






Instructions for use

# Ambu® SPUR® II

**Ambu**<sup>✦</sup>  
Ideas that work for life



Symbol Indication					
<b>EN</b>	Adult	Pediatric	Infant	This product is not made with natural rubber latex nor phthalates	Magnetic Resonance Conditional. Static magnetic field of 3-Tesla or less. Spatial gradient magnetic field of 720-Gauss/cm or less.
<b>BG</b>	За възрастни пациенти	За педиатрични пациенти	За бебета	Toзи продукт не е произведен с естествен каучуков латекс или фталати	Безопасно за ядрено-магнитен резонанс при определени условия. Статично магнитно поле от 3 тесла или по-малко. Пространствен градиент на магнитното поле от 720 гаус/см или по-малко.
<b>CS</b>	Dospělí	Děti	Kojenec	Tento výrobek není vyroben z přírodního latexu nebo ftalátů.	Podmíněně použitelné při magnetické rezonanci Statické magnetické pole 3 Tesla nebo méně. Prostorový gradient magnetického pole 720 Gauss/cm nebo méně.
<b>DA</b>	Voksne	Børn	Spædbarn	Dette produkt er hverken fremstillet med naturgummilætex eller ftalater	Betinget egnet til magnetisk resonans. Et statisk magnetfelt på 3 tesla eller derunder. Rumligt magnetisk gradientfelt på 720 Gauss/cm eller derunder.
<b>DE</b>	Erwachsene	Kinder	Säuglinge	Dieses Produkt enthält weder natürliches Gummilætex noch Phthalate	Bedingt MR-sicher Statisches Magnetfeld: 3 Tesla oder weniger. Räumlicher Gradient: 720-Gauss/cm oder weniger.
<b>EL</b>	Ενήλικες	Παιδιατρική	Βρέφη	Αυτό το προϊόν δεν έχει κατασκευαστεί με φυσικό ελαστικό λάτεξ ή φθαλικές ενώσεις	Συνθήκη μαγνητικής τομογραφίας. Στατικό μαγνητικό πεδίο 3-Tesla ή λιγότερο ισχυρό. Χωρική διαβάθμιση μαγνητικού πεδίου 720-Gauss/cm ή χαμηλότερη.
<b>ES</b>	Adultos	Niños	Bebés	Este producto no está fabricado con látex ni ftalatos	Compatible con resonancia magnética. Campo magnético estático de 3 teslas o menos. Campo magnético de gradiente espacial de 720 gauss/cm o menos.
<b>ET</b>	Täiskasvanute versioon	Pediaatriline versioon	Imikute versioon	Toode on valmistatud ilma loodusliku kummilâteksi ja ftalaatideta	MRT tingimustele vastav. Staatileine magnetväli 3 teslat või vähem. Ruumiline gradientne magnetväli 720 Gs/cm või vähem.
<b>FI</b>	Aikuinen	Lapsi	Vauva	Tämä tuote ei sisällä luonnonkumilateksia eikä ftalatteja	Ehdollisesti MK-turvallinen. Staattinen magneettikenttä enintään 3 teslaa. Tilagradienttimagneettikenttä enintään 720 gaussia/cm.
<b>FR</b>	Adulte	Enfant	Nourrisson	Ce produit n'a été fabriqué ni avec du latex de caoutchouc naturel ni avec des phthalates	Compatible avec l'imagerie par résonance magnétique. Champ magnétique statique de 3 Tesla ou moins. Champ magnétique à gradient spatial de 720 Gauss/cm ou moins.
<b>HR</b>	Za odrasle	Za pedijatrijsku primjenu	Za dojenčad	Ovaj proizvod nije napravljen s lateksom od prirodne gume niti ftalatima	Uvjeti za magnetsku rezonancu. Statično magnetsko polje jačine 3 tesla ili manje. Prostorni gradijent magnetskog polja od 720 gausa/cm ili manje.
<b>HU</b>	Felnőtt	Gyermek	Csecsemő	Ez a termék nem természetes latexgumiból, nem ftalátokból készült	MR-környezet. A statikus mágneses sugárzás legfeljebb 3 tesla lehet. A mágneses tér gradiense legfeljebb 720 gauss/cm lehet.
<b>IT</b>	Adulti	Pazienti pediatrici	Neonati	Il prodotto non è realizzato con lattice di gomma naturale né con ftalati	Compatibilità condizionata con la risonanza magnetica. Campo magnetico statico pari a 3 Tesla o inferiore. Gradiente spaziale del campo magnetico pari a 720 Gauss/cm o inferiore.

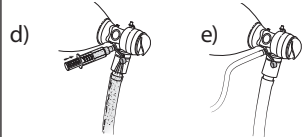
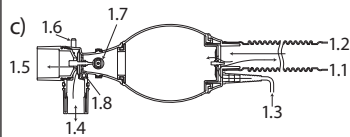
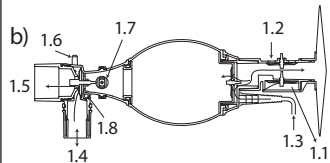
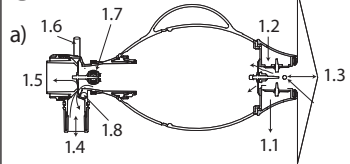
Symbol Indication					
<b>JA</b>	成人	子供	幼児	本製品に天然ゴムラテックスあるいはフタル酸エステルは使用されていない	磁気共鳴条件 3テスト以下の静磁界。720 Gauss/cm以下の空間傾斜磁場。
<b>LT</b>	Suaugusiuju	Vaikų	Kūdikių	Gaminio sudėtyje nėra nei natūralaus latekso, nei ftalatų	Magnetinio rezonanso sąlygos. Statinis magnetinis laukas – iki 3 tesla vienetų. Magnetinio lauko erdvinis gradientas – iki 720 gausų/cm.
<b>LV</b>	Pieaugušajiem	Bērniem	Zidaiņiem	Šis izstrādājums nav veidots no dabīgās gumijas lateksa un ftalātiem	Magnētiskās rezonanses nosacījumi. Statiskais magnētiskais lauks 3 teslas vai mazāks. Telpiskais magnētiskā lauka gradients 720 gausi/cm vai mazāks.
<b>NL</b>	Volwassene	Kind	Peuter	Dit product is niet vervaardigd met natuurlijke rubberlatex of ftalaten	Voorwaarde magnetische resonantie. Statisch magnetisch veld van 3 tesla of minder. Spatieel magnetisch gradiëntveld van 720 Gauss/cm of minder.
<b>NO</b>	Voksen	Barn	Spedbarn	Dette produktet er ikke fremstilt av naturlig gummilateks eller ftalater	Magnetisk resonansbetingelse. Statisk magnetfelt på 3 Tesla eller lavere. Magnetfelt med høyeste romgradient på 720 Gauss/cm eller lavere.
<b>PL</b>	Wersja dla dorosłych	Wersja pediatryczna	Wersja dla niemowląt	Ten produkt nie został wykonany z lateksu z kauczuku naturalnego ani z ftalanów	Warunkowo dopuszczone do stosowania w środowisku rezonansu magnetycznego. Statyczne pole magnetyczne o natężeniu 3 tesli lub mniejszym. Gradient przestrzenny pola magnetycznego równy 720 G/cm lub mniej.
<b>PT</b>	Adulto	Crianças	Infantil	Este produto não é fabricado com borracha de látex natural nem ftalatos	Condicional para Ressonância Magnética. Campo magnético estático igual ou inferior a 3 Tesla. Campo magnético de gradiente espacial igual ou inferior a 720-Gauss/cm.
<b>RO</b>	Adulți	Copii	Sugari	Acest produs nu este fabricat din latex din cauciuc natural sau din ftalați	Condiționat de rezonanța magnetică. Câmp magnetic static de 3 tesla sau mai puțin. Câmp magnetic cu gradient spațial de 720 gauși/cm sau mai puțin.
<b>RU</b>	Взрослые	Дети	Младенцы	В производстве данного продукта не используются фталаты и латекс из природного каучука	MR-совместимый. Статическое магнитное поле 3 тесла или менее. Пространственный градиент магнитного поля 720 гаусс/см или менее.
<b>SK</b>	Verzia pre dospelých	Pediatrická verzia	Verzia pre dojčatá	Tento výrobok nie je vyrobený z prírodného gumeného latexu ani ftalátov	Podmienečne bezpečné v prostredí magnetickej rezonancie. Statické magnetické pole s intenzitou max. 3 Tesla. Priestorový gradient magnetického poľa max. 720 Gaussov/cm.
<b>SL</b>	Za odrasle	Za otroke	Za dojenčke	Ta izdelek ni narejen iz lateksa naravnega kavčuka ali ftalatov	Pogojna uporaba pri magnetni resonanci. Statično magnetno polje z gostoto največ 3 T. Prostorski gradient magnetnega polja 720 G/cm ali manj.
<b>SV</b>	Vuxna	Barn	Spädbarn	Produkten innehåller inte naturgummilatex eller ftalater	MR-villkorlig. Statiskt magnetfält på högst 3 tesla. Spatialt magnetgradientfält på 720 gauss/cm eller lägre.
<b>TR</b>	Yetişkin	Pediyatrik	Bebek	Bu ürün doğal kauçuk lateks veya ftalat kullanılarak imal edilmemiştir	Manyetik Rezonans Durumu. 3-Tesla veya daha düşük statik manyetik alan. 720-Gauss/cm veya daha düşük boyutsal gradyan manyetik alan.
<b>ZH</b>	成人	小童	婴儿	本产品不含天然乳胶和邻苯二甲酸盐	磁共振条件。不超过 3 特斯拉的静磁场。不超过 720 高斯/厘米的空间梯度磁场。



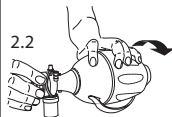
CE mark. The product complies with the EU Council  
directive concerning Medical Devices 93/42/EEC.

Ambu is a registered trademark of Ambu A/S, Denmark.  
Ambu is certified according to ISO 13485.

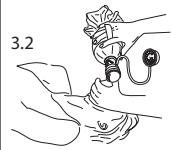
1



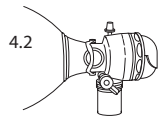
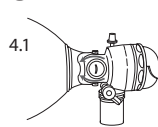
2



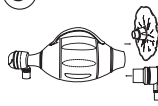
3



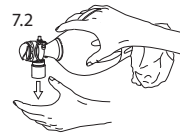
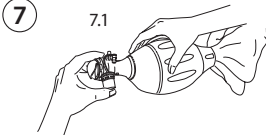
4




5




7




6

	VT (ml) x f (pr. min.), I:E ratio = 1:2			
O <sub>2</sub> (l/min)	250 x 12	600 x 12	750 x 12	1000 x 12
2	74	43	38	34
5	100	76	65	54
10	100	100	100	87
15	100	100	100	100

6.1

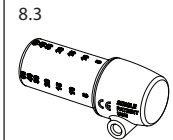
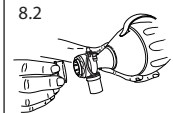
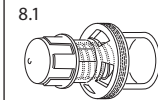
	VT (ml) x f (pr. min.), I:E ratio = 1:2			
O <sub>2</sub> (l/min)	40 x 40	100 x 20	200 x 20	400 x 15
1	70	60	40	34
2	100	100	60	47
4	100	100	100	73
6	100	100	100	100

6.2

	VT (ml) x f (pr. min.), I:E ratio = 1:1					
O <sub>2</sub> (l/min)	40 x 40		100 x 20		150 x 20	
	Reservoir Bag	10" Tube	Reservoir Bag	10" Tube	Reservoir Bag	10" Tube
1	70	70	60	60	47	47
2	100	100	100	100	73	73
4	100	100	100	100	100	100
6	100	100	100	100	100	100

6.3

8



## 1. Účel použití

Resuscitátor Ambu® SPUR® II je resuscitační prostředek na použití u jednoho pacienta určený pro pulmonální resuscitaci.

Rozsah aplikace pro každou verzi je:

- Dospělí: Dospělí a děti s tělesnou hmotností vyšší než 30 kg.
- Děti: Kojenci a děti s tělesnou hmotností do 30 kg.
- Kojenec: Novorozenci a kojenci s tělesnou hmotností do 10 kg.

## 2. Varování a bezpečnostní opatření

Nedodržování těchto opatření může způsobit nedostatečnou ventilaci pacienta nebo poškození zařízení.

### UPOZORNĚNÍ

V blízkosti kyslíkového zařízení se nesmí používat olej nebo mazivo. Při použití kyslíku nekuřte, ani nepoužívejte otevřené plameny – může dojít k vzplanutí. Nikdy nevyražujte přetlakový ventil (pokud je k dispozici), pokud je nezbytnost indikována na základě medicínského a odborného zhodnocení stavu. Vysoké ventilační tlaky mohou u některých pacientů způsobovat prasknutí plic. Pokud je přetlakový ventil vyřazen u pacientů s tělesnou hmotností menší než 10 kg, musí se pro monitorování ventilačních tlaků použít manometr, aby se zabránilo možnosti ruptury plic. Přidáním doplňků může zvýšit inspirační nebo expirační odpor. Nepřipojujte doplňky, pokud by byl zvýšený odpor škodlivý pro pacienta.

### UPOZORNĚNÍ

Federální zákony omezují prodej tohoto prostředku na lékaře nebo na předpis (pouze USA a Kanada)

Pro použití pouze vyškoleným pracovníkem. Zejména je třeba nacvičit správnou aplikaci obličejové masky, aby byla zajištěna její těsnost. Ujistěte se, že je takový personál obeznámený s obsahem tohoto manuálu.

Vždy resuscitátor zkontrolujte a proveďte po vybalení, očištění, sestavení a před použitím funkční test.

Vždy sledujte pohyb hrudníku a poslouchajte výdechový proud z ventilu, abyste kontrolovali účinnost ventilace. Okamžitě přejděte k ventilaci z úst do úst, pokud není možné dosáhnout účinnou ventilaci.

Nedostatečný, snížený nebo chybění proudu vzduchu může způsobit poškození mozku pacienta, který je ventilován.

Nepoužívejte resuscitátor v toxické nebo nebezpečné atmosféře.

Pouze pro použití u jednoho pacienta. Použití u jiných pacientů může způsobit zkříženou infekci. Prostředek nenamáčejte, neoplachujte ani nesterilizujte, protože tyto postupy mohou zanechávat škodlivé zbytky nebo mohou způsobovat poruchu funkce prostředku. Design a použité materiály nejsou kompatibilní s konvenčními postupy pro čištění a sterilizaci.

Nikdy resuscitátor neuchovávejte v deformovaném stavu, s výjimkou složení při dodávce od výrobce, jinak dojde k trvalému narušení vaku, které může snížit účinnost ventilace. Skládací zóna je jasně viditelná na vaku (pouze verze pro dospělé a děti je možné skládat).

## 3. Technické specifikace

Resuscitátor Ambu SPUR II je v souladu se specifickým produktovým standardem EN ISO 10651-4. Resuscitátor SPUR II je ve shodě se směrnicí Rady 93/42/EHS o zdravotnických prostředcích.

	Kojenec	Děti	Dospělí
Aplikovaný objem jednou rukou	150 ml	450 ml	600 ml
Aplikovaný objem dvěma rukama			1000 ml
Rozměry (délka x průměr)	168 x 71 mm	234 x 99 mm	295 x 127 mm
Hmotnost, vč. zásobníku a masky:	140 g	215 g	314 g
Přetlakový ventil*	4,0 kPa (40 cm H <sub>2</sub> O)	4,0 kPa (40 cm H <sub>2</sub> O)	4,0 kPa (40 cm H <sub>2</sub> O)
Mrtvý prostor	< 6 ml	< 6 ml	< 6 ml
Inspirační odpor***	max. 0,10 kPa (1,0 cm H <sub>2</sub> O) při 50 l/min	max. 0,50 kPa (5,0 cm H <sub>2</sub> O) při 50 l/min	max. 0,50 kPa (5,0 cm H <sub>2</sub> O) při 50 l/min
Expirační odpor	0,2 kPa (2,0 cm H <sub>2</sub> O) při 50 l/min	0,27 kPa (2,7 cm H <sub>2</sub> O) při 50 l/min	0,27 kPa (2,7 cm H <sub>2</sub> O) při 50 l/min
Objem zásobníku	300 ml (vak) 100 ml (hadice)	2600 ml**	2600 ml**
Konektor pacienta	Zevní 22 mm samec (ISO 5356-1) Vnitřní 15 mm samice (ISO 5356-1)		
Výdechový konektor (pro připojení PEEP ventilu)	30 mm samec (ISO 5356-1)		
Krytka pro port manometru	Ø 4,2 +/- 0,1 mm		
Konektor regulačního ventilu	Vnitřní 32 mm samice (ISO 10651-4)		
Netěsnost dopředu a dozadu	Neměřitelné		
M-Port	Standardní luer LS 6		
Vstupní konektor pro kyslík	podle EN 13544-2		
Provozní teplota	-18 °C až +50 °C		
Rozmezí teploty uchovávání	Testováno při teplotě -40 °C a +60 °C dle EN ISO 10651-4		
Dlouhodobé skladování	Pro dlouhodobé skladování by se měl resuscitátor uchovávat v zavřeném obalu na chladném místě a mimo sluneční světlo.		

\*Vyšší aplikovaný tlak je možné dosáhnout vyřazením přetlakového ventilu.

\*\*Také je k dispozici s přetlakovým ventilem a portem manometru.

\*\*\*SPUR II může být dodáván s inspiračními a expiračními filtry společnosti Ambu, které byly testovány k funkci dle požadavků standardu ISO. Použití ventilů PEEP přirozeně zvyšuje expirační odpor nad meze standardu ISO.

## 4. Provozní princip ①

Obrázek (1) ukazuje, jak během manuálního použití resuscitátoru ventilační plynová směs proudí do vaku a do a z pacienta. (a) Dospělý a dětský resuscitátor, (b) kojenecký resuscitátor se zavřeným zásobníkem, (c) novorozenecký resuscitátor s otevřeným zásobníkem.

Proud plynu je podobný, když pacient dýchá přes prostředek spontánně. Zásobník na kyslík je vybaven dvěma ventily. Jeden umožňuje nasátí okolního vzduchu při prázdném zásobníku a jeden upouští nadbytečný kyslík, pokud je zásobní vak plný.

1.1 Nadbytek kyslíku, 1.2 Vzduch, 1.3 Vstup kyslíku, 1.4 Pacient, 1.5 Výdech, 1.6 Port manometru, 1.7 Přetlakový ventil, 1.8 M-Port

M-Port poskytuje přístup k inspiračnímu a expiračnímu proudění plynu a umožňuje připojení stříkačky pro aplikaci léků (d) nebo pro připojení linky k odběru vzorku plynu pro měření EtCO<sub>2</sub> metodou sidestream (e).

## 5. Návod k použití

### 5.1 Resuscitátor ②

#### UPOZORNĚNÍ ⚠

Zásobní vak na O<sub>2</sub> pro resuscitátory pro dospělé a děti je trvale připojený k sestavě vstupního ventilu. Nepokoušejte se provést demontáž. Netahejte, protože by mohlo dojít k natržení. U resuscitátoru pro kojenec se nepokoušejte demontovat připojení zásobního vaku zatažením za vak, protože by to mohlo způsobit roztržení.

## Příprava

- Pokud je resuscitátor balený v komprimovaném stavu, rozbalte ho zatažením za ventil pacienta a vstupní ventil.
- Pokud je obličejová maska dodávaná s resuscitátorem balená v ochranném obalu, měl by se před použitím odstranit.
- Nasadte obličejovou masku a uložte všechny části v plastovém vaku dodávané s resuscitátorem.
- Integrita souprav pro uskladnění ve stavu připraveném k použití by se měla kontrolovat v intervalech stanovených místním protokolem.
- Před použitím u pacienta proveďte krátkou zkoušku funkčnosti, jak je popsáno v kapitole 7.

## Použití u pacienta

- Vyčistěte ústa a dýchací cesty pacienta pomocí doporučené techniky. Použijte doporučené techniky pro polohování pacienta správným způsobem k otevření dýchacích cest a držení masky pevně proti tváři. (2.1)
- Posuňte svou ruku (verze pro dospělé) nebo prsteník a prostředník (verze pro děti) pod podpurný pásek. Verze pro kojence nemá podpurný pásek. Ventilaci bez použití podpurného pásku je možné dosáhnout otáčením vaku. (2.2)
- Pacienta ventilujte. Během nafukování sledujte zvedání hrudníku pacienta. Uvolněte vak rychle a poslouchajte výdechový proud z ventilu pacienta a sledujte pokles hrudníku.
- Pokud se setkáte s trvalým odporem při insulaci, zkontrolujte, zda není přítomna obstrukce nebo upravte záklon hlavy.
- Pokud pacient zvrací při ventilaci maskou, okamžitě uvolněte jeho dýchací cesty a pak volně několikrát stiskněte vak předtím, než budete pokračovat ve ventilaci. Pokud je to nutné, otřete výrobek tamponem obsahujícím alkohol a očistěte ochranu proti ostříknutí vodou z kohoutku.

## 5.2 Port manometru ③

### UPOZORNĚNÍ

Používejte pouze pro monitorování tlaku. Na konektor je vždy nutné umístit krytku, pokud není tlak právě monitorován.

K portu manometru v horní části ventilu pacienta je možné připevnit měřidlo tlaku. (To platí pro verzi s portem manometru.)

Odstraňte kryt (3.1) a připojte tlakový manometr nebo hadičku měřidla tlaku (3.2).

## 5.3 Systém pro omezení tlaku④

### UPOZORNĚNÍ

Nikdy nevyřazujte přetlakový ventil (pokud je k dispozici), pokud je nezbytnost indikována na základě medicínského a odborného zhodnocení stavu. Vysoké ventilační tlaky mohou u některých pacientů způsobovat prasknutí plic. Pokud je přetlakový ventil vyřazen u pacientů s tělesnou hmotností menší než 10 kg, musí se pro monitorování ventilačních tlaků použít manometr, aby se zabránilo možnosti ruptury plic.

Pokud je resuscitátor vybaven přetlakovým ventilem, je ventil nastaven na otevření při 40 cm H<sub>2</sub>O (4,0 kPa) (4.1).

Pokud na základě lékařského a profesionálního zhodnocení je potřebný tlak nad 40 cm H<sub>2</sub>O, je možné přetlakový ventil vyřadit zatlačením vyřazovací svorky na tomto ventilu (4.2). Alternativně je možné přetlakový ventil vyřadit umístěním ukazovku na červené tlačítko při současném mačkání vaku.



## 5.4 M-Port

SPUR II je k dispozici s nebo bez portu M-Port.

### VAROVÁNÍ

Použijte M-port pouze pro jedno ze dvou měření; EtCO<sub>2</sub> nebo podání léku, protože by mohly negativně ovlivnit druhé měření.

M-port by se neměl používat pro monitorování EtCO<sub>2</sub> metodou sidestream u pacientů ventilovaných méně než 400 ml dechového objemu.

Pokud se M-port nepoužívá pro podávání léků nebo připojení k zařízení pro měření EtCO<sub>2</sub>, musí být M-port uzavřen krytkou, aby se předešlo nadměrnému úniku z obalu pacienta.

Nepřipojujte hadici zdroje kyslíku na M-port.

Abyste zajistili správnou aplikaci celé dávky, je třeba M-port pro aplikaci léků po každém použití propláchnout.

Pokud je nutná aplikace portu M-Port, nepoužívejte filtr, detektor CO<sub>2</sub> ani žádné další příslušenství mezi inspiračním portem pacienta a maskou nebo ET rourkou, pokud používáte volitelný adaptér s portem stříkačky pro vynechání filtru/detektoru CO<sub>2</sub> / příslušenství pro aplikaci léků.

## Měření EtCO<sub>2</sub>

Pro měření EtCO<sub>2</sub> metodou sidestream; připojte linku pro odběr vzorku plynu pro prostředek k měření etCO<sub>2</sub> k M-portu zařízení SPUR II. Zajistěte konektor linky pro odběr vzorku plynu otočením o 1/4 otáčky po směru chodu hodinových ručiček.

## Aplikace léku

Pozorně sledujte reakci pacienta na podávaný lék.

Podávané objemy 1 ml tekutiny nebo vyšší prostřednictvím M-portu jsou srovnatelné s podáváním přímo do endotracheální rourky.

M-port byl testován s epinefrinem, lidokainem a atropinem.

### UPOZORNĚNÍ

Zvýšení variability dávky léku, který je skutečně aplikován, je třeba očekávat při aplikaci objemů menších než 1 ml tekutiny a bez následného propláchnutí vhodnou tekutinou.

Poradte se s hlavním lékařem ohledně správného doporučení pro dávkování. Vyměňte injekci přímo v hadičce, pokud cítíte neobvykle vysoký odpor průtoku na M-portu.

## Stříkačka s koncovkou Luer

Odstraňte kryt M-portu. Připojte stříkačku k M-portu a zajistěte ji otočením o 1/4 otáčky po směru chodu hodinových ručiček. Aplikujte lék do M-portu. Proveďte rychlé prodýchnutí 5–10-krát. Odstraňte prázdnou stříkačku a vyměňte krytku M-portu.

## Stříkačka s jehlou


Zasaňte jehlu do prostřední části krytky M-portu. Aplikujte lék do M-portu. Proveďte rychlé prodýchnutí 5–10-krát. Odstraňte prázdnou stříkačku.

## 5.5 Konektor regulačního ventilu

Resuscitátory pro dospělé a děti jsou k dispozici jako verze s regulačním ventilem se vstupním ventilem, který se připojuje k regulačnímu ventilu. Aby bylo možné připojit regulační ventil, odstraňte zásobník kyslíku z vstupního ventilu. Regulační ventil je pak možné následně zasunout do vstupního ventilu.

## 6. Podávání kyslíku

Podávejte kyslík dle lékařských indikací.

Příklady procenta kyslíku, které je možné dosáhnout s různými objemy a frekvencemi je možné vypočítat. Procenta O<sub>2</sub> je možné nalézt v odstavcích , Dospělý

(6.1), Děti (6.2), Kojenci (6.3).

VT: Ventilační objem, f: Frekvence

Poznámka: Pokud se používají vysoké ventilační tlaky, vyšší průtok kyslíku je nutný vzhledem k tomu, že část aplikovaného objemu je ventilována z přetlakového ventilu ven.

U verze pro kojence způsobí dodatečný kyslík bez připojeného zásobníku omezení koncentrace kyslíku na 60–80 % při průtoku 15 litrů O<sub>2</sub> /min.

## 7. Testování funkce ⑦

### Resuscitátor

Zavřete přetlakový ventil pomocí vyřazovací krytky (To platí pouze pro verze s přetlakovým ventilem) a zavřete konektor pacienta palcem (7.1). Krátce vak stiskněte. Resuscitátor může mít odpor proti stisknutí.

Otevřete přetlakový ventil otevřením vyřazovací svorky nebo odstraněním prstu a postup opakujte. Přetlakový ventil by se měl nyní aktivovat a mělo by být slyšet vydechovaný proud vzduchu z ventilu.

Stiskněte a uvolněte resuscitátor několikrát, abyste zajistili, že se ventilovým systémem a ven z pacienta pohybuje vzduch. (7.2)

Poznámka: Vzhledem k tomu, že se lopatky ventilu během testu funkce nebo během ventilace pohybují, může být slyšet slabý zvuk. To nenarušuje funkčnost resuscitátoru.

### Zásobní vak na kyslík

Připojte proud plynu 5 l/minutu k hadici s kyslíkem. Zkontrolujte, že se zásobník plní. Pokud se neplní, zkontrolujte integritu dvou uzávěrů ventilu nebo zkontrolujte, zda není natržený zásobník.

### Hadice zásobníku kyslíku

Připojte proud plynu 10 l/minutu k hadici s kyslíkem. Zkontrolujte, že kyslík odchází z konce hadice zásobníku. Pokud ne, zkontrolujte, zda není hadice s kyslíkem zablokována.

### M-Port

Odstraňte kryt z portu M-Port a zablokujte konektor pacienta. Stiskněte vak a poslouchejte zvuky vytlačování vzduchu přes port M-Port. (7.3)

## 8. Příslušenství ⑧

### Jednorázový ventil Ambu PEEP č. 199102001

Další informace naleznete v návodu k použití ventilu Ambu PEEP. (8.1)

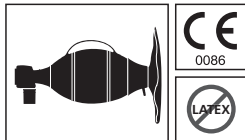
Odstraňte výstupní krytku, aby bylo možné připojit ventil Ambu PEEP (pokud je to nutné) k resuscitátoru. (8.2)

### Jednorázový tlakový manometr Ambu (8.3) č. 322003000

Další informace naleznete v návodu k použití jednorázového tlakového manometru Ambu.

#### **UPOZORNĚNÍ**

Podle potřeby si přečtěte balení k příslušenství, kde je uvedeno více informací o jednotlivém příslušenství, například datum použitelnosti a podmíněná použitelnost v MR.



Ambu A/S  
Baltorpbakken 13  
DK-2750 Ballerup  
Denmark  
T +45 7225 2000  
F +45 7225 2050  
[www.ambu.com](http://www.ambu.com)