, appuyez de nouveau sur le bouton **Didacticiel** .

5. Lorsque vous avez terminé de personnaliser les paramètres, appuyez sur le bouton **Enregistrer**  jusqu'à ce que l'option **Quitter** soit disponible dans la barre grise, puis appuyez sur le bouton **Didacticiel** . Les paramètres sont alors enregistrés et l'écran des paramètres utilisateur se ferme.

Test de fonctionnement

Avant d'utiliser le dispositif la première fois, effectuez la vérification suivante pour vous assurer que tout fonctionne correctement. Si votre système ne fonctionne pas comme indiqué ci-dessous, contactez un conseiller du service client de Verathon.

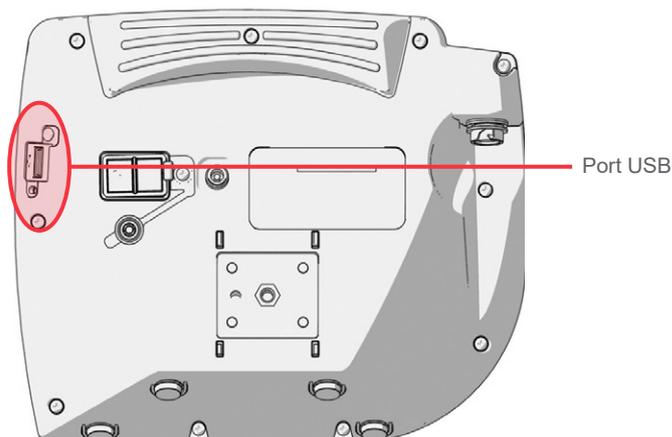
CONTRÔLES REQUIS

1. Chargez la batterie du moniteur au maximum (pendant 6 heures environ).
2. Raccordez un câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope et un bronchoscope au moniteur, conformément aux instructions de la section [Connectez le câble et le bronchoscope](#) à la page 22.
3. Appuyez sur le bouton **Alimentation** . Le moniteur s'allume.
4. Observez l'écran du moniteur et vérifiez que l'image affichée provient bien du bronchoscope.



CONTRÔLES RECOMMANDÉS

5. À l'arrière du moniteur, retirez le capuchon du port USB, puis insérez une clé USB dans ce dernier.



6. Assurez-vous que la clé USB est détectée en vérifiant que l'icône **Clé USB**  est affichée au bas de l'écran.
7. Appuyez sur le bouton **Enregistrer** . L'enregistrement commence.
8. Pour interrompre l'enregistrement, appuyez de nouveau sur le bouton **Enregistrer** .
9. Attendez que l'icône **Enregistrement d'un fichier**  ait disparu de l'écran, puis retirez la clé USB du moniteur.
10. Vérifiez sur un ordinateur que vous pouvez lire le fichier vidéo (.avi) enregistré.

Remarque :

Si vous visionnez le fichier enregistré sur un système d'exploitation Windows (OS), utilisez une application telle que :

- Windows Media Player (incluse dans le système d'exploitation)
- VLC (gratuit à l'adresse <http://www.videolan.org/vlc/index.html>)

Si vous visionnez le fichier vidéo enregistré sur le système d'exploitation Mac, utilisez une application telle que :

- MPlayerX (gratuit sur l'App Store)
- VLC (gratuit à l'adresse <http://www.videolan.org/vlc/index.html>)

Si vous visionnez le fichier vidéo enregistré sous iOS, utilisez une application telle que :

- VLC pour iOS (gratuit sur l'App Store)
- 8player lite (gratuit sur l'App Store)
- Media Player - PlayerXTreme HD (gratuit sur l'App Store)

Utilisation du dispositif

Avant l'utilisation, configurez l'appareil conformément aux instructions du chapitre précédent, et vérifiez la configuration en réalisant la procédure **Test de fonctionnement** à la page 27.



Veillez lire la section **Avertissements et mises en garde** avant d'effectuer les tâches suivantes.

Les bronchoscopes à usage unique GlideScope BFlex sont équipés d'une fonction antibuée qui réduit l'opacification de la caméra pendant l'utilisation. Pour optimiser cette fonction, vous devez laisser préchauffer le bronchoscope pendant 30 à 120 secondes avant de l'utiliser, en fonction de la température et de l'humidité ambiantes dans l'environnement clinique. Un préchauffage complet n'est pas nécessaire pour utiliser le dispositif ; le cas échéant, vous pouvez commencer immédiatement la procédure d'insertion.

L'utilisation du système GlideScope BFlex regroupe :

- Préparation du système GlideScope
- Positionnement de la poignée et commandes
- Insertion par le biais d'une sonde ou d'un cathéter (facultatif)
- Insertion et flexion du bronchoscope
- Introduction de liquides ou d'accessoires (facultatif)
- Utilisation des fonctions d'enregistrement et de capture d'image (facultatif)
- Retrait du bronchoscope
- Utilisation de la fonction de lecture (facultatif)

Remarque : respectez les pratiques acceptées pour protéger le bronchoscope de la contamination avant l'insertion.

Procédure 1. Préparation du système GlideScope

Dans cette procédure, vous mettez le système en marche et vérifiez qu'il fonctionne correctement.

1. Assurez-vous que chaque composant du système GlideScope a été correctement nettoyé.
2. Raccordez le câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope et le bronchoscope au moniteur, conformément aux instructions de la section [Connectez le câble et le bronchoscope](#) à la page 22.
3. Si vous avez besoin d'une aspiration par le canal de travail du bronchoscope, connectez une ligne d'aspiration à l'orifice d'aspiration.*

Remarque : le diamètre intérieur du tube d'aspiration doit être entre 6,0 et 7,0 mm inclus.

4. Appuyez sur le bouton **Alimentation** . Le moniteur vidéo s'allume.

Remarque : si le moniteur vidéo GlideScope se verrouille, ne répond pas pour une raison quelconque ou n'affiche aucune image du bronchoscope, maintenez enfoncé le bouton Alimentation pendant 10 secondes pour redémarrer le système.

5. Assurez-vous que la charge de la batterie est suffisante. Si nécessaire, raccordez directement le moniteur à l'alimentation.
6. Sur l'écran du moniteur, vérifiez que l'image affichée provient de la caméra du bronchoscope.
7. Si nécessaire, laissez préchauffer la fonction antibuée du GlideScope 30 à 120 secondes.

Remarque : la durée nécessaire à une optimisation complète de la fonction antibuée varie en fonction de la température et de l'humidité ambiantes de l'environnement de stockage ou d'utilisation de l'équipement. Si le bronchoscope est stocké dans un environnement froid, un temps supplémentaire de chauffage sera peut-être nécessaire pour assurer un fonctionnement optimal de la fonction antibuée.

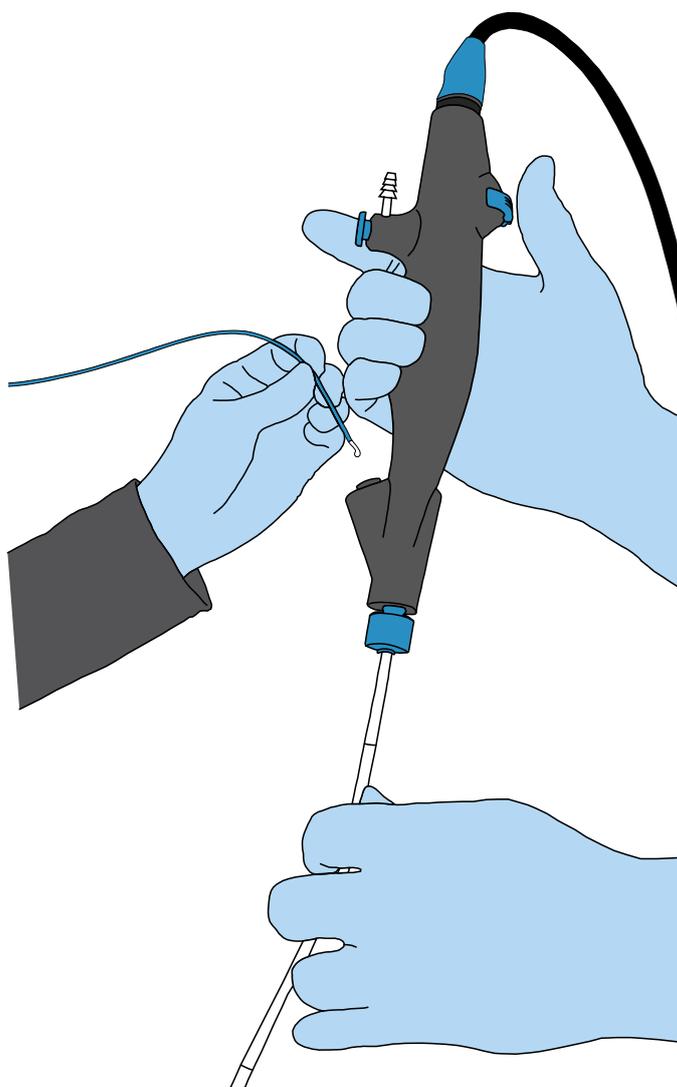
* Ne s'applique pas au BFlex 2.8.

Procédure 2. Positionnement de la poignée et commandes

Avec la main de soutien placée comme décrit dans cette procédure, vous pouvez régler l'aspiration avec votre index et placer l'extrémité distale du bronchoscope avec votre pouce. Vous pouvez ensuite utiliser l'autre main pour introduire des accessoires ou des liquides par le canal de travail, pour prendre et tourner la sonde d'insertion, ou pour un support supplémentaire. Si vous devez faire plusieurs de ces tâches à la fois, vous aurez peut-être besoin d'une deuxième personne pour vous aider.

1. Laissez libre la main que vous utiliserez pour soutenir et utiliser le bronchoscope.
2. Avec cette main, prenez la poignée au centre.
3. Placez le levier de positionnement sous votre pouce.
4. Placez le bouton d'aspiration sous votre index. Appuyez sur le bouton selon le besoin pour aspirer.*

Remarque : pour assurer la pleine puissance d'aspiration, retirez tout objet tel qu'une seringue ou un accessoire endoscopique du canal de travail tout en aspirant.



* Ne s'applique pas au BFlex 2.8.

Procédure 3. Insertion par le biais d'une sonde ou d'un cathéter (facultatif)

IMPORTANT

Verathon a testé la compatibilité avec des lubrifiants à base d'eau, de silicone et de pétrole.

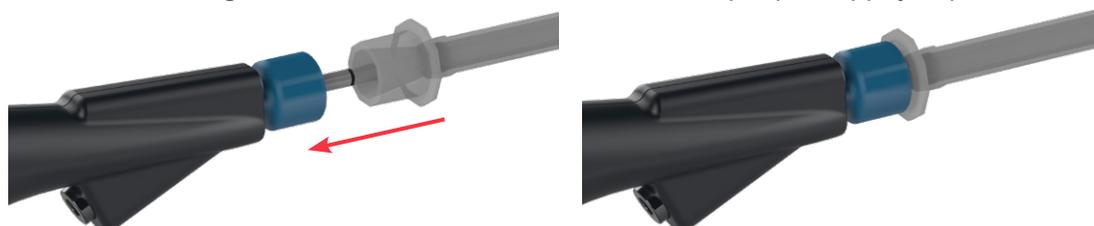
Le bronchoscope peut être inséré par le biais d'une sonde ou d'un cathéter d'un diamètre intérieur compatible, comme indiqué dans le tableau suivant.

Tableau 6. Bronchoscope GlideScope BFlex—Compatibilité de la sonde endotrachéale

SONDES ET CATHÉTERS	SPÉCIFICATION	BFLEX 2.8	BFLEX 3.8	BFLEX 5.0	BFLEX 5.8
Sonde endotrachéale	Diamètre intérieur minimum	4,0 mm	5,0 mm	6,0 mm	7,0 mm
Sonde à deux lumières	Taille minimale	32 Fr	35 Fr	Non pris en charge	
Cathéter pour voies aériennes	Taille minimale	19 Fr	19 Fr		
	Diamètre intérieur minimum	4,7 mm	4,7 mm		
	Longueur maximale	560 mm	560 mm		

Remarque : il n'est pas garanti que les instruments sélectionnés uniquement avec ces dimensions d'instrument seront compatibles. Il faut noter que le bronchoscope à usage unique GlideScope BFlex 3.8 ne doit pas être utilisé avec les sondes endobronchiques 35Fr Shiley. Cela peut endommager ou déchirer la gaine de l'extrémité du BFlex.

1. Retirez votre pouce du levier de positionnement du bronchoscope et assurez-vous que l'extrémité distale est complètement droite et en position neutre.
2. Lubrifiez le bronchoscope, la sonde ou le cathéter, puis insérez lentement l'extrémité distale du bronchoscope dans le canal intérieur de la sonde ou du cathéter. Si vous rencontrez une résistance lors de l'insertion du bronchoscope, tirez-le légèrement en arrière, assurez-vous que votre pouce n'est pas sur le levier de positionnement, puis continuez à insérer le bronchoscope.
Si la résistance persiste, envisagez ce qui suit :
 - Appliquer une lubrification supplémentaire sur le bronchoscope, la sonde ou le cathéter.
 - Utiliser un bronchoscope de diamètre inférieur ou une sonde/un cathéter de diamètre supérieur.
3. Quand vous glissez le bronchoscope dans la sonde ou le cathéter, gardez votre pouce éloigné du levier de positionnement jusqu'à ce que l'image du moniteur et les marques sur le bronchoscope indiquent que l'extrémité distale est entièrement sortie de l'extrémité distale de la sonde ou du cathéter.
4. Quand l'extrémité distale est sortie de la sonde ou du cathéter, replacez votre pouce sur le levier de positionnement. Suivez les instructions de positionnement dans la section suivante, [Insertion et flexion du bronchoscope](#), pour placer l'extrémité dans sa position de fonctionnement.
5. Si vous utilisez une sonde endotrachéale ou une sonde à deux lumières, glissez le connecteur de la sonde dans la bague de retenue de sonde du bronchoscope, puis appuyez pour le fixer en place.



Procédure 4. Insertion et flexion du bronchoscope

Le bronchoscope peut être inséré à l'aide de toute technique d'insertion orale ou nasale standard, avec ou sans sonde ET séparée. Au cours de son utilisation, son extrémité distale peut se plier dans les plages indiquées dans le tableau suivant.

Tableau 7. Bronchoscope GlideScope BFlex—Articulation de l'extrémité distale

TAILLE	PLAGE DE MOUVEMENT DE L'EXTRÉMITÉ DISTALE*
BFlex 2.8	185° vers le haut, 185° vers le bas
BFlex 3.8	175° vers le haut, 180° vers le bas
BFlex 5.0	165° vers le haut, 160° vers le bas
BFlex 5.8	140° vers le haut, 135° vers le bas

* Les valeurs indiquées sont des moyennes après l'étape de stérilisation de la fabrication.

Lors de l'insertion, suivez les étapes suivantes pour diriger l'extrémité distale du bronchoscope.

Remarque : si nécessaire, le bronchoscope peut être essuyé doucement avec de la gaze stérile.

1. Avec le pouce, déplacez le levier de positionnement pour fléchir l'extrémité distale selon le besoin. L'extrémité fléchit avec le levier comme indiqué dans les figures à droite.
2. Quand vous avancez et fléchissez doucement l'extrémité distale, tournez la poignée autour de son axe long. En combinant les trois mouvements, vous pouvez diriger l'extrémité vers tout point dans la direction d'insertion.
3. Observez les marques noires sur la sonde d'insertion du bronchoscope afin de déterminer la profondeur. Ces marques sont espacées de 50 mm. La première marque apparaît sur le bord intérieur de l'extrémité elle-même, marquant l'extrémité d'une longueur de 50 mm.



Procédure 5. Introduction de liquides ou d'accessoires (facultatif)



Veillez lire la section [Avertissements et mises en garde](#) avant d'effectuer la tâche suivante.

IMPORTANT

Le Bflex 2.8 n'a pas de fonction d'aspiration.

En plus de permettre l'aspiration, le canal de travail sur le bronchoscope fournit un canal de sortie pour les éléments suivants :

- Liquides tels qu'une solution saline stérile
- Outils endoscopiques ne nécessitant pas leur propre source d'alimentation électrique (outil non motorisés) tels que les forceps, cutters, paniers ou brosses

Le tableau suivant indique le diamètre maximal des outils et accessoires pouvant être utilisés avec chaque taille de bronchoscope.

Tableau 8. Bronchoscope GlideScope BFlex—Compatibilité des outils et accessoires

TAILLE	LARGEUR MAXIMALE DE L'ACCESSOIRE
BFlex 2.8	Sans objet. Pas de canal de travail.
BFlex 3.8	1,0 mm
BFlex 5.0	2,0 mm
BFlex 5.8	2,6 mm

Suivez les étapes suivantes pour introduire des liquides ou des accessoires par le canal de travail.

Option 1. Administration de liquides

1. Aspirez la solution dans une seringue si vous ne l'avez pas encore fait.
2. Si vous utilisez une seringue à embout glissant pour administrer le liquide, insérez l'extrémité de la seringue dans le port d'accessoire. Si vous utilisez une seringue Luer Lock, utilisez l'introducteur inclus pour connecter la seringue au port.



3. Versez le liquide dans le canal de travail.

Remarque : si l'aspiration est connectée au bronchoscope, n'exercez pas l'aspiration pendant que vous introduisez le liquide. L'aspiration extrairait le liquide du bronchoscope. À l'inverse, pour assurer la pleine puissance d'aspiration, rétractez la seringue ou l'introducteur lors de l'aspiration.

Option 2. Introduction d'accessoires endoscopiques non motorisés

4. Déplacez le levier de positionnement pour remettre l'extrémité distale aussi droite que possible.
5. Le cas échéant, placez l'accessoire de manière à ce que son extrémité distale soit repliée autant que possible.
6. Insérez l'extrémité distale de l'accessoire dans le canal de travail.



7. Glissez l'accessoire dans le canal de travail jusqu'à ce que son extrémité sorte de l'extrémité distale du bronchoscope, comme indiqué sur l'écran du moniteur.
8. Positionnez l'extrémité distale du bronchoscope et l'accessoire comme nécessaire pour effectuer la procédure.

Remarque : pour assurer la pleine puissance d'aspiration, rétractez l'accessoire du canal de travail avant l'aspiration.

Procédure 6. Utilisation des fonctions d'enregistrement et de capture d'image (facultatif)



Veillez lire la section [Avertissements et mises en garde](#) avant d'effectuer la tâche suivante.

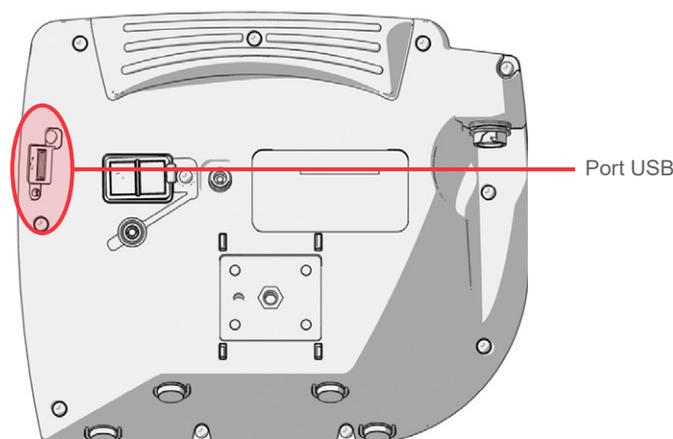
Le système est équipé de fonctions d'enregistrement vidéo et audio et permet d'enregistrer une capture d'image de l'affichage en direct sur le moniteur. Le système enregistre ces données sur une clé USB, et vous pouvez lire les enregistrements ou afficher les captures d'image sur le moniteur vidéo ou un ordinateur.

Par défaut, l'enregistrement audio est désactivé. Si vous voulez que le système enregistre l'audio en plus de la vidéo, réalisez la procédure [Configuration des paramètres utilisateur](#) (page 26) pour accéder à l'écran des paramètres utilisateur, puis définissez le paramètre **Enregistrement audio** sur **Activé**.

Pendant l'enregistrement, un chiffre en regard de l'icône indique le pourcentage approximatif d'utilisation de la clé USB. Lorsque la clé USB est pleine, l'enregistrement s'arrête.

1. À l'arrière du moniteur, retirez le capuchon du port USB, puis insérez une clé USB dans ce dernier.

Remarque : si vous n'insérez pas de clé USB, les fonctions d'enregistrement vidéo, d'enregistrement audio et de capture d'image ne sont pas disponibles.



2. Assurez-vous que la clé USB est détectée en vérifiant que l'icône **Clé USB**  est affichée au bas de l'écran.
3. Si vous voulez enregistrer l'intubation, appuyez sur le bouton **Enregistrer** . Le système commence à enregistrer la vidéo sur la clé USB.

Si l'enregistrement audio est activé sur l'écran des paramètres utilisateur, l'icône **L'enregistrement audio est activé**  apparaît à l'écran, et l'audio est enregistré avec la vidéo.

4. Une fois l'enregistrement terminé, appuyez de nouveau sur le bouton **Enregistrer** , puis attendez que l'icône **Enregistrement d'un fichier**  disparaisse.

Remarque : si vous retirez la clé USB avant la disparition de l'icône Enregistrement d'un fichier, l'enregistrement est perdu.

5. Si à tout moment vous voulez enregistrer sur la clé USB une photo de l'affichage en direct, appuyez sur le bouton **Capture d'image** , puis attendez que l'icône **Enregistrement d'une capture d'image**  disparaisse.

Remarque : si vous retirez la clé USB avant la disparition de l'icône Enregistrement d'une capture d'image, la photo est perdue.

6. Si vous voulez voir sur le moniteur vidéo les fichiers enregistrés, réalisez les étapes de la procédure **Utilisation de la fonction de lecture (facultatif)** à la page 38.

Si vous voulez voir sur un ordinateur les fichiers enregistrés, insérez la clé USB dans le PC, puis affichez les fichiers .avi ou .jpg.

Remarque :

utilisez une application telle que Windows Media Player visionner le fichier enregistré sur un système d'exploitation Windows.

Si vous visionnez le fichier vidéo enregistré sur le système d'exploitation Mac, utilisez une application telle que :

- MPlayerX (gratuit sur l'App Store)
- VLC (gratuit à l'adresse <http://www.videolan.org/vlc/index.html>)

Si vous visionnez le fichier vidéo enregistré sous iOS, utilisez une application telle que :

- VLC pour iOS (gratuit sur l'App Store)
- 8player lite (gratuit sur l'App Store)
- Media Player - PlayerXTreme HD (gratuit sur l'App Store)

Procédure 7. Retrait du bronchoscope

Si vous voulez insérer le bronchoscope plusieurs fois dans le même patient, préparez une zone d'entreposage stérile. Conservez le bronchoscope dans cette zone quand il n'est pas utilisé.

1. Si possible, rétractez tout accessoire dans le canal de travail pour éviter les interférences avec l'extrémité distale lors du retrait.
2. Replacez le levier de positionnement aussi près du centre que possible, puis retirez votre pouce du levier de positionnement.
3. Retirez le bronchoscope avec précautions sans toucher le levier de commande.

Remarque : si vous rencontrez une résistance lors du retrait, réinsérez légèrement le bronchoscope, puis tournez-le doucement, redressez la sonde ou injectez une solution saline dans la sonde avant de retenter le retrait.

4. Quand vous avez complètement retiré le bronchoscope, examinez-le avec soin. Vérifiez qu'il n'est pas endommagé et qu'aucun de ses composants ne manque.
5. Si nécessaire, détachez le câble du bronchoscope en tenant le connecteur du câble d'une main et la poignée du bronchoscope dans l'autre, puis en les tirant tout droit pour les séparer. Éliminez le bronchoscope.

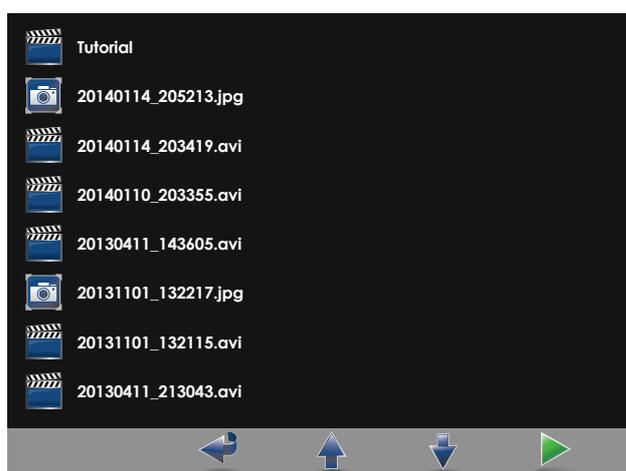
Procédure 8. Utilisation de la fonction de lecture (facultatif)

Les images et vidéos enregistrées sur une clé USB peuvent être affichées sur le moniteur vidéo GlideScope.

Remarque : le moniteur ne peut pas lire les vidéos ou afficher des captures d'image pendant un enregistrement.

1. À l'arrière du moniteur, retirez le capuchon du port USB, puis insérez une clé USB dans ce dernier.
2. Assurez-vous que la clé USB est détectée en vérifiant que l'icône **Clé USB**  est affichée au bas de l'écran.
3. Maintenez enfoncé le bouton **Didacticiel**  pendant 3 secondes ou plus. Le menu de lecture apparaît.

Figure 11. Menu de lecture



4. Naviguez dans le menu de la manière suivante :
 - Appuyez sur le bouton **Capture d'image**  pour remonter dans la liste des fichiers de lecture.
 - Appuyez sur le bouton **Vidéo externe**  pour descendre dans la liste des fichiers de lecture.
5. Après avoir sélectionné l'élément à lire, appuyez sur le bouton **Didacticiel** . La lecture commence.
6. Lorsque le fichier est lu et affiché à l'écran, appuyez sur le bouton **Capture d'image**  pour lire le fichier juste au-dessus de celui affiché actuellement. Appuyez sur le bouton **Vidéo externe**  pour lire le fichier juste au-dessous de celui affiché actuellement.
7. Si le fichier en cours de lecture est une vidéo, interrompez et reprenez la lecture en appuyant sur le bouton **Didacticiel** .
8. Appuyez sur le bouton **Enregistrer**  pour retourner au menu de lecture.
9. Appuyez de nouveau sur le bouton **Enregistrer**  pour fermer le menu de lecture.

Retraitement

Certains des composants décrits dans ce manuel peuvent avoir besoin d'un nettoyage, d'une désinfection légère, d'une désinfection importante ou d'une stérilisation entre deux utilisations ou sous certaines conditions. Pour plus d'informations sur les exigences de nettoyage, de désinfection et de stérilisation pour ces composants, reportez-vous au Manuel de retraitement des produits GlideScope et GlideRite, disponible à l'adresse [verathon.com/service-and-support/glidescope-reprocessing-products](https://www.verathon.com/service-and-support/glidescope-reprocessing-products).

Maintenance et sécurité

Inspections régulières

Aucune inspection, maintenance ou étalonnage périodique n'est requis par Verathon.

Signalez toute suspicion de défaut au Service client de Verathon ou à votre représentant local.

Pour obtenir leurs coordonnées, consultez la page verathon.com/service-and-support.

Batterie du moniteur vidéo GlideScope

En conditions d'utilisation normales, la batterie du moniteur a une durée de vie de 2 à 3 ans (soit environ 500 cycles de charge et décharge). Pour plus d'informations sur la batterie, consultez [Caractéristiques de la batterie](#) à la page 51.

La batterie ne peut pas être remplacée par l'utilisateur. En cas de dysfonctionnement de la batterie du moniteur, ne tentez pas de la remplacer. Seuls les techniciens d'entretien autorisés peuvent remplacer la batterie. Tout remplacement non autorisé peut causer de graves préjudices à l'utilisateur et entraînera l'annulation de la garantie. Veuillez contacter votre conseiller du service client de Verathon pour en savoir plus sur le remplacement de la batterie.

Logiciel du système

Verathon peut publier des mises à niveau logicielles pour le moniteur vidéo GlideScope. Les mises à niveau logicielles sont fournies directement par Verathon ou par un représentant agréé, et des instructions d'installation sont fournies avec la mise à niveau.

Ce manuel fait référence à la version la plus récente du logiciel du moniteur vidéo GlideScope. Si votre moniteur ne fonctionne pas comme indiqué dans ce manuel, ou pour déterminer si votre logiciel doit être mis à jour, contactez le service client de Verathon.

N'installez pas de mises à jour logicielles de fournisseurs tiers et ne modifiez pas le logiciel existant. Vous risquez d'endommager le moniteur et d'annuler la garantie.

Pour obtenir des informations sur les options de langue du logiciel, consultez [Paramètres de langue](#) à la page 12.

Réparation du dispositif

Les composants du système ne sont pas réparables par l'utilisateur. Verathon ne fournit aucun type de schéma de circuit, de liste de pièces de composant, de description ou d'autre information qui seraient nécessaires pour réparer le dispositif et les accessoires associés. Toute réparation doit être réalisée par un technicien qualifié.

Pour toute question, contactez votre représentant Verathon local ou le service client de Verathon.



Veillez lire la section [Avertissements et mises en garde](#).

Mise au rebut du dispositif

Le système et les accessoires associés peuvent contenir des batteries et d'autres matériaux dangereux pour l'environnement. Lorsque l'instrument a atteint la fin de sa vie de service utile, il doit être mis au rebut conformément aux exigences de la DEEE. Coordonnez la mise au rebut par l'intermédiaire de votre centre de services Verathon, ou respectez les protocoles locaux de mise au rebut des déchets dangereux.

Garantie

GARANTIE COMPLÈTE D'UNE DURÉE D'UN AN

Verathon garantit le système contre les défauts matériels et de fabrication. Cette garantie limitée est valable pendant un (1) an à compter de la date de livraison par Verathon et ne s'applique qu'à l'acheteur d'origine du système. Les conditions de cette garantie sont soumises aux *Conditions générales de vente* ou à tout autre document contractuel conclu entre les parties.

La politique de Verathon est d'honorer la garantie des produits et de fournir des services techniques uniquement sur les produits acquis auprès d'un revendeur Verathon agréé. Si vous avez acquis un produit ou des composants de système Verathon auprès d'un revendeur non agréé ou si le numéro de série d'origine a été supprimé, effacé ou altéré, aucune garantie Verathon ne sera applicable. L'acquisition de produits Verathon auprès d'entités non agréées peut conduire à recevoir un produit contrefait, volé, usagé, défectueux ou encore dont l'utilisation n'est pas réglementaire dans votre région.

Si le système d'un client doit être réparé, Verathon s'engage, à sa seule discrétion, à réparer ou remplacer l'unité du client et à fournir une unité de prêt. Le client accepte d'envoyer le dispositif défectueux à Verathon (nettoyé et désinfecté de manière appropriée) à la réception du dispositif de prêt, et de retourner celui-ci dans les deux (2) jours ouvrés suivant la réception du dispositif réparé. Toutes les pièces échangées deviennent la propriété de Verathon.

Chaque produit fabriqué par Verathon est garanti pièces et main-d'œuvre dans le cadre d'une utilisation normale. La garantie de Verathon ne couvre pas les défauts ou problèmes résultant des actions (ou du manque d'action) de l'acheteur, des actions des tiers ou d'événements sur lesquels Verathon n'a raisonnablement pas de contrôle. L'acheteur est seul responsable des problèmes, défaillances, dysfonctionnements, défauts, réclamations, dommages, responsabilités ou problèmes de sécurité découlant des événements suivants :

- Accident, vol, mauvaise utilisation, usure non ordinaire ou négligence.
- Usage impropre ou autre non-respect des instructions et des précautions de sécurité du produit de Verathon. Le système doit être utilisé conformément aux instructions du présent manuel. Cette garantie ne s'applique pas s'il est prouvé que l'équipement a été exposé à des températures supérieures à 60 °C (140 °F).
- Utilisation du système avec des matériels, logiciels, composants, services, accessoires, fixations, interfaces ou consommables autres que ceux fournis ou spécifiés par Verathon.
- Produits réparés ou entretenus par une personne autre qu'un fournisseur de services agréé par Verathon. La modification, le démontage, le recâblage, la réingénierie, le réétalonnage et/ou la reprogrammation des produits non spécifiquement autorisés par écrit par Verathon sont interdits et annulent toute garantie.

Cette garantie apporte une couverture si l'instrument ne fonctionne plus suite à une chute accidentelle ou à une mauvaise manipulation après paiement par l'acheteur de la franchise actuelle telle que déterminée par Verathon. La franchise sera appliquée à chaque demande de prise sous garantie et peut être appliquée un nombre illimité de fois par instrument.

COMPOSANTS COUVERTS

La couverture de la garantie s'applique aux composants suivants du système :

- Moniteur vidéo GlideScope
- Câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope

Les composants réutilisables supplémentaires achetés séparément ou avec un système font l'objet d'une garantie distincte. Les consommables ne sont pas couverts par cette garantie.

GARANTIE PREMIUM CUSTOMER CARE

Vous pouvez acquérir une garantie Premium Total Customer Care pour étendre la garantie limitée. Pour plus d'informations, contactez le service client de Verathon ou votre représentant local.

LIMITATION DES GARANTIES SUPPLÉMENTAIRES

Il n'existe aucun accord, contrat ou affirmation de garanties expresses ou implicites (y compris les garanties de valeur marchande ou d'adéquation à une utilisation particulière) autres que ceux définis dans ce chapitre et dans les *Conditions générales de vente*. Le contenu du présent manuel ne constitue aucunement une garantie.

Certains pays interdisent les limitations sur les garanties. L'acheteur doit consulter la loi du pays de résidence en cas de question sur cette limitation. Les informations, descriptions, recommandations et notes de sécurité du présent manuel sont fondées sur l'expérience et les connaissances de Verathon. Le contenu du présent manuel ne doit pas être considéré comme étant exhaustif.

Caractéristiques du produit

Caractéristiques des composants



Veillez lire la section [Avertissements et mises en garde](#).

Tableau 9. Moniteur vidéo GlideScope (0570-0338)

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES		
Classification :	Pièce appliquée BF, classe électrique II	
Tension électrique :	Plage : 100 à 240 VCA, 50 et 60 Hz. Connectez l'appareil à une source d'alimentation de qualité médicale (si le cordon d'alimentation fourni est équipé d'une troisième broche, elle est utilisée comme masse).	
Boîtier d'alimentation CC :	12 VCC, 3,33 A max.	
Protection contre les infiltrations :	IP54	
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET DE STOCKAGE		
	Conditions de fonctionnement	Conditions d'expédition et de stockage
Température :	10 à 40 °C (50 à 104 °F)	-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)
Humidité relative :	10–95 %	10–95 %
Pression atmosphérique :	700 à 1 060 hPa	440 à 1 060 hPa
SPÉCIFICATIONS DES COMPOSANTS		
Type d'écran et résolution	Couleur TFT VGA 640 × 480 px	
Taille de l'écran (diagonale ; A)	16,3 cm (6,4 po)	
Hauteur (B)	174 mm	
Largeur (C)	223 mm	
Profondeur (D)	80 mm	
Poids	1,0 kg	

Tableau 10. Câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope (0600-0781)

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES			
Protection contre les infiltrations :	IPX7		
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET DE STOCKAGE			
	Conditions de fonctionnement		Conditions d'expédition et de stockage
Température :	10 à 40 °C (50 à 104 °F)		-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)
Humidité relative :	10–95 %		10–95 %
Pression atmosphérique :	700 à 1 060 hPa		440 à 1 060 hPa
CARACTÉRISTIQUES DES COMPOSANTS			
Longueur (A)	1 931 mm	Diamètre (B)	6,8 mm
			

Tableau 11. Chariot Premium (0800-0537)

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET DE STOCKAGE			
	Conditions de fonctionnement		Conditions d'expédition et de stockage
Température :	10 à 40 °C (50 à 104 °F)		-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)
Humidité relative :	10–95 %		10–95 %
Pression atmosphérique :	700 à 1 060 hPa		440 à 1 060 hPa
SPÉCIFICATIONS DES COMPOSANTS			
Diamètre d'empattement (A)	53,3 cm		
Hauteur minimale (B)	101,6 cm		
Hauteur maximale (C)	132,1 cm		
Poids	8,0 à 8,4 kg		

Tableau 12. Support mobile (0800-0410)

CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET DE STOCKAGE		
	Conditions de fonctionnement	Conditions d'expédition et de stockage
Température :	10 à 40 °C (50 à 104 °F)	-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)
Humidité relative :	10–95 %	10–95 %
Pression atmosphérique :	700 à 1 060 hPa	440 à 1 060 hPa
SPÉCIFICATIONS DES COMPOSANTS		
Diamètre d'empattement (A)	61 cm	
Hauteur minimale (B)	76 cm	
Hauteur maximale (C)	122 cm	

Tableau 13. Bras de potence IV (0810-0200)

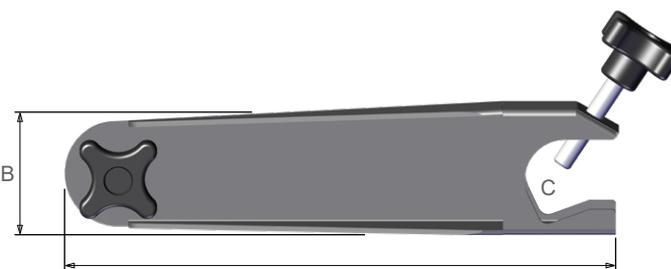
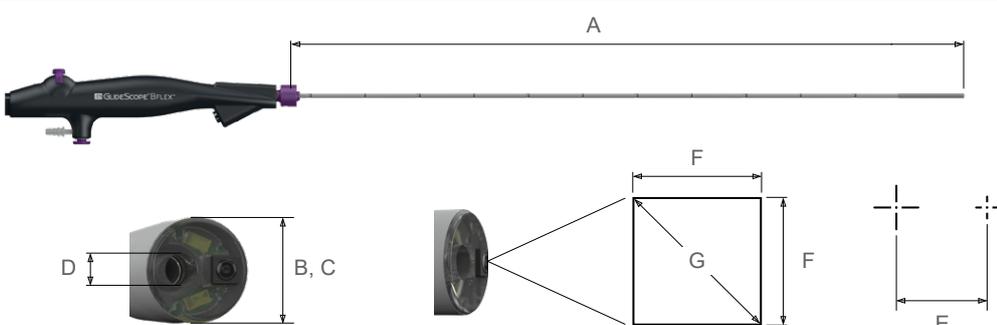
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT ET DE STOCKAGE		
	Conditions de fonctionnement	Conditions d'expédition et de stockage
Température :	10 à 40 °C (50 à 104 °F)	-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)
Humidité relative :	10–95 %	10–95 %
Pression atmosphérique :	700 à 1 060 hPa	440 à 1 060 hPa
SPÉCIFICATIONS DES COMPOSANTS		
Longueur du bras (A)	27 cm	
Largeur (B)	6,3 cm	
Plage de largeur de la potence (C)	6,4–33 mm	
Poids	0,9 kg	

Tableau 14. BFLEX 2.8 (0570 - 0419)

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES			
Protection contre les infiltrations :	IPX0		
Durée de vie prévue du produit :	Consultez la date limite d'utilisation indiquée par le symbole ⏳ sur l'étiquette de l'emballage.		
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT, D'EXPÉDITION ET DE STOCKAGE			
	Conditions de fonctionnement	Conditions d'expédition	Conditions de stockage
Température :	10 à 40 °C (50 à -104 °F)	-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)	18-28 °C (64-82 °F)
Humidité relative :	10-95 %	10-95 %	40-60 %
Pression atmosphérique :	700-1 060 hPa	440 à 1 060 hPa	1 013 hPa
SPÉCIFICATIONS DES COMPOSANTS			
Longueur de la sonde d'insertion flexible à partir de l'extrémité distale (A)		610 mm	
Diamètre extérieur de la sonde d'insertion flexible (B)		2,8 mm	
Diamètre extérieur maximal de la sonde d'insertion flexible et de l'extrémité distale (C)		3,3 mm	
Diamètre intérieur minimal de la sonde endotrachéale		4,0 mm	
Profondeur de champ (D)		5 à 50 mm	
Direction de la vue, par rapport à la ligne centrale de l'extrémité distale		0°	
Champ visuel, horizontal/vertical (E)		85°	
Champ visuel, diagonal (F)		120°	

Tableau 15. BFLEX 3.8 (0570 - 0380)

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES			
Protection contre les infiltrations :	IPX0		
Durée de vie prévue du produit :	Consultez la date limite d'utilisation indiquée par le symbole  sur l'étiquette de l'emballage.		
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT, D'EXPÉDITION ET DE STOCKAGE			
	Conditions de fonctionnement	Conditions d'expédition	Conditions de stockage
Température :	10 à 40 °C (50 à -104 °F)	-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)	18-28 °C (64-82 °F)
Humidité relative :	10-95 %	10-95 %	40-60 %
Pression atmosphérique :	700-1 060 hPa	440 à 1 060 hPa	1 013 hPa
SPÉCIFICATIONS DES COMPOSANTS			
Longueur de la sonde d'insertion flexible à partir de l'extrémité distale (A)	610 mm		
Diamètre extérieur de la sonde d'insertion flexible (B)	3,8 mm		
Diamètre extérieur maximal de la sonde d'insertion flexible et de l'extrémité distale (C)	4,4 mm		
Diamètre intérieur minimal de la sonde endotrachéale	5,0 mm		
Diamètre intérieur moyen du canal de travail (D)	1,2 mm		
Diamètre intérieur minimal du canal de travail (D)	1,2 mm*		
Largeur maximale de l'accessoire	1,0 mm		
Longueur du canal de travail	696 mm†		
Volume du canal de travail	0,98 cc (0,98 ml)		
Profondeur de champ (E)	5-50 mm		
Direction de la vue, par rapport à la ligne centrale de l'extrémité distale	0°		
Champ visuel, horizontal/vertical (F)	85°		
Champ visuel, diagonal (G)	120°		
			

* Il n'est pas garanti que les accessoires sélectionnés uniquement avec cette largeur minimale de canal d'instrument seront compatibles quand utilisés ensemble.

† Il n'est pas garanti que les accessoires sélectionnés uniquement avec la largeur maximale de la partie d'insertion et la longueur de travail seront compatibles quand utilisés ensemble.

Tableau 16. BFLEX 5.0 (0570 - 0374)

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES			
Protection contre les infiltrations :	IPX0		
Durée de vie prévue du produit :	Consultez la date limite d'utilisation indiquée par le symbole ⏳ sur l'étiquette de l'emballage.		
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT, D'EXPÉDITION ET DE STOCKAGE			
	Conditions de fonctionnement	Conditions d'expédition	Conditions de stockage
Température :	10 à 40 °C (50 à -104 °F)	-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)	18-28 °C (64-82 °F)
Humidité relative :	10-95 %	10-95 %	40-60 %
Pression atmosphérique :	700-1 060 hPa	440 à 1 060 hPa	1 013 hPa
SPÉCIFICATIONS DES COMPOSANTS			
Longueur de la sonde d'insertion flexible à partir de l'extrémité distale (A)	610 mm		
Diamètre extérieur de la sonde d'insertion flexible (B)	5,0 mm		
Diamètre extérieur maximal de la sonde d'insertion flexible et de l'extrémité distale (C)	5,5 mm		
Diamètre intérieur minimal de la sonde endotrachéale	6,0 mm		
Diamètre intérieur moyen du canal de travail (D)	2,2 mm*		
Diamètre intérieur minimal du canal de travail (D)	2,1 mm*		
Largeur maximale de l'accessoire	2,0 mm		
Longueur du canal de travail	696 mm†		
Volume du canal de travail	2,77 cc (2,77 ml)		
Profondeur de champ (E)	5-50 mm		
Direction de la vue, par rapport à la ligne centrale de l'extrémité distale	0°		
Champ visuel, horizontal/vertical (F)	85°		
Champ visuel, diagonal (G)	120°		

* Il n'est pas garanti que les accessoires sélectionnés uniquement avec cette largeur minimale de canal d'instrument seront compatibles quand utilisés ensemble.

† Il n'est pas garanti que les accessoires sélectionnés uniquement avec la largeur maximale de la partie d'insertion et la longueur de travail seront compatibles quand utilisés ensemble.

Tableau 17. BFLEX 5.8 (0570 - 0381)

SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES			
Protection contre les infiltrations :	IPX0		
Durée de vie prévue du produit :	Consultez la date limite d'utilisation indiquée par le symbole ⏳ sur l'étiquette de l'emballage.		
CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT, D'EXPÉDITION ET DE STOCKAGE			
	Conditions de fonctionnement	Conditions d'expédition	Conditions de stockage
Température :	10 à 40 °C (50 à -104 °F)	-20 à 45 °C (-4 à 113 °F)	18-28 °C (64-82 °F)
Humidité relative :	10-95 %	10-95 %	40-60 %
Pression atmosphérique :	700-1 060 hPa	440 à 1 060 hPa	1 013 hPa
SPÉCIFICATIONS DES COMPOSANTS			
Longueur de la sonde d'insertion flexible à partir de l'extrémité distale (A)	610 mm		
Diamètre extérieur de la sonde d'insertion flexible (B)	5,8 mm		
Diamètre extérieur maximal de la sonde d'insertion flexible et de l'extrémité distale (C)	6,35 mm		
Diamètre intérieur minimal de la sonde endotrachéale	7,0 mm		
Diamètre intérieur moyen du canal de travail (D)	3,0 mm*		
Diamètre intérieur minimal du canal de travail (D)	3,0 mm*		
Largeur maximale de l'accessoire	2,6 mm		
Longueur du canal de travail	696 mm†		
Volume du canal de travail	5,2 cc (5,2 ml)		
Profondeur de champ (E)	5-50 mm		
Direction de la vue, par rapport à la ligne centrale de l'extrémité distale	0°		
Champ visuel, horizontal/vertical (F)	85°		
Champ visuel, diagonal (G)	120°		

* Il n'est pas garanti que les accessoires sélectionnés uniquement avec cette largeur minimale de canal d'instrument seront compatibles quand utilisés ensemble.

† Il n'est pas garanti que les accessoires sélectionnés uniquement avec la largeur maximale de la partie d'insertion et la longueur de travail seront compatibles quand utilisés ensemble.

Caractéristiques de la batterie

Tableau 18. Caractéristiques de la batterie du moniteur

CONDITION	DESCRIPTION
Type de batterie	Lithium-ion
Autonomie de la batterie	Dans des conditions de fonctionnement normal, une batterie à pleine charge dispose d'une autonomie d'environ 90 minutes
Durée de charge	La charge complète hors ligne d'une batterie vide ne dure pas plus de 6 heures
Capacité nominale	2 150 mAh
Tension nominale	7,2 V
Tension maximale de chargement	8,4 V
Poids nominal	90 g (0,2 livre)
Largeur	23 mm (0,9 po)
Longueur	391 mm (5,4 po)
Épaisseur	23 mm (0,9 po)

Compatibilité électromagnétique

Le système GlideScope BFlex est conçu pour être conforme à la norme CEI 60601-1-2, qui comporte des exigences relatives à la compatibilité électromagnétique (CEM) des dispositifs électromédicaux. Les limites des émissions et l'immunité spécifiées dans cette norme sont destinées à fournir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans une installation médicale courante.

Le système est conforme aux exigences de performances essentielles en vigueur définies dans les normes CEI 60601-1 et CEI 60601-2-18. Les résultats des tests d'immunité montrent que les performances essentielles du système ne sont pas affectées dans les conditions de test reprises dans les tableaux suivants. Pour plus d'informations sur les performances essentielles du système GlideScope BFlex, voir [Performances essentielles](#) à la page 2.

Émissions électromagnétiques

Tableau 19. *Conseils et déclaration du fabricant—Émissions électromagnétiques*

Le système est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-après. Le client ou l'utilisateur du système doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement approprié.

TEST D'ÉMISSIONS	CONFORMITÉ	ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE – CONSEILS
Émissions RF CISPR 11	Groupe 1	Le système utilise de l'énergie RF pour son fonctionnement interne uniquement. Ainsi, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles d'entraîner d'interférences dans les dispositifs électroniques à proximité.
Émissions RF CISPR 11	Classe A	Le système peut être utilisé dans tous les établissements autres que privés et ceux directement raccordés au réseau d'alimentation public basse tension qui alimente les bâtiments à usage privé.
Émissions harmoniques CEI 61000-3-2	Classe A	
Fluctuations de tension/scintillations CEI 61000-3-3	Conforme	

Immunité électromagnétique

Tableau 20. Conseils et déclaration du fabricant—Immunité électromagnétique

Le système est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-après. Le client ou l'utilisateur du système doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement approprié.

TESTS D'IMMUNITÉ	NIVEAU DE TEST CEI 60601	NIVEAU DE CONFORMITÉ	ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE – CONSEILS
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	± 8 kV contact ± 15 kV air	Conforme	Les sols doivent être en bois, béton ou carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts d'un matériau synthétique, l'humidité relative doit être de 30 % au moins.
Transitoires électriques rapides/salve CEI 61000-4-4	± 2 kV pour les lignes d'alimentation Fréquence de répétition 100 kHz	Conforme	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier courant.
Surtension CEI 61000-4-5	± 1 kV de ligne(s) à ligne(s) ± 2 kV de ligne(s) à la terre	Conforme	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier courant.
Baisses de tension, brèves interruptions et variations de tension sur les lignes d'entrée d'alimentation CEI 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 cycle À 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° et 315° 0 % U_T ; 1 cycle et 70 % U_T ; 25/30 cycles Monophasé : à 0°	Conforme	La qualité de l'alimentation secteur doit être celle d'un environnement hospitalier courant. Si l'utilisateur du système doit pouvoir continuer à travailler au cours des interruptions de courant secteur, il est recommandé que le système soit alimenté depuis un onduleur ou une batterie.
Champs magnétiques à la fréquence d'alimentation nominale CEI 61000-4-8	30 A/m Fréquence 50/60 Hz	Conforme	Les champs magnétiques à la fréquence d'alimentation doivent être à des niveaux caractéristiques d'un emplacement typique dans un environnement hospitalier courant.

Tableau 20. Conseils et déclaration du fabricant—Immunité électromagnétique

Le système est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-après. Le client ou l'utilisateur du système doit s'assurer qu'il est utilisé dans un environnement approprié.

TESTS D'IMMUNITÉ	NIVEAU DE TEST CEI 60601	NIVEAU DE CONFORMITÉ	ENVIRONNEMENT ÉLECTROMAGNÉTIQUE – CONSEILS
RF conduite CEI 61000-4-6	3 V _{eff} 150 kHz à 80 MHz 6 V _{eff} en bandes ISM 150 kHz à 80 MHz 80 % AM à 1 kHz	Conforme	Les équipements de communication RF portables et mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance du système, y compris les câbles, inférieure à la distance de séparation recommandée calculée à l'aide de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur. Distance de séparation recommandée d (m) $d=1,2 \sqrt{P}$
RF rayonnée CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz	Conforme	Des interférences peuvent se produire à proximité d'un équipement portant le symbole suivant : 

Remarque : U_T est la tension secteur avant l'application du niveau de test.

Il se peut que ces conseils ne s'appliquent pas dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et la réflexion des structures, des objets et des personnes.

Conformité des accessoires aux normes

Pour maintenir les interférences électromagnétiques (IEM) dans les limites indiquées, le système doit être utilisé avec les câbles, composants et accessoires spécifiés ou fournis par Verathon. Pour plus d'informations, consultez la section [Pièces et accessoires du système](#) à la page 11 et la section [Caractéristiques des composants](#) à la page 44. L'utilisation d'accessoires ou de câbles autres que ceux spécifiés ou fournis peut augmenter les émissions ou diminuer l'immunité du système.

Tableau 21. Normes CEM pour les accessoires

ACCESSOIRE	LONGUEUR MAX.
Cordon d'alimentation CA	4,5 m (15,0 pi)
Adaptateur d'alimentation CC pour usage médical	2,5 m (8,2 ft)
Câble HDMI à DVI	4,6 m (15,1 pi)
Câble QuickConnect du moniteur vidéo GlideScope	1,5 m (4,9 pi)

Glossaire

Le tableau suivant fournit les définitions des termes techniques utilisés dans le présent manuel ou sur le produit lui-même. Pour obtenir la liste complète des symboles de mise en garde, d'avertissement et d'information utilisés sur ce produit et sur d'autres produits Verathon, veuillez vous reporter au répertoire des symboles Verathon à l'adresse verathon.com/symbols.

TERME	DÉFINITION
A	Ampère
accessoire motorisé	Outil endoscopique qui nécessite sa propre source d'alimentation électrique
accessoire non motorisé	Outil endoscopique qui ne nécessite pas sa propre source d'alimentation électrique
AER	Automated endoscope reprocessor (système de retraitement pour endoscope automatisé)
C	Celsius
CA	Courant alternatif
CEI	Commission électrotechnique internationale
CFR	Code des réglementations fédérales (États-Unis)
CISPR	Comité international spécial chargé des perturbations radioélectriques
cm	Centimètre
Connecteur ISO	Un connecteur de sonde endotrachéale conçu selon les normes ISO.
CSA	Canadian Standards Association (Association canadienne de normalisation)
DEEE	Déchets d'équipements électriques et électroniques
DES	Décharge électrostatique
DL	Laryngoscopie directe
F	Fahrenheit
FDS	Fiche de données de sécurité
g	Gramme
GHz	Gigahertz
HDMI	Interface multimédia haute définition
hPa	Hectopascal
HR	Humidité relative
Hz	Hertz
IEM	Interférence électromagnétique
IPA	Alcool isopropylique
ISM	Industriel, scientifique et médical
ISO	Organisation internationale de normalisation.
kHz	Kilohertz
kPa	Kilopascal
kV	Kilovolt

TERME	DÉFINITION
L	Litre
lb	Livres
m	Mètre
mAh	Milliampère-heure
MDD	Directive relative aux appareils médicaux
MHz	Mégahertz
ml	Millilitre
mm	Millimètre
mmHg	Millimètres de mercure
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (agence fédérale aux États-Unis)
Performances essentielles	Performances du système nécessaires pour éviter des risques inacceptables
po	Pouce
psia	Pression absolue en livres par pouce carré
RF	Radiofréquence
RoHS	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques
SDL	Sonde à deux lumières
SDS	Dodécylsulfate de sodium
Sonde endotrachéale	Sonde endotrachéale
V	Volt
V _{eff}	Tension efficace
W	Watt

verathon