



## marVac®

Le système innovant pour  
l'évacuation efficace de fumée



Visibilité et sécurité maximales  
dans le bloc opératoire –  
La fumée fait partie du passé.

## **marVac®**

Le nouvel évacuateur de fumée de KLS Martin s'engage pour la sécurité la plus élevée et les standards ergonomiques les plus exigeants

KLS Martin dispose d'une expérience longue de plusieurs dizaines d'années dans le domaine de la chirurgie laser et à haute fréquence. Avec le nouveau système innovant d'évacuation de fumée marVac® KLS Martin introduit sur le marché un nouveau standard dans l'évacuation de fumées chirurgicales.

Ces dernières années, la demande en matière d'appareils aspirant et filtrant la fumée directement dans le champ opératoire, n'a cessé d'augmenter. L'évacuateur de fumée marVac®, en liaison avec nos appareils innovants de chirurgie HF et laser, est un partenaire fiable de votre bloc opératoire.

Constatez-le par vous-même!

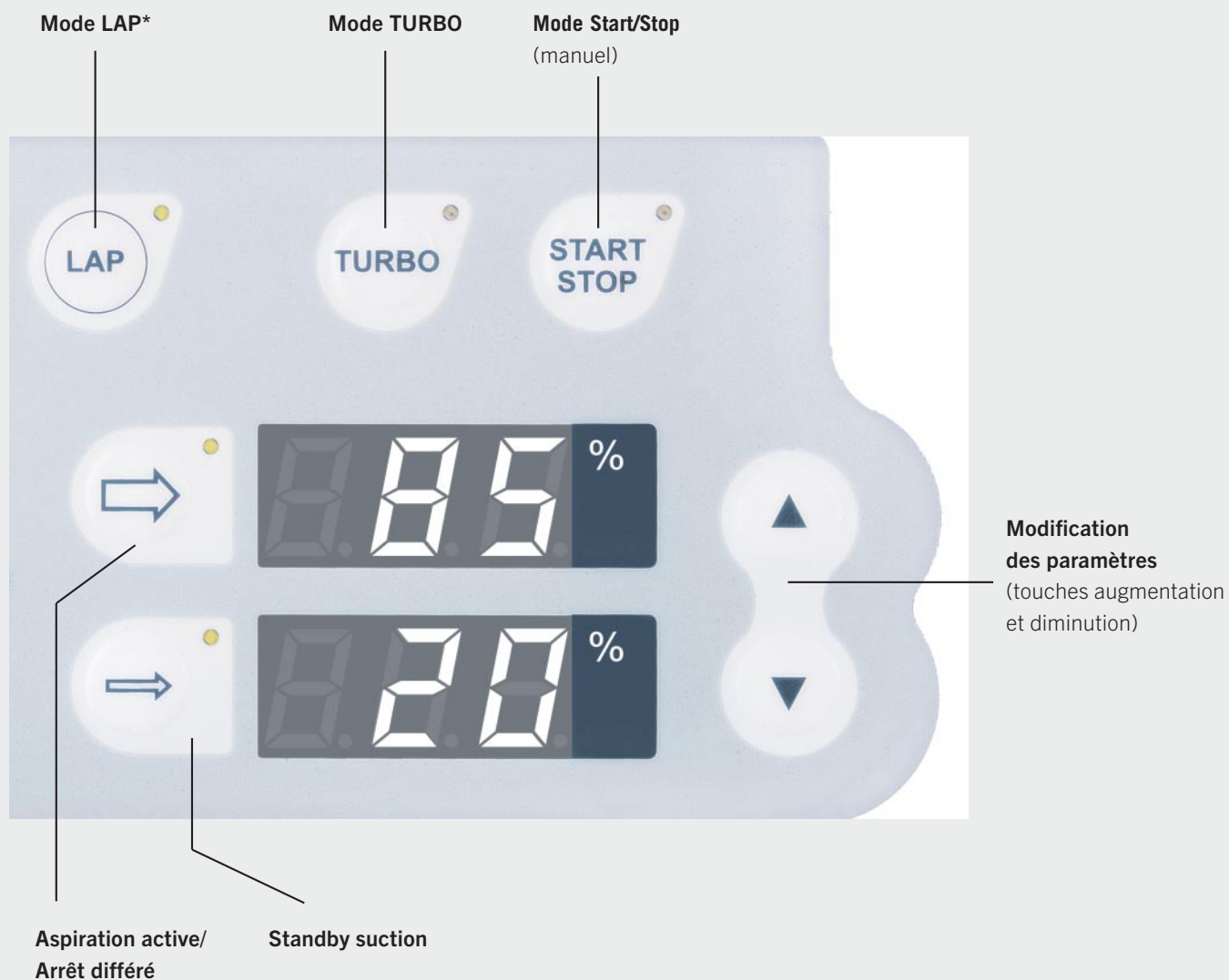
### **Aperçu des avantages**

- Aspiration simultanée pendant l'activation de l'appareil chirurgical HF
- Possibilité d'enregistrer et de lancer les paramètres individuels d'aspiration directement dans le programme d'application de l'appareil HF maXium®
- Capacité accrue du filtre grâce à une technologie spéciale de filtrage
- Raccordement de deux tuyaux d'évacuation, utilisés séparément ou simultanément
- Mode TURBO
- Mode LAP
- Détection d'une obstruction
- Possibilité de connexion à un système central d'évacuation

## marVac®

### Choix et ajustement simples des paramètres

L'évacuateur de fumée marVac® assure une protection fiable contre les particules, les virus, les gaz, ainsi que contre les substances cancérogènes qui peuvent éventuellement pénétrer dans les poumons. Si l'évacuateur de fumée est utilisé en mode automatique, il n'aspire que quand l'appareil HF, voire le laser est activé.





#### Mode TURBO

Il permet d'éliminer rapidement et efficacement une forte accumulation de fumée dans le champ opératoire.



#### Mode LAP\*

Mis au point spécialement pour les applications laparoscopiques. Les paramètres d'évacuation sont automatiquement limités. Le reflux de gaz est réduit à une quantité minimale.



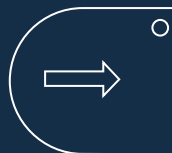
#### START/STOP

Autre alternative: l'évacuateur de fumée peut être activé ou désactivé manuellement.



#### Aspiration active/Aspiration d'attente

Les paramètres de l'Aspiration active, de l'Aspiration d'attente et de l'Arrêt différé peuvent être définis avant, voire pendant l'utilisation. Les touches de sélection permettent de changer ces paramètres de manière très simple.



#### Modification des paramètres

(touches augmentation et diminution)

\* disponible uniquement si marVac® est commandé avec mode LAP



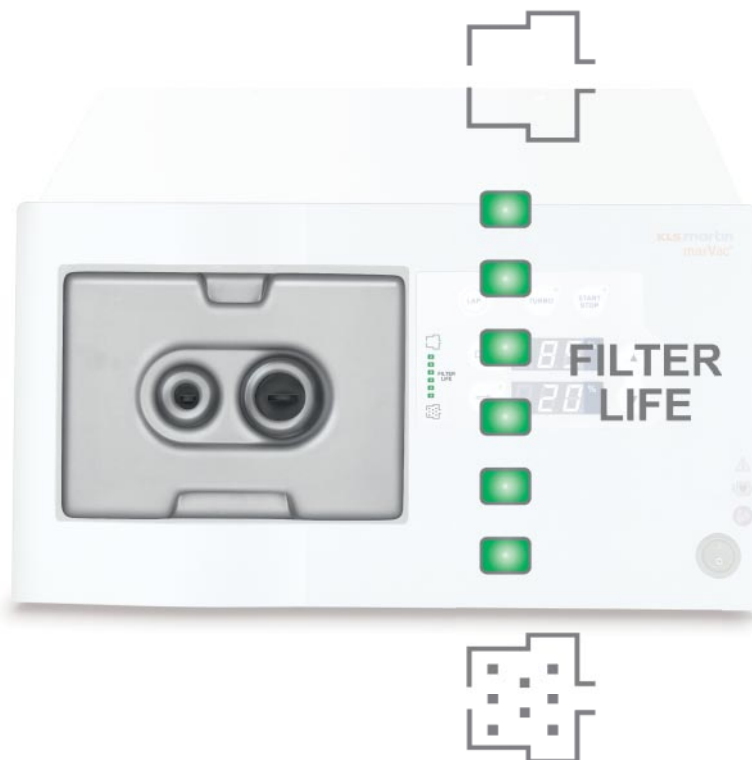
## marVac®

### Filtre principal interchangeable

Le système de filtre conçu spécialement et satisfaisant à la norme **ULPA\***- offre une protection efficace et fiable en salle d'opération.  
La surface intérieure accrue du filtre assure une longue durée de vie au système de filtre.

Le filtre principal dispose de deux possibilités de raccordement.  
Les tuyaux d'aspiration, d'un diamètre intérieur de 22 mm et de 10 mm, peuvent être connectés soit séparément, soit simultanément.

L'état du filtre est contrôlé de manière permanente.  
Le changement nécessaire du filtre principal est affiché à temps sur l'écran.



Si vous le souhaitez, l'évacuateur de fumée peut être connecté à un système central d'aspiration. Cette fonction peut être commandée en option.

\* **ULPA** = **U**ltra **L**ow **P**enetration **A**ir

**marVac®**  
**maXium®**  
**maXium®** Cart

L'appareil chirurgical de haute fréquence et l'évacuateur de fumée peuvent être placés sur le chariot pour appareils; vous avez aussi la possibilité de les intégrer dans un statif de plafond.



**Réglage des paramètres de l'évacuateur de fumée facile pour l'utilisateur grâce à MCB (=Martin-Communication-Bus)**

Les paramètres de marVac® peuvent être définis, modifiés et enregistrés dans le programme d'utilisation correspondant via le générateur HF maXium®.\*)



**maXium®**

\* Prière de noter que pour cette fonction, il faut maXium® HW06 et la version logicielle V3.398.

Efficacité très élevée –  
La fumée chirurgicale est aspirée directement  
dans le champ opératoire – là où elle est produite.

KLS Martin propose une multitude d'accessoires pour l'évacuation de gaz de combustion qui sont produits par l'utilisation de lasers médicaux ainsi que par la chirurgie de haute fréquence.

Divers applicateurs clip-on, en liaison avec l'évacuateur de fumée **marVac®**, assurent une protection efficace contre les gaz de combustion.



80-060-03-04

(unité d'emballage = 12 pièces)

Porte-électrode avec électrode Ø 2,4 mm,  
avec applicateur clip-on sur le dessus, stérile, à usage unique

Longueur du tuyau = 3 m,

Diamètre du tuyau = 22 mm





De plus, KLS Martin propose une solution qui permet d'installer un applicateur clip-on (à usage unique) sur une poignée à usage multiple.



80-060-02-04

(unité d'emballage = 12 pièces)

Applicateur clip-on, stérile, à usage unique

Longueur du tuyau = 3 m

Diamètre du tuyau = 22 mm

pour porte-électrodes KLS Martin

réf. 80-217-xx-04\*, 80-210-12-04\*

\* Les porte-électrodes ne sont pas compris dans la livraison et doivent être commandés séparément.

Pour plus d'accessoires, reportez-vous à la page 10.

## Informations pour les commandes Evacuateur de fumée **marVac®** et accessoires

Référence	Description du produit
80-060-00-04	Evacuateur de fumée marVac®, 220 – 240 V y compris filtre principal (réf. 80-060-01-04) et set de connexion pour maXium®
80-060-00-10	Evacuateur de fumée marVac®, 100 – 127 V y compris filtre principal (réf. 80-060-01-04) et set de connexion pour maXium®
80-061-00-04	Evacuateur de fumée marVac® avec <b>mode LAP</b> , 220 – 240 V y compris filtre principal (réf. 80-060-01-04) et set de connexion pour maXium®
80-061-00-10	Evacuateur de fumée marVac® avec <b>mode LAP</b> , 100 – 127 V y compris filtre principal (réf. 80-060-01-04) et set de connexion pour maXium®

Référence	Choix d'accessoires individuels
80-060-01-04	Filtre principal pour évacuateur de fumée marVac® (norme ULPA)
80-811-50-04	Interrupteur à une pédale pour l'activation manuelle par le chirurgien
80-060-06-04	Adaptateur pour connexion à un système central d'évacuation (Ø 22 mm)

Référence	Options de connexion pour activation automatique (via générateur HF ou laser)
80-091-01-04	Câble de connexion MCB (maXium® et marVac®)
80-060-05-04	Adaptateur de détection de courant secteur (connexion ISA)
76-100-60-04	Rallonge pour la connexion marVac®/laser
80-091-02-04	Câble de connexion ME MB2/3 avec marVac®

Référence	Accessoires et consommables
80-060-02-04	Applicateur clip-on, stérile, à usage unique, longueur de tuyau = 3 m, Ø 22 mm, pour utilisation avec porte-électrodes à usage multiple KLS Martin 80-217-xx-04 et 80-210-12-04 (unité d'emballage = 12 pièces)
80-060-03-04	Porte-électrode avec électrode Ø 2,4 mm, avec applicateur clip-on sur le dessus, stérile, à usage unique, longueur de tuyau = 3 m, diamètre de tuyau = 22 mm (unité d'emballage = 12 pièces)
80-060-04-04	Tuyau d'aspiration, stérile, Ø 10 mm avec raccord Luer-Lock, longueur = 2,5 m, (par exemple pour le raccordement au trocart) (unité d'emballage = 20 pièces)
79-225-02-04	Entonnoir, aplati, raccord Ø 22 mm, autoclavable 50 fois à 134 °C max.
79-225-03-04	Tube d'aspiration pour tuyau d'aspiration Ø 22 mm, autoclavable 50 fois à 134 °C max.
79-225-06-04	Raccord de tuyau Ø 22 mm (f) sur Ø 10 mm (m), autoclavable 50 fois à 134 °C max.
79-225-07-04	Raccord de tuyau Ø 22 mm (f) sur Ø 22 mm (m), autoclavable 50 fois à 134 °C max.
79-225-08-04	Tuyau d'aspiration Ø 22 mm, longueur = 3 m, autoclavable 50 fois à 134 °C max.
79-225-09-04	Tuyau d'aspiration Ø 10 mm, longueur = 2 m, autoclavable 50 fois à 134 °C max.
79-225-10-04	Tuyau d'aspiration, Ø 22 mm, longueur = 1,80 m, à usage unique (unité d'emballage = 25 pièces)
79-225-11-04	Préfiltre (norme HEPA), Ø 22 mm (m/f), stérile, à usage unique (unité d'emballage = 20 pièces)

<b>Données techniques</b>	
Alimentation secteur:	100 - 240 V $\pm$ 10 %; 50/60 Hz
Puissance d'évacuation de l'appareil:	> 750 l/min
Puissance absorbée:	< 500 W / 740 VA
Activation:	Activation automatique (Remote), manuelle via la touche sur la face avant, en option via l'interrupteur à pédale ou l'adaptateur de détection de courant secteur
Interfaces:	Interrupteur à pédale, MCB (Martin Communication Bus), USB
Classe de protection:	I
Classification selon MPG:	Ila (loi allemande sur les dispositifs médicaux)
Classe d'application:	CF; protection anti-défibrillation
Module de filtre principal:	ULPA, efficacité 99,9999 % @ 0,1 micron pour tuyaux d'un diamètre intérieur de 22 mm et 10 mm
Poids:	Evacuateur de fumée marVac®, 220 - 240 V, 10,0 kg Evacuateur de fumée marVac® avec mode LAP, 220 - 240 V, 11,0 kg Evacuateur de fumée marVac®, 100 - 127 V, 12,4 kg Evacuateur de fumée marVac® avec mode LAP, 100 - 127 V, 13,4 kg
Antiparasitage:	En conformité avec EN 55011 et IEC 60601-1-2 Directives de sécurité en conformité avec IEC 801
Dimensions:	Largeur 390 mm Hauteur 218 mm Profondeur 460 mm (avec filtre principal)
Conditions ambiantes de transport et d'entreposage:	Température ambiante -25 °C à +70 °C Humidité relative de l'air 10 % à 100 % Pression atmosphérique 500 hPa à 1060 hPa
Conditions ambiantes d'exploitation:	Température ambiante +10 °C à +40 °C Humidité relative de l'air 30 % à 75 % Pression atmosphérique 700 hPa à 1060 hPa
Marquage CE conf. 93/42/CEE:	Conforme aux dispositifs médicaux de classe Ila