

## UPUTE ZA UPORABU – LMA Fastrach™ Single Use

**OPREZ:** Savezni (američki) zakon dozvoljava prodaju ovog proizvoda samo od strane ili po nalogu liječnika.

**UPOZORENJE:** Laringealna maska Single Use (LMA Fastrach™ SU) isporučuje se sterilna za jednokratnu uporabu, mora se upotrijebiti izravno iz pakiranja i nakon uporabe baciti. Ne smije se ponovno upotrijebiti. Ponovna uporaba može dovesti do unakrsne infekcije i smanjiti pouzdanost i funkcionalnost proizvoda.

**UPOZORENJE:** Ponovna obrada laringealne maseke LMA Fastrach™ SU može dovesti do slabljenja njenih performansi ili gubitka funkcionalnosti. Ponovna uporaba proizvoda namijenjenih samo za jednokratnu uporabu može dovesti do izlaganja virusnim, bakterijskim, glijivim ili prionskim patogenima. Provjerene metode čišćenja i sterilizacije te upute za obradu do izvornih specifikacija nisu dostupne za ovaj proizvod. Nije predviđeno da se laringealna maska LMA Fastrach™ SU čisti, dezinficira ili sterilizira.

### OPĆE INFORMACIJE:

Osim ako nije drugačije navedeno, navedeno za "LMA Fastrach™ ETT" ili "ETT" u ovim uputama za uporabu odnose se na obje verzije endotrachealnih tubusa (LMA Fastrach™ ETT i LMA Fastrach™ ETT SU).

Za detaljne upute o uporabi laringealne maseke LMA Fastrach™, tubusa LMA Fastrach™ ETT i LMA Fastrach™ ETT Single Use pogledajte odgovarajuće Upute za uporabu.

### OPIS:

Laringealna maska LMA Fastrach™ SU je laringealna maska za intubaciju. Osmisljena je kao vodilica za endotrachealnu intubaciju na slijepo bez pomicanja glave ili vrata te omogućuje neprekidnu ventilaciju između pokušaja intubacije.

Laringealna maska LMA Fastrach™ SU prvenstveno je izrađena od polivinilklorida (PVC) za primjenu u medicini i isporučuje se sterilna (sterilizirana etilenoksidom) samo za jednokratnu uporabu. Nije izrađena od lateksa prirodne gume.

Laringealna maska je predviđena isključivo za uporabu od strane zdravstvenih djelatnika obučenih za održavanje dišnih puteva.

### INDIKACIJE ZA PRIMJENU:

1. Laringealna maska LMA Fastrach™ SU indicirana je za uporabu kao vodilica za endotrachealnu intubaciju.
2. Laringealna maska LMA Fastrach™ SU indicirana je za uspostavu i održavanje kontrole dišnog puta tijekom rutinskih i hitnih slučajeva, uključujući slučajevi kod kojih se očekuje ili se pojavi otežano održavanje dišnog puta.
3. Laringealna maska LMA Fastrach™ SU indicirana je kao metoda za uspostavu dišnog puta u bolesnika bez svijesti i s ugašenim glosofaringealnim i laringealnim refleksima.

**Oprez:** Laringealna maska LMA Fastrach™ SU nije indicirana za uporabu kao alternativa endotrachealnom tubusu (ETT).

### INFORMACIJE O ODNOŠU KORISTI I RIZIKA:

Kada se koristi u bolesnika bez svijesti kojeg treba reanimirati ili u hitnom slučaju bolesnika s otežanim dišnim putom (tj. "ne može se intubirati, ne može se ventilirati"), mora se odvagnuti rizik od regurgitacije i aspiracije naspram moguće koristi od uspostavljanja dišnog puta.

### KONTRAINDIKACIJE:

Laringealna maska LMA Fastrach™ SU ne pruža pouzdanu zaštitu dišnog puta od posljedica regurgitacije i aspiracije. Kada se ne koristi za hitnu uspostavu i održavanje otežanog dišnog puta, laringealna maska LMA Fastrach™ SU kao takva kontraindicirana je za uporabu u sljedećim uvjetima:

1. Bolesnici koji nisu natašte, uključujući i bolesnike kod kojih se ne može potvrditi da su natašte ili situacije u kojima u želucu može biti zaostalog želučanog sadržaja.
2. Žene koje su trudne više od 14 tjedana ili u slučajevima stanja povezanih s usporenim pražnjenjem želuca te uzimanjem opijata prije prestanka uzimanja hrane na usta.
3. Bolesnika s fiksno smanjenim komplijansom pluća, poput bolesnika s plućnom fibrozom, ili kod onih kod kojih se očekuje vršni tlak udisaja (peak inspiratory pressure) iznad 20 cm H<sub>2</sub>O.
4. Odraslih bolesnika koji ne mogu razumjeti upute i ne mogu primjereno odgovoriti na pitanja o svojoj povijesti bolesti.
5. Bolesnici kod kojih je potrebno okrenuti glavnu na stranu tijekom postupka.
6. Bolesnici u položaju na trbuhi.
7. Bolesnici koji nisu bez svijesti i koji se mogu opirati uvođenju laringealne maseke.
8. Intubacija kroz laringealnu masku kontraindicirana je u slučaju postojanja esophagealne ili faringealne patologije.

### NUSPOJAVE:

Prijavljene su nuspojave povezane s primjenom laringealnih maseki. Za konkretnе informacije pogledajte standardne udžbenike i objavljenu literaturu.

### UPOZORENJA:

1. Laringealna maska LMA Fastrach™ SU sadrži di-(2-etylheksil)-ftalat (DEHP). Rezultati nekih ispitivanja na životinjama pokazali su da su ftalati potencijalno toksični za reprodukciju. Uzveši u obzir sadašnje znanstvene spoznaje, rizici za rađanje nedonoščadi muškog spola ne mogu se isključiti u slučaju dugoročnog izlaganja ili primjene. Medicinske proizvode koji sadrže ftalate kod trudnica, dojilja, novorođenčadi i dojenčadi treba koristiti samo privremeno.
2. Tubus nemojte koristiti ako je oštećen ili ako je jedinično pakiranje oštećeno ili otvoreno.
3. Nemojte potapati niti namakati uređaj u tekućini prije uporabe.
4. Ne preporučuje se uporaba standardnih, preformiranih plastičnih endotrachealnih tubusa (ETT) u kombinaciji s laringealnom maskom LMA Fastrach™ SU jer može biti povezana s povećanom vjerojatnoću traume larinks-a.
5. Zbog rigidne cijevi i drške laringealna maska Fastrach™ SU može biti neprikladna kao jedino sredstvo održavanja dišnog puta u slučajevima u kojima je potrebno okretati glavu u stranu ili u slučajevima u kojima se bolesnik nalazi u položaju na trbuhi.

6. Nikad nemojte prekomjerno napuhavati kaf laringealne maske, iznad 60 cm H<sub>2</sub>O. Prekomjeren tlak u kafu može dovesti do nepravilnog položaja i faringolaringealnog morbiditeta, uključujući bol u grlu, disfagiјu i ozljedu živaca.

7. Kako bi se izbjegla trauma, nikad se prilikom uporabe laringealne maske ne smije koristiti prekomjerna sila.

8. Ako se laringealna maska LMA Fastrach™ SU ostavi u bolesniku nakon intubacije, kaf se mora ispuhati do tlaka od 20-30 cm H<sub>2</sub>O. Ovim niskim tlakom stabilizira se maska u farinksu. Izbjegavajte nepotrebne pokrete laringealne maske i zadržite glavu ili vrat u neutralnom položaju.

9. Ako se laringealna maska LMA Fastrach™ SU ne ukloni na ispravni način može doći do pomicanja položaja tubusa LMA Fastrach™ ETT (intubacija ezofagusa, slučajna ekstubacija). U tim slučajevima potrebno je bez odlaganja ponovno uvesti pravilno ispuhanu laringealnu masku puhanu LMA Fastrach™ SU radi osiguranja oksigenacija bolesnika.

10. Pazite da bolesnik bude anesteziran, relaksiran i preoksigeniran. Neodgovarajuća dubina anestezije i/ili mišićne relaksacije može biti uzrok zatvaranja glotisa onemogućavajući tako prolaz endotrachealnog tubusa u larinks.

11. Iznimno je važno da se laringealna maska LMA Fastrach™ SU provjeri prije uporabe kako bi se utvrdilo je li sigurna za uporabu. Ako je bilo koji test neuspješan, uređaj se ne smije koristiti.

12. Ako se nanosi lubrikant pazite da njime ne blokirate otvor cijevi laringealne maske.

13. Treba koristiti lubrikant toplijiv u vodi, kao što je K-Y Jelly®. Nemojte koristiti lubrikante na bazi silikona jer oni razgrađuju komponente laringealne maseke LMA Flexible™ SU. Ne preporučuje se uporaba lubrikantata koji sadrže lidokain. Lidokain može usporiti oporavak bolesnikovih zaštitnih refleksa koji su potrebni prije uklanjanja laringealne maseke, može eventualno izazvati alergijsku reakciju ili može utjecati na okolne strukture, uključujući glasnice.

14. Nikad za vrijeme uvađanja ne koristite ručku laringealne maseke LMA Fastrach™ SU da bi masku poput poluge podigli prema gore jer će maska tako pritisnuti na jezik i njeno uvođenje postati teže.

15. Difuzija dušičnog oksidula, kisika ili zraka može povećati volumen i tlak kafe. Kako ne bi došlo do previsokog tlaka u kafu, tlak kafe treba tijekom postupka redovito mjeriti pomoću uređaja za praćenje tlaka u kafu.

16. Ako se uređaj koristi u posebnim uvjetima okoliša, primjerice okolišu obogaćenom kisikom, provjerite jesu li poduzete sve potrebne pripreme i mjere preostrožnosti, poglavito one vezane uz opasnost i sprječavanje požara. Laringealna maska može biti zapaljiva u prisutnosti lasera i opreme za elektroauterizaciju.

17. **LMA Fastrach™ SU ne sprječava regurgitaciju ni aspiraciju.** Primjenu kod anesteziranih bolesnika treba ograničiti na one bolesnike koji su natašte. Niz zdravstvenih stanja pogoduje regurgitaciju pod anestezijom. **Nemojte koristiti laringealnu masku bez da ste poduzeli odgovarajuće mjere preostrožnosti kako biste bili sigurni da je želudac prazan.**

18. Prije uporabe laringealne maske u okruženju u kojem se obavljaju pregledi magnetskom rezonancijom pogledajte odjeljak s informacijama o pregledima magnetskom rezonancijom.

### MJERE OPREZA:

1. U slučajevima kada je laringealna maska nepravilno plasirana može doći do uspostave nepouzdanog ili opstruiranog dišnog puta.

2. Oprezno rukovanje je vrlo bitno. Uvijek izbjegavajte kontakt s oštrim ili šiljatim predmetima kako ne bi došlo do trganja ili perforacije laringealne maske.

3. Kada se koristi fiberoptički bronhoskop (FOB) njime ne bi trebala prolaziti kroz otvore laringealne maseke LMA Fastrach™ SU osim ako oni nisu zaštićeni

endotrahealnim tubusom. U suprotnom vršak bronhoskopa može se oštetiti u kontaktu sa šipkom za podizanje epiglotisa.

**4.** Laringealni spazam može se javiti ako je bolesnik tijekom kirurške stimulacije nedovoljno anesteziran ili ako bronhialni sekret nadraži glasnice prilikom buđenja iz anestezije. Ako nastupi laringealni spazam, tretirajte njegov uzrok. Laringealnu masku uklonite tek kada su zaštitni refleksi dišnog potpuno oporavljeni.

**5.** Nemojte vući ili upotrebljavati nepotrebnu silu prilikom rukovanja cjevčicom za napuhavanje kafa, niti pokušavati laringealnu masku izvaditi povlačenjem cjevčice za napuhavanje kafa, jer se tako može otkinuti valvula kafa.

**6.** Ako su problemi s dišnim putom i dalje prisutni ili ako je ventilacija nedovoljna, laringealnu masku LMA Fastrach™ SU treba izvaditi a dišni put uspostaviti na neki drugi način.

**7.** Uredaj čuvajte na tamnom i hladnom mjestu te izbjegavajte izravnu sunčevu svjetlost ili ekstremne temperature.

**8.** S upotrijebljrenom laringealnom maskom mora se rukovati prema postupku za rukovanja i zbrinjavanje biološki opasnih proizvoda, sukladno svim lokalnim i nacionalnim propisima.

**9.** Provjerite jesu li sve mobilne Zubne proteze uklonjene prije uvođenja laringealne maske.

**10.** Prilikom pripreme i uvođenja potrebno je nositi rukavice kako bi se minimizirala kontaminacija laringealne maske.

**11.** Laringealna maska LMA Fastrach™ SU nije indiciran za uporabu kao alternativa endotrahealnom tubusu (ETT).

**12.** U bolesnika kod kojih je pomicanje cervicalne ralježnice nepoželjno liječnik mora odvagnuti odnos teoretskog rizika i koristi od uspostave dišnog puta pomoću laringealne maske LMA Fastrach™ SU.

**13.** Poduzmite samo preporučene radnje opisane u uputama za uporabu.

## PRIPREMA ZA PRIMJENU:

### Odaberite ispravnu veličinu laringealne maske LMA Fastrach™ SU

Težina bolesnika / veličina

**Veličina 3:** 30 kg – 50 kg djeca

**Veličina 4:** 50 kg – 70 kg odrasli

**Veličina 5:** 70 kg – 100 kg odrasli

I višekratni i jednokratni endotrahealni tubusi LMA Fastrach™ ETT dostupni su u različitim veličinama i mogu se koristiti kao uobičajeni endotrahealni tubusi.

Sve veličine (6, 6,5, 7, 7,5 i 8) višekratnih tubusa LMA Fastrach™ ETT kompatibilne su i s jednokratnim i višekratnim laringealnim maskama LMA Fastrach™.

Međutim, kod jednokratnih tubusa LMA Fastrach™ ETT SU, samo su veličine (6, 6,5 i 7) su kompatibilne i s jednokratnim i s višekratnim laringealnim maskama LMA Fastrach™ kako je prikazano u tablici u nastavku:-

Laringealna maska	Kompatibilno sa sljedećim veličinama ETT
LMA Fastrach™ i LMA Fastrach™ SU	LMA Fastrach™ (Višekratna)
	LMA Fastrach™ ETT SU (Jednokratni)

**Oprez:** Potrebno je učiniti kliničku prosudbu prilikom odabira odgovarajućeg tubusa i laringealne maske za svakog individualnog bolesnika.

## PROVJERA PRIJE PRIMJENE:

**Upozorenje:** Iznimno je važno da se laringealna maska LMA Fastrach™ SU provjeri prije uporabe kako bi se utvrdilo je li sigurna za uporabu.

**Upozorenje:** Ako je bilo koji test neuspješan, uređaj se ne smije koristiti.

Ovu provjeru treba provesti kako slijedi:

**1. Provjerite unutrašnjost i vanjstinu cjevi laringealne maske** kako biste bili sigurni da je prohodna i da ne sadrži slobodne čestice. Provjerite cijev čitavom dužinom. Utvrđite li ikakve rezove ili nazubljenost, laringealnu masku bacite.

**2. Provjerite kut** između ravnog dijela cjevi laringealne maske i prednje ravnine napuhanog kafa. Kut ne smije biti veći od 90 stupnjeva.

**3. Provjerite šipku za podizanje epiglotisa (EEB - Epiglottis Elevating Bar)** Nježno isipajte savitljivu EEB koja prelazi preko otvora laringealne maske i provjerite njen slobodni kraj leži u kontaktu s maskom i nije slomljen ili oštećen. Ako EEB nije cijela i nije u ispravnom položaju epiglotis može opstruirati dišni put. Nemojte pokušati ukloniti ili popraviti slomljenu/oštećenu EEB šipku.

**4. Potpuno ispušite kaf.** Provjerite da su stijenke kafa tijesno priljubljene jedna uz drugu. Ako se kaf odmah ili spontano ponovno napuhne, čak i ako samo malo, to upućuje na moguće oštećenje laringealne maske ili valvule.

**5. Napušite kaf više nego je to neophodno.** Ponovno ga napušte volumenom zraka 50% većim od maksimalnog volumena napuhavanja za svaku veličinu.

**Veličina 3 30 ml**

**Veličina 4 45 ml**

**Veličina 5 60 ml**

Za napuhavanje i ispuhanje kafa koristite jasno markiranu štrcaljku.

Provjerite da kaf ne pušta, nema hernijacija i neravnopravnih ispuštenja. Ako je bilo što od toga prisutno, laringealnu masku bacite. Maska s hernijacijom može biti uzrok opstrukcije tijekom uporabe. Dok je kaf prekomjerno napušan za 50%, provjerite kontrolni balon i cjevčicu za napuhavanje. Oblik balona treba biti eliptičan, a ne sferičan, i bez izbočenja.

## PRIPREMA PRIJE UVOĐENJA:

**Ispušite kaf do kraja:** Ispušite kaf laringealne maske LMA Fastrach™ SU pomoću štrcaljke ili naprave za ispuhanje kafa LMA™ Cuff Deflator kako bi nastao potpuno ispuhan i gladak rub koji poput vodilice olakšava uvođenje laringealne maske i izbjegavanje kontakta s epiglotisom.

**Upozorenje:** Kod laringealne maske LMA Fastrach™ SU podmazite samo stražnju površinu ispuhanog vrška maske. Nemojte podmazivati prednju stranu jer to može dovesti do blokade EBB prečke na otvoru maske ili aspiracije lubrikanta.

**Upozorenje:** Treba koristiti lubrikant topljiv u vodi, kao što je K-Y Jelly®. Nemojte koristiti lubrikante na bazi silikona jer oni razgrađuju komponente laringealne maske LMA Flexible™ SU. Ne preporučuje se uporaba lubrikantata koji sadrže lidokain. Lidokain može usporiti oporavak bolesnikovih zaštitnih refleksa koji su potrebni prije uklanjanja laringealne maske, može eventualno izazvati alergijsku reakciju ili može utjecati na okolne strukture, uključujući glasnice.

**Oprez:** Provjerite jesu li sve mobilne Zubne proteze uklonjene prije uvođenja laringealne maske.

## UVOĐENJE:

**Oprez:** Prilikom pripreme i uvođenja potrebno je nositi rukavice kako bi se minimizirala kontaminacija laringealne maske.

**Oprez:** Prohodnost dišnog puta treba iznova potvrditi nakon svake promjene položaja bolesnikove glave ili vrata.

**Upozorenje:** Ni u kojem slučaju nemojte koristiti silu

**1.** Anestezija mora biti dovoljno duboka i ždrijelo odgovarajuće neosjetljivo kako bi se omogućilo uvođenje maske.

**2.** Glavu držite u neutralnom položaju s jastukom ispod nje. Nemojte prekomjerno ekstendirati glavu.

**3.** Laringealnu masku LMA Fastrach™ SU držite za ručku koja mora biti otprilike paralelna s prsnim košem bolesnika. Postavite vršak maske na tvrdo nepce i nakratko klizite vrškom naprijed-nazad, kako biste rasporedili lubrikant i spriječili presavijanje vrška prije nego li s maskom skliznete dalje prema natrag prateći zakrivljenost rigidne cjevi laringealne maske. (**Sl. 1**). Nemojte koristiti ručku maske poput poluge za otvaranje usta na silu.

**4.** Nastavite gurati zakrivljenu cjev laringealne maske (bez rotacije) sve dok ravnji dio cjevi maske ne bude u kontaktu s bradom. Zakrenite masku u mjestu kružnim pokretom, pazeći da održavate pritisak na meko nepce i stražnji zid farinksa (**Sl. 2**).

**Upozorenje:** Nikad za vrijeme uvađanja ne koristite ručku laringealne maske da bi masku poput poluge podigli prema gore jer će maska tako pritisnuti na jezik i njen uvođenje postati teže.

**5.** Nakon postavljanja provjerite da dio cjevi koji viri iz usta bude paralelan s ravninom unutrašnje površine gornjih sjekutića.

**6.** Napušite kaf do tlaka dovoljnog za sprječavanje propuštanja zraka tijekom ventilacije pozitivnim tlakim, ali ne prelazeći tlak kafa od 60 cm H<sub>2</sub>O, ili maksimalni volumen napuhavanja za svaku veličinu.

**Upozorenje:** NIKAD NEMOJTE PREKOMJERNO NAPUHATI KAF.

### Maksimalni volumen napuhavanja (ml)

**Veličina 3 20 ml**

**Veličina 4 30 ml**

**Veličina 5 40 ml**

**7.** Spojite na sustav anestesiološkog kruga. Pazite da se laringealna maska ne pomakne.

**8.** Stabilizirajte je u neutralnom položaju (npr s bilateralnim blokatorom zagrlja). Blokator zagrlja treba ukloniti prije intubacije kako bi se mogao namjestiti položaj laringealne maske LMA Fastrach™ SU.

**Upozorenje:** Ako laringealna maska LMA Fastrach™ SU predstavlja jedini dišni put, vrlo je važno nadzirati tlak u kafu i provjeriti da je maska stabilizirana u neutralnom položaju, kako bi se spriječili njezini nepotrebni pomaci.



**Slika 1**



**Slika 2**

## **INTUBACIJA:**

U nastavku su opisane različite metode intubacije pomoću endotrahealnih tubusa sa i bez odgovarajućeg pomagalo. Za optimalnu intubaciju preporučuje se korištenje laringealne maske LMA Fastrach™ SU s endotrahealnim tubusima LMA Fastrach™ ETT. Teleflex Medical neće biti odgovoran ako se koristi neodgovarajući endotrahealni tubus.

**Oprez:** Ako se koristi laringealna maska LMA Fastrach™ SU provjerite da je u ispravnom položaju prije nego pokušate intubirati.

**Upozorenje:** Pazite da bolesnik bude anesteziran, relaksiran i preoksigeniran. **Neodgovarajuća dubina anestezije i/ili mišićne relaksacije može biti uzrok zatvaranja glotisa onemogućavajući tako prolaz endotrahealnog tubusa u larinks.**

## **ENDOTRAHEALNA INTUBACIJA POMOĆU LARINGEALNE MASKE LMA FASTRACH™ SU :**

1. Nakon što ste provjerili brtvljenje kafa laringealne maske, potpuno ispušite kaf endotrahealnog tubusa prije nego ga uvedete u cijev laringealne maske LMA Fastrach™ SU.

2. Uvedite endotrahealni tubus u cijev laringealne maske LMA Fastrach™ SU i rasporedite lubrikant unutar cijevi pomicući tubus gore-dolje sve dok slobodne ne prolazi cijelom dužinom cijevi laringealne maske.

**Upozorenje:** Izbjegavajte pomicanje tubusa gore-dolje velikom brzinom ili velikom amplitudom jer se tako kaf tubusa može oštetiti.

3. Namjestite longitudinalnu liniju endotrahealnog tubusa tako da bude usmjerena prema ručki laringealne maske LMA Fastrach™ SU. Paživo umetnite endotrahealni tubus u cijev laringealne maske. Endotrahealni tubus ne smije se uvesti dublje od poprečne oznake dubine od 15 cm. Provjerite da vršak endotrahealnog tubusa nije ušao u otvor na maski (Sl. 3).

4. Čvrsto uhvatite ručku laringealne maske i pomoću nje povucite larinks nekoliko milimetara prema naprijed kako bi se povećao tlak brtvljenja i optimizirao međusobni odnos linija osi traheje i endotrahealnog tubusa (Sl. 4).

5. Nježno gurnite endotrahealni tubus kroz laringealnu masku LMA Fastrach™ SU još 1,5 cm dalje od oznake dubine 15cm. Ako nema otpora, nastavite gurati endotrahealni tubus držeći laringealnu masku u mjestu dok intubacija ne bude izvedena.

6. Napušite kaf endotrahealnog tubusa.

7. Provjerite intubaciju na uobičajeni način (npr mjerjenjem ET CO<sub>2</sub>).



Slika 3



Slika 4

## **INTUBACIJA KORIŠTENJEM LARINGEALNE MASKE LMA FASTRACH™ SU UZ POMOĆ**

### **FIBEROPTIČKOG BRONHOSKOPOA (FOB):**

1. Postavite samobrteći konektor s odgovarajućim bočnim nastavkom na endotrahealni tubus kako biste omogućili kontinuiranu ventilaciju.

2. Odaberite fiberoptički bronhoskop odgovarajućeg promjena i dužine koji će se provući kroz endotrahealni tubus. Kad je potpuno uveden fibroskop ne smije izlaziti kroz endotrahealni tubus i otvor s brtvom. Ne smije proći dalje od prečke EEB laringealne maske LMA Fastrach™ SU a da nije zaštićen endotrahealnim tubusom. U protivnom vršak mu se može iskriviti ili oštetići prečkom EEB.

3. Uvedite endotrahealni tubus do dubine 15 cm, provjerite fiberoptičkim bronhoskopom da je vršak endotrahealnog tubusa u kontaktu s prečkom EBB laringealne maske.

4. Na dubini od 16,5 cm provjerite fiberoptičkim bronhoskopom da endotrahealni tubus podiže prečku EEB i da se prikazuje glotis.

5. Nastavite s uvođenjem endotrahealnog tubusa u traheju; izbjegavajte guranje prečke EEB fiberoptičkim bronhoskopom.

6. Napušite kaf endotrahealnog tubusa.

## **UKLANJANJE LARINGEALNE MASKE**

### **LMA FASTRACH™ SU NAKON ENDOTRAHEALNE INTUBACIJE:**

**Upozorenje:** Zabilježeni su slučajevi faringealnog edema i porasta tlaka na sluznicu zbog rigiditeta cijevi laringealne maske. Preporučuje se uloniti laringealnu masku LMA Fastrach™ SU nakon što je intubacija učinjena. Porast tlaka na zid farinksa može nastati ako se glava i vrat pomaknu iz neutralnog položaja a zbog rigiditeta zakrivljene cijevi laringealne maske. Rizik zadržavanja laringealne maske LMA Fastrach™ SU na mjestu treba odvagnuti u odnosu na potencijalne rizike udružene s postupcima uklanjanja maske.

**Upozorenje:** Ako se laringealna maska LMA Fastrach™ SU ostavi u bolesniku nakon intubacije, kaf se mora ispušati do tlaka od 20-30 cm H<sub>2</sub>O. Ovim niskim tlakom u kafu stabilizira se maska u farinksu. Izbjegavajte nepotrebne pokrete laringealne maske i zadržite glavu ili vrat u neutralnom položaju.

**Upozorenje:** Ako se laringealna maska LMA Fastrach™ SU ne ukloni na ispravni način može doći do pomicanja položaja tubusa LMA Fastrach™ ETT (intubacija ezofagusa, slučajna ekstubacija). U tim slučajevima potrebno je bez odlaganja ponovno uvesti pravilno ispuhanu laringealnu masku puhanu LMA Fastrach™ SU radi osiguranja oksigenacije bolesnika.

1. Pomoću stabilizatora tubusa LMA™ Stabiliser Rod može se približno odrediti udaljenost između proksimalnog kraja endotrahealnog tubusa i bolesnikovih zuba.

2. Nakon preoksiгенације bolesnika odvojite anestizijski krug ostavljavajući konektor endotrahealnog tubusa u mjestu. Potpuno ispušite kaf laringealne maske LMA Fastrach™ SU pazeći istovremeno da kaf endotrahealnog tubusa ostane napuhani.

3. Nježno kucnite ili pomaknite ručku laringealne maske prema kaudalno oko brade. Slijedeći krivinu laringealne maske izvucite masku iz farinksa u usnu šupljinu istovremeno pritiščući prstom endotrahealni tubus u suprotnom smjeru (Sl. 5).

4. Kada proksimalni kraj endotrahealnog tubusa bude u ravnini s proksimalnim krajem cijevi laringealne maske, skinite konektor tubusa i utaknite stabilizator tubusa kako biste ga zadržali u mjestu. Držeći stabilizator tubusa izvucite laringealnu masku LMA Fastrach™ SU preko endotrahealnog tubusa i stabilizatora tubusa dok ne bude vidljivo izvan usta. (Sl. 6)

5. Uklonite stabilizator tubusa LMA™ Stabiliser Rod kad je kaf laringealne maske LMA Fastrach™ SU izvan usta, dok endotrahealni tubus držite u mjestu kako bi se spriječilo njegovo slučajno pomicanje (Sl. 7). Čvrsto držite endotrahealni tubus dok nježno ne oslobodite cjevčiću za napuhavanje i kontrolni balon iz cijevi laringealne maske LMA Fastrach™ SU (Sl. 8).

**Oprez:** Ako se stabilizator LMA™ Stabiliser Rod ne ukloni s tubusa prije nego li se potpuno ukloni laringealna maska LMA Fastrach™ SU to može imati za posljedicu da se endotrahealni tubus nehoticne izvuče ili da se cjevčića za napuhavanje ili kontrolni balon oštete.

6. Pomoću stabilizatora LMA™ Stabiliser Rod provjerite položaj endotrahealnog tubusa mjerjenjem udaljenosti između proksimalnog kraja tubusa i zuba. Ako se tijekom uklanjanja laringealne maske LMA Fastrach™ SU dogodi ikakvo pomicanje endotrahealnog tubusa, potrebno je ispraviti njegov položaj.

7. Konektor endotrahealnog tubusa vratite na mjesto i ventilirajte bolesnika.

**Oprez:** Provjerite položaj tubusa i oksigenaciju bolesnika odmah nakon što ste uklonili laringealnu masku LMA Fastrach™ SU, ili ako je promijenjen položaj bolesnika nakon intubacije.

8. Endotrahealni tubus mora se dobro učvrstiti pomoću stabilizatora ugriza kako bi se izbjeglo njegovo nepotrebno pomicanje ili oštećenje.

Kod elektivnih zahvata, nakon što se ukloni tubus, laringealna maska LMA Fastrach™ SU može se ponovno uvesti iza endotrahealnog tubusa kako bi se na taj način osigurao dišni put kada se planira ekstubacija dubokog bolesnika ili se klinički utvrdi da ekstubacija može biti rizična.



Slika 5



Slika 6



Slika 7



Slika 8

## **UKLANJANJE ENDOTRAHEALNOG TUBUSA LMA FASTRACH™ ETT:**

Potrebna je klinička prosudba kod odlučivanja koliko endotrahealni tubus LMA Fastrach™ ETT mora ostati u bolesniku

1. Neposredno prije ekstubacije ili promjene položaja endotrahealnog tubusa LMA Fastrach™ ETT potpuno ispušite kaf pomoću štrcaljke.

2. Ekstubirajte primjenom poprečne prihvaćene tehnike.

## UPORABA KOD SNIMANJA MAGNETSKOM REZONANCIJOM (MRI):



Laringealna maska LMA Fastrach™ SUuvjetno je sigurna za primjenu u uvjetima magnetske rezonancije. Neklinička su testiranja pokazala da je ovaj proizvod uvjetno siguran kod pregleda MR-om. Bolesnik s laringealnom maskom se može sigurno podvrgnuti snimanju neposredno nakon njenog postavljanja, pod sljedećim uvjetima:

- Prije nego bolesnik uđe u sobu sa sustavom za snimanje MR-om, laringealna se maska mora ispravno fiksirati ljepljivom trakom, platnenim flasterom ili na drugi odgovarajući način kako bi se spriječilo njeno pomicanje ili promjena položaja.
- Statičko magnetsko polje od 3 tesla ili manje
- Maksimalni prostorni gradijent magnetskog polja od 720 Gs/cm (7,2 T/m) ili manje
- Prema maksimalnim rezultatima sustava MR-a, cijelo je tijelo imalo prosječnu specifičnu brzinu apsorpcije (SAR) od 4-W/kg (kontrolirani režim prve razine rada za sustav MR-a) tijekom 15 minuta skeniranja (po sekvenci pulsa).

### Zagrijavanje povezano s MR-om

U gore definiranim uvjetima snimanja očekuje se da laringealna maska LMA Fastrach™ SU izazove maksimalni porast temperature od 2,2 °C nakon 15 minuta neprekidnog snimanja.

### Informacije o artefaktima

Maksimalna veličina artefakta zabilježena na echo puls sekvenci gradijenta i sustavu MR-a od 3 tesla dosije oko 20 mm relativno veličini i obliku laringealne maske LMA Supreme™, veličine 5, što isto vrijedi i za laringealnu masku LMA Fastrach™ SU.

## DEFINICIJA SIMBOLA:

	Proizvođač
	Pogledajte upute za uporabu na internetskoj stranici: <a href="http://www.LMACO.com">www.LMACO.com</a>
	Volumen zraka za napuhivanje
	Težina bolesnika
	Prije uporabe pročitajte Upute za uporabu
	Nije izrađeno od lateksa prirodne gume.
	Lomljivo, pažljivo rukovati
	Ne izlažite sunčevoj svjetlosti
	Čuvajte na suhom mjestu
	Ova strana prema gore
	Šifra proizvoda
	Broj šarže
	Oznaka CE
	Nemojte ponovno koristiti
	Nemojte resterilizirati
	Sadrži ili su prisutni ftalati: di-(2-ethylhexil) ftalat (DEHP)
	Sterilizirano etilen-oksidom
	Upotrijebiti do
	Ne upotrebljavati ako je pakiranje oštećeno.
	Uvjetno sigurno kod snimanja MR-om

### Copyright © 2015 Teleflex Incorporated

Sva prava zadržana. Niti jedan dio ove publikacije ne smije se reproducirati, čuvati u sustavu za pohranjivanje podataka niti prenositi u bilo kojem obliku ili na bilo koji način električnim ili mehaničkim putem, fotokopiranjem, snimanjem ili na neki drugi način bez prethodnog dopuštenja izdavača.

Better by Design i LMA Fastrach zaštitni su znaci ili registrirani znaci tvrtke Teleflex Incorporated ili njenih podružnica.

Informacije navedene u ovom dokumentu točne su u vrijeme njegovog tiskanja. Proizvođač zadržava pravo na poboljšanje ili izmjenu proizvoda bez prethodne obavijesti.

### Jamstvo proizvođača:

Laringealna maska LMA Fastrach™ Single Use namijenjena je za jednokratnu uporabu i ima jamstvo da nema proizvodnih grešaka u trenutku isporuke.

Jamstvo vrijedi samo ako je proizvod kupljen od ovlaštenog distributera. TELEFLEX MEDICAL ODRIĆE SVA DRUGA JAMSTVA, BILO IZRIČITA ILI IMPLICITNA, UKLJUČUJUĆI, BEZ OGRANIČENJA, JAMSTVA ZA PRODAJU ILI PRIKLADNOST ZA ODREĐENU SVRHU.



Teleflex Medical  
IDA Business and Technology Park  
Dublin Road, Athlone  
Co. Westmeath, Irsko

Podaci za kontakt u SAD-u:

Teleflex Medical  
2917 Weck Drive, Research Triangle Park,  
NC 27709 SAD  
Međunarodno: (919)544-8000  
SAD: (866) 246-6990

[www.LMACO.com](http://www.LMACO.com)



Izdanje: PAG-2102-000 Rev B HR