

Istruzioni per l'uso

Laringoscopio Video Rhino

RX1, RS1-PAL, RS1-NTSC



Contenuto

1	Rischi e avvisi di pericolo	3
1.1	Note	3
2	Usò previsto	5
3	Simboli utilizzati	5
4	Funzionalità e applicazione	6
4.1	Generale	6
4.2	Note sull'uso	6
4.3	Applicazione	6
4.4	Funzionalità	6
4.5	Ambito di consegna	7
5	Dati tecnici	8
5.1	Laringoscopio Data Video Rhino	8
5.2	Radiazione elettromagnetica	8
6	Produttore	9
7	Rappresentante svizzero	9
8	Rappresentante autorizzato per il Regno Unito	9
9	Accessori consigliati	10
9.1	Sorgente di luce fredda	10
9.2	Monitor	10
10	Collegamento del laringoscopio Video Rhino	10
11	Utilizzo del laringoscopio Video Rhino	11
11.1	Bilanciamento del bianco	11
11.2	Inserimento, angolazione ed estrazione del tubo di inserimento	12
11.3	Spegnere	12
12	Pulizia, cura e disinfezione	13
12.1	Procedure manuali	13
12.1.1.	Pulizia	13
12.1.2.	Risciacquo finale	14
12.2	Processi meccanici	14
12.3	Test di tenuta	15
12.4	Manutenzione	16
13	Manutenzione e riparazione	17
13.1	Ritorno	17
14	Smaltimento	17
15	Segnalazione di incidenti gravi	17

1 Rischi e avvisi di pericolo

1.1 Note

1. I laringoscopi Video Rhino **RS1 e RX1** sono destinati esclusivamente all'uso in ospedali e cliniche senza collegamento diretto alla rete di distribuzione pubblica.
2. Controllare innanzitutto che l'imballaggio, il laringoscopio Video Rhino e gli accessori siano completi e non presentino danni di trasporto. In caso di danni, annotarli e informare il rivenditore o il produttore.
3. Prima di ogni trattamento, scattare un'immagine di prova di un oggetto noto, in modo da essere sicuri della corretta qualità dell'immagine, del corretto orientamento dell'immagine (anche quando l'unità di angolazione è in movimento) e del corretto funzionamento del laringoscopio Video Rhino. Prestare particolare attenzione alla fedeltà dei colori e alla corretta trasmissione delle immagini senza troppe imperfezioni.
4. Utilizzare il laringoscopio Video Rhino solo per lo scopo previsto, in conformità con le norme dell'MPG, con le regole della tecnica generalmente riconosciute e con le norme di sicurezza e prevenzione degli infortuni sul lavoro in vigore.
5. Prima di utilizzare il laringoscopio Video Rhino, ispezionarlo visivamente per accertarsi che sia in buone condizioni e che funzioni correttamente, compreso l'alimentatore. Il laringoscopio Video Rhino è uno strumento meccanico-ottico di precisione di alta qualità; trattatelo con cura.



Attenzione:

Non utilizzare il laringoscopio Video Rhino se presenta difetti che possono mettere in pericolo i pazienti, gli utenti o terzi, ad esempio bordi taglienti dovuti a danni.



Attenzione:

Evitare la luce solare diretta, i raggi X, le brusche variazioni di temperatura o i riscaldamenti superiori a 60°C e le sollecitazioni meccaniche, come urti violenti e piegature del tubo di inserimento.



Attenzione:

Per collegare il laringoscopio Video Rhino alla rete elettrica e ad altri dispositivi, utilizzare esclusivamente gli accessori in dotazione o quelli approvati dal produttore.



Attenzione:

Utilizzare solo dispositivi approvati dal medico (monitor, PC, sorgente di luce fredda, ecc.) insieme al laringoscopio Video Rhino, altrimenti il paziente o l'utente potrebbero essere messi in pericolo in casi sfavorevoli. Osservare le istruzioni del capitolo 5.



Attenzione:

Maneggiare con cautela oggetti appuntiti o taglienti, come bisturi o aghi, in prossimità del laringoscopio Video Rhino, in modo da evitare danni meccanici all'endoscopio.



Attenzione:

In caso di utilizzo di sorgenti luminose ad alta potenza, la luce ad alta energia può fuoriuscire da un cavo guida o da un laringoscopio. I depositi nell'area di uscita della luce, le distanze di lavoro insufficienti o il contatto diretto con i tessuti possono quindi causare un forte riscaldamento al di sopra dei 41C° e persino danni ai tessuti dovuti all'assorbimento. Pertanto, evitare il contatto diretto dei tessuti con l'area di emissione della luce.



Attenzione:

Per ridurre al minimo i rischi di ustione, utilizzare il controllo automatico della sorgente luminosa, se disponibile, o regolare manualmente la sorgente luminosa al livello minimo di luce richiesto per l'applicazione.



Attenzione:

L'elevata energia luminosa emessa all'estremità distale può portare a un elevato riscaldamento o addirittura all'accensione quando il laringoscopio viene posizionato su superfici sensibili al calore o combustibili. Pertanto, conservare sempre il laringoscopio in un apposito supporto.

Rimuovere lo sporco dalle superfici ottiche del laringoscopio per evitare l'accumulo accidentale di calore.

Ridurre l'intensità della sorgente luminosa o spegnerla quando il laringoscopio non viene utilizzato.

Spegnerla la sorgente luminosa se il laringoscopio non viene utilizzato per lungo tempo!



Attenzione:

Non guardare direttamente l'uscita della luce della sorgente luminosa o di una guida luminosa collegata! L'energia delle sorgenti luminose potenti può causare danni gravi e permanenti agli occhi.



Attenzione:

Il laringoscopio Video Rhino può essere utilizzato solo da persone che, in base alla loro formazione o conoscenza ed esperienza pratica, possono garantire un utilizzo corretto.

- La sicurezza operativa e l'usabilità del dispositivo medico dipendono non solo dalla vostra abilità, ma anche dalla cura del dispositivo. Sono pertanto necessarie una pulizia e una cura regolari (vedere il capitolo Pulizia, cura e disinfezione).
- L'assistenza qualificata e l'uso di ricambi originali garantiscono il mantenimento della sicurezza operativa, della capacità operativa e del valore del vostro dispositivo medico.

2 Uso previsto

- Il laringoscopio Video Rhino RX1, RS1-PAL, RS1-NTSC è utilizzato per esami endoscopici nella medicina dell'orecchio, del naso e della gola umana. I laringoscopi flessibili Video Rhino possono essere utilizzati per esaminare il naso, la faringe e la laringe, le cavità nasali e il rinofaringe. Le regioni d'esame possono essere visualizzate su schermi ad alta risoluzione tramite un PC (pannello).
- Il laringoscopio Video Rhino non è destinato all'esame dei seni paranasali e della laringe inferiore.
- Viene utilizzato esclusivamente negli studi medici e nelle cliniche da personale appositamente addestrato a maneggiare gli endoscopi.








Attenzione:

Il laringoscopio Video Rhino RX1, RS1-PAL, RS1-NTSC può essere utilizzato solo su persone che hanno un'apertura corporea sufficientemente ampia per l'inserimento del tubo di inserimento. Questo è particolarmente importante per gli esami nasali nei bambini.

3 Simboli utilizzati

I simboli utilizzati hanno il seguente significato

	Sulla targhetta: attenzione, seguire le istruzioni per l'uso
	Simbolo per la raccolta differenziata di apparecchiature elettriche ed elettroniche
	Parte applicata tipo BF
	Nelle istruzioni per l'uso: Attenzione, area di pericolo generico
IP 68	L'unità è a tenuta di polvere e protetta contro l'immersione permanente
MD	Il dispositivo è un dispositivo medico
	Unità conforme alla classe di protezione II

4 Funzionalità e applicazione

4.1 Generale

Si tratta di un sistema elettronico che deve essere protetto dall'umidità penetrante. Le denominazioni del tipo indicano le seguenti varianti:

RS1-PAL	Unità con chip CCD; interfaccia video formato PAL
RS1-NTSC	Unità con chip CCD; interfaccia video formato NTSC
RX1	Unità con chip CMOS; interfaccia video formato NTSC

4.2 Note sull'uso

Le istruzioni per l'uso spiegano come utilizzare il dispositivo medico in modo sicuro, corretto ed efficace. Prima di mettere in funzione il dispositivo, leggere le istruzioni per l'uso, a partire dal capitolo sui rischi e le avvertenze di pericolo. Tenere le istruzioni vicino al dispositivo. Rispettare le condizioni ambientali specificate nei dati tecnici.

Le istruzioni per l'uso non sostituiscono le corrispondenti conoscenze mediche e tecniche di base. L'utente potrebbe dover acquisire tali conoscenze in speciali corsi di formazione avanzata.

orlvision non si assume alcuna responsabilità per le diagnosi e le interpretazioni dei risultati effettuate con l'ausilio di prodotti medici acquistati da **orlvision**. L'acquisizione di competenze mediche e le relative conseguenze diagnostiche e terapeutiche sono di esclusiva responsabilità dell'utente del prodotto medico.

Prima di ogni utilizzo, verificare la direzione del movimento dell'unità di rimbalzo agendo sulla leva di regolazione per evitare una direzione di rimbalzo errata. Controllare un'immagine di prova per verificare la fedeltà dei colori.

Si consiglia di utilizzare un lubrificante sull'asta prima di inserirla nella cavità nasale da esaminare.

4.3 Applicazione

I laringoscopi flessibili Video Rhino di **orlvision** GmbH (di seguito "orlvision") sono prodotti medici di alta qualità. Sono utilizzati per gli esami endoscopici nella medicina dell'orecchio, del naso e della gola umana. I laringoscopi flessibili Video Rhino possono essere utilizzati per esaminare il rinofaringe. L'immagine della regione esaminata può essere visualizzata su uno schermo ad alta risoluzione e salvata.

Il laringoscopio RS1/RX1 è destinato esclusivamente all'uso in clinica e può essere utilizzato solo da personale appositamente addestrato alla manipolazione di endoscopi!

Eeguire il bilanciamento del bianco prima di ogni utilizzo (vedere sezione 7.1). Per la pulizia e la disinfezione, procedere come descritto nelle presenti istruzioni per l'uso.

4.4 Come funziona

All'estremità distale del laringoscopio Video Rhino si trova l'uscita di una guida luminosa che illumina la regione di osservazione. Una lente collegata consente di acquisire immagini con un angolo di visione di 90°. L'immagine così catturata viene registrata da una videocamera, convertita in un segnale elettrico e resa disponibile all'uscita del Video Rhino Laryngoscope come segnale video analogico da visualizzare su un monitor.

La luce per illuminare la regione di osservazione è ottenuta da una sorgente di luce fredda. L'estremità distale del tubo di inserimento può essere angolata in un intervallo di $\pm 130^\circ$ agendo sulla leva di regolazione.

La fornitura di energia elettrica è assicurata da un alimentatore medico in dotazione.

4.5 Ambito di consegna

Il volume di fornitura del laringoscopio flessibile Video Rhino comprende

- il laringoscopio Video Rhino con il tubo di inserimento e la spina di connessione per la sorgente di luce fredda (collegata al manipolo)
- un cavo di connessione per il collegamento di un monitor e dell'unità di alimentazione
- un'unità di alimentazione approvata dal medico per l'alimentazione elettrica
- un tester di tenuta
- un cavo cinch e un cavo S-video
- un adattatore di tipo ACMI per il collegamento alla sorgente luminosa (gli adattatori di tipo STORZ, WOLF e OLYMPUS non sono compresi nella fornitura)
- Tappo Naso
- Custodia rigida (codice articolo 900-06000-0076)
- questo manuale operativo

5 Dati tecnici

5.1 Data Video Rhino Laryngoscope

Parametro	RX1 / RS1
Area di interesse	10 - 55 mm
Angolo di campo	90°
Diametro estremità distale	3,9 mm
Diametro tubo di inserimento	3,9 mm
Angolazione distale verso l'alto/il basso	130°/130°
Lunghezza di lavoro	310 mm
Lunghezza totale	540 mm
Formato video	NTSC/ PAL e NTSC
Risoluzione in pixel	320x240 / 500x582 e 510x492
Bilanciamento del bianco	manuale
Illuminazione: sorgente di luce fredda	Cavo in fibra ottica
Alimentazione	100-240V / 50-60Hz
Potenza	max. 1,5 W
Interfaccia	Cinch Video / Y_C Video, Cinch
Peso in g	manipolo da circa 540 g
Classe di rischio secondo mdr	1
Temperatura di trasporto e stoccaggio in ° Celsius	- Da 10°C a + 60°C
Temperatura di esercizio in ° Celsius L'estremità distale può riscaldarsi fino a 9°C rispetto alla temperatura ambiente.	Da 0° a + 40°
Umidità relativa	Da 0 a 100%
Pressione dell'aria	Da 950 a 1050 hPa
Classe di protezione contro gli influssi ambientali	IP 68
Classe di protezione contro le scosse elettriche	Classe II
Modalità operativa	Funzionamento continuo

Tabella1

5.2 Radiazione elettromagnetica

Per quanto riguarda l'immunità alle radiazioni e alle interferenze, il laringoscopio RS1 soddisfa le condizioni della normativa

EN 60601-1-2:2007 (IEC 60601-1-2:2007, modificato), Classe di emissione A

Destinato all'uso in ospedali senza collegamento diretto alla rete di distribuzione pubblica!

Il laringoscopio RX1 / RS1 soddisfa le condizioni della norma EN 60601-1-2:2007 (IEC 60601-1-2:2007, modificata) per quanto riguarda le radiazioni e l'immunità:

6 Produttore

Il produttore del laringoscopio Video Rhino è

orlvision GmbH
Strada industriale 17
D-35633 Lahnau

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

info@orlvision.de
www.orlvision.de

7 Rappresentante svizzero



Pfenniger Medical Technology GmbH
Parkstrasse 25, CH-6410 Goldau

Tel.: +41 41 530 51 15
info@pfenniger-medizintechnik.ch

8 Rappresentante autorizzato per il Regno Unito



Jeremy Taylor, LiteOptics Ltd,
Il Nucleo, Chesterford Research Park,
Little Chesterford, Essex CB10 1XL

Tel +44 (0) 1799 542716
enquiries@liteoptics.com

9 Accessori consigliati

9.1 Sorgente di luce fredda

Utilizzare solo una fonte di luce fredda approvata da un medico!

Ad esempio:

- Sorgente luminosa oLED 180, ILO



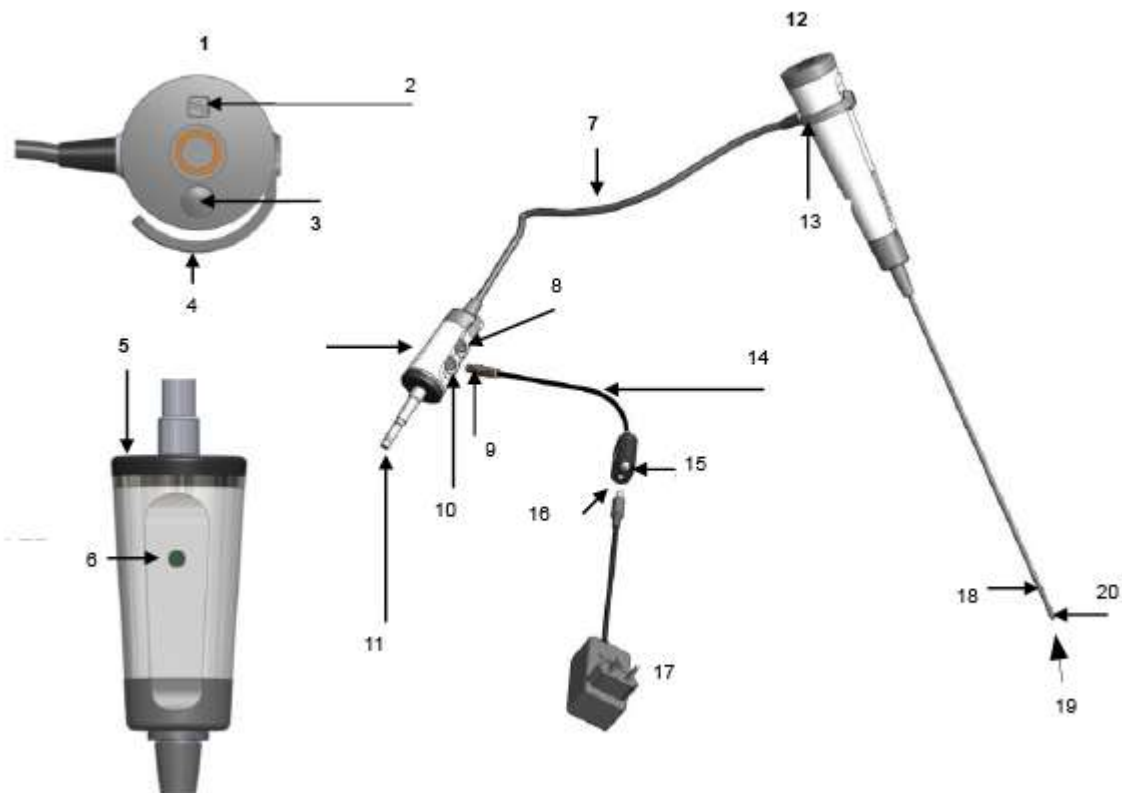
Attenzione:

Utilizzare solo sorgenti luminose che generano una temperatura massima di 320°C all'ingresso della luce. Temperature più elevate possono danneggiare le guide luminose e quindi l'unità.

9.2 Monitor

Utilizzare solo monitor approvati dal medico!

10 Collegamento del laringoscopio Video Rhino



1	Manipolo	2	Bilanciamento del bianco	3	Pulsante di cattura
4	Leva di regolazione	5	Spina guida luce	6	Display a LED
7	Tubo di alimentazione	8	Valvola per prova di pressione	9	Connettore multi-punto
10	Presa multipunto	11	Collegamento per sorgente di luce fredda	12	Manipolo
13	Leva di regolazione	14	Cavo di collegamento per alimentazione e video	15	Uscita video composto

- | | | | | | |
|----|-------------------|----|--------------------------|----|----------------|
| 16 | Ingresso a 12 V | 17 | Alimentazione medica 12V | 18 | Unità angolare |
| 19 | Estremità distale | 20 | Corpo macchina | | |

Figura 1: Laringoscopio di collegamento

Il laringoscopio Video Rhino deve essere collegato come segue. Si veda anche la figura 1. Collegare l'alimentatore alla presa di corrente (100 - 240 V CA, 50 - 60 Hz). Il collegamento secondario dell'alimentatore deve essere inserito nel connettore in cui è inserito anche il cavo video del monitor.

Quindi il cavo di collegamento deve essere inserito nella spina della guida della luce, che a sua volta deve essere inserita nella sorgente di luce fredda.

Al connettore Video Out è collegato un monitor esterno per la visualizzazione del segnale video, quindi l'immagine catturata dalla fotocamera appare sullo schermo.

Ora il laringoscopio Video Rhino può essere utilizzato per lo scopo previsto, il LED verde sulla spina della guida luminosa è acceso.



Attenzione:

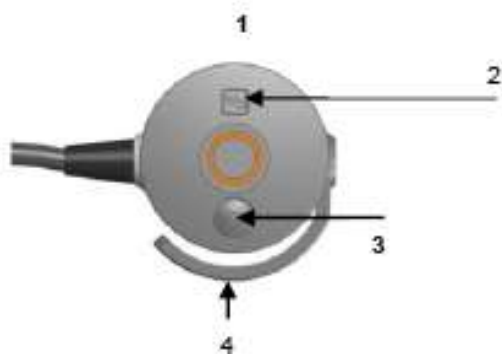
Il monitor e la sorgente luminosa devono soddisfare i requisiti della norma DIN EN 60601!

11 Utilizzo del laringoscopio Video Rhino

11.1 Bilanciamento del bianco

Attenzione: prima di ogni esame, è necessario eseguire il bilanciamento del bianco in modo che la fotocamera riproduca i colori naturali.

Manipolo



- | | | | | | |
|---|---------------------|---|---------------------------------|---|---------------------|
| 1 | Manipolo | 2 | Bilanciamento del bianco | 3 | Pulsante di cattura |
| 4 | Leva di regolazione | | | | |

Figura 2: Bilanciamento del bianco

A tal fine, puntare l'estremità distale dritta verso un foglio di carta bianca, prendere il campo di lavoro (distanza 10 - 55 mm) e premere brevemente il pulsante di bilanciamento del bianco sul manipolo. Si veda anche la figura 2.

11.2 Inserire, angolare e ritrarre il tubo di inserimento.

Inserire con cautela il tubo di inserimento nelle regioni corrispondenti da esaminare (cavità nasali e faringee). Se necessario, l'estremità distale può essere regolata di 130° con la leva di regolazione (vedere figura 3)± . Il livello di regolazione deve essere testato con una prova gratuita. Il medico esaminatore tiene in mano il laringoscopio per controllare la regolazione dell'estremità distale e osserva l'immagine sullo schermo.

Dopo l'esame, riportare la leva di comando in posizione di riposo e ritrarre con cautela il tubo di inserimento.

11.3 Spegnere

Dopo l'uso, il laringoscopio deve essere messo fuori servizio scollegandolo dall'alimentazione, la sorgente di luce fredda deve essere spenta e quindi devono essere eseguite le necessarie operazioni di pulizia e disinfezione. Si veda il capitolo 12.

12 Pulizia, cura e disinfezione

In conformità alle raccomandazioni KRINKO/BfArM, il metodo a macchina è sempre il metodo preferito per il ritrattamento.

12.1 Procedure manuali

12.1.1. Pulizia

Dopo ogni utilizzo, il laringoscopio Video Rhino deve essere pulito con cura. A tal fine, pulire con un panno pulito monouso imbevuto di un disinfettante appropriato tutte le parti esterne accessibili.

Per la pulizia si consiglia: Sekusept® attivo al 2% (produttore Ecolab). Lasciare agire per 5 minuti. Assicurarsi che le superfici rimangano umide. Pulire poi con un panno monouso asciutto.



Attenzione:

Non esercitare grandi forze meccaniche sull'estremità flessibile dell'endoscopio quando lo si pulisce. endoscopio, le guide luminose interne potrebbero danneggiarsi (rottura).



Attenzione:

Per evitare danni, è necessario utilizzare il cappuccio di copertura M-860-0003-0086-P, disponibile come opzione, per proteggere l'attacco della valvola.

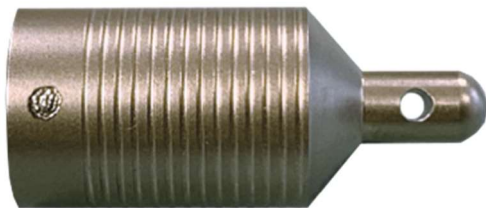


Figura 5:
Coperchio Numero di articolo M-860-0003-0086-P



Figura 6:
Tappo del coperchio della valvola montato

Disinfezione

La disinfezione può essere effettuata solo da personale qualificato e in conformità alle specifiche dell'Istituto Robert Koch.



Attenzione:

Prima di ogni disinfezione/inserimento, è necessario eseguire una prova di tenuta (vedere capitolo 9.3). In caso di perdite, il laringoscopio Rhino deve essere immediatamente scartato e inviato al produttore per la riparazione. In caso di perdite, la disinfezione a immersione diventa inefficace!

Si consiglia la seguente disinfezione: disinfezione per immersione con Sekusept® attivo al 2%. (produttore Ecolab). Tempo di immersione 30 minuti.



Attenzione:

Per proteggere il collegamento della spina a 9 poli, si consiglia di utilizzare il "Plug Cap Naso" fornito in dotazione.

tappo di copertura "Tappo Naso".



Figura 7:
Tappo di copertura Tappo di
chiusura Naso

Attenzione:

L'immersione permanente del laringoscopio in alcol concentrato provoca danni irreversibili. Se necessario, eseguire una breve disinfezione con un panno. Tuttavia, assicurarsi assolutamente che l'alcol possa evaporare subito dopo la disinfezione del panno.



Attenzione:

Non immergere in nessun caso il Cavo di collegamento nel disinfettante. Il cavo può essere pulito e disinfettato solo mediante disinfezione a strappo/disinfezione delle superfici.

12.1.2. Risciacquo finale

Rimuovere il laringoscopio Rhino e gli accessori dalla soluzione disinfettante con guanti monouso nuovi. Posizionare il laringoscopio disinfettato in una bacinella/vasca con acqua microbiologicamente sicura (qualità dell'acqua potabile). Utilizzare acqua fresca per ogni strumento. Sciacquare accuratamente le superfici esterne del laringoscopio Rhino con acqua microbiologicamente sicura.

12.2 Processi macchina

Si consiglia di utilizzare il termodisinfettore BHT INNOVA® E3 CMS DC di CANTEL GmbH o una macchina equivalente con le impostazioni indicate di seguito.

Pulizia

Detergente: 0,5 % Dr. Weigert neodisher Mediclean forte®

Processo di pulizia automatico con il programma n. 24 con le seguenti impostazioni:

- Fase di pre-pulizia per 4 minuti
- Svuotamento a gradini
- Fase Pulizia 0,5% a 37°C per 6 minuti
- Fase Pulizia 0,5% a 43°C per 6 minuti
- Svuotamento a gradini
- Fase intermedia Risciacquare per 2 minuti



Attenzione:

Prima di ogni pulizia o disinfezione/inserimento, è necessario eseguire una prova di tenuta (vedere capitolo 9.3). In caso di perdite, il laringoscopio Rhino deve essere immediatamente scartato e inviato al produttore per la riparazione. In caso di perdite, la disinfezione sarà inefficace!

Pre-pulizia:

Pre-pulizia con salviette imbevute di Mediclean forte® allo 0,5% fino a quando lo strumento non risulta visivamente pulito.



Attenzione:

Non esercitare grandi forze meccaniche sull'estremità flessibile dell'endoscopio quando lo si pulisce, perché le guide luminose all'interno potrebbero essere danneggiate (rottura).

Detergente: 0,5% Dr. Weigert neodisher Mediclean forte®

Disinfezione Disinfettante

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

Processo automatico di pulizia e disinfezione con il programma n. 22 NORMAL-PAA con le seguenti impostazioni:

- Fase di pre-pulizia per 4 minuti
- Svuotamento a gradini
- Fase Pulizia 0,5% a 37°C per 6 minuti
- Fase Pulizia 0,5% a 43°C per 6 minuti
- Svuotamento a gradini
- Fase intermedia Risciacquare per 2 minuti
- Disinfezione chimica a tappe con disinfettante all'1% a 25°C per 10 minuti.
- Svuotamento a gradini
- Fase Pulizia finale a 20°C per 4 minuti



Attenzione:

Di solito il laringoscopio è collegato al monitoraggio automatico della pressione durante la pulizia della macchina. In caso contrario, si consiglia di utilizzare il tappo di copertura M-860-0003-0086-P, disponibile come optional, per proteggere l'attacco della valvola.

Si consiglia di utilizzare questo coperchio anche per la pulizia manuale.

12.3 Test di tenuta



Attenzione:

Il test di tenuta deve essere eseguito prima di **ogni ritrattamento!**



Attenzione:

Il tubo di collegamento del tester e la connessione del tester sul laringoscopio devono essere asciutti!

Posizionare saldamente il tappo del connettore del tester sul connettore stesso e ruotarlo di un quarto di giro in senso orario (vedere figura 3). Il tester è ora saldamente fissato al laringoscopio e non può essere rimosso.

Chiudere la valvola del tester di tenuta.

Creare una pressione di prova di 160 (±10) mmHg pompando il tester di tenuta.

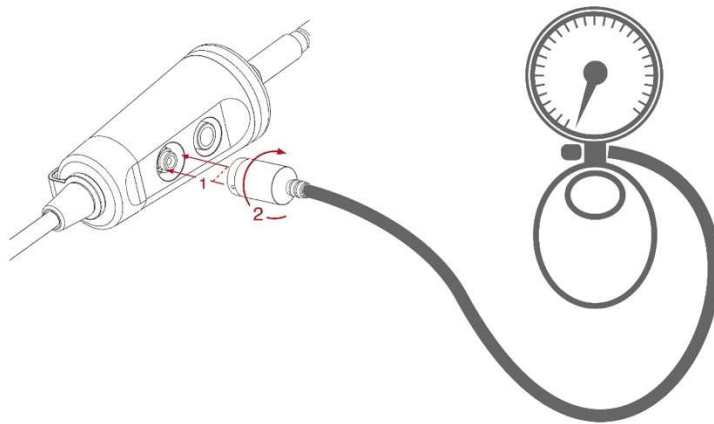


Figura 7: Tester della pressione di collegamento



Attenzione:

Se il valore del manometro scende di oltre 10 mmHg entro un minuto, non mettere il laringoscopio nel liquido.

In questo caso, pulire la guaina esterna con un disinfettante per strumenti o con isopropanolo al 70%, avvolgere il laringoscopio in una pellicola protettiva, imballarlo nella confezione originale ed etichettarlo con la dicitura "perdita, non disinfettato". Quindi consegnarlo all'officina di assistenza o al produttore.



Attenzione:

Non collegare o scollegare mai il tester sotto l'acqua, altrimenti l'umidità potrebbe penetrare nell'unità e potrebbe essere necessaria una riparazione.

Dopo aver completato la prova di tenuta, aprire la valvola del tester per scaricare la pressione in eccesso. Ruotare quindi il tappo di collegamento del tester verso sinistra e staccare il collegamento del tester. Per proteggere il connettore a 9 pin, si consiglia di utilizzare il cappuccio di copertura disponibile come opzione.

Dopo aver completato la prova di tenuta, aprire la valvola del tester per scaricare la pressione in eccesso. Ruotare quindi il tappo di collegamento del tester verso sinistra e staccare il collegamento del tester.

12.4 Cura

Il laringoscopio Video Rhino è di facile manutenzione. Oltre a una pulizia accurata e a un'ispezione periodica per verificare la presenza di eventuali danni, non sono necessarie cure particolari. Il laringoscopio deve essere conservato in un luogo asciutto e al riparo dalla polvere.

13 Manutenzione e riparazione

I componenti del laringoscopio Video Rhino sono esenti da manutenzione per gli utenti. I lavori di riparazione e manutenzione possono essere eseguiti solo dalla società **orlvision** o da ditte specializzate da essa autorizzate. La società orlvision fornisce alle aziende autorizzate tutta la documentazione necessaria sui prodotti.



Attenzione:

L'apertura, le riparazioni e le modifiche non autorizzate al laringoscopio esonerano **orlvision** da qualsiasi responsabilità in materia di sicurezza operativa. Questo invaliderà qualsiasi richiesta di garanzia durante il periodo di garanzia.

13.1 Ritorno

Per evitare danni dovuti al trasporto e alla spedizione in caso di restituzione, si prega di utilizzare esclusivamente l'imballaggio di spedizione originale.



Attenzione:

Per la spedizione e il trasporto, collegare sempre il tester di pressione all'attacco luce con la valvola aperta!

14 Smaltimento



Smaltimento ecologico secondo la Direttiva UE 2012/19/UE. L'apparecchio contiene componenti elettronici. Per evitare rischi o pericoli ambientali dovuti a uno smaltimento improprio, il prodotto, compresi gli accessori, deve essere smaltito in conformità alle direttive UE 2012/19/UE applicabili. Lo smaltimento può essere effettuato dal produttore.

A tal fine, si prega di inviare al produttore all'indirizzo:

Orlvision GmbH, Gewerbestraße 17, D-35633 Lahnau.

È vietato lo smaltimento nei rifiuti domestici.

15 Segnalazione di incidenti gravi

Tutti gli incidenti gravi relativi a questo prodotto devono essere segnalati al produttore e all'autorità competente dello Stato membro in cui è stabilito l'utilizzatore e/o il paziente.

Orlvision GmbH
Gewerbestr. 17
D-35633 Lahnau
Tel. +49(0)6441679298-0
Fax +49(0)6441679298-99
info@orlvision.com
www.orlvision.com

Rev. 28 dal 07.09.2022

Il documento viene tradotto elettronicamente

