

STORZ

KARL STORZ — ENDOSKOPE

NOME TECNICO: **ENDOSCÓPIO RÍGIDO**

NOME COMERCIAL: **ENDOSCÓPIO RÍGIDO KARL STORZ**

NOME **FABRICANTE:** **KARL STORZ GmbH & Co. KG.**

NOME DO IMPORTADOR: **H. STRATTNER & Cia. Ltda.**



Nous vous remercions de la confiance que vous accordez à la marque KARL STORZ. Ce produit, comme tous les autres, a bénéficié de toute notre expérience et de tous nos soins. Vous-même ainsi que votre établissement vous êtes ainsi prononcés en faveur d'un instrument moderne et d'une qualité supérieure de la société KARL STORZ.

Le présent manuel a pour but de vous aider à utiliser, nettoyer et stériliser correctement les optiques. Tous les détails et toutes les manipulations nécessaires vous sont fournis d'une manière très explicite. C'est pourquoi nous vous prions de bien vouloir lire attentivement ce manuel et de le conserver dans un endroit sûr pour toute consultation ultérieure éventuelle.

On trouvera dans ce manuel des explications sur les méthodes de contrôle et de préparation recommandées pour les optiques

Les optiques de KARL STORZ sont compatibles avec toutes les sources lumineuses et tous les guides de lumière commercialisés par KARL STORZ.



Avertissement : Les optiques de KARL STORZ sont livrées à l'état **non stérile** et doivent donc être nettoyées, désinfectées et/ou stérilisées avant leur premier emploi, puis, plus tard, avant chaque emploi.

KARL STORZ travaille sans relâche au perfectionnement de tous ses produits. C'est pourquoi il est possible que des modifications soient apportées dans la forme, l'équipement et la technologie des instruments livrés. Les indications, illustrations et descriptions fournies ici ne peuvent donc impliquer aucune garantie de notre part.

Vi ringraziamo per la preferenza accordata al marchio KARL STORZ. Anche questo prodotto è il risultato della nostra lunga esperienza e di grande cura. Con questo acquisto, Voi e la Vostra azienda avete scelto uno strumento moderno e di alta qualità della ditta KARL STORZ.

Queste istruzioni Vi aiuteranno nell'impiego corretto, nella pulizia e nella sterilizzazione dei Vostri sistemi ottici

Tutti i necessari dettagli e il corretto uso sono spiegati in maniera molto chiara. Vi suggeriamo quindi di leggere il manuale d'istruzioni attentamente e di conservarlo con cura per un'eventuale futura consultazione.

I procedimenti di controllo e di preparazione consigliati per i sistemi ottici sono descritti nel presente manuale d'istruzioni.

I sistemi ottici KARL STORZ sono compatibili con tutte le fonti di luce ed i cavi di illuminazione forniti da KARL STORZ.



Cautela: I sistemi ottici e KARL STORZ

forniti **non sterili** e devono quindi essere puliti, disinfettati e sterilizzati prima del primo impiego e del successivo riutilizzo.

KARL STORZ lavora costantemente per migliorare tutti i propri prodotti. Siamo quindi certi che comprenderete possibili modifiche apportate al materiale fornito per quanto riguarda la forma, le attrezzature e la tecnologia applicata. Le informazioni, le figure e le descrizioni del presente manuale non potranno quindi essere oggetto di alcuna rivendicazione.

Agradecemos a confiança que depositou na marca KARL STORZ. Tal como todos os nossos produtos anteriores, também este é o resultado da nossa ampla experiência e esmero. Por esse motivo, Você e a Sua empresa decidiram adquirir um aparelho moderno e de alta qualidade da firma KARL STORZ.

Este manual de instruções destina-se a ajudar o utilizador a utilizar, limpar e esterilizar correctamente os endoscópios. Todos os detalhes e seus passos necessários são descritos de forma bem compreensível. Por isso, recomendamos que leia este manual de instruções com atenção e que o guarde bem por forma a ter fácil acesso sempre que precise dele

Os processos recomendados de controlo e preparação para endoscópio encontram-se descritos neste Manual de instruções.

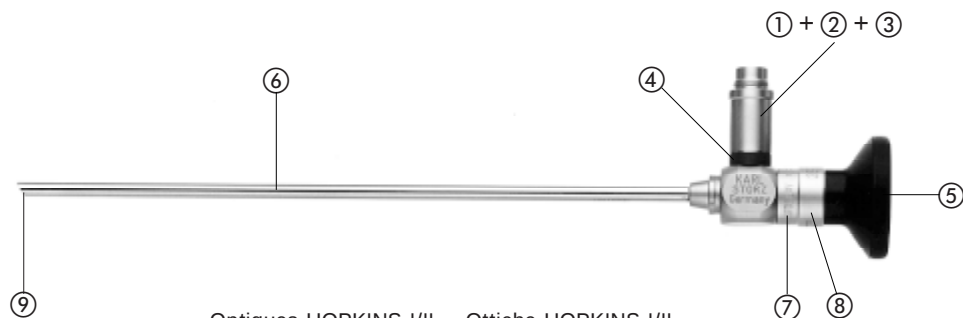
Os endoscópios de KARL STORZ são compatíveis com todas as fontes e condutores de luz comercializados pela KARL STORZ.



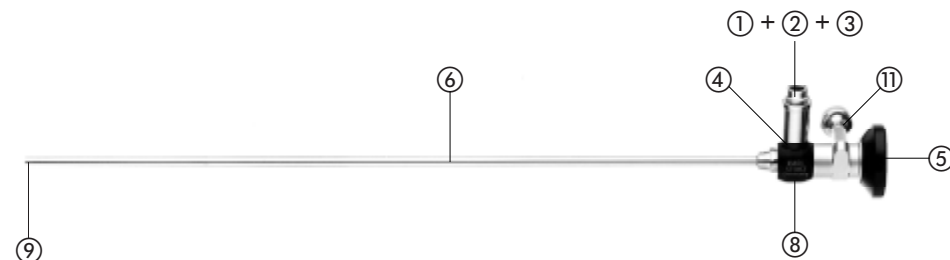
Aviso: Os endoscópios de KARL STORZ são não são fornecidos em estado esterilizado. Por isso, devem ser limpos, desinfectados

e/ou esterilizados antes de serem utilizados pela primeira vez e sempre antes de cada aplicação posterior.

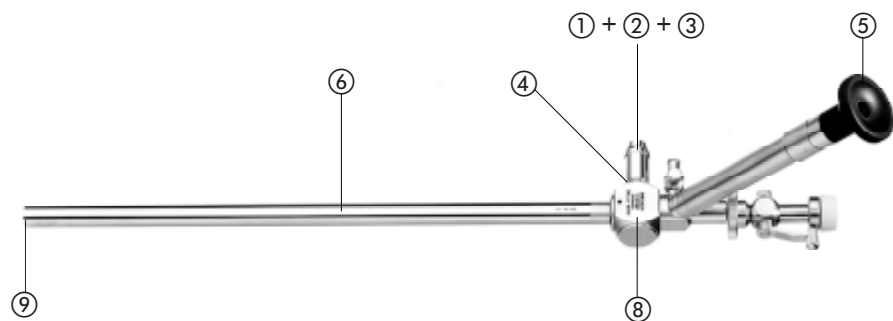
A KARL STORZ está constantemente a aperfeiçoar os seus produtos. Por esse motivo pedimos que tenham compreensão pelo facto de o produto que lhe é fornecido poder divergir em termos de forma, equipamento e especificações técnicas, o que significa que as indicações, ilustrações e descrições neste manual não dão direito a qualquer reclamação.



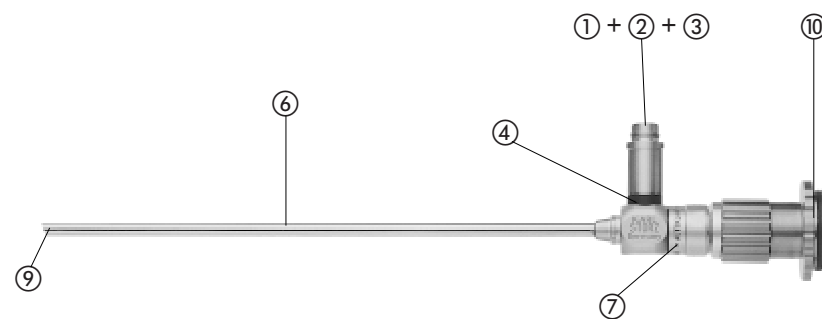
Optiques HOPKINS I/II - Ottiche HOPKINS I/II
- Endoscópios HOPKINS I/II



Optiques avec réglage de l'oculaire d'après HAMOU - Ottiche con dispositivo di azionamento dell'oculare di HAMOU - Endoscópios com accionamento da ocular segundo HAMOU



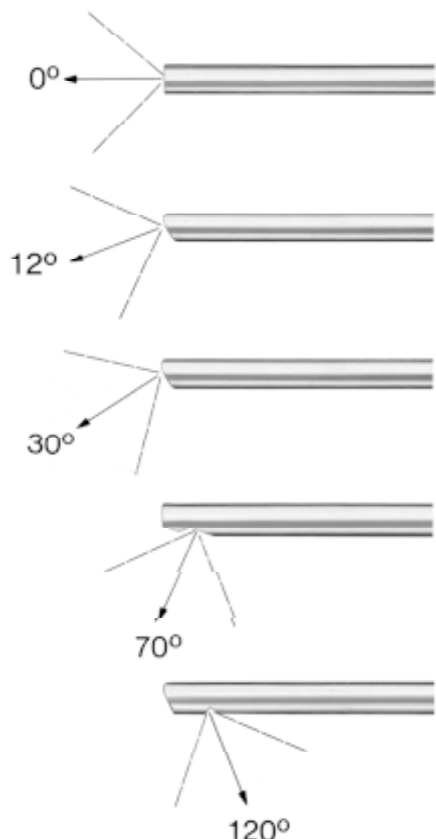
Optiques avec canal de travail - Ottiche con canale di lavoro - Endoscópios com canal de trabalho



Optiques avec raccord à filet C - Ottiche con connettore C-Mount - Endoscópios com conexão C-mount



Optiques avec raccord DCI - Ottiche con connettore DCI - Endoscópios com conexão DCI



- ① Adaptateur pour conducteur de lumière, dévissable, compatible avec les instruments KARL STORZ, Olympus/Winter et Ibe
- ② Adaptateur pour conducteur de lumière, dévissable, compatible avec les instruments Wolf (prise de 9 mm)
- ③ Entrée de lumière, sans adaptateur, compatible avec les instruments ACM, Eder et Zimmer (prise de 7,5 mm)
- ④ Bague de code couleur pour l'identification de la direction de visée de l'optique :
vert = 0 °, vision directe
noir = 12 °/45 °
rouge = 30 °, vision foroblique
jaune = 70 °, vision latérale
bleu = 90 °, vision latérale
blanc = 120 °, vision rétrograde
- ⑤ Oculaire
- ⑥ Gaine
- ⑦ Bague avec gravure "Autoclave"
- ⑧ Code de désignation et direction de visée. La première lettre derrière le numéro signifie :
A = 0/6 °, vision directe
B = 30 °, vision foroblique
C = 70 °, vision latérale
D = 90 °, vision latérale
E = 120 °, vision rétrograde
F = 12 °/45 °
Un W après la première lettre indique un modèle grand angle.
- ⑨ Objectif et sortie distale du conducteur de lumière
- ⑩ Raccord à filet C
- ⑪ Bague de focalisation pour le réglage de l'oculaire de l'optique HAMOU
- ⑫ Raccord DCI

- ① Adattatore per conduttore di luce, svitabile, adatto per KARL STORZ, Olympus/Winter e Ibe
- ② Adattatore per conduttore di luce, svitabile, adatto per Wolf (collegamento a spina 9 mm)
- ③ Ingresso di illuminazione, senza adattatore, adatto per ACM, Eder e Zimmer (collegamento a spina 7,5 mm)
- ④ Anello codificazione colori per la direzione della visuale del sistema attico:
verde = 0 gradi/ visione rettilinea
nero = 12 gradi, 45 gradi
rosso = 30 gradi, visione obliqua
giallo = 70 gradi, visione laterale
blu = 90 gradi, visione laterale
bianco = 120 gradi, visione retrograda
- ⑤ Oculare
- ⑥ Tubo avvolgente
- ⑦ Anello marcatore "Autoklav"
- ⑧ Denominazione modello e direzione della visuale. La codificazione in lettere dopo il numero ha il seguente significato:
A = 0/6 gradi, visione rettilinea
B = 30 gradi, visione obliqua
C = 70 gradi, visione laterale
D = 90 gradi, visione laterale
E = 120 gradi, visione retrograda
F = 12 gradi/ 45 gradi
W dopo la prima lettera = grandangolare
- ⑨ Obiettivo ed uscita distale del conduttore di luce
- ⑩ Connettore C-Mount
- ⑪ Ghiera di messa a fuoco per il dispositivo di azionamento dell'oculare dell'ottica di HAMOU
- ⑫ Connettore DCI

- ① Adaptador para condutor de luz, desenros-cável, apropriado para KARL STORZ, Olympus/Winter e Ibe
- ② Adaptador para condutor de luz, desenros-cável, apropriado para Wolf (conector de encaixe 9 mm)
- ③ Bocal de admissão de luz, sem adaptador, adequado para ACM, Eder e Zimmer (conector de encaixe de 7,5 mm)
- ④ Anel de codificação por cores para a direcção de visão do Endoscópios:
verde = 0 graus, visão rectilínea
preto = 12 graus/ 45 graus
vermelho = 30 graus, visão frontal
amarelo = 70 graus, visão oblíqua
azul = 90 graus, visão oblíqua
branco = 120 graus, retrovisão
- ⑤ Ocular
- ⑥ Tubo envolvente
- ⑦ Anel de identificação «Autoclave»
- ⑧ Designação do modelo e indicação da direcção de visão. A letra a seguir à designação do modelo significa:
A = 0/6 graus, visão rectilínea
B = 30 graus, visão frontal
C = 70 graus, visão oblíqua
D = 90 graus, visão oblíqua
E = 120 graus, retrovisão
F = 12 graus/ 45 graus
Um W significa = visão grande-angular
- ⑨ Objectiva e ponta distal do condutor de luz
- ⑩ Conexão C-mount
- ⑪ Grau de focagem para o accionamento da ocular do telescópio HAMOU
- ⑫ Conexão DCI

Consignes importantes pour les usagers des appareils et instruments KARL STORZ	0 2
Représentation des instruments	03
Organes de commande, raccords et leurs fonctions	04

Généralités 07

Consignés de sécurité 08

Avertissements et consignes de sécurité	08
Avertissements	08
Utilisation correcte	09
Qualification de l'utilisateur	09
Mesures de sécurité pour l'emploi des optiques	09

Emploi 12

Déballage des instruments	12
Premier emploi	12
Contrôle	13
Mesures préventives	15
Instructions d'emploi pour les accessoires ...	16
Branchement sur le système de caméra et la source lumineuse	16
Netteté de l'image et distance focale	17
Equilibrage des blancs	17
Assemblage de chemise et optique	17

Nettoyage, entretien et stérilisation 18

Généralités	18
Qualités exigées de l'eau	20
Préparation pour le nettoyage	20
Nettoyage manuel	22
Instructions pour les optiques avec canal de travail et robinets à raccord LUER	24
Nettoyage en machine	28
Contrôle	29
Élimination de dépôts sur les extrémités optiques	30
Élimination de dépôts sur les surfaces métalliques	30
Désinfection et stérilisation	31
Récapitulatif sur la stérilisation	32
Désinfection chimique	33

Informazioni importanti per gli utilizzatori di apparecchiature e strumenti KARL STORZ ...	0 2
Illustrazione apparecchiatura	03
Elementi di comando, collegamenti e loro funzioni	04

Informazioni generali 07

Norme di sicurezza 08

Avvertenze e precauzioni	08
Riepilogo delle avvertenze	08
Impiego previsto	09
Qualifica dell'utilizzatore	09
Misure di sicurezza durante l'impiego dei sistemi ottici	09

Impiego 12

Disimballaggio	12
Primo impiego	12
Controllo	13
Misure precauzionali	15
Istruzioni d'uso per gli accessori	16
Collegamento al sistema camera e alla fonte di luce	16
Nitidezza dell'immagine e distanza focale ..	17
Bilanciamento del bianco	17
Montaggio della camicia e del sistema ottico ..	17

Pulizia, conservazione e sterilizzazione 18

Informazioni generali	18
Requisiti qualitativi dell'acqua	20
Operazioni preliminari per la pulizia	20
Pulizia manuale	22
Istruzioni per i sistemi ottici con canale di lavoro e rubinetti LUER LOCK	24
Pulizia meccanica	28
Controllo	29
Eliminazione di depositi dalle superfici ottiche terminali	30
Eliminazione di depositi dalle superfici metalliche	30
Disinfezione e sterilizzazione	31
Riepilogo dei procedimenti di sterilizzazione ...	32
Disinfezione chimica	33

Indicações importantes para utilizadores de equipamentos e instrumentos KARL STORZ ...	02
Ilustrações do instrumento	03
Elementos de comando, conectores e suas funções	04

Generalidades 07

Instruções de segurança 08

Avisos e advertências	08
Coletânea de avisos	09
Utilização prevista	09
Qualificação do utilizador	09
Medidas de segurança ao utilizar os endoscópios	09

Utilização 12

Desembalagem	12
Primeira aplicação	12
Controlo	13
Medidas de segurança	15
Instruções de utilização para acessórios	16
Ligação ao sistema de câmaras e à fonte de luz	16
Nitidez da imagem e distância focal	17
Compensação do branco	17
Montagem da bainha e do telescópio	17

Limpeza, conservação e esterilização 18

Generalidades	18
Qualidade de água requerida	20
Preparativos para a limpeza	20
Limpeza manual	22
Instruções para telescópios com canal de trabalho e torneiras com fecho LUER	24
Limpeza mecânica	28
Controlo	29
Eliminação de sedimentos em superfícies ópticas terminais	30
Eliminação de sedimentos em superfícies metálicas	30
Desinfecção e esterilização	31
Referência rápida para a esterilização	32
Desinfecção química	33

Désinfection des optiques HAMOU I / HAMOU II	34
Stérilisation à la vapeur d'optiques autoclavables	35
Méthodes de stérilisation à la vapeur validées	38
Les méthodes sous vide	38
La stérilisation par prévaporisation	39
La stérilisation par prévaporisation fractionnée	39
Méthode par gravitation	40
La stérilisation éclair	41
Stérilisation au gaz/stérilisation au plasma	42
Stérilisation au gaz à l'oxyde d'éthylène (EtO)	42
Stérilisation au plasma	43
La stérilisation chimique	45
La stérilisation à l'air chaud	46
Le rangement	46
Maintenance	47
Réparations	47
Responsabilité	47
Garantie	47
Certificats de contrôle	47
Programme de réparation/remplacement	48
Le programme KARL STORZ de réparation/ remplacement pour optiques	49
Annexe	51
Produits chimiques pour l'entretien d'optiques et d'instruments endoscopiques.	57
Nettoyage et désinfection	48
Stérilisation et rangement	50
Liste des pièces de rechange, accessoires	53
Annexe	56
Produits chimiques pour l'entretien d'optiques et d'instruments endoscopiques .	56

Disinfezione dei sistemi ottici di HAMOU I / HAMOU II	34
Sterilizzazione a vapore dei sistemi ottici autoclavabili	35
Processo validato di sterilizzazione a vapore ...	38
I processi in condizioni di vuoto	38
Processo a prevuoto	39
Processo a prevuoto frazionato	39
Processo a gravitazione	40
Sterilizzazione flash	41
Sterilizzazione a gas/a plasma	42
Sterilizzazione con ossido di etilene (EtO) .	42
Sterilizzazione a plasma	43
Sterilizzazione chimica	45
Sterilizzazione ad aria calda	46
Immagazzinamento	46
Manutenzione	47
Riparazione	47
Responsabilità	47
Garanzia	47
Certificati di omologazione	47
Programma di riparazione-sostituzione	48
Il programma di riparazione-sostituzione KARL STORZ per sistemi ottici	49
Appendice	51
Agenti chimici per la preparazione delle ottiche e dello strumentario endoscopico.....	57
Sterilizzazione e immagazzinamento	50
Parti di ricambio, accessori	53
Appendice	56
Agenti chimici per la preparazione delle ottiche e dello strumentario endoscopico	57

Desinfeção dos endoscópios HAMOU I / HAMOU II	34
Esterilização a vapor dos telescópios autoclaváveis	35
Processos validados de esterilização a vapor	38
Processos de esterilização com vácuo	38
Esterilização com pré-vácuo	39
Processo de pré-vácuo fraccionado	39
Esterilização por gravitação	40
Esterilização Flash	41
Esterilização a gás/por plasma	42
Esterilização a gás óxido de etileno	42
Esterilização por plasma	43
Esterilização química	45
Esterilização com ar quente	46
Armazenamento	46
Conservação	47
Reparação	47
Responsabilidade	47
Garantia	47
Certificados de homologação	47
Programa de reparação e substituição	48
O programa de reparação e substituição de KARL STORZ para endoscópio.....	49
Apêndice	51
Produtos químicos para a preparação de endoscópios e instrumentária endoscópica.....	57
Representação gráfica dos Endoscópicos e seus acessórios exclusivos.....	57
Peças sobresselentes, acessórios	53
Apêndice.....	56
Produtos químicos para a preparação de telescópios e instrumentária endoscópica	56

Les optiques à lentilles cylindriques sont réutilisables et constituées d'une pièce oculaire, d'un raccord pour conducteur de lumière avec adaptateurs vissés pour le montage de conducteurs de lumière d'autres marques et, enfin, d'un tube de protection en matière inoxydable renfermant le système de lentilles cylindriques et un conducteur de lumière par fibres de verre incorporées.

Les optiques ont été conçues pour réduire au minimum les inconvénients pour le patient et sont mises à épreuve des centaines de milliers de fois par an.

Toutefois, les optiques sont beaucoup plus fragiles que les instruments utilisés normalement par un médecin.

Il convient donc de les manier avec prudence et de vérifier leur parfait fonctionnement et leur parfait état avant et après chaque utilisation sur un patient. Toute utilisation non indiquée et toute erreur d'emploi peuvent provoquer pour le patient des lésions du tissu, des infections ou casser l'instrument.

Vous garanzíte une grande longévité à vos optiques en suivant exactement les remarques données dans ce texte.

I sistemi ottici a lenti cilindriche sono riutilizzabili e sono composti da un oculare, da un connettore per conduttore di luce con adattatori avvitabili per conduttori di altri produttori e da un tubo avvolgente in materiale inossidabile che racchiude sia il sistema di lenti cilindriche che il conduttore di luce in fibra di vetro incorporato.

I sistemi ottici sono stati realizzati in modo tale da ridurre al minimo il disagio per il paziente e vengono utilizzati con successo in centinaia di migliaia di applicazioni ogni anno. Tuttavia, proprio per questo motivo, i sistemi ottici sono molto più sensibili rispetto agli strumenti normalmente utilizzati da un medico. Gli strumenti devono pertanto essere maneggiati con cura e devono essere controllati prima e dopo qualsiasi impiego sul paziente al fine di verificarne il corretto funzionamento ed eventuali tracce di danneggiamento. L'uso e l'impiego impropri possono causare lesioni del tessuto, infezioni o rotture degli strumenti.

Il rispetto scrupoloso delle seguenti istruzioni garantirà ai sistemi ottici una lunga durata e ridotti costi di riparazione.

Os endoscópios são reutilizáveis e consistem de uma peça ocular, um conector para condutor de luz com adaptadores de enroscar para condutores de luz de outros fabricantes e de um tubo envolvente de material inoxidável que abriga o sistema ótico assim como o condutor de luz integrado de fibra de vidro.

Os endoscópios foram construídos de maneira a que a carga sobre o paciente seja o menor possível. Todos os anos se recorre a eles com sucesso em centenas de milhares de casos. Os endoscópios são, no entanto, e precisamente por esse motivo, muito mais sensíveis que os instrumentos normalmente utilizados pelos médicos.

Eles têm que ser tratados com cuidado e controlados, antes e depois de cada utilização em pacientes, no que respeita ao seu funcionamento correcto e a qualquer sinal de danificação. O seu manejo e utilização incorrectos podem provocar ferimentos do tecido, infecções ou a ruptura dos instrumentos.

Se respeitar exactamente as instruções que se seguem, garantimos-lhe que os seus endoscópio terão uma longa durabilidade.

Avertissements et consignes de sécurité

Prière de lire attentivement ce manuel dans son intégralité et se conformer strictement aux instructions qu'il contient. Les termes **Avertissement**, **Avis** et **Remarque** ont des significations spécifiques. Le texte qu'ils annoncent dans le présent manuel devrait toujours être lu avec beaucoup d'attention afin de garantir un emploi sûr et efficace des optiques. Les termes **Avertissement** et **Avis** sont, en outre, précédés d'un pictogramme qui a pour but d'attirer l'attention du lecteur.



Avertissement : Le texte attire ici l'attention sur un risque encouru par le patient ou par le médecin. Le non-respect de cet avertissement peut entraîner des blessures pour l'un ou pour l'autre.



Avis : Ce terme indique qu'il faut prendre certaines mesures d'entretien ou de sécurité pour garantir le parfait état de l'instrument.

Remarque : Les remarques contiennent des informations spéciales sur l'emploi de l'optique ou fournissent des informations importantes.



Avertissement : L'opérateur doit lire attentivement les consignes de sécurité qui suivent avant d'utiliser l'optique afin d'éviter tout risque pour ses patients, son personnel et lui-même.



Avertissement : Vérifier le parfait fonctionnement de l'optique avant chaque emploi et s'assurer qu'elle a été correctement nettoyée, désinfectée et/ou stérilisée.

Remarque : Les optiques endommagées par un mauvais emploi ne sont pas couvertes par la garantie.

Avvertenze e precauzioni

Si prega di leggere attentamente il presente manuale e di rispettare scrupolosamente le istruzioni. Le diciture **Cautela**, **Avvertenza** e **Nota** hanno un significato particolare. Si prega di leggere attentamente il testo che le accompagna ogniquale volta compaiano nel presente manuale, al fine di garantire un funzionamento sicuro ed efficace dei sistemi ottici. Le indicazioni **Cautela** e **Avvertenza** sono accompagnate da un pittogramma al fine di risultare più evidenti.



Cautela: Il termine Cautela segnala un pericolo per il paziente o il medico. La mancata osservanza di un'indicazione di cautela può provocare lesioni al paziente o al medico.



Avvertenza: Il termine Avvertenza segnala determinate misure di manutenzione o di sicurezza che devono essere intraprese al fine di evitare un danneggiamento dello strumento.

Nota: Il termine Nota indica informazioni particolari per l'impiego del sistema ottico o spiega informazioni importanti.



Cautela: Prima di utilizzare il sistema ottico, leggere attentamente le seguenti norme di sicurezza. In questo modo sarà possibile evitare di mettere in pericolo i propri pazienti, il proprio personale e se stessi.



Cautela: Prima di utilizzare il sistema ottico verificarne la funzionalità e la corretta esecuzione della pulizia, della disinfezione e/o della sterilizzazione.

Nota: La garanzia non copre eventuali danni del sistema ottico derivanti da un uso improprio dello stesso.

Avisos e advertências

Por favor leia este manual de instruções cuidadosamente e observe rigorosamente as instruções nele contidas. Os termos **Aviso**, **Cuidado** e **Nota** têm significados específicos. Sempre que estes termos surjam no manual de instruções, leia com atenção o texto que se segue, de maneira a garantir um funcionamento eficiente e seguro deste aparelho. Para destacar os termos **Aviso** e **Cuidado**, eles estão precedidos de um pictograma.



Aviso: O termo Aviso chama a atenção para um eventual perigo para o paciente ou para o médico. O desrespeito de um aviso pode ter como consequência ferimentos para o paciente ou para o médico.



Cuidado: O termo Cuidado chama a atenção para determinadas medidas de segurança ou de manutenção que devem ser tomadas, de maneira a evitar a danificação do aparelho.

Nota: O termo Nota precede informações especiais para a operação do endoscópios ou o esclarecimento de informações importantes.



Aviso: Leia cuidadosamente as instruções de segurança que se seguem antes de utilizar o endoscópios. Dessa forma pode evitar pôr em perigo os seus pacientes, o seu pessoal ou a si próprio.



Aviso: Antes de cada utilização do endoscópio, controle sempre o seu funcionamento correcto e se foi devidamente limpo, desinfectado e/ou esterilizado.

Nota: Danos no endoscópios provocados pela operação incorrecta do mesmo não são abrangidos pela garantia.



Avertissements

Avertissement : L'opérateur doit lire attentivement les consignes de sécurité qui suivent avant d'utiliser l'optique afin d'éviter tout risque pour ses patients, son personnel et lui-même.

Avertissement : Vérifier le parfait fonctionnement de l'optique avant chaque emploi et s'assurer qu'elle a été correctement nettoyée, désinfectée et/ou stérilisée.

Avertissement : L'optique est livrée à l'état non stérile et doit donc être nettoyée, désinfectée et/ou stérilisée avant le premier emploi, puis avant chaque emploi ultérieur.

Avertissement : Une optique présentant des dommages apparents ne doit plus être utilisée. Remplacer une optique qui fournit des images troubles, aucune image, ou seulement des morceaux d'image.

Avertissement : Réduire l'intensité lumineuse de la source lumineuse jusqu'à ce que l'on obtienne un éclairage encore optimal du champ opératoire. Plus l'intensité réglée est élevée, plus la pointe de l'optique dégage de chaleur.

Avertissement : Ne jamais poser sur ou sous un champ stérile l'extrémité d'un guide de lumière. L'intensité de la lumière peut provoquer des brûlures sur le patient et/ou sur le champ stérile.

Avertissement : Risque d'éblouissement ! Ne jamais regarder dans l'extrémité libre d'un conducteur de lumière.

Avertissement : Les méthodes de nettoyage, de désinfection et de stérilisation citées ici ne garantissent pas à elles seules une désinfection ou une stérilisation parfaite. Cela n'est possible que si le personnel procède selon des méthodes reconnues et validées.

Avertissement : Eliminer avant la stérilisation toutes les substances organiques et tous les résidus de nettoyage des optiques. La stérilisation n'agit que sur des surfaces propres.

Avertissement : N'utiliser que des lubrifiants spéciaux à base de silicone ou d'huile, certaines sortes de silicone ou d'huile faisant barrière aux produits de stérilisation.

Riepilogo delle avvertenze

Cautela: Prima di utilizzare il sistema ottico, leggere attentamente le seguenti norme di sicurezza. In questo modo sarà possibile evitare di mettere in pericolo i propri pazienti, il proprio personale e se stessi.

Cautela: Prima di utilizzare il sistema ottico, verificarne la funzionalità e la corretta esecuzione della pulizia, della disinfezione e/o della sterilizzazione.

Cautela: Il sistema ottico viene fornito non sterile e deve quindi essere pulito, disinfettato e sterilizzato prima del primo impiego e del successivo riutilizzo.

Cautela: In caso di danni evidenti, evitare l'uso del sistema ottico. Se l'immagine è offuscata, se non è visibile o se è visibile solo parzialmente, è necessario sostituire i sistemi ottici.

Cautela: Regolare l'intensità luminosa della fonte di luce sul valore minimo necessario ad ottenere un'illuminazione ottimale del campo operatorio. Quanto maggiore è l'impostazione dell'intensità luminosa, tanto più elevata è l'emissione di calore in corrispondenza della punta del sistema ottico.

Cautela: Non collocare mai l'estremità di un cavo di illuminazione o di un sistema ottico sopra o sotto un telo sterile. L'intensità della luce può causare ustioni al paziente e/o bruciare il telo sterile.

Cautela: Non guardare mai nell'estremità libera di un cavo di illuminazione: effetto abbagliante.

Cautela: I processi di pulizia, disinfezione e sterilizzazione citati non bastano di per sé a garantire la disinfezione o la sterilità. Tali condizioni possono essere ottenute solo se il personale utilizza procedimenti riconosciuti e validati.

Cautela: Prima della sterilizzazione, rimuovere dai sistemi ottici qualsiasi materiale organico o eventuali residui dei prodotti di pulizia. Solo superfici pulite possono garantire una corretta sterilizzazione.

Colectânea de avisos

Aviso: Leia cuidadosamente as instruções de segurança que se seguem antes de utilizar o **endoscópio**. Dessa forma pode evitar pôr em perigo os seus pacientes, o seu pessoal ou a si próprio.

Aviso: Antes de cada utilização do endoscópios controle sempre o seu funcionamento correcto e se foi devidamente limpo, desinfectado e/ou esterilizado.

Aviso: O endoscópios não é fornecido em estado esterilizado. Por isso, antes da sua primeira e ulterior utilização, terá de ser sempre limpo, desinfectado e esterilizado.

Aviso: Se verificar danos evidentes, não continue a utilizar o endoscópios. Os endoscópios têm de ser substituídos sempre que a imagem esteja turva, não havendo imagem nenhuma ou apenas partes da imagem normal.

Aviso: Ajuste a intensidade luminosa da fonte de luz ao mínimo salvaguardando ainda a iluminação ideal do campo operatorio. Quanto maior for a intensidade da fonte de luz, mais calor será emitido na ponta do endoscópios

Aviso: Nunca deposite a ponta do condutor de luz ou um endoscópios sobre ou por debaixo de um pano esterilizado de cobertura. A intensidade da luz poderá causar queimaduras ao paciente e/ou ao pano esterilizado de cobertura.

Aviso: Risco de cegueira! Não olhe directamente para a extremidade livre de um condutor de luz.

Aviso: Os processos de limpeza, desinfeção e esterilização mencionados, só por si ainda não garantem a desinfeção ou esterilização. Estas só poderão ser alcançadas se o pessoal empregar os processos de reprocessamento homologados e validados.

Aviso: Antes da sua esterilização, os endoscópios têm de estar isentos de quaisquer materiais orgânicos ou resíduos de produtos de limpeza. Uma esterilização eficaz só será possível em superfícies limpas.



Avertissement : Tout écart des paramètres de préparation préconisés par nous doit être validé par l'utilisateur.

Avertissement : Les paramètres de stérilisation préconisés ne s'appliquent que si l'on utilise un équipement de stérilisation correctement entretenu et validé.

Avertissement : La désinfection chimique pour l'emploi sur le patient n'est recommandée que pour les optiques entrant en contact uniquement avec la muqueuse ou des plaies de la peau relativement minimes.

La désinfection chimique pour l'emploi sur le patient est déconseillée pour les optiques destinées à des interventions laparoscopiques, arthroscopiques, gynécologiques, ou de chirurgie réparatrice ou esthétique. La stérilisation est alors préférable.

La désinfection décrite ici ne concerne pas la désinfection destinée à la protection du personnel.

Avis : Pour les endoscopes miniatures à oculaire amovible, il faut, avant la désinfection en solution chimique, soit fermer l'oculaire avec le bouchon, soit le monter fermement sur l'endoscope.

Avertissement : Respecter scrupuleusement les manuels d'utilisation et les spécifications d'interface des équipements médicaux utilisés ensemble.

Avertissement : Les courants de fuite du patient peuvent s'additionner si les endoscopes sont utilisés avec des accessoires endoscopiques électriques, ce qui est important notamment avec l'emploi d'appareils du type CF. Dans ce cas, les autres appareils utilisés doivent également être du type CF pour réduire autant que possible le courant de fuite total.

Remarque : L'élimination des instruments ne nécessite pas de mesure particulière. Respecter les réglementations/lois nationales en vigueur.

Cautela: Utilizzare solo lubrificanti speciali a base di silicone o d'olio, poiché i prodotti di sterilizzazione non possono penetrare qualsiasi tipo di silicone od olio.

Cautela: Qualsiasi variazione rispetto ai parametri di preparazione consigliati deve essere validata dall'utilizzatore.

Cautela: I parametri di sterilizzazione consigliati sono validi solo in associazione ad un'apparecchiatura di sterilizzazione calibrata e sottoposta all'opportuna manutenzione.

Cautela: La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente è consigliata solo per i sistemi ottici che potrebbero entrare in contatto con muco- se o piccole lesioni cutanee.

La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente è sconsigliata per i sistemi ottici che sono destinati ad un impiego in interventi laparoscopici, artroscopici, ginecologici, ricostruttivi od estetici. In questi casi si consiglia la sterilizzazione.

La disinfezione qui indicata non si riferisce alla disinfezione eseguita al fine di tutelare il personale.

Avvertenza: Negli endoscopi in miniatura con oculare amovibile, questo deve essere chiuso con il tappo o applicato saldamente all'endoscopio prima dell'immersione nella soluzione disinfettante.

Cautela: Attenersi scrupolosamente a quanto indicato nel manuale d'istruzioni e nelle specifiche d'interfaccia dei prodotti medicali utilizzati in combinazione.

Cautela: Se gli endoscopi vengono utilizzati con accessori endoscopici azionati elettricamente, le correnti di dispersione del paziente possono sommarsi. Ciò è particolarmente importante se vengono utilizzate apparecchiature del tipo CF. In questo caso, anche le altre apparecchiature utilizzate dovrebbero essere del tipo CF, in modo tale da ridurre al minimo la corrente di dispersione totale del paziente.

Nota: Lo smaltimento non richiede misure particolari. Attenersi alle disposizioni/leggi di pertinenza dei rispettivi paesi.

Aviso: Utilize unicamente lubrificantes especiais à base de silicone ou óleo, dado que os produtos de esterilização não conseguem atravessar todos os tipos de silicone ou de óleo.

Aviso: Qualquer divergência dos parâmetros de preparação por nós recomendados tem de ser validada pelo utilizador.

Aviso: Os parâmetros de esterilização recomendados só são válidos se o aparelho esterilizador for submetido à manutenção e calibragem previstas.

Aviso: A desinfecção química para aplicação nos pacientes é recomendada exclusivamente para os endoscópios que só tenham contacto com a mucosa ou pequenas lesões na pele. Não se recomenda a desinfecção química para endoscópios que sejam usados em intervenções laparoscópicas, artroscópicas, ginecológicas, de cirurgia reconstructiva ou estética. Nestes casos recomendamos a esterilização.

A desinfecção aqui mencionada não se refere à desinfecção que se realiza para proteger o pessoal.

Cuidado: No caso dos endoscópios miniatura com ocular amovível, antes de mergulhar esta parte numa solução desinfetante é preciso tapá-la com um bujão ou então uni-la firmemente ao endoscópio.

Aviso: As instruções de utilização e as especificações para as interfaces de dispositivos médicos combinados têm de ser rigorosamente cumpridas.

Aviso: Se os endoscópios forem utilizados juntamente com acessórios endoscópicos eléctricos, poderão acumular-se correntes de fuga do paciente. Trata-se de um fenómeno que se verifica sobretudo nos aparelhos do tipo CF. Nesse caso, os outros aparelhos utilizados têm que ser igualmente do tipo CF, a fim de minorar toda a corrente de fuga do paciente.

Nota: Não são necessárias medidas especiais de eliminação destes dispositivos. Respeite as disposições legais / a legislação vigente no seu país.

Lire attentivement l'intégralité de ces consignes de sécurité avant d'utiliser l'optique.
Il est impératif de commencer par se familiariser avec le fonctionnement et l'emploi de l'optique avant de l'utiliser pour la première fois sur un patient.

Utilisation correcte

Indication : Les optiques de KARL STORZ servent à visualiser le champ opératoire pendant des interventions endoscopiques diagnostiques et chirurgicales.

Contre-indication : L'emploi d'optiques et de KARL STORZ est considéré comme contre-indiqué lorsque, de l'avis d'un médecin qualifié, il pourrait comporter des risques pour le patient.

Il est interdit à l'utilisateur, pour des raisons de sécurité, de transformer ou de modifier l'instrument de sa propre initiative.

Prima dell'impiego del sistema ottico, leggere attentamente le presenti norme di sicurezza.
Assicurarsi di essere pienamente a conoscenza della modalità di funzionamento e di impiego del sistema ottico prima di utilizzarlo per la prima volta su un paziente.

Impiego previsto

Indicazioni: I sistemi ottici KARL STORZ vengono utilizzati per visualizzare il campo operatorio durante gli interventi endoscopici chirurgici e diagnostici.

Controindicazioni: I sistemi ottici KARL STORZ sono controindicati nei casi in cui un medico qualificato ritenga che il loro impiego rappresenti un pericolo per il paziente.

Per ragioni di sicurezza, è vietato apportare trasformazioni o modifiche non autorizzate allo strumento.

Leia com atenção estas instruções de segurança antes da utilização do endoscópio.
Antes de o utilizar pela primeira vez no paciente familiarize-se com o funcionamento e a utilização do endoscópio.

Utilização prevista

Nota: endoscópios de KARL STORZ são utilizados para a visualização do campo operatorio durante intervenções endoscópicas diagnósticas e cirúrgicas.

Contra-indicação: A utilização dos endoscópios de KARL STORZ está contra-indicada quando, segundo a opinião de um médico qualificado, uma aplicação deste tipo poderia representar um risco para o paciente.

Por razões de segurança, não é permitida a utilização do aparelho em campos de aplicação diferentes dos previstos.

Qualification de l'utilisateur

Les optiques de KARL STORZ ne doivent être utilisées que par des personnes possédant la qualification médicale nécessaire et familiarisées avec la technique endoscopique.

Les instructions données dans ce manuel concernent uniquement l'emploi, le nettoyage et la stérilisation corrects des optiques. Elles ne peuvent être considérées comme une introduction à la technique de l'endoscopie.

Qualifica dell'utilizzatore

I sistemi ottici KARL STORZ devono essere utilizzati esclusivamente da personale medico e paramedico in possesso della necessaria qualifica e adeguatamente formato nelle tecniche dell'endoscopia.

Le indicazioni contenute nel presente manuale servono principalmente per utilizzare, pulire e sterilizzare in modo corretto i sistemi ottici e non devono essere considerate come un'introduzione alla tecnica endoscopica.

Qualificação do utilizador

Os endoscópios de KARL STORZ só podem ser utilizados por pessoal que disponha da respectiva qualificação médica e que esteja familiarizado com as técnicas endoscópicas.

As indicações contidas neste manual apenas se referem à utilização, limpeza e à esterilização correctas do endoscópio. Não se destinam a servir de introdução às técnicas endoscópicas.

Mesures de sécurité pour l'emploi des optiques

Les optiques doivent être utilisées conformément aux règles et procédures médicales reconnues pour l'endoscopie.

Misure di sicurezza durante l'impiego dei sistemi ottici

I sistemi ottici devono essere utilizzati nel rispetto delle norme e delle procedure mediche dell'endoscopia riconosciute per questa metodica.

Medidas de segurança ao utilizar os endoscópios

Os endoscópios devem ser utilizados em conformidade com as regras médicas e os processos endoscópicos oficialmente reconhecidos.



Déballage

Vérifier si la livraison est complète et si elle n'a pas subi d'éventuels dommages.
Si la livraison devait donner lieu à réclamation, se mettre immédiatement en rapport avec KARL STORZ ou avec le fournisseur.

Disimballaggio

Controllare che il materiale sia completo e privo di eventuali danni.
Se il materiale dovesse dare motivo di reclamo, rivolgersi immediatamente a KARL STORZ o al fornitore.

Desembalagem

Verifique se o fornecimento se encontra completo e se não se verificam danos.
Em caso de haver motivo para qualquer reclamação, dirija-se imediatamente à KARL STORZ ou ao fornecedor.

Premier emploi



Avertissement : L'optique est livrée à l'état **non stérile** et doit donc être nettoyée, désinfectée et/ou stérilisée avant le premier emploi, puis avant chaque emploi ultérieur.

Primo impiego



Cautela: Il sistema ottico viene fornito **non sterile** e deve quindi essere pulito, disinfettato e sterilizzato prima del primo impiego e del successivo riutilizzo.

Primeira aplicação



Aviso: O telescópio **não** é fornecido em **estado esterilizado**. Por esse motivo, tem de ser limpo, desinfetado e/ou esterilizado antes da primeira e ulteriores utilizações.



Contrôle

Vérifier l'optique immédiatement après sa livraison pour s'assurer de son parfait état et, de même, avant et après chaque emploi.

Conducteur d'image

Vérifier les extrémités optiques (pointe distale et oculaire) pour s'assurer qu'elles ne présentent ni rayures, ni résidus chirurgicaux, ni traces de produit de nettoyage. Les surfaces devraient être lisses et briller.



Il est conseillé de tourner lentement l'optique pendant que l'on regarde à travers pour vérifier la qualité de l'image.

Si l'image est entièrement ou partiellement défectueuse, cela signifie que le système de lentilles cylindriques à l'intérieur du tube de protection est cassé ou que la lentille dans l'oculaire est défectueuse. Remplacer l'optique dans ce cas.

Une image trouble ou tachée peut être le résultat d'une infiltration d'humidité ou de la présence de résidus de produits désinfectants sur les extrémités optiques.

Remarque : L'image fournie par une optique PDD semble jaunie. Cet effet est normal, car dû aux filtres spéciaux utilisés.



Dans ce cas, nettoyer avec précaution les extrémités optiques à l'aide d'un chiffon ou d'un porte-coton doux imbibé d'alcool.

Controllo

All'atto del ricevimento controllare immediatamente il sistema ottico, per individuare eventuali danni; il controllo deve essere effettuato anche prima e dopo ogni impiego.

Conduttore d'immagine

Individuare l'eventuale presenza di graffi, di residui chirurgici o di pulizia sulle superfici ottiche terminali (punta distale e oculare). Le superfici devono essere lisce e lucide.

Per verificare la qualità dell'immagine, ruotare lentamente il sistema ottico durante l'osservazione.

Se l'immagine è completamente o parzialmente deteriorata, è possibile che il sistema a lenti cilindriche nel tubo avvolgente sia rotto o che la lente dell'oculare sia difettosa. In questo caso sostituire l'ottica.

Un'immagine torbida o chiazziata può dipendere dalla penetrazione di umidità all'interno del sistema ottico o da residui di disinfettante sulle superfici ottiche terminali.

Nota: L'immagine dei sistemi ottici PDD ha un aspetto giallognolo. Questo effetto è normale e dipende dallo speciale filtro utilizzato.

In questo caso, pulire le superfici ottiche terminali con un panno o un batuffolo morbido imbevuto d'alcool.

Controlo

Imediatamente depois de ter recebido o endoscópio, controle-o para detectar eventuais danos. Faça também o mesmo controlo antes e depois de cada aplicação.

Transmissor de imagem

Controle as superfícies ópticas terminais (ponta distal e peça ocular) para detectar eventuais riscos ou resíduos de operação ou de limpeza. As superfícies devem estar lisas e brilhantes.

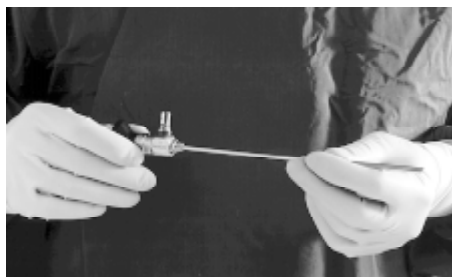
Para controlar a qualidade da imagem, convém girar o endoscópios lentamente enquanto se olha através dele.

Se a imagem estiver parcial ou totalmente defeituosa, é sinal de que o sistema de lentes cilíndricas no tubo envolvente está partido ou a lente da ocular está defeituosa. Neste caso o telescópio terá de ser substituído.

Uma imagem turva ou manchada pode ser causada por humidade ou pela existência de resíduos de desinfetante nas superfícies ópticas terminais.

Nota: A imagem dos telescópios PDD parece amarelada ao olhar. Este efeito é normal e é provocado pelo filtro especial utilizado.

Neste caso, limpe com cuidado as superfícies ópticas terminais com um pano macio ou um algodão embebidos em álcool.



Conducteur de lumière

Diriger la pointe distale sur une source lumineuse et vérifier le nombre de points noirs sur la prise de conducteur de lumière. Chaque point noir indique la présence d'une fibre de lumière brisée dans le faisceau du conducteur de lumière. Quelques rares fibres de lumière brisées ne nuisent pas sensiblement à la qualité de l'image.

Conduttore di luce

Tenere la punta distale in direzione di una fonte di luce e verificare il numero di punti scuri presenti sul connettore del conduttore di luce. I punti scuri indicano la presenza di fibre ottiche rotte nel fascio del conduttore di luce. La rottura di alcune fibre ottiche non compromette necessariamente la qualità dell'immagine.

Condutor de luz

Segure a ponta distal na direcção da fonte de luz e verifique a quantidade de pontos escuros no conector do condutor de luz. Estes pontos escuros indicam a existência de fibras ópticas partidas no feixe do condutor de luz. Algumas fibras de luz partidas não significam necessariamente uma deterioração da qualidade da imagem.



A partir d'un certain nombre de fibres défectueuses, environ de 20 à 25 %, la puissance d'éclairage diminue toutefois considérablement, et donc la qualité de l'image. L'optique ne devrait alors plus être utilisée.

Tuttavia, al di sopra di una quantità pari circa al 20-25%, la potenza luminosa e di conseguenza la qualità dell'immagine diminuiscono nettamente. A questo punto il sistema ottico non deve più essere utilizzato.

Mas a partir de uma quantidade de 20 a 25 %, a potência luminosa diminui, o que vai deteriorar notavelmente a qualidade da imagem. Nesse caso, já não se deve utilizar o endoscópios.



Avertissement : Une optique présentant des dommages apparents ne devrait plus être utilisée. Remplacer des optiques fournissant une image trouble, aucune image, ou seulement des morceaux d'image.



Cautela: In caso di danni evidenti, evitare l'uso del sistema ottico. Se l'immagine è offuscata, se non è visibile o se è visibile solo parzialmente, è necessario sostituire i sistemi ottici.



Aviso: Caso se verifiquem danos evidentes no endoscópios, não continue a utilizá-lo. Os endoscópios têm de ser substituídos assim que a imagem estiver turva, não aparecendo imagem nenhuma ou apenas partes da imagem.



Chemise

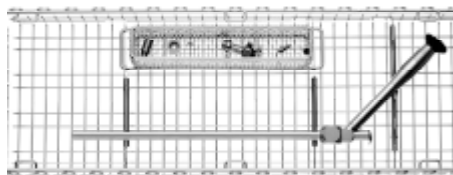
Inspecter l'ensemble de la chemise afin de déceler d'éventuelles bosses et rayures. La chemise ne doit pas être déformée. Les robinets à raccord LUER, le verrouillage d'optique et autres pièces mobiles devraient se mouvoir facilement et être en parfait état. On ne devrait pas pouvoir déceler sur les pièces plastiques de décoloration, de porosité ou de flexibilité. Remplacer des pièces dont l'état présent diffère sensiblement de l'état neuf. Cela s'applique notamment aux joints.

Camicia

Ispezionare l'intera camicia per verificare che non presenti ammaccature né graffi. La camicia non deve essere piegata. I rubinetti LUER LOCK, il blocco del sistema ottico e altre parti mobili devono scorrere liberamente e non devono presentare danni. Verificare l'eventuale scolorimento, la porosità e la flessibilità della parti in plastica. Se queste parti presentano sostanziali differenze rispetto a componenti nuovi, devono essere sostituite, in particolare se si tratta di guarnizioni.

Bainha

Inspeccione a bainha toda para detectar eventuais abaulamentos ou riscos. A bainha não pode ser dobrada. As torneiras com fecho LUER, o fecho do endoscópios e outras peças móveis devem poder movimentar-se com facilidade e não podem apresentar quaisquer danos. Controle as partes de plástico no que se refere a descolorações, porosidade e flexibilidade. Se as peças apresentarem divergências notáveis de uma peça nova, é necessário substituí-las. Isto aplica-se especialmente ao caso das juntas.



Mesures préventives

Les optiques sont, comme tous les instruments optiques, des pièces très fragiles de l'équipement endoscopique. Se conformer impérativement aux conseils suivants pour conserver à l'optique sa qualité à long terme.

- Toujours saisir les optiques par l'oculaire, jamais uniquement par l'extrémité distale, pour éviter de les casser.
- Ne jamais fléchir le tube de protection pour ne pas provoquer de cassure ou de fissure dans le système de lentilles cylindriques.
- Déposer les optiques avec précaution. Des chocs brutaux, notamment sur l'extrémité distale, peuvent provoquer des dommages ou des fissures dans la cimentation des fibres, ce qui pourrait favoriser l'infiltration de liquide, de vapeur, etc. Dans ce cas, les images sont troubles et/ou floues.
- Veiller, pour le rangement, le nettoyage et la stérilisation, à ce que l'optique ne soit pas endommagée par d'autres instruments. C'est pourquoi il est préférable de ranger les optiques individuellement ou d'utiliser des boîtes dans lesquelles elles peuvent être fixées (voir Accessoires).

Il existe, pour les optiques, des chemises de protection spéciales de différentes longueurs, convenant aussi bien pour le rangement que pour le transport, ou encore pour la stérilisation (voir Accessoires).

Remarque : Une optique présentant des dommages apparents ne devrait plus être utilisée. Remplacer des optiques fournissant une image trouble, pas d'image, ou seulement des morceaux d'images.



Avis : Des optiques ne présentant pas la mention "Autoclave" ne doivent pas être stérilisées à la vapeur, laquelle causerait des dommages irréparables.



Avis : Il est interdit de soumettre les optiques à la stérilisation éclair.

Misure precauzionali

I sistemi otticocostituiscono, come tutti gli strumenti ottici, una parte molto delicata dell'attrezzatura endoscopica. Per garantire una qualità durevole del sistema ottico, è necessario rispettare assolutamente le seguenti indicazioni.

- Al fine di evitare la rottura, le ottiche dovrebbero sempre essere afferrate in corrispondenza dell'oculare e mai esclusivamente sull'estremità distale.
- Non piegare mai il tubo avvolgente. Ciò può causare rotture o incrinature del sistema di lenti cilindriche.
- Riporre le ottiche con cautela. Forti urti, soprattutto all'altezza dell'estremità distale, possono causare danni o incrinature del rivestimento permettendo la penetrazione di liquido, vapore, ecc. e provocando così aree dell'immagine torbide e/o offuscate.
- Durante la conservazione, la pulizia e la sterilizzazione, accertarsi che il sistema ottico non venga danneggiato da altri strumenti. Si consiglia pertanto di riporre singolarmente i sistemi ottici o di utilizzare contenitori in cui sia possibile fissare le ottiche (ved. Accessori).

Per i sistemi ottici, esistono speciali camicie di protezione di diverse lunghezze che sono idonee all'immagazzinamento e al trasporto così come alla sterilizzazione (ved. Accessori).

Nota: In caso di danni evidenti, evitare l'uso del sistema ottico. Se l'immagine è offuscata, se non è visibile o se è visibile solo parzialmente, è necessario sostituire i sistemi ottici.



Avvertenza: I sistemi ottici non contrassegnati da un anello con la dicitura "Autoklav", non devono essere sterilizzati a vapore, in quanto potrebbero danneggiarsi in modo irreparabile.



Avvertenza: Per i sistemi ottici non è ammessa la sterilizzazione flash.

Medidas de segurança

Como todos os instrumentos ópticos, o endoscópio é uma peça muito sensível do equipamento endoscópico. Para assegurar a qualidade do endoscópio a longo prazo, é imprescindível respeitar as indicações seguintes:

- Para evitar rupturas, os telescópios devem ser segurados sempre pela peça ocular e nunca só pela sua ponta distal.
- Nunca dobre o tubo envolvente. Senão, poderá causar rupturas ou gretas no sistema de lentes cilíndricas.
- Deposite os telescópios com cuidado. Golpes fortes, especialmente na ponta distal, podem ocasionar danos ou gretas no revestimento permitindo a penetração de líquido, vapor, etc. O resultado seriam sectores turvos e/ou desfocados na imagem.
- Ao guardar, limpar e esterilizar os endoscópios tenha sempre em conta que os mesmos não podem ser danificados por outros instrumentos. O melhor será guardar os telescópios sempre separadamente ou utilizar recipientes que permitam a fixação dos telescópios (ver Acessórios).

Para os telescópios existem estojos protectores especiais em diversos comprimentos, que tanto podem ser utilizados para a armazenagem e o transporte, como também para a esterilização (ver Acessórios).

Aviso: Caso se verifiquem danos evidentes no telescópio, não continue a utilizá-lo. Os telescópios têm de ser substituídos assim que a imagem estiver turva, não aparacendo imagem nenhuma ou apenas partes da imagem.



Cuidado: Os telescópios sem o anel de identificação "Autoclave" não podem ser esterilizados a vapor. Isso causaria danos irreparáveis.



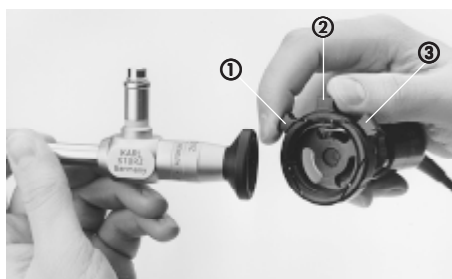
Cuidado: A esterilização Flash não é permitida para nenhum telescópio.

Instructions d'emploi pour les accessoires

S'assurer, avant de l'employer, que l'optique a été correctement nettoyée, désinfectée et/ou stérilisée.

Contrôler le parfait fonctionnement de l'optique et des accessoires avant emploi.

Se conformer aux manuels d'utilisation correspondants pour utiliser l'équipement vidéo et la source lumineuse.



Branchement sur le système de caméra et la source lumineuse

Les têtes de caméra présentent, la plupart du temps, un raccord d'instruments intégré. Rapprocher l'un de l'autre les leviers (1) et (2) du raccord d'instruments et introduire l'oculaire de l'endoscope dans le raccord. Celui-ci s'enclenche automatiquement lorsque l'on introduit l'oculaire.

Bloquer l'endoscope en poussant le levier (2) vers le levier (3).

Istruzioni d'uso per gli accessori

Prima dell'impiego, accertarsi che il sistema ottico sia stato correttamente pulito, disinfettato e/o sterilizzato.

Verificare il corretto funzionamento del sistema ottico e degli accessori prima dell'impiego.

Utilizzare le apparecchiature video e le fonti di luce in base alle indicazioni del rispettivo manuale.

Collegamento al sistema camera e alla fonte di luce

Nella maggior parte dei casi, le teste della camera sono dotate di un accoppiamento per strumenti integrato. Premere contemporaneamente le leve (1) e (2) dell'accoppiamento per strumenti e inserire l'oculare dell'endoscopio nell'accoppiamento stesso. Una volta inserito l'oculare, l'accoppiamento scatta automaticamente. L'endoscopio può essere bloccato premendo la leva (2) verso la leva (3).

Instruções de utilização para acessórios

Antes da sua aplicação, assegure-se de que o endoscópio foi correctamente limpo, desinfetado e/ou esterilizado.

Antes de os utilizar, verifique se o telescópio e os acessórios funcionam correctamente.

Utilize o equipamento de vídeo e a fonte de luz segundo as indicações do respectivo Manual de instruções.

Ligação ao sistema de câmaras e à fonte de luz

Geralmente, as cabeças de câmara dispõem de um acoplador integrado para instrumentos. Comprima as alavancas (1) e (2) do acoplador de instrumentos e introduza a ocular do endoscópio no acoplador. O acoplador engrena automaticamente ao introduzir a ocular. O endoscópio pode ser fixado pressionando a alavanca (2) contra a alavanca (3).



Brancher le guide de lumière sur la sortie de la source lumineuse et sur l'endoscope (quart de tour de la vis moletée sur le culot).

⚠ Avertissement : Réduire l'intensité lumineuse de la source lumineuse jusqu'à ce que l'on obtienne un éclairage encore optimal du champ opératoire. Plus l'intensité réglée est élevée, plus la pointe de l'optique dégage de chaleur.

Collegare il cavo di illuminazione all'uscita della fonte di luce e all'endoscopio (con un quarto di giro della vite zigrinata sullo zoccolo a vite).

⚠ Cautela: Regolare l'intensità luminosa della fonte di luce sul valore minimo necessario ad ottenere un'illuminazione ottimale del campo operatorio. Quanto maggiore è l'impostazione dell'intensità luminosa, tanto più elevata è l'emissione di calore in corrispondenza della punta del sistema ottico.

Ligue o condutor de luz à saída da fonte de luz e ao endoscópio (rodando o parafuso serrilhado um quarto de volta no casquilho roscado).

⚠ Aviso: Ajuste a intensidade luminosa da fonte de luz ao mínimo salvaguardando ainda a iluminação ideal do campo operatorio. Quanto maior for a intensidade da fonte de luz, mais calor será emitido na ponta do telescópio.



⚠ Avertissement: Ne jamais poser l'extrémité du guide de lumière ou une optique sur ou sous un champ stérile. La forte intensité de la lumière peut provoquer des brûlures sur le patient et/ou sur le champ stérile.

⚠ Cautela: Non collocare mai l'estremità di un cavo di illuminazione o di un sistema ottico sopra o sotto un telo sterile. In caso di elevata intensità, la luce può causare ustioni al paziente e/o bruciare il telo sterile.

⚠ Aviso: Nunca deposite a extremidade do cabo de luz ou um telescópio em cima ou por baixo de um pano esterilizado de cobertura. Se a intensidade da luz for elevada, poderá causar queimaduras ao paciente e/ou ao pano esterilizado de cobertura.



Netteté de l'image et distance focale

Se conformer aux manuels d'utilisation correspondants pour l'équipement vidéo.

Nitidezza dell'immagine e distanza focale

Utilizzare le apparecchiature video in base alle indicazioni del rispettivo manuale.

Nitidez da imagem e distância focal

Utilize o equipamento de vídeo em conformidade com as indicações dadas no respectivo manual de instruções.



Equilibrage des blancs

L'équilibrage des blancs permet d'adapter le rendu des couleurs du système de la caméra à la température de couleurs de la source lumineuse.

Il est nécessaire de renouveler l'équilibrage des blancs lorsque l'on remet la caméra en marche que si l'on utilise une source lumineuse ayant une autre température de couleur, ou encore un guide de lumière ou un endoscope d'un autre diamètre.

Bilanciamento del bianco

Il bilanciamento del bianco consente di regolare la riproduzione dei colori del sistema camera in base alla temperatura del colore della fonte di luce impiegata.

All'attivazione successiva della camera, il bilanciamento del bianco deve essere eseguito solo se si utilizza una fonte di luce con una diversa temperatura del colore o un cavo di illuminazione o un endoscopio di diametro diverso.

Compensação do branco

Por meio da compensação do branco, a reprodução de cores do sistema da câmara adapta-se à temperatura de cor da fonte de luz utilizada.

Ao recolocar a câmara em funcionamento, só será necessário realizar uma nova compensação do branco se for utilizada uma nova fonte de luz com outra temperatura de cor ou um cabo de luz ou um endoscópio com outro diâmetro.

Diriger pour cela la caméra, après avoir branché l'endoscope et allumé la source lumineuse, sur une surface blanche (porte-coton ou autre).

L'extrait d'image blanc devrait remplir au moins 70 % de la surface de l'écran. Si cela devait être impossible, il est préférable de retirer l'endoscope de la tête de caméra, pour éclairer une surface blanche et la filmer avec la tête de caméra.

A tale scopo, attivare la fonte di luce e rivolgere la camera con l'endoscopio collegato verso una superficie bianca (tampone o simili).

L'inquadratura dovrebbe occupare almeno il 70% della superficie dello schermo. Se non è possibile ottenere un'immagine di queste dimensioni, è necessario rimuovere l'endoscopio dalla testa della camera, illuminare una superficie bianca con l'endoscopio e riprenderla con la testa della camera.

Aponte a câmara com o endoscópio ligado e a fonte de luz acesa para uma superfície branca (algodão ou algo parecido).

O enquadramento da imagem branca deve constituir, pelo menos, 70% da superfície do ecrã. Se não for possível obter um tamanho de imagem de 70%, tire o endoscópio da cabeça de câmara, ilumine com o endoscópio uma superfície branca e capte a mesma com a cabeça de câmara.



Assemblage de chemise et optique

Les chemises, embouts de chemise et optiques présentent un repère 0 ou un trait de repère. Ouvrir le verrouillage d'optique ① en tournant dans le sens inverse à celui des aiguilles d'une montre (à fond, traits de repère alignés ②). Veiller lors de l'assemblage à ce que les repères coïncident (alignement du trait et du 0 ③). Introduire l'optique dans la fermeture de chemise, fermer le verrouillage d'optique ① en tournant dans le sens des aiguilles d'une montre.

Montaggio della camicia e del sistema ottico

Le camicie, gli attacchi per camicie e i sistemi ottici sono contrassegnati da uno 0 o da una linea di marcatura.

Aprire il blocco del sistema ottico ① ruotandolo in senso antiorario (fino alla battuta, linee di marcatura allineate ②).

Durante il montaggio, accertarsi che le marcature coincidano (linea e 0 ③ allineati). Inserire l'ottica nel blocco della camicia e chiudere il blocco del sistema ottico ① ruotandolo in senso orario.

Montagem da bainha e do telescópio

As bainhas, os elementos de inserção interiores e os telescópios dispõem de uma marcação em forma de um zero (0) ou de um risco.

Abra o fecho do telescópio ① girando-o no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio (até ao limite, riscos um à frente do outro ②).

Ao montar preste atenção para que as marcações fiquem uma à frente da outra (risco e 0 ③ alinhados). Introduza o telescópio no fecho da bainha e feche o fecho do telescópio ① girando-o no sentido dos ponteiros do relógio.

Généralités

-  **Avertissement :** Les méthodes de nettoyage, de désinfection et de stérilisation citées ici ne garantissent pas à elles-seules une désinfection et une stérilisation parfaites. Cela n'est possible que si le personnel procède d'après des méthodes de préparation reconnues et validées.
-  **Avertissement :** L'instrument est livré à l'état **non stérile** et doit donc être soigneusement nettoyé, désinfecté et/ou stérilisé avant le premier emploi, puis avant chaque emploi ultérieur.
-  **Avertissement :** La désinfection chimique pour l'emploi sur le patient n'est recommandée que pour les optiques entrant en contact uniquement avec la muqueuse ou des plaies de la peau relativement minimes. La désinfection chimique pour l'emploi sur le patient est toutefois déconseillée pour les optiques destinées à des interventions laparoscopiques, arthroscopiques, gynécologiques, ou de chirurgie réparatrice ou esthétique. La stérilisation est alors préférable. La désinfection décrite ici ne concerne pas la désinfection destinée à la protection du personnel.
-  **Avertissement :** Porter des gants étanches aux liquides pour le nettoyage de tous les endoscopes et instruments contaminés. Porter également des lunettes de protection si l'on travaille avec un pistolet à air comprimé. Les aérosols devraient être éliminés par un dispositif d'aspiration.
-  **Avis :** Respecter scrupuleusement les instructions du fabricant sur les proportions de mélange et la durée d'immersion pour la préparation et l'emploi des solutions. Une durée d'immersion trop longue peut provoquer des dommages. Tenir compte du spectre d'activité microbiologique des produits chimiques utilisés.

Informazioni generali

-  **Cautela:** I procedimenti di pulizia, disinfezione e sterilizzazione indicati di seguito non garantiscono di per sé la disinfezione o la sterilità dell'apparecchiatura. Tali condizioni possono essere ottenute solo se il personale utilizza procedimenti riconosciuti e validati.
-  **Cautela:** Lo strumento è fornito **non sterile** e deve quindi essere pulito, disinfettato e/o sterilizzato accuratamente prima dell'impiego e del successivo riutilizzo.
-  **Cautela:** La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente è consigliata solo per strumenti che entrano in contatto con la mucosa o piccole lesioni cutanee. La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente non è consigliata per strumenti utilizzati per interventi laparoscopici, artroscopici, ginecologici, ricostruttivi o estetici. In questo caso si consiglia la sterilizzazione. Le restrizioni citate non riguardano la disinfezione finalizzata alla tutela del personale.
-  **Cautela:** Durante tutte le operazioni di pulizia su endoscopi e strumenti contaminati, è necessario indossare guanti di protezione impermeabili. In caso d'impiego di una pistola ad aria compressa, utilizzare occhiali di protezione. Eliminare gli aerosol mediante un dispositivo di aspirazione.
-  **Avvertenza:** Per la preparazione e l'applicazione delle soluzioni, è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni del produttore per quanto riguarda il rapporto di miscelazione o il tempo di immersione. Un tempo di immersione eccessivo può essere causa di danni. Tenere in considerazione lo spettro di azione microbiologica delle sostanze chimiche utilizzate.

Generalidades

-  **Aviso:** Os processos de limpeza, desinfecção e esterilização seguidamente descritos não garantem a esterilidade nem a desinfecção. Estas apenas se conseguem se o pessoal seguir os processos de reprocessamento oficialmente reconhecidos e validados.
-  **Aviso:** O instrumento **não** é fornecido em estado **esterilizado**. Por isso, deve ser limpo, desinfetado e esterilizado antes de ser utilizado pela primeira vez e sempre antes de cada aplicação posterior.
-  **Aviso:** A desinfecção química para a aplicação em pacientes é recomendada exclusivamente para instrumentos que apenas tenham contacto com a mucosa ou pequenas lesões na pele. A desinfecção química para aplicação em pacientes não é recomendada para instrumentos que tenham de ser utilizados em intervenções laparoscópicas, artroscópicas, ginecológicas, de cirurgia reconstructiva ou estética. Nestes casos recomenda-se a esterilização. As restrições acima especificadas não abrangem a desinfecção que se realiza para proteger o pessoal.
-  **Aviso:** Ao efectuar qualquer trabalho de limpeza em endoscópios e instrumentos contaminados é indispensável usar luvas de protecção impermeáveis. Se empregar uma pistola de ar comprimido é necessário usar uma máscara de protecção para os olhos. O aerosol deve ser eliminado por meio de um extractor.
-  **Cuidado:** Ao preparar e utilizar soluções é necessário respeitar rigorosamente as indicações do fabricante referentes à proporção da mistura e à duração de imersão. A imersão demasiado prolongada pode causar danos. É favor observar o espectro de efeitos microbiológicos dos produtos químicos utilizados.



Avis : Des changements continuels de méthode de traitement sont à déconseiller, car ils soumettraient les matériaux à des sollicitations particulièrement importantes. Un changement exceptionnel de la méthode utilisée, par exemple après l'achat de nouveaux appareils de nettoyage, n'a toutefois aucune conséquence néfaste.



Avis : Les optiques ne doivent pas être nettoyées en bain à ultrasons.



Avis : Respecter les conseils donnés dans le passage consacré à la qualité de l'eau et de la vapeur afin de ne pas endommager les instruments.



Avis : Le nettoyage des instruments en machine n'est possible que si l'on applique la technique appropriée.



Avertissement : Noter qu'une stérilisation ne peut être faite correctement que si

- les instruments ne présentent plus aucune trace de substance organique et de résidus de produit nettoyant, la stérilisation n'ayant d'action que sur des surfaces propres,
- l'on procède d'après des méthodes reconnues et validées,
- les paramètres préconisés de stérilisation sont respectés ; ils ne s'appliquent que si l'appareil de stérilisation est correctement entretenu et calibré.

Respecter les directives de la caisse de prévoyance contre les accidents et autres organisations comparables.



Avvertenza: Evitare di cambiare continuamente la procedura di trattamento, in quanto ciò sottopone i materiali ad elevate sollecitazioni. Una sola variazione della procedura, ad es. per passare a nuove apparecchiature di pulizia, non comporta alcun problema.



Avvertenza: I sistemi ottici non devono essere sottoposti a lavaggio ad ultrasuoni.



Avvertenza: Per evitare di danneggiare lo strumentario, attenersi alle indicazioni del capitolo relativo alla qualità dell'acqua e del vapore.



Avvertenza: La pulizia in macchina lavatrice per strumenti è consentita esclusivamente con procedure adeguate.



Cautela: Tenere in considerazione che la sterilizzazione può essere eseguita correttamente solo se

- tutti i materiali organici e i residui di pulizia sono stati eliminati dagli strumenti. La sterilizzazione può essere effettuata solo su superfici pulite.
- si opera in base a procedimenti riconosciuti e validati.
- si rispettano i parametri di sterilizzazione consigliati. Tali parametri sono validi solo con apparecchiature di sterilizzazione calibrate e sottoposte all'opportuna manutenzione.

Attenersi alle direttive dell'ente di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e altre organizzazioni equivalenti.



Cuidado: A alternância constante entre diversos métodos de reprocessamento representa uma sobrecarga exercida sobre os materiais e deve ser evitada. Uma única mudança de processo, p.ex. devido à aquisição de aparelhos de limpeza novos, não representa qualquer problema.



Cuidado: Os endoscópios não podem ser limpos em banho ultra-sônico.



Cuidado: Respeite as indicações referentes à qualidade da água e do vapor para evitar danos na instrumentária.



Cuidado: A limpeza em máquinas de lavar para instrumentos apenas é admissível aplicando processos especificamente apropriados para endoscópios



Aviso: Lembre-se de que uma esterilização só poderá ser realizada com sucesso se

- os instrumentos estiverem livres de quaisquer materiais orgânicos e resíduos de limpeza. Uma esterilização só é possível em superfícies limpas.
- trabalhar com base em processos aprovados e validados.
- os parâmetros de esterilização recomendados forem respeitados. Estes só serão válidos com equipamento de esterilização que tenha sido submetido à manutenção prevista e correctamente calibrado.

Têm de ser respeitadas as directivas da associação profissional para prevenção contra acidentes e de outras organizações equivalentes.

Qualités exigées de l'eau

Pour la préparation de solutions de nettoyage et de solutions de désinfection, ainsi que pour l'eau de rinçage, utiliser impérativement de l'eau d'une qualité au moins égale à celle de l'eau potable. Nous soulignons toutefois que même l'eau d'une qualité égale à celle de l'eau potable peut contenir une trop forte concentration en matières préjudiciables pour les instruments. L'apparition de corrosion, de taches et de décolorations ne peut alors être exclue. C'est pourquoi il est recommandé d'utiliser de l'eau déminéralisée. La vapeur utilisée pour la stérilisation doit également satisfaire aux exigences de la norme pour éviter tout dommage et toute décoloration. Faire vérifier par le service interne d'entretien des bâtiments la qualité de l'alimentation en eau. En effet, les dommages pouvant survenir ne se révèlent souvent que plusieurs années plus tard, alors qu'ils ne sont plus réparables. KARL STORZ se tient à votre entière disposition au cas où vous auriez des questions à ce sujet.

Qualités exigées de l'eau (valeurs maximales)

T. H.	5 °d (0,9 mmol/l)
Chloride	100 mg/l
Acide silicique	15 mg/l
Fer	0,05 mg/l
Manganèse	0,05 mg/l
Cuivre	0,05 mg/l
	(mg/l correspond à p.p.m.)

Requisiti qualitativi dell'acqua

Per la preparazione della soluzione detergente/disinfettante, nonché per il lavaggio, deve essere usata acqua con caratteristiche almeno corrispondenti a quelle dell'acqua potabile. Va comunque sottolineato che anche l'acqua potabile può contenere una concentrazione troppo elevata di componenti dannosi per gli strumenti. Non è dunque possibile escludere fenomeni di corrosione, macchie e scolorimento. Si consiglia pertanto l'uso di acqua demineralizzata. Anche il vapore per la sterilizzazione deve soddisfare i requisiti normativi, per evitare danni e scolorimenti. Si prega di chiarire con l'Ufficio Tecnico la qualità dell'acqua presente nell'edificio, in quanto spesso i danni risultano evidenti solo dopo anni e non sono più riparabili. KARL STORZ sarà lieta di fornire qualsiasi informazione in proposito.

Qualità dell'acqua necessaria (valori massimi)

Durezza totale	5 °d (0,9 mmol/l)
Cloruri	100 mg/l
Acido silicico	15 mg/l
Ferro	0,05 mg/l
Manganese	0,05 mg/l
Rame	0,05 mg/l
	(mg/l equivale a ppm)

Qualidade de água requerida

A água para preparar soluções de limpeza e de desinfecção, assim como a água para enxágua-mento, tem que possuir, no mínimo, as características de água potável. No entanto, não queremos deixar de sublinhar que mesmo a água com essas características pode conter uma elevada concentração de matérias prejudiciais aos instrumentos. Não se podem excluir a corrosão, manchas e descolorações. Por isso, recomendamos o emprego de água totalmente dessalinizada. O vapor usado para a esterilização também deve cumprir os requisitos da norma, para evitar danos e descolorações. Para averiguar a qualidade da água existente nas suas instalações, contacte o seu Departamento Técnico. Geralmente, os danos causados só são detectados demasiado tarde quando já não são reparáveis. A KARL STORZ está à sua disposição para esclarecer quaisquer dúvidas a este respeito.

Qualidade de água requerida (valores máximos)

Dureza total	5 °d (0,9 mmol/l)
Cloretos	100 mg/l
Ácido silícico	15 mg/l
Ferro	0,05 mg/l
Manganês	0,05 mg/l
Cobre	0,05 mg/l
	(mg/l equivale a ppm)



Préparation pour le nettoyage

Démonter le guide de lumière et la tête de caméra de l'optique (voir les instructions d'emploi concernant les accessoires).

Operazioni preliminari per la pulizia

Scollegare il cavo di illuminazione e la testa della camera dal sistema ottico (ved. Istruzioni d'uso per gli accessori)

Preparativos para a limpeza

Tire o cabo de luz e a cabeça de câmara do endoscópio (ver instruções de aplicação com acessórios).



Il est préférable d'essuyer les optiques si possible immédiatement après emploi, pour éviter que les saletés ne sèchent. Utiliser pour cela une solution de nettoyage/de désinfection ou les déposer dans un bac contenant une solution de nettoyage/désinfection. Ne jamais superposer plusieurs optiques, ou des optiques et d'autres instruments, pour ne pas les abîmer. Les optiques devraient donc être déposées de préférence seules.

Per evitare che le impurità si essicchino sui sistemi ottici, strofinarli se possibile subito dopo l'impiego con una soluzione detergente/disinfettante o collocarli in un contenitore con una soluzione detergente/disinfettante.

Al fine di evitare eventuali danni, si consiglia di non sovrapporre diversi sistemi ottici oppure sistemi ottici e altri strumenti. È pertanto preferibile immergere le ottiche singolarmente.

Para evitar que a sujidade seque nos telescópios, eles devem ser limpos imediatamente após a sua utilização com solução de limpeza/desinfetante ou depositados dentro de um recipiente com solução de limpeza/desinfecção.

Para evitar danos, nunca se devem colocar vários endoscópios ou telescópios e outros instrumentos uns em cima dos outros. O melhor será depositar os telescópios separadamente.



Retirer les deux adaptateurs de l'entrée de lumière avant le nettoyage pour dégager entièrement l'accès à la surface des fibres.

Remarque : Il est recommandé d'utiliser une cuvette en plastique (n° de commande 27645, 27646) pour éviter les rayures, notamment sur les extrémités optiques. Par ailleurs, le plastique a l'avantage de supprimer la corrosion électrolytique pouvant survenir lorsque plusieurs métaux se trouvent dans une même solution.

Prima della pulizia, rimuovere i due adattatori sull'ingresso di illuminazione, in modo tale che la superficie in fibra sia liberamente accessibile.

Nota: Si consiglia l'impiego di una vaschetta in plastica (Art. N. 27645, 27646), al fine di evitare di graffiare in particolare le superficie ottiche terminali. Utilizzando una vaschetta in plastica si evita inoltre la corrosione elettrolitica che può verificarsi quando si immergono metalli diversi in una soluzione.

Antes da limpeza, remova os adaptadores do bocal de admissão de luz, de maneira a ter livre acesso à superfície fibrosa.

Nota: Recomendamos a utilização de uma tina de plástico (art. no. 27645, 27646) para evitar riscar as superfícies ópticas terminais. A tina de plástico também impede a corrosão electrolítica que pode surgir ao se encontrarem metais diferentes juntos numa solução.

On utilisera de préférence une solution de nettoyage/désinfection recommandée spécialement pour les endoscopes **et autorisée par KARL STORZ** (voir Annexe).



Avis : Les optiques ne doivent en aucun cas être déposées dans une solution physiologique saline.



Avis : Respecter scrupuleusement les instructions du fabricant sur les proportions de mélange et la durée d'immersion pour la préparation et l'emploi des solutions. Une durée d'immersion trop longue peut provoquer des dommages. Tenir compte du spectre d'activité microbiologique des produits chimiques utilisés.

Les solutions devraient être renouvelées régulièrement, l'âge et le degré d'encrassement du produit faisant croître les risques de corrosion. Ne pas utiliser un produit interdit pour les pièces d'aluminium. Le contact avec un produit non admis peut entraîner des altérations optiques des surfaces.

Come soluzione detergente/disinfettante sono idonei i mezzi consigliati specificamente per gli endoscopi **e approvati da KARL STORZ** (ved. Appendice).



Avvertenza: Non collocare mai i sistemi ottici in soluzione salina fisiologica.



Avvertenza: Per la preparazione e l'applicazione delle soluzioni, è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni del produttore per quanto riguarda il rapporto di miscelazione o il tempo di immersione. Un tempo di immersione eccessivo può essere causa di danni. Tenere in considerazione lo spettro di azione microbiologica delle sostanze chimiche utilizzate.

Le soluzioni devono essere sostituite regolarmente, in quanto il tempo di permanenza e la progressiva contaminazione della soluzione aumentano il rischio di corrosione. Non utilizzare mai prodotti non indicati per componenti in alluminio. Il contatto con un prodotto non approvato può causare alterazioni ottiche delle superfici.

Como solução de limpeza/desinfecção são adequados os produtos especialmente recomendados **e aprovados pela KARL STORZ** para endoscópios (ver Apêndice).

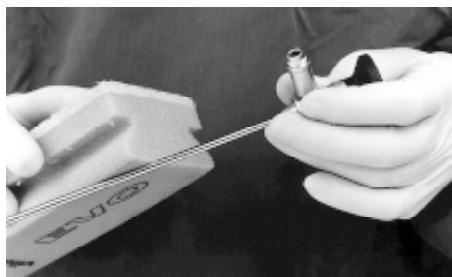


Cuidado: Nunca deposite os telescópios em soro fisiológico.



Cuidado: Ao preparar e utilizar soluções é necessário respeitar rigorosamente as indicações do fabricante referentes à proporção da mistura e à duração de imersão. A imersão demasiado prolongada pode causar danos. É favor observar o espectro de efeitos microbiológicos dos produtos químicos utilizados.

As soluções devem ser renovadas periodicamente, dado que o tempo de permanência e a sujidade que se acumula na solução aumenta o risco de corrosão. Nunca utilize um produto que não seja homologado para peças de alumínio. O contacto com um produto não aprovado pode causar modificações ópticas na superfície.



Nettoyage manuel

Les optiques peuvent être nettoyées avec un produit spécial pour endoscopes (Annexe).
Éliminer soigneusement les sécrétions, le sang séché, etc. des extrémités optiques.
Essuyer l'optique avec une éponge ou un chiffon imbibé d'une solution nettoyante.

Pulizia manuale

I sistemi ottici possono essere puliti con un detergente per endoscopi (Appendice).
Le superfici ottiche terminali devono essere pulite accuratamente da eventuali depositi di secreto, sangue essiccato, ecc.
Pulire il sistema ottico con una spugna o un panno imbevuti in una soluzione detergente.

Limpeza manual

Os endoscópios podem ser limpos com um produto para endoscópios (Apêndice).
As superfícies ópticas terminais devem ficar totalmente isentas de secreções, sangue seco, etc.
Limpe o endoscópio com uma esponja ou um pano embebido com solução de limpeza.



Ne jamais gratter des saletés sur les extrémités optiques et sur le tuyau de protection à l'aide d'objets durs.
On peut éliminer des saletés récalcitrantes et des dépôts avec une pâte de nettoyage (n° de commande 27661) (voir Élimination de dépôts sur les surfaces optiques).

Le impurità presenti sulle superfici ottiche terminali e sul tubo avvolgente non devono in nessun caso essere rimosse con oggetti duri.
Le impurità più ostinate e i depositi possono essere eliminati con una pasta detergente (Art. N. 27661) (ved. Eliminazione di depositi dalle superfici ottiche terminali).

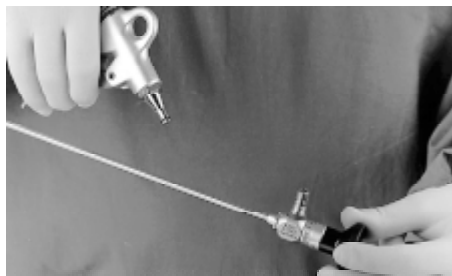
Nunca raspe a sujidade aderente às superfícies ópticas terminais do tubo envolvente com um objecto duro.
A sujidade persistente e incrustações podem ser eliminadas com pasta de limpeza (art. no. 27661) (ver Eliminar incrustações de superfícies ópticas terminais).



Nettoyer ensuite les surfaces des fibres et les extrémités optiques avec un chiffon doux, une éponge ou un porte-mèche imbibé d'alcool à 70°.

Pulire quindi le superfici in fibra e le superfici ottiche terminali con un panno morbido, una spugna o un cotton fioc imbevuti di alcool al 70%.

A seguir, limpe as superfícies de fibra e as superfícies ópticas terminais com um pano macio, uma esponja ou cotonetes embebidos em álcool de 70 %.



Rincer l'instrument sans laisser de traces après chaque nettoyage ou chaque désinfection. Il est recommandé d'utiliser de l'eau déminéralisée pour le rinçage.

Dopo ogni processo di pulizia o disinfezione, lo strumento deve essere lavato a fondo. A tale scopo, si consiglia l'impiego di acqua demineralizzata.

Após cada passo de limpeza ou desinfecção, o instrumento tem de ser enxaguado até não restarem quaisquer resíduos. Recomendamos a utilização de água totalmente dessalinizada.

Sécher l'instrument ensuite avec un chiffon doux ou à l'air comprimé médicalement pur.

Quindi asciugare con un panno morbido o con aria compressa filtrata ad uso medico.

A seguir, seque com um pano macio ou com ar comprimido filtrado para usos medicinais.



Sécher ensuite les surfaces des fibres et les extrémités optiques avec de l'alcool.

Remarque : Il faut sécher à l'alcool avec un soin tout particulier les surfaces des fibres dans les entrées de lumière. Des résidus de produit désinfectant et nettoyant pourraient brûler lorsque le conducteur de lumière est branché et nuire considérablement à la transmission de la lumière.

Vérifier la bonne visibilité de l'optique.

Asciugare quindi le superfici in fibra e le superfici ottiche terminali con alcool.

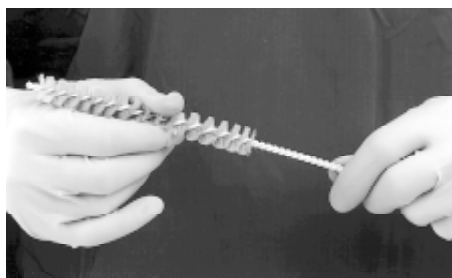
Nota: È necessario asciugare accuratamente con alcool in particolare le superfici in fibra presenti nell'ingresso di illuminazione. Quando il conduttore di luce è collegato, i residui di disinfettante e di detergente nell'ingresso di illuminazione possono bruciare e solidificarsi, compromettendo notevolmente la trasmissione della luce.

Verificare la buona visibilità dell'ottica.

Por fim, seque as superfícies de fibra e as superfícies ópticas terminais com álcool.

Nota: Especialmente as superfícies de fibra no bocal de admissão de luz têm de ser limpas a rigor com álcool. Quaisquer resíduos de produtos de limpeza ou desinfetantes no bocal de admissão de luz podem solidificar-se devido ao calor, estando o condutor de luz ligado, e deteriorar consideravelmente a transmissão da luz.

Verifique se tem uma visibilidade clara com o endoscópio



Après le nettoyage, éliminer des outils de nettoyage, par exemple des brosses, tous les résidus et les désinfecter. Ne pas réutiliser des brosses endommagées.

Al termine delle operazioni di pulizia, pulire dai residui e disinfettare gli strumenti utilizzati, ad es. le spazzole. Non riutilizzare spazzole danneggiate.

Depois de terminar os trabalhos de limpeza, os aparelhos de limpeza, tais como os escovilhões, têm de ser limpos para remover os resíduos e desinfetados. Nunca reutilize escovilhões danificados.



Instructions pour les optiques avec canal de travail et robinets à raccord LUER

- L'intérieur des chemises et les robinets nécessitent un soin particulier lors du nettoyage.
- Il est recommandé d'utiliser un vernis brillant avec de l'ouate à polir "DURAGLIT" (voir Accessoires) pour leur donner une surface lisse.
- Les robinets doivent être démontés pour la stérilisation afin de garantir une circulation

Istruzioni per i sistemi ottici con canale di lavoro e rubinetti LUER LOCK

- Durante la pulizia, il lume della camicia e i rubinetti richiedono particolare attenzione.
- Per ottenere una superficie liscia, utilizzare eventualmente cotone lucidante "DURAGLIT" (ved. Accessori).
- Durante il processo di sterilizzazione, i rubinetti devono essere smontati, in modo tale da garantire una perfetta circolazione del prodotto sterilizzante.

Instruções para endoscópio com canal de trabalho e torneiras com fecho LUER

- O lúmen da bainha e as torneiras exigem especial atenção durante a limpeza.
- Para manter as superfícies lisas, no caso de ser necessário recomendamos polir com algodão de polir "DURAGLIT" (ver Acessórios).
- Durante a esterilização as torneiras têm de estar desmontadas, para assegurar a circulação livre do meio esterilizador.



Nettoyage avant le démontage

Retirer le capuchon de caoutchouc.

Pulizia prima dello smontaggio

Rimuovere il cappuccio in gomma.

Limpeza antes da desmontagem

Retire a tampa de borracha.



Nettoyer les surfaces extérieures des chemises avec une éponge, une brosse ou un chiffon doux.

Pulire la superficie esterna delle camicie con una spugna, una spazzola o un panno morbido.

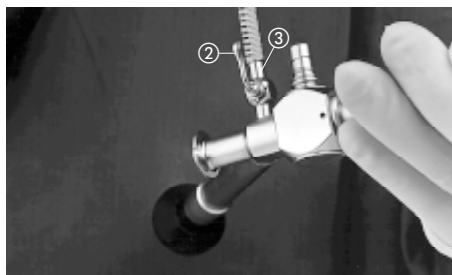
Limpe a superfície exterior das bainhas com uma esponja, uma escova ou um pano macio.



Nettoyer l'intérieur des chemises avec une brosse flexible appropriée. On peut également utiliser au besoin un pistolet à eau et à air comprimé (voir Accessoires).

Pulire il lume della camicia con una spazzola flessibile adeguata. In caso di necessità, è possibile utilizzare una pistola ad acqua o ad aria compressa (ved. Accessori).

Limpe o lúmen da bainha com um escovilhão flexível adequado. Se for necessário, pode utilizar uma pistola de água e ar comprimido (ver Acessórios).



Commencer par nettoyer le raccord avec le robinet ouvert (levier de robinet ② parallèle au raccord ③) avec une brosse flexible appropriée.

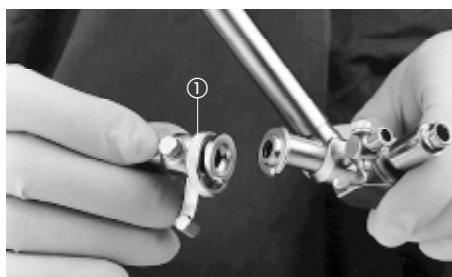
Rincer alors le robinet jusqu'à ce que de l'eau soit claire lorsqu'elle ressort par l'extrémité avant.

Con il rubinetto aperto (maschio del rubinetto ② parallelo all'attacco ③), pulire innanzitutto gli attacchi con una spazzola flessibile adeguata.

Lavare quindi il rubinetto. Procedere nell'operazione fino a quando dall'estremità anteriore non fuoriuscirà acqua pulita.

Limpe o bocal primeiro com a torneira aberta (macho da torneira ② paralelo ao bocal ③) usando um escovilhão flexível apropriado.

A seguir, enxagúe a torneira. Assegure-se de que continua a enxaguar até que saia água limpa da extremidade dianteira.



Démontage

Retirer l'adaptateur pour canal d'instruments après avoir dévissé la vis moletée ①.

Smontaggio

Allentare la vite zigrinata ① e smontare l'adattatore per il canale per strumenti.

Desmontagem

Retire o adaptador para canal de instrumentos depois de soltar o parafuso serrilhado ①.



Retirer de l'entrée de lumière les deux adaptateurs avant le nettoyage.

Prima della pulizia, smontare i due adattatori presenti sugli ingressi di illuminazione.

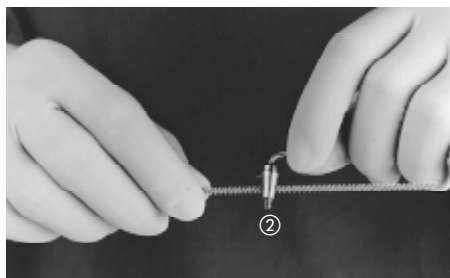
Antes da limpeza devem retirar-se ambos os adaptadores do bocal de admissão de luz.



Desserrer la vis moletée ④ sur le robinet et retirer le levier de robinet ②.

Allentare la vite zigrinata ④ sul rubinetto, quindi rimuovere il maschio del rubinetto ②.

Solte o parafuso serrilhado ④ da torneira e retire o macho da torneira ②.



Nettoyage
Nettoyer soigneusement le levier de robinet ②
et ...

Pulizia
Pulire accuratamente il maschio del rubinetto ②
e...

Limpeza
Limpe a rigor o macho da torneira ② e...



... le raccord ③ avec une brosse appropriée.

... gli attacchi ③ con una spazzola adeguata.

... o bocal ③ com um escovilhão apropriado.



Bien rincer l'intérieur du raccord et l'intérieur de la chemise après chaque nettoyage, puis sécher à l'air comprimé médicalement pur. On peut s'aider pour cela d'un pistolet de nettoyage possédant divers embouts (n° de commande 27660) (voir Accessoires).

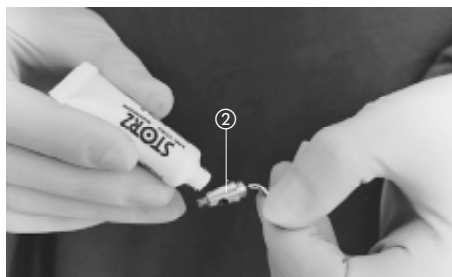
Le capuchon de caoutchouc, les adaptateurs et les entrées de lumière peuvent être nettoyés séparément.

L'interno dell'attacco e del lume della camicia deve essere lavato accuratamente ad ogni ciclo di pulizia. Asciugare quindi con aria compressa filtrata ad uso medico. A tale scopo, è possibile utilizzare nuovamente la pistola di pulizia con accessori diversi (Art. N. 27660) (ved. Accessori).

Il cappuccio in gomma, l'adattatore e l'ingresso di illuminazione possono essere puliti separatamente.

Cada vez que se efectua uma limpeza, o bocal e o lúmen da bainha têm de ser bem enxaguados por dentro. A seguir, seque-os com ar comprimido filtrado para uso medicinal. Para este fim pode usar-se novamente a pistola de limpeza com diversos suplementos (art. no. 27660) (ver Acessórios).

A tampa de borracha, o adaptador e o bocal de admissão de luz podem ser limpos separadamente.



Montage

Enduire d'une fine couche de graisse spéciale (n° de commande 27657) les surfaces de contact sur le levier de robinet ②. Elle lubrifie les surfaces métalliques frottant l'une sur l'autre, mais rend en outre les robinets étanches.



Avertissement : N'utiliser que des lubrifiants spéciaux à base de silicone ou d'huile, certaines sortes de silicone ou d'huile faisant barrage aux produits de stérilisation.

Montaggio

Applicare un sottile strato di grasso speciale (Art. N. 27657) sulla superficie di scorrimento del maschio del rubinetto ②. Questo sottile strato serve non solo per la lubrificazione delle superfici metalliche che scorrono l'una sull'altra, ma anche per garantire l'ermeticità del rubinetto.



Cautela: Utilizzare solo lubrificanti speciali a base di silicone o d'olio, poiché i prodotti di sterilizzazione non possono penetrare qualsiasi tipo di silicone od olio.

Montagem

Lubrifique ligeiramente as superfícies de deslize da torneira ② com lubrificante especial (art. no. 27657). Esta camada fina lubrifica as superfícies metálicas que deslizam uma na outra e estabelece a hermeticidade da torneira.



Aviso: Utilize sempre lubrificantes especiais à base de silicone ou óleo, pois os produtos de esterilização não atravessam todos os tipos de silicone ou de óleo.



Mettre le levier de robinet ② en place et ...

Collocare il maschio del rubinetto ② e...

Coloque o macho da torneira ② e ...



... le bloquer avec la vis moletée ④. Serrer légèrement.

Vérifier le bon fonctionnement du levier de robinet.

Remarque : Démontez à nouveau le robinet pour la stérilisation.

...fissarlo con la vite zigrinata ④. Serrare leggermente.

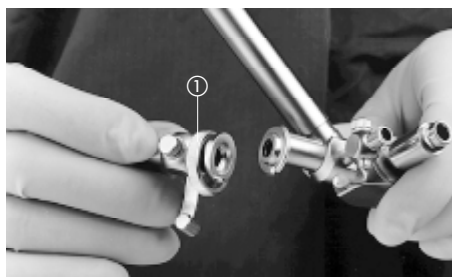
Verificare il funzionamento del maschio del rubinetto.

Nota: Per la sterilizzazione, smontare nuovamente il rubinetto.

... fixe-o com o parafuso serrilhado ④. Aperte ligeiramente.

Controle o funcionamento do macho da torneira.

Nota: Volte a desmontar a torneira para a esterilização.



Mettre en place l'adaptateur pour le canal d'instruments et bien serrer avec la vis moletée ①.

Visser les deux adaptateurs sur l'entrée de lumière.

Mettre le capuchon de caoutchouc en place.

Collocare l'adattatore per il canale per strumenti e fissarlo con la vite zigrinata ①.

Avvitare entrambi gli adattatori sugli ingressi di illuminazione.

Applicare il cappuccio in gomma.

Coloque o adaptador para canal de instrumentos e aperte-o com firmeza por meio do parafuso serrilhado ①.

Enrosque ambos os adaptadores no bocal de admissão de luz.

Coloque a tampa de borracha.



Nettoyage en machine

Le choix des produits chimiques et des programmes de la machine doit faire l'objet d'un soin particulier si l'on veut nettoyer et désinfecter les optiques en machine. En effet, elles risquent beaucoup plus d'être endommagées qu'avec le nettoyage manuel.

Les optiques d'après HAMOU avec mécanisme de réglage de l'oculaire ne doivent pas être nettoyées en machine.

La méthode de nettoyage en machine doit être choisie en accord avec le fabricant de la machine et celui des produits chimiques. **On ne doit utiliser que des méthodes spéciales testées et validées pour cet usage précis.** Appliquer de préférence la désinfection thermique. L'emploi d'eau déminéralisée, au moins pour le dernier rinçage, ménage les surfaces.

Pulizia meccanica

Per il trattamento dei sistemi ottici in una macchina lavatrice o di disinfezione, è necessario scegliere con cura particolare gli agenti chimici e i programmi della macchina, in quanto il rischio di danni è notevolmente superiore rispetto alla pulizia manuale.

I sistemi ottici di HAMOU con dispositivo di azionamento dell'oculare non sono idonei per il trattamento meccanico.

La scelta del procedimento meccanico deve essere concordata con il produttore della macchina e dei reagenti chimici. **Devono essere utilizzati esclusivamente procedimenti speciali testati e approvati a tale scopo.** Adottare preferibilmente la disinfezione termica. L'uso di acqua demineralizzata, almeno nell'ultima fase di lavaggio, protegge le superfici.

Limpeza mecânica

O processamento de endoscópio numa máquina de limpeza e desinfecção exige uma selecção especialmente cuidadosa dos agentes químicos e dos programas da máquina. O risco de danos é substancialmente maior que no caso da limpeza manual. Os endoscópios de HAMOU com accionamento da ocular não são adequados para um reprocessamento mecânico.

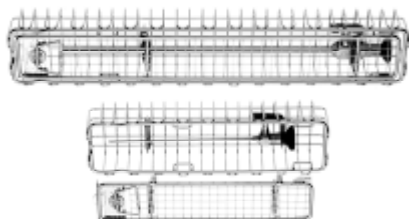
A selecção do processo mecânico deve ser realizada em comum acordo entre o fabricante da máquina e o fabricante dos reactivos químicos. **Só se devem utilizar processos especiais que tenham sido comprovados e declarados como sendo apropriados para os fins acima especificados.** Recomendamos dar preferência à desinfecção térmica. A água totalmente dessalinizada, utilizada pelo menos no último passo de enxaguamento, protege as superfícies.



Il est indispensable, selon la qualité de l'eau utilisée, de faire un rinçage après le nettoyage avec addition d'un produit neutralisant. On utilisera un produit nettoyant de pH neutre (par exemple produit enzymatique). Si un produit est expressément interdit pour des pièces d'aluminium, ne pas l'utiliser pour ne pas altérer les surfaces. Eviter impérativement de frapper et de plier les optiques.

A seconda della qualità dell'acqua utilizzata, per il lavaggio finale del processo di pulizia l'acqua deve essere addizionata con un agente neutralizzante. Utilizzare un prodotto detergente a pH neutro (ad es. un detergente enzimatico). Non utilizzare mai prodotti non indicati per componenti in alluminio, in quanto potrebbero causare alterazioni delle superfici. Evitare assolutamente di urtare e piegare le ottiche.

Consoante a qualidade da água, será necessário enxaguar após a limpeza, adicionando um agente neutralizador. Deve utilizar-se um produto de limpeza na gama de pH neutro (p. ex., um produto de limpeza enzimático). Não utilize um produto que seja especificamente designado como não apropriado para peças de alumínio, dado que tais produtos podem causar modificações nas superfícies. É imprescindível evitar embater com os telescópios em algum lado ou curvá-los.



Protéger particulièrement le tube de protection des optiques contre les forces mécaniques importantes exercées par le jet d'eau. Il est indiqué d'utiliser pour cela des logements protégeant particulièrement bien les optiques (voir Accessoires, n° de commande 39501 A, 39501 B, 39501 C, 39501 U). Pour les optiques avec canal d'irrigation, relier le canal avec une prise d'irrigation de la machine. Retirer si possible immédiatement après la fin du programme les optiques de la machine pour éviter l'apparition de corrosion.

Proteggere con cura particolare il tubo avvolgente delle ottiche dalle elevate forze meccaniche prodotte dai getti d'acqua. A tale scopo, si consiglia di utilizzare contenitori appositamente concepiti per proteggere le ottiche (ved. Accessori, Art. N. 39501 A, 39501 B, 39501 C, 39501 U). Nei sistemi ottici con canale di irrigazione, è opportuno collegare il canale ad un connettore di irrigazione della macchina. Se possibile, estrarre le ottiche dalla macchina subito dopo il termine del programma, in quanto in caso contrario potrebbero deteriorarsi a causa della corrosione.

Especialmente o tubo envolvente do telescópio tem de ser protegido contra forças mecânicas fortes do jacto de água. Para tal, recomendamos a utilização de dispositivos de suporte que protegem especialmente os telescópios (ver Acessórios, art. no. 39501 A, 39501 B, 39501 C, 39501 U). No caso de telescópios com canal de irrigação, é necessário ligar o canal ao conector de irrigação da máquina. Depois de um programa terminar, os telescópios devem ser retirados, se possível, imediatamente da máquina. Senão poderão ser causados danos de corrosão.



Contrôle

Vérifier après le nettoyage la bonne visibilité de l'optique.

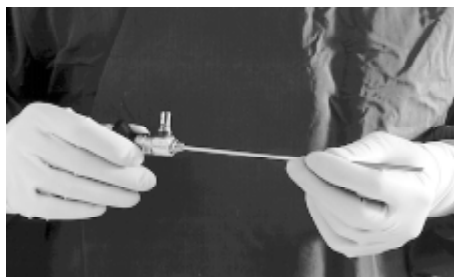
Conducteur d'image

Vérifier les extrémités optiques (pointe distale et oculaire) pour s'assurer qu'elles ne présentent ni rayures, ni résidus chirurgicaux, ni traces de produit nettoyant. Les surfaces devraient être lisses et briller. Tourner légèrement l'optique pendant que l'on regarde à travers pour vérifier la qualité de l'image.



Si l'image est entièrement ou partiellement défectueuse, cela signifie que le système de lentilles cylindriques à l'intérieur du tube de protection ou la lentille dans l'oculaire sont défectueux. Dans ce cas, remplacer l'optique.

Une image trouble ou tachée peut s'expliquer par la présence d'humidité ou de résidus de produits de désinfection sur les extrémités optiques. Dans ce cas, nettoyer avec précaution les extrémités optiques avec un chiffon doux imbibé d'alcool ou un porte-mèche.



Conducteur de lumière

Diriger la pointe distale sur une source lumineuse et vérifier le nombre de points noirs à l'entrée de lumière. Chaque point noir correspond à une fibre de lumière brisée dans le faisceau de conduction de la lumière. Quelques fibres brisées ne nuisent pas sensiblement à la qualité de l'image. Toutefois, à partir d'un certain nombre, 20 à 25 % environ, la puissance d'éclairage diminue considérablement et, par conséquent, également la qualité de l'image. Dans ce cas, ne plus réutiliser l'optique.



Avertissement : Ne pas utiliser une optique présentant des dommages apparents. Remplacer des optiques fournissant une image trouble, pas d'image, ou seulement des morceaux d'image.

Controllo

Dopo la pulizia, verificare la buona visibilità dell'ottica.

Conduttore d'immagine

Individuare l'eventuale presenza di graffi, residui chirurgici o di pulizia sulle superfici ottiche terminali (punta distale e oculare). Le superfici devono essere lisce e lucide. Per verificare la qualità dell'immagine, ruotare lentamente il sistema ottico durante l'osservazione.

Se l'immagine è completamente o parzialmente deteriorata, è possibile che il sistema a lenti cilindriche nel tubo avvolgente o la lente dell'oculare siano difettosi. In questo caso, l'ottica deve essere sostituita.

Un'immagine torbida può dipendere dalla penetrazione di umidità all'interno del sistema ottico o da residui di disinfettante sulle superfici terminali dell'ottica. In questo caso, pulire le superfici terminali dell'ottica con un panno o un batuffolo morbido imbevuti d'alcool.

Conduttore di luce

Tenere la punta distale in direzione di una fonte di luce e verificare il numero di punti scuri presenti sul connettore del conduttore di luce. I punti scuri indicano la presenza di fibre ottiche rotte nel fascio del conduttore di luce. La rottura di alcune fibre ottiche non compromette necessariamente la qualità dell'immagine. Tuttavia, al di sopra di una quantità pari circa al 20-25%, la potenza luminosa e di conseguenza la qualità dell'immagine diminuiscono nettamente. A questo punto il sistema ottico non deve più essere utilizzato.



Cautela: In caso di danni evidenti, evitare l'uso del sistema ottico. Se l'immagine è offuscata, se non è visibile o se è visibile solo parzialmente, è necessario sostituire i sistemi ottici.

Controlo

Depois da limpeza, certifique-se da visibilidade clara através do telescópio.

Transmissor de imagem

Controle as superfícies ópticas terminais (ponta distal e peça ocular) para detectar eventuais riscos ou resíduos de operação ou de limpeza. As superfícies devem estar lisas e brilhantes. Para controlar a qualidade da imagem, convém girar o telescópio lentamente enquanto se olha através dele.

Se a imagem estiver parcial ou totalmente defeituosa, é sinal de que o sistema de lentes cilíndricas no tubo envolvente está partido ou a lente da ocular está defeituosa. Neste caso o telescópio terá de ser substituído.

Uma imagem turva ou manchada pode ser causada por humidade ou pela existência de resíduos de desinfetante nas superfícies ópticas terminais. Neste caso, limpe com cuidado as superfícies ópticas terminais com um pano macio ou um algodão embebidos em álcool.

Condutor de luz

Segure a ponta distal na direcção da fonte de luz e verifique a quantidade de pontos escuros no conector do condutor de luz. Estes pontos escuros indicam a existência de fibras ópticas partidas no feixe do condutor de luz. Algumas fibras de luz partidas não significam necessariamente uma deterioração da qualidade da imagem. Mas a partir de uma quantidade de 20 a 25 %, a potência luminosa diminui, o que vai deteriorar notavelmente a qualidade da imagem. Nesse caso, já não se deve utilizar o telescópio.



Aviso: Caso se verifiquem danos evidentes no telescópio, não continue a utilizá-lo. Os telescópios têm de ser substituídos assim que a imagem estiver turva, não aparecendo imagem alguma ou apenas partes da imagem.

Elimination de dépôts sur les extrémités optiques

La présence de particules étrangères dans la vapeur, ou une réaction chimique entre ces particules et les surfaces de verre, peut former avec le temps, pendant la stérilisation en autoclave, des dépôts adhérant fortement aux surfaces de verre. Il est possible d'éliminer ces dépôts avec la pâte de nettoyage spéciale (n° de commande 27661) fournie avec les optiques autoclavables.



Prendre un peu de pâte sur un porte-mèche de nettoyage propre, légèrement humidifié, et la répartir sur les surfaces de verre. Il suffit ensuite de les frotter pour détacher des dépôts, même récalcitrants.

Eliminazione di depositi dalle superfici ottiche terminali

A causa dei corpi estranei presenti nel vapore e della loro reazione chimica con le superfici in vetro, è possibile che nel tempo, con la sterilizzazione in autoclave, si formino depositi che aderiscono alle superfici in vetro stesse. Questi depositi possono essere eliminati con la speciale pasta detergente fornita in dotazione con le ottiche sterilizzabili in autoclave (Art. N. 27661).

Prelevare una piccola quantità di pasta con un bastoncino per pulizia pulito e umido e distribuirlo sul vetro. Strofinando, è quindi possibile rimuovere anche i residui più ostinati.

Eliminação de sedimentos em superfícies ópticas terminais

Devido a elementos estranhos que se encontram no vapor e a reacções químicas entre estes elementos e as superfícies de vidro, ao esterilizar em autoclave, podem formar-se sedimentos que aderem com firmeza às superfícies de vidro. Estes sedimentos podem ser eliminados por meio da pasta especial de limpeza (n° de encomenda 27661) fornecida juntamente com os telescópios esterilizáveis em autoclave.

Coloque um pouco de pasta de limpeza num cotonete limpo e humedecido e espalhe-a pelas superfícies de vidro. Se a seguir polir as superfícies, pode eliminar até mesmo os sedimentos que aderiram com firmeza.



Rincer ensuite les surfaces de verre à l'eau stérile et les sécher avec de l'alcool, ou encore effectuer un cycle complet de nettoyage.



Avis : On ne devrait avoir recours à l'emploi de la pâte de nettoyage spéciale que lorsque l'image fournie par l'endoscope est visiblement trouble, mais jamais comme acte de routine à chaque nettoyage.

Sciacquare quindi le superfici in vetro con acqua sterile e asciugare con alcool, oppure eseguire un ciclo di pulizia completo.



Avvertenza: La pulizia con la pasta detergente speciale deve essere eseguita esclusivamente quando l'immagine ottenuta attraverso l'endoscopio risulta visibilmente torbida, ma in ogni caso non regolarmente ad ogni pulizia.

Em seguida, enxágue as superfícies de vidro com água e seque-as com álcool, ou realize um ciclo completo de limpeza.



Cuidado: A limpeza com a pasta especial de limpeza só deve ser efectuada quando a imagem transmitida pelo endoscópio estiver visivelmente turva. Em caso algum ela deve ser utilizada todas as vezes que se procede a uma limpeza.

Elimination de dépôts sur des surfaces métalliques

Il est possible d'éliminer des dépôts sur les surfaces métalliques en s'aidant au besoin d'ouate à polir DURAGLIT (n° de commande 27658). Soumettre ensuite la pièce à nouveau à un cycle complet de nettoyage.



Eliminazione di depositi dalle superfici metalliche

I depositi sulle superfici metalliche possono essere eliminati con cotone lucidante DURAGLIT (Art. N. 27658). Il componente deve quindi essere sottoposto ad un ciclo di pulizia completo.

Eliminação de sedimentos em superfícies metálicas

Se for necessário, os sedimentos sobre superfícies de metal podem ser limpos com o algodão de polir DURAGLIT (art. no. 27658). A seguir, a peça tem de ser submetida de novo a um processo de limpeza completo.

Désinfection et stérilisation



Avertissement : La désinfection chimique pour l'emploi sur un patient n'est recommandée que pour les optiques entrant en contact uniquement avec la muqueuse ou avec des plaies de la peau minimes. La désinfection chimique pour l'emploi sur un patient n'est pas recommandée pour des optiques devant être utilisées au cours d'interventions laparoscopiques, arthroscopiques, gynécologiques, ou de chirurgie réparatrice ou esthétique. La stérilisation est ici préférable. Ces réserves ne s'appliquent pas à la désinfection destinée à protéger le personnel.



Avertissement : Débarrasser avant la stérilisation les optiques de toutes les substances organiques et de tous les résidus de produit nettoyant. La stérilisation n'agit que sur des surfaces propres.



Avertissement : Noter que la stérilisation ne peut se faire correctement que si l'on travaille avec des méthodes reconnues et validées.



Avertissement : Tout écart des paramètres de désinfection préconisés par nous doit être validé par l'utilisateur.



Avertissement : Les paramètres de stérilisation préconisés ne s'appliquent que si l'on utilise un appareil de stérilisation correctement entretenu et calibré.



Avis : Veiller à placer correctement toutes les pièces pour la stérilisation. On peut s'aider pour cela des articles cités dans les chapitres «Pièces de rechange, accessoires recommandés» ou «Nettoyage et entretien» du catalogue. L'emballage doit être conforme à la norme EN 868.

Avis : Prière de consulter le passage consacré à la qualité de l'eau et de la vapeur pour ne pas abîmer les instruments.

Avis : Les optiques et les pièces des optiques ne doivent pas avoir de contact direct avec du métal pendant la stérilisation.

Disinfezione e sterilizzazione



Cautela: La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente è consigliata solo per i sistemi ottici che potrebbe entrare in contatto con mucose o piccole lesioni cutanee.

La disinfezione chimica per l'impiego sul paziente è sconsigliata per i sistemi ottici che sono destinati ad un impiego in interventi laparoscopici, artroscopici, ginecologici, ricostruttivi od estetici. In questi casi si consiglia la sterilizzazione. La disinfezione chimica qui indicata non si riferisce alla disinfezione eseguita al fine di tutelare il personale.



Cautela: Prima della sterilizzazione, rimuovere dai sistemi ottici qualsiasi materiale organico o eventuali residui dei prodotti di pulizia. Solo superfici pulite possono garantire una corretta sterilizzazione.



Cautela: Tenere in considerazione che la sterilizzazione può essere eseguita correttamente solo utilizzando procedimenti riconosciuti e validati.



Cautela: Qualsiasi variazione rispetto ai parametri di sterilizzazione consigliati deve essere validata dall'utilizzatore.



Cautela: I parametri di sterilizzazione consigliati sono validi solo in associazione ad un'apparecchiatura di sterilizzazione calibrata e sottoposta all'opportuna manutenzione.



Avvertenza: Durante la sterilizzazione, è necessario provvedere ad un posizionamento sicuro di tutti i componenti. A tale proposito, fare riferimento agli articoli del capitolo "Parti di ricambio, accessori consigliati" o al capitolo "Pulizia e conservazione". L'imballaggio deve avvenire in conformità di EN 868.



Avvertenza: Per evitare di danneggiare lo strumentario, attenersi alla sezione relativa alla qualità dell'acqua e del vapore.



Avvertenza: Durante la sterilizzazione, evitare il contatto diretto delle ottiche o di parti delle ottiche con il metallo.

Desinfecção e esterilização



Aviso: A desinfecção química para aplicação nos pacientes é recomendada exclusivamente para os telescópios que só tenham contacto com a mucosa ou pequenas lesões na pele.

Não se recomenda a desinfecção química para telescópios que sejam usados em intervenções laparoscópicas, artroscópicas, ginecológicas, de cirurgia reconstructiva ou estética. Nestes casos recomendamos a esterilização. A desinfecção aqui mencionada não se refere à desinfecção que se realiza para proteger o pessoal.



Aviso: Antes da sua esterilização, os telescópios têm de estar isentos de quaisquer materiais orgânicos ou resíduos de limpeza. Uma esterilização eficaz só será possível em superfícies limpas.



Aviso: A esterilização só poderá ser efectuada com sucesso se o pessoal empregar os processos de reprocessamento homologados e validados.



Aviso: Qualquer divergência dos parâmetros de desinfecção por nós recomendados tem de ser validada pelo utilizador.



Aviso: Os parâmetros de esterilização recomendados só são válidos se o aparelho esterilizador for submetido à manutenção e calibragem previstas.



Cuidado: Durante a esterilização é necessário assegurar que todas as peças estejam bem depositadas. Leia a este respeito os artigos no capítulo «Peças sobresselentes, acessórios recomendados» ou no capítulo «Limpeza e conservação». A embalagem deve ser realizada segundo EN 868.



Cuidado: É favor respeitar as indicações dadas no parágrafo sobre a qualidade da água e do vapor para evitar danos na instrumentária.



Cuidado: Durante a esterilização, os telescópios ou peças dos telescópios não podem ter contacto directo com metal.

Récapitulatif pour la stérilisation

Riepilogo dei procedimenti di sterilizzazione

Referência rápida dos processo de esterilização

Méthode de stérilisation Metodo di sterilizzazione Método de esterilização	Paramètres Parametri Parâmetros		Endoscópio. T	Obturador	Elemento de trabalho	Bainha	Cabo.
Désinfection chimique/ Disinf. chimica/ Desinfecção química	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C): Durée (maxi.)/ Tempo espos.(max.)/ Tempo incidência (máx.):	25°C/ 75°F 60 min.	1	1	1	1	2
Stérilisation au gaz à l'oxyde d'éthylène (EtO)/ Sterilizzazione con ossido di etilene (EtO)/ Esterilização com gás óxido de etileno (EtO)	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C): Pression de service/ Pressione di esercizio/ Pressão de trabalho: Durée/ Tempo espos./ Tempo de incidência: Concentration d'EtO/ Concentrazione EtO/ Concentração EtO:	54° ± 2°C/ 130° ± 5°F 0,56 - 0,7 bar/ 8 - 10 psi 120 Min. 600 ± 30 mg/L	1	1	1	1	1
Stérilisation au plasma/ Sterilizzazione a plasma/ Esterilização por plasma STERRAD 100	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C): Durée/ Tempo espos./ Tempo de incidência:	10° - 40°C/ 50° - 104°F 75 Min.	1	1	1*	1*	1
Stérilisation à la vapeur/ Sterilizzazione a vapore/ Esterilização por vapor							
Stérilisation sous vide/ Procedimento in condizioni di vuoto/ Processo com vácuo	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C): Pression de service/ Pressione di esercizio/ Pressão de trabalho: Durée (min.)/ Tempo espos./ Tempo de incidência:	134°C/ 270° - 272°F 2 bar/ 27 psi 5 Min.	3	1	1	1	1
Stérilisation par gravitation/ Processo a gravitazione/ Processo por gravitação	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C): Pression de service/ Pressione di esercizio/ Pressão de trabalho: Durée/ Tempo espos./ Tempo de incidência:	121°C/ 250° - 252°F 1 bar/ 15 psi 45 Min.	3	1	1	1	1
Stérilisation éclair par gravitation/ Sterilizzazione flash/ Esterilização Flash	Température (°C)/ Temperatura (°C)/ Temperatura (°C): Pression de service/ Pressione di esercizio/ Pressão de trabalho: Durée/ Tempo espos./ Tempo de incidência:	134°C/ 270° - 272°F 2 bar/ 27 psi 10 Min.	2	1	1	1	2

1: Oui/ Si/ Sim
2: Non/ No/ Não
3: Uniquement optiques autoclavables/
Solo ottiche autoclavabili / Apenas tele-
scópios autoclaváveis

* Le système STERRAD n'est pas toujours recomman-
dé en raison des restrictions s'appliquant aux diamè-
tres intérieurs des instruments (cf. les instructions
pour cette méthode dans le présent manuel).

* La sterilizzazione con il sistema STERRAD non è in
genere consigliata a causa delle limitazioni relative
alle dimensioni del lume (ved. le indicazioni relative al
sistema STERRAD nel manuale d'istruzioni).

* Devido às restrições em termos do tamanho dos diâ-
metros internos a esterilização com o sistema STERRAD
não é recomendável por regra geral. (Ver instruções
relativas ao sistema STERRAD no presente manual de
instruções).

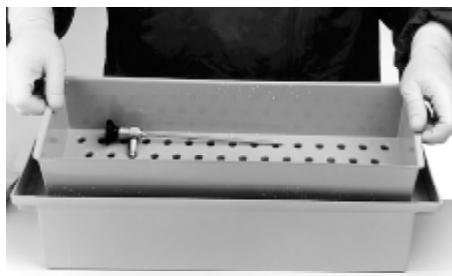
Désinfection chimique

Toutes les optiques peuvent être dé-
posées dans des solutions de désinfection chimi-
que, sauf les optiques HAMOU avec mécanisme
de réglage de l'optique. On peut utiliser tous les
produits admis dans les conseils des fabricants
pour les optiques, les instruments endoscopiques
et les accessoires (par ex. Cidex, Gigasept ou
Kohrsolin, voir annexe).

Pour les optiques d'après HAMOU, consulter les
instructions particulières de stérilisation (page sui-
vante).



Avis : Respecter scrupuleusement les
instructions du fabricant sur les
proportions de mélange et la durée
d'immersion pour la préparation et
l'emploi des solutions. Une durée
d'immersion trop longue peut provoquer
des dommages. Tenir compte du
spectre d'activité microbiologique des
produits chimiques utilisés.



Il est recommandé d'utiliser pour le nettoyage
une cuvette plastique (n° de commande 27645,
27646) pour éviter de rayer notamment les ex-
trémités optiques. Une cuvette de plastique
supprime les risques de corrosion électrolyti-
ques pouvant survenir lorsque divers métaux se
trouvent dans une même solution.

- Pour les rincer, retirer les instruments de la
solution dans le panier et les rincer dans une
deuxième cuvette remplie d'eau stérile. Incliner
légèrement le panier pour éliminer les
bulles d'air se trouvant dans les instruments.
- Essuyer les optiques avec un chiffon stérile
après les avoir rincé à l'eau stérile.
- Sécher ensuite les surfaces de verre à
l'alcool.
- Attacher un soin tout particulier pour sécher
à l'alcool les surfaces des fibres dans les en-
trées de lumière. Des restes de produits de
désinfectants et nettoyants dans l'entrée de
lumière peuvent brûler lorsque le conducteur
de lumière est branché et nuire considéra-
blement à la transmission de la lumière.



Disinfezione chimica

Ad eccezione dei sistemi ottici di HAMOU con di-
spositivo di azionamento dell'oculare, tutte le otti-
che possono essere immerse in solu-
zioni disinfettanti. Può essere utilizzato qualsiasi
prodotto che, in base alle indicazioni del produtto-
re, sia idoneo per ottiche, strumenti endoscopici e
accessori (ad es. Cidex, Gigasept o Kohrsolin
i.D., ved. Appendice).

Per i sistemi ottici di HAMOU, attenersi a indicazioni
di sterilizzazione particolari (ved. prossima pag.).



Avvertenza: Per la preparazione e
l'applicazione delle soluzioni, è
necessario attenersi scrupolosamente
alle istruzioni del produttore per quanto
riguarda il rapporto di miscelazione o il
tempo di immersione. Un tempo di
immersione eccessivo può essere
causa di danni. Tenere in
considerazione lo spettro di azione
microbiologica delle sostanze chimiche
utilizzate.

Per la pulizia, si consiglia l'impiego di una va-
schetta in plastica (Art. N. 27645, 27646), al fine
di evitare di graffiare in particolare le superficie
ottiche terminali. Utilizzando una vaschetta in
plastica si evita inoltre la corrosione elettrolitica
che può verificarsi quando si immergono metalli
diversi in una soluzione.

- Per sciacquare gli strumenti, estrarli dalla
soluzione con l'elemento filtrante e sciacquarli in
una seconda vaschetta con acqua sterile.
- Inclinare leggermente l'elemento filtrante per
eliminare le bolle d'aria all'interno degli strumenti.
- Dopo il risciacquo con acqua sterile,
asciugare i sistemi ottici con un panno sterile.
- Asciugare quindi le superfici in vetro con
alcol.
- È necessario asciugare accuratamente con
alcol in particolare le superfici in fibra presenti
nell'ingresso di illuminazione. Quando il
conduttore di luce è collegato, i residui di
disinfettante e di detergente nell'ingresso di
illuminazione possono bruciare e solidificarsi,
compromettendo notevolmente la trasmissione
della luce.

Desinfecção química

Com exceção dos telescópios de HAMOU com
acionamento da ocular, todos os endoscópio
podem ser submersos em desinfec-
tante. Podem usar-se todos os produtos de lim-
peza e de desinfecção recomendados especifi-
camente para endoscópios (p. ex., Cidex, Giga-
sept ou Kohrsolin i.D., ver Apêndice).

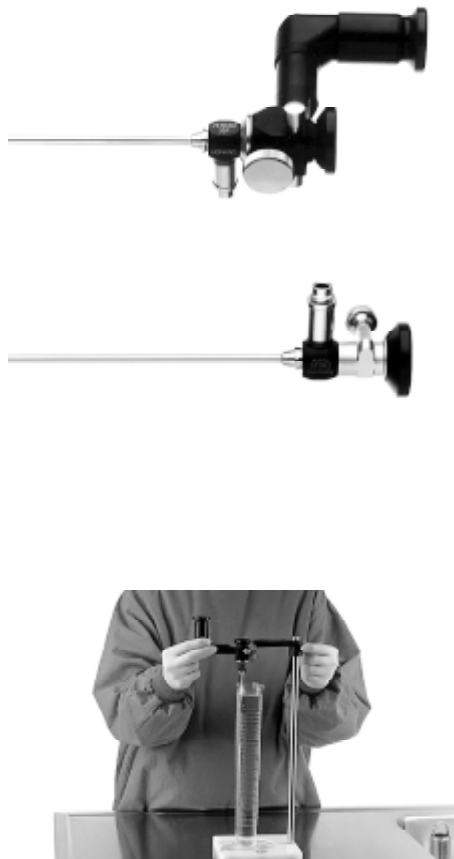
Para os telescópios de HAMOU devem aplicar-se
instruções especiais de esterilização (ver página
seguinte).



Cuidado: Ao preparar e utilizar soluções
é necessário respeitar rigorosamente as
indicações do fabricante referentes à
proporção da mistura e à duração de
imersão. A imersão demasiado
prolongada pode causar danos. É favor
observar o espectro de efeitos
microbiológicos dos produtos químicos
utilizados.

Para a limpeza, recomendamos a utilização de
uma tina de plástico (art. no. 27645, 27646) espe-
cialmente para evitar riscar as superfícies ópticas
terminais. A tina de plástico também impede a
corrosão electrolítica que pode surgir ao se en-
contrarem metais diferentes juntos numa solução.

- Para enxaguar os instrumentos, retire-os da so-
lução juntamente com o cesto e enxagúe-os
numa segunda tina com água esterilizada. As
bolhas de ar nos instrumentos podem ser elimi-
nadas inclinando ligeiramente o cesto.
- Depois de os ter enxaguado com água esterili-
zada, seque os telescópios com um pano este-
rilizado.
- A seguir, seque as superfícies de vidro dos en-
doscópio com álcool.
- Especialmente as superfícies de fibra no bocal
de admissão de luz devem ser limpas a rigor
com álcool. Os restos de produtos desinfec-
tantes ou de limpeza no bocal de admissão de luz
podem queimar-se ao ligar o condutor de luz,
deteriorando consideravelmente a transmissão
de luz.



Désinfection des optiques

HAMOU I / HAMOU II

26156 B, 26156 BU, 27156 BU, 28720 BH, 7200 BH /

26001 A, 26157 B, 26157 BT, 27018 BH, 27020 BH, 27157 B, 28157 B, 28301 BF, 28720 BF, 63157 B, 64200 BH, 7200 BF

Il s'agit, pour ces optiques d'après HAMOU, d'une combinaison d'endoscope et de microscope. La désinfection de ces instruments nécessite une procédure particulière, différente de celle à appliquer pour les autres optiques

- Les optiques d'après HAMOU ne doivent pas être stérilisées à la vapeur. Seules les optiques HAMOU II peuvent être stériliées au gaz ou au plasma.
- Les optiques peuvent être déposées dans des solutions chimiques, à condition toutefois que l'oculaire reste en dehors du liquide.
- La chemise d'examen, la chemise opératoire et les instruments correspondants peuvent être déposés dans des solutions chimiques, ou stérilisés au gaz ou à la vapeur. Les robinets doivent être démontés, nettoyés et graissés.
- L'oculaire des optiques HAMOU I peut être nettoyé avec un chiffon doux imbibé d'une solution de nettoyage douce ou d'alcool isopropylique à 70 °.

Laver soigneusement le tube de protection de l'optique avec une solution de nettoyage douce, le rincer et le déposer dans l'enveloppe spéciale 26156 S.



Remplir de solution désinfectante au maximum jusqu'à hauteur du support d'oculaire. La durée d'immersion ne doit pas dépasser 60 minutes. Pour le reste, se conformer aux instructions du fabricant du produit de désinfection quant au rapport de mélange et à la durée d'immersion. Bien rincer à l'eau stérile le tube de protection après désinfection.

Disinfezione dei sistemi ottici di

HAMOU I / HAMOU II

26156 B, 26156 BU, 27156 BU, 28720 BH, 7200 BH /

26001 A, 26157 B, 26157 BT, 27018 BH, 27020 BH, 27157 B, 28157 B, 28301 BF, 28720 BF, 63157 B, 64200 BH, 7200 BF

I sistemi ottici di HAMOU sono una combinazione di un endoscopio e un microscopio. La disinfezione di tali strumenti richiede una procedura particolare, diversa da quella impiegata per le altre ottiche

- I sistemi ottici di HAMOU non possono essere sterilizzati a vapore. Solo i modelli HAMOU II possono essere sterilizzati a gas o a plasma.
- I sistemi ottici possono essere immersi in soluzioni prestando attenzione a mantenere sempre l'oculare al di fuori della soluzione.
- La camicia per esami, la camicia chirurgica e i relativi strumenti possono essere immersi in soluzioni o sterilizzati a gas o a vapore. I rubinetti devono essere smontati, puliti e lubrificati.
- L'oculare dei sistemi ottici di HAMOU I può essere pulito con un panno morbido imbevuto di una soluzione detergente delicata o di alcool isopropilico al 70%.

Lavare con cura il tubo avvolgente dell'ottica con una soluzione detergente delicata, sciacquarlo e collocarlo nel contenitore speciale fornito 26156 S.

Versare la soluzione disinfettante al massimo fino al supporto dell'oculare. Il tempo di immersione non può oltrepassare i 60 minuti. In generale, è necessario attenersi alle indicazioni del produttore del disinfettante per quanto riguarda il rapporto di miscelazione e il tempo di immersione.

Al termine della disinfezione, sciacquare accuratamente il tubo avvolgente con acqua sterile.

Desinfecção dos endoscópios

HAMOU I / HAMOU II

26156 B, 26156 BU, 27156 BU, 28720 BH, 7200 BH /

26001 A, 26157 B, 26157 BT, 27018 BH, 27020 BH, 27157 B, 28157 B, 28301 BF, 28720 BF, 63157 B, 64200 BH, 7200 BF

Os telescópios de HAMOU são uma combinação de endoscópio e microscópio. A desinfecção destes instrumentos requer a aplicação de um processo especial que difere do procedimento empregue para os telescópios

- Os telescópios HAMOU não podem ser esterilizados a vapor. Só os telescópios HAMOU II podem ser esterilizados a gás ou com plasma.
- Os telescópios podem ser submersos em solução. Mas é necessário assegurar que a ocular fique fora da solução.
- A bacia de examinação, a bacia cirúrgica e os respectivos instrumentos pertencentes às mesmas, podem ser submergidos em solução ou esterilizados a gás ou a vapor. É necessário desmontar as torneiras, limpá-las e lubrificá-las.
- A ocular dos telescópios de HAMOU I pode ser limpa com um pano macio embebido numa solução suave de limpeza ou em álcool isopropílico de 70%.

Lave bem o tubo envolvente do telescópio com uma solução suave de limpeza, enxágue-o e coloque-o dentro do recipiente especial 26156 S.

Encha o recipiente com a solução de desinfecção no máximo até à altura do suporte da ocular. A imersão não deve durar mais que 60 minutos. Em todo o caso, tem que respeitar as instruções do fabricante da solução de desinfecção no que respeita à mistura e à duração da imersão.

Depois da desinfecção, enxágue cuidadosamente o tubo envolvente com água esterilizada.



Stérilisation à la vapeur d'optiques autoclavables

Les optiques présentant une bague avec l'inscription „AUTOCLAVE“ peuvent être stérilisées à la vapeur sans aucune réserve jusqu'à 134 °C.
Pour la stérilisation à la vapeur (avec vapeur saturée à 134 °C), appliquer les méthodes conformes à la DIN 58946, Partie 1, alinéa 3.25.2 et EN 285. Utiliser de préférence la stérilisation par prévaporisation fractionnée.

La stérilisation par prévaporisation fractionnée à 134 °C fait partie des séries de test auxquels les optiques KARL STORZ sont soumises. Une optique ne sera classée comme stérilisable à la vapeur qu'après avoir résisté sans dommages à plusieurs centaines de stérilisations dans des stérilisateur spécialement produits pour cela et librement programmables.
Une stérilisation à la vapeur représente toujours une sollicitation plus grande pour les endoscopes que l'immersion dans un produit chimique.

Avec la stérilisation à la vapeur à 134 °C, l'optique et toutes les surfaces d'étanchéité sont soumises à une pression de 3,05 bars. Les endoscopes KARL STORZ sont construits et éprouvés en conséquence. Pour l'immersion en solution de stérilisation chimique, l'action physique est considérablement moindre, mais la sollicitation chimique peut être supérieure et éventuellement conduire à une défaillance précoce de l'instrument si l'on utilise des produits chimiques non appropriés.

Il est impossible de dire si une optique autoclavable résiste plus longtemps qu'une optique immergible. Il s'agit de deux méthodes différentes ayant des effets différents sur l'endoscope et apportant une sécurité hygiénique différente. Les produits chimiques ne permettent que de désinfecter, non pas de stériliser comme avec la vapeur.

Sterilizzazione a vapore dei sistemi ottici autoclavabili

I sistemi ottici contrassegnati da un anello con la dicitura „AUTOKLAV“, possono essere sterilizzati a vapore senza restrizioni fino a 134°C.
Per la sterilizzazione a vapore (con vapore saturo a 134°C) attenersi ai procedimenti conformi a DIN 58946 Parte 1, Par. 3.25.2 ed EN 285. Utilizzare preferibilmente i processi a prevuoto frazionato.

Il processo a prevuoto frazionato a 134°C fa parte della serie di prove alla quale vengono sottoposte le ottiche KARL STORZ. Prima che un'ottica venga classificata come sterilizzabile a vapore, deve superare senza danni diverse centinaia di sterilizzazioni in sterilizzatori creati appositamente a tale scopo e libermente programmabili.
In linea di massima, una sterilizzazione a vapore comporta sempre sollecitazioni superiori rispetto all'immersione degli endoscopi in soluzioni.

Nella sterilizzazione a vapore, a 134°C l'ottica e tutte le superfici di tenuta sono sottoposte ad una pressione di 3,05 bar. Gli endoscopi KARL STORZ sono costruiti e testati di conseguenza. Durante l'immersione in una soluzione sterilizzante, l'influsso fisico è notevolmente inferiore, ma la sollecitazione chimica può essere molto superiore e comportare avarie precoci in caso d'impiego di sostanze chimiche non adeguate.

Non è possibile affermare se un'ottica sterilizzata in autoclave durerà più a lungo di una immer-

gibile in soluzioni. Si tratta di due procedure diverse con effetti differenti sull'endoscopio e con un diverso grado di sicurezza igienica. Con le sostanze chimiche è possibile ottenere solo una disinfezione e non una sterilizzazione come con il vapore.

Esterilização a vapor dos telescópios autoclaváveis

Os telescópios identificados por um anel com o termo „AUTOKLAV“ podem ser esterilizados sem restrições a vapor até 134°C.
Para a esterilização a vapor (com vapor saturado a 134°C) devem utilizar-se os processos segundo a DIN 58946 parte 1, número 3.25.2 e a EN 285. Convém dar preferência ao processo de esterilização de pré-vácuo fraccionado.

O processo de pré-vácuo fraccionado a 134 °C faz parte integrante das séries de ensaio às quais os telescópios de KARL STORZ são submetidos. Antes de um telescópio ser classificado como esterilizável a vapor, ele tem de resistir sem qualquer deterioração a várias centenas de esterilizações em esterilizadores especialmente concebidos e livremente programáveis.
Por princípio, uma esterilização a vapor significa sempre uma solicitação maior do que a imersão dos telescópios.

Durante a esterilização a vapor, a 134 °C é exercida uma pressão de 3,05 bar sobre o telescópio e todas as juntas. Os endoscópios de KARL STORZ foram construídos e testados respectivamente. Durante a imersão numa solução de esterilização, a influência física é significativamente inferior, mas a carga química pode ser muito superior e resultar na inutilização precoce ao serem utilizados productos químicos não apropriados.

É impossível afirmar que um telescópio autoclavável dura mais do que um endoscópio submergível. Trata-se de dois processos distintos com efeitos diferentes sobre o endoscópio e com um nível de segurança higiénica divergente. Com os produtos químicos apenas se consegue uma desinfecção e não uma esterilização, como com o vapor.

Remarque : *S'il est nécessaire de d'inhiber les agents pathogènes responsables de la maladie de Creutzfeldt-Jakob, on peut appliquer la méthode de stérilisation à la vapeur préconisée par l'O.M.S. (18 minutes à 134° C). Il est également possible de prolonger la durée de stérilisation dans certains cas particuliers jusqu'à une heure à 134 °C.*

Nota: *Se è necessaria una disattivazione degli agenti patogeni del morbo di Creutzfeldt-Jakob, è possibile utilizzare il processo di sterilizzazione a vapore consigliato dalla OMS (18 minuti a 134°C). In casi eccezionali, il tempo di sterilizzazione a 134° può essere prolungato fino ad un'ora.*

Nota: *Se for necessária a desativação de bactérias da doença de Creutzfeldt-Jakob, pode usar-se o processo de esterilização a vapor recomendado pela OMS (Organização Mundial da Saúde) (18 minutos a 134°C). Em casos especiais, o tempo de esterilização a 134°C pode ser prolongado até uma hora.*

Les méthodes par gravitation sont douces, mais ne doivent être mises en oeuvre que pour les optiques sans canaux et sans robinets.

La vapeur doit être conforme aux exigences spécifiées par l'EN 285, Annexe B, pour éviter l'apparition de décolorations et de taches (cf. Qualités exigées de l'eau et de la vapeur).

I processi a gravitazione sono delicati, ma possono essere utilizzati solo sulle ottiche senza canali e rubinetti.

Il vapore utilizzato deve soddisfare i requisiti della norma EN 285, Appendice B, allo scopo di evitare scolorimenti e macchie (ved. Requisiti qualitativi dell'acqua e del vapore).

O processo de esterilização por gravitação é menos agressivo para os instrumentos, mas só pode ser usado para telescópios sem canais nem torneiras.

O vapor tem de satisfazer os requisitos segundo EN 285, anexo B, com a finalidade de evitar descolorações e manchas (ver Qualidade da água e do vapor).



Nettoyer et sécher les optiques. Enduire d'une mince couche de graisse spéciale (n° de commande 27657) les joints d'étanchéité et de frottement, par exemple sur les robinets ou les pistons, après l'entretien. Ces pièces doivent rester démontées pour la stérilisation et n'être remises en place qu'après la stérilisation. Fixer les optiques dans des bacs à stérilisation appropriés (voir Accessoires). Les chiffons utilisés pour envelopper les optiques ne doivent pas présenter de restes de lessive qui, eux aussi, provoquent des décolorations.

Placer les bacs dans le stérilisateur en veillant à assurer une circulation et une pénétration suffisantes de la vapeur, une bonne évacuation de l'air et un écoulement suffisant du condensat. Charger le stérilisateur en se conformant au mode d'emploi.

Les optiques doivent refroidir dans le bac de stérilisation, à température ambiante, à la fin du cycle de stérilisation avant que l'on ouvre le bac.

Pulire e asciugare le ottiche. Dopo il trattamento, le superfici di tenuta e di scorrimento, come i rubinetti o gli stantuffi, devono essere cosparse con un sottile strato di grasso speciale (Art. N. 27657). Questi componenti devono rimanere smontati per la sterilizzazione e rimontati nell'alloggiamento solo dopo la sterilizzazione stessa. Fissare le ottiche in contenitori di sterilizzazione adeguati (ved. Accessori). I teli utilizzati per avvolgere le ottiche non devono presentare residui di detergenti, che potrebbero causare fenomeni di scolorimento.

I contenitori devono essere collocati nello sterilizzatore in modo tale che siano garantite una circolazione e una penetrazione sufficienti di vapore, che l'aria possa fuoriuscire e che la condensa possa essere scaricata. Caricare lo sterilizzatore in base alle istruzioni d'uso.

Al termine del ciclo di sterilizzazione, lasciare raffreddare il contenitore a temperatura ambiente prima di aprirlo.

Limpe e seque os telescópios. As juntas e as superfícies de desliz, assim como as torneiras ou êmbolos, devem ser untados com uma camada fina de lubrificante especial (art. no. 27657). Estas peças devem ficar desmontadas para a esterilização e só devem ser recolocadas nos corpos depois da esterilização.

Fixe os telescópios no recipiente de esterilização (ver Acessórios). Os panos utilizados para embalar os telescópios não devem conter resíduos de detergente, pois também isso seria um motivo para descolorações.

As bandejas devem ser colocadas no esterilizador de modo que fique assegurada uma circulação e penetração adequada de vapor e de maneira que o ar possa escapar e a água de condensação seja evacuada. Carregue o esterilizador de acordo com as instruções de utilização. Depois de concluído o ciclo de esterilização, deixe arrefecer os telescópios dentro dos recipientes para esterilização. Não abra o recipiente antes de os endoscópios terem alcançado a temperatura ambiente.

Nettoyage, entretien et stérilisation

Pulizia, conservazione e sterilizzazione

Limpeza, conservação e esterilização

 **Avis :** Des optiques non autoclavables ne doivent pas être stérilisées à la vapeur.

 **Avis :** La stérilisation éclair ne doit pas être appliquée aux optiques.

 **Avis :** La stérilisation à la vapeur à 134 °C est plus douce que la stérilisation à la vapeur à 121 °C, la durée de l'opération ayant des effets négatifs.

 **Avis :** Les optiques ne doivent pas entrer en contact direct avec du métal pendant la stérilisation à la vapeur (par ex. bac de stérilisation, instruments métalliques, etc.).

 **Avis :** Ne pas ouvrir les bacs de stérilisation immédiatement après le processus de stérilisation. Ne jamais verser d'eau stérile froide sur les optiques encore chaudes. Une accélération du processus de refroidissement peut les abîmer.

 **Avis :** Il est interdit de pratiquer la stérilisation à l'air chaud.

 **Avvertenza:** Le ottiche non autoclavabili non possono essere sterilizzate a vapore.

 **Avvertenza:** La sterilizzazione flash non può essere utilizzata per le ottiche.

 **Avvertenza:** La sterilizzazione a vapore a 134° è meno aggressiva della sterilizzazione a vapore a 121°C, in quanto il tempo di esposizione ha un effetto negativo.

 **Avvertenza:** Durante la sterilizzazione a vapore, le ottiche non devono entrare in contatto diretto con il metallo (ad es. contenitore di sterilizzazione, strumenti metallici, ecc.).

 **Avvertenza:** Non aprire il contenitore di sterilizzazione subito dopo la conclusione del processo di sterilizzazione. Non versare mai acqua fredda sulle ottiche. Accelerando la fase di raffreddamento si possono danneggiare le ottiche.

 **Avvertenza:** La sterilizzazione ad aria calda non è ammessa.

 **Cuidado:** Os endoscópios não autoclaváveis não podem ser esterilizados por vapor.

 **Cuidado:** A esterilização Flash não pode ser usada para telescópios.

 **Cuidado:** A esterilização por vapor a 134°C é menos agressiva que a esterilização por vapor a 121°C, dado que o tempo de exposição mais longo produz influências negativas.

 **Cuidado:** Durante a esterilização por vapor, os endoscópio não devem entrar em contacto directo com metal (p. ex., recipiente para esterilização, instrumentos de metal, etc.).

 **Cuidado:** Não abra o recipiente de esterilização imediatamente depois de ter terminado o processo de esterilização. Nunca deite água esterilizada fria por cima dos endoscópio. A aceleração da fase de arrefecimento pode causar danos no endoscópio

 **Cuidado:** Não é permitida a esterilização por ar quente.

Il n'est pas permis de soumettre les groupes d'instruments suivants à la stérilisation à la vapeur. Les méthodes utilisées ne doivent pas dépasser une température maximale de 65 °C, comme cela est le cas pour la stérilisation au gaz et au plasma.

- Optiques non autoclavables (nettoyage jusqu'à 93 °C)
- Optiques avec mécanisme de réglage de l'oculaire d'après HAMOU
- Loupes avec mécanisme de réglage
- Fibroscopes
- Guides de lumière par fluide
- Caméras vidéo
- Petits éclaireurs à prisme
- Bandeaux

Per i seguenti gruppi di strumenti non è ammessa la sterilizzazione a vapore. Possono essere impiegate procedure con una temperatura massima di 65°C, come la sterilizzazione a gas e a plasma.

- ottiche non autoclavabili (pulizia fino a 93°C)
- ottiche con dispositivo di azionamento dell'oculare di HAMOU
- lenti con dispositivo di azionamento
- fibroscopi
- cavi di illuminazione a mezzo liquido
- videocamere
- proiettori prismatici
- lampade frontali

Para os grupos de instrumentos referidos a seguir não é permitida a esterilização por vapor. Apenas se podem utilizar processos com uma temperatura máx. de 65°C, como no caso da esterilização por gás ou por plasma.

- Endoscópios não autoclaváveis (limpeza até 93°C)
- Endoscópio com accionamento da ocular de HAMOU
- lupas com accionamento
- fibroscópios
- cabo de luz com meio fluido
- câmaras de vídeo
- projectores de luz prismática
- lâmpadas frontais

Méthodes de stérilisation à la vapeur validées

Sont validées les méthodes de stérilisation par prévaporisation fractionnée conformes à l'EN 285, ainsi que les techniques conformes à la DIN 58946, Partie 1, alinéas 3.25.1.1 et 3.25.2.1

Karl Storz préconise les méthodes suivantes de stérilisation à l'EtO et à la vapeur pour obtenir le niveau voulu de fiabilité de la stérilité (SAL = Sterility Assurance Level) de 10⁶.

La stérilisation sous vide

La stérilisation sous vide comprend quatre phases :

le conditionnement, la stérilisation, l'évacuation et le séchage.

Dans la phase de conditionnement, le système fait le vide une ou plusieurs fois dans la chambre de stérilisation ; les instruments sont ensuite chauffés par la vapeur insufflée.

La stérilisation elle-même se fait dans la phase de stérilisation, à une température de 121 °C ou de 134 °C avec une pression de 1 ou 2 bars. La durée de stérilisation est de 5 à 20 minutes selon la méthode, la température et la pression. La vapeur est éliminée pendant la phase d'évacuation.

Pendant la phase de séchage, les instruments sont séchés sous vide pendant 20 minutes environ.

Processi di sterilizzazione a vapore validati

Sono validati i processi a vuoto frazionato conformi a EN 285 e i procedimenti conformi a DIN 58946, Parte 1, Par. 3.25.1.1 e 3.25.2.1.

Per ottenere il livello di assicurazione di sterilità (SAL) desiderato di 10⁶, KARL STORZ consiglia i seguenti metodi di sterilizzazione a EtO e a vapore.

I processi in condizioni di vuoto

I processi di sterilizzazione in condizioni di vuoto si compongono di quattro fasi:

fase di condizionamento, fase di esposizione, fase di evacuazione e fase di essiccazione.

Nella fase di condizionamento, si provvede a creare una o più volte il vuoto nella camera di sterilizzazione; successivamente, gli strumenti vengono riscaldati per mezzo di un'insufflazione di vapore.

La sterilizzazione avviene nella fase di esposizione ad una temperatura di 121°C o 134°C e ad una pressione di 1 o 2 bar. Il tempo di sterilizzazione varia tra 5 e 20 minuti, a seconda del procedimento, della temperatura e della pressione. Nella fase di evacuazione, il vapore viene eliminato.

Nella fase di essiccazione, gli strumenti vengono essiccati per circa 20 minuti in condizioni di vuoto.

Processos validados de esterilização por vapor

São validados os processos de vácuo fracionados segundo EN 285, assim como segundo DIN 58946, parte 1, número 3.25.1.1 e 3.25.2.1.

Para alcançar o nível de segurança de esterilidade (SAL) desejado de 10⁶, a KARL STORZ recomenda os processos de esterilização a gás óxido de etileno e a vapor seguidamente referidos.

Processos de esterilização com vácuo

O processo de esterilização com vácuo é composto de 4 fases:

a fase de condicionamento, a fase de esterilização, a fase de evacuação e a fase de secagem.

Na fase de condicionamento, é criado um vácuo simples ou múltiplo na câmara de esterilização. A seguir, os instrumentos são aquecidos por vapor insuflado.

A esterilização é realizada na fase de esterilização a uma temperatura de 121°C ou 134°C e uma pressão de serviço de 1 ou 2 bar. O tempo de esterilização é de 5 a 20 minutos, consoante o processo, a temperatura e a pressão. Na fase de evacuação, é retirado o vapor.

Na fase de secagem, os instrumentos são secados durante aprox. 20 minutos no vácuo.

La stérilisation par prévaporisation

La stérilisation par prévaporisation comprend quatre phases :

- **La phase de conditionnement**
Dans la phase de conditionnement, le système fait le vide dans la chambre de stérilisation ; les instruments sont ensuite chauffés par la vapeur insufflée.
- **La phase de stérilisation**
La stérilisation se fait à une température de 134 °C avec une pression de service (p_b) de 2 bars pendant une durée de 5 à 8 minutes.
- **La phase d'évacuation**
La vapeur est éliminée.
- **La phase de séchage**
Le vide est fait une nouvelle fois pour le séchage qui dure environ de 5 à 20 minutes.

Paramètres validés pour la stérilisation par prévaporisation :

Température :	134 °C
Pression (p_b) :	2 bars
Durée de stérilisation :	5 minutes pour tous les instruments.

La stérilisation par prévaporisation fractionnée

Cette méthode comprend de même les quatre phases citées plus avant. Pendant la phase de conditionnement, il est possible de créer le vide jusqu'à quatre fois. La vapeur est ensuite insufflée et la stérilisation se fait à 121 °C pendant 20 minutes, ou à 134 °C pendant 5 minutes (temps minimaux). La vapeur est éliminée de la chambre pendant la phase d'évacuation avant que ne commence la dernière phase, le séchage, lequel se fait sous vide.

Paramètres validés pour la stérilisation par prévaporisation fractionnée :

Température :	134 °C
Pression (p_b) :	2 bars
Durée de stérilisation :	5 minutes pour tous les instruments.

Processo a prevuoto

Il processo di sterilizzazione a prevuoto si compone di quattro fasi:

- **Fase di condizionamento**
Nella fase di condizionamento, si provvede a creare un vuoto nella camera di sterilizzazione; successivamente, gli strumenti vengono riscaldati per mezzo di un'insufflazione di vapore.
- **Fase di esposizione**
La sterilizzazione avviene ad una temperatura di 134°C, una pressione di esercizio (p_b) di 2 bar e per un periodo di 5-8 minuti.
- **Fase di evacuazione**
Il vapore viene eliminato.
- **Fase di essiccazione**
L'essiccazione si esegue creando nuovamente il vuoto per un periodo di circa 5-20 minuti.

Parametri validati per il processo a prevuoto:

Temperatura:	134°C
Pressione (p_b):	2 bar
Tempo di esposizione:	5 min per tutti gli strumenti.

Processo a prevuoto frazionato

Anche il processo di sterilizzazione a prevuoto frazionato è composto dalle quattro fasi già citate. Nella fase di condizionamento, la creazione del vuoto viene eseguita fino a quattro volte.

Quindi si passa all'insufflazione del vapore e alla sterilizzazione a 121°C per 20 minuti o a 134°C per 5 minuti (tempo minimo). Prima dell'ultima fase di essiccazione, si passa alla fase di evacuazione per eliminare il vapore dalla camera. L'essiccazione avviene in condizioni di vuoto.

Parametri validati per il processo a prevuoto frazionato:

Temperatura:	134°C
Pressione (p_b):	2 bar
Tempo di esposizione:	5 min per tutti gli strumenti.

Processo de esterilização com pré-vácuo

O processo de esterilização de pré-vácuo é composto de quatro fases:

- **Fase de acondicionamento**
Na fase de condicionamento, é criado um vácuo na câmara de esterilização; a seguir, os instrumentos são aquecidos por vapor insuflado.
- **Fase de esterilização**
A esterilização é realizada a uma temperatura de 134°C e uma pressão de serviço (p_b) de 2 bar durante 5 a 8 minutos.
- **Fase de evacuação**
O vapor é evacuado.
- **Fase de secagem**
A secagem é realizada criando novamente um vácuo durante aprox. 5 a 20 minutos.

Parâmetros válidos para o método com pré-vácuo:

Temperatura:	134°C
Pressão (p_b):	2 bar
Tempo de exposição:	5 minutos para todos os instrumentos.

Processo de pré-vácuo fraccionado

O processo de pré-vácuo fraccionado é igualmente composto das quatro fases já anteriormente referidas.

Na fase de condicionamento, é criado até quatro vezes um vácuo.

A seguir, é insuflado vapor e a esterilização é realizada a 121°C ou 134°C durante 20 ou 5 minutos (tempos mínimos).

Antes da última fase de secagem, o vapor é retirado da câmara na fase de evacuação. A secagem é realizada no vácuo.

Parâmetros válidos para o processo de pré-vácuo fraccionado:

Temperatura:	134°C
Pressão (p_b):	2 bar
Tempo de exposição:	5 minutos para todos os instrumentos.

La stérilisation par gravitation



Avertissement : Cette méthode n'est valable que pour des surfaces lisses et accessibles, pas pour des instruments présentant des canaux, des évidements ou des robinets.

La stérilisation par gravitation comprend également 4 phases :

- **La phase de conditionnement**
La vapeur est insufflée sous pression dans la chambre et réchauffe les instruments, l'air qui s'y trouve pouvant s'échapper par un évent.
- **La phase de stérilisation**
La stérilisation se fait à une température de 121 °C avec une pression de service (p_b) de 1 bar pendant une durée de 30 à 45 minutes. Elle est également possible à 134 °C à 2 bars, la durée nécessaire n'étant alors plus que de 5 à 10 minutes.
- **La phase d'évacuation**
La vapeur s'échappe par l'évent.
- **La phase de séchage**
Le séchage se fait à pression atmosphérique ambiante sous l'action de la chaleur émise par la chemise de l'autoclave.

Paramètres validés pour la stérilisation par gravitation :

Température : 121 °C

Pression (p_b): 1 bar

Durée de stérilisation : 30 à 45 minutes

Processo a gravitazione



Cautela: Questo procedimento è idoneo solo per strumenti con superfici lisce e facilmente accessibili e non per strumenti con canali, fessure o rubinetti.

Il processo a gravitazione è composto da 4 fasi.

- **Fase di condizionamento**
Il vapore viene insufflato a pressione nella camera di sterilizzazione e scalda gli strumenti, mentre l'aria presente al suo interno può fuoriuscire attraverso uno scarico.
- **Fase di esposizione**
La sterilizzazione avviene ad una temperatura di 121°C e ad una pressione di esercizio (p_b) di 1 bar per un periodo di 30 - 45 minuti.
La sterilizzazione può avvenire anche a 134°C e a 2 bar, ma richiede in questo caso un periodo di 5 - 10 minuti.
- **Fase di evacuazione**
Il vapore viene eliminato attraverso lo scarico.
- **Fase di essiccazione**
L'essiccazione avviene alla normale pressione ambiente all'interno della camera grazie al calore irradiato dal mantello dell'autoclave.

Parametri validati per il processo a gravitazione:

Temperatura: 121°C

Pressione (p_b): 1 bar

Tempo di esposizione: 30 - 45 min

Processo de esterilização por gravitação



Aviso: Este processo apenas é adequado para superfícies lisas e de fácil acesso, não para instrumentos com canais, ranhuras ou torneiras.

O processo de esterilização por gravitação também é composto de quatro fases:

- **Fase de acondicionamento**
É insuflado vapor na câmara de esterilização e o ar nela existente é evacuado pela saída.
- **Fase de esterilização**
A esterilização é realizada a uma temperatura de 121°C e a uma pressão de serviço (p_b) de 1 bar durante 30 a 45 minutos.
A esterilização por gravitação também pode ser realizada a uma temperatura de 134°C e a uma pressão de 2 bar, passando o tempo de esterilização a ser de 5 a 10 minutos.
- **Fase de evacuação**
É retirado o vapor existente na câmara pela saída.
- **Fase de secagem**
A secagem é realizada à pressão atmosférica pelo calor irradiado pelo corpo da autoclave.

Parâmetros válidos para o processo por gravitação:

Temperatura: 121°C

Pressão (p_b): 1 bar

Tempo de exposição: 30 a 45 minutos

La stérilisation éclair



Avertissement : Cette technique ne peut être appliquée que sur des surfaces lisses et accessibles, pas pour des instruments présentant des canaux, des fentes ou des robinets.



Avertissement : La stérilisation éclair devrait, pour des raisons d'hygiène, être utilisée uniquement dans des cas d'exception.



Avis : Cette technique est autorisée lorsqu'il est garanti que l'optique ne subira aucun choc thermique.

Remarque : L'air enfermé dans l'optique condense sous l'effet d'un refroidissement rapide si l'on retire l'optique de l'autoclave alors que la température ambiante est relativement basse. L'optique reste inutilisable tant que la buée n'a pas disparu à nouveau.

La stérilisation éclair peut se faire soit dans un stérilisateur par prévaporisation, soit dans un stérilisateur par gravitation.

La stérilisation éclair en stérilisateur par prévaporisation ne comprend pas de phase de conditionnement ni de phase de séchage.

La stérilisation éclair en stérilisateur par gravitation se fait sans phase de séchage.

Nous avons validé une stérilisation éclair dans un stérilisateur par gravitation dans les conditions suivantes :

Température : 134 °C

Pression (p_v): 2 bars

Durée de stérilisation : 10 minutes

Sterilizzazione flash



Cautela: Questa procedura è idonea solo per superfici lisce e accessibili e non per strumenti con canali, fessure o rubinetti.



Cautela: Da un punto di vista igienico, la sterilizzazione flash è una procedura che deve essere utilizzata solo in casi di emergenza o in casi eccezionali.



Avvertenza: Questa procedura è ammessa solo quando può essere garantito che l'ottica non subirà uno shock termico.

Nota: Se si estrae l'ottica dall'apparecchiatura subito dopo la sterilizzazione in autoclave, l'aria racchiusa al suo interno si condensa a causa del rapido raffreddamento dovuto alle temperature ambiente relativamente basse. L'ottica risulterà così appannata e non potrà essere utilizzata fino a quando la condensa non si sarà dissolta.

La sterilizzazione flash può essere eseguita sia in uno sterilizzatore a prevuoto che in uno a gravitazione.

La sterilizzazione flash in uno sterilizzatore a prevuoto viene eseguita tralasciando la fase di condizionamento o di essiccazione.

La sterilizzazione flash in uno sterilizzatore a gravitazione viene eseguita tralasciando la fase di essiccazione.

Le condizioni per la sterilizzazione flash indicate di seguito sono state da noi validate con l'ausilio di uno sterilizzatore a gravitazione:

Temperatura: 134°C

Pressione (p_v): 2 bar

Tempo di esposizione: 10 min

Esterilização Flash



Aviso: Este método é válido apenas para superfícies lisas e acessíveis e não para instrumentos com canais, fendas ou torneiras.



Aviso: A esterilização flash é uma técnica que, do ponto de vista da higiene, é usada somente em casos excepcionais.



Cuidado: Este método só é permitido nas situações em que não houver risco de o telescópio sofrer um choque térmico.

Nota: O ar que se encontra dentro do endoscópio está sujeito a condensar, caso se registre um arrefecimento demasiado rápido, devido à temperatura ambiente relativamente baixa no momento em que se retira o telescópio do aparelho, logo a seguir à autoclavagem. Se o endoscópio estiver embaciado, aguarde que a condensação desapareça antes de o utilizar.

A esterilização flash pode ser realizada num esterilizador de pré-vácuo ou de gravitação.

A esterilização flash num esterilizador de pré-vácuo é realizada sem fase de condicionamento ou de secagem.

No caso da esterilização flash num esterilizador de gravitação, a fase de secagem é omitida.

O processo de esterilização flash foi por nós validado utilizando um esterilizador de gravitação nas condições seguintes:

Temperatura: 134°C

Pressão (p_v): 2 bar

Tempo de exposição: 10 minutos

Stérilisation au gaz/au plasma

La stérilisation au formaldéhyde, à l'oxyde d'éthylène ou au plasma sont des méthodes douces, donc à recommander pour les optiques, à l'exception de l'optique d'après HAMOU I avec mécanisme de réglage de l'oculaire. Appliquer pour ces modèles les instructions spécifiques de stérilisation.

Placer les optiques dans leur chemise de protection dans des bacs appropriés et les souder sous film plastique.



Avis : Les optiques ou les pièces des optiques ne doivent pas entrer directement en contact avec du métal pendant la stérilisation au gaz.

Remarque : Pour les méthodes de stérilisation au gaz, respecter la législation et les réglementations nationales en vigueur.

Sterilizzazione a gas/a plasma

La sterilizzazione con formaldeide, ossido di etilene o plasma rappresentano metodi delicati e quindi consigliabili per la sterilizzazione delle ottiche, fatta eccezione per i sistemi ottici di HAMOU I con dispositivo di azionamento dell'oculare. Per la sterilizzazione di queste ottiche è necessario osservare indicazioni particolari.

Disporre le ottiche con le guaine di protezione all'interno degli appositi contenitori, quindi sigillarli in pellicole adeguate.



Avvertenza: Durante la sterilizzazione a gas, i sistemi ottici o i loro componenti non devono entrare in diretto contatto con il metallo.

Nota: Per le procedure di sterilizzazione a gas, attenersi alle leggi e alle disposizioni dei rispettivi paesi.

Esterilização por gás/por plasma

A esterilização com formaldeído, óxido de etileno ou a esterilização a baixa temperatura são métodos que permitem a melhor conservação dos instrumentos, sendo métodos de esterilização recomendáveis para os endoscópios, à excepção dos endoscópio de HAMOU I com accionamento da ocular. Para a esterilização destes endoscópio têm que ser respeitadas instruções especiais.

Os endoscópio são colocados dentro dos seus estojos protectores em recipientes apropriados e soldados em películas de plástico.



Cuidado: Durante a esterilização por gás os endoscópios não podem estar em contacto directo com metais.

Nota: Para os processos de esterilização por gás é necessário respeitar as leis e directivas nacionais de cada país.

Stérilisation au gaz à l'oxyde d'éthylène (EtO)

- Placer l'instrument de façon sûre sur un panier de stérilisation.
- La stérilisation au gaz à l'oxyde d'éthylène a été validée avec les paramètres suivants :

Mélange gazeux	EtO: HCFC*
Température (°C)	54° ± 2 °C
Humidité relative de l'air	60 ± 20 %
Pression (p _h , bar)	0,56 à 0,7 bar
Durée de stérilisation	120 min
Concentration d'EtO	600 ± 30 mg/l

* Mélange gazeux se composant de 10 % d'oxyde d'éthylène et de 90 % de chlorotétrafluoroéthane (HCFC-124 ; pourcentage en poids)

Sterilizzazione con ossido di etilene (EtO)

- Collocare correttamente lo strumento in un filtro per sterilizzazione.
- La sterilizzazione con ossido di etilene validata prevede i seguenti parametri:

Miscela di gas	EtO: HCFC*
Temperatura (°C)	54° ± 2°C
Umidità relativa	60 ± 20%
Pressione (p _h , bar)	0,56 - 0,7 bar
Tempo di esposizione	120 min
Concentrazione di EtO	600 ± 30 mg/L

* Composizione della miscela di gas: 10% di ossido di etilene, 90% di clorotetrafluoretano (HCFC-124; percentuale in peso)

Esterilização a gás óxido de etileno (EtO)

- Coloque o instrumento correctamente num recipiente para esterilização.
- A esterilização a gás óxido de etileno foi validada utilizando os parâmetros seguintes:

Mistura de gás	EtO: HCFC*
Temperatura (°C)	54° ± 2°C
Humidade relativa do ar	60 ± 20%
Pressão (p _h , bar)	0,56 - 0,7 bar
Tempo de exposição	120 min.
Concentração EtO	600 ± 30 mg/L

* A mistura de gás é composta de 10% de óxido de etileno e 90% de clorotetrafluoretano (HCFC-124; percentagem por peso)

Pour la stérilisation à l'oxyde d'éthylène, les matériaux utilisés ayant absorbé du gaz, il faut respecter les durées d'aération suivantes pour les instruments : en aérateur, à une température de 45 °C à 55 °C, pendant une durée de 12 heures :

	à 20 °C	à 42 °C	à 55 °C
Optiques	24 h	18 h	12 h
Art. caoutch.	7 jours	4 jours	3 jours
Plastiques	5 jours	2 jours	30 h

(Durée minimum pour emballages transparents simples et durée d'emploi sur le patient de plus de 30 minutes).

Valeurs maximales admissibles pour les résidus après la stérilisation à l'EtO (par 21 CFR 812.100 ; journal officiel U.S.A., volume 43, n° 122 du 23 juin 1978) :

Oxyde d'éthylène :	25 p.p.m.* / 250 p.p.m.**
Chlorhydrine d'éthylène :	25 p.p.m.* / 250 p.p.m.**
Glycole d'éthylène :	250 p.p.m.* / 5 000 p.p.m.**

** pour les instruments entrant en contact avec la peau et les muqueuses,

* pour les instruments entrant en contact avec le sang.

Après la stérilisation au formaldéhyde ou au plasma, les optiques peuvent être utilisées immédiatement à la fin du cycle de stérilisation. Il n'est pas nécessaire de les laisser aérer.

Stérilisation au plasma

La stérilisation au plasma (STERRAD) est une méthode spéciale convenant particulièrement bien aux objets thermolabiles. La stérilisation au plasma peut entraîner des décolorations sur les surfaces d'alliages à l'aluminium, ne nuisant toutefois pas au parfait fonctionnement des instruments. Il convient de souligner ici qu'il n'est pas toujours possible d'identifier les pièces d'aluminium anodisées comme telles.

A causa dell'assorbimento di gas da parte dei materiali, nella sterilizzazione con ossido di etilene è necessario rispettare i seguenti tempi di aerazione. In caso di aerazione in cabina di aerazione, la temperatura dovrebbe essere mantenuta da 45°C a 55°C per un periodo di 12 ore.

	a 20°C	a 42°C	a 55°C
Ottiche	24 ore	18 ore	12 ore
Art. in gomma	7 gg.	4 gg.	3 gg.
Plastiche	5 gg.	2 gg.	30 ore

(tempo minimo per imballaggio semplice trasparente e una durata di applicazione sul paziente di oltre 30 minuti).

I valori massimi ammessi (secondo 21 CFR 812.100; Bollettino federale degli USA, Vol. 43, N. 122, 23 giugno, 1978) per i residui della sterilizzazione con EtO sono i seguenti:

Ossido di etilene:	25 ppm* / 250 ppm**
Etilene cloridrina:	25 ppm* / 250 ppm**
Etilenglicole:	250 ppm* / 5000 ppm**

** per strumenti a contatto con pelle e mucosa,

* per strumenti a contatto con sangue.

In caso di sterilizzazione con formaldeide o plasma, le ottiche possono essere utilizzate immediatamente dopo il ciclo di sterilizzazione e non richiedono un periodo di aerazione addizionale.

Sterilizzazione a plasma

La sterilizzazione a plasma (STERRAD) è un procedimento speciale particolarmente indicato per prodotti termolabili. Durante la sterilizzazione a plasma, sulle superfici in lega di alluminio possono presentarsi alterazioni cromatiche, che non influiscono tuttavia sulla funzionalità degli strumenti. A tale proposito, va tenuto conto del fatto che i componenti in alluminio anodizzato non sono sempre riconoscibili come tali.

Devido à absorção de gás pelos materiais durante a esterilização a gás óxido de etileno, devem respeitar-se os tempos de arejamento seguintes: No caso de arejamento num armário de secagem, a temperatura de 45°C até 55°C deve ser mantida durante um período de 12 horas.

	a 20°C	a 42°C	a 55°C
Endoscópio	24 h	18 h	12 h
Art. borracha	7 dias	4 dias	3 dias
Plástico	5 dias	2 dias	30 h

(Tempo mínimo para embalagem simples transparente e uma duração de aplicação por paciente superior a 30 minutos).

São permitidos os seguintes limites máximos para resíduos após a esterilização EtO (seg. 21 CFR 812.100; Diário do Governo norte-americano Volume 43, N° 122 de 23 de Junho de 1978):

Óxido de etileno:	25 ppm* / 250 ppm**
Clorhidrina de etileno:	25 ppm* / 250 ppm**
Etilenoglicol:	250 ppm* / 5000 ppm**

** para instrumentos em contacto com pele e mucosa,

* para instrumentos em contacto com sangue.

No caso da esterilização com formaldeído ou da esterilização por plasma, os endoscópios podem ser reutilizados imediatamente depois de concluído o ciclo de esterilização. Não é necessário observar um período adicional de arejamento.

Esterilização por plasma

A esterilização por plasma (STERRAD) é um processo especial, muito adequado para produtos termo-estáveis. Durante a esterilização por plasma podem surgir modificações de cor nas superfícies de ligas de alumínio, as quais, no entanto, não afectam o funcionamento do instrumento. Neste contexto temos de lembrar que as peças de alumínio anodizado nem sempre são reconhecíveis como tais.

Avertissement : La stérilité ne peut être garantie que si les instructions du fabricant du système STERRAD® sont respectées.

Avertissement : Tout écart des paramètres de stérilisation préconisés pour STERRAD® doit être validé par l'utilisateur.

Avis : Les optiques HAMOU I avec réglage de l'oculaire (26156B/BU, 26157BU, 28720BH, 7200BH) ne sont pas compatibles avec la méthode STERRAD®.

Remarque : Des instruments définis par KARL STORZ comme étant compatibles avec le système de stérilisation STERRAD® ont été validés après 100 cycles STERRAD® au moins.

Remarque : Respecter les instructions du fabricant du stérilisateur pour emballer les instruments. Il est possible d'utiliser les paniers à optiques 39501A à V sans nuire au bon résultat de la stérilisation.

Aucune durée d'aération n'est prescrite pour la stérilisation au plasma.

Les catégories suivantes de produits ont été testées avec la méthode STERRAD®. Elles supportent cette technique de stérilisation sans répercussion sensible sur le matériau ou le fonctionnement.

- Optiques rigides (sauf optiques avec réglage de l'oculaire)
- Fibroscopes flexibles et semi-rigides et endoscopes miniatures
- Caméras vidéo¹ (sauf Endovision XL)
- Sonde éclairante pour l'urètre
- Câbles à fibres optiques et câbles de lumière froide à fluide
- Câbles H. F.
- Instruments take-apart® et CLICKline™ isolés ou non-isolés¹
- Instruments chirurgicaux isolés ou non-isolés
- Trocars / chemises / canules / mandrins / éléments de travail

Cautela: La sterilità è garantita solo se si osservano le indicazioni del produttore per la procedura STERRAD®.

Cautela: Qualsiasi deviazione rispetto ai parametri di sterilizzazione consigliati per il sistema STERRAD® deve essere confermata dall'utilizzatore.

Avvertenza: Le ottiche di HAMOU I con dispositivo di azionamento dell'oculare (26156B/BU, 26157BU, 28720BH, 7200BH) non sono idonee per la procedura STERRAD®.

Nota: Gli strumenti classificati da KARL STORZ come compatibili con la procedura di sterilizzazione STERRAD® sono stati validati almeno con cento cicli STERRAD®.

Nota: Per l'imballaggio, attenersi alle istruzioni del produttore dello sterilizzatore. L'utilizzo dei cestelli per ottiche 39501A-V è consentito e non compromette il risultato della sterilizzazione.

Per la sterilizzazione a plasma non è previsto alcun tempo di degassamento.

Le seguenti categorie di prodotti sono state testate con la procedura STERRAD® e sono idonee per la sterilizzazione senza che questa influisca significativamente sul materiale o sul funzionamento.

- Ottiche rigide (ad eccezione delle ottiche con dispositivo di azionamento dell'oculare)
- Fibroscopi flessibili, semiflessibili ed endoscopi in miniatura
- Videocamera¹ (ad eccezione della Endovision XL)
- Sonde luminose ureterali
- Cavi a fibre ottiche e a mezzo liquido
- Cavo HF
- Strumenti Take-apart® e CLICKline™ isolati e non isolati¹
- Strumenti chirurgici isolati e non isolati
- Trocar/camicie/cannule/mandrini di otturazione/elementi di lavoro

Aviso: A perfeita esterilidade só estará garantida se as indicações do fabricante relativamente à técnica STERRAD forem respeitadas.

Aviso: Todos os desvios em relação aos parâmetros de esterilização recomendados para a técnica STERRAD têm de ser validados pelo utilizador.

Cuidado: Os endoscópios HAMOU I com accionamento da ocular (26156B/BU, 26157BU, 28720BH, 7200BH) não estão preparados para a técnica STERRAD.

Nota: Os instrumentos que a KARL STORZ tenha classificado como sendo compatíveis com a técnica de esterilização STERRAD foram submetidos a, pelo menos, 100 ciclos de STERRAD para efeitos de validação.

Nota: Veja na embalagem as prescrições do fabricante do produto esterilizante. É possível utilizar os cestos para telescópios 39501A a V sem que o resultado da esterilização seja prejudicado.

No caso de ser usado o método de esterilização por plasma, não é exigido nenhum período de degaseificação.

As seguintes categorias de produtos foram testadas com a técnica STERRAD. Qualquer um destes produtos está apto para esterilização, sem que se tenham verificado influências negativas sobre o material ou sobre o funcionamento.

- Endoscópios fixos (excepto os ópticos com accionamento da ocular)
- Fibroscópios flexíveis e semiflexíveis e endoscópios miniatura
- Câmaras de vídeo¹ (excepto a Endovision XL)
- Sonda luminosa uretral
- Cabos de luz com iluminação por fibra óptica e por fluido
- Cabos de alta frequência
- Instrumentos take-apart e CLICKline isolados e não isolados¹
- Instrumentos cirúrgicos isolados e não isolados
- Trocartes / bainhas / cânulas / obturadores / elementos de trabalho

¹ Les caméras vidéo de KARL STORZ fabriquées après le 5 septembre 1996 sont compatibles avec la méthode STERRAD®. Des caméras fabriquées avant cette date peuvent être équipées a posteriori. Prière de contacter le service après-vente de KARL STORZ pour de plus amples détails à ce sujet.

¹Le videocamere KARL STORZ prodotte dopo il 5 settembre 1996 sono compatibili con STERRAD®. Le camere prodotte prima di tale data possono essere convertite. Per ulteriori informazioni in merito alla conversione, rivolgersi al Servizio Assistenza KARL STORZ.

¹As câmaras de vídeo KARL STORZ fabricadas depois de 5 de Setembro de 1996 são compatíveis com a técnica STERRAD. As câmaras que foram produzidas anteriormente a esta data podem ser adaptadas para esse efeito. Fale com o serviço de assistência técnica da KARL STORZ para saber mais pormenores relativamente às adaptações que é necessário levar a cabo.

La stérilisation chimique

La stérilisation chimique (STERIS) est une méthode spéciale, particulièrement recommandée pour les articles thermolabiles comme les fibroscopes. Mis à part les optiques d'après HAMOU avec mécanisme de réglage de l'oculaire, toutes les optiques KARL STORZ peuvent être stérilisées avec le système STERIS. Cette méthode peut provoquer des décolorations sur les surfaces en alliages d'aluminium, sans pour cela nuire au bon fonctionnement des instruments. Il convient de souligner encore une fois ici que les pièces d'aluminium anodisées ne peuvent pas toujours être identifiées comme telles.



Avertissement : La stérilité ne peut être garantie que si les instructions du fabricant du système STERIS sont respectées. Cela concerne également l'emploi des bacs de stérilisation.



Avertissement : Préparer avec le kit STERIS Quick Connect des pièces présentant un passage intérieur. Des pièces à passage intérieur ouvert d'un seul côté ne doivent pas être stérilisées avec le système STERIS. Nettoyer toutes les pièces soigneusement avant la stérilisation avec le système STERIS PROCESS™, comme pour les autres méthodes de stérilisation.

Les catégories de produits suivantes ont été validées avec le système STERIS PROCESS™ :

- urétroscope flexible, cystoscopes pour la pédiatrie et cholédochoscopes fabriqués après le 1er juillet 1997,
- cystoscopes flexibles pour adultes et hystérocopes,
- optiques rigides et semi-flexibles (sans canal de travail) (sauf le modèle HAMOU I avec dispositif de réglage de l'oculaire),
- caméras vidéo (sauf caméras vidéo non immersibles),
- sondes éclairantes pour uretère,
- guides de lumière,
- câbles de raccordement Calcutript

Sterilizzazione chimica

La sterilizzazione chimica (STERIS) è un procedimento speciale particolarmente indicato per prodotti termolabili, come i fibroscopi. Ad eccezione dei sistemi ottici di HAMOU con dispositivo di azionamento dell'oculare, tutte le ottiche KARL STORZ sono idonee per la sterilizzazione mediante STERIS. Durante la sterilizzazione, sulle superfici in lega di alluminio possono presentarsi alterazioni cromatiche, che non influiscono tuttavia sulla funzionalità degli strumenti. A tale proposito, va inoltre tenuto conto del fatto che i componenti in alluminio anodizzato non sono sempre riconoscibili come tali.



Cautela: La sterilità viene garantita esclusivamente se si osservano le istruzioni del produttore del sistema STERIS. Ciò vale anche per l'impiego dei contenitori per la sterilizzazione.



Cautela: I componenti con un lume devono essere preparati unitamente al kit STERIS Quick Connect. I componenti con un lume aperto su un solo lato non devono mai essere sterilizzati con il sistema STERIS. Prima della sterilizzazione, tutti i componenti devono essere accuratamente puliti con lo STERIS PROCESS™, così come accade anche per gli altri processi di sterilizzazione.

Le seguenti categorie di prodotti sono state validate con lo STERIS PROCESS™:

- Ureteroscopi flessibili, cystoscopi pediatrici e coledochoscopi prodotti dopo il 1 luglio 1997
- Cistoscopi flessibili per adulti e isteroscopi
- Sistemi ottici rigidi e semiflessibili (senza canale di lavoro) (eccetto HAMOU I con dispositivo di azionamento dell'oculare)
- Videocamere (eccetto le videocamere non immergibili in soluzioni)
- Sonde di illuminazione dell'uretere
- Cavi di illuminazione
- Cavo di collegamento Calcutript

Esterilização química

A esterilização química (STERIS) é um processo especial, especialmente apropriado para produtos termo-estáveis, como os fibroscópios. Com exceção dos endoscópio com accionamento da ocular de HAMOU, todos os telescópios de KARL STORZ são apropriados para a esterilização com o sistema STERIS. Durante a esterilização podem ocorrer modificações da cor nas superfícies de ligas de alumínio, as quais, no entanto, não afectam o funcionamento do instrumento. Neste contexto devemos frisar que as peças de alumínio anodizado nem sempre são identificáveis como tais.



Aviso: A esterilidade só fica assegurada se forem respeitadas as indicações do fabricante referentes ao sistema STERIS. Isto também se aplica à utilização dos recipientes de esterilização.



Aviso: Peças com lúmen devem ser preparadas juntamente com o STERIS Quick Connect kit. Peças com lúmen com abertura de apenas um lado não podem ser esterilizadas com o sistema STERIS. Todas as peças devem ser limpas a rigor antes de as esterilizar com o STERIS PROCESS™, tal como também se aplica aos outros processos de esterilização.

Foram validadas com o STERIS PROCESS™ as categorias de produto seguintes:

- Ureteroscópios flexíveis, cistoscópios para a pediatria e coledocoscópios fabricados depois de 1 de Julho de 1997
- Cistoscópios flexíveis para adultos e histeroscópios
- Endoscópios rígidos e semi-flexíveis (sem cahal de trabalho) (excepto HAMOU I com accionamento ocular)
- Câmaras de vídeo (excepto câmaras de vídeo não submersíveis)
- Sondas de iluminação do ureter
- Cabos de luz
- Cabo de ligação Calcutript

Catégories de produits KARL STORZ dont les matériaux sont compatibles, mais qui n'ont pas été validées pour la stérilisation :

- bronchoscopes,
- gastroscopes et gastroscopes vétérinaires,
- éléments de travail, proctoscopes et résecteurs,
- trocars / chemises,
- jeux de tuyaux réutilisables,
- instruments isolés ou non isolés take-apart et Click Line™,
- pinces, ciseaux, pinces emporte-pièce et instruments de suture isolés ou non isolés,
- instruments de coagulation, d'irrigation et d'aspiration

Groupes de produits KARL STORZ ne pouvant être stérilisés avec le système STERIS PROCESS™ :

- optiques avec dispositif de réglage de l'oculaire d'après HAMOU,
- loupes avec dispositif de commande,
- moteurs et leurs pièces à main (par exemple pour shavers),
- pièces à main de forage IMPERATOR,
- petits éclaircisseurs à prisme

Categorie di prodotti KARL STORZ compatibili a livello di materiale ma non validati in relazione alla sterilità:

- Broncoscopi
- Gastroscopi e gastroscopi per veterinaria
- Strumenti operativi, proctoscopi e resettoscopi
- Trocar/camicie
- Set di tubi riutilizzabili
- Strumenti Take-apart e Click Line™ isolati e non isolati
- Pinze, forbici, pinze basket e strumenti di sutura isolati e non isolati
- Strumenti per la coagulazione, l'irrigazione e l'aspirazione

Gruppi di prodotti KARL STORZ non sterilizzabili con lo STERIS PROCESS™:

- Ottiche con dispositivo di azionamento dell'oculare di HAMOU
- Lenti con dispositivo di azionamento
- Motori e relativi manipoli (ad es. per shaver)
- Manipoli per trapano IMPERATOR
- Riflettori prismatici

Categorias de produto KARL STORZ compatíveis com o material mas que não foram validadas em relação à sua esterilidade:

- Bronqueoscópios
- Gastroscópios e gastroscópios para a área veterinária
- Elementos de trabalho, protoscópios e ressectoscópios
- Trocartes / bainhas
- Sets de tubos flexíveis reutilizáveis
- Instrumentos Take-apart e Click Line™ isolados e não isolados
- Pinças, tesouras, punções e instrumentos de sutura isolados e não isolados
- Instrumentos para a coagulação, irrigação e aspiração

Grupos de produto Karl Storz não esterilizáveis com o STERIS PROCESS™:

- Telescópios com accionamento ocular de HAMOU
- Lentes de aumento com accionamento
- Motores e as suas peças de mão (p.ex. para Shaver)
- Peças de mão IMPERATOR de perfurar
- Reflectores prismáticos

La stérilisation à l'air chaud



Avis : La stérilisation à l'air chaud n'est pas permise pour ces instruments. Les optiques comprenant des éléments de métaux et plastiques divers, la dilatation de chacun d'eux varie, pouvant provoquer des dommages.

Sterilizzazione ad aria calda

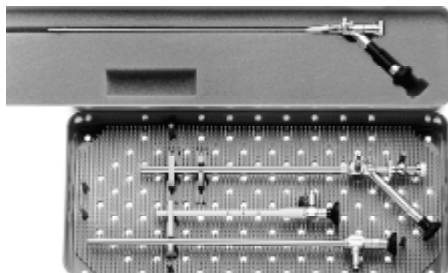


Cautela: La sterilizzazione ad aria calda non è ammessa. Poiché per le ottiche sono stati utilizzati diversi metalli e materie plastiche, il diverso grado di dilatazione dei materiali potrebbe essere causa di danni.

Esterilização com ar quente



Cuidado: Não é permitida a esterilização por ar quente. Dado que nos endoscópios se utilizam metais e plásticos diferentes, poderão surgir danos, por exemplo, devido à dilatação diferente dos materiais utilizados ou às temperaturas elevadas.



Rangement

Les instruments devraient toujours être rangés dans des boîtes appropriées (voir Accessoires) et être absolument secs avant d'être rangés.

Le rangement devrait se faire dans des locaux ayant une température et une humidité de l'air normales (de 30 à 50 % hum. rel. ; 20 °C).

Conservazione

Gli strumenti devono sempre essere collocati in contenitori adeguati (ved. accessori) ed essere perfettamente asciutti prima di essere riposti.

L'immagazzinamento deve avvenire in ambienti con valori di temperatura e umidità normali (30-50% um. rel.; 20°C).

Armazenagem

Os instrumentos têm de ser guardados sempre dentro de estojos apropriados (ver Acessórios) e devem estar totalmente secos antes de os guardar.

A armazenagem tem de ser realizada em recintos com valores normais de temperatura e humidade (30 - 50 % h. rel., 20°C).

Réparations

La réparation d'instruments défectueux doit être faite uniquement par des personnes habilitées par nos soins et exclusivement avec des pièces d'origine.

Riparazione

La riparazione di strumenti difettosi deve essere effettuata esclusivamente da persone da noi autorizzate utilizzando parti di ricambio originali.

Reparação

Os instrumentos avariados só devem ser reparados por pessoas por nós autorizadas e utilizando unicamente peças sobressalentes originais.



Responsabilité

En tant que fournisseur de cet instrument, nous ne pouvons assumer la responsabilité quant à la sécurité, la fiabilité et les performances de l'instrument que dans les conditions suivantes : les travaux de montage, les extensions, les réglages ou les modifications doivent avoir été réalisés par des personnes autorisées par KARL STORZ, et l'instrument être utilisé conformément au manuel d'utilisation.

Responsabilità

Quali fornitori di questo strumento, ci riteniamo responsabili per la sicurezza, l'affidabilità e le prestazioni dello stesso esclusivamente se: Il montaggio, l'ampliamento, le nuove regolazioni, le modifiche e le riparazioni sono stati effettuati da parte di persone autorizzate da KARL STORZ e lo strumento viene utilizzato in conformità delle istruzioni d'uso.

Responsabilidade

Como fabricantes deste instrumento, consideramo-nos responsáveis pela sua segurança, fiabilidade e rendimento, desde que: A montagem, ampliações, reajustes, alterações ou reparações sejam realizadas por pessoas autorizadas por KARL STORZ e se o instrumento for utilizado conforme ao especificado no manual de instruções.

Garantie

Nous remplaçons gratuitement du matériel reconnu défectueux ou présentant un vice de fabrication pendant une période d'un an à dater de la livraison au client final. Nous ne pouvons cependant prendre en charge ni les frais de transport, ni les risques liés à l'expédition. Par ailleurs, nous appliquons la garantie énoncée au paragraphe 3 de nos conditions générales de vente.

Veuillez retourner le plus rapidement possible le bon de garantie qui se trouve à la dernière page de ce document à :

KARL STORZ GmbH & Co.
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Allemagne

Toute réparation ou modification effectuée de leur propre initiative sur l'instrument par des personnes non habilitées nous dégage de notre responsabilité concernant la sécurité de fonctionnement de l'instrument. Pendant la durée de garantie, cela rend cette dernière caduque.

Garanzia

La ditta produttrice si impegna a sostituire gratuitamente il materiale difettoso o che presenta difetti di produzione, purché ciò venga dimostrato, per un periodo di un anno dalla data di consegna al cliente finale. Non si assume tuttavia i costi di spedizione e la responsabilità per i rischi derivanti dal trasporto. Per tutti gli altri casi, rimane valida la garanzia riportata al Punto 3 delle normali condizioni commerciali.

Si prega di compilare la scheda presente nell'ultima pagina e di inviarla al più presto a:

KARL STORZ GmbH & Co.
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Germania

Qualsiasi apertura, riparazione e modifica apportata all'apparecchiatura di propria iniziativa e da parte di persone non autorizzate ci esonererà da ogni responsabilità per la sicurezza di funzionamento dell'apparecchiatura stessa. Tali operazioni invalidano la garanzia.

Garantia

Durante o período de **um** ano, a partir da data de entrega do instrumento ao cliente, procedemos à reparação gratuita de material ou acabamentos comprovadamente defeituosos. Não assumimos, contudo, despesas de porte, nem nos responsabilizamos por riscos de envio. Para o restante é válida a garantia especificada no ponto 3 das nossas condições gerais de entrega. Pedimos que preencha o cartão de garantia que se encontra na última página deste manual, enviando-o assim que possível para:

KARL STORZ GmbH & Co.
Postfach 230
D-78503 Tuttlingen/Alemanha

Quaisquer reparações ou alterações no instrumento, realizadas por pessoas não autorizadas durante o tempo da garantia, eximem-nos da responsabilidade em relação à segurança do seu funcionamento e anulam a garantia.



Conformité selon la directive

Cet appareil médical présente le sigle CE, conformément à la directive Medical Device Directive (MDD) 93/42/CEE.

Conformità alla direttiva

Questo prodotto medicale è contrassegnato con il marchio CE in base alla Medical Device Directive (MDD) 93/42/CEE.

Conformidade com directiva

A este produto médico foi aposta a marcação CE segundo a Medical Device Directive (MDD) 93/42/CEE.

**Programme de réparation/
remplacement**

KARL STORZ entretient des stocks de réparation/remplacement généralement assez importants pour garantir le remplacement immédiat d'optiques et instruments endommagés. Dans le cadre du programme de réparation/remplacement, vous recevez un instrument identique, comme neuf, pour lequel nous facturons uniquement les frais de réparation de l'instrument défectueux. Nous accordons pour les optiques une garantie d'un an, pour les instruments de 6 mois.

Les fibroscopes et appareils nécessitent des réparations individuelles. Nous pouvons vous prêter pour le temps que dure la réparation un appareil que vous devrez retourner à KARL STORZ immédiatement après réception de l'appareil réparé.

En Allemagne, vous pouvez vous adresser pour une réparation directement à

KARL STORZ GmbH & Co
Abt. Reparaturservice
Mittelstr. 8, 78532 Tuttlingen.

Pour l'étranger, prière de s'adresser à la filiale KARL STORZ locale ou au distributeur le plus proche.

Remarques importantes

Nettoyer et stériliser/désinfecter les optiques, instruments et appareils avant de nous les renvoyer pour réparation afin d'éviter la transmission de maladies infectieuses au sein du personnel hospitalier et des effectifs de la maison KARL STORZ. Nous nous réservons le droit de renvoyer au client des instruments/appareils contaminés.

Des réparations, modifications ou extensions qui n'ont pas été réalisées par KARL STORZ ou par des spécialistes autorisés par KARL STORZ rendent toute garantie nulle et non avenue.

KARL STORZ ne peut garantir le bon fonctionnement d'appareils ou d'instruments réparés par des tiers non autorisés.

**Programma di riparazione-
sostituzione**

KARL STORZ mantiene un magazzino di riparazione-sostituzione che in genere è sufficiente a garantire un'immediata sostituzione di sistemi ottici e strumenti danneggiati. Grazie al programma di riparazione-sostituzione, il cliente riceve uno strumento di uguale costruzione e come nuovo, mentre gli vengono addebitati esclusivamente i costi di riparazione dello strumento difettoso. Per i sistemi ottici è prevista una garanzia di 1 anno, per gli strumenti una garanzia di 6 mesi.

I fibroscopi e le apparecchiature richiedono una riparazione individuale. Durante il periodo necessario per la riparazione, il cliente può eventualmente ricevere un'apparecchiatura sostitutiva in prestito, che dovrà essere restituita immediatamente a KARL STORZ dopo il ricevimento dell'apparecchiatura riparata:

In Germania, in caso di necessità di una riparazione, è possibile rivolgersi direttamente a:

KARL STORZ GmbH & Co
Abt. Reparaturservice
Mittelstr. 8

D-78532 Tuttlingen/Germania

Al di fuori del territorio tedesco, si prega di rivolgersi alla filiale KARL STORZ o al rivenditore specializzato di competenza.

Indicazioni importanti

Al fine di evitare la diffusione di patologie infettive tra il personale ospedaliero e tra i collaboratori KARL STORZ, i sistemi ottici, gli strumenti e le apparecchiature devono essere puliti e sterilizzati/disinfettati prima di essere inviati per la riparazione. Ci riserviamo il diritto di rispedire al mittente strumenti/apparecchiature contaminati. Qualsiasi riparazione, modifica o ampliamento non eseguita da KARL STORZ o da personale autorizzato da KARL STORZ invalida la garanzia.

KARL STORZ non fornisce alcuna garanzia per la funzionalità di apparecchiature o strumenti la cui riparazione è stata eseguita da terzi non autorizzati.

**Programa de reparação e
substituição**

A KARL STORZ mantém um armazém com um estoque de peças sobressalentes para fins de substituição de peças enviadas para reparação. Regra geral, este estoque é suficiente para assegurar a substituição imediata de endoscópio e instrumentos danificados. No sistema de reparação e substituição recebe um instrumento do mesmo tipo e quase novo, embora apenas lhe sejam debitados os custos de reparação do instrumento danificado. Para os endoscópios, damos um ano de garantia, e para os instrumentos meio ano. No caso dos fibroscópios e de aparelhos é necessária uma reparação individualizada. Se for necessário, podemos ceder um aparelho de substituição para o tempo de reparação. Depois de o seu aparelho ter sido reparado, o aparelho emprestado deve ser imediatamente reenviado à KARL STORZ.

No caso de necessitar de uma reparação na Alemanha, queira dirigir-se:

KARL STORZ GmbH & Co.
Abt. Reparaturservice

Mittelstr. 8, 78532 Tuttlingen/Alemanha.

No estrangeiro, pedimos que se dirija à respectiva sucursal da KARL STORZ ou ao representante responsável.

Importante

A fim de proteger tanto o pessoal do hospital como os empregados de KARL STORZ contra a propagação de doenças infecciosas, os endoscópios, instrumentos e aparelhos têm de ser limpos e esterilizados/desinfetados antes de serem enviados para reparação. Reservamo-nos o direito de devolver instrumentos/aparelhos contaminados ao respectivo remetente.

Quaisquer reparações, modificações ou ampliações que não sejam realizadas pela KARL STORZ, ou por pessoal especializado e especificamente autorizado pela KARL STORZ para o fazer, eximem-nos de todas as prestações de garantia.

A KARL STORZ não assume qualquer responsabilidade pelo funcionamento correcto de aparelhos e instrumentos que tenham sido reparados por terceiros não devidamente autorizados.

Le programme KARL STORZ de réparation/remplacement pour optiques

Des optiques performantes se composent d'un système complexe de grande précision de lentilles de transmission de la lumière. Chaque pièce qui n'est pas adaptée avec exactitude à l'équilibre de son système peut entraîner une détérioration dramatique des performances de l'ensemble du système.

Le programme de réparation/remplacement KARL STORZ propose un service inégalé pour prolonger la durée de vie de votre système endoscopique. Les frais de réparation s'échelonnent en fonction de la complexité de réparation.

La remise en état d'une optique comprend chez KARL STORZ les phases suivantes :

- l'optique est entièrement démontée, inspectée, nettoyée et polie,
- toutes les pièces endommagées sont remplacées par des pièces neuves KARL STORZ d'origine,
- chaque étape de la remise en état est accompagnée par des contrôles sévères de la qualité.

Une optique réparée par KARL STORZ apporte les mêmes caractéristiques qu'une neuve :

- un système exclusif de lentilles cylindriques
- le scellement avec des colles spéciales résiste aussi bien à l'humidité qu'à la température élevée d'un cycle de stérilisation,
- des composants de conducteur de lumière produits dans nos propres usines,
- des techniciens exécutant leur travail en respectant toutes les spécifications d'origine.

La réparation d'une optique chez KARL STORZ se fait dans les mêmes conditions environnementales contrôlées que lors de la production d'une optique neuve.

Le programme de réparation/remplacement s'applique à tous les endoscopes rigides.

Remarque : Nous ne livrons nos systèmes de lentilles cylindriques à aucune entreprise tierce, aucun service de réparation autre que le nôtre n'est donc en mesure de réparer nos optiques avec nos pièces d'origine.

Il programma di sostituzione-riparazione KARL STORZ per sistemi ottici

Le ottiche ad elevate prestazioni si basano su un complesso sistema di lenti a trasmissione di luce finemente calibrato. Ogni componente che non si armonizza esattamente con l'equilibrio di questo sistema può determinare un grave peggioramento delle prestazioni complessive del sistema stesso.

Il programma di sostituzione-riparazione KARL STORZ offre un servizio ineguagliabile in grado di prolungare la vita del vostro sistema endoscopico. I costi di riparazione variano a seconda della complessità dell'intervento di riparazione.

La riparazione di un sistema ottico presso KARL STORZ comprende le seguenti operazioni:

- L'ottica viene completamente smontata, esaminata, pulita e lucidata
- Tutti i componenti danneggiati vengono sostituiti con parti originali KARL STORZ
- Ciascuna fase di riparazione si accompagna a severi controlli di qualità

Un sistema ottico riparato da KARL STORZ risponde agli stessi severi requisiti di un'ottica nuova:

- Sistema esclusivo a lenti cilindriche
- Sigillatura eseguita con speciali componenti adesivi che resistono sia all'umidità che alle elevate temperature di un ciclo di sterilizzazione
- Componenti del conduttore di luce di produzione propria
- Tecnici che eseguono il proprio lavoro in completo accordo con le specifiche originarie

La riparazione di un'ottica da parte di KARL STORZ è soggetta alle stesse condizioni di controllo esistenti al momento della produzione di un'ottica nuova.

Il programma di sostituzione-riparazione KARL STORZ comprende tutti gli endoscopi rigidi.

Nota: La nostra ditta non fornisce i sistemi a lenti cilindriche ad altre aziende, e quindi nessuna azienda di riparazione, ad eccezione della nostra, è in grado di effettuare una riparazione dei nostri sistemi ottici con i nostri componenti originali.

O programa de reparação e substituição de KARL STORZ para ENDOSCÓPIOS

Os **endoscópios** de grande rendimento baseiam-se num sistema complexo bem sintonizado de lentes transmissoras de luz. Cada peça que não esteja exactamente em sintonia com o sistema pode causar uma deterioração acentuada do rendimento de todo o sistema.

O programa de reparação e substituição de KARL STORZ oferece um serviço excelente com a finalidade de prolongar a durabilidade do sistema endoscópico. Os custos de reparação variam consoante o grau de complexidade da mesma.

A reparação de um endoscópio de KARL STORZ é composta das fases seguintes:

- Desmontagem completa, inspecção, limpeza e polimento.
- Substituição de peças danificadas por peças novas originais de KARL STORZ.
- Cada fase é submetida a rigorosos controlos de qualidade.

Um endoscópio reparado por KARL STORZ satisfaz as mesmas altas exigências de um **endoscópio** novo:

- Sistema exclusivo de lentes cilíndricas
- Selamento com componentes de colagem especiais, resistentes tanto à humidade como também às altas temperaturas do ciclo de esterilização.
- Componentes condutores de luz de fabrico próprio.
- Pessoal técnico que realiza o seu trabalho em conformidade com as especificações originais.

A reparação de um endoscópio realizada por KARL STORZ é um trabalho efectuado debaixo das mesmas condições e parâmetros como quando se trata de fabricar um endoscópio novo.

O programa de substituição de peças para reparação de KARL STORZ abrange todos os endoscópios rígidos.

Nota: Não fornecemos as nossas lentes cilíndricas a outras empresas, o que significa que não existe qualquer outra firma apta a reparar os nossos **endoscópios** com as nossas peças originais.



Comparaison d'optiques réparées

Les lentilles d'une optique doivent être ajustées et alignées avec précision. Si la configuration optique n'est pas scrupuleusement respectée lors d'une réparation, le résultat peut avoir des conséquences graves. Les illustrations ci-contre permettent, à l'aide de quelques exemples, de comparer le résultat de réparations incorrectes et celui des réparations faites par KARL STORZ.

Ottiche riparate a confronto

Le lenti di un'ottica necessitano di un adattamento e di un orientamento accurati. Se durante una riparazione non viene rispettata esattamente la configurazione ottimale, il risultato può avere gravi conseguenze. Le seguenti figure illustrano una selezione di esempi di riparazioni inadeguate confrontate con le riparazioni originali KARL STORZ.

Uma comparação de ENDOSCÓPIOS reparados. As lentes de um endoscópio têm que ser ajustadas e alinhadas com precisão. Se a configuração ideal não for respeitada durante uma reparação, o resultado pode ter consequências graves. As ilustrações que se seguem mostram uma série de exemplos de reparações incorrectas em comparação com as reparações originais de KARL STORZ.

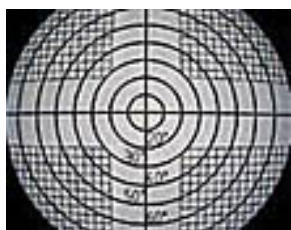


Fig. 1b

L'image supérieure (Fig. 1a) révèle un sensible écart de la direction de visée, dû à une réparation mal faite. La luminosité et la netteté de l'image ont également souffert de la réparation. L'image en dessous (Fig. 1b) présente la même vue à travers une optique identique, mais réparée par KARL STORZ.

La figura in alto (Fig. 1a) mostra un chiaro scostamento della direzione della visuale determinata da una riparazione inadeguata. La riparazione ha influito anche visibilmente sulla luminosità e sulla nitidezza dell'immagine.

La figura in basso (Fig. 1b) mostra lo stesso punto osservato con l'impiego di un'ottica identica ma sottoposta a riparazione presso KARL STORZ.

A ilustração de cima (Fig. 1a) mostra um desvio significativo no sentido de visão, provocado por uma reparação incorrecta. A claridade e a nitidez da imagem foram também notavelmente deterioradas pela reparação.

A ilustração de baixo (Fig. 1b) mostra a mesma situação vista através de um endoscópio idêntico, mas reparado pela KARL STORZ.

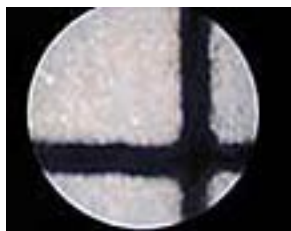


Fig. 2a

Une optique d'après HAMOU réglée pour endoscopie par contact. On voit clairement le manque de netteté partiel dû à une réparation mal faite (Fig. 2a) ...

Un'ottica di HAMOU nella regolazione per un'endoscopia di contatto. La parziale mancanza di nitidezza dovuta alla riparazione inadeguata (Fig. 2a) è chiaramente visibile...

Um endoscópio de HAMOU regulado para a endoscopia de contacto. A perda parcial de nitidez originada por uma reparação incorrecta (Fig. 2a) é claramente visível...



Fig. 2b

...par rapport à une optique réparée par KARL STORZ (Fig. 2b).

... nel confronto con un sistema ottico riparato da KARL STORZ (Fig. 2b).

... especialmente em comparação com a imagem através de um **endoscópio** reparado pela KARL STORZ (Fig. 2b).

Type

- 1 = Produit de nettoyage
- 2 = Produit de désinfection
- 3 = Bain à ultrasons possible

Tipo

- 1 = Detergente
- 2 = Desinfettante
- 3 = Idoneo per bagno ad ultrasuoni

Modelo

- 1 = Limpador
- 2 = Desinfetante
- 3 = Indicado para banhos de ultra-sons

*** Avis :** L'emploi de SOUDE CAUSTIQUE peut provoquer des modifications de surface sur les pièces d'aluminium (même avec revêtement), les matières plastiques et les liaisons soudées, et raccourcir la durabilité des instruments. Pour les endoscopes flexibles, seules les chemises d'examen peuvent être immergées et non le logement / la poignée.

*** Avvertenza:** L'impiego di SODA CAUSTICA può comportare alterazioni superficiali dei componenti in alluminio (anche rivestiti), dei materiali plastici e dei giunti saldati e compromettere la vita utile dello strumentario. Negli endoscopi flessibili solo la camicia di esame può essere immersa, ma non l'alloggiamento o l'impugnatura.

*** Cuidado:** A utilização de SODA CÁUSTICA pode alterar superfícies de alumínio (mesmo revestido), plásticos e juntas soldadas, encurtando, assim, a vida útil da instrumentária. Em caso de endoscópios flexíveis, somente a haste de exame poderá ser colocada de molho em solução de limpeza (mas nunca a caixa nem o punho).

Produits chimiques pour le traitement
d'optiques et d'instruments endoscopiques
Nettoyage manuel et désinfection/ultrasons

Les instruments et les optiques suivants fabriqués par KARL STORZ **ne peuvent être immergés entièrement dans des solutions** : optiques avec réglage d'oculaire, moteurs et leurs pièces à main, pièces à main de forage IMPERATOR, petits éclaireurs à prisme.

Les instruments suivants fabriqués par KARL STORZ **ne peuvent être nettoyés aux ultrasons** : optiques rigides, optiques flexibles, autres instruments avec composants optiques de verre. Respecter scrupuleusement les instructions du fabricant concernant les rapports de mélange et la durée d'immersion pour la préparation et l'utilisation des solutions chimiques. S'adresser au fabricant pour en connaître l'efficacité microbiologique. KARL STORZ a approuvé les produits suivants pour leur compatibilité avec les matériaux utilisés :

Agenti chimici per il trattamento delle ottiche e dello strumentario endoscopico
Pulizia e disinfezione manuali/ultrasuoni
I seguenti strumenti e sistemi ottici prodotti da KARL STORZ **non sono idonei per l'immersione in un liquido**: ottiche con dispositivo di azionamento dell'oculare, motori e relative impugnature, manipoli per trapano IMPERATOR, proiettori prismatici. I seguenti strumenti prodotti da KARL STORZ **non sono idonei per la pulizia ad ultrasuoni**: ottiche rigide, ottiche flessibili, altri strumenti con componenti ottici in vetro. Per la preparazione e l'applicazione della soluzione, è necessario attenersi scrupolosamente alle istruzioni del produttore per quanto riguarda il rapporto di miscelazione o il tempo di immersione. In merito all'efficacia microbiologica, rivolgersi al produttore. I seguenti prodotti sono approvati da KARL STORZ per quanto riguarda la compatibilità con i materiali:

Produtos químicos para o reprocessamento de endoscópios e a instrumentária endoscópica

Limpeza e desinfecção manuais/ultrassônica

Os seguintes instrumentos e endoscópios fabricados pela KARL STORZ **não podem ser totalmente submersos em líquidos**: endoscópios c/ accionamento da ocular, motores e respectivas peças de mão, perfuradores manuais IMPERATOR, projectores prismáticos. Os seguintes instrumentos fabricados pela KARL STORZ **não se adequam a uma limpeza por ultra-sons**: endoscópio rígidos e flexíveis, outros instrumentos c/ componentes ópticos em vidro. Ao preparar e aplicar as soluções, é importante respeitar rigorosamente as indicações do fabricante referentes à relação de mistura ou à duração de imersão. Especialmente no que respeita ao efeito microbiológico, é importante informar-se junto do fabricante. A KARL STORZ aprovou os produtos que se seguem por serem compatíveis com os materiais:

Fabricant/Produttore/Fabricante	Produit/Nome commerciale/Nome comercial	Type/Tipo/ Modelo
Diverse	NaOH* (1 mol/l, max. 24 h)	2
Anios	Anioxyde 1000	2
Antec International Ltd.	Virkon	2
Bandelin electronic GmbH	Stammopur DR	2, 3
Bandelin electronic GmbH	Stammopur DR 8	1, 2, 3
Bandelin electronic GmbH	Stammopur GR	1, 3
Bandelin electronic GmbH	Stammopur R	1, 3
Bode Chemie GmbH	Aseptisol	2, 3
Bode Chemie GmbH	Kohrsolin iD	2, 3
Bode Chemie GmbH	Korsolex AF	2, 3
Bode Chemie GmbH	Korsolex Basic	2, 3
Borer Chemie AG	Deconex 36 Intensiv	1, 3
Borer Chemie AG	Deconex 50 FF	2
Borer Chemie AG	Deconex 53 Plus	2
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	EndoStar	2
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	InstruPlus	1, 2, 3
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	InstruPlus N	1, 2, 3
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	InstruStar	1, 2, 3
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	InstruZym	2, 3
Esteer GmbH	Ultrademit Konz.	2, 3

Annexe

Produits de nettoyage et de désinfection

Produits chimiques pour le traitement d'optiques et d'instruments endoscopiques
Nettoyage manuel et désinfection/ultrasons

Appendice

Prodotti detergenti e disinfettanti

Agenti chimici per il trattamento delle ottiche e dello strumentario endoscopico
Pulizia e disinfezione manuali/ultrasuoni

Apêndice

Produtos de limpeza e desinfecção

Produtos químicos para o reprocessamento de Endoscópios a instrumentária endoscópica
Limpeza e desinfecção manuais/ultrasônica

Fabricant/Produttore/Fabricante	Produit/Nome commerciale/Nome comercial	Type/Tipo/ Modelo
Fresenius AG	Afid	1, 2
Fresenius AG	Afid plus (neu)	1, 2
Fresenius AG	Sporcid FF	1, 2
Henkel Hygiene	Sekusept Extra	2, 3
Henkel Hygiene	Sekusept Extra N	1, 2, 3
Henkel Hygiene	Sekusept forte	2, 3
Henkel Hygiene	Sekusept Plus	1, 2, 3
Henkel Hygiene	Sekusept Pulver	1, 2, 3
Johnson & Johnson Medical GmbH	Cidezyme	1, 3
Johnson & Johnson Medical GmbH	Cidex	2
Johnson & Johnson Medical GmbH	Cidex OPA	2
Johnson & Johnson Medical GmbH	Enzol	1, 3
Laboratoires Anios	Aniosyme P.L.A.	1, 2, 3
Merz+Co.	Edisonite Super	3
Merz+Co.	Mucadont-IS	2, 3
Merz+Co.	Mucocit-T	1, 2, 3
Merz+Co.	Mucocit-T Neu	1, 2
Orochemie	A 10	2
Orochemie	ID 210	2
Schülke & Mayr GmbH	Gigasept	2, 3
Schülke & Mayr GmbH	Gigasept FF	2, 3
Schülke & Mayr GmbH	Lysetol AF	1, 2, 3
Schülke & Mayr GmbH	Lysetol V	2
Schuhmacher, Dr. GmbH	Descoton forte	2
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher LM 2	1
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher mediclean	1
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher medizym	1, 3

Type

- 1 = Produit de nettoyage
- 2 = Produit de désinfection
- 3 = Bain à ultrasons possible

Remarque : Vous trouverez également la liste actuelle des produits validés sur Internet : <http://www.karlstorz.de> ou [karlstorz.com](http://www.karlstorz.com).

Remarque : KARL STORZ décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à l'emploi d'autres produits que ceux nommés ici.

Tipo

- 1 = Detergente
- 2 = Disinfettante
- 3 = Idoneo per bagno ad ultrasuoni

Nota: Per l'elenco aggiornato dei prodotti approvati, consultare la nostra pagina Web in Internet all'indirizzo <http://www.karlstorz.de> o [karlstorz.com](http://www.karlstorz.com).

Nota: KARL STORZ non fornisce alcuna garanzia per eventuali danni verificatisi in seguito all'impiego di prodotti e procedimenti diversi da quelli indicati.

Modelo

- 1 = Limpador
- 2 = Desinfetante
- 3 = Indicado para banhos de ultra-sons

Nota: Também encontra a lista dos produtos autorizados na internet, <http://www.karlstorz.de> ou [karlstorz.com](http://www.karlstorz.com).

Nota: A garantia KARL STORZ não abrange danos decorrentes do uso de produtos diferentes dos mencionados.

Nettoyage et désinfection en machine

Les instruments et optiques suivants fabriqués par KARL STORZ **ne peuvent être entièrement traités en machine**: optiques avec réglage d'oculaire, câbles de lumière par fluide, moteurs et leurs pièces à main, pièces à main de forage IMPERATOR; fraises standard, de carbure ou diamantées; petits éclaircisseurs à prisme, cadres magnétiques. La méthode de nettoyage et de désinfection à appliquer doit être déterminée en commun accord avec le fabricant de la machine et celui des produits chimiques utilisés. N'opter que pour les méthodes spéciales qui ont été vérifiées dans ce but. S'adresser au fabricant pour connaître l'efficacité microbiologique. Donner la préférence à la désinfection thermique. Nous avons validé les produits suivants pour le nettoyage et la désinfection en machine en raison de leur compatibilité avec les matériaux utilisés :

Type

- 1 = Produit de nettoyage
- 2 = Produit de désinfection
- 3 = Bain à ultrasons possible

Remarque : Vous trouverez également la liste actuelle des produits validés sur Internet : <http://www.karlstorz.de> ou [karlstorz.com](http://www.karlstorz.com).

Remarque : KARL STORZ décline toute responsabilité en cas de dommages consécutifs à l'emploi d'autres produits que ceux nommés ici.

Tipo

- 1 = Detergente
- 2 = Disinfettante
- 3 = Idoneo per bagno ad ultrasuoni

Nota: Per l'elenco aggiornato dei prodotti approvati, consultare la nostra pagina Web in Internet all'indirizzo <http://www.karlstorz.de> o [karlstorz.com](http://www.karlstorz.com).

Nota: KARL STORZ non fornisce alcuna garanzia per eventuali danni verificatisi in seguito all'impiego di prodotti e procedimenti diversi da quelli indicati.

Modelo

- 1 = Limpador
- 2 = Desinfetante
- 3 = Indicado para banhos de ultra-sons

Nota: Também encontra a lista dos produtos autorizados na internet, <http://www.karlstorz.de> ou [karlstorz.com](http://www.karlstorz.com).

Nota: A garantia KARL STORZ não abrange danos decorrentes do uso de produtos diferentes dos mencionados.

Pulizia e disinfezione meccaniche

I seguenti strumenti e sistemi ottici prodotti da KARL STORZ **non sono idonei per un trattamento meccanico completo**: ottiche con dispositivo di azionamento dell'oculare, cavi di illuminazione a mezzo liquido, motori e relative impugnature, manipoli per trapano IMPERATOR, punte per trapano standard, in metallo duro e diamantate, proiettori prismatici, telai magnetici. La scelta del procedimento per la pulizia e la disinfezione deve essere concordata con il produttore della macchina e dei reagenti chimici. Devono essere utilizzati esclusivamente procedimenti speciali verificati a tale scopo. In merito all'efficacia microbiologica, rivolgersi al produttore. Privilegiare la disinfezione termica. I seguenti prodotti sono approvati da KARL STORZ per quanto riguarda la compatibilità con i materiali:

Limpeza e desinfecção mecânicas

Os seguintes instrumentos e telescópios fabricados pela KARL STORZ **não podem ser submetidos a um reprocessamento mecânico integral**: Telescópios com accionamento da ocular; cabos de luz com meio fluido; motores e respectivas peças de mão; perfuradores manuais IMPERATOR; perfuradores standard, em metal duro e de diamante; projectores prismáticos; quadros magnéticos. A escolha do processo de limpeza e desinfecção para instrumentos tem de ser realizada consultando também o fabricante da máquina e o fabricante dos reactivos químicos. Só podem utilizar-se processos especiais que tenham sido verificados para esta finalidade. Especialmente no que respeita ao efeito microbiológico, é importante informar-se junto do fabricante. Dá-se preferência à desinfecção térmica. Os produtos que se seguem estão aprovados para limpeza e desinfecção mecânicas por serem compatíveis com os materiais:

Fabricant/Produttore/Fabricante	Produit/Nome commerciale/Nome comercial	Type/Tipo/ Modelo
BHT Hygiene Technik GmbH	BHT Scope Cleaner	1
BHT Hygiene Technik GmbH	BHT Scope Desinfectant	2
Bode Chemie GmbH	Dismoclean 24 Vario	1
Bode Chemie GmbH	Korsolex-Endo-Cleaner	1
Bode Chemie GmbH	Korsolex-Endo-Disinfectant	2
Borer Chemie AG	Deconex 23 Neutrazym	1
Borer Chemie AG	Deconex 55 endo	2
Deppe, Laboratorium Dr. rer. nat.	Endomat Plus	1, 2
DiverseyLever	Sumotex E	1
Henkel Hygiene	Sekumatic FD	2
Henkel Hygiene	Sekumatic FRE	1
Medisafe UK, Ltd.	3E-Zyme	1
Ruhof Corporation	Endozime AW	1
Schülke & Mayr GmbH	Thermosept ED	2
Schülke & Mayr GmbH	Thermosept ER	1
Schülke & Mayr GmbH	Thermosept RKN-zym	1
Schülke & Mayr GmbH	Thermosept DK	2
Schuhmacher, Dr. GmbH	Thermoton Endo	2
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher Septo DN	2
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher Septo DA	2
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher mediclean	1
Weigert, Dr. GmbH & Co.	neodisher medizym	1

		
Referência	Peso	Especificação
11503	0,045	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa reta, AV=0°, D=1,2 mm e C=13 cm.
11505	0,045	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa reta, AV=0°, D=1,2 mm e C=30,6 cm e com sistema de ampliação de imagem de 40x na objetiva principal.
11507	0,360	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa reta, AV=0°, D=1,2 mm e C=10 cm.
11508	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=1 mm e C=6 cm.
11509	0,048	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=1,2 mm e C=24,5 cm e com sistema de ampliação de imagem de 40x na objetiva principal.
11512	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=0°, D=1 mm e C=20 cm.
11520	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=1 mm, C=20 cm, tubo de proteção de 11520 P e conector Luer-Lock rotativo.
11521	0,120	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=0,80 mm, C=9 cm, canal de instrumentos, canal de irrigação de 0,34 mm e tubo de proteção 11520P.
11522	0,125	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=1,3 mm, C=9 cm, canal de instrumentos de 0,60 mm, canal de irrigação de 0,26 mm e tubo de proteção 11520P.
11567	1,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, miniatura.
11570	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=1 mm, C=10 cm, tubo de proteção de 11570 P e conector Luer-Lock rotativo.
11575	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=1,3 mm, C=12 cm, canais de instrumentos de 0,25 mm e 0,65 mm e angulação distal.
11576	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=0,75 mm, C=16 cm, autoclavável, tubo de proteção 11576P e conector Luer-lock.
11577	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=1 mm, C=16 cm, autoclavável, tubo de proteção 11576P e conector Luer-lock.
11581	0,113	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=0,89 mm, C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11582	0,113	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,1 mm, C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11583	0,113	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,6 mm e C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11585	1,565	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=70°, D= 0,9 mm, C=35 cm e com canal de instrumentos de 1,3 mm.
24511	1,430	Endoscópio Rígido Karl Storz. Constituído por: Endoscópio 24511AA , AV=8°, D=3,3 x 4,7 mm, C=18 cm, autoclavável, com canal de trabalho para instrumentos de 2,5 mm Bandeja de esterilização 39501XP Obturador 24513.
58000	1,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=0,89 mm e com canais de instrumentos de 0,27 e 0,2 mm.
62503	0,045	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa reta, AV= 0°, D= 1.2 mm, C= 13 cm.
62512	0,500	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=0°, D=1 mm, C=20 cm e autoclavável.
20916020	0,130	Endoscópio rígido Karl Storz, Hopkins, VITOM 20 AV=0, D=10 mm, C=10 cm, comprimento de trabalho: 20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10005AA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10005BA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10018AA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10018BA	0,043	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, autoclavável E-Class, AV=30°, D=2.7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10020ATA	0,062	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, autoclavável, AV=0°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10020BA	0,062	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

10020CA	0,062	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10023ABA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,8 mm, C=44 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10023CBA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=2,8 mm, C=44 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320AA	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320AP	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,5 mm, C=50 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320BA	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=5,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320BP	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5,5 mm, C=50 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320DA	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=90°, D=5,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320DP	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=5,5 mm, C=50 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320E	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=120°, D=5,5 mm, C=50 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320EA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=120° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10324AA	0,850	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10324BA	0,850	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10324CA	0,850	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10328AA	1,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10328BA	1,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10328CA	1,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10330BS1	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, E-Class, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=5,0 mm e C=40 cm, canal de instrumentos de 1,2mm, ponta distal defletida em 40°, tubo de fixação 10331BA e iluminador manual 11301D3.
10331B1	1,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, E-Class, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=5,0 mm, C=39 cm, ponta distal defletida em 40°, ocular móvel, conector para tubo de fixação 10331BA e aplicação de O2.
10331B2	1,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, autoclavável, 35,000 pixels, C=40 cm, diâmetro de saída 5 mm, ponta distal defletida em 40°, com ocular móvel, para intubação retromolar.
10331BD1	1,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, E-Class, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=5,0 mm, C=39 cm, conexão DCI, ponta distal defletida em 40°, ocular móvel, conector para tubo de fixação 10331BA e aplicação de O2.
10332B1	1,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, E-Class, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=3,5 mm, C=35 cm, com ponta distal defletida em 40°, ocular móvel, com conector para tubo de fixação 10332BA e aplicação de O2.
10332BD1	1,500	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, E-Class, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=5,0 mm, C=39 cm, conexão sistema DCI, ponta distal defletida em 40°, conector para tubo de fixação 10331BA e aplicação de O2.
10374AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=0°, D=1,2 mm, C=30,6 cm, autoclavável e para uso com 10380LB.
11505AA	0,500	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, E-Class, AV=0°, D=1,2 mm, C=30,6 cm e autoclavável.
11510A	0,350	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=1 mm, C=20 cm, tubo de proteção 11510P e conector Luer-Lock rotativo.
11512AV	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa reta, AV=0°, D=1 mm e C=20 cm e para sistema DCI.
11530AA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=1,2 mm e C=30,6 cm e autoclavável.
11540AA	2,800	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=90°, D=1,2 mm, C=30,6 cm, autoclavável e para uso com 10380LB.

11575A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, miniatura, AV=0°, D=1,3 mm, C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11581A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=0,89 mm, C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11582A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,1 mm, C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11583A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,6 mm e C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11602AA	0,350	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=0°, D=2 mm, C=20 cm e autoclavável.
11602AVA	0,350	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa reta, AV=0°, D=2 mm e C=20 cm, autoclavável e para sistema DCI.
11603AA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=0°, D=2 mm, C=26 cm e autoclavável.
11605A	0,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=0°, D=2 mm, C=30 cm e autoclavável.
11605AA	0,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=0°, D=2 mm, C=30 cm e autoclavável.
11605B	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, CHHIBBER, ocular fixa reta E-Class, AV=0°, D=2 mm e C=26 cm, com sistema de aplicação da imagem em 40x na objetiva principal, conector para tubo de fixação 10331AB e aplicação de O2.
11605BV	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, CHHIBBER, ocular fixa reta E-Class, AV=0°, D=2 mm e C=30 cm, com conexão sistema DCI, com sistema de aplicação da imagem em 40x na objetiva principal, conector para tubo de fixação 10331AB e aplicação de O2.
11605C	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, BRAMBRINCK, E-Class, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=2 mm, C=22 cm, ponta distal defletida em 40°, conector para tubo de fixação 10332BA, aplicação de O2 para endotraqueal e tubo de 2,5/3,5 mm.
11605CV	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, BRAMBRINCK, E-Class, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=2 mm, C=22 cm, ponta distal defletida em 40°, conector para tubo de fixação 10332BA, aplicação de O2 para endotraqueal e para uso com o sistema DCI.
11630AA	0,320	Endoscópio Rígido Karl Storz, BRAMBRINCK, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=2 mm e C=30 cm e autoclavável.
12015AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5,5 mm, C=53 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
12067VA	0,260	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1215AA	0,090	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1215BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1216AA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1216BA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1216BVA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=11 cm, autoclavável, conector para cabo de luz para cima e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1216CA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1218AA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=3 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1218BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=3 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1218CA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=3 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1218FA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=3 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1230AA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1230BA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1230BVA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução.

1230CA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável, conector para cabo de luz para cima e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1232AA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=1,9 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1232BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=1,9 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1232CA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=1,9 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
24511AA	0,140	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=8°, D=3,3 x 4,7 mm, C=18 cm, autoclavável, com canal de trabalho para instrumentos de 2,5 mm.
24731AA	0,062	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
24941BA	0,121	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=5 mm, C=21 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
24954BA	0,093	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=9,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
24995BA	0,282	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=28,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003AA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003ADA	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, para imagens tridimensionais e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003AE	0,235	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, EndoCamaleon, AV=0°/120°, D=10 mm, C=32 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003AEA	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=10 mm, C=42 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003AEE	0,235	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, EndoCamaleon, V=0°/120°, D=10 mm, C=42 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003AIA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, filtro especial para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003AVA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BDA	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, para imagens tridimensionais e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BEA	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=10 mm, C=42 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BIA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BUA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BVA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, conector para cabo de luz para baixo, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003FA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003FEA	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=10 mm, C=42 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26004AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, grande angular, D=3 mm, C=14 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26004BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, grande angular, D=3 mm, C=14 cm,

		autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26005BAK	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D= 24mm e C=20cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26007AA	0,195	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=3,3 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26007AVA	0,195	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=3,3 mm, C=25,5 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26007BA	0,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=3,3 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26007BVA	0,195	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=3,3 mm, C=25,5 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26007FA	0,201	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=3,3 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26008AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26008BA	0,199	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26008BUA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2 mm, C=25,5 cm, autoclavável, conector do cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26008FUA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=12°, D=2 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26009AA	0,168	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26009BA	0,168	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26010BA	0,268	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26011AA	0,199	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26011BA	0,080	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26020FA	0,193	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=12°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26031AA	0,251	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=6,5 mm, C=35 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26031BA	0,251	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=6,5 mm, C=35 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26033BSA	0,291	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=8 mm, C=33 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26034AA	0,335	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26034AAK	0,335	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=10 mm e C=23 cm, ocular paralela, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm.
26034AAT	0,380	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=23 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm, adaptador 30141, plug de vedação 30141T e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26034AAV	0,352	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=23 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm, adaptador de silicone 26034V e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26034AAV-	0,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=23 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm, adaptador de silicone 26034V e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26034AUA	0,335	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm,

		autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm, conector para cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26036AA	0,338	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=25,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26036AAS	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV= 0°, C=25,5 cm, autoclavável, com canal de instrumentos de 5mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26036AUA	0,338	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=25,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm, conector para cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26037AA	0,300	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=8 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 4 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26037ADA	0,300	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=8 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 4 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26038AA	0,305	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26038AUA	0,305	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm, conexão cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26039A	0,304	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26039AA	0,307	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26039AUA	0,307	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm, conector para cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26040AA	0,137	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=6°, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm, para uso com a camisa 26040 EE de 10 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26046AA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, autoclavável, AV=0°, D=5 mm, C=29 cm.
26046AVA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26046BA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26046BUA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável, conector do cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26046BVA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26046FA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26048AA	0,285	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5,5 mm e C=50 cm, autoclavável e com canal de instrumentos e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26048BA	0,285	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=5,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26072BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, autoclavável, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26075AA	0,305	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=6°, D=11 mm, C=27,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 7,5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26075AAS	0,305	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=6°, D=11 mm, C=27,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 7,5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26076AA	0,304	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=6°, D=11 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 7,5 mm, para uso com receptor 10970EO e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26105AA	0,217	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26105BA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C= 30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e

		contraste.
26105FA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=12°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26120BA	0,208	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26120BHA	0,212	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1 e 60 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26157BTA	0,228	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1 e 80 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26252BB	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, BETTOCCHI, com canal para instrumentos.
26252BH	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, BETTOCCHI, com canal para instrumentos.
26252BL	0,350	Endoscópio Rígido Karl Storz, BETTOCCHI, tamanho: 4mm, com canal de instrumentos, com válvula de irrigação/aspiração. Constituído por: Endoscópio rígido 26252BB Camiosa 26252BO 2 válvulas de irrigação/aspiração 26252BV Dispositivo de vedação para instrumentos 27550N (10 pacotes).
26252BS	0,300	Endoscópio Rígido Karl Storz, BETTOCCHI, empunhadura curta, D=4 mm, com canal de trabalho para instrumentos cirúrgicos de 5Fr e com uso em fluxo simples ou fluxo contínuo.
27001K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27001KA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27001L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27001LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27002K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27002KA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27002L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27002LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27003K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=10,5 Fr/15 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27003KA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=10,5 Fr/15 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27003L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=10,5 Fr/15 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27003LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=10,5 Fr/15 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27005AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005AIA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005BA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005BIA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

27005CA	0,197	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005CIA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005EA	0,194	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=120°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005FA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=12°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005FIA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=12°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27011K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, E-Class, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27011KA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, E-Class, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27011L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, E-Class, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27011LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, E-Class, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27012K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, E-Class, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27012L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27012LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27013L	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, , GAUTIER, E-Class, AV=6°, D=8 Fr a 13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27013LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, GAUTIER, E-Class, AV=6°, D=8 Fr a 13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27014K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, GELET, ocular móvel reta, graduado, AV=6°, D=10,5 Fr/15 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27014L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, GELET, ocular móvel reta, AV=6°, D=10,5 Fr/15 Fr, C=43 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27017AA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=1.9/2.1 mm, C=18,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27017BA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=1.9/2.1 mm, C=18,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27017CA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=1.9/2.1 mm, C=18,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27018AA	0,136	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27018BA	0,136	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27018CA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27020AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27020BA	0,193	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27020CA	0,193	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com

		sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27020FA	0,193	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=12°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27020FIA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=12°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27023ABA	0,244	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,8 mm, C=44 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27030BA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, GELET, AV=30°, D=7,5 Fr, autoclavável, canal de instrumentos, irrigação de 3 Fr e 2 adaptadores Luer-Lock.
27030KA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, GELET, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=8 Fr/12,5 Fr, C=13 cm graduado, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27030KB	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=9,5 Fr/12 Fr, C=13 cm, graduado, autoclavável, canal para instrumentos central de 6 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27033AA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=0°, D=1,2 mm, C=20 cm, graduado e autoclavável.
27035BA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=30°, C=30 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 7 Fr, dois conectores LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27035BB	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=30°, C=30 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 10 Fr, dois conectores LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27092AMA	0,191	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, autoclavável, canal de instrumentos de 10 Fr, dois conectores LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27093AA	0,152	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, autoclavável, conector LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27095AA	0,143	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27292AMA	0,191	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=25 cm, autoclavável, canal de instrumentos, conector LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27293AA	0,152	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=25 cm, autoclavável, canal de instrumentos, conector LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27294AA	0,191	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=6°, C=25 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 10,8 Fr, conector LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27295AA	0,191	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=25 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 10,8 Fr, conector LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27301AA	0,131	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=1,9 mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e conector.
27301BA	0,131	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=1,9 mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27325AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=3,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27325BA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=3,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27325CA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=3,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27830KA	0,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=12°, C=22 cm, autoclavável, canal para instrumentos de 6,7 Fr para uso com instrumentos de 5 Fr, conector com sistema de vedação 27001GP/27550N e adaptador para limpeza e recipiente de esterilização 39501X.
28007AA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=3,3 mm, C=25 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28007BA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=3,3 mm, C=25 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28007FA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=3,3 mm, C=25 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

28008AA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2 mm, C=26 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28008FA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=12°, D=2 mm, C=26 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28017BA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=1,9/2,1 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28018AA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28030GPA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=30°, D=3,2 mm, C=14 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 1mm, obturador e 2 adaptadores Luer-Lock
28095AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=18cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095AGA	0,143	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=15 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 3 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095AGL	0,143	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=18 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 2,8 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095BAK	0,220	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, Sistema GO, AV=30°, D=4 mm, C=9,5 cm e peça ocular angulada em 45° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095BAL	0,268	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, Sistema GO, AV=30°, D=4 mm, C=12 cm e peça ocular angulada em 45° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095VA	0,172	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, VITOM, E-Class, AV=0°, C=20cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28096AGA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, autoclavável, E-Class, AV=6°, D=3 mm, C=15 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28116BA	0,189	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,4 mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132AA	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132BA	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132BVA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, grande angular, D=3 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132BWA	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132CA	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132CVA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, grande angular, D=3 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132FA	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132FVA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, grande angular, D=3 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28157B	0,043	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, sistema de ampliação de imagem 1 e 80 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28160AA	0,890	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28160BA	0,890	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

28161A	0,650	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=6°, C=26 cm, canal de instrumentos de 3 mm, dois canais separados para sucção e irrigação e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28161AFA	0,152	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=20 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162AKA	0,650	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,7 mm, C=20 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162AM	0,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, GAAB, E-Class, ocular móvel reta, AV=0°, D=3,2 mm, C=21 cm e canal de instrumentos.
28162AUA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,7 mm, C=15 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162AVA	0,650	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, grande angular, D=4 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162BKA	0,650	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162BOA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=15 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste, ocular angulada.
28162BRA	0,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=15 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162BUA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=15 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162BVA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162CKA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162FKA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=2,7 mm, C=20 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162FVA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=4 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste, ocular angulada.
28163BFA	0,228	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=25°, C=18 cm, com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28164AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28164BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28164LA	0,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, LOTTA, E-Class, ocular fixa paralela, AV=6°, D=6,1 mm, C=18 cm, autoclavável, com canal de instrumentos de 2,9 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28164SS	0,110	Endoscópio rígido Karl Storz, miniatura, AV=0°, D=1 mm, C=16 cm, com adaptador LUER-Lock, inclui tubo de proteção 11576P e case 27677C.
28208BA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28208BCA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28216BVA	0,450	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28218BA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável, sistema CDI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28300BA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,4 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28300CA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=2,4 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28305AA	0,134	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=1,9 mm, C=6,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

28305BA	0,133	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=1,9 mm, C=6,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28324BA	0,244	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28324CA	0,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28400AA	0,304	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa paralela, AV=6°, D=11 mm, C=18 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 7,5 mm, para uso com camisa 28400EE/EH e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28719BA	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28719CA	0,180	Endoscópio rígido Karl Storz, HOPKINS, AV=70°, D=2.7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28721FA	0,144	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28728BWA	0,144	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28730BA	0,154	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=9,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28731AWA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28731BVA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28731BWA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28731CWA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28731FWA	0,144	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
39501BR	1,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
49003AA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=10 mm, C=29 cm, autoclavável, código de cores: verde.
49003AE	0,235	Endoscópio Rígido Karl Storz, EndoCAMEleon, D=10 mm, C=32 cm, AV= 0° - 120°.
49003BA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=30°, D=10 mm, C=9 cm, autoclavável.
49003FA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=45°, D=10 mm, C=29 cm, autoclavável.
49005BA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
49005CA	0,197	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
49011AA	0,199	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável.
49011BA	0,199	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=30°, D=5 mm, C= 24 cm, autoclavável.
49020AA	0,130	Endoscópio Rígido Karl Storz, VITOM 20, AV=0°.
49031AA	0,251	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=6.5 mm, C=35 cm, autoclavável.
49046AA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável.
49046BA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=30°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável.
49046FA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=45°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável.
49205FA	0,165	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
49230BWA	0,144	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

49295AA	0,191	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=6°, 17 Fr., autoclavável, com conexão LUER-Lock.
50215BA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=9 cm, autoclavável, para sistema DCI, conexão em 90° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50215BWA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, grande angular, D=4 mm, C=9 cm, autoclavável, para sistema DCI, conexão em 90° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50216BA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=90°, D=4 mm, C=16 cm, autoclavável, para sistema DCI, conexão em 90° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50216BWA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=90°, D=4 mm, C=16 cm, autoclavável, grande angular, para sistema DCI, conexão em 90° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50230BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50230BWA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50250AA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50251BA	0,080	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50252AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, Com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50253BA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50732AWA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50732BWA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
58700BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,4 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
58700CA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=2,4 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
58705AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=1,9 mm, C=6,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
58705BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=1,9 mm, C=6,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
61015BV	0,265	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5,5 mm, C=54 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
61324AA	0,246	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62032APA	0,249	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=10 mm, C=57 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62032BPA	0,318	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=10 mm, C=57 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62039A	0,304	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=0°, D=10 mm, C=25,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62039AA	0,307	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, ocular fixa oblíqua, AV=0°, D=10 mm, C=25,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62046AA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, autoclavável, AV=0°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62046BA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, grande angular, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62320A	0,104	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,5 mm, C=30 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

63005AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
63005BA	0,082	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
63005FA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=12°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
63325BA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=3,5 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64017AA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=1,9/2,1mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64017BA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=1,9/2,1 mm, C=18.5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64019AA	0,136	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64019BA	0,136	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64230AA	0,166	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64230BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64230BWA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64230CA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64300BA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,4 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64301AA	0,134	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=1,9 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64301BA	0,134	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=1,9 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
67030BA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, E-Class, AV=30°, D=9,5 Fr, C=14 cm, graduado, autoclavável e com canal de instrumentos de 3 Fr.
67260A	0,092	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5 mm, C=8,5 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7207AA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7207BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7207BVA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7207CA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70,5°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7209BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=3 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7209FA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=3 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste..
7215AA	0,115	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1/60/150 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7215BA	0,115	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1/60/150 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7217AA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=1,9/2,1 mm, C=18 cm, autoclavável e com

[illegible]

7230BP	0,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, grande angular filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230BRA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230BVA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230BWA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230CA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230CRA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230CVA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230CWA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230DA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=90°, D=4 mm, C=18 cm, grande angular, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230EA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=120°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230FA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230FLA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230FP	0,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, grande angular filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230FVA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230FWA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7232AWA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=4mm, C=18 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7232BA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7232DA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=90°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7235AWA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8575AA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=10°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, ocular angulada e uso do video-mediastionoscopia LERUT ref. 10970BR e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8575AV	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=15°, D=4 mm, C=17 cm, ocular em 45° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8700CKA	0,130	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=5,8 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8700CP	0,220	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=5,8 mm, C=17 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8700DA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=90°, D=5,8 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8700DKA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=90°, D=5,8 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

8702D	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=90°, D=5,5 mm, C=20 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 22 vezes e uso obrigatório com a camisa 8702S e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8702DA	0,080	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=90°, D=5,5 mm, C=20 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 22 vezes e uso obrigatório com a camisa 8702S e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8702KA	0,226	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=90°, D=5,5 mm, C=20 cm, autoclavável, uso de camisa oval de D=10x8.5 mm, C=14 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8705CKA	0,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8706CA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=7,2/9,3 mm, C=17 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8707DA	0,130	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=90°, D=10 mm, C=15 cm, autoclavável, ajuste focal, sistema de ampliação de imagem de 4 vezes, com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução.
8707DP	0,220	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=10 mm, C=15 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8710AA	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5,8 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8710AP	0,105	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,8 mm, C=19 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8711AA	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=10 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8711AP	0,175	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, grande angular, D=10 mm, C=20 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712AP	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, grande angular, D=5 mm, C=24 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712BP	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, grande angular, D=5 mm, C=24 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712CA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=70°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712CP	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=5 mm, C=24 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712E	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=120°, D=5 mm, C=24 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8713AA	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8713BA	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8713FA	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8714AA	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=6,5 mm e C=35 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8715AA	0,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=5,5 mm, C=23 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1 e 60 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8715BA	0,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=5,5 mm, C=23 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1 e 6 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
CM26003AA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
CM26003BA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

		contraste.
KM27013L	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, GAUTIER, E-Class, ocular fixa reta, AV= 6°, D= 8/13Fr, C= 43 cm, autoclavável, dois canais laterais de irrigação e um canal de instrumentos central de 5 Fr e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7220FVA	0,300	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=45°, D=3 mm, C=14 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26005AA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=0°, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11503	0,045	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa reta, AV=0°, D=1,2 mm e C=13 cm.
11505	0,045	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa reta, AV=0°, D=1,2 mm e C=30,6 cm e com sistema de ampliação de imagem de 40x na objetiva principal.
11507	0,360	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa reta, AV=0°, D=1,2 mm e C=10 cm.
11508	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta , AV=0°, D=1 mm e C=6 cm.
11509	0,048	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta, AV=0°, D=1,2 mm e C=24,5 cm e com sistema de ampliação de imagem de 40x na objetiva principal.
11512	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=1 mm e C=20 cm.
11520	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta, AV=0°, D=1 mm, C=20 cm, tubo de proteção de 11520 P e conector Luer-Lock rotativo.
11521	0,120	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta, AV=0°, D=0,80 mm, C=9 cm, canal de instrumentos, canal de irrigação de 0,34 mm e tubo de proteção 11520P.
11522	0,125	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta, AV=0°, D=1,3 mm, C=9 cm, canal de instrumentos de 0,60 mm, canal de irrigação de 0,26 mm e tubo de proteção 11520P.
11567	1,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, miniatura.
11570	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta, AV=0°, D=1 mm, C=10 cm, tubo de proteção de 11570 P e conector Luer-Lock rotativo.
11575	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta, AV=0°, D=1,3 mm, C=12 cm, canais de instrumentos de 0,25 mm e 0,65 mm e angulação distal.
11576	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta, AV=0°, D=0,75 mm, C=16 cm, autoclavável, tubo de proteção 11576P e conector Luer-lock.
11577	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta, AV=0°, D=1 mm, C=16 cm, autoclavável, tubo de proteção 11576P e conector Luer-lock.
11581	0,113	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=0,89 mm, C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11582	0,113	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,1 mm, C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11583	0,113	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,6 mm e C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11585	1,565	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta, AV=70°, D= 0,9 mm, C=35 cm e com canal de instrumentos de 1,3 mm.
24511	1,430	Endoscópio Rígido Karl Storz. Constituído por: Endoscópio 24511AA , AV=8°, D=3,3 x 4,7 mm, C=18 cm, autoclavável, com canal de trabalho para instrumentos de 2,5 mm Bandeja de esterilização 39501XP Obturador 24513.
58000	1,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta, AV=0°, D=0,89 mm e com canais de instrumentos de 0,27 e 0,2 mm.
62503	0,045	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa reta, AV= 0°, D= 1.2 mm, C= 13 cm.
62512	0,500	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=1 mm, C=20 cm e autoclavável.
20916020	0,130	Endoscópio rígido Karl Storz, Hopkins, VITOM 20 AV=0, D=10 mm, C=10 cm, comprimento de trabalho: 20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10005AA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10005BA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10018AA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10018BA	0,043	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, autoclavável AV=30°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10020ATA	0,062	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, autoclavável, AV=0°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10020BA	0,062	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10020CA	0,062	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

10023ABA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,8 mm, C=44 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10023CBA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=2,8 mm, C=44 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320AA	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320AP	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,5 mm, C=50 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320BA	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320BP	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5,5 mm, C=50 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320DA	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=5,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320DP	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=5,5 mm, C=50 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320E	1,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=120°, D=5,5 mm, C=50 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10320EA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=120° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10324AA	0,850	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10324BA	0,850	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10324CA	0,850	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10328AA	1,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10328BA	1,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10328CA	1,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=4,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
10330BS1	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=5,0 mm e C=40 cm, canal de instrumentos de 1,2mm, ponta distal defletida em 40°, tubo de fixação 10331BA e iluminador manual 11301D3.
10331B1	1,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=5,0 mm, C=39 cm, ponta distal defletida em 40°, ocular móvel, conector para tubo de fixação 10331BA e aplicação de O2.
10331BD1	1,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=5,0 mm, C=39 cm, conexão DCI, ponta distal defletida em 40°, ocular móvel, conector para tubo de fixação 10331BA e aplicação de O2.
10332B1	1,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=3,5 mm, C=35 cm, com ponta distal defletida em 40°, ocular móvel, com conector para tubo de fixação 10332BA e aplicação de O2.
10332BD1	1,500	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=5,0 mm, C=39 cm, conexão sistema DCI, ponta distal defletida em 40°, conector para tubo de fixação 10331BA e aplicação de O2.
10374AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=1,2 mm, C=30,6 cm, autoclavável e para uso com 10380LB.
11505AA	0,500	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, AV=0°, D=1,2 mm, C=30,6 cm e autoclavável.
11510A	0,350	Endoscópio Rígido Karl Storz, BONFILS, ocular móvel reta, AV=0°, D=1 mm, C=20 cm, tubo de proteção 11510P e conector Luer-Lock rotativo.
11512AV	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa reta, AV=0°, D=1 mm e C=20 cm e para sistema DCI.
11530AA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular móvel reta, AV=0°, D=1,2 mm e C=30,6 cm e autoclavável.
11540AA	2,800	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=90°, D=1,2 mm, C=30,6 cm, autoclavável e para uso com 10380LB.
11575A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, miniatura, AV=0°, D=1,3 mm, C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11581A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=0,89 mm, C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11582A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,1 mm, C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11583A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,6 mm e C=12 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
11602AA	0,350	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=2 mm, C=20 cm e autoclavável.
11602AVA	0,350	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa reta, AV=0°, D=2 mm e C=20 cm, autoclavável e para sistema DCI.
11603AA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=2 mm, C=26 cm e autoclavável.
11605A	0,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=2 mm, C=30 cm e autoclavável.
11605AA	0,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=2 mm, C=30 cm e autoclavável.

11605B	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, CHHIBBER, ocular fixa reta AV=0°, D=2 mm e C=26 cm, com sistema de aplicação da imagem em 40x na objetiva principal, conector para tubo de fixação 10331AB e aplicação de O2.
11605BV	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, CHHIBBER, ocular fixa reta AV=0°, D=2 mm e C=30 cm, com conexão sistema DCI, com sistema de aplicação da imagem em 40x na objetiva principal, conector para tubo de fixação 10331AB e aplicação de O2.
11605C	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, BRAMBRINCK, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=2 mm, C=22 cm, ponta distal defletida em 40°, conector para tubo de fixação 10332BA, aplicação de O2 para endotraqueal e tubo de 2,5/3,5 mm.
11605CV	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, BRAMBRINCK, ocular ajustável oblíqua, AV=0°, D=2 mm, C=22 cm, ponta distal defletida em 40°, conector para tubo de fixação 10332BA, aplicação de O2 para endotraqueal e para uso com o sistema DCI.
11630AA	0,320	Endoscópio Rígido Karl Storz, BRAMBRINCK, ocular móvel reta, AV=0°, D=2 mm e C=30 cm e autoclavável.
12015AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,5 mm, C=53 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
12067VA	0,260	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1215AA	0,090	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1215BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1216AA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1216BA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1216BVA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=11 cm, autoclavável, conector para cabo de luz para cima e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1216CA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=4 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1218AA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=3 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1218BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=3 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1218CA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=3 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1218FA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=3 mm, C=6 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1230AA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1230BA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1230BVA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução.
1230CA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável, conector para cabo de luz para cima e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1232AA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,9 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1232BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=1,9 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
1232CA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=1,9 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
24511AA	0,140	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=8°, D=3,3 x 4,7 mm, C=18 cm, autoclavável, com canal de trabalho para instrumentos de 2,5 mm.
24731AA	0,062	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
24941BA	0,121	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5 mm, C=21 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
24954BA	0,093	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=9,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
24995BA	0,282	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=28,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003AA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003ADA	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, para imagens tridimensionais e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003AE	0,235	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, EndoCamaleon, AV=0°/120°, D=10 mm, C=32 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

26003AEA	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=10 mm, C=42 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003AEE	0,235	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, EndoCamaleon, V=0°/120°, D=10 mm, C=42 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003AIA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, filtro especial para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003AVA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BDA	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, para imagens tridimensionais e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BEA	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=10 mm, C=42 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BIA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BUA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003BVA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável, conector para cabo de luz para baixo, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003FA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26003FEA	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=10 mm, C=42 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26004AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, grande angular, D=3 mm, C=14 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26004BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, grande angular, D=3 mm, C=14 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26005BAK	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D= 24mm e C=20cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26007AA	0,195	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=3,3 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26007AVA	0,195	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=3,3 mm, C=25,5 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26007BA	0,550	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=3,3 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26007BVA	0,195	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=3,3 mm, C=25,5 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26007FA	0,201	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=3,3 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26008AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26008BA	0,199	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26008BUA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2 mm, C=25,5 cm, autoclavável, conector do cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26008FUA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=12°, D=2 mm, C=25,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26009AA	0,168	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26009BA	0,168	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26010BA	0,268	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26011AA	0,199	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26011BA	0,080	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26020FA	0,193	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=12°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

26031AA	0,251	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=6,5 mm, C=35 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26031BA	0,251	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=6,5 mm, C=35 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26033BSA	0,291	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=8 mm, C=33 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26034AA	0,335	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26034AAK	0,335	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=10 mm e C=23 cm, ocular paralela, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm.
26034AAT	0,380	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=23 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm, adaptador 30141, plug de vedação 30141T e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26034AAV	0,352	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=23 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm, adaptador de silicone 26034V e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26034AAV-	0,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=23 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm, adaptador de silicone 26034V e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26034AUA	0,335	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm, conector para cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26036AA	0,338	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=25,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26036AAS	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV= 0°, C=25,5 cm, autoclavável, com canal de instrumentos de 5mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26036AUA	0,338	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=25,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm, conector para cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26037AA	0,300	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=8 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 4 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26037ADA	0,300	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=8 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 4 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26038AA	0,305	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26038AUA	0,305	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 6 mm, conexão cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26039A	0,304	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26039AA	0,307	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26039AUA	0,307	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=0°, D=10 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm, conector para cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26040AA	0,137	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=6°, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm, para uso com a camisa 26040 EE de 10 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26046AA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, autoclavável, AV=0°, D=5 mm, C=29 cm.
26046AVA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26046BA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26046BUA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável, conector do cabo de luz para baixo e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26046BVA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26046FA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26048AA	0,285	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,5 mm e C=50 cm, autoclavável e com canal de instrumentos e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26048BA	0,285	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5,5 mm, C=50 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

26072BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, autoclavável, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26075AA	0,305	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=6°, D=11 mm, C=27,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 7,5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26075AAS	0,305	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=6°, D=11 mm, C=27,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 7,5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26076AA	0,304	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=6°, D=11 mm, C=27 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 7,5 mm, para uso com receptor 10970EO e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26105AA	0,217	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26105BA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C= 30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26105FA	0,400	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=12°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26120BA	0,208	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26120BHA	0,212	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1 e 60 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26157BTA	0,228	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1 e 80 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26252BB	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, BETTOCCHI, com canal para instrumentos.
26252BH	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, BETTOCCHI, com canal para instrumentos.
26252BL	0,350	Endoscópio Rígido Karl Storz, BETTOCCHI, tamanho: 4mm, com canal de instrumentos, com válvula de irrigação/aspiração. Constituído por: Endoscópio rígido 26252BB Camiosa 26252BO 2 válvulas de irrigação/aspiração 26252BV Dispositivo de vedação para instrumentos 27550N (10 pacotes).
26252BS	0,300	Endoscópio Rígido Karl Storz, BETTOCCHI, empunhadura curta, D=4 mm, com canal de trabalho para instrumentos cirúrgicos de 5Fr e com uso em fluxo simples ou fluxo contínuo.
27001K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27001KA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27001L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27001LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27002K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27002KA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27002L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27002LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27003K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=10,5 Fr/15 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27003KA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=10,5 Fr /5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27003L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=10,5 Fr/15 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27003LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=10,5 Fr/15 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, dois canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.

27005AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005AIA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005BA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005BIA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005CA	0,197	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005CIA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005EA	0,194	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=120°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005FA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=12°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27005FIA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=12°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27011K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27011KA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27011L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27011LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, AV=6°, D=8 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27012K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, MICHEL, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27012L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27012LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=6°, D=9,5 Fr/13,5 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 6 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27013L	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, GAUTIER, AV=6°, D=8 Fr a 13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27013LA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, GAUTIER, AV=6°, D=8 Fr a 13,5 Fr, C=43 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27014K	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, GELET, ocular móvel reta, graduado, AV=6°, D=10,5 Fr/15 Fr, C=34 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27014L	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, GELET, ocular móvel reta, AV=6°, D=10,5 Fr/15 Fr, C=43 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N, adaptador para limpeza 27001RA e recipiente para esterilização 39501X.
27017AA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1.9/2.1 mm, C=18,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27017BA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=1.9/2.1 mm, C=18,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27017CA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=1.9/2.1 mm, C=18,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27018AA	0,136	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27018BA	0,136	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27018CA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27020AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27020BA	0,193	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

27020CA	0,193	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27020FA	0,193	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=12°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27020FIA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=12°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27023ABA	0,244	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,8 mm, C=44 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27030BA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, GELET, AV=30°, D=7,5 Fr, autoclavável, canal de instrumentos, irrigação de 3 Fr e 2 adaptadores Luer-Lock.
27030KA	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, GELET, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=8 Fr/12,5 Fr, C=13 cm graduado, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27030KB	0,160	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa oblíqua, AV=6°, D=9,5 Fr/12 Fr, C=13 cm, graduado, autoclavável, canal para instrumentos central de 6 Fr, 2 canais de irrigação, conector com sistema de vedação 27001G/27550N e adaptador para limpeza 27001RA.
27033AA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=1,2 mm, C=20 cm, graduado e autoclavável.
27035BA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=30°, C=30 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 7 Fr, dois conectores LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27035BB	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=30°, C=30 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 10 Fr, dois conectores LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27092AMA	0,191	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=6°, autoclavável, canal de instrumentos de 10 Fr, dois conectores LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27093AA	0,152	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=6°, autoclavável, conector LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27095AA	0,143	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=6°, autoclavável, canal de instrumentos de 5 Fr e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27292AMA	0,191	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=25 cm, autoclavável, canal de instrumentos, conector LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27293AA	0,152	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=25 cm, autoclavável, canal de instrumentos, conector LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27294AA	0,191	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=6°, C=25 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 10,8 Fr, conector LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27295AA	0,191	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=25 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 10,8 Fr, conector LUER-lock e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27301AA	0,131	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,9 mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e conector.
27301BA	0,131	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=1,9 mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27325AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=3,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27325BA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=3,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27325CA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=3,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
27830KA	0,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, ocular fixa oblíqua, AV=12°, C=22 cm, autoclavável, canal para instrumentos de 6,7 Fr para uso com instrumentos de 5 Fr, conector com sistema de vedação 27001GP/27550N e adaptador para limpeza e recipiente de esterilização 39501X.
28007AA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=3,3 mm, C=25 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28007BA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=3,3 mm, C=25 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28007FA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=3,3 mm, C=25 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28008AA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2 mm, C=26 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28008FA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=12°, D=2 mm, C=26 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28017BA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=1,9/2,1 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28018AA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

28030GPA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=30°, D=3,2 mm, C=14 cm, graduado, autoclavável, canal de instrumentos de 1mm, obturador e 2 adaptadores Luer-Lock
28095AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=18cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095AGA	0,143	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=15 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 3 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095AGL	0,143	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=18 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 2,8 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095BAK	0,220	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, Sistema GO, AV=30°, D=4 mm, C=9,5 cm e peça ocular angulada em 45° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095BAL	0,268	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, Sistema GO, AV=30°, D=4 mm, C=12 cm e peça ocular angulada em 45° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28095VA	0,172	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, VITOM, AV=0°, C=20cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28096AGA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, autoclavável, AV=6°, D=3 mm, C=15 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28116BA	0,189	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,4 mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132AA	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132BA	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132BVA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, grande angular, D=3 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132BWA	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132CA	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132CVA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, grande angular, D=3 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132FA	0,700	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28132FVA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, grande angular, D=3 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28157B	0,043	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, sistema de ampliação de imagem 1 e 80 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28160AA	0,890	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28160BA	0,890	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,9 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28161A	0,650	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=6°, C=26 cm, canal de instrumentos de 3 mm, dois canais separados para sucção e irrigação e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28161AFA	0,152	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=6°, C=20 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162AKA	0,650	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,7 mm, C=20 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162AM	0,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, GAAB, ocular móvel reta, AV=0°, D=3,2 mm, C=21 cm e canal de instrumentos.
28162AUA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,7 mm, C=15 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162AVA	0,650	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, grande angular, D=4 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162BKA	0,650	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162BOA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=15 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste, ocular angulada.
28162BRA	0,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=15 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente

		resolução e contraste.
28162BUA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=15 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162BVA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162CKA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162FKA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=2,7 mm, C=20 cm, autoclavável, ocular angulada e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28162FVA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=4 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste, ocular angulada.
28163BFA	0,228	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=25°, C=18 cm, com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28164AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28164BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28164LA	0,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, LOTTA, ocular fixa paralela, AV=6°, D=6,1 mm, C=18 cm, autoclavável, com canal de instrumentos de 2,9 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28164SS	0,110	Endoscópio rígido Karl Storz, miniatura, AV=0°, D=1 mm, C=16 cm, com adaptador LUER-Lock, inclui tubo de proteção 11576P e case 27677C.
28208BA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28208BCA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, E-Class, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28216BVA	0,450	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28218BA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável, sistema CDI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28300BA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,4 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28300CA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=2,4 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28305AA	0,134	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,9 mm, C=6,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28305BA	0,133	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=1,9 mm, C=6,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28324BA	0,244	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28324CA	0,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28400AA	0,304	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa paralela, AV=6°, D=11 mm, C=18 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 7,5 mm, para uso com camisa 28400EE/EH e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28719BA	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28719CA	0,180	Endoscópio rígido Karl Storz, HOPKINS, AV=70°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28721FA	0,144	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28728BWA	0,144	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28730BA	0,154	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=9,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28731AWA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28731BVA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28731BWA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28731CWA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
28731FWA	0,144	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
39501BR	1,000	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico

		avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
49003AA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=10 mm, C=29 cm, autoclavável, código de cores: verde.
49003AE	0,235	Endoscópio Rígido Karl Storz, EndoCAMEleon, D=10 mm, C=32 cm, AV= 0° - 120°.
49003BA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=30°, D=10 mm, C=9 cm, autoclavável.
49003FA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=45°, D=10 mm, C=29 cm, autoclavável.
49005BA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
49005CA	0,197	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
49011AA	0,199	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável.
49011BA	0,199	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=30°, D=5 mm, C= 24 cm, autoclavável.
49020AA	0,130	Endoscópio Rígido Karl Storz, VITOM 20, AV=0°.
49031AA	0,251	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=6.5 mm, C=35 cm, autoclavável.
49046AA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=0°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável.
49046BA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=30°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável.
49046FA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=45°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável.
49205FA	0,165	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
49230BWA	0,144	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
49295AA	0,191	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=6°, 17 Fr., autoclavável, com conexão LUER-Lock.
50215BA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=9 cm, autoclavável, para sistema DCI, conexão em 90° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50215BWA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, grande angular, D=4 mm, C=9 cm, autoclavável, para sistema DCI, conexão em 90° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50216BA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=4 mm, C=16 cm, autoclavável, para sistema DCI, conexão em 90° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50216BWA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=4 mm, C=16 cm, autoclavável, grande angular, para sistema DCI, conexão em 90° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50230BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50230BWA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50250AA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50251BA	0,080	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50252AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50253BA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50732AWA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
50732BWA	0,065	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
58700BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,4 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
58700CA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=2,4 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
58705AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,9 mm, C=6,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
58705BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=1,9 mm, C=6,5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
61015BV	0,265	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5,5 mm, C=54 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
61324AA	0,246	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,9 mm, C=36 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62032APA	0,249	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=10 mm, C=57 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62032BPA	0,318	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=10 mm, C=57 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

62039A	0,304	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=0°, D=10 mm, C=25,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62039AA	0,307	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, ocular fixa oblíqua, AV=0°, D=10 mm, C=25,5 cm, autoclavável, canal de instrumentos de 5 mm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62046AA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, autoclavável, AV=0°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62046BA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, grande angular, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
62320A	0,104	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,5 mm, C=30 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
63005AA	0,198	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
63005BA	0,082	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
63005FA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=12°, D=4 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
63325BA	0,250	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=3,5 mm, C=30 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64017AA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,9/2,1mm, C=12 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64017BA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=1,9/2,1 mm, C=18.5 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64019AA	0,136	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64019BA	0,136	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64230AA	0,166	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64230BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64230BWA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64230CA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64300BA	0,135	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,4 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64301AA	0,134	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,9 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
64301BA	0,134	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=1,9 mm, C=10 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
67030BA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, AV=30°, D=9,5 Fr, C=14 cm, graduado, autoclavável e com canal de instrumentos de 3 Fr.
67260A	0,092	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5 mm, C=8,5 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7207AA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7207BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7207BVA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7207CA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70,5°, D=2,7 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7209BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=3 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7209FA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=3 mm, C=11 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste..
7215AA	0,115	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1/60/150 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7215BA	0,115	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1/60/150 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7217AA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=1,9/2,1 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7217BA	0,060	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=1,9/2,1 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e

[illegible]

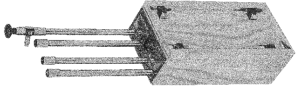
		avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230CVA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230CWA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230DA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=4 mm, C=18 cm, grande angular, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230EA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=120°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230FA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230FLA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230FP	0,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, grande angular filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230FVA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7230FWA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7232AWA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=4mm, C=18 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7232BA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7232DA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, para sistema DCI e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7235AWA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8575AA	0,230	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=10°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável, ocular angulada e uso do video-mediastionoscopia LERUT ref. 10970BR e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8575AV	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=15°, D=4 mm, C=17 cm, ocular em 45° e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8700CKA	0,130	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=5,8 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8700CP	0,220	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=5,8 mm, C=17 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8700DA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=5,8 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8700DKA	0,070	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=5,8 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8702D	0,240	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=5,5 mm, C=20 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 22 vezes e uso obrigatório com a camisa 8702S e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8702DA	0,080	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=5,5 mm, C=20 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 22 vezes e uso obrigatório com a camisa 8702S e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8702KA	0,226	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=5,5 mm, C=20 cm, autoclavável, uso de camisa oval de D=10x8.5 mm, C=14 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8705CKA	0,100	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=4 mm, C=18 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8706CA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=7,2/9,3 mm, C=17 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8707DA	0,130	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=10 mm, C=15 cm, autoclavável, ajuste focal, sistema de ampliação de imagem de 4 vezes, com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução.
8707DP	0,220	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=90°, D=10 mm, C=15 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8710AA	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,8 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8710AP	0,105	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,8 mm, C=19 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8711AA	0,150	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=10 mm, C=20 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

8711AP	0,175	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, grande angular, D=10 mm, C=20 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712AA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712AP	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, grande angular, D=5 mm, C=24 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712BA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712BP	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, grande angular, D=5 mm, C=24 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712CA	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=5 mm, C=24 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712CP	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=70°, D=5 mm, C=24 cm, filtro para PDD e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8712E	0,075	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=120°, D=5 mm, C=24 cm e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8713AA	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8713BA	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8713FA	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,5 mm, C=29 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8714AA	0,095	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=6,5 mm e C=35 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8715AA	0,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=5,5 mm, C=23 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1 e 60 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
8715BA	0,180	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=5,5 mm, C=23 cm, autoclavável, sistema de ampliação de imagem de 1 e 6 vezes e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
CM26003AA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
CM26003BA	0,227	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=30°, D=10 mm, C=31 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
KM27013L	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, GAUTIER, ocular fixa reta, AV= 6°, D= 8/13Fr, C= 43 cm, autoclavável, dois canais laterais de irrigação e um canal de instrumentos central de 5 Fr e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
7220FVA	0,300	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=45°, D=3 mm, C=14 cm, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.
26005AA	0,200	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins, AV=0°, autoclavável e com sistema ótico avançado com lentes em forma de bastão, resultando em imagens com excelente resolução e contraste.

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA		
		
REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
10017AA	0,320	Endoscópio Rígido Karl Storz, Hopkins II, AV=0°, D=1,9/2,1 mm, C=18 cm, autoclavável, transmissão de luz de fibra ótica incorporada, código de cor: verde.
26046FUA	0,230	Endoscópio rígido Karl Storz, HOPKINS II, AV= 45°, D=5 mm, C=29 cm, autoclavável, código de cores: preto.
11576A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, miniatura, AV=0°, D=0.75 mm, C=16 cm, autoclavável, com ocular com controle remoto e conexão de luz, adaptador LUER-Lock, transmissão de luz por fibra ótica incorporada, incluindo tubo de proteção 11576P.
11521A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, miniatura, AV=0°, C=0,25, diâmetro de saída 0.8 mm, NITI, autoclavável, com canal de irrigação integrado de 0,25 mm, com ocular móvel.
11577A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, miniatura, AV=0°, D=1 mm, C=16 cm, autoclavável, com ocular com controle remoto e conexão de luz, adaptador LUER-Lock, transmissão de luz por fibra ótica incorporada, incluindo tubo de proteção 11576P.
11522A	0,110	Endoscópio Rígido Karl Storz, miniatura, com ocular móvel reta, AV=0°, D=1,3mm, autoclavável, NITI, C=12,0cm, canal de irrigação de 0,25mm, canal de instrumentos de 0,60mm.
10030AA	0,500	Endoscópio Rígido Karl Storz, miniatura, AV=0 °, autoclavável, transmissão de luz por fibra ótica incorporada, direção de vista 0 °, diâmetro externo 1,3 mm, comprimento de trabalho 30,6 cm, código de cor: verde.

		
Referência	Peso	Especificação
12067VT	0,300	Suporte, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
1218S	0,200	Suporte, dimensões: 180 x 105 x 80 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
28162FB	0,969	Suporte flexível para fixação de Endoscópio Rígido Karl Storz.
620N	0,225	Suporte para kit 621A/B e 621C/D/E/H, para desinfecção e esterilização a frio, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
63002L	0,160	Mini tubo TCI, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
63002LA	0,160	Mini tubo TCI, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
723750A	0,10	Tubo de proteção, C=129 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
723750B	0,094	Tubo de proteção, C=197 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
723750E	0,102	Tubo de proteção, C=319 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
723750H	0,100	Tubo de proteção, C=468 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
723770	0,05	Tubo de proteção de Stammberger, C=110 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz. AV=0°, D=4mm e C=18 cm.
723771	0,065	Tubo de proteção de Stammberger, C=145 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz com AV=30° a 120°, D=4mm e C=18 cm.
723772	0,050	Tubo de proteção de Stammberger, C=110 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz com AV=30° a 120°, D=4mm e C=18 cm.
723773	0,050	Tubo de proteção de Stammberger, C=65 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz com D=2,7 a 3 mm e C=11 cm.
723774	0,039	Tubo de proteção de Stammberger, C=110 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz, D=1,9 a 2,7 mm e C=18 cm.
11508P	0,012	Tubo de proteção, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 11508.
11510P	0,012	Tubo de proteção, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 11510.
11520P	0,012	Tubo de proteção, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 11520.
11576P	0,012	Tubo de proteção, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 11576.
27024KM	0,058	Tubo de proteção para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
61016C	0,008	Tubo de proteção, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
12016C	0,012	Tubo de proteção, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 12015AA.
723750L	0,02	Tubo de proteção, C=555 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
		
27024NY	0,020	Cone interno, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27024YA	0,020	Cone para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
10905B	2,900	Desembaçador, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
10905BA	2,900	Desembaçador, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
10905BF	2,900	Desembaçador, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
10905BL	2,900	Desembaçador, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
10905C	2,900	Desembaçador, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
10905CA	2,900	Desembaçador, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
10905CF	2,900	Desembaçador, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
10905CL	2,900	Desembaçador, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
10316MX	1,000	Sistema anti-umidade, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
28166LL	0,017	Adaptador de limpeza, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
28400V	0,017	Adaptador com válvula de silicone, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 28400AA.
28400M	0,015	Adaptador para canal de instrumento, para uso com Endoscópio Rígido 28400AA e 26076AA.
27500	0,008	Adaptador com Luer-lock e vedação, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 27030KA.
27502	0,017	Adaptador com torneira e Luer-lock, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 27030KA.



Referência	Peso	Especificação
24512	0,120	Alça para Endoscópio rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
10915FK	2,400	Maleta, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 10915F.
27677BM	2,400	Maleta, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 10330B, 10331B, 1160 B e 11605BV.
8400A	2,000	Maleta para armazenamento, a prova d'água, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
826001	2,000	Maleta para transporte e armazenamento de endoscópios, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27677CU	2,500	Maleta, dimensões: 730 x 330 x 130 mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
10970DS	0,450	Acoplamento rápido, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
590-71	0,040	Acoplamento rápido, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
266C	0,100	Borracha de vedação para adaptador 26075Z, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27550N	0,004	Borracha de vedação, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz. Pacote com 10 unidades.



Referência	Peso	Especificação
495PKS	0,030	Adaptador e cabos de iluminação Pilling, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
1218K	0,100	Adaptador para cabo de bateria, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
8568R	0,050	Adaptador para cabo de bateria 8565B/C, incluindo uma lâmpada 63A de 3,5 Volts, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



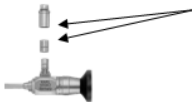
Referência	Peso	Especificação
28186W	0,640	Frasco, 400 ml, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
61315P	0,041	Adaptador FLUVOG, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27024KY	0,005	Adaptador com canal de instrumentos, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27024XA	0,034	Adaptador para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
27662A	0,112	Borracha, para uso com Endoscópio Rígido Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
495F	0,020	Conector com cabo de iluminação Wolf, D=9mm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495G	0,060	Conector com cabo de iluminação Olympus e Winter & Ibe, sem lente acoplada, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495GO	0,060	Conector com cabo de iluminação Olympus e Winter & Ibe, com lente acoplada, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495J	0,019	Conector com o cabo de luz Heine, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495JR	0,020	Conector com o cabo de luz Richard Wolf, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495K	0,016	Conector com cabo de iluminação Acm-Eder CB, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495KD	0,016	Conector com o cabo de luz Veb, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495M	0,016	Conector com cabo de iluminação Wolf, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495N	0,030	Conector com o cabo de luz Hesawo, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495ZJ	0,015	Conector com o cabo de luz Zeiss, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495-12	0,015	Capa rosquada para conexão do tubo ótico para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495-13	0,010	Fixador de parafuso, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
27014Y	0,040	Adaptador com Luer-lock e vedação, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
28162NV	0,064	Conector, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz, para sistema Zeiss.
26492TL	0,050	Conector, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
7012310	0,050	Conector para caixa de limpeza e esterelização, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
723016B	0,120	Conector, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
723016L	0,011	Conector rotatório para fixação em trocarer, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
27001RA	0,010	Adaptador de limpeza, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 27001K/KA/L/LA, 27002K/KA/L/LA, 27003K/KA/L/LA, 27011K/KA/L/LA, 27012K/L/LA, 27013L/LA, 27014K/KA/L/LA e 27030KA/KB.

		
Referência	Peso	Especificação
50200Z	0,018	Adaptador de limpeza, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
495-47	0,034	Adaptador, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
28164LAR	0,150	Adaptador para irrigação, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
---	--	--

Referência	Peso	Especificação
27655	0,500	Aplicador de óleo lubrificante para limpeza e esterilização, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
27660A	0,080	Bico para pistola de limpeza 27660P, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27660B	0,080	Bico para pistola de limpeza 27660P, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27660C	0,080	Bico para pistola de limpeza 27660P, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27660D	0,080	Bico para pistola de limpeza 27660P, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27660E	0,080	Bico para pistola de limpeza 27660P, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27660F	0,080	Bico para pistola de limpeza 27660P, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27660G	0,080	Bico para pistola de limpeza 27660P, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27660H	0,080	Bico para pistola de limpeza 27660P, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

Referência	Peso	Especificação
27648A	0,400	Escova de limpeza com D=16 mm e C=58 cm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27650A	0,400	Escova de limpeza com D=11 mm e C=35 cm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27650B	0,400	Escova de limpeza com D=7 mm e C=35 cm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27650C	0,400	Escova de limpeza com D=2,5 mm e C=35 cm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27650D	0,400	Escova de limpeza com D=11 mm e C=50 cm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27650E	0,400	Escova de limpeza com D=7 mm e C=50 cm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27650F	0,400	Escova de limpeza com D=2,5 mm e C=50 cm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27650G	0,400	Escova de limpeza com C=50 cm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27651K1	0,500	Escova de limpeza com D=0,4 mm e C=40 cm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz. Pacote com 10 unidades.
27651K2	0,500	Escova de limpeza com D=0,6 mm e C=40 cm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz. Pacote com 10 unidades.
27651K3	0,500	Escova de limpeza com D=0,8 mm e C=40 cm, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz. Pacote com 10 unidades.



Referência	Peso	Especificação
621A	0,300	Kit para desinfecção e esterilização a frio. Constituído por: Apoio 621K Tubo de metal 621AT Tampa 621M Suporte 620N, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
621B	0,300	Kit para desinfecção e esterilização a frio. Constituído por: Apoio 621K Tubo de metal 621BT Tampa 621M Suporte 620N, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
27656B	0,055	Óleo lubrificante, 50mL, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27657	0,005	Óleo lubrificante para limpeza e esterilização, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
27658	0,145	Pasta de limpeza e esterilização para polimento Duraglit, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27661	0,130	Pasta de polimento para superfícies com lentes ou fibras, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
27660	0,890	Pistola de limpeza e esterelização, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz. Conexão de entrada de 3/4" para água ou ar comprimido. Constituído por: Pistola 27660P Bicos de limpeza 27660 A/B/C/D/E/F/G/H Suporte para parede.
27660P	0,150	Pistola de limpeza, conexão de entrada de 3/4" para água ou ar comprimido, sem acessórios, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
27699A	0,040	Placa de identificação, sem graduação, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27699B	0,040	Placa de identificação, com graduação de uma linha, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
27699C	0,040	Placa de identificação, com graduação em duas linhas, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
15006B	0,072	Solução anti-embacante não estéril, para ser aplicada na ponta distal do Endoscópio Rígido Karl Storz. Frasco de 25 ml, conta-gotas.
15006C	0,074	Solução anti-embacante não estéril, para ser aplicada na ponta distal do Endoscópio Rígido Karl Storz. Frasco de 25 ml, conta-gotas.
15006D	0,055	Solução anti-embacante não estéril, para ser aplicada na ponta distal do Endoscópio Rígido Karl Storz. Frasco de 15 ml, conta-gotas.

		
Referência	Peso	Especificação
621AT	0,500	Tubo de metal para kit 621A, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
621BT	0,500	Tubo de metal para kit 621B, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
12020C	0,043	Tubo anti-embacante, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
26075C	0,012	Adaptador para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 26075AA.
30141TA	0,015	Adaptador para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 26034AAT.
495EW	0,020	Adaptador de luz angulado em 90°, D=4,8mm, com conexão para endoscópios rígidos Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
28191L	0,200	Óleo de silicone, 10ml, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
27001G	0,015	Conector com sistema de vedação para instrumentos, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz, 27001K/KA/L/LA, 27002K/KA/L/LA, 27003K/KA/L/LA, 27011KQKA/L/LA, 27012K/L/LA, 27013L/LA, 27014K/KA/L/LA e 27030KA/KB.
27001GF	0,015	Conector com sistema de vedação e dois canais para instrumentos, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 27001L/K, 27002L/K, 27003L/K, 27011L/K, 27012L/K, 27013L e 27030KA.
27001GH	0,015	Conector com sistema de vedação e dois canais para instrumentos, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 27001L/K, 27002L/K, 27003L/K, 27011L/K, 27012L/K e 27013L.
27001GP	0,015	Conector com sistema de vedação e dois canais para instrumentos, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 27830KA.

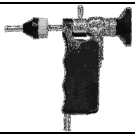
		
Referência	Peso	Especificação
27504	0,050	Adaptador com torneira para controle de fluxo, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

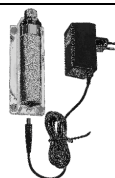
		
Referência	Peso	Especificação
26034V	0,017	Adaptador com válvula de silicone para canal de instrumento, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 26034AA, 26034AAV, 26036AA, 26038AA e 26039AA.
26037V	0,017	Adaptador de silicone, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 26037AA e 26037ADA.
26075V	0,017	Adaptador com válvula de silicone, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
26075Z	0,051	Adaptador com válvula de silicone, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
26034Z	0,051	Adaptador para canal de instrumento, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 26034A e 26036A.

		
Referência	Peso	Especificação
10432EE	0,800	Recipiente de armazenamento de instrumentos, pacote com 100 unidades, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 10432ED.

		
Referência	Peso	Especificação
30141T	0,030	Conector de vedação, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 26034AAT.

		
Referência	Peso	Especificação
69576A	0,328	Lente com distância focal de 70 a 140 mm, com acoplamento rápido, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
11500A	0,910	Ocular com sistema de ampliação de imagem de 60 vezes, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.

		
Referência	Peso	Especificação
1215AT	0,051	Manopla de BERCI para limpeza e esterelização para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
1218AT	0,051	Manopla de BERCI para limpeza e esterelização para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
8700H	0,040	Manopla, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.
8705H	0,040	Manopla, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
27040LB	0,045	Adaptador para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 27293AA e 27292AMA.
27040LC	0,060	Adaptador para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 27092AMA e 27093A.
27294N	0,035	Adaptador para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz 27294AA e 27295AA.



Referência	Peso	Especificação
1228C	0,023	Pêra de insuflação para manopla 1215AT/18AT, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
11301DG	0,600	Carregador para iluminadores 11301DE/DF, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
20100033	0,120	Barra de filtros fluorescentes, utilizar com o filtro azul 20100032, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
621K	0,050	Apoio para kit 621A/B, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
620PK	0,150	Dispositivo de teste, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
61315N	0,019	Guia de borracha, para uso com Endoscópio Rígido Karl Storz.



Referência	Peso	Especificação
20918020	1,220	Haste para VITOM, C=20 cm.



Referência	Peso	Especificação
28163WT	1,900	Suporte Pneumático POINTSETTER, conjunto para a Europa. Constituído por:

		Braço POINTSETTER com adaptador para OR-Table Adaptador Universal 10 - 15 mm Adaptador Universal 5 - 10 mm Adaptador Universal 10-15 mm, pediátrica Adaptador para Endoscópios Karl Storz Estojo para braço POINTSETTER Capa para POINTSETTER, estéril, pacote de 10 Mangueira de pressão SCHRADER, C=6 m Mangueira de pressão Draeger, C=6 m.
28163WS	1,900	Suporte Pneumático POINTSETTER, conjunto para E.U.A. e Ásia. Constituído por: Braço POINTSETTER com adaptador para OR-Table Adaptador Universal 10 - 15 mm Adaptador Universal 5 - 10 mm Adaptador Universal 10-15 mm, pediátrica Adaptador para Endoscópios Karl Storz Estojo para braço POINTSETTER Capa para POINTSETTER, estéril, pacote de 10 Mangueira de pressão SCHRADER, C=6 m.

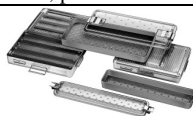
		
Referência	Peso	Especificação
28272HB	1,900	Suporte articulado, em forma de L, com um grampo central para todas as cinco funções, altura de 48 cm, faixa de funcionamento de 52 cm.

		
Referência	Peso	Especificação
28172HR	1,500	Suporte com rotação. Engate lateral ajustável ao ângulo/altura do suporte articulado.

		
Referência	Peso	Especificação
28272UG	0,990	Trava de metal com a entrada axial. Faixa de ajuste de 16,5 a 23 mm.

		
Referência	Peso	Especificação
28172WS	4,300	Dispositivo para suporte pneumático POINT SETTER. Constituído por: Braço POINT SETTER com adaptador de conexão para OR-Table Adaptador Universal 15/10 mm 28172WV Adaptador Universal 10/05 mm 28172WU Adaptador Universal 15/10 mm 28172WX Adaptador para Endoscópios Karl Storz 28172WF Mangueira de pressão Schrader, 6 m Estojo para POINT SETTER® Capa para POINT SETTER®, estéril, pacote de 10.
28172WE	4,300	Dispositivo para suporte pneumático POINT SETTER. Constituído por: Braço POINT SETTER com adaptador de conexão para OR-Table Adaptador Universal 15/10 mm 28172WV Adaptador Universal 10/05 mm 28172WU Adaptador Universal 15/10 mm 28172WX Adaptador para Endoscópios Karl Storz 28172WF

		Mangueira de pressão Draeger, 6 m Estojo para POINT SETTER® Capa para POINT SETTER®, estéril, pacote de 10.
28172WD	0,850	Capa para POINT SETTER®, estéril, pacote de 10.



Referência	Peso	Especificação
28122SX	0,015	Caixa para Endoscópios.
39716A	2,5	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios. Constituída por: tampa, base e suporte. Dimensões: 435 x 126 x 63 mm.
39717A	3,5	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios. Constituída por: tampa, base e suporte. Dimensões: 735 x 126 x 63 mm.
39725A	1,2	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios e cabo de luz. Constituída por: tampa e base. Dimensões: 525 x 125 x 53 mm.
39725B	1,2	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios e cabo de luz. Constituída por: tampa e base. Dimensões: 525 x 125 x 53 mm.
39725C	1,2	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios (DCI) e cabo de luz. Constituída por: tampa e base. Dimensões: 525 x 125 x 53 mm.
39725D	1,2	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios (DCI) e cabo de luz. Constituída por: tampa e base. Dimensões: 520 x 125 x 53 mm.
39726A	0,9	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios e cabo de luz. Constituída por: tampa e base. Dimensões: 422 x 125 x 53 mm.
39726C	0,9	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios (DCI) e cabo de luz. Constituída por: tampa e base. Dimensões: 423 x 125 x 53 mm.
39726D	0,9	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios (DCI) e cabo de luz. Constituída por: tampa e base. Dimensões: 420 x 125 x 53 mm.
39727A	1,42	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios (DCI) e cabo de luz. Constituída por: tampa e base. Dimensões: 723 x 125 x 53 mm.
39727B	1,42	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios (DCI) e cabo de luz. Constituída por: tampa e base. Dimensões: 723 x 125 x 53 mm.
39731A	5,6	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, com tampa e três cestas. Dimensões: 525 x 248 x 202 mm.
39731B	5,18	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, STEINER, com tampa e três cestas. Dimensões: 520 x 248 x 200 mm.
39771A	3,64	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento para uso com Endoscópios, perfurada, DESTANDAU-ENDOSPINE, com tampa e duas cestas. Dimensões: 525 x 248 x 95 mm.
39771B	2,22	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento para uso com Endoscópios, perfurada, ENDOFORCE, com tampa e uma cesta. Dimensões: 525 x 248 x 71 mm.
39771C	2,14	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento para uso com Endoscópios, perfurada, para cirurgia laparoscópica e torax. Constituída por: tampa e base. Dimensões: 525 x 248 x 74 mm.
39771D	2,2	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento para uso com Endoscópios, perfurada, LEU-GAAB, com tampa e uma cesta. Dimensões: 525 x 248 x 71 mm.



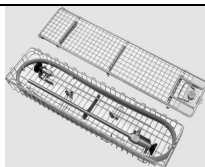
Referência	Peso	Especificação
27640A	0,197	Caixa de alumínio para transporte e armazenamento de Endoscópios, com tampa. Dimensões: 405 x 73 x 55 mm.
27640B	0,312	Caixa de alumínio para transporte e armazenamento de Endoscópios, com tampa. Dimensões: 265 x 73 x 55 mm.
27640C	0,544	Caixa de alumínio para transporte e armazenamento de Endoscópios, com tampa. Dimensões: 620 x 78 x 55 mm.
28186M	1	Caixa para transporte para Endoscópios.



Referência	Peso	Especificação
27641A	0,856	Caixa de alumínio para uso com Endoscópios, completa, com tampa e perfurada. Dimensões: 640 x 140 x 50 mm.
27641B	0,884	Caixa de alumínio para uso com Endoscópios, perfurada e com tampa. Dimensões: 640 x 140 x 50 mm.
27641C	0,633	Caixa de alumínio para uso com Endoscópios, perfurada e com tampa. Dimensões: 500 x 200 x 50 mm.
39715A	2,9	Caixa de alumínio para esterilização e armazenamento de Endoscópios. Constituída por: tampa, base e suporte. Dimensões: 535 x 126 x 63 mm.



Referência	Peso	Especificação
27645	1,269	Caixa plástica para uso com Endoscópios. Dimensões: 425 x 144 x 85 mm.
27646	3,35	Caixa plástica para uso com Endoscópios. Dimensões: 705 x 220 x 95 mm.
27717A	2,2	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, com dois níveis revestidos por tiras de silicone para apoio de peças. Dimensões: 543 x 255 x 112 mm.
27717B	1,8	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, com dois níveis revestidos por tiras de silicone para apoio de 7 peças. Dimensões: 640 x 140 x 501 mm.
27717C	1,8	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, com dois níveis revestidos por tiras de silicone para apoio de 7 peças. Dimensões: 543 x 255 x 81 mm.
27717D	2	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, com tampa e dois níveis, para uso com peças de 30 e 36 cm de comprimento. Dimensões: 600 x 145 x 260 mm.
39301A	0,335	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 321 x 90 x 45 mm.
39301AS	0,4	Caixa plástica para esterilização de Endoscópios Endoscópicos, perfurada. Dimensões: 321 x 90 x 45 mm.
39301B	0,415	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 321 x 90 x 45 mm.
39301C	0,5	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 511 x 76 x 33 mm.
39301CS	0,6	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios Endoscópicos, perfurada. Dimensões: 520 x 90 x 45 mm.
39301D	0,87	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 648 x 102 x 70 mm.
39301F	1,05	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 240 x 220 x 46 mm.
39301FO	1,05	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 240 x 220 x 46 mm.
39301G	0,974	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 513 x 114 x 64 mm.
39301H	1,99	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 515 x 237 x 64 mm.
39301J	2,585	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 532 x 252 x 141 mm.
39301L	1,8	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 770 x 118 x 70 mm.
39301LA	1,8	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 812 x 113 x 82 mm.
39301LB	1,8	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Dimensões: 812 x 113 x 82 mm.
39311P	1,4	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, com suportes de silicone e caixa pequena para guarda de materiais menores, até 34 cm. Dimensões: 516 x 117 x 90 mm.
39313A	1,7	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, com dois níveis revestidos por tiras de silicone para apoio de até 14 peças. Dimensões: 540 x 250 x 150 mm.
39314G	2,5	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, com tampa transparente e apoio para 2 endoscópios angulados. Dimensões: 498 x 234 x 84 mm.
39351J	3,8	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, com tampa transparente e dois níveis, para uso com 24 peças. Dimensões: 520 x 250 x 145 mm.
39360A	2,8	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, com tampa transparente e dois níveis revestidos com tiras de silicone. Dimensões: 525 x 240 x 100 mm.
39360AK	1,1	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Constituída por: 12 bandas de silicone para fixação de instrumentos e ferramenta para remoção. Dimensões: 525 x 240 x 100 mm.
39360B	1,8	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada, com tampa transparente e um nível revestido com tiras de silicone. Dimensões: 525 x 240 x 50 mm.
39360BK	1,1	Caixa plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios, perfurada. Constituída por: Caixa, Placa de fixação, 12 bandas de silicone para fixação de instrumentos e Ferramenta para remoção. Dimensões: 525x240x50 mm.
39402AS	1,5	Caixa plástica para esterilização de Endoscópios Endoscópicos, perfurada. Dimensões: 321 x 90 x 45 mm.
39301BS	0,5	Caixa plástica para esterilização de Endoscópios Endoscópicos, perfurada. Dimensões: 446 x 90 x 45 mm.



Referência	Peso	Especificação
39305C1S	0,85	Cesta plástica para limpeza, esterilização e armazenamento, para uso com Endoscópios Karl Storz até 5 mm de diâmetro e 340 mm de comprimento de trabalho. Dimensões: 470 x 105 x 50 mm
39305C2S	0,85	Cesta plástica para limpeza, esterilização e armazenamento, para uso com Endoscópios Karl Storz até 5 mm de

		diâmetro e 340 mm de comprimento de trabalho. 470 x 105 x 50 mm
39305L1S	0,85	Cesta plástica para limpeza, esterilização e armazenamento, para uso com Endoscópios Karl Storz até 10 mm de diâmetro e 340 mm de comprimento de trabalho. 470 x 105 x 50 mm
39305L2S	0,85	Cesta plástica para limpeza, esterilização e armazenamento, para uso com Endoscópios Karl Storz até 10 mm de diâmetro e 340 mm de comprimento de trabalho. 470 x 105 x 50 mm

		
Referência	Peso	Especificação
39301HCTS	1,5	Bandeja plástica para esterilização de Endoscópios.
39301Z3TS	1,5	Bandeja plástica para esterilização e armazenamento de Endoscópios. Dimensões: 385 x 255 x 75.
39403AS	1,586	Bandeja plástica para esterilização de Endoscópios.
39501AL	0,69	Bandeja plástica para esterilização de Endoscópios.
39501FR	2,95	Bandeja plástica para esterilização de Endoscópios.
39301ACTS	0,62	Bandeja plástica para esterilização de Endoscópios Endoscópicos, perfurada e com tampa. Dimensões: 385 x 255 x 75 mm.
820217	0,059	Bandeja plástica, com C=170 mm, para uso com Endoscópios.
820222	0,065	Bandeja plástica, com C=220 mm, para uso com Endoscópios
820226	0,072	Bandeja plástica, com C=260 mm, para uso com Endoscópios

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA		
		
REFERÊNCIA	PESO	DESCRIÇÃO
11301D1	0,670	Iluminador manual a prova d' água, com conector tipo rosca, com autonomia de 2 horas, para uso com endoscópio rígido Karl Storz, com 2 baterias 121306P.
11301D2	0,670	Iluminador manual a prova d' água, com conector rápido, com autonomia de 2 horas, para uso com endoscópio rígido Karl Storz, com 2 baterias 121306P.
11301D3	0,670	Iluminador manual para uso com endoscópio rígido Karl Storz, BONFILS 10330BS1.
11301D4	0,670	Iluminador manual com conector tipo rosca, com autonomia de 2 horas, para uso com endoscópio rígido Karl Storz, com 2 baterias 121306P.
499TH	0,670	Iluminador para unidade de teste 499T, para uso com endoscópio rígido Karl Storz.
11301DE	0,670	Iluminador manual recarregável, com conector tipo "click", pode ser conectado a todos os endoscópios Karl Storz, brilho > 150.000 lux, temperatura de cor 5.500 K, de lítio-íon, tempo de carga de 60 min., para uso com endoscópio rígido Karl Storz.
11301DF	0,670	Iluminador manual recarregável, com conector tipo rosca, com autonomia de 1 horas, pode ser conectado a todos os endoscópios Karl Storz, brilho >150.000 lux, temperatura de cor 5.500K, de lítio-íon, tempo de carga de 60 min, para uso com endoscópio rígido Karl Storz.
		
10915H	0,920	Maleta para NAKHOSTEEN 10915GN.
		
27641E	0,800	Caixa de alumínio completa, com tampa, perfurada, dimensões externas (lxpxa): 400 x 150 x 50 mm.

GARANTIE

Nous remplaçons gratuitement du matériel reconnu défectueux ou présentant un vice de fabrication pendant une période de **deux** ans à dater de la livraison au client final.

Nous ne pouvons cependant prendre en charge ni les frais de transport, ni les risques liés à l'expédition. Par ailleurs, nous appliquons la garantie énoncée dans nos conditions générales de vente.

Remplir la carte de garantie à l'achat/à la livraison et la retourner le plus rapidement possible à :

À remplir par le fournisseur/l'importateur :

Cachet de l'entreprise/Signature :

GARANZIA

La ditta produttrice si impegna a sostituire gratuitamente il materiale difettoso o che presenta difetti di produzione, purché ciò venga dimostrato, per un periodo di **due** anni dalla data di consegna al cliente finale.

Non si assume tuttavia i costi di spedizione e la responsabilità per i rischi derivanti dal trasporto. Rimane quindi valida la garanzia riportata nelle Condizioni commerciali generali.

Compilare la scheda di garanzia al momento dell'acquisto/della fornitura e inviarla quanto prima a:

GARANTIA

Durante **um ano** posteriore à entrega ao cliente final, garantimos a substituição gratuita, nos casos em que, comprovadamente, haja defeito de material ou defeito de fábrica.

Não assumimos, contudo, despesas de porte, nem nos responsabilizamos por riscos de envio. Para o restante, é válida a garantia especificada nas nossas Condições Gerais de Entrega.

Preencha o cartão de garantia na altura da aquisição/fornecimento e envie-o quanto antes para:

H. Strattnner & Cia Ltda.
Rua Ricardo Machado - 904
São Cristóvão/RJ/Brasil

A preencher pelo fornecedor/importador:

Carimbo da empresa/Assinatura:

Riservato al fornitore/all'importatore:

Timbro dell'azienda/firma:

A preencher pelo proprietário do aparelho:
Remetente/Carimbo da empresa:

Necessita de
selo

Campo de aplicação:

Modelo do aparelho: N.º de série:

Data de compra:

Assinatura/Data:

POSTAL DE RESPOSTA

H. Strattner & Cia Ltda.
Rua Ricardo Machado - 904
São Cristóvão/RJ/Brasil

Riservato al proprietario dell'apparecchiatura:
Mittente/timbro dell'azienda:

Affrancare

Campo di applicazione:

Tipo di apparecchiatura: Numero di serie:

Data di acquisto:

Firma/data:

SCHEDA DI RISPOSTA

À remplir par le propriétaire de l'appareil :
Expéditeur/Cachet de l'entreprise :

Affranchir au
tarif lettre

Champ d'application :

Type de l'appareil : N° de série :

Date d'achat :

Signature/Date :

CARTE-RÉPONSE



KARL STORZ GmbH & Co. KG
Mittelstraße 8, 78532 Tuttlingen, Germany
Postfach 230, 78503 Tuttlingen, Germany
Phone: +49 (0)7461 708-0,
Fax: +49 (0)7461 708-105
E-Mail: info@karlstorz.de
Web: www.karlstorz.com

KARL STORZ Endoskope Berlin GmbH
Ohlauer Straße 43
10999 Berlin, Germany
Phone: +49 (0)30 30 69090
Fax: +49 (0)30 30 19452

KARL STORZ Endoscopy Canada Ltd.
2345 Argenta Road, Suite 100
Mississauga, ON, L5N 8K4, Canada
Phone: +1 905 816-8100, Fax: +1 905 858-0933
E-Mail: info@karlstorz.ca

KARL STORZ Endoscopy-America, Inc.
600 Corporate Pointe
Culver City, CA 90230-7600, USA
Phone: +1 310 338-8100, +1 800 421-0837
Fax: +1 310 410-5527
E-Mail: info@ksea.com

KARL STORZ Veterinary Endoscopy America, Inc.
175 Cremona Drive
Goleta, CA 93117, USA
Phone: +1 805 968-7776, Fax: +1 805 685-2588
E-Mail: info@karlstorzvet.com

KARL STORZ Endoscopia Latino-America, Inc.
815 N. W. 57th Avenue, Suite 480
Miami, FL 33126-2042, USA
Phone: +1 305 262-8980, Fax: +1 305 262-8986
E-Mail: info@ksela.com

KARL STORZ Endoscopia
Miramar Trade Center
Edificio Jerusalem, Oficina 108,
La Habana, Cuba
Phone: +53 72041097, Fax: +53 72041098

KARL STORZ Endoscopia México S.A. de C.V.
Lago Constanza No 326
Col. Chapultepec Morales
D.F.C.P. 11520, México, Mexico
Phone: +52 5552 5056 07, Fax: +52 55 5545 0174

KARL STORZ Endoscopia Argentina S.A.
Cervino 4449 Piso 10°
1425 Buenos Aires C. F., Argentina
Phone: +54 11 4772 4545, Fax: +54 11 4772 4433
E-Mail: info@karlstorz.com.ar

KARL STORZ ENDOSKOPI NORGE AS
P.O.Box 153
N-2007 Kjeller, Norway
Phone: +47 6380 5600, Fax: +47 6380 5601
post@karlstorz.no

KARL STORZ Endoskop Sverige AB
Storsåtragränd 14, 12739 Skärholmen, Sweden
Postal address: Po Box 8013, 14108 Kungens Kurva,
Sweden
Phone: +46 8 50 56 480, Fax: +46 8 50 56 4848
E-Mail: kundservice@karl-storz.se

KARL STORZ Endoskopi Danmark A/S
Skovlytoften 33
2840 Holte, Denmark
Phone: +45 45162600, Fax: +45 45162609
E-Mail: marketing@karlstorz.dk

KARL STORZ Endoscopy (UK) Ltd.
392 Edinburgh Avenue, Slough
Berkshire, SL1 4UF, Great Britain
Phone: +44 1753 503500, Fax: +44 1753 578124
E-Mail: customerservice@karlstorz-uk.com

KARL STORZ Endoscopia Nederland B. V.
Phone: +31 651 938 738, Fax: +31 135 302 231

KARL STORZ Endoscopy Belgium N. V.
Phone: +32 473 810 451, E-Mail: info@stopler.be

KARL STORZ Endoscopie France S. A.
12, rue Georges Guynemer
Quartier de l'Europe
78280 Guyancourt, France
Phone: +33 1 30484200, Fax: +33 1 30484201
E-Mail: marketing@karlstorz.fr

KARL STORZ Endoskop Austria GmbH
Landstraßer Hauptstr. 148/1/G1
1030 Wien, Austria
Phone: +43 1 71 56 0470, Fax: +43 1 71 56 0479
E-Mail: storz-austria@karlstorz.at

KARL STORZ Endoscopia Italia S. r. l.
Via dell'Artigianato, 3
37135 Verona, Italy
Phone: +39 045 8222000, Fax: +39 045 8222001
E-Mail: info@karlstorz.it

KARL STORZ Endoscopia Ibérica S. A.
Parque Empresarial San Fernando
Edificio Francia – Planta Baja
28830 Madrid, Spain
Phone: +34 91 6771051, Fax: +34 91 6772981
E-Mail: marketing@karlstorz.es

KARL STORZ Endoskope Greece Ltd.*
Ipsilantou Str. 32
54248 Thessaloniki, Greece
Phone: +30 2310 304868 Fax: +30 2310 304862
*Repair & Service Subsidiary

KARL STORZ Industrial**
Gedik Is Merkezi B Blok
Kat 5, D 38-39, Bagdat Cad. No: 162
Maltepe Istanbul, Turkey
Phone: +90 216 442 9500, Fax: +90 216 442 9030
**Sales for Industrial Endoscopy

KARL STORZ Endoscopia ROMANIA srl
Str. Prof. Dr. Anton Colorian, nr. 74, Sector 4
041393 Bukarest, Romania
Phone: +40 (0)31 4250800, Fax: +40 (0)31 4250801
E-Mail: office@karlstorz.ro

TOV KARL STORZ Ukraine
18b Geroev Stalingrada avenu
04210 Kiev, Ukraine
Phone: +380 44 42668-14, -15, -19, -20
Fax: +380 44 42668-14

OOO KARL STORZ Endoscopy – WOSTOK
Derbenyevskaya nab. 7, building 4
115114 Moscow, Russia
Phone: +7 495 983 02 40, Fax: +7 495 983 02 41
E-Mail: kste-wostok@karlstorz.ru

KARL STORZ Endoskope
Regional Center for Endoscopy S.A.L.
St. Charles City Center, 5th Floor
Phoenicia Street, Mina Elhosh
2020 0908 Beirut, Lebanon
Phone: +961 1 368181, Fax: +961 1 365151

KARL STORZ Endoscopy South Africa, (Pty) Ltd.
8th Floor Convention Tower
Cnr Heerengracht & Coen Steytler, Foreshore
Cape Town 8001, South Africa
P.O.Box 6061, Roggebaai Cape Town,
8012, South Africa
Phone: +27 21 417 2600, Fax: +27 21 421 5103
E-Mail: info@karlstorz.co.za

TOO KARL STORZ ENDOSCOPY Kasachstan
Khodjanova 17
050060 Almaty, Kazakhstan
Phone/Fax: +7 72 72 49 43 63, +7 72 72 49 41 00
e-mail: KarlStorzKazakhstan@itite.kz

KARL STORZ Endoscopy India Private Ltd.
C-126, Okhla Industrial Area, Phase-1
New Delhi 110020, India
Phone: +91 11 26815445-51, Fax: +91 11 268129 86
E-Mail: karlstorz@vsnl.com

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Resident Representative Office
80/33 (44/19) Dang Van Ngu,
F.10-Q. Phu Nhuan
Ho Chi Minh City, Vietnam
Phone: +848 991 8442, Fax: +848 844 0320

KARL STORZ Endoscopy (S) Pte. Ltd.
#05 – 08 San Centre, 171 Chin Swee Road
Singapore 0316, Singapore
Phone: +65 6376-1066, Fax: +65 6376-1068
E-Mail: karlstorz@pacific.net.sg

KARL STORZ Endoscopy Australia Pty Ltd
15 Orion Road Lane Cove NSW 2066
P O Box 50 Lane Cove NSW 1595
Phone: +61 (0)2 9490 6700, Fax: +61 (0)2 9420 0695
E-Mail: info@karlstorz.au

KARL STORZ Endoscopy China Ltd.
Hong Kong Representative Office
Unit 1601, Chinachem Exchange Square
1 Hoi Wan Street, Quarry Bay,
Hong Kong, People's Republic of China
Phone: +8 52 28 65 2411, Fax: +8 52 28 65 4114
E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk

KARL STORZ Endoscopy China Ltd.
Beijing Representative Office
Room 610, China Life Tower
No. 6, Chaowai Street
Beijing, 100020, People's Republic of China
Phone: +86 10 8525 3725, Fax: +86 10 8525 3728
E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk

KARL STORZ Endoscopy China Ltd.
Unit 3901-3904, Tower 1 Grand Gateway
No. 1 Hong Qiao Road
Shanghai, 200030, People's Republic of China
Phone: +86 21 6113-1188, Fax: +86 21 6113-1199
E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk

KARL STORZ Endoscopy China Ltd.
Chengdu Representative Office
F-5, 24/F., Chuanxing Mansion,
No. 18 Renming Road South
Chengdu, Sichuan, 610016, People's Rep. of China
Phone: +86 28 8620-0175, Fax: +86 28 8620-0177
E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk

KARL STORZ Endoscopy China Ltd.
Guangzhou Representative Office
Room 1119-20, Dongshan Plaza
69 Xianlie Road Middle, Dongshan District,
Guangzhou, Guangdong, 510095,
People's Rep. of China
Phone: +86 20 8732-1281, Fax: +86 20 8732-1286
E-Mail: inquiry@karlstorz.com.hk

KARL STORZ Endoscopy Asia Marketing Pte Ltd
3791 Jalan Bukit Merah
06-11 e-Centre @ Redhill
Singapore 159471, Singapore
Tel. No. +65 63761066, Fax. No. +65 63761068
Email : infoasia@karlstorz.com.sg
Email : serviceasia@karlstorz.com.sg

KARL STORZ Endoscopy Singapore Sales Pte Ltd
3791 Jalan Bukit Merah
#06-07 e-Centre @ Redhill
Singapore 159471
Tel. No. +65 65325548, Fax. No. +65 65323832
Email : infoSGP@karlstorz.com.sg
Email : servicesGP@karlstorz.com.sg

KARL STORZ Endoscopy Japan K. K.
Bois Hongo Building 6F, 3-42-5 Hongo
Bunkyo-ku, Tokyo 113-0033, Japan
Phone: +81 3 5802-3966, Fax: +81 3 5802-3988
E-Mail: info@karlstorz.co.jp

www.karlstorz.com

**IMPORTADOR:****H. STRATTNER & CIA LTDA**

Rua: Ricardo Machado, nº 904

CEP: 20921-270

São Cristóvão - RJ

Rio de Janeiro

BRASIL

Tel: + 55 21 2121 1300

Fax: + 55 21 2121 1399

E-mail: correlatos@strattner.com.br

Web: www.strattner.com.br

REGISTRO NA ANVISA: 10302860145

HEINZ GEORG OSKAR .F. STRATTNER
REPRESENTANTE LEGAL

LUCIANO FERREIRA BARBOZA
RESPONSÁVEL TÉCNICO

CREA: 1982102691

**FABRICANTE:****KARL STORZ GmbH & Co. KG**

Mittelstrasse 8
78532 Tuttlingen

Postfach 230
78503 Tuttlingen
Germany

Telefon: +49 (0)7461 708-0

Telefax: +49 (0)7461 708-105

E-Mail: info@karlstorz.de

Web: www.karlstorz.de