

TA60V

Altatógép

Használati útmutató



Tartalom

Magyarázat.....	- 1 -
Szellemi tulajdon.....	- 1 -
Nyilatkozat.....	- 1 -
Garancia és javítási szolgáltatás.....	- 2 -
Értékesítés utáni szolgáltatás.....	- 2 -
Előszó.....	- 3 -
Magyarázat.....	- 3 -
Felhasználó.....	- 3 -
Ábrák.....	- 3 -
Jelölések.....	- 3 -
1.0 Biztonság.....	- 4 -
1.1 Biztonsági információk.....	- 4 -
1.1.1 Figyelmeztetés.....	- 4 -
1.1.2 Vigyázat.....	- 5 -
1.1.3 Vigyázat.....	- 6 -
1.2 Készülékzimbóriumok.....	- 6 -
2.0 Áttekintés.....	- 8 -
2.1 Rendszeráttekintés.....	- 8 -
2.1.1 Rendeltetésszerű használat.....	- 8 -
2.1.2 Ellenjavallatok.....	- 8 -
2.1.3 Termékleírás.....	- 8 -
2.2 Készülék nézet.....	- 9 -
2.2.1 Az altatógép előlnézete.....	- 9 -
2.2.2 Légzőkör nézet.....	- 11 -
2.2.3 Az altatógép hátulnézete (állvánnyal).....	- 12 -
2.2.4 Az altatógép hátulnézete (falra szerelt).....	- 13 -
3.0 Telepítési útmutató.....	- 14 -
3.1 Az állvány telepítése.....	- 14 -
3.2 Az altatógép felszerelése az állványra.....	- 14 -
3.3 Az anesztéziás párologtató felszerelése az altatógépre.....	- 15 -
3.4 A CO ₂ -abszorber tartály behelyezése és eltávolítása.....	- 15 -
3.4.1 A CO ₂ -abszorber tartály behelyezése.....	- 16 -
3.4.2 A CO ₂ -abszorber tartály eltávolítása.....	- 16 -
3.5 A hulladékgáz-tartály és a hulladékgáz-visszavezető cső felszerelése és leszerelése.....	- 16 -
3.5.1 A hulladékgáz-tartály és a hulladékgáz-visszavezető cső felszerelése.....	- 17 -
3.5.2 A hulladékgáz-tartály és a hulladékgáz-visszavezető cső leszerelése.....	- 17 -
3.6 Falra szerelt altatógép.....	- 18 -
4.0 Működtetés előtti vizsgálat.....	- 19 -
4.1 Működtetés előtti vizsgálati követelmények.....	- 19 -
4.2 Működtetés előtti ellenőrzőlista.....	- 19 -
4.3 A rendszer ellenőrzése.....	- 20 -
4.4 Kézi lélegeztetés szívárgásvizsgálata.....	- 20 -
4.5 A gázellátó vezeték vizsgálata.....	- 21 -
4.6 A légzőrendszer vizsgálata.....	- 21 -
4.6.1 Az APL-szelep vizsgálata.....	- 21 -
4.7 Műtét előtti előkészületek.....	- 22 -
5.0 Működtetés.....	- 23 -
5.1 Az oxigénáramlás beállítása.....	- 23 -
5.2 A párologtató beállítása.....	- 23 -
5.2.1 Anesztetikum betöltése.....	- 23 -
5.2.2 Anesztetikum leeresztése.....	- 24 -

5.3 Kézi lélegeztetés.....	- 26 -
6.0 Karbantartás.....	- 27 -
6.1 Karbantartási ütemterv.....	- 27 -
6.2 Fertőtlenítési és tisztítási módszerek.....	- 27 -
6.2.1 Áttörlés.....	- 28 -
6.2.2 UV-besugárzás.....	- 28 -
7.0 Függelék.....	- 29 -
7.1 Tartozéklista.....	- 29 -
A.0 Termékspecifikáció.....	- 30 -
A.1 Biztonsági specifikáció.....	- 30 -
A.2 Környezeti specifikáció.....	- 30 -
A.3 Fizikai specifikációk.....	- 30 -
A.4 Gázrendszer specifikációi.....	- 31 -
A.5 Légzőrendszer specifikációi.....	- 31 -
A.6 Párologtató.....	- 31 -
A.7 Áramforrás nélküli AGSS.....	- 32 -

Magyarázat

Köszönjük, hogy megvásárolta az altatógépet.

Mielőtt használatba venné a terméket, kérjük, figyelmesen olvassa el a használati útmutató tartalmát, hogy a terméket helyesen használhassa.

Elolvasás után őrizze meg gondosan az útmutatót, hogy szükség esetén bármikor fellapozhassa.

Termék neve:	Altatógép
Típus:	TA60V
Felépítés és összetétel:	A termék egy altatógépből, egy párologtatóból, egy állványból, egy légzőkörből és tartozékokból áll.
Alkalmazási terület:	Az altatógép inhalációs anesztézia és légzéstámogatás biztosítására szolgál állatok altatása során.
Gyártó neve:	TOOTOO MEDITECH CO., LTD.
Cím:	3A, Phase II, Smart Home, No. 76, Baohe Avenue, Baolong Community, Baolong Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong, China
Gyártási dátum:	Lásd a termék hátoldalán található adattáblát
A kézikönyv szerkesztésének dátuma:	2022-01

Szellemi tulajdon

Jelen használati útmutató és a hozzá tartozó termékek szellemi tulajdonjoga a gyártó vállalatot illeti. A vállalat írásos hozzájárulása nélkül sem magánszemély, sem szervezet nem másolhatja, módosíthatja vagy fordíthatja le az útmutató egyetlen részét sem.

Nyilatkozat

Jelen használati útmutató végső értelmezésének joga a vállalatot illeti.

A vállalat csak akkor vállal felelősséget a termék biztonságáért, megbízhatóságáért és teljesítményéért, ha az alábbi feltételek mindegyike teljesül:

Az összeszerelést, bővítést, újrabeállítást, fejlesztést és javítást a vállalat által jóváhagyott szakemberek végzik;

A javítások során cserélt alkatrészek, valamint az azokkal együtt használt tartozékok és fogyóeszközök a vállalat eredeti termékei, vagy a vállalat által jóváhagyottak;

A kapcsolódó elektromos berendezések megfelelnek a nemzeti szabványoknak és jelen útmutató követelményeinek;

A termék üzemeltetése jelen útmutatónak megfelelően történik.

Garancia és javítási szolgáltatás

A megvásárolt termék garanciális időtartamát az adásvételi szerződés határozza meg.

Fogyóeszközök: az egyszer használatos, minden használat után cserélendő fogyasztóeszközök, illetve a rendszeresen cserélendő, sérülékeny anyagok. A fogyasztóeszközökre nem vonatkozik garancia.

A garanciális időszak a termékhez mellékelte „Berendezés garanciajegye” dokumentumon feltüntetett „Telepítés dátuma” napjával kezdődik. A „Berendezés garanciajegye” a garanciális időszak számításának egyetlen igazolása. Jogai védelme érdekében kérjük, a berendezés telepítése után töltsse ki a garanciajegyet, és a második példányt („a vállalat példánya”) adja át a telepítést végző személynek, vagy postán küldje vissza a vállalat Ügyfélszolgálati Osztályának.

Kérjük, vegye figyelembe, hogy a garancia nem terjed ki az alábbi esetekre:

1. Az ügyfél a telepítés és átvétel befejezését követő 30 napon belül nem tölti ki és nem küldi vissza a garanciajegyet;
2. Az ügyfél által megadott gyári szám hibás (a vállalat a garanciát a berendezés gyári száma alapján igazolja).

A garanciális időszak alatt a termékekre ingyenes szervizszolgáltatás vonatkozik; kérjük azonban, vegye figyelembe, hogy a vállalat még a garanciális időszak alatt is térítéses javítást végez, ha a javítás az alábbi okok miatt szükséges – ilyenkor a javítási díjat és az alkatrészek árát Önnek kell megfizetnie:

Emberi beavatkozásból eredő károsodás;

Nem rendeltetésszerű használat;

Elháríthatatlan természeti katasztrófa;

A vállalat által nem jóváhagyott alkatrészek, tartozékok cseréje vagy használata, illetve a vállalat által nem felhatalmazott személy által végzett javítás;

Egyéb, nem a termék saját hibájából eredő meghibásodás.

A vállalat által nem jóváhagyott fogyasztóeszközök használatából eredő meghibásodás nem tartozik a vállalat által nyújtott szervizszolgáltatás körébe.

A garanciális időszak lejártá után a vállalat továbbra is biztosít térítéses szervizszolgáltatást.

Amennyiben a szervizszolgáltatás díját nem vagy késve fizeti meg, a vállalat a díj megfizetéséig felfüggeszti a szervizszolgáltatást.

Határozottan javasoljuk, hogy a terméket jelen útmutatónak megfelelően, az abban meghatározott feltételek és környezet mellett használja.

Értékesítés utáni szolgáltatás

Cégnév: TOOTOO MEDITECH CO., LTD.

Cím: 3A, Phase II, Smart Home, No. 76, Baohe Avenue, Baolong Community, Baolong Street, Longgang District, Shenzhen, Guangdong, China

Irányítószám: 518029

Weboldal: www.newtootoo.com

Tel.: +86-755-28306385

Előszó

Magyarázat

Ez az útmutató részletesen ismerteti a termék használatát, funkcióit és kezelését. A termék használata előtt kérjük, figyelmesen olvassa el és értelmezze az útmutató tartalmát, hogy biztosítsa a termék helyes használatát, valamint az állatok és a kezelők biztonságát.

Ez az útmutató a terméket a legteljesebb konfiguráció szerint mutatja be, ezért egyes részei nem feltétlenül vonatkoznak a megvásárolt termékre. Kérdés esetén forduljon a vállalathoz.

Kérjük, tartsa az útmutatót a termék közelében, hogy szükség esetén könnyen és gyorsan elérhető legyen.

Felhasználó

Ez a használati útmutató kizárólag szakképzett aneszteziológusok számára készült.

Ábrák

Az útmutatóban szereplő összes ábra csak tájékoztató jellegű; az ábrákon látható beállítások vagy adatok eltérhetnek a terméken ténylegesen megjelenőktől.

Jelölések

Félkövér dőlt: hivatkozott fejezeteket jelöl.

→: ez a szimbólum a műveleti lépéseket jelöli.

1.0 Biztonság

1.1 Biztonsági információk

FIGYELMEZTETÉS – Lehetséges veszélyes vagy nem biztonságos műveletet jelez, amely – ha nem kerülik el – halált, súlyos személyi sérülést vagy anyagi kárt okozhat.

VIGYÁZAT – Lehetséges veszélyes vagy nem biztonságos műveletet jelez, amely – ha nem kerülik el – könnyű személyi sérülést, a termék meghibásodását, károsodását vagy anyagi kárt okozhat.

MEGJEGYZÉS – Fontos tudnivalókat emel ki, utasításokat vagy magyarázatokat ad a termék jobb használatához.

1.1.1 Figyelmeztetés

- Figyelmeztetés:** Ne kezelje az altatógépet, mielőtt elolvasta volna ezt az útmutatót.
- Figyelmeztetés:** Használat előtt győződjön meg arról, hogy a gép, a csatlakozó vezetékek és a tartozékok megfelelően és biztonságosan működnek.
- Figyelmeztetés:** Ne használja a gépet gyúlékony vagy robbanásveszélyes anyagok közelében, a tűz- és robbanásveszély elkerülése érdekében.
- Figyelmeztetés:** A gép javítását vagy korszerűsítését kizárólag a vállalat által képzett és felhatalmazott szervizszemélyzet végezheti. A friss gáz áramlását csak az anesztéziás párologtató elzárása után szabad leállítani. Az anesztéziás párologtatót friss gázáramlás nélkül nem szabad bekapcsolni. Ellenkező esetben nagy koncentrációjú anesztetikumgőz juthat a gép csővezetékeibe és a környező levegőbe, ami személyeknek és tárgyaknak kárt okozhat.
- Figyelmeztetés:** Az altatógép mozgatása előtt távolítsa el a tárgyakat a fedőlapról és az állványról, hogy elkerülje az altatógép felborulásának veszélyét.
- Figyelmeztetés:** Ne használja az altatógépet, ha a légzőrendszerben szivárgás van.
- Figyelmeztetés:** Ellenőrizze a passzív AGSS-elszívórendszer és az altatógép specifikációit a kompatibilitás biztosítása és az össze nem illő elszívórendszerek használatának elkerülése érdekében.

-
- Figyelmeztetés:** Nem megfelelő csatlakozó használata veszélyes lehet. Győződjön meg arról, hogy minden alkatrész a megfelelő csatlakozót használja.
- Figyelmeztetés:** Az egyszer használatos eszközök, például az egyszer használatos lélegeztetőcsövek és a szódamész potenciálisan biológiailag veszélyesnek tekinthetők, ezért nem használhatók fel újra. Ezek kezelésekor tartsa be a kórházi és helyi előírásokat a szennyező anyagok és a biológiai veszélyek tekintetében.
- Figyelmeztetés:** Ne a fedőlapnál fogva tolja vagy emelje a gépet. Használja a fogantyút.
- Figyelmeztetés:** Ha az altatógépet használat után nem fertőtlenítik időben, fennáll a keresztfertőzés veszélye. Ne végezzen karbantartást a gépen, amíg az állaton használják.

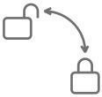
1.1.2 Vigyázat

- Vigyázat:** Az állat biztonsága érdekében az ebben az útmutatóban meghatározott tartozékokat használja.
- Vigyázat:** Ha a gép és tartozékai élettartamuk végéhez közelednek, azokat a vonatkozó helyi vagy kórházi előírásoknak megfelelően kell ártalmatlanítani.
- Vigyázat:** A gépet megfelelően telepítse vagy szállítsa, hogy megelőzze leesését, ütdését, valamint az erős rezgés vagy egyéb külső mechanikai behatás okozta károsodást.
- Vigyázat:** Állvánnyal felszerelt kivitel esetén az altatógép stabilitása 10°-os dőlésig biztosított. A felborulás veszélyének elkerülése érdekében ne akasszon tárgyakat az altatógép oldalaira.
- Vigyázat:** A fedőlapon elhelyezett eszközt megfelelően rögzítse, hogy elkerülje véletlen lecsúszását.
- Vigyázat:** A gázforrás-tömlőegységet ne használja és ne tárolja ultraibolya sugárzásnak, oxidálószernek, magas hőmérsékletnek és páratartalomnak kitett környezetben, hogy megelőzze a tömlő öregedését és a tömlőegységből történő nyomáskiengedést, amely személyeknek, állatoknak és tárgyaknak kárt okozhat.
- Vigyázat:** Ez a gép nem használható mágneses rezonanciás (MRI) környezetben.
- Vigyázat:** Állvánnyal felszerelt kivitel esetén a rögzítetlen görgők váratlanul elmozdulhatnak. A gép használata közben a görgőket rögzíteni kell.

1.1.3 Vigyázat

- Vigyázat:** A gépet olyan helyre telepítse, ahol könnyen megfigyelhető, kezelhető és karbantartható. A gép adatait az altatógép előtt, az előlaptól legfeljebb 4 m távolságból figyelje.
- Vigyázat:** Kérjük, tartsa az útmutatót a gép közelében, hogy szükség esetén könnyen és gyorsan elérhető legyen.
- Vigyázat:** Ez az útmutató a terméket a legteljesebb konfiguráció szerint mutatja be; a megvásárolt termék egyes konfigurációkkal vagy funkciókkal nem feltétlenül rendelkezik.

1.2 Készülékszimbólumok

Szimbólum	Leírás	Szimbólum	Leírás
	Vigyázat! Olvassa el a termék kézikönyvét		Defibrillációbiztos, BF típusú alkalmazott rész
	Oxigéncsatlakozó		Áramlásmérő
	Áramlásmérő-gomb; az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva nő az áramlás		O2-öblítés
	ACGO-kapcsoló		APL-nyomásszabályozó gomb; az óramutató járásával megegyező irányba forgatva nő a beállított nyomás
	Belégzőszelep-csatlakozó		Kilégzőszelep-csatlakozó
	Légzőballon-csatlakozó		ACGO-csatlakozó
MIN	Minimum	MAX	Maximum
10 kg MAX 22 lbs MAX	Maximális terhelés		Szódamész maximális töltési szintje
	CO2-abszorber tartály rögzítése és oldása		AGSS-kipufogónyílás
IPX1	Víz, por stb. elleni védetség fokozat		Gyári szám
	Gyártás dátuma		Esőtől védendő



Ezzel az oldalával felfelé



Légköri nyomás határértékei



Páratartalom határértékei



Hőmérséklet határértékei



Törékeny, óvatosan kezelendő



Rakásolási korlát



Mágneses rezonanciás (MRI)
környezetben nem használható



A termék bizonyos káros anyagokat tartalmaz, amelyek a környezetvédelmi használati időtartamon belül biztonságosan használhatók. A környezetvédelmi használati időtartam lejárta után a terméket az újrahasznosítási rendszerbe kell juttatni. A termék környezetvédelmi használati időtartama 20 év.

2.0 Áttekintés

2.1 Rendszeráttekintés

Az altatógép telepítésével kapcsolatban lásd az útmutató „**3.0 Telepítési útmutató**” fejezetét.

2.1.1 Rendeltetésszerű használat

Az altatógép inhalációs anesztézia és légzéstámogatás biztosítására szolgál állatok altatása során.

Figyelmeztetés: Az altatógépet főállású, az altatógép használatára vonatkozó képzésben részesült aneszteziológus kezelheti.

2.1.2 Ellenjavallatok

Nem ismertek.

2.1.3 Termékleírás

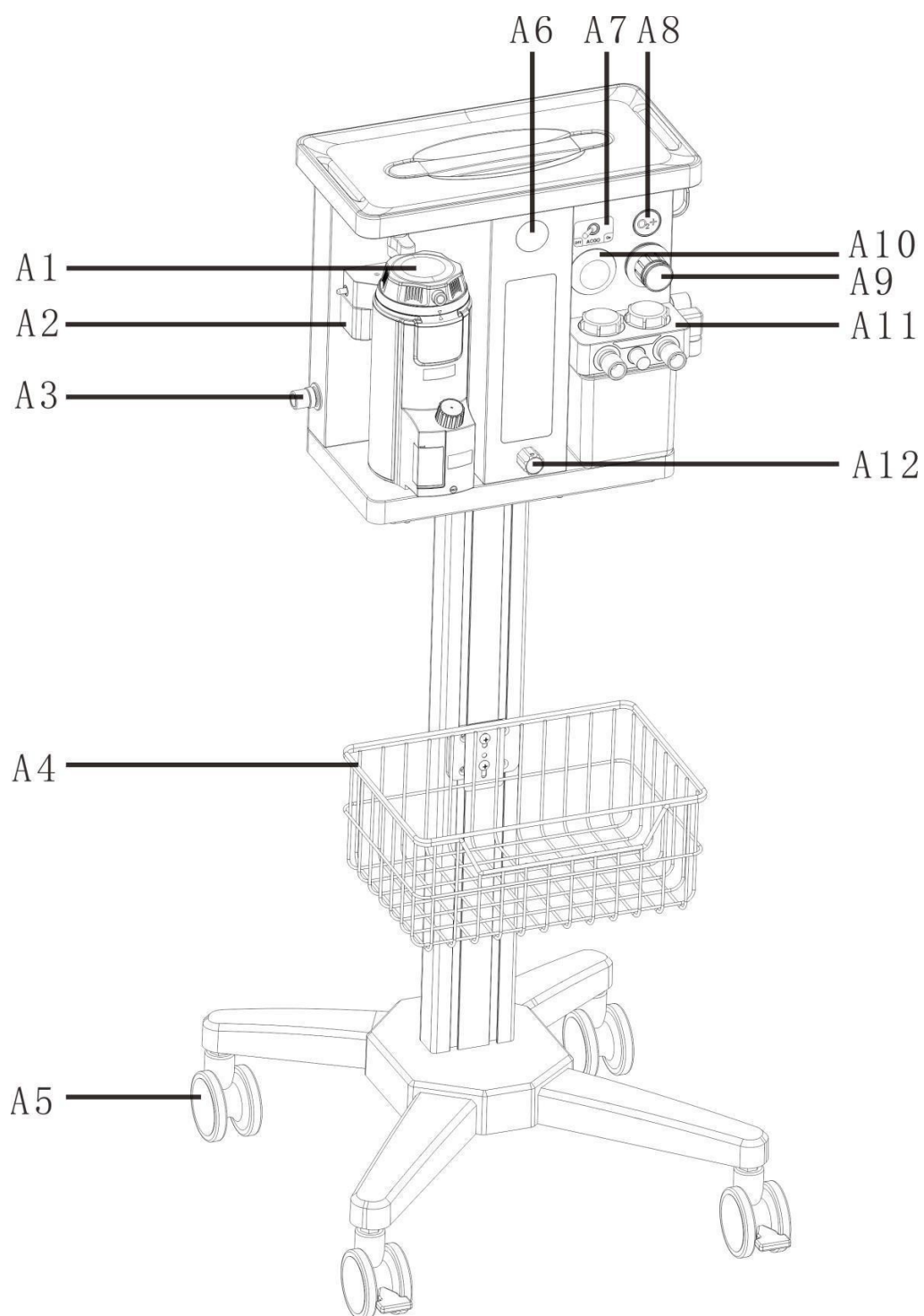
A termék egy altatógépből, egy párologtatóból, egy állványból, egy légzőkörből és tartozékokból áll.

Az altatógép az alábbi lélegeztetési módokat biztosítja:

- Kézi lélegeztetési mód
- Aciklikus lélegeztetési mód

2.2 Készüléknézet

2.2.1 Az altatógép előlnézete

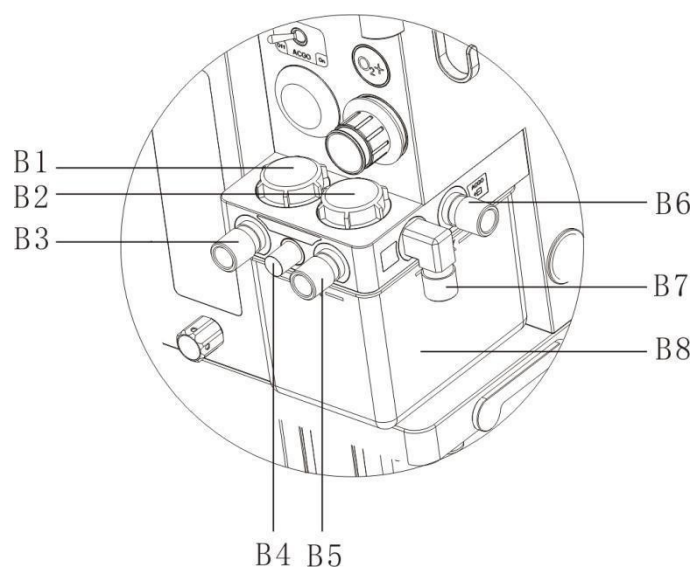


2-1. ábra: A főegység előlnézete

Sorszám	Alkatrész	Leírás
A1	Párolgató	Az anesztetikumot hatékony koncentrációban leadó eszköz. Minden párolgató egy adott anesztetikumhoz alkalmas.
A2	Párolgató-alap	A párolgató felszerelésére szolgál. A párolgató eltávolítása után is biztosítja a gázkör normál áramlását.
A3	Oxigéncsatlakozó	Oxigén-csatlakozónyílás
A4	Tárolókosár	Különféle orvosi eszközök tárolására szolgál.
A5	Görgők	A gép a görgők segítségével mozgatható; mind a négy görgő fékkel rendelkezik.
A6	Gáznyomásmérő	A bemeneti gáznyomás kijelzésére szolgál.
A7	ACGO-kapcsoló	Az ACGO-funkció be- és kikapcsolására szolgál. A friss gáz kivezetése az ACGO-csatlakozón keresztül.
A8	O ₂ -öblítés	Rögzített oxigénáramlást biztosít a légzőrendszer belégzési ágába.
Vigyázat: A gyors oxigénadagoló gomb megnyomásának tesztelésekor győződjön meg arról, hogy az állattal való összeköttetés meg van szakítva.		
A9	APL-szelep	Forgatható nyomásszabályozó a légzőrendszer határnyomásának beállításához kézi lélegeztetés során. A felette lévő skála a hozzávetőleges nyomást mutatja. Az APL-szelep óramutató járásával megegyező irányú elforgatása növeli, ellentétes irányú elforgatása csökkenti a nyomáshatárt. Az APL-szelep megnyomásakor a határnyomás az eredeti értékhez képest kb. 30 cmH ₂ O-val nő, elengedése után pedig visszaáll az eredetileg beállított értékre.
A10	Légúti nyomásmérő	A légúti nyomást jelzi.
A11	Légzőkör	Integrált visszalégzéses légzőkör
A12	Áramlásmérő	Az oxigénáramlást jelzi ki.

2-1. táblázat: A főegység előlnézetének alkatrészlistája

2.2.2 Légzőkör nézet

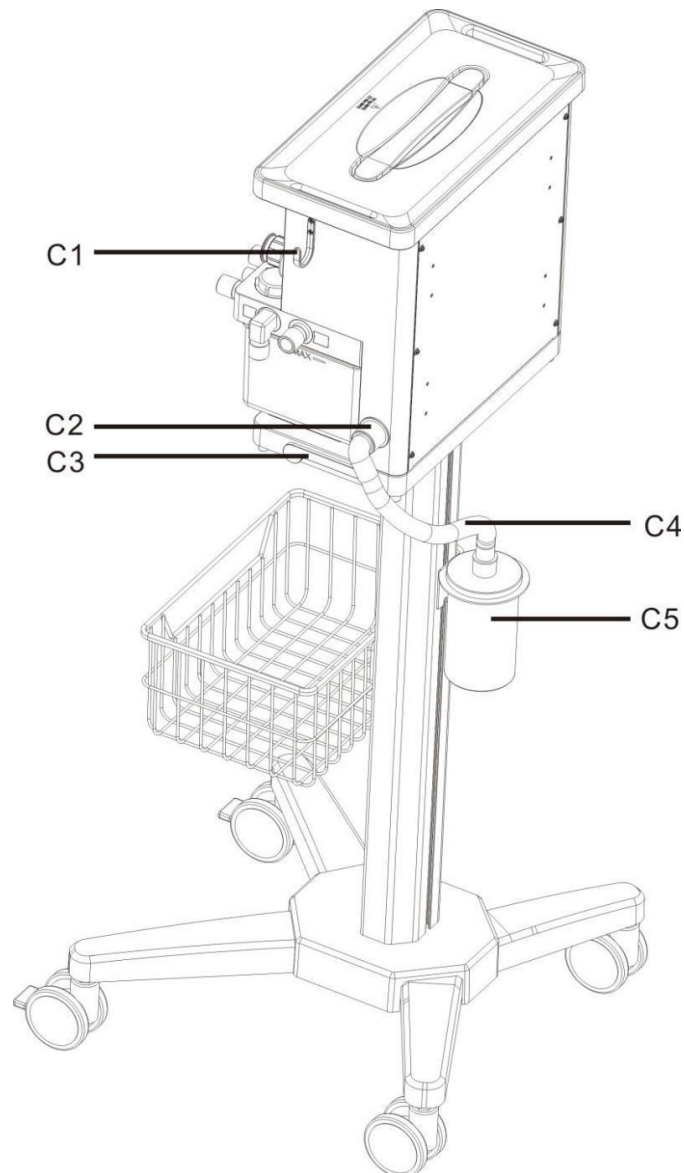


2-2. ábra: Légzőkör nézet

Sorszám	Alkatrész	Leírás
B1	Belégzési visszacsapó szelep kémlelőablaka	A belégzési visszacsapó szelep állapota a készüléken kívülről is megfigyelhető.
B2	Kilégzési visszacsapó szelep kémlelőablaka	A kilégzési visszacsapó szelep állapota a készüléken kívülről is megfigyelhető.
B3	Belégzőcsatlakozó	A belégzési ág csatlakozója
B4	Teszt dugó	Szivárgásvizsgálatkor a légzőkör kimeneti végének lezárására szolgál.
B5	Kilégzőcsatlakozó	A kilégzési ág csatlakozója
B6	ACGO-csatlakozó	Nyitott légzőkör csatlakoztatására
B7	Légzőballon-csatlakozó	A tárolóballon csatlakoztatására
B8	CO ₂ -abszorber tartály	Szódamésszel töltendő tartály a CO ₂ megkötésére

2-2. táblázat: A légzőkör-nézet alkatrészlistája

2.2.3 Az altatógép hátulnézete (állvánnyal)

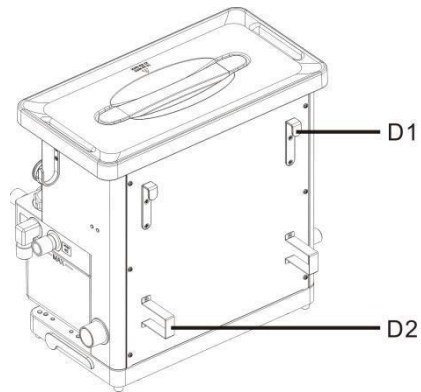


2-3. ábra: Az altatógép hátulnézete

Sorszám	Alkatrész	Leírás
C1	Akasztó	A légzőkör vagy egyéb tartozékok felakasztására
C2	AGSS-csatlakozó	Elszívásra
C3	CO2-abszorber tartály rögzítő-/oldókarja	A CO2-abszorber tartály behelyezésének vezérlésére szolgál.
C4	Elszívott gáz visszavezető cső	Az AGSS-csatlakozót a hulladékgáz-tartállyal összekötő cső
C5	Hulladékgáz-tartály	Az AGSS által elszívott gázból az anesztetikumgáz megkötésére szolgál.

2-3. táblázat: Az altatógép hátulnézetének alkatrészlistája

2.2.4 Az altatógép hátulnézete (falra szerelt)



2-4. ábra: Az altatógép hátulnézete (falra szerelt)

Sorszám	Alkatrész	Leírás
D1	Fali akasztó	A főegység falra szerelésekor a fali konzolra akasztható.
D2	Fali támasztóbetét	A főegység falra szerelésekor megtámasztja a készüléket, hogy az merőleges legyen a falra.

2-4. táblázat: Az altatógép hátulnézetének alkatrészlistája (falra szerelt)

3.0 Telepítési útmutató

- Figyelmeztetés:** Az egyszer használatos eszközök, például az egyszer használatos lélegeztetőcsövek és a szódamész potenciálisan biológiailag veszélyesnek tekinthetők, ezért nem használhatók fel újra. Ártalmatlanításukat a kórházi és helyi szennyezőanyag- és biológiai veszélyekre vonatkozó előírások szerint végezze.
- Vigyázat:** Ez az útmutató a terméket a legteljesebb konfiguráció szerint mutatja be. A megvásárolt termék egyes konfigurációkkal vagy funkciókkal nem feltétlenül rendelkezik.

Megjegyzés: A fejezet ábráin szereplő alkatrészszámok – ha korábbi fejezetekben már előfordultak – ugyanazt a számot és megnevezést viselik, mint a korábbi fejezetekben.

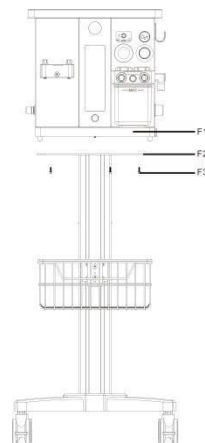
3.1 Az állvány telepítése

Ha állványt választott, telepítse azt az állvány dobozában található „kísérő dokumentumok” alapján.

3.2 Az altatógép felszerelése az állványra

Sorszám	Tétel
F1	Altatógép
F2	Az állvány tartólapja
F3	Rögzítőcsavar

- (1) Helyezze az altatógépet az állvány tartólapjára úgy, hogy a rögzítőcsavar-furatok egy vonalba essenek.
- (2) Csavarja be alulról, az állvány tartólapján keresztül a rögzítőcsavart az altatógépbe, és húzza meg a rögzítőcsavart.
- (3) A felszerelt állapotot lásd a 2-1. ábrán.

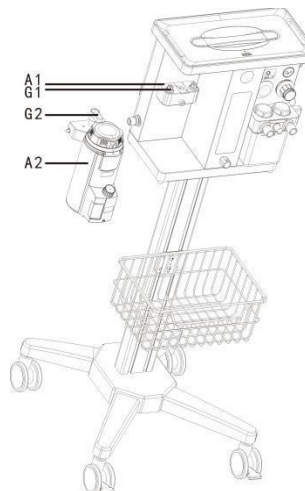


3-2. ábra: Az állványra szerelt altatógép

3.3 Az anesztéziás párologtató felszerelése az altatógépre

Sorszám	Tétel
A1	Párologtató-alap
G1	Csatlakozó
G2	Rögzítógomb
A2	Párologtató

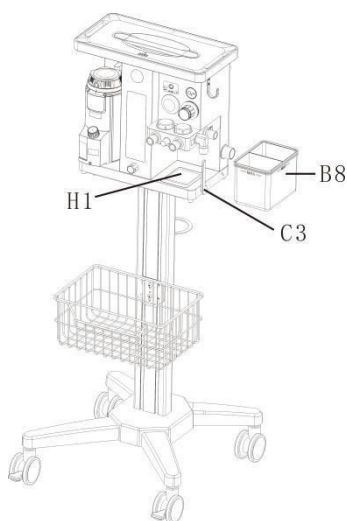
- (1) Illessze a párologtató rögzítőfuratát a párologtató-alapon lévő csatlakozóhoz, majd helyezze a párologtatót az alapra.
- (2) Forgassa el a párologtató tetején lévő rögzítógombot az óramutató járásával megegyező irányba 90°-kal. Ezzel a párologtató rögzítve van.
- (3) A felszerelt állapotot lásd a 2-1. ábrán.



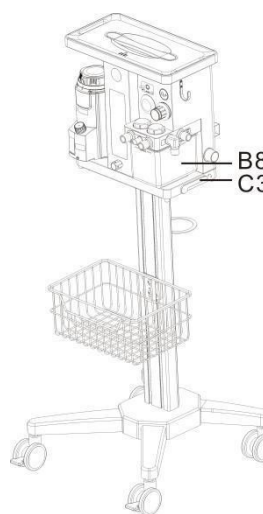
3-3. ábra: A párologtató felszerelése az altatógépre

3.4 A CO2-abszorber tartály behelyezése és eltávolítása

A CO2-abszorber tartály behelyezés előtti és utáni nézete az alábbi:



3-4-1. ábra: Vázlatos ábra behelyezés előtt



3-4-2. ábra: Vázlatos ábra behelyezés után

Sorszám	Alkatrész	Leírás
B8	CO2-abszorber tartály	Szódamésszel töltendő tartály a CO2 megkötésére
C3	CO2-abszorber tartály rögzítő-/oldókarja	A CO2-abszorber tartály behelyezésének vezérlésére szolgál.
H1	CO2-abszorber tartály tartója	A tartály kioldókarjának elforgatásakor a tartó felemelkedik vagy lesüllyed.

3.4.1 A CO₂-abszorber tartály behelyezése

- (1) Győződjön meg arról, hogy a CO₂-abszorber tartály megfelelő minőségű szódamésszel van töltve, és a töltet nem haladja meg a MAX jelölést.
- (2) Győződjön meg arról, hogy a CO₂-abszorber tartály rögzítő-/oldókarja függőleges helyzetben van, a 3-4-1. ábrának megfelelően.
- (3) Helyezze a CO₂-abszorber tartályt a tartóra, ügyelve arra, hogy a pozicionálás középpontjába kerüljön.
- (4) Forgassa a CO₂-abszorber tartály rögzítő-/oldókarját az óramutató járásával megegyező irányba a 3-4-2. ábrán látható vízszintes helyzetbe.
- (5) A CO₂-abszorber tartály behelyezése kész; a behelyezett állapotot lásd a 3-4-2. ábrán.

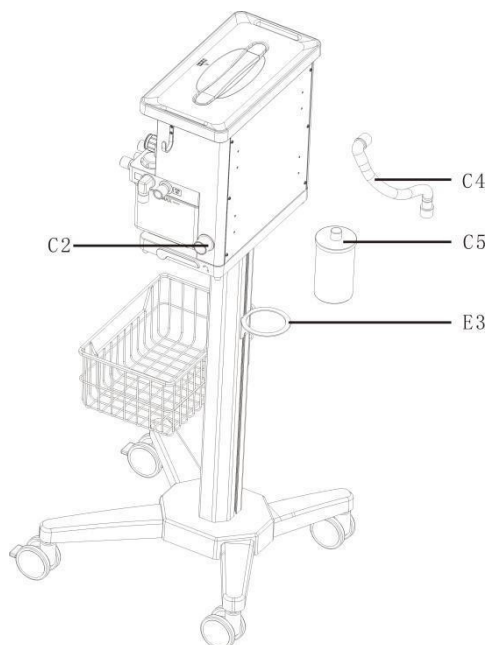
3.4.2 A CO₂-abszorber tartály eltávolítása

A CO₂-abszorber tartály eltávolítása egyben a szódamész cseréjét is jelenti. A műveleti lépések a következők:

- (1) Eltávolítás előtt a CO₂-abszorber tartály a 3-4-2. ábrán látható helyzetben van.
- (2) Forgassa a tartály rögzítő-/oldókarját az óramutató járásával ellentétes irányba függőleges helyzetbe (3-4-1. ábra).
- (3) Vegye ki a CO₂-abszorber tartályt.
- (4) Öntse ki a használt szódamészet a CO₂-abszorber tartályból (a szódamész ártalmatlanítását a kórházi és helyi szennyezőanyag- és biológiai veszélyekre vonatkozó előírások szerint végezze).
- (5) A CO₂-abszorber tartály eltávolítása után, ha a berendezést tovább kívánja használni, illetve a berendezés következő használata előtt, a 3.4.1. pont szerint helyezze vissza a CO₂-abszorber tartályt.

3.5 A hulladékgáz-tartály és a hulladékgáz-visszavezető cső felszerelése és leszerelése

A hulladékgáz-tartály és a hulladékgáz-visszavezető cső felszerelés előtti vázlata alább látható; a felszerelt állapotot lásd a 2-3. ábrán.



3-5. ábra: A hulladékgáz-tartály és a hulladékgáz-visszavezető cső vázlata felszerelés előtt

Sorszám	Alkatrész	Leírás
C2	AGSS-csatlakozó	A hulladékgáz elvezetésére
C4	Hulladékgáz-visszavezető cső	Az AGSS-csatlakozót a hulladékgáz-tartállyal összekötő cső
C5	Hulladékgáz-tartály	Az AGSS-en keresztül távozó hulladékgázból az anesztetikumgáz megkötésére szolgál.
E3	Hulladékgáz-tartály tartója	A hulladékgáz-tartály elhelyezésére

3.5.1 A hulladékgáz-tartály és a hulladékgáz-visszavezető cső felszerelése

- (1) Helyezze a hulladékgáz-tartályt a tartókonzol középső kerek nyílásába.
- (2) Illessze a hulladékgáz-visszavezető cső derékszögű csatlakozóvégét az AGSS-csatlakozó belső nyílásába, és nyomja be szorosan.
- (3) Illessze a hulladékgáz-visszavezető cső egyenes végét a hulladékgáz-tartály felső csatlakozójának külső peremére, és nyomja rá szorosan. Ezzel a hulladékgáz-tartály és a hulladékgáz-visszavezető cső fel van szerelve a berendezésre.

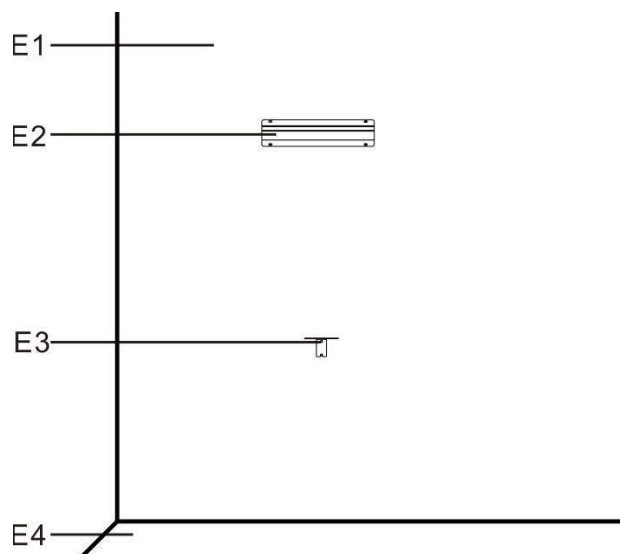
3.5.2 A hulladékgáz-tartály és a hulladékgáz-visszavezető cső leszerelése

A hulladékgáz-tartály és a hulladékgáz-visszavezető cső leszerelése egyben a hulladékgáz-tartály cseréjét is jelenti. A műveleti lépések a következők:

- (1) Húzza ki a hulladékgáz-visszavezető cső mindkét végén lévő csatlakozót.
- (2) Vegye ki a hulladékgáz-tartályt.
- (3) A leszerelés után, ha a berendezést tovább kívánja használni, illetve a berendezés következő használata előtt, cserélje ki a hulladékgáz-tartályt egy újra. Ismételje meg a 3.5.1. pont szerinti műveletet.

3.6 Falra szerelt altatógép

A falí konzol felszerelése az alábbi ábra szerint:



3-6. ábra: A falí konzol nézete

Sorszám	Alkatrész	Leírás
E1	Fal	A falí konzol felszerelésére
E2	Falí konzol	Falra szerelt kivitelnél erre akasztható a gép
E3	Hulladékgáz-tartály tartója	A hulladékgáz-tartály elhelyezésére
E4	Padló	Padló

3-6. táblázat: A falí konzol nézetének alkatrészlistája

Magyarázat:

A hulladékgáz-tartály könnyebb eltávolítása érdekében a hulladékgáz-tartály tartókonzolja két rögzítőcsavar-furata közül a felső furat és a főegység falí konzolja közötti ajánlott függőleges távolság 600 mm.

Falra szerelt altatógép:

1. Akassza az altatógép hátoldalán lévő, a 2-4. ábrán látható felső falí akasztókat (a falí tartozékok az altatógépre felszerelve) a 3-6. ábrán látható főegység-falí konzol beakasztónyílásába.
2. Szerelje fel a hulladékgáz-tartályt a 3-6. ábrán látható tartóra.
3. Csatlakoztassa a hulladékgáz-visszavezető csövet.

4.0 Működtetés előtti vizsgálat

4.1 Működtetés előtti vizsgálati követelmények

Az altatógép működtetés előtti ellenőrzését az alábbi vizsgálati időközök szerint kell elvégezni. A konkrét lépéseket és óvintézkedéseket lásd az útmutatóban.

A működtetés előtti vizsgálatot az alábbi esetekben kell elvégezni:

◇ A készülék minden egyes állaton történő használata előtt

- Szivárgásvizsgálat
- A gázellátó vezeték vizsgálata
- A párologtató vizsgálata
- A légzőrendszer vizsgálata
- AGSS-ellenőrzés
- Az abszorber ellenőrzése
- Műtét előtti vizsgálat

◇ Az altatógép szervizelése vagy karbantartása után

- Műtét előtti vizsgálat
- A gázellátó vezeték vizsgálata
- A légzőrendszer vizsgálata
- AGSS-ellenőrzés
- Műtét előtti vizsgálat

Vigyázat: Ne használja a gépet, ha a működtetés előtti vizsgálat nem volt sikeres. Forduljon a vállalat műszaki támogatásához.

4.2 Működtetés előtti ellenőrzőlista

Figyelmeztetés: A gép megfelelő működése, valamint a felhasználók és az állatok biztonsága érdekében az állatok altatása előtt kövesse a kórház által előírt összes ellenőrzési eljárást.

- Az altatógép aznapi első használata előtt a következőket kell elvégezni:
 1. Ellenőrizze, hogy a párologtató elegendő anesztetikumot tartalmaz-e, és hogy a párologtató töltőnyílása szorosan zárva van-e.
 2. Az abszorbereknél ellenőrizze, hogy tömeggyarapodásuk meghaladja-e a megadott értéket.
- Minden altatás előtt a következőket kell elvégezni:
 1. Ellenőrizze a gépet sérülések vagy veszélyes állapotok szempontjából. Győződjön meg arról, hogy minden szükséges felszerelés és eszköz rendelkezésre áll, például gyógyszerek és (nem kimerült) szén-dioxid-abszorbens.
 2. Központi gázellátás vagy gázpalack használata esetén ellenőrizze, hogy az O₂-nyomás a megadott tartományon belül van-e (azaz 280–600 kPa / 40–87 psi).

-
3. Ellenőrizze a lélegeztetést kézi üzemmódban.
- A CO₂-abszorbens vagy a légzőkör cseréje után a következőt kell elvégezni:
 1. Szivárgásvizsgálat

4.3 A rendszer ellenőrzése

A rendszer ellenőrzése során győződjön meg arról, hogy az alábbi követelmények teljesülnek:

1. A készülék helyesen van csatlakoztatva és jó állapotban van.
2. Rendszerellenőrzés:
 - a. Nem sérült-e az áramlásmérő, a párologtató, a nyomásmérő és a gázellátó vezeték;
 - b. A légzőrendszer hiánytalan-e, és el van-e látva elegendő szén-dioxid-abszorbenssel.
3. Egyéb ellenőrzések:
 - a. Zárva van-e az áramlásszabályozó szelep;
 - b. Zárva van-e a párologtató;
 - c. Fel van-e töltve a párologtató elegendő anesztetikummal.
4. Minden alkatrész helyesen van csatlakoztatva.
5. A légzőrendszer helyesen van csatlakoztatva, és a légzőkör ép.
6. A gázellátó rendszer csatlakoztatva van, és a nyomás normális.
7. A szükséges sürgősségi felszerelés a helyén van és jó állapotban van.
8. Ellenőrizze a tartályban lévő szódamész színét. Ha a színváltozás észrevehető, azonnal cserélje ki a szódameszet.
9. Megfelelő altatószerek és sürgősségi gyógyszerek állnak rendelkezésre.
10. A görgők nem sérültek vagy lazák, és rögzítve vannak, így az altatógép nem mozdulhat el.
11. Győződjön meg arról, hogy a légzőrendszer a helyén van.
12. Ellenőrizze, hogy az O₂-öblítés megfelelően működik-e.

4.4 Kézi lélegeztetés szivárgásvizsgálata

1. Csatlakoztassa a légzőballont a ballon-csatlakozóhoz.
2. Győződjön meg arról, hogy az Y-elem le van zárva, és az áramlásmérő ki van kapcsolva.
3. Állítsa az APL-szelepet 30 cmH₂O értékre.
4. Nyomja meg az O₂-öblítést úgy, hogy a légúti nyomásmérő 15–25 cmH₂O értéket mutasson.
5. Engedje el az O₂-öblítést, és figyelje a légúti nyomásmérőt: a mért érték 15 s alatt 20 cmH₂O-ról legfeljebb 10 cmH₂O-val csökkenhet.

4.5 A gázellátó vezeték vizsgálata

1. Csatlakoztassa az oxigént az altatógép gázbemeneti csatlakozójához, és nyissa meg a kapcsolót.
2. Az áramlásszabályozó gombbal állítsa az áramlást a mérési tartomány közepére.
3. Győződjön meg arról, hogy a gázforrás nyomásmérője 280–600 kPa tartományba eső értéket mutat.
4. Zárja el az oxigénellátást.
5. Győződjön meg arról, hogy a gáznyomásmérő visszatér a „0” állásba.

4.6 A légzőrendszer vizsgálata

Figyelmeztetés: Ha a légzőrendszerben idegen tárgy van, az elzárhatja az állat felé irányuló gázáramlást, ami halált vagy sérülést okozhat. Győződjön meg arról, hogy a légzőrendszerben nincs teszt dugó vagy más idegen tárgy.

Figyelmeztetés: Ne használjon túl kicsi teszt dugót, mert könnyen a légzőrendszerbe eshet; használja a géphez tartozó teszt dugót.

1. Győződjön meg arról, hogy a légzőrendszer ép és helyesen van csatlakoztatva.
2. Győződjön meg arról, hogy a légzőrendszer visszacsapó szelepei megfelelően működnek:
 - a. Ha a belégzési visszacsapó szelep belégzéskor kinyit, és a kilégzés kezdetén bezár, a belégzési visszacsapó szelep megfelelően működik.
 - b. Ha a kilégzési visszacsapó szelep kilégzéskor kinyit, és a belégzés kezdetén bezár, a kilégzési visszacsapó szelep megfelelően működik.

4.6.1 Az APL-szelep vizsgálata

1. Csatlakoztassa a légzőballont a légzőballon-csatlakozóhoz.
2. Csatlakoztassa a légzőkör Y-elemét a teszt dugóhoz.
3. Az APL-szelep szabályozógombjával állítsa az APL-szelep nyomását 30 cmH₂O értékre.
4. Állítsa az oxigénáramlásmérőt 3 L/min értékre, így például a tárolóballon megtelik.
5. Győződjön meg arról, hogy a légúti nyomásmérő által mutatott érték 20–40 cmH₂O tartományban van.
6. Amikor a légúti nyomásmérő értéke stabilizálódott, tartsa lenyomva az APL-szelepet. Közben figyelje a légúti nyomásmérőt: az értéknek el kell érnie a 40–80 cmH₂O-t.
7. Az APL-szelep szabályozógombjával állítsa az APL-szelep nyitónyomását a minimális állásba (MIN pozíció).
8. Győződjön meg arról, hogy a légúti nyomásmérő által mutatott érték nem haladja meg a 10 cmH₂O-t.

-
9. Az oxigénáramlásmérő áramlásszabályozó gombjával állítsa az O₂-áramlást minimumra (zárja el az áramlásmérőt), és ellenőrizze, hogy a légúti nyomásmérő értéke nem csökken 0 alá.

4.7 Műtét előtti előkészületek

1. Győződjön meg arról, hogy a légútnyomás-fenntartó felszerelés / kézi lélegeztetés és az endotracheális intubációs felszerelés, valamint a megfelelő altató- és sürgősségi gyógyszerek rendelkezésre állnak.
2. Csatlakoztassa a légzőballont a légzőballon-csatlakozóhoz.
3. Kapcsolja ki a párologtatót.
4. Forgassa az APL-szelepet MIN állásba az APL-szelep teljes nyitásához.
5. Győződjön meg arról, hogy a légzőrendszer helyesen van csatlakoztatva és ép.

5.0 Működtetés

5.1 Az oxigénáramlás beállítása

1. Csatlakoztassa az oxigénforrást, és győződjön meg arról, hogy a gázforrás nyomása elegendő.
2. A beáramló friss gáz oxigénáramlása az oxigénáramlásmérő gombjával szabályozható; az áramlásmérő a friss gáz oxigénáramlásának értékét mutatja.

5.2 A párologtató beállítása

Nyomja be és forgassa el a párologtató koncentrációsabályozó gombját az anesztetikum koncentrációjának megfelelő értékre állításához.

- Vigyázat:** A légköri nyomás eltérhet az anesztéziás párologtató kalibrálási nyomásától, ami pontatlan anesztetikum-leadást eredményezhet. Az anesztetikumok használata során a kezelőnek folyamatosan figyelnie kell az anesztetikum koncentrációját, hogy megállapítsa, pontos-e a leadott koncentráció.
- Vigyázat:** Bekapcsolt párologtató esetén a hirtelen rántás vagy 30°-nál nagyobb megdöntés helytelen koncentrációt eredményezhet.
- Vigyázat:** Ha a párologtatót 6 hónapon belül nem használják, engedje le belőle az anesztetikumot.
- Vigyázat:** Használat előtt ellenőrizze a párologtatóban lévő anesztetikum folyadékszintjét. Ha a folyadékszint a MIN jelölés alatt van, anesztetikumot kell utántölteni.

5.2.1 Anesztetikum betöltése

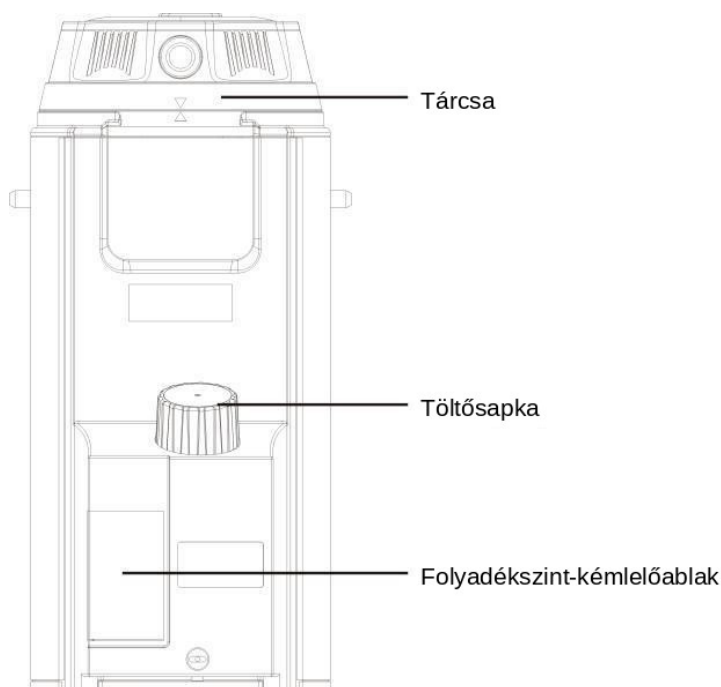
A következőket ellenőrizze az anesztetikum betöltése előtt:

1. Ellenőrizze, hogy a párologtató jó állapotban van-e.
2. A tárcsa a „0” állásban van.
3. Vegye figyelembe az anesztetikum lejáratát idejét.
4. Az anesztetikum első betöltése után várjon 15 percet, amíg az anesztetikum koncentrációja a párologtatóban telítődik.

Figyelmeztetés: Csak az előírt anesztetikumot töltsé a párologtatóba. Használat előtt ellenőrizze az anesztetikum nevét és színjelölését a párologtatón és az anesztetikus üvegen. Az izoflurán lila, a szevoflurán sárga, az enflurán narancssárga.

Figyelmeztetés: Ha téves anesztetikum vagy más anyag kerül a párologtatóba, az egészségkárosodás elkerülése érdekében azonnal hagyja abba a használatát. Ilyen esetben jelölje meg az anesztéziás párologtatót, és javítás céljából forduljon a forgalmazóhoz.

Pour-Fill töltési módszer



1. Állítsa a tárcsát „0” állásba.
2. Lassan csavarja le a töltősapkát az óramutató járásával ellentétes irányba, hogy a párologtatóban lévő nyomás lassan távozzon.
3. Csavarja le az anesztetikus üveg kupakját, és lassan öntse az anesztetikumot a töltőnyílásba.
4. Töltés közben az ablakon keresztül figyelje a folyadékszintet. A folyadékszint nem haladhatja meg a maximális szintjelölést, különben a leadott koncentráció pontatlanná válhat. Ha a folyadékszint meghaladta a maximális jelölést, az anesztetikum a túlfolyónyíláson keresztül kifolyik, és a felesleget le kell engedni (lásd: „5.2.2 Anesztetikum leeresztése”), amíg a folyadékszint a maximális jelölés alá nem csökken.
5. Húzza meg a töltősapkát az óramutató járásával megegyező irányba. Ha ez nem megfelelően történik, a párologtató következő bekapcsolásakor friss gáz és anesztetikum szívárogathat ki.

Figyelmeztetés: Ha a párologtatót nem forgatja vissza „0” állásba, nagy mennyiségű anesztetikum párologhat el és szívárogathat ki.

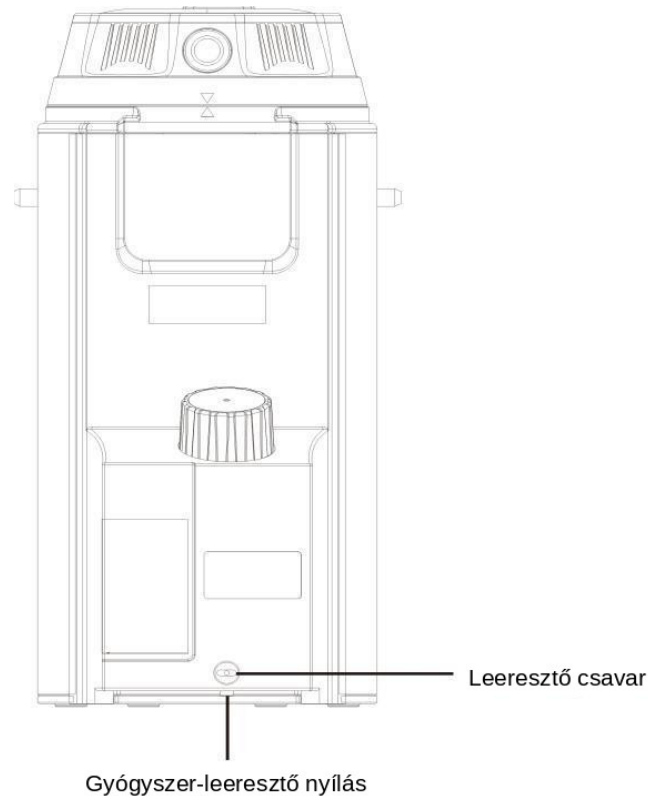
Vigyázat: Miután a tárcsát „0” állásba forgatta, várjon legalább 5 s-ot az anesztéziás párologtató bekapcsolása előtt, hogy a nyomás kiegyenlítődjön, és megelőzze a friss gáz és az anesztetikumgőz kiáramlását.

5.2.2 Anesztetikum leeresztése

Figyelmeztetés: A leeresztett anesztetikumot gyógyszerként kell kezelni, tárolni és ártalmatlanítani, ellenkező esetben az anesztetikummal visszaélés történhet.

-
- Figyelmeztetés:** A párologtató leeresztése után húzza meg a töltősapkát és a leeresztő gombot, különben a párologtató következő bekapcsolásakor az anesztetikum kifolyhat.
- Figyelmeztetés:** A párologtatóból leeresztett anesztetikum nem használható fel újra.
- Figyelmeztetés:** A párologtató leeresztésekor ne töltse túl az anesztetikumos üveget, különben az anesztetikum kifolyik.

Pour-Fill leeresztési módszer



1. Állítsa a tárcsát „0” állásba.
2. Vegyen elő megfelelő anesztetikumos üveget, és helyezze a töltőrendszer alján lévő leeresztőnyílás alá.
3. Lassan, az óramutató járásával ellentétes irányba forgatva nyissa ki a töltősapkát.
4. Engedje le az anesztetikumot, amíg a kémlelőablakban már nem látható anesztetikum, és az üvegbe sem folyik tovább. Szükség esetén időben zárja el a leeresztő gombot, és egy másik anesztetikumos üveggel folytassa a leeresztést.
5. Az anesztetikum teljes leeresztése után zárja el a leeresztő gombot az óramutató járásával megegyező irányba, zárja le az anesztetikumos üveg kupakját, és húzza meg a töltősapkát.

5.3 Kézi lélegeztetés

1. Az APL-szelep szabályozógombjának elforgatásával állítsa a légzőrendszer nyomását a megfelelő tartományba.
2. Szükség esetén nyomja meg az „O2+” O2-öblítés gombot a tárolóballon feltöltéséhez.
3. Kézi lélegeztetéskor az APL-szelep szabályozza a légzőrendszer csúcsnyomását és a légzőballonban lévő gáz mennyiségét. Amikor a légzőrendszer nyomása eléri az APL-szelepen beállított nyomáshatárt, az APL-szelep kinyit, és a légzőrendszerből kiengedi a felesleges gázt.

6.0 Karbantartás

6.1 Karbantartási ütemterv

Ez az ütemterv az évi 2000 üzemórás jellemző használatra előírt minimális karbantartási gyakoriságon alapul. Ha a tényleges éves használati idő ennél hosszabb, a berendezés karbantartását gyakrabban kell elvégezni.

Vigyázat: Tisztításkor és összeszereléskor ellenőrizze az alkatrészeket és a tömítéseket sérülés szempontjából, és szükség esetén cserélje vagy javítsa meg azokat.

Minimális gyakoriság	Karbantartás
Naponta	Ellenőrizze a hulladékgáz-tartály tömegét; ellenőrizze a gyors oxigénadagolás funkciót a megfelelő működés érdekében; puha ruhával, enyhe szappanos vízzel vagy vízzel tisztítsa meg az altatógép és a CO ₂ -abszorber tartály felületét.
Hetente	Ellenőrizze a belégző-/kilégzőszelep tömítéseit sérülés szempontjából; ellenőrizze a belégző-/kilégzőszelep lapkait sérülés szempontjából.
Kéthetente	Engedje le a párologtatót.
Szükség szerint	Ha az abszorbens színe megváltozik, cserélje ki az abszorbenst a CO ₂ -abszorber tartályban. Ha az átvezető rendszer tömlője sérült, cserélje ki. Ha a gázellátó tömlőegység sérült, cserélje ki. Ha az APL-szelep nyomáskiengedési eltérése túl nagy, cserélje ki az APL-szelepet.

6-1. táblázat: Karbantartási ütemterv

6.2 Fertőtlenítési és tisztítási módszerek

Figyelmeztetés: Tisztításkor és sterilizáláskor győződjön meg arról, hogy a tisztítási és sterilizálási módszer minden alkatrészhez alkalmazható, és hogy a módszer helyes.

Figyelmeztetés: Minden folyadékot tartson távol az elektronikus alkatrészekről. Ne engedje, hogy folyadék kerüljön a készülék belsejébe.

Vigyázat: Az első használat előtt szükség szerint tisztítsa és fertőtlenítse a berendezést. A tisztítási és fertőtlenítési módszereket lásd ebben a fejezetben.

Vigyázat: Ne használjon súroló hatású tisztítószeret, például acélgyapotot, ezüstpolírozót vagy hasonló tisztítószeret. A tisztítóoldat pH-értékének 7,0 és 10,5 között kell lennie.

Megnevezés	Kategória
Víz	Tisztítószer
Szappanos víz (pH-érték: 7,0–10,5)	Tisztítószer
Alkohol (75%)	Közepes hatású fertőtlenítőszer
UV	/

6-2. táblázat: Tisztító- és fertőtlenítőszer

6.2.1 Áttörlés

- Az altatógép felületének tisztításához enyhén lúgos tisztítószerrel (víz, 7,0–10,5 pH-értékű szappanos víz) megnedvesített ruhával törölje át az altatógép házának felületét. Az altatógép felületének fertőtlenítéséhez közepes hatású fertőtlenítőszer (75%-os alkohol) oldatával megnedvesített ruhával törölje át az altatógép felületét.
- A burkolat tisztítása vagy fertőtlenítése után száraz, szőszmentes ruhával távolítsa el a maradék tisztító- vagy fertőtlenítőoldatot.

6.2.2 UV-besugárzás

Az altatógép felületének ultraibolya besugárzással történő sterilizálásakor helyezze az altatógépet egy 30 W-os UV-lámpa alá, 1 m távolságra; a besugárzási idő legalább 60 perc legyen.

Vigyázat: Az UV-sugárzás ártalmas az emberi szervezetre; a besugárzás ideje alatt ne tartózkodjon az UV-helyiségben.

7.0 Függelék

- Vigyázat:** Kizárólag az ebben a fejezetben meghatározott tartozékokat használja; más tartozékok használata a berendezés meghibásodását okozhatja.
- Vigyázat:** Az egyszer használatos tartozékok csak egyszer használhatók; ismételt használatuk teljesítménycsökkenést vagy keresztszennyeződést okozhat.
- Vigyázat:** Ne használja a tartozékot, ha a tartozék csomagolásán vagy magán a tartozékon sérülés jelei láthatók.
- Vigyázat:** Ha a készülék és tartozékai elérték élettartamuk végét, azokat a szabályozott termékek kezelésére vonatkozó irányelvek, valamint a szennyező anyagokra és biológiai veszélyekre vonatkozó helyi előírások szerint kell ártalmatlanítani.

7.1 Tartozéklista

- Vigyázat:** Ez az útmutató a terméket a legteljesebb konfiguráció szerint mutatja be. A megvásárolt termék egyes konfigurációkkal vagy funkciókkal nem feltétlenül rendelkezik.

Anyagkód	Megnevezés	Specifikáció
38-000093-00	Izoflurán párologtató, Pour-Fill	Izoflurán párologtató, Pour-Fill
38-000135-00	Izoflurán párologtató, Key-Fill	Izoflurán párologtató, Key-Fill
38-000137-00	Izoflurán párologtató, Easy-Fill	Izoflurán párologtató, Easy-Fill
38-000139-00	Enflurán párologtató, Pour-Fill	Enflurán párologtató, Pour-Fill
38-000141-00	Enflurán párologtató, Key-Fill	Enflurán párologtató, Key-Fill
38-000143-00	Enflurán párologtató, Easy-Fill	Enflurán párologtató, Easy-Fill
38-000145-00	Szevoflurán párologtató, Pour-Fill	Szevoflurán párologtató, Pour-Fill
38-000147-00	Szevoflurán párologtató, Key-Fill	Szevoflurán párologtató, Key-Fill
38-000149-00	Szevoflurán párologtató, Easy-Fill	Szevoflurán párologtató, Easy-Fill
38-000151-00	Szevoflurán párologtató, Quik-Fil	Szevoflurán párologtató, Quik-Fil
38-000059-00	Oxigén gázforrás-tömlő 5 (GB)	Egyik vége NIST csatlakozó, másik vége nyomáscsökkentő szelep gömbfejes csatlakozója (3 m), GB, kék
38-000061-00	Y-alakú légzőkör	Y-alakú légzőkör, 15 mm (gyermek), 1,5 m
37-000083-00	Elszívott gáz visszavezető cső	Egyik vége 22-es belső egyenes csatlakozó, másik vége 22-es belső derékszögű csatlakozó (50 cm-es teleszkópos cső)
38-000071-00	Légzőballon-készlet	3 L / 2 L / 1 L / 0,5 L, mindegyikből 1 db
65-000005-00	Állvány	Négy görgő fékkel
36-000079-00	Gázforrás oxigén-nomáscsökkentő szelep	YQY-12
38-000081-00	Endotracheális intubációs készlet	2 mm – 10 mm (összesen 17 méret)
38-000067-00	Hulladékgáz-visszanyerő tartály	Visszanyerő tartály 22-es külső kúpos csatlakozóval

A.0 Termékspecifikáció

A.1 Biztonsági specifikáció

Áramütés elleni védelem	BF típusú alkalmazott rész
Behatolás elleni védettség	IPX1
Fertőtlenítési és sterilizálási módszer	A gyártó által ajánlott fertőtlenítési és sterilizálási módszerrel kezelhető berendezés
Robbanásvédelmi osztály	Nincs robbanásvédelem (általános berendezés), gyúlékony anesztetikumok nem használhatók
Mozgathatóság	Hordozható vagy mobil eszköz (állvány)

A-1. táblázat: Biztonsági specifikáció

A.2 Környezeti specifikáció

Altatógép			
Megnevezés	Hőmérséklet (°C)	Relatív páratartalom (nem kondenzáló)	Légköri nyomás (kPa)
Üzemi környezet	10 – 40	15% – 95%	70 – 106,7
Tárolási környezet	-20 – 60	10% – 95%	50 – 106,7

A-2. táblázat: Környezeti specifikáció

A.3 Fizikai specifikációk

Teljes méret	
Méret	A teljes gép mérete (állvány és hulladékgáz-tartály nélkül, tartozékokkal): hossz: 385 mm, szélesség: 405 mm, magasság: 265 mm A teljes gép mérete (hulladékgáz-tartály nélkül, állvánnyal és tartozékokkal): hossz: 1230 mm, szélesség: 535 mm, magasság: 575 mm
Standard konfiguráció tömege	≤20 kg (állvány és hulladékgáz-tartály nélkül, tartozékokkal) ≤34 kg (hulladékgáz-tartály nélkül, állvánnyal és tartozékokkal)
Maximális konfiguráció tömege	≤40 kg (állvánnyal, tartozékokkal, elszívóval, hulladékgáz-tartállyal és gázforrás-nyomáscsökkentő szeleppel)
Görgők	
Görgő	4 db, mind a négy görgő fékkel

A-3. táblázat: Fizikai specifikációk

A.4 Gázrendszer specifikációi

Gázforrás	
Gáz típusa	Oxigén
Gázforrás nyomástartománya	280–600 kPa / 40–87 psi
Csatlakozó típusa	NIST/DISS
Áramlásmérő	
Áramlásmérő beállítási tartománya	0–4 L/min

A-4. táblázat: Gázrendszer specifikációi

A.5 Légzőrendszer specifikációi

Csatlakozók	
Kézi ballon csatlakozója	Koaxiális 22 mm (külső átmérő) / 15 mm (belső átmérő) kúpos csatlakozó
Belégzőszelep-csatlakozó	Koaxiális 22 mm (külső átmérő) / 15 mm (belső átmérő) kúpos csatlakozó
Kilégzőszelep-csatlakozó	Koaxiális 22 mm (külső átmérő) / 15 mm (belső átmérő) kúpos csatlakozó
Kípufogónyílás	30 mm-es külső kúpos csatlakozó
Légúti nyomásmérő	
Tartomány	-20 cmH ₂ O – 100 cmH ₂ O
APL-szelep	
Tartomány	0–70 cmH ₂ O

A-5. táblázat: Légzőrendszer specifikációi

A.6 Párolgató

Párolgató	
Párolgató típusa (töltési mód)	Izoflurán (Pour-Fill, Key-Fill, Easy-Fill) Enflurán (Pour-Fill, Key-Fill, Easy-Fill) Szevoflurán (Pour-Fill, Key-Fill, Easy-Fill, Quik-Fil)
Tömeg	Üresen: 4 kg ± 0,3 kg Töltött állapotban: 5 kg ± 0,3 kg
Kapacitás	Száraz kanóc: 300–360 ml Nedves kanóc: 240–300 ml A maximális és a minimális jelölés között: 200–260 ml
Koncentrációtartomány	Izoflurán: 0–5 tf% Enflurán: 0–5 tf% Szevoflurán: 0–8 tf%
Koncentráció pontossága	±0,25 tf% vagy a beállított érték ±20%-a (a kettő közül a nagyobb)

A-6. táblázat: Anesztéziás párolgató

A.7 Áramforrás nélküli AGSS

Áramforrás nélküli AGSS	
Csatlakozó típusa	30 mm-es kúpos csatlakozó (külső)
Hulladékgáz-tartály tartója	
Támasztási konfiguráció	A hulladékgáz-tartály átmérője legfeljebb 80 mm
Teherbírás	2 kg

A-7. táblázat: AGSS

TOOTOO MEDITECH CO., LTD.

Cím: 3A, Phase II, Smart Home, No. 76, Baohe Avenue,
Baolong Community, Baolong Street, Longgang District,
Shenzhen, Guangdong, China

Tel.: +86-755-28306385

E-mail: info@newtootoo.com

Web: www.newtootoo.com