

## VITOM®

Système de visualisation pour conisation  
électrochirurgicale au bloc opératoire



## Système VITOM® pour exoscopie au bloc opératoire

Chères consœurs, chers confrères,

Une excision par anse de résection se pratique généralement sous agrandissement de x 5 à x 10 afin de garantir le retrait de la lésion précancéreuse dans sa totalité tout en limitant le risque traumatique au niveau des tissus avoisinants.

Votre expérience des opérations laparoscopiques fait de vous des experts en matière de chirurgie vidéo assistée. Dans ce contexte, l'exoscope VITOM® combiné aux techniques vidéos HD constitue le module idéal pour la pratique des excisions au moyen d'une anse.

Identifiables sur l'écran HD, l'étendue et le degré de gravité des lésions sont diagnosticables de façon précise et enregistrables simultanément en numérique. L'excision par anse est réalisable dans des conditions de travail commodes, sous agrandissement et sans porter préjudice au tissu périphérique. Consultable au moyen d'un QR code (voir ci-dessous), la notice d'instructions destinée aux médecins contient toutes les informations nécessaires concernant la méthode VITOM®. De nombreuses études internes ont déjà prouvé l'efficacité clinique du système VITOM®.

Nos ateliers d'apprentissage sur modèles réalistes (<http://www.mvz-fuerstenberg-karree.de/kurse/>) permettent d'acquérir les compétences élémentaires en matière de colposcopie et de traitement des lésions cervicales précancéreuses. Par ailleurs, notre manuel d'enseignement numérique (voir QR code ci-dessous) fournit un support de préparation aux ateliers pratiques ainsi qu'une réactualisation des connaissances.

Sincères salutations,

Prof. Dr méd. Achim Schneider, M.P.H.  
Institut de cytologie et de dysplasie du  
Centre de Soins Médicaux (MVZ)  
Fürstenberg-Karree Berlin, Allemagne



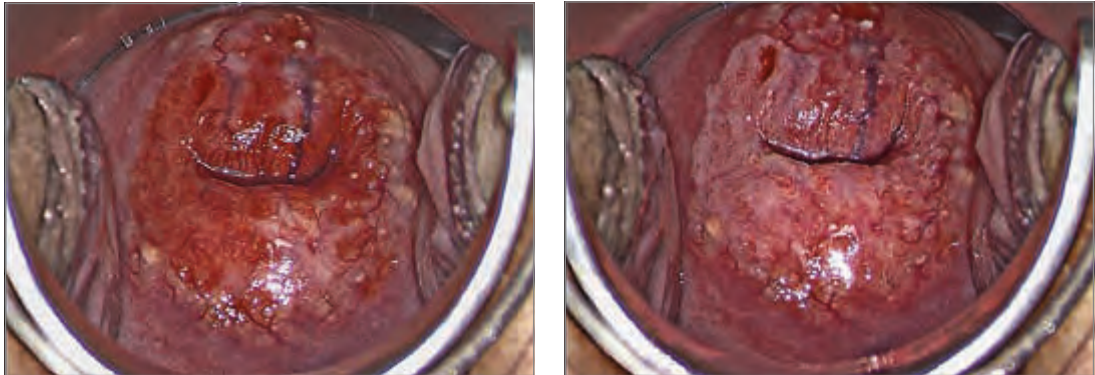
QR Code à scanner : Manuel  
d'enseignement numérique  
« Secondary Prevention of  
Cervical Cancer »



QR Code à scanner pour de plus amples informations :  
« Primary, Secondary and Tertiary Prevention of  
Cervical Cancer »

## Application du système

L'optique VITOM® est un exoscope car - contrairement à un endoscope - il ne s'introduit pas dans le corps humain mais se place à une distance de 25 – 75 cm au-dessus du site opératoire. Le système VITOM® s'utilise au bloc opératoire pour la visualisation et la documentation en qualité FULL HD des conisations au moyen d'une anse électrique. Tout en mettant à la disposition du chirurgien une méthode alternative au colposcope classique, le système VITOM® offre un ensemble de composants utilisables dans plusieurs disciplines chirurgicales.



Colpophotogrammes documentés au moyen de VITOM® d'une patiente de 32 ans avec suspicion d'une cytopathologie du col utérin SIL de haut grade (groupe IVa-p) et présence d'ARN messagers de type HR (haut risque). La colposcopie montre une zone de transformation vasculaire atypique à gauche qui, après l'application d'acide acétique dilué à 5 % (à droite), a été classifiée zone de transformation atypique de type 2 avec altération majeure compatible avec une lésion intra épithéliale de haut grade (HSIL). Une biopsie réalisée à 7 heures au niveau de la jonction entre l'épithélium pavimenteux et l'épithélium cylindrique démontre la présence d'une lésion CIN 3 (HSIL).

En matière de colposcopie, la profondeur de champ, le contraste, le grossissement et le rendu des couleurs jouent un rôle déterminant. Ces exigences sont remplies par le système de visualisation extracorporel VITOM®

Dans le cadre d'affections cervicales sévères du col utérin (HSIL), l'exoscopie effectuée avec le système VITOM® affiche une bonne corrélation avec les résultats histologiques et fournit l'agrandissement nécessaire à la pratique d'une conisation au moyen d'une anse de résection en salle d'opération. Par ailleurs, tout en assistant le chirurgien, le système VITOM® permet d'écourter les durées opératoires.

## Compatibilité du système VITOM®

VITOM® se compose d'une optique VITOM® et d'un système de support ; il peut s'utiliser avec les chariots endoscopiques KARL STORZ (voir page 9).

Les composantes de caméra s'utilisent non seulement pour les interventions laparoscopiques mais également pour la conisation par anse de résection.

## Optiques VITOM® de 0° et de 90°

Le VITOM® de première génération est constitué d'une optique de 0° destinée à la visualisation et la documentation d'une excision à l'anse.

La deuxième génération rassemble l'optique VITOM® de 0° et un modèle à 90° pour la gynécologie.

Lors d'une colposcopie et d'une excision à l'anse, l'optique VITOM® de 90° et la caméra sont placées à la verticale afin de fournir à l'opérateur ergonomie de travail et liberté de mouvement.

Le modèle à 90° est équipé d'un éclairage. Grâce aux deux lentilles, l'illuminateur intégré dispense la luminosité nécessaire à l'éclairage de la zone opératoire.

Le modèle doté d'un filtre vert permet de distinguer les structures vasculaires en les mettant en relief par rapport aux tissus environnants.



Conisation par anse de résection avec l'optique VITOM® placée sur un bras support, comme par exemple VERSACRANE™.

Lors d'une excision électrochirurgicale à l'anse, l'optique VITOM® se fixe à un système de support, par exemple VERSACRANE™.

## Positionnement des optiques VITOM® sur le bras support VERSACRANE™



### Pluridisciplinaire et adaptable

La fixation distale au système de support pour optique et caméra peut s'effectuer selon deux positions.

1. Fixation horizontale de l'optique VITOM® de 0°
2. Fixation verticale de l'optique VITOM® de 90°

### Caractéristiques de VERSACRANE™ :

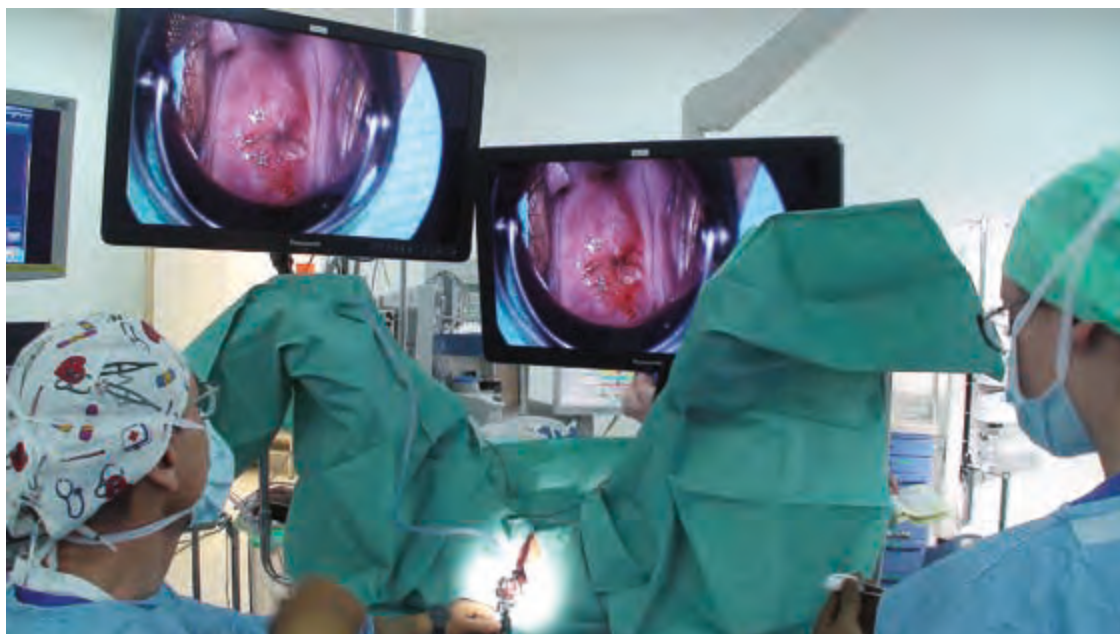
- Positionnement d'une seule main de l'optique VITOM® et de la tête de caméra
- Support mobile pour transport à l'intérieur du bloc opératoire ou en salle de consultation
- Dispositif de compensation du poids
- Adaptabilité grâce au frein réglable équipant chaque articulation
- Gestion simple du câblage
- Adaptateur KSLOCK destiné à l'emploi de mâchoires de serrage KARL STORZ originales
- Housses stériles pour VERSACRANE™ disponibles en option
- Le bras VERSACRANE™ se fixe aussi directement au fauteuil d'examen gynécologique au moyen d'un kit d'adaptation (voir page 12).

## Caractéristiques du système VITOM®

Compact, VITOM® fournit une vue exhaustive et directe sur le champ opératoire.

Le système VITOM® permet au chirurgien de travailler en toute ergonomie via un écran HD et de documenter simultanément l'intervention. Les images sont visualisables sur écran par chacun des membres de l'équipe chirurgicale.

Dans le cadre de stages ou de formations des médecins assistants et des étudiants, le système VITOM® constitue un outil pédagogique utile puisqu'il fournit, via l'écran, une vision dégagée et sans obstacle du site opératoire.

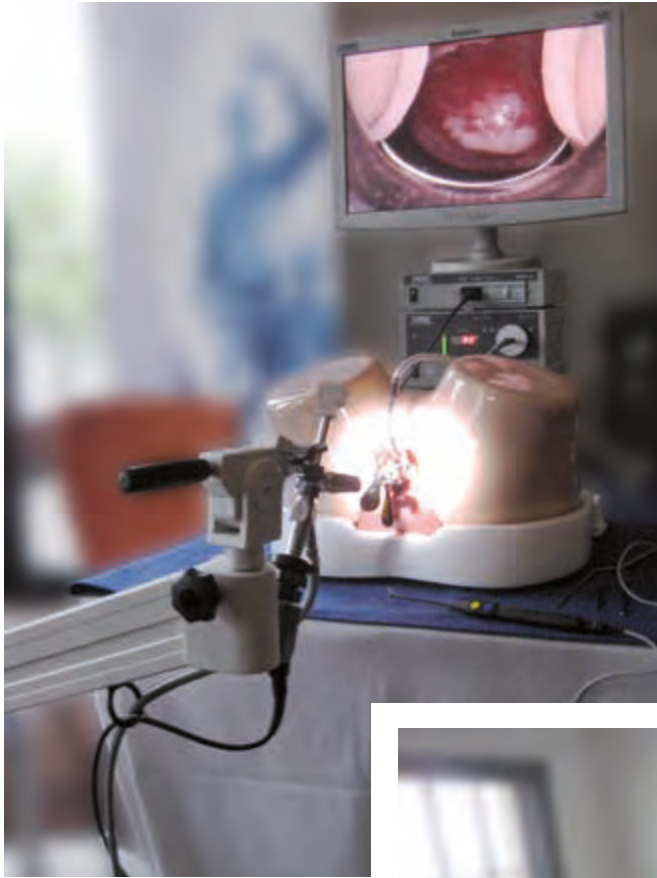


Visualisation d'une intervention au moyen du système VITOM®



Pour plus d'informations,  
scanner le code





Poste de simulation avec l'optique VITOM® de 90° et le bras support VERSACRANE™



Visualisation au moyen du système VITOM® lors d'une formation

Les formations sur simulateur offrent la possibilité de pratiquer une conisation à l'aide d'une anse de résection sous agrandissement au moyen du système VITOM®.

## Caractéristiques du produit

- Compatibilité avec les systèmes vidéo existants comme par exemple IMAGE1 S™, IMAGE 1 HUB™ HD, la tête de caméra IMAGE1 S™ H3-Z et l'écran FULL HD de KARL STORZ
- Documentation des interventions colposcopiques
- Retransmission des images colposcopiques prises au cours des formations/ateliers d'apprentissage
- Zone opératoire dégagée et visible pour formations ou consultations
- Forme mince et compacte
- Travail ergonomique sur écran
- Distance de travail 25 – 75 cm

## Détails techniques du système VITOM®

### Système VITOM®

Distance de travail :	25 – 75 cm	
Profondeur de champ à une distance de travail de :	25 cm environ 3,5 cm	75 cm environ 10 cm
Distance focale à une distance de travail de :	25 cm	75 cm
Zoom caméra H3-Z 1x :	5 cm	15 cm
Zoom caméra H3-Z 2x :	3,5 cm	10,5 cm
Echelle d'affichage à une distance de travail de :	25 cm	75 cm
Ecran de 26" :		
Zoom caméra H3-Z 1x :	environ 8x	environ 3x
Zoom caméra H3-Z 2x :	environ 16x	environ 6x

Sous réserve de modifications techniques



## A utiliser avec les chariots endoscopiques existants

Le système VITOM® s'emploie de façon universelle quel que soit le système endoscopique en place. En présence d'un chariot endoscopique, une optique VITOM® et un système de support sont nécessaires à la pratique d'une conisation. Si un système de documentation est requis en complément, une unité de commande de la caméra avec port USB intégré (par exemple IMAGE1 S™) ou une unité de commande de la caméra avec système de documentation séparé (par exemple KARL STORZ AIDA®), peut être utilisée.

Ci-dessous, un exemple de chariot endoscopique avec ses composants.



### Appareils et accessoires :

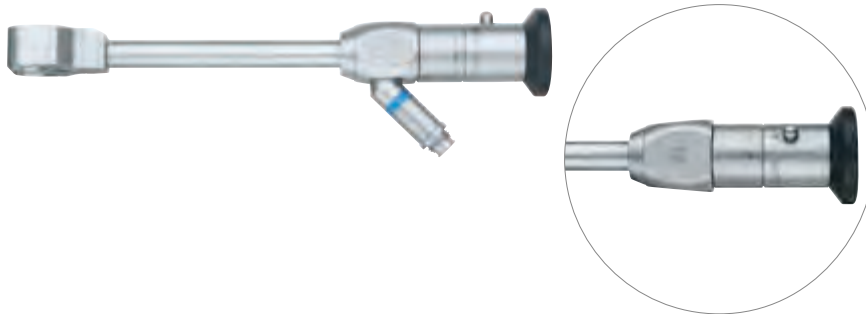
TM 330	<b>Ecran 3D de 32"</b>	UI 500	<b>ENDOFLATOR® 50</b>
20090621	<b>Ecran tactile KARL STORZ de 21,5"</b>	UP 501	<b>S-PILOT®</b> , vanne à manchon
TC 200FR	<b>IMAGE1 S CONNECT™</b> , module de connexion	UH 400	<b>AUTOCON® III 400 High-End</b>
TC 300	<b>IMAGE1 S™ H3-LINK</b> , module de liaison	UF 902	<b>Pédale de commande double</b> , avec fonction de commutation, à utiliser avec les générateurs HF
TH 100	<b>Tête de caméra tricapteur FULL HD IMAGE1 S™ H3-Z</b> , pour Technologies S	UG 220	<b>Chariot</b> , large, haut, sur 4 roulettes antistatiques doubles et blocables
TC 302	<b>IMAGE1 S D3-LINK™</b>	UG 500	<b>Porte-écran</b>
TL 300	<b>Source de lumière froide POWER LED 300</b>	UG 540	<b>Bras porte-écran orientable</b> , réglable latéralement et en hauteur
		UG 310	<b>Transformateur d'isolation</b>
		UG 410	<b>Testeur d'isolation</b>

## Optique VITOM® de 90° 26003 VDA



26003 VDA **Optique VITOM® à vision de 90° avec illuminateur intégré,** optique HOPKINS® VITOM® de 90°, distance de travail 25 – 75 cm, longueur 11 cm, **autoclavable**, avec conduction de la lumière par fibre optique incorporée et lentilles à condenseur, code couleur : bleu

## Alternative pour optique VITOM® de 90° 26003 VDA



26013 VDA **Optique VITOM® à vision de 90° avec illuminateur intégré,** optique HOPKINS® VITOM® de 90°, distance de travail 25 – 75 cm, longueur 11 cm, **autoclavable, avec filtre vert** pour colposcopie et conduction de la lumière par fibre optique incorporée et lentilles à condenseur, code couleur : bleu

## Alternative pour optique VITOM® de 90° 26003 VDA

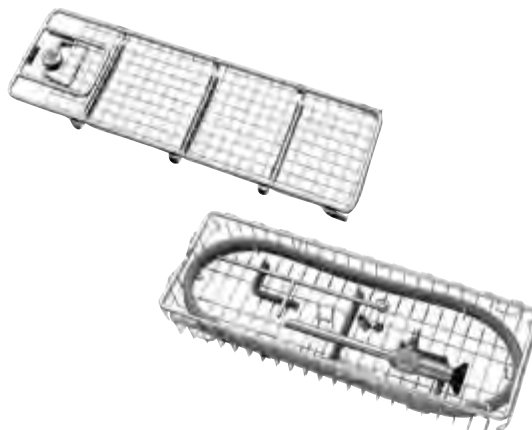


26003 VAA **Optique HOPKINS® VITOM® à vision directe de 0°**, distance de travail 25 – 75 cm, diamètre 10 mm, longueur 11 cm, **autoclavable**, avec conduction de la lumière par fibre optique incorporée, code couleur : vert

## Accessoires



495 TIP **Câble de lumière à fibre optique**, raccord droit, thermorésistant, diamètre 4,8 mm, longueur 300 cm



39501 A2 **Panier de nettoyage, stérilisation et stockage** pour deux endoscopes rigides et un câble de conduction de la lumière, avec supports pour adaptateur au raccord de lumière, porte-optique en silicone et couvercle, dimensions extérieures (l x p x h) : 352 x 125 x 54 mm, pour endoscopes rigides de 10 mm de diamètre maximum et longueur utile 20 cm



533 TVB **Adaptateur**, avec câble ergonomique rotatif, **autoclavable**, permet le changement d'optiques en environnement stérile



28272 GS

**Bras support VERSACRANE™**, bas, pour position lithotomique, avec mécanisme souple pneumatique, raccordement rapide KSLOCK, à utiliser avec le châssis roulant 28272 GM et les mâchoires de serrage KARL STORZ. Le bras VERSACRANE™ s'utilise avec les optiques VITOM®/exoscopes.

**A noter :** le bras VERSACRANE™ ne doit en aucun cas être utilisé avec des endoscopes rigides !

28272 GM

**Châssis roulant**, à utiliser avec le bras VERSACRANE™ 28272 GS

28272 UGN

**Mâchoire de serrage**, métallique, plage de serrage 16,5 à 23 mm, à raccordement rapide KSLOCK (mâle), à utiliser avec toutes les optiques KARL STORZ HOPKINS® à tête carrée

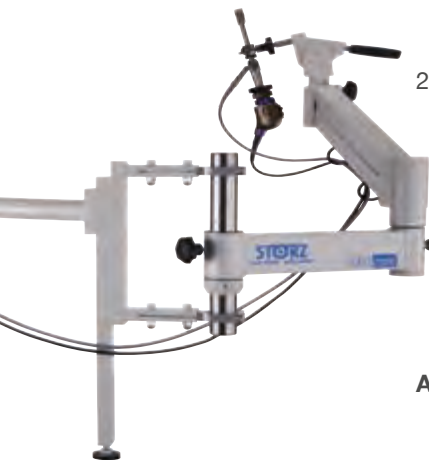
28272 CN

**Cylindre de serrage**, dépliable, pour fixation flexible des optiques de 10 mm à la chemise d'optique, **autoclavable**. Le cylindre de serrage permet d'effectuer un mouvement vertical et une rotation de l'optique. A utiliser avec les mâchoires de serrage 28272 UGN et 28272 UGK ainsi qu'avec l'adaptateur universel pour POINT SETTER 10 – 15 mm

\*041150-20

**Housse**, extrémité élastique, paquet de 20

## Kit d'adaptation VERSACRANE™ pour fauteuil d'examen gynécologique Schmitz u. Söhne (alternative pour châssis roulant 28272 GM)



28272 GA

**Kit d'adaptation**, pour fixation du bras VERSACRANE™ aux fauteuils d'examen Schmitz u. Söhne, avec 2 adaptateurs pour arceau de colposcope, 1 barre et matériel de fixation, à utiliser avec le bras VERSACRANE™ 28272 GS et l'arceau de colposcopie pour fauteuils d'examen Schmitz u. Söhne

**A noter :**

un arceau de colposcopie adapté sur le modèle de fauteuil est commandable directement auprès des établissements Schmitz u. Söhne.

Le bras VERSACRANE™ s'installe également sur les fauteuils d'examen gynécologique d'autres fabricants. Nous fournissons sur demande de plus amples informations à ce sujet.

\*



## Alternative au bras support VERSACRANE™ : Système de support mécanique



- 28172 HR **Embase rotative**, à fixer à la table d'opération, vis papillon prémontée 28172 HRS, pour rails aux normes européennes et américaines, avec mâchoire de serrage latérale pour réglage de la hauteur et de l'angle d'ajustage du bras articulé
- 28272 HD **Bras articulé**, modèle renforcé, en forme de U, avec mâchoire de serrage mécanique centrale pour les cinq fonctions articulaires, à raccordement automatique KSLOCK (femelle)
- 28272 UGK **Mâchoire de serrage, avec articulation à bille**, grande, plage de serrage 16,5 à 23 mm, à raccordement automatique KSLOCK (mâle), à utiliser avec toutes les optiques HOPKINS® KARL STORZ à tête carrée
- 28272 CN **Cylindre de serrage**, dépliable, pour fixation flexible des optiques de 10 mm à la chemise d'optique, **autoclavable**. Le cylindre de serrage permet d'effectuer un mouvement vertical et une rotation de l'optique. A utiliser avec les mâchoires de serrage 28272 UGN et 28272 UGK ainsi qu'avec l'adaptateur universel pour POINT SETTER 10 – 15 mm.
- A noter :** le fonctionnement du système requiert l'utilisation des quatre composants ci-dessus.

## Accessoires optionnels

### Electrodes à anse pour conisation



**265200 43** **Poignée pour électrodes**, avec 2 touches destinées à activer le générateur unipolaire, touche jaune : section unipolaire, touche bleue : coagulation unipolaire. Il est nécessaire d'utiliser le câble HF **265200 45**.

**265200 45** **Câble HF** pour poignée d'électrodes **265200 43**, longueur 400 cm, à utiliser avec AUTOCON® II 400 SCB **205352 20-111** et AUTOCON® III 400 UH 400



26165 UG

**Electrode à anse**, chemise isolée, **autoclavable**, 22 x 17 mm, longueur utile 11 cm



26165 UM

**Electrode à anse**, chemise isolée, **autoclavable**, 15 x 13 mm, longueur utile 10 cm



26165 UK

**Electrode à anse**, chemise isolée, **autoclavable**, 10 x 8 mm, longueur utile 9 cm

### Curette annulaire pour curetage endo-cervical



26165 RK

**Curette annulaire**, en forme de baïonnette, coudée à 45° vers le haut, tranchant, diamètre 5 mm, à poignée cylindrique, longueur utile 16 cm



## Publications

Vercellino GF, Erdemoglu E, Kyeyamwa S, Drechsler I, Vasiljeva J, Cichon G, Schneider A. Evaluation of the VITOM® in digital high-definition video exocolposcopy.

J Low Genit Tract Dis. 2011;15:292-5

Vercellino GF, Chiantera V, Gaßmann J, Erdemoglu E, Drechsler I, Frangini S, Schneider A, Böhmer G. Prospective Comparison of Loop Excision under Colposcopic Guidance versus Vitom Guidance. Geburtshilfe Frauenheilkd. 2012;72:945-948

Vercellino GF, Erdemoglu E, Chiantera V, Vasiljeva K, Drechsler I, Cichon G, Schneider A, Böhmer G. Validity of the colposcopic criteria inner border sign, ridge sign, and rag sign for detection of high-grade cervical intraepithelial neoplasia. Obstet Gynecol. 2013;12:624-31.

Vercellino GF, Erdemoglu E, Chiantera V, Malak AH, Vasiljeva K, Drechsler I, Dückelmann AM, Richter J, Schneider A, Böhmer G. A multicentric randomized study comparing two techniques of magnification assisted loop excision of high-grade cervical intraepithelial neoplasia: video exoscopy and colposcopy. Arch Gynecol Obstet. 2014;289:1301-7.

Schneider A, Rakozy C, Stolte C, Bothur-Schäfer P, Rothe H, Welcker T, Choly N, Roesgen A, Böhmer G. Correlation between VITOM® videocolposcopy and histopathology for pathognomonic grading criteria. Arch Gynecol Obstet. 2015;292:1361-6.

Schneider A, Wagner K, Rakozy C, Stolte C, Bothur-Schäfer P, Welcker T, Choly N, Roesgen A, Rothe H, Böhmer G. Cervical Strip Biopsy for High-Grade Cervical Intraepithelial Lesions: a Valid Alternative to Conventional Punch Technique. Geburtshilfe Frauenheilkd. 2015;75: 1063-1068

Dénomination : Exoscope VITOM®, instruments et accessoires associés incluant toute la chaîne vidéo – Destinataires : Professionnels de santé exerçant sur le territoire français – Caractéristiques : système utilisé dans diverses interventions dont la conisation LEEP – Classe : I, IIa et IIb – Marquage CE : 0123 – Fabricant : KARL STORZ SE & Co. KG – Informations bon usage et recommandations avant utilisation : il est indispensable de lire attentivement la notice d'instructions et l'étiquette du produit – Date de modification du support : 09/2018  
Copyright © Reproduction interdite sans autorisation

**Il faut veiller à utiliser les produits uniquement pour les fins médicales en vue desquelles ils ont été conçus.**



**STORZ**  
KARL STORZ—ENDOSKOPE

THE DIAMOND STANDARD



KARL STORZ SE & Co. KG  
Dr.-Karl-Storz-Straße 34, 78532 Tuttlingen/Allemagne  
Postbox 230, 78503 Tuttlingen/Allemagne  
Téléphone : +49 (0)7461 708-0  
Téléfax : +49 (0)7461 708-105  
E-Mail : [info@karlstorz.com](mailto:info@karlstorz.com)  
[www.karlstorz.com](http://www.karlstorz.com)