



Használati utasítás

Ambu Twin pumpa és Ambu Twin pumpa 1000



Ambu International A/S

Tartalom**Oldal**

1. Figyelmeztetések/Különleges előírások	3
2. Bevezetés	3
3. Műszaki adatok	4
4. Működés	5
5. Használat	6
6. Szétszerelés	7
7. Tisztítás, fertőtlenítés és sterilizálás	8
8. Összeszerelés	9
9. Működés ellenőrzés	10
10. Karbantartás	10
11. Hibaelhárítás	10
12. Alkatrészek	11

Gyártó:

Ambu International A/S
Baltorpbakken 13
DK-2750 Ballerup
Denmark
Telefon: +45 72 25 20 00
Telefax: +45 72 25 20 53
www.ambu.com

Forgalmazó:

Speeding Kft.
1126 Budapest
Ugocsa u. 5.
Tel.: 214-88-58, Fax: 201-08-47
www.speeding.hu
info@speeding.hu

1. Figyelmeztetések/Különleges előírások



A leszívópumpát csak a garat és a légcső leszívásában járatos személy használhatja.

Minden szétszedés és tisztítás után meg kell győződni a pumpa kifogástalan működéséről.

2. Bevezetés

Az Ambu Twin pumpa és az Ambu Twin pumpa 1000 nagy teljesítményű, kézzel vagy lábbal működtethető leszívópumpa, amely a garat és a trachea leszívására szolgál, sürgősségi esetben.

A nagy teljesítményű, ikerdugattyús pumpa nagy levegőátáramlással magas vákuum létesítésére képes. A különleges, kéthengeres építési mód térdelőhelyzetben is lehetővé teszi a könnyű kezelhetőséget, mert a láb folyamatosan a pedálon tartható. Nem kell felemelni, mint más, lábbal működtethető pumpák esetében, amelyeknél a felfelé irányuló mozgást rugó biztosítja.

Kis mérete miatt könnyen elhelyezhető a sürgősségi orvosi táskában vagy ott, ahol kevés hely áll rendelkezésre.

3. Műszaki adatok

Az Ambu Twin pumpa és az Ambu Twin pumpa 1000 megfelel a következő szabványnak: EN ISO 10079-2:1999 E.

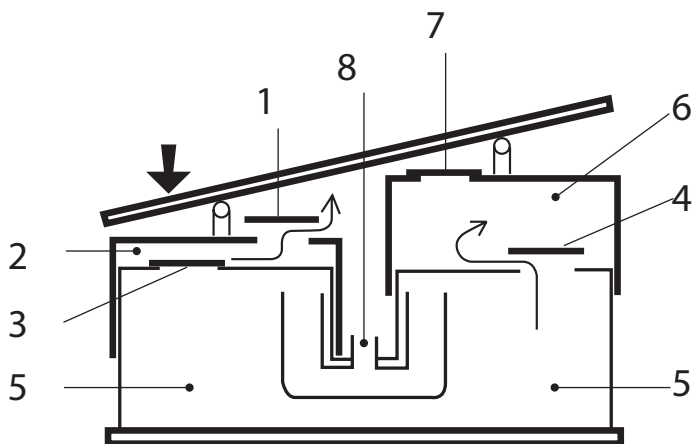
Az Ambu Twin pumpa és az Ambu Twin pumpa 1000 megfelel az orvostechikai eszközökről szóló 93/42/EGK tanácsi irányelvnek.

Méretek (leszívócső nélkül)	Hossz: 206 mm Szélesség: 96 mm Magasság: 104 mm /146 mm (Twin pumpa 1000)
Súly (leszívócsővel)	kb. 1,1 kg / 1,2 kg (Twin pumpa 1000)
Max. vákuum	kb. -80 kPa (-800 H ₂ Ocm/-600 Hgmm)
Másodpercenként kétszeri pumpa lenyomásnál a levegőáramlás	kb. 30-40 liter/perc
Levegőáramlás maximális pumpalöketnél	kb. 70 liter/perc
A váladékgyűjtő tartály úrtartalma	kb. 600 ml / 1000 ml (Twin pumpa 1000)
A leszívócső belső átmérője	10 mm
Üzemi hőmérséklet	-20°C-tól +50°C-ig
Tárolási hőmérséklet	-40°C-tól +70°C-ig

A leszívópumpa részeinek anyaga

Átlátszó műanyag alkatrészek	Polykarbonát
Alsó fedőlap	Thermoplasztikus gumi (TPR)
Elosztócső	Polypropilén
Tömítések, tömítőgyűrűk és szelepmembránok	Szilikongumi
Dugattyú gyűrűk	Teflon
Lábpedal	Alumínium
Egyéb fémrészek	Nikkelezett sárgaréz és rozsdamentes acél
Szívócsúcs	Acetal
Leszívócső	Szilikongumi

4. Működés



A működtetéshez a lámpedál billegtetése szükséges.

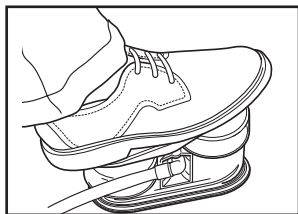
Ha a lámpedált bal oldalt lenyomjuk, nyílik a szelep (1), hogy a hengerből (2) a levegő távozhasson. A szelep (3) zárva van. Ezzel egyidejűleg a lámpedál jobb oldala felemelkedik, a szelep (4) nyílik, és a váladékgyűjtő tartályban (5) lévő levegő átszívódik a hengerbe (6). Ennek következtében a tartályban (5) vákuum jön létre. A szelep (7) zárva van. Ezalatt a levegő vagy a folyadék a szívócsúcsból a leszívócsövön és leszívócső csatlakozón (8) keresztül a tartályba (5) folyik.

Ez a folyamat ismétlődik fordítva, ha a jobb oldali lámpedált nyomjuk le.

A lámpedál minden lenyomásakor az egyik oldalon szívóhatás keletkezik, így kb. kétszer akkora az elért áramlás, mint a kézzel működtethető pumpáknál, ahol csak a munkaciklus felénél keletkezik vákuum.

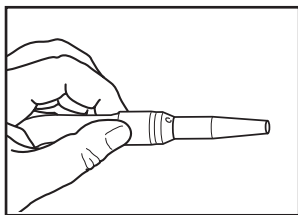
5. Használat

A pumpa kézzel vagy lábbal működtethető.

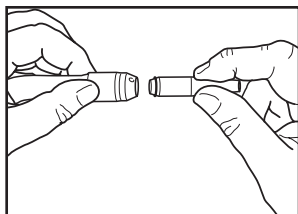


A pumpa a lábpedál folyamatos fel-le billegtetésével működtethető. Csekély erőfelfejtással lehet a szívócsövön keresztül magas átáramlást elérni. Ha a vákuum a csőben növekszik, akkor ez a pumpamozgásnál ellenállásként azonnal észrevehető.

A váladékgyűjtő tartály befogadóképessége 600 ml a Twin pumpa, 1000 ml a Twin pumpa 1000 esetében. Kritikus esetben, amikor nincs idő a megtelt tartály kiürítésére, a szívást nem kell megszakítani. A pumpa ebben az esetben is kifogástalanul működik, mert a felesleges folyadék a hengerek felső részén lévő szelepeken keresztül távozik.



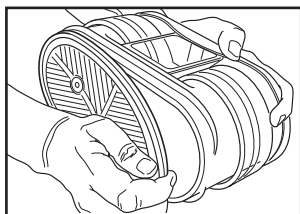
A leszívócső kombinált szívócsúccsal van ellátva. A vékony szívócsúcs közvetlenül vagy a ráhúzott leszívó katéterrel is használható.



Abban az esetben, ha nagyobb folyadékmenyiséget vagy darabos gyomortartalmat kell leszívni, a vékony szívócsúcs könnyen eltávolítható, így a vastag szívócsúcs (10 mm) közvetlenül használható. Ezáltal jelentősen nő a leszívás sebessége, és lehetővé válik a darabos gyomortartalom leszívása a szívócsúcs nyílásának elzáródása nélkül. A fenti folyamat alatt a vékony szívócsúcsot kapcsolja a leszívócsőre, nehogy elvesszen.

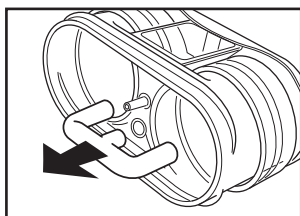
6. Szétszerelés

Higiénés okokból ajánlatos a tisztításhoz kesztyűt használni.

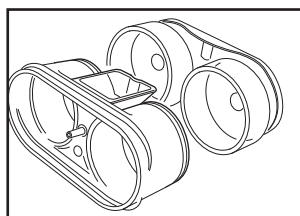


Az alsó fedőlapot az egyik végén megemelve húzza le és távolítsa el.

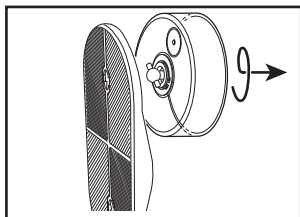
A tartály tartalmát öblítse ki, majd az alapos tisztításhoz az alábbiak szerint szedje szét:



Az elosztócsövet távolítsa el.



A lámpedált a két hengerrel a tartályról húzza le.



A hengereket a lámpedálról elfordítással tudja levenni.

A dugattyúgyűrűt és az O gyűrűt a dugattyúkról le kell venni.

A szelepmembránokat ne vegye le.

7. Tisztítás, fertőtlenítés és sterilizálás

A 6. fejezetben leírt módon szétszedett pumpát a következőképpen kell tisztítani és fertőtleníteni.

7.1. Kézi tisztítás

A részeket tisztítószeres meleg vízben mossa meg. Majd alaposan öblítse le és győződjön meg arról, hogy az összes tisztítószer-maradványt eltávolította. Az összeszerelés előtt minden részt szárítson meg.

7.2. Tisztítás mosogatógéppel

Az anaesthesiologiai eszközök mosásához alkalmas mosogatógépet kell használni, ennek megfelelő programot és mosószert kell választani. Az összeszerelés előtt minden részt hagyjon lehűlni és megszáradni.

Megjegyzés: Az alumíniumpedált ne tisztítsa mosogatógépben, mert a mosogatószer oxidálja a felületét.

7.3. Autoklávozás

A pumpa szétszerelése után a pumpa részei 121°C-on autoklávozhatóak.

7.4. Kifőzés

A szétszedett részeket főzze forró vízben 10 percre. Az összeszerelés előtt minden részt hagyjon lehűlni és megszáradni.

7.5. Kémiai fertőtlenítés

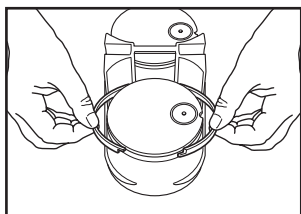
A pumpa anyagát nem károsító fertőtlenítőszert használjon (lásd a 3. fejezetet). A gyártó által megadott keverési arányt és fertőtlenítési időt pontosan tartsa be. Fontos, hogy minden részt gondosan öblítsen le tiszta vízzel, hogy a fertőtlenítőszer-maradványokat eltávolítsa. Ezzel elkerülheti, hogy a részek ragadásak legyenek vagy élettartalmuk csökkenjen. Az összeszerelés előtt minden részt hagyjon megszáradni.

7.6. Gázsterilizálás

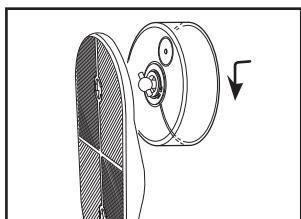
Gázsterilizálást ne alkalmazzon. A polycarbonát anyagok felszíne ragadósá válhat, ami a szelepmembránok beragadásához vezethet.

8. Összeszerelés

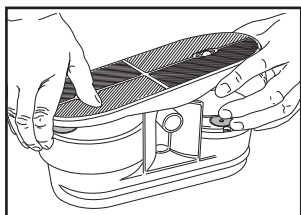
Ellenőrizze, hogy a pumpa minden alkatrésze kifogástalan állapotban van-e.



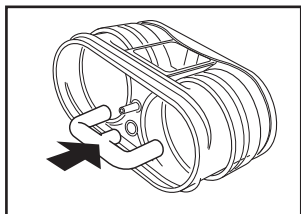
Ezután helyezze fel az O gyűrűt, majd pedig a dugattyúgyűrűt, ügyelve arra, hogy a dugattyúgyűrű illesztése ne kerüljön a henger szélén lévő bemetszéssel szembe.



A hengereket helyezze fel a lábpedálra úgy, hogy a keresztcsapokat a pedál akasztókampóira felnyomja és középre tolja úgy, hogy a rugók bekattanjanak.



A hengereket mindig egymás után helyezze a tartályba, kissé nyomja a dugattyúra, mielőtt a másik hengert is a helyére illeszti. Győződjön meg arról, hogy a dugattyúgyűrű körben jól illeszkedik.



Az elosztócsövet nyomja a bevezető nyílásokba, majd helyezze az alsó fedőlapot a tartályra. Végül helyezze a leszívócsövet és a szívócsúcsot a helyére.

9. A működés ellenőrzése

- 1) Ellenőrizze, hogy a tartályban a négy szelepmembrán és az elosztócső a helyén van-e.
- 2) A szívócsúcsot fogja be az ujjával. A lábpedált nyomja le az egyik oldalon, majd az ujját elemelve ellenőrizze, hogy keletkezett-e vákuum.
- 3) Most ismét fogja be a szívócsúcs nyílását, és ellenőrizze, hogy keletkezett-e vákuum a pedál másik oldalának lenyomásakor.
- 4) Ismét fogja be a szívócsúcsot, pumpáljon néhányat, majd kb. 10 másodpercig várjon. Ha ezután elemeli az ujját a szívócsúcsról, jól hallhatóan kell a levegőnek a pumpába áramlania.

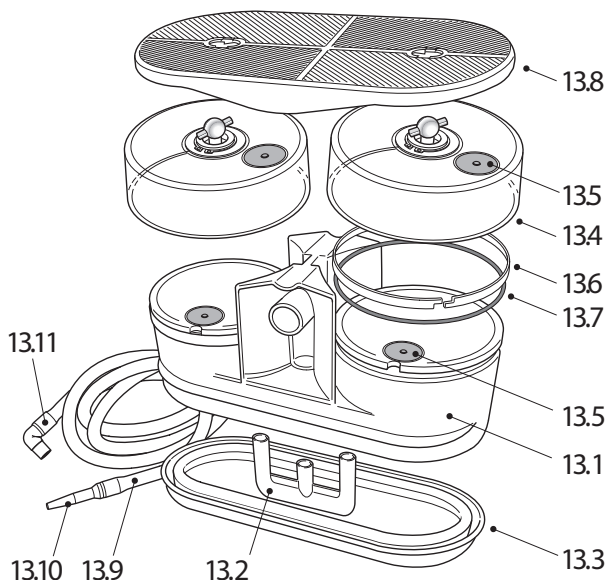
10. Karbantartás

A Twin pumpa valamennyi része nagy szilárdságú, magas élettartamú anyagból készül, ezért a pumpa különösebb karbantartást vagy különleges raktározási körülményeket nem igényel.

11. Hibaelhárítás

Hiba	Lehetséges okok	Elhárítás
Hiányzó vagy csökkent szívóteljesítmény, a lábpedál nagyon könnyen mozgatható esetleg csak az egyik oldalon.	A dugattyúgyűrűk vagy az O gyűrűk hiányoznak vagy hibásan vannak felszerelve. A szelepmembránok hiányoznak vagy hibásak.	Dugattyú és/vagy O gyűrűk beszerelése vagy cseréje. Szelepmembránok beszerelése vagy cseréje.

12. Alkatrészek



Rendelési szám	Név	
239 000 501	Twin pumpa tartály 600 ml, szelepmembránnal, O gyűrűkkel és dugattyúgyűrűkkel	13.1
239 000 517	E-elosztó	13.2
239 000 514	Alsó fedőlap	13.3
239 000 504	Henger szelepmembránnal	13.4
239 000 519	Szelepmembrán	13.5
239 000 516	Dugattyúgyűrű	13.6
239 000 518	O gyűrű	13.7
239 000 508	Pedál, tartórugóval	13.8
239 000 509	Leszívócső 135 cm, kombinált szívócsúccsal és könyökcsatlakozóval	13.9
239 000 510	Kombinált szívócsúc	13.10
239 000 515	Könyökcsatlakozó	13.10

