

From Eye to Insight

Leica
MICROSYSTEMS

O FUTURO
DA CIRURGIA DIGITAL
ESTÁ AQUI.

O ARveo 8 evolui continuamente.



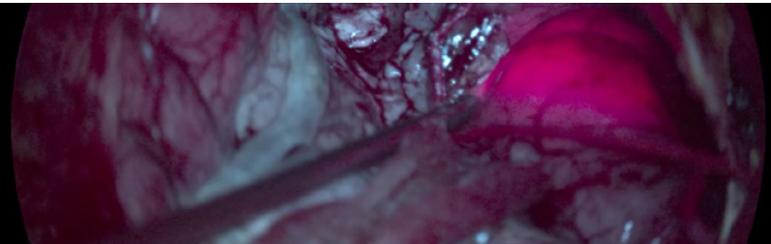


ARveo 8

EVOLUI CONTINUAMENTE
PARA AMPLIAR OS LIMITES
DA NEUROCIRURGIA

A evolução do microscópio de visualização digital ARveo 8 continua. Prepare-se para um novo nível de acesso contínuo a recursos digitais que estão ampliando os limites da neurocirurgia como você a conhece.

O ecossistema evoluído do ARveo 8 agora inclui aplicativos clínicos 3D adicionais que transformarão sua cirurgia vascular e de tumor cerebral. O headset de visualização cirúrgica multifuncional, MyVevo, o levará além do que você imaginou.



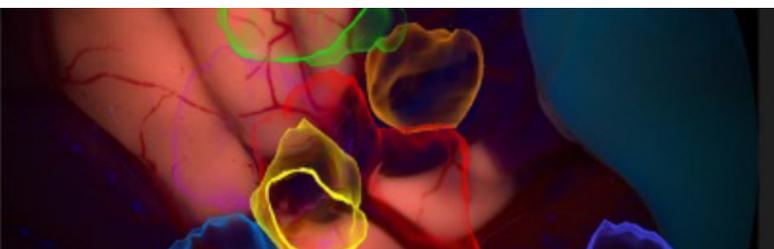
UM NOVO NÍVEL DE CRIAÇÃO DE VALOR CLÍNICO

Todos os aplicativos Leica AR agora estão disponíveis em 3D. Veja estruturas anatômicas nítidas com o aplicativo de fluorescência 3D GLOW400 para cirurgia de tumor cerebral.



UM NOVO NÍVEL DE EFICIÊNCIA DO FLUXO DE TRABALHO CIRÚRGICO

Livre-se do microscópio com dados clínicos em tempo real na frente dos olhos, ajudando você e sua equipe a manter o foco, o conforto e a conexão.



UM NOVO NÍVEL DE **ACESSO CONTÍNUO**

Aproveite a liberdade do acesso contínuo aos aplicativos clínicos da Leica e às novas tecnologias para avançar sem esforço em sua experiência cirúrgica sem precisar substituir seu microscópio.

> páginas 10-11

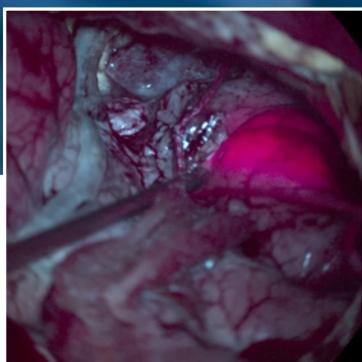
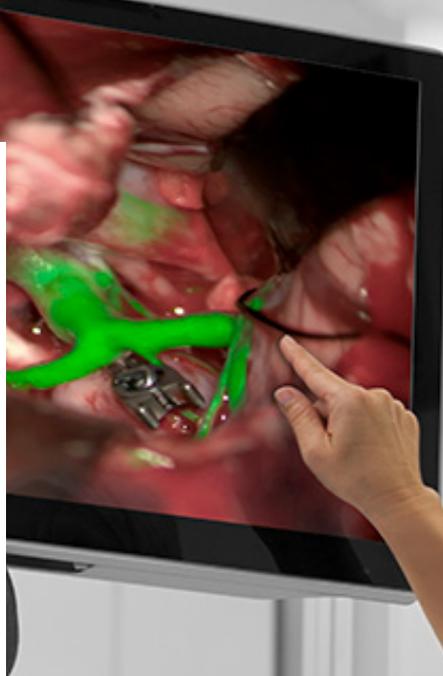
UM NÍVEL CONTÍNUO DE **EXCELÊNCIA EM MICROSCÓPIOS DIGITAIS E ÓPTICOS PARA SUAS NECESSIDADES**

Confie nos recursos comprovados de visualização cirúrgica e iluminação da Leica, combinados com recursos digitais para aumentar a eficiência de toda a sua equipe.

> páginas 12-14

UM NOVO NÍVEL DE **CRIAÇÃO DE VALOR CLÍNICO**

Aumentando sua realidade com tecnologia de visualização 3D e aplicações clínicas da plataforma de realidade aumentada (AR) GLOW.



Aprimore sua cirurgia de tumor cerebral

A fluorescência GLOW400 AR para cirurgia de tumor cerebral mostra estruturas anatômicas mais claras e uma faixa mais ampla de intensidades do tecido marcado com fluorescência durante cirurgias de glioma de grau III e IV. Isso transformará sua cirurgia de tumor cerebral, ajudando-o a tomar decisões cirúrgicas com mais confiança.



Aumente sua neurocirurgia vascular

A fluorescência GLOW800 AR para cirurgia neurovascular mostra a anatomia cerebral em cores naturais, aumentada pelo fluxo vascular em tempo real com percepção de profundidade AR 3D em luz branca. Você tem uma visão única da anatomia e do fluxo sanguíneo.



Experimente a percepção de profundidade da AR 3D: na tela e com o headset cirúrgico MyVeo

A visualização digital do campo cirúrgico em 3D de alta resolução permite que toda a equipe da sala de cirurgia veja imagens 3D cirúrgicas de última geração em tempo real. Isso facilita a compreensão das informações espaciais e permite que todos sigam o curso cirúrgico com mais facilidade.

O poder e o potencial dos aplicativos de imagens multiespectrais da Leica Microsystems

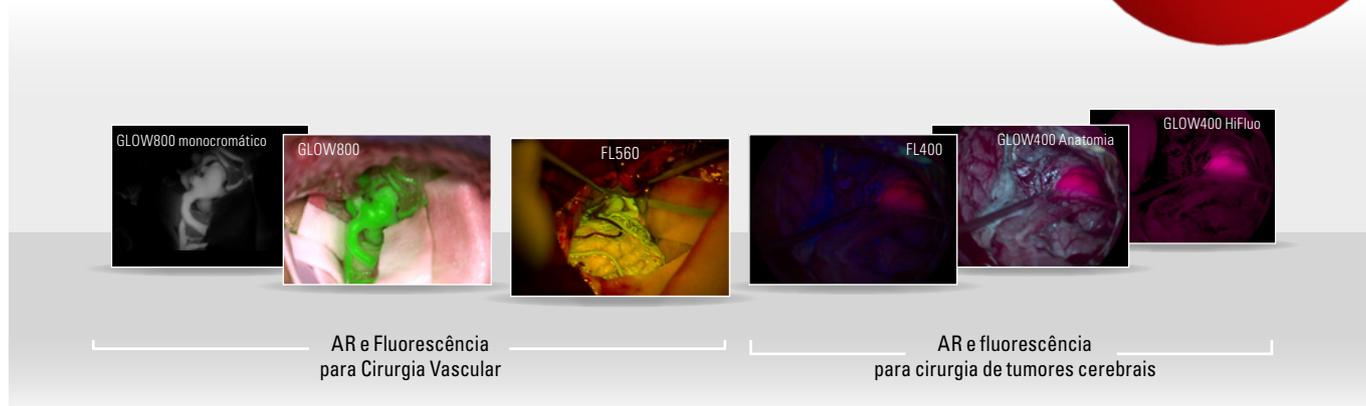
Os aplicativos clínicos GLOW800 e GLOW400 da plataforma GLOW AR baseiam-se na detecção espectral digital, aumentando as estruturas e os tecidos com várias bandas espectrais. Os sofisticados sensores de imagem e algoritmos do GLOW AR adquirem, otimizam e combinam várias bandas espectrais de luz. O resultado é uma coloração natural ou brilhante da anatomia e uma representação precisa da intensidade da fluorescência em uma imagem 3D de alta definição.

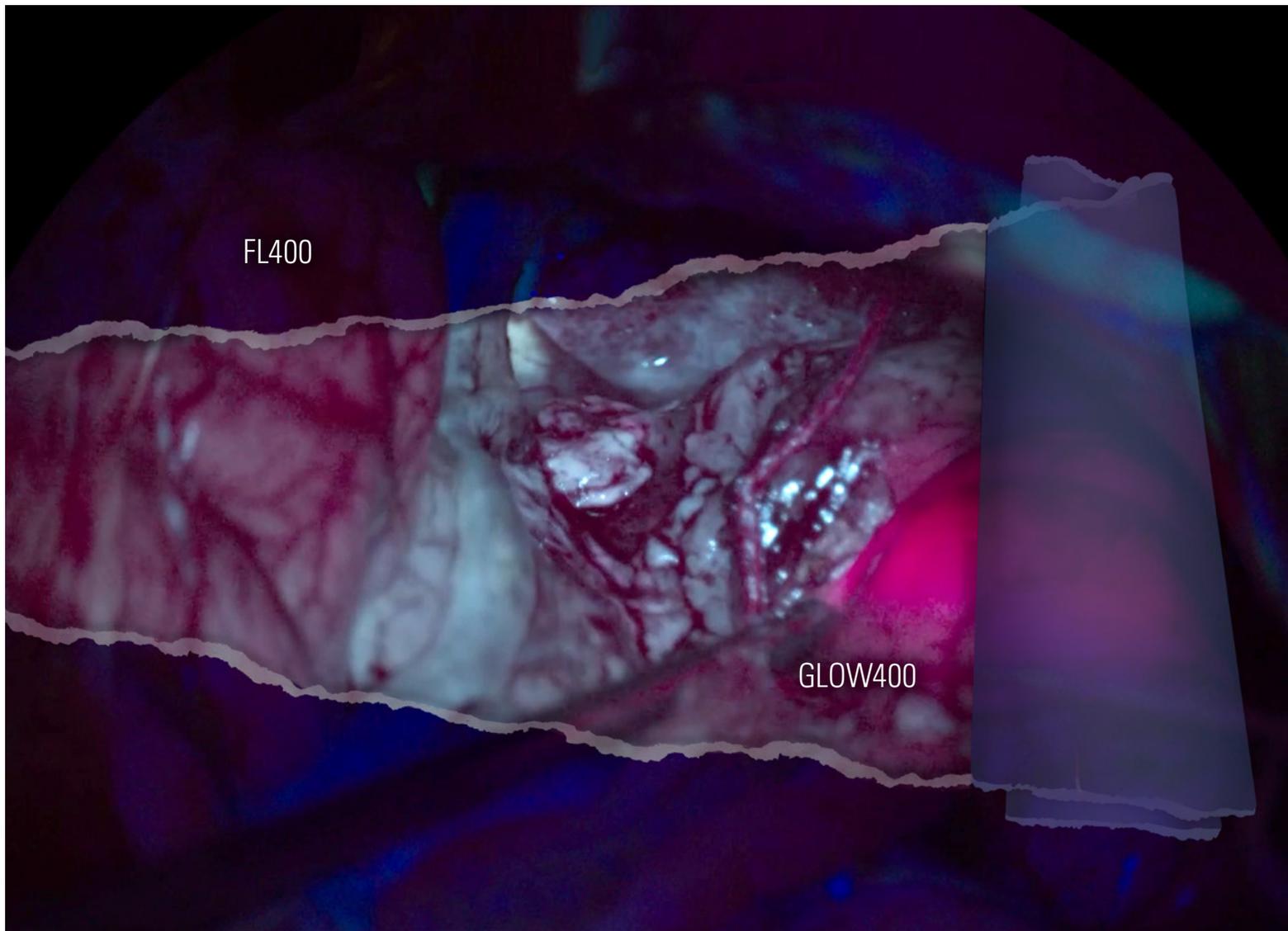
Se você precisa ver o fluxo vascular aumentado na visualização do microscópio de luz branca ou ver detalhes anatômicos mais claros ao redor do tumor marcado com fluorescência, os aplicativos clínicos da plataforma GLOW AR oferecem a você e a toda a sua equipe visualizações de AR 3D em tempo real para a tomada de decisões cirúrgicas confiantes, precisas e bem informadas.



■ Há muito mais para ver do que o que podemos ver hoje

As possibilidades são infinitas, e é por isso que continuaremos a expandir nossas aplicações clínicas da plataforma GLOW AR, com base em imagens multiespectrais y de fluorescência.





GLOW400

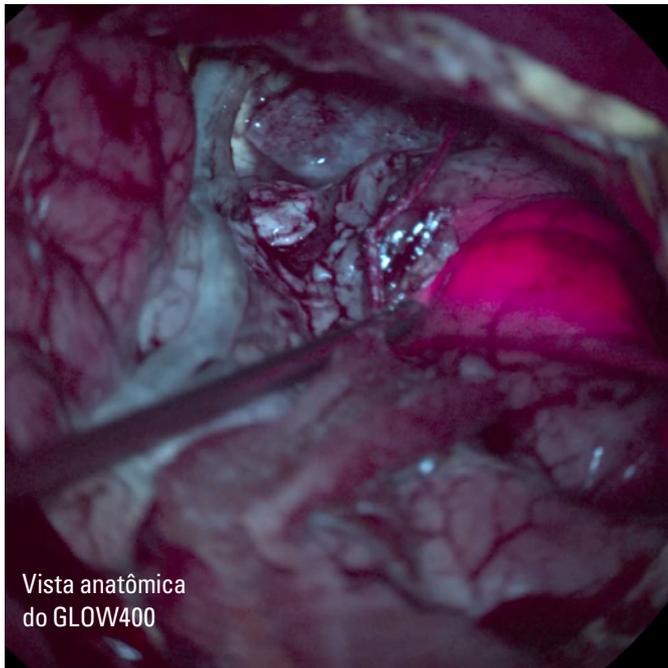
Aprimore sua visualização de cirurgia de tumor cerebral

O aplicativo de fluorescência de realidade aumentada (AR) GLOW400 para cirurgia de tumor cerebral está levando a visualização de gliomas suspeitos de grau III e IV a outro nível. Com a avançada geração de imagens multiespectrais da Leica Microsystems, o GLOW400 fornece novos insights que transformam a visualização de tumores, permitindo que você veja detalhes anteriormente ocultos sob um véu de luz azul.

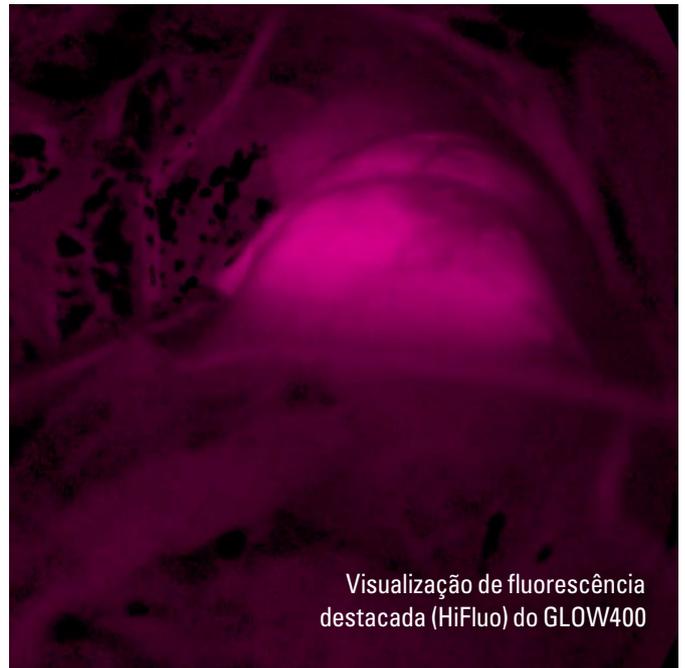
Mantenha o foco e tome decisões cirúrgicas com mais confiança, vendo detalhes anatômicos mais claros na visualização Anatomy e observando uma faixa mais ampla de intensidades fluorescentes na visualização Highlighted Fluorescence.

O GLOW400 utiliza os filtros de iluminação e observação do aplicativo de fluorescência de luz azul FL400 e é totalmente compatível com o microscópio de visualização digital ARveo 8. As imagens digitais de fluorescência em tempo real podem ser exibidas em alta resolução em 2D ou 3D, em um grande monitor de 55 polegadas, bem como diretamente na frente de seus olhos com o headset cirúrgico multifuncional MyVeo.

Visualizações em tempo real do GLOW400



Vista anatômica do GLOW400



Visualização de fluorescência destacada (HiFluo) do GLOW400

Todas as imagens do GLOW400 mostradas aqui são cortesia de Tim Jacquesson, MD, PhD Hospices Civils de Lyon, França.

■ Veja detalhes anatômicos mais claros ao redor do tumor marcado com fluorescência

A visualização de anatomia do GLOW400 oferece uma imagem abrangente e aprimorada de tecidos fluorescentes e não fluorescentes. Tenha uma visão mais clara dos detalhes anatômicos, incluindo vasos e visualizações de sangramento – tudo em tempo real.

■ Revelar sinais de fluorescência de baixa intensidade

A visualização de fluorescência destacada do GLOW400 mostra traços de fluorescência visível remanescente de tecidos suspeitos de glioma de grau III e IV. A visualização pura da fluorescência oferece uma representação mais ampla das intensidades de fluorescência, revelando traços que você pode ter perdido antes.

■ Obter uma compreensão mais abrangente

Utilize diferentes visualizações para obter uma visualização abrangente dos tecidos suspeitos de glioma de grau III e IV.

As visualizações mono ou lado a lado o ajudam a avaliar o curso cirúrgico

O GLOW400 pode reduzir a interrupção cirúrgica e a fadiga mental, pois não há necessidade de mudar da luz branca para a FL400.

ALTERNAR ENTRE VÁRIAS VISUALIZAÇÕES DO GLOW400 EM TEMPO REAL



Visualizações mono



Visualizações lado a lado



Você pode visualizar o aplicativo GLOW400 AR ao vivo em um monitor 2D ou 3D na sala de cirurgia. Se quiser ter tudo diretamente diante de seus olhos, escolha o headset de visualização cirúrgica tudo-em-um MyVeo.



UM NOVO NÍVEL DE **EFICIÊNCIA DO FLUXO DE TRABALHO CIRÚRGICO**

Obtenha dados clínicos em tempo real diante dos olhos em 3D, ajudando você e sua equipe a manter o foco de maneira confortável e conectados com o headset de visualização cirúrgica multifuncional MyVeO.



■ Mantenha o foco

Experimente um fluxo de trabalho ininterrupto por não precisar olhar para vários monitores para obter as informações digitais necessárias para a tomada de decisões clínicas. Acesse um amplo espectro de informações cirúrgicas em uma única visualização 3D integrada em tempo real, diretamente na frente de seus olhos*

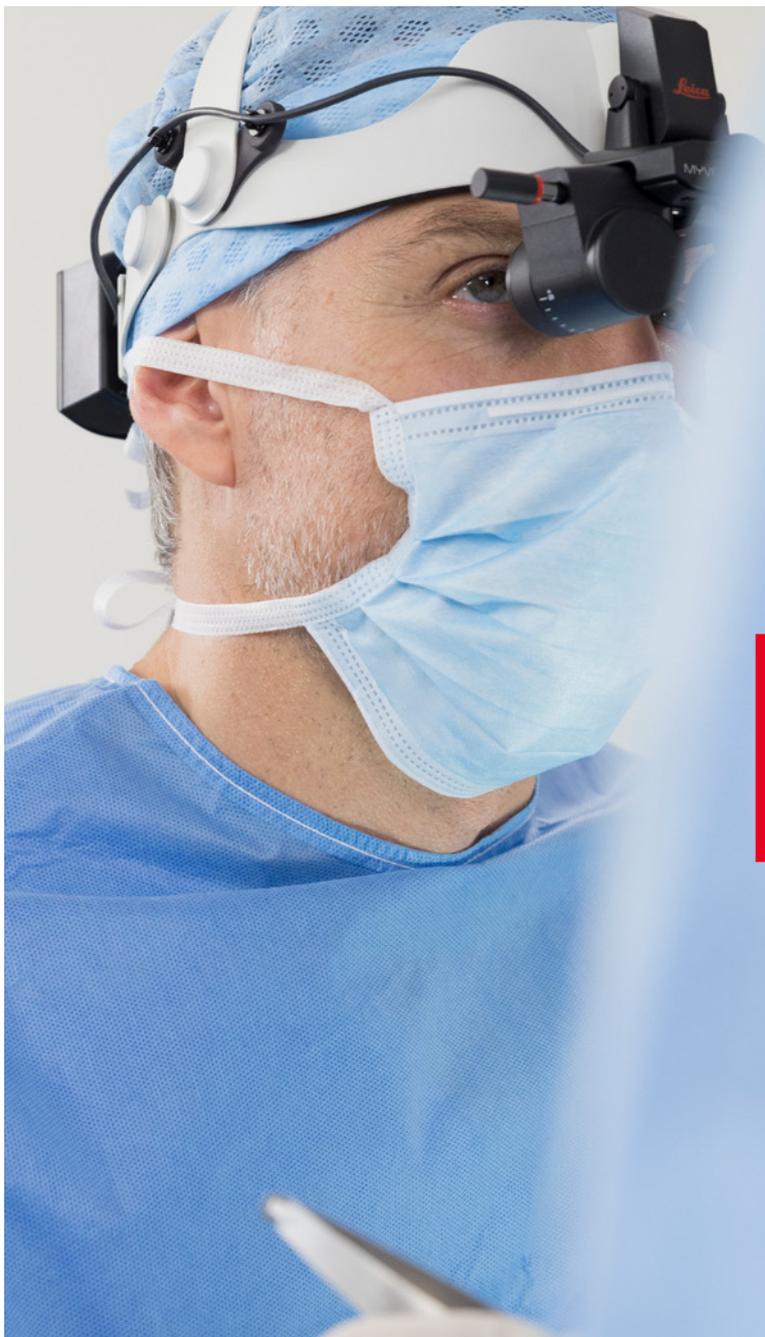
■ Aumente o conforto

Livre de oculares e monitores externos, você pode experimentar mais conforto ergonômico e liberdade de movimento, o que é especialmente benéfico durante cirurgias longas. Até três usuários do MyVeo podem se beneficiar simultaneamente da visualização da cirurgia ao vivo por meio do headset.

■ Impulsione a colaboração

Com o MyVeo, você pode experimentar exatamente a mesma visualização em 3D que o cirurgião principal em tempo real e em 3D de alta resolução. O headset oferece um campo de visão periférico incrivelmente generoso, permitindo que você veja suas mãos, instrumentos e interaja com sua equipe como de costume.

* Aplicativos de sistemas externos, como navegação ou informações de sistemas de vídeo endoscópico compatíveis, são exibidos somente em resolução 2D.



UM NOVO NÍVEL DE **ACESSO** **CONTÍNUO**

Aproveite a flexibilidade de usar diferentes opções de visualização conforme sua conveniência. Com a Leica, você também tem a garantia de acesso contínuo a novas aplicações clínicas e novas tecnologias para expandir facilmente sua experiência cirúrgica sem ter que substituir seu microscópio.



Oculares tradicionais



Tela heads-up 3D



Headsets de visualização cirúrgica multifuncional MyVeo

■ Adaptar-se a qualquer nova opção de visualização em seu próprio ritmo

Selecione livremente entre três opções de visualização intercambiáveis: escolha oculares tradicionais*, monitores 3D heads-up ou o mais avançado headset MyVeo. Você também tem a flexibilidade de usar cada opção de visualização de forma intercambiável.

*A visão ocular não mostra as visualizações do GLOW AR

■ Acesse a tecnologia mais recente sem substituir o microscópio

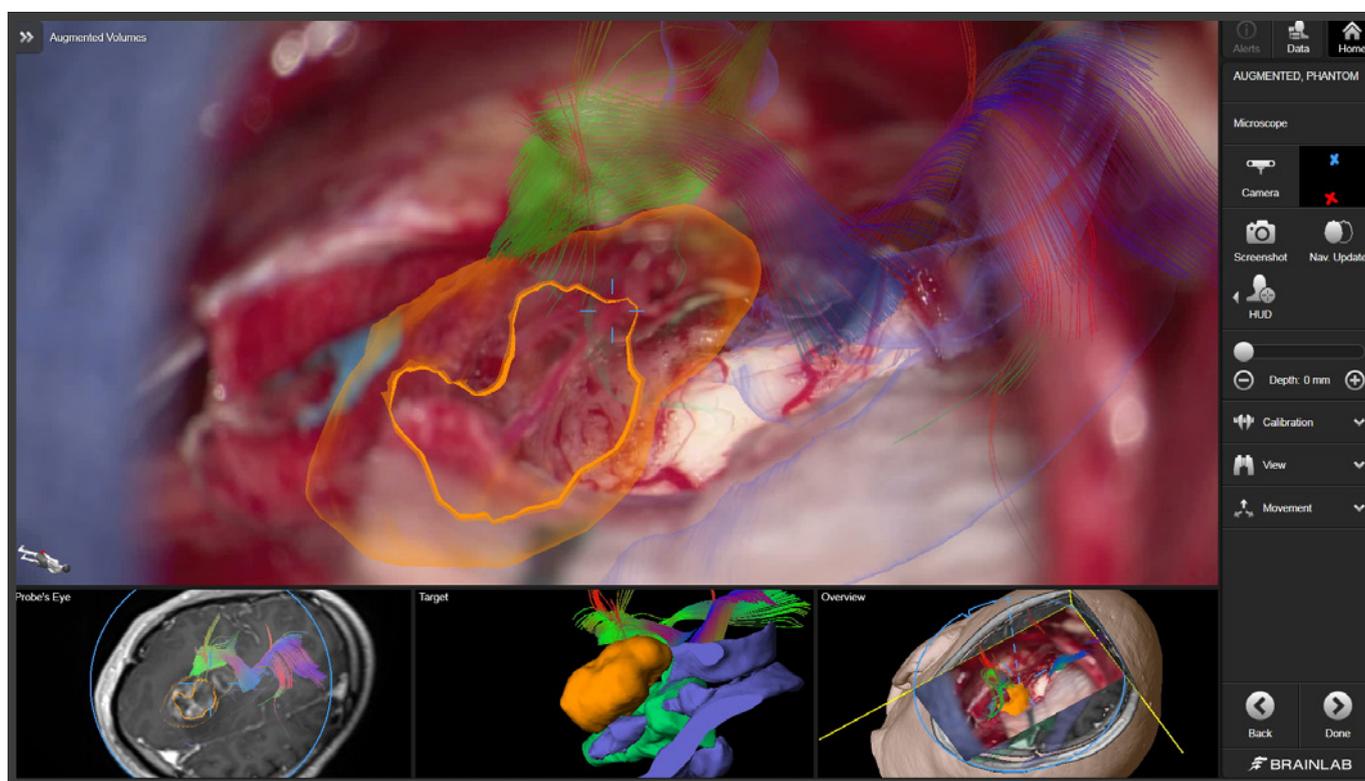
O conceito EnhancePath, uma parte essencial do ecossistema do ARveo 8, permite que você evolua perfeitamente para o futuro da cirurgia digital. Esse conceito oferece acesso contínuo às mais recentes tecnologias cirúrgicas e de visualização digital da Leica, bem como uma maneira fácil de implementar aplicativos clínicos avançados em seu microscópio ARveo 8 atual.

EnhancePath

■ Conecte-se facilmente a dispositivos cirúrgicos compatíveis

A habilidade de combinar as imagens pré-operatórias com processamento de imagens intraoperatórias pode ser decisiva durante procedimentos. É possível usar sistemas de cirurgia guiada por imagem (navegação) para aumentar a visualização do microscópio, adicionando dados anatômicos e funcionais à luz branca e à visualização de fluorescência do microscópio. O ARveo 8 é compatível com os sistemas de neuro-navegação dos principais fabricantes.

Você pode adicionar ainda mais camadas de informações complementando a visualização do microscópio com um sistema de vídeo endoscópio da KARL STORZ.



Suporte durante a avaliação intraoperatória: alinhe e visualize com facilidade

- > Atualize o realinhamento de imagens durante a cirurgia usando a imagem do microscópio
- > Visualize as informações de maneira mais ergonômica com opções de navegação imagem a imagem
- > Obtenha suporte ao avaliar áreas críticas devido à visualização de estruturas planas como volumes semitransparentes combinados com uma visualização específica virtual de 360 graus

Alinhamento robótico do corpo óptico do microscópio por meio do sistema de navegação da Brainlab

- > Mantenha sua imagem em foco durante toda a neurocirurgia graças à função de foco de ponta do novo software de navegação craniana da BrainLab
- > Descanse com a tranquilidade de que você sempre tem uma visualização centralizada em vez de movimentos do microscópio graças às funções "follow tip" ou "move to pin"



UM NÍVEL CONTÍNUO DE **EXCELÊNCIA EM MICROSCÓPIOS DIGITAIS E ÓPTICOS PARA SUAS NECESSIDADES**

Confie nos recursos comprovados de visualização cirúrgica e iluminação da Leica, combinados com recursos digitais para aumentar a eficiência de toda a sua equipe.

■ **Experimente uma eficiência aprimorada em diferentes procedimentos**

O microscópio cirúrgico ARveo 8 é incrivelmente versátil. Isso se baseia na grande amplitude de movimento do microscópio, na grande distância de trabalho, na amplitude de inclinação do corpo óptico e no amplo alcance overhead.

Além disso, o ARveo 8 apresenta funções de iluminação integradas que ajudam a proteger tecidos sensíveis durante procedimentos cirúrgicos.

O BrightCare Plus integrado otimiza automaticamente a intensidade da luz em relação à distância de trabalho para minimizar as queimaduras nos tecidos.

A função Auto Iris ajusta automaticamente o diafragma de forma que a única área visível fique iluminada. Isso evita a possibilidade de secar ou queimar o tecido exposto fora do campo de visão.

Outro aspecto da versatilidade do ARveo 8 está nas múltiplas opções de visualização, bem como nas funções fáceis de usar do microscópio, para configuração e operação.

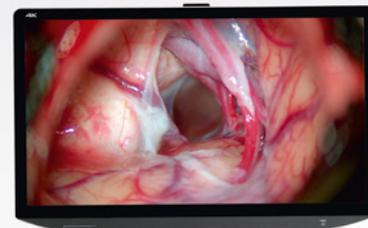
Função de balanceamento rápido para uso intraoperatório

Longo alcance overhead para um posicionamento flexível

Monitor 4K 3D de 32 polegadas no microscópio
Carrinho do monitor 4K 3D de 55 polegadas opcional

Headset para visualização cirúrgica MyVeo

Sistema conveniente de remoção de ar da capa estéreo



Joystick com ajuste de posição

Mais espaço para trabalhar (600 mm)

Sistema de exibição da imagem 2-em-1: Microscópio e interface gráfica do usuário de imagem

Operação sem esforço através das manoplas ou do pedal sem fio

Estativa premium da Mitaka

■ Beneficie-se de uma interface gráfica de usuário para operação do microscópio e aquisição de imagens

A interface gráfica do usuário (GUI) do ARveo 8 foi desenvolvida para ser autoexplicativa para todos os membros da equipe na sala de cirurgia.

Ela o orienta através da configuração do microscópio, permite ajustes intraoperatórios durante a operação e permite a captura e transferência de imagem. Por fim, serve como um monitor adicional para mostrar a imagem do microscópio.

■ Configuração fácil

- > Selecione e defina diferentes funções e direitos de usuário
- > Proteger com senha as configurações padrão e as configurações individuais do usuário, por exemplo, a visualização do GLOW800
- > Aumento da segurança cibernética com dados protegidos de pacientes e usuários

■ Gravação fácil

- > Grave vídeos e imagens em qualidade 2D ou 3D utilizando um espaço de armazenamento de 2 TB de alta compressão
- > Armazene imagens rapidamente e exporte-as via USB e ethernet para a rede do seu hospital
- > Conectividade e processamento de dados otimizados para PACS e DICOM

■ Experimente a qualidade de imagem óptica aprimorada

Aproveite o melhor dos dois mundos para uma área significativamente expandida em foco total e menos reajuste do foco.

1. Dois caminhos ópticos separados
2. Um caminho oferece grande profundidade de campo
3. O outro caminho oferece alta resolução
4. O cérebro funde as duas imagens facilmente em uma única visualização espacial ideal



Multiplicador de ampliação para impulso de 40%



SpeedSpot para foco rápido



Foco fino para o assistente frente a frente

Por muito tempo, os cirurgiões precisavam escolher entre alta resolução e excelente profundidade de campo – isso não é mais necessário! A tecnologia FusionOptics captura informações diferentes de cada caminho óptico, oferecendo a mais alta resolução possível ao olho esquerdo e a máxima profundidade de campo ao olho direito. O cérebro então mescla facilmente as informações em uma única imagem nítida com uma profundidade de campo significativamente maior. Além disso, a diminuição da necessidade de reajustar o foco agiliza seu fluxo de trabalho.

■ Tudo fica iluminado

Quanto mais você sabe, mais habilitado estará para tomar as decisões certas para seus pacientes. Iluminação de ângulo pequeno (SAI) combinada com a iluminação clara 400W Xenon permite que a luz penetre até o fundo da profundidade, em cavidades estreitas.



Sem SAI
(distância de trabalho de 400mm)



Com SAI
(distância de trabalho de 400mm)

■ A visualização se adapta a você

- > O multiplicador de magnificação opcional aumenta a magnificação em 40%
- > O SpeedSpot usa dois feixes de laser atuando como uma referência de foco para oferecer um ponto focal definido para todas as posições de visualização (cirurgião, assistente e câmera) rapidamente
- > Seu assistente frente a frente tem ajuste de foco fino independente
- > Há uma gama de binoculares disponíveis, todos ajustados para diferentes alturas e posicionamento devido à rotação total de 360°

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ÓPTICA E ILUMINAÇÃO

FusionOptics	Para maior profundidade de campo e alta resolução para o cirurgião principal
Lente objetiva	Apocromático
Ampliação	6:1 zoom, multiplicador de ampliação opcional motorizado
Objetiva / distância de trabalho	225–600 mm, lente multifocal motorizada, opção de ajuste contínuo com opção de ajuste manual
Oculares	Oculares de campo amplo para usuários de óculos
Observação	Visualização totalmente estéreo para o cirurgião principal e para o assistente oposto, visualização estéreo para dois assistentes laterais
Adaptador giratório 360° integrado	Binoculares do cirurgião principal e do assistente oposto
SpeedSpot	Foco laser ajuda o posicionamento rápido e exato do microscópio
Iluminação	<ul style="list-style-type: none"> - Dois sistemas de lâmpadas de arco de xenônio de 400 watts com fonte de alimentação independente - Transmissão de luz via cabo de fibra óptica - Diâmetro de campo de iluminação continuamente variável - Brilho de ajuste contínuo em temperatura de cor constante - Ativação automática da segunda iluminação
Autolris	Diâmetro de campo de iluminação sincronizado por zoom automático embutido, com recurso de ser zerado e redefinido manualmente
BrightCare Plus	Função de segurança através de limitação de brilho de acordo com a distância de trabalho, controlada por um luxímetro integrado

MANOBRABILIDADE E CONTROLE

Função robótica	<ul style="list-style-type: none"> - Movimento XY motorizado - Controlado externamente (opcional)
Controle	Manoplas programáveis
Balanceamento	<ul style="list-style-type: none"> - Balanceamento automático do estativo e do corpo óptico. - Balanceamento intraoperatório automático - Balanceamento fino manual
Suporte do microscópio	Sistema “Advanced Movement” para do microscópio balanceamento de seis eixos e tecnologia de amortecimento de vibração
Suporte para monitor	Braço flexível com quatro eixos para rotação e inclinação

OPÇÕES MODULARES

GLOW800 fluorescência de realidade aumentada	<ul style="list-style-type: none"> - Excitação da fluorescência 790 nm - Sinal de fluorescência 835 nm - Duas câmeras HD de alta sensibilidade de 1/1,2” para geração de imagens de luz branca - Duas câmeras HD de alta sensibilidade de 1/1,2” para geração de imagens de fluorescência (NIR) - Visualização 2D e 3D
--	---

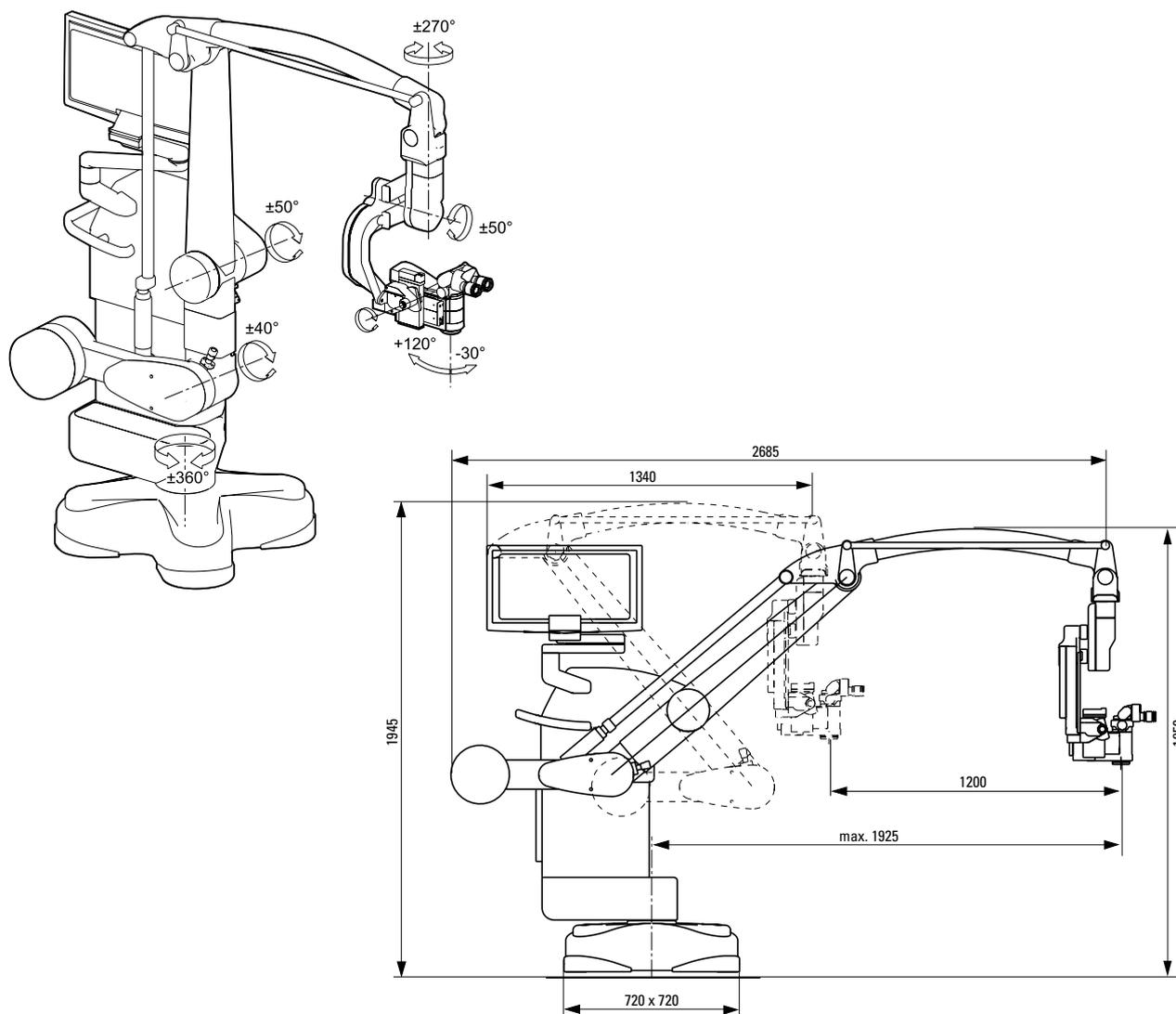
GLOW400 fluorescência de realidade aumentada	<ul style="list-style-type: none"> - Excitação da fluorescência: Pico de ~380 – ~430 nm (luz azul) - Sinal de fluorescência \geq 444 nm - Quatro câmeras HD de alta sensibilidade de 1/1,2” para geração de imagens de fluorescência (duas para cada canal) - Visualização 2D e 3D
Fluorescência FL400	Módulo de fluorescência de luz azul FL400
Fluorescência FL560	Módulo de fluorescência FL560
Opções de vídeo 2D/3D	<ul style="list-style-type: none"> - Monitor HD 4K de 27 polegadas - Monitor 4K 3D de 32 polegadas no microscópio - Sistema opcional de carrinho de monitor 4K 3D de 55 polegadas - Foco automático integrado - 3 níveis de zoom digital - Software de upscaling 4K integrado por meio de conector HSDSI
MyVeo	<ul style="list-style-type: none"> - Headset de visualização cirúrgica compatível com o microscópio cirúrgico ARveo 8 - Monitores de alta resolução (Full HD) para cada olho - Para até 3 visualizadores simultaneamente, controle individual da orientação e do brilho da imagem - Conexão de cabo de 5,2 metros entre o usuário MyVeo e a caixa de hub MyVeo no microscópio
OpenArchitecture*	Fácil integração de sistemas de navegação e feeds de sistemas de vídeo da Karl Storz
Gravação Leica System	<ul style="list-style-type: none"> - Gravação 2D e/ou 3D totalmente integrada - Conectividade e processamento de dados otimizados para PACS e DICOM
Remoção de ar capas estéreis SMARS*	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema de remoção de ar com um botão. - Compatível com capas estéreis para microscópio
Controles adicionais	<ul style="list-style-type: none"> - Comutador de boca para ativar com movimento multidirecional - Pedal sem fio com 12 funções
Cibersegurança	<ul style="list-style-type: none"> - Segurança do dispositivo médico MDS2 - Conformidade com a norma principal como ANSI/UL

DADOS TÉCNICOS

Conexão de energia ARveo 8	<ul style="list-style-type: none"> - 1300 VA 50/60 Hz - 100 V - 240 V / 50 - 60 Hz
Classe de proteção	- Classe 1
Materiales	Construção de metal totalmente sólida com cobertura com uma pintura que foi desenvolvida um efeito antimicrobiótico nas superfícies
Carga	<ul style="list-style-type: none"> - Braço pantográfico: mín. 6,7 kg, máx. 12,2 kg da interface do anel de encaixe do tipo cauda de andorinha do microscópio - Braço do monitor: máx. 16 kg
Peso	Aprox. 320 kg sem carga

* Entre em contato com seu representante de vendas local para mais informações

Dimensões do estativo de solo ARveo 8



MC-0011464 - 14.07.2025 - PT - Copyright © 2025 da Leica Microsystems (Schweiz) AG - LEICA e o logotipo da Leica são marcas registradas da Leica Microsystems IR GmbH. Todas as outras marcas registradas mencionadas neste documento são de propriedade de seus respectivos donos.



Leica Microsystems (Schweiz) AG
Max Schmidheiny-Strasse 201
9435 Heerbrugg, Suíça



Classe IIa GLOW400 e GLOW800

Microscópio cirúrgico Classe I ARveo 8,
incluindo acessórios como MyVeo

Nem todos os produtos e serviços foram aprovados por ou são oferecidos em todos os mercados, as etiquetas e as instruções aprovadas podem variar de um país para o outro. Entre em contato com seu representante Leica local para mais detalhes.



Leica Microsystems (Schweiz) AG · Max Schmidheiny-Str. 201 · 9435 Heerbrugg · Suíça ·
T +41 71 726 3333

www.leica-microsystems.com



CONNECT
WITH US!

