

Instructions for use

# Ambu<sup>®</sup> SPUR<sup>®</sup> II

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



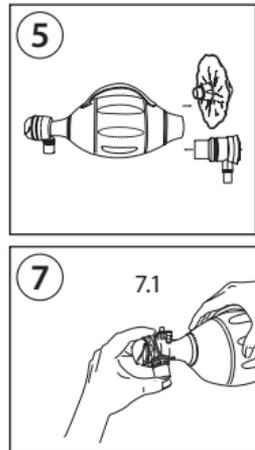
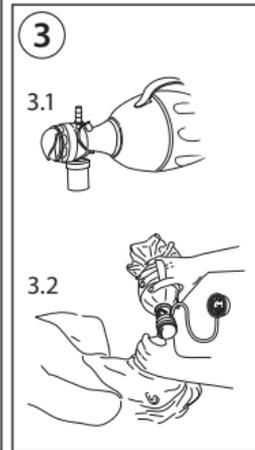
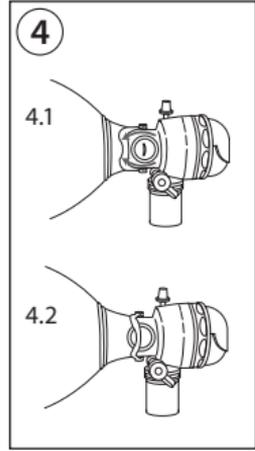
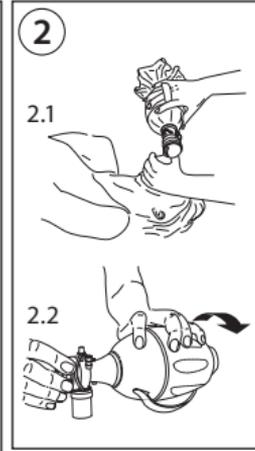
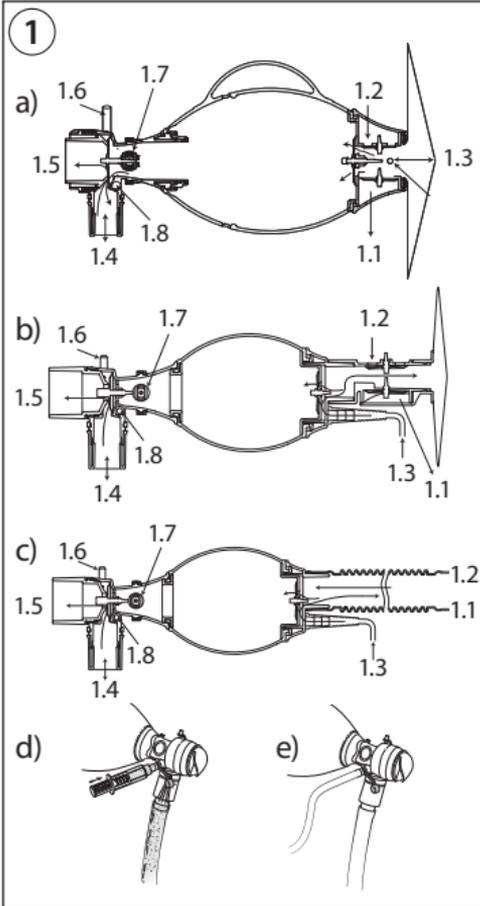
Symbol Indication					
<b>EN</b>	Adult	Pediatric	Infant	This product is not made with natural rubber latex nor phthalates	Magnetic Resonance Conditional. Static magnetic field of 3-Tesla or less. Spatial gradient magnetic field of 720-Gauss/cm or less.
<b>BG</b>	За възрастни пациенти	За педиатрични пациенти	За бебета	Този 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テスタ以下の静磁界。720 ガウス/cm以下の空間傾斜磁場。
<b>LT</b>	Suaugusiuju	Vaikų	Kūdikų	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 Gs/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.



**6**

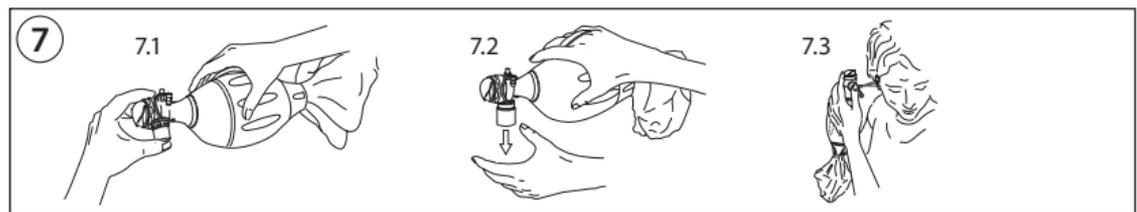
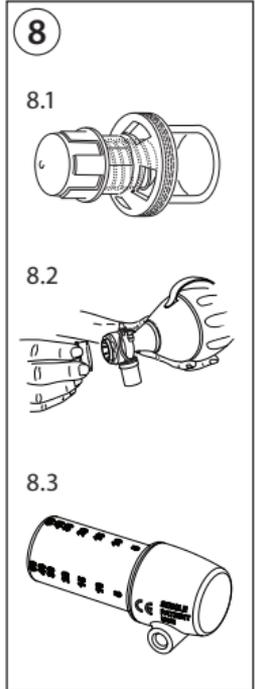
	VT (ml) x f (pr. min.), I:E ratio = 1:2			
O <sub>2</sub> (l/min)	250 x 12	600 x 12	750 x 12	1000 x 12
2	74	43	38	34
5	100	76	65	54
10	100	100	100	87
15	100	100	100	100

	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

	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



## 1. Uso previsto

Il rianimatore monouso Ambu® SPUR® II è destinato alla rianimazione polmonare.

Di seguito il campo di applicazione per ciascuna versione.

- Adulti: adulti e bambini con peso superiore a 30 kg.
- Pediatrico: bambini con peso fino a 30 kg.
- Neonati: neonati e bambini molto piccoli fino a 10 kg.

## 2. Avvertenze e precauzioni

Il mancato rispetto delle precauzioni può essere causa di ventilazione insufficiente del paziente o di danni all'attrezzatura.

### AVVERTENZA

Non utilizzare olio o grasso nelle vicinanze delle apparecchiature a ossigeno. Non fumare né usare fiamme libere durante l'impiego di ossigeno: pericolo d'incendio.

Non escludere mai la valvola limitatrice di pressione (se presente), a meno che tale necessità non sia evidenziata da personale medico o professionale. In alcuni pazienti un'alta pressione di ventilazione può causare lesioni ai polmoni. Nel caso in cui si escluda la valvola limitatrice in pazienti con un peso inferiore a 10 kg, è necessario utilizzare un manometro per tenere sotto controllo la pressione di ventilazione ed evitare possibili lesioni ai polmoni.

Con l'aggiunta di accessori, può aumentare la resistenza inspiratoria e/o espiratoria. Non collegare accessori se l'incremento della resistenza respiratoria potrebbe essere dannoso per il paziente.

### ATTENZIONE

Le leggi federali statunitensi limitano la vendita di questo dispositivo esclusivamente a medici o su prescrizione medica (valido solo per USA e Canada)

L'utilizzo di questo prodotto è riservato a personale qualificato. In particolare è opportuna la formazione sulle modalità di posizionamento della maschera facciale per ottenere una tenuta ottimale. Accertarsi che il personale addetto conosca il contenuto del presente manuale.

Dopo l'apertura della confezione, la pulizia, il montaggio e prima dell'uso, ispezionare sempre il rianimatore ed eseguire un test funzionale.

L'efficienza della ventilazione deve sempre essere controllata osservando il movimento del torace e ascoltando il flusso espiratorio che fuoriesce dalla valvola. Se la ventilazione risulta insufficiente, passare immediatamente alla respirazione bocca a bocca.

Un flusso d'aria insufficiente, ridotto o nullo può causare danni cerebrali al paziente ventilato.

Non utilizzare il rianimatore in atmosfera tossica o pericolosa.

Esclusivamente monouso. L'uso su altri pazienti può causare infezioni crociate. Non immergere, risciacquare o sterilizzare il dispositivo: tali procedure possono infatti lasciare residui nocivi o causare malfunzionamenti del dispositivo stesso. Il design e i materiali usati non sono compatibili con le procedure di detersione e sterilizzazione convenzionali.

Accertarsi che il rianimatore non venga mai riposto deformato o piegato in modo diverso da come viene consegnato dal produttore. In caso contrario, si può verificare una deformazione permanente che potrebbe ridurre la capacità di ventilazione. I punti di piegatura sono chiaramente visibili sul pallone (possono essere ripiegate solo le versioni Adulti e Pediatrico).

## 3. Specifiche

Il rianimatore Ambu SPUR II è conforme allo standard specifico di prodotto EN ISO 10651-4 e alla direttiva del Consiglio 93/42/CEE in materia di dispositivi medici.

	Neonati	Pediatrico	Adulti
Volume d'insufflazione a una mano	150 ml	450 ml	600 ml
Volume d'insufflazione a due mani			1000 ml
Dimensioni (lunghezza x diametro)	168 x 71 mm	234 x 99 mm	295 x 127 mm
Peso, incl. reservoir e maschera	140 g	215 g	314 g
Valvola limitatrice di pressione*	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)
Spazio morto	< 6 ml	< 6 ml	< 6 ml
Resistenza all'inspirazione***	max. 0,10 kPa (1,0 cm H <sub>2</sub> O) a 50 l/min	max. 0,50 kPa (5,0 cm H <sub>2</sub> O) a 50 l/min	max. 0,50 kPa (5,0 cm H <sub>2</sub> O) a 50 l/min
Resistenza all'espiazione	0,2 kPa (2,0 cm H <sub>2</sub> O) a 50 l/min	0,27 kPa (2,7 cm H <sub>2</sub> O) a 50 l/min	0,27 kPa (2,7 cm H <sub>2</sub> O) a 50 l/min
Volume reservoir	300 ml (sacca) 100 ml (tubo)	2600 ml**	2600 ml**
Connettore paziente	Esterno: maschio 22 mm (ISO 5356-1) Interno: femmina 15 mm (ISO 5356-1)		
Connettore di espiazione (per attacco valvola PEEP)	Maschio 30 mm (ISO 5356-1)		
Connettore attacco per manometro	Ø 4,2 +/- 0,1 mm		
Connettore della valvola a domanda	Interno: femmina 32 mm (ISO 10651-4)		
Perdita lato anteriore e posteriore	Non misurabile		
MediPort	Luer standard LS 6		
Connettore di ingresso O <sub>2</sub>	conforme a EN 13544-2		
Temperatura di utilizzo	da -18 °C a +50 °C		
Temperatura di conservazione	Testato a -40 °C e +60 °C a norma EN ISO 10651-4		
Conservazione a lungo termine	Per la conservazione a lungo termine, il rianimatore deve essere mantenuto in un contenitore chiuso in luogo fresco al riparo dalla luce del sole.		

\* Per ottenere una pressione di mandata più elevata escludere la valvola limitatrice di pressione.

\*\* Disponibile anche con valvola limitatrice di pressione e attacco per manometro.

\*\*\* SPUR Il può essere fornito da Ambu con filtri inspiratori ed espiratori sottoposti a test per verificarne la conformità ai requisiti dello standard ISO. L'impiego di valvole PEEP aumenta naturalmente la resistenza espiratoria al di sopra del limite previsto dallo standard ISO.

## 4. Modalità di funzionamento ①

La figura (1) mostra come la miscela di gas di ventilazione fluisca nel pallone e da e verso il paziente durante l'azionamento manuale del pallone rianimatore. (a) pallone rianimatore adulti e pediatrico, (b) pallone rianimatore per neonati con reservoir chiuso, (c) pallone rianimatore per neonati con reservoir aperto.

Il flusso di gas è simile a quello generato dalla respirazione spontanea del paziente attraverso il dispositivo. Il gruppo reservoir di O<sub>2</sub> è dotato di due valvole, una che consente all'aria ambiente di penetrarvi quando il reservoir è vuoto e una che fa defluire l'ossigeno in eccesso quando il reservoir è pieno.

1.1 Ossigeno in eccesso, 1.2 Aria, 1.3 Ingresso ossigeno, 1.4 Paziente, 1.5 Espirazione, 1.6 Attacco per manometro, 1.7 Valvola limitatrice di pressione, 1.8 MediPort  
Il MediPort garantisce accesso al flusso di gas inspiratorio ed espiratorio permettendo di collegare una siringa per erogare farmaci (d) o una linea di campionamento gas per misurare l'EtCO<sub>2</sub> collaterale (e).

## 5. Istruzioni per l'uso

### 5.1 Rianimatore ②

#### ATTENZIONE ⚠

Il reservoir di O<sub>2</sub> nelle versioni Adulti e Pediatrico è attaccato in modo permanente al gruppo della valvola di ingresso. Non tentare di smontarlo e non tirare in quanto possono verificarsi lacerazioni. Nella versione neonatale, non tentare di smontare l'attacco del reservoir tirando il pallone in quanto può lacerarsi.

## Preparazione

- Nel caso in cui il pallone rianimatore sia stato confezionato nello stato compresso, dispiegarlo esercitando una trazione sulla valvola paziente e sulla valvola di ingresso.
- Se la maschera facciale fornita con il rianimatore è avvolta in un sacchetto di protezione, rimuoverlo prima dell'uso.
- Riporre la maschera facciale e tutti gli elementi nella busta di plastica fornita con il pallone rianimatore.
- L'integrità dei kit preparati per l'utilizzo immediato deve essere verificata secondo le scadenze previste dal protocollo locale.
- Eseguire un breve test funzionale come descritto alla sezione 7 prima di usare il dispositivo sul paziente.

## Uso sul paziente

- Liberare la cavità orale e le vie aeree del paziente seguendo le tecniche raccomandate. Posizionare correttamente il paziente, seguendo le tecniche raccomandate, in modo che le vie aeree siano libere e che sia possibile far aderire perfettamente la maschera al viso. (2.1)
- Infilare la mano (versione Adulti) o l'anulare e il medio (versione Pediatrica) sotto la fascetta di supporto. La versione neonatale non è dotata di fascetta di supporto. È possibile effettuare la ventilazione senza usare la fascetta di supporto, ruotando il pallone. (2.2)
- Ventilare il paziente. Durante l'insufflazione osservare il sollevamento del torace del paziente. Rilasciare il pallone improvvisamente, ascoltare il flusso di espirazione dalla valvola paziente e osservare l'abbassarsi del torace.
- Se durante l'insufflazione si incontra una resistenza continua, controllare che le vie aeree siano libere e che la testa sia correttamente posizionata indietro.
- Se il paziente vomita durante la ventilazione con la maschera, ripulire immediatamente dal vomito le vie aeree del paziente e quindi comprimere liberamente il pal-

lone alcune volte prima di riprendere la ventilazione. Se necessario, pulire il dispositivo con un panno inumidito di alcool e poi lavare la protezione antispruzzo con acqua.

## 5.2 Attacco per manometro ③

### AVVERTENZA

Utilizzare solo per il monitoraggio della pressione. Quando non si utilizza il manometro, il connettore deve essere sempre chiuso con l'apposito tappo.

È possibile collegare un manometro all'attacco apposito sopra la valvola paziente. (Valido solo per la versione con attacco per manometro).

Rimuovere il tappo (3.1) e collegare il manometro o il tubo per il manometro (3.2).

## 5.3 Sistema limitatore di pressione ④

### AVVERTENZA

Non escludere mai la valvola limitatrice di pressione (se presente), a meno che tale necessità non sia evidenziata da personale medico o professionale. In alcuni pazienti un'alta pressione di ventilazione può causare lesioni ai polmoni. Nel caso in cui si escluda la valvola limitatrice in pazienti con un peso inferiore a 10 kg, è necessario utilizzare un manometro per tenere sotto controllo la pressione di ventilazione ed evitare possibili lesioni ai polmoni.

Se il rianimatore è dotato di una valvola limitatrice di pressione, quest'ultima è tarata per aprirsi a una pressione di 40 cm H<sub>2</sub>O (4,0 kPa) (4.1).

Se valutazioni mediche o professionali indicano che è necessaria una pressione superiore a 40 cm H<sub>2</sub>O, è possibile escludere la valvola limitatrice di pressione pre-

mendo il tappo di esclusione posto sulla valvola (4.2). In alternativa, porre il dito indice sul pulsante rosso mentre si esercita la pressione manuale sul pallone.

#### 5.4 MediPort

Il dispositivo SPUR II è disponibile con o senza MediPort.

##### **AVVERTENZA**

Utilizzare il MediPort solo per uno dei seguenti casi: misurazione dell'EtCO<sub>2</sub> o somministrazione di farmaci, in quanto possono avere effetti negativi l'uno sull'altro.

Non utilizzare il MediPort per il monitoraggio dell'EtCO<sub>2</sub> collaterale in pazienti ventilati con un volume di flusso inferiore a 400 ml.

Quando non è in uso né per la somministrazione di farmaci né per il collegamento a un dispositivo di misurazione dell'EtCO<sub>2</sub>, chiudere il MediPort con il tappo per evitare perdite eccessive dal sistema paziente.

Non collegare tubi per l'erogazione di ossigeno al MediPort.

Per assicurare l'erogazione corretta dell'intero dosaggio, lavare il MediPort dopo ogni utilizzo.

Se è necessario utilizzare il MediPort, non usare filtri, rilevatori di CO<sub>2</sub> o qualsiasi altro accessorio tra la via inspiratoria del paziente e la maschera o il tubo ET, a meno che non si utilizzi l'adattatore opzionale con attacco per siringa al fine di escludere filtri/rilevatori di CO<sub>2</sub>/qualsiasi altro accessorio per la somministrazione di farmaci.

#### Misurazione dell'EtCO<sub>2</sub>

Per misurare l'EtCO<sub>2</sub> collaterale, collegare la linea di campionamento gas per il dispositivo di misurazione dell'EtCO<sub>2</sub> al MediPort di SPUR II. Bloccare il connettore della linea di campionamento gas ruotandolo di 1/4 di giro in senso orario.

#### Somministrazione del farmaco

Monitorare attentamente la risposta del paziente al farmaco somministrato.

La somministrazione di volumi di 1 ml di liquido o superiori tramite MediPort equivale alla somministrazione diretta tramite tubo endotracheale.

Il MediPort è stato testato con epinefrina, lidocaina e atropina.

##### **ATTENZIONE**

Durante la somministrazione di volumi inferiori a 1 ml e senza risciacquo successivo con liquido appropriato, deve ritenersi probabile una variazione del dosaggio del farmaco effettivamente erogato.

Consultare il responsabile medico per le linee guida relative al dosaggio corretto. Se viene rilevata una resistenza alla somministrazione particolarmente elevata attraverso il MediPort, passare all'iniezione diretta nel tubo.

#### Siringa con cono Luer

Rimuovere il tappo dal MediPort. Inserire la siringa sul MediPort e bloccarla ruotandola di 1/4 di giro in senso orario. Iniettare il farmaco nel MediPort. Ventilare in rapida successione per 5-10 volte. Rimuovere la siringa vuota e rimontare il tappo sul MediPort.

#### Siringa con ago

Inserire l'ago al centro del tappo del MediPort. Iniettare il farmaco nel MediPort. Ventilare in rapida successione per 5-10 volte. Rimuovere la siringa vuota.

#### 5.5 Connettore della valvola a domanda

La versione Adulti e Pediatrico sono disponibili con una valvola di ingresso collegata a una valvola a domanda. Per fissare la valvola a domanda togliere il reservoir di ossigeno dalla valvola di ingresso. La valvola a domanda potrà quindi essere inserita nella valvola di ingresso.

## 6. Somministrazione d'ossigeno

Somministrare l'ossigeno secondo le indicazioni mediche.

Sono stati calcolati esempi di percentuali di  $O_2$  ottenibili con vari volumi e frequenze. Le percentuali di  $O_2$  possono essere riscontrate in ⑥ Adulti (6.1), Pazienti pediatrici (6.2) e Neonati (6.3).

VT: volume di ventilazione; f: frequenza

Nota: se si utilizzano alte pressioni di ventilazione è necessario aumentare il flusso di  $O_2$ , dato che parte del volume della miscela viene espulso dalla valvola limitatrice di pressione.

Nella versione neonatale, l'utilizzo dell'ossigeno supplementare senza reservoir integrato determina la limitazione della concentrazione di ossigeno al 60-80% per 15 litri di  $O_2$ /min.

## 7. Test funzionale ⑦

### Rianimatore

Chiudere la valvola limitatrice di pressione con il tappo di esclusione (valido solo per la versione con valvola limitatrice di pressione) o chiudere il connettore paziente con il pollice (7.1). Comprimere velocemente il pallone: il rianimatore deve opporre resistenza alla compressione.

Aprire la valvola limitatrice di pressione aprendo il tappo di esclusione o togliendo il dito, quindi ripetere la procedura. La valvola limitatrice di pressione deve ora essere attivata e deve essere udibile il flusso di espirazione che ne fuoriesce.

Comprimere e rilasciare il rianimatore alcune volte per assicurarsi che l'aria circoli attraverso il sistema di valvole e fuoriesca dalla valvola paziente. (7.2)

Nota: siccome le piastre delle valvole si muovono durante il test funzionale o durante la ventilazione, è normale sentire un lieve rumore, che non compromette la funzionalità del rianimatore.

### Reservoir di ossigeno

Immettere un flusso di gas di 5 l/min nella sacca di ossigeno. Controllare che il reservoir si riempia espandendosi.

In caso contrario, controllare l'integrità degli otturatori delle due valvole o verificare che il reservoir non sia lacerato.

### Tubo reservoir di ossigeno

Immettere un flusso di gas di 10 l/min nel tubo dell'ossigeno. Verificare che l'ossigeno fuoriesca dall'estremità del tubo riserva. In caso contrario, controllare che il tubo dell'ossigeno non sia ostruito.

### MediPort

Togliere il tappo del MediPort e bloccare il connettore lato paziente. Comprimere il pallone e verificare che si senta il rumore dell'aria che viene spinta fuori dal MediPort. (7.3)

## 8. Accessori ⑧

### **Valvola monouso Ambu PEEP articolo n. 199102001**

Per ulteriori informazioni fare riferimento alle istruzioni per l'uso della valvola Ambu PEEP. (8.1)

Rimuovere il tappo di uscita per montare la valvola Ambu PEEP (se necessario). (8.2)

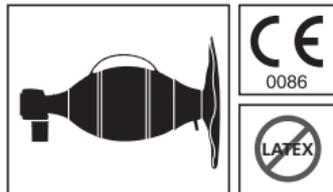
### **Manometro di pressione monouso Ambu (8.3) articolo n.**

#### **322003000**

Per ulteriori informazioni, si rimanda alle istruzioni per l'uso del manometro di pressione monouso Ambu.

#### **ATTENZIONE**

Ove opportuno, consultare la confezione dell'accessorio per informazioni specifiche quali la data di scadenza o la compatibilità condizionata con la RM.



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