

LA TECHNOLOGIE  
HYBRIDE

# DOUBLEZ VOTRE ÉNERGIE

THUNDERBEAT Type S



# TECHNOLOGIE HYBRIDE

## Philosophie

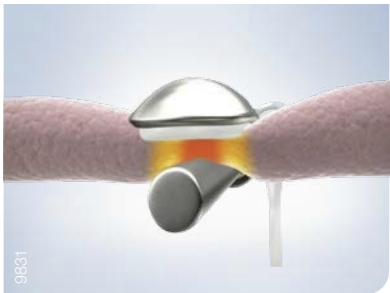
Olympus s'est donné pour mission de fournir des solutions d'énergie novatrices qui conjuguent sécurité chirurgicale et polyvalence des instruments, pour des interventions efficaces et rationalisées. Olympus a ainsi développé la technologie hybride THUNDERBEAT destinée à la chirurgie ouverte et laparoscopique.

THUNDERBEAT est le premier système d'énergie avancé capable de fournir simultanément deux types d'énergie à un tissu :

- L'énergie à ultrasons, largement reconnue pour sa rapidité de coupe des tissus.
- L'énergie bipolaire, qui fournit une hémostase aux vaisseaux jusqu'à 7 mm de diamètre.

Cette association double votre énergie et définit de nouvelles normes pour l'application d'une énergie avancée dans la salle d'opération.

### Énergie à ultrasons uniquement



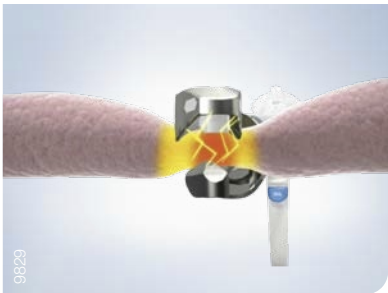
Coupe des tissus

### Énergie bipolaire uniquement



Scellement des vaisseaux

### THUNDERBEAT



Coupe des tissus et scellement des vaisseaux

### Les modes THUNDERBEAT

#### Mode SEAL & CUT (Sceller et couper)

Énergies à ultrasons et bipolaire avancées pour un scellement des vaisseaux et une coagulation des tissus avec coupe simultanée.

#### Mode SEAL (SCELLER)

Énergie bipolaire avancée pour un scellement des vaisseaux et une hémostase secondaire.

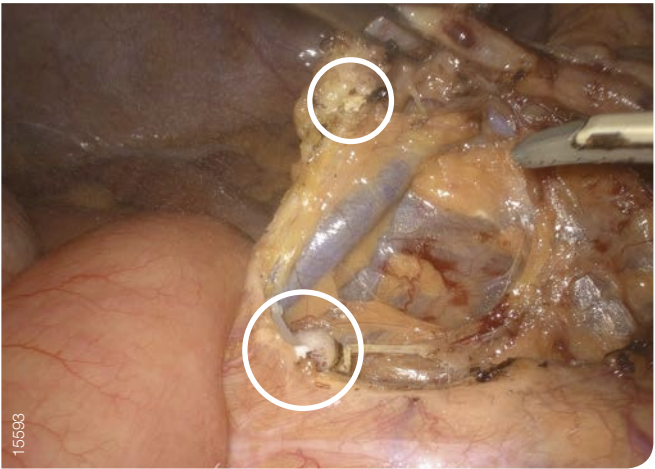
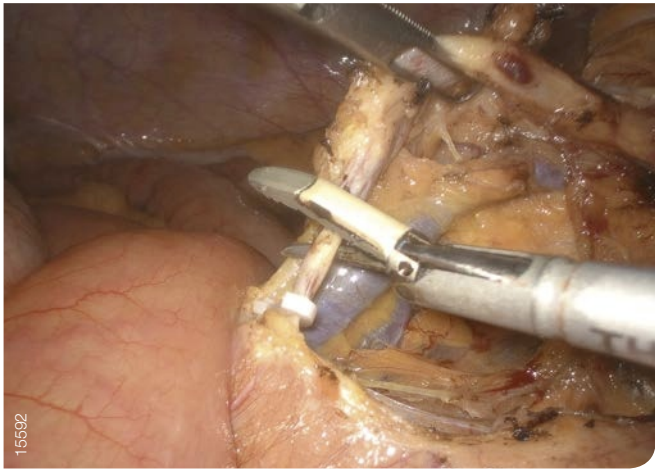


# HÉMOSTASE AVANCÉE

Visibilité des structures anatomiques par hémostase primaire et secondaire grâce à la technologie bipolaire avancée.

## Hémostase primaire et scellement des vaisseaux de 7 mm

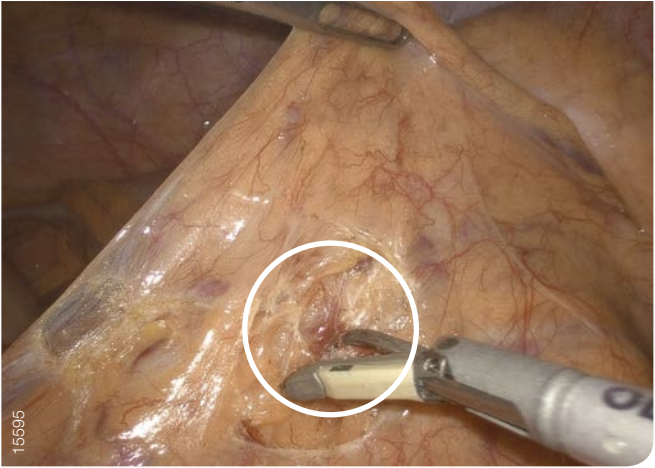
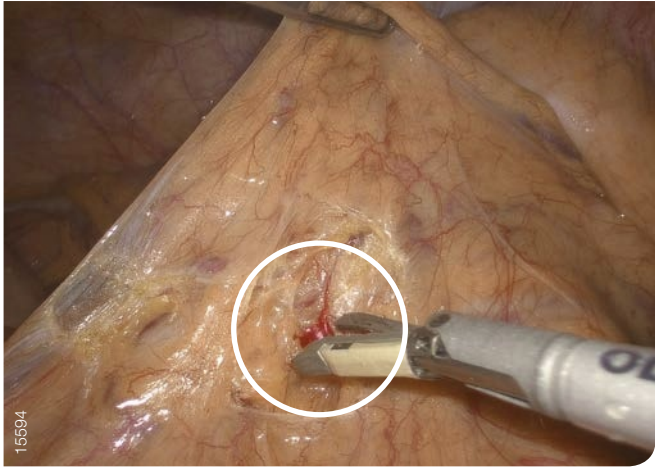
L'utilisation simultanée des deux énergies du mode THUNDERBEAT SEAL & CUT (SCELLER ET COUPER) permet une coagulation et une coupe des tissus. Le nombre d'étapes de ligature des vaisseaux est réduit grâce à la capacité de précoagulation et à la coupe et au scellement de vaisseaux de 7 mm.<sup>1</sup>



## Hémostase secondaire

Le mode THUNDERBEAT SEAL (SCELLER) sans coupe simultanée offre les avantages suivants :

- Scellement des héorragies secondaires
- Contrôle des suintements et saignements par coagulation
- Préscellement des vaisseaux via l'application de l'énergie bipolaire avancée



<sup>1</sup> Données sur fichier, Olympus Corporation

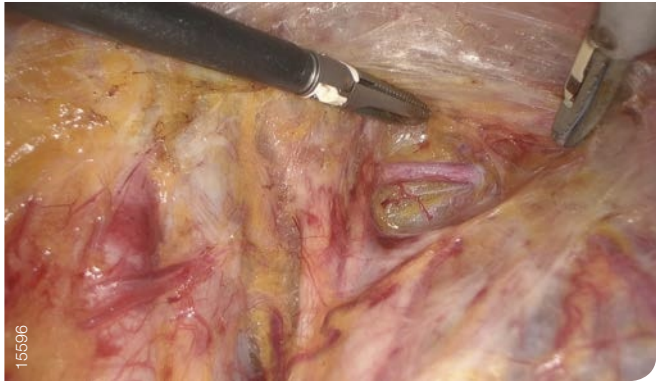


## DISSECTION AVEC CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE

La technologie à ultrasons offre une préparation des couches anatomiques tout en protégeant les structures vitales.

### Dissection des tissus

THUNDERBEAT permet une dissection des tissus même dans les zones difficiles d'accès, comme les zones pelviennes profondes. La portée élargie de l'embout, sa force d'ouverture et sa finesse permettent en effet d'entrer plus précisément dans les plans.

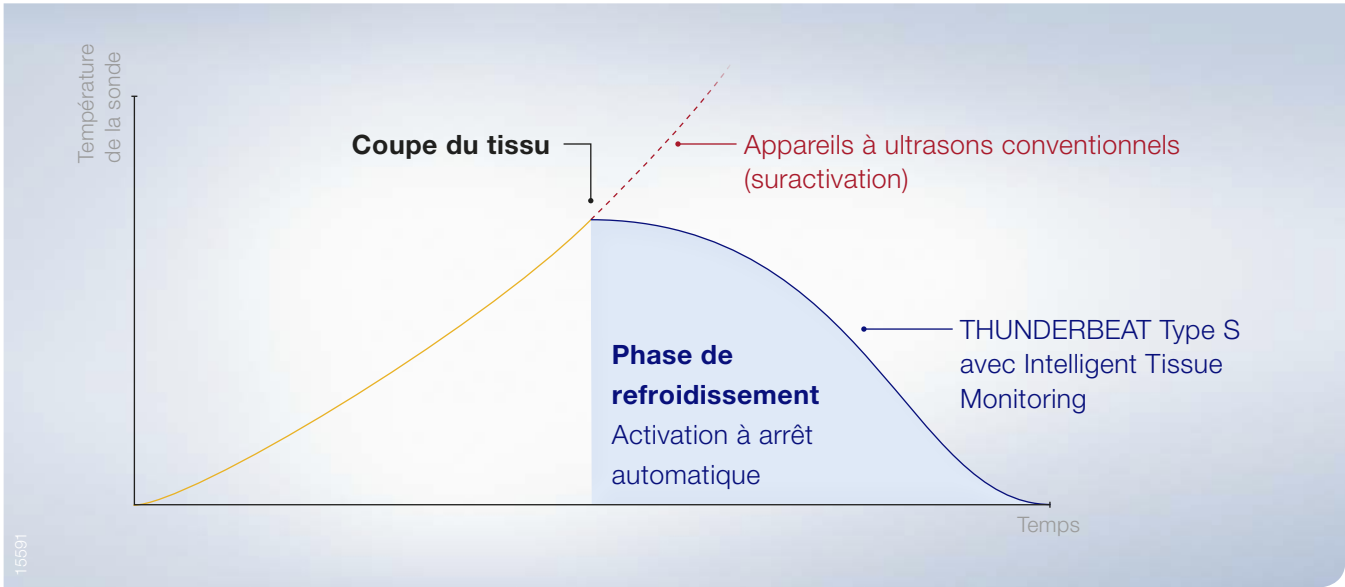


### Contrôle de la température

Grâce à une diffusion thermique minimale et à une application d'énergie ciblée sur les tissus, le système THUNDERBEAT Type S avec Intelligent Tissue Monitoring (ITM) permet une dissection proche des structures vitales.<sup>2</sup> ITM est le premier système d'assistance pour les technologies basées sur les ultrasons qui s'arrête automatiquement lorsque la coupe des tissus est terminée. La température de sonde résiduelle diminue ainsi de 26,9 %, ce qui réduit le risque de dommages accidentels de tissus.<sup>3</sup> Résultat : des interventions plus sûres et plus rationalisées.

### Fonctionnement de l'Intelligent Tissue Monitoring

- |  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| 1. Détection de tout changement soudain de pression sur la sonde | 2. Transmission des informations au générateur | 3. Arrêt immédiat de l'activation avec retour audible | 4. Début de la phase de refroidissement |
|--|--|---|---|



<sup>2,3</sup> Données sur fichier, Olympus Corporation

## VITESSE DE FONCTIONNEMENT

La vitesse de coupe et la réduction des échanges d'instruments pendant la procédure réduisent la durée d'intervention. Elle permet également aux chirurgiens de se concentrer entièrement sur l'acte chirurgical pendant toute la durée de la procédure.

### Coupe de tissus

L'effet de synergie provoqué par cette technologie hybride se traduit par une rapidité de coupe.

### Polyvalence tout-en-un

- En plus de ces avantages apportés par la technologie hybride, l'embout breveté et la poignée ergonomique font du THUNDERBEAT un instrument multifonctionnel pour la chirurgie laparoscopique et la chirurgie ouverte :
- Prise de tissu atraumatique et compression de tissus uniforme grâce à la technologie de mors à double articulation.
  - La force d'ouverture de l'embout garantit une dissection et une manipulation des tissus.
  - Hémostase même dans des conditions difficiles.
  - Réduction de la production de buée pour une visibilité accrue grâce à la conception d'embout breveté.

Les économies potentielles de matériel et de temps qui en découlent font du THUNDERBEAT l'un des instruments d'énergie avancée les plus efficaces sur le marché.<sup>4</sup>



<sup>4</sup> Fagotti et al., Randomized study comparing use of THUNDERBEAT technology vs standard electrosurgery during laparoscopic radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy for gynecologic cancer, J Minim Invasive Gynecol. 2014 May-Jun;21(3):447-53

# LES SOLUTIONS D'ÉNERGIE D'OLYMPUS

Les solutions d'énergie d'Olympus travaillent en association pour offrir de multiples atouts :

## ■ Électro-chirurgie

### ESG-400 – Générateur HF

Optimisant votre électro-chirurgie dans toutes les disciplines chirurgicales pour les modes monopolaire, bipolaire et bipolaire avancé destinés aux procédures en chirurgie ouverte, laparoscopiques et endoscopiques, ainsi que pour les résections transurétrales ou transcervicales (TURis/TCRis).

## ■ Chirurgie à ultrasons

### USG-400 – Énergie à ultrasons pour une gestion avancée des tissus

Le générateur USG-400 délivre l'énergie à ultrasons pour le dissecteur ultrasonique SONICBEAT.

## ■ Chirurgie à énergies combinées

### THUNDERBEAT - Plateforme technologique de gestion des tissus

Combinés, les deux générateurs d'énergie fournissent une plateforme qui répond aux exigences d'énergie les plus largement utilisées dans les blocs opératoires, éliminant la nécessité de plusieurs dispositifs.

## Visibilité

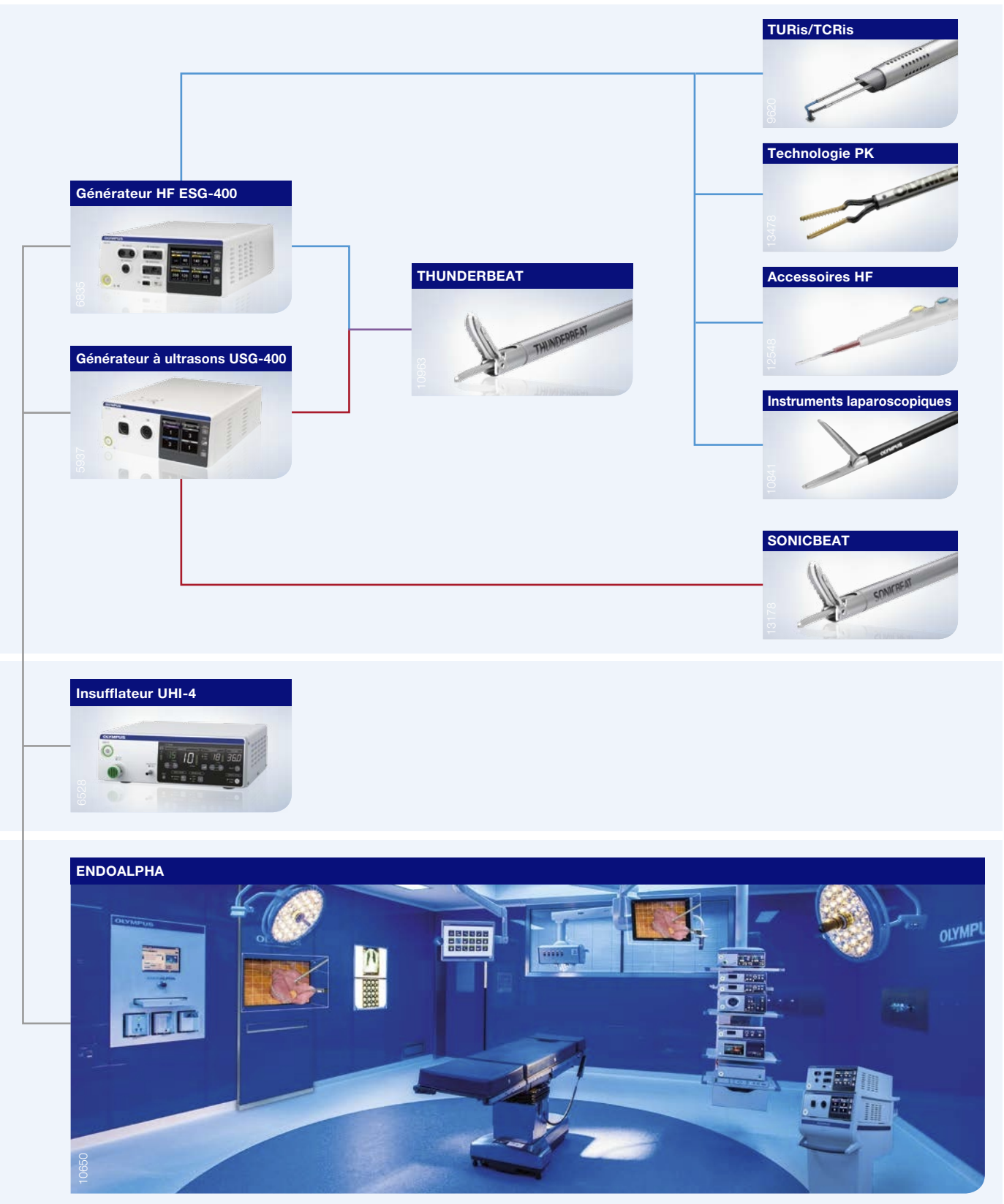
La plateforme technologique de gestion des tissus THUNDERBEAT communique avec les insufflateurs Olympus (UHI-3 et UHI-4) afin d'évacuer la fumée et la buée dès que nécessaire lors d'une chirurgie laparoscopique. Associée à la réduction automatique de buée des instruments laparoscopiques THUNDERBEAT et à l'équipement d'imagerie Olympus, cette plateforme offre au chirurgien une visibilité accrue.

## Fonctionnalité

Les solutions d'énergie Olympus s'intègrent parfaitement aux solutions pour bloc opératoire Olympus ENDOALPHA. Le personnel médical peut ainsi sélectionner directement la fonction THUNDERBEAT souhaitée à partir de l'écran d'accueil de l'interface utilisateur UCES-3. Cette intégration assure également une navigation intuitive grâce à l'écran tactile ou aux commandes vocales.

L'UCES-3 offre un contrôle tactile centralisé pour tous les dispositifs médicaux stériles et/ou non stériles, tels que les générateurs électro-chirurgicaux, les caméras chirurgicales ou les lampes et tables chirurgicales afin d'améliorer l'efficacité et l'ergonomie lors des interventions. Enfin, la fonction Scene selection, une combinaison intelligente d'actions spécifiques à l'utilisateur et à la procédure commandées via le contrôle tactile :

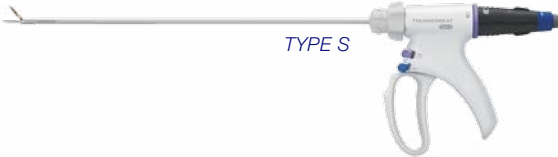
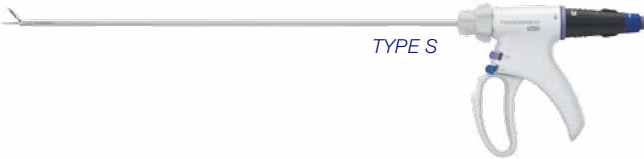
- aide à normaliser les procédures ;
- réduit la durée d'intervention ;
- améliore la qualité et le flux global du travail.



# DOUBLEZ VOTRE ÉNERGIE

## Informations de commande

### Instruments THUNDERBEAT pour chirurgie laparoscopique

N° de commande	Poignée	Diamètre	Longueur	Pièces	
EGTB-0535FCS	Frontale	5 mm	35 cm	5/boîte	
EGTB-0545FCS	Frontale	5 mm	45 cm	5/boîte	

### Instruments THUNDERBEAT pour chirurgie ouverte

N° de commande	Poignée	Diamètre	Longueur	Pièces	
N4505730	Ciseaux	–	9 cm	5/boîte	
N4505530	Frontale	9 mm	20 cm	5/boîte	
N5423930	Frontale	5 mm	20 cm	5/boîte	

### Générateurs et accessoires

N° de commande	Description
WB91051W	Générateur électro-chirurgical ESG-400*
N5428060	Générateur à ultrasons USG-400
N3808760	Transducteur pour THUNDERBEAT
N3809330	Câble de communication – court : 0,25 m
N3809630	Système de fixation
WA95621A	Cordon secteur type EUROPE 4,5m (x1)

### En option

N° de commande	Description
K10030281	Chariot de transport, TC-E410
N3809230	Pédale pour THUNDERBEAT
WB50403W	Pédale, simple (bipolaire)
N3809430	Câble de communication – long : 10 m**
N3809530	Adaptateur pour connexion à l'insufflateur UHI-2 ou UHI-3**
WA99510A	Câble d'électrode neutre (réutilisable)

\* Incluant une double pédale

\*\* Requis pour la fonction d'évacuation automatique de fumée et de buée

Document réservé à l'usage des professionnels de santé. Avant toute utilisation, se référer au mode d'emploi. | **Mandataire européen** : OLYMPUS EUROPA SE & CO. KG, Wendenstrasse 14-18, 20097 Hamburg, Allemagne · **Nom de l'organisme notifié** : TÜV - CE0197 · **Classe des dispositifs** : IIb · Ces dispositifs sont destinés à être utilisés pour la coupe et la coagulation des tissus en chirurgie ouverte ou laparoscopique. | Les spécifications, la conception et les accessoires peuvent être modifiés sans avis préalable ou obligation de la part du fabricant.

**OLYMPUS**

**OLYMPUS FRANCE S.A.S**  
Division Systèmes Médicaux  
19, Rue D'Arcueil, CS 700014  
94593 Rungis Cedex, France  
Tél. : +33 0 810 812 350  
Fax : +33 01 45 60 66 51  
www.olympus.fr

**OLYMPUS SCHWEIZ AG**  
Richtiring 30  
8304 Wallisellen, Suisse  
Tél. : +41 44 94766-81  
Fax : +41 44 94766-54  
E-mail : medical.ch@olympus.ch

**OLYMPUS BELGIUM N.V.**  
Uitbreidingstraat 80, 2600 Berchem  
(Antwerpen), Belgique/België  
Tél. : +32 38 70 58 00  
Fax : +32 (3) 887 24 26  
E-mail : info@olympus.be

