

# Mode d'emploi

## Vidéo du laryngoscope Rhino

RX1, RS1-PAL, RS1-NTSC



## Contenu

1	Risques et indications de danger .....	3
1.1	Remarques .....	3
2	Utilisation prévue .....	5
3	Symboles utilisés .....	5
4	Fonctionnement et application .....	6
4.1	Généralités .....	6
4.2	Remarques sur l'utilisation .....	6
4.3	Application .....	6
4.4	Fonctionnement .....	6
4.5	Contenu de la livraison .....	7
5	Données techniques .....	8
5.1	Données vidéo Rhino Laryngoscope .....	8
5.2	Rayonnements électromagnétiques .....	8
6	Fabricant .....	9
7	Représentant suisse .....	9
8	Représentant autorisé du Royaume-Uni .....	9
9	Accessoires recommandés .....	10
9.1	Source de lumière froide .....	10
9.2	Moniteur .....	10
10	Connexion du laryngoscope vidéo Rhino .....	11
11	Utilisation du laryngoscope vidéo Rhino .....	12
11.1	Balance des blancs .....	12
11.2	Insertion, angulation et retrait de la gaine d'introduction .....	12
11.3	Éteindre .....	12
12	Nettoyage, entretien et désinfection .....	13
12.1	Procédures manuelles .....	13
12.1.1.	Nettoyage .....	13
12.1.2.	Rinçage final .....	14
12.2	Procédures mécaniques .....	14
12.3	Test d'étanchéité .....	16
12.4	Soins .....	17
13	Entretien et réparations .....	18
13.1	Retourner .....	18
14	Élimination .....	18
15	Signalement d'incidents graves .....	18

# 1 Risques et indications de danger

## 1.1 Remarques

1. Les laryngoscopes Vidéo Rhino **RS1 et RX1** sont uniquement conçus pour une utilisation dans les hôpitaux et les cliniques sans raccordement direct au réseau public de distribution.
2. Veuillez d'abord vérifier que l'emballage, le Vidéo Laryngoscope Rhino et les accessoires sont complets et qu'ils n'ont pas été endommagés pendant l'expédition. En cas de dommage, notez les dégâts et informez votre revendeur ou le fabricant.
3. Avant chaque traitement, prenez une photo d'essai d'un objet connu afin de vous assurer de la qualité correcte de l'image, de l'orientation correcte de l'image (même en cas de mouvement de l'unité d'angulation) et du bon fonctionnement du laryngoscope Vidéo Rhino. Il faut notamment veiller à la fidélité des couleurs et à la transmission correcte des images sans trop de défauts.
4. N'utilisez le laryngoscope Vidéo Rhino que conformément à sa destination, aux prescriptions du MPDG ou du MDR, aux règles techniques généralement reconnues, ainsi qu'aux prescriptions en vigueur en matière de protection du travail et de prévention des accidents.
5. Avant d'utiliser le laryngoscope Vidéo Rhino, assurez-vous visuellement qu'il fonctionne en toute sécurité et qu'il est en bon état, y compris l'alimentation du bloc d'alimentation. Le laryngoscope Vidéo Rhino est un instrument de mécanique de précision et d'optique de grande qualité, traitez-le avec soin.



### **Attention !**

Ne pas utiliser le Vidéo Laryngoscope Rhino s'il présente des défauts susceptibles de mettre en danger les patients, les utilisateurs ou des tiers, comme par exemple des bords tranchants dus à des dommages.



### **Attention !**

Éviter l'exposition directe aux rayons du soleil, aux rayons X, les variations brusques et importantes de température ou un réchauffement supérieur à 60°C, ainsi que les contraintes mécaniques telles que les chocs violents et le pliage de la gaine d'introduction.



### **Attention !**

N'utiliser que les accessoires fournis ou les accessoires approuvés par le fabricant pour raccorder le laryngoscope Vidéo Rhino au secteur et à d'autres appareils.



### **Attention !**

N'utiliser avec le laryngoscope Vidéo Rhino que des appareils agréés par le corps médical (PC, tablette, ordinateur portable). Homologué selon la norme DIN EN 60601-1 ou IEC 60601-1. Dans le cas contraire, le patient ou l'utilisateur pourrait être mis en danger.



### **Attention !**

Manipulez avec précaution les objets pointus ou tranchants tels que les scalpels ou les aiguilles à proximité du laryngoscope Vidéo Rhino afin d'éviter tout dommage mécanique de l'endoscope.



**Attention !**

Lors de l'utilisation de sources lumineuses à haute puissance, de la lumière à haute énergie peut s'échapper d'un câble à fibres optiques ou d'un laryngoscope, des dépôts sur la zone de sortie de la lumière, des distances de travail trop faibles ou un contact direct avec les tissus peuvent ainsi entraîner, par absorption, un fort échauffement supérieur à 41C°, voire des lésions tissulaires. Évitez donc le contact direct des tissus avec la zone de sortie de la lumière.



**Attention !**

Utilisez la régulation automatique de la source lumineuse, si elle existe, ou réglez manuellement la source lumineuse sur la puissance minimale de sortie de lumière nécessaire pour l'application afin de minimiser les risques de brûlure.



**Attention :**

L'énergie lumineuse élevée qui s'échappe de l'extrémité distale peut provoquer un échauffement important, voire une inflammation, lorsque le laryngoscope est posé sur des surfaces sensibles à la chaleur ou inflammables. C'est pourquoi il faut toujours ranger le laryngoscope dans un logement adapté à cet effet.

Enlevez les salissures sur les surfaces optiques du laryngoscope afin d'éviter tout dégagement de chaleur involontaire.

Réduisez l'intensité au niveau de la source lumineuse ou éteignez-la lorsque le laryngoscope n'est pas utilisé.

Éteignez la source lumineuse si le laryngoscope n'est pas utilisé pendant une longue période !



**Attention !**

Ne regardez pas directement la sortie de lumière de la source lumineuse ou d'un guide de lumière raccordé ! L'énergie des sources lumineuses puissantes peut provoquer des lésions oculaires graves et permanentes.



**Attention !**

Le laryngoscope Vidéo Rhino ne doit être utilisé que par des personnes qui, en raison de leur formation ou de leurs connaissances et expériences pratiques, offrent la garantie d'une manipulation correcte.

- La sécurité de fonctionnement et la capacité d'utilisation du dispositif médical ne dépendent pas uniquement de votre savoir-faire, mais également de l'entretien de l'appareil. Des travaux de nettoyage et d'entretien réguliers sont donc nécessaires (voir à ce sujet le chapitre Nettoyage, entretien et désinfection).
- Un service qualifié et l'utilisation de pièces de rechange d'origine vous donnent la garantie que la sécurité de fonctionnement, la capacité d'utilisation et la valeur de votre produit médical sont maintenues.

## 2 Utilisation prévue

- Le Vidéo Laryngoscope Rhino RX1, RS1-PAL, RS1-NTSC sert aux examens endoscopiques en oto-rhino-laryngologie humaine. Les vidéo-rhino-laryngoscopes flexibles permettent d'examiner le nez, le pharynx et le larynx, les fosses nasales et le nasopharynx. Les régions d'examen peuvent être visualisées sur des écrans haute résolution via un (panel) PC.
- Le Vidéo Laryngoscope Rhino n'est pas destiné à l'examen des sinus et de la partie inférieure du larynx.
- Il est utilisé exclusivement dans les cabinets médicaux et les cliniques par un personnel spécialement formé à la manipulation des endoscopes.








### **Attention :**

Le laryngoscope Vidéo Rhino RX1, RS1-PAL, RS1-NTSC ne doit être utilisé que sur des personnes dont l'ouverture corporelle est suffisamment grande pour permettre l'introduction de la gaine d'introduction. Ceci doit être particulièrement pris en compte lors des examens du nez chez les enfants.

## 3 Symboles utilisés

Les symboles utilisés ont la signification suivante

	Sur la plaque signalétique : Attention, respecter le mode d'emploi
	Symbole pour la collecte séparée des équipements électriques et électroniques
	Pièce d'application type BF
	Dans le mode d'emploi : attention, zone de danger général
<b>IP 68</b>	l'appareil est étanche à la poussière et protégé contre l'immersion permanente
<b>MD</b>	L'appareil est un dispositif médical
	l'appareil correspond à la classe de protection II

## 4 Fonctionnement et application

### 4.1 Généralités

Il s'agit d'un système électronique qui doit être protégé contre les infiltrations d'humidité. Les désignations de type représentent les variantes suivantes :

RS1-PAL	Unité avec puce CCD ; interface vidéo format PAL
RS1-NTSC	Unité avec puce CCD ; interface vidéo format NTSC
RX1	Unité avec puce CMOS ; interface vidéo format NTSC

### 4.2 Remarques sur l'utilisation

Le mode d'emploi explique comment utiliser le dispositif médical de manière sûre, appropriée et efficace. Veuillez lire le mode d'emploi avant la mise en service et commencer par le chapitre Risques et indications de danger. Conservez le mode d'emploi à proximité de l'appareil. Respectez les conditions environnementales indiquées dans les caractéristiques techniques.

Le mode d'emploi ne remplace pas les connaissances médicales et techniques de base correspondantes. L'utilisateur doit éventuellement acquérir de telles connaissances dans le cadre de formations spécialisées spécifiques.

**orlvision** décline toute responsabilité quant aux diagnostics et interprétations de résultats établis à l'aide des dispositifs médicaux achetés auprès d'**orlvision**. L'acquisition de connaissances médicales spécialisées et leurs conséquences diagnostiques et thérapeutiques incombent uniquement à l'utilisateur du dispositif médical.

Avant chaque utilisation, testez le sens de déplacement de l'unité d'angulation en actionnant le levier de réglage afin d'éviter un mauvais sens d'angulation. Examinez une image d'essai pour vérifier la fidélité des couleurs.

Nous recommandons d'utiliser un gel lubrifiant sur la tige avant d'introduire la tige dans la cavité nasale à examiner.

### 4.3 Application

Les vidéo-rhino-laryngoscopes flexibles d'**orlvision** GmbH (ci-après dénommé orlvision) sont des dispositifs médicaux de haute qualité. Ils servent aux examens endoscopiques dans le domaine de l'oto-rhino-laryngologie humaine. Les vidéo-rhino-laryngoscopes flexibles permettent d'examiner le nasopharynx. L'image de la région examinée peut être affichée sur un écran haute résolution et enregistrée.

Le laryngoscope RS1/RX1 est exclusivement destiné à une utilisation en milieu hospitalier et ne doit être utilisé que par un personnel spécialement formé à la manipulation des endoscopes !

Effectuez une balance des blancs avant chaque utilisation (voir paragraphe 7.1). Pour le nettoyage et la désinfection, procédez comme décrit dans ce mode d'emploi.

### 4.4 Fonctionnement

À l'extrémité distale du laryngoscope Vidéo Rhino se trouve la sortie d'un guide de lumière qui éclaire la région d'observation. Une lentille appliquée permet d'obtenir une image dans un angle de vue de 90 °. L'image ainsi captée est enregistrée par une caméra vidéo, convertie en un signal électrique et mise à disposition à la sortie du laryngoscope Vidéo Rhino sous forme de signal vidéo analogique pour l'affichage sur un moniteur.

La lumière destinée à éclairer la zone d'observation provient d'une source de lumière froide. L'extrémité distale de la gaine d'introduction peut être inclinée dans une plage de  $\pm 130^\circ$  en actionnant le levier de réglage.

L'alimentation en énergie électrique est assurée par un bloc d'alimentation médical fourni avec l'appareil.

#### **4.5 Contenu de la livraison**

Inclus dans la livraison

- le laryngoscope Vidéo Rhino avec le tube d'introduction et la fiche de raccordement pour la source de lumière froide (raccordée à la pièce à main)
- un câble de connexion pour le raccordement d'un moniteur et de l'alimentation électrique
- un bloc d'alimentation approuvé par le corps médical pour l'alimentation électrique
- un testeur d'étanchéité
- un câble RCA et un câble S-vidéo
- un adaptateur de type ACMI pour le raccordement à la source lumineuse (les adaptateurs de type STORZ, WOLF et OLYMPUS ne sont pas inclus dans la livraison)
- Capuchon " Plug Cap Naso " pour connecteur 9 pôles , n° d'article 000-00000-0020
- Capuchon pour raccord Essai de pression, article n° M-860-00003-0086-P
- Valise à coque dure (numéro d'article 900-06000-0076)
- ce mode d'emploi

## 5 Données techniques

### 5.1 Données vidéo Rhino Laryngoscope

Paramètres	RX1 / RS1
Zone de mise au point	10 - 55 mm
Angle de vue	90°
Diamètre de l'extrémité distale	3,9 mm
Diamètre de la gaine d'introduction	3,9 mm
Angulation distale vers le haut / vers le bas	130°/130°
Longueur de travail	310 mm
Longueur totale	540 mm
Format vidéo	NTSC/ PAL et NTSC
Résolution en pixels	320x240 / 500x582 et 510x492
Balance des blancs	manuellement
Éclairage : source de lumière froide	Fibre optique
Alimentation électrique	100-240V / 50-60Hz
Puissance	max. 1,5 W
Interface	Vidéo RCA / Vidéo Y_C, RCA
Poids en g	env. 540g pièce à main
Classe de risque selon le mdr	1
Température de transport et de stockage en ° Celsius	- 10°C à + 60°C
Température d'utilisation en ° Celsius L'extrémité distale peut se réchauffer jusqu'à 9°C au-dessus de la température ambiante.	0° à + 35
Humidité relative	de 0 à 100
Pression atmosphérique	950 à 1050 hPa
Classe de protection contre les influences environnementales	IP 68
Classe de protection contre les chocs électriques	Classe II
Mode de fonctionnement	Fonctionnement continu

Tableau1

### 5.2 Rayonnements électromagnétiques

En matière de rayonnement et d'immunité, le laryngoscope RS1 remplit les conditions de la EN 60601-1-2:2007 (IEC 60601-1-2:2007, modifié), émission classe A

Prévu pour une utilisation dans les hôpitaux sans raccordement direct au réseau public de distribution !

Le laryngoscope RX1 / RS1 remplit les conditions de la norme EN 60601-1-2:2007 (IEC 60601-1-2:2007, modifié) en matière de rayonnement et d'immunité :



## 6 Fabricant

Le fabricant du laryngoscope Vidéo Rhino est



**orlvision** GmbH  
Gewerbestraße 17  
D-35633 Lahnau

Tél. : +49(0) 64 41 67 92 98 - 0  
Fax : +49(0) 64 41 67 92 98-99

[info@orlvision.de](mailto:info@orlvision.de)  
[www.orlvision.de](http://www.orlvision.de)

## 7 Représentant suisse



Pfenniger Medizintechnik GmbH  
Parkstrasse 25, CH-6410 Goldau

Tél. : +41 41 530 51 15  
[info@pfenniger-medizintechnik.ch](mailto:info@pfenniger-medizintechnik.ch)

## 8 Représentant autorisé du Royaume-Uni



Jeremy Taylor, LiteOptics Ltd,  
The Nucleus, Chesterford Research Park,  
Little Chesterford, Essex CB10 1XL

Tél. +44 (0) 1799 542716  
[enquiries@liteoptics.com](mailto:enquiries@liteoptics.com)

## 9 Accessoires recommandés

### 9.1 Source de lumière froide

N'utilisez qu'une source de lumière froide agréée par le corps médical !

Par exemple

- Source lumineuse orlLED 180, ILO



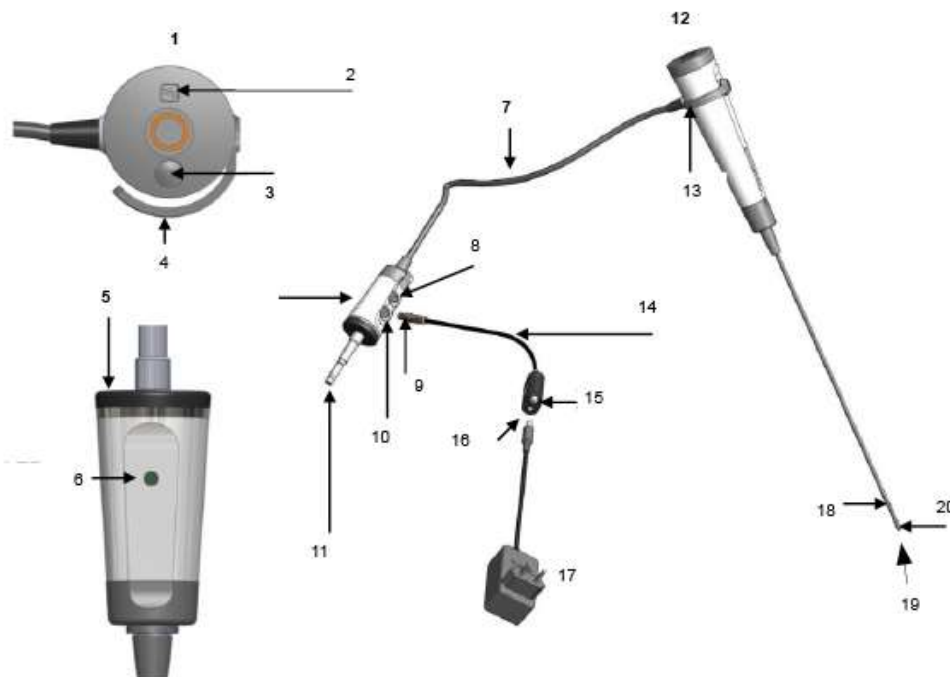
**Attention :**

***Attention, les sources lumineuses externes peuvent, à pleine puissance, brûler l'entrée de lumière sur le faisceau de fibres. N'utilisez que des sources lumineuses appropriées et ne réglez l'intensité que de manière à ne pas endommager les faisceaux de fibres.***

### 9.2 Moniteur

N'utilisez qu'un moniteur approuvé par le corps médical !

## 10 Connexion du laryngoscope vidéo Rhino



1	Pièce à main	2	Balance des blancs	3	Bouton de capture
4	Levier de réglage	5	Fiche de guidage lumineux	6	Indicateur LED
7	Tuyau d'alimentation	8	Soupape pour test de pression	9	Connecteur multi-point
10	Prise multipoint	11	Connexion pour source de lumière froide	12	Pièce à main
13	Levier de réglage	14	Câble de connexion pour l'alimentation et la vidéo	15	Sortie vidéo composite
16	Entrée 12V	17	Bloc d'alimentation médical 12V	18	Unité de pliage
19	Extrémité distale	20	Tête de caméra		

**Figure 1 : Raccordement du laryngoscope**

Le laryngoscope vidéo Rhino doit être raccordé comme suit. Voir également la figure 1. Le bloc d'alimentation doit être branché sur une prise secteur (100 - 240 V CA, 50 - 60 Hz). La prise secondaire du bloc d'alimentation doit être branchée sur la prise de raccordement dans laquelle est également branché le câble vidéo du moniteur.

Il faut ensuite brancher le câble de raccordement dans la fiche de guidage de lumière et celle-ci doit à son tour être insérée dans la source de lumière froide.

Un moniteur externe pour l'affichage du signal vidéo est raccordé à la fiche Video Out, l'image enregistrée par la caméra apparaît alors à l'écran.

Le laryngoscope vidéo Rhino peut maintenant être utilisé comme prévu, la LED verte de la fiche de guidage lumineux est allumée.



**Attention !**

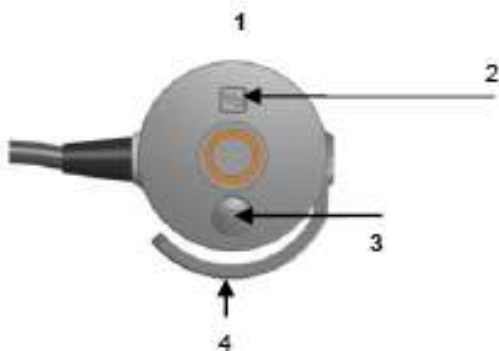
Le moniteur et la source lumineuse doivent répondre aux exigences de la norme DIN EN 60601 !

## 11 Utilisation du laryngoscope vidéo Rhino

### 11.1 Balance des blancs

Attention : avant chaque examen, il convient d'effectuer une balance des blancs afin que l'appareil photo restitue les couleurs naturelles.

#### Pièce à main



1 Pièce à main

2 Balance des blancs

3 Bouton de capture

4 Levier de réglage

**Figure 2 : Balance des blancs**

Pour cela, il faut pointer l'extrémité distale tout droit sur une feuille de papier blanc, se placer dans la zone de travail (distance de 10 à 55 mm) et appuyer brièvement sur le bouton de balance des blancs de la pièce à main. Voir également la figure 2.

### 11.2 Insertion, angulation et retrait de la gaine d'introduction.

La gaine d'introduction doit être introduite avec précaution dans les régions correspondantes à examiner (nez et gorge). Si nécessaire, l'extrémité distale peut être ajustée de  $\pm 130^\circ$  à l'aide du levier de réglage (voir figure 3). Le niveau de réglage doit être vérifié lors d'un essai libre. Le médecin examinateur tient le laryngoscope à la main pour contrôler le réglage de l'extrémité distale et observe l'image sur l'écran.

Après l'examen, ramener le levier de commande en position de repos et retirer délicatement la gaine d'introduction.

### 11.3 Éteindre

Après utilisation, le laryngoscope doit être mis hors service en le débranchant de l'alimentation, la source de lumière froide doit être éteinte, puis les travaux de nettoyage et de désinfection nécessaires doivent être effectués. Voir à ce sujet le chapitre 12.

## 12 Nettoyage, entretien et désinfection

Lors du retraitement, la méthode mécanique doit toujours être privilégiée conformément aux recommandations de la KRINKO/BfArM.

### 12.1 Procédures manuelles

#### 12.1.1. Nettoyage

Le laryngoscope Vidéo Rhino doit être soigneusement nettoyé après chaque utilisation. Pour ce faire, il doit être essuyé sur toutes les parties extérieures accessibles à l'aide d'un chiffon propre à usage unique, imbibé d'un désinfectant approprié.

Nous recommandons pour le nettoyage : 2% de Sekusept® actif (fabricant : société Ecolab). Temps d'action : 5 minutes. Veillez à ce que les surfaces restent humides. Essuyez ensuite avec un chiffon sec à usage unique.



#### **Attention !**

Veillez ne pas exercer de force mécanique importante sur l'extrémité flexible de l'endoscope lorsque vous l'essuyez. L'endoscope, les fibres optiques qui s'y trouvent pourraient être endommagées (rupture).



#### **Attention !**

Habituellement, le laryngoscope est raccordé au système de surveillance automatique de la pression lors du nettoyage en machine. Si cela n'est pas fait, le capuchon M-860-0003-0086-P doit être utilisé pour protéger le raccord de la valve.

**Ce capuchon doit également être utilisé lors du nettoyage manuel.**



Cache Numéro d'article M-860-00003-0086-P



Capuchon de valve monté

Désinfection

La désinfection ne doit être effectuée que par un personnel formé et conformément aux directives de l'Institut Robert Koch.



**Attention !**

Avant chaque désinfection / mise en place, un test d'étanchéité (voir chapitre 9.3) doit être effectué. En cas de fuite, le laryngoscope Rhino doit être immédiatement mis au rebut et renvoyé au fabricant pour réparation. En cas de fuite, la désinfection par immersion devient inefficace !

Nous recommandons la désinfection suivante : désinfection par immersion avec 2% de Sekusept® aktiv  
(fabricant : société Ecolab). Temps de trempage : 30 minutes.



**Attention !**

Pour protéger le connecteur à 9 pôles, nous recommandons l'utilisation du "capuchon Naso" fourni. capuchon "Plug Cap Naso".



Capuchon Plug Cap Naso  
N° d'art. 000-00000-0020

**Attention :**

L'immersion permanente du laryngoscope dans de l'alcool concentré entraîne des dommages irréversibles. Si nécessaire, effectuez une brève désinfection par essuyage. Veillez toutefois à ce que l'alcool puisse s'évaporer immédiatement après la désinfection par essuyage.



**Attention !**

Ne jamais mettre le câble de raccordement dans la désinfection par immersion. Le câble ne doit être nettoyé et désinfecté que par essuyage / désinfection de surface.

12.1.2. Rinçage final

Retirer le laryngoscope Rhino et ses accessoires de la solution désinfectante avec des gants jetables frais. Placez le laryngoscope désinfecté dans un bassin / une cuve contenant de l'eau microbiologiquement irréprochable (qualité de l'eau potable). Utilisez de l'eau fraîche pour chaque appareil. Rincer soigneusement les surfaces extérieures du laryngoscope Rhino avec de l'eau de bonne qualité microbiologique.

**12.2 Procédures mécaniques**

Nous recommandons les procédures suivantes avec le laveur-désinfecteur BHT INNOVA® E3 CMS DC de la société CANTEL GmbH ou une machine équivalente sur laquelle les réglages indiqués ci-dessous peuvent être effectués.

**Nettoyage**

Produit de nettoyage : 0,5 % Dr. Weigert neodisher Mediclean forte®

Processus de nettoyage automatique avec le programme n° 24 avec les réglages suivants :

- Étape Pré-nettoyage pendant 4 minutes
- Étape Vidage

- Étape Nettoyage 0,5% à 37°C pendant 6 minutes
- Étape Nettoyage 0,5% à 43°C pendant 6 minutes
- Étape Vidage
- Étape Rinçage intermédiaire pendant 2 minutes



**Attention :**

Avant chaque nettoyage ou désinfection / mise en place, un test d'étanchéité (voir chapitre 9.3) doit être effectué. En cas de fuite, le laryngoscope Rhino doit être immédiatement mis au rebut et renvoyé au fabricant pour réparation. En cas de fuite, la désinfection devient inefficace !

**Nettoyage préliminaire :**

Pré-nettoyage avec des lingettes pré-imprégnées de 0,5 % de Dr. Weigert neodisher Mediclean forte®, jusqu'à ce que l'instrument soit visuellement propre.



**Attention :**

Veuillez ne pas exercer de force mécanique importante sur l'extrémité flexible de l'endoscope lorsque vous l'essuyez, les fibres optiques qui s'y trouvent pourraient être endommagées (rupture).

**Nettoyage**

Produit de nettoyage : 0,5 % Dr. Weigert neodisher Mediclean forte®.

**Désinfection**

Désinfectant : 1,0 % Dr. Weigert neodisher endo SEPT PAC

Processus de nettoyage et de désinfection automatique avec le programme n° 22 NORMAL-PAA avec les réglages suivants :

- Étape Pré-nettoyage pendant 4 minutes
- Étape Vidage
- Étape Nettoyage 0,5% à 37°C pendant 6 minutes
- Étape Nettoyage 0,5% à 43°C pendant 6 minutes
- Étape Vidage
- Étape Rinçage intermédiaire pendant 2 minutes
- Étape Désinfection chimique avec 1% de désinfectant à 25°C pendant 10 minutes
- Étape Vidage
- Étape Nettoyage final à 20°C pendant 4 minutes



**Attention !**

Habituellement, le laryngoscope est raccordé au contrôle automatique de la pression lors du nettoyage en machine. Si cela n'est pas effectué, nous recommandons d'utiliser le capuchon M-860-0003-0086-P disponible en option pour protéger le raccord de la valve.

Il est également recommandé d'utiliser ce capuchon lors du nettoyage manuel.

**12.3 Test d'étanchéité**



**Attention !**

Le test d'étanchéité doit être effectué avant **chaque préparation !**



**Attention !**

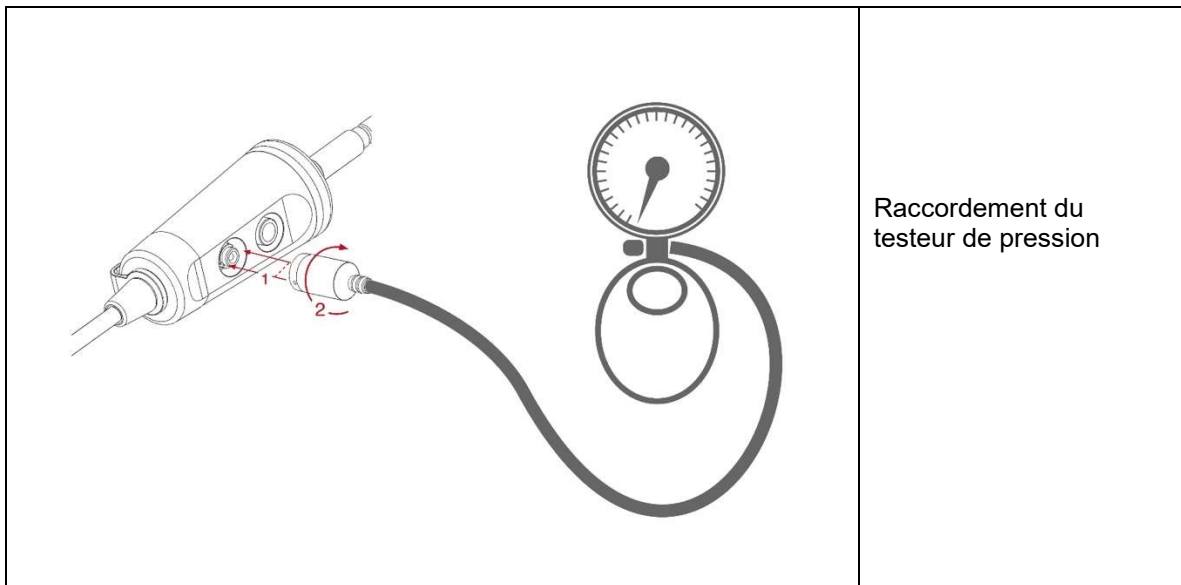
Le tuyau de raccordement du testeur d'étanchéité et le raccord du testeur sur le laryngoscope doivent être secs !

Placer fermement le capuchon du connecteur du testeur sur le connecteur du testeur et le tourner d'un quart de tour dans le sens des aiguilles d'une montre (voir illustration 3). Le testeur est maintenant fermement fixé au laryngoscope et ne peut plus être retiré.



Fermez la valve du testeur d'étanchéité.

Créez une pression d'essai de 160 ( $\pm 10$ ) mmHg en pompant au niveau du testeur d'étanchéité.



**Attention :**

Si l'indication du manomètre baisse de plus de 10 mmHg en l'espace d'une minute, le laryngoscope ne doit pas être placé dans un liquide.

Dans ce cas, essuyez la gaine extérieure avec un désinfectant pour instruments ou de l'isopropanol 70 %, enveloppez le laryngoscope dans une housse de protection en film plastique, emballez-le dans son emballage d'origine et apposez la mention "non étanche, non désinfecté". Remettez-le ensuite à l'atelier de maintenance ou au fabricant.



**Attention :**

Ne jamais connecter ou déconnecter le testeur sous l'eau, car l'humidité pourrait pénétrer dans l'appareil et une réparation pourrait s'avérer nécessaire.

Une fois le test d'étanchéité terminé, ouvrez la valve du testeur d'étanchéité pour relâcher la surpression. Tournez ensuite le capuchon du raccord du testeur vers la gauche, puis retirez le raccord du testeur. Pour protéger le connecteur à 9 pôles, nous recommandons d'utiliser le capuchon disponible en option.

Une fois le test d'étanchéité terminé, ouvrez la valve du testeur d'étanchéité pour relâcher la surpression. Tournez ensuite le capuchon du raccord du testeur vers la gauche, puis retirez le raccord du testeur.

## 12.4 Soins

Le laryngoscope Vidéo Rhino est facile à entretenir. Hormis un nettoyage minutieux et un contrôle régulier de l'absence de dommages, aucun entretien particulier n'est nécessaire. Le laryngoscope doit être stocké au sec et à l'abri de la poussière.

## 13 Entretien et réparations

Les composants du laryngoscope Vidéo Rhino ne nécessitent aucun entretien de la part de leurs utilisateurs. Les réparations et les travaux de maintenance ne peuvent être effectués que par la société **orlvision** ou par des entreprises spécialisées autorisées par celle-ci. La société orlvision met à la disposition des entreprises autorisées toute la documentation nécessaire sur le produit.



### **Attention !**

L'ouverture, la réparation et les modifications arbitraires du laryngoscope dégagent la société **orlvision** de toute responsabilité quant à la sécurité de fonctionnement. Pendant la période de garantie, cela annule tout droit à la garantie.

#### **13.1 Retourner**

Afin d'éviter tout dommage dû au transport et à l'expédition en cas de retour, veuillez utiliser exclusivement l'emballage d'expédition original.



### **Attention !**

Pour l'expédition et le transport, branchez toujours le testeur de pression avec la valve ouverte sur le raccord de lumière !

## 14 Élimination



Élimination respectueuse de l'environnement selon la directive européenne 2012/19/UE. L'appareil contient des composants électroniques. Afin d'éviter les risques pour l'environnement ou les dangers liés à une élimination non conforme, l'élimination du produit, y compris de ses accessoires, doit être effectuée conformément aux directives européennes 2012/19/UE en vigueur. L'élimination peut être effectuée par le fabricant.

A cet effet, veuillez l'envoyer au fabricant à l'adresse suivante :  
Orlvision GmbH, Gewerbestraße 17, D-35633 Lahnu.  
Il est interdit de les jeter avec les ordures ménagères.

## 15 Signalement d'incidents graves

Tout incident grave lié à ce dispositif doit être notifié au fabricant et à l'autorité compétente de l'État membre dans lequel l'utilisateur et/ou le patient est établi.

Orlvision GmbH  
Rue des Arts et Métiers 17  
D-35633 Lahnau  
Tel. +49(0)6441679298-0  
Fax +49(0)6441679298-99  
info@orlvision.com  
www.orlvision.com

Rév. 31 du 30.11.2023

Le document est traduit électroniquement

