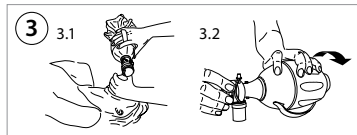
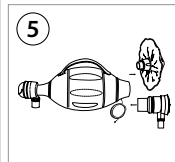
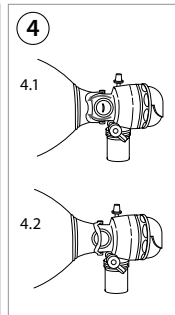
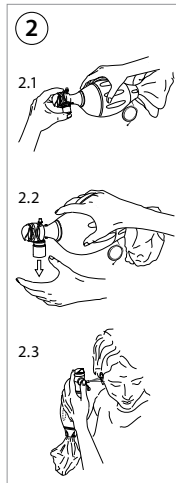
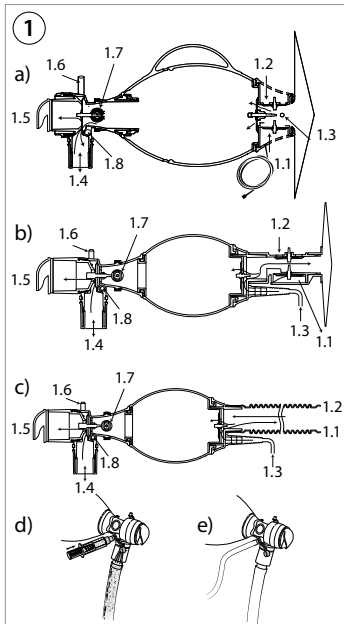


INSTRUCTIONS FOR USE

Ambu® SPUR® II
Disposable

Ambu





6

6.1

ADULT 20-30 kg	VT (ml) x f (pr. min.), I:E ratio = 1:2			
O ₂ (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

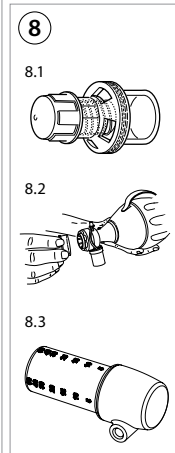
6.2

PEDIATRIC 4-20 kg	VT (ml) x f (pr. min.), I:E ratio = 1:2			
O ₂ (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 ₂ (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 O₂ %*



6 *

EN	Calculated delivered O ₂ % , V _T : Ventilation volume, f: Frequency	LT	Apskaičiuotas O ₂ % tiekimas, V _T : Ventilavimo tūris, f: Dažnis
BG	Изчислен доставян O ₂ %, V _T : Вентилационен обем, f: Честота	LV	Aprēķinātais piegādātais O ₂ % , V _T : Elpināšanas tilpums, f: Frekvence
CS	Vypočtený dodávaný O ₂ %, V _T : Ventilacívní objem, f: Frekvence	NL	Berekende toegediende O ₂ % , V _T : Beademingsvolume, f: Frequentie
DA	Beregnet leveret O ₂ % , V _T : Ventilationsvolumen, f: Frekvens	NO	Beregnet levert O ₂ % , V _T : Ventileringvolum, f: Frekvens
DE	Berechnetes zugeführtes O ₂ % , V _T : Beatmungsvolumen, f: Frequenz	PL	Obliczony dostarczony O ₂ % , V _T : Objętość wentylacji, f: Częstotliwość
EL	Υπολογισμένο παρεχόμενο O ₂ %, V _T : Όγκος αερισμού, f: Συχνότητα	PT	Fornecimento calculado O ₂ % , V _T : Volume de ventilação, f: Frequência
ES	O ₂ % suministrado calculado, V _T : Volumen de ventilación, f: Frecuencia	RO	O ₂ % furnizat calculat, V _T : Volum de ventilare, f.: Frecvență
ET	Arvutuslik edastatav O ₂ % , V _T : Ventilatsioonimaht, f: Sageus	RU	Расчетные значения подаваемого O ₂ % , V _T : Объем вентиляции, f: Частота
FI	Laskennallinen toimitettu O ₂ % , V _T : Ventilointimäärä, f: Taajuus	SK	Vypočítaný dodaný objem O ₂ % , V _T : Ventiláčny objem, f: Frekvencia
FR	% d'O ₂ administré calculé, V _T : Volume de ventilation, f: Fréquence	SL	Izračunani dovedeni O ₂ (%) , V _T : Volumen predihavanja, f: Frekvenca
HR	Izračunati isporučeni O ₂ %, V _T : Ventilacijski volumen, f: Frekvencija	SV	Beräknad tillförsel av O ₂ % , V _T : Ventilationsvolym, f: Frekvens
HU	Számított leadott O ₂ %, V _T : Lélegeztetési térfogat, f: Frekvencia	TR	Hesaplanmış verilen % O ₂ , V _T : Ventilasyon hacmi, f: Frekans
IT	O ₂ % erogato calcolato, V _T : Volume di ventilazione; f: Frequenza	ZH	计算输送的 O ₂ % , V _T : 通气量, f: 频率
JA	供給酸素濃度計算値(%) V _T : 換気量、f: 換気回数		



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

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

1. Oluline teave – Lugege enne kasutamist

Enne Ambu® SPUR® II hingatamiseseadme kasutamist lugege käesolevad ohutusjuhised tähelepanelikult läbi. Kasutusjuhiseid võidakse täiendada ilma etteteadmiseta. Käesoleva versiooni koopiaid saab soovi avaldamisel tootjalt. Palun võtke arvesse, et need juhised ei selgita ega käsitle kliinilisi protseduure. Need kirjeldavad ainult hingatamiseseadme üldist kasutamist ja kasutamise seotud ettevaatusabinõusid. Enne hingatamiseseadme esmakordset kasutamist peavad kasutajad läbima piisava väljaõppe hingatamiseseadmete kasutamisel ja viima end kurssi käesolevais kasutusjuhistes leiduvate suuniste, hoiatuste, ettevaatusabinõude ja vastunäidustustega. Ambu SPUR II hingatamiseseadmel pole garantiid.

1.1. Kasutusotstarve

Ambu SPUR II hingatamiseseade on ühel patsiendil kasutatav pulmonaarseks elustamiseks mõeldud seade.

1.2. Kasutamise näidustused

Ambu SPUR II hingatamiseseade on mõeldud kasutamiseks olukordades, kus kunstlikuks ventilatsiooniks on vajalik manuaalne kardiopulmonaarne hingatamiseseade.

Ambu SPUR II hingatamiseseade on näidustatud patsientidele ventileerimiseks ja hapnikuga varustamiseks seni, kuni on võimalik luua püsivam hingamistee või patsient on taastunud.

1.3. Ettenähtud sihtrühm

Versioonide rakenduste suurusvahemikud.

- **Täiskasvanute versioon:** üle 30 kg (66 naela) kaaluvad täiskasvanud ja lapsed.
- **Pediaatriline versioon:** imikud ja lapsed kehakaaluga 6 kg kuni 30 kg (13–66 naela).
- **Imikute versioon:** kuni 10 kg (22 naela) kaaluvad vastsündinud ja imikud.

Pange tähele, et kõik Ambu SPUR II hingatamiseseadme konfiguratsioonid ei ole kõigi kolme patsiendivahemiku jaoks saadaval.

1.4. Kasutajate sihtgrupp

Hingamisteede alase väljaõppe saanud meditsiinitöötajad, nagu anestezioloogid, õed, päästetöötajad ja hädaabitöötajad.

1.5. Vastunäidustused

Ei ole teada.

1.6. Kliinilised eelised

Hingamisteede lahtihoidmise baastehnika, milles kasutatakse manuaalset hingatamiseseadet ning mis võimaldab patsienti ventileerida ja hapnikuga varustada seni, kuni on võimalik luua püsivam hingamistee või patsient on taastunud.

1.7. Hoiatused ja ettevaatusabinõud

Ettevaatusabinõude eiramine võib põhjustada patsiendi ebapiisava ventileerimise ja hapnikuga varustamise või seadme kahjustuse.

HOIATUSED

1. Nakkusohu vältimiseks ärge kasutage hingatamiseseadet kauem kui kokku 4 tundi maksimaalselt 1 nädala jooksul.
2. Nakkus- ja rikkeohu vältimiseks ärge kasutage hingatamiseseadet uuesti, kui seadmesse jääb nähtavat niiskust või jääke.
3. Veenduge, et ekspiratoorsesse porti oleks ühendatud kas pritsmekaitse või Ambu PEEP-klapp. Avatud ekspiratoorne port võib kogemata ummistuda ja tekitada kopsudes liiga suure õhumahu, mis võib põhjustada koetrauma.
4. Koekahjustuste vältimiseks ärge kasutage hingatamiseseadet toksilistes või ohtlikes keskkondades.
5. Veenduge alati, et hapnikumahutivoolik ei oleks ummistunud, kuna vooliku ummistumine võib takistada kompressioonikoti uuesti täitumist, muutes ventileerimise võimatuks.

- Ärge kasutage toodet, kui see on saastunud väliste allikatega, sest see võib põhjustada infektsiooni.
- Kontrollige toodet alati visuaalselt ja tehke toimivustest pärast lahtipakkimist ja kokkupanemist ning enne kasutamist, sest defektid ja võõrkehad võivad põhjustada patsiendi mitteventileerimise või ebapiisava ventileerimise.
- Ärge kasutage toodet, kui toimivustest nurjub, kuna see võib põhjustada patsiendi mitteventileerimise või ebapiisava ventileerimise.
- Ärge alistage ülerõhuklappi muul juhul, kui ainult meditsiinilise hinnanguga tuvastatud vajaduse korral. Suured ventileerimisrõhud võivad põhjustada barotraumasid.
- Ainult ühel patsiendil kasutamiseks. Teistel patsientidel kasutamine võib põhjustada ristsaastumist.
- Ravimit ei saa M-pordi kaudu manustada, kui hingatamisseedme ja näomaski vahele on ühendatud tarvikuid (nt filter, CO₂ andur).
- Ärge jätke pärast kasutamist M-porti avatuks, et vältida lekkeid, mis võivad põhjustada patsiendile edastatava O₂ koguse vähenemist.
- M-Porti ei tohi kasutada patsientide külgvoolu EtCO₂ jälgimiseks patsientide puhul, keda ventileeritakse alla 400 ml ventilatsioonimahuga, et vältida EtCO₂ mõõtmiste ebatäpsusi.
- Kui manustate ravimit alla 1 ml mahuga, tuleb ravimi täpse manustamisannuse tagamiseks M-porti loputada.
- Ärge ühendage M-porti hapnikuvarustusvoolikut, kuna patsiendile ei edastata ettenähtud O₂ kontsentratsiooni.
- Tarvikute lisamine võib suurendada inspiratoorset ja/või ekspiratoorset takistust. Ärge paigaldage tarvikuid, kui hingamistakistuse suurenemine võib patsienti kahjustada.
- Kasutamiseks ainult ettenähtud kasutajatele, kes on tuttavad käesolevate kasutamisyjuhiste sisuga, sest valesti kasutamine võib patsienti kahjustada.
- Täiendava hapniku kasutamisel ärge lubage tulekahju- ja/või plahvatusohtu tõttu suitsetamist ega kasutage seadet lahtise leegi, õli, rasva, muude tuleohtlike kemikaalide või seadmete ja tööriistade läheduses, mis võivad tekitada sädemeid.

- Ärge proovige kinnitada koormusklappi seadme imikuversiooni külge, kuna see võib põhjustada suuri hapnikukontsentratsioone, mis võib mõjuda vastsündinule kahjustavalt.
- Kui hingatamisseede on kinnitatud näomaski külge, olge eriti tähelepanelik ülemiste hingamisteede täieliku/osalise obstruktsiooni tundemärkide suhtes, kuna selline kasutus põhjustab hapniku mitteedastamist või edastatava hapnikukoguse vähenemist. Võimaluse korral kasutage õhu patsiendile edastamiseks alati näomaskile alternatiivset moodust.
- Insuflatsiooniohu tõttu ärge kasutage toodet koos selle külge kinnitatud näomaskiga kaasasündinud diafragmaosongaga imikute ventileerimiseks. Võimaluse korral kasutage õhu patsiendile edastamiseks näomaskile alternatiivset moodust.
- Protseduuri teostavad spetsialistid peavad hindama valitava hingatamisseedme suurust ja kasutatavaid tarvikuid (nt näomask, PEEP-klapp jne) vastavalt konkreetse patsiendi seisundi(te)le, kuna valesti kasutamine võib patsienti kahjustada.
- Ärge kasutage seadet Ambu SPUR II, kui on vajalik vaba vooluga hapniku manustamine, kuna võimalik ebapiisav hapnikuvarustus võib põhjustada hüpoksiat.
- Kui rõhku ei jälgita, tuleb manomeetri kork alati manomeetri pordile tagasi panna, et vältida leket, mis võib põhjustada patsiendile edastatava O₂ koguse vähenemist.
- Eelpaigaldage hapnikuvoolik alati hapnikuvarustuse külge temperatuuril üle 0 °C, sest temperatuuril alla 0 °C võib paigaldamine olla raskendatud, mis omakorda põhjustab patsiendile edastatava hapniku koguse vähenemist.
- Kui kasutate hingatamisseedet koos kinnitatud näomaskiga, veenduge, et näomask oleks õigesti ja tihedalt asetatud, sest ebapiisav tihendus võib põhjustada õhu kaudu levivate nakkushaiguste jõudmist kasutajani.

ETTEVAATUSABINÕUD

- Ärge hoiundage hingatamisseedet kunagi väänatult (välja arvatud tootja volitud tarneolekus): vastasel juhul moonduv kott püsivalt, mis võib mõjutada ventilatsiooni tõhusust. Voltimiskoht on kotil selgelt nähtav (voltida tohib vaid täiskasvanute ja pediatrilist versiooni).

- Ventileerimise kontrollimiseks jälgige alati rindkere liikumist ja kuulake patsiendiklapi ekspiratoorset voolu. Kui hingatamiseadmega ei ole võimalik patsienti ventileerida, siis asuge kohe tegema patsiendile suust-suhu hingamist.
- Ärge leotage, loputage ega steriliseerige seadet, sest see võib jätta seadmele kahjulikke jääke või põhjustada seadme riket. Seadme ehituse ja materjali tõttu ei saa seda tavapäraste puhastus- ja steriliseerimisprotseduuridega puhastada.
- Kasutage M-porti ainult ühel juhul kahest: EtCO₂ mõõtmiseks või ravimi manustamiseks, kuna see võib mõõdetud väärtusi muuta.
- Võimalusel lugege tarviku pakendilt konkreetse tarviku kohta lisateavet, kuna valesti käsitlemine võib põhjustada kogu toote rikke.
- Muu tootja toodete ja hapnikuedastusseadmete (nt filtrid ja koormusklapid) kasutamine koos Ambu SPUR II hingatamiseadmega võib mõjutada toote toimimist. Palun konsulteerige muu tootja seadme tootjaga, et kontrollida seadme ühilduvust Ambu SPUR II hingatamiseadmega ja saada teavet võimalike toimimismuutuste kohta.
- Hapnikumahutikott on täiskasvanute ja pediatriliste hingatamiseadmete sisselaskeklapi külge püsivalt kinnitatud, välja arvatud koormusklapiga versioonidel. Ärge üritage seda lahti monteerida. Ärge tõmmake hapnikumahutikotti, kuna see võib põhjustada seadme rikke.

1.8. Võimalikud kõrvaltoimed

Hingatamisega seotud võimalikud kõrvaltoimed (mittetäielik nimekirj): barotrauma, volutrauma, hüpoksia, hüperkarbia ja aspiratsioonipneumoonia.







1.9. Üldised märkused



Kui selle seadme kasutamise ajal või kasutamise tulemusel on aset leidnud tõsine vahejuhtum, teatage sellest palun tootjale ja vastavale riiklikule asutusele.

2. Seadme kirjeldus

Ambu SPUR II hingatamiseseadme saab ühendada Ambu® ühekordselt kasutatava manomeetriga, Ambu® PEEP-klappide ja Ambu® näomaskidega vastavalt kirjeldustele jaotises 4.3. Hingatamiseseadme kasutamine.

3. Kasutatud sümbolite selgitused

Sümbolite tähendused	Kirjeldus
	Täiskasvanute versioon Ettenähtud ideaalne kehamass üle 30 kg
	Pediaatriline versioon Ettenähtud ideaalne kehamass alates 6 kuni 30 kg
	Imikute versioon Ettenähtud ideaalne kehamass kuni 10 kg
	Tingimuslikult MR-sobiv
	Tootja riik
	Meditsiiniseade

Sümbolite tähendused	Kirjeldus
	Korduskasutuseks ühel patsiendil
	Ärge tõmmake hapnikumahutikotti jõuga

Täielik nimekiri sümbolite selgitustest on leitav aadressil
<https://www.ambu.com/symbol-explanation>

4. Toote kasutamine

4.1. Tööpõhimõtted

Joonis **1** kujutab ventilatsioonigaasisegude liikumist kotti ning patsiendile ja patsiendilt tagasi hingatamiseseadme käsitsi kasutamise korral. **1a** Täiskasvanute ja pediatriline hingatamiseseade, **1b** imikute hingatamiseseade suletud hapnikumahutikotiga (kottmahuti), **1c** imikute hingatamiseseade avatud hapnikumahutivoolikuga (voolikmahuti).

Hingamisgaaside vool sarnaneb vooluga, mis tekib, kui patsient hingab spontaanselt läbi seadme.

Hapnikumahuti on varustatud kahe klapiga. Üks võimaldab ümbritseva õhu sisseememist, kui mahuti on tühi, ja teine liigse hapniku väljutamist, kui hapnikumahutikott on täitunud.

M-port tagab juurdepääsu inspiratoorsele ja ekspiratoorsele gaasivoolule, võimaldades ühendada süstla ravimi manustamiseks **1d** või ühendada gaasi proovivõtuliini kõrvalvoolu EtCO₂ mõõtmiseks **1e**.

1.1 Ülemäärase hapniku väljutamine, **1.2** õhu sisselase, **1.3** hapniku sisselase, **1.4** patsiendiliitmik, **1.5** ekspiratsioon, **1.6** manomeetri port, **1.7** ülerõhuklapp, **1.8** M-port.

MÄRKUS. Kinnitus 1.5 külge võib olla kas pritsmekaitse või PEEP-klapp.

4.2. Ülevaatus ja ettevalmistamine

Enne, kui hingatamiseseade asetatakse hädaolukorras kasutamiseks ettenähtud kohta, tuleb see lahti pakkida ja koheseks kasutamiseks ette valmistada.

4.2.1. Ettevalmistamine

- Kui hingatamiseseade on pakendatud kokkusurutult, avage see, hoides kinni ning tõmmates patsiendiklapist ja sisselaseklapist.
- Valmistage hingatamiseseade ette ja asetage kõik esemed hingatamiseseadmega kaasas olnud kandekotti.
- Kui hingatamiseseadmega kaasas olev näomask on pakitud kaitsekotti, siis tuleks see kott enne kasutamist eemaldada.

Vt jaotist 4.2.2. (hapnikuvoolik) seadme ettevalmistamiseks enne kasutamist temperatuuril alla 0 °C.

4.2.2. Toimivuse testimine **2**

Hingatamiseseade

Sulgege ülerõhuklapp alistusklambriga ja sulgege patsiendiliitmik pöidlaga **2.1**. Pigistage intensiivselt kokkusurutavat kotti. Hingatamiseseade avaldab pigistamisele vastupanu.

Avage ülerõhuklapp, libistades alistusklambri eemale ja korrates protseduuri. Ülerõhuklapp peaks nüüd olema aktiveeritud ja kokkusurutava koti intensiivsel pigistamisel peaks olema kuulda klapist õhu voolamist.

Suruge hingatamiseseadet mõned korrad kokku ja lahti, et veenduda õhu liikumises läbi klapisüsteemi ja patsiendiklapist välja. **2.2**

MÄRKUS. Kuna klapi kettad toimivustesti või ventileerimise ajal liiguvad, võib kostuda nõrka heli. See ei mõjuta hingatamiseadme töökindlust.

Hapnikuvoolik

Hapnikuvooliku paigaldamine ning hapnikumahutikoti ja hapnikumahutivooliku toimivustest tuleb teha temperatuuril üle 0 °C. Hingatamiseadme kasutamiseks temperatuuril alla 0 °C jälke hapnikuvoolik pärast toimivustesti tegemist hapnikuvarustusega ühendatuks.

Hapnikumahutikott

Rakendage hapniku sisselaskeliitmikusse gaasivool 10 l/min. Lõpuks toetage käega koti lahti voltimist. Kontrollige, et hapnikumahutikott täituks. Kui ei täitu, kontrollige, kas kaks klapi sulgurit on terved ja ega hapnikumahutil pole rebendeid.

Seejärel reguleerige gaasivoolu vastavalt meditsiinilisele näidustusele.

Hapnikumahutivoolik

Rakendage hapniku sisselaskeliitmikusse gaasivool 10 l/min. Kontrollige, kas hapnik voolab hapnikumahutivooliku otsast välja. Kui ei, kontrollige, ega hapnikuvoolik ole ummistunud. Seejärel reguleerige gaasivoolu vastavalt meditsiinilisele näidustusele.

M-port

Eemaldage M-pordi kork ja blokeerige patsiendiliitmik. Pigistage kotti ja kontrollige, kas on kuulda M-pordist väljuva õhu häält. **2.3**

4.3. Hingatamiseadme kasutamine

- Kasutades soovitatud tehnikaid avage patsiendi suu ja hingamisteed ning asetage patsient õigesse asendisse, et hingamisteed poleks takistatud.
- Hoidke näomaski kindlalt vastu patsiendi nägu. **3.1**
- Libistage käsi (täiskasvanute versioon) või keskmine ja nimeta sõrm (pediaatriline versioon) sanga alla Imikute versioonil ei ole tugisanga. Ilma tugisangata ventileerimiseks

keerake kotti. **3.2** Patsiendi ventileerimine. Insuflatsiooni ajal jälgige rindkere tõusu. Vabastage kotti hoidev käsi järsult ning kuulake ekspiratoorset voolu patsiendiklapist ja jälgige rindkere langemist.

- Kui insuflatsioon on jätkuvalt takistatud, veenduge, et hingamisteed poleks takistatud, ning muutke patsiendi asendit, et tagada hingamisteede avatus.
- Kui patsient ventileerimise ajal oksendab; puhastage kohe patsiendi hingamisteed ja enne ventileerimise jätkamist väljutage okse hingatamiseadmest hingatamiseadet mitu korda raputades ning tugevalt ja kiiresti kokku surudes. Vajaduse korral pühkige toode alkoholisisaldusega lapiga üle ja puhastage pritsmekaitse veega.

Manomeetri port

Patsiendiklapi ülaosas asuvasse manomeetri porti saab ühendada Ambu ühekordselt kasutatava manomeetri või muu tootja manomeetri. Eemaldage kork ja ühendage manomeeter.

Ülerõhusüsteem **4**

Ülerõhuklapp on seadistatud avanema 40 cm H₂O (4,0 kPa) juures. **4.1**

Kui meditsiinilise ja professionaalse hinnangu alusel on vajalik rõhk üle 40 cm H₂O, saab ülerõhuklapi alistada, liigutades klapi alistiklambri. **4.2**

Teine võimalus ülerõhuklapi alistamiseks on koti pigistamise ajal asetada sõrm punasele nupule.

M-port

Ambu SPUR II hingatamiseadme tarnitakse kas M-pordiga või ilma selleta. M-port võimaldab juurdepääsu inspiratoorsele ja ekspiratoorsele gaasivoolule ning süstlaga ühendamisega saab seda kasutada ravimite manustamiseks, samuti kõrvalvoolu CO₂ (EtCO₂) mõõtmiseks. Kui M-porti ei kasutata, tuleb see kindlasti punase M-pordi korgiga sulgeda.

EtCO₂ mõõtmine

Kõrvalvoolu EtCO₂ mõõtmiseks; ühendage EtCO₂ mõõteseadme gaasiproovi voolik Ambu SPUR II hingatamiseseadme M-pordiga. Ühendage gaasiproovi vooliku liitmik, paigaldades selle ja pöörates seejärel 1/4 pööret päripäeva.

Ravimite manustamine

Jälgige hoolikalt patsiendi reaktsiooni määratud ravimihulgale. 1 ml või enama vedeliku manustamine läbi M-pordi on võrreldav otse intubatsioonitorru manustamisega. M-porti on testitud epinefriini, lidokaiini ja atropiiniiga.

Ambu SPUR II hingatamiseseadme koormusklapiga versioon 5

Ambu SPUR II hingatamiseseadme koormusklapiga versioon on saadaval täiskasvanute ja pediatrilistel seadmetel ning seda saab kasutada nii koormusklapiga kui ka ilma selleta; seadme komplekti kuulub eemaldatav hapnikumahutikott.

Ambu SPUR II hingatamiseseadme sisselaskeklapp ühendatakse koormusklapiga adapteri abil. Koormusklapi kinnitamine

- Eemaldage hapnikumahutiseade Ambu SPUR II hingatamiseseadme sisselaskeklapi küljest, kui see on paigaldatud.
- Kinnitage adapter koormusklapisüsteemi külge.
- Sisestage koormusklapi adapter Ambu SPUR II hingatamiseseadme sisselaskeklappi.

MÄRKUS. Kasutage adapteri ja koormusklapiga ainult osa sildiga „compression unit“ (kompresiooniseade). Osa sildiga „Oxygen Reservoir Bag“ (Hapnikumahutikott) on varuks koormusklapi rikke korral.

Hapniku edastamine

Edastage hapnikku vastavalt meditsiinilisele näidustusele.

Joonisel 6 kujutatakse hapniku arvutatud edastusprotsente, mis on saavutatavad erinevate ventilatsioonimahtude ja -sagedustega erinevatel gaasivoolukiirustel. Hapniku protsente saab vaadata versioonides 6 Täiskasvanud 6.1, Pediatriline 6.2, Imikud 6.3.

Hapnikumahutikott 7

Õhukest hapnikumahutikoti plastkilet ei ole võimalik hingatamiseseadme kinnituspunkti küljest lahti võtta.

Tarvikud 8

Ambu SPUR II hingatamiseseadme liitmikud vastavad standarditele ISO 5356-1 ja EN 13544-2, mistõttu sobivad ka muude haiglaseadmetega. Väliste seadmete ühendamisel tehke kindlasti toimivustest ja lugege välise seadme kasutusjuhiseid.

Allpool on loetletud Ambu tooted, mis ühilduvad Ambu SPUR II hingatamiseseadmega.

Ambu® ühekordselt kasutatav näomask

Lisateavet vt Ambu ühekordselt kasutatava näomaski kasutusjuhistest.

Ambu® ühekordselt kasutatav PEEP 20 klapp 8.1 8.2

Lisateavet leiate Ambu ühekordselt kasutatava PEEP 20 klapi kasutusjuhistest või vaadake joonist 8.1 käesolevais kasutusjuhistes. Ambu ühekordselt kasutatava PEEP 20 klapi paigaldamiseks (kui see on vajalik) hingatamiseseadmele eemaldage pritsmekaitse. 8.2

Ambu® ühekordselt kasutatav manomeeter 8.3

Lisateavet vt ühekordselt kasutatava Ambu manomeetri kasutusjuhistest.

4.4. Pärast kasutamist

Kasutatud tooted tuleb kõrvaldada vastavalt kohalikele eeskirjadele.

5. Toote tehnilised andmed

5.1. Kohaldatavad standardid

Ambu SPUR II hingatamiseseade vastab tootepõhisele standardile EN ISO 10651-4.

5.2. Tehnilised andmed

	Imikute versioon	Pediaatriline versioon	Täiskasvanute versioon
Hingamisseadme maht	umbes 220 ml	umbes 670 ml	umbes 1510 ml
Edastatav maht ühe käega*	150 ml	450 ml	600 ml
Edastatav maht kahe käega*	-	-	1000 ml
Mõõtmed (pikkus × läbimõõt) ilma mahuti ja tarvikuta	umbes 190 × 71 mm	umbes 223 × 99 mm	umbes 284 × 127 mm
Kaal ilma mahuti ja tarvikuta	umbes 70 g	umbes 145 g	umbes 220 g
Ülerõhuklapp**	4,0 kPa (40 cm H ₂ O)	4,0 kPa (40 cm H ₂ O)	4,0 kPa (40 cm H ₂ O)
Tühimaht	≤ 5 ml + 10 % edastatavast mahust	≤ 5 ml + 10 % edastatavast mahust	≤ 5 ml + 10 % edastatavast mahust
Inspiratoorne takistus***	max 0,1 kPa (1,0 cm H ₂ O) kiirusel 5 l/min	max 0,5 kPa (5,0 cm H ₂ O) kiirusel 50 l/min	max 0,5 kPa (5,0 cm H ₂ O) kiirusel 50 l/min
Ekspiratoorne takistus***	max 0,2 kPa (2,0 cm H ₂ O) kiirusel 5 l/min	max 0,27 kPa (2,7 cm H ₂ O) kiirusel 50 l/min	max 0,27 kPa (2,7 cm H ₂ O) kiirusel 50 l/min
Mahuti maht	umbes 300 ml (kott) umbes 100 ml (voolik)	umbes 2600 ml (kott)	umbes 2600 ml (kott)
Patsiendiliitmik	Väline 22 mm, pistikühendus (ISO 5356-1) Sisemine 15 mm, pesaühendus (ISO 5356-1)		
Ekspiratoorne liitmik (PEEP-klapi kinnituseks)	30 mm, pistikühendus (ISO 5356-1)		
Manomeetri pordi liitmik	Ø 4,2 +/- 0,1 mm		
Koormusklapi liitmik	-	Sisemine 32 mm, pesaühendus (EN ISO 10651-4)	
Edasi- ja tagasipidine leke	Ei ole mõõdetav		

	Imikute versioon	Pediaatriline versioon	Täiskasvanute versioon
M-port	Standardiga EN ISO 80369-7 ühilduv liitmik		
O ₂ sisselaskeliitmik	Vastavalt standardile EN 13544-2		
Töötemperatuuri piirid	-18 °C kuni +50 °C (-0,4 °F kuni +122 °F), testitud vastavalt standardile EN ISO 10651-4		
Hoiustamistemperatuuri piirid	-40 °C kuni +60 °C (-40 °F kuni +140 °F), testitud vastavalt standardile EN ISO 10651-4		
Pikaajaliselt on soovitatav hoiustada suletud pakendis toatemperatuuril, eemal päikesevalgusest.			

* Kontrollitud vastavalt EN ISO 10651-4

** Suurema väljundrõhu saab ülerõhuklapi alistamisel.

*** Üldistel katsetingimustel vastavalt standardile EN ISO 10651-4.

5.3. MRT ohutusteave

Ambu SPUR II hingamisseade¹ ja Ambu SPUR II hingamisseade koos paigaldatud Ambu ühekordselt kasutatava PEEP 20 klapiga² ning Ambu SPUR II hingamisseade koos paigaldatud Ambu ühekordselt kasutatava PEEP 20 klapi ja Ambu ühekordselt kasutatava manomeetriga² on tingimuslikult MR-sobivad ning neid võib seetõttu ohutult kasutada MR-keskkonnas (mitte MR-seadme sees), kui täidetud on järgmised tingimused.

Staatile magnetväli 7 tesla ja vähem

- Maksimaalne ruumiline väljagradient
 - 10 000 G/cm (100 T/m)¹
 - 16 000 G/cm (160 T/m)²
- Maksimaalne jõuprodukt
 - 450 000 000 G²/cm (450 T²/m)¹
 - 721 000 000 G²/cm (721 T²/m)²

MR-seadme sees kasutamine võib mõjutada MR-kujutise kvaliteeti.

Raadiosageduslikust (RF) kiirgusest tingitud kuumenemist ja MR-kujutise artefakte ei ole testitud. Kõik metallosad on täielikult kapseldatud ja ei puutu inimkehaga kokku.

Ambu



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