

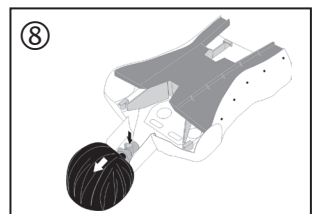
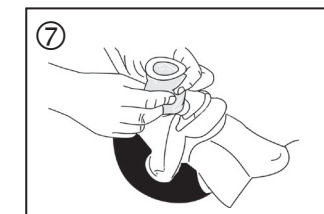
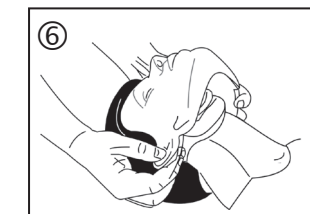
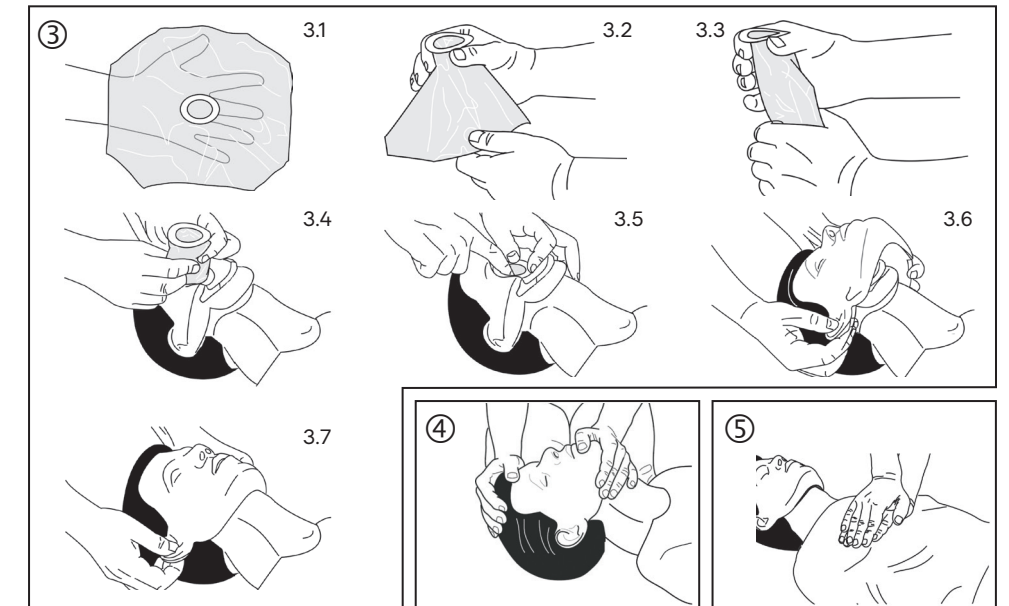
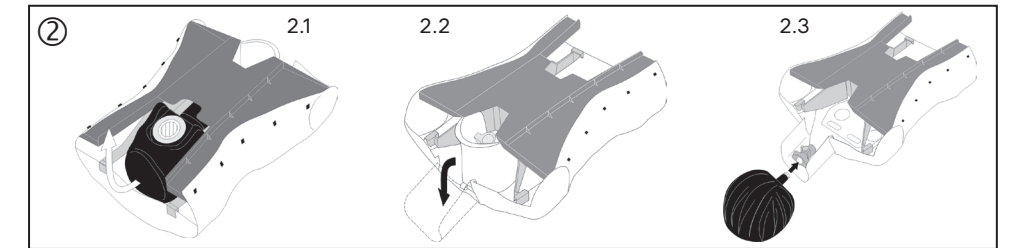
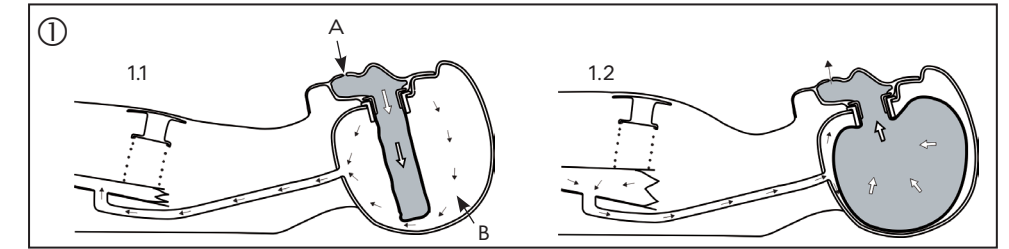
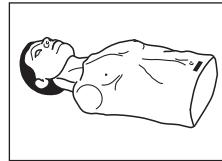
Ambu

Ambu

Instructions for use

AmbuMan® SAM

AmbuMan® SAM iQF



Ambu A/S
Baltorpbakken 13
DK-2750 Ballerup
Denmark
T +45 72 25 20 00
F +45 72 25 20 50
www.ambu.com



492 5058 40 - 2021/02 - V04 - Printed in China

Innhold	Side
1. Innledning	132
2. Restriksjoner og forsiktighetsregler	132
3. Spesifikasjoner	133
4. Funksjoner	135
5. Klargjøring for opplæring	135
6. Bruk av AmbuMan® SAM	136
7. Rengjøring og desinfisering	138

Ambu® og AmbuMan® er registrerte varemerker for Ambu A/S, Danmark.
Ambu er sertifisert i henhold til ISO 9001.

Dette produktet samsvarer med de grunnleggende kravene i direktiv 2014/53/EU fra Europaparlamentet og Europarådet av 16. april 2014 om harmonisering av medlemslandenes lover angående salg av radioutstyr og opphevelse av direktiv 1999/5/EC.

1. Innledning

AmbuMan® SAM og AmbuMan® SAM iQF er instruksjons- og opplæringsdukker for hjerte-/lungeredningsøvelser ved hjelp av munn-til-munn-metoden og brystkompresjon.

AmbuMan SAM har et unikt, patentert hygienesystem, hvor alle studentene får sin egen ansiktsmaske og lungepose, og dermed minimeres risikoen for kryssinfisering mellom studentene. Hygienesystemet omfatter også realistisk utpust fra AmbuMan SAM gjennom munnen og nesen.

Med dette spesielle hygienesystemet er det unødvendig med demontering og innvendig rengjøring og desinfisering, både under og etter opplæringen.

AmbuMan SAM er av samme størrelse som en normal voksen overkropp, og gir en realistisk representasjon av menneskers anatomi, spesielt de punktene som er viktige for opplæring i moderne gjenopplivningsteknikker, inkludert plassering av AED-putene.

AmbuMan® SAM iQF er utstyrt med elektronikk som gjør det mulig å måle kompresjoner og ventilasjoner. Den tilhørende mobilappen "Ambu iQF Instructor" og "Ambu iQF Trainee" gir tilbakemelding om relevante HLR-parametere for evaluering av opplæringsøkten.

2. Restriksjoner og forsiktighetsregler (kun AmbuMan SAM iQF)

Informasjon om Radioutstyrsdirektivet (RED):

Tx Frekvensbånd: 2,4 GHz

Teknologi: Bluetooth® Low Energy

Maksimal effekt 0 dBm / 1 mW

Bluetooth er et registrert varemerke for Bluetooth SIG, inc.

AmbuMan SAM iQF samsvarer bare hvis det ikke foretas endringer eller modifikasjoner på enheten.

Human eksponering (EMF):

AmbuMan SAM iQF oppfyller kravene til EMF i EU uten avstand mellom brukeren av enheten og/eller tilskuere.

Forsiktig



Ikke bruk dukken mens gummihuden er tatt av. Det kan føre til personskade.

Hvis du bruker verktøy til å montere oppgraderingssettet, må du forsikre deg om at at sikkerhetsreglene for verktøyet som brukes, blir fulgt

Batteriene må fjernes hvis produktet ikke er i bruk over lengre tid.

Dukken må bare brukes i tørre omgivelser. Dukken må ikke utsettes direkte for noen type væske.

Hvis du merker lukt av røyk eller brann fra dukken, må du slå den av umiddelbart og avslutte bruken av den.

Hvis dukken har vært lagret i kalde omgivelser, må den varmes opp til romtemperatur før bruk. Kontroller at det ikke har dannet seg kondens som kan skade elektronikken.

MERK:

Hvis det finnes eksponerte deler som er skadet på noen måte, anbefales det ikke å bruke dukken. Kontakt den lokale Ambu-representanten.

Hvis strømnivået i appen indikerer at batterinivået er lavt, må et nytt batteri settes inn i dukken.

Hvis dukken varsler med tre korte lydsignaler etter hverandre, indikerer det at batterinivået er for lavt og at batteriet må skiftes.

Hvis dukken ikke slår seg på, må du kontrollere at batteriene er satt inn riktig og/eller sette inn nye batterier. Kontakt den lokale Ambu-representanten hvis dukken fortsatt ikke slår seg på.

3. Spesifikasjoner

3.1 Fysiske spesifikasjoner

Vekt: ca. 2,0 kg

Mål (L x B x H): 45 x 37 x 25 cm

Maksimal brystkompresjon: 7 cm

3.2 Materialer

Del	Materiale
Brystkasse	SEBS (styrenetylenbutylenstyren)
Nakke	PP, polypropylen
Hodeskalle	HDPE, polyetylen med høy tetthet
Ansiktsmaske	PVC, polyvinylklorid, myk
Lungepose, engangs	PE, polyetylen
Lungeplate	PP, polypropylen
Grunnenhet	ABS, akrylnitrilbutadienstyren

Se www.ambu.com for ytterligere produktinformasjon

3.3 Bruk og oppbevaring:

Oppbevaringstemperatur (ikke-kondenserende): -20 °C til 70 °C

Brukstemperatur (ikke-kondenserende): 0 °C til 40 °C

Luftfuktighet, oppbevaring: mellom 5% og 98% relativ

Luftfuktighet, bruk: mellom 5% og 98% relativ

3.4 Batterier (kun AmbuMan SAM iQF)

Anbefalte batterityper:

3 alkaliske eller oppladbare batterier av høy kvalitet i AAA-størrelse.

Batterivarighet:

Med alkaliske AAA-batterier av standard kvalitet > 16 timer, der dukken er koblet til appen og sender sensordata.

Maksimal batterivarighet er avhengig av BLE-sendeforholdene og bruk av dukken (hvilemodus eller aktive sensorer)

3.5 Rekkevidde (kun AmbuMan SAM iQF)

Den trådløse tilkoblingen har en rekkevidde på ca. 10 meter utendørs uten hindringer.

3.6 Tilhørende mobilapp (kun AmbuMan SAM iQF)*

Hvis du vil bruke hele funksjonaliteten til AmbuMan SAM iQF på en mobil enhet, kan du laste ned "Ambu iQF Instructor" og "Ambu iQF Trainee".

Appene kan lastes ned fra Google Play™ Store og Apple® App Store®.

Minimum systemkrav:

Android™: Android OS versjon 8

iOS™: iPhone 6, iOS 12

Anbefalte systemkrav:

Android: Android OS versjon 10

iOS: iOS 14

Android og Google Play Store er varemerker som tilhører Google LLC

Apple og App Store er varemerker som tilhører Apple Inc. og er registrert i USA og andre land og regioner

iOS er et varemerke eller registrert varemerke for Cisco i USA og andre land

4. Funksjoner

4.1 Hygienesystem (se bilde 1)

Skjematisk diagram:

Lungeposen er montert på hodet, og ansiktsmasken er tilpasset. Ventileringen er nettopp begynt, se bilde 1.1.

A: Studentens luft B: Omgivelsesluft

Ventileringen er fullført og ekspirasjonen er nettopp begynt, se bilde 1.2.

MERK: Hvis det oppstår lekkasje rundt masken eller hvis det er vansker med insufflasjonen, skyldes det vanligvis feil plassering når haken løftes eller utilstrekkelig utstrekking av hodet.

For samsvar med kravene til hygienesystemet og for å oppnå tilstrekkelig tetning og nøyaktige måleresultater, må det alltid brukes en lungepose.

Alle studentene må kun bruke sin egen ansiktsmaske og lungepose under opplæringen.

4.2 Kompresjonsindikator

Kompresjonsindikatoren viser korrekt dybde på brystkompresjonen.

Når det utføres brystkompresjon på AmbuMan SAM, viser indikatoren en rød linje til korrekt dybde er oppnådd. Når korrekt dybde oppnås, vil indikatoren vise en grønn linje. Hvis kompresjonen fortsettes for dypt, vil indikatoren vise en rød linje igjen.

Kompresjonsindikatoren viser en grønn linje ved kompresjonsdybde fra 5 til 6 cm.

5. Klargjøring for opplæring

AmbuMan SAM opplæringsdukke leveres i en bæreveske. Ta dukken ut av vesken for å begynne opplæringen.

5.1. Montere hodet (se bilde 2)

Når dukken lagres, legges hodet inne i dukken og halsen brettes ned.

Trekk hodet ut av kroppen, se bilde 2.1 og brett opp halsen, se bilde 2.2.
Trykk hodet inn i koblingen i halsen til du hører et "klikk". (2.3)

5.2. Montere lungepose og ansiktsmaske (se bilde 3)

Fold ut posen og hold den slik det er vist, se bilde 3.1.

Hold i åpningen på posen og brett den sammen slik det vises på bildene, se bilde 3.2 og 3.3.

Sett posen inn i hodet, se bilde 3.4.

Jevn ut kantene langs åpningen i hodeskallen, se bilde 3.5.

Hold ansiktsmasken etter ørene og juster hodeskallen slik at toppen er jevnt med hårlinjen, se bilde 3.6.

Trekk ansiktsmasken nedover mens du holder den godt fast etter ørene, inntil den er på plass. Sørg for at kantene på masken er plassert under håret, ved tinningene.

Fest åpningene bak på ørene på festespissene på hver side av hodeskallen, se bilde 3.7.

5.3 Klargjøring av AmbuMan SAM iQF (se bilde 11)

For å bruke hele funksjonaliteten til AmbuMan SAM iQF, må dukkene utstyres med batterier og slås på, slik at dukken kan brukes med appen Ambu iQF Instructor eller Ambu iQF Trainee.

Se mer informasjon om batteriene som skal brukes i dukken i avsnitt 3.4 i denne bruksanvisningen.

5.3.1 Sette inn og ta ut batterier

Batterirommet sitter på baksiden av dukken, se bilde 11.1.

Åpne rommet ved å trykke på hurtigfestet og løfte lokket. Se bilde 11.2

Sett inn batteriene og pass på at polene vender riktig vei, som vist inne i batterirommet. Se bilde 11.3.

Lukk lokket ved å plassere enden på batterirommet og vende lokket til klikkfestet er låst. Se bilde 11.4

Følg instruksjonene ovenfor i motsatt rekkefølge for å fjerne batteriene.

5.3.2 Slå dukken på/av

Slå på dukken ved å sette bryteren i "På"-stilling. Se bilde 11.5.

Slå av dukken ved å sette bryteren i "Av"-stilling. Se bilde 11.6.

6. Bruk av AmbuMan SAM

AmbuMan SAM er utformet til å oppfylle alle opplæringsanbefalingene fra AHA (American Heart Association – den amerikanske hjerteforeningen) og ERC (European Resuscitation Council – det europeiske rådet for gjenopplivning). Det

anbefales imidlertid at opplæringen generelt sett baseres på lokale teknikker og bestemmelser

6.1 Ventilering

Det patenterte hygienesystemet for AmbuMan SAM gir studenten en realistisk følelse under utførelse av ventilering.

Følgende teknikker kan brukes:

Munn-til-munn-ventilering

Munn-til-nese-ventilering

Munn-til-maske-ventilering

Sørg for at det er fri tilgang til luftveiene ved ventilering ved å strekke ut hodet (se bilde 4).

Brystkassens bevegelser kan lett studeres ved insufflasjon og utånding. Den utåndede luften kan føles og høres fra munn og nese på AmbuMan SAM uten infeksjonsrisiko, da luften er den samme som ble insufflert av studenten, inn i lungeposen.

MERK: Husk å skifte lungepose og ansiktsmaske for hver student.

6.2 Kompresjon (se bilde 5)

Ekstern brystkompresjon kan utføres, og kompresjonsdybden blir vist på indikatorlinjen.

6.3 Plassering av AED-pute

Hvis det utføres opplæring med AED, kan AED-putene plasseres på dukken.

MERK: Dukken kan kun brukes med AED-puter for opplæring

6.4 Fjerne ansiktsmasken (se bilde 6)

Trekk ørene utover for å frigjøre dem fra de to spissene på hver side av hodeskallen. Trekk masken oppover etter ørene, til den frigjøres fra hodeskallen.

6.5 Fjerne lungeposen (se bilde 7)

Ta tak i posen på hver side, men ikke lukk åpningen. Trekk posen sakte oppover, og vri den fra side til side om nødvendig for å ta den av.

6.6. Fjerne hodet (se bilde 8)

Snu dukken rundt for å ta av hodet. Trykk på den røde knappen og trekk hodet ut.

7. Rengjøring og desinfisering

Med AmbuMan SAMs patenterte hygienesystem, som inneholder utskiftbar ansiktsmaske og lungepose, er det ikke nødvendig å utføre innvendig rengjøring og desinfisering.

7.1. Lungepose

Lungeposen er for engangsbruk og skal alltid kasseres etter opplæringen.

7.2. Ansiktsmaske (se bilde 9)

Ansiktsmasken kan brukes på nytt etter rengjøring og desinfisering. Ta av tanninnsatsen ved å trekke den fra ansiktsmasken, se bilde 9.1 og 9.2.

7.2.1 Manuell rengjøring

Skyll ansiktsmasken og tanninnsatsen i rent vann.

Vask delene i varmt vann, maks. 65 °C (150 °F), og bruk et mildt vaskemiddel.

Delene skylles grundig i rent vann for å fjerne alle vaskemiddelrester, og la delene deretter tørke.

7.2.2 Maskinvask

Ansiktsmaskene og tanninnsatsene kan vaskes i en vanlig vaskemaskin. Bruk vanlig dose vaskemiddel og velg et program med maksimaltemperatur på 70 °C (158 °F). For å unngå at tanninnsatsene romler mot trommelen i vaskemaskinen, kan ansiktsmaskene legges i en pose av løstvevet stoff. La delene tørke før de pakkes ned.

7.2.3 Desinfisering

Etter at ansiktsmaskene og tanninnsatsene er tatt fra hverandre og vasket, kan desinfisering utføres på følgende måte:

- A. Delene legges i en natriumhypoklorittløsning med minst 500 ppm lett tilgjengelig klor (1/4 kopp flytende husholdningsklor per 4 liter springvann i 10 minutter). Denne løsningen må være fersk, og må kasseres etter bruk. Denne metoden anbefales av AHA
- B. Legg delene i en 70 % alkohol og klorheksidinløsning i 2 minutter (70 % etylalkohol og 0,5 % klorheksidin). Denne desinfiseringsmetoden anbefales av Australian Resuscitation Council (Australias gjenopplivningsråd).
- C. Kjemisk desinfisering kan også utføres med anerkjente desinfeksjonsmidler som egner seg for bruk på polyvinylklorid (PVC). Leverandørens anvisninger når det gjelder dosering og desinfiseringstid, må følges nøye.
- D. Skyll alltid delene i rent vann etter desinfisering og la dem tørke før de lagres.

MERK: Ansiktsmaskene må ikke kokes, autoklaveres eller steriliseres med gass.

7.6 Rengjøring av hodeskallen, halsen og kroppen

Hodeskallen, halsen og kroppen på AmbuMan SAM skal tørkes av med en klut som er fuktet med et mildt vaskemiddel og deretter tørkes av med en klut som er fuktet med rent vann.

Merker etter leppestift eller kulepenner på AmbuMan SAM kan penetrere materialet, og bør derfor fjernes så snart som mulig med alkohol.

7.4 Montere ansiktsmasken (se bilde 10)

Sett sammen ansiktsmasken ved å sette i tanninnsatsen som vist, og trykk den inn i ansiktsmasken slik at kun flensen og kragen er igjen på utsiden. Se bilde 10.1.

Trykk først kragen på tanninnsatsen inn i sporet på den ene siden av ansiktsmasken. Ta deretter tak i kanten og tving den over flensen på tanninnsatsen til den sitter i åpningen i masken, hele veien rundt. Se bilde 10.2.