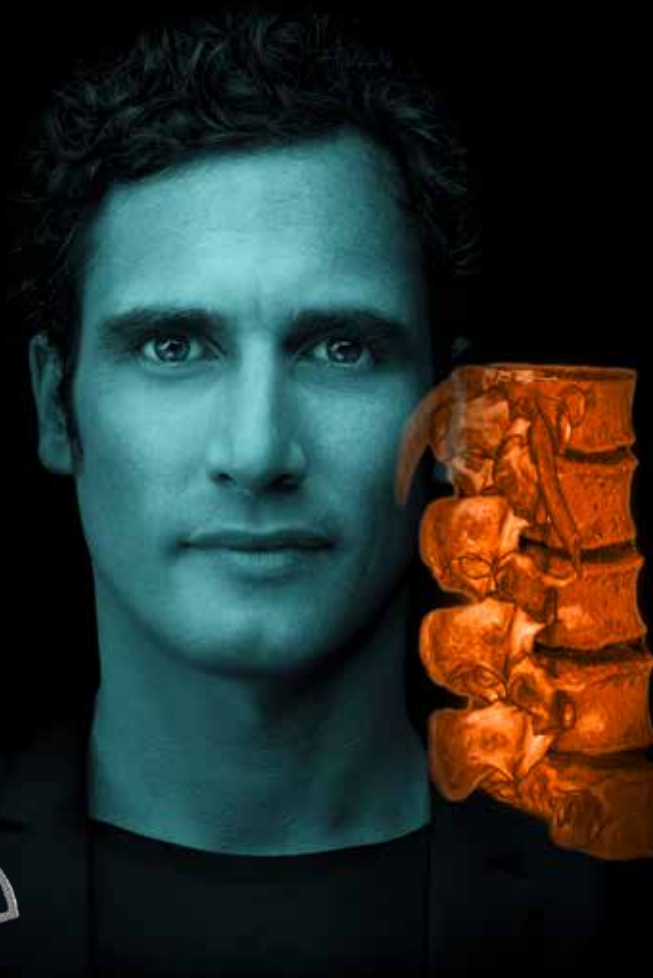


Cios Spin

Novas perspectivas. Controle total.

Imagens 3D móveis para garantia de
qualidade intraoperatória.

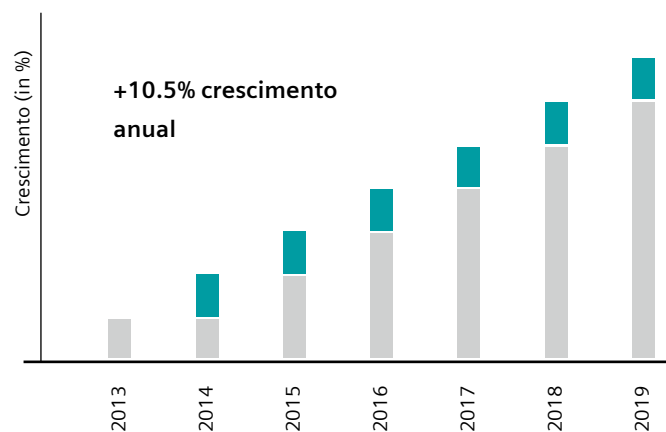
<https://www.siemens-healthineers.com/br>



Competividade em um mercado desafiador

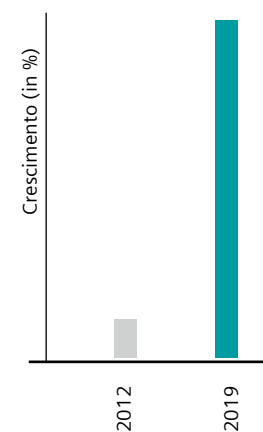
Com o aumento do número de pacientes, diminuição de funcionários, rapidez no progresso científico e remuneração cada vez mais baseada em resultados, faz com que o ambiente da área da saúde em todo o mundo esteja sofrendo mudanças.

O acompanhamento dos avanços médicos e tecnológicos se torna crucial para os profissionais de saúde existindo grandes oportunidades para procedimentos minimamente invasivos. As projeções mostram que estão crescendo continuamente e seu valor agregado aumentando.



Crescimento esperado nos procedimentos minimamente invasivos

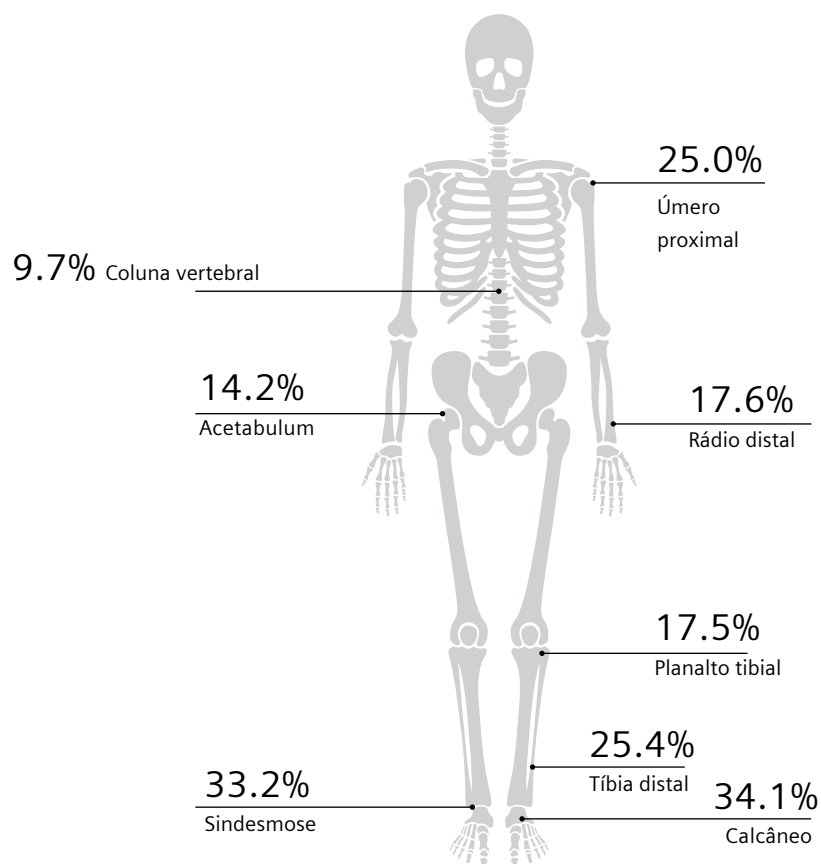
Um estudo de 2014 da Transparency Market Research (TMR) projeta uma taxa de crescimento anual de 10,5% para o mercado global de procedimentos minimamente invasivos.¹ Devido ao desenvolvimento técnico e socioeconômico é seguro assumir que essa tendência continuará.



... e seu valor projetado

O mesmo estudo estima que o mercado global de procedimentos minimamente invasivos irá duplicar o seu valor entre 2012 e 2019.²

Na medida em que os procedimentos minimamente invasivos ganham mais destaque nas salas de cirurgia, há uma tendência simultânea de crescimento de imagens 3D. Este desenvolvimento é apoiado por estudos que examinam as taxas de revisão intraoperatória.



Expansão da medicina de precisão

A Siemens Healthineers quer te ajudar a assegurar resultados cirúrgicos ideais. O Cios Spin® torna imagens 3D intraoperatórias excelentes e acessíveis - te dando a oportunidade de aproveitar todos os novos avanços tecnológicos.

Avance conosco e experimente as possibilidades da imagem 3D intraoperatória. O Cios Spin te auxiliará na expansão da medicina de precisão e no aprimoramento de seus resultados.

Correções após uma aquisição 3D intraoperatória

Essas porcentagens se referem à casos em que, com o conjunto de dados 2D, concluiu-se que o posicionamento final estava correto. Apenas uma varredura 3D revelou a necessidade de correção adicional.³ Sem informações 3D, todos esses casos poderiam ter requerido ajuste pós-operatório.

Novas perspectivas. Controle total.

Conteúdo

Resumo	8
Mais precisão em casos críticos	10
Confiabilidade com o 3D intraoperatório	20
Maior relação custo-benefício em cirurgia	30
Produtos & serviços adicionais	34
Especificações técnicas	36
Sobre nós	38





reddot award
product design



Novas perspectivas. Controle total.

Imagens 2D convencionais nem sempre podem fornecer informações suficientes para salvaguardar o posicionamento correto de implantes de parafusos em procedimentos críticos. Imagens 3D intraoperatórias podem, portanto, ser um fator importante para evitar complicações pós-operatórias e melhorar os resultados cirúrgicos. Na rotina diária, se as aquisições 3D forem muito complexas, atrasarem o fluxo de trabalho ou exigirem um conhecimento difícil de aprender, geralmente não serão consideradas para um procedimento clínico.

Para fluxos de trabalho cirúrgicos eficientes e ininterruptos o Cios Spin possui pacotes de recursos que aceleram o aprendizado da equipe, como o Easy 3D: fácil de aprender, de usar e de integrar à sua rotina cirúrgica.

Cios Spin fornece novas perspectivas que te dão mais precisão na rotina cirúrgica e total controle sobre seus procedimentos. Como uma solução inteligente para empresas modernas de saúde, pode ajudá-lo a melhorar os resultados, reduzir custos e riscos operacionais, trabalhar com eficiência e impulsionar a reputação da sua instituição.

Cios Spin

Imagens 3D móveis de última geração para garantia de qualidade intraoperatória.

Cios Spin – Resumo

Mais precisão em casos críticos

Retina 3D

Mais confiança com 3D intraoperatório

Visualização precisa em 3D na qual, em detalhes, permite identificar com confiança estruturas anatômicas, implantes, parafusos e dispositivos.

Redução de artefatos metálicos (MAR)

Visibilidade otimizada de importantes dados estruturais anatômicos

A redução de artefatos de metal* permite reduzir pontos cegos e listras em imagens 3D para uma visibilidade otimizada de importantes estruturas anatômicas.

Alta Potência 3D

Excelente qualidade de imagem 3D para pacientes obesos e tecido denso

Cios Spin possui gerador de 25kW de potência* e uma unidade de armazenamento de energia (ESU) exclusiva que possibilita aumentar a potência, quando necessário.

NaviLink 3D

Integração perfeita com navegação

A interface NaviLink 3D* transfere automaticamente conjuntos de dados 3D para sistemas de navegação certificados - para uso combinado durante os procedimentos.

** Opcional*



Melhore a relação custo-benefício em cirurgia

Lucro com 3D intraoperatório

Nossa tecnologia 3D pode auxiliar você a reduzir os custos causados por cirurgias de revisão, limitar os diagnósticos pós-operatórios, encurtar as internações hospitalares e reduzir os riscos de responsabilidade.

Versatilidade que compensa

Cios Spin é projetado para uso multidisciplinar. A excelente qualidade de imagem em 3D ou 2D permite você apotencializar o uso deste arco cirúrgico..

Mais eficiência em 3D intraoperatório

Screw Scout

Simplifique a avaliação intraoperatória de implantes de parafuso

O Screw Scout* localiza automaticamente os implantes de parafusos, oferecendo uma melhor visualização nos planos 3D. Você pode iniciar instantaneamente a avaliação de cada implante de parafuso e economizar tempo no seu fluxo total de trabalho.

Easy 3D

Aquisição 3D rápida e fácil

O Cios Spin melhora a eficiência do fluxo de trabalho 3D com orientação passo a passo, tempos rápidos de digitalização e funções de visualização 3D autoexplicativas.

Arco com espaço amplo

Espaço para demandas mais amplas

Grandes anatomias requerem espaço e manobras seguras; isso é a chave para um 3D eficiente. Com 93,6 cm (36,9 ") entre o tubo e o detector, o Cios Spin oferece muito espaço para qualquer paciente

Target Pointer

Assertividade no posicionamento de implantes

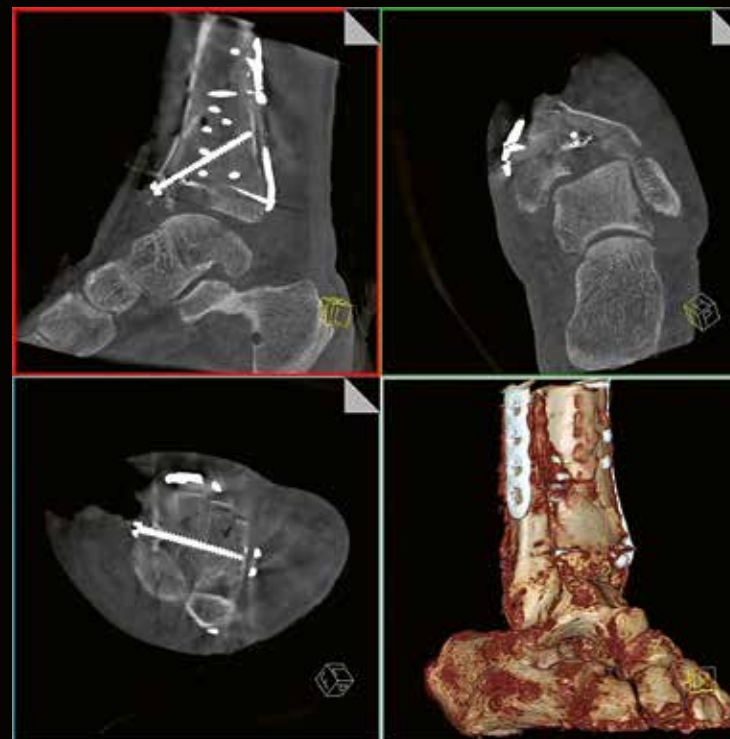
Nosso Target Pointer* exibe uma trajetória que te ajuda a visualizar e otimizar as incisões, economizando tempo.

Controle de infecções

Mantenha os padrões

Superfícies antimicrobianas auxiliando a manter os padrões de controle de infecções.

a TC



As projeções coronais, sagitais e axiais permitem avaliar a colocação de implantes de parafusos e dispositivos durante a cirurgia. Verifique com segurança a redução de pequenas fraturas com Retina 3D.



Mais precisão em casos críticos

O Cios Spin permite um preciso controle intraoperatório com base em tecnologias 3D dedicadas. Permitindo que os cirurgiões confirmem seus resultados,

o Cios Spin fornece as ferramentas intraoperatórias que possibilitam detectar erros de operação em uma taxa mais alta se comparado com a imagem móvel 2D.

Sabemos que seus casos podem ser bastante exigentes. Para te ajudar a expandir a medicina de precisão e os resultados da terapia avançada, O Cios Spin permite que você visualize estruturas muito finas, mesmo em pacientes obesos e em tecidos densos.

Continue lendo para descobrir como o Cios Spin oferece controle sobre seus procedimentos com 3D intraoperatório.

Quando se trata do posicionamento de implantes ou de reduzir fraturas em procedimentos críticos, a imagem 2D convencional nem sempre pode fornecer informações suficientes. A fim de assegurar o resultado cirúrgico ideal e evitar complicações pós-operatórias, os cirurgiões se beneficiam muito das ferramentas do equipamento, que permitem a confirmação dos resultados planejados.

"Não posso afirmar isso com 100% de certeza, mas a experiência não substitui uma aquisição 3D. Os cirurgiões experientes, em particular, não querem evitar esse controle do processo intraoperatório. Eles sabem muito bem que, usando este método, alcançam melhores resultados clínicos e previnem revisões no pós operatório."

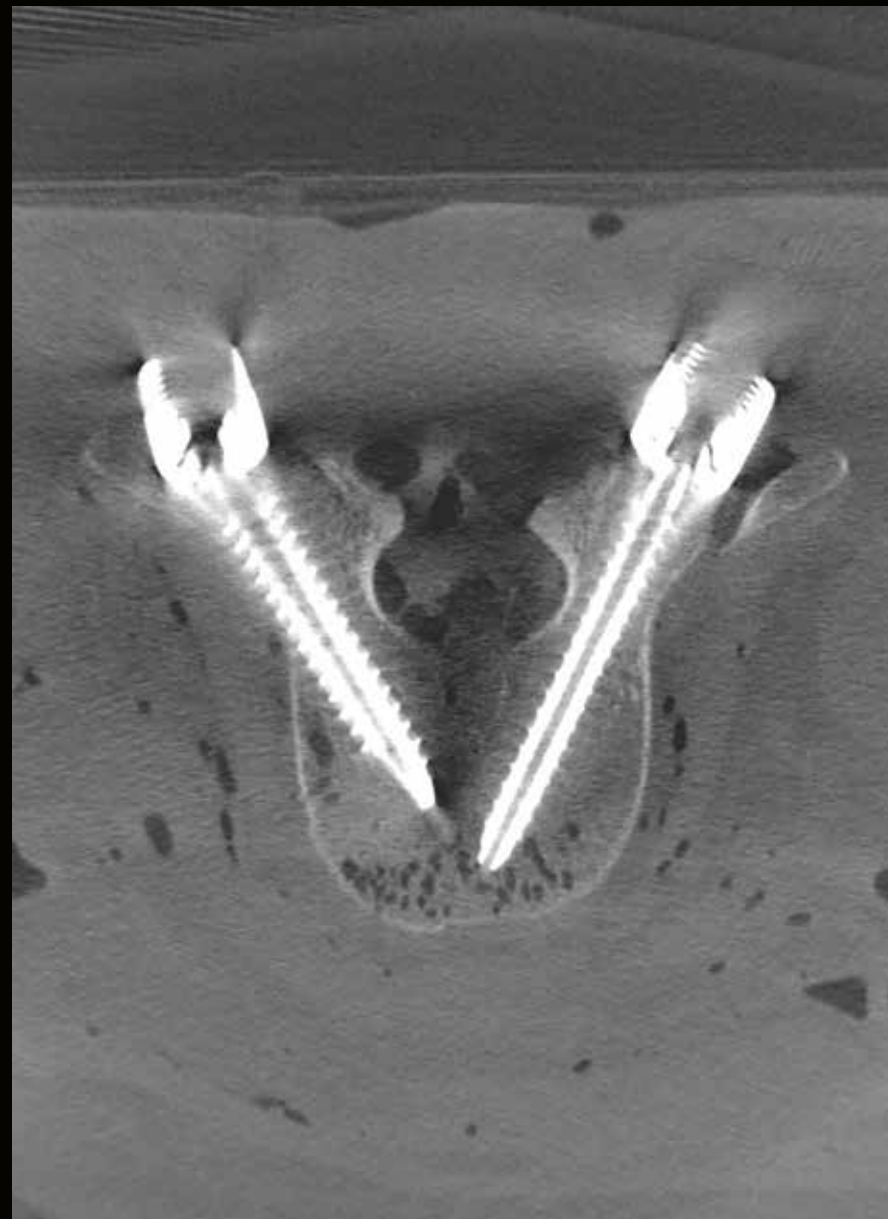
Prof. Dr. med. Paul A. Grützner

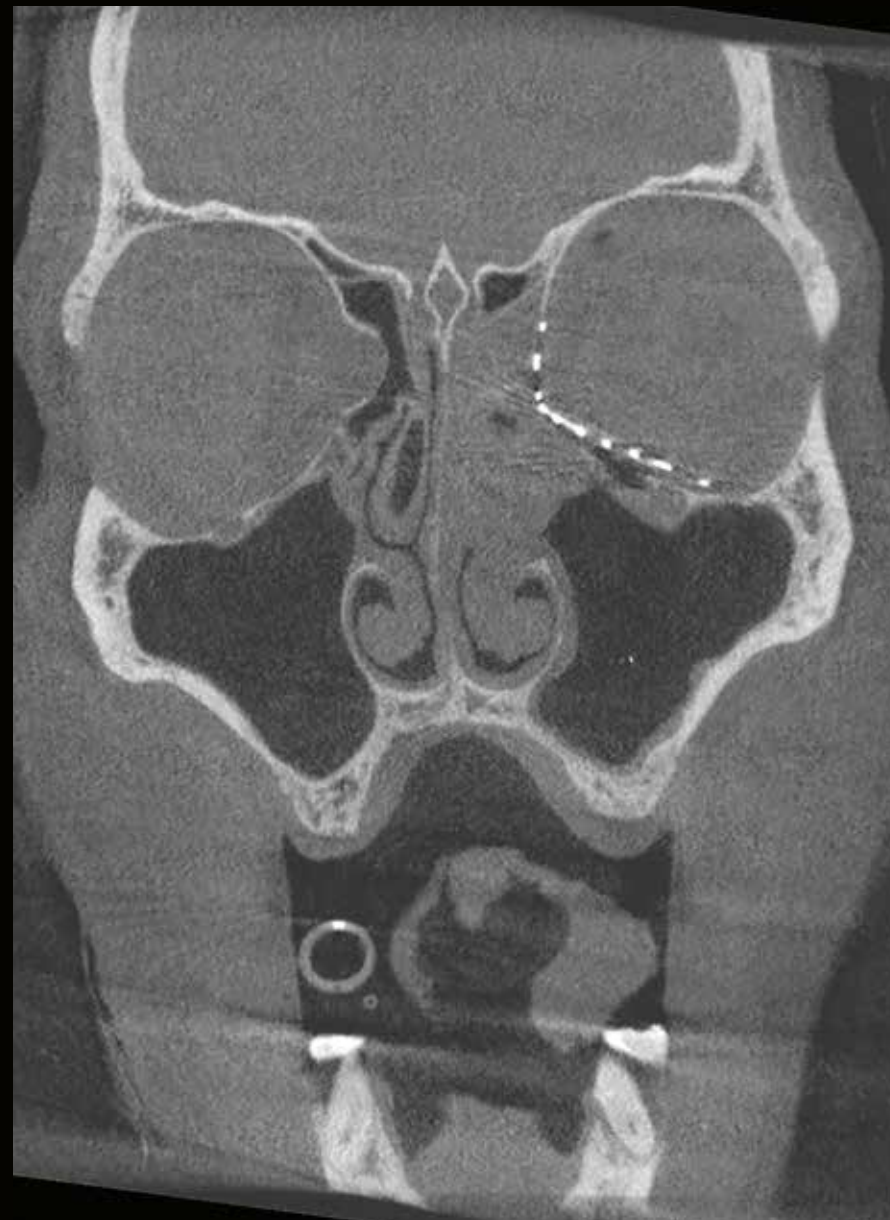
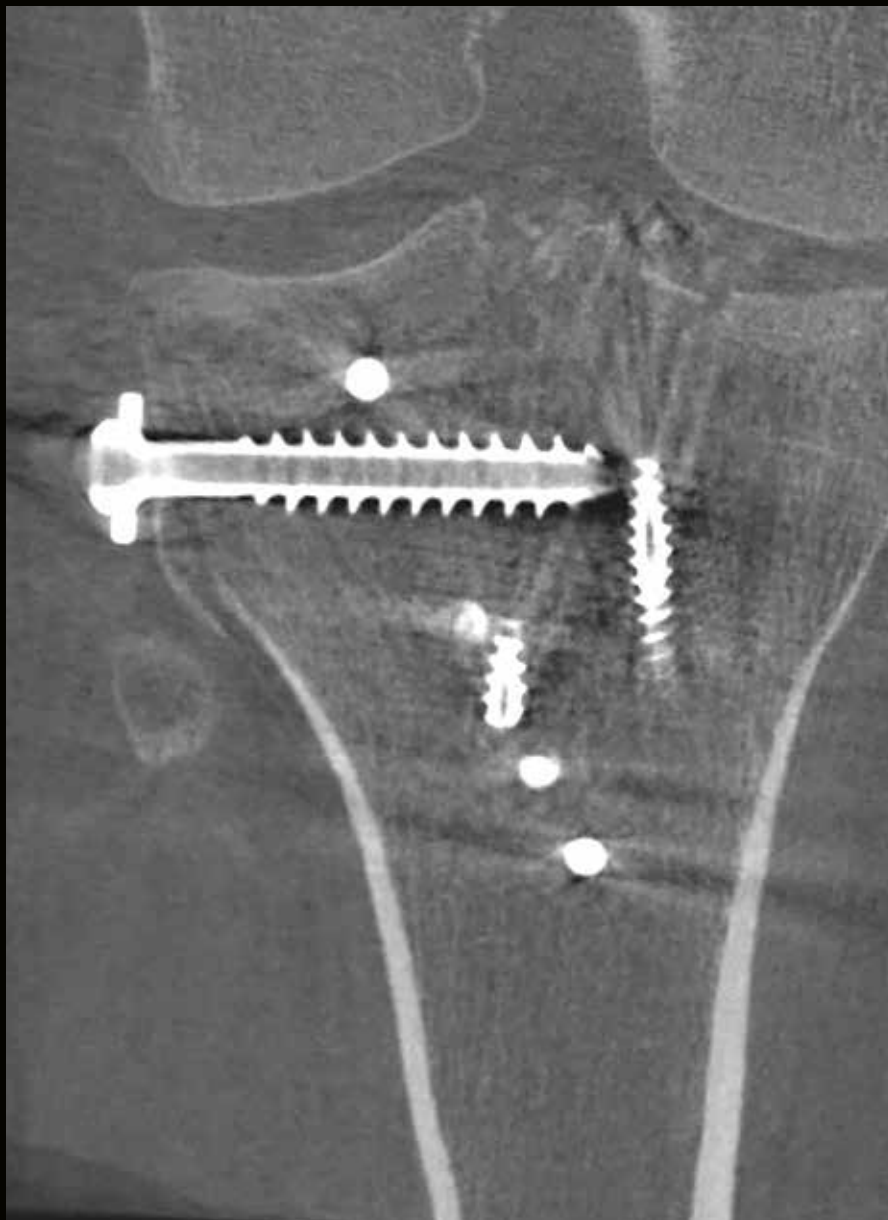
Department of Trauma and Orthopedic Surgery, BG Klinik, Ludwigshafen, Alemanha

11.2019 · Cios Spin 11

Confirme seus resultados com 3D intraoperatório

Os implantes estão posicionados corretamente? Escolha livremente qualquer plano ou ângulo e analise a anatomia ou os implantes de parafusos que deseja verificar. Certifique-se de seus resultados movendo-se por todas as dimensões. Obtenha uma visualização coronal, sagital e axial - ou qualquer outro plano que precisar. Para mais certeza na sala de operações - mesmo em casos críticos.





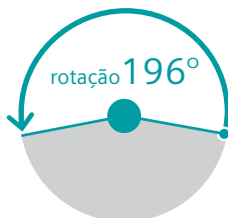
Retina 3D: Avalie seu caso com segurança

Quando se enxerga mais, se tem mais certeza: com o Retina 3D, Cios Spin permite que você visualize estruturas anatômicas, implantes, parafusos e dispositivos diretamente na sala de cirurgia. Se necessário, é possível executar correções durante a mesma cirurgia. Isso pode ajudá-lo a reduzir o risco de necessidade de uma futura cirurgia de revisão



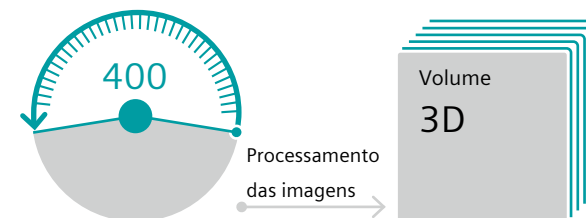
Alta precisão nas aquisições 3D

A geometria isocêntrica do Cios Spin permite proteger o movimento orbital ao redor do paciente. Com ela, é possível cobrir a anatomia do paciente com 196° em qualquer direção em uma varredura 3D motorizada, fornecendo informações completas e precisas, em excelente qualidade de imagem.



Estruturas finas em 3D

A tecnologia de varredura Retina 3D usa até 400 projeções fornecidas pelo detector plano de 30 cm x 30 cm. Projetado para reconstrução 3D de alta qualidade e alta resolução, mesmo de estruturas anatômicas e implantes pequenos.

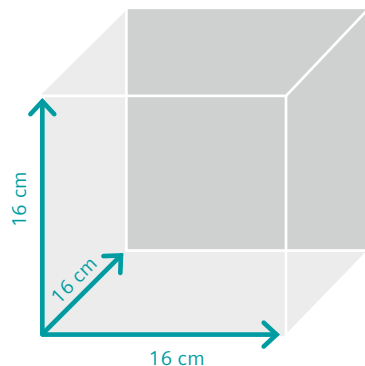


Grande volume com excelente resolução

Retina 3D fornece uma imagem 3D que cobre 16 cm em cada direção, com resolução de 512 pixels.

Com o volume coberto pelo Cios Spin é possível visualizar:

- Sete vértebras cervicais;
- Seis vértebras torácicas;
- Face média bilateral, órbitas, mandíbula e base do crânio;
- Articulações iliosacrais bilaterais;
- Cabeça do fêmur pelve unilateral.



16 cm $\hat{=}$ 512 pixels
em cada direção



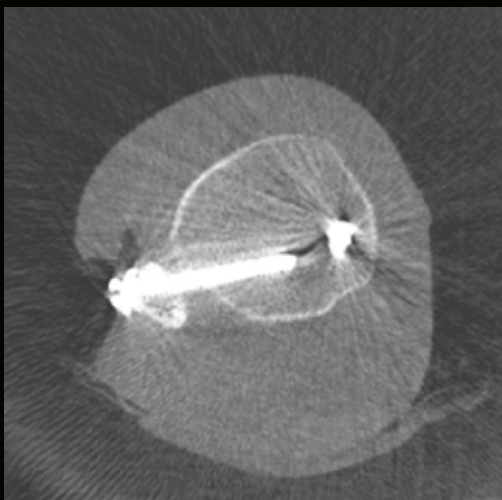
Fratura do assoalho orbital com tela



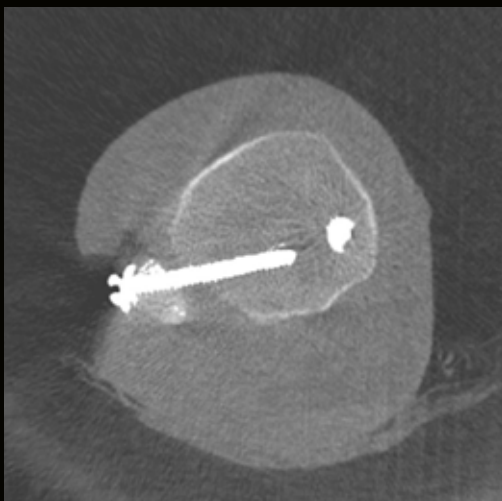
Coluna torácica: fusão espinal com gaiola
Cortesia de BG Klinik Ludwigshafen, Alemanha



Fixação de fratura do anel pélvico
Cortesia de BG Klinik Ludwigshafen, Alemanha



Visualização com pontos cegos e listras



Avaliação das posições ósseas relativas foi facilitada pela redução dos artefatos metálicos e pela visibilidade otimizada da superfície óssea (cortical)

Visibilidade clara de importantes estruturas anatômicas

A redução de artefatos metálicos (MAR) permite o aprimoramento da qualidade da imagem 3D quando implantes e parafusos estão presentes.

- Reduz pontos cegos e listras em imagens 3D;
- Melhora a visualização de detalhes anatômicos localizados perto de objetos metálicos;
- Permite uma avaliação assertiva durante o posicionamento de implantes de parafusos.

Excelência 2D?

Sim, claro.

O Cios Spin oferece alta qualidade em 2D, na verdade, nós o aprimoramos ainda mais. O Cios Spin possui tecnologia 2D com uma variedade de recursos úteis e inovadores projetados para fornecer imagens excelentes. 2D ou 3D, a escolha é sua.

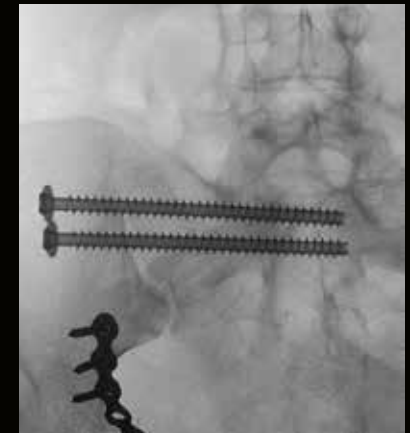
Controle dos níveis de dose

A operação em conjunto do detector plano CMOS, pacote de software CARE e gerenciamento de energia inteligente te colocam no controle.

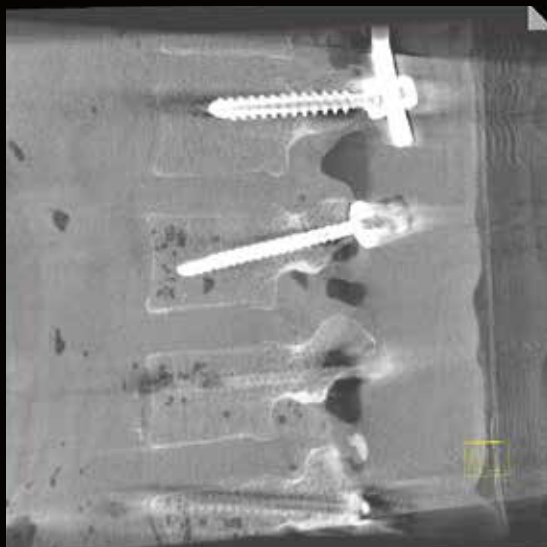
Se beneficie com equilíbrio ideal de qualidade de imagem e dose - e obtenha alta qualidade de imagem 2D para o nível de detalhe necessário.



Cortesia de BG Klinik Ludwigshafen, Alemanha



Cortesia de BG Klinik Ludwigshafen, Alemanha



Cortesia de BG Klinik Ludwigshafen, Alemanha



Imagens anatômicas

Alta potência nas aquisições 3D

Pacientes obesos e regiões de tecido denso - como a pelve ou a coluna lombar - são um desafio para os arcos cirúrgicos convencionais.

O Cios Spin possui um gerador de alta potência, além de um sistema de energia* exclusivo que possibilita aumentar a potência, quando necessário.

Utilize a potência necessária

O Cios Spin possui potência de saída de 25 kW* com corrente do tubo de até 250 mA, em comparação com 2,5 kW dos arcos cirúrgicos convencionais. Além disso, a Energy Storage Unit (ESU)* possibilita o aumento da potência, quando necessário.

3D preciso
em
pacientes
obesos



* Opcional

Conecte-se com NaviLink 3D

Cirurgias navegadas exigem uma conexão rápida e confiável entre o arco e o sistema de navegação. Após a varredura 3D, o NaviLink 3D* transmite automaticamente os dados de imagem, juntamente com as coordenadas espaciais, para o sistema de navegação conectado. Agora, você está pronto para navegar com base em imagens 3D precisas.

Integração perfeita com a navegação

A interface NaviLink 3D transfere automaticamente conjuntos de dados 3D para sistemas de navegação certificados - para uso combinado durante os procedimentos.



Uma ferramenta perfeita para verificação de resultados

“Na nossa opinião, se você está tratando fraturas intra-articulares complexas, a imagem 3D é muito útil - talvez até uma obrigação - se você deseja obter bons resultados em termos de redução e colocação do implante. Cios Spin te oferece uma ferramenta perfeita para verificar o resultado da cirurgia intraoperatória, para revisar as coisas imediatamente se necessário. Em comparação com os sistemas convencionais, a imagem é tão boa que você não precisa mais de uma tomografia computadorizada pós-operatória, mesmo em regiões anatômicas complexas, como a coluna vertebral ou pélvis. ”

Dr. med. Jochen Franke
Managing Senior Consultant Head – Division of Trauma
BG Klinik Ludwigshafen, Alemanha



Quanto é possível economizar com o 3D intraoperatório?

Consulte as páginas 32–33.



Orb. 0° ✓
Ang. 0° ✓
<0.01 56
μGyr°
00:00:00 9.3
b/s/mm/sa mA

Select patient orientation
Select system position

Patient orientation

System position

Configure Scan Patient Position

Mais eficiência no 3D intraoperatório

Para fluxos de trabalho cirúrgicos eficientes e ininterruptos o Cios Spin possui pacotes de recursos que aceleram o aprendizado da equipe, como o Easy 3D: fácil de aprender, usar e integrar à sua rotina cirúrgica.

Com um software intuitivo que orienta passo a passo e espaço amplo para configurações exigentes, o Cios Spin otimiza as operações clínicas. Experimente rápidos tempos de varredura, orientação e eficiência em 2D e 3D.

O 3D intraoperatório é adequado para a rotina clínica?

Na rotina diária, se as aquisições 3D forem muito complexas, atrasarem o fluxo de trabalho ou exigirem um conhecimento difícil de aprender, geralmente não serão consideradas para um procedimento clínico.



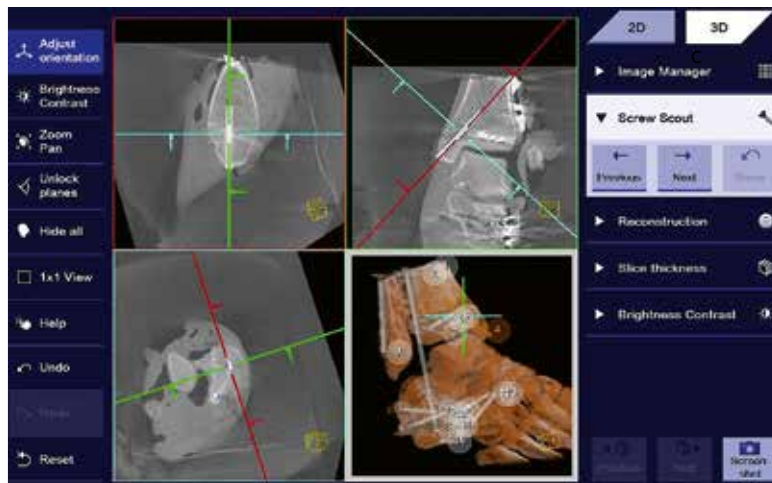
Você consideraria o 3D se pudesse ser facilmente integrado ao seu fluxo de trabalho?

Um estudo mostrou que cada minuto adicional aumenta significativamente os custos da operação.⁴
US \$ 15-20 por minuto para procedimentos cirúrgicos básicos *

* Excluindo custos para médicos

Simplifique a avaliação intraoperatória de implantes de parafusos

Com um arco cirúrgico convencional, localizar e marcar os parafusos em uma imagem 3D pode ser uma tarefa difícil e consumidora. Graças ao software Screw Scout, a avaliação do parafuso torna-se particularmente fácil e conveniente. Basta alternar entre os implantes detectados para economizar tempo da sala de cirurgia.



Os parafusos são detectados automaticamente

Screw Scout localiza automaticamente os implantes de parafusos, oferecendo uma melhor visualização destes nos planos 3D. Você pode iniciar instantaneamente a avaliação de cada implante de parafuso e economizar tempo no seu fluxo total de trabalho.

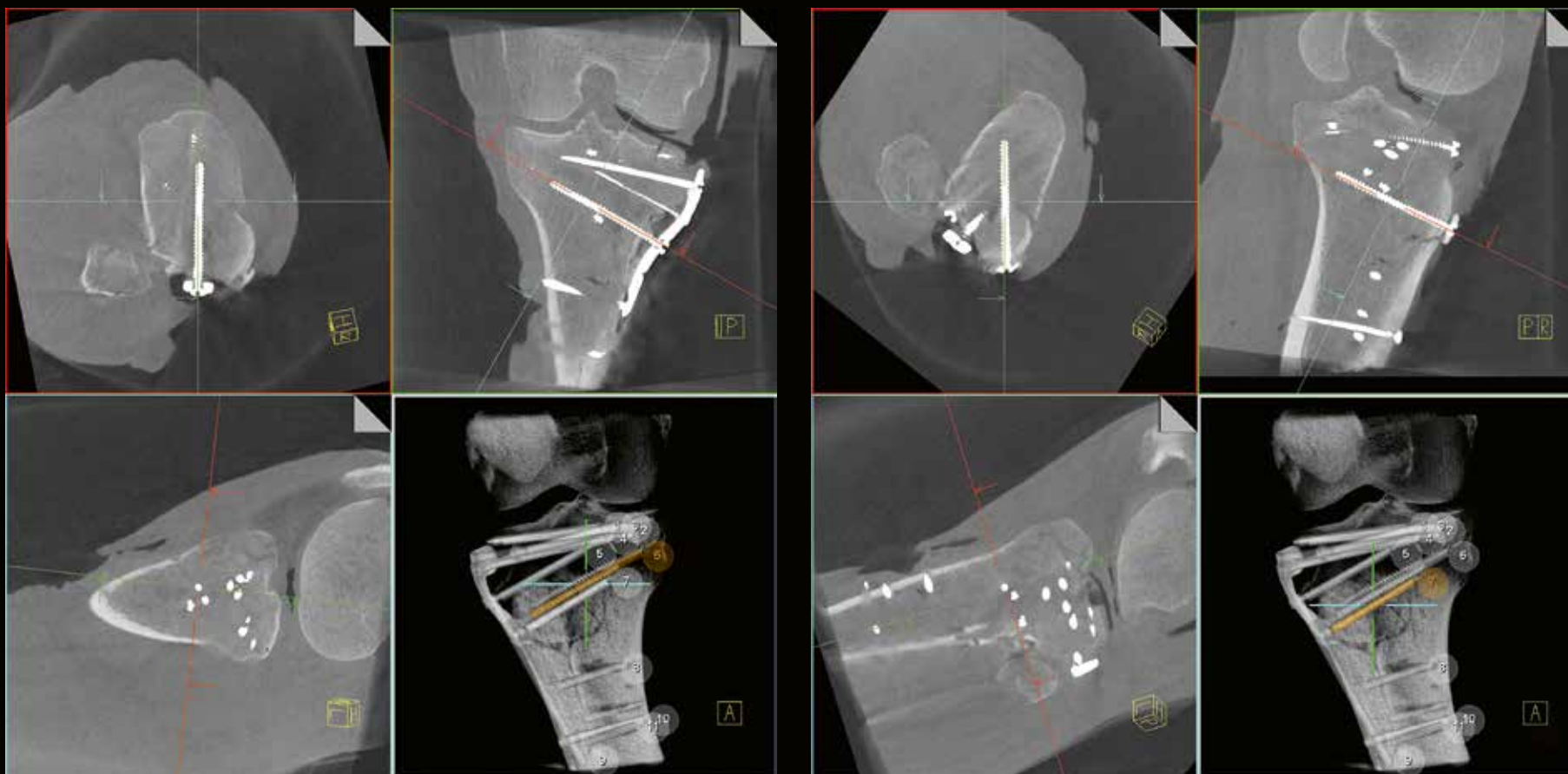
O Screw Scout possui alta taxa de eficiência nas seguintes regiões: coluna cervical, coluna torácica, coluna lombar, acetábulo e planalto tibial.⁵

“Se você quiser verificar a posição dos implantes, especialmente parafusos ou objetos lineares, normalmente é necessário ajustar cada um dos três planos ortogonais manualmente. Para isso, é preciso ter muita experiência, tempo e uma boa orientação 3D. O Screw Scout detecta esses objetos para você e ajusta os planos automaticamente. Dependendo do número de parafusos e outros objetos lineares, você economiza vários minutos no intraoperatório com essa ferramenta.”

Dr. med. Jochen Franke
Médico gerenciador sênior
BG Klinik Ludwigshafen, Alemanha

Apenas com um clique os planos se ajustam automaticamente do parafuso 6 ao parafuso 7

Simples de alternar de um parafuso para o próximo



Aquisição 3D rápida e fácil

Adicionando 3D intraoperatório, a sua rotina cirúrgica não deve comprometer a eficiência do fluxo de trabalho. Levamos isso a sério. Funções de orientação passo a passo, tempos rápidos de varredura e visualização 3D autoexplicativa tornam o Cios Spin uma solução rápida e intuitiva em sua rotina cirúrgica.

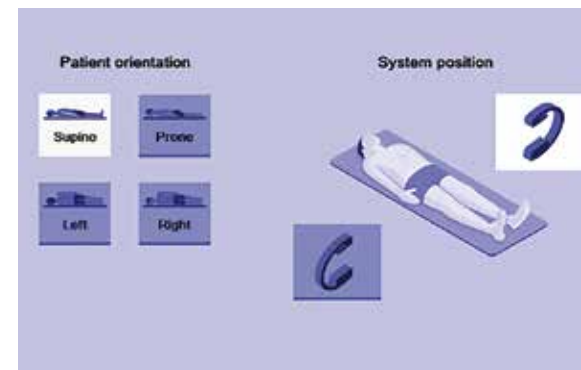
Prepare-se instantaneamente

A caixa de diálogo do scan 3D te orienta pelos parâmetros, primeiro, selecione a qualidade da aquisição e a dose, dependendo do paciente. A configuração é fácil e à prova de falhas - você notará uma eficiência aprimorada imediatamente.



Configurar parâmetros da aquisição

Primeiro, selecione a qualidade da aquisição e a dose, dependendo do paciente. A configuração mais comum é selecionar pelo protocolo padrão.



Posição do paciente e do sistema

Usando os símbolos, selecione a orientação do paciente e, em seguida, a posição do sistema em relação ao paciente.

Apenas
30
segundos



Verificação de colisão

Em seguida, execute uma verificação de colisão manual ou motorizada, para evitar colisão com o paciente ou com a mesa durante a varredura 3D automática.



Possibilidade de pedal sem fios

Para realizar a varredura 3D, basta usar o pedal sem fio*. Esta opção significa maior liberdade na sala de cirurgia - e facilita o movimento do pedal para uma distância segura contra radiação.



Aquisição 3D em apenas 30 segundos

Beneficie-se de uma rápida varredura 3D, graças ao de-sign isocêntrico do equipamento. Se necessário, o Cios Spin permite que você interrompa e retome o processo de varredura sem reiniciar a configuração. E com a aquisição rápida, o tempo de apnéia pode ser reduzido para, por exemplo, cirurgias de coluna.

*Opção

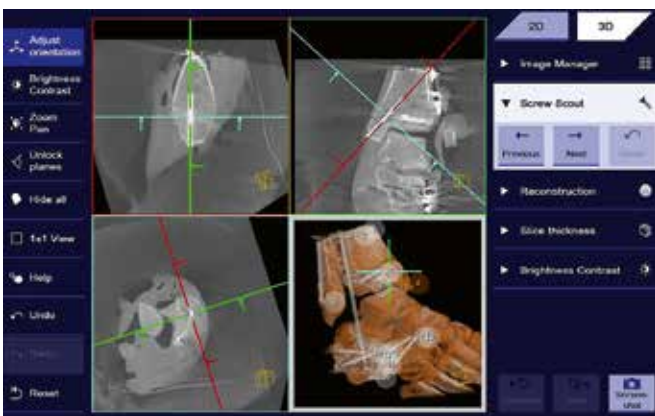
Controle
total da
área estéril

Avaliação intuitiva de imagem 3D

O Easy 3D permite que você visualize sua digitalização em três perspectivas (coronal, sagital, axial).

Rotacionar, aplicar zoom, ajustar a orientação e muito mais: tudo em 3D. Funções de visualização estão disponíveis na interface de touchscreen. Caso alguma ajuda seja necessária, uma assistente digital fornece suporte instantâneo de como resolver seu problema.

A interface touchscreen do usuário pode ser coberta e utilizada com luvas, o que habilita um controle total de dentro do campo estéril. Escolha entre um pequeno carrinho móvel* ou anexo direto na mesa de apoio*, isso fará com que você economize tempo.



Cortesia de BG Klinik Ludwigshafen, Alemanha



Target Pointer - projeção virtual da trajetória

Cios Spin também apresenta tecnologia 2D inovadora. Um exemplo é o software Target Pointer*, que exibe uma projeção virtual da trajetória que possibilita auxiliar no melhor posicionamento de implantes e outros dispositivos.

Primeira tentativa

Quando você segura algum dispositivo em seu ponto de entrada planejado, o algoritmo projeta uma linha virtual com base na direção da ponta do fio.

Os cirurgiões mais jovens podem lucrar com o Target Pointer. Isso porque a linha de destino os ajuda a prever e, se necessário, corrige do implante antes da inserção, isso pode ajudá-los a salvar tanto tempo de operação, quanto dose de radiação.⁶

*Opção



Imagens de amostra anatômica

Mantenha os padrões de controle de infecção

Na sala de cirurgia, uma das piores complicações é uma infecção após a cirurgia: potencialmente fatal para os pacientes e caro para você.

Auxiliando na luta contra infecções

O Cios Spin te ajuda com medidas eficientes para o controle de infecção. Várias superfícies do arco cirúrgico apresentam uma pintura antimicrobiana, que auxilia na limpeza e diminui esforços de desinfecção. O sistema pode ser facilmente coberto com capas esterilizadas e o mouse impermeável* pode ser desinfetado rapidamente, o que facilita a manutenção de um alto nível de esterilidade. Você se beneficia também com menos fios - o chassi do arco é totalmente vedado e um pedal sem fio* está disponível opcionalmente. Menos tempo de limpeza, menos complicações. Além disso, você lucra com nosso conceito abrangente de limpeza, que inclui recomendações e orientações para os procedimentos de limpeza.



Espaço para demandas mais amplas

Em configurações com acessórios de mesa de cirurgia, dispositivos instalados ou pacientes obesos, os arcos cirúrgicos convencionais podem não fornecer espaço suficiente - resultando em um posicionamento complicado, colisões e um fluxo de trabalho mais lento. O amplo espaço do Cios Spin torna a cirurgia com imagens 2D e varredura 3D muito mais simples.



Espaço para manobrar livremente

Com 93,6 cm (36,9 ") entre o tubo e o detector, o Cios Spin oferece muito espaço para qualquer paciente.

Um grande passo em utilidade

"O 3D intraoperatório não será usado se for pesado. O novo conceito de utilidade do Cios Spin é um grande passo. Seu suporte passo a passo guia até mesmo usuários inexperientes, com facilidade e eficiência. Isso torna a imagem 3D intraoperatória mais rápida e fácil - e espero que ajude mais médicos em todo o mundo a alcançar melhores resultados para os pacientes. O Target Pointer ajuda até mesmo experientes cirurgiões quando se trata de projetar distâncias mais longas, por exemplo, colocar um implante no fêmur proximal em menos tempo, com menos dose e com mais precisão. "

Dr. med. Jochen Franke

Consultora de Gerenciamento Sênior, Chefe – Division of Trauma
BG Klinik Ludwigshafen, Alemanha

11.2019 · Cios Spin



Maior relação custo-benefício em cirurgia

Detecte problemas que teriam passado despercebidos com o 2D - e resolva-os no intraoperatório. Correções intraoperatórias com base em imagens 3D do Cios Spin podem te ajudar a evitar custos subsequentes - e podem impactar positivamente o desempenho financeiro do seu departamento.

Estamos orgulhosos em disponibilizar excelentes imagens intraoperatórias em 3D com Cios Spin - para te ajudar a reduzir as taxas de complicações, as tomografias computadorizadas pós-operatórias e a duração da internação dos pacientes.

Cios Spin é um investimento que compensa. Descubra como nas páginas seguintes.

O que você não vê pode te custar dinheiro

Se implantes de parafusos mal posicionados não forem detectados durante os procedimentos, poderão ocorrer custos adicionais. Isso inclui custos de cirurgias de revisão, estadias mais longas no hospital, diagnósticos pós-operatórios adicionais e questões de responsabilidade.



E se você pudesse reduzir esses custos?

Um estudo mostrou que as revisões pós-operatórias estão correlacionadas com potenciais custos extras ..⁷

24 casos com revisão pós-operatória=
€57,252 (\$66,164) custos extras potenciais

Lucro com imagens 3D intraoperatórias

Se implantes de parafusos mal posicionados não forem detectados durante os procedimentos, poderão ocorrer custos adicionais. Isso inclui custos de cirurgias de revisão, estadias mais longas no hospital, diagnósticos pós-operatórios adicionais e questões de responsabilidade.

Uma maneira de economizar tempo e dinheiro

“No tratamento de fraturas intra-articulares complexas, se você detectar um problema no pós-operatório, pode ser uma indicação para uma cirurgia de revisão. Em muitos países, não há reembolso para a segunda cirurgia, e há um maior risco de complicações para os pacientes. Na minha opinião, o uso de imagens 3D intraoperatórias permite uma melhora imediata do resultado da cirurgia. Dessa forma, você não precisará de uma tomografia computadorizada pós-operatória ou uma segunda cirurgia - economizando tempo e dinheiro. Além disso, o Cios Spin pode ser usado interdisciplinarmente, entre trauma ortopédico, coluna vertebral e CMF, para que o investimento seja compartilhado.”

Dr. med. Jochen Franke

Consultora de Gerenciamento Sênior, Chefe – Division of Trauma BG Klinik Ludwigshafen, Alemanha

Uso multidisciplinar

Cios Spin está pronto para um amplo espectro de procedimentos e isso irá ajudá-lo a pagar seu investimento. Cios Spin foi projetado para uso multidisciplinar, incluindo 2D e 3D em trauma ortopédico, cirurgia de coluna e CMF - desde casos simples a complexos. Também é uma escolha ideal para imagens 2D em gastroenterologia, urologia e cirurgia vascular. Além disso, o Cios Spin pode ser usado para fluoroscopia intraoperatória 2D de rotina em todas as disciplinas.

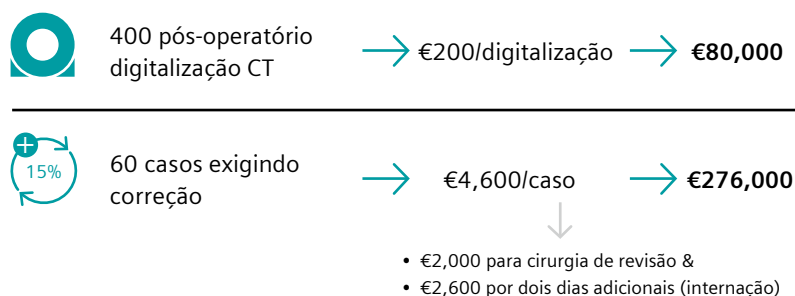


Analizando os números: dois cálculos amostrais⁸

Suponhamos que um hospital realize 400 procedimentos de osteossíntese por ano. Para sua combinação de casos, usamos uma taxa de revisão de 15% em nosso cálculo amostral. Isso significa que 60 casos necessitariam de correção intraoperatória.

2D

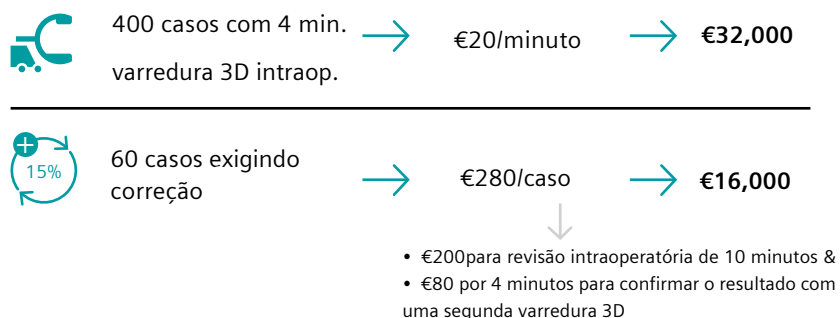
Quais custos são gerados quando a necessidade de revisão é descoberta no pós-operatório?



Custo total
€356,000
\$411,500

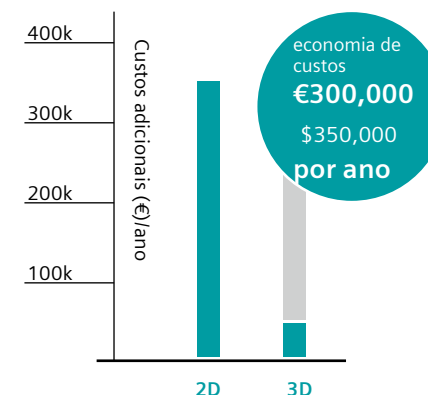
3D

E quais são os custos das correções intraoperatórias em um ambiente 3D?



Custo total
€48,800
\$56,400

Em nosso caso hipotético, o Cios Spin geraria economias de custo significativas..



Ao analisar nossos valores hipotéticos de €356,000 (\$410,000) com 2D e €48,800 (\$56,400) com 3D, temos uma diferença de €307,200 (\$356,880) após um ano.

Essas são as economias de custo potenciais graças ao Cios Spin com 3D.

Produtos & serviços adicionais

Importante: Cios Spin integra-se perfeitamente com todos os outros produtos do nosso grande portfólio Cios, tornando a gestão de frota mais simples. Uma família, uma grande ideia - estabelecer novos padrões na precisão de imagem. Para te dar completo controle, também criamos uma coleção de serviços da Siemens Healthineers e acessórios de terceiros: do controle remoto de monitoramento, para aplicativos úteis, para a proteção de radiação. Obtenha uma visão geral aqui!



Cios Select FD

Cios Select com tecnologia moderna de detector digital combina recursos avançados com um design enxuto. O resultado é um sistema que oferece imagens excelentes, fácil manuseio e alta disponibilidade. Para você, isso significa suporte ideal em procedimentos cirúrgicos, fluxos de trabalho eficientes e alta confiabilidade no uso multidisciplinar. Sem dúvida, uma ótima escolha para sua rotina cirúrgica.



Cios Alpha

Cios Alpha® suporta casos complexos como procedimentos EVAR em cirurgias vasculares. Ele entrega a potência adicional que você precisa para visualizar os vasos menores e confirmar seus resultados enquanto o sistema de resfriamento ativo¹ mantém o arco cirúrgico resfriado.



Expanda suas capacidades com o Cios OpenApps

No passado, crescer para procedimentos mais lucrativos muitas vezes significava investimentos caros em novos equipamentos. A digitalização abre novas oportunidades. Cios Spin com Cios OpenApps conecta você à Siemens Healthineers Digital Marketplace, onde você encontrará aplicativos compatíveis e certificados para melhor apoiá-lo durante seus procedimentos. Depois de encontrar os aplicativos para agilizar seu trabalho, execute-os diretamente do seu arco cirúrgico na sala de cirurgia - nenhum novo hardware é necessário. Todos os aplicativos são fáceis de baixar e instalar e vêm com um teste gratuito de 90 dias. Suportado pelo sistema inteligente - para evitar colisões com o paciente ou a mesa durante a varredura 3D automatizada.



Suporte de sistema avançado

Smart Remote Services (SRS) é um link de dados seguro que conecta seu equipamento médico a nossos especialistas, que fornecem serviços proativos e interativos, que cuidam de suas operações de corrida - incluindo rápida identificação de erros, reparo remoto, atualizações de software e serviços de colaboração. Por meio do SRS, o desempenho e a condição do seu equipamento podem ser monitorados em tempo real.



Soluções para acessórios

A escolha de um novo sistema de imagem pode inspirar outras renovações ou acréscimos de equipamentos em seu local de trabalho. Nosso portfólio de soluções de acessórios oferece uma ampla gama de produtos complementares, como mesas cirúrgicas móveis, roupas de proteção contra radiação, injetores de contraste e sistemas de dosimetria pessoal. Precisa de algo mais? Fale conosco sobre produtos de terceiros não disponíveis no catálogo.

Teremos o prazer de adaptar um pacote às suas necessidades individuais..

Especificações técnicas

Especificação do sistema

Tecnologia de detecção	Detector plano CMOS
Campo de visão	30 cm x 30 cm (12" x 12")
Resolução de imagem	1952 x 1952 pixels
Potência de saída do gerador	• 25 kW* / 12 kW • Energy Storage Unit (ESU)* • Resfriamento ativo*
Movimento orbital	200°
Profundidade de imersão	74 cm (29.1")
Espaço livre	94 cm (36,9")

*Opção

Fluxos de trabalhos clínico

Aquisição de imagem	• Imagem única • Fluoroscopia • Fluoroscopia de alto contraste • Subtração / Roadmap* • Modo Digital Cine*
Serviços DICOM	• DICOM Send/Storage Commitment* • DICOM Print* • DICOM Query/Retrieve* • DICOM Worklist/MPPS*
Transferência de dados	LAN/WLAN*
Armazenamento de imagens	300,000 imagens
Interface para hospedagem certificada aplicativos de parceiros	Cios OpenApps
Screw Scout	Sim*
Target Pointer	Sim*
Pacote de Software*	• Software vascular (DSA) • Sobreposição gráfica ao vivo • Quantificação de estenose • Medições 2D e 3D
Programa CARE (Aplicativos combinados para reduzir a exposição)	Sim
Revestimento antimicrobiano no arco cirúrgico	Sim

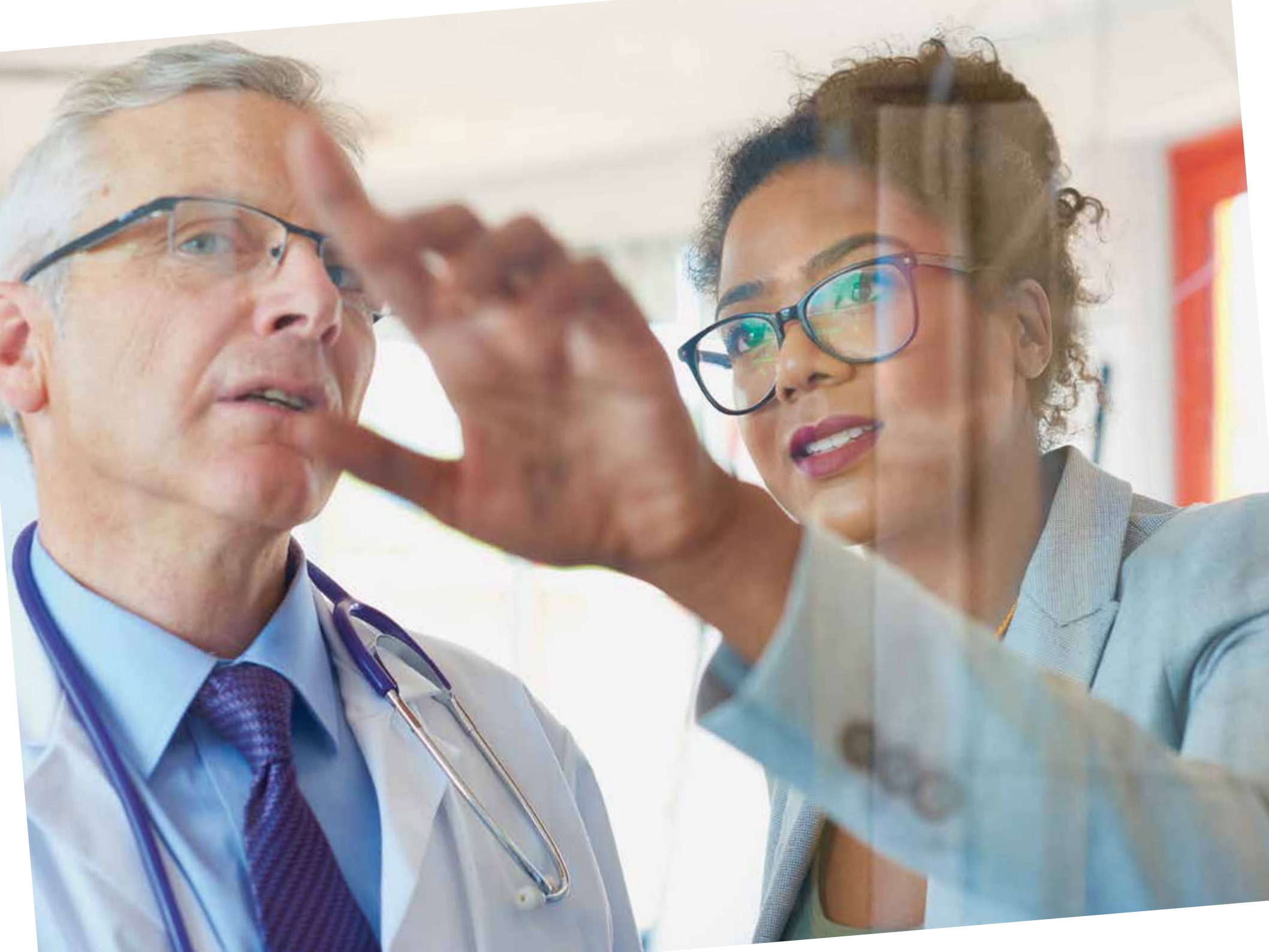
Imagem 3D

Tipo de varredura	Isocêntrica
Projeções para reconstrução 3D	Até 400
Dimensões do volume 3D	16 x 16 x 16 cm ³ (6.3" x 6.3" x 6.3")
Resolução do volume 3D	512 x 512 x 512 voxels
Velocidade de digitalização	30 segundos
Visualização em 3D	Exibição simultânea de 3 projeções (transversal, coronal e sagital)
Opção de varredura 3D para pacientes obesos	Sim
Renderização de volume 3D	Técnica de renderização de volume (VRT)
Redução de artefatos de metal	Sim*
Interface de navegação	NaviLink 3D*

Controle do sistema

Programa de controle	Interface de toque
Controle de freios	Freios eletromagnéticos
Controle da mesa de apoio	Sim*
Motorização	Sim*
Armazenamento de posição	Sim*
Localizados de luz de laser	Sim*
Pedal sem fio	Sim*

*Opção



Por que a Siemens Healthineers?

Na Siemens Healthineers, nosso objetivo é permitir que os provedores de saúde aumentem seu valor, capacitando-os em sua jornada para expandir a medicina de precisão, transformando a prestação de cuidados e melhorando a experiência do paciente, tudo possibilitado pela digitalização da saúde.

Estima-se que, globalmente, 5 milhões de pacientes se beneficiam todos os dias com nossas tecnologias inovadoras e serviços nas áreas de diagnóstico por imagem e terapêutica, diagnósticos laboratoriais e medicina molecular, bem como saúde digital e serviços empresariais.

Somos uma empresa líder em tecnologia médica com mais de 170 anos de experiência e 18.000 patentes em todo o mundo. Com mais de 48.000 colegas dedicados em 75 países, continuaremos a inovar e moldar o futuro da saúde.

Devido a certas limitações regionais de direitos de vendas e disponibilidade de serviço, não podemos garantir que todos os produtos incluídos neste folheto estejam disponíveis através da organização de vendas da Siemens em todo o mundo.

A disponibilidade e embalagem podem variar de acordo com o país e estão sujeitos à alterações sem prévio. Alguns/ todos os recursos e produtos aqui descritos podem não estar disponíveis nos Estados Unidos.

As informações neste documento contêm descrições técnicas gerais de especificações e opções, bem como recursos padrões e opcionais que nem sempre precisam estar presentes em casos individuais.

A Siemens reserva-se o direito de modificar o design, embalagem, especificações e opções aqui descritas sem aviso prévio. Entre em contato com seu Representante local de vendas da Siemens para informações mais atuais.

Nota: Quaisquer dados técnicos contidos neste documento podem variar dentro das tolerâncias definidas.

As imagens originais sempre perdem uma certa quantidade de detalhe quando são reproduzidas. Os produtos/ recursos e/ou ofertas de serviços (aqui mencionados) não estão disponíveis comercialmente em todos os países e/ou para todas as modalidades. Se os serviços não forem comercializados em países devido a regulamentações ou outras razões, a oferta de serviço não pode ser garantida.

Por favor, entre em contato com sua organização Siemens local para obter mais detalhes.

Aplicativos via Cios OpenApps estão disponíveis apenas na Siemens Healthineers Digital Marketplace. A loja e também os aplicativos podem não estar disponíveis em todos os países do mundo. Verifique com seu representante de vendas da Siemens Healthineers a disponibilidade de loja e aplicativos em seu país.

O palestrante é contratado separadamente e pago pela Siemens para fornecer serviços de referência do produto.

As declarações dos clientes da Siemens aqui descritas são baseadas em resultados que foram alcançados no ambiente exclusivo do cliente. Uma vez que não existe um hospital "típico" e existem muitas variáveis (por exemplo, tamanho do hospital, combinação de casos, nível de adoção de TI), não pode haver garantia que outros clientes alcançarão os mesmos resultados.

A sobreposição clínica do título não é a do indivíduo retratado. Foi modificado para melhor visualização.

¹ Transparency Market Research (2014): *Minimally Invasive Surgery Market (Surgical Devices, Monitoring & Visualization Devices, and Endoscopy Devices)* – Global Industry Analysis, Size, Share, Growth, Trends and Forecast, 2013–2019.

² Transparency Market Research (2014): *Minimally Invasive Surgery Market*.

³ Calculations based on: Atesok K, et al., *Injury* 2007; Beck M, et al., *Eur Spine J* 2009; Franke J, et al., *J Bone Joint Surg Am* 2012; Geerling J, et al., *J Trauma* 2009; Hepp, et al., *Unfallchirurg*, 2013; Kendoff D, et al., *J Trauma* 2009; Von Recum J, et al., *Unfallchirurg*, 2012; Richter M, et al., *J Orthop Trauma* 2005; Rübberdt, et al., *UCH* 2006; Schnetzke M, et al., *Arch Orthop Trauma Surg* 2018.; Wendl K, et al., *Trauma&Berufskr* 2009.

⁴ Macario A. What does one minute of operating room time cost? *J Clin Anesth*. 2010 Jun; 22(4): 233–6.

⁵ Beisemann N, Vetter S, Meinzer HP, Brehler M, Grütznier PA, Franke J. Validierung einer Applikation für mobile C-Bögen zur automatischen intraoperativen Schraubendarstellung in 3D Datensätzen in sechs anatomischen Regionen. *Deutscher Kongress für Orthopädie und Unfallchirurgie (DKOU 2017)*. Available from: doi:10.3205/17dkou336.

⁶ See, e.g.: Swartman B, Frere D, Wei W, Schnetzke M, Grechenig S, Matityahu A, et al. Wire Placement in the Lisfranc Joint Using a 2D Projection-Based Software Application for Mobile C-Arms: an Experimental Study in 20 Cadaver Specimens. In: Klaus Radermacher and Ferdinando Rodriguez Y Baena (editors). *CAOS 2017. 17th Annual Meeting of the International Society for Computer Assisted Orthopaedic Surgery*, vol 1, pages 385–390. Swartman B, Frere D, Wei W, Schnetzke M, Grechenig S, Matityahu A, et al. Wire Placement in the Sustentaculum Tali Using a 2D Projection-Based Software Application for Mobile C-Arms: Cadaveric Study. *Foot Ankle Int*. 2018 Apr; 39(4): 485–492. Swartman B, Frere D, Wei W, Schnetzke M, Beisemann N, Keil H, et al. 2D projectionbased software application for mobile C-arms optimises wire placement in the proximal femur – An experimental study. *Injury*. 2017 Oct; 48(10): 2068–2073.

⁷ Hüfner T, Stübgen T, Gössling T, Kendoff D, Geerling J, Krettek C. Kosten- und Nutzenanalyse der intraoperativen 3D-Bildgebung. *Der Unfallchirurg*. 2007 Jan; 110(1): 14–21.

⁸ Investment costs, revision rates, case mix and amount of procedures are exemplary and for illustration of the cost scheme. Data may vary for specific clinical settings and due to regional reimbursements schemes.

Siemens Healthineers Headquarters

Siemens Healthcare GmbH
Henkestr. 127
91052 Erlangen, Germany
Phone: +49 9131 84-0
siemens-healthineers.com