

Videolaringoscópios GlideScope®

Manual de manutenção e operações

GlideScope verathon

GlideScope Videolaringoscópios Manual de manutenção e operações

Em vigor em: 22 de abril de 2024

Cuidado: a lei federal (dos Estados Unidos da América) restringe a venda deste dispositivo a médicos ou mediante receita médica.

Informações de contacto

Para obter informações adicionais sobre o seu sistema GlideScope, entre em contacto com a Assistência ao cliente da Verathon ou aceda a verathon.com/service-and-support.

Verathon Inc.

20001 North Creek Parkway Bothell, WA 98011 EUA

Tel.: +1 800 331 2313 (apenas nos EUA e Canadá)

Tel.: +1 425 867 1348 Fax: +1 425 883 2896

verathon.com



Verathon Medical (Canadá) ULC

2227 Douglas Road Burnaby, BC V5C 5A9

Canadá

Tel.: +1 604 439 3009 Fax: +1 604 439 3039



Verathon Medical (Europa) B.V.

Willem Fenengastraat 13 1096 BL Amesterdão Países Baixos

Tel.: +31 (0) 20 210 30 91 Fax: +31 (0) 20 210 30 92

Verathon Medical (Austrália) Pty Limited Unit 9, 39 Herbert Street

St Leonards NSW 2065

Austrália

Dentro da Austrália: 1800 613 603 (Tel.) /

1800 657 970 (Fax)

Internacional: +61 2 9431 2000 (Tel.) /

+61 2 9475 1201 (Fax)



MDSS CH GmbH

Laurenzenvorstadt 61 5000 Aarau Suíça

Anandic Medical Systems AG

Stadtweg 24 8245 Feuerthalen Suíça

UK REP

CH REP

MDSS-UK RP Ltd.

6 Wilmslow Road, Rusholme Manchester M14 5TP Reino Unido

Tel.: +44 (0)7898 375115



Copyright © 2024 by Verathon Inc. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste manual poderá ser copiada ou transmitida através de qualquer método sem a autorização expressa por escrito da Verathon Inc.

GlideScope, o símbolo GlideScope, GVL, Core, Spectrum, Reveal, Verathon e o símbolo Verathon Torch são marcas comerciais da Verathon Inc. Todas as outras marcas ou nomes de produtos são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas dos respetivos proprietários.

Nem todos os produtos Verathon Inc. apresentados ou descritos neste manual estão disponíveis para venda comercial em todos os países.

As informações neste manual poderão ser alteradas sem aviso prévio. Para obter as informações mais atualizadas, consulte a documentação disponível em verathon.com/service-and-support.

Índice

INFORMAÇÕES IMP	ORTANTES	1
Informações sobre o	produto	1
Declaração de utiliza	ação prevista	1
Desempenho essen	ncial	1
Ambientes de utiliza	ıção prevista	1
Declaração de preso	crição	1
Aviso para todos os	utilizadores	2
Avisos e cuidados		2
LÂMINAS, BASTÕES	S E CABOS	8
Videolaringoscópios	3	8
Cabos de vídeo		12
Compatibilidade		13
COMPONENTES		15
Videolaringoscópios	S	15
Bastões		16
Cabos de vídeo		17
CONFIGURAÇÃO		18
Procedimento 1.	. Realizar uma inspeção inicial	18
Procedimento 2.	Ligar o cabo de vídeo ao monitor	19
Procedimento 3.	Ligar o laringoscópio ao cabo de vídeo	20
Procedimento 4.	. Efetuar uma verificação funcional	21
UTILIZAR O DISPOS	SITIVO	22
Procedimento 1.	. Preparar o laringoscópio	22
Procedimento 2.	Intubar o paciente	24
Procedimento 3.	Preparar um componente para limpeza	25

REPROCESSAMENTO	26
MANUTENÇÃO E SEGURANÇA	
Inspeções periódicas	27
Compatibilidade de eluição	27
Reparação do dispositivo	27
Eliminação do dispositivo	27
GARANTIA LIMITADA	28
ESPECIFICAÇÕES DO PRODUTO	30
Especificações do componente	30
Compatibilidade eletromagnética	52
GLOSSÁRIO	55

Informações importantes

Este manual detalha como utilizar os videolaringoscópios compatíveis com o monitor de vídeo GlideScope (GVM), os monitores GlideScope Core e o monitor GlideScope Core Go 2.

Informações sobre o produto

Os videolaringoscópios GlideScope combinam designs inovadores em opções reutilizáveis e descartáveis para permitir intubações numa vasta gama de tipos de pacientes, pesos e ambientes clínicos. Os videolaringoscópios GlideScope são concebidos para proporcionar vistas de alta resolução das vias respiratórias quando utilizados com monitores de vídeo GlideScope compatíveis.

Para obter manuais específicos para o seu monitor de vídeo, aceda a verathon.com/service-and-support ou contacte a Assistência ao cliente da Verathon. Para obter informações sobre a compatibilidade de monitores, cabos e laringoscópios, consulte Compatibilidade na página 13.

Declaração de utilização prevista

Estes componentes destinam-se à utilização por profissionais qualificados para obter uma vista desobstruída e nítida das vias respiratórias e das cordas vocais para procedimentos médicos.

Desempenho essencial

O desempenho essencial é o desempenho do sistema necessário para atingir a ausência de risco inaceitável. Quando ligado a um monitor adequado, o desempenho essencial destes componentes é o de proporcionar uma vista nítida das cordas vocais.

Ambientes de utilização prevista

Os sistemas GlideScope destinam-se a ser utilizados em ambientes profissionais de cuidados de saúde, tais como hospitais.

À exceção do bastão de vídeo QC de grandes dimensões, os videolaringoscópios GlideScope compatíveis com o monitor GlideScope Go 2 podem ser utilizados em ambientes de serviços de emergência médica (EMS) e foram testados quanto ao seu funcionamento nos seguintes tipos de ambulância: carrinha, pickup, autocarro e aeronave (helicóptero e asas fixas).

Declaração de prescrição

Cuidado: a lei federal (dos Estados Unidos da América) restringe a venda deste dispositivo a médicos ou mediante receita médica.

Estes componentes devem ser apenas utilizados por indivíduos que tenham tido formação e tenham sido autorizados por um médico ou por profissionais de saúde que tenham recebido formação ou tenham sido autorizados pela instituição que presta cuidados ao paciente.

Aviso para todos os utilizadores

A Verathon recomenda que todos os utilizadores leiam este manual antes de utilizarem estes componentes. Não proceder desta forma pode resultar em danos no paciente, pode comprometer o desempenho do sistema e pode anular a garantia do sistema. A Verathon recomenda que os novos utilizadores do GlideScope:

- Obtenham instruções de um indivíduo qualificado
- Pratiquem a utilização do sistema num manequim antes da utilização clínica
- Adquiram experiência em clínica em pacientes sem anomalias nas vias respiratórias

Avisos e cuidados

Os avisos indicam que poderão ocorrer lesões, morte ou outras reações adversas sérias devido à utilização ou má utilização do dispositivo. Os *Cuidados* indicam que a utilização ou má utilização do dispositivo poderá causar um problema como, por exemplo, avaria, falha ou danos no produto. Ao longo do manual, preste atenção às secções indicadas como *Importante*, pois elas trazem lembretes ou resumos sobre os cuidados a ter em relação a um determinado componente ou utilização. Preste atenção aos avisos e cuidados indicados abaixo.

Avisos: Utilização



AVISO

Antes de cada utilização, certifique-se de que o instrumento está a funcionar corretamente e não apresenta quaisquer danos. Não utilize este produto se o dispositivo aparentar estar danificado. A assistência técnica deve ser efetuada por pessoal qualificado.

Mantenha sempre prontamente disponíveis equipamentos e métodos alternativos para o tratamento das vias respiratórias.

Comunique quaisquer defeitos suspeitos à assistência ao cliente da Verathon. Para consultar as informações de contacto, aceda a verathon.com/service-and-support.



AVISO

Equipamento portátil de comunicação por radiofrequência (incluindo periféricos como cabos de antena e antenas externas) não pode ser utilizado a uma distância inferior a 30 cm (12 polegadas) de qualquer parte do sistema, incluindo cabos que a Verathon especifica ou fornece para utilização com o sistema. Se esta distância não for mantida, o desempenho do sistema poderá degradar-se e a visualização de imagens poderá ficar comprometida.



AVISO

Quando estiver a orientar o tubo endotraqueal até à ponta distal do videolaringoscópio, olhe para a boca do paciente e não para o ecrã. Caso contrário, poderão ocorrer lesões nas amígdalas ou no palato mole.



AVISO

Não coloque o bastão de vídeo na base, se algum dos componentes estiver contaminado.



AVISO

A área em volta da câmara do videolaringoscópio pode entrar em contacto com o paciente e pode exceder os 41 °C (106 °F) como parte do funcionamento normal. É pouco provável existir um contacto entre o paciente e esta área da lâmina durante a intubação - isso iria provocar a obstrução da vista da câmara. Não mantenha um contacto contínuo com esta área da lâmina por um período superior a 1 minuto, pois é possível que ocorram danos térmicos, tais como uma queimadura no tecido da mucosa.

Avisos: Reprocessamento



AVISO

Videolaringoscópios reutilizáveis e cabos de vídeo são entregues não esterilizados e requerem limpeza e desinfeção antes da utilização inicial.



AVISO

A limpeza é fundamental para garantir que um componente está pronto para desinfeção ou esterilização. Se o dispositivo não for devidamente limpo pode resultar num instrumento contaminado após a conclusão do procedimento de desinfeção ou esterilização.

Ao limpar, assegure-se de que todas as matérias estranhas são removidas da superfície do dispositivo. Isto permite que os ingredientes ativos do método de desinfeção escolhido alcancem todas as superfícies.



AVISO

Este produto apenas pode ser limpo, desinfetado ou esterilizado utilizando os processos aprovados indicados no Manual de reprocessamento de produtos GlideScope e GlideRite (número de peça 0900-5032). Os métodos de limpeza, desinfeção e esterilização apresentados são recomendados pela Verathon com base na eficácia ou compatibilidade com os materiais dos componentes.



AVISO

A disponibilidade de produtos de limpeza, desinfeção e esterilização varia conforme o país e a Verathon não tem capacidade para testar os produtos em todos os mercados. Para obter mais informações, contacte a assistência ao cliente da Verathon. Para consultar as informações de contacto, aceda a verathon.com/service-and-support.



AVISO

O videolaringoscópio reutilizável Titanium é considerado um dispositivo semicrítico destinado a entrar em contacto com as vias respiratórias. Deve ser cuidadosamente limpo e submetido a uma desinfeção de alto nível após cada utilização.



AVISO

Como o produto pode ser contaminado com sangue humano ou fluidos corporais capazes de transmitir agentes patogénicos, todas as instalações de limpeza devem estar em conformidade com a norma OSHA 29 CFR 1910.1030 (EUA) – "Agentes patogénicos transmitidos pelo sangue" ou com uma norma equivalente.



AVISO

Não reutilize, reprocesse ou reesterilize componentes descartáveis. A reutilização, reprocessamento ou reesterilização pode contaminar o componente ou o sistema GlideScope.



AVISO

para obter informações sobre o tratamento e eliminação das soluções de reprocessamento recomendadas, consulte as instruções do fabricante da solução.



AVISO

Certifique-se de que cada componente está completamente limpo antes de o desinfetar ou esterilizar. Caso contrário, o procedimento de desinfeção ou esterilização poderá não remover toda a contaminação. Isto aumenta o risco de infeção.



AVISO

Não reutilize, reprocesse ou reesterilize componentes descartáveis. A reutilização, reprocessamento ou reesterilização pode criar um risco de contaminação do dispositivo.

Avisos: Segurança dos produtos



AVISO

Para reduzir o risco de choque elétrico, utilize apenas acessórios e periféricos recomendados pela Verathon.



AVISO

Perigo de choque elétrico. Não tente abrir os componentes do sistema. Isso pode provocar lesões graves no operador ou danificar o instrumento, o que anulará a garantia. Entre em contacto com a assistência ao cliente da Verathon para qualquer tipo de serviço.



AVISO

A utilização de outros acessórios e cabos que não os especificados ou fornecidos pela Verathon pode fazer com que este sistema sofra avarias eletromagnéticas, incluindo o aumento das emissões ou a diminuição da imunidade. Isto pode provocar operação incorreta, atrasos nos procedimentos, ou ambos.



AVISO

Não é permitida qualquer modificação neste equipamento.

Cuidados



CUIDADO

O sistema contém componentes eletrónicos que poderão ser danificados por equipamento de lavagem ultrassónico e automatizado. Não utilize um dispositivo ultrassónico ou um equipamento de lavagem automatizado, que não os sistemas aprovados pela Verathon, para limpar este produto.



CUIDADO

Ao limpar o videolaringoscópio, não utilize escovas metálicas, escovas abrasivas, esfregões ou ferramentas rígidas. Estes irão riscar a superfície da unidade ou a janela que protege a câmara e a luz, o que pode danificar permanentemente o dispositivo.



CUIDADO

Pode usar lixívia nos bastões de vídeo, no entanto, deve prestar especial atenção aos componentes em aço inoxidável, uma vez que a lixívia pode corroer o aço inoxidável.



CUIDADO

Não utilize uma faca ou outro instrumento afiado para abrir a embalagem que contém os videolaringoscópios descartáveis e não utilize estes componentes se a respetiva embalagem estiver danificada.



CUIDADO

Apenas na União Europeia: se ocorrer qualquer incidente grave durante a utilização deste produto, deverá notificar imediatamente a Verathon (ou o seu representante autorizado), a autoridade competente do Estado-Membro onde o incidente ocorreu ou ambos.



CUIDADO

O equipamento elétrico para medicina exige precauções especiais relativamente à compatibilidade eletromagnética (CEM) e deve ser instalado e operado de acordo com as instruções deste manual. Para mais informações, consulte a secção Compatibilidade eletromagnética.

Evite utilizar o sistema GlideScope adjacente ou por cima de outro equipamento. Caso estas formas de utilização sejam necessárias, observe o sistema para confirmar o normal funcionamento na configuração em que é utilizado.

Este dispositivo pode emitir energia de radiofrequência e é altamente improvável que cause interferências nocivas com outros dispositivos nas proximidades. Não existe garantia de que as interferências não possam ocorrer numa determinada instalação. As provas de interferência podem incluir a degradação do desempenho neste dispositivo ou noutros dispositivos quando operados simultaneamente. Se isto ocorrer, tente corrigir a interferência utilizando as seguintes medidas:

- Ligue e desligue dispositivos nas proximidades para determinar a fonte de interferência
- Reoriente ou reposicione este dispositivo ou outros dispositivos
- Aumente o espaço que separa os dispositivos
- Ligue o dispositivo a uma tomada num circuito diferente do(s) outro(s) dispositivo(s)
- Elimine ou reduza a IEM com soluções técnicas (tais como blindagem)
- Compre dispositivos médicos que estejam em conformidade com as normas CEM IEC 60601-1-2

Tenha em atenção que equipamento portátil e móvel de comunicação por radiofrequência (telemóveis, etc.) pode afetar equipamento médico elétrico, tome as devidas precauções durante a sua operação.

Cuidados: Reprocessamento



CUIDADO

Não volte a colocar os componentes do sistema GlideScope nos respetivos locais de armazenamento sem que antes tenham sido devidamente limpos, desinfetados ou esterilizados, se necessário. Colocar componentes contaminados nestes locais aumenta o risco de infeção.



CUIDADO

Para recomendações sobre o manuseamento e a eliminação de um agente de reprocessamento, consulte as instruções do fabricante do referido agente.



CUIDADO

Os componentes reutilizáveis dos sistemas GlideScope não são enviados em condições estéreis. Limpe-os, desinfete-os ou esterilize-os, conforme necessário, antes da sua primeira utilização. Caso contrário, aumentará o risco de infeção.



CUIDADO

Não utilize quaisquer escovas, panos ou ferramentas abrasivas na limpeza de câmaras ou monitores. Estes itens podem riscar partes plásticas transparentes e danificar permanentemente o dispositivo.



CUIDADO

Não utilize um dispositivo ultrassónico ou um equipamento de lavagem automatizado para limpar um produto da Verathon, exceto quando os sistemas para limpeza de produtos aprovados pela Verathon são compatíveis com esses sistemas. Utilizar equipamentos de lavagem ultrassónicos ou automatizados para limpar qualquer outro produto da Verathon ou utilizar sistemas de limpeza automatizados não listados como compatíveis pode danificar o produto.



CUIDADO

Risco de danos permanentes no equipamento. Este produto é sensível ao calor, o que provoca danos nos componentes eletrónicos. Não exponha o sistema a temperaturas acima dos 60 °C (140 °F) e não utilize autoclaves nem pasteurizadores. A utilização de tais métodos para limpar, desinfetar ou esterilizar o sistema causa danos permanentes no dispositivo e anula a garantia. Para obter uma lista de procedimentos e produtos de limpeza aprovados, consulte o manual de reprocessamento de produtos GlideScope e GlideRite (número de peça 0900-5032).

Lâminas, bastões e cabos

Os videolaringoscópios GlideScope estão disponíveis nos seguintes formatos:

- · Videolaringoscópios reutilizáveis Titanium GlideScope
- · Videolaringoscópios descartáveis Spectrum GlideScope
- · Videolaringoscópios descartáveis Spectrum QC GlideScope
- Bastões de vídeo AVL GlideScope para utilização com plásticos de proteção GVL descartáveis (lâminas)
- Bastão de vídeo GlideScope 2.0 para utilização com plásticos de proteção GVL descartáveis (lâminas)
- Bastão de vídeo GlideScope QC para utilização com plásticos de proteção GVL descartáveis (lâminas)

Nota: Para obter informações sobre intervalos de peso aproximados para videolaringoscópios reutilizáveis, videolaringoscópios descartáveis e plásticos de proteção GVL, consulte o procedimento Preparar o laringoscópio na página 22.

Videolaringoscópios

Videolaringoscópios reutilizáveis Titanium

Os videolaringoscópios reutilizáveis Titanium GlideScope são feitos de titânio durável/leve, que permitem designs de lâminas de baixo perfil para otimizar a manobrabilidade e o espaço de trabalho. O videolaringoscópio está ligado ao monitor de vídeo através de um cabo de vídeo reutilizável. Os videolaringoscópios reutilizáveis Titanium estão disponíveis num estilo LoPro inclinado único e também no estilo Mac.

Imagem 1. Videolaringoscópios reutilizáveis Titanium GlideScope



Videolaringoscópios descartáveis Spectrum

Os videolaringoscópios descartáveis Spectrum e Spectrum QC são videolaringoscópios totalmente descartáveis que integram os últimos avanços na tecnologia de iluminação para otimizar o brilho e nitidez da imagem ao longo do processo de intubação. Estes videolaringoscópios descartáveis estão ligados a monitores de vídeo baseados em carrinhos através de um Smart Cable ou cabo QuickConnect e estão disponíveis num estilo LoPro inclinado único (Spectrum) e hiperinclinado (Spectrum QC) e também nos estilos Miller e Mac.

O Spectrum LoPro S3, LoPro S4, Hyperangle S3, Hyperangle S4, DirectView MAC S3 e DirectView MAC S4 são compatíveis com a funcionalidade Dynamic Light Control disponível nos monitores GlideScope Core.

Tabela 1. Compatibilidade do conector e do monitor GlideScope

		COMPATIBILIDADE		
TIPO DE CONECTOR	GlideScope Core	Monitor de vídeo GlideScope	GlideScope Go	GlideScope Go 2
	•			•
QuickConnect (Spectrum QC)				
	•	•	•	
HDMI (Spectrum				
descartável)				

Nota: Para obter informações sobre os cabos a utilizar ao ligar estes videolaringoscópios ao monitor GlideScope Core ou ao monitor de vídeo GlideScope, consulte a secção Compatibilidade.

Imagem 2. Videolaringoscópios descartáveis Spectrum



Imagem 3. Videolaringoscópios descartáveis Spectrum QC



Bastões de vídeo e plásticos de proteção

Os bastões de vídeo reutilizáveis combinam uma câmara digital a cores de alta resolução com uma fonte de luz LED integrada e a função antiembaciamento Reveal. Os bastões de vídeo são ligados a monitores de vídeo baseados em carrinhos através de um cabo de vídeo permanentemente integrado (bastões de vídeo AVL) ou de Smart Cable separado (bastão de vídeo 2.0). Os bastões de vídeo estão disponíveis com uma escolha de dois tamanhos e são concebidos para serem utilizados com os plásticos de proteção GVL descartáveis. Os plástico de proteção GVL são oferecidos numa gama abrangente de tamanhos, permitindo aos médicos satisfazerem os requisitos particulares de uma vasta gama de pacientes.

Cada tamanho de plástico de proteção GVL foi concebido para um tamanho de bastão de vídeo específico, conforme mostrado na Tabela 2.

Tabela 2. Compatibilidade entre o bastão de vídeo AVL e o plástico de proteção GVL

TAMANHO DO	TAMANHOS DO PLÁSTICO DE PROTEÇÃO GVL COMPATÍVEIS					
BASTÃO DE VÍDEO	0	1	2	2,5	3	4
1–2	•	•	•	•		
3–4 (grande)					•	•

Imagem 4. Bastões de vídeo



Bastão de vídeo AVL 1-2



Bastão de vídeo 2.0 de grandes dimensões (3-4)

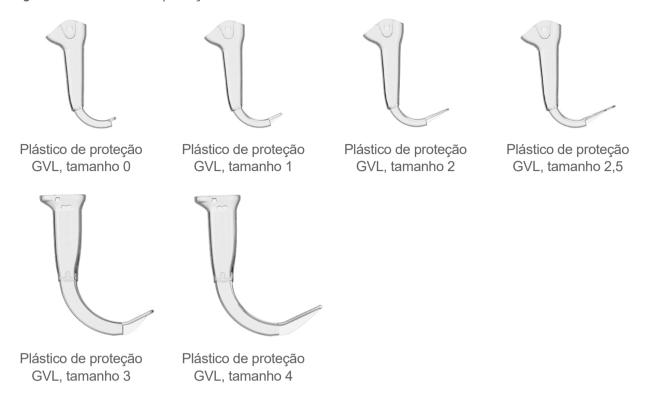


Bastão de vídeo AVL 3-4



Bastão de vídeo QC GlideScope grande

Imagem 5. Plásticos de proteção descartáveis



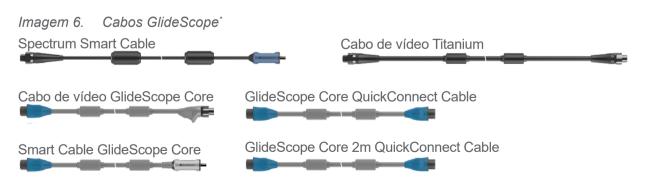
Cabos de vídeo

IMPORTANTE

Ao utilizar um Core 2m QuickConnect Cable, certifique-se de que o software do monitor Core 15 está atualizado para as seguintes versões ou posteriores:

- Versão 1.8–Core 15 FHD (0570-0437)
- Versão 1.10-Core 15 (0570-0404)

Os videolaringoscópios deste manual necessitam de um cabo de vídeo para ligação a monitores baseados em carrinhos. Neste documento, salvo indicação em contrário, o termo *cabo de vídeo* descreve tanto os Smart Cables como os cabos de vídeo. Para obter informações sobre a compatibilidade entre videolaringoscópios, bastões, cabos e monitores, consulte Compatibilidade na página 13.



^{*} Os cabos foram encurtados para efeitos ilustrativos. Para dimensões de cabos, consulte Especificações do componente na página 30

Compatibilidade

Os componentes GlideScope podem ser compatíveis com outras linhas de produtos GlideScope. As tabelas seguintes mostram a compatibilidade de componentes entre monitores, cabos de vídeo e laringoscópios. Para obter informações específicas para o seu monitor, consulte verathon.com/service-and-support ou contacte a Assistência ao cliente da Verathon.

Tabela 3. Compatibilidade do GlideScope Core

MONITOR	САВО	DE VÍDEO	LARINGOSCÓPIO
	Para monitor Cabo de vídeo	Para laringoscópio o GlideScope Core	Lâminas reutilizáveis Titanium
GlideScope Core	Para monitor Smart Cable	Para laringoscópio GlideScope Core	Bastão de vídeo 2.0 de grandes dimensões (3-4) Lâminas descartáveis Spectrum
GLIDESCOPE		Para laringoscópio e QuickConnect Cable uickConnect Cable	Bastão de vídeo QC de grandes dimensões Lâminas descartáveis Spectrum QC

Compatibilidade do monitor de vídeo GlideScope (GVM) Tabela 4.

MONITOR	САВО	DE VÍDEO	LARINGOSCÓPIO
	Para monitor Cabo de v	Para laringoscópio rídeo Titanium	Titanium reutilizável
Monitor de vídeo GlideScope	Para monitor Spectrum	Para laringoscópio Smart Cable	Bastão de vídeo 2.0 de grandes dimensões (3-4) Lâminas descartáveis Spectrum
		Bastão de Bastão de	e vídeo 1-2

Compatibilidade do GlideScope Go 2 Tabela 5.

MONITOR	CABO DE VÍDEO	LARINGOSCÓPIO
	Para monitor Para laringoscópio Nenhum cabo. Ligação direta.	Bastão de vídeo QC
veration GlideScope 50 2	To service of the ser	de grandes dimensões Lâminas descartáveis Spectrum QC

Componentes

Videolaringoscópios

Imagem 7. Componentes do videolaringoscópio Titanium e Spectrum

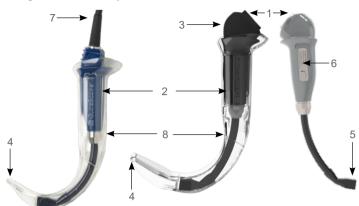


Tabela 6. Componentes do videolaringoscópio

CHAVE DA FIGURA	COMPONENTE	NOTAS
1	Conector	_
2	Manípulo	
3	Lâmina	Vários estilos, tamanhos e construções.
4	Ponta distal	_
5	Câmara e luz	Câmara a cores de alta resolução, com fonte de luz LED integrada
6	Número do produto e número de série	No lado esquerdo do manípulo dos videolaringoscópios reutilizáveis.

Bastões

Imagem 8. Componentes do bastão de vídeo



Componentes do bastão de vídeo Tabela 7.

CHAVE DA FIGURA	COMPONENTE	NOTAS
1	Conector	_
2	Manípulo	_
3	Bastão	Câmara reutilizável compatível com os plásticos de proteção GVL descartáveis.
4	Ponta distal	_
5	Câmara e luz	Câmara a cores de alta resolução, com fonte de luz LED integrada.
6	Etiqueta	Número do produto e número de série. Localizada do lado direito do manípulo do bastão de vídeo.
7	Cabo de vídeo	_
8	Plástico de proteção GVL descartável	

- 16 -

Cabos de vídeo

Imagem 9. Componentes do cabo de vídeo



Tabela 8. Componentes do cabo de vídeo

CHAVE DA FIGURA	COMPONENTE	NOTAS	
1	Conector	Os cabos estão disponíveis com várias configurações de conectores. Para obter mais informações, consulte Compatibilidade na página 13.	
2	Cabo*	_	
3	Componentes eletrónicos	Apenas Smart Cables.	

^{*} O cabo foi encurtado para efeitos ilustrativos.

Configuração



Leia a secção Avisos e cuidados antes de realizar as seguintes tarefas.

Este capítulo contém informações sobre como ligar um monitor de vídeo, cabo de vídeo e laringoscópio. O cabo de vídeo liga o laringoscópio ao monitor, fornecendo energia ao componente e transmitindo dados de vídeo da câmara do laringoscópio para o monitor.

Antes de poder utilizar o sistema pela primeira vez, deve inspecionar os componentes, configurar o sistema e realizar um teste funcional, tal como recomendado pela Verathon. Efetue os seguintes procedimentos:

- 1. Realizar uma inspeção inicial— Inspecione os componentes para detetar qualquer dano físico óbvio que possa ter ocorrido durante o transporte.
- 2. Ligar o cabo de vídeo ao monitor— Ligue o cabo de vídeo que fornece energia ao laringoscópio e transmite o sinal de vídeo para o monitor.
- 3. Ligar o laringoscópio ao cabo de vídeo- Ligue o laringoscópio que aloja a câmara e a luz.
- 4. **Efetuar uma verificação funcional** Antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez, efetue uma verificação funcional para se certificar de que o sistema está a funcionar corretamente.

Procedimento 1. Realizar uma inspeção inicial

Quando recebe um componente, a Verathon recomenda que um operador familiarizado com o mesmo efetue uma inspeção visual completa do sistema para verificar quaisquer danos físicos óbvios que possam ter ocorrido durante o transporte.

- 1. Certifique-se de que recebeu os componentes adequados para o seu sistema, consultando a lista da embalagem incluída no sistema.
- 2. Verifique os componentes quanto a danos.
- 3. Se qualquer um dos componentes estiver em falta ou danificado, notifique a transportadora, a assistência ao cliente da Verathon ou o seu representante local. Para consultar as informações de contacto, aceda a verathon.com/service-and-support.

- 18 ·

Procedimento 2. Ligar o cabo de vídeo ao monitor

Este procedimento fornece instruções básicas sobre como ligar cabos de vídeo a um monitor. Para obter informações detalhadas sobre monitores compatíveis, consulte Compatibilidade na página 13. Para obter informações sobre um monitor específico, consulte o seu manual de manutenção e operações ou contacte a assistência ao cliente da Verathon.

Opção 1. Monitor de vídeo GlideScope

- 1. Assegure-se de que o monitor de vídeo é desligado antes de ligar ou desligar o cabo de vídeo ou o Smart Cable.
- 2. Alinhe a seta do cabo de vídeo e a seta na porta do cabo de vídeo e, em seguida, insira o cabo na porta. Irá ouvir um clique quando o cabo for ligado com êxito.



3. Para desligar o cabo de vídeo do monitor, rode o anel conector na direção da seta de libertação e, em seguida, retire o conector da porta.



Opção 2. Monitor de vídeo Core

1. Alinhe o ponto no conector do cabo com o ponto num dos conectores de vídeo do monitor e, em seguida, insira o cabo na totalidade. O conector é ligado ao monitor com ímanes.



2. Para desligar o cabo de vídeo, segure o conector do cabo com uma mão e apoie o monitor com a outra e, em seguida, puxe. O cabo desliga-se do monitor.

Opção 3. Monitor de vídeo Go 2

1. Alinhe a marca no monitor com a marca no bastão ou na lâmina descartável e, em seguida, insira totalmente o conector do bastão/lâmina na respetiva entrada.



2. Para desligar o laringoscópio do monitor, segure o laringoscópio com uma mão e o monitor com a outra e, em seguida, puxe. O laringoscópio é desligado do monitor.

Procedimento 3. Ligar o laringoscópio ao cabo de vídeo

Opção 1. Cabos de vídeo para videolaringoscópios reutilizáveis

 Alinhe as marcas de alinhamento no cabo de vídeo e nos conectores do laringoscópio e, em seguida, introduza completamente o cabo de vídeo na porta do conector do laringoscópio. Irá ouvir um clique quando o cabo for ligado com êxito.



2. Para desligar o laringoscópio do cabo de vídeo, segure o laringoscópio com uma mão, torça o colar de bloqueio do cabo na direção especificada pela seta no colar e, em seguida, puxe-o. O laringoscópio é desligado do cabo.

- 20 ·

Opção 2. Cabos QuickConnect e Smart Cables

É recomendável manter os acessórios descartáveis na respetiva embalagem no momento da conexão do cabo e não os remover até estar pronto para realizar o procedimento. Isto ajuda a garantir que a lâmina permanece o mais limpa possível até estar pronto a utilizá-la.

1. Alinhe as marcas de alinhamento no cabo de vídeo e nos conectores do laringoscópio e, em seguida, introduza completamente o cabo de vídeo na porta do conector do laringoscópio.



2. Para desligar o laringoscópio do cabo de vídeo, segure o conector do cabo com uma mão e o corpo do laringoscópio com a outra e, em seguida, puxe. O componente de vídeo é desligado do cabo.

Procedimento 4. Efetuar uma verificação funcional

Antes de utilizar o dispositivo pela primeira vez, efetue a seguinte verificação funcional para se certificar de que o sistema está a funcionar corretamente. Contacte o seu representante Verathon local ou a Assistência ao cliente da Verathon se o seu sistema não funcionar como descrito abaixo. Para consultar as informações de contacto, aceda a verathon.com/service-and-support.

- 1. Carregue completamente a bateria do monitor (isto poderá demorar aproximadamente 6 horas).
- 2. Ligue um cabo de vídeo e um laringoscópio ao monitor. Para obter informações sobre configurações de cabos e de laringoscópios compatíveis com o seu monitor, consulte Configuração na página 18.
- 3. Prima o botão **Ligar**. O monitor liga-se.
- 4. Olhe para o ecrã do monitor e verifique se a imagem apresentada está a ser recebida do laringoscópio.



Nota: Poderá haver uma ligeira intrusão da lâmina no canto superior esquerdo do monitor e poderá aparecer uma linha fina ao longo da parte superior. Estas pontas de lâmina são capturadas na vista devido à lente grande angular da câmara utilizada no videolaringoscópio. Esta imagem serve como referência durante o processo de intubação e garante que a orientação da imagem está correta no monitor.

5. Para completar uma verificação funcional no monitor, consulte o procedimento **Efetuar uma verificação funcional** no manual de manutenção e operações do seu monitor.

Utilizar o dispositivo



Leia a secção Avisos e cuidados antes de realizar as seguintes tarefas.

Antes de utilizar o dispositivo, configure o dispositivo de acordo com as instruções do capítulo Configuração e, em seguida, verifique a configuração, completando o procedimento Efetuar uma verificação funcional.

Os bastões de vídeo e os videolaringoscópios reutilizáveis Titanium estão equipados com a funcionalidade antiembaciamento Reveal, que reduz o embaciamento da câmara durante o procedimento de intubação. Para otimizar a funcionalidade na totalidade, é necessário deixar o videolaringoscópio aquecer durante 30–120 segundos antes de ser utilizado, dependendo da temperatura e da humidade ambiente do ambiente clínico. A otimização completa da funcionalidade antiembaciamento não é necessária para utilizar o dispositivo; se desejar, pode iniciar imediatamente procedimento de intubação.

Nota: Se o videolaringoscópio for armazenado em condições de baixa temperatura, poderá ser necessário um tempo de aquecimento adicional para um desempenho ideal da funcionalidade de antiembaciamento.

Este capítulo consiste nos seguintes procedimentos:

- · Preparar o laringoscópio
 - Opção 1: Bastões de vídeo
 - Opção 2: Videolaringoscópios reutilizáveis e descartáveis
- · Intubar o paciente
 - Opção 1: Lâmina LoPro ou plástico de proteção GVL
 - o Opção 2: Lâmina estilo Mac ou estilo Miller

Procedimento 1. Preparar o laringoscópio

IMPORTANTE

Certifique-se de que cada componente foi devidamente limpo, desinfetado ou esterilizado de acordo com as orientações fornecidas no capítulo Reprocessamento.

Opção 1. Bastões de vídeo

Assegure-se de que o monitor de vídeo está desligado antes de ligar ou desligar o cabo de vídeo.

- 1. Com base numa avaliação clínica do paciente e na experiência e parecer do médico, selecione a combinação de bastão de vídeo e plástico de proteção GVL adequada para o paciente.
- 2. Ligue o cabo de vídeo e o videolaringoscópio ao monitor, de acordo com as instruções de Ligar o cabo de vídeo ao monitor na página 19.
- 3. Se estiver a utilizar um bastão de vídeo 2.0 grande (3–4), prenda o bastão ao cabo, de acordo com as instruções contidas em Ligar o laringoscópio ao cabo de vídeo na página 19.
- 4. Ligue o monitor de vídeo.

- 22 -

5. Certifique-se de que a bateria tem carga suficiente. Se necessário, ligue o monitor diretamente à corrente.

Inserir o bastão de vídeo no plástico de proteção GVL

- 6. Abra a bolsa do plástico de proteção GVL, mas não retire o plástico da embalagem.
- 7. Certifique-se de que os logótipos nas partes laterais do bastão e do plástico de proteção estão alinhados.
- 8. Insira o bastão de vídeo no plástico de proteção GVL até encaixar. Não retire o plástico de proteção da bolsa até estar pronto para começar a intubação. Assim, consegue garantir que o plástico de proteção permanece o mais limpo possível.

Nota: Certifique-se de que não insere o bastão de vídeo ao contrário.



9. Quando retirar o plástico de proteção GVL da embalagem, inspecione visualmente o plástico de proteção para se certificar de que as superfícies exteriores não apresentam áreas irregulares, pontas afiadas, protrusões ou fissuras.

Opção 2. Videolaringoscópios reutilizáveis e descartáveis

- 1. Com base numa avaliação clínica do paciente e a experiência e o parecer do médico, selecione o videolaringoscópio GlideScope adequado ao paciente.
- 2. Ligue o cabo de vídeo e o videolaringoscópio ao monitor, de acordo com as instruções de Ligar o cabo de vídeo ao monitor na página 19.
- 3. Ligue o monitor de vídeo.
- 4. Certifique-se de que a bateria tem carga suficiente. Se necessário, ligue o monitor diretamente à corrente.
- 5. No ecrã do monitor, verifique se a imagem apresentada é da câmara do videolaringoscópio. Uma pequena porção da lâmina pode ser visível no canto superior esquerdo ou na parte superior do ecrã do monitor.

- 6. Se necessário, permita que a função de antiembaciamento aqueça durante 30–120 segundos.
 - Nota: o tempo necessário para que a função de antiembaciamento seja totalmente otimizada varia de acordo com a temperatura ambiente e a humidade onde o equipamento está a ser armazenado ou utilizado. Se o videolaringoscópio for armazenado em condições de baixa temperatura, poderá ser necessário um tempo de aquecimento adicional para um desempenho ideal da funcionalidade de antiembaciamento.
- 7. Se desejar obter vantagens de antiembaciamento adicionais, poderá aplicar Dexide Fred ou Dexide Fred Lite à janela da câmara na lâmina reutilizável.* Utilize a solução de acordo com as instruções do fabricante.

Procedimento 2. Intubar o paciente



Leia a secção Avisos e cuidados antes de realizar as seguintes tarefas.

Para efetuar uma intubação, a Verathon recomenda a utilização de uma das seguintes técnicas adequadas para o estilo de laringoscópio utilizado. Antes de iniciar este procedimento, certifique-se de que o monitor está a receber uma imagem correta do videolaringoscópio.

Opção 1. Lâmina LoPro ou plástico de proteção GVL

Se estiver a utilizar uma lâmina de estilo Mac ou Miller, passe para a opção seguinte, Lâmina estilo Mac ou estilo Miller.

- 1. Estabilize a cabeça do paciente.
- 2. Olhe para a boca, insira a linha média da lâmina e, em seguida, faça avançar a ponta para a valécula.
- 3. Olhe para o ecrã e, em seguida, levante a epiglote para ter uma vista da laringe.
- 4. Olhe para a boca e, em seguida, introduza um tubo endotraqueal a acompanhar a lâmina.
- 5. Olhe para o ecrã e, em seguida, complete a intubação.
- 6. Se utilizar um estilete rígido GlideRite, remova-o puxando-o em direção aos pés do paciente.

Opção 2. Lâmina estilo Mac ou estilo Miller

- 1. Se o estado do paciente o permitir, coloque a cabeça numa posição olfativa.
- 2. Olhe para a boca, introduza a lâmina no lado direito e, em seguida, deslize a língua para a esquerda.
- 3. Levante a lâmina para obter a melhor vista da laringe.
- 4. Olhe para a boca e, em seguida, introduza um tubo endotraqueal a acompanhar a lâmina.
- 5. Complete a intubação.

- 24 -

^{*} A compatibilidade foi demonstrada para até 100 ciclos em videolaringoscópios reutilizáveis.

Procedimento 3. Preparar um componente para limpeza

- 1. Certifique-se de que o monitor de vídeo foi desligado.
- 2. Desligue o cabo de vídeo ou laringoscópio do monitor através de um dos seguintes procedimentos:
 - Monitor de vídeo GlideScope Rode o anel conector na direção da seta de libertação e, em seguida, puxe.
 - Monitor Core Segure o conector do cabo com uma mão e apoie o monitor com a outra e, em seguida puxe.
 - Monitor Go 2 segure o monitor com uma mão e o corpo do laringoscópio com a outra e, em seguida, puxe.

Se estiver a limpar um videolaringoscópio ou bastão com um cabo de vídeo destacável, certifique-se de que também retira o cabo do laringoscópio.

Imagem 10. Monitor de vídeo GlideScope



Imagem 11. Monitor Core



3. Antes de limpar ou desinfetar os bastões de vídeo AVL, certifique-se de que a tampa protetora está devidamente colocada no conector do cabo. A seta na ficha do conector deve alinhar-se com o ponto na tampa protetora. O bastão de vídeo 2.0, os videolaringoscópios reutilizáveis Titanium, cabos de vídeo GlideScope, Smart Cables GlideScope, cabos de vídeo Core e Smart Cables Core não necessitam de uma tampa protetora.



Instalação correta



Instalação incorreta

4. Opcionalmente, para evitar que os contaminantes sequem na superfície do dispositivo, aplique um pré-detergente ao componente. Contaminantes corporais tendem a ficar presos em superfícies sólidas quando secam, o que torna a remoção mais difícil.

Reprocessamento

Alguns dos componentes neste manual podem exigir limpeza, desinfeção de baixo nível, desinfeção de alto nível ou esterilização entre utilizações ou em circunstâncias específicas. Para obter informações sobre os requisitos de limpeza, desinfeção e esterilização destes componentes, consulte o Manual de reprocessamento de produtos GlideScope e GlideRite, disponível em verathon.com/service-and-support/glidescope-reprocessing-products.

- 26 -

Manutenção e segurança



Leia a secção Avisos e cuidados antes de realizar as seguintes tarefas.

Inspeções periódicas

A Verathon não exige inspeções, manutenção ou calibrações periódicas.

Reporte quaisquer defeitos suspeitos à Assistência ao cliente da Verathon ou ao seu representante local. Para consultar as informações de contacto, aceda a verathon.com/service-and-support.

Compatibilidade de eluição

Para utilização com videolaringoscópios reutilizáveis Titanium GlideScope, a Verathon concluiu os testes de compatibilidade com uma solução de dodecilsulfato de sódio (SDS) a 1% com pH de 11,0.

A solução de SDS é geralmente utilizada na Europa como solução de eluição para recolher amostras de proteínas residuais de ferramentas ou dispositivos médicos que são limpos após contacto com o tecido do paciente. A solução de amostra de proteína é, então, examinada como verificação do processo de limpeza do hospital.

Os testes concluíram que a solução de SDS a 1% com pH de 11,0 é quimicamente compatível com os videolaringoscópios reutilizáveis e não apresenta resultados adversos ao realizar imersão repetida de 30 minutos durante 100 ciclos.

Reparação do dispositivo

Os componentes do sistema não são substituíveis pelo utilizador. A Verathon não disponibiliza nenhum tipo de diagrama de circuito, lista de peças de componentes, descrições ou outras informações que seriam necessárias para reparar o dispositivo e os acessórios relacionados. Toda a manutenção deve ser realizada por um técnico qualificado.

Se tiver alguma pergunta, contacte o seu representante Verathon local ou a assistência ao cliente da Verathon.

Eliminação do dispositivo

A eliminação deste dispositivo em conformidade com os requisitos da REEE pode ser coordenada através do seu centro de assistência da Verathon. Em alternativa, siga os protocolos locais para eliminação de resíduos perigosos.

Garantia limitada

GARANTIA TOTAL CUSTOMER CARE ORIGINAL

Esta garantia limitada ("Garantia") é fornecida pela Verathon Inc. ("Verathon") ao seu cliente, distribuidor, fabricante do equipamento de origem, utilizador final ou outro comprador ("Comprador") de acordo com os termos e condições especificados neste documento, para o produto GlideScope ("Produto"). Os termos desta Garantia estão sujeitos aos Termos e Condições de Venda padrão ou qualquer outro acordo negociado separadamente entre as partes.

ÂMBITO DA COBERTURA: esta Garantia cobre a manutenção e reparação de todos os defeitos (mecânicos, elétricos e outros) associados ao Produto adquirido pelo Comprador à Verathon, incluindo a cobertura de quedas acidentais ou manuseamento incorreto do Produto (sujeito ao pagamento por parte do Comprador de uma taxa dedutível para substituição do Produto), por um período de um (1) ano (salvo indicação em contrário em "COMPONENTES COBERTOS" abaixo) a partir da data de expedição do Produto ("Prazo") e aplica-se apenas ao Comprador original. As peças sobressalentes serão peças novas, reconstruídas ou não originais do fabricante que cumpram com as especificações de fábrica do Produto, conforme opção exclusiva da Verathon.

A Verathon irá executar serviços de reparação e substituição ("Serviço") apenas em Produtos comprados a um revendedor autorizado. Se o Produto ou componente for adquirido a um revendedor não autorizado ou se o número de série original de fábrica tiver sido removido, deformado ou alterado, esta Garantia é nula.

Se um Produto adquirido pelo Comprador necessitar de Serviço, a Verathon, por sua iniciativa, irá reparar ou substituir o Produto e poderá fornecer uma unidade de empréstimo, a pedido do Comprador. Se o Comprador solicitar uma unidade de empréstimo, o Comprador deverá enviar o Produto defeituoso para a Verathon (limpo e desinfetado, conforme apropriado) imediatamente após receber a unidade de empréstimo da Verathon. O Comprador deverá devolver a unidade de empréstimo no prazo de dois (2) dias úteis após a receção do Produto reparado. Todas as peças substituídas passam a ser propriedade da Verathon.

EXCLUSÕES: esta Garantia exclui problemas causados por atos (ou falhas de atuação) do Comprador, atos de terceiros ou eventos fora do controlo razoável da Verathon, incluindo:

- Acidente, roubo, utilização incorreta, abuso, utilização e desgaste extraordinários ou negligência.
- Aplicação incorreta, utilização incorreta ou outra falha em seguir as instruções do produto Verathon
 e as precauções de segurança contidas no Manual de manutenção e operações. Esta garantia
 não se aplica se houver provas de que o equipamento está exposto a temperaturas superiores
 a 60 °C (140 °F).
- Utilização do sistema em conjunto com hardware, software, componentes, serviços, acessórios, adaptadores, interfaces, ou consumíveis, que não os fornecidos ou especificados pela Verathon.
- Produtos que tenham sido reparados ou alvo de manutenção por qualquer outra pessoa que não um prestador de serviços autorizado pela Verathon.
- Modificação, desmontagem, recablagem, reconfiguração, recalibração e/ou reprogramação de Produtos, diferentes do que é especificamente autorizado pela Verathon por escrito.

COMPONENTES COBERTOS: A cobertura da garantia é válida para os seguintes componentes:

- Bastões de vídeo AVL GlideScope
- · Videolaringoscópios reutilizáveis Titanium GlideScope
- · Cabos de vídeo GlideScope
- · Cabo QuickConnect GlideScope Core
- Video Baton 2.0 GlideScope grande (dois anos de garantia de fábrica)
- Smart Cable GlideScope Core (dois anos de garantia de fábrica)
- Bastão de vídeo QC GlideScope grande (dois anos de garantia de fábrica)

Os componentes reutilizáveis adicionais adquiridos individualmente ou como parte de um sistema, incluindo estações de trabalho GlideScope e o cabo de vídeo GlideScope, estão limitados a uma garantia de fábrica de um ano, salvo indicação em contrário. Os itens consumíveis não estão cobertos por esta garantia.

EXTENSÕES DE GARANTIA: o Comprador pode adquirir uma garantia Premium Total Customer Care, que prolonga esta Garantia Limitada. Para obter mais informações, entre em contacto com o Departamento de apoio ao cliente da Verathon ou com o seu representante local.

SOLUÇÃO LIMITADA: esta Garantia confere ao Comprador direitos legais específicos, que podem variar com base na legislação local. Quando, ao abrigo da lei aplicável, as garantias implícitas não podem ser excluídas na sua totalidade, tais garantias serão limitadas à duração da garantia aplicável por escrito e, para os Clientes Europeus, quaisquer termos aqui contidos que limitem a responsabilidade da Verathon não serão aplicáveis na medida em que entrem em conflito com as disposições legais obrigatórias da Lei de Responsabilidade pelo Produto.

NA MEDIDA DO PERMITIDO POR LEI, AS GARANTIAS LIMITADAS E OS RECURSOS AQUI DECLARADOS SÃO EXCLUSIVOS E SUBSTITUEM TODAS AS OUTRAS GARANTIAS, REPRESENTAÇÕES, TERMOS OU CONDIÇÕES, ESCRITOS OU ORAIS, EXPRESSOS OU IMPLÍCITOS, ESTATUTÁRIOS OU OUTROS, INCLUINDO, ENTRE OUTROS, QUAISQUER GARANTIAS, TERMOS OU CONDIÇÕES DE COMERCIALIZAÇÃO OU DE ADEQUAÇÃO PARA UMA DETERMINADA FINALIDADE, QUALIDADE SATISFATÓRIA, CORRESPONDÊNCIA COM A DESCRIÇÃO E NÃO INFRAÇÃO, SENDO TODOS ELES EXPRESSAMENTE RENUNCIADOS POR ESTE MEIO.

TRANSFERÊNCIA DE SERVIÇO: Esta Garantia estende-se apenas ao Comprador e não pode ser transferida para terceiros por força da lei ou de outra forma.

Especificações do produto

Especificações do componente

Especificações do videolaringoscópio reutilizável

Tabela 9. Titanium LoPro T2 (0574-0196)

<u> </u>					
ESPECIFICAÇÕES GERAIS					
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX8				
Vida útil esperada do produto:	3 anos ou 3000 ciclos				
	CONDIÇÕES AMBIE	NTAIS			
	Condições de utiliz	zação	Condições de armazenamento e transporte		
Temperatura:	10-35 °C (50-95 °F)		-20-45 °C (-4-113 °F)		
Humidade relativa:	10–95%		10–95%		
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa		440-1060 hPa		
	ESPECIFICAÇÕES DO CO	MPONENT	.		
Altura ao manípulo (A)	8,5 mm	С			
Altura à câmara (B)	9,5 mm				
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	44,0 mm	A ₁ B			
Largura à câmara (D)	13,9 mm		D		

Tabela 10. Titanium LoPro T3 (0574-0126)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS					
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX8	IPX8			
Vida útil esperada do produto:	3 anos ou 3000 d	ciclos			
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS			
	Condições	de utilização	Condições de armazenamento e transporte		
Temperatura:	10-35 °C (50-95 °F)		-20–45 °C (-4–113 °F)		
Humidade relativa:	10–95%		10–95%		
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa		440-1060 hPa		
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE			
Altura ao manípulo (A)	10,8 mm	C			
Altura à câmara (B)	10,5 mm	2340563dit ₀			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	72,0 mm	A B			
Largura à câmara (D)	20,0 mm		D		

Tabela 11. Titanium LoPro T4 (0574-0127)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS				
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX8			
Vida útil esperada do produto:	3 anos ou 3000 d	ciclos		
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS		
	Condições o	de utilização	Condições de armazenamento e transporte	
Temperatura:	10–35 °C (50–95 °F)		-20–45 °C (-4–113 °F)	
Humidade relativa:	10–95%		10–95%	
Pressão atmosférica:	700-1060 hPa		440-1060 hPa	
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE		
Altura ao manípulo (A)	11,0 mm	С		
Altura à câmara (B)	10,0 mm	GUDESCOF		
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	91,0 mm	A B		
Largura à câmara (D)	25,0 mm		D	

Tabela 12. Titanium MAC T3 (0574-0128)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS					
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX8	IPX8			
Vida útil esperada do produto:	3 anos ou 3000 d	ciclos			
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS			
	Condições o	de utilização	Condições de armazenamento e transporte		
Temperatura:	10-35 °C (50-95 °F)		-20–45 °C (-4–113 °F)		
Humidade relativa:	10–95%		10–95%		
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa		440-1060 hPa		
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE			
Altura ao manípulo (A)	10,8 mm	C			
Altura à câmara (B)	10,5 mm	AT DESCRIPE			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	72,0 mm	A B			
Largura à câmara (D)	20,0 mm		D		

Tabela 13. Titanium MAC T4 (0574-0129)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS					
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX8				
Vida útil esperada do produto:	3 anos ou 3000 d	ciclos			
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS			
	Condições o	de utilização	Condições de armazenamento e transporte		
Temperatura:	10-35 °C (50-95 °F)		-20-45 °C (-4-113 °F)		
Humidade relativa:	10–95%		10–95%		
Pressão atmosférica:	700-1060 hPa		440-1060 hPa		
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE			
Altura ao manípulo (A)	13,4 mm	C			
Altura à câmara (B)	9,6 mm	PESCOPE C			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	128,0 mm	A B			
Largura à câmara (D)	22,0 mm		D		

Especificações do videolaringoscópio descartável

Tabela 14. Spectrum Miller S0 (estéril 0574-0202, não estéril 0574-0216)

	ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de valida da embalagem.	ade" indicada pelo símbol	o <mark>ᡌ</mark> na etiqueta	
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS		
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento	
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	18-28 °C (64-82 °F)	
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%	
Pressão atmosférica:	700-1060 hPa	440-1060 hPa	1013 hPa	
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE		
Altura ao manípulo (A)	12,1 mm	С		
Altura à câmara (B)	12,2 mm			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	55,5 mm			
Largura à câmara (D)	15,3 mm	A B	D	

Tabela 15. Spectrum Miller S1 (estéril 0574-0203, não estéril 0574-0217)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS				
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de valida da embalagem.	Consulte a "data de validade" indicada pelo símbolo ☐ na etiqueta da embalagem.		
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS		
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento	
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)	
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%	
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	1013 hPa	
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE		
Altura ao manípulo (A)	12,1 mm	С		
Altura à câmara (B)	12,2 mm			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	81,5 mm			
Largura à câmara (D)	15,3 mm		D	

Tabela 16. Spectrum LoPro S1 (estéril 0574-0165, não estéril 0574-0218)

ESDECIFICA CÕES CEDAIS				
	ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de valida da embalagem.	ade" indicada pelo símbol	o <mark>ᡌ</mark> na etiqueta	
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS		
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento	
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)	18-28 °C (64-82 °F)	
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%	
Pressão atmosférica:	700-1060 hPa	440-1060 hPa	1013 hPa	
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE		
Altura ao manípulo (A)	8,7 mm	C		
Altura à câmara (B)	9,6 mm			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	29,0 mm	В		
Largura à câmara (D)	12,2 mm	A	D	

Tabela 17. Spectrum LoPro S2 (estéril 0574-0166, não estéril 0574-0219)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4		
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de valida da embalagem.	ade" indicada pelo símbol	o ᡌ na etiqueta
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS	
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)	18-28 °C (64-82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440–1060 hPa	1013 hPa
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE	
Altura ao manípulo (A)	8,7 mm	C	
Altura à câmara (B)	9,6 mm	V	
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	44,0 mm	AR	_
Largura à câmara (D)	13,0 mm		D

Tabela 18. Spectrum LoPro S2.5 (estéril 0574-0201, não estéril 0574-0220)

	ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de valida da embalagem.	ade" indicada pelo símbol	o <mark>ᡌ</mark> na etiqueta	
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS		
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento	
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)	
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%	
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	1013 hPa	
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE		
Altura ao manípulo (A)	10,3 mm	C		
Altura à câmara (B)	9,6 mm			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	57,0 mm			
Largura à câmara (D)	16,0 mm	A B	D	

Tabela 19. Spectrum LoPro S3 (estéril 0574-0194, não estéril 0574-0221)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4		
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de valida da embalagem.	ade" indicada pelo símbol	o <mark>ᡌ</mark> na etiqueta
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS	
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)	18-28 °C (64-82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%
Pressão atmosférica:	700-1060 hPa	440-1060 hPa	1013 hPa
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE	
Altura ao manípulo (A)	11,0 mm	С	
Altura à câmara (B)	11,0 mm		
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	74,0 mm	AB	
Largura à câmara (D)	20,0 mm		D

Tabela 20. Spectrum LoPro S4 (estéril 0574-0195, não estéril 0574-0222)

	ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de valida da embalagem.	Consulte a "data de validade" indicada pelo símbolo ☐ na etiqueta da embalagem.		
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS		
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento	
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	18-28 °C (64-82 °F)	
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%	
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	1013 hPa	
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE		
Altura ao manípulo (A)	12,0 mm	C		
Altura à câmara (B)	11,3 mm	//		
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	91,0 mm	A B		
Largura à câmara (D)	25,0 mm		D	

Tabela 21. Spectrum MAC S3 (estéril 0574-0187, não estéril 0574-0223)

	ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de valida da embalagem.	ade" indicada pelo símbol	o ᡌ na etiqueta	
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS		
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento	
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	18-28 °C (64-82 °F)	
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%	
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	1013 hPa	
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE		
Altura ao manípulo (A)	14,6 mm	С		
Altura à câmara (B)	11,7 mm			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	107,5 mm	A B		
Largura à câmara (D)	26,6 mm		D	

Tabela 22. Spectrum MAC S4 (estéril 0574-0188, não estéril 0574-0224)

	·				
	ESPECIFICA	ÇÕES GERAIS			
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4				
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de valida da embalagem.	ade" indicada pelo símbol	o <mark>ᡌ</mark> na etiqueta		
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS			
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento		
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)		
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%		
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	1013 hPa		
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE			
Altura ao manípulo (A)	14,3 mm	С			
Altura à câmara (B)	11,4 mm				
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	128,0 mm	A B			
Largura à câmara (D)	26,4 mm		D		

Tabela 23. Spectrum QC Hyperangle S1 (estéril 0574-0232, não estéril 0574-0264)

	ES	PECIFICAÇÕES GER	AIS	
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4: Sem dados disponíveis para especificação de proteção contra poeiras. Protegido contra salpicos de água no invólucro provenientes de qualquer direção.			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de	e validade" indicada	pelo símbolo ፟ na et	iqueta da embalagem.
	C	ONDIÇÕES AMBIENT	AIS	
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de funcionamento transitórias	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	-20–50 °C (-4–122 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	_	1013 hPa
	ESPECI	FICAÇÕES DO COMP	ONENTE	
Altura ao manípulo (A)	8,7 mm	C		
Altura à câmara (B)	9,6 mm			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	29,0 mm	В		
Largura à câmara (D)	12,2 mm	A	D	

Tabela 24. Spectrum QC Hyperangle S2 (estéril 0574-0233, não estéril 0574-0265)

	ESPECIFICAÇÕES GERAIS				
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:		IPX4: Sem dados disponíveis para especificação de proteção contra poeiras. Protegido contra salpicos de água no invólucro provenientes de qualquer direção.			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de validade" indicada pelo símbolo ☐ na etiqueta da embalagem.				
	CC	ONDIÇÕES AMBIENT	AIS		
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de funcionamento transitórias	Condições de armazenamento	
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)	-20–50 °C (-4–122 °F)	18–28 °C (64–82 °F)	
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%	
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	_	1013 hPa	

	ESPECI	FICAÇÕES DO COMPONENTE
Altura ao manípulo (A)	8,7 mm	С
Altura à câmara (B)	9,6 mm	
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	44,0 mm	AB
Largura à câmara (D)	13,0 mm	

Tabela 25. Spectrum QC Hyperangle S2.5 (estéril 0574-0234, não estéril 0574-0266)

тарыа до: Ороскатт	. ,,	,				
	ESPECIFICAÇÕES GERAIS					
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4: Sem dados disponíveis para especificação de proteção contra poeiras. Protegido contra salpicos de água no invólucro provenientes de qualquer direção.					
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de	e validade" indicada	pelo símbolo <mark>∑</mark> na et	iqueta da embalagem.		
	C	ONDIÇÕES AMBIENT	AIS			
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de funcionamento transitórias	Condições de armazenamento		
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	-20-50 °C (-4-122 °F)	18–28 °C (64–82 °F)		
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%		
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	_	1013 hPa		
	ESPECI	FICAÇÕES DO COM	PONENTE			
Altura ao manípulo (A)	10,3 mm	C				
Altura à câmara (B)	9,6 mm					
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	57,0 mm	АВ	D			
Largura à câmara (D)	16,0 mm					

Tabela 26. Spectrum QC Hyperangle S3 (estéril 0574-0225, não estéril 0574-0267)

	ES	PECIFICAÇÕES GEF	RAIS	
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4: Sem dados disponíveis para especificação de proteção contra poeiras. Protegido contra salpicos de água no invólucro provenientes de qualquer direção.			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de	e validade" indicada	pelo símbolo <mark>ᡌ</mark> na et	iqueta da embalagem.
	C	ONDIÇÕES AMBIENT	AIS	
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de funcionamento transitórias	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)	-20–50 °C (-4–122 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	_	1013 hPa
	ESPECI	FICAÇÕES DO COMF	PONENTE	
Altura ao manípulo (A)	11,0 mm	С		
Altura à câmara (B)	11,0 mm			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	74,0 mm	A B	p	
Largura à câmara (D)	20,0 mm			

Tabela 27. Spectrum QC Hyperangle S4 (estéril 0574-0226, não estéril 0574-0268)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS				
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4: Sem dados disponíveis para especificação de proteção contra poeiras. Protegido contra salpicos de água no invólucro provenientes de qualquer direção.			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de validade" indicada pelo símbolo ☑ na etiqueta da embalagem.			
	C	ONDIÇÕES AMBIENT	AIS	
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de funcionamento transitórias	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	-20-50 °C (-4-122 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440–1060 hPa	_	1013 hPa

	ESPECI	FICAÇÕES DO COMPONENTE
Altura ao manípulo (A)	12,0 mm	С
Altura à câmara (B)	11,3 mm	
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	91,0 mm	A B D
Largura à câmara (D)	25,0 mm	

Tabela 28. Spectrum QC Miller S0 (estéril 0574-0230, não estéril 0574-0271)

rabbia 20. Opeotram	QO IVIIIIOI GO (GGCOI	11 001 1 0200, 11a0 0	0.0111 001 1 021 1)	
	ES	PECIFICAÇÕES GER	RAIS	
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4: Sem dados disponíveis para especificação de proteção contra poeiras. Protegido contra salpicos de água no invólucro provenientes de qualquer direção.			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de	e validade" indicada	pelo símbolo <mark>∑</mark> na et	iqueta da embalagem.
	CC	ONDIÇÕES AMBIENT	AIS	
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de funcionamento transitórias	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	-20–50 °C (-4–122 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	_	1013 hPa
	ESPECI	FICAÇÕES DO COMF	PONENTE	
Altura ao manípulo (A)	12,1 mm	C		
Altura à câmara (B)	12,2 mm			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	55,5 mm	A B		
Largura à câmara (D)	15,3 mm		U	

Tabela 29. Spectrum QC Miller S1 (estéril 0574-0231, não estéril 0574-0272)

	ES	PECIFICAÇÕES GEF	RAIS	
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4: Sem dados disponíveis para especificação de proteção contra poeiras. Protegido contra salpicos de água no invólucro provenientes de qualquer direção.			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de	e validade" indicada	pelo símbolo <u>घ</u> na et	iqueta da embalagem.
	C	ONDIÇÕES AMBIENT	AIS	
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de funcionamento transitórias	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)	-20–50 °C (-4–122 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	_	1013 hPa
	ESPECI	FICAÇÕES DO COMF	PONENTE	
Altura ao manípulo (A)	12,1 mm	С		
Altura à câmara (B)	12,2 mm			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	81,5 mm	A B		
Largura à câmara (D)	15,3 mm			

Tabela 30. Spectrum QC MAC S3 (estéril 0574-0227, não estéril 0574-0269)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS					
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4: Sem dados disponíveis para especificação de proteção contra poeiras. Protegido contra salpicos de água no invólucro provenientes de qualquer direção.				
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de validade" indicada pelo símbolo ☐ na etiqueta da embalagem.				
	CONDIÇÕES AMBIENTAIS				
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de funcionamento transitórias	Condições de armazenamento	
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	-20–50 °C (-4–122 °F)	18–28 °C (64–82 °F)	
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%	
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	_	1013 hPa	



Tabela 31. Spectrum QC MAC S4 (estéril 0574-0228, não estéril 0574-0270)

	ES	PECIFICAÇÕES GEF	RAIS	
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX4: Sem dados disponíveis para especificação de proteção contra poeiras. Protegido contra salpicos de água no invólucro provenientes de qualquer direção.			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de	e validade" indicada	pelo símbolo ∑ na et	iqueta da embalagem.
	C	ONDIÇÕES AMBIENT	AIS	
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de funcionamento transitórias	Condições de armazenamento
Temperatura:	10–40 °C (50–104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)	-20–50 °C (-4–122 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	_	1013 hPa
	ESPECI	FICAÇÕES DO COM	PONENTE	
Altura ao manípulo (A)	14,3 mm	C		
Altura à câmara (B)	11,4 mm			
Ponta até ao manípulo da lâmina (C)	128,0 mm	АВ		
Largura à câmara (D)	26,4 mm			D

Especificações do bastão de vídeo

Tabela 32. Bastão de vídeo 1–2 (0570-0306)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS				
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX8			
Vida útil esperada do produto:	2 anos ou 1000 d	2 anos ou 1000 ciclos		
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS		
	Condições	de utilização	Condições de armazenamento e transporte	
Temperatura:	10-40 °C (50-10)4 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	
Humidade relativa:	10–95%		10–95%	
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa		440-1060 hPa	
ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE				
Comprimento da parte flexível do bastão (A)	66,0 mm			
Altura à câmara (B)	6,0 mm			
Largura à câmara (C)	7,0 mm			
Comprimento do cabo de vídeo (D)	2041 ± 50 mm		C	
Campo de visão (E)	41°	4	A E	
Direção da vista	O° Cabo encurtado para e		a efeitos ilustrativos	

Tabela 33. Bastão de vídeo 3–4 (0570-0307)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX8		
Vida útil esperada do produto:	2 anos ou 1000 ciclos		
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
	Condições de utilização	Condições de armazenamento e transporte	
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	440-1060 hPa	

GlideScope

verathon

	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE
Comprimento da parte flexível do bastão (A)	105,0 mm	
Altura à câmara (B)	11 mm	
Largura à câmara (C)	11 mm	
Comprimento do cabo de vídeo (D)	1540 ± 50 mm	
Campo de visão (E)	49°	Cabo encurtado para e
Direção da vista	0°	

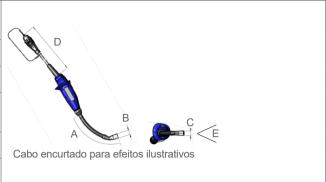


Tabela 34. Bastão de vídeo 2.0 grande (3–4; 0570-0382)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX8	IPX8	
Vida útil esperada do produto:	2 anos ou 2.000	ciclos	
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS	
	Condições	de utilização	Condições de armazenamento e transporte
Temperatura:	10-40 °C (50-10	4 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)
Humidade relativa:	10–95%		10–95%
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa		440-1060 hPa
	ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE		
Comprimento da parte flexível do bastão (A)	105,0 mm		
Altura à câmara (B)	11 mm		
Largura à câmara (C)	11 mm		В — С
Campo de visão (E)	49°	A	
Direção da vista	0°		

Tabela 35. Bastão de vídeo QC de grandes dimensões (0570-0417)

	ESPECIFICA	ÇÕES GERAIS	
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX8	IPX8	
Vida útil esperada do produto:	2 anos ou 2.000	ciclos	
	CONDIÇÕES	AMBIENTAIS	
	Condições	Condições de utilização Condições de armazenamento e transpor	
Temperatura:	10-35 °C (50-9	5 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)
Humidade relativa:	10–95%		10–95%
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa		440-1060 hPa
ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE			
Comprimento da parte flexível do bastão (A)	105,0 mm	0	
Altura à câmara (B)	11 mm		
Largura à câmara (C)	11 mm		В — С
Campo de visão (E)	49°	A	
Direção da vista	0°		

Especificações do plástico de proteção GVL

Tabela 36. Plástico de proteção GVL 0 (estéril 0574-0104, não estéril 0574-0236)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de validade" indicada pelo símbolo ☐ na etiqueta da embalagem.		
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	0-45 °C (32-113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%
Pressão atmosférica:	700-1060 hPa	800-1060 hPa	1013 hPa
ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE			
Altura à câmara (A)	8,6 mm		
Ponta até ao manípulo da lâmina (B)	36,2 mm		
Largura à câmara (C)	11,0 mm		
Comprimento da lâmina em frente à câmara (D)	6,5 mm	A B C E	СЕ
Largura máxima da lâmina em frente à câmara (E)	11,0 mm		

Tabela 37. Plástico de proteção GVL 1 (estéril 0574-0026, não estéril 0574-0237)

	ESPECIFICAÇÕES GERAIS		
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de validade" indicada pelo símbolo ☑ na etiqueta da embalagem.		
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	0-45 °C (32-113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%
Pressão atmosférica:	700-1060 hPa	800-1060 hPa	1013 hPa
	ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE		
Altura à câmara (A)	8,6 mm		
Ponta até ao manípulo da lâmina (B)	43,5 mm		
Largura à câmara (C)	10,1 mm		
Comprimento da lâmina em frente à câmara (D)	15,0 mm	A C E	C E
Largura máxima da lâmina em frente à câmara (E)	12,7 mm		<u> </u>

Tabela 38. Plástico de proteção GVL 2 (estéril 0574-0027, não estéril 0574-0238)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de validade" indicada pelo símbolo ☐ na etiqueta da embalagem.		
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	0-45 °C (32-113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%
Pressão atmosférica:	700-1060 hPa	800-1060 hPa	1013 hPa
	ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE		
Altura à câmara (A)	8,6 mm		
Ponta até ao manípulo da lâmina (B)	55,7 mm		
Largura à câmara (C)	11,2 mm		
Comprimento da lâmina em frente à câmara (D)	28,0 mm	A C E	CE
Largura máxima da lâmina em frente à câmara (E)	16,0 mm		T

Tabela 39. Plástico de proteção GVL 2.5 (estéril 0574-0110, não estéril 0574-0239)

	ESPECIFICAÇÕES GERAIS		
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de validade" indicada pelo símbolo ☐ na etiqueta da embalagem.		
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	0-45 °C (32-113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%
Pressão atmosférica:	700-1060 hPa	800-1060 hPa	1013 hPa
	ESPECIFICAÇÕES	DO COMPONENTE	
Altura à câmara (A)	9,1 mm		
Ponta até ao manípulo da lâmina (B)	63,4 mm		
Largura à câmara (C)	12,7 mm		
Comprimento da lâmina em frente à câmara (D)	37,0 mm	A B	CE
Largura máxima da lâmina em frente à câmara (E)	19,7 mm		

Tabela 40. Plástico de proteção GVL 3 (estéril 0574-0100, não estéril 0574-0240)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS			
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de validade" indicada pelo símbolo ☐ na etiqueta da embalagem.		
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%
Pressão atmosférica:	700–1060 hPa	800-1060 hPa	1013 hPa
	ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE		
Altura à câmara (A)	14,3 mm		
Ponta até ao manípulo da lâmina (B)	77,8 mm	5~7	
Largura à câmara (C)	16,0 mm		
Comprimento da lâmina em frente à câmara (D)	37,0 mm	B C E	C E
Largura máxima da lâmina em frente à câmara (E)	19,7 mm		

Tabela 41. Plástico de proteção GVL 4 (estéril 0574-0101, não estéril 0574-0241)

	ESPECIFICAC	ÇÕES GERAIS	
Vida útil esperada do produto:	Consulte a "data de validade" indicada pelo símbolo ☐ na etiqueta da embalagem.		
CONDIÇÕES AMBIENTAIS			
	Condições de utilização	Condições de transporte	Condições de armazenamento
Temperatura:	10-40 °C (50-104 °F)	-20-45 °C (-4-113 °F)	18-28 °C (64-82 °F)
Humidade relativa:	10–95%	10–95%	40–60%
Pressão atmosférica:	700-1060 hPa	800-1060 hPa	1013 hPa
	ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE		
Altura à câmara (A)	14,3 mm		
Ponta até ao manípulo da lâmina (B)	92,4 mm	5~7	
Largura à câmara (C)	20,3 mm		
Comprimento da lâmina em frente à câmara (D)	52,0 mm	A B	C E
Largura máxima da lâmina em frente à câmara (E)	27,5 mm		

Especificações dos cabos

Tabela 42. Smart Cable Core (0600-0783)

	ESPECIFICAÇÕES GERAIS		
Proteção contra a estranhas:	entrada de matérias	IPX7	
	CONI	DIÇÕES AMBIENTAIS	
Qualificado para utilização nas condições dos componentes do sistema que o acompanha. Para obter mais informações, consulte as especificações do outro componente neste capítulo ou o manual de manutenção e operações do seu monitor.			
	ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE		
Comprimento (A)	1425 ± 25 mm	A	
Diâmetro (B)	6,8 mm	B	

Tabela 43. Cabo de vídeo Core (0600-0771)

Proteção contra a entrada de matérias estranhas: | ESPECIFICAÇÕES GERAIS | IPX7 |

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Qualificado para utilização nas condições dos componentes do sistema que o acompanha. Para obter mais informações, consulte as especificações do outro componente neste capítulo ou o manual de manutenção e operações do seu monitor.

ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE		
Comprimento (A)	1524 ± 25 mm	A
Diâmetro (B)	6,8 mm	B B

Tabela 44. Core QuickConnect Cable (0600-0767)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS	
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:	IPX7

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Qualificado para utilização nas condições dos componentes do sistema que o acompanha. Para obter mais informações, consulte as especificações do outro componente neste capítulo ou o manual de manutenção e operações do seu monitor.

ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE		
Comprimento (A)	1524 ± 50 mm	A
Diâmetro (B)	6,8 mm	B

Tabela 45. Core 2m QuickConnect Cable (0600-0843)

Tabela 45. Core 2m QuickConnect Cable (0600-0843)			
	ESPECIFICAÇÕES GERAIS		
Proteção contra a entrada de matérias estranhas:		IPX7	
	CON	DIÇÕES AMBIENTAIS	
Qualificado para utilização nas condições dos componentes do sistema que o acompanha. Para obter mais informações, consulte as especificações do outro componente neste capítulo ou o manual de manutenção e operações do seu monitor.			
	ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE		
Comprimento (A)	1981 ± 50 mm	A	
Diâmetro (B)	6,8 mm	A B	

- 50 -

Tabela 46. Spectrum Smart Cable (0800-0543)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS Proteção contra a entrada de matérias IPX7 estranhas:

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Qualificado para utilização nas condições dos componentes do sistema que o acompanha. Para obter mais informações, consulte as especificações do outro componente neste capítulo ou o manual de manutenção e operações do seu monitor.

ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE		
Comprimento (A)	1417 ± 25 mm	A
Diâmetro (B)	6,8 mm	B B

Tabela 47. Cabo de vídeo Titanium (0600-0616)

ESPECIFICAÇÕES GERAIS Proteção contra a entrada de matérias estranhas: IPX8

CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Qualificado para utilização nas condições dos componentes do sistema que o acompanha. Para obter mais informações, consulte as especificações do outro componente neste capítulo ou o manual de manutenção e operações do seu monitor.

ESPECIFICAÇÕES DO COMPONENTE		
Comprimento (A)	2060 ± 25 mm	A
Diâmetro (B)	5,4 mm	B

Compatibilidade eletromagnética

O sistema foi projetado para estar em conformidade com a norma IEC 60601-1-2, que contém requisitos de compatibilidade eletromagnética (CEM) para equipamentos elétricos da área de medicina. Os limites de emissões e imunidades especificados nesta norma foram concebidos para fornecer uma proteção considerável contra interferências perigosas em instalações médicas normais.

O sistema está em conformidade com os requisitos de desempenho essencial especificados nas normas IEC 60601-1, IEC 60601-1-12 (apenas dispositivos aprovados para EMS Go 2) e IEC 60601-2-18. Os resultados do teste de imunidade mostram que o desempenho essencial do sistema não é afetado nas condições de teste descritas nas tabelas seguintes. Para obter mais informações sobre o desempenho essencial do sistema, consulte Desempenho essencial na página 1.

Emissões eletromagnéticas

Tabela 48. Orientação e declaração do fabricante – emissões eletromagnéticas

O sistema deverá ser usado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do sistema deve assegurar a utilização do sistema nesse ambiente.

TESTE DE EMISSÕES	CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO – ORIENTAÇÃO	
Emissões por radiofrequência CISPR 11	Grupo 1	O sistema utiliza energia de radiofrequência apenas para o seu funcionamento interno. Portanto, as suas emissões de radiofrequência são muito baixas e pouco prováveis de provocar qualquer interferência no equipamento eletrónico próximo.	
Emissões por radiofrequência CISPR 11	Classe A	O sistema é adequado para utilização em todos os	
Emissões harmónicas IEC 61000-3-2	Classe A	estabelecimentos não domésticos e que estejam diretamente conectados à rede pública de fornecimento de energia	
Flutuações de tensão/emissões intermitentes IEC 61000-3-3	Em conformidade	de baixa tensão, a qual abastece prédios usados para fins domésticos.	

Imunidade eletromagnética

Tabela 49. Orientação e declaração do fabricante – imunidade eletromagnética

O sistema deverá ser usado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do sistema deve assegurar a utilização do sistema nesse ambiente.

TESTES DE IMUNIDADE	NÍVEL DE TESTE IEC 60601	NÍVEL DE CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO – ORIENTAÇÃO
Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV por contacto ±15 kV pelo ar	Em conformidade	O piso deverá ser de madeira, cimento ou azulejo. Se os pisos forem revestidos de material sintético, a humidade relativa deve estar a, pelo menos, 30%.
Transiente elétrico rápido IEC 61000-4-4	± 2 kV para linhas de fonte de alimentação Frequência de repetição de 100 kHz	Em conformidade	A qualidade da energia elétrica deve ser a qualidade típica de um ambiente hospitalar.
Pico IEC 61000-4-5	± 1 kV linha(s) para linha(s) ± 2 kV linha(s) para ligação à terra	Em conformidade	A qualidade da energia elétrica deve ser a qualidade típica de um ambiente hospitalar.
Quedas de tensão, breves interrupções e variações de tensão nas linhas de entrada de fonte de alimentação IEC 61000-4-11	0% U _τ ; 0,5 ciclo A 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° e 315° 0% U _τ ; 1 ciclo e 70% U _τ ; 25/30 ciclos Monofásico: a 0°	Em conformidade	A qualidade da energia elétrica deve ser a qualidade típica de um ambiente hospitalar. Se o utilizador do sistema exigir um funcionamento contínuo durante interrupções energéticas, recomenda-se que o sistema seja alimentado por uma fonte de alimentação ininterrupta ou por uma bateria.
Campos magnéticos de frequência de alimentação nominal IEC 61000-4-8	30 A/m Frequência 50/60 Hz	Em conformidade	Os campos magnéticos de frequência de alimentação devem estar a níveis característicos de uma localização normal num ambiente hospitalar normal.

O sistema deverá ser usado no ambiente eletromagnético especificado abaixo. O cliente ou o utilizador do sistema deve assegurar a utilização do sistema nesse ambiente.

TESTES DE IMUNIDADE	NÍVEL DE TESTE IEC 60601	NÍVEL DE CONFORMIDADE	AMBIENTE ELETROMAGNÉTICO – ORIENTAÇÃO
RF conduzida IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz a 80 MHz 6 Vrms em bandas ISM 150 kHz a 80 MHz 80% AM a 1 kHz	Em conformidade	O equipamento de comunicações por radiofrequência portátil e móvel só deve ser usado a uma distância de separação recomendada relativamente a qualquer peça do sistema e calculada pela equação aplicável à frequência do transmissor. Distância de separação recomendada d (m) d=1,2 √P
RF radiada IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz a 2,7 GHz 80% AM a 1 kHz	Em conformidade	Poderá ocorrer interferência na proximidade de equipamento marcado com o seguinte símbolo:

Nota: UT é a tensão da rede de CA antes da aplicação do nível de teste.

Estas diretrizes podem não ser aplicadas em todas as situações. A propagação eletromagnética é afetada pela absorção e reflexão de estruturas, objetos e pessoas.

Conformidade do acessório com as normas

Para manter a interferência eletromagnética (IEM) dentro dos limites certificados, o sistema deve ser usado com os cabos, componentes e acessórios especificados ou fornecidos pela Verathon. Para obter mais informações, consulte as secções Componentes e Especificações do produto. A utilização de acessórios ou cabos além dos especificados ou fornecidos pode resultar no aumento de emissões ou na redução da imunidade do sistema.

Tabela 50. Normas CEM para acessórios

ACESSÓRIO	COMPRIMENTO MÁXIMO
Cabo QuickConnect Core	1,57 m (5 pés)
Core 2m QuickConnect Cable	2,03 m (6,7 pés)
Smart Cable Core (sistema descartável)	1,45 m (5 pés)
Cabo de vídeo Core (sistema reutilizável)	1,57 m (5 pés)
Spectrum Smart Cable	1,6 m (5,2 pés)
Smart Cable descartável Titanium	1,6 m (5,2 pés)
Cabo de vídeo Titanium	2,2 m (7,2 pés)

Glossário

A seguinte tabela apresenta definições para termos especializados utilizados neste manual ou nos próprios produtos. Para aceder à lista completa de cuidados, avisos e símbolos informativos utilizados neste e noutros produtos da Verathon, consulte o *Glossário de símbolos Verathon* em verathon.com/service-and-support/symbols.

TERMO	DEFINIÇÃO
Α	Ampere
AER	Reprocessador de endoscópio automatizado
ВО	Bloco operatório
С	Celsius
CA	Corrente alternada
CC	Corrente contínua
CFR	Código de Regulamentos Federais (EUA)
CISPR	Comité Internacional Especial sobre Interferências Radioelétricas
cm	Centímetro
CSA	Associação Canadiana de Normalização
Desempenho essencial	O desempenho do sistema necessário para atingir a ausência de risco inaceitável
DL	Laringoscopia direta
ED	Departamento de emergência
EMS	Serviços médicos de emergência
ESD	Descarga eletrostática
ETT	Tubo endotraqueal
F	Fahrenheit
g	Grama
GHz	Gigahertz
HDMI	Interface multimédia de alta definição
hPa	Hectopascal
HR	Humidade relativa
Hz	Hertz
IEC	Comissão Eletrotécnica Internacional
IEM	Interferência eletromagnética
ISM	Industrial, científico e médico
ISO	Organização Internacional de Normalização.
kHz	Quilo-hertz
kPa	Quilopascal
kV	kilovolt
L	Litro

TERMO	DEFINIÇÃO
m	Metro
mAh	Miliampere-hora
MDD	Diretiva para dispositivos médicos
MHz	Megahertz
mm	Milímetro
OSHA	Administração de segurança e saúde ocupacional (agência federal nos EUA)
OZ	Onça
pol	Polegada
REEE	Resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos
Reprocessamento	Preparação de um componente reutilizável para a próxima utilização. O reprocessamento inclui limpeza, desinfeção e esterilização conforme necessário.
RF	Radiofrequência
SDS	Dodecilsulfato de sódio
UCI	Unidade de cuidados intensivos
UCIN	Unidade de cuidados intensivos neonatais
V	Volt
Vrms	Valor quadrático médio da tensão
W	Watt