

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

Dopplex[®] Ability

Dopplex[®] Ability Auto ABI Monitor



Tartalom

1. Biztonság	4
1.1 FIGYELMEZTETÉSEK	4
1.2 Reziduális kockázatok	5
1.3 A beteg által használt alkatrészek	5
1.4 Felhasználhatósági idő	5
2. Fertőzéskorlátozás	6
3. Tervezett felhasználás	6
3.1 A felhasználóra vonatkozó követelmények	6
4. A használat korlátozása / Ellenjavallatok	7
4.1 Modell leírása	8
5. Előzetes ellenőrzések	9
6. Kezdeti beállítás	10
6.1 Az akkumulátor újracsatlakoztatása*	10
6.2 A nyelv beállítása	11
6.3 Az akkumulátor kondicionálása *	11
7. Használati környezet	12
8. Vezetékes (elektromos hálózatról történő) működtetés	13
8.1 Biztosítékok	13
9. Akkumulátorról való működtetés *	14
10. Termékjellemzők	15
10.1 Első panel	15
10.2 Hátsó panel	15
10.3 Alapzat	16
10.4 Termékcímkék	16
11. A rendszer csatlakoztatása	18
11.1 USB Port	18
12. Üzemeltetés	19
12.1 Kezdő lépések	19
12.2 Papír betöltése *	20
12.3 Felhasználói beállítások	21
12.3.1 Rendszerbeállítások	21
12.4 Mérés végzése	25
12.4.1 A beteg előkészítése	25
12.4.2 A betegtípus beállítása	26
12.4.3 A mandzsetták felhelyezése	26
12.4.4 A vizsgálat elvégzése	30
12.4.5 Az eredmények megtekintése	30
12.4.6 Példa jelentések *	31
12.4.7 Kevés papír jelzése *	32
12.4.8 Jelentés tárolási útmutatója *	32

12.5 A készülék készenléti állapotba kapcsolása	32
13.Hibaelhárítás	33
13.1 Hibaüzenetek.....	34
13.3 Útmutató a megbízható teljesítményhez	37
14.Gondozás és tisztítás.....	38
14.1 Általános gondozás	38
14.2 A mandzsetták és csövek tisztítása és fertőtlenítése	39
14.3 Az Ability készülék tisztítása és fertőtlenítése.....	40
15.Karbantartás	41
16.Tartozékok.....	42
16.1 Hordtáska	42
16.2 Gurulós állvány	43
17.Specifikációk	46
17.1 Berendezés osztályozása	46
17.2 Teljesítmény	46
17.3 Általános	47
17.4 Környezet.....	47
17.5 Szabványoknak való megfelelés	48
17.6 Akkumulátorok	48
17.7 Tartozékok	49
18.Elektromágneses kompatibilitás	50
18.1 Elektrosztatikus kisülés	53
19.Ártalmatlanítás az élettartam végén	54
20.Garancia és szervíz	55

Megjegyzés

Tekintettel arra, hogy előírásainkat folyamatosan javítjuk, fenntartjuk a jogot a tervek előzetes értesítés nélküli módosítására.

A Dopplex, az Ability és a Huntleigh a Huntleigh Technology Ltd. regisztrált védjegyei – 2011

1. Biztonság



A készülék használata előtt, kérjük, alaposan tanulmányozza az útmutatót, és ismerkedjen meg a vezérlőkkel, a kijelzési lehetőségekkel és a működtetéssel. Biztosítsa, hogy minden felhasználó teljes mértékben tisztában van az egység biztonságos használatával és üzemeltetésével – a helytelen használat révén megsérülhet a kezelő vagy a beteg, illetve az kárt tehet a termékben.

Kérjük, a jövőre vonatkozóan tartsa kéznél a Használati utasítást.

Szimbólumok



FIGYELMEZTETÉS:

Halál vagy komoly sérülés lehetőségét jelzi.

VIGYÁZAT:

Személyi sérülés vagy anyagi kár lehetőségét jelöli.



Figyelem, nézzon utána a kísérő dokumentumokban / Használati útmutatóban

1.1 FIGYELMEZTETÉSEK



FIGYELMEZTETÉS: Lehetséges robbanási veszély áll fenn, ha gyúlékony érzéstenítőszer jelenlétében használja.



FIGYELMEZTETÉS: Az egységet ne működtesse az elektromos hálózatról, ha az áramkábel sérült.



FIGYELMEZTETÉS: Az egység semelyik részét se merítse vízbe vagy más folyadékba.



FIGYELMEZTETÉS: Ha a termék más elektromos készülékhez csatlakozik, fontos, hogy a rendszer teljes mértékben megfeleljen az IEC60601-1:2005 szabványnak.



FIGYELMEZTETÉS: A mandzsettát sérült bőrfelületen ne használja közvetlenül. Ha seb található, biztosítsa a megfelelő sebkötözés alkalmazását, ezt követően pedig a fertőzést korlátozó mandzsettavédőt.



FIGYELMEZTETÉS: A rendszer konfigurálásakor vegye figyelembe a csövezet és az elektromos kábelek felett áthaladó személyek kockázatát.



FIGYELMEZTETÉS: Ezt a berendezést nem szabad módosítani.

1.2 Reziduális kockázatok

A reziduális kockázatok azok, melyek az útmutatóba „figyelmeztetés” vagy „vigyázat” bejegyzését igénylik. Az itt látható szimbólummal azonosíthatóak.



1.3 A beteg által használt alkatrészek

Az IEC60601-1:2005 számú dokumentumban meghatározottak szerint a négy kettős kamrás mandzsetta képviseli a Dopplex Abillity beteg által használt alkatrészeit.

1.4 Felhasználhatósági idő

Definíció szerint ez az a minimális időtartam, amely alatt az eszköz várhatóan biztonságosan és rendeltetésszerűen használható, és minden kockázatkezelési intézkedés hatékony.

A Huntleigh Healthcare Ltd. vállalása szerint ennek az eszköznek a várható felhasználhatósági ideje 7 év.

2. Fertőzéskorlátozás



FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt a mandzsettát a betegre helyezné, értékelje ki a keresztszenyeződés kockázatát. Közepes/magas kockázatú helyzetekben, amikor a beteg ismert fertőzésben szenved vagy a bőre nem ép, infekciókontroll céljából használjon mandzsettavédőt aszeptikus technikával.

Fertőzést korlátozó mandzsettavédőket Tartozékként elérhetőek, alkatrészs szám: ACC-VAS-016.

A védő és a mandzsetta felhelyezésével kapcsolatos utasításokat a 12.4. részben találja.

A gondozási és tisztítási utasításokat lásd a 14.2. szakaszban.



FIGYELMEZTETÉS: A fertőzést korlátozó mandzsettavédők egyszer használatos eszközök, újból nem használhatóak fel újra. Fertőző kórházi hulladékként kell őket ártalmatlanítani.

3. Tervezett felhasználás

Tervezett felhasználási körébe tartozik minden olyan beteg, akinél perifériás artériás érbetegség (PAD) vagy annak kialakulásának kockázata merül fel.

A dopplex Ability felnőtteknél a boka-kar nyomásindex (ABPI) illetve a boka és az alkar szisztolés nyomásának arányának (ABI) mérését szolgálja. Szintén impulzus hangerő felvétel (PVR) / hangerő pletizmográfia.

Az Ability használható sebkezelés értékelésénél, a tüneti PAD értékelésére és a PAD szűrőeszközeként.

Dopplex Ability-t fel lehet használni vénás vagy artériás betegek kompressziós terápia alkalmazása előtt.

A dopplex Ability használható unilaterális alsóvégtag-amputált betegeknél.

3.1 A felhasználóra vonatkozó követelmények

A dopplex Abilityt kizárólag megfelelően képzett egészségügyi szakemberek kezelhetik. Ha egy ABI-vizsgálatot kisegítő egészségügyi dolgozó végzi, akkor a klinikai vizsgálattal kapcsolatban a beteg kiválasztást és az eredmények értékelését szakképzett klinikai orvosnak kell végeznie.

Ajánlatos, hogy minden felhasználó ismerje meg a jelen használati utasításban és a mellékelt oktatócsomagban szereplő információt e termék használata előtt.

4. A használat korlátozása / Ellenjavallatok



FIGYELMEZTETÉS: A dopplex Ability nem alkalmazható a betegek alábbi állapotai esetén:

- feltételezett vagy meglévő mélyvénás trombózis (DVT)
- súlyos kongesztív szívelégtelenség vagy hasonló állapot
- üszkösödés
- közelmúltban történt bőrátültetés
- kezeletlen lábsebek
- bőrgyulladás



FIGYELMEZTETÉS: A megjelenítése szisztolés nyomás megjelenítése csak tájékoztatásul szolgál, és klinikai diagnózis felállítására nem alkalmazható.

VIGYÁZAT: A dopplex Ability nem alkalmazható a betegek alábbi állapotai esetén:

- Cellulitis
- pulmonális hipertónia kezelése
- olyan betegek, akik nem tudnak egy helyben vagy vízszintesen feküdni
- 18 év alatti betegek
- Súlyos hipertenzió
- Parkinson-kór
- Súlyos PAD (a boka szisztolés nyomása kevesebb, mint 60 Hgmm)
- Nyíroködéma
- Nagyon ödémás végtagok
- Bármilyen betegség, amely megakadályozza a nyomás mindkét karon történő mérését, pl. maszektómia

VIGYÁZAT: A dopplex Ability a vaszkuláris állapotról csak egy mutatóval szolgál. Ezt a lábfekély-kivizsgálás során a klinikai diagnózist alakító egyéb tényezőkkel együtt, a holisztikus megközelítés részeként kell alkalmazni. Nem lehet csupán a dopplex Ability eredményeire támaszkodni. A megfelelő lépés megtétele előtt teljes vaszkuláris kivizsgálást kell végezni, amely tartalmazza a kórtörténetet és a tüneteket is.

VIGYÁZAT: Ha a dopplex Ability eredményei nem egyeznek a beteg kórtörténetével és az anamnézissel, akkor további vizsgálatok, pl. Doppler hullámforma-elemzés javasolt.

VIGYÁZAT: Cukorbetegségeknél tévesen magas ABI-eredmények születhetnek, ha a lábmandzsetta nem képes a bokán az elmeszesedett térd alatti artériákat hatékonyan összenyomni.

VIGYÁZAT: Biztosítsa, hogy az összes mandzsetta megfelelően legyen felhelyezve, és az utasítások szerint legyen csatlakoztatva. Ha a mandzsetták felhelyezése nem megfelelő mérési hiba léphet fel.

VIGYÁZAT: Az első panel funkciógombjaival szabályozható ABI Besorolás küszöbököt kizárólag megfelelően képzett klinikai orvos módosíthatja.

VIGYÁZAT: Mindig figyelje meg az ABI-Besorolás, ne csak az értékelést, mert a marginális adatok elkerülhetik a figyelmét.

VIGYÁZAT: A terméket és tartozékait ne sterilizálja. A termék megsérül, és a beteg illetve a kezelő is megsérülhet.

VIGYÁZAT: Ha a dopplex Ability guruló állványt használja, biztosítsa, hogy le legyen rögzítve, különben leeshet, és személyi sérülést okozhat.

4.1 Modell leírása

REF (Hivatkozási szám)	A termék jellemzői
DA100	Dopplex Ability
DA100PB	Dopplex Ability beépített nyomtatóval és akkumulátorral

5. Előzetes ellenőrzések

Tartalom (minden rendszernél biztosított)

Tétel	Tétel	Tétel
1 x dopplex Ability	Imbuszkulcs	1 x Oktatási pack: (oktató CD, Használati utasítás CD, gyors használati útmutató, GYIK, PVR alkalmazás, Akkumulátor Leaflet, regisztrációs Leaflet)
4 x duplakamrás mandzsetta színekódolt vezetékekkel (Felnőtt)	2 x tekercs nyomtatópapír * (1 x sima, 1 x címke)	
1 x doboz fertőzést korlátozó mandzsettavédő	1 x áramkábel	

Szállítás ellenőrzése

A Huntleigh Healthcare Ltd minden óvintézkedést megtesz, hogy biztosítsa, az áruk tökéletes állapotban érjenek el Önhöz. Azonban véletlen sérülés felmerülhet a szállítás vagy a tárolás során. Ezért javasolt, hogy az egység átvételekor azonnal végezze el az egység szemrevételezéssel való ellenőrzését. Ha bármilyen kár nyilvánvalónak bizonyul vagy valamely alkatrész hiányzik, azonnal értesítse a Huntleigh Healthcare Ltd-t.

Tárolás

Amennyiben az egység használatát nem kezdi meg azonnal, akkor a kezdeti szállítási ellenőrzést követően zárja vissza eredeti csomagolásába, és a megadott feltételek mellett -20°C és +50°C közötti hőmérsékleten, nem kondenzálódó, 10 - 90 % relatív páratartalom mellett tárolja.

Ha egy bizonyos használati időt követően szükségessé válik az egység tárolása, tanácsos először az akkumulátort kiiktatnia* (távolítsa el a telepek fedelét, amint az alábbiakban az akkumulátor leválasztása szakasz leírja – A KÁBELEKET NE FESZÍTSE MEG!), majd ezután a nyomtatófedél kis felnyitásával szüntesse meg a nyomtatóhenger nyomását. Ezután kövesse a fenti tárolási utasításokat.

Megjegyzés

Az akkumulátor várható élettartama annak kezelésétől függ. A megfelelő kezeléssel, gyakori töltéssel, és szobahőmérsékleten való tárolással az akkumulátor élettartama meghosszabbítható.

Ha az egységet magas szobahőmérsékleten tartják és/vagy hosszú ideig nem töltik fel újra, valószínű, hogy az akkumulátor teljesítménye lecsökken.

Az akkumulátort két évente cserélje

Hosszú távú tárolás esetén a belső valós idejű órával működő tartalék akkumulátort is el kell távolítani. A részleteket lásd a szervizkézikönyvben.

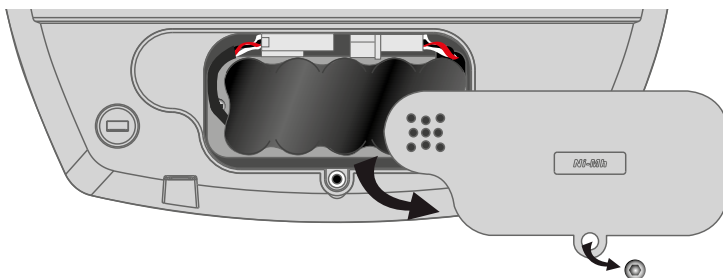
* A modellről függően

6. Kezdeti beállítás

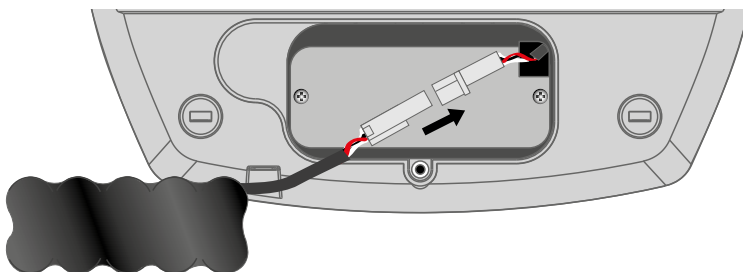
6.1 Az akkumulátor újracsatlakoztatása*

Megjegyzés : A dopplex Abilityt szállítása a belső akkumulátor csatlakoztatása nélkül történik. Az akkumulátor újracsatlakoztatásához, kérjük, tekintse meg az alábbi utasításokat.

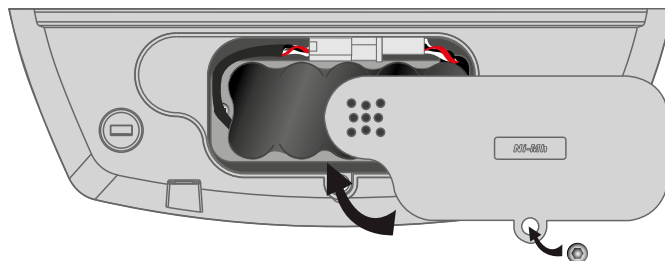
1. Fordítsa meg az egységet, és távolítsa el az akkumulátorfedelelet úgy, hogy a biztosított imbuszkulccsal kicsavarja a zárócsavart.



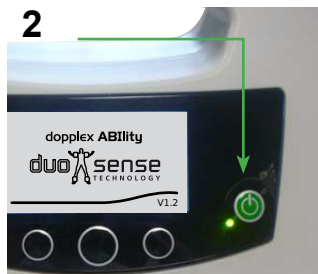
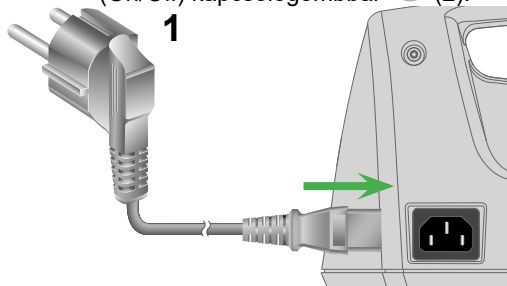
2. Emelje ki az akkumulátort, és csatlakoztassa azt az egységhez.



3. Cserélje ki az akkumulátort. Szerelje vissza az akkumulátorfedelelet, és a mellékelt imbuszkulccsal csavarja vissza a zárócsavart. **NE HÚZZA TÚL A CSAVART!**



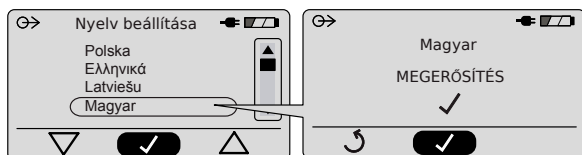
4. Csatlakoztassa a készüléket a hálózatra (1) és kapcsolja be a Be/Ki (On/Off) kapcsológombbal (2).



6.2 A nyelv beállítása

Amikor az első alkalommal kapcsolja be a készüléket, ki kell választani az üzemeltetési nyelvet.

A nyelvválasztási képernyő megjelenik.



A kívánt nyelv kijelöléséhez nyomja meg a gombot. A kiválasztáshoz nyomja meg a gombot.

6.3 Az akkumulátor kondicionálása *

A nyelv kiválasztása után azonnal megjelenik az akkumulátorkondicionáló képernyő.



Megjegyzés: A készülék első használata előtt az akkumulátort kondicionálni kell. Ha az akkumulátort nem kondicionálják, a működése megbízhatatlan lesz.

Az akkumulátor kondicionálásának elindításához nyomja meg a középső funkciógombot. A kondicionálás befejezése után a készülék automatikusan kikapcsol. Ezután bekapcsolható, és az elektromos hálózatról vagy akkumulátorról üzemeltethető.

Megjegyzés: Az akkumulátorkondicionálás elvégzése maximum 10 órát vesz igénybe.

* A modelltől függően

7. Használati környezet

A dopplex Ability használható kórházban, alapellátásnál és közösségi keretek között. Nem használható kültéren, illetve olyan jellegű környezetben, ahol vízzel érintkezhet.

Ez a berendezés nem alkalmas háztartási használatra.

Egy kanapé vagy hasonló vízszintes fekvőalkalmatosság szükséges, melyen a beteg feket, a főegység pedig egy asztalt vagy hasonló támasztékot igényel. Másik lehetőség a tartozékként beszerezhető guruló állvány, alkatrészszáma:ACC-VAS-013.



FIGYELMEZTETÉS: Biztonsági szempontból fontos, hogy a környezet jól megvilágított legyen, annak érdekében hogy a kábelek és csövek felett áthaladó személyek kockázatát csökkentse. Használata nem javasolt olyan helyen, melyet elérési gyalogátjárókként használnak.

Kerülendő az erős napfényben való használat, mert nagyban csökken a kijelző láthatósága.

A beteg támasztékának felülete legyen kellő mértékben széles, hogy karjait kényelmesen kinyújthassa a teste mellett. A beteg karját teljesen el kell lazítani a vizsgálat során, és nem szabad szorosan a testhez húzni. A támaszték felületét el kell választani a szomszédos falaktól stb., mert a karok illetve a mandzsetták nyomását kerülni kell. A beteg sarkát a kanapéra kell támasztani, és nem szabad megengedni, hogy a végén túlnyúljon.

A vizsgálati környezet legyen kellő mértékben csendes, mivel a túlzott mértékű környezeti zajok megakadályozzák, hogy a beteg nyugodtan feküdjön – ez pedig a vizsgálat egyik fontos követelménye.

8. Vezetékes (elektromos hálózatról történő) működtetés

A dopplex Abilityt elektromos áramba dugaszolható vezetékkel és 3 tűskés dugasszal látták el. A kábelerek az európai színkódot használják :

BARNA	FESZÜLTSG ALATT
KÉK	NULLA
ZÖLD/SÁRGA	FUNKCIONÁLIS FÖLD

Ha új hálózati dugasz felszerelése válik szükségessé, ügyeljen rá, hogy a kábelek megfelelő hosszúságúak legyenek, hogy túlfeszítés esetén a föld kábel legyen az utolsó, amely elszakad. Biztosítsa, hogy a kábel-bilincskivezető rögzítse a külső köpenyt, hogy a terminálok egyes kábelein ne legyen közvetlen túlfeszítés. Ahol a dugasz kiég, 5A biztosítékot kell felszerelni.

Az áramkábelt csatlakoztassa az elektromos hálózat foglalatába. Ha nem érhető el jó, megbízható földelt csatlakozás, a belső akkumulátoráról működtesse a dopplex Abilityt.

*

Megjegyzés: A dopplex Ability elektromos hálózattól vagy áramellátástól való elkülönítése érdekében az egység hátsó részén az áramkábelt válassza le az elektromos hálózat bemeneti nyílásáról. Győződjön meg róla, hogy ez mindig teljes mértékben hozzáférhető.

** A modellről függően*

8.1 Biztosítékok

A belső biztosítékok mind feszültség alatti, mint földelt vezetékkel felszereltek. A megfelelő névleges biztosítékokat az alábbiak szerint kell felszerelni:-

T1AH 250VAC

A biztosítékokat csak megfelelő műszaki szakember cserélheti ki.

9. Akkumulátorról való működtetés *

A belső elem teljes töltött állapotban körülbelül 10 ABI-méréshez biztosít elegendő áramot.

A töltöttség állapotát mindig egy jelző mutatja a képernyőn.

Az akkumulátor töltése akkor történik, ha a készülék az elektromos hálózatra csatlakozik. Az akkumulátortöltés során az akkumulátor szimbóluma balról jobbra telik fel. Egy teljes mértékben lemerült akkumulátor teljes mértékű feltöltése körülbelül két órát vesz igénybe.

Ha az akkumulátor kritikusan alacsony töltöttségi szintet ér el, hogy a további használat már nem lehetséges, az akkumulátor szimbólumának körvonala jelenik meg, és folyamatosan villog. Amikor az akkumulátor teljes mértékben lemerült, az egység automatikusan kikapcsol.

Ha az akkumulátor bármilyen okból lecsatlakozik, újracsatlakoztatása után azonnal kondicionálni kell. Az utasításokat lásd a 12.3.1 (h) szakaszban. Ennek elmulasztása az akkumulátor megbízhatatlan működését okozza.

Energiatakarékos funkciók

Ha belső akkumulátorról működteti a készüléket, az energiatakarékos funkciók működésbe lépnek:

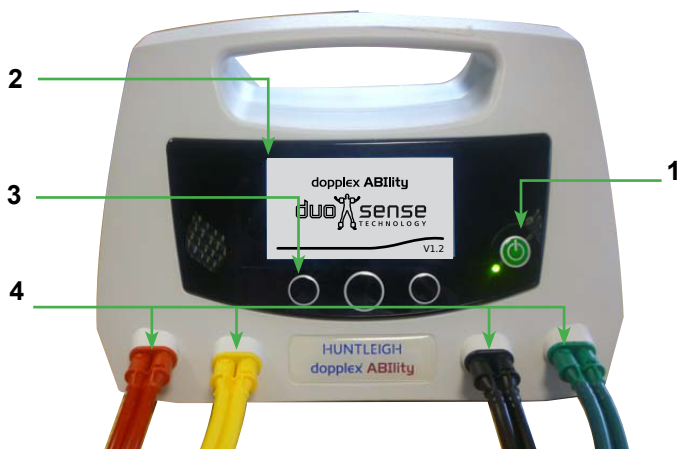
- Ha billentyűzetet tíz percig nem használja, az egység kikapcsol. A egység ismételt bekapcsolásához nyomja meg a be/ki gombot, és három másodpercig tartsa lenyomva.
- Ha billentyűzetet tíz percig nem használja, az egység kikapcsol. A egység ismételt bekapcsolásához nyomja meg a be/ki gombot, és három másodpercig tartsa lenyomva.

Megjegyzés: Ha nem készített nyomtatást, minden adat elveszik.

** A modellől függően*

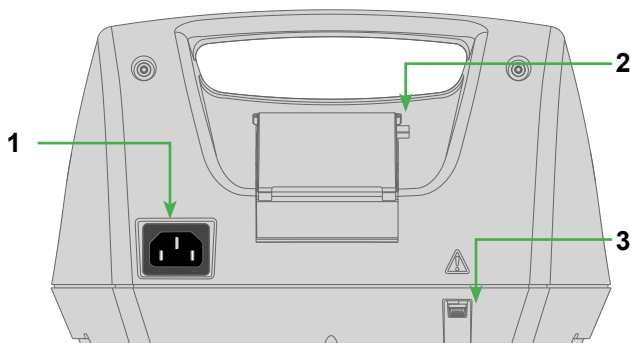
10. Termékjellemzők

10.1 Első panel



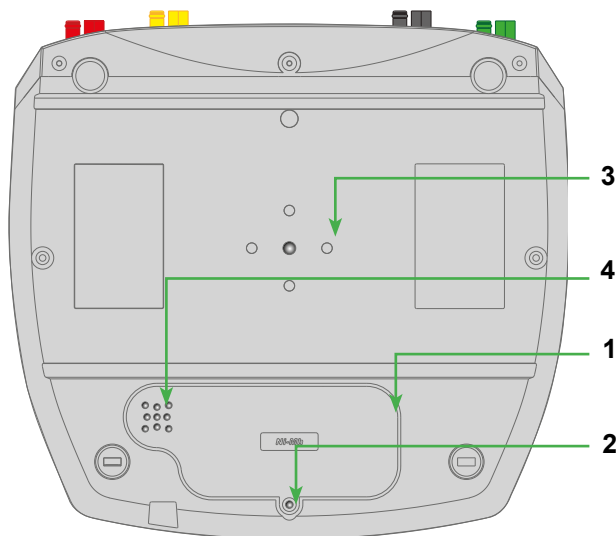
1	Be/Készenlét gomb
2	Kijelző
3	Funkciógomb
4	Színkódolt vezetékek

10.2 Hátsó panel



1	Elektromos hálózati csatlakozás
2	Nyomtató fedele (A modelltől függően)
3	COM-port csatlakozó (USB)

10.3 Alapzat



1	Akkumulátorfedél
2	Akkumulátorfedél rögzítőcsavarja
3	Oldallap rögzítőpántja
4	Légszűrő

10.4 Termékcímkék

Megjegyzés: A termék címkéjét legfeljebb 0,5 m távolságból kell olvasni.			
	A duplex Ability a BS EN 60601-1:1990 meghatározásai szerint II. osztály, duplán szigetelt.		
	Váltakozó áram (AC)		Az alkalmazott alkatrészek (mandzsetták) a BS EN 60601-1:1990 definíciói szerint BF-típusúak.
	Funkcionális földelés		Be/Készenlét
	A szimbólum azt jelzi, hogy a termék tartozékaival és felhasználható részeivel együtt a WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment - elektromos és elektronikus berendezések hulladékai) szabályozása alá tartozik, és a helyi eljárások szerint felelősen kell ártalmatlanítani.		
	Ez a szimbólum azt jelzi, hogy ez a termék megfelel az orvostechnikai eszközökről szóló irányelv (93/42/EGK) és az orvostechnikai eszközökről szóló rendelet ((EU) 2017/745) alapvető előírásainak.		

	FIGYELMEZTETÉS: Halál vagy komoly sérülés lehetőségét jelzi VIGYÁZAT: Személyi sérülés vagy anyagi kár lehetőségét jelöli.		
	Figyelem, nézzon utána a kísérő dokumentumokban / Használati útmutatóban		
	A CE jelzéssel összefüggő hivatalos gyártó Európában ArjoHuntleigh AB, Hans Michelsensgatan 10 211 20 Malmö, Sweden		
Manufactured By: (Gyártó:)		Huntleigh Healthcare Ltd. 35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom T: +44 (0)29 20485885 sales@huntleigh-diagnostics.co.uk www.huntleigh-diagnostics.com	
ANSI/AAMI ES60601-1 (2005, 3rd ed.) CAN/CSA-C22.2 No 60601-1 (2008) UL60601-1, CAN/CSA C22.2 No 601.1			Az UL jel azt mutatja, hogy a Dopplex Ability megfelel az Underwriters Laboratories biztonsági követelményeinek és részt vesz az UL nyomkövető szervizprogramjában, amely igazolja, hogy a gyártott termék továbbra is megfelel az UL biztonsági követelményeinek.
 YYYY-MM	Felhasználható:		Nem használható fel újra
	Hőmérsékleti korlátozások		A hőmérséklet felső határa
	Sorozatszám		Hivatkozási szám
	Orvostechikai eszköz		Eszközazonosító
	Tartsa szárazon		Ne használjon kampót
	Ebbe az irányba felfelé		A tartalma újrahasznosítható
	Visszaváltható göngyöleg		A kartoncsomagolás újrahasznosítható
	Nem tartalmaz PVC		Nem tartalmaz latexet
	Relatív páratartalom határértékei		A légköri nyomás határai
	Fragile		Gyártás dátuma
	RoHS -kompatibilis (RoHS - Veszélyes anyagok korlátozása)	IP30	> 2,5 mm átmérőjű szilárd idegen tárgyak behatolása ellen védett. Nem védett a víz behatolása ellen.

11. A rendszer csatlakoztatása



FIGYELMEZTETÉS: Az előírásokat be kell tartani, amikor a Dopplex Abilityt bármely más elektromos eszközhöz, pl. számítógéphez csatlakoztatja.

- 1 A nem gyógyászati eszközöknek a megfelelő IEC vagy ISO biztonsági szabványoknak kell megfelelniük. Az informatikai eszközök esetében ez a szabvány az IEC950/ EN60950.
- 2 Az orvosi műszereknek az IEC60601-1 vagy azzal egyenértékű szabványnak kell megfelelniük.
- 3 A konfigurált rendszernek meg kell felelnie az IEC60601-1:2005; 16. pont követelményeinek.
- 4 Ha a beteg környezetében (1,5 m-en belül) használandó nem gyógyászati eszköz (pl. számítógép vagy nyomtató) burkolati áramlevezetése nagyobb, mint az IEC60601-1 által megengedett, akkor a burkolati áramlevezetést az IEC60601-1 által meghatározott korlátok közé kell szorítani. Ez egy orvosi szigetelő transzformátor segítségével érhető el. A megfelelő típusok elérhetőek a Huntleigh értékesítési képviselőinél.
- 5 Bárki, aki további berendezéseket csatlakoztat a rendszer jelbemeneti vagy jelkimeneti részeihez, orvosi rendszert konfigurál, ezért felelős azért, hogy a rendszer megfeleljen az IEC60601-1:2005; 16. pont követelményeinek. Amennyiben kétsége merül fel a rendszer megfelelőségét illetően, lépjen kapcsolatba a helyi Huntleigh képviselője műszaki szolgáltatási részlegével.

11.1 USB Port

Dopplex Ability fel van szerelve egy szabványos USB porttal (lásd a 3.fejezet 10.2 "Rear panel) és csatlakoztatható egy személyi számítógép (PC).

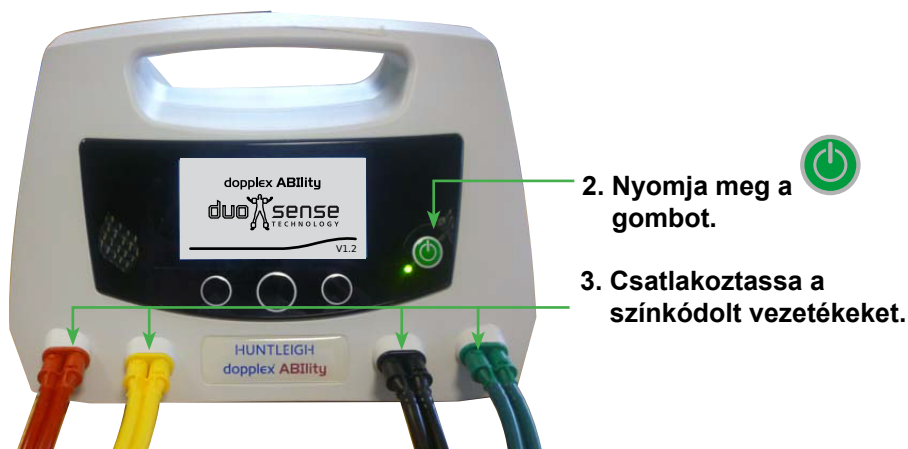
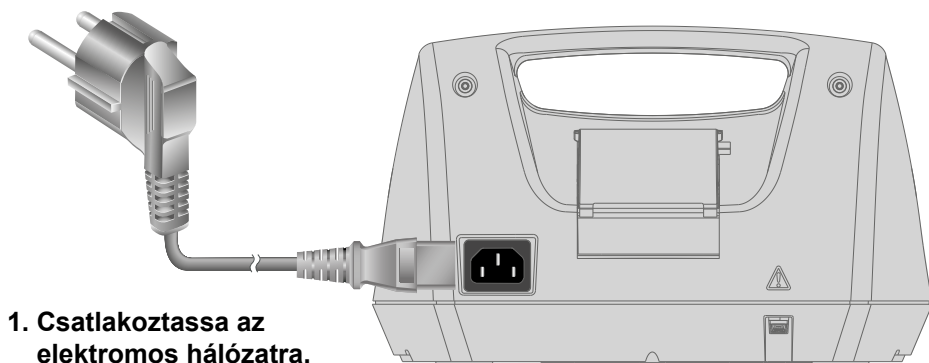
A port kapcsolatot csak a technikailag megfelelően képzett személyzet használhatja. A műszaki előírásoknak megfelelően, lásd 16.3.

Az USB-portot kívánják használni a szoftver frissítés céljából. Ez nem a szokásos használati funkció.

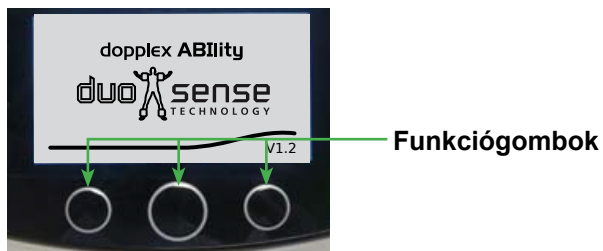
További információkért lépjen kapcsolatba a szervizzel címen megadott 18. § a kézikönyv.

12. Üzemeltetés

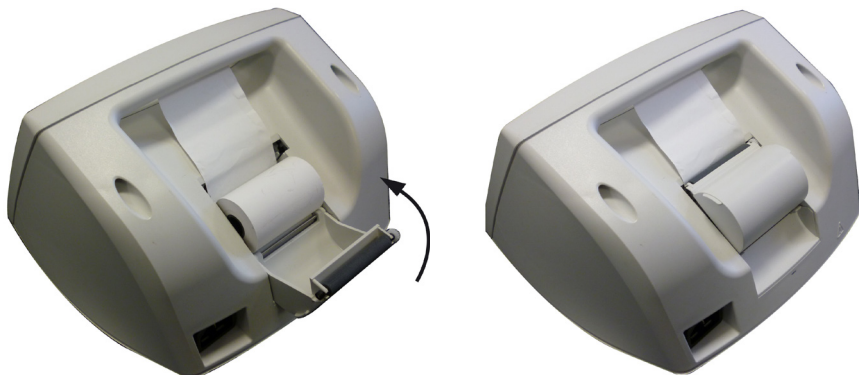
12.1 Kezdő lépések



Megjegyzés: A rendszerbeállítás és a beteg mérési menüinek eléréséhez és módosításához nyomja meg a kijelző alatti funkciógombokat.



12.2 Papír betöltése *



1. Szilárdan fogja meg a nyomtató ajtaját, és finoman húzza vissza.
2. Az ábra szerint helyezze be a papírtekercset, és zárja be a nyomtató ajtaját. Amikor az ajtó teljesen becsukódott, egy kattanás hallható.
3. A papír letépéséhez tartsa meg szilárdan, és tépje az egyik vége felől az egység eleje felé.

Megjegyzés

Ha címkepapírt használ, biztosítsa, hogy a tekercsek végei simák legyenek. Ha nem azok, a tekercs végét nyomja egy sima felületre

VIGYÁZAT

Csak a Huntleigh által jóváhagyott papírt használjon.

Megjegyzés

A nyomtatófedelelet úgy alakították ki, hogy erőltetés esetén leváljon. A visszahelyezéshez akassza a két fedélcsapot a fém rúdra, és erősen nyomja le. Amint a csapok a helyükre pattintódnak, kattanás hallható

Megjegyzés

A standard (sima) papír esetében körülbelül 55 nyomtatás lehetséges. A címkepapír körülbelül 35 nyomtatást tesz lehetővé.

* A modelltől függően

12.3 Felhasználói beállítások

12.3.1 Rendszerbeállítások

VIGYÁZAT

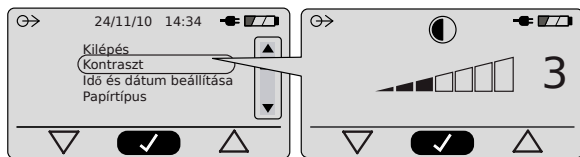
A gomboknál ne alkalmazzon túlzott mértékű nyomást, illetve a gombok megnyomásához ne használjon éles eszközt, pl. tollat, mert kárt okozhat.

1. A rendszerbeállítások eléréséhez nyomja meg a  gombot.



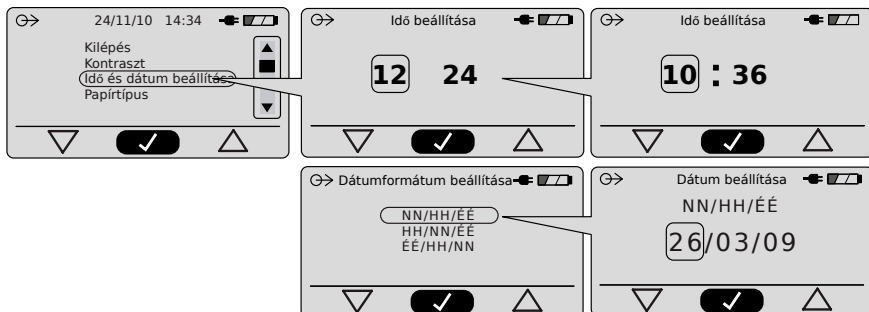
2. A menük görgetéséhez nyomja meg a  gombot. A kiválasztáshoz nyomja meg a  gombot.

- a. Kontraszt:** A kontrasztérték beállításához nyomja meg a  gombot. A megerősítéshez nyomja meg a  gombot.



* A modelltől függően

- b. Idő/dátum:** A megerősítéshez nyomja meg a  gombot. Az idő beállításához nyomja meg a   gombot.

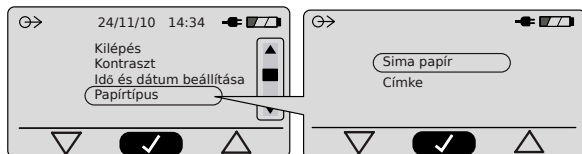


A dátumformátum beállításához nyomja meg a   gombot. A megerősítéshez nyomja meg a  gombot. A dátum beállításához nyomja meg a   gombot.

Megjegyzés

Mivel a készülék az időt és a dátumot kinyomtatja, azt pontosan kell beállítani.

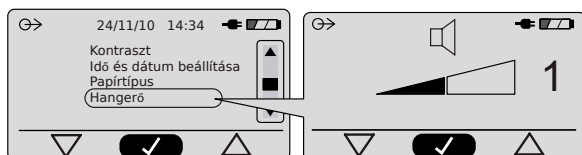
- c. Papírtípus:** * A papírtípus kiválasztásához nyomja meg a   gombot. A megerősítéshez nyomja meg a  gombot.



Megjegyzés

A címketípus a tapadó hátoldallal rendelkező címke-hőpapír (lásd a 16.6 szakaszt)

- d. Hangerő:** A kívánt hangerő kiválasztásához nyomja meg a   gombot. A megerősítéshez nyomja meg a  gombot.

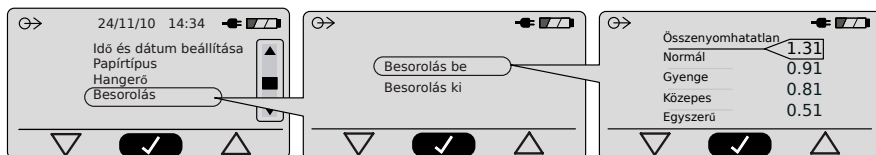


e. Besorolás: Az besorolás BE illetve KI kiválasztásához nyomja meg a ▽△ gombot.

A megerősítéshez nyomja meg a  gombot.

A küszöbök módosításához nyomja meg a ▽△ gombot.

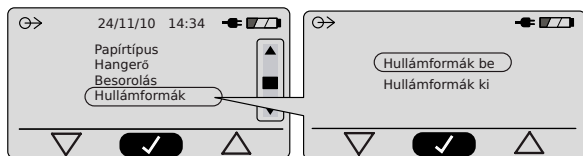
A megerősítéshez nyomja meg a  gombot



VIGYÁZAT

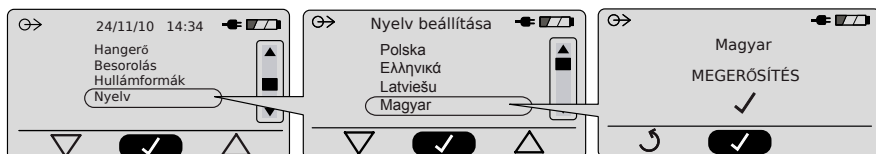
Az első panel funkciógombjaival szabályozható ABI besorolás küszöböket kizárólag megfelelően képzett klinikai orvos módosíthatja.

f. PVR-hullámformák: A hullámformák BE illetve KI kiválasztásához nyomja meg a ▽△ gombot.
A megerősítéshez nyomja meg a  gombot.

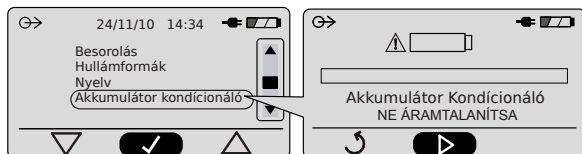


g. Nyelv: A kívánt nyelv kiválasztásához nyomja meg a ▽△ gombot.

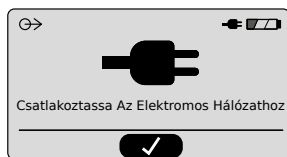
A megerősítéshez nyomja meg a  gombot.



- h. Akkumulátorkondicionáló:*** Az akkumulátorkondicionáló kiválasztáshoz nyomja meg a   gombot.
A megerősítéshez nyomja meg a  gombot.



Ha az akkumulátorkondicionáló kiválasztott, amikor a készülék nincs az elektromos hálózatra csatlakoztatva, az alábbi üzenet jelenik meg:-

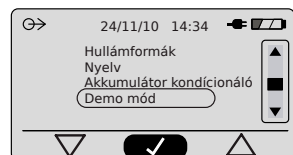


Megjegyzés: Az akkumulátorkondicionálás elvégzése körülbelül 8-10 órát vesz igénybe

- i. Demo mód:** A Demo mód kiválasztásához nyomja meg a   gombot.

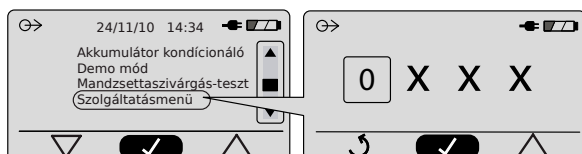
A Demo mód az Ability készülékben előre tárolt eredményeket mutatja. Ez a mód alkalmas a kiállítási darab bemutatásakor, anélkül, hogy le kellene futtatni egy teljes tesztet.

A feliraton tisztán jól olvasható a „Demo mód” megjelölés, és előre tárolt eredményeket, illetve mesterséges görbéket mutat.



- j. Mandzsettaszivárgás-teszt:** Lásd a Hibaüzenetek szakaszban.

- k. Szervizmenü:** A szervizmenü kiválasztásához nyomja meg a   gombot. A funkció eléréséhez egy 4-jegyű hozzáférési kódra lesz szüksége. További részletekért, kérjük, tekintse meg a javítási útmutatót.



12.4 Mérés végzése

12.4.1 A beteg előkészítése



FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt a mandzsettát a betegre helyezné, értékelje ki a keresztszennyeződés kockázatát. Közepes/magas kockázatú helyzetekben, amikor a beteg ismert fertőzésben szenved vagy a bőre nem ép, infekciókontroll céljából használjon mandzsettavédőt aszeptikus technikával.



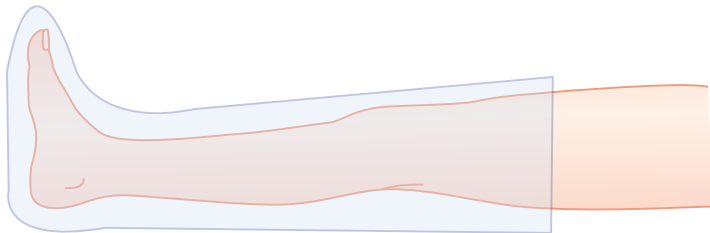
FIGYELMEZTETÉS: A mandzsettát sérült bőrfelületen ne használja közvetlenül. Ha seb található, biztosítsa a megfelelő sebkötözés alkalmazását, ezt követően pedig a fertőzést korlátozó mandzsettavédőt.

A fertőzést korlátozó mandzsettavédő felhelyezése

Kar



Láb

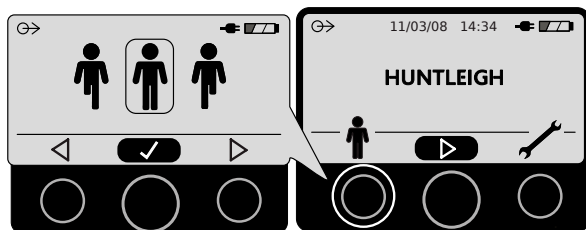


Megjegyzés

A mandzsetták megszorítása előtt távolítsa el a bennrekezd levegőt.

12.4.2 A betegtípus beállítása

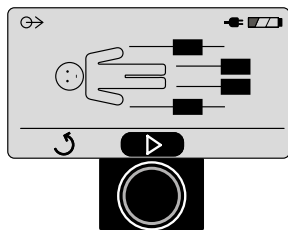
1. Nyomja meg az  gombot.



2. A normál illetve amputált betegmód kiválasztásához nyomja meg a  gombot. A megerősítéshez nyomja meg a  gombot.
3. A mandzsettaelhelyezési képernyőre való továbblépéshez nyomja meg a  gombot.

12.4.3 A mandzsetták felhelyezése

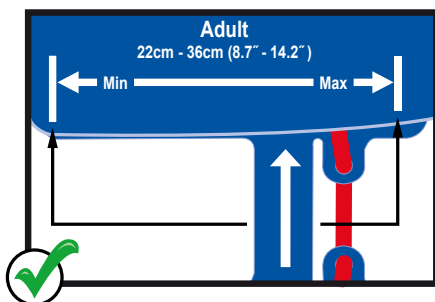
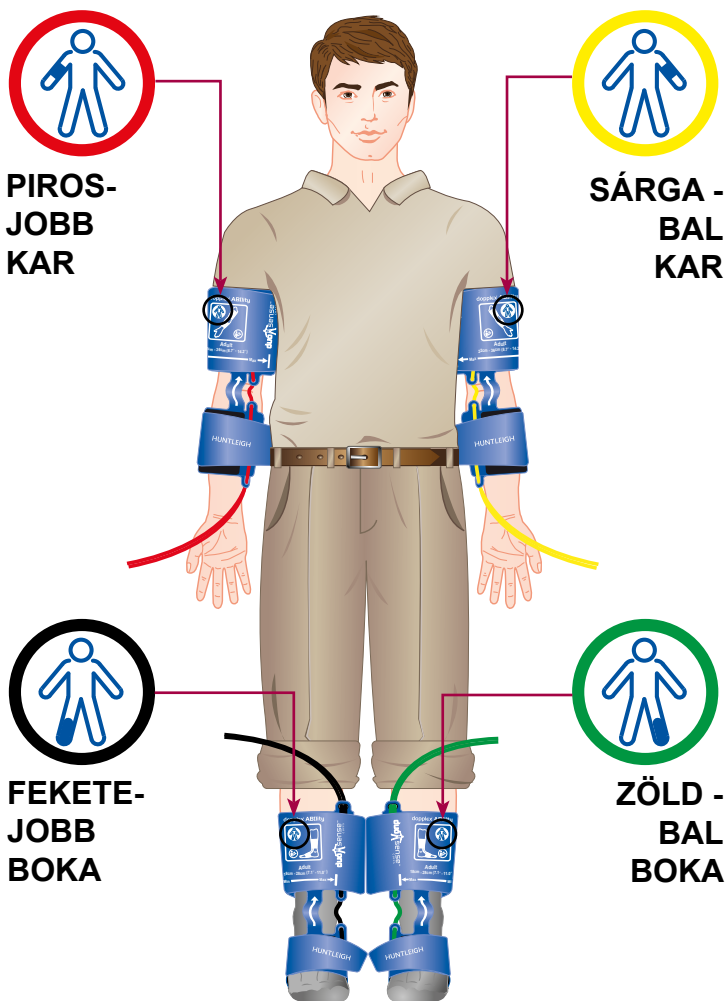
1. Helyezze fel a mandzsettákat a betegre.



VIGYÁZAT: Biztosítsa, hogy az összes mandzsetta megfelelően legyen felhelyezve, és az utasítások szerint legyen csatlakoztatva. Ha a mandzsetták felhelyezése nem megfelelő mérési hiba léphet fel.

Kérjük, vegye figyelembe! Az egyértelműség kedvéért az alábbi illusztrációk meztelen végtagokat ábrázolnak. A mandzsetták felhelyezhetők, és a mérések elvégezhetők vékony ruhán, úgymint harisnyán, vékony ingen vagy vékony zoknin keresztül. A mandzsetták nem helyezhetők fel pulóverre vagy nadrágra.

A mandzsetta megfelelő elhelyezése



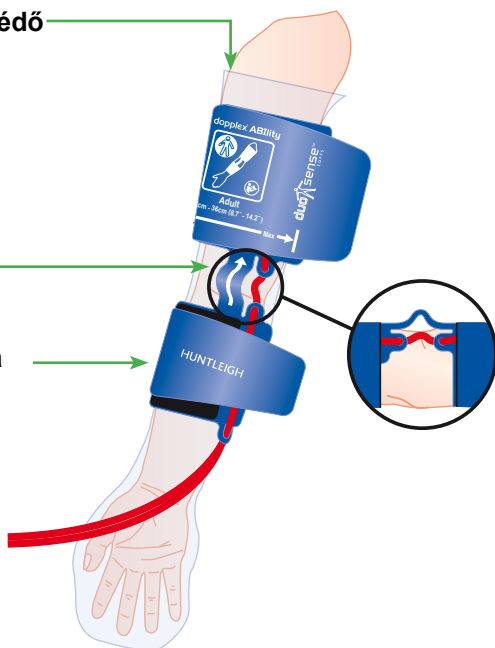
Kar

Fertőzést korlátozó mandzsettavédő

Megjegyzés: A mandzsetták megszorítása előtt távolítsa el a bennrekedt levegőt.

A pántot a kar belső felénél (a brachiális artéria felett) a fehér vonallal felfelé helyezze el

Helyezze a disztális kamrát épp a könyök alá, az alkar legnagyobb átmérőjű részére.



Láb/lábfej

Fertőzést korlátozó mandzsettavédő

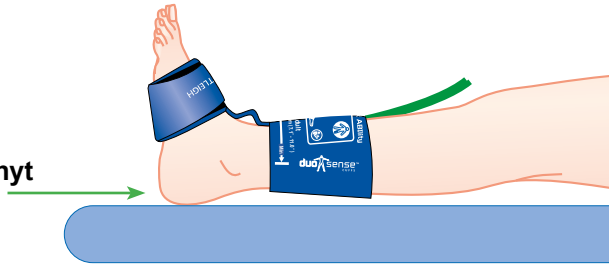
Megjegyzés: A mandzsetták megszorítása előtt távolítsa el a bennrekedt levegőt.

Biztosítsa, hogy a pánt a lábfej felső részére (az elülső sípcsonti artéria felett) illeszkedjen



A lábfej helyzete

Biztosítsa, hogy a beteg sarka a fekvőhelyen nyugodjon. A láb ne feküdjön a mandzsettán, mert az a mérési eredményt befolyásolhatja.



A mandzsetta helytelen elhelyezése

		Biztosítsa, hogy a mandzsetták ne lötyögjenek a végtagon. Ha a mandzsettákat helytelenül helyezi fel mérési hiba léphet fel, vagy megfelelő mérés nem végezhető el.
		Biztosítsa, hogy a mandzsetták a helyes irányban legyenek elhelyezve. Ha a mandzsettákat helytelenül helyezi fel mérési hiba léphet fel, vagy megfelelő mérés nem végezhető el.

Megjegyzés: Különös figyelmet fordítson rá, hogy a vezetékek semmilyen módon se gubancolódjanak vagy nyomódjanak össze. Ne érjen a mandzsettákhoz vagy a vezetékekhez, amikor mérés folyamatban van.

Megjegyzés: A páciensnek hanyatt kell feküdnie, nyugodt, ellazult helyzetben, és tartózkodnia kell a beszédől, köhögéstől stb.

Megjegyzés: Mindig tájékoztassa a páciens a vizsgálat előtt, kifejtve, hogy a mandzsetta megszorul majd és a vizsgálat körülbelül 3 percet vesz igénybe.

12.4.4 A vizsgálat elvégzése

Beteg Briefing

A beteget mindig tájékoztatni kell, hogy mit várnak a vizsgálat során, hogy elkerüljék a felesleges szorongást. Írja le, hogy a mandzsettákat felfújja. Kis idő múlva a kar mandzsetták szorítják, majd a boka mandzsetták szorítása következik. Kb. három perc alatt minden mandzsetta le is enged és a vizsgálat kész lesz.

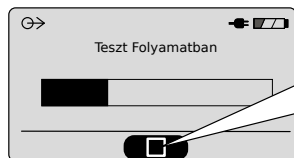
Fel kell hívni a figyelmet, hogy a vizsgálatot bármikor lelehet állítani, ha úgy érzi a vizsgálat elviselhetetlen. Ezt úgy tehetjük meg, ha megnyomja a középső gombot a kijelző alatt.

A betegnek is meg kell kérni, hogy maradjon mozdulatlanul a vizsgálat során, és nem beszélni, vagy köhögés, stb.

A mérés elindításához nyomja meg a  gombot.

VIGYÁZAT

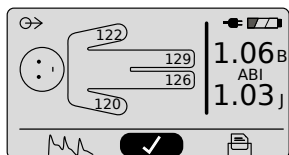
Mindig maradjon a beteg mellett, és felügyelje a vizsgálat haladását.



Megjegyzés!
A vizsgálat bármely időben történő leállításához nyomja meg a  gombot.

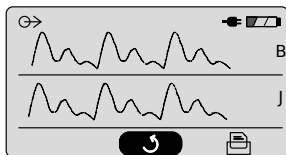
12.4.5 Az eredmények megtekintése

1. Az eredmények 3 percen belül jelennek meg.



2. Az eredmények kinyomtatásához nyomja meg a  gombot.*
3. A PVR hullámformák megjelenítéséhez nyomja meg a  gombot.

* A modelltől függően



4. Az előző képernyőre való visszatéréshez nyomja meg a  gombot. A PVR hullámformák nyomtatásához nyomja meg a  gombot.
5. ABI-besorolás nyomja meg a  gombot.

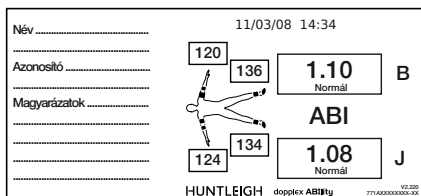
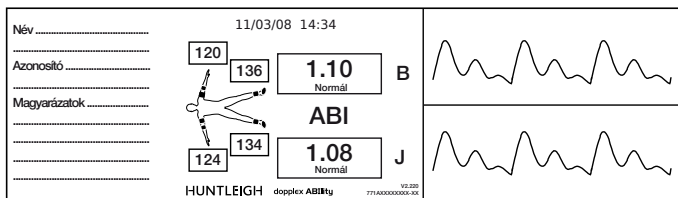


6. A nyomtatáshoz nyomja meg a  gombot *, új vizsgálat indításához pedig a  gombot.

VIGYÁZAT: Mindig figyelje meg az ABI-értéket, ne csak a besorolást, mert a marginális adatok elkerülhetik a figyelmét.

FIGYELMEZTETÉS: A megjelenítése szisztolés nyomás megjelenítése csak tájékoztatásul szolgál, és klinikai diagnózis felállítására nem alkalmazható.

12.4.6 Példa jelentések *



Megjegyzés: A beteg adatait mindig jegyezze fel a jelentésre.

* A modellről függően

12.4.7 Kevés papír jelzése *

Amikor a papír a tekercs végéhez ér, egy vörös jelző jelenik meg a jelentésen. Mielőtt a papír kifogy körülbelül 5 jelentés nyomtatható PVR-rel, vagy 8 jelentés PVR nélkül. Az alábbi üzenet jelenik meg, ha a nyomtatás gombot akkor nyomja meg, amikor a papír kifogyott:-



12.4.8 Jelentés tárolási útmutatója *

Hideg, száraz helyen tárolja. Ne tegye ki napfénynek, 38° C-nál magasabb hőmérsékletnek, 80% feletti páratartalomnak, illetve olyan helyre, ahol ragasztó, ragasztószalag vagy lágyítószer (mint valamennyi PVC-genotermában) találhatóak. Az optimális tárolási időtartam eléréséhez ajánlott, hogy készítsen fénymásolatot a jelentésekről.

** A modelltől függően*

12.5 A készülék készenléti állapotba kapcsolása

Tartsa lenyomva az  gombot körülbelül 3 másodpercig, hogy a készülék készenléti állapotba kerüljön.

13. Hibaelhárítás

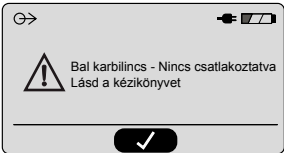
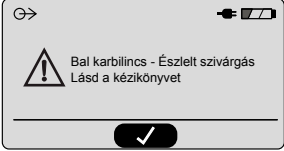
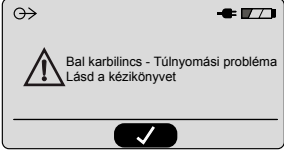
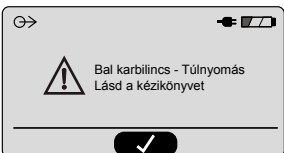
A szakasz ismerteti a használat során gyakrabban felmerülő problémákat, és azok lehetséges okait. Ha probléma a táblázat megtekintését követően sem azonosítható, a dopplex Ability valószínűleg ki van kapcsolva, nem csatlakozik áramforráshoz vagy műszaki szakembert kell felkeresni.

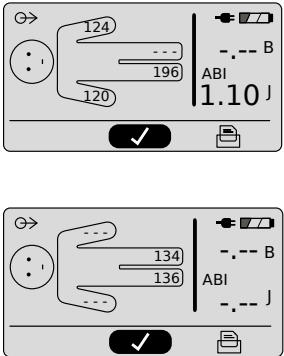
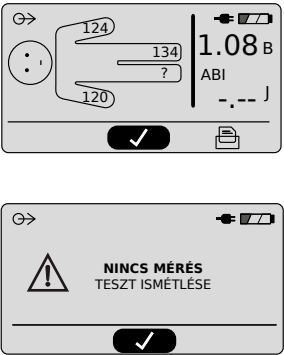
A hibaelhárítás megkísérlése előtt igazolja, hogy az áramkábel megfelelően csatlakozik-e a dopplex Abilityhez és az áramforráshoz..

TÜNET	LEHETSÉGES OK / MEGOLDÁS
A bekapcsolt állapot zöld jelzése nem világít	1. Az áramkábel nem csatlakozik feszültség alatti áramforráshoz 2. Hibás áramkábel 3. Kiegett a biztosíték
Az egység nem kapcsol be	Csatlakoztassa feszültség alatt lévő áramforráshoz
A nyomtatás üres *	A papírt nem megfelelően helyezte be
Az akkumulátor töltöttsége alacsony jelzés jelenik meg *	Csatlakoztassa áramforráshoz
Az akkumulátor nem tartja meg a töltöttségét *	Válassza ki az „Akkumulátor kondicionáló” menüt (12.3.1 szakasz), vagy cserélje ki az akkumulátort
Nem ad ki eredményt	Ellenőrizze az összes vezetékét és mandzsettát, majd ismételje meg a vizsgálatot.
Csak az egyik bokán fújja fel a mandzsettát	Ellenőrizze, hogy a betegtípus beállítása megfelelő-e (12.4 szakasz)
A kijelző nem világos	A kontraszt beállítása nem megfelelő (lásd a 12.3.1 szakaszt)
A nyomtatás nem tiszta a címkepapíron *	Ellenőrizze a papírtípus beállítását (lásd a 12.3.1 szakaszt)
A kinyomtatott papír beragad *	Nem megfelelő papírt töltött be
Az egység nem illeszkedik a sarokhelyzetbe	Biztosítsa, hogy a rögzítőlap felszerelése megfelelő legyen
Sokáig tart a mandzsetta felfújása	Ellenőrizze a légszűrőt, illetve ellenőrizze nincs-e szivárgás a mandzsettán

* A modelltől függően

13.1 Hibaüzenetek

A mandzsetta nem csatlakozik	
Ha a felhasználó egy vagy több mandzsettát nem csatlakoztat az egységhez vagy a mandzsetták nem feszülnek megfelelően, a következő üzenetek egyike jelenik meg:- - Bal / Jobb karbilincs - Nincs csatlakoztatva - Bal / Jobb bokabilincs - Nincs csatlakoztatva - Karbilincsek / Bokabilincsek - Nincs csatlakoztatva	
Javasolt művelet: Ellenőrizze, hogy a mandzsetták megfelelően csatlakoznak és szorosan illeszkednek. Lásd a 12.4.3. fejezetet.	
Mandzsetta levegőszivárgása	
Ha a mandzsettákon vagy a kábeleken levegőszivárgást észlel, az alábbi üzenetek egyike jelenik meg:- - Bal / Jobb karbilincs - Észlelt szivárgás - Bal / Jobb bokabilincs - Észlelt szivárgás - Karbilincsek / Bokabilincsek - Észlelt szivárgás	
Javasolt művelet: Futtassa a 13.2. szakaszban megjelölt mandzsettaszivárgás-tesztet.	
Túlnyomási probléma	
Ha valamelyik mandzsetta nem fűvódik fel megfelelően a következő üzenetek egyike jelenik meg:- - Bal / Jobb karbilincs - Túlnyomási probléma - Bal / Jobb bokabilincs - Túlnyomási probléma - Karbilincsek / Bokabilincsek - Túlnyomási probléma	
Javasolt művelet: Ellenőrizze, hogy a mandzsetták megfelelően illeszkednek-e, s a csövezet nincs-e megtörve vagy akadályozva. Ha a probléma továbbra is fennáll, a diagnosztikus vizsgálati eljárásokat lásd a szervizkönyvben.	
Túlnyomás	
Ha valamelyik mandzsettánál túlnyomás érzékelhető, az alábbi üzenetek egyike jelenik meg:- - Bal / Jobb karbilincs - Túlnyomás - Bal / Jobb bokabilincs - Túlnyomás - Karbilincsek / Bokabilincsek - Túlnyomás	
Javasolt művelet: Gondoskodjon róla, hogy a mandzsettákat ne akadályozza semmi, és hogy szabadon és megfelelően fel lehessen fűjni őket. Ne nyomja össze a mandzsettákat a vizsgálatok során, és ne engedje, hogy pl. falhoz vagy hasonló kemény felülethez szoruljanak.	

Belső hiba	
Ha belső hiba észlelhető, az alábbi üzenetek egyike jelenik meg:-	
Javasolt művelet: Az egység szervizelését és/vagy javítást igényel. A kapcsolattartási adatokat az útmutató hátoldalán találja.	
Szisztolés nyomás a mérhető tartományon kívül	
Ha a nyomás az okklúziós kamrában nem elegendő a véráramlás teljes elzárásához, a szisztolés nyomás értékét a következő váltja fel:- “ _ _ _ ” és a megfelelő ABI érték helyébe a következő lép: “ _ _ _ ” A bokák esetén ez esetleg összenyomhatatlan artériát jelez, vagy azt, hogy a szisztolés nyomás meghaladja a 205 Hgmm értéket. A karok esetén ez azt jelzi, hogy a szisztolés nyomás esetleg kevesebb, mint 80 Hgmm vagy nagyobb, mint 230 Hgmm.	
Javasolt művelet: A beteg beutalására vonatkozóan kövesse a helyi klinikai protokollokat.	
Nem tudja kiszámítani a szisztolés nyomást	
Ha a szoftveralgoritmusok nem tudják kiszámítani a szisztolés nyomást, a szisztolés értéket a következő váltja fel: “ ? ” és a megfelelő ABI érték helyébe a következő lép: “ _ _ _ ” Ha ez mindkét bokán előfordul, az eredménykijelző helyébe a “NINCS MÉRÉS” lép a képernyőn.	
Javasolt művelet: Lehetséges ok a beteg mozgása vagy a helytelenül illeszkedő mandzsetta, így a megismételt mérés elvégezhető a mandzsetták ellenőrzését követően, s miután arra kérték a páciens, hogy lehetőleg ne mozogjon. Megjegyzés: Amikor ismételt vizsgálatokat végeznek ugyanazon a páciensen, legalább öt percet kell várni a vizsgálatok között stabilizáció céljából.	

13.2 Mandzsettaszivárgás-teszt

A beépített mandzsettaszivárgás-teszt képes egyszerre két mandzsettán elvégezni a szivárgásteztet. Mindegyik mandzsettapár csatlakoztatva van a bokán lévő mandzsettacsatlakozóhoz (fekete és zöld) az egységen. A karon lévő mandzsettacsatornák (piros és sárga) nincsenek használatban ebben a tesztben.

Folyamat:

1. Csatlakoztasson egy mandzsettapárt a bokán lévő mandzsettacsatlakozóhoz (fekete és zöld) az egységen.
2. Nyissa ki a mandzsettákat, és terítse ki egy megfelelő felületen.
3. Csatlakoztassa az egységet a hálózatra, és kapcsolja be.
4. Válassza ki a Beállítás menüt ().
5. Tekerjen le a Mandzsettaszivárgás-teszthez, ezután nyomja meg az elfogadást lehetőséget ().
6. Nyomja meg az elfogadás lehetőséget () a teszt elkezdéséhez.
7. A mandzsetták felfújódnak a nyomás teszteléséhez, ezután leeresztenek. Ne nyúljon a mandzsettákhoz a teszt alatt.
8. A teszt eredménye megjelenik a képernyőn (Megfelelő vagy Nem megfelelő) az egyes bokacsatornákra.
9. Ismételve meg a többi mandzsettapárnál is.

13.3 Útmutató a megbízható teljesítményhez

Az eredmények nagyobb megbízhatósága érdekében, a következő pontokat kell figyelembe venni:

- A mobil/okostelefonoknak, stb. legalább egy méter távolságban kell elhelyezkedniük a készüléktől.
- A támaszték felületét el kell választani a szomszédos falaktól stb., mert a karok illetve a mandzsetták nyomását kerülni kell.
- Ellenőrizze, hogy a ruha ne legyen túl vastag. A mandzsetták alkalmazhatók vékony ingek és zoknik vagy harisnyák fölött. Ha kétségei vannak, vegye le a zoknikat.
- Mindig tájékoztassa a páciens a vizsgálat előtt, kifejtve, hogy a mandzsetta megszorul majd és a vizsgálat körülbelül 3 percet vesz igénybe.
- A páciens karját a kanapéra kell támasztani.
- A beteg karját teljesen el kell lazítani a vizsgálat során, és nem szabad szorosan a testhez húzni.
- A beteg sarkát a kanapéra kell támasztani, és nem szabad megengedni, hogy a végén túlnyúljon
- A mandzsetta feszültsége megfelelő legyen - szoros illeszkedés (fesz de nem túlságosan szűk)
- A karérzékelő kamrának éppen a könyök alatt kell elhelyezkednie az alkar legnagyobb átmérőjű részén. Az összekötő pánt a két kamra között nem lehet lapos.
- A páciensnek hanyatt kell feküdnie, nyugodt, ellazult helyzetben, és tartózkodnia kell a beszédétől, köhögéstől stb.
- A kezelőnek nem szabad beszélnie a pácienshez - ez mindig válaszra készíti a páciens.
- A kezelőnek nem szabad megérintenie a mandzsettákat vagy megütnie a csövet a vizsgálat alatt.
- Amikor ismételt vizsgálatokat végeznek ugyanazon a páciensen, legalább öt percet kell várni a vizsgálatok között stabilizáció céljából.

14. Gondozás és tisztítás

14.1 Általános gondozás

Minden Huntleigh-terméket úgy terveztek, hogy kibírja a normál klinikai használatot, azonban tartalmazhatnak olyan érzékeny alkatrészeket, amelyek gondos kezelést igényelnek.

Bizonyos időközönként, és amikor a rendszer épsége kétséges, ellenőrizze az összes funkciót a használati utasítás megfelelő szakaszában leírt módon. Ha a ház érintkezője bármilyen meghibásodást szenved, lépjen kapcsolatban Huntleigh céggel vagy az Ön forgalmazójával a javítás vagy csere megrendelése érdekében.



Kérjük, mindenképpen érdeklődjön meg az Ön létesítményében az infekciókontrollra vonatkozó helyi szabályokat és az orvosi berendezéseket érintő tisztítási eljárásokat.



Vegye figyelembe a tisztítófolyadék címkéjén szereplő figyelmeztetéseket és útmutatást a felhasználásra és az egyéni védőeszközökre (PPE) vonatkozóan.



Ne használjon súroló hatású ruhákat vagy tisztítószerkeket.



Ne használjon automata mosógépeket vagy autoklávokat.



Ne használjon fenolos detergens alapú fertőtlenítőszereket, kationos felületaktív anyagokat tartalmazó oldatokat, ammónia alapú vegyületeket vagy parfümöket és antiszeptikus oldatokat.



Detergens vagy fertőtlenítő törlőkendők használata esetén gondoskodjon arról, hogy a felesleges oldatot használat előtt kicsavarják a kendőből.



Mindig kapcsolja ki a termékeket és húzza ki a hálózati csatlakozódugót tisztítás és fertőtlenítés előtt.



Ne engedje, hogy bármilyen folyadék behatoljon a termékekbe és ne merítse semmilyen folyadékba.



Mindig törölje le a fertőtlenítőt tiszta vízzel nedvesített ruhával.

14.2 A mandzsetták és csövek tisztítása és fertőtlenítése

Mielőtt a mandzsettákat felhelyeznék a betegre, értékelje a keresztszennyeződés kockázatát az alábbi táblázatokban szereplő meghatározások szerint:

1. Alacsony kockázat

Alacsony kockázatú helyzetekben, amikor nem használnak fertőzést korlátozó mandzsettavédőket, használat előtt tisztítsa meg és fertőtlenítsa a mandzsettákat és a csövezetet az alábbi utasítások szerint:

Meghatározás	Eljárás
Normál használat vagy alacsony kockázatú helyzetek, beleértve az ép bőrű és az ismert fertőzésekben nem szenvedő betegeket.	1. Tisztítsa meg puha ronggyal és enyhe, semleges mosószerrel 40 °C (104 °F) hőmérsékleten. 2. Fertőtlenítsen 70% izopropil-alkoholos kendővel vagy klórt felszabadító szerrel 1000 ppm szabad klór mellett. 3. Törölje le tiszta vízzel megnedvesített ruhával. 4. Törölje teljesen szárazra tiszta, szőszmentes ruhával.

2. Közepes / magas kockázat

Meghatározás	Eljárás
A beteg ismert fertőzésben szenved vagy a bőre nem ép.	A mandzsetta anyagainak jellege miatt a hatékony tisztítás és fertőtlenítés magas kockázatú helyzetekben nem praktikus. Ennélfogva, alternatív megoldásként a fertőzést korlátozó mandzsettavédők ajánlatosak a mandzsetta szennyeződésének megelőzése érdekében.

	Ne vasalja		Ne használjon fenolt vagy fenolszármazék fertőtlenítőszert.
	Ne vegytisztítsa		Ne szárítsa szárítógépben
Ne mossa mosógépben. A kábeleket ne merítse vízbe.			

VIGYÁZAT: Ne hagyja, hogy bármilyen folyadék a mandzsetták vezetékeibe kerüljön.

VIGYÁZAT: Ne használjon alternatív tisztítószereket vagy módszereket, mert azok maradandó kárt okozhatnak.

VIGYÁZAT: A tisztítást követően, és a használat előtt vizsgálja meg a mandzsettákat.

A mandzsetták vizsgálata:

Mind a négy mandzsettát rendszeresen meg kell vizsgálni: Ellenőrizze a mandzsetta külső felületét az anyag sérülése, felhasadása, kopása stb. szempontjából. Biztosítsa, hogy a címkék világosan olvashatóak legyenek. Ellenőrizze a mandzsetták kábeleit és csatlakozóit sérülés, megtörés stb. szempontjából. Ha az állapottal kapcsolatban bármilyenkétféle merül fel, a mandzsettá(ka)t ki kell cserélni. A mandzsettákat minden esetben két évente cserélni kell.

14.3 Az Ability készülék tisztítása és fertőtlenítése

Mindig tartsa a külső felületeket tisztán, szennyeződéstől és folyadékoktól mentesen tiszta, száraz ruha használatával.

1. A készülék enyhe mosószeres vízzel megnedvesített puha ruhával törölhető le. Kerülje az elektromos csatlakozókat, nyílásokat és konnektorokat.
2. Töröljön le minden folyadékot a termék felületéről tiszta száraz ruhával.
3. Törölje meg 70% izopropil-alkohollal megnedvesített ruhával.
4. Törölje teljesen szárazra tiszta, száraz, szőszmentes ruhával.

Ha a termék beszennyeződik, kövesse a fent megadott 'alacsony kockázathoz' tartozó tisztítási és fertőtlenítési utasításokat, de használjon töményebb klórtartalmú szert 10.000 ppm szabad klórral.



Figyelmeztetés: A tömény oldatok ismételt, szükségtelen felhasználása a termék károsodását eredményezi. Ne hagyja, hogy nátrium-hipoklorit oldatok érintkezzenek a fém alkatrészekkel.

15. Karbantartás

Ajánlatos, hogy legalább évente vizsgálják meg és teszteljék az Ability berendezést és tartozékait. A teljes körű részletek a szervizkönyvben (Service Manual) találhatóak, amelyek a Huntleigh Healthcare szervizosztályánál (Service Department) kaphatók, a készülék sorozatszámát megadva (e-mail: service@huntleigh-diagnostics.co.uk).

Megfelelő vizsgálati berendezés és teljes körű tartalék alkatrészek is rendelkezésre állnak. A további információkat és alkatrészszámokat lásd a szervizkönyvben.



Figyelmeztetés: A szervizelés nem végezhető el a készülék használata közben.

16. Tartozékok

16.1 Hordtáska



A hordtáska elérhető duplex Abilityhez. Az egység szállításakor kiemelten javasolt, hogy a táskát mindig használja.

A táska a fő egység számára egy középső rekeszrel rendelkezik. Az oldalsó rekeszek két-két mandzsettát tárolnak. A mandzsetták kábeleit gondosan a mandzsetták köré kell tekerni, mielőtt azokat a táskába helyezi. Ez segít, hogy kábeleket és a mandzsettákat a cipzártól távol tartsa, és a sérülésüket megakadályozza.

A kényelmes szállítás érdekében egy vállpánt is rendelkezésre áll.

A táska hátrészén külön rekesz van a papírok és a fertőzést korlátozó mandzsettavédők számára.

Az áramkabel sérülésének elkerülése érdekében, ki kell húzni az egységből.

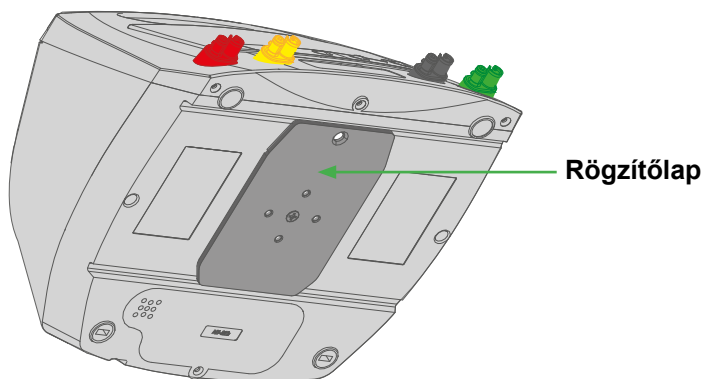
16.2 Gurulós állvány

Elérhető gurulós állvány is, amely stabil támasztékot nyújt, és segítségével az egység az épületen belül könnyen mozgatható.

Az Ability egység felszerelése a gurulós állványra

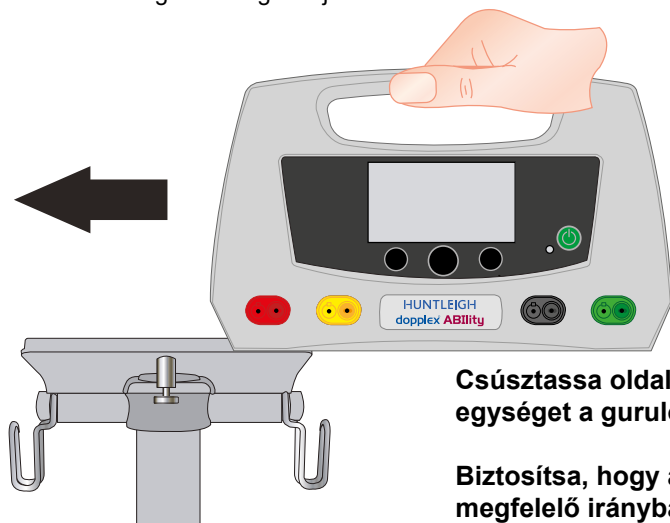
A gurulós állvány tartalmaz egy oldalsó tartót, amely lehetővé teszi az egység biztonságos és gyors fel- illetve leszerelését.

Megjegyzés: A gurulós állvány használatához az Ability egység alapzatára egy rögzítőlapot (alkatrékszám: ACC-VAS-012) kell erősíteni.



1.

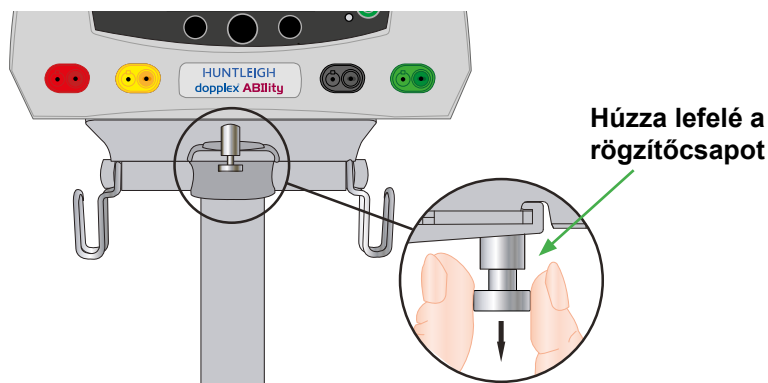
Az Ability egységre felszerelt rögzítőlapra csúsztassa rá oldalról az egységet, biztosítva, hogy a lemez az állvány felületén lévő bevágásához igazodjon.



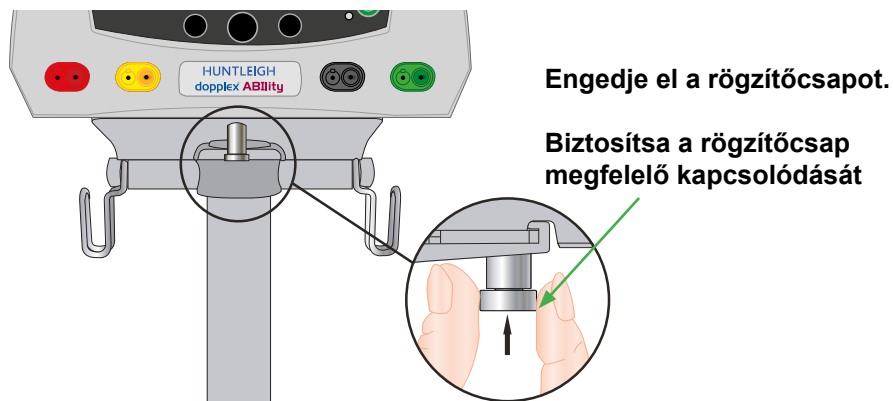
Csúsztassa oldalról az egységet a guruló állványra-

Biztosítsa, hogy az egység a megfelelő irányba nézzen.

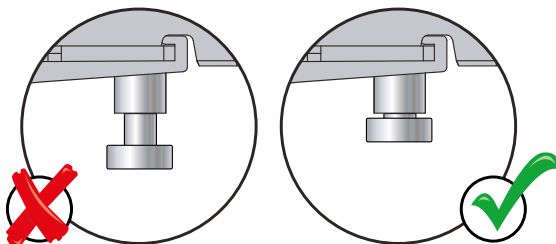
2. Keresse meg a rögzítőcsapot, és húzza lefelé, hogy az Ability egység az alapzat közepén legyen.



3. Engedje el a rögzítőcsapot, és biztosítsa, hogy illeszkedjen a rögzítőlap furataiba. Ezt úgy ellenőrizheti, ha az Ability egységet megpróbálja oldalra tolni. **Biztosan a helyére kell záródnia.**



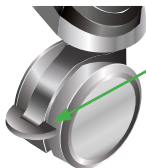
VIGYÁZAT: Biztosítsa, hogy az Ability egység biztosan a guruló állványra legyen szerelve, és a rögzítőcsap megfelelően kapcsolódjon.



VIGYÁZAT: A kosárban ne tároljon más berendezést.

VIGYÁZAT: Az állvány mozgatása előtt biztosítsa a vezetékek megfelelő elhelyezkedését.

Fékek



A guruló állvány három görgője fékkel rendelkezik. A fékeket akkor használja, ha az állvány álló helyzetben van.

17. Specifikációk

17.1 Berendezés osztályozása

Áramütés elleni védelem típusa.	II. osztályú és belső hajtású berendezés funkcionális földelt terminállal, amely a belső hálózati szűrő számára földelési utat biztosít.	
Áramütés elleni védelem mértéke 	BF típus – betáplált résszel rendelkező berendezés.	
Üzemelés típusa	Folyamatos	
Részecskék és/vagy víz káros behatolása elleni védelem mértéke.	IP30	
A berendezés biztonságának mértéke tűzveszélyes érzéstelenítőszer jelenlétében	A berendezés nem alkalmas TŰZVESZÉLYES ÉRZÉSTELENÍTŐSZER ÉS LEVEGŐ, OXIGÉN VAGY DINITROGÉN-OXID KEVERÉKÉNEK a jelenlétében való használatra.	

17.2 Teljesítmény

Szisztolés nyomástartomány	Kar : 80 - 220 Hgmm Boka : 55 - 205 Hgmm
ABI	A dopplex Ability a vizsgált betegek legalább 80%-ánál érvényes ABI-eredményeket ad. Az érvényes eredmények mind összenyomható ereket (ahol a Dopplex Ability az egyezőségi korlátok 95%-ánál ± 0.28 -ban egyezik a Doppler módszerrel), és összenyomhatatlan ereket is tartalmaznak.
PVR	A Dopplex Ability szűrt PVR hullámformákat biztosít a bokákból -3dB határfrekvenciával 0,35 Hz-en és 10 Hz-en.
Maximális mandzsettanyomás	230 Hgmm

17.3 Általános

Hálózati feszültség	100 - 240V ~ 50/60Hz.
Biztosíték típusa	T1AH 250V
Teljesítményigény	3 - 80 VA
USB	Csatlakozó: Mini típus: 1, teljes sebesség: 12 Mbps. Biztonság: Teljes mértékben izolált
Nyomtató*	Szerves rész, 58 mm, hőpapíros
Papír *	Tekercs szélessége: 58 mm névleges, tekercs átmérője: 40mm
Méret	Magasság: 160mm, mélység: 240mm, szélesség: 260mm
Súly	3kg
A készülék várható élettartama	7 év

17.4 Környezet

Üzemeltetés		Tárolás
10°C - 35°C	Hőmérséklettartomány	-20°C - 50°C
10% - 90% (nem kondenzálódó)	Relatív páratartalom	10% - 90% (nem kondenzálódó)
860mb - 1060mb	Légköri nyomás	860mb - 1060mb
Papír eltarthatósága *	Maximum 5 év, ha az eredeti csomagolásban tárolja sötét helyen, körülbelül 50%-os relatív páratartalom mellett és 25°C alatti hőmérsékleten	

* A modelltől függően

17.5 Szabványoknak való megfelelés

IEC 60601-1: 2005	Gyógyászati villamos készülékek 1. rész Általános biztonsági követelmények
EN60601-1-2: 2001 [kiegészítő szabvány]	Általános biztonsági követelmények: Elektromágneses összeférhetőség
EN10993-1: 2009 & AC: 2010	Orvostechnikai eszközök biológiai értékelése; Vizsgálatok kiválasztására vonatkozó útmutató
EN62366 :2008	Alapvető biztonsági és teljesítőképességi általános követelmények – kiegészítő szabvány: Használhatóság
IEC 62304: 2006	Gyógyászati készülék-szoftver – Szoftveréletről folyamatok
BS EN 980:2008	Orvostechnikai eszközök címkéin használható jelképek

17.6 Akkumulátorok

	Kémia	Feszültség	Megfelelőség	Alkatrészszám
Újratölthető akkumulátor *	NiMH	12V	UL2054	SP-771332
Valós idejű óra készenléti akkumulátor	Lítium mangán- dioxid	3V	IEC60086-4	SP-771514

* A modellről függően

17.7 Tartozékok

Tétel		Alkatrészszám
Gurulós állvány* integrált tárolókosárral és kábelkezeléssel (a)		ACC-VAS-013
Fali konzol opcionális tárolókosárral és kábelkezeléssel (b)		ACC-VSM-154
Kampó (fali konzolhoz) (c)		ACC-VSM-187
Rögzítőlemez** (d)		ACC-VAS-012
Hordtáska		ACC-VAS-015
Felnőtt mandzsettakészlet kar- és bokamandzsetták		ACC-VAS-027
Felnőtt jobb karmandzsetta - 22-36cm		ACC-VAS-023
Felnőtt jobb bokamandzsetta - 18-28cm		ACC-VAS-024
Felnőtt bal karmandzsetta - 22-36cm		ACC-VAS-025
Felnőtt bal bokamandzsetta - 18-28cm		ACC-VAS-026
Nagy Felnőtt mandzsettakészlet kar- és bokamandzsetták		ACC-VAS-011
Nagy Felnőtt jobb karmandzsetta - 34-46cm		ACC-VAS-007
Nagy Felnőtt jobb bokamandzsetta - 24-35cm		ACC-VAS-008
Nagy Felnőtt bal karmandzsetta - 34-46cm		ACC-VAS-009
Nagy Felnőtt bal bokamandzsetta - 24-35cm		ACC-VAS-010
Fertőzést korlátozó mandzsettavédők (eldobható, 100 db/doboz)		ACC-VAS-016
Nyomtatópapír	Szabványos hőpapír (5-ös csomag)	ACC-VAS-017
	Tapadó hátoldallal rendelkező címke-hőpapír (5-ös csomag)	ACC-VAS-019

(a) + (d) - A cikkeket együtt kell megvásárolni

(b) + (c) + (d) - A cikkeket együtt kell megvásárolni



***Nem jóváhagyott tartozékokkal ne használja a duplex Abilityt.**



****Amikor jóváhagyott tartozékokhoz erősíti a duplex Abilityt, mindig használjon rögzítőlemezt.**

18. Elektromágneses kompatibilitás

Biztosítsa, hogy a dopplex Ability telepítési környezetében ne legyen erős elektromágneses interferenciát okozó erős forrás (pl. rádióadók, mobiltelefonok).

A készülék rádiófrekvenciás energiát generál és használ. Amennyiben telepítése és használata nem megfelelő, és az nem a gyártó utasításainak szigorú betartásával történik, akkor zavart okozhat, illetve interferencia tárgya lehet. A típuseszt teljes mértékben konfigurált rendszerben történt, megfelel az IEC60601-1-2 szabványnak, amelynek célja, hogy megfelelő védelmet biztosítson az ilyen jellegű interferenciával szemben. Az, hogy a készülék zavart okoz-e, meghatározható a készülék ki- illetve bekapcsolásával. Ha igen, vagy interferencia befolyásolhatja, az alábbi intézkedések közül egy vagy több alkalmazása korrigálhatja:

- A készülék újratájolása
- A készülék áthelyezése, figyelembe véve az interferencia forrását
- A készülék eltávolítása az interferenciát keltő eszköztől
- A készülék másik csatlakozóaljzathoz való csatlakoztatása, hogy az eszközök eltérő mellékáramkörökön legyenek



FIGYELMEZTETÉS: A meghatározott tartozékoktól, átalakítóktól és kábelektől eltérő belső alkatrészek cserealkatrészeként való használata – a dopplex Ability gyártója által értékesített átalakítókat és kábeleket kivéve – a dopplex Ability megnövekedett sugárzását illetve csökkent védetségét eredményezhetik.



FIGYELMEZTETÉS: A dopplex Abilityt nem szabad más készülék mellett vagy más készülékkel összerakva használni, amennyiben ilyen jellegű használat szükséges, a használt konfigurációban való normál működés igazolása érdekében a dopplex Abilityt meg kell figyelni.

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses kisugárzás

A dopplex Ability tervezett felhasználása az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezet. A dopplex Ability ügyfelének vagy használójának biztosítania kell, hogy a használat ilyen környezetben történjen.

Kisugárzások vizsgálatai	Megfelelőség	Elektromágneses környezet – útmutatás
RF-sugárzások CISPR 11	1. csoport	A dopplex Ability kizárólag a belső működéséhez használ energiát. Ezért, az RF-sugárzása nagyon alacsony, és a közeli elektronikus eszközökkel valószínűleg nem okoz semmilyen zavart.
RF-sugárzások CISPR 11	A osztály	A dopplex Ability alkalmas valamennyi intézményben (beleértve a háztartásokat) való használatra, illetve azokban, melyek közvetlenül a háztartási célú épületeket ellátó alacsony feszültségű elektromos hálózatra csatlakoznak.
Feszültségingadozások / villogáskibocsátások IEC 61000-3-2	Nem alkalmazható	
Harmonikus kibocsátások IEC 61000-3-3	Megfelel	

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses védettség			
A dopplex Ability tervezett felhasználása az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezet. A dopplex Ability ügyfelének vagy használójának biztosítania kell, hogy a használat ilyen környezetben történjen.			
Védettség vizsgálata	IEC 60601 vizsgálati szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutatás
			A dopplex Ability semelyik részénél (a kábeleket is beleértve) sem alkalmazható a javasolt szeparációs távolságnál közelebb hordozható vagy mobil RF kommunikációs eszköz, melynek távolsága az adó frekvenciájára vonatkozó egyenlettel számítható ki.
Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz - 80 MHz	3V	$d = 1.2 \sqrt{P}$
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,7 MHz	3V/m	$d = 1.2 \sqrt{P}$ 80 MHz - 800 MHz $d = 2.3 \sqrt{P}$ 800MHz to 2,7GHz
			Ahol P az adó gyártója szerint az adó wattban (W) megadott maximális kimenő teljesítménye, és a d az ajánlott, méterben (m) megadott szeparációs távolság. A rögzített RF-adók térerősségei, amint az elektromágneses helyszíni vizsgálat meghatározza, ^a értékének kevesebbnek kell lennie, mint az egyes frekvenciatartományok megfelelőségi szintje ^b. Az alábbi jelzéssel ellátott eszköz közelében zavar léphet fel: 
1. MEGHEGYEZÉS 80MHz-en és 800MHz-en, a magasabb frekvencia alkalmazandó. 2. MEGJEGYZÉS Az útmutatások nem érvényesek minden helyzetre. Az elektromágneses terjedést a szerkezetek, tárgyak és emberek elnyelése és reflexiója is befolyásolja			
^a A rögzített adók térerősségei, úgymint a rádiótelefonok (mobil/vezeték nélküli) és mobil hírközlési eszközök, amatőr rádió. AM és FM rádióműsor-szórás és TV-műsorszórás bázisállomásai, elméletileg nem számíthatók ki pontosan. A rögzített RF-adók elektromágneses környezetének felméréséhez elektromágneses helyszíni felmérést kell végezni. Amennyiben a dopplex Ability használatának helyszínén mért térerő meghaladja a fenti, alkalmazandó RF-megfelelőségi szintet, a normál működés érdekében a dopplex Ability működését meg kell figyelni. Ha rendellenes teljesítményt észlelnek, további intézkedések lehetnek szükségesek, úgymint a dopplex Ability áttájolása vagy áthelyezése. ^b A 150kHz - 80kHz frekvenciatartomány felett a térerősségnek 3V/m alatt kell lennie.			

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata – elektromágneses védettség			
A dopplex Ability tervezett felhasználása az alábbiakban meghatározott elektromágneses környezet. A dopplex Ability ügyfelének vagy használójának biztosítania kell, hogy a használat ilyen környezetben történjen.			
Védettség vizsgálata	IEC 60601 vizsgálati szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutatás
Az elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV érintkező ± 15 kV levegő	± 8 kV érintkező ± 15 kV levegő	A padló fa, beton vagy kerámia. Ha a padló szintetikus anyaggal fedett, a relatív páratartalom legyen legalább 30%.
Elektromos gyors transziens tört IEC 61000-4-4	± 2 kV tápellátó vezetékek ± 1 kV bemeneti / kimeneti vezetékek	± 2 kV tápellátó vezetékek ± 1 kV bemeneti / kimeneti vezetékek	Tápellátás a minőséget meg kell, hogy egy tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetben.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV-os vezeték (ek) a vonal (ak) ± 2 kV-os vezeték (ek) a földre	± 1 kV-os vezeték (ek) a vonal (ak) ± 2 kV-os vezeték (ek) a földre	Tápellátás a minőséget meg kell, hogy egy tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetben.
Feszültségesések, rövid kimaradások és feszültségingadozások az áramellátás bemeneti vezetékek IEC 61000-4-11	$<5\% U_r$ ($>100\%$ dip in U_r) for 0,5 cycles $70\% U_r$ (30% dip in U_r) for 25 cycles $<5\% U_r$ ($>100\%$ dip in U_r) for 5 s	$<5\% U_r$ ($>100\%$ dip in U_r) for 0,5 cycles $70\% U_r$ (30% dip in U_r) for 25 cycles $<5\% U_r$ ($>100\%$ dip in U_r) for 5 s	Tápellátás a minőséget meg kell, hogy egy tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetben. Ha a felhasználó a Dopplex Ability igényel folyamatos üzemeltetés során áramkimaradás, ajánlatos, hogy a Dopplex Ability tápellátását szünetmentes tápegység vagy akkumulátor.
Hálózati frekvencia (50 / 60Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Hálózati frekvenciájú mágneses tér legyen jellemző szinten tipikus elhelyezkedését a tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetben
Megjegyzés U_r a váltakozó áramú hálózati feszültség alkalmazása előtt a vizsgálati szint.			

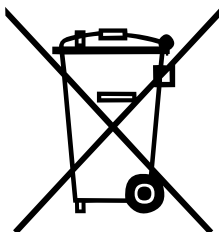
A hordozható és mobil RF kommunikációs eszköz és a dopplex Ability közötti ajánlott szeparációs távolságok			
A dopplex Ability ajánlott használata elektromágneses környezetben történik, ahol a kibocsátott RF-zavarokat ellenőrzik. A dopplex Ability ügyfele vagy használója a hordozható és mobil RF kommunikációs eszköz (adók) és a dopplex Ability között, a kommunikációs eszköz maximális kimenő teljesítménye szerint az alábbiakban ajánlott minimális távolság fenntartásával megakadályozhatja az elektromágneses interferenciát.			
Az adó névleges maximális kimenő teljesítménye W	Szeparációs távolság az adó frekvenciája szerint m		
	150kHz to 80MHz	80MHz to 800MHz	800MHz to 2,7GHz
	$d = 1.2 \sqrt{P}$	$d = 1.2 \sqrt{P}$	$d = 2.3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23
A fentiekben nem listázott adók maximális kimenő teljesítménye esetében az ajánlott szeparációs távolság d méterben (m), amely az adó frekvenciájára vonatkozó egyenlettel számítható ki, ahol P az adó a gyártó által wattban (W) meghatározott maximális kimenő teljesítménye.			
1. MEGJEGYZÉS 80MHz-en és 800MHz-en a szeparációs távolságnál a magasabb frekvencia alkalmazandó.			
2. MEGJEGYZÉS Az útmutatások nem érvényesek minden helyzetre. Az elektromágneses terjedést a szerkezetek, tárgyak és emberek elnyelése és reflexiója is befolyásolja.			

18.1 Elektrosztatikus kisülés

Az elektrosztatikus kisülés (ESD) ismert probléma, amely az elektromos készülékeket befolyásolhatja. Ha a dopplex Ability egy ABI-mérés során ESD-nek van kitéve, lehetséges hogy a mérés megszakad. A levegő mindkét mandzsettakamrából kiürül, és az egység visszaáll a kezdőképernyőre.

Ha ez történik, egyszerűen végezze el a szokásos ellenőrzéseket, majd ismételje meg a vizsgálatot.

19. Ártalmatlanítás az élettartam végén



A szimbólum azt jelzi, hogy a termék tartozékaival és felhasználható részeivel együtt a WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment - elektromos és elektronikus berendezések hulladékai) szabályozása alá tartozik, és a helyi eljárások szerint felelősen kell ártalmatlanítani.

20. Garancia és szerviz

Minden értékesítésre a Huntleigh Healthcare Diagnosztikai termékek részlegének általános feltételei és kikötései vonatkoznak. Kérésre ennek példánya elérhető. Ezek a garancia minden részletét tartalmazzák, és nem korlátozzák a vevő törvényes jogait.

Szervizbe való visszaküldés

Ha bármilyen okból a dopplex Abilityt vissza kell küldenie, kérjük:

- Az útmutatóban leírtak szerint tisztítsa meg a terméket.
- Csomagolja megfelelő csomagolásba
- A csomagolás külsejére csatoljon fertőtlenítési igazolást (vagy egyéb nyilatkozatot, amely állítja, hogy a termék tisztítása megtörtént)
- Jelezze a csomagon: „Service Department” (Szerviz Osztály)

A Huntleigh Healthcare Ltd fenntartja a jogot, hogy a fertőtlenítési igazolás nélküli terméket visszaküldje.

Service Department.
Huntleigh Healthcare, Diagnostic Products Division,
35, Portmanmoor Rd.,
Cardiff. CF24 5HN
United Kingdom.

Tel: +44 (0)29 20485885
Fax: +44 (0)29 20492520
Email: sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
service@huntleigh-diagnostics.co.uk
www.huntleigh-diagnostics.com

Ha ezzel az orvostechnikai eszközzel összefüggésben a felhasználót vagy a beteget érintő súlyos esemény történik, akkor a felhasználónak vagy a betegnek be kell jelentenie a súlyos eseményt az orvostechnikai eszköz gyártójának vagy forgalmazójának.

Az Európai Unióban a felhasználónak be kell jelentenie a súlyos eseményt azon tagállam illetékes hatóságához is, ahol a felhasználó található

Manufactured in the UK by Huntleigh Healthcare Ltd on behalf of;



ArjoHuntleigh AB
Hans Michelsensgatan 10
211 20 Malmö, Sweden



Huntleigh Healthcare Ltd.

35 Portmanmoor Road, Cardiff, CF24 5HN, United Kingdom
T: +44 (0)29 20485885 sales@huntleigh-diagnostics.co.uk
www.huntleigh-diagnostics.com

Registered No: 942245 England & Wales. Registered Office:
ArjoHuntleigh House, Houghton Hall Business Park, Houghton Regis, Bedfordshire, LU5 5XF
©Huntleigh Healthcare Limited 2011

A Member of the Arjo Family

® and ™ are trademarks of Huntleigh Technology Limited

As our policy is one of continuous improvement, we reserve the right to modify designs without prior notice.



www.huntleigh-diagnostics.com/



www.huntleigh-healthcare.us/

HUNTLEIGH

1001048-3