



## LT<sup>®</sup>evo

Dispositif supraglottique pour l'anesthésie de routine et les urgences

# INSPIRÉ PAR LE DÉFI PERFECTIONNÉ PAR L'INNOVATION

## QUE FAUT-IL POUR TRANSFORMER UNE IDÉE EN DISPOSITIF ?

À la fin des années 1990, notre fondateur, Volker Bertram, a identifié des opportunités d'amélioration dans le domaine de la gestion des voies aériennes du patient : les méthodes existantes étaient souvent invasives, complexes et pas toujours pratiques dans les situations d'urgence. Avec une vision claire d'une solution plus sûre et plus simple, notre équipe a donné vie à un nouveau concept : le Tube Laryngé.

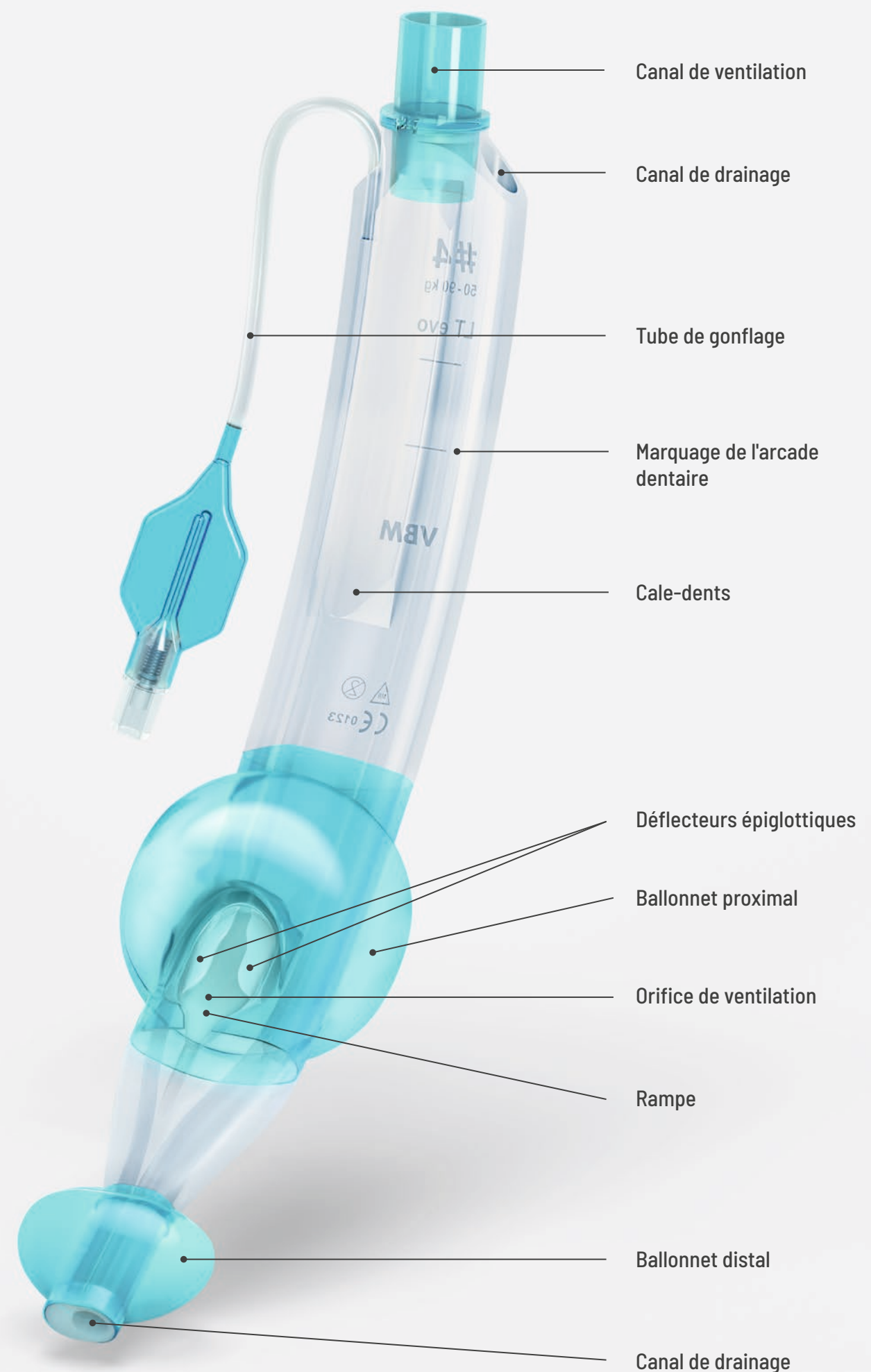
Nous étions en 1999.

Après plusieurs versions du dispositif, en phase avec l'évolution des aspirations médicales et du savoir-faire industriel, le Tube Laryngé s'est imposé parmi les leaders dans le domaine de la gestion des voies aériennes du patient. Fort de plus de 25 ans d'expérience, le Tube Laryngé a été utilisé sur un nombre croissant de patients, principalement pour la réanimation cardio-pulmonaire.

## LE DÉBUT DE L'ÉVOLUTION

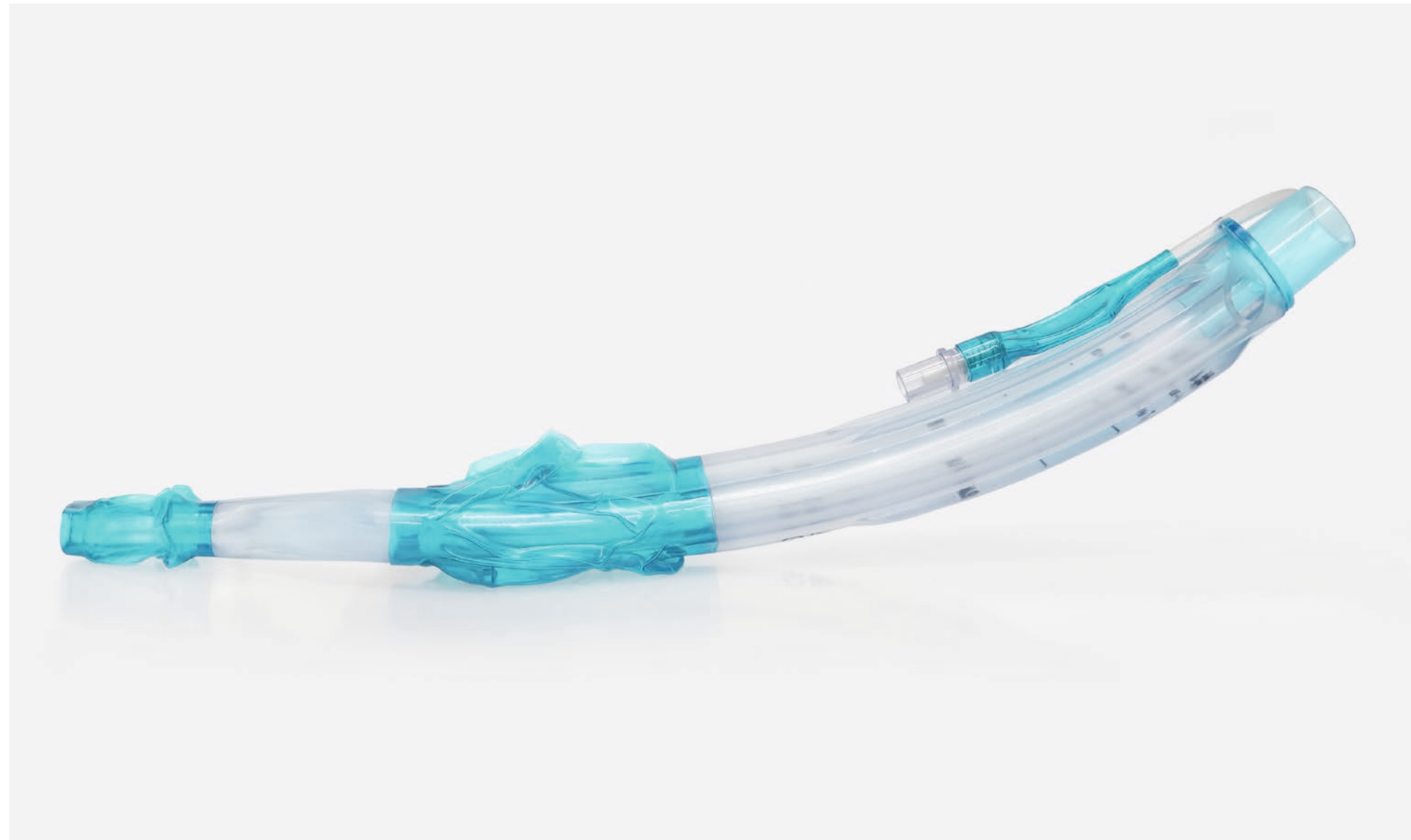
S'appuyant sur l'héritage du Tube Laryngé original, notre dernière innovation représente la prochaine étape dans la gestion des voies aériennes du patient : le LT<sup>®</sup>evo.

Cette évolution introduit un tout nouveau processus de production qui améliore l'efficacité sans compromettre la qualité. Le LT<sup>®</sup>evo dispose d'un canal de ventilation plus large, conçu non seulement pour améliorer le flux d'air, mais aussi pour permettre l'intubation à travers le tube si nécessaire. De plus, des matériaux plus souples et plus flexibles ont été incorporés afin de maximiser le confort du patient pendant l'utilisation. Conçu pour étendre son rôle au-delà des situations d'urgence, le LT<sup>®</sup>evo est un dispositif respiratoire fiable et facile à insérer, idéal pour l'anesthésie de routine dans un large éventail de patients.



# DESIGN ANATOMIQUE

La courbure du LT<sup>®</sup>evo épouse les contours de l'anatomie relaxée des voies aériennes supérieures et la section transversale ovale contribue à guider le dispositif à travers l'hypopharynx.



# FACILITÉ D'INSERTION

La pointe distale conique et la section transversale fine et ovale contribuent à surmonter la résistance au placement. Le LT<sup>®</sup>evo suit le palais dur et pénètre dans l'hypopharynx avant que l'extrémité distale ne repose finalement dans l'œsophage.

Le LT<sup>®</sup>evo convient à un large éventail de patients (espace interdentaire minimum de 19 mm), de l'anesthésie de routine à l'utilisation aux urgences.

# MÉCANISME D'ÉTANCHÉITÉ OPTIMAL

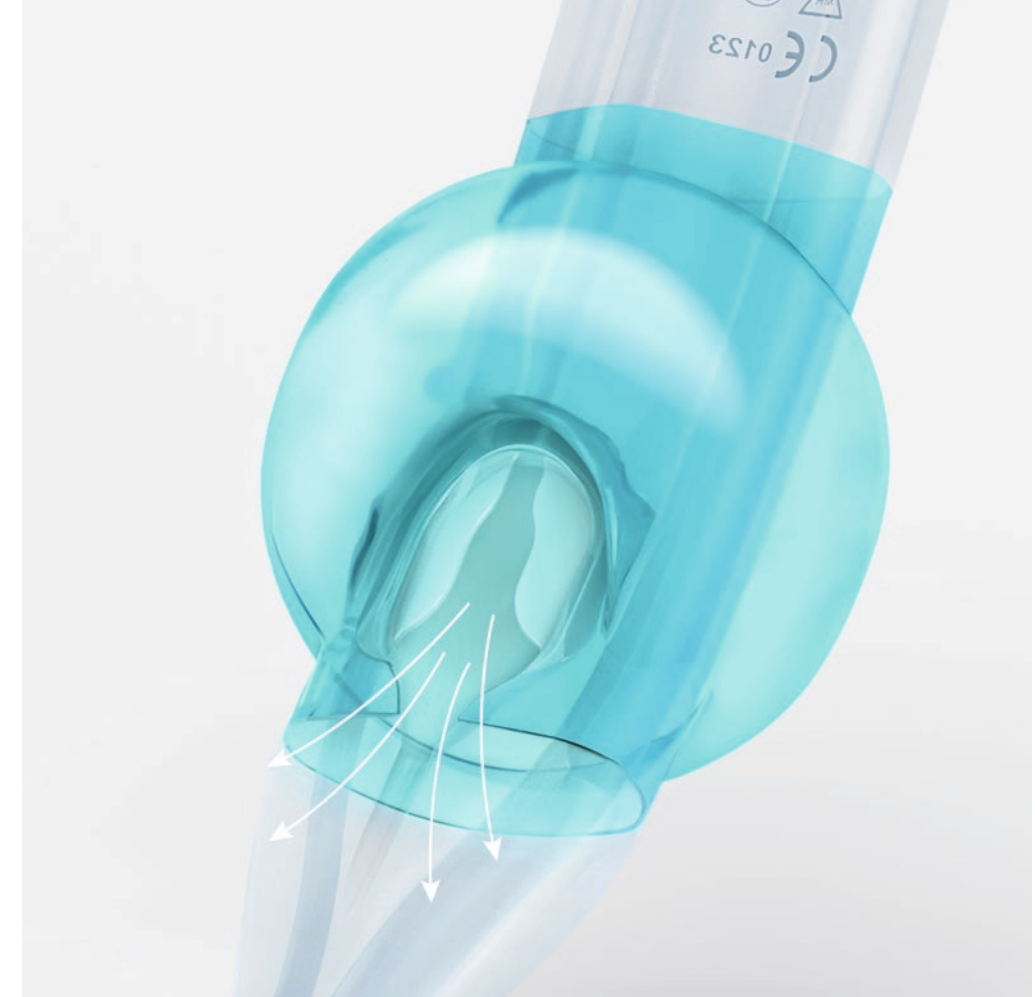


Une ventilation efficace ainsi qu'une prévention active contre les régurgitations et l'insufflation gastrique sont essentielles à une gestion réussie des voies aériennes du patient <sup>(1)</sup>.

La stratégie de conception à deux ballonnets du LT®evo est unique, le ballonnet proximal formant une étanchéité au-dessus des voies aériennes du patient et le ballonnet distal sécurisant le canal gastro-intestinal.

Les deux ballonnets à paroi mince, de formes spécifiques et individuelles, sont gonflés simultanément afin d'obtenir une étanchéité oropharyngée et œsophagienne efficaces à une pression de ballonnet faible (< 60 cm H<sub>2</sub>O).

<sup>(1)</sup> Nolan J. et. al., Advanced Life Support, 5th Ed., Resuscitation Council UK, 2006, p. 46



## VENTILATION EFFICACE

Entre les deux ballonnets, le grand orifice de ventilation permet un flux optimal pour les échanges gazeux. Grâce à son excellente étanchéité oropharyngée et œsophagienne, le LT®evo est indiqué pour toutes les interventions de gestion des voies aériennes supraglottiques.

Les déflecteurs épiglottiques situés le long de l'orifice de ventilation diminuent le risque que l'épiglotte se replie dans le canal de ventilation.



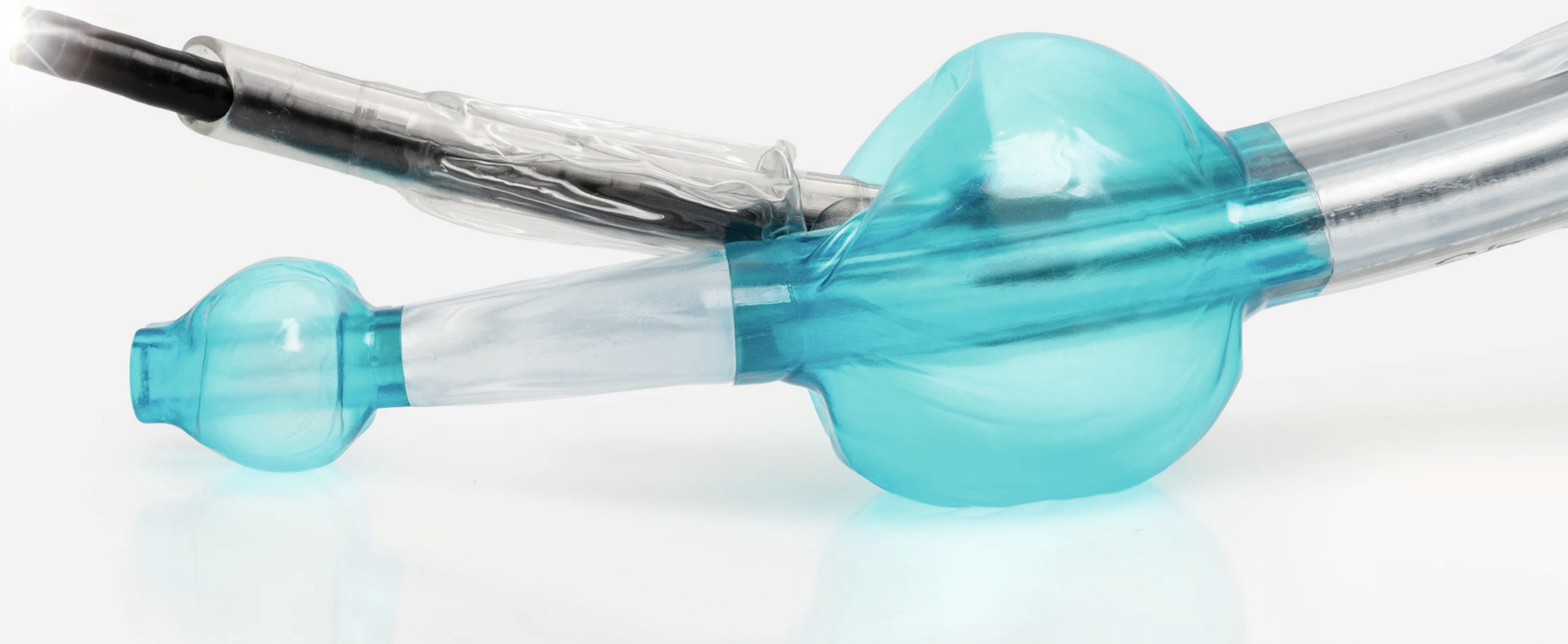
# POSITION



- 1 Le grand orifice de ventilation permet un flux optimal pour les échanges gazeux
- 2 Canal de drainage pour confirmer le placement correct et prévenir le risque d'aspiration pulmonaire
- 3 Deux ballonnets à paroi mince pour obtenir une étanchéité oropharyngée et oesophagienne efficace à une pression de ballonnet faible ( $< 60 \text{ cm H}_2\text{O}$ )
- 4 Marquage de l'arcade dentaire comme indicateur de la profondeur d'insertion et pour le repositionnement
- 5 Le cale-dents intégré empêche tout dommage du dispositif et toute obstruction des voies aériennes du patient en cas de morsure

# INTUBATION TRACHÉALE

Le large canal de ventilation permet le passage d'une sonde trachéale standard. La rampe intégrée à la courbe extérieure de l'orifice de ventilation dirige la sonde trachéale vers l'entrée glottique. Il est recommandé de tenter l'intubation trachéale à l'aide d'un guidage par fibre optique.



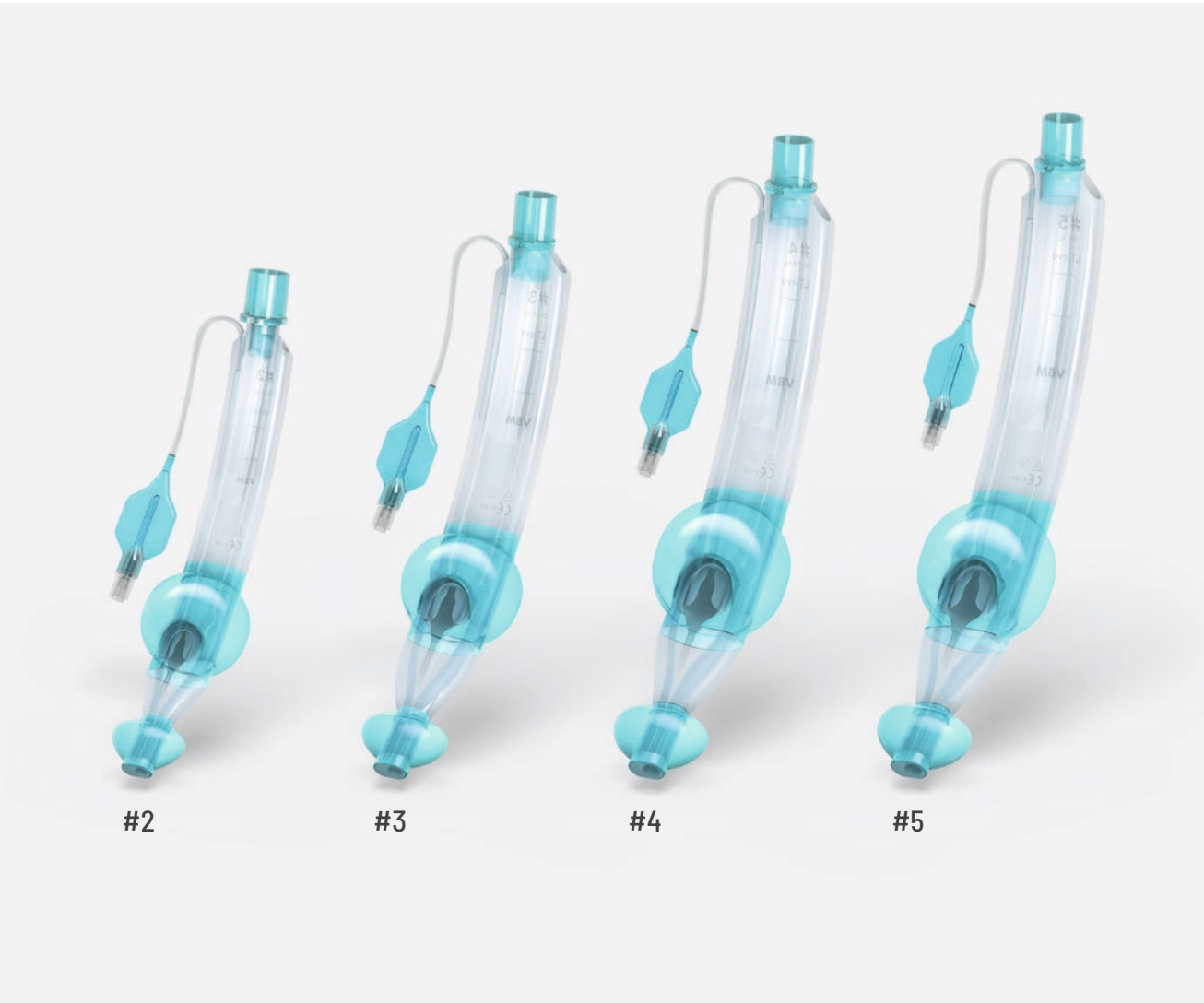


# ACCÈS GASTRIQUE

Une protection efficace contre les régurgitations repose sur une grande capacité de canalisation et d'évacuation des fluides, associée à une étanchéité œsophagienne optimale (2). Le LT<sup>®</sup>evo permet l'utilisation de sondes gastriques de grande taille (jusqu'à 18 Fr pour les LT<sup>®</sup>evo # 4 et # 5).

Le ballonnet distal repose dans l'œsophage et procure une étanchéité efficace qui répond aux besoins de l'anesthésie de routine et des urgences. L'insertion sans résistance d'une sonde gastrique peut être utile pour confirmer le bon positionnement du LT<sup>®</sup>evo.

(2) Brimacombe J. R., Laryngeal Mask Anesthesia, 2nd Ed., Saunders, 2005 – Chapter 5 – Seal with the respiratory and gastrointestinal tracts.



# SPÉCIFICATIONS DU DISPOSITIF

Taille	Poids du patient	Sonde gastrique (via canal de drainage)	Diamètre sonde trachéale (via canal de ventilation)	Espace interdentaire minimum	Volume de gonflage recommandé des ballonnets
2	10 - 25 kg	≤12 Fr	D.E. ≤6.7 mm (D.I. 5.0 mm, sans ballonnet)	13 mm	30 ml
3	25 - 50 kg	≤16 Fr	D.E. ≤8.7 mm (D.I. 6.5 mm)	17 mm	40 ml
4	50 - 90 kg	≤18 Fr	D.E. ≤10.7 mm (D.I. 8.0 mm)	19 mm	45 ml
5	> 90 kg	≤18 Fr	D.E. ≤10.7 mm (D.I. 8.0 mm)	19 mm	50 ml

# TÉMOIGNAGES

« Depuis l'introduction du Tube Laryngé il y a 25 ans, j'ai suivi et été témoin du développement de ce dispositif supraglottique. Il convient particulièrement de noter que VBM n'a cessé d'améliorer le dispositif et, avec le LT<sup>®</sup>evo, l'a désormais optimisé pour une utilisation sûre dans les procédures d'anesthésie de routine. Cette amélioration constante est une contribution précieuse à la sécurité des patients et à la pratique clinique. »

**PD Dr. med. Harald Genzwuerker**

Spécialiste en anesthésiologie, médecine intensive, médecine d'urgence  
Buchen/Allemagne  
Médecin-chef des urgences dans le district de Neckar-Odenwald

« J'utilise le Tube Laryngé depuis près de 20 ans, à la fois en tant que médecin urgentiste et à l'hôpital pour diverses opérations impliquant la gestion des voies aériennes du patient. Le nouveau LT<sup>®</sup>evo, en particulier, est idéal pour une gestion adéquate des voies aériennes du patient lors de différentes interventions chirurgicales électives. J'ai été impressionné par son excellente étanchéité à une basse pression de ballonnets (environ 40 cmH<sub>2</sub>O), son utilisation lors d'opérations avec la tête en position légèrement inclinée vers l'avant et la respiration spontanée des patients lorsque le LT<sup>®</sup>evo est en place. »

**Prof. Dr méd. Christoph Wiese**

Médecin-chef de la clinique d'anesthésie et de médecine intensive Fondation Herzogin Elisabeth Hospital, Brunswick  
Directeur médical des services de secours dans la région de Helmstedt

« En tant qu'anesthésiste et inventeur d'autres dispositifs médicaux, la collaboration étroite avec VBM pour le développement du nouveau LT<sup>®</sup>evo a été pour ma part une expérience enrichissante. Dès le début, les exigences pratiques du quotidien clinique ont été prises en compte et directement intégrées dans la conception du dispositif. Grâce aux contributions issues de la pratique, VBM a ainsi pu développer un dispositif qui non seulement répond aux normes de sécurité les plus élevées, mais facilite aussi considérablement le quotidien dans le bloc opératoire. Le LT<sup>®</sup>evo combine une technologie innovante avec des solutions pratiques – un véritable progrès pour la sécurité des patients et la facilité d'utilisation. »

**Prof. Patrick Schoettker**

Médecin-chef du service d'anesthésiologie  
Centre Hospitalier Universitaire Vaudois, Lausanne

« En tant que l'un des premiers utilisateurs, j'ai eu l'occasion de tester le nouveau LT<sup>®</sup>evo dans la pratique clinique. Dès les premières utilisations, il était clair qu'il s'agissait d'une avancée significative par rapport au modèle précédent. J'ai été particulièrement convaincu par l'amélioration de sa maniabilité et son adéquation anatomique optimisée. Je suis très satisfait de ses performances et considère le LT<sup>®</sup>evo comme un atout précieux pour la sécurité et l'efficacité des soins prodigués aux patients. »

**Prof. Friedrich Pühringer**

Médecin-chef du service d'anesthésiologie et de médecine intensive  
Groupement hospitalier régional de Reutlingen, Allemagne

# INFORMATION POUR COMMANDER

LT<sup>®</sup>evo / Usage unique, stérile

Taille	Poids du patient	LT <sup>®</sup> evo Avec seringue	Qté / Box	LT <sup>®</sup> evo	Qté / Box
2	10 – 25 kg	REF 32-10-102-1	1	REF 32-10-002-1	10
3	25 – 50 kg	REF 32-10-103-1	1	REF 32-10-003-1	10
4	50 – 90 kg	REF 32-10-104-1	1	REF 32-10-004-1	10
5	> 90 kg	REF 32-10-105-1	1	REF 32-10-005-1	10

LT<sup>®</sup>evo / Kit composé de #3, #4, #5 avec seringue, usage unique

REF	Qté / Box
32-10-209-1	1

Seringue / Pour LT<sup>®</sup>evo, usage unique

Taille	REF	Qté / Box
50 ml	54-04-888	10





Vidéo d'application

Ce dispositif est fabriqué sans utiliser de latex de caoutchouc naturel, sauf indication contraire.  
Ce dispositif ne contient aucun phtalate qui nécessite un étiquetage au titre du règlement CLP (CE) 1272/2008.