



**SV** Bruksanvisning Tritube®

## Bruksanvisning Tritube®

---

Produktnamn

**tritube** 

Tublängd

40 cm

Y.D. = ytterdiameter

4,4 mm

Kuffdiameter



Döda rummet

1,9 mL

Innehåller inte  
latex från naturgummi



---

Läs dessa instruktioner innan du börjar använda produkten. Se produktens hemsida <https://www.ventinovamedical.com/products/tritube> för mer information och träningsmaterial om denna produkt.

### **Avsedd användning**

Tritube är avsedd att användas för att skapa endotrakeal tillgång till luftvägarna för att ventileras en patient med ett expiratoriskt ventileringshjälpmedel (Expiratory Ventilation Assistance, EVA®).

### **Användare**

Tritube får endast användas av, eller under uppsikt av, medicinsk personal utbildad i och med erfarenhet av att hantera luftvägar.

### **Patientgrupp**

Vuxna

### **Kontraindikationer**

Användning av Tritube i procedurer som omfattar användning av laser eller en aktiv elektrod för elektrokirurgi i apparatens omedelbara närhet, är kontraindicerad.

## Möjliga komplikationer

Möjliga komplikationer omfattar (men är inte begränsade till) skador på luftstrupens slemhinna, vävnadsdöd och sårbildning, skadad cilierörlighet, minskad cirkulation i luftstrupens slemhinna.

## Produktbeskrivning

Tritube är en småkalibrig endotrakealtub med kuff, tillverkad av polyuretan. Tritube har 3 lumen: ett huvudsakligt "ventilationslumen", ett "kufflumen" och ett "tryckmätningsslumen". "Ventilationslumen", som också har ett Murphy-öga, är avsedd för anslutning till apparater med EVA-teknologi via den **orangevärgade** luerkontakten.

"Kufflumen" används för att blåsa upp kuffen vid den distala änden för att försegla luftstrupen. En självtätande ventil förhindrar att luften släpps ut (passivt), och en pilotballong vid den proximala änden bekräftar uppblåsningen och tillåter mätning och övervakning av kufftryck via en kufftrycksmätare.

"Tryckmätningsslumen" kan anslutas till en tryckövervakningsenhet via den **transparenta grå** EVA-hon-slangkopplingen, för att mäta intratrakealt tryck. Tritube har centimetermarkeringar för att underlätta placering på korrekt djup. Tubspetsen är avrundad för att undvika trakeala lesioner. En mandrin av aducerat rostfritt stål tillhandahålls inuti Tritube för att underlätta intuberingen.

## Förpackning

- Förpackningen innehåller en Tritube.
- Den är förpackad i en förseglad förpackning, steriliserad genom användning av etylenoxid.
- Tritube är steril så länge förpackningen är intakt, oöppnad och inom utgångsdatum.
- Använd inte Tritube om du är tveksam på om förpackningen är oskadad.
- Förvara produkten i sin förpackning på en torr plats
- Undvik att utsätta den för direkt solljus under längre tid.

## Extramaterial som krävs

- Exspiratoriskt ventileringshjälpmedel (EVA).
- Tryckmätare för att övervaka det intratrakeala trycket.
- Kufftrycksmätare för att blåsa upp kuffen och mäta/övervaka kufftrycket.
- Spruta för att släppa ut luften ur kuffen
- Valfritt: vattenlöslig smörjande gelé för att underlätta intubering och förbättra förseglingen av luftstrupen med hjälp av kuffen.
- Spruta med saltlösning för att spola ventilations- eller trycklumen.

## Varningar och försiktighetsåtgärder

- Använd endast Tritube i kombination med ventilatorer med EVA-teknologi vid permanent övervakning av det intratrakeala trycket.
- För specifika risker när man ventilerar med aktiv utandning, se bruksanvisningen för ventilatorn.
- Blås inte upp kuffen för mycket (<30 cmH<sub>2</sub>O) för att undvika komplikationer, samtidigt som en adekvat försegling av luftstrupen bibehålls.
- Använd inte Tritube i kombination med högenergi-procedurer, eftersom den är potentiellt brännbar i närheten av laser och elektrisk kauterisation.
- För inte in mandrinen i Tritube igen efter att den har tagits ur. Det kan skada eller göra hål i tubväggen och/eller insidan av Tritube.
- Avlägsna mandrinen innan nasotrakeal placering av Tritube.
- Släpp ut all luft ur kuffen, synligt genom att pilotballongen kollapsar, i samband med avvänjning av en patient (eller när avvänjningsläget på ventilatorn används). Annars kan luftstrupen fortfarande vara tilltäppt, vilken kan leda till extremt högt tryck i luftvägarna som kan orsaka livshotande tryckskador och försämrad cirkulation.
- Töm kuffen helt på luft, synligt genom att pilotballongen kollapsar, innan tuben flyttas eller avlägsnas, för att undvika trakeala skador. Verifiera korrekt placering (djup) efter varje förflyttning.

- Stela eller vassa anatomiska strukturer i intuberingsvägen (t.ex. tänder) eller intuberingsverktyg (t.ex. Magill-tänger) kan skada kuffen under intubering. Om kuffen är skadad, bör Tritube (fortsättningsvis) inte användas.
- Om smörjande gelé används, applicera denna (i enlighet med tillverkarens anvisningar) endast på kuffen, men undvik Murphy-ögat och öppningen av tryckmätningsslumen på den distala änden på Tritube. Överflödiga mängder smörjmedel kan torka på insidan av tubens ventilationslumen eller tryckmätningsslumen och antingen orsaka en smörjmedelspropp eller en tunn hinna som delvis eller till och med helt blockerar tryckmätningss- eller ventilationslumen.
- Anslut inte en sidoflödeskapnometer till tryckmätningsslumen, eftersom den kan påverka funktionen hos lumen (t.ex. ej tillförlitlig tryckmätning).
- Vid alternativ ventilering med hjälp av en ansikts- eller larynxmask, släpp ut luften helt ur kuffen och avlägsna eventuellt Tritube innan en ansikts- eller larynxmask placeras.
- Tänk på att enheten kan förflytta sig på grund av hosta.
- Ta bort utsöndringar från kuffen innan du släpper ut luften ur kuffen.

### **Bruksanvisning**

- 1.** Avlägsna sterila Tritube ur skyddsförpackningen.
- 2.** Testa kuffen, pilotballongen och ventilen innan användning: Sätt in en spruta med luerspets i eller anslut en kufftrycksmätare till höljet på kuffuppbåsningsventilen och injicera luft för att komplett blåsa upp kuffen. Vid en obstruktion i ventilations- eller trycklumen av Tribute, spola lumen med saltlösning och/eller luft.
- 3.** Släpp ut all luft ur kuffen efter kontroll för läckage och korrekt funktion.
- 4.** Gör en visuell bedömning av larynx och uppskatta vilken längd och form som krävs av Tritube för att garantera placering under stämband.

5. Forma rätt form genom att anpassa Tritube med mandrinen inuti. Vid nasotrakeal intubering, ska mandrinen avlägsnas från Tritube innan placering.
6. Smörjning av kuffen rekommenderas för att underlätta intubering, minska risken för att skada kuffen under intubering och för att öka dess förseglande förmåga (se tabell 1). Undvik de laterala öppningarna vid tubens distala ände.
7. Intubera patienten genom att följa nuvarande godkända medicinska tekniker för intubering när en mandrin används (vid en orotrakeal intubering) eller konventionell intubering (vid en nasotrakeal intubering) med hänsyn till de specifika kuffrelaterade **Varningar och försiktighetsåtgärder** som beskrivs i denna produktmanual.
8. Efter intubering, blåses upp kuffen med hjälp av en kufftrycksmätare. Kufftrycket bör inte överstiga 30 cm H<sub>2</sub>O för att undvika komplikationer, samtidigt som en adekvat försegling av luftstrupen bibehålls. Vid avvänjning av en patient (eller när avvänjningsläget på ventilatorn används) **BLÅS INTE UPP** kuffen.
9. Kufftrycket bör övervakas noga så länge patienten är intuberad. Alla avvikelser från önskat kufftryck bör undersökas och korrigeras omedelbart.
10. Anslut den **transparenta grå** EVA-hon-slangkopplingen från tryckmätningsslumen till en tryckövervakningsenhet.
11. Om Tritube inte ansluts till en enhet med ett automatiserat reningssystem, rena tryckmätningsslumen med en spruta innan ventileringen påbörjas för att utesluta möjliga hinder orsakade av eventuellt applicerat smörjmedel.
12. Anslut den **orangevärgade** luerkontakten på ventilationslumen till en EVA-ventileringsapparat.
13. Bekräfta den endotrakela positionen för Tritube med hjälp av standardiserade metoder (t.ex. kapnografi).

14. Innan extubering, omplacering av tuben eller byte till ett annat driftläge hos ventilatorn som kräver öppna luftvägar (avvänningsläge) släpp ut all luft ur kuffen genom att sätta in en spruta i ventilhöljet och släppa ut gas tills det att vakuum kan noteras i sprutan och pilotballongen har kollapsat.
15. Extubera patienten genom att följa nuvarande accepterade medicinska tekniker.
16. Följ sjukhusets rutiner för korrekt avfallshantering av tuben.

**Tabell 1.** Prestandainformationen som presenteras nedan samlades in med hjälp av ett test som endast avser att ge en jämförelse av förseglingsegenskaperna hos trakealtubskuffer i laboratoriemiljö. Testet är inte konfigurerat eller avsett för att förutspå resultat i klinisk miljö.

### Egenskaper hos Tritube trakealtub [enligt ISO 5361-metod]

Smörjmedel [#1]	Kufftryck [cmH <sub>2</sub> O]	Min. diameter luftstrupe: 16 mm		Max. diameter luftstrupe: 24 mm	
		Läckagemängd område [ml/h]		Läckagemängd område [ml/h]	
		50e percentilen	90e percentilen	50e percentilen	90e percentilen
Med	25	0	6	0	9
Utan	25	27	121	18	99

[#1] K-Y® smörjande gelé, steril (vattenlöslig).

Varje gång användes 0,8 g ± 0,2 g.

## Referenser

Referenser som kan vara till hjälp för mer information om kufftryck och/eller biverkningar med trakeala tuber omfattar följande:

- Blunt MC, Young PJ, Patil A and Haddock A.  
Gel lubrication of the tracheal tube cuff reduces pulmonary aspiration.  
*Anesthesiology*. 2001 Aug;95(2):377-81
- Dullenkopf A, Gerber A and Weiss M. Fluid leakage past tracheal tube cuffs: evaluation of the new Microcuff endotracheal tube.  
*Intensive Care Med*. 2003 Okt;29(10):1849-53
- Sengupta P, Sessler DI, Maglinger P, Wells S, Vogt A, Durrani J and Wadhwa A. Endotracheal tube cuff pressure in three hospitals, and the volume required to produce an appropriate cuff pressure.  
*BMC Anesthesiol*. 2004 Nov 29;4(1):8
- Spiegel JE.  
Endotracheal tube cuffs: Design and function.  
*Anesthesia News Guide Airway Management 2010*

© 2018 Ventinova, Eindhoven Nederländerna, alla rättigheter förbehållna.

® 2018 Ventinova, Tritube och EVA är registrerade varumärken som tillhör Ventinova Medical.



### Ventinova Medical B.V.

- A** Meerenakkerplein 7  
5652 BJ Eindhoven  
Nederländerna
- T** +31 (0)40 751 60 20
- E** info@ventinova.nl
- I** www.ventinovamedical.com

MSS117.00

