

Le système de vidéo-endoscopie électronique

EVE Série 500 de Fujinon.

>> VISIONARY ENDOSCOPY

G-5™
ENDOSCOPY

FUJINON
FUJIFILM

Vous demandez-vous ce que le nouveau standard de l'endoscopie permet de réaliser ?

Grâce à son système vidéo-endoscopique 4400 extrêmement novateur, Fujinon répond d'ores et déjà aux exigences de l'endoscopie de demain. Pour la première fois au monde, la plateforme VISIONARY ENDOSCOPY vous propose un système entièrement numérique et un panel complet de composants parfaitement compatibles les uns avec les autres. Le module de vidéo-endoscopie électronique EVE Série 500 fait partie de ces composants. Ce système concilie à la perfection l'imagerie numérique la plus moderne et une conception très ergonomique offrant un confort optimal. En liaison avec le processeur EPX-4400, les innovations technologiques et le traitement numérique des images garantissent une résolution maximale et une luminosité remarquable lors de l'examen.

Le système vidéo-endoscopique EVE Série 500 de Fujinon propose deux séries d'endoscopes : les endoscopes 590 équipés du capteur Super CCD pour les praticiens souhaitant disposer d'une technologie inégalée ; et l'endoscope Série 530 équipé d'une technologie de pointe pour des examens standards. La Série 500 satisfait ainsi à toutes les exigences individuelles – tant au sein de grandes structures hospitalières que dans les cabinets médicaux pratiquant des examens ambulatoires. **Fujinon. Mieux voir pour mieux savoir.**



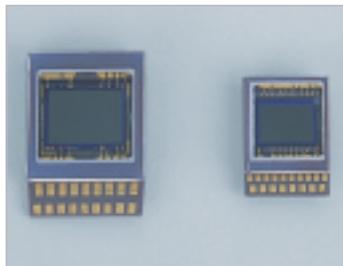
L'endoscope Série 590.

De nouvelles possibilités pour le dépistage précoce.

Grossissement optique x135.

La technologie du capteur Super CCD, dont sont dotés les endoscopes Série 590, permet d'obtenir un grossissement optique x135 sur l'écran. Même en mode de grossissement maximal, l'excellente résolution des images vous garantit une précision de détail optimale et une grande netteté des contours pour une observation des structures les plus fines. Les endoscopes Série 590 montrent toute l'étendue de leurs capacités dans les examens assistés par ordinateur pour le dépistage précoce de pathologies telles que :

- Le cancer de l'œsophage à un stade précoce
- Les carcinomes du côlon
- Les modifications de la taille des globules rouges



Capteur CCD
traditionnel

Capteur
Super CCD



Le capteur Super CCD : la technologie pour des images parfaites.

La technologie du capteur Super CCD se caractérise par des pixels au design révolutionnaire et offre au médecin une précision extrême, un rendu des couleurs fidèle et une qualité d'image inégalée. Grâce à la forme octogonale de ses photodiodes, le capteur est nettement plus sensible à la lumière de sorte que les images sont constamment plus lumineuses. Les endoscopes Super CCD peuvent même distinguer clairement et beaucoup plus rapidement les changements de couleurs les plus subtils intervenant sur les lésions. En outre, la taille du capteur Super CCD est inférieure de 45% à celle du capteur CCD habituel. Cette technologie permet de concevoir des endoscopes plus fins et facilite ainsi la réalisation de l'examen, tant pour le médecin que pour le confort du patient.



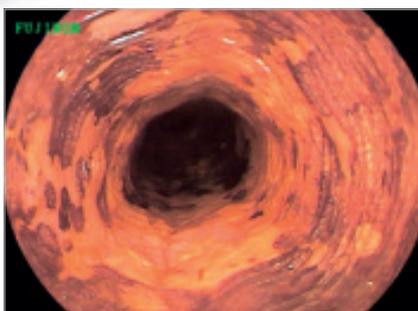
Carcinome primaire de l'épithélium squameux de l'œsophage se présentant sous l'aspect d'une tâche rouge



Carcinome primaire de l'angle gastrique



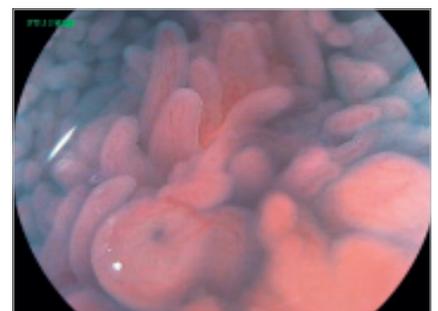
Carcinome primaire de l'épithélium métaplasique de Barrett de type IIa de 3 mm après une coloration à l'acide acétique



Carcinome primaire de l'épithélium squameux après coloration au Lugol



Carcinome primaire de l'estomac après coloration à l'indigo carmin

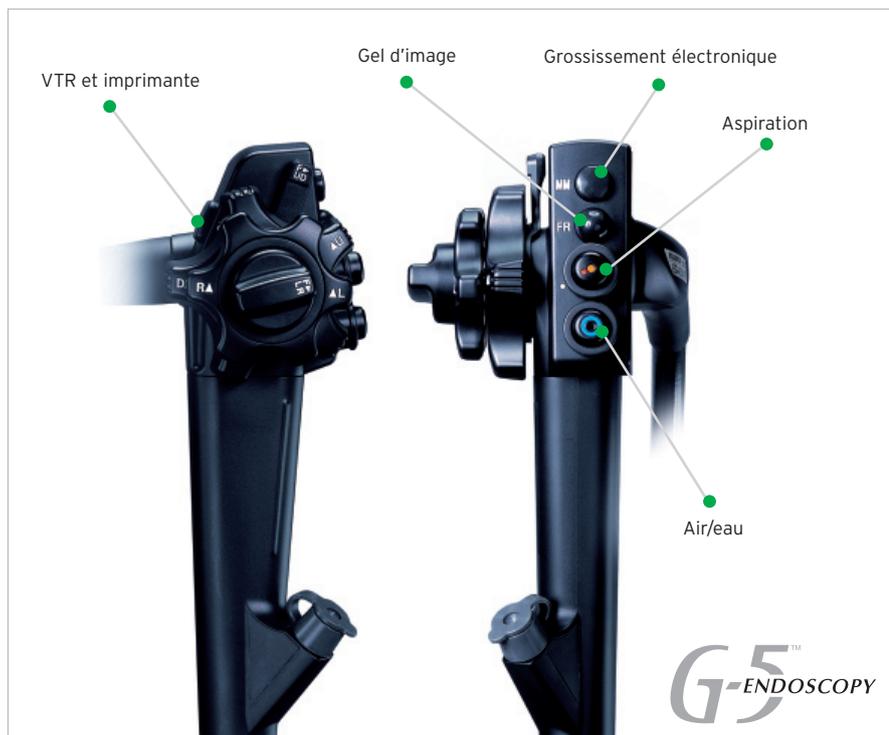


Architecture irrégulière des villosités après magnification et coloration à l'indigo carmin

Diagnostic Facilité : l'endoscope Série 530.

La solution pour les examens de routine.

Pour rendre l'examen endoscopique aussi efficace et simple que possible, la nouvelle Série 530 allie un design ergonomique à des images d'une qualité exceptionnelle. Chaque endoscope est équipé du capteur CCD de qualité supérieure qui assure une qualité d'image haute résolution et dispose d'une fonction de réduction du bruit qui garantit des diagnostics absolument fiables et précis, même en mode de grossissement maximal. Les endoscopes Série 530 constituent donc l'instrument idéal pour les examens standard.



Une maniabilité excellente.

Outre la qualité d'image proposée, la maniabilité joue également un rôle décisif dans le choix d'un endoscope. (Les instruments EVE Série 500 sont convaincants sur toute la ligne.) La conception ergonomique du design de la poignée. Sa taille réduite et sa légèreté sont très convaincants. De plus, les manettes de béquillage et les éléments de contrôle sont disposés de manière idéale. Leur combinaison vous offre une grande maniabilité ménageant tout autant la main que l'avant-bras.

Une capacité de nettoyage et de désinfection encore améliorée.

Les endoscopes EVE Série 500 se nettoient de manière particulièrement simple et fiable. Les valves air/eau et d'aspiration de l'endoscope sont autoclavables. Légèrement bombée, la poignée offre une surface lisse et plate de sorte que les produits de nettoyage et de désinfection peuvent atteindre toutes les zones de l'instrument.



Le processeur EPX-4400 de Fujinon. Pour une endoscopie entièrement numérique.

Ce processeur est la pièce maîtresse du système vidéo-endoscopique 4400 extrêmement novateur de Fujinon. Il est le premier processeur au monde à permettre la réalisation d'endoscopies entièrement numériques et à reproduire des images sans perte d'information au moment de la conversion des signaux. Il offre donc une qualité d'image très haute définition et très précise dans l'examen des modifications les plus subtiles des tissus et des muqueuses. Bienvenue dans l'ère de l'endoscopie numérique – avec le processeur EPX-4400 et les endoscopes EVE Série 500.

- Lecteur intégré de carte Compact Flash
- Mémoire de stockage interne haute capacité (512 MB)
- Fonction BLV (Blood Light Vessel) permettant de rehausser par contraste la visualisation des vaisseaux sanguins
- Réduction du bruit avec la fonction NR (Noise Reduction) pour une qualité d'image optimale
- Contrôle automatique de la lumière
- Un design et un poids optimisés



Un diagnostic sans coloration.

La fonction « Fuji Intelligent Color Enhancement » (FICE) est un logiciel intégré en option au processeur EPX-4400. Il s'active par simple pression sur un bouton afin de reconnaître les lésions de manière plus ciblée. Le procédé calcule les plages de longueurs d'ondes et les sélectionne pour proposer ensuite des images d'une qualité exceptionnelle en termes de couleur et de luminosité. Ce nouvel algorithme permet de sélectionner une longueur d'ondes particulière à partir d'une multitude de combinaisons possibles et d'obtenir une représentation différenciée de la muqueuse en fonction de la localisation et de la question posée.



Deux sorties vidéo pour une compatibilité illimitée.

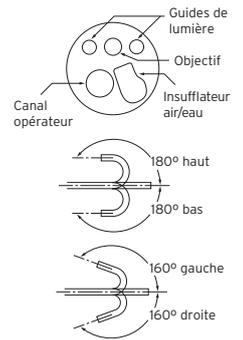
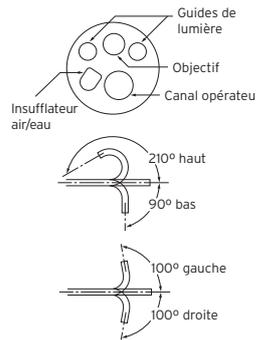
Le nouveau processeur EPX-4400 combine des fonctions à la fois démontrées et novatrices à un concept de connexion unique en son genre. Il dispose, d'une part, d'une sortie vidéo pour plus de 30 modèles d'endoscopes de la série 400 et propose, d'autre part, une sortie exclusivement dédiée à la nouvelle génération d'endoscopes de Fujinon : les endoscopes EVE Série 500.

Aperçu des endoscopes EVE Série 500.

Les endoscopes Super CCD 590

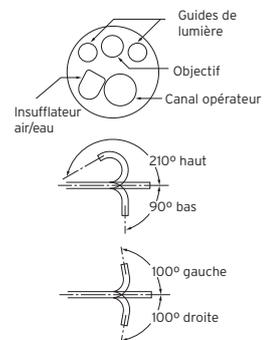
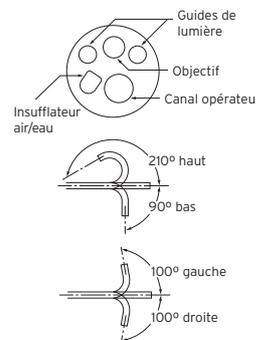


Spécifications techniques	EG-590WR Standard	EG-590ZW grossissement optique	EC-590ZW-M/L grossissement optique
	pour le tractus gastro-intestinal supérieur	pour le tractus gastro-intestinal supérieur	pour le tractus gastro-intestinal inférieur
Direction de visée	Vers l'avant	Vers l'avant	Vers l'avant
Profondeur de champ	6~100 mm	TL: 2,0~100 mm WD: 6~100 mm	TL: 2,0~3,0 mm WD: 6~100 mm
Champ de vision	140°	TL: 55° WD: 140°	TL: 55° WD: 140°
Diamètre de l'extrémité distale	9,6 mm	10,8 mm	12,8 mm
Diamètre de la gaine d'introduction	9,3 mm	9,8 mm	12,8 mm
Angle de béquillage :	Haut/Bas	210°/90°	180°/180°
	Gauche/Droite	100°/100°	160°/160°
Diamètre du canal opérateur	2,8 mm	2,8 mm	3,8 mm
Longueur de travail	1100 mm	1100 mm	1330 / 1690 mm
Longueur totale	1400 mm	1400 mm	1630 / 1990 mm
Taille de l'image	130%	130%	130%

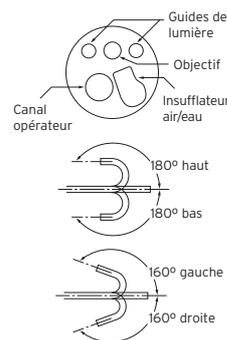


Les endoscopes 530

Spécifications techniques	EG-530WR	EG-530N	
	pour le tractus gastro-intestinal supérieur	pour le tractus gastro-intestinal supérieur	
Direction de visée	Vers l'avant	Vers l'avant	
Profondeur de champ	4~100 mm	3~100 mm	
Champ de vision	140°	120°	
Diamètre de l'extrémité distale	9,4 mm	5,9 mm	
Diamètre de la gaine d'introduction	9,3 mm	5,9 mm	
Angle de béquillage :	Haut/Bas	210°/90°	210°/90°
	Gauche/Droite	100°/100°	100°/100°
Diamètre du canal opérateur	2,8 mm	2,0 mm	
Longueur de travail	1100 mm	1100 mm	
Longueur totale	1400 mm	1400 mm	
Taille de l'image	130%	90%	



Spécifications techniques	EC-530WM/WI/WL	
	pour le tractus gastro-intestinal inférieur	
Direction de visée	Vers l'avant	
Profondeur de champ	3~100 mm	
Champ de vision	140°	
Diamètre de l'extrémité distale	12,8 mm	
Diamètre de la gaine d'introduction	12,8 mm	
Angle de béquillage :	Haut/Bas	180°/180°
	Gauche/Droite	160°/160°
Diamètre du canal opérateur	3,8 mm	
Longueur de travail	1330 / 1520 / 1690 mm	
Longueur totale	1630 / 1820 / 1990 mm	
Taille de l'image	130%	



Le processeur EPX-4400 avec une source de lumière de 300 Watt.

Le processeur VP-4400

Spécifications techniques		
Puissance requise	120 V / 60 Hz / 0,36 A	230 V / 50 Hz / 0,2 A
Système de couleurs	NTSC (progressif)	PAL (progressif)
Consommation courante (évaluation)	0,31 A	0,17 A
Méthode d'enregistrement d'image	Simultanée	
Dispositif d'enregistrement d'image	Capteur-CCD couleur	
Rapport Signal/Bruit (S/N)	> 40 dB	
Régulation électronique de la lumière	AVE (valeur moyenne)	PEAK (valeur maximale)
Sensibilité	Normale, +2 dB, +4 dB, +6 dB	
Mode de gel d'image	Champ	Cadre
Agrandissement de l'image	Zoom électronique x2 réglage en 20 paliers de 0,05	
Mémoire	44 patients différents / 20 interventions cliniques différentes / 20 praticiens différents / possibilité de sélectionner 5 modes de couleur individuels pour 5 praticiens	
Sorties numériques	DVI (Digital Visual Interface) : Moniteur LCD / DV (Digital Video) : Enregistreur vidéo numérique / USB (Universal Serial Bus) : Sortie pour imprimante numérique / Ethernet : Sortie pour connexion au réseau PC / CF (Carte Compact Flash) : Possibilité d'enregistrer des images sur une carte mémoire	
Endoscopes compatibles	Fujinon EVE Série 400, Fujinon EVE Série 500	
Dimensions (L x H x P)	350 x 75 x 420 mm	
Poids	8,0 kg	

La source de lumière XL-4400

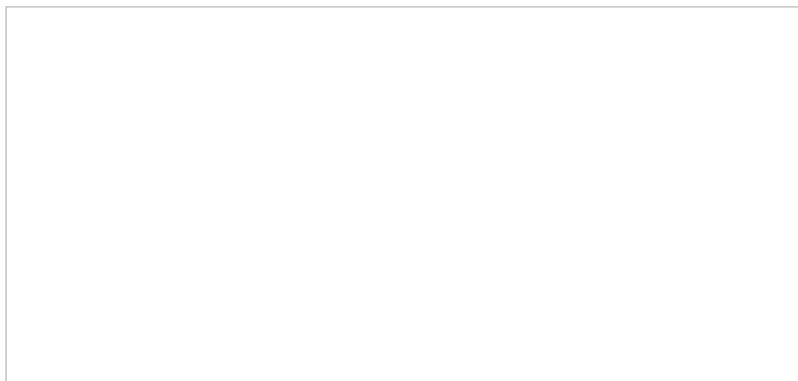
Spécifications techniques		
Puissance requise	120 V / 60 Hz / 4,1 A	230 V / 50 Hz / 2,1 A
Consommation courante (évaluation)	3,7 A	1,9 A
Puissance des lampes	Lampe principale : Lampe xénon à arc court, 15 V / 300 W Lampe de secours : Lampe halogène, 12 V / 75 W (lampe LMP-SD)	
Contrôle de luminosité	Dispositif automat. anti-éblouissement via le signal de sortie d'image CCD	
Refroidissement de la lampe	Refroidissement par ventilation	
Pompe à air	Normale / Faible / Eteinte	
Endoscopes compatibles	Fujinon EVE Série 400, Fujinon EVE Série 500	
Dimensions (L x H x P)	350 x 130 x 420 mm	
Poids	16,0 kg	



Le réseau numérique de l'avenir.

Avec sa plateforme VISIONARY ENDOSCOPY, Fujinon est le premier fabricant de technologies médicales à célébrer l'avènement de l'endoscopie numérique en proposant un panel complet de composants les plus divers. Ces composants sont parfaitement adaptés les uns aux autres et idéals pour offrir une qualité d'image jusqu'ici inconnue tout en garantissant une flexibilité extrêmement poussée et une sécurité maximale lors de chaque examen. Nous nous tenons volontiers à votre disposition pour toute information complémentaire et détaillée sur le système de vidéo-endoscopie numérique 4400.

Fujinon. Mieux voir pour mieux savoir.



FUJINON (EUROPE) GMBH, HALSKESTRASSE 4, D-47877 WILLICH, ALLEMAGNE
TÉL. : +49 (0) 2154 9 24-0, FAX : +49 (0) 2154 9 24-290, www.fujinon.de

FUJINON (EUROPE) GMBH SUCCURSALE FRANÇAISE, B.P. 45, 78185 SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES, FRANCE
TÉL. : +33 (0) 139 30 16 16, FAX : +33 (0) 130 43 77 21, www.fujinon.fr

FUJINON CORPORATION, 1-324 UETAKE, KITAKU, SAITAMA CITY, 331-9624 SAITAMA, JAPON
TÉL. : +81(0) 48 668 2153, FAX : +81(0) 48 668 15 70, www.fujinon.co.jp

FUJINON
FUJIFILM