



# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

FELHASZNÁLÓI KÉZIKÖNYV

1023796, 1024113

# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

---

## > TARTALOM

A termék bemutatása .....	3
Szállítási tartalom.....	3
Jellemzők .....	4
Általános kezelés .....	5
Biztonsági utasítások .....	5
Telepítés .....	5
Légút .....	6
Kardiopulmonáris újraélesztés (CPR) .....	8
Keringés .....	9
Hálózati/Routerbeállítások .....	11
Hogyan csatlakoztatható az Atlas a REALITI 360-hoz? .....	11
Hogyan lehet módosítani az Atlas Wi-Fi beállításait? .....	15
GYIK .....	17
Cserealkatrészek .....	18
Technikai adatok .....	18
Elérhetőségi adatok .....	18

# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

## > A TERMÉK BEMUTATÁSA

A 3B Scientific ALS szimulátora az Atlas interdiszciplináris és szakmaközi sürgősségi képzésekre használható.

Az emelt szintű életmentés széles körű sürgősségi felhasználási lehetőségeit kínálja a szimulációalapú képzések és továbbképzések során.

## > SZÁLLÍTÁSI TARTALOM



- 1. Fogyóeszközök táskája
- 2. Atlas töltő
- 3. Ragasztószalag
- 4. Kenőanyag
- 5. Adapter

- 6. IV infúziós párna – alkar
- 7. IV infúziós párna – kézhat
- 8. Felkar IO pótbetét
- 9. Felkar IO extra zsírréteg

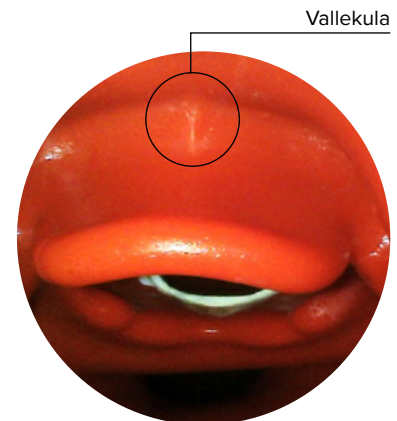
- 10. Gyors kezdési útmutató
- 11. Router
- 12. Luer-záras cső
- 13. Hordtáska

# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

## > JELLEMZŐK

### Az Atlas jellemzői:

- Az Atlas a légutak anatómiáját imitálja, beleértve a nyelvet, a gégefedőt, a hangszálakat, a nyelvcsövet, a légcsövet és a vallekulát.
- Légútbiztosítás - fejdöntés/állemelés és az Esmarch-féle műfogás.
- A légút tisztításának a képessége a szimulált légzést és a behelyezett idegen testek eltávolítását is magában foglalja. Nincsenek folyadékok.
- A szimulátor légútja az extra-/szupraglottikus légút-alternatívákat és szájon és orron át végezhető intubációt is lehetővé tesz.
- Fejlesztett légút az orális légutak (OPA) és nazális légutak (NPA) behelyezésére.
- Intraosseális (IO) vaszkuláris hozzáférés a bal proximális felkarcsonton keresztül.
- Intravénás (IV) vaszkuláris hozzáférés a jobb háti és az antecubalis árkon keresztül.
- Kompatibilis az mCPR dugattyúalapú eszközökkel.



### Az Atlas jellemzői a REALiTi 360-nal kombinálva:

Az Atlas Wi-Fi kapcsolaton keresztül működik együtt a REALiTi 360-nal. A helyszínen kialakított vagy előre programozott forgatókönyvek használatával a tanbábu együttműködik a virtuális defibrillátorral. A következő funkciók a REALiTi 360-nal együtt jeleníthetők meg a kiválasztott monitorinterfész függvényében:

- CPR-vezérlő képernyő a vonatkozó paraméterek és a kardiopulmonáris újraélesztés értékeinek megtekintéséhez az AHA- és az ERC-irányelveknek megfelelően.
- Az Atlas lehetővé teszi az életjelek, mint a kétoldali nyaki verőér pulzus megfigyelését és felismerését.
- Automata szimulációvezérlés előre programozott forgatókönyvek alapján.
- Kompressziós műtermék hullámforma az EKG és a kézpozícióra, kompressziós mélységre és rátára vonatkozó információ megjelenítése a mellkasi kompressziók alkalmazása során.
- Szinkronizált CO<sup>2</sup>-grafikonok kézi ventiláció során és a légzési frekvenciára és az inspirációs légzési térfogatra vonatkozó információ.
- Nyaki verőér pulzus perfúziós ritmus használata esetén (szisztolé >50 Hgmm).
- Külön CPR-képernyő a kardiopulmonáris újraélesztés összes releváns paraméterének megtekintésére, beleértve a defibrilláció közben a hands-off időt.
- A REALiTi 360 által biztosított dinamikus vitális jelek segítségével az Atlas különböző vészhelyzeti forgatókönyveket szimulálhat, beleértve a szívmegállást, amely invazív eljárások széles körét igényli.
- A REALiTi 360 kiterjeszti a terápiás lehetőségeket a defibrillációra, a kardioverzióra és a pacemaker alkalmazására a valódi vagy általános monitoron. A kétoldali nyaki verőér pulzus funkció lehetővé teszi az alkalmazott beavatkozás indikációjának és sikerének megállapítását.



# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

## > ÁLTALÁNOS KEZELÉS

Az Atlas használata előtt tartsa szem előtt az alábbi biztonsági utasításokat.



- A szimulációs forgatókönyvek során tartsa be a kesztyűviselésről szóló előírásokat.
- Kerülje a színes gumikesztyűket, mivel azok elszíneződést okozhatnak.



- Az Atlas bőrének karbantartása érdekében mosson kezet a használat előtt, és az Atlast tiszta felületre helyezze.
- A maradandó elszíneződés elkerülése érdekében kerülje a tintatollak, filctollak, aceton és jód használatát.
- Ne helyezze az Atlast újságpapírra vagy színes papírra.
- Az Atlas használata után távolítsa el a ragasztómaradványokat az Atlas bőréről 70%-os etil-alkoholos törülközővel.



- Biztosítsa, hogy az Atlast a szállítás során megfelelően rögzítsék a személyi sérülés és a termék károsodásának megelőzése érdekében.
- A légúti eszközt (tracheális cső, iGel) a légútba helyezés előtt mindig kenje be (szilikonolajjal).



- A berendezést csak száraz helyiségben szabad tárolni és tölteni.
- Működési hőmérséklet:  $-10^{\circ}\text{C} - +35^{\circ}\text{C}$
- Tárolási hőmérséklet:  $-10^{\circ}\text{C} - +35^{\circ}\text{C}$
- Páratartalom: 15% – 80%



- Csak a gyártó által biztosított töltőt használja!
- A töltőcsatlakoztatási adatok: Bemenet 100-240 V  
Kimenet 50-60 Hz  
12,6 V = 1000 mA
- Ajánlás: Az akkumulátor teljes feltöltése után (a töltő lámpája zöldre vált), vegye ki azt a töltőből. A bábu túltöltése jobban megterheli az akkumulátort, és csökkentheti az akkumulátor élettartamát.



- A termék használata során kövesse az utasításokat és tartsa szem előtt a figyelmeztetéseket.

## > BIZTONSÁGI UTASÍTÁSOK

Az Atlas optimális teljesítménye és tartóssága érdekében olvassa el és kövesse a felhasználói információkat és figyelmeztetéseket:

- ⊗ **NE** végezzen szájból szájbá vagy szájból orrba lélegeztetést az Atlason.
- ⊗ **NE** juttasson folyadékot az Atlasba a karokba épített IV/IO rendszerek kivételével.
- ⊗ **NE** alkalmazzon elektroterápiát, valódi defibrillátort vagy automata külső defibrillátort.
- ⊗ **NE** használjon éles tárgyakat a légutakban.
- ⊗ **NE** hozzon létre sebészi légutat.
- ⊗ **NE** végezzen tehermentesítő szűrést, illetve ne helyezzen be mellkasi dréneket.
- ⊗ **NE** használja, ha elektromos meghibásodás jeleit, vagy szokatlan füstszagot észlel.
- ⊗ **NE** használjon oxigént.
- ⊗ **NE** használjon sérült töltőt.
- ⊗ **NE** szedje szét az akkumulátort. Soha ne vegye ki az akkumulátort a berendezésből.
- ⊗ **NE** próbálja megszerelni a készüléket.
- ⊗ **NE** használjon valódi defibrillátort.
- ⊗ **NE** használjon élő szívritmus-szabályozást.

## > TELEPÍTÉS

Az Atlas 1,7 méter magas, 13 kg súlyú, és kétféle bőrszínnel elérhető. Az akkumulátorának élettartama 8-10 óra. A töltés állapotát színkód jelzi a be/ki kapcsoló gombon. Az akkumulátor állapotjelzője a főkapcsolón: fehér fény (100%-50%) zöld fény (49%-15%) vörös fény (14%-5%) vörös villogás (5% alatt). Az Atlas a mellékelt adapteren keresztül töltődik, és a képzések során vezeték nélkül használható.





# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

## > LÉGÚT

Az Atlas a légutak anatómiáját másolja, beleértve a nyelvet, a gégefedőt, a hangszálakat, a nyelvcsövet és a légcsövet. Az Atlas használatával gyakorolhatja a fej pozícionálását, a légutak megnyitására szolgáló kézi műveleteket és a kompatibilis segédeszközök alkalmazását a légutak megnyitásához.

A légút megnyitásához döntse hátra a fejet, vagy alkalmazza az Esmarch-féle műfogást. A légutak tisztításának egyéb módszerei közé tartozik a szimulált száraz aspiráció, a behelyezett idegen testek eltávolítása és a Guedel-csövek (OPA) vagy Wendl-csövek (NPA) behelyezése.

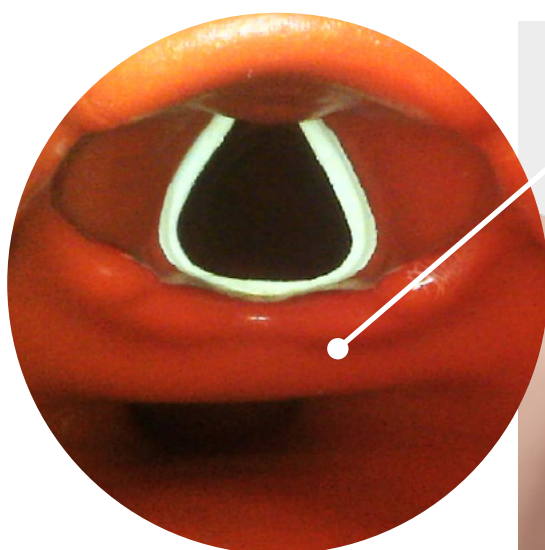
Ha az Atlason az egy asszisztenssel vagy két asszisztenssel végzett ballonos lélegeztetés (BVM) helyesen történik, a mellkas láthatóan felemelkedik.

Orron vagy száján át is végezhető intubálás 7,5-ös méretű endotracheális csővel (ET). Az optimális intubáláshoz alkalmazza a fejlesztett Jackson pozíciót és a BURP manővert. Az intubáláshoz használjon klasszikus vagy videós laringoszkópiát.



### Javasolt csőméretek:

- Orális-tracheális cső 7,5
- Orr-tracheális cső 6,5 – 7
- iGel 4
- Laryngeális maszk 4
- Laryngeális cső 4



# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

Auszkultációval és a mellkasi régió kitérésének ellenőrzésével megállapíthatja, hogy a ballonos lélegeztetés helyesen történt-e, és hogy a légutak megfelelően ki lettek-e tisztítva. Hasonlóképp megállapítható a helytelenül elvégzett, jobb főhörgő intubációja, amikor a mellkas kitér, és a jobb oldalon tapasztalható tüdőhang. A nyelőcső intubáció meghatározásához auszkultációval ellenőrizze, hogy van-e mozgás a hasüregben.

A szupraglottikus légúti alternatívák, mint az iGel, a gégefedő maszkok (LMA) és a gégecsövek (LT) a gyártók utasításainak megfelelően használhatók. Továbbá gyomorszonda is behelyezhető. A második generációs légútópóció gyomorszonda behelyezését is lehetővé teszi.

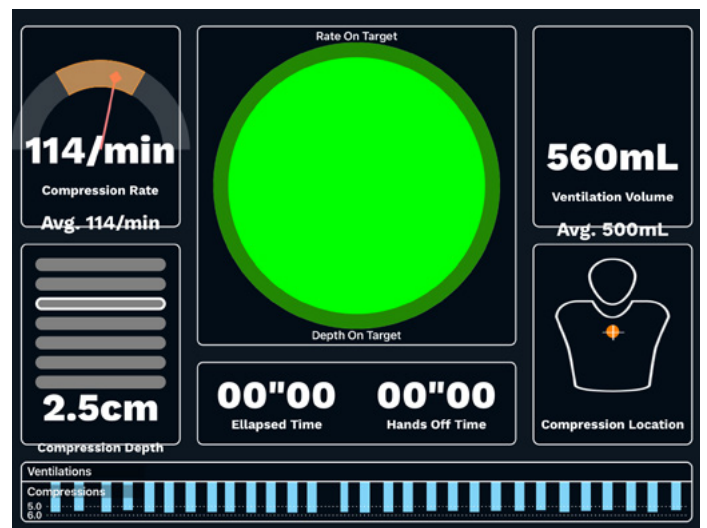


## Megjegyzés:

A légúti segédeszközök használata előtt vigyen fel kis mennyiségű szilikonos légúti kenőanyagot a berendezésre.



Az nyugodt légzési térfogat megtekintéséhez használja a REALiTi 360 minőségi CPR-vezérlő és általános defibrillátor képernyőjét.



## Tüdő adatai:

- Maximális légzési térfogat: 1300 ml
- Maximális légúti nyomás: 100 H<sub>2</sub>O cm

# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

## > CPR

Az Atlas a bordakosár anatómiáját követi, és lehetővé teszi a mellkasi kompressziók elvégzését az újraélesztési irányelveknek megfelelően.

A mellkasi kompressziók szakaszosan vagy folyamatosan végezhetők ballonos lélegeztetéssel, mely a mellkas valószínű ellenállását biztosítja.

Az Atlas kompatibilis a mechanikus újraélesztési segédeszközökkel. Gyakorolja a mechanikus újraélesztési segédeszköz alkalmazását a kézi mellkasi kompressziók és az újraélesztési eljárások folytatása közben.

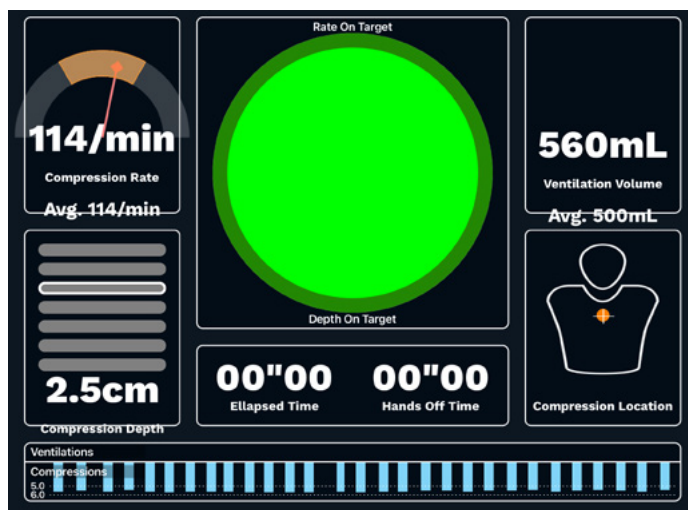
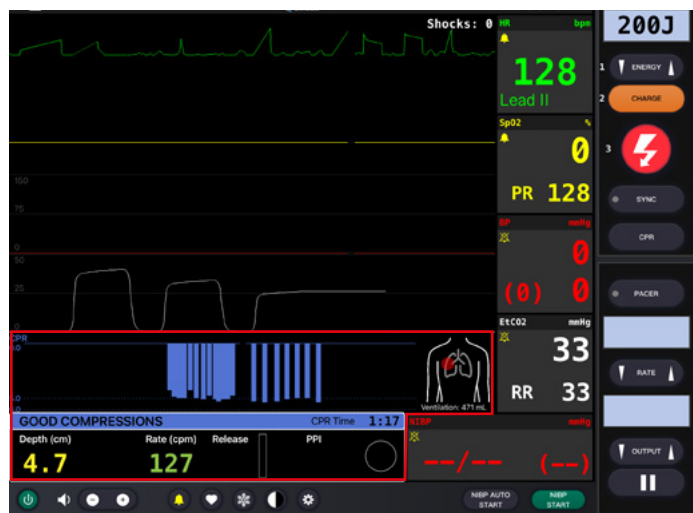
A CPR-vezérlő képernyő és az általános defibrillátor visszajelzést ad a kéz helyzetéről.



A REALITI 360 használatával az újraélesztési műtermék megjelenik az EKG-követésen, a monitoron megjelenő kompressziós sebesség és mélység mellett.

**A CPR-vezérlő képernyő és a generikus defibrillátor lehetővé teszi:**

- ✓ Az EKG-műtermékeket létrehozó kompressziókat
- ✓ A realisztikus kompressziómélységet és -ellenállást
- ✓ A kompressziók mélységének, elengedésének és gyakoriságának észlelését
- ✓ Az újraélesztés minőségének valós idejű megtekintését a CPR-vezérlő képernyőn
- ✓ Az mCPR dugattyúalapú eszközök használatát
- ✓ A kézpozíció észlelését
- ✓ Az ILCOR-újraélesztésnek való megfelelést





# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

## > KERINGÉS

Az Atlas két infúziós párnával van felszerelve az alkaron és a jobb kézfej hátoldalán. Az ideális használati idő érdekében 18G vagy kisebb kanüloket ajánlunk. Az Atlas egy IO-betéttel rendelkezik az Atlas bal karjának tetején. Ehhez az eljáráshoz fúrórendszerek használatát javasoljuk.

Ha az intravénás betéten és/vagy az IO hozzáférési helyen keresztül történő gyógyszeradagolást végzi, használjon a Luer-záras adapterhez csatlakoztatott lefolyózacskót.

Az Atlas bal karjának felső részén egy IO-drén található, és egy az infúziós hely tetején.



### Javasolt szűrési méretek

- IV: ≤18G
- IO: fúrórendszer

# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

Az infúziós betétek és az IO-betét cseréjéhez vegye ki őket eredeti helyükről, és válassza le őket a folyadékkezelhető rendszerről. Ezután csatlakoztassa a cserebetétet a folyadékkezelhető rendszerhez, és helyezze az új betétet a nyílásba. A tréning végén javasoljuk a kanülök eltávolítását és kiszáraitását, és a folyadékkezelhető rendszer szétszedését.

A napi foglalkozások végeztével öblítse át az IV és IO helyeket levegővel, hogy eltávolítsa a rendszerben lévő folyadékokat. Csatlakoztasson egy levegővel töltött fecskendőt az IV/IO-katéterhez, és öblítse át levegővel az IV-párnákat/IO-betétet, amíg már csak levegő lép ki a túlfolyócsövön.



Az intravénás helyek cseréje



Az IO-hely cseréje

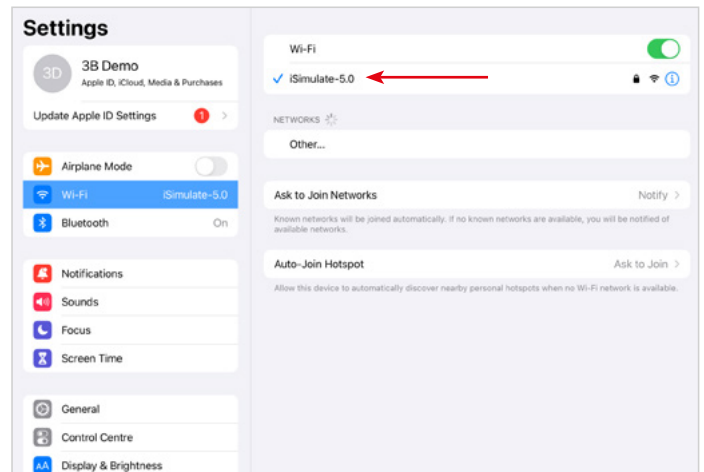
# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

## ➤ HÁLÓZATI/ROUTERBEÁLLÍTÁSOK

### ➤ HOGYAN CSATLAKOZTATHATÓ AZ ATLAS A REALITI 360-HOZ?

1. Kapcsolja be a PIX-Link mini routert, amelyet az Atlas szállítási csomagja tartalmaz. \*
2. Csatlakoztassa a REALiti Monitor iPad Pro-t és a vezérlő iPadet a Wi-Fi hálózathoz. Mindkét iPadnek ugyanabban a Wi-Fi hálózatban kell lennie: iSimulate-5.0

\* Ha a PIX-Link mini router nem szerepel a szállítási csomagban, állítsa be a Wi-Fi hálózatot a REALiti routerrel az alábbiak szerint > Név: iSimulate-5.0 > Jelszó: iSimulate2012



3. Kapcsolja be az Atlast. Az Atlas automatikusan csatlakozik a REALiti router Wi-Fi hálózatához. A bekapcsológomb a tanbábu jobb oldalán található.



4. A monitorozó iPad Pro készüléken indítsa el a REALiti alkalmazást, és válassza a „Staging” (Szakaszolás) gombot:



# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

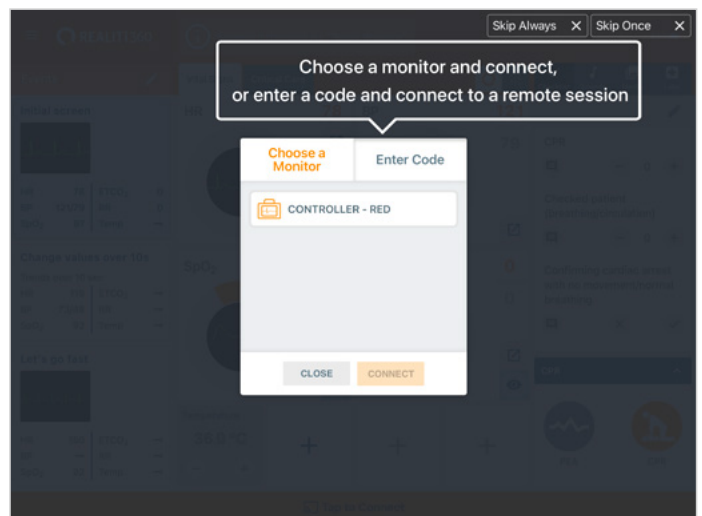
5. A vezérlő iPad Pro készüléken indítsa el a REALiTi alkalmazást, és válassza a „Control” (Vezérlés) gombot:



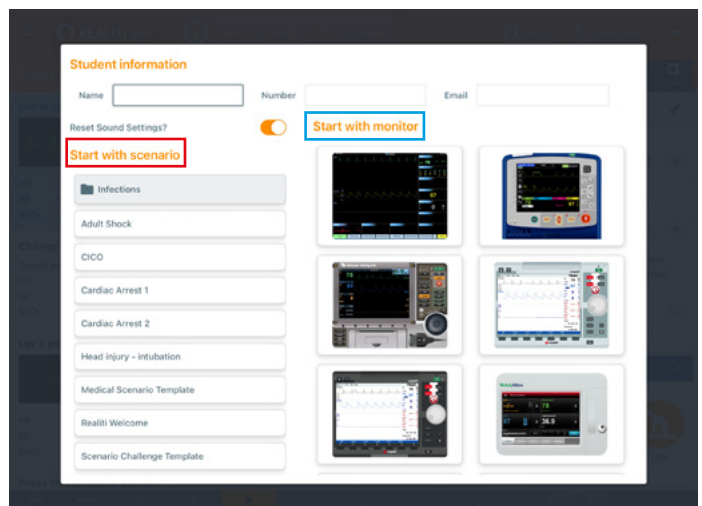
6. A vezérlő iPaden nyomja meg a képernyő alján a „Tap to Connect” (Koppintson a csatlakozáshoz) gombot:



7. A megjelenő ablakban válassza ki a REALiTi ökoszisztémának megfelelő REALiTi monitort. Ha a monitor nem jelenik meg a listában, ellenőrizze, hogy a vezérlő iPad és a monitorozó iPad Pro egyaránt csatlakozik-e a REALiTi router Wi-Fi hálózatához: iSimulate-5.0 (mindkét iPadnek ugyanabban a Wi-Fi hálózatban kell lennie).



8. Miután kiválasztotta a monitor nevét a vezérlő iPaden, automatikusan átvált a forgatókönyvvel (piros körvonal) vagy a monitorral (kék körvonal) való kezdés lehetőségére:

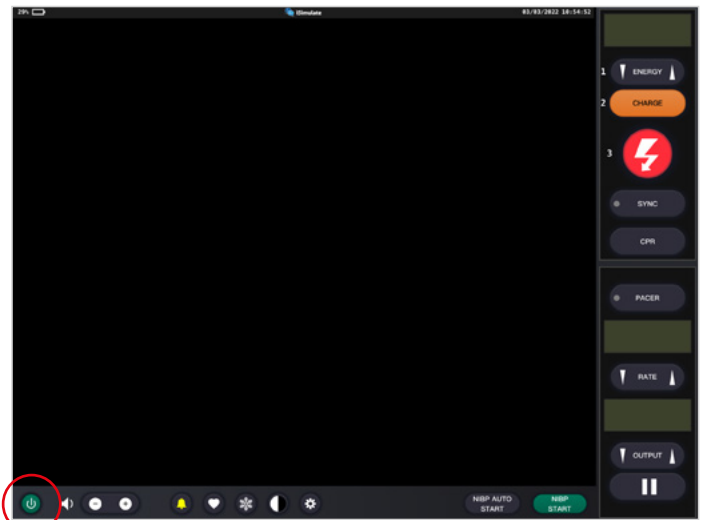


# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

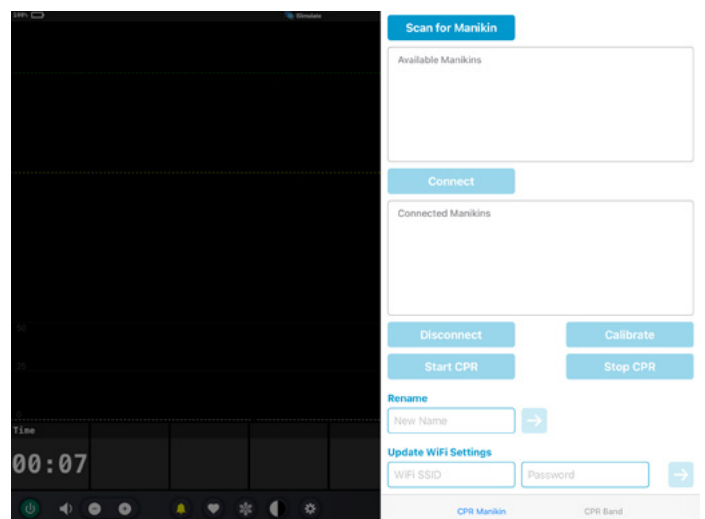
9. Koppintson a „start” gombra. Indítsa el a defibrillátort a monitorozó iPad főmenüjéből:



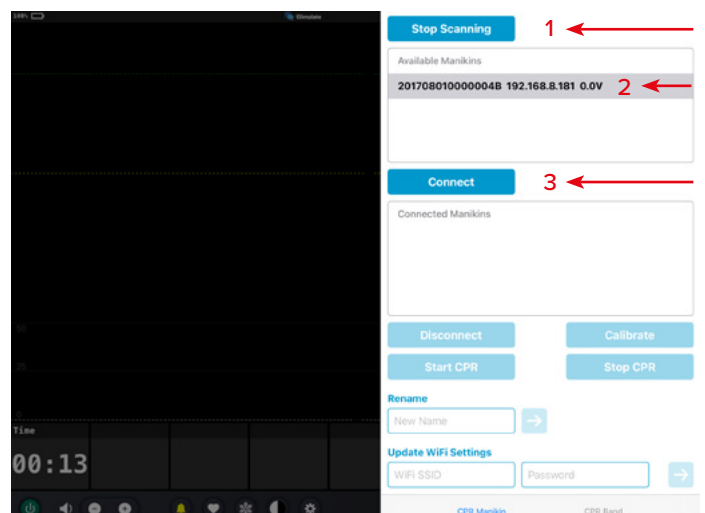
10. A Monitor iPad Pro-n a 9. lépésben kiválasztott monitornak kell megjelennie. Indítsa el a defibrillátort.



11. Az iPad képernyőjének jobb szélétől befelé húzva jelenítse meg a defibrillátoron a CPR csatlakozási párbeszédpanelt:



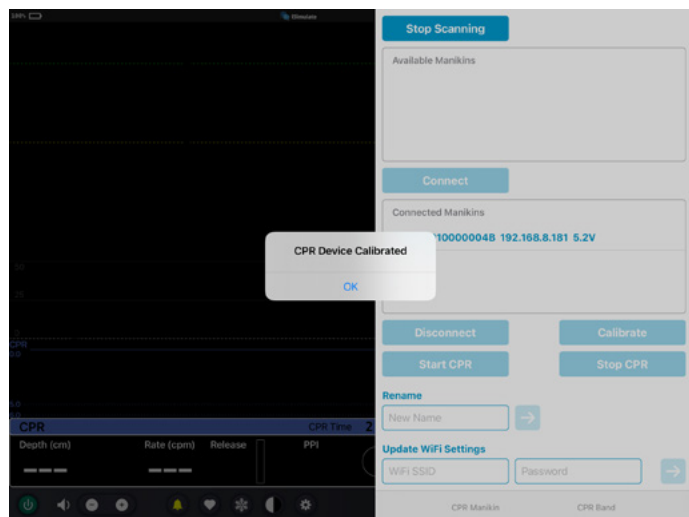
12. Koppintson a „Scan for Manikin” (Tanbábu keresése) lehetőségre. Válassza ki az „Available Manikin” (Elérhető tanbábu) táblázatban megjelenő tanbábút, és koppintson a „Connect” (Csatlakozás) gombra



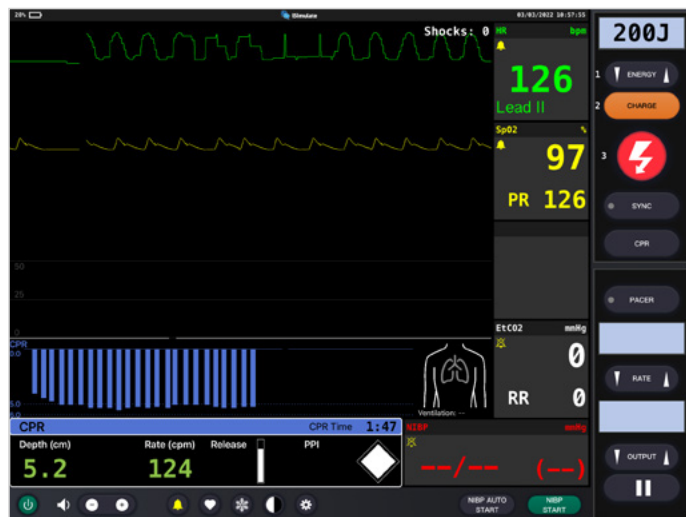


# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

13. A csatlakoztatott tanbábu automatikusan kalibrálásra kerül:



14. Nyomja össze a tanbábut. Az EKG hullámformán és a sávdiaagramon látnia kell a CPR-kompressziót.



# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

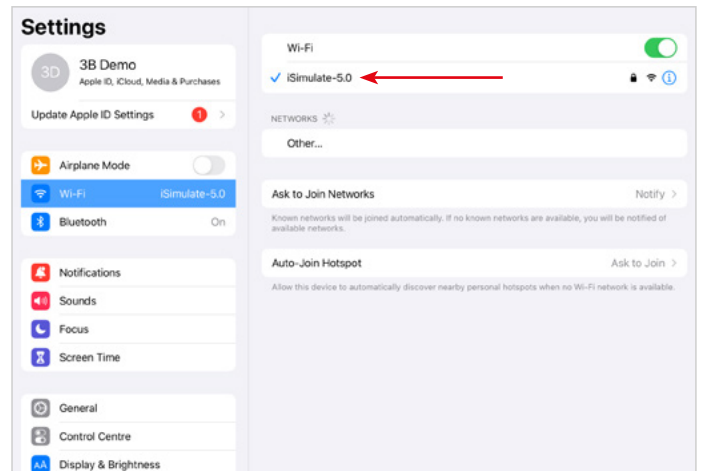
## ➤ HÁLÓZATI/ROUTERBEÁLLÍTÁSOK

### ➤ HOGYAN LEHET MÓDOSÍTANI AZ ATLAS WI-FI BEÁLLÍTÁSAIT

Csak akkor kövesse az alábbi lépéseket, ha az Atlast illeszteni kell a meglévő hálózati beállításaihoz

1. Kapcsolja be a mini router PIX-Link mini routert, amelyet az Atlas szállítási csomagja tartalmaz. \*
2. Csatlakoztassa a REALiTi Monitor iPad Pro-t a Wi-Fi hálózathoz: iSimulate-5.0

\* Ha a PIX-Link mini router nem szerepel a szállítási csomagban, állítsa be a Wi-Fi hálózatot a REALiTi routerrel az alábbiak szerint > Név: iSimulate-5.0 > Jelszó: iSimulate2012



3. Kapcsolja be az Atlast. Az Atlas automatikusan csatlakozik az iSimulate-5.0 Wi-Fi hálózathoz. A bekapcsológomb a tanbábú jobb oldalán található.



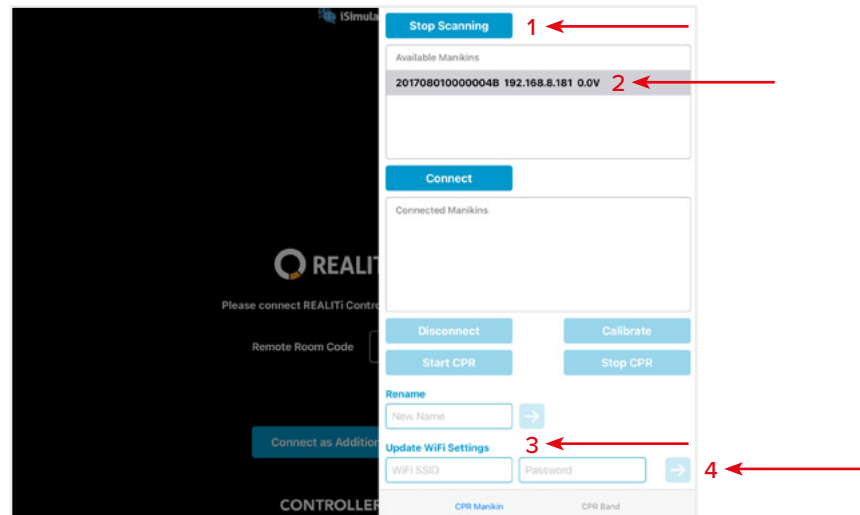
4. A monitorozó iPad Pro készüléken indítsa el a REALiTi alkalmazást, és válassza a „Staging” (Szakaszolás) gombot:



# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

5. A jobb oldali képernyőn húzzon befelé, hogy láthassa a rendelkezésre álló tanbábukat. Koppintson a „Scan for Manikin” (Tanbábu keresése) lehetőségre. Válassza ki az „Available Manikin” (Elérhető tanbábu) táblázatban megjelenő tanbábút.

6. Frissítse a Wi-Fi beállításokat a választott routernek megfelelően. A mentéshez nyomja meg a nyíl gombot. Kérjük, várjon 30 másodpercet. Kapcsolja ki a tanbábút, majd kapcsolja be újra. Most csatlakoztassa mindkét iPadet a választott Wi-Fi hálózathoz. A PIX-Link mini routerre már nincs szükség.



MEGJEGYZÉS: Az Atlas a 2,4 GHz-es frekvenciára csatlakozik. Javasoljuk, hogy a 2,4 GHz-es és 5,0 GHz-es hálózatokat ugyanarra az SSID-re és jelszóra állítsa be a képzés hatékonyságának biztosítása érdekében.

MEGJEGYZÉS: A felhasználónév és a jelszó esetében a maximális karakterhossz 19 karakter.

# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

## > GYIK

### Az Atlas eszközöm nem csatlakozik a REALITi-hez?

Ok	Megoldás
Nem megfelelő Wi-Fi hálózathoz csatlakoztak	<ul style="list-style-type: none"><li>Csatlakoztassa mindkét iPadet a megfelelő Wi-Fi hálózathoz <b>MEGJEGYZÉS:</b> Alapértelmezett SSID Wi-Fi: „iSimulate-5.0” Alapértelmezett jelszó: „iSimulate2012”</li><li>Több Atlas használata esetén biztosítsa, hogy mindegyik eszköznek saját SSID-neve legyen. Ha több Atlast használ, biztosítsa, hogy mindegyik szimulátor külön routerhez/hálózathoz csatlakozhasson. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Ha 15 percig nem tud csatlakozni, az Atlas időlegesen visszavált az alapértelmezett SSID-re és jelszóra, hogy lehetővé tegye, hogy módosítsa a Wi-Fi nevét és jelszavát. <b>MEGJEGYZÉS:</b> Kövesse a Gyors kezdési útmutatóban leírt eljárást (Hogyan csatlakoztatható az Atlas a REALITi 360-hoz?)</li></ul>
A REALITi 360 alkalmazás nincs frissítve	Mindkettejük iPadjén lépjenek be az App Store-ba, és frissítsék a REALITi 360 appot a legfrissebb elérhető változatra
Az Atlas nincs bekapcsolva	Kapcsolja ki és vissza az Atlast
Az Atlas akkumulátora lemerült	Töltse fel az Atlast
Az Atlas túl messze van a Wi-Fi-től	Helyezze közelebb a hálózathoz és a REALITi rendszert az Atlashoz

### Elveszett a kapcsolat a REALITi és az Atlas közt?

A több hálózati kapcsolat megzavarhatja a REALITi és az Atlas közti adattovábbítást.

Töröljék az Atlashoz való kapcsolódáshoz szükséges külső, többi hálózat adatait mindkét iPadből. Az alapértelmezett hálózat az „iSimulate-5.0”

### Hogyan lehet módosítani az Atlas Wi-Fi beállításait?

Lásd a „További információk (Hogyan lehet módosítani az Atlas Wi-Fi beállításait?)” részt.

**MEGJEGYZÉS:** Ezek a lépések az Atlas kézikönyv 15. oldalán is elérhetők.

### Az Atlas légútjaiba szennyeződés került szájból szájba lélegeztetéstől

NE végezzen szájból szájba lélegeztetést az Atlason. Ha károsodást jelentenek:

- Az Atlas külsejét tanbábutörő kendővel tisztítsa meg.
- A szájüreg belsejét tanbábutörő kendővel tisztítsa meg.
- Cserélje ki a tüdőtaszkát

### Nem emelkedik láthatóan az Atlas mellkasa

- Ha a mellkas féldalasan emelkedik, lehetséges, hogy az ETT-t a jobb oldali főhörgőbe helyezték be. Javítsa az ETT behelyezését.
- A tüdőtaszka ereszt, vagy a tüdőbe vezető csövek megcsavarodtak, megtörték vagy lecsatlakoztak, amiért cserélni kell a tüdőtaszkát.
- Zárja le a légutat.
- Ellenőrizze, hogy nem eresztenek-e a csövek.
- Ellenőrizze a csatlakozások épségét.
- Szükség esetén cserélje a csöveket.

### Nem érezhető az Atlas nyaki verőér pulzusa

A következők okozhatják:

- A szisztolés vérnyomás 50 Hgmm alatti értékre van állítva.
- Megszűnt a kapcsolat a REALITi 360 rendszer és az Atlas között.
- Nem-perfúziós szívritmus
- PEA-ritmus

# ATLAS, AZ ALS-SZIMULÁTOR P75

## > CSEREALKATRÉSZEK

Fogyóeszközök		Tétel száma
Mellkasi bőr cserealkatrész	világos bőrszín	1024055
	sötét bőrszín	1024346
Felkar IO pótbetét	világos bőrszín	1024050
	sötét bőrszín	1024347
IV infúziós párna – alkar	világos bőrszín	1024047
	sötét bőrszín	1024345
IV infúziós párna – kéz	világos bőrszín	1024048
	sötét bőrszín	1024344
Tüdőtáska		1024056
Gyomor táska		1024057
Hordtáska		1024318
Habszivacs láb (jobb)		1024053
Habszivacs láb (bal)		1024051
Jobb kar (IO betét nélkül)	világos bőrszín	1024046
	sötét bőrszín	1024395
Bal kar (IV betétek nélkül)	világos bőrszín	1024049
	sötét bőrszín	1024395
Jobb láb	világos bőrszín	1024054
	sötét bőrszín	1024398
Bal láb	világos bőrszín	1024052
	sötét bőrszín	1024397
Akkumulátor töltő		1024326

## > MŰSZAKI ADATOK

Működési hőmérséklet: -10 °C – +35 °C  
Tárolási hőmérséklet: -10 °C – +35 °C  
Páratartalom: 15% – 80%

## > ELÉRHETŐSÉGI ADATOK



**3B Scientific Europe Kft.**  
Taneszkögyártó és Forgalmazó Kft • Kozma u. 9/B  
H-1108 Budapest • Hungary  
Phone: +36 1 431 09 14 • Fax: +36 1 262 33 93  
3bscientific.com • eu3bs@3bscientific.com