

MANUAL DE INSTRUÇÕES



ÓPTICAS RUSSEr

803 297 200 44

Guarde o Manual de Instruções em lugar seguro e de fácil acesso.

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| MANUAL DE INSTRUÇÕES | 3 |
| CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO | 3 |
| ADVERTÊNCIA | 3 |
| FORMA DE APRESENTAÇÃO DO PRODUTO | 3 |
| SUJEITO A MUDANÇAS TÉCNICAS..... | 3 |
| DESCRIÇÃO DO PRODUTO | 4 |
| EQUIPAMENTOS ASSOCIADOS ÀS ÓPTICAS RUSSEr..... | 5 |
| COMPOSIÇÃO | 5 |
| INDICAÇÃO DE USO | 5 |
| ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PRODUTO | 5 |
| PRECAUÇÕES | 20 |
| INSTRUÇÃO PARA O USO CORRETO E SEGURO | 21 |
| DESEMBALAGEM..... | 21 |
| VERIFICAÇÃO | 21 |
| MONTAGEM E INSTRUÇÃO DE USO PARA ACESSÓRIOS..... | 21 |
| LIMPEZA | 22 |
| ORIENTAÇÕES PARA A LIMPEZA: | 22 |
| ALGUMAS ORIENTAÇÕES: | 23 |
| DESINFECÇÃO..... | 23 |
| ORIENTAÇÕES PARA A DESINFECÇÃO: | 23 |
| ESTERILIZAÇÃO | 24 |
| ESTERILIZAÇÃO A GÁS ÓXIDO DE ETILENO/PLASMA | 24 |
| ESTERILIZAÇÃO POR ÓXIDO DE ETILENO | 24 |
| ESTERILIZAÇÃO POR PLASMA | 25 |
| ESTERILIZAÇÃO À VAPOR | 25 |
| SEGURANÇA ELÉTRICA | 25 |
| ASSISTÊNCIA TÉCNICA | 26 |
| GARANTIA | 26 |
| LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADES | 27 |

ÓPTICAS RUSSEY

Nome Técnico: Instrumental Endoscópico

Nome Comercial: Ópticas Russes

Antes de operar suas ÓPTICAS RUSSEY, leia com atenção este manual.

ATENÇÃO! PRODUTO NÃO ESTÉRIL. ESTERILIZAR ANTES DO USO. PRODUTO DE REPROCESSAMENTO.

MANUAL DE INSTRUÇÕES

Este manual de instruções destina-se a orientar o profissional médico a utilizar, limpar e esterilizar corretamente as Ópticas Russes. Todas as características técnicas e de funcionamento das Ópticas Russes estão descritos de forma bem compreensível.

Recomendamos que leia com atenção este manual de instruções e que guarde em local de fácil acesso para consulta. Para garantir uma operação segura do equipamento e total entendimento do manual, o leitor deve ter conhecimento prático em procedimentos endoscópicos.

CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO

As Ópticas Russes e seus acessórios devem ser guardados em suas caixas originais ou em uma bandeja de esterilização. Em ambos os casos devem ser supervisionados para que as Ópticas Russes fiquem fixos para evitar danos.

Qualquer manipulação mecânica na parte ocular poderá danificar a vedação, portanto, não tente remover a parte ocular.

ADVERTÊNCIA

As Ópticas Russes não são fornecidas esterilizadas, portanto devem ser limpas, desinfetadas e esterilizadas antes de serem utilizadas pela primeira vez e sempre antes de cada aplicação posterior.

FORMA DE APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

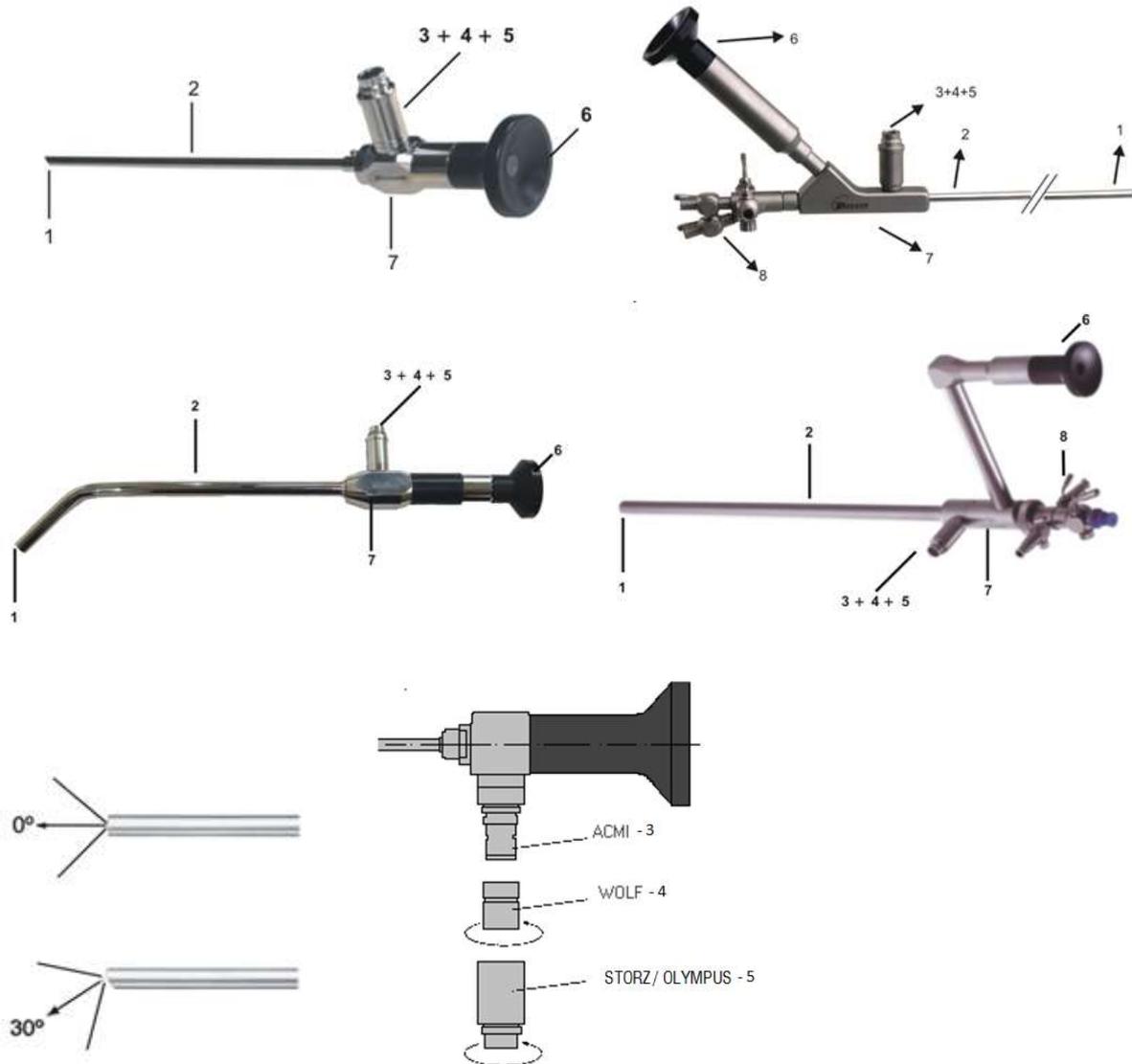
As OPTICAS RUSSEY são fornecidas em embalagem não estéril, acondicionadas em uma caixa de papelão.

SUJEITO A MUDANÇAS TÉCNICAS

Devido ao contínuo aperfeiçoamento de nossos equipamentos, as ilustrações, dados técnicos podem divergir pelo fato destas evoluções tecnológicas.

Por este motivo, pedimos que tivessem a compreensão e entrem em contato com nosso Atendimento ao Cliente para qualquer dúvida.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO



Elementos de Comando e Conectores:

1. Ponta distal.
2. Haste.
3. Conector para o condutor de luz apropriado para ACMI, já permanente no corpo da Óptica.
4. Adaptador desenroscável, apropriado para Wolf (conexão no ACMI - 3).
5. Adaptador desenroscável, apropriado para Storz, Olympus (conexão no ACMI - 3, transpassando o Wolf - 4).
6. Ocular.
7. Corpo da Óptica Russer.
8. Ponte com canal (para passagem dos instrumentos).

EQUIPAMENTOS ASSOCIADOS ÀS ÓPTICAS RUSSEY

As Ópticas Russey associam-se com equipamentos de diversas marcas, ver exemplos abaixo.

1. Cabo de Fibra Óptica: O cabo de fibra óptica de iluminação é utilizado para a transmissão de luz. A conexão do cabo de fibra de iluminação a Óptica Russey é compatível com diversos fabricantes.
2. Câmara de vídeo: A câmara de vídeo é acoplada à óptica para captura de imagem. A conexão da câmara a Óptica Russey é compatível com diversos fabricantes.
3. Fonte de luz: A fonte de luz é conectada ao cabo de fibra óptica de iluminação para iluminação do campo operatório. A conexão da fonte de luz ao cabo de fibra óptica de iluminação é compatível com diversos fabricantes.

COMPOSIÇÃO

As Ópticas Russey são fabricadas em aço inoxidável grau médico.

INDICAÇÃO DE USO

As ópticas são utilizadas para visualização e iluminação de cavidades naturais ou provocados por procedimentos cirúrgicos, de diagnóstico ou terapia, em algumas das principais especialidades; laparoscopia, Artroscopia, urologia, otorrinolaringologia, ginecologia e neurocirurgia, em conjunto com os instrumentos.

Um mesmo modelo de ópticas pode servir para diversas aplicações, em especialidades diferentes, que são determinadas pelo diâmetro, comprimento e direção de visão.

ESPECIFICAÇÕES E CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DO PRODUTO

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autoclavável | Canal de Trabalho | Imagens |
|----------------------|---------------------------------------|---------------|------------|------------|--------------|-------------------|---|
| LARINGOSCÓPIO | | | | | | | |
| RG 5500180 AC | Curvo | 5,5 | 00 | 180 | X | --- |  |
| RG 5570180 AC | Curvo | 5,5 | 70 | 180 | X | --- | |
| RG 5590180 AC | Curvo | 5,5 | 90 | 180 | X | --- | |
| RG 6600170 AC | Curvo | 6,6 | 00 | 170 | X | --- | |
| RG 6670180 AC | Curvo | 6,6 | 70 | 170 | X | --- | |
| RG 6690180 AC | Curvo | 6,6 | 90 | 170 | X | --- | |
| RG 8000170 AC | Curvo | 8,0 | 00 | 170 | X | --- | |
| RG 8070180 AC | Curvo | 8,0 | 70 | 170 | X | --- | |
| RG 8090180 AC | Curvo | 8,0 | 90 | 170 | X | --- | |
| RG 401517045 A | Angulado 45 graus | 4,0 | 00 | 180 | X | --- |  |
| RG 4000180 A | --- | 4,0 | 00 | 180 | X | --- | |
| RG 4070180 A | --- | 4,0 | 70 | 180 | X | --- | |
| RG 4090180 A | --- | 4,0 | 90 | 180 | X | --- |  |
| RG 4070225 HA | Adaptador de Fibra óptica lado oposto | 4,0 | 70 | 225 | X | --- | |
| RG 5800190 A | --- | 5,8 | 00 | 190 | X | --- |  |
| RG 5870190 A | --- | 5,8 | 70 | 190 | X | --- | |
| RG 5890190 A | --- | 5,8 | 90 | 190 | X | --- | |
| RG 5800200 A | --- | 5,8 | 00 | 200 | X | --- | |
| RG 5870200 A | --- | 5,8 | 70 | 200 | X | --- | |
| RG 5890200 A | --- | 5,8 | 90 | 200 | X | --- | |
| RG 5000240 A | --- | 5,0 | 00 | 240 | X | --- | |
| RG 5030240 A | --- | 5,0 | 30 | 240 | X | --- |  |
| RG 5070240 A | --- | 5,0 | 70 | 240 | X | --- | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autocla-vável | Canal de Trabalho | Imagens |
|----------------------|----------------------------|---------------|------------|------------|---------------|-------------------|---------|
| RG 5090240 A | --- | 5,0 | 90 | 240 | X | --- | |
| RG 5000290 A | --- | 5,0 | 00 | 290 | X | --- | |
| RG 5070290 A | --- | 5,0 | 70 | 290 | X | --- | |
| RG 5090290 A | --- | 5,0 | 90 | 290 | X | --- | |
| RG 6070160 A | --- | 6,0 | 70 | 160 | X | --- | |
| RG 6070264 HMA | High Magnification | 6,0 | 70 | 264 | X | --- | |
| RG 6070264 HA | --- | 6,0 | 70 | 264 | X | --- | |
| RG 8030190 A | --- | 8,0 | 30 | 190 | X | --- | |
| RG 729370170 A | --- | 7,2x9,3 | 70 | 170 | X | --- | |
| RG 8000200 A | --- | 8,0 | 00 | 200 | X | --- | |
| RG 8070200 A | --- | 8,0 | 70 | 200 | X | --- | |
| RG 8090200 A | --- | 8,0 | 90 | 200 | X | --- | |
| RG 8070160 A | --- | 8,0 | 70 | 160 | X | --- | |
| RG 8090160 A | --- | 8,0 | 90 | 160 | X | --- | |
| RG 1000150 A | --- | 10,0 | 00 | 150 | X | --- | |
| RG 1070150 A | --- | 10,0 | 70 | 150 | X | --- | |
| RG 1090150 A | --- | 10,0 | 90 | 150 | X | --- | |
| RG 1070160 A | --- | 10,0 | 70 | 160 | X | --- | |
| RG 1090160 A | --- | 10,0 | 90 | 160 | X | --- | |
| RG 1030190 A | --- | 10,0 | 30 | 190 | X | --- | |
| RG 1000200 A | --- | 10,0 | 00 | 200 | X | --- | |
| RG 1070200 A | --- | 10,0 | 70 | 200 | X | --- | |
| RG 1090200 A | --- | 10,0 | 90 | 200 | X | --- | |
| RG 1070270 HA | --- | 10,0 | 70 | 270 | X | --- | |
| RG 1090270 HA | --- | 10,0 | 90 | 270 | X | --- | |
| HISTEROSCÓPIO | | | | | | | |
| RH 0800090 SA | --- | 0,8 | 00 | 90 | X | --- | |
| RH 1000200 SA | --- | 1,0 | 00 | 200 | X | --- | |
| RH 1300120 SA | --- | 1,3 | 00 | 120 | X | --- | |
| RH 1300306 SA | --- | 1,3 | 00 | 306 | X | --- | |
| RH 2000300 SA | --- | 2,0 | 00 | 300 | X | --- | |
| RH 2000260 SA | --- | 2,0 | 00 | 260 | X | --- | |
| RH 2012260 SA | --- | 2,0 | 12 | 260 | X | --- | |
| RH 2030260 SA | --- | 2,0 | 30 | 260 | X | --- | |
| RH 2000302 SA | --- | 2,0 | 00 | 302 | X | --- | |
| RH 2030302 SA | --- | 2,0 | 30 | 302 | X | --- | |
| RH 2730180 SAM | Ampliação 1x80 | 2,7 | 00 | 180 | X | --- | |
| RH 2700270 SA | --- | 2,7 | 00 | 270 | X | --- | |
| RH 2730270 SA | --- | 2,7 | 30 | 270 | X | --- | |
| RH 2700301 SA | --- | 2,7 | 00 | 301 | X | --- | |
| RH 2730301 SA | --- | 2,7 | 30 | 301 | X | --- | |
| RH 2700302 SA | --- | 2,7 | 00 | 302 | X | --- | |
| RH 2730302 SA | --- | 2,7 | 30 | 302 | X | --- | |
| RH 2770302 SA | --- | 2,7 | 70 | 302 | X | --- | |
| RH 2700340 HSA | --- | 2,7 | 00 | 340 | X | --- | |
| RH 2730340 HSA | --- | 2,7 | 30 | 340 | X | --- | |
| RH 2930240 SA | --- | 2,9 | 30 | 240 | X | --- | |
| RH 2930240 SAI | Com adaptador de irrigação | 2,9 | 30 | 240 | X | --- | |
| RH 2900300 SA | --- | 2,9 | 00 | 300 | X | --- | |
| RH 2912300 SA | --- | 2,9 | 12 | 300 | X | --- | |
| RH 2930300 SA | --- | 2,9 | 30 | 300 | X | --- | |
| RH 2970300 SA | --- | 2,9 | 70 | 300 | X | --- | |
| RH 2900302 SA | --- | 2,9 | 00 | 302 | X | --- | |
| RH 2930302 SA | --- | 2,9 | 30 | 302 | X | --- | |
| RH 2970302 SA | --- | 2,9 | 70 | 302 | X | --- | |
| RH 2900362 HDSA | --- | 2,9 | 00 | 362 | X | --- | |
| RH 2912362 HDSA | --- | 2,9 | 12 | 362 | X | --- | |
| RH 2930362 HDSA | --- | 2,9 | 30 | 362 | X | --- | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autocla- vável | Canal de Trabalho | Imagens | |
|--------------------|--|---------------|------------|------------|-------------------|-------------------|---------|--|
| RH 3030283 SA | --- | 3,0 | 30 | 283 | X | --- | | |
| RH 3030290 SA | --- | 3,0 | 30 | 290 | X | --- | | |
| RH 32062006 SA | Inicia com 3.2 mm e ponta distal com 2.7mm. | 3.2 | 06 | 200 | X | 2.0 | | |
| RH 3206200906 SA | Inicia com 3.2 mm e ponta distal com 2.7mm. Angulado 90 graus. | 3.2 | 06 | 200 | X | 2.0 | | |
| RH 4030240 SA | Ampliação 1x20x60x1 50 | 4,0 | 30 | 240 | X | --- | | |
| RH 4000300 SA | --- | 4,0 | 00 | 300 | X | --- | | |
| RH 4030300 SA | --- | 4,0 | 30 | 300 | X | --- | | |
| RH 4030300 SAM | Ampliação 1x80 | 4,0 | 30 | 300 | X | --- | | |
| RH 4012300 SA | --- | 4,0 | 12 | 300 | X | --- | | |
| RH 4015300 SA | --- | 4,0 | 15 | 300 | X | --- | | |
| RH 4025300 SA | --- | 4,0 | 25 | 300 | X | --- | | |
| RH 4070300 SA | --- | 4,0 | 70 | 300 | X | --- | | |
| RH 4000302 SA | --- | 4,0 | 00 | 302 | X | --- | | |
| RH 4030302 SA | --- | 4,0 | 30 | 302 | X | --- | | |
| RH 4012302 SA | --- | 4,0 | 12 | 302 | X | --- | | |
| RH 4015302 SA | --- | 4,0 | 15 | 302 | X | --- | | |
| RH 4000355 HDSA | --- | 4,0 | 00 | 355 | X | --- | | |
| RH 4030355 HDSA | --- | 4,0 | 30 | 355 | X | --- | | |
| RH 4012355 HDSA | --- | 4,0 | 12 | 355 | X | --- | | |
| RH 4070355 HDSA | --- | 4,0 | 70 | 355 | X | --- | | |
| RH 6400240 SA | --- | 6,4 | 00 | 240 | X | 2,0 x 1,0 | | |
| RH 6430240 SA | --- | 6,4 | 30 | 240 | X | 2,0 x 1,0 | | |
| CISTOSCOPIA | | | | | | | | |
| RC 2700302 SA | --- | 2,7 | 00 | 302 | X | --- | | |
| RC 2715302 SA | --- | 2,7 | 15 | 302 | X | --- | | |
| RC 2725302 WA | --- | 2,7 | 25 | 302 | X | --- | | |
| RC 2730302 SA | --- | 2,7 | 30 | 302 | X | --- | | |
| RC 2770302 SA | --- | 2,7 | 70 | 302 | X | --- | | |
| RC 2700340 HSA | --- | 2,7 | 00 | 340 | X | --- | | |
| RC 2730340 HSA | --- | 2,7 | 30 | 340 | X | --- | | |
| RC 2900300 SA | --- | 2,9 | 00 | 300 | X | --- | | |
| RC 2930300 SA | --- | 2,9 | 30 | 300 | X | --- | | |
| RC 4000302 SA | --- | 4,0 | 00 | 302 | X | --- | | |
| RC 4000302 AA | --- | 4,0 | 00 | 302 | X | --- | | |
| RC 4000302 AMA | --- | 4,0 | 00 | 302 | X | --- | | |
| RC 4000302 WA | --- | 4,0 | 00 | 302 | X | --- | | |
| RC 4000302 OA | --- | 4,0 | 00 | 302 | X | --- | | |
| RC 4015302 SA | --- | 4,0 | 15 | 302 | X | --- | | |
| RC 4025302 WA | --- | 4,0 | 25 | 302 | X | --- | | |
| RC 4030302 SA | --- | 4,0 | 30 | 302 | X | --- | | |
| RC 4030302 AA | --- | 4,0 | 30 | 302 | X | --- | | |
| RC 4030302 AMA | --- | 4,0 | 30 | 302 | X | --- | | |
| RC 4030302 OA | --- | 4,0 | 30 | 302 | X | --- | | |
| RC 4045302 SA | --- | 4,0 | 45 | 302 | X | --- | | |
| RC 4045302 WA | --- | 4,0 | 45 | 302 | X | --- | | |
| RC 4070302 SA | --- | 4,0 | 70 | 302 | X | --- | | |
| RC4070302AA | --- | 4,0 | 70 | 302 | X | --- | | |
| RC 4070302 AMA | --- | 4,0 | 70 | 302 | X | --- | | |
| RC 4070302 OA | --- | 4,0 | 70 | 302 | X | --- | | |
| RC 4006310 SA | --- | 4,0 | 06 | 310 | X | --- | | |
| RC 4015310 SA | --- | 4,0 | 15 | 310 | X | --- | | |
| RC 4025310 WA | --- | 4,0 | 25 | 310 | X | --- | | |
| RC 40120300 SA | --- | 4,0 | 120 | 300 | X | --- | | |
| RC 4030300 SAFL | Com filtro para laser | 4,0 | 30 | 300 | X | --- | | |
| RC 4012300 SAPDD | Para diagnostico fotodinâmico | 4,0 | 12 | 300 | X | --- | | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autocla- vável | Canal de Trabalho | Imagens |
|----------------------------|-------------------------------|---------------|------------|------------|-------------------|---------------------|---------|
| RC 4030300 SAPDD | Para diagnostico fotodinâmico | 4,0 | 30 | 300 | X | --- | |
| RC 4070300 SAPDD | Para diagnostico fotodinâmico | 4,0 | 70 | 300 | X | --- | |
| RC 3500290 SA | --- | 3,5 | 00 | 290 | X | --- | |
| RC 3530290 SA | --- | 3,5 | 30 | 290 | X | --- | |
| RC 3570290 SA | --- | 3,5 | 70 | 290 | X | --- | |
| RC1970175 SA | --- | 1,9 | 70 | 175 | X | --- | |
| RC 4070302 SA | --- | 4,0 | 70 | 302 | X | --- | |
| RC 4000355 HDSA | --- | 4,0 | 00 | 355 | X | --- | |
| RC 4030355 HDSA | --- | 4,0 | 30 | 355 | X | --- | |
| RC 4012355 HDSA | --- | 4,0 | 12 | 355 | X | --- | |
| RC 4070355 HDSA | --- | 4,0 | 70 | 355 | X | --- | |
| UROLOGIA PEDIÁTRICA | | | | | | | |
| RCP 1900120 SA | --- | 1,9 | 00 | 120 | X | --- | |
| RCP 1930120 SA | --- | 1,9 | 30 | 120 | X | --- | |
| RCP 1900175 SA | --- | 1,9 | 00 | 175 | X | --- | |
| RCP 1930175 SA | --- | 1,9 | 30 | 175 | X | --- | |
| RCP 1200200 SA | --- | 1,2 | 00 | 200 | X | --- | |
| RCP 1230200 SA | --- | 1,2 | 30 | 200 | X | --- | |
| RCP 1970175 SA | --- | 1,9 | 70 | 175 | X | --- | |
| RCP 1900180 SA | --- | 1,9 | 00 | 180 | X | --- | |
| RCP 1930180 SA | --- | 1,9 | 30 | 180 | X | --- | |
| RCP 2100175 SA | --- | 2,1 | 00 | 175 | X | --- | |
| RCP 2130175 SA | --- | 2,1 | 30 | 175 | X | --- | |
| RCP 2100180 SA | --- | 2,1 | 00 | 180 | X | --- | |
| RCP 2130180 SA | --- | 2,1 | 30 | 180 | X | --- | |
| RCP 2700175 SA | --- | 2,7 | 00 | 175 | X | --- | |
| RCP 2730175 SA | --- | 2,7 | 30 | 175 | X | --- | |
| RCP 2770175 SA | --- | 2,7 | 70 | 175 | X | --- | |
| RCP 2700188 SA | --- | 2,7 | 00 | 188 | X | --- | |
| RCP 2730188 SA | --- | 2,7 | 30 | 188 | X | --- | |
| RCP 2700190 SA | --- | 2,7 | 00 | 190 | X | --- | |
| RCP 2730190 SA | --- | 2,7 | 30 | 190 | X | --- | |
| RCP 2770190 SA | --- | 2,7 | 70 | 190 | X | --- | |
| NEFROSCOPIA | | | | | | | |
| RN 1002705 A | --- | 10,0 | 00 | 270 | X | 5mm | |
| RN 8027041 A | --- | 8,0 | 00 | 270 | X | 4.1mm | |
| RN 00200A45 SA | Angulado 45 graus | --- | 00 | 200 | X | 14Fr + 2 X 4,5Fr | |
| RN 85200A45 SA | Angulado 45 graus | --- | 85 | 200 | X | 14Fr + 2 X 4,5Fr | |
| RN 00200A90 SA | Angulado 90 graus | --- | 00 | 200 | X | 14Fr + 2 X 4,5Fr | |
| RN 00200A90 SA | Angulado 90 graus | --- | 85 | 200 | X | 14Fr + 2 X 4,5Fr | |
| RN 00240A90 SA | Angulado 90 graus | --- | 00 | 240 | X | 11Fr | |
| RN 05200A45 SA | Angulado 45 Graus | --- | 05 | 200 | X | 14Fr + 2 X 4,5Fr | |
| RN 05200A90 SA | Angulado 90 graus | --- | 05 | 200 | X | 14Fr + 2 X 4,5Fr | |
| RN 06200A45 SA | Angulado 45 graus | --- | 06 | 200 | X | 14Fr + 2 X 4,5Fr | |
| RN 06200A90 SA | Angulado 90 graus | --- | 06 | 200 | X | 14Fr + 2 X 4,5Fr | |
| RN 06210A45 SA | Angulado 45 graus | --- | 06 | 210 | X | 14Fr + 2 X 4,5Fr | |
| RN 00270A45 SA | Angulado 45 graus | --- | 00 | 270 | X | 14Fr + 2 X 4,5Fr | |
| RN 06270A45 SA | Angulado 45 graus | --- | 06 | 270 | X | 14Fr + 2 X 4,5Fr | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autoclavável | Canal de Trabalho | Imagens | |
|----------------------|---------------------------------|---------------|------------|------------|--------------|-------------------|---------|--|
| RNP 00200A45 SA | Angulado 45 graus | ---- | 00 | 200 | X | 5.4 | | |
| RNP 00220A45 SA | Angulado 45 graus | ---- | 00 | 220 | X | 5.4 | | |
| RNP 12220A45 SA | Angulado 45 graus | ---- | 12 | 220 | X | 5.4 | | |
| RNP 0000220 SA | Ocular oblíquo | ---- | 00 | 220 | X | 6.7 | | |
| RN 3530290 SA | --- | 3,5 | 30 | 290 | X | --- | | |
| RN 3570290 SA | --- | 3,5 | 70 | 290 | X | --- | | |
| URETEROSCOPIA | | | | | | | | |
| RU 0834054 A | --- | 8,0 | 00 | 340 | X | 5.4 | | |
| RU 0843054 A | --- | 8,0 | 00 | 430 | X | 5.4 | | |
| RU 7000340 SA | Ocular Móvel | 7.0 | 00 | 340 | X | 3.5 | | |
| RU 9506430 SA | Ocular Móvel | 9.5 | 06 | 430 | X | 5.0 | | |
| RU 9506340 SA | Ocular Móvel | 9.5 | 06 | 340 | X | 5.0 | | |
| RU 751006430A | Inicia 7.5Fr e termina com 10Fr | 7,5 a 10 | 06 | 430 | X | 5.0 | | |
| RU 7000430 SA | Ocular Móvel | 7.0 | 00 | 430 | X | 3.5 | | |
| RUP 7306250 SA | Ocular Móvel | 7.3 | 06 | 250 | X | 3.6 | | |
| RUP 7500150 A | --- | 7.5 | 00 | 150 | X | 5.4 | | |
| RUP 9506130 SA | Ocular oblíquo | 9,5 | 06 | 130 | X | 5.4 | | |
| RUP 0806130 SA | Ocular oblíquo | 8,0 | 06 | 130 | X | 5.0 | | |
| RU 9500430 SA | Ocular Móvel | 9,5 | 00 | 430 | X | 5.0 | | |
| RU 9500340 SA | Ocular Móvel | 9,5 | 00 | 340 | X | 5.0 | | |
| RU 12506430 SA | Ocular oblíquo | 12,5 | 06 | 430 | X | 5.0 | | |
| RU 751000335 A | Inicia 7.5Fr e termina com 10Fr | 7,5 a 10 | 00 | 335 | X | 5.0 | | |
| RU 751006335 A | Inicia 7.5Fr e termina com 10Fr | 7,5 a 10 | 06 | 335 | X | 5.0 | | |
| RU 8500430 A | Ocular oblíquo | 8,5 | 00 | 430 | X | 6.0 | | |
| RU 8506430 A | Ocular oblíquo | 8,5 | 06 | 430 | X | 6.0 | | |
| RU 8500340 A | Ocular oblíquo | 8,5 | 00 | 340 | X | 6.0 | | |
| RU 8506340 A | Ocular oblíquo | 8,5 | 06 | 340 | X | 6.0 | | |
| RU 7512315 A | Ocular oblíquo | 7,5 | 12 | 315 | X | 5.0 | | |
| RU 7512430 A | Ocular oblíquo | 7,5 | 12 | 430 | X | 5.0 | | |
| RU 1008425 A | Ocular oblíquo | 10,0 | 08 | 425 | X | 5.0 | | |
| RU 851100435 A | Inicia 8.5Fr e termina com 11Fr | 8,5 a 11 | 00 | 435 | X | 5.0 | | |
| RU 851100435 A | Inicia 8.5Fr e termina com 11Fr | 8,5 a 11 | 00 | 435 | X | 5.0 | | |
| RU 101208310 A | Inicia 10Fr e termina com 12Fr | 10,0 a 12,0 | 08 | 310 | X | 5.0 | | |
| RU 101208435 A | Inicia 10Fr e termina com 12Fr | 10,0 a 12,0 | 08 | 435 | X | 5.0 | | |
| SINUSCOPIA | | | | | | | | |
| RS 1930100 A | --- | 1,9 | 30 | 100 | X | --- | | |
| RS 2700110 A | --- | 2,7 | 00 | 110 | X | --- | | |
| RS 2730110 A | --- | 2,7 | 30 | 110 | X | --- | | |
| RS 2770110 A | --- | 2,7 | 70 | 110 | X | --- | | |
| RS 2700175 A | --- | 2,7 | 00 | 175 | X | --- | | |
| RS 2730175 A | --- | 2,7 | 30 | 175 | X | --- | | |
| RS 2770175 A | --- | 2,7 | 70 | 175 | X | --- | | |
| RS 2700190 HA | --- | 2,7 | 00 | 190 | X | --- | | |
| RS 2730190 HA | --- | 2,7 | 30 | 190 | X | --- | | |
| RS 2770190 HA | --- | 2,7 | 70 | 190 | X | --- | | |
| RS 2700260 HA | --- | 2,7 | 00 | 260 | X | --- | | |
| RS 2730260 HA | --- | 2,7 | 30 | 260 | X | --- | | |
| RS 2770260 HA | --- | 2,7 | 70 | 260 | X | --- | | |
| RS 3000110 A | --- | 3,0 | 00 | 110 | X | --- | | |
| RS 3030110 A | --- | 3,0 | 30 | 110 | X | --- | | |
| RS 3070110 A | --- | 3,0 | 70 | 110 | X | --- | | |
| RS 3000200 HA | --- | 3,0 | 00 | 200 | X | --- | | |
| RS 3030200 HA | --- | 3,0 | 30 | 200 | X | --- | | |
| RS 3070200 HA | --- | 3,0 | 70 | 200 | X | --- | | |
| RS 4000175 A | --- | 4,0 | 0 | 175 | X | --- | | |
| RS 4030175 A | --- | 4,0 | 30 | 175 | X | --- | | |
| RS 4070175 A | --- | 4,0 | 70 | 175 | X | --- | | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autocla- vável | Canal de Trabalho | Imagens |
|------------------|--------------------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|---------|
| RS 4045175 A | --- | 4,0 | 45 | 175 | X | --- | |
| RS 2700180 A | --- | 2,7 | 00 | 180 | X | --- | |
| RS 2700180A | --- | 2,7 | 00 | 180 | X | --- | |
| RS 2730180 A | --- | 2,7 | 30 | 180 | X | --- | |
| RS 2770180 A | --- | 2,7 | 70 | 180 | X | --- | |
| RS 4000180 A | --- | 4,0 | 0 | 180 | X | --- | |
| RS 4030180 A | --- | 4,0 | 30 | 180 | X | --- | |
| RS 4070180 A | --- | 4,0 | 70 | 180 | X | --- | |
| RS 4045180A | --- | 4,0 | 45 | 180 | X | --- | |
| RS 4000180 HMA | Ampliação 1x60x150 | 4,0 | 00 | 180 | X | --- | |
| RS 4030180 HMA | Ampliação 1x60x150 | 4,0 | 30 | 180 | X | --- | |
| RS 4000225 HA | --- | 4,0 | 0 | 225 | X | --- | |
| RS 4030225 HA | --- | 4,0 | 30 | 225 | X | --- | |
| RS 4045225 HA | --- | 4,0 | 45 | 225 | X | --- | |
| RS 4070225 HA | --- | 4,0 | 70 | 225 | X | --- | |
| RS 4000225 HDA | --- | 4,0 | 0 | 225 | X | --- | |
| RS 4030225 HDA | --- | 4,0 | 30 | 225 | X | --- | |
| RS 4045225 HDA | --- | 4,0 | 45 | 225 | X | --- | |
| RS 4070225 HDA | --- | 4,0 | 70 | 225 | X | --- | |
| RS 4030225 HRA | Adaptador reverso | 4,0 | 30 | 225 | X | --- | |
| RS 4045225 HRA | Adaptador reverso | 4,0 | 45 | 225 | X | --- | |
| RS 4070225 HRA | Adaptador reverso | 4,0 | 70 | 225 | X | --- | |
| OTOSCOPIA | | | | | | | |
| RO 400054 A | --- | 4,0 | 0 | 54 | X | --- | |
| RO 403054 A | --- | 4,0 | 30 | 54 | X | --- | |
| RO 407054 A | --- | 4,0 | 70 | 54 | X | --- | |
| RO 300054 A | --- | 3,0 | 00 | 54 | X | --- | |
| RO 303054 A | --- | 3,0 | 30 | 54 | X | --- | |
| RO 307054 A | --- | 3,0 | 70 | 54 | X | --- | |
| RO 270054 A | --- | 2,7 | 0 | 54 | X | --- | |
| RO 273054 A | --- | 2,7 | 30 | 54 | X | --- | |
| RO 277054 A | --- | 2,7 | 70 | 54 | X | --- | |
| RO 190054 A | --- | 1,9 | 00 | 54 | X | --- | |
| RO 193054 A | --- | 1,9 | 30 | 54 | X | --- | |
| RO 197054 A | --- | 1,9 | 70 | 54 | X | --- | |
| RO 1900160 HA | --- | 1,9 | 00 | 160 | X | --- | |
| RO 1930160 HA | --- | 1,9 | 30 | 160 | X | --- | |
| RO 400060 A | --- | 4,0 | 0 | 60 | X | --- | |
| RO 403060 A | --- | 4,0 | 30 | 60 | X | --- | |
| RO 407060 A | --- | 4,0 | 70 | 60 | X | --- | |
| RO 300060 A | --- | 3,0 | 00 | 60 | X | --- | |
| RO 303060 A | --- | 3,0 | 30 | 60 | X | --- | |
| RO 307060 A | --- | 3,0 | 70 | 60 | X | --- | |
| RO 270060 A | --- | 2,7 | 0 | 60 | X | --- | |
| RO 273060 A | --- | 2,7 | 30 | 60 | X | --- | |
| RO 277060 A | --- | 2,7 | 70 | 60 | X | --- | |
| RO 2700125 HA | --- | 2,7 | 0 | 60 | X | --- | |
| RO 2730125 HA | --- | 2,7 | 30 | 60 | X | --- | |
| RO 2770125 HA | --- | 2,7 | 70 | 60 | X | --- | |
| RO 190060 A | --- | 1,9 | 00 | 60 | X | --- | |
| RO 193060 A | --- | 1,9 | 30 | 60 | X | --- | |
| RO 197060 A | --- | 1,9 | 70 | 60 | X | --- | |
| RO 400090 HA | --- | 4,0 | 0 | 90 | X | --- | |
| RO 403090 HA | --- | 4,0 | 30 | 90 | X | --- | |
| RO 400095 A | --- | 4,0 | 0 | 95 | X | --- | |
| RO 403095 A | --- | 4,0 | 30 | 95 | X | --- | |
| RO 407095 A | --- | 4,0 | 70 | 95 | X | --- | |
| RO 300095 A | --- | 3,0 | 00 | 95 | X | --- | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autocla- vável | Canal de Trabalho | Imagens |
|-------------------------|---------|---------------|------------|------------|-------------------|-------------------|---|
| RO 303095 A | --- | 3,0 | 30 | 95 | X | --- |  |
| RO 307095 A | --- | 3,0 | 70 | 95 | X | --- | |
| RO 270095 A | --- | 2,7 | 0 | 95 | X | --- | |
| RO 273095 A | --- | 2,7 | 30 | 95 | X | --- | |
| RO 277095 A | --- | 2,7 | 70 | 95 | X | --- | |
| RO 190095 A | --- | 1,9 | 00 | 95 | X | --- | |
| RO 193095 A | --- | 1,9 | 30 | 95 | X | --- | |
| RO 197095 A | --- | 1,9 | 70 | 95 | X | --- | |
| RO 4000108 A | --- | 4,0 | 0 | 108 | X | --- | |
| RO 4030108 A | --- | 4,0 | 30 | 108 | X | --- | |
| RO 4070108 A | --- | 4,0 | 70 | 108 | X | --- | |
| RO 3000108 A | --- | 3,0 | 00 | 108 | X | --- | |
| RO 3030108 A | --- | 3,0 | 30 | 108 | X | --- | |
| RO 3070108 A | --- | 3,0 | 70 | 108 | X | --- | |
| RO 2700108 A | --- | 2,7 | 0 | 108 | X | --- | |
| RO 2730108 A | --- | 2,7 | 30 | 108 | X | --- | |
| RO 2770108 A | --- | 2,7 | 70 | 108 | X | --- | |
| RO 1900108 A | --- | 1,9 | 00 | 108 | X | --- | |
| RO 1930108 A | --- | 1,9 | 30 | 108 | X | --- | |
| RO 1970108 A | --- | 1,9 | 70 | 108 | X | --- | |
| RO 4000110 A | --- | 4,0 | 0 | 110 | X | --- | |
| RO 4030110 A | --- | 4,0 | 30 | 110 | X | --- | |
| RO 4070110 A | --- | 4,0 | 70 | 110 | X | --- | |
| RO 3000110 A | --- | 3,0 | 00 | 110 | X | --- | |
| RO 3030110 A | --- | 3,0 | 30 | 110 | X | --- | |
| RO 3070110 A | --- | 3,0 | 70 | 110 | X | --- | |
| RO 2700110 A | --- | 2,7 | 0 | 110 | X | --- | |
| RO 2730110 A | --- | 2,7 | 30 | 110 | X | --- | |
| RO 2770110 A | --- | 2,7 | 70 | 110 | X | --- | |
| RO 1900110 A | --- | 1,9 | 00 | 110 | X | --- | |
| RO 1930110 A | --- | 1,9 | 30 | 110 | X | --- | |
| RO 1970110 A | --- | 1,9 | 70 | 110 | X | --- | |
| BRONCOSCOPIA | | | | | | | |
| RB 3000336 A | --- | 3,0 | 00 | 336 | X | --- |  |
| RB 3000370 A | --- | 3,0 | 00 | 370 | X | --- | |
| RB 5500300 A | --- | 5,5 | 00 | 300 | X | --- | |
| RB 5530300 A | --- | 5,5 | 30 | 300 | X | --- | |
| RB 2700302 A | --- | 2,7 | 0 | 302 | X | --- | |
| RB 4000490 A | --- | 4,0 | 0 | 490 | X | --- | |
| RB 5500544 A | --- | 5,5 | 0 | 544 | X | --- | |
| VENTRICULOSCOPIA | | | | | | | |
| RV 3000283 A | --- | 3,0 | 00 | 283 | X | --- |  |
| RV 3030283 A | --- | 3,0 | 30 | 283 | X | --- | |
| RV 630679 A | --- | 6,3 | 06 | 79 | X | --- |  |
| RV 6306210 A | --- | 6,3 | 06 | 210 | X | --- | |
| ARTROSCOPIA | | | | | | | |
| RA 1900110 HSA | --- | 1,9 | 00 | 110 | X | --- |  |
| RA 1930110 HSA | --- | 1,9 | 30 | 110 | X | --- | |
| RA 2700190 HSA | --- | 2,7 | 00 | 190 | X | --- | |
| RA 2730190 HSA | --- | 2,7 | 30 | 190 | X | --- | |
| RA 2770190 HSA | --- | 2,7 | 70 | 190 | X | --- | |
| RA 2700173 SA | --- | 2,7 | 00 | 173 | X | --- | |
| RA 2700173 DA | --- | 2,7 | 00 | 173 | X | --- | |
| RA 2725173 WA | --- | 2,7 | 25 | 173 | X | --- | |
| RA 2730173 SA | --- | 2,7 | 30 | 173 | X | --- | |
| RA 2730173 DA | --- | 2,7 | 30 | 173 | X | --- | |
| RA 2745173 SA | --- | 2,7 | 45 | 173 | X | --- | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autocla- vável | Canal de Trabalho | Imagens |
|-----------------|---------|---------------|------------|------------|-------------------|-------------------|---------|
| RA 2770173 SA | --- | 2,7 | 70 | 173 | X | --- | |
| RA 2770173 DA | --- | 2,7 | 70 | 173 | X | --- | |
| RA 4000225 HDSA | --- | 4,0 | 00 | 225 | X | --- | |
| RA 4030225 HDSA | --- | 4,0 | 30 | 225 | X | --- | |
| RA 4070225 HDSA | --- | 4,0 | 70 | 225 | X | --- | |
| RA 4000225 HSA | --- | 4,0 | 00 | 225 | X | --- | |
| RA 4030225 HSA | --- | 4,0 | 30 | 225 | X | --- | |
| RA 4070225 HSA | --- | 4,0 | 70 | 225 | X | --- | |
| RA 4000173 SA | --- | 4,0 | 00 | 173 | X | --- | |
| RA 4025173 WA | --- | 4,0 | 25 | 173 | X | --- | |
| RA 4030173 SA | --- | 4,0 | 30 | 173 | X | --- | |
| RA 4030173 DA | --- | 4,0 | 30 | 173 | X | --- | |
| RA 4045173 SA | --- | 4,0 | 45 | 173 | X | --- | |
| RA 4070173 SA | --- | 4,0 | 70 | 173 | X | --- | |
| RA 170058 SA | --- | 1,7 | 00 | 58 | X | --- | |
| RA 171558 SA | --- | 1,7 | 15 | 58 | X | --- | |
| RA 1700104 SA | --- | 1,7 | 00 | 104 | X | --- | |
| RA 1715104 SA | --- | 1,7 | 15 | 104 | X | --- | |
| RA 1900058 SA | --- | 1,9 | 00 | 58 | X | --- | |
| RA 1930058 SA | --- | 1,9 | 30 | 58 | X | --- | |
| RA 1900065 SA | --- | 1,9 | 00 | 65 | X | --- | |
| RA 1930065 SA | --- | 1,9 | 30 | 65 | X | --- | |
| RA 1930090 SA | --- | 1,9 | 30 | 90 | X | --- | |
| RA 1900102 SA | --- | 1,9 | 00 | 102 | X | --- | |
| RA 1915102 SA | --- | 1,9 | 15 | 102 | X | --- | |
| RA 1930102 SA | --- | 1,9 | 30 | 102 | X | --- | |
| RA 1900105 SA | --- | 1,9 | 00 | 105 | X | --- | |
| RA 1915105 SA | --- | 1,9 | 15 | 105 | X | --- | |
| RA 1930105 SA | --- | 1,9 | 30 | 105 | X | --- | |
| RA 1900180 SA | --- | 1,9 | 00 | 180 | X | --- | |
| RA 1930180 SA | --- | 1,9 | 30 | 180 | X | --- | |
| RA 200058 SA | --- | 2,0 | 00 | 58 | X | --- | |
| RA 201558 SA | --- | 2,0 | 15 | 58 | X | --- | |
| RA 200060 SA | --- | 2,0 | 00 | 60 | X | --- | |
| RA 201560 SA | --- | 2,0 | 15 | 60 | X | --- | |
| RA 203060 SA | --- | 2,0 | 30 | 60 | X | --- | |
| RA 2000104 SA | --- | 2,0 | 00 | 104 | X | --- | |
| RA 2015104 SA | --- | 2,0 | 15 | 104 | X | --- | |
| RA 2100180 SA | --- | 2,1 | 00 | 180 | X | --- | |
| RA 2130180 SA | --- | 2,1 | 30 | 180 | X | --- | |
| RA 230065 SA | --- | 2,3 | 00 | 65 | X | --- | |
| RA 233065 SA | --- | 2,3 | 30 | 65 | X | --- | |
| RA 237065 SA | --- | 2,3 | 70 | 75 | X | --- | |
| RA 230075 SA | --- | 2,3 | 00 | 75 | X | --- | |
| RA 233075 SA | --- | 2,3 | 30 | 75 | X | --- | |
| RA 237075 SA | --- | 2,3 | 70 | 75 | X | --- | |
| RA 230085 SA | --- | 2,3 | 00 | 85 | X | --- | |
| RA 233085 SA | --- | 2,3 | 30 | 85 | X | --- | |
| RA 237085 SA | --- | 2,3 | 70 | 85 | X | --- | |
| RA 230095 SA | --- | 2,3 | 00 | 95 | X | --- | |
| RA 233095 SA | --- | 2,3 | 30 | 95 | X | --- | |
| RA 237095 SA | --- | 2,3 | 70 | 95 | X | --- | |
| RA 2300110SA | --- | 2,3 | 00 | 110 | X | --- | |
| RA 2330110 SA | --- | 2,3 | 30 | 110 | X | --- | |
| RA 2370110 SA | --- | 2,3 | 70 | 110 | X | --- | |
| RA 240075 SA | --- | 2,4 | 00 | 75 | X | --- | |
| RA 243075 SA | --- | 2,4 | 30 | 75 | X | --- | |
| RA 2400100 SA | --- | 2,4 | 00 | 100 | X | --- | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autocla- vável | Canal de Trabalho | Imagens |
|------------------------|-------------------|---------------|------------|------------|-------------------|-------------------|---------|
| RA 2430100 SA | --- | 2,4 | 30 | 100 | X | --- | |
| RA 2470100 SA | --- | 2,4 | 70 | 100 | X | --- | |
| RA 2700110 SA | --- | 2,7 | 0 | 110 | X | --- | |
| RA 2730110 SA | --- | 2,7 | 30 | 110 | X | --- | |
| RA 2745110 SA | --- | 2,7 | 45 | 110 | X | --- | |
| RA 2770110 SA | --- | 2,7 | 70 | 110 | X | --- | |
| RA 2700140 SA | --- | 2,7 | 0 | 140 | X | --- | |
| RA 2730140 SA | --- | 2,7 | 30 | 140 | X | --- | |
| RA 2745140 SA | --- | 2,7 | 45 | 140 | X | --- | |
| RA 2770140 SA | --- | 2,7 | 70 | 140 | X | --- | |
| RA 2700175 SA | --- | 2,7 | 0 | 175 | X | --- | |
| RA 2730175 SA | --- | 2,7 | 30 | 175 | X | --- | |
| RA 2745175 SA | --- | 2,7 | 45 | 175 | X | --- | |
| RA 2770175 SA | --- | 2,7 | 70 | 175 | X | --- | |
| RA 2700188 SA | --- | 2,7 | 0 | 188 | X | --- | |
| RA 2730188 SA | --- | 2,7 | 30 | 188 | X | --- | |
| RA 2745188 SA | --- | 2,7 | 45 | 188 | X | --- | |
| RA 2770188 SA | --- | 2,7 | 70 | 188 | X | --- | |
| RA 3000175 SA | --- | 3,0 | 0 | 175 | X | --- | |
| RA 3030175 SA | --- | 3,0 | 30 | 175 | X | --- | |
| RA 3070175 SA | --- | 3,0 | 70 | 175 | X | --- | |
| RA 4090180 SA | --- | 4,0 | 90 | 180 | X | --- | |
| RA 5000150A453 SA | Angulado 45 graus | 5,0 | 00 | 150 | X | --- | |
| RA 2730180 SA | Grande Angular | 2,7 | 30 | 180 | X | --- | |
| RA 2770180 SA | Grande Angular | 2,7 | 70 | 180 | X | --- | |
| RA 2700187 SA | --- | 2,7 | 0 | 187,5 | X | --- | |
| RA 2730187 SA | --- | 2,7 | 30 | 187,5 | X | --- | |
| RA 2770187 SA | --- | 2,7 | 70 | 187,5 | X | --- | |
| RA 4000180 SA | Grande Angular | 4,0 | 0 | 180 | X | --- | |
| RA 4030180 SA | Grande Angular | 4,0 | 30 | 180 | X | --- | |
| RA 4045180 SA | Grande Angular | 4,0 | 45 | 180 | X | --- | |
| RA 4070180 SA | Grande Angular | 4,0 | 70 | 180 | X | --- | |
| NEUROENDOSCOPIA | | | | | | | |
| RNE 2930300 SA | --- | 2,9 | 30 | 300 | X | --- | |
| RNE 6006150 SA | --- | 6,0 | 6 | 150 | X | --- | |
| RNE 6106180 SA | --- | 6,1 | 6 | 180 | X | --- | |
| RNE 4006210 SA | --- | 4,0 | 6 | 210 | X | --- | |
| RNE 2000260 SA | --- | 2,0 | 0 | 260 | X | --- | |
| RNE 2012260 SA | --- | 2,0 | 12 | 260 | X | --- | |
| RNE 4000180 SA | --- | 4,0 | 0 | 180 | X | --- | |
| RNE 4030180 SA | --- | 4,0 | 30 | 180 | X | --- | |
| RNE 4045180 SA | --- | 4,0 | 45 | 180 | X | --- | |
| RNE 4070180 SA | Lateral | 4,0 | 70 | 180 | X | --- | |
| RNE 2700150 SA | Angulado | 2,7 | 0 | 150 | X | --- | |
| RNE 2730150 SA | Angulado | 2,7 | 30 | 150 | X | --- | |
| RNE 4000300 SA | --- | 4,0 | 0 | 300 | X | --- | |
| RNE 4030300 SA | --- | 4,0 | 30 | 300 | X | --- | |
| RNE 2700180 SA | --- | 2,7 | 0 | 180 | X | --- | |
| RNE 2730180 SA | --- | 2,7 | 30 | 180 | X | --- | |
| RNE 2745180 SA | --- | 2,7 | 45 | 180 | X | --- | |
| RNE 2770180 SA | --- | 2,7 | 70 | 180 | X | --- | |
| RNE 1030310 SA | --- | 10,0 | 30 | 310 | X | --- | |
| RNE 6825180 SA | --- | 6,8 | 25 | 180 | X | --- | |
| RNE 6625257 SA | --- | 6,6 | 25 | 257 | X | --- | |
| RNE 6625180 SA | --- | 6,6 | 25 | 180 | X | --- | |
| RNE 6625180 SA | Ocular Angulada | 6,6 | 25 | 180 | X | --- | |
| RNE 6625257 SA | Ocular Angulada | 6,6 | 25 | 257 | X | --- | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autocla- vável | Canal de Trabalho | Imagens |
|-------------------|--|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|---------|
| RNE 6115180 SA | Ocular Angulada | 6,1 | 15 | 180 | X | --- | |
| RNE 4030095A45 SA | Angulado 45 graus | 4,0 | 30 | 95 | X | --- | |
| RNE 4030120A45 SA | Angulado 45 graus | 4,0 | 30 | 120 | X | --- | |
| RNE 1000110 SA | --- | 10,0 | 00 | 110 | X | --- | |
| RNE 4030100 A | --- | 4,0 | 30 | 100 | X | --- | |
| RNE 3300250 SA | --- | 3,3 | 00 | 250 | X | --- | |
| RNE 3330250 SA | --- | 3,3 | 30 | 250 | X | --- | |
| RNE 3345250 SA | --- | 3,3 | 45 | 250 | X | --- | |
| RNE 3806210 SA | --- | 3,8 | 06 | 210 | X | --- | |
| RNE 4000180ASA | Auto Fluorescente para diagnóstico fotodinâmico | 4,0 | 00 | 180 | X | --- | |
| RNE 4000200 SA | Ocular Angulado | 4,0 | 00 | 200 | X | --- | |
| RNE 2700200 SA | Ocular Angulado | 2,7 | 00 | 200 | X | --- | |
| RNE 2730200 SA | Ocular Angulado | 2,7 | 30 | 200 | X | --- | |
| RNE 2770200 SA | Ocular Angulado | 2,7 | 70 | 200 | X | --- | |
| RNE 3000140 SA | --- | 3,0 | 00 | 140 | X | --- | |
| RNE 3030140 SA | --- | 3,0 | 30 | 140 | X | --- | |
| RNE 3045140 SA | --- | 3,0 | 45 | 140 | X | --- | |
| RNE 3070140 SA | --- | 3,0 | 70 | 140 | X | --- | |
| RNE 3006150 SA | --- | 3,0 | 06 | 150 | X | --- | |
| RNE 4000150 SA | --- | 4,0 | 00 | 150 | X | --- | |
| RNE 4030150 SA | --- | 4,0 | 30 | 150 | X | --- | |
| RNE 4045150 SA | --- | 4,0 | 45 | 150 | X | --- | |
| RNE 4070150 SA | --- | 4,0 | 70 | 150 | X | --- | |
| RNE 5000180 SA | --- | 5,0 | 00 | 180 | X | --- | |
| RNE 5000290 SA | --- | 5,0 | 00 | 290 | X | --- | |
| RNE 5030290 SA | --- | 5,0 | 30 | 290 | X | --- | |
| RNE 5045290 SA | --- | 5,0 | 45 | 290 | X | --- | |
| RNE 1000320 SA | --- | 10,0 | 00 | 320 | X | --- | |
| RNE 4030110 SA | --- | 4,0 | 30 | 110 | X | --- | |
| RNE 1106270 SA | Ocular Angulado | 11,0 | 06 | 270 | X | 7,5 | |
| RNE 2700185A90 SA | Angulado 90° | 2,7 | 00 | 185 | X | --- | |
| RNE 2730185A90 SA | Angulado 90° | 2,7 | 30 | 185 | X | --- | |
| RNE 2770185A90 SA | Angulado 90° | 2,7 | 70 | 185 | X | --- | |
| RNE 2700302 SA | --- | 2,7 | 00 | 302 | X | --- | |
| RNE 2730302 SA | --- | 2,7 | 30 | 302 | X | --- | |
| RNE 2770302 SA | --- | 2,7 | 70 | 302 | X | --- | |
| RNE 2700187 SA | --- | 2,7 | 00 | 187,5 | X | --- | |
| RNE 2730187 SA | --- | 2,7 | 30 | 187,5 | X | --- | |
| RNE 2770187 SA | --- | 2,7 | 70 | 187,5 | X | --- | |
| RNE 6106180 SA | --- | 6,1 | 06 | 180 | X | --- | |
| RNE 61500180 SA | --- | 6,15 | 00 | 180 | X | 2,0/1,4 | |
| RNE 61530180 SA | --- | 6,15 | 30 | 180 | X | 2,0/1,4 | |
| RNE 5030180A90 SA | Angulado 90° | 5,0 | 30 | 180 | X | --- | |
| RNE 1030180A90 SA | Angulado 90° | 10 | 30 | 180 | X | --- | |
| RNE 4000302 SA | --- | 4,0 | 00 | 302 | X | --- | |
| RNE 4030302 SA | --- | 4,0 | 30 | 302 | X | --- | |
| RNE 4000175A90 SA | Angulado 90° | 4,0 | 00 | 175 | X | --- | |
| RNE 4030175A90 SA | Angulado 90° | 4,0 | 30 | 175 | X | --- | |
| RNE 4070175A90 SA | Angulado 90° | 4,0 | 70 | 175 | X | --- | |
| RNE 6124275 SA | --- | 6,15 | 24 | 275,5 | X | 3,4 | |
| RNE 6505180A45 SA | Angulado 45° | 6,5 | 05 | 180 | X | 1,0/2,8 | |
| RNE 5030946A90 SA | Angulado 90° | 5,0 | 30 | 94,6 | X | --- | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comprimento (mm) | Autoclavável | Canal de Trabalho (mm) | Imagens |
|---------------------|---|---------------|--------------------------------|------------------|------------------|------------------------|---------|
| LAPAROSCOPIA | | | | | | | |
| RL 5000310 SA | --- | 5,0 | 00 | 310 | X | --- | |
| RL 5030310 SA | --- | 5,0 | 30 | 310 | X | --- | |
| RL 1000310 SA | --- | 10,0 | 00 | 310 | X | --- | |
| RL 1030310 SA | --- | 10,0 | 30 | 310 | X | --- | |
| RL 1045310 SA | --- | 10,0 | 45 | 310 | X | --- | |
| RL 5000450 OA | --- | 5,0 | 00 | 450 | X | --- | |
| RL 5030450 OA | --- | 5,0 | 30 | 450 | X | --- | |
| RL 1000450 OA | --- | 10,0 | 00 | 450 | X | --- | |
| RL 1030450 OA | --- | 10,0 | 30 | 450 | X | --- | |
| RL 1045450 AO | --- | 10,0 | 45 | 450 | X | --- | |
| RL 1000320 SA | --- | 10,0 | Direção Visão Variável 0 a 120 | 320 | X | --- | |
| RL 5000290 SA | --- | 5,0 | 00 | 290 | X | --- | |
| RL 5030290 SA | --- | 5,0 | 30 | 290 | X | --- | |
| RL 5045290 SA | --- | 5,0 | 45 | 290 | X | --- | |
| RL 6030250 SA | --- | 6,0 | 30 | 250 | X | --- | |
| RL 6500350 SA | --- | 6,5 | 00 | 350 | X | --- | |
| RL 6530350 SA | --- | 6,5 | 30 | 350 | X | --- | |
| RL 6590350 SA | --- | 6,5 | 90 | 350 | X | --- | |
| RL 8000330 SA | --- | 8,0 | 00 | 330 | X | --- | |
| RL 8030330 SA | --- | 8,0 | 30 | 330 | X | --- | |
| RL 8030290 SA | --- | 8,0 | 30 | 290 | X | --- | |
| RL 8000330 RSA | Conexão cabo de fibra óptica lado reverso | 8,0 | 00 | 330 | X | --- | |
| RL 5500500 SA | --- | 5,5 | 00 | 500 | X | --- | |
| RL 5530500 SA | --- | 5,5 | 30 | 500 | X | --- | |
| RL 1000420 SA | --- | 10,0 | 00 | 420 | X | --- | |
| RL 1030420 SA | --- | 10,0 | 30 | 420 | X | --- | |
| RL 1045420 SA | --- | 10,0 | 45 | 420 | X | --- | |
| RL 5000210 SA | --- | 5,0 | 00 | 210 | X | --- | |
| RL 5030210 SA | --- | 5,0 | 30 | 210 | X | --- | |
| RL 5045210 SA | --- | 5,0 | 45 | 210 | X | --- | |
| RL 2400180 SA | --- | 2,4 | 00 | 180 | X | --- | |
| RL 2430180 SA | --- | 2,4 | 30 | 180 | X | --- | |
| RL 2445180 SA | --- | 2,4 | 45 | 180 | X | --- | |
| RL 3300250 SA | --- | 3,3 | 00 | 250 | X | --- | |
| RL 3300255 SA | --- | 3,3 | 00 | 255 | X | --- | |
| RL 3330250 SA | --- | 3,3 | 30 | 250 | X | --- | |
| RL 3345250 SA | --- | 3,3 | 45 | 250 | X | --- | |
| RL 3330255 SA | --- | 3,3 | 30 | 255 | X | --- | |
| RL 3345255 SA | --- | 3,3 | 45 | 255 | X | --- | |
| RL 100200 SA | --- | 1,0 | 00 | 200 | X | --- | |
| RL 3345250 SA | --- | 3,3 | 45 | 250 | X | --- | |
| RL 2000200 SA | --- | 2,0 | 00 | 200 | X | --- | |
| RL 2000260 SA | --- | 2,0 | 00 | 260 | X | --- | |
| RL 2030260 SA | --- | 2,0 | 30 | 260 | X | --- | |
| RL 5000240 SA | --- | 5,0 | 00 | 240 | X | --- | |
| RL 5030240 SA | --- | 5,0 | 30 | 240 | X | --- | |
| RL 5045240 SA | --- | 5,0 | 45 | 240 | X | --- | |
| RL 5000280 SA | --- | 5,0 | 00 | 280 | X | --- | |
| RL 5030280 SA | --- | 5,0 | 30 | 280 | X | --- | |
| RL 5000360 HMSA | High Magnification | 5,0 | 00 | 360 | X | --- | |
| RL 5000360 HSA | --- | 5,0 | 00 | 360 | X | --- | |
| RL 5030360 HMSA | High Magnification | 5,0 | 30 | 360 | X | --- | |
| RL 5030360 HSA | --- | 5,0 | 30 | 360 | X | --- | |
| RL 5045360 HMSA | High Magnification | 5,0 | 45 | 360 | X | --- | |
| RL 5045360 HSA | --- | 5,0 | 45 | 360 | X | --- | |
| RL 5045280 SA | --- | 5,0 | 45 | 280 | X | --- | |
| RL 5500360 HDMSA | High Magnification | 5,5 | 00 | 356 | RL 5500360 HDMSA | High Magnification | |
| RL 5500360 HDSA | --- | 5,5 | 00 | 356 | RL 5500360 HDSA | --- | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comprimento (mm) | Autoclavável | Canal de Trabalho (mm) | Imagens | |
|--------------------|--|---------------|------------|------------------|------------------|------------------------|---------|--|
| RL 5530360 HDMSA | High Magnification | 5,5 | 30 | 356 | RL 5530360 HDMSA | High Magnification | | |
| RL 5530360 HDSA | --- | 5,5 | 30 | 356 | RL 5530360 HDMSA | --- | | |
| RL 5545360 HDMSA | High Magnification | 5,5 | 45 | 358 | RL 5545360 HDMSA | High Magnification | | |
| RL 5545360 HDSA | --- | 5,5 | 45 | 358 | RL 5545360 HDSA | --- | | |
| RL 5500360 HMSA | High Magnification | 5,5 | 00 | 356 | RL 5500360 HMSA | High Magnification | | |
| RL 5500360 HSA | --- | 5,5 | 00 | 356 | RL 5500360 HSA | --- | | |
| RL 5530360 HMSA | High Magnification | 5,5 | 30 | 356 | RL 5530360 HMSA | High Magnification | | |
| RL 5530360 HSA | --- | 5,5 | 30 | 356 | RL 5530360 HSA | --- | | |
| RL 5545360 HMSA | High Magnification | 5,5 | 45 | 358 | RL 5545360 HMSA | High Magnification | | |
| RL 5545360 HSA | --- | 5,5 | 45 | 358 | RL 5545360 HSA | --- | | |
| RL 5500480 HDMSA | High Magnification | 5,5 | 00 | 480 | RL 5000360 HDMSA | --- | | |
| RL 5530480 HDMSA | High Magnification | 5,5 | 00 | 480 | RL 5000360 HDMSA | --- | | |
| RL 5545480 HDMSA | High Magnification | 5,5 | 30 | 480 | RL 5030360 HDMSA | --- | | |
| RL 8000270A904 SA | Angulado 90° | 8,0 | 00 | 270 | X | 4,0 | | |
| RL 1000270A906 SA | Angulado 90° | 10,0 | 00 | 270 | X | 6,0 | | |
| RL 1000255A905 SA | Angulado 90° | 10,0 | 00 | 255 | X | 5,0 | | |
| RL 8000270A454 SA | Angulado 45° | 8,0 | 00 | 270 | X | 4,0 | | |
| RL 1000270A455 SA | Angulado 45° | 10,0 | 00 | 270 | X | 5,0 | | |
| RL 1000270A456 SA | Angulado 45° | 10,0 | 00 | 270 | X | 6,0 | | |
| RL 1000255A455 SA | Angulado 45° | 10,0 | 00 | 255 | X | 5,0 | | |
| RL 1000270A451 HSA | Angulado 45° | 10,0 | 00 | 270 | X | 5,1 | | |
| RL10090270A451HSA | Angulado 45° | 10,0 | 00 x 2x 90 | 270 | X | 5,1 | | |
| RL1100270A4561 HSA | Angulado 45° | 11,0 | 00 | 270 | X | 6,1 | | |
| RL11090270A4561HSA | Angulado 45° | 11,0 | 00x2 x90 | 270 | X | 6,1 | | |
| RL 1000310 SA | --- | 10,0 | 00 | 310 | X | --- | | |
| RL 1030310 SA | --- | 10,0 | 30 | 310 | X | --- | | |
| RL 1045310 SA | --- | 10,0 | 45 | 310 | X | --- | | |
| RL 1000330 SA | --- | 10,0 | 00 | 330 | X | --- | | |
| RL 1030330 SA | --- | 10,0 | 30 | 330 | X | --- | | |
| RL 1045330 SA | --- | 10,0 | 45 | 330 | X | --- | | |
| RL 1030310 RSA | Conexão de cabo de fibra óptica lado reverso | 10,0 | 30 | 310 | X | --- | | |
| RL 1045310 RSA | Conexão de cabo de fibra óptica lado reverso | 10,0 | 45 | 310 | X | --- | | |
| RL 10303303 SA | --- | 10,0 | 30 | 330 | X | 3,0 | | |
| RL 1000405 HDSA | --- | 10,0 | 00 | 405 | X | --- | | |
| RL 1030405 HDSA | --- | 10,0 | 30 | 405 | X | --- | | |
| RL 1045405 HDSA | --- | 10,0 | 45 | 405 | X | --- | | |
| RL 1000405 HSA | --- | 10,0 | 00 | 405 | X | --- | | |
| RL 1030405 HSA | --- | 10,0 | 30 | 405 | X | --- | | |
| RL 1045405 HSA | --- | 10,0 | 45 | 405 | X | --- | | |
| RL 1000526 HSA | --- | 10,0 | 00 | 405 | X | --- | | |
| RL 1030526 HSA | --- | 10,0 | 30 | 405 | X | --- | | |
| RL 1045526 HSA | --- | 10,0 | 45 | 405 | X | --- | | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autocla- vável | Canal de Trabalho | Imagens |
|--------------------------------|---------|---------------|------------|------------|-------------------|-------------------|---------|
| BUCO-MAXILO | | | | | | | |
| BM 130012065 A | --- | 1,3 | 00 | 120 | X | 0,65 | |
| BM 130512065 A | --- | 1,3 | 5 | 120 | X | 0,65 | |
| BM 133012065 A | --- | 1,3 | 30 | 120 | X | 0,65 | |
| BM 190065 A | --- | 1,9 | 00 | 65 | X | --- | |
| BM 193065 A | --- | 1,9 | 30 | 65 | X | --- | |
| BM 240075 A | --- | 2,4 | 00 | 75 | X | --- | |
| BM 243075 A | --- | 2,4 | 30 | 75 | X | --- | |
| BM 2700180 SA | --- | 2.7mm | 0 | 180 | X | --- | |
| BM 2730180 SA | --- | 2.7mm | 30 | 180 | X | --- | |
| BM 2745180 SA | --- | 2.7mm | 45 | 180 | X | --- | |
| BM 2770180 SA | --- | 2.7mm | 70 | 180 | X | --- | |
| BM 4000180 SA | --- | 4mm | 0 | 180 | X | --- | |
| BM 4030180 SA | --- | 4mm | 30 | 180 | X | --- | |
| BM 4045180 SA | --- | 4mm | 45 | 180 | X | --- | |
| BM 4070180 SA | --- | 4mm | 70 | 180 | X | --- | |
| BM 4090180 SA | --- | 4mm | 90 | 180 | X | --- | |
| BM 40120180 SA | --- | 4mm | 120 | 180 | X | --- | |
| BM 190065 SA | --- | 1.9mm | 0 | 65 | X | --- | |
| BM 193065 SA | --- | 1.9mm | 30 | 65 | X | --- | |
| BM 197065 SA | --- | 1.9mm | 70 | 65 | X | --- | |
| BM 199065 SA | --- | 1.9mm | 90 | 65 | X | --- | |
| BM 3000140 SA | --- | 3mm | 0 | 140 | X | --- | |
| BM 3030140 SA | --- | 3mm | 30 | 140 | X | --- | |
| BM 3045140 SA | --- | 3mm | 45 | 140 | X | --- | |
| BM 3070140 SA | --- | 3mm | 70 | 140 | X | --- | |
| BM 2700110 SA | --- | 2.7mm | 0 | 110 | X | --- | |
| BM 2770110 SA | --- | 2.7mm | 30 | 110 | X | --- | |
| BM 2700110 SA | --- | 2.7mm | 70 | 110 | X | --- | |
| BM 1900100 SA | --- | 1.9mm | 0 | 100 | X | --- | |
| BM 1930100 SA | --- | 1.9mm | 30 | 100 | X | --- | |
| BM 1970100 SA | --- | 1.9mm | 70 | 100 | X | --- | |
| BM 5000240 SA | --- | 5mm | 0 | 240 | X | --- | |
| BM 5030240 SA | --- | 5mm | 30 | 240 | X | --- | |
| BM 5070240 SA | --- | 5mm | 70 | 240 | X | --- | |
| BM 5090240 SA | --- | 5mm | 90 | 240 | X | --- | |
| BM 5000200 SA | --- | 5mm | 0 | 200 | X | --- | |
| BM 5030200 SA | --- | 5mm | 30 | 200 | X | --- | |
| BM 5070200 SA | --- | 5mm | 70 | 200 | X | --- | |
| BM 5800200 SA | --- | 5.8mm | 00 | 200 | X | --- | |
| BM 5830200 SA | --- | 5.8mm | 30 | 200 | X | --- | |
| BM 5870200 SA | --- | 5.8mm | 70 | 200 | X | --- | |
| BM 5890200 SA | --- | 5.8mm | 90 | 200 | X | --- | |
| BM 1000200 SA | --- | 10mm | 0 | 200 | X | --- | |
| BM 1030200 SA | --- | 10mm | 30 | 200 | X | --- | |
| BM 1070200 SA | --- | 10mm | 70 | 200 | X | --- | |
| BM 1000150 SA | --- | 10mm | 0 | 150 | X | --- | |
| BM 1030150 SA | --- | 10mm | 30 | 150 | X | --- | |
| BM 1070150 SA | --- | 10mm | 70 | 150 | X | --- | |
| BM 1090150 SA | --- | 10mm | 90 | 150 | X | --- | |
| BM 1000110 SA | --- | 10mm | 0 | 110 | X | --- | |
| BM 1030110 SA | --- | 10mm | 30 | 110 | X | --- | |
| BM 1070110 SA | --- | 10mm | 70 | 110 | X | --- | |
| BM 1090110 SA | --- | 10mm | 90 | 110 | X | --- | |
| ENT-ESOFAG-BRONCOSCÓPIO | | | | | | | |
| EEB 1900100 SA | --- | 1.9 | 0 | 100 | X | --- | |
| EEB 1930100 SA | --- | 1.9 | 30 | 100 | X | --- | |
| EEB 300060 SA | --- | 3.0 | 0 | 60 | X | --- | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autocla- vável | Canal de Trabalho | Imagens |
|------------------|----------------|---------------|------------|------------|-------------------|----------------------|---------|
| EEB 303060 SA | --- | 3.0 | 30 | 60 | X | --- | |
| EEB 304560 SA | --- | 3.0 | 45 | 60 | X | --- | |
| EEB 307060 SA | --- | 3.0 | 70 | 60 | X | --- | |
| EEB 2700110 SA | --- | 2.7 | 0 | 110 | X | --- | |
| EEB 2730110 SA | --- | 2.7 | 30 | 110 | X | --- | |
| EEB 2745110 SA | --- | 2.7 | 45 | 110 | X | --- | |
| EEB 2770110 SA | --- | 2.7 | 70 | 110 | X | --- | |
| EEB 4000150 SA | --- | 4.0 | 0 | 150 | X | --- | |
| EEB 4030150 SA | --- | 4.0 | 30 | 150 | X | --- | |
| EEB 4045150 SA | --- | 4.0 | 45 | 150 | X | --- | |
| EEB 4070150 SA | --- | 4.0 | 70 | 150 | X | --- | |
| EEB 4090150 SA | --- | 4.0 | 90 | 150 | X | --- | |
| EEB 401590180 SA | Visão Variável | 4.0 | 15-90 | 180 | X | --- | |
| EEB 5000180 SA | --- | 5.0 | 0 | 180 | X | --- | |
| EEB 5030180 SA | --- | 5.0 | 30 | 180 | X | --- | |
| EEB 5045180 SA | --- | 5.0 | 45 | 180 | X | --- | |
| EEB 5070180 SA | --- | 5.0 | 70 | 180 | X | --- | |
| EEB 5090180 SA | --- | 5.0 | 90 | 180 | X | --- | |
| EEB 4000180 SA | --- | 4.0 | 0 | 180 | X | --- | |
| EEB 4030180 SA | --- | 4.0 | 30 | 180 | X | --- | |
| EEB 4045180 SA | --- | 4.0 | 45 | 180 | X | --- | |
| EEB 4070180 SA | --- | 4.0 | 70 | 180 | X | --- | |
| EEB 4090180 SA | --- | 4.0 | 90 | 180 | X | --- | |
| EEB 3000110SA | --- | 3.0 | 0 | 110 | X | --- | |
| EEB 3030110SA | --- | 3.0 | 30 | 110 | X | --- | |
| EEB 3045110SA | --- | 3.0 | 45 | 110 | X | --- | |
| EEB 3070110SA | --- | 3.0 | 70 | 110 | X | --- | |
| EEB 400060 SA | --- | 4.0 | 0 | 60 | X | --- | |
| EEB 403060 SA | --- | 4.0 | 30 | 60 | X | --- | |
| EEB 404560 SA | --- | 4.0 | 45 | 60 | X | --- | |
| EEB 407060 SA | --- | 4.0 | 70 | 60 | X | --- | |
| EEB 409060 SA | --- | 4.0 | 90 | 60 | X | --- | |
| EEB 2900360 SA | --- | 2.9 | 0 | 360 | X | --- | |
| EEB 2930360 SA | --- | 2.9 | 30 | 360 | X | --- | |
| EEB 2945360 SA | --- | 2.9 | 45 | 360 | X | --- | |
| EEB 2970360 SA | --- | 2.9 | 70 | 360 | X | --- | |
| EEB 5500500 SA | --- | 5.5 | 0 | 500 | X | --- | |
| EEB 5530500 SA | --- | 5.5 | 30 | 500 | X | --- | |
| EEB 5545500 SA | --- | 5.5 | 45 | 500 | X | --- | |
| EEB 5570500 SA | --- | 5.5 | 70 | 500 | X | --- | |
| EEB 5590500 SA | --- | 5.5 | 90 | 500 | X | --- | |
| EEB 5800190 SA | --- | 5.8 | 0 | 190 | X | --- | |
| EEB 5830190 SA | --- | 5.8 | 30 | 190 | X | --- | |
| EEB 5845190 SA | --- | 5.8 | 45 | 190 | X | --- | |
| EEB 5870190 SA | --- | 5.8 | 70 | 190 | X | --- | |
| EEB 5890190 SA | --- | 5.8 | 90 | 190 | X | --- | |
| EEB 729370170 SA | --- | 7.2 x 9.3 | 70 | 170 | X | --- | |
| EEB 5000240 SA | --- | 5.0 | 0 | 240 | X | --- | |
| EEB 5030240 SA | --- | 5.0 | 30 | 240 | X | --- | |
| EEB 5045240 SA | --- | 5.0 | 45 | 240 | X | --- | |
| EEB 5070240 SA | --- | 5.0 | 70 | 240 | X | --- | |
| EEB 5090240 SA | --- | 5.0 | 90 | 290 | X | --- | |
| EEB 5000290 SA | --- | 5.0 | 0 | 290 | X | --- | |
| EEB 5030290 SA | --- | 5.0 | 30 | 290 | X | --- | |
| EEB 5045290 SA | --- | 5.0 | 45 | 290 | X | --- | |
| EEB 5070290 SA | --- | 5.0 | 70 | 290 | X | --- | |
| EEB 5090290 SA | --- | 5.0 | 90 | 290 | X | --- | |
| EEB401517045SA | Angulado 45° | 4.0 | 15 | 170 | X | --- | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autocla- vável | Canal de Trabalho | Imagens | |
|--------------------------|---------------------|---------------|------------|------------|-------------------|-------------------|---|---|
| EEB 4000300 SA | --- | 4.0 | 0 | 300 | X | --- |  | |
| EEB 4030300 SA | --- | 4.0 | 30 | 300 | X | --- | | |
| EEB 4045300 SA | --- | 4.0 | 45 | 300 | X | --- | | |
| EEB 4070300 SA | --- | 4.0 | 70 | 300 | X | --- | | |
| EEB 4090300 SA | --- | 4.0 | 90 | 300 | X | --- | | |
| EEB 5500530 SA | --- | 5.5 | 0 | 530 | X | --- | | |
| EEB 5530530 SA | --- | 5.5 | 30 | 530 | X | --- | | |
| EEB 5545530 SA | --- | 5.5 | 45 | 530 | X | --- | | |
| EEB 5570530 SA | --- | 5.5 | 70 | 530 | X | --- | | |
| EEB 5590530 SA | --- | 5.5 | 90 | 530 | X | --- | | |
| EEB 2900300 SA | --- | 2.9 | 0 | 300 | X | --- | | |
| EEB 2930300 SA | --- | 2.9 | 30 | 300 | X | --- | | |
| EEB 2945300 SA | --- | 2.9 | 45 | 300 | X | --- | | |
| EEB 2970300 SA | --- | 2.9 | 70 | 300 | X | --- | | |
| EEB 2990300 SA | --- | 2.9 | 90 | 300 | X | --- | | |
| EEB 2800440 SA | --- | 2.8 | 0 | 440 | X | --- | | |
| EEB 2830440 SA | --- | 2.8 | 30 | 440 | X | --- | | |
| EEB 2845440 SA | --- | 2.8 | 45 | 440 | X | --- | | |
| EEB 2870440 SA | --- | 2.8 | 70 | 440 | X | --- | | |
| EEB 2890440 SA | --- | 2.8 | 90 | 440 | X | --- | | |
| EEB 4500500 SA | --- | 4.5 | 0 | 500 | X | --- | | |
| EEB 4530500 SA | --- | 4.5 | 30 | 500 | X | --- | | |
| EEB 4545500 SA | --- | 4.5 | 45 | 500 | X | --- | | |
| EEB 4570500 SA | --- | 4.5 | 70 | 500 | X | --- | | |
| EEB 4590500 SA | --- | 4.5 | 90 | 500 | X | --- | | |
| EEB1300306 SA | --- | 1.3 | 0 | 306 | X | --- | | |
| EEB1390306 SA | --- | 1.3 | 90 | 306 | X | --- | | |
| CIRURGIA PLÁSTICA | | | | | | | | |
| CP 4000180 SA | --- | 4.0 | 0 | 180 | X | --- |  | |
| CP 4030180 SA | --- | 4.0 | 30 | 180 | X | --- | | |
| CP 4070180 SA | --- | 4.0 | 70 | 180 | X | --- | | |
| CP 5000240 SA | --- | 5.0 | 0 | 240 | X | --- | | |
| CP 5030240 SA | --- | 5.0 | 30 | 240 | X | --- | | |
| CP 5070240 SA | --- | 5.0 | 70 | 240 | X | --- | | |
| CP 4000110 SA | --- | 4.0 | 0 | 110 | X | --- | | |
| CP 4030110 SA | --- | 4.0 | 30 | 110 | X | --- | | |
| CP 4070110 SA | --- | 4.0 | 70 | 110 | X | --- | | |
| CP 1000310 SA | --- | 10.0 | 0 | 310 | X | --- | | |
| CP 1030310 SA | --- | 10.0 | 30 | 310 | X | --- | | |
| CP 1070310 SA | --- | 10.0 | 70 | 310 | X | --- | | |
| CP 190065 SA | --- | 1.9 | 0 | 65 | X | --- | | |
| CP 193065 SA | --- | 1.9 | 30 | 65 | X | --- | | |
| CP 2400100 SA | --- | 2.4 | 0 | 100 | X | --- | | |
| CP 2430100 SA | --- | 2.4 | 30 | 100 | X | --- | | |
| CP 2445100 SA | --- | 2.4 | 45 | 100 | X | --- | | |
| CP 2470100 SA | --- | 2.4 | 70 | 100 | X | --- | | |
| CP 110062704575SA | Angulado 45° | 11 mm | 6 | 270 | X | 7,5 | |  |
| ANESTESIOLOGIA | | | | | | | | |
| AI 2040220 SA | Para 2.5 mm – 3.5mm | 2.0 | 40 | 220 | X | --- | |  |
| AI 3540350 SA | Para 4 mm – 5.5mm | 3.5 | 40 | 350 | X | --- | | |
| AI 5040400 SA | Para 5.5mm | 5.0 | 40 | 400 | X | --- | | |
| AI 504040012 SA | Para 5.5 mm | 5.0 | 40 | 400 | X | 1.2 | | |
| AI 2900300 SA | --- | 2.9 | 0 | 300 | X | --- | | |
| AI 2900360 SA | --- | 2.9 | 0 | 360 | X | --- | | |
| AI 5500500 SA | --- | 5.5 | 0 | 500 | X | --- | | |
| AI 5530500 SA | --- | 5.5 | 30 | 500 | X | --- | | |
| AI 4500500 SA | --- | 4.5 | 0 | 500 | X | --- | | |

| Código | Detalhe | Diâmetro (mm) | Ângulo (°) | Comp. (mm) | Autoclavável | Canal de Trabalho | Imagens |
|-----------------------|---------------------|---------------|------------|------------|--------------|-------------------|---|
| AI 4530500 SA | --- | 4.5 | 30 | 500 | X | --- |  |
| CARDIOVASCULAR | | | | | | | |
| CD 2000260 SA | --- | 2.0 | 0 | 260 | X | --- |  |
| CD 2030260 SA | --- | 2.0 | 30 | 260 | X | --- | |
| CD 3300250 SA | --- | 3.3 | 0 | 250 | X | --- | |
| CD 3330250 SA | --- | 3.3 | 30 | 250 | X | --- | |
| CD 3345250 SA | --- | 3.3 | 45 | 250 | X | --- | |
| CD 5000240 SA | --- | 5.0 | 0 | 240 | X | --- | |
| CD 5030240 SA | --- | 5.0 | 30 | 240 | X | --- | |
| CD 5000290 SA | --- | 5.0 | 0 | 290 | X | --- | |
| CD 5030290 SA | --- | 5.0 | 30 | 290 | X | --- | |
| CD 5045290 SA | --- | 5.0 | 45 | 290 | X | --- | |
| CD 504529045 SA | Ocular angulada 45° | 5.0 | 45 | 290 | X | --- |  |
| CD 4000290 SA | --- | 4.0 | 0 | 290 | X | --- |  |
| CD 4030290 SA | --- | 4.0 | 30 | 290 | X | --- | |
| CD 4045290 SA | --- | 4.0 | 45 | 290 | X | --- | |
| CD 4070290 SA | --- | 4.0 | 70 | 290 | X | --- | |

PRECAUÇÕES

- Por favor, leia este manual de instruções com cuidado e observe rigorosamente as instruções presentes neste manual.
- O uso do equipamento só deverá ser feito por pessoal qualificado e treinado. É necessário manusear o equipamento com cuidado, as quebras de componentes ópticos internos, resultam no mau funcionamento do sistema.
-  **Danos no instrumento provocado pela operação incorreta não são abrangidos pela Garantia.**
- O equipamento é vedado e nenhuma troca, substituição de peças ou reparos deverá ser feita, salvo por técnicos especializados e autorizados pela Russer Brasil. Qualquer abertura por pessoas não autorizadas pela Russer exime-nos de qualquer prestação de garantia.
- Exposições demasiadamente prolongadas à luz com intensidade alta podem levar ao risco de queimaduras nas mucosas ou tecidos adjacentes. Quanto maior for a intensidade da fonte de luz, mais calor será emitido na ponta da Óptica Russer.
- Não permitir que a Óptica Russer sofra choques mecânicos ou quedas.
- Descontaminar, lavar e esterilizar os componentes separadamente, a fim de evitar choques mecânicos entre eles.
- Antes de iniciar qualquer procedimento se certifique que todos os materiais se encontram limpos, desinfetado e esterilizados.
- Antes de cada utilização do equipamento, verifique seu funcionamento. Dessa forma evita pôr em perigo os seus pacientes, o seu pessoal ou a si próprio.
- As Ópticas não são fornecidas em estado esterilizado. Portanto antes de sua utilização, terão que ser limpos, desinfetados e esterilizados.
- Antes da sua esterilização, as Ópticas Russer devem estar isentas de quaisquer materiais orgânicos ou resíduos de produtos de limpeza. Uma esterilização eficaz só será possível em superfícies limpas.

12. Evite quebras, as Ópticas Russer devem ser seguradas sempre pela peça ocular e nunca só pela ponta distal.
13. Se forem utilizados instrumentos de alta frequência (HF) tipo laser ou ultrassônicos, mantenha o elemento de operação sempre dentro do campo de visão para evitar queimaduras acidentais no paciente. É importante também garantir uma distância suficientemente segura entre a ponta distal da Óptica Russer e os acessórios condutores ou emissores de alta frequência (HF) antes de serem ativados. Isto evita problemas com o sistema óptico do equipamento e com a visão do operador.
14. O uso de qualquer cabo, transdutor ou acessório eletricamente ou mecanicamente acoplado a este equipamento e não previsto neste manual, bem como a manutenção por pessoal não qualificado, podem gerar um funcionamento em desacordo com as prerrogativas aprovadas e estabelecidas como padrão de segurança para circuitos eletroeletrônicos (requisitos de imunidade e robustez no sistema de alimentação, isolamento, corrente circulante, e imunidade ou susceptibilidade a emissões eletromagnéticas), comprometendo o uso ou a finalidade a que se destina este equipamento.

INSTRUÇÃO PARA O USO CORRETO E SEGURO

DESEMBALAGEM

Desembale cuidadosamente as ÓPTICAS RUSSEY e verifique se o fornecimento se encontra completo, de acordo com o descrito.

Verifique se o equipamento não apresenta partes danificadas, arranhadas ou lentes riscadas durante o transporte. Se o equipamento estiver danificado ou faltando algum componente, não utilize o equipamento e contate um Representante Russer.

VERIFICAÇÃO

O operador deve verificar cuidadosamente se não há danos. Convém girar a Óptica Russer lentamente enquanto se olha através dele.

Se a imagem estiver parcial ou totalmente defeituosa é sinal que o sistema de lentes está quebrado ou defeituoso, devendo ser substituída.

Uma imagem turva ou manchada pode ser causada por umidade ou pela existência de infiltração ou de resíduos químicos nas superfícies das extremidades oculares.

MONTAGEM E INSTRUÇÃO DE USO PARA ACESSÓRIOS

Antes de utilizar as Ópticas Russer, verificar se o equipamento não apresenta partes danificadas, arranhadas, lentes quebradas ou depósitos de materiais.

Assegure-se que está utilizando a Óptica Russer adequada para o procedimento a ser realizado, certifique-se que o mesmo se encontra limpo e esterilizado.

1. Escolher um adaptador apropriado para o cabo de fibra óptica.
 - **Montagem do adaptador do cabo de fibras ópticas de iluminação.**

Os adaptadores podem ser utilizados com todos os cabos de fibras ópticas. Para poder fixar o cabo na Óptica Russer basta rosquear o adaptador escolhido.

Se for necessário, pode se utilizar um pouco de lubrificante no adaptador. O excesso de lubrificante deve ser

removido.

- Esteja certo de que toda a superfície do cabo de fibra óptica esteja limpa.
- Rosquear o adaptador escolhido no conector do condutor de luz da Óptica Russery, conectar o cabo de fibra óptica de iluminação na Óptica Russery e na fonte de luz apropriada.

Nota 1: Ajustar a intensidade da fonte de luz ao mínimo, mas deixando com uma iluminação ideal do campo operatório. Lembrando que quanto maior a intensidade da luz, mais calor será emitido na ponta distal da óptica Russery.

Nota 2: A energia irradiada da luz no extremo distal da Ópticas Russery pode atingir uma temperatura superior à 41C a uma distância de apenas 10 mm deste ponto. Portanto, evite contato direto do extremo da Óptica Russery com o paciente ou com materiais combustíveis.

- Conectar o coupler do sistema da câmera, na ocular das Ópticas Russery.
- Ligar a fonte de luz e certifique-se que há luz na extremidade distal da Óptica Russery.
- Efetuar o procedimento de diagnóstico ou cirúrgico de maneira adequada e seguindo sempre as técnicas assépticas.
- Desligar a fonte de luz após o uso.
- Retirar a Óptica Russery suavemente para evitar riscos ao paciente.
- Desconectar o cabo de fibra óptica de iluminação da Óptica Russery.
- Realizar a descontaminação da Óptica Russery o mais rápido possível após o uso, de acordo com as instruções a seguir.

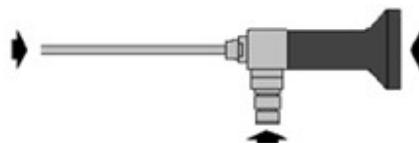
Nota 3: Os adaptadores podem ser utilizados para os cabos de fibras ópticas de iluminação de outros fabricantes.

LIMPEZA

Os processos de limpeza, desinfecção e esterilização citados, somente terão validade, se forem de acordo com as normas vigentes e validados. Estes processos devem ser realizados por pessoas treinadas.

Nota 1: As Ópticas Russery não são fornecidas esterilizadas, devendo ser limpa, desinfetadas e esterilizadas antes de ser utilizadas pela primeira vez e sempre antes de cada procedimento.

As Ópticas Russery possuem três superfícies ópticas. Para uma máxima transmissão e iluminação com o fim de obter uma imagem de alta qualidade, essas três superfícies devem ser limpas e examinadas regularmente.



Orientações para a limpeza:

- Desconectar os componentes das Ópticas Russery e imergi-las em soluções enzimáticas, e com auxílio de uma seringa instilar a solução dentro dos lumens.
Nota 1: Para as Ópticas Russery com canal de trabalho, introduzir detergente enzimático não espumoso sob pressão nos canais de trabalho.
- Manter submerso de acordo com as recomendações do fabricante da solução.
- Utilizar uma esponja ou um pano macio para realizar a limpeza mecânica.

Nota 2: Escovar e irrigar os canais, válvulas e conectores com a utilização de um detergente enzimático não espumoso.

4. Enxaguar abundantemente não deixando quaisquer resíduos (de preferência água destilada, deionizada e desmineralizada).
5. Secar os componentes e a Óptica Russery com pano macio e absorvente ou ar comprimido.

Nota 3: Se ainda assim permanecer alguns resíduos, estes pode ser removido com uma mistura (1:1) de álcool etílico e acetona; depois toda a superfície deverá ser seca com um pano macio de algodão.

6. Encaminhar para a esterilização, de acordo com as recomendações do CCIH – Comissão de Controle de Infecção Hospitalar a instituição, ou para a desinfecção de acordo com o modelo da Óptica Russery.

Algumas orientações:

- Refletindo a luz sobre toda a superfície da óptica pode se detectar sujeiras ou arranhões que podem prejudicar a qualidade da imagem.
- Se após a limpeza ainda permanecer sujeira na superfície óptica, esta sujeira poderá grudar na objetiva, quando se utilizar uma fonte de luz.
- A energia irradiada da luz no extremo distal da pode atingir uma temperatura superior à 41C a uma distância de apenas 8 mm deste ponto. Portanto, evite contato direto do extremo da Óptica Russery com o paciente ou com materiais combustíveis.
- Para evitar condensação de líquidos na Óptica Russery durante a cirurgia, deve verificar se não há umidade nas extremidades da Óptica Russery e no adaptador da câmera.
- A Óptica Russery deve ser guardada limpa e seca para evitar corrosão e crescimento de microrganismos.
- Sempre utilizar EPIs corretos para realizar o procedimento de limpeza e desinfecção.
- Para ter uma boa conexão entre os componentes da Óptica Russery não deve haver nenhuma sujeira ou danos no mecanismo de vedação destes componentes.
- A limpeza deve ser realizada imediatamente após a sua utilização, para evitar que os resíduos sequem na Óptica Russery.

Nota 4: Sempre respeitar as recomendações do fabricante do produto químico para a preparação das soluções, no que se referente à proporção de mistura e duração da imersão.

DESINFECÇÃO

As Ópticas Russery podem ser submersos e devem ser esterilizados seguindo as recomendações do fabricante do produto químico e a legislação vigente.

Após a desinfecção química a Ópticas Russery deverá ser lavada com água esterilizada e depois secado com um tecido de algodão esterilizado.

Orientações para a desinfecção:

1. Imergir a Ópticas Russery, depois de limpa, em solução desinfetante em quantidade suficiente para envolvê-lo totalmente.
2. Respeitar o tempo de imersão de acordo com o fabricante da solução
3. Enxaguar abundantemente os artigos submetidos à desinfecção com água destilada de preferência estéril.

4. A seguir, secar as Ópticas Russer rigorosamente com um tecido macio.

Nota 1: Sempre respeitar as recomendações do fabricante do produto químico para a preparação das soluções, no que se referente à proporção de mistura e duração da imersão.

Nota 2: Sempre utilizar EPIs corretos para realizar o procedimento de limpeza e desinfecção.

ESTERILIZAÇÃO

Importante: Assegure-se de que as Ópticas Russer tenham sido limpas totalmente antes de esterilizá-las. As Ópticas Russer devem ser esterilizadas em um recipiente apropriado para o procedimento respectivo de esterilização e colocado de maneira estável para que não se danifiquem os frágeis componentes ópticos internos.

Nota: Nunca utilizar caixa metálica "sem furo" para esterilização.

As Ópticas Russer não devem ser submetidas a nenhum esforço mecânico uma vez que os delicados componentes ópticos podem danificar-se.



Os processos de esterilização devem ser validados e seguidos de testes químicos e biológicos de acordo com normas vigentes.



Somente as Ópticas Russer identificadas com o termo "AUTOCLAVÁVEL" podem ser esterilizados sem restrições a vapor.

ESTERILIZAÇÃO A GÁS ÓXIDO DE ETILENO/PLASMA

Estes processos de esterilizações são métodos recomendados, permitem a melhor conservação dos instrumentos, sendo métodos recomendáveis para as Ópticas Russer.

Siga o procedimento padrão de esterilização a gás do hospital. As Ópticas Russer devem ser esterilizadas separadamente dos outros instrumentais. Coloque as Ópticas Russer em recipiente apropriado para esterilização a gás.

A Óptica Russer deve ser envolvida com um tecido de algodão e colocada na bandeja de maneira que não se movimente.

ESTERILIZAÇÃO POR ÓXIDO DE ETILENO

Para o ciclo de esterilização, utilize 10:90 de óxido de etileno (Oxyfume 2002).

Pré-tratamento:

| | |
|-------------------------|--------------------|
| Temperatura | 55 ± 2C (131 ± 5F) |
| Umidade relativa | > - 35% |
| Vácuo | 21 ± 1 em Hg |
| Tempo de pré-tratamento | 1 hora |

Parâmetro de esterilização:

| | |
|-----------------------------------|---|
| Óxido de etileno | 10% ETO + 90% CO₂ |
| Temperatura | 55 ± 2 °C (131 ± 5 F) |
| Umidade relativa | > - 35% |
| Pressão (Inicial PSI) | 19 ± 1 PSI |
| Concentração de óxido etileno | 736 mg/L |
| Tempo de tratamento (Ciclo total) | 4 horas |
| Ventilação | 11 horas a uma temperatura de 54°C no mínimo. |

ESTERILIZAÇÃO POR PLASMA

Siga as instruções gerais de esterilização a sterrad® (peróxido de hidrogênio) do hospital (colocar os produtos em embalagens de esterilização certificado pelo fabricante em relação ao uso de Sterrad®), a uma temperatura de 45°C - 55°C por 51 a 72 minutos.

Para maiores informações detalhadas, consulte o manual de instruções do aparelho de esterilização.

ESTERILIZAÇÃO À VAPOR

O fato de autoclavar uma Óptica Russer que não tenha esta identificação "AUTOCLAVÁVEL", poderá danificar permanentemente o equipamento.

As Ópticas Russer devem ser totalmente limpas antes de autoclavar, uma vez que as sujeiras endurecem na superfície durante o processo de esterilização tornando-se ainda mais difíceis de serem removidas, e afetando o tempo de vida útil.

Coloque-as (já limpas) em uma bandeja de esterilização apropriada e com furos, isso permitirá que fique firme.

O extremo da Óptica Russer não deve entrar em contato direto com o recipiente metálico, para não transmitir o calor do recipiente diretamente a Óptica Russer resultando em dano ao instrumento.

Siga as instruções gerais de esterilização por pressão a vapor do hospital (envolto duplamente em um tecido de algodão) a uma temperatura de 134°C por 5 -8 minutos.



A esterilização não substitui a limpeza, a qual nunca será atingida com o material sujo.

ORIENTAÇÕES ÚTEIS

Todos estes parâmetros indicados acima são válidos para garantir a esterilização. Para um bom funcionamento dos equipamentos de esterilização, os mesmo devem ser checados em intervalos regulares com indicadores biológicos para se assegurar uma perfeita esterilização dos equipamentos.

SEGURANÇA ELÉTRICA

As Ópticas Russer são construídas principalmente de metal. O nível de isolamento elétrico é determinado pelo fabricante para todos os equipamentos usados nas Ópticas Russer e seus acessórios. A experiência de muitos anos tem mostrado que os instrumentos fabricados ou reparados não possuem nenhum problema de segurança.

ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A RUSSEY BRASIL não fornece suas peças originais para outros fabricantes de Ópticas ou para empresas de reparação. Assim sendo, somente a RUSSEY BRASIL e seus representantes por ela autorizada podem executar serviços de reparação com componentes originais e garantir as especificações técnicas de fábrica e a segurança da Óptica.

Importante: Para a proteção e segurança de todos os envolvidos, tanto do hospital quanto os funcionários da Russery, os equipamentos ou partes dos sistemas enviados para a reparação devem ser limpos, desinfetados e/ou esterilizados. A RUSSEY BRASIL reserva o direito de devolver ao remetente os equipamentos contaminados.

GARANTIA

Serviço de Garantia Limitada: O período de garantia é de **6 (seis) ou 12 (doze) meses**, já inclusa a garantia legal, de acordo com o que estiver marcado em sua etiqueta de número de série, contados a partir da data da primeira aquisição do produto, conforme nota fiscal de compra.

O Fabricante garante que seus Produtos e componentes internos estão livres de defeitos de material ou fabricação em condições normais de uso durante o período de Garantia Limitada. Se durante o período de Garantia Limitada, este Produto deixar de funcionar em condições normais de utilização e assistência, por defeito de fabricação ou material, o Fabricante poderá optar entre reparar ou substituir o produto de acordo com os termos e condições aqui estipulados.

O reservasse o direito de cobrar despesas administrativas se o Produto apresentado para reparo não se encontrar ao abrigo da garantia nas condições abaixo indicadas:

Condições:

1. A garantia só é válida se o produto estiver acompanhado da Nota Fiscal de Compra, sem rasuras ou alterações, emitida em favor do primeiro comprador, especificando a data de compra e o número de série do equipamento;
2. Se o Fabricante reparar ou substituir o Produto, o produto reparado ou substituído continuará garantido pelo tempo restante do período da garantia original ou por noventa (90) dias a contar da data de reparação, consoante o período de tempo que for mais longo. Eventuais substituições poderão ser feitas através de unidades manufaturadas, de funcionalidade equivalente. As partes ou componentes que venha a ser substituído serão de propriedade do Fabricante.
3. Esta Garantia Limitada não cobre qualquer avaria do Produto devido a desgaste natural e/ou quebra, utilização inadequada, incluindo, mas não se limitando à utilização que ultrapasse a forma normal e habitual, de acordo com as instruções do Fabricante relativas à utilização e manutenção do Produto.
4. Esta garantia também não cobre falhas do produto devido a acidente, modificação, calibração ou afinação, catástrofes naturais ou danos resultantes de líquidos, umidade ou temperaturas excessivas, voltagens inespecificadas, mau uso ou utilização em desacordo com o manual de instruções, tentativa de reparo ou violação de lacres por pessoal não autorizado pelo Fabricante.
5. Esta garantia não abrange falhas ou defeitos causados por utilização de acessórios ou outros dispositivos periféricos que não sejam os acessórios originais, destinados ao uso específico com o equipamento.
6. Não são dadas quaisquer outras garantias explícitas, quer por escrito, quer oralmente, para além desta garantia limitada dada por escrito. Todas as garantias implícitas, mesmo sem limitação às garantias implícitas ou à

comercialidade ou adequação a uma determinada utilização, estão limitadas à duração desta garantia limitada.

7. Maiores informações sobre os serviços de Garantia podem ser obtidas através do Suporte Técnico do Fabricante

LIMITAÇÕES DE RESPONSABILIDADES

O Serviço de Garantia **não inclui** o conserto de falhas causadas por:

- Manuseio inadequado do equipamento fora das especificações pré-informadas pelo Fabricante.
- Defeitos causados por falta de manutenção, autoclave e esterilização inadequadas.
- Compete somente ao departamento técnico autorizado pelo Fabricante investigar a não conformidade às especificações de qualquer produto distribuído e apresentar o laudo técnico aos interessados.
- Rompimento do tubo distal, fibra óptica de iluminação, fibra de imagem, canal de trabalho, devido à curvatura acima a resistência do aparelho.
- Rompimento de lente proximal ou distal;
- Esta limitação de Garantia não se aplica a reclamações a danos materiais, pessoais ou a terceiros, inclusive lucros cessantes, danos acidentais ou quaisquer outras modalidades de perdas ou danos.
- A Responsabilidade do Fabricante por eventuais danos de qualquer natureza será limitada à reposição do Produto.

DECLARAÇÃO – EMISSÕES / INTERFERÊNCIAS ELETROMAGNÉTICAS

Tabela 201 – Declaração – Emissões eletromagnéticas

| Emissões Eletromagnéticas | | |
|---|--------------|---|
| As Ópticas Russer destinam-se ao uso em ambientes eletromagnéticos que dispõem de diretrizes de controle para a emissão e recepção de tais emissões (ambientes clínicos). Por se tratar de um item eletricamente acoplado, seguem as disposições sobre sua compatibilidade espectral. | | |
| Ensaio de Emissões | Conformidade | Ambiente Eletromagnético – diretrizes |
| Emissões de RF ABNT NBR IEC CISPR11 | Grupo 1 | A Óptica Russer utiliza energia de RF de forma auxiliar, e apenas para suas funções internas, não há emissões diretamente ligadas a este equipamento. |
| Emissões de RF ABNT IEC CISPR11 | Classe A | Este equipamento é adequado para utilização em todos os estabelecimentos diretamente conectados à rede pública de distribuição de energia elétrica de baixa tensão que alimente edificações para uso médico |
| Emissões de Harmônicos IEC 61000-3-2 | Classe A | |
| Emissões devido a flutuação de tensão / cintilação IEC 61000-3-3 | Conforme | |
| Emissões de RF CISPR 14-1 | Conforme | As Ópticas Russer são adequadas à interconexão com outros equipamentos. |
| Emissões de RF CISPR 15 | Conforme | As Ópticas Russer atende este requisito e é adequado à interconexão com outros equipamentos. |

**Tabela 202 – Declaração – Imunidade a interferências de origem eletromagnética
para as Ópticas Russer**

| Imunidade Eletromagnética | | | |
|---|---|------------------------------|---|
| A Óptica Russer é destinada ao uso em ambientes clínicos, e para tal, dispõe de total compatibilidade de operação para o uso e finalidade a que se destina. | | | |
| Ensaio de Imunidade | Nível de Ensaio da ABNT NBR IEC 60601 | Nível de Conformidade | Ambiente Eletromagnético - Diretrizes |
| Descarga eletrostática (ESD) IEC 61000-4-2 | ± 6kV por contato ± 8 kV pelo ar | Conforme | Ensaio realizado em condições adversas indicam total compatibilidade |
| Transitórios elétricos rápidos / Trem de pulsos ("Burst") IEC 61000-4-4 | ±2 kV nas linhas de alimentação ± 1 kV nas linhas de entrada / saída | Conforme | Este equipamento não usa de forma direta energia elétrica, embora tenha sido testado e aprovado com todos os seus acoplamentos previstos |
| Surtos IEC 61000-4-5 | ±1 kV modo diferencial ± 2 kV modo comum | Conforme | Este equipamento não usa de forma direta energia elétrica, embora tenha sido testado e aprovado com todos os seus acoplamentos previstos |
| Quedas de tensão, interrupções curtas e variações de tensão nas linhas de entrada de alimentação IEC 61000-4-11 | < 5% Ut (> 95% de queda de tensão em Ut) por 0,5 ciclo. 40% Ut (60% de queda de tensão em Ut) por 5 ciclos. 70% Ut (30% de queda de tensão em Ut) por 25 ciclos. <5% Ut (> 95% de queda de tensão em Ut) por 5 segundos. | Conforme | Este equipamento não usa de forma direta energia elétrica, embora tenha sido testado e aprovado com todos os seus acoplamentos previstos |
| Campo magnético na frequência de alimentação (50/60 Hz) IEC 61000-4-8 | 3 A/m | Conforme | A Ópticas Russer está totalmente apta a trabalhar em ambientes médico-hospitalares abrangidos por esta norma sem causar distorções ou interferências recíprocas |
| Nota: Ut é a tensão de alimentação c.a. antes da aplicação do nível de ensaio. | | | |

Tabela 204 e 206 – Declaração – Conformidade imunidade eletromagnética:
Equipamento que não é de suporte a vida

| Imunidade Eletromagnética | | | |
|--|---|---|--|
| <p>A Óptica Russer que é um acessório eletricamente acoplado destina-se ao uso em ambientes com emissões controladas de RF segundo diretrizes apresentadas abaixo.</p> <p>Senhor Usuário, recomendamos a manutenção de uma distância mínima entre os equipamentos de comunicação RF portátil e móvel (transmissores) de acordo com a potência máxima de saída e este equipamento eletromédico.</p> | | | |
| Ensaio de Imunidade | Nível de Ensaio da ABNT NBR IEC 60601-1-2 | Nível de Conformidade | Ambiente Eletromagnético - Diretriz |
| RF Conduzida IEC 61000-4-6 | 3 Vrms 150 kHz até 80 Mhz | [V1]V Conforme | Equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel não deveriam ser usados próximos a qualquer parte da Ópticas Russer, incluindo cabos, com distância de separação menor que a recomendada, calculada a partir da equação aplicável à frequência do transmissor. Pode ocorrer interferência ao redor do equipamento marcado com o seguinte símbolo:  |
| RF Radiada IEC 61000-4-3 | 3 V/m 80 Mhz até 2,5 Ghz | [E1] V/m Conforme | |
| Distâncias recomendadas de separação entre equipamentos de comunicação de RF portátil e móvel e a Ópticas Russer | | | |
| Potência máxima nominal de saída do transmissor W | Distâncias de separação de acordo com a frequência do transmissor (Em metros) | | |
| | 150 kHz até 80 MHz $d = [3,5 / V1] \sqrt{P}$ | 80 MHz até 800 MHz $d = [3,5 / E1] \sqrt{P}$ | 800 MHz até 2,5 GHz $d = [7/E1] \sqrt{P}$ |
| 0,01 | 0,116 | 0,116 | 0,23 |
| 0,1 | 0,36 | 0,36 | 0,73 |
| 1 | 1,16 | 1,16 | 2,33 |
| 10 | 3,68 | 3,68 | 7,38 |
| 100 | 11,66 | 11,66 | 23,33 |
| <p>Para transmissores com uma potência máxima nominal de saída não listada acima, a distância de separação recomendada <i>d em metros (m)</i> pode ser determinada através da equação aplicável para a faixa de frequência do transmissor listada acima, onde <i>P</i> é a potência máxima nominal de saída do transmissor em watts (W) de acordo com o fabricante do transmissor.</p> | | | |

ATENÇÃO! PRODUTO NÃO ESTÉRIL. ESTERILIZAR ANTES DO USO. PRODUTO DE REPROCESSAMENTO.
Responsável Legal: Juan Ruben Calbucoy Oliarte

Responsável Técnico: Carlos Roberto Weffort - CREA-SP 0601559401

Registro ANVISA nº: 803 297 200 44

Fabricado e distribuído por:

Russer Brasil Ltda.

Rua Antônia Martins Luiz, Nº 589 – Distrito Industrial João Narezzi – Indaiatuba/SP – 13.347-404

SAC: Serviço de atendimento ao consumidor – 0800 17 00 07.