

Simplifier la complexité.



ZEISS KINEVO 900 S



zeiss.com/kinevo

Seeing beyond

Évolution numérique : entrez dans une nouvelle ère

Un monde complexe nécessite des réponses simples. Introduite en 2017, notre plateforme novatrice KINEVO® avait défini une nouvelle norme dans le domaine de l'assistance aux chirurgiens en mettant à leur disposition des informations supplémentaires les aidant à prendre des décisions cliniques éclairées tout en réduisant la complexité et le repositionnement manuel.

Elle fait aujourd'hui l'objet d'une nouvelle évolution pour relever les défis de la microchirurgie moderne. Dans la majorité des cas, l'utilisation du nouveau ZEISS KINEVO 900 S rend inutiles les manipulations pour se repositionner ou s'ajuster à des changements de situation mineurs. Simplifier la complexité.

Ce nouveau système inclut les nombreux avantages du ZEISS KINEVO 900 tout en offrant les caractéristiques suivantes :

- **Visualisation numérique au meilleur niveau**
- **Assistance cobotique**
- **Intelligence connectée**



Visualisation numérique au meilleur niveau pour le travail exoscopique et l'enseignement

Les chirurgies complexes du cerveau et du rachis exigent des standards de visualisation numérique et optique supérieurs. Grâce à ses capacités élevées de visualisation et à la dernière technologie de caméra 3D 4K, ZEISS KINEVO 900 S permet de visualiser avec une fiabilité améliorée les très petits détails anatomiques ainsi que les infimes différences de couleur dans les tissus.

De plus, il atteint un meilleur niveau de visualisation : les étudiants comme les assistants peuvent suivre en détail sur un écran 3D 4K les observations directes du chirurgien et bénéficier ainsi de nouvelles perspectives d'apprentissage.

Découvrez la précision sous une nouvelle dimension – ZEISS KINEVO 900 S



Préréglages vidéo

Soyez prêt en un rien de temps

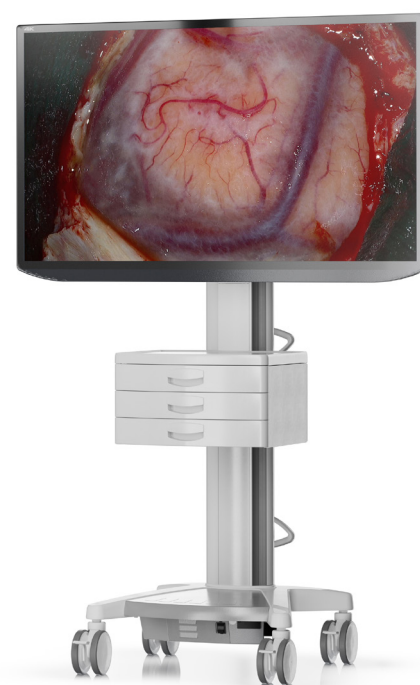
Gagnez un temps précieux durant vos interventions chirurgicales grâce au nouveau KINEVO 900 S. Les paramètres vidéo prédéfinis sur l'écran principal simplifient votre travail. Les autres paramètres se règlent très facilement. Les réglages vidéo synchronisés de la caméra et de l'écran apportent une plus grande fiabilité et une meilleure efficacité. Travailler en exoscopie n'a jamais été aussi simple.



Technologie de caméra 3D 4K

Simplifier le travail exoscopique

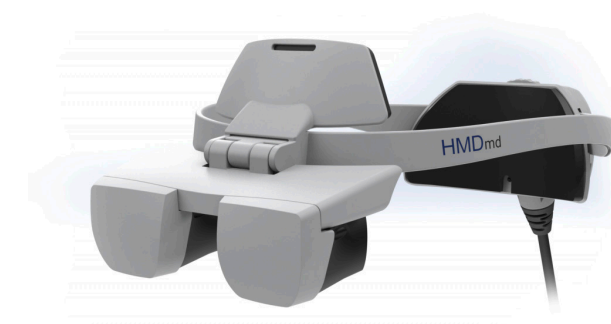
Grâce à sa technologie 3D 4K, ZEISS KINEVO 900 S répond à des standards de visualisation numérique très élevés. Basée sur la technologie la plus récente, la caméra 4K améliorée présente des lignes plus détaillées et visibles, une meilleure résolution et davantage de couleurs. Elle vous permettra d'enregistrer et de partager des interventions détaillées en format 4K haute qualité et ainsi d'augmenter votre visibilité et votre impact dans la communauté chirurgicale.



HMDmd CR3

Une visualisation opératoire novatrice

Découvrez les technologies de pointe du moniteur portable HMDmd CR3*, conçu pour afficher des images en haute définition en 2D et en 3D. Il est prêt à l'emploi avec le nouveau ZEISS KINEVO 900 S et offre une meilleure ergonomie. Ce nouveau dispositif très léger (250 g / 9 oz) est conçu spécifiquement pour les environnements hospitaliers. Il constitue pour les professionnels de santé une solution portable et pratique d'affichage d'imagerie médicale.



*Combinaisons de systèmes en cours de développement. Non disponible à la vente. Uniquement à des fins de coobservation et de formation.

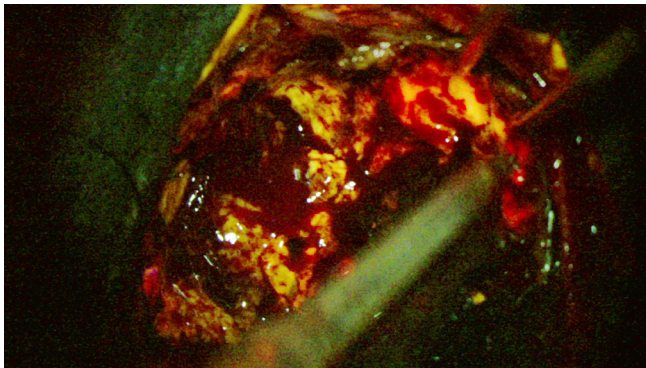
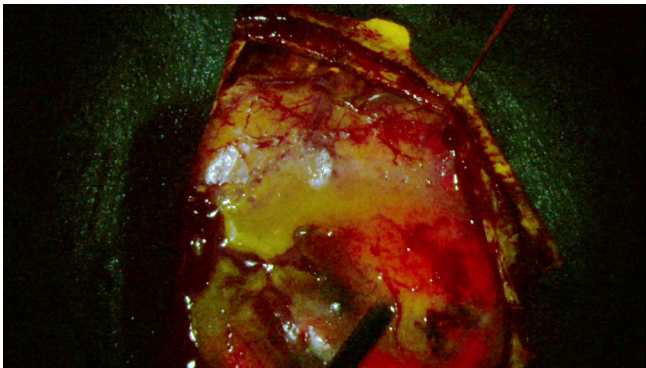
ZEISS BLUE 400 S

Comprendre l'environnement

La visualisation améliorée que procure le nouveau ZEISS BLUE 400 S, notamment des éléments non fluorescents, permet de distinguer les tissus associés aux gliomes de grade III et IV lors des interventions neurochirurgicales grâce à une commutation moins fréquente entre le mode fluorescent et le mode lumière blanche.

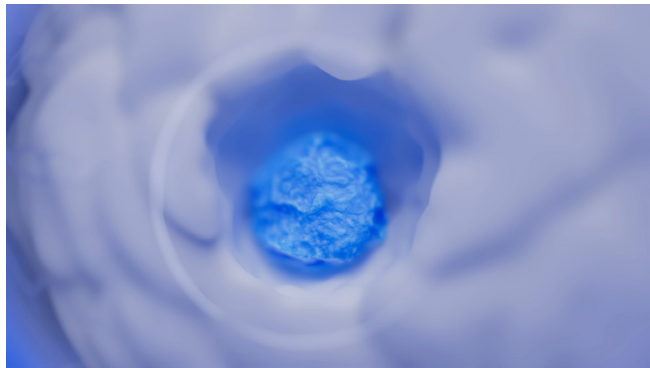
Avec la visualisation de l'anatomie non fluorescente plus proche de celle en lumière blanche, il devient alors plus facile de comprendre l'anatomie sur des tissus non fluorescents.

ZEISS KINEVO 900 S sera en outre disponible avec ZEISS BLUE 400, ZEISS INFRARED 800 avec option FLOW 800 et ZEISS YELLOW 560.

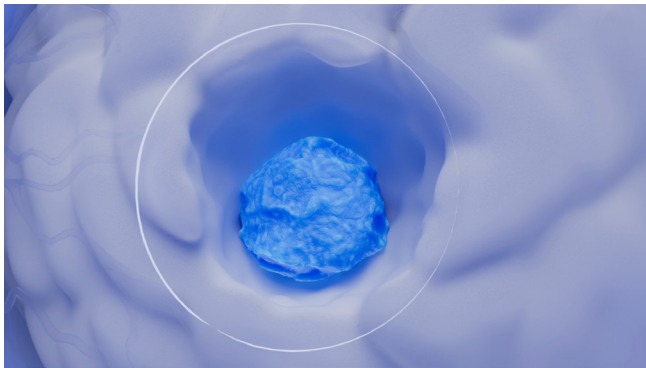


ZEISS BLUE 400 S – Exemples d'application

Visualisation d'une suspicion de gliome de haut grade. L'anatomie non fluorescente étant plus proche de la visualisation en lumière blanche, il est moins souvent nécessaire de passer du mode fluorescence au mode lumière blanche.



Profondeur de champ améliorée grâce à DepthPro



Vue dans un corridor profond

DepthPro – Des informations plus pertinentes

Profitez d'une efficacité et d'une précision améliorée lors de vos interventions grâce au nouveau mode DepthPro. Cette solution offre une plus grande profondeur de champ, à la fois en mode numérique et en mode optique. Choisissez les paramètres appropriés parmi un plus grand nombre d'options et faites la mise au point en un clic pour voir avec netteté tous les éléments de votre champ d'observation.



Assistance cobotique pour une performance améliorée par la robotique

Qu'est-ce qu'un assistant cobotique et comment peut-il vous aider ? Également appelé cobot, le robot collaboratif favorise un travail interactif entre vous et ZEISS KINEVO 900 S. Facilitant un flux de tâches chirurgicales ininterrompu, il recentre automatiquement la zone de mise au point, passe sur demande d'un mode de fluorescence à l'autre et enregistre des images et des vidéos tout en gardant vos mains dans le champ opératoire.

Restez concentré – ZEISS KINEVO 900 S

AutoCenter

Restez concentré

Pour les interventions nécessitant un fort grossissement, il s'avère souvent indispensable de manipuler l'appareil pour effectuer de nombreux petits changements de position durant l'intervention. Or, ces changements sont aussi une source de déconcentration.

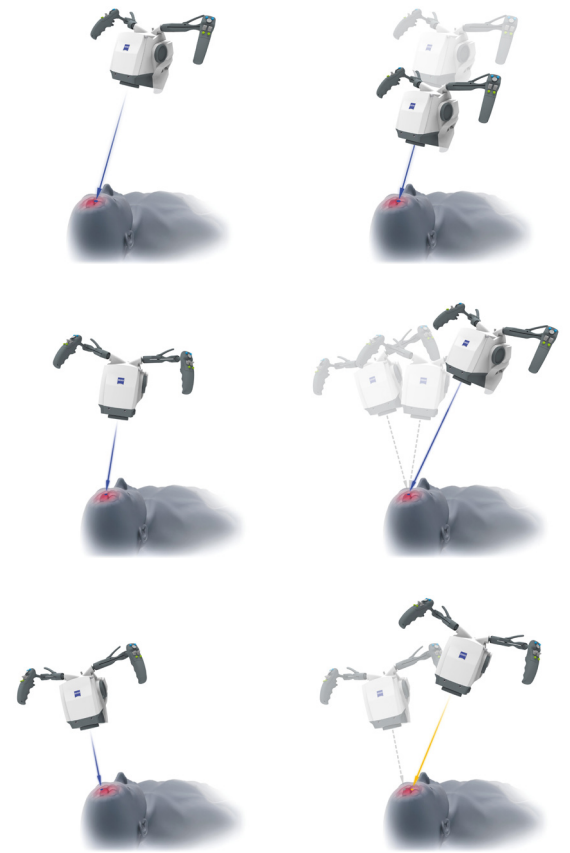
La nouvelle fonction AutoCenter vous assiste en positionnant la vue des tissus examinés au centre du champ de vision. Vous bénéficiez ainsi d'un éclairage et d'une visualisation optimisés tout en gardant les mains libres. Cette fonction identifie les instruments chirurgicaux dans la vidéo en direct et utilise la fonctionnalité xy motorisée pour centrer le champ de vision sur l'extrémité des instruments. Le positionnement mains libres optimise l'éclairage, la visualisation et la documentation de l'anatomie chirurgicale dans le champ de vision.



Robotique améliorée

Des déplacements à moindre effort

Les moteurs de chacun des axes permettent un positionnement précis, fluide et sans effort du microscope pendant son utilisation. Associées aux fonctionnalités connues de ZEISS KINEVO 900, les nouvelles fonctionnalités permettent un positionnement peropératoire du microscope plus pratique et plus précis pour vous aider à devenir plus efficace et à atteindre l'excellence dans votre travail.



Z-Mode
La conception cinématique du statif permet un nouveau mode de déplacement du microscope uniquement le long de son axe optique, en conservant le centre et la taille des structures anatomiques visualisées. Ce mode permet de travailler en gardant les mains libres et de libérer de l'espace entre le système et le champ opératoire.

PointLock
KINEVO 900 S offre une fonction innovante de mouvement et de positionnement : PointLock (Pivot). Cette fonction permet de repositionner facilement l'unité de visualisation en gardant le point d'intérêt au centre du champ d'observation.

PositionMemory
Des capteurs situés sur tous les axes permettent de détecter avec précision la position de l'unité de visualisation. Toute position peut être enregistrée comme repère et consultée ultérieurement, ce qui permet de positionner le microscope exactement au niveau d'un repère anatomique spécifique dans le champ de vision chirurgical.

Park & Height Assistant
KINEVO 900 S offre des fonctionnalités manuelles avancées contrôlées par le chirurgien : vous pouvez ainsi définir des « zones interdites », qui vous aident à immobiliser l'appareil après l'opération (Park Assistant) ou à définir la hauteur de votre salle d'opération comme hauteur maximale (Height Assistant).

Inertia Reduction
Cette fonctionnalité innovante prend en compte la masse de l'appareil et des instruments connexes afin d'obtenir un mouvement plus fluide et plus précis pendant les interventions.





Voice Assistant

Dites « Hey KINEVO »

Gagnez du temps tout en accédant aux fonctionnalités importantes de votre appareil. Comment faire ? Il vous suffit de piloter votre ZEISS KINEVO 900 S par commande vocale à l'aide du ZEISS Voice Assistant – Hey KINEVO !

Retrouvez toute la simplicité des assistants vocaux traditionnels dans la technologie novatrice de ZEISS. Cherchant à accroître la tendance de la technologie numérique au sein des blocs opératoires et au-delà, ZEISS KINEVO 900 S est équipé d'une fonction Voice Assistant unique permettant une interaction intuitive avec le système par le biais de commandes vocales. Vous n'avez plus qu'à vous concentrer sur l'intervention chirurgicale sans avoir à modifier manuellement la position de l'appareil, ni à changer de mode de fluorescence.

Fonctionnalités et avantages supplémentaires

Efficacité remarquable

ZEISS KINEVO 900 S offre une interface utilisateur intuitive et moderne ainsi qu'un ensemble complet de fonctions et d'accessoires supplémentaires pour vous aider tout au long du flux de tâches clinique, allant de la préparation de la salle d'opération à la documentation du cas, en passant par l'intervention.



Accessoires optiques
Pour une flexibilité maximale, plusieurs accessoires optiques sont disponibles pour l'observation principale et la coobservation.



ZEISS QEVO
Désormais, l'outil de micro-inspection QEVO® de ZEISS élimine les angles morts inhérents à la visualisation microchirurgicale et permet d'examiner efficacement les moindres recoins.



Pédale de commande sans fil
Contrôlez facilement jusqu'à 14 fonctions différentes, dont l'AutoCenter.



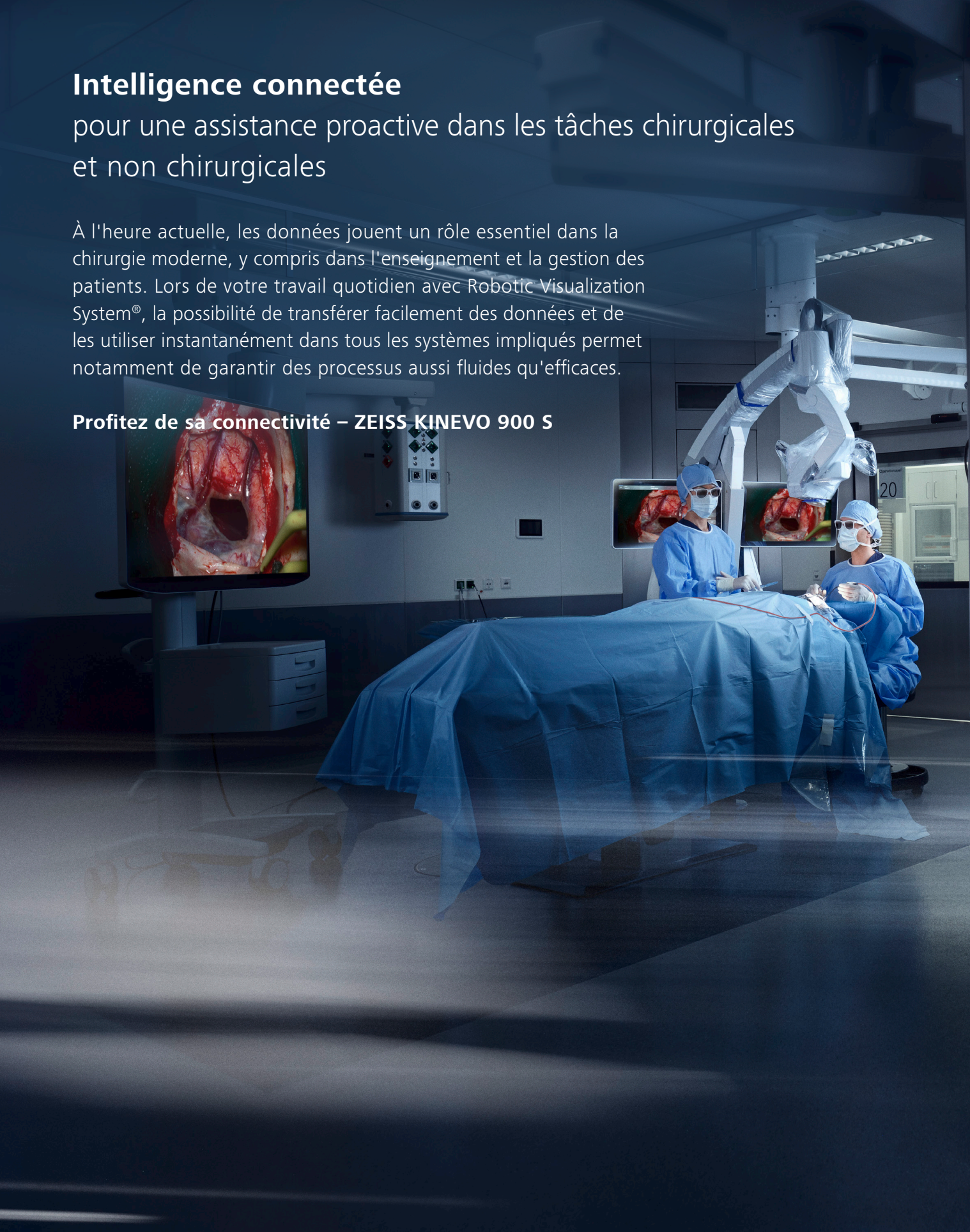
ZEISS SMARTDRAPE
Pour des résultats optimaux, SMARTDRAPE® de ZEISS a été développé et spécifiquement adapté pour s'intégrer aux fonctions robotiques du KINEVO 900 S. Doté de caractéristiques avancées telles que la forme asymétrique de la bague de housse stérile avec un aimant plus puissant et un mécanisme simple d'auto-verrouillage, SMARTDRAPE® fournit des instructions claires, minimise les erreurs potentielles et améliore l'efficacité du processus de drapage.

Intelligence connectée

pour une assistance proactive dans les tâches chirurgicales
et non chirurgicales

À l'heure actuelle, les données jouent un rôle essentiel dans la chirurgie moderne, y compris dans l'enseignement et la gestion des patients. Lors de votre travail quotidien avec Robotic Visualization System®, la possibilité de transférer facilement des données et de les utiliser instantanément dans tous les systèmes impliqués permet notamment de garantir des processus aussi fluides qu'efficaces.

Profitez de sa connectivité – ZEISS KINEVO 900 S



ZEISS OPTIME complete+

Maintenance proactive basée sur les données

En association avec ZEISS KINEVO 900 S, nous vous présentons OPTIME® complete+ de ZEISS, une nouvelle génération de services numériques et connectés.¹

Alimenté par des données, ZEISS OPTIME complete+ fournit des services proactifs et pratiques afin de vous faire bénéficier des performances optimales du système et de vous aider à vous concentrer sur ce qui compte vraiment : votre patient.

En associant les données issues des systèmes et notre vaste expertise des services, nous vous guidons à travers de multiples points de contact dans vos procédures quotidiennes en vue d'obtenir des résultats optimaux et de réduire les risques de manière proactive.

- **Temps de disponibilité garanti²** combiné à des services proactifs
- **Performances optimisées** par une assistance sur mesure
- **Productivité améliorée** grâce à la gestion numérique de la flotte

En savoir plus



¹ Les services OPTIME complete+ et la disponibilité des fonctionnalités dépendent du système et de l'accessibilité locale. Toutes les fonctionnalités ne sont pas disponibles pour tous les systèmes.
² Suivant la définition retenue dans les termes du contrat de service OPTIME.



ZEISS Livestream

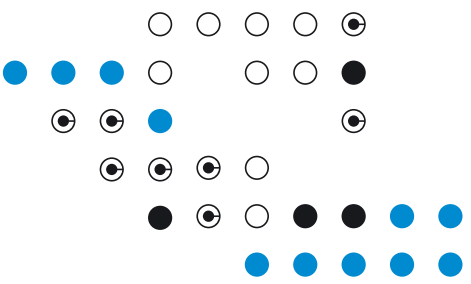
Partagez votre expérience

ZEISS Livestream offre une solution intégrée de flux vidéo en direct pour l'enseignement et la présentation. Programmez l'opération en direct comme un webinar et envoyez des liens d'invitation aux participants pour diffuser efficacement vos interventions chirurgicales vers les personnes de votre choix, même quand elles se trouvent à l'autre bout du monde.



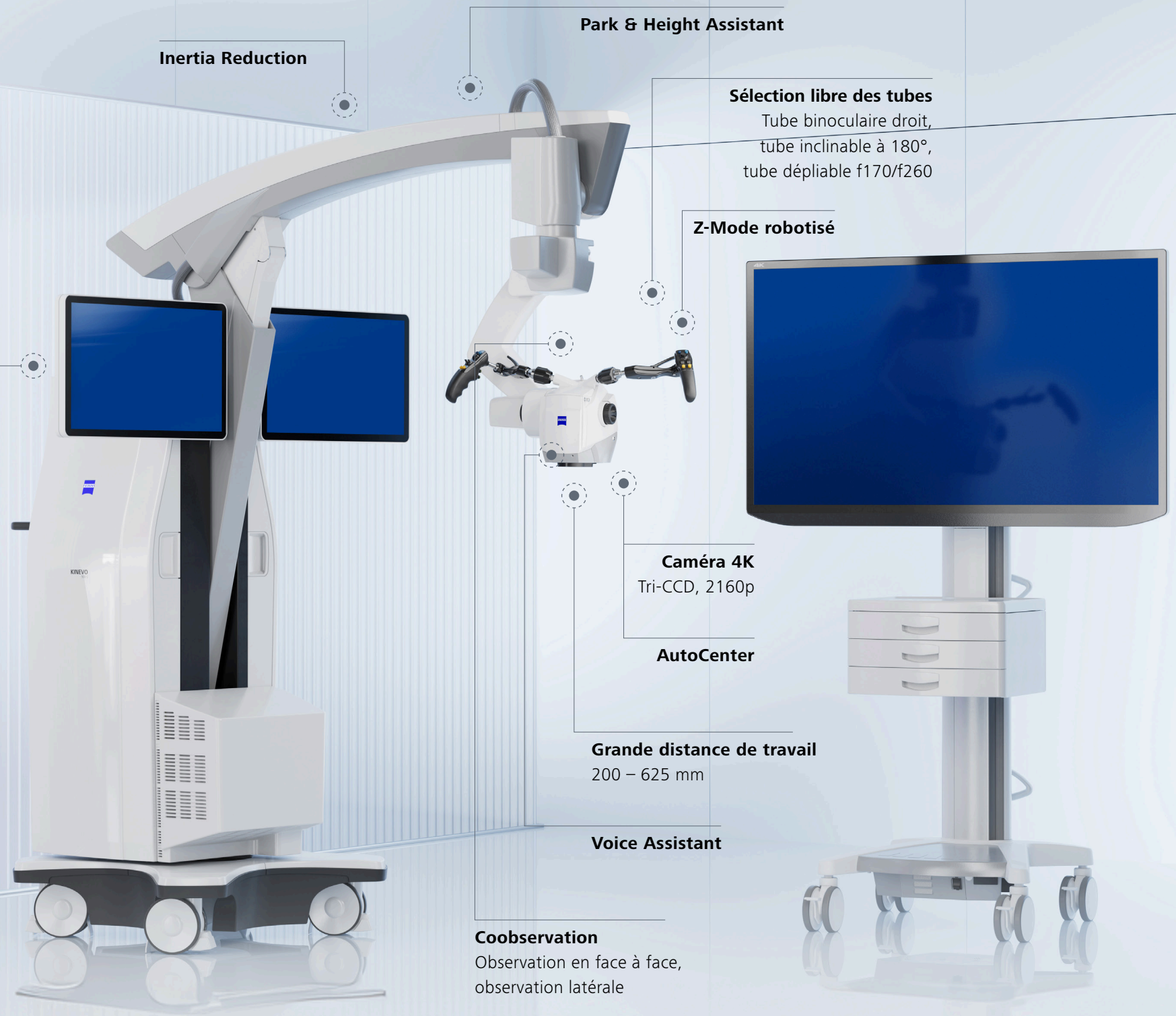
ZEISS Surgical Cloud

Gérez vos données



ZEISS KINEVO 900 S est équipé d'un logiciel de pointe et propose des interfaces intégrées compatibles avec les infrastructures les plus courantes des établissements hospitaliers afin de faciliter l'échange de données entre pairs. Il permet de synchroniser immédiatement et en toute sécurité les images et vidéos enregistrées lors de vos interventions chirurgicales dans un espace de stockage numérique central. Les données enregistrées sont accessibles à tout moment et où que vous soyez.

Toutes les fonctionnalités en bref
KINEVO® 900 S de ZEISS



Écran tactile 24" intégré intuitif

Connexion à HMDmd

AutoDrape

Options de fluorescence
BLUE 400 S, BLUE 400, INFRARED 800
avec option FLOW 800, YELLOW 560

Inertia Reduction

Park & Height Assistant

Sélection libre des tubes
Tube binoculaire droit,
tube inclinable à 180°,
tube dépliable f170/f260

Z-Mode robotisé

Caméra 4K
Tri-CCD, 2160p

AutoCenter

Grande distance de travail
200 – 625 mm

Voice Assistant

Coobservation
Observation en face à face,
observation latérale

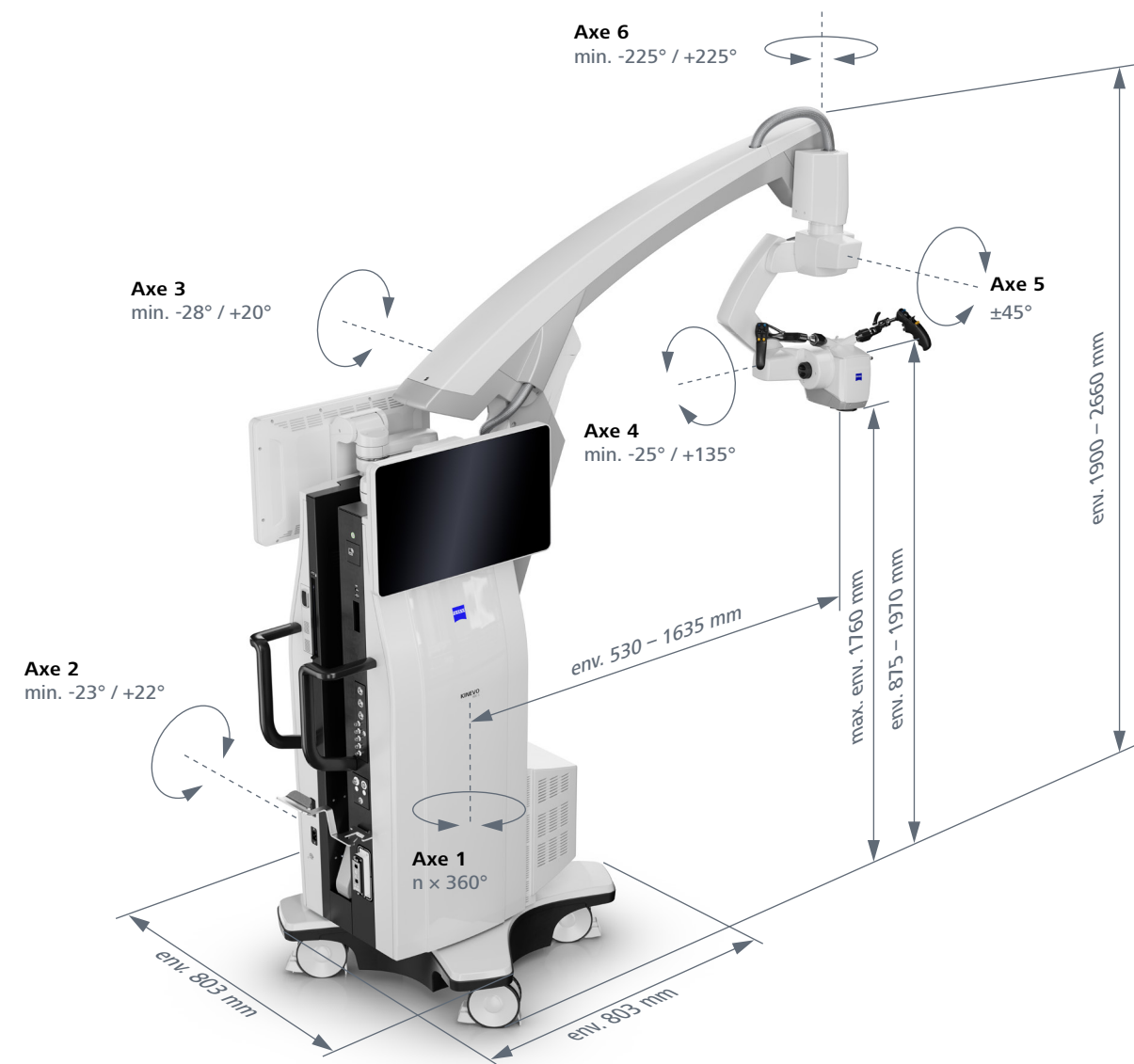
Écran 3D 4K
55" avec chariot

Caractéristiques techniques

KINEVO® 900 S de ZEISS

Caractéristiques techniques

Tension nominale	100 V – 240 V CA
Courant absorbé	1500 VA max.
Fréquence nominale	50 Hz – 60 Hz
Normes électriques	IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, IEC 60825, IEC 62304, C AN/CSA-C22.2 NO. 60601-1
	Degré de protection contre les chocs électriques : classe 1
	Appareil à laser de classe 2 conforme à la norme IEC 60825-1
Poids	Poids total de l'appareil avec charge additionnelle maximale : max. 395 kg
	Poids total de l'appareil avec la boîte de transport à usage unique : env. 525 kg



		Packs				
		K900S Select	Standard	Comfort	Premium	Digital Plus
Système	KINEVO 900 S	●	●	●	●	●
Tubes principaux	Tube inclinable à 180°	○	●	–	–	–
	Tube dépliable f170/f260	○	–	●	●	–
Oculaires	Oculaire grand angle de 10x	○	○	○	○	–
	Oculaires grand angle de 12,5x	○	○	○	○	–
Coobservation	Gauche/droite avec tube de coobservation stéréoscopique	○	○	●	●	–
	Face à face	○	○	●	●	–
Tube de coobservation 90°	Tube droit f170	○	○	–	–	–
	Tube inclinable 180°	○	○	●	●	–
	Tube dépliable f170/f260	○	○	–	–	–
Fluorescence ¹ / QEVO	BLUE 400	□	□	□	□	□
	BLUE 400 S	□	–	□	□	□
	YELLOW 560	□	□	□	□	□
	INFRARED 800 avec option FLOW 800	□	□	□	□	□
	QEVO	□	□	●	●	□
Système vidéo	Ensemble vidéo 2D 4K – Caméra 4K tri-CCD entièrement intégrée, 2160 p	○	●	–	–	–
	Ensemble vidéo 3D 4K – Caméras tri-CCD entièrement intégrées, 2160 p	○	–	●	–	–
	Ensemble vidéo natif 3D 4K – Caméra tri-CCD entièrement intégrée avec résolution native, 2160 p et HDR	○	–	–	●	●
Options vidéo	Enregistrement vidéo HD	□	●	●	–	●
	Enregistrement vidéo 4K	□	□	□	●	□
	Deuxième moniteur vidéo 2D intégré	□	□	–	–	–
	Deuxième moniteur vidéo 3D intégré	□	–	●	●	●
	Moniteur 3D 4K 55" externe avec chariot	□	□	□	□	□
Éclairage	Xénon – source de lumière au xénon entièrement intégrée, 300 W	●	●	●	●	●
Mise au point	Autofocus laser	●	●	●	●	●
Distance de travail	200 – 625 mm	●	●	●	●	●
Équilibrage	AutoBalance	●	●	●	●	●
Mouvement XYZ	Mouvement robotisé XYZ sur 6 axes (à vitesse variable), Z-Mode	●	●	●	●	●
	AutoCenter	□	–	□	□	□
Robotique collaborative	Compensation d'inertie	●	●	●	●	●
	Voice Assistant	□	□	□	□	□
Visualisation	DepthPro intégré	●	●	●	●	●
	MultiVision	●	●	●	●	–
	Digital MultiVision	●	●	●	●	●
	Modes d'image panorama et brillance	●	●	●	●	●
	Option hybride ²	●	●	●	●	□
Mise en réseau et stockage	Disque dur 2 To intégré	●	●	●	●	●
	Module de navigation	□	□	□	□	□
	Pack DICOM : échange de données des patients avec le système PACS via DICOM	□	□	□	□	□
	Pack Shared Network : stockage dans des répertoires partagés	□	□	●	●	□
	Préparation ZEISS Surgical Cloud et ZEISS Livestream	●	●	●	●	●
	Pack ZEISS Smart Services : connectivité pour ZEISS Smart Services	●	●	●	●	●
	Pack Wi-Fi	●	●	●	●	●
Navigation	Pack Navigation	□	□	□	□	□
Pédalier de commande	Pédale de commande filaire / sans fil	□	□	□	□	□

¹ Pack standard : 2 fluorescences max. – YELLOW 560 et BLUE 400 peuvent être combinés uniquement avec INFRARED 800 avec option FLOW 800, et non l'un avec l'autre

² Active MultiVision

● Basic ○ Configurable □ Option

Schwannome vestibulaire : image reproduite avec l'aimable autorisation du Dr Murek et du Prof. Raabe, Inselspital Bern, Berne, Suisse (couverture)
Glioblastome multiforme possible : image reproduite avec l'aimable autorisation du Prof. Philippe Schucht, Inselspital Bern, Berne, Suisse (pages 4 et 5)
Chirurgie du glioblastome : image reproduite avec l'aimable autorisation du Prof. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Berne, Suisse (page 6)
BLUE 400 S avec gliome de haut grade (HGG) : image reproduite avec l'aimable autorisation du Prof. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Berne, Suisse (pages 8 et 9)
Chirurgie du glioblastome : image reproduite avec l'aimable autorisation du Prof. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Berne, Suisse (pages 10 et 11)
Craniotomie : image reproduite avec l'aimable autorisation du Prof. Andreas Raabe, Inselspital Bern, Berne, Suisse (page 13)
Chirurgie du glioblastome : image reproduite avec l'aimable autorisation du Prof. Kathleen Seidel, Inselspital Bern, Berne, Suisse (pages 16 et 17)



KINEVO 900 S
 BLUE 400
 BLUE 400 S
 YELLOW 560



0297

INFRARED 800 with FLOW 800 Option
 SMARTDRAPE
 QEVO



Carl Zeiss Meditec AG
 Goeschwitzer Strasse 51–52
 07745 Jena
 Allemagne
www.zeiss.com/med/contacts

fr-OFR_30_035_00881 CZ-XII/2024 Édition internationale : commercialisation uniquement dans des pays sélectionnés. Non distribué en France.

Le contenu de ce document imprimé peut diverger des clauses autorisant actuellement le produit ou des offres de prestations de service dans le pays d'utilisation. Pour obtenir de plus amples informations en la matière, contacter le représentant régional ZEISS. Sous réserve des modifications techniques des dispositifs et des éléments constitutifs de l'équipement livré. Robotic Visualization System, KINEVO, QEVO, FLOW, OPTIME et SMARTDRAPE sont des marques commerciales ou des marques déposées de la société Carl Zeiss Meditec AG ou d'autres entreprises du groupe ZEISS en Allemagne et/ou dans d'autres pays.
 © Carl Zeiss Meditec AG, 2024. Tous droits réservés.