

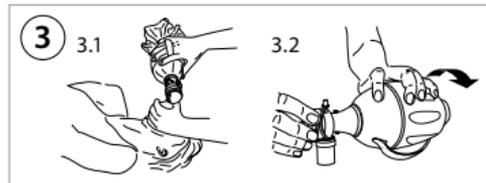
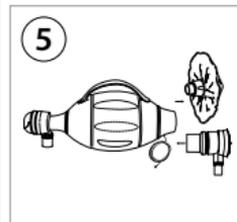
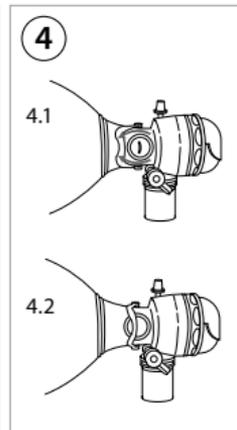
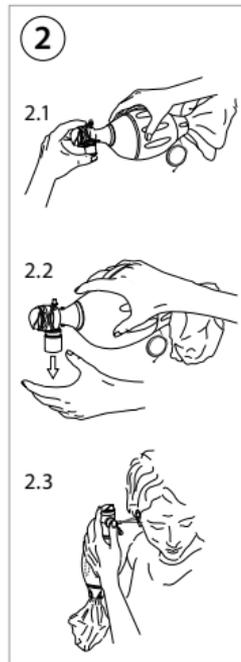
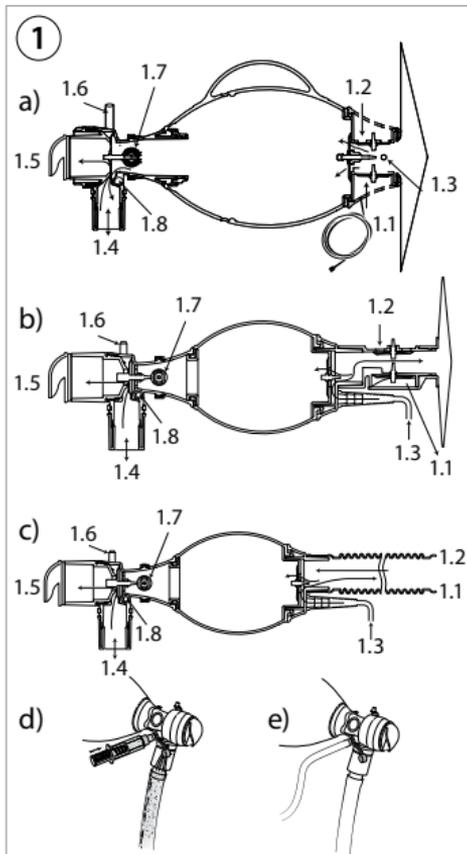
# INSTRUCTIONS FOR USE

**Ambu® SPUR® II**  
Disposable

---

**Ambu**





**6**

6.1

ADULT 20-30 kg	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

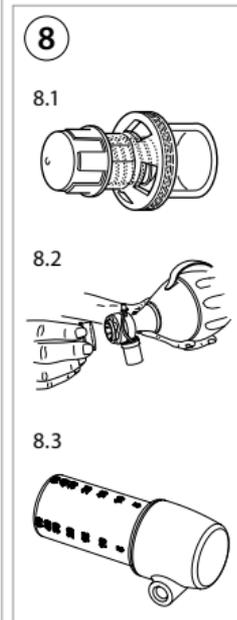
6.2

PEDIATRIC 4-20 kg	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

6.3

INFANT < 10 kg	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

Calculated delivered O<sub>2</sub> %\*



## 6\*

<b>EN</b>	Calculated delivered O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Ventilation volume, f: Frequency	<b>LT</b>	Apskaičiuotas O <sub>2</sub> % tiekimas, V <sub>T</sub> : Ventilavimo tūris, f: Dažnis
<b>BG</b>	Изчислен доставян O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Вентилационен обем, f: Честота	<b>LV</b>	Aprēķinātais piegādātais O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Elpināšanas tilpums, f: Frekvence
<b>CS</b>	Vypočtený dodávaný O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Ventilacíni objem, f: Frekvence	<b>NL</b>	Berekende toegediende O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Beademingsvolume, f: Frequentie
<b>DA</b>	Beregnet leveret O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Ventilationsvolumen, f: Frekvens	<b>NO</b>	Beregnet levert O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Ventileringvolum, f: Frekvens
<b>DE</b>	Berechnetes zugeführtes O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Beatmungsvolumen, f: Frequenz	<b>PL</b>	Obliczony dostarczony O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Objętość wentylacji, f: Częstotliwość
<b>EL</b>	Υπολογισμένο παρεχόμενο O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Όγκος αερισμού, f: Συχνότητα	<b>PT</b>	Fornecimento calculado O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Volume de ventilação, f: Frequência
<b>ES</b>	O <sub>2</sub> % suministrado calculado, V <sub>T</sub> : Volumen de ventilación, f: Frecuencia	<b>RO</b>	O <sub>2</sub> % furnizat calculat, V <sub>T</sub> : Volum de ventilare, f.: Frecvență
<b>ET</b>	Arvutuslik edastatav O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Ventilatsioonimaht, f: Sageus	<b>RU</b>	Расчетные значения подаваемого O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Объем вентиляции, f: Частота
<b>FI</b>	Laskennallinen toimitettu O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Ventilointimäärä, f: Taajuus	<b>SK</b>	Vypočítaný dodaný objem O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Ventilacíni objem, f: Frekvencia
<b>FR</b>	% d'O <sub>2</sub> administré calculé, V <sub>T</sub> : Volume de ventilation, f: Fréquence	<b>SL</b>	Izračunani dovedeni O <sub>2</sub> (%) , V <sub>T</sub> : Volumen predihavanja, f: Frekvenca
<b>HR</b>	Izračunati isporučeni O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Ventilacijski volumen, f: Frekvencija	<b>SV</b>	Beräknad tillförsel av O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Ventilationsvolym, f: Frekvens
<b>HU</b>	Számított leadott O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : Lélegeztetési térfogat, f: Frekvencia	<b>TR</b>	Hesaplanmış verilen % O <sub>2</sub> , V <sub>T</sub> : Ventilasyon hacmi, f: Frekans
<b>IT</b>	O <sub>2</sub> % erogato calcolato, V <sub>T</sub> : Volume di ventilazione; f: Frequenza	<b>ZH</b>	计算输送的 O <sub>2</sub> % , V <sub>T</sub> : 通气量, f: 频率
<b>JA</b>	供給酸素濃度計算値(%) V <sub>T</sub> : 換気量、f: 換気回数		



2797 Ambu is a registered trademark and SPUR is a trademark of Ambu A/S.

<b>English</b> Instructions for use .....	5-11	<b>Français</b> Mode d'emploi.....	74-81	<b>Polski</b> Instrukcja obsługi.....	145-152
<b>Български</b> Указания за ползване .....	12-19	<b>Hrvatski</b> Upute za upotrebu.....	82-89	<b>Português</b> Manual de instruções.....	153-160
<b>Česky</b> Návod k použití .....	20-27	<b>Magyar</b> Használati útmutató.....	90-97	<b>Română</b> Instrucțiuni de utilizare .....	161-168
<b>Dansk</b> Brugsanvisning.....	28-35	<b>Italiano</b> Manuale d'uso .....	98-105	<b>Русский</b> Инструкция по применению.....	169-177
<b>Deutsch</b> Bedienungsanleitung .....	36-43	<b>日本語</b> 使用法 .....	106-112	<b>Slovenčina</b> Návod na použitie .....	178-185
<b>Ελληνικά</b> δηγίες χρήσεως.....	44-51	<b>Lietuviškai</b> Naudojimo instrukcijos .....	113-120	<b>Slovenščina</b> Navodila za uporabo.....	186-193
<b>Español</b> Manual de instrucciones.....	52-59	<b>Latviski</b> Lietošanas instrukcija.....	121-128	<b>Svenska</b> Instruktionshandbok.....	194-201
<b>Eesti</b> Kasutusjuhised .....	60-66	<b>Nederlands</b> Gebruiksaanwijzing.....	129-136	<b>Türkçe</b> Kullanım talimatları.....	202-209
<b>Suomi</b> Käyttöohje.....	67-73	<b>Norsk</b> Brukerveiledning .....	137-144	中文 使用说明 .....	210-216

## 1. Informação Importante – Ler antes de usar

Leia atentamente estas instruções de segurança antes de utilizar o Ambu® SPUR® II Resuscitator. As instruções de utilização poderão ser atualizadas sem aviso prévio. Cópias da versão atual disponibilizadas mediante solicitação. Tenha em atenção que estas instruções não explicam nem abordam procedimentos clínicos. Descrevem apenas o funcionamento básico e as precauções relacionados com o funcionamento do ressuscitador. Antes da utilização inicial do ressuscitador, é essencial que os operadores recebam formação suficiente em técnicas de reanimação e estejam familiarizados com o uso pretendido, avisos, precauções e contraindicações mencionadas nestas instruções. Esta garantia não cobre o Ambu SPUR II Resuscitator.

### 1.1. Fim a que se destina

O Ambu SPUR II Resuscitator é um ressuscitador para utilização num único paciente, destinado à ressuscitação pulmonar.

### 1.2. Indicações de utilização

O Ambu SPUR II Resuscitator destina-se a ser utilizado em situações em que seja necessário um ressuscitador cardiopulmonar manual para ventilação assistida.

O Ambu SPUR II Resuscitator é indicado para a ventilação e oxigenação de pacientes até que possa ser estabelecida uma via aérea mais definitiva ou o paciente tenha recuperado.

### 1.3. Pacientes a que se destina

Os limites de aplicação de cada versão são:

- **Adultos:** Adultos e crianças com um peso corporal superior a 30 kg.
- **Crianças:** Bebés e crianças com um peso corporal entre 6 kg e 30 kg.
- **Bebés:** Recém-nascidos e bebês com peso corporal inferior a 10 kg.

Tenha em atenção que nem todas as configurações do Ambu SPUR II Resuscitator estão disponíveis para todos os três tipos de pacientes.

### 1.4. Utilizador previsto

Profissionais médicos com formação na gestão das vias aéreas, tais como anestesistas, enfermeiros, paramédicos e equipas de emergência.

### 1.5. Contraindicações

Não conhecidas.

### 1.6. Benefícios clínicos

A técnica básica de gestão das vias aéreas com recurso a um ressuscitador manual permite a ventilação e oxigenação de pacientes até ser possível estabelecer uma via aérea mais definitiva ou o paciente ter recuperado.

### 1.7. Advertências e precauções

A não observância destas precauções poderá resultar numa ventilação e oxigenação deficientes do paciente ou em danos no equipamento.

#### ADVERTÊNCIAS

1. Não utilize o ressuscitador durante mais de 4 horas acumuladas durante um período máximo de 1 semana, para evitar o risco de infeção.
2. Não reutilize o ressuscitador se existirem resíduos ou humidade visíveis no interior do dispositivo, para evitar o risco de infeção e avaria.
3. Certifique-se de que a proteção antissalpícos ou a válvula Ambu PEEP está instalada na porta expiratória. Uma porta expiratória aberta pode ser acidentalmente bloqueada e resultar num volume de ar excessivo nos pulmões, o que pode conduzir a traumatismo nos tecidos.
4. Evite a utilização do ressuscitador em ambientes tóxicos ou perigosos, para evitar o risco de danos nos tecidos.

5. Certifique-se sempre de que o tubo do reservatório de oxigénio não está bloqueado, uma vez que bloquear o tubo pode impedir o reenchimento do saco de compressão, o que pode resultar na inexistência de ventilação.
6. Não utilize o produto se estiver contaminado por fontes externas, pois pode causar infeção.
7. Inspeccione sempre visualmente o produto e realize um teste de funcionalidade depois de desembalar, montar e antes da utilização, pois os defeitos e as matérias estranhas podem resultar na ausência de ventilação ou na redução da ventilação do paciente.
8. Não utilize o produto se o teste de funcionalidade falhar, pois pode resultar numa ventilação inexistente ou reduzida.
9. Não anule a válvula limitadora de pressão, a menos que seja recomendado por uma avaliação médica. As pressões de ventilação elevadas podem causar barotrauma.
10. Para uma única utilização. A utilização noutros pacientes poderá conduzir à infeção cruzada.
11. A medicação não pode ser fornecida através da M-port se estiverem ligados acessórios (por ex., filtro, detetor de CO<sub>2</sub>) entre o ressuscitador e a máscara facial.
12. Não deixe a M-port aberta após a utilização, para evitar fugas, o que pode resultar na redução da distribuição de O<sub>2</sub> ao paciente.
13. A M-Port não deve ser utilizada para monitorização de EtCO<sub>2</sub> de fluxo lateral dos pacientes ventilados com menos de 400 ml de volume respiratório, para evitar medições incorretas do EtCO<sub>2</sub>.
14. Ao administrar medicação com um volume inferior a 1 ml, é necessário lavar a M-Port para assegurar a dosagem precisa da medicação administrada.
15. Não ligue a tubagem de fornecimento de oxigénio à M-port, uma vez que a concentração de O<sub>2</sub> pretendida não será administrada ao paciente.
16. Adicionar acessórios poderá aumentar a resistência inspiratória e/ou expiratória. Não instale acessórios se o aumento da resistência respiratória for prejudicial para o paciente.
17. Apenas destinado a utilização por utilizadores previstos familiarizados com o conteúdo deste manual, uma vez que a utilização incorreta pode provocar lesões no paciente.

18. Quando utilizar oxigénio suplementar, não permita que se fume nem utilize o dispositivo junto de chamas abertas, óleo, gordura, outros produtos químicos ou equipamentos e ferramentas inflamáveis, que possam causar faíscas, devido ao risco de incêndio e/ou explosão.
19. Não tente instalar qualquer válvula de controlo de admissão na versão para crianças, pois pode provocar concentrações de oxigénio elevadas, o que pode ser nocivo para os recém-nascidos.
20. Tenha em atenção os sinais de obstrução das vias aéreas superiores/parciais quando utilizar o ressuscitador ligado a uma máscara facial, pois isso resultará numa administração de oxigénio inexistente ou limitada. Mude sempre para uma alternativa à utilização de uma máscara facial para direcionar o ar para o paciente, se disponível.
21. Não utilize o produto com máscara facial fixa quando ventilar bebés com hérnia congénita diafragmática devido ao risco de insuflação. Mude para uma alternativa à utilização de uma máscara facial para direcionar o ar para o paciente, se disponível.
22. Os profissionais que realizem o procedimento devem avaliar a escolha do tamanho e dos acessórios do ressuscitador (por exemplo, máscara facial, válvula PEEP, etc.) de acordo com a(s) condição(ões) específica(s) do paciente, uma vez que uma utilização incorreta pode causar lesões no paciente.
23. Não utilize o Ambu SPUR II quando for necessário o fornecimento de oxigénio de fluxo livre, devido a uma possível administração insuficiente de oxigénio, o que pode resultar em hipoxia.
24. A tampa do manómetro deve ser sempre colocada na porta do manómetro quando a pressão não estiver a ser monitorizada, para evitar fugas, o que pode resultar numa redução da distribuição de O<sub>2</sub> ao paciente.
25. Pré-instale sempre o tubo de oxigénio no fornecimento de oxigénio a temperaturas superiores a 0 °C, uma vez que a montagem pode tornar-se difícil a temperaturas inferiores a 0 °C, resultando numa redução do fornecimento de oxigénio ao paciente.
26. Quando utilizar o ressuscitador com a máscara facial instalada, assegure-se do correto posicionamento e vedação da máscara facial, uma vez que um isolamento inadequado pode resultar na propagação de doenças infecciosas transportadas pelo ar ao utilizador.

## PRECAUÇÕES

1. Nunca guarde o ressuscitador deformado, salvo se for dobrado conforme fornecido pelo fabricante, caso contrário, o balão poderá ficar irremediavelmente distorcido, o que poderá reduzir a eficácia da ventilação. A zona de dobra é claramente visível no balão (apenas as versões para Adultos e Pediátrica podem ser dobradas).
2. Observe o movimento do tórax e escute o fluxo expiratório da válvula do paciente, para verificar a ventilação. Mude imediatamente para ventilação boca-a-boca se não for possível obter ventilação com o ressuscitador.
3. Não embeba ou esterilize este dispositivo, uma vez que estes procedimentos poderão deixar resíduos perigosos ou avariar o dispositivo. O desenho do dispositivo e os materiais utilizados não são compatíveis com os procedimentos convencionais de limpeza e esterilização.
4. Utilize a M-Port apenas para um dos dois; medição de EtCO<sub>2</sub> ou administração de fármacos, uma vez que tal pode modificar os valores medidos.
5. Se aplicável, consulte a embalagem dos acessórios para obter informações mais específicas sobre o acessório individual, uma vez que o manuseamento incorreto pode resultar na avaria de todo o produto.
6. A utilização de produtos de terceiros e dispositivos de administração de oxigénio (por ex., filtros e válvulas de aspiração) com o Ambu SPUR II Resuscitator pode influenciar o desempenho do produto. Consulte o fabricante do dispositivo de terceiros para verificar a compatibilidade com o Ambu SPUR II Resuscitator e obter informações sobre as possíveis alterações de desempenho.
7. O balão do reservatório de oxigénio está permanentemente ligado à válvula de entrada em ressuscitadores para adultos e crianças, exceto nas versões com válvula de controlo de admissão. Não tente desmontar. Não puxe o balão do reservatório de oxigénio, uma vez que pode na avaria do dispositivo.

## 1.8. Eventos adversos possíveis

Potenciais eventos adversos relacionados com a reanimação (não exaustiva): barotrauma, volutrauma, hipoxia, hiper carbria e pneumonia por aspiração.

## 1.9. Notas gerais

Se durante a utilização deste dispositivo, ou como resultado da sua utilização, tiver ocorrido um incidente grave, comunique o mesmo ao fabricante e à autoridade competente do seu país.

## 2. Descrição do dispositivo

O Ambu SPUR II Resuscitator pode ser ligado ao Manómetro de Pressão Descartável Ambu®, às Válvulas Ambu® PEEP e às máscaras faciais Ambu®, conforme descrito na secção 4.3 Funcionamento do ressuscitador.

## 3. Explicação dos símbolos utilizados

Indicações dos símbolos	Descrição
	<b>Adulto</b> Massa corporal ideal pretendida superior a 30 kg
	<b>Crianças</b> Massa corporal ideal pretendida de 6 a 30 kg
	<b>Infantil</b> Massa corporal ideal pretendida de até 10 kg
	Condicional para RM

Indicações dos símbolos	Descrição
	País do fabricante
	Dispositivo médico
	Utilização múltipla num único paciente
	Não puxe o balão do reservatório de oxigénio à força

Pode encontrar uma lista completa das explicações dos símbolos em <https://www.ambu.com/symbol-explanation>

## 4. Utilização do produto

### 4.1. Princípio de funcionamento

A ilustração **1** mostra as misturas do gás de ventilação que fluem para dentro do balão e de e para o paciente durante o funcionamento manual do ressuscitador. **1a** Ressuscitador para adultos e crianças, **1b** ressuscitador para bebés com balão do reservatório de oxigénio fechado (reservatório de balão), **1c** ressuscitador para bebés com tubo do reservatório de oxigénio aberto (tubo do reservatório).

O fluxo de gás é similar quando o paciente está a respirar espontaneamente através do dispositivo.

O reservatório de oxigénio possui duas válvulas, uma que permite a entrada de ar ambiente quando o reservatório está vazio e outra que expulsa o oxigénio em excesso quando o balão reservatório de oxigénio está cheio.

O M-Port proporciona acesso ao fluxo de gases inspiratórios e expiratórios, permitindo ligar uma seringa para administração de medicamento **1d** ou uma linha de amostragem de gás para medição do EtCO<sub>2</sub> **1e** de fluxo lateral.

**1.1** Libertação de oxigénio em excesso, **1.2** Entrada de ar, **1.3** Entrada de oxigénio, **1.4** Conector do paciente, **1.5** Expiração, **1.6** Porta do manómetro, **1.7** Válvula limitadora de pressão, **1.8** porta M.

**NOTA:** o acessório para 1.5 pode ser uma proteção contra salpicos ou uma válvula PEEP.

### 4.2. Inspeção e preparação

O ressuscitador deve ser desembalado e preparado (incluindo a realização de um teste de funcionalidade) para utilização imediata antes de ser disponibilizado para utilização em situações de emergência.

#### 4.2.1. Preparação

- Se o ressuscitador estiver comprimido quando embalado, desdobre-o puxando pela válvula do paciente e pela válvula de entrada.
- Prepare o ressuscitador e coloque todos os itens no saco de transporte fornecido com o mesmo.
- Se a máscara facial fornecida com o ressuscitador estiver embrulhada numa bolsa de proteção, a bolsa deve ser removida antes da utilização.

Consulte a secção 4.2.2. (Tubo de oxigénio) para preparação do dispositivo antes da utilização a uma temperatura inferior a 0 °C.

#### 4.2.2. Teste de funcionamento 2

##### Ressuscitador

Feche a válvula limitadora de pressão com a mola de acionamento e feche o conector do paciente com o polegar 2.1. Aperte ligeiramente o saco compressível. O ressuscitador deve resistir ao aperto.

Abra a válvula limitadora de pressão deslizando para fora a mola de acionamento e repetindo o procedimento. A válvula limitadora de pressão deve agora estar ativada e deve ser possível ouvir o fluxo da válvula durante a compressão do balão compressível pelo peso acentuado.

Aperte e solte o ressuscitador várias vezes para garantir que o ar está a circular através do sistema de válvulas e a sair pela válvula do paciente. 2.2

**NOTA:** Uma vez que os discos de válvula estão em movimento durante o teste de funcionalidade ou durante a ventilação, poderá ser perceptível um ligeiro ruído. Isto não compromete a funcionalidade do ressuscitador.

##### Tubo de oxigénio

A montagem do tubo de oxigénio e o teste de funcionamento do balão do reservatório de oxigénio e do tubo do reservatório de oxigénio devem ser realizados a temperaturas superiores a 0 °C. Para utilizar o ressuscitador a temperaturas inferiores a 0 °C, deixe o tubo de oxigénio ligado ao fornecimento de oxigénio após o teste de funcionamento.

##### Balão reservatório de oxigénio

Forneça um fluxo de gás de 10 l/min no conector de entrada de oxigénio. Eventualmente, apoie o desdobraimento do saco à mão. Verifique se o balão do reservatório de oxigénio enche. Se não encher, verifique a integridade dos dois fechos das válvulas ou se o reservatório de oxigénio está rasgado.

Em seguida, ajuste o fluxo de gás fornecido de acordo com a indicação médica.

##### Tubo reservatório de oxigénio

Forneça um fluxo de gás de 10 l/min no conector de entrada de oxigénio. Verifique se o oxigénio sai na extremidade do tubo do reservatório de oxigénio. Se não sair, verifique se o tubo de oxigénio está obstruído. Em seguida, ajuste o fluxo de gás fornecido de acordo com a indicação médica.

##### M-Port

Retire a tampa do M-Port e bloqueie o conector do paciente. Aperte o balão e verifique se ouve ar a ser expulso através do M-Port. 2.3

#### 4.3. Funcionamento do ressuscitador

- Utilize as técnicas recomendadas para desobstruir a boca e as vias aéreas do paciente e para posicionar corretamente o paciente de modo a abrir as vias aéreas.
- Segure a máscara facial firmemente contra o rosto do paciente. 3.1
- Passe a mão (versão para Adultos) ou os dedos anelar e médio (versão para Crianças) sob a alça de suporte. A versão para bebés não possui pega de apoio. Pode conseguir-se a ventilação sem utilizar a pega de apoio, rodando o saco. 3.2 Ventilação do paciente: Durante a insuflação, observe a subida do tórax. Solte o balão subitamente, escute o fluxo expiratório proveniente da válvula do paciente e observe visualmente a descida do tórax.
- Se sentir resistência continuada à insuflação, verifique se as vias aéreas estão obstruídas e reposicione o paciente, para garantir que as vias aéreas estão abertas.
- Se o paciente vomitar durante a ventilação; limpe imediatamente as vias aéreas do paciente e retire o vômito do ressuscitador agitando e comprimindo-o com força e rapidez várias vezes antes de retomar a ventilação. Se necessário, limpe o produto com um pano que contenha álcool e limpe a proteção antissalpicos com água.

### Porta do manómetro

O manómetro de pressão descartável Ambu, bem como um manómetro de pressão de terceiros, podem ser ligados à porta do manómetro, situada no topo da válvula do paciente. Retire a tampa e coloque o manómetro/manómetro de pressão

### Sistema de limitação da pressão 4

A válvula limitadora de pressão está regulada para abrir a 40 cm H<sub>2</sub>O (4,0 kPa). 4.1

Se a avaliação médica e profissional indicar que é necessária uma pressão superior a 40 cm H<sub>2</sub>O, a válvula limitadora de pressão pode ser anulada deslocando a mola de acionamento para a válvula. 4.2

Em alternativa, a válvula limitadora de pressão pode ser anulada ao colocar um dedo no botão vermelho enquanto aperta o balão.

### M-Port

O Ambu SPUR II Resuscitator é fornecido com ou sem uma M-Port. A M-Port proporciona acesso ao fluxo de gás inspiratório e expiratório e pode ser utilizada para aplicação de medicação, quando ligada a uma seringa, bem como para medir o CO<sub>2</sub> (EtCO<sub>2</sub>) de fluxo lateral. Quando não estiver a ser utilizada, lembre-se de fechar a M-port com a tampa vermelha da M-port.

### Medição de EtCO<sub>2</sub>

Para medir o EtCO<sub>2</sub> de fluxo lateral, ligue a linha de amostragem de gás do dispositivo de medição de EtCO<sub>2</sub> à M-Port do Ambu SPUR II Resuscitator. Ligue o conector da linha de amostragem de gás, montando e rodando 1/4 de volta para a direita.

### Aplicar a medicação

Observe cuidadosamente a resposta do paciente à medicação administrada. A administração de volumes de 1 ml de fluido ou superiores através do M-Port é comparável

à administração directa num tubo endotraqueal. A M-Port foi testada com epinefrina, lidocaína e atropina.

### Versão da válvula de controlo de admissão do Ambu SPUR II Resuscitator 5

A versão da válvula de controlo de admissão do Ambu SPUR II Resuscitator está disponível em tamanhos para adultos e crianças e pode ser utilizada com ou sem uma válvula de controlo de admissão e inclui um balão reservatório de oxigénio para instalação.

A válvula de entrada do Ambu SPUR II Resuscitator liga-se à válvula de controlo de admissão através de um adaptador.

Instalação da válvula de controlo de admissão:

- Remova a unidade do reservatório de oxigénio da válvula de entrada do Ambu SPUR II Resuscitator, se estiver colocada.
- Ligue o adaptador ao sistema de válvula de controlo de admissão.
- Insira o adaptador da válvula de controlo de admissão na válvula de entrada do Ambu SPUR II Resuscitator.

**NOTA:** Utilize apenas a peça identificada com “unidade de compressão” com o adaptador e a válvula de controlo de admissão. A peça identificada com “Saco de reservatório de oxigénio” é considerada como reserva se a válvula de controlo de admissão falhar.

### Administração de oxigénio

Administre oxigénio de acordo com as indicações médicas.

A figura 6 apresenta as percentagens de fornecimento calculado de oxigénio que podem ser obtidas com diferentes volumes e frequências de ventilação a diferentes taxas de fluxo de gás. As percentagens de oxigénio podem ser vistas em 6 Adultos 6.1, Crianças 6.2, Bebés 6.3.

### Balão reservatório de oxigénio 7

A folha de plástico fina do balão reservatório de oxigénio não pode, nunca, ser separada do seu ponto de fixação ao ressuscitador.

## Acessórios 8

Os conectores do Ambu SPUR II Resuscitator cumprem as normas ISO 5356-1 e EN 13544-2, tornando-o compatível com outros equipamentos hospitalares. Quando aplicar dispositivos externos, certifique-se de que testa a funcionalidade e consulta as instruções de utilização que acompanham o dispositivo externo.

Os produtos Ambu compatíveis com o Ambu SPUR II Resuscitator estão indicados abaixo:

### Máscara facial descartável Ambu®

Para obter mais informações, consulte as instruções de utilização da Máscara facial descartável Ambu.

### A válvula descartável Ambu® PEEP 20 8.1 8.2

Para obter mais informações, consulte as instruções de utilização da válvula descartável Ambu PEEP 20 ou consulte a ilustração 8.1 nestas Instruções de utilização. Para instalar a válvula descartável Ambu PEEP 20 (se necessário) no resuscitador, retire a proteção contra salpicos. 8.2

### Manómetro de pressão descartável Ambu® 8.3

Para obter mais informações, consulte as instruções de utilização do Manómetro de Pressão Descartável Ambu.

## 4.4. Após utilização

Os produtos usados devem ser descartados de acordo com os procedimentos locais.

## 5. Especificações técnicas do produto

### 5.1. Normas aplicadas

O resuscitador Ambu SPUR II está em conformidade com a norma específica aplicável, EN ISO 10651-4.

### 5.2. Especificações

	Infantil	Crianças	Adulto
Volume do resuscitador	aprox. 220 ml	aprox. 670 ml	aprox. 1510 ml
Volume doseado com uma mão*	150 ml	450 ml	600 ml
Volume doseado com duas mãos*	-	-	1000 ml
Dimensões (comprimento x diâmetro) sem reservatório e acessório	aprox. 190 x 71 mm	aprox. 223 x 99 mm	aprox. 284 x 127 mm
Peso sem reservatório e acessório	aprox. 70 g	aprox. 145 g	aprox. 220 g
Válvula limitadora de pressão**	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)
Espaço morto	≤5 ml + 10 % do volume fornecido	≤5 ml + 10 % do volume fornecido	≤5 ml + 10 % do volume fornecido
Resistência inspiratória***	máx. 0,1 kPa (1,0 cm H <sub>2</sub> O) a 5 l/min	máx. 0,5 kPa (5,0 cm H <sub>2</sub> O) a 50 l/min	máx. 0,5 kPa (5,0 cm H <sub>2</sub> O) a 50 l/min
Resistência expiratória***	máx. 0,2 kPa (2,0 cm H <sub>2</sub> O) a 5 l/min	máx. 0,27 kPa (2,7 cm H <sub>2</sub> O) a 50 l/min	máx. 0,27 kPa (2,7 cm H <sub>2</sub> O) a 50 l/min
Volume do reservatório	aprox. 300 ml (balão) aprox. 100 ml (tubo)	aprox. 2600 ml (balão)	aprox. 2600 ml (balão)
Conector do paciente	Exterior: 22 mm, conector macho (ISO 5356-1) Interior: 15 mm, conector fêmea (ISO 5356-1)		
Conector expiratório (para ligação da válvula PEEP)	30 mm, conector macho (ISO 5356-1)		
Conector para porta do manómetro	Ø 4,2 +/- 0,1 mm		
Conector da válvula de controlo de admissão	-	Interior: 32 mm, conector fêmea (EN ISO 10651-4)	

	Infantil	Crianças	Adulto
Fuga de avanço e deretorno	Não mensurável		
M-Port	Conector compatível com a EN ISO 80369-7		
Conector de admissão de O <sub>2</sub>	Em conformidade com a EN 13544-2		
Limites da temperatura de funcionamento	-18 °C a +50 °C (-0,4 °F a +122 °F), testado em conformidade com a EN ISO 10651-4		
Limites da temperatura de armazenamento	-40 °C a +60 °C (-40 °F a +140 °F), testado em conformidade com a EN ISO 10651-4		
Armazenamento a longo prazo recomendado em embalagem fechada à temperatura ambiente, ao abrigo da luz solar.			

\* Testado de acordo com a EN ISO 10651-4

\*\* Pode ser obtida uma pressão de descarga superior anulando a função da válvula limitadora de pressão.

\*\*\* Em condições gerais de teste de acordo com a norma EN ISO 10651-4.

### 5.3. Informações de segurança para RM

O Ambu SPUR II Resuscitator<sup>1</sup>, o Ambu SPUR II Resuscitator com válvula descartável Ambu PEEP 20 instalada<sup>2</sup>, o Ambu SPUR II Resuscitator com válvula descartável Ambu PEEP 20 instalada e Manómetro de pressão descartável Ambu<sup>2</sup> podem ser utilizados em segurança no ambiente de RM (não no interior do orifício de RM) nas seguintes condições.

Campo magnético estático de 7 Tesla e inferior, com

- Gradiente máximo do campo espacial de
  - 10.000 G/cm (100 T/m)<sup>1</sup>
  - 16.000 G/cm (160 T/m)<sup>2</sup>

- Força máxima do produto de
  - 450.000.000 G<sup>2</sup>/cm (450 T<sup>2</sup>/m)<sup>1</sup>
  - 721.000.000 G<sup>2</sup>/cm (721 T<sup>2</sup>/m)<sup>2</sup>

A utilização no interior do orifício de RM pode influenciar a qualidade da imagem de RM. O aquecimento induzido por RF e os artefactos de imagem de RM não foram testados. Quaisquer peças metálicas estão totalmente encapsuladas e não têm contacto com o corpo humano.

# Ambu



Ambu A/S  
Baltorpbakken 13  
2750 Ballerup  
Denmark  
T +45 72 25 20 00  
ambu.com