

Instrumentos RoBi®

Pinças de apreensão e tesouras bipolares rotativas
nos tamanhos 3,5 mm e 5 mm





Instrumentos bipolares rotativos de 3,5 mm e 5 mm para cirurgia minimamente invasiva

- Segurança
- Estabilidade
- Precisão
- Construção modular
- Novo *design* com marcas coloridas



Histerectomia laparoscópica total (TLH),
Prof. Ghezzi, Varese, Itália





Instrumentos bipolares rotativos de 3,5 mm e 5 mm para cirurgia minimamente invasiva

Características especiais:

- A nova geração de instrumentos ROBi® possibilita trabalhar os tecidos com precisão.
- O *design* aperfeiçoado dos instrumentos e o material utilizado na sua construção garantem a máxima estabilidade mecânica.
- A nova empunhadura com regulação de força aperfeiçoada evita uma possível sobrecarga das mandíbulas.
- As marcas coloridas no inserte das pinças e na empunhadura possibilitam distinguir os novos componentes modulares dos instrumentos ROBi® de maneira inequívoca.





Instrumentos:

Pinças e tesouras bipolares rotativas, modelo CLERMONT-FERRAND

Requisito indispensável para o sucesso das intervenções laparoscópicas minimamente invasivas é, além de considerar os princípios básicos da cirurgia, a escolha correta dos instrumentos e aparelhos de alta frequência.

Durante uma intervenção, o cirurgião deve ter a possibilidade de prender diferentes estruturas de tecidos, seccionar e então trabalhar no órgão correspondente (corte/dissecção), assim como estancar hemorragias (sutura e/ou hemostasia). A utilização de instrumentos multifuncionais significa que o cirurgião pode trabalhar com menos instrumental, o que por sua vez é uma economia de tempo e esforço.

A KARL STORZ definiu como sua tarefa, satisfazer as exigências especiais que a cirurgia minimamente invasiva envolve e para este efeito, desenvolveu juntamente com o Prof. Wattiez (Estrasburgo) os instrumentos bipolares rotativos ("ROBi®") modelo CLERMONT-FERRAND.

Todos os instrumentos da série ROBi® são rotativos 360° e desmontáveis em três partes: empunhadura, tubo externo e haste interna com inserte. São de manuseio



simples, fáceis de limpar e autoclaváveis.

Pinças de apreensão bipolar ROBi®

Função de apreensão

Na Laparoscopia, a utilização de retratores nem sempre é possível ou recomendável. É por isso importante que o cirurgião disponha de um instrumento com o qual possa não só prender o tecido de forma precisa, mas também mantê-lo em uma distância segura do campo de trabalho.

Para satisfazer essas exigências e

particularidades, as mandíbulas das pinças de apreensão bipolar ROBi® apresentam diferentes formas e tamanhos. As mandíbulas com dentes grossos são adequadas para prender pedaços de tecidos também mais espessos e fortes. Para segurar estruturas mais frágeis recomenda-se mandíbulas com dentes estreitos. A vantagem de mandíbulas fenestradas é que estas possibilitam segurar



de forma estável estruturas que em geral são difíceis de prender.

Para permitir uma ótima apreensão também em ângulos e posições menos favoráveis, todos os instrumentos giram 360°. Esta função é de grande vantagem especialmente quando são utilizadas pinças com abertura unilateral. Desta maneira pode-se posicionar as mandíbulas de forma ideal.

Função de dissecção

A identificação das estruturas de tecidos através da dissecção é um requisito para minimizar riscos na cirurgia de precisão.

O instrumento padrão para a dissecção é, normalmente, a pinça filigrana de KELLY, que também não deve faltar na série CLERMONT-FERRAND. Adicionalmente incluímos pinças especialmente estreitas e planas, para satisfazer todas as particularidades anatômicas.

Graças ao mecanismo de abertura dos instrumentos ROBi®, o cirurgião obtém através da empunhadura uma sensação tátil muito natural, o que por sua vez permite uma dosagem de força correta. De acordo com o Prof. Wattiez, dessa forma o tecido é facilmente palpável e uma excelente preparação e dissecção do mesmo se torna portanto possível.

Além das mandíbulas com abertura bilateral, que simplificam o manuseio dos tecidos e vasos finos, como por exemplo a uretra e

as trompas uterinas, na série CLERMONT-FERRAND encontram-se mandíbulas robustas com abertura unilateral que facilitam a dissecação em áreas críticas e com as quais o traumatismo pode ser reduzido. São utilizadas em intervenções oncológicas, como



por exemplo na dissecação dos gânglios linfáticos.

Função de coagulação

A utilização de energia bipolar apresenta, em comparação com a energia unipolar, vantagens fundamentais. A corrente aplicada flui controladamente entre os contatos do instrumento de alta frequência e não tem que percorrer longas distâncias pelo corpo do paciente até encontrar um eletrodo neutro. Ambicionando oferecer segurança de utilização máxima, os instrumentos ROBI® foram concebidos e equipados com tecnologia de alta frequência para ter o efeito mais suave possível sobre os pacientes.

Ao contrário das pinças bipolares convencionais, as pinças de apreensão da série ROBI® permitem, graças ao *feedback*



tátil, alterar a pressão aplicada no tecido e a impedância de forma controlada e, deste modo, permitem regular a propagação do calor.

Tesouras bipolares RoBi®

Função de corte

Para satisfazer as diferentes necessidades de corte dependendo do tipo de estrutura do tecido, ampliamos a série CLERMONT-FERRAND. Além da tesoura reta, oferecemos a tesoura de METZENBAUM curvada, assim como uma com mandíbulas dentadas para estruturas de tecidos difíceis de prender.

Função de coagulação

As tesouras bipolares ROBI® também foram especialmente desenvolvidas para utilização com correntes de alta frequência e permitem tanto a coagulação, quanto o corte mecânico de áreas já coaguladas. Tão logo a coloração do tecido se torna rosada, o que significa que o tecido está novamente irrigado, o corte mecânico deve ser interrompido e uma nova coagulação deve ser realizada.

Conclusão

A otimização da intervenção laparoscópica depende do número e da seleção de funções que são dadas ao cirurgião.

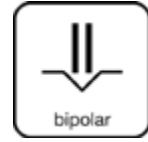
Com as pinças de apreensão ROBI®, ele pode prender, preparar, dissecar e coagular com apenas um instrumento. As tesouras ROBI® oferecem, além disso, combinar a coagulação e o corte mecânico.

Graças à simplicidade do sistema ROBI®, os insertes das pinças e tesouras podem ser trocados rapidamente durante a intervenção cirúrgica. Desta multifuncionalidade resulta uma otimização da intervenção, que assim se torna mais simples, mais rápida e mais segura.

NOVO



As novas pinças de apreensão e tesouras bipolares de 3,5 mm



Características especiais:

- Novo *design* da empunhadura com regulagem de força aperfeiçoada
- Mandíbulas com articulação robusta para uma apreensão bipolar otimizada
- Tubo externo rotante 360°
- Graças à conexão para alta frequência angulada 45° para cima, o cabo é mantido longe do campo de operação
- Ideal para utilização em minilaparoscopia e cirurgias pediátricas
- Pode ser desmontada nas seguintes componentes:
 - Empunhadura
 - Tubo externo com inserte de trabalho
- Conexão de limpeza
- Autoclavável

NOVO



38151 **Empunhadura de plástico ROBi®**, sem cremalheira, com conexão para coagulação bipolar, Código de cor: azul claro

Inserte de trabalho com tubo externo ROBi®, isolado, com conexão LUER-Lock para limpeza



38910 MD

NOVO**ROBI**

As novas pinças de apreensão e tesouras bipolares de 3,5 mm

rotativas, 2 peças, desmontáveis, com conexão para coagulação bipolar, modelo CLERMONT-FERRAND


*slimline***XS**

Tamanho 3,5 mm





Instrumental cirúrgico,

20 cm e 36 cm de comprimento,

para utilização com trocartes de 3,5 e 3,9 mm (e de CARVALHO LOWFRIX 30217 KAK)

Inserte de trabalho com tubo externo	Empunhadura
20 cm de comprimento	
36 cm de comprimento	

Abertura bilateral

Inserte de trabalho com tubo externo	Instrumento completo
38810 MD	38851 MD
38910 MD	38951 MD
 12 mm	Pinça de KELLY ROBI® , modelo CLERMONT-FERRAND, especialmente adequada para a dissecação, Código de cor: azul claro
38810 ON	38851 ON
38910 ON	38951 ON
 12 mm	Pinça de apreensão ROBI® , modelo CLERMONT-FERRAND, com estriado atraumático especialmente delicado, mandíbulas fenestradas, Código de cor: azul claro
38810 MW	38851 MW
38910 MW	38951 MW
 13 mm	Tesoura de METZENBAUM ROBI® , modelo CLERMONT-FERRAND, lâminas curvadas, Código de cor: azul claro
38810 PT	38851 PT
 16 mm	Pinça de apreensão de TAN ROBI® , modelo CLERMONT-FERRAND, especialmente adequada para dissecação, Código de cor: azul claro

| — | Comprimento das mandíbulas em mm (Dimensões arredondadas)

NOVO

ROBi

As novas pinças de apreensão e tesouras bipolares de 5 mm



Características especiais:

- Novo *design* da empunhadura com regulagem de força aperfeiçoada
- Mandíbulas com articulação robusta para uma apreensão bipolar otimizada
- Tubo externo rotante 360°
- Graças à conexão para alta frequência angulada 45° para cima, o cabo é mantido longe do campo de operação.
- Pode ser desmontada nas seguintes componentes:
 - Empunhadura
 - Tubo externo
 - Inserte de trabalho
- Conexão de limpeza
- Autoclavável

NOVO



38151 **Empunhadura de plástico ROBi®**, sem cremalheira, com conexão para coagulação bipolar, Código de cor: azul claro

Tubo externo ROBi®, isolado, com conexão LUER-Lock para limpeza



38600

38600 **Tubo externo de metal isolado ROBi®**, com conexão LUER-Lock para limpeza, tamanho 5 mm, 36 cm de comprimento

38700 **Idem**, 43 cm de comprimento

Atenção: Instrumentos ROBi® de 43 cm de comprimento devem ser utilizados com os laparoscópios cirúrgicos 26034 AA, 26038 AA e 26075 AA

NOVO**ROBi**

As novas pinças de apreensão bipolares de 5 mm

rotativas, 3 peças, desmontáveis, com conexão para coagulação bipolar, modelo CLERMONT-FERRAND



Tamanho 5 mm

Instrumental cirúrgico,
36 cm e 43 cm de comprimento,
para utilização com trocartes de 6 mm

Tubo externo	Empunhadura
	38151
36 cm de comprimento	
43 cm de comprimento	

Abertura unilateral

Inserte de trabalho	Instrumento completo
38610 CS	38651 CS
38710 CS	38751 CS
 16 mm	Pinça de apreensão ROBi® , modelo CLERMONT-FERRAND, para a preparação, prensão e coagulação bipolar de estruturas finas, Código de cor: azul claro
38610 CL	38651 CL
 12 mm	Pinça de apreensão ROBi® , modelo CLERMONT-FERRAND, mandíbulas largas, Código de cor: azul claro
38610 KL	38651 KL
38710 KL	38751 KL
 19 mm	Pinça de apreensão ROBi® , modelo CLERMONT-FERRAND, mandíbulas chatas, para dissecação e apreensão, Código de cor: azul claro
38610 KF	38651 KF
 14 mm	Pinça de apreensão ROBi® , modelo CLERMONT-FERRAND, mandíbulas chatas, fenestradas, para dissecação e apreensão, Código de cor: azul claro

| — | Comprimento da mandíbula em mm (dimensão arredondada)

Atenção:

Em cada um dos instrumentos, os **componentes individuais** também são identificados por um número. Para pedir o **instrumento completo** indique o número correspondente aos campos **vermelho** na tabela acima. A cor de fundo **verde** faz referência aos respectivos **elementos de trabalho**.

NOVO**ROBi**

As novas pinças de apreensão bipolares de 5 mm

rotativas, 3 peças, desmontáveis, com conexão para coagulação bipolar, modelo CLERMONT-FERRAND



Tamanho 5 mm

Instrumental cirúrgico,
36 cm e 43 cm de comprimento,
para utilização com trocartes de 6 mm

Tubo externo	Empunhadura
	38151
36 cm de comprimento	
43 cm de comprimento	

Abertura bilateral

Inserte de trabalho	Instrumento completo
38610 ON	38651 ON
38710 ON	38751 ON
 18 mm	Pinça de apreensão ROBi® , modelo CLERMONT-FERRAND, com estriado atraumático especialmente delicado, mandíbulas fenestradas, Código de cor: azul claro
38610 OM	38651 OM
 18 mm	Pinça de apreensão ROBi® , modelo CLERMONT-FERRAND, com estriado atraumático especialmente delicado, mandíbulas fenestradas, com grande rebaixamento proximal, Código de cor: azul claro
38610 MD	38651 MD
38710 MD	38751 MD
 19 mm	Pinça de KELLY ROBi® , modelo CLERMONT-FERRAND, especialmente adequada para a dissecação, Código de cor: azul claro
38610 ML	38651 ML
 19 mm	Pinça de KELLY ROBi® , modelo CLERMONT-FERRAND, especialmente adequada para a dissecação, Código de cor: azul claro

| — | Comprimento da mandíbula em mm (dimensão arredondada)

NOVO**ROBi**

As novas pinças de apreensão bipolares de 5 mm

rotativas, 3 peças, desmontáveis, com conexão para coagulação bipolar, modelo CLERMONT-FERRAND



Tamanho 5 mm

Instrumentos cirúrgicos,
36 cm e 43 cm de comprimento,
para utilização com trocartes de 6 mm

Tubo externo	Empunhadura
36 cm de comprimento	
43 cm de comprimento	

Abertura bilateral

Inserte de trabalho	Instrumento completo
38610 MA	38651 MA
38710 MA	38751 MA
 24 mm	Pinça de apreensão ROBi® de MALZONI, modelo CLERMONT-FERRAND, Código de cor: azul claro
38610 WA	38651 WA
 19 mm	Pinça de apreensão ROBi® de WATTIEZ, modelo CLERMONT-FERRAND, dentada, para apreensão traumática e precisa, Código de cor: azul claro
38610 H	38651 H
 19 mm	Pinça de apreensão ROBi® de HESSELING, modelo CLERMONT-FERRAND, especialmente adequada para a coagulação pontual, Código de cor: azul claro

NOVO**ROBI**

As novas tesouras bipolares de 5 mm

rotativas, 3 peças, desmontáveis, com conexão para coagulação bipolar, modelo CLERMONT-FERRAND



Tamanho 5 mm

Instrumentos cirúrgicos,
36 cm e 43 cm de comprimento,
para utilização com trocartes de 6 mm

Tubo externo	Empunhadura
36 cm de comprimento	
43 cm de comprimento	

Abertura unilateral

Inserte de trabalho	Instrumento completo
38610 MT	38651 MT
	Tesoura ROBI® , modelo CLERMONT-FERRAND, mandíbulas retas, para cortar vasos e camadas de tecido, Código de cor: azul claro
38610 MZ	38651 MZ
	Tesoura ROBI® , modelo CLERMONT-FERRAND, mandíbulas retas, dentada, Código de cor: azul claro

Abertura bilateral

38610 MW	38651 MW
38710 MW	38751 MW
	Tesoura de METZENBAUM ROBI® , modelo CLERMONT-FERRAND, mandíbulas curvadas, lâminas finas, Código de cor: azul claro

AUTOCON® II 400

Informações para pedido



20535201-122

Conjunto padrão AUTOCON® II 400 SCB,

Tensão de serviço 220 – 240 VCA, 50/60 Hz,

Conectores de alta frequência:

- Combinação bipolar
 - Combinação bipolar
 - Unipolar 3 pinos + Erbe
 - Combinação de eletrodo neutro *jack* 6,3 mm e 2 polos
- inclui:

Cabo de rede

Cabo de conexão SCB, 100 cm de comprimento

20535201-125

Conjunto High End AUTOCON® II 400 SCB,

Tensão de serviço 200 – 240 VCA, 50/60 Hz,

Conectores de alta frequência:

- Combinação bipolar
 - Multifunções
 - Unipolar 3 pinos + Erbe
 - Combinação de eletrodo neutro *jack* 6,3 mm e 2 polos
- inclui:

Cabo de rede

Cabo de conexão SCB, 100 cm de comprimento

20535203-125

Conjunto High-End AUTOCON® II 400, BiVascular,

características iguais, permite a utilização do modo BiVascular através da tomada multifunções

20535204-125

Conjunto AUTOCON® II 400, módulo suplementar e BiVascular,

características iguais, permite a utilização do modo BiVascular através da tomada multifunções e de modos de ressecção através do módulo suplementar

AUTOCON® II 200

Informações para pedidos

205322 01 **Aparelho cirúrgico de alta frequência AUTOCON® II 200,**
tensão de serviço 200 – 240 VCA, 50/60 Hz
inclui:
Cabo de rede



Dados técnicos

Potência de saída de alta frequência:	corde unipolar com 220 Watt a 500 Ohm/Vp = 740 coagulação unipolar com 120 Watt a 500 Ohm/Vp = 1800 coagulação bipolar com 120 Watt a 75 Ohm/Vp = 190
Regulação da saída:	
- Corte:	Unipolar: regulação de tensão constante
- Coagulação:	Unipolar <i>Standard</i> : regulação de tensão constante Unipolar <i>Forced</i> : modulação por impulsos Bipolar: regulação de tensão constante
Graus de coagulação:	corde em 8 níveis, coagulação em 8 níveis
Tensão de serviço:	20 5322 20 C : 100 – 120 VCA, 50/60 Hz ou 20 5322 20 : 200 – 240 VCA, 50/60 Hz
Consumo de potência:	920 VA com potência máx. de alta frequência
Dimensões (LxAxP):	410 × 165 × 380 mm
Peso:	9,0 kg
Tipo de construção:	CEI 60601-1, CE, UL

Para mais informações consulte ENDOWORLD® UNITS 6.

Acessórios

Cabos de alta frequência bipolar

Cabos de alta frequência bipolar para usar com instrumentos ROBI®



26176 LE

Cabo de alta frequência bipolar para AUTOCON® II 400 SCB (série 111, 113, 115, 122, 125), AUTOCON® II 200, AUTOCON® II 80, coagulador KARL STORZ 26021 B/C/D, 860021 B/C/D, 27810 B/C/D, 28810 B/C/D, AUTOCON® (série 50, 200, 350), coagulador Erbe das séries T e ICC, 300 cm de comprimento



26176 LM

Cabo de alta frequência bipolar para coaguladores Martin e Berchtold, 300 cm de comprimento



26176 LV

Cabo de alta frequência bipolar para KARL STORZ AUTOCON® II 400 SCB (série 112, 114, 116, 122, 125), coagulador Valleylab, 300 cm de comprimento



200178 30

Interruptor de pedal duplo para utilização com geradores de alta frequência AUTOCON® II 400 SCB e AUTOCON® II 200



200178 31

Interruptor de pedal triplo para utilização com AUTOCON® II 400 SCB



200178 32

Interruptor de um pedal de alta frequência para ativar a função de coagulação, para utilização com AUTOCON® II 400 SCB e AUTOCON® II 200

Observação:

O comprimento padrão do cabo de alta frequência é de 300 cm. Caso deseje um cabo com 500 cm de comprimento, acrescente ao número de artigo correspondente a letra **L**, por exemplo, 26176 LEL, 26176 LVL.

Insuflação e aspiração da fumaça

Informações para pedidos



- UI 500 S1 **ENDOFLATOR® 50 SCB, conjunto**, com módulo SCB integrado, tensão de serviço 100 - 240 VCA, 50/60 Hz inclui:
- Cabo de conexão SCB**, 100 cm de comprimento
 - Chave universal**
 - Conjunto de mangueiras de insuflação aquecível**, com filtro de gás, estéril, descartável, embalagem com 3 unidades
 - Trocarte HICAP®**, tamanho 11 mm



- UP 501 S1 **Conjunto S-PILOT™**, inclusive interruptor de pedal.
inclui:
Interruptor de pedal único
Conjuntos de mangueira de aspiração, estéril, descartável, embalagem com 5 unidades
Cabo de conexão SCB, 100 cm de comprimento
- UP 501 S3 **Conjunto S-PILOT™**, sem interruptor de pedal,
inclui:
Conjuntos de mangueira de aspiração, estéril, descartável, embalagem com 5 unidades
Cabo de conexão SCB, 100 cm de comprimento



TC 200PT*

IMAGE1 CONNECT, módulo *connect*, para utilização de até 3 módulos *link*, resolução 1920 x 1080 *pixels*, com **SCB KARL STORZ** e módulo de processamento de imagem digital integrados, tensão de serviço 100 – 120 VCA/200 – 240 VCA, 50/60 Hz inclui:

Cabo de rede, 300 cm de comprimento

Cabo de conexão DVI-D, 300 cm de comprimento

Cabo de conexão SCB, 300 cm de comprimento

Pen drive, 32 GB

Teclado de silicone USB, com *touchpad*, PT



TC 300

IMAGE1 H3-LINK™, módulo *link*, para utilização com cabeçotes de câmera de 3 *chips* FULL HD IMAGE1, tensão de serviço 100 – 120 VCA/200 – 240 VCA, 50/60 Hz, para utilização com IMAGE1 CONNECT TC 200PT inclui:

Cabo de rede, 300 cm de comprimento

Cabo de ligação, 20 cm de comprimento

Cabeçote de câmera IMAGE1 SPIES™



TH 100

Cabeçote de câmera FULL HD de 3 chips IMAGE1 H3-Z SPIES™, *progressive scan*, imersível, esterilizável por gás e por plasma, com objetiva zoom parfocal integrada, distância focal $f = 15 - 31$ mm (2x), 2 teclas programáveis no cabeçote da câmera, para utilização com IMAGE1 SPIES™ e IMAGE 1 HUB™ HD/HD



TH 102

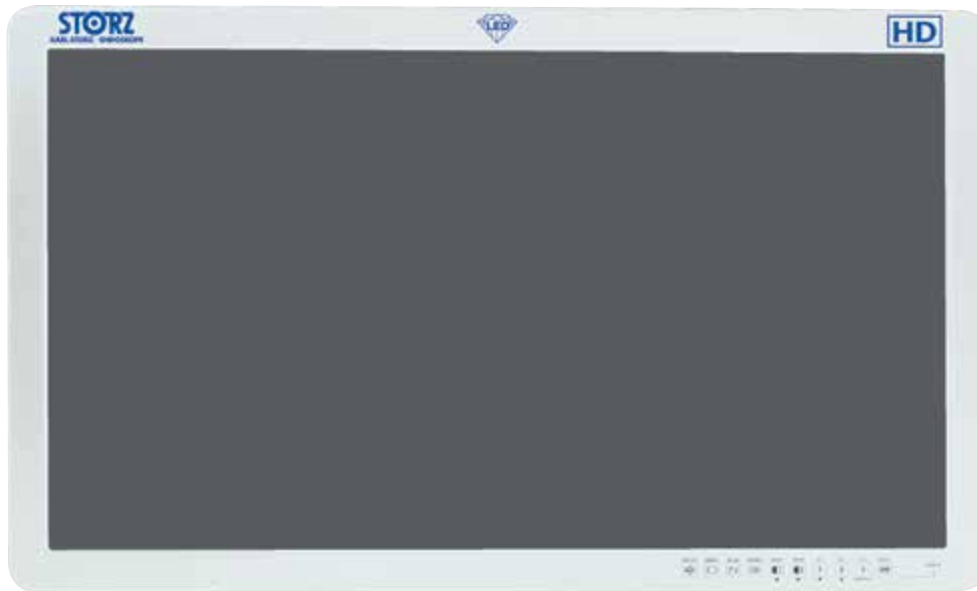
Cabeçote de câmera FULL HD de 3 chips IMAGE1 H3-Z FI SPIES™, compatível com SPIES™, para diagnóstico de perfusão de tecidos e órgãos com indocianina verde (ICG) em combinação com fonte de luz D-LIGHT P, resolução máx. 1920 x 1080 *pixels*, *progressive scan*, com objetiva zoom parfocal integrada, distância focal $f = 15 - 31$ mm (2x), 2 teclas programáveis no cabeçote da câmera, para utilização com IMAGE1 SPIES™ e IMAGE 1 HUB™ HD/HD



TH 104

Cabeçote de câmera FULL HD de 3 chips IMAGE1 H3-ZA SPIES™, **autoclavável**, *progressive scan*, imersível, esterilizável por gás e por plasma, com objetiva zoom parfocal integrada, distância focal $f = 15 - 31$ mm (2x), 2 teclas programáveis no cabeçote da câmera, para utilização com IMAGE1 SPIES™ e IMAGE 1 HUB™ HD/HD

Monitores KARL STORZ



9826 NB

Monitor FULL HD de 26", sistemas de cores PAL/NTSC, resolução máx. de 1920 x 1080, formato 16:9, Entradas de vídeo: DVI, 3G-SDI, VGA, S-Video, vídeo composto; Saídas de vídeo: DVI, 3G-SDI, vídeo composto, tensão de serviço 100 – 240 VCA, 50/60 Hz, tensão de saída contínua 5 V (1A), versão para montagem na parede com adaptador VESA 100 inclui:

Fonte de alimentação 24VDC externa

Cabo de rede

Monitores KARL STORZ

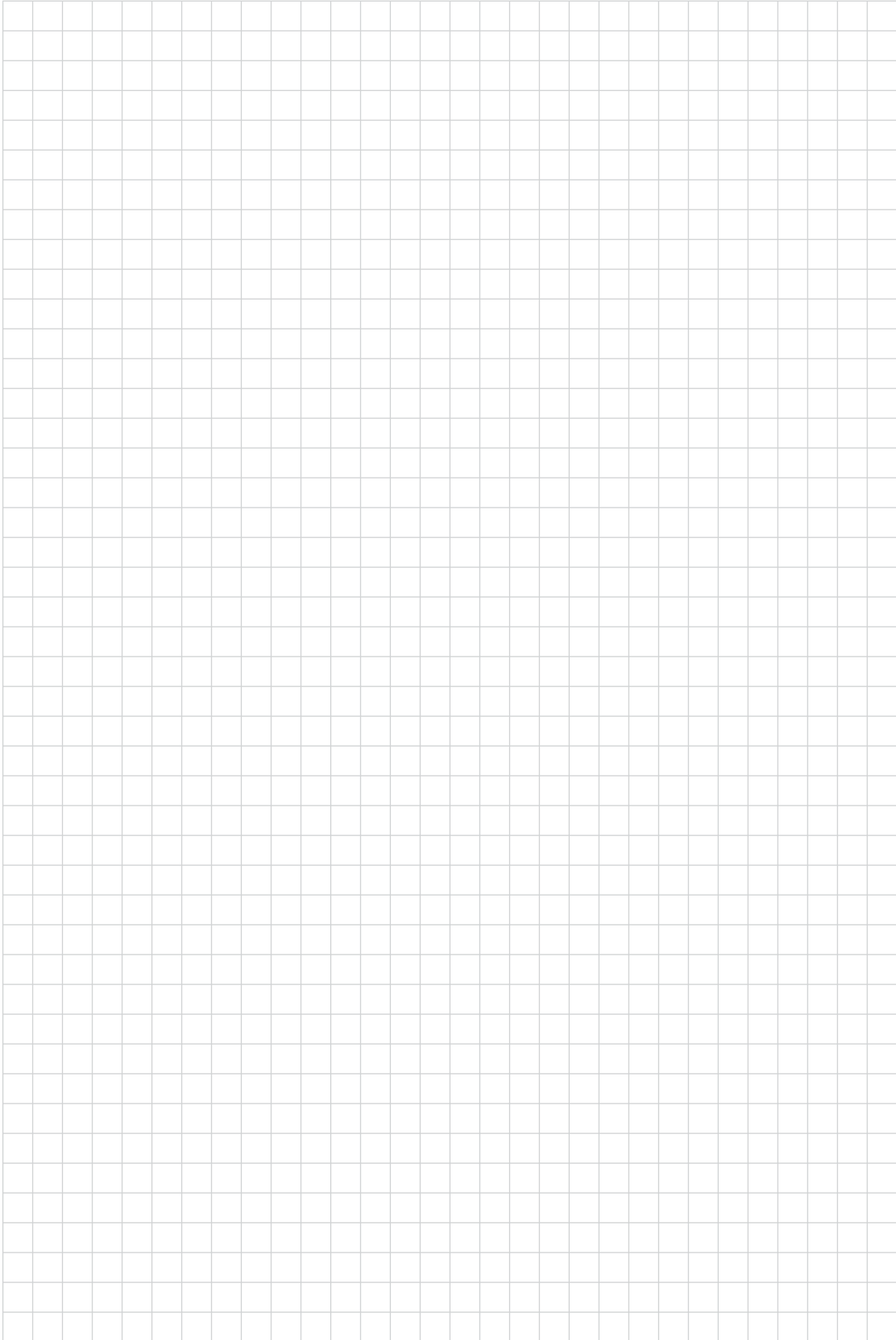


- 9627 NB **Monitor FULL HD de 27"**, sistemas de cores PAL/NTSC, resolução máx. de 1920 x 1080, formato 16:9, interface: RS 232, tensão de serviço 85 – 264 VCA, 50/60 Hz, versão para montagem na parede com adaptador VESA 100 inclui:
Fonte de alimentação 24VDC externa
Cabo de rede

Acessórios opcionais:

- 9826 SF **Base para monitor**, adequada para monitores de 26" e outros, base para monitor inclinável, rotação de +/-30°, desinfetável, branca, para utilização com, p. ex., monitor FULL HD de 26" 9826 NB ou monitor 3D de 26" 9826 NB-3D
- 9626 SF **Base para monitor**, com canal para cabos integrado, para utilização com monitores da série 96xx

Anotações





KARL STORZ Marketing América do Sul Ltda.
Rua Joaquim Floriano, 413
20° andar - Itaim Bibi
04534-011 São Paulo-SP, Brasil
Tel.: +55 11 3526-4600
Fax: +55 11 3526-4680
E-Mail: br-info@karlstorz.com

KARL STORZ GmbH & Co. KG
Mittelstraße 8, 78532 Tuttlingen, Alemanha
Postbox 230, 78503 Tuttlingen, Alemanha
Telefone: +49 (0)7461 708-0
Fax: +49 (0)7461 708-105
E-Mail: info@karlstorz.com

www.karlstorz.com

