

Használati útmutató

Histolog[®] Scanner v2

Histolog[®] Scanner v2 **REF** 003

Histolog[®] Dish **REF** 004





SamanTree Medical SA

Avenue de Provence 12
1007 Lausanne
Svájc
Tel.: +41 21 625 0940

Ügyfélszolgálat:

Tel.: +41 21 623 0073
contact@samantree.com



SamanTree Medical France SASU

c/o A.A.C.I.
2 avenue des Allobroges
74200 Thonon-les-Bains
Franciaország



Felelős személy az Egyesült Királyságban

UKMDR Ltd.

71-75 Shelton Street, Covent Garden
London WC2H 9JQ
Egyesült Királyság



Szerzői jog © 2015–2025

Ez a kiadvány szerzői jogvédelem alatt áll, és minden jog fenntartva. A SamanTree Medical engedélye nélkül a dokumentum egyetlen része sem sokszorosítható vagy továbbítható a vásárló személyes használatán kívül más célra, semmilyen formában vagy bármilyen elektronikus vagy mechanikus eszközzel, beleértve a fénymásolást és a rögzítést is.

A Histolog a SamanTree Medical bejegyzett védjegye. Minden más kereskedelmi név és védjegy a megfelelő birtokosok tulajdonát képezi.

A Histolog[®] Scanner és a Histolog[®] Dish szabadalmi oltalom alatt álló termékek.

A szellemi tulajdonra vonatkozó további információkért lásd: www.samantree.com/ip.

1. Módosítási előzmények

Verzió	Dátum	Módosítás leírása
1.0	2024-11-20	Kezdeti verzió (az eredeti dokumentumból lefordítva 1223 - DOC - Instructions for Use 1.14)
1.1	2025-02-06	Frissítse a 14.3. szakaszt a naplók exportálásának új módjaiért.

2. Tartalomjegyzék

1. Módosítási előzmények.....	3
2. Tartalomjegyzék.....	4
3. Szimbólumok leírása.....	5
4. Bevezetés.....	7
5. Biztonsági utasítások.....	8
5.1. Figyelmeztetések	8
5.2. Vigyázat!	8
5.3. Lézerbiztonság	9
6. Rendeltetés.....	10
6.1. Rendeltetésszerű használat	10
7. Termékinformációk.....	11
7.1. Áttekintés	11
7.2. Tartozékok	12
7.2.1. Histolog® Dish	12
7.2.2. Histolog® Dip	12
7.2.3. Egyéb tartozékok	12
7.3. Működési elv	13
8. A Histolog® Scanner használata.....	14
8.1. Használat előtt	14
8.1.1. Telepítés a használat helyén	14
8.1.2. Bekapcsolás	14
8.1.3. A Histolog® Dish beszerelése	14
8.2. Használat után	15
8.2.1. Kikapcsolás	15
8.2.2. Előkészítés a tárolásra	15
8.3. Szövetminta leképezése	16
8.3.1. A szövetminta festése	16
8.3.2. A szövetminta pozicionálása	16
9. Tisztítás.....	17
10. Áthelyezés.....	18
11. Tárolás.....	19
12. Karbantartás.....	20
12.1. Szoftverfrissítések	20
12.2. Biztosíték cseréje	20
13. Ártalmatlanítás.....	21
13.1. Histolog® Dish	21
13.2. Histolog® Scanner	21
13.3. Histolog® Dip	21
14. Hibaelhárítás.....	22
14.1. Teszteljárás	22
14.2. Hibaelhárítás	23
14.3. Naplók exportálása	25
15. Termékkatalógus-kódok.....	27
16. Eszközszerkezők/műszaki információk.....	28
16.1. Műszaki szerkezők	28
16.1.1. Histolog® Scanner	28
16.1.2. Histolog® Dish	29
16.2. Elektromágneses zavartűrés	30
16.3. Elektromágneses összeférhetőség	32

3. Szimbólumok leírása

	Tételkód		Hőmérsékleti határérték
	Katalógusszám		Légköri nyomás határértékei
	Sorozatszám		Páratartalom határértékei
	In vitro diagnosztikai orvostechnikai eszköz		Törékeny; óvatosan kezelje
	Gyártó		Ez az oldal a felső része
	Gyártási dátum		Szárazon tartandó
	Olvassa el a használati útmutatót		Ne használja újra
	Készenléti állapot vagy áramellátás jelzőfénye		Lejáratí idő (lejáratí idő)
	Tájélotásjelzés		Nem steril
	Nem ionizáló sugárzás		Mennyiség a csomagban
	Meghatalmazott EK képvíselő		Importőr
	Egyedi eszközazonosító		

	1. osztályú lézertermék az IEC 60825-1:2014-05 szabvány szerint.
	Kövesse az elektromos és elektronikus berendezések külön-külön történő gyűjtésére vonatkozó helyi előírásokat.
	A 98/79/EK irányelvnek és a 2017/746 (EU) rendeletnek való megfelelés CE-jelölése.
	UKCA megfeleltősségi jelölés az orvostechnikai eszközökre vonatkozó 2002-es rendeletnek (UK) megfelelően.
	- Ha ezt követi a „FIGYELMEZTETÉS” jelzés, ez a szimbólum azt jelenti, hogy „Figyelmeztetés! A be nem tartása sérülést vagy halált okozhat”. - Ha a „VIGYÁZAT” követi, ez a szimbólum azt jelenti, hogy „Vigyázat! A be nem tartás a berendezés sérülését, idővesztést, vagy az eszköz használatának megszakítását eredményezheti”. - A berendezésen található szimbólum jelentése: „Figyelem: olvassa el a mellékelt használati útmutatót”.
	A MEGJEGYZÉS jel egy funkcióval vagy eljárással kapcsolatos hasznos információra hívja fel a figyelmet.

4. Bevezetés

Ez a használati útmutató a SamanTree Medical Histolog[®] Scanner eszközének és a hozzá tartozó Histolog[®] Dish tartozéknak a beállítását, használatát és karbantartását írja le.

Ez a használati útmutató fontos információkat tartalmaz az eszköz biztonságos használatához.

- Az eszköz üzembe helyezése és első használata előtt olvassa el ezt a használati útmutatót.
- Tartsa a használati útmutatót elérhető helyen későbbi felhasználás céljából.

A Histolog[®] Dip fluoreszcens szövettani festékekkel kapcsolatos információkat a Histolog[®] Dip használati útmutatójában érheti el.

A Histolog[®] Scanner szoftveralkalmazás működtetésére vonatkozó részletes utasításokat a Histolog[®] Scanner szoftveralkalmazás használati útmutatóban találja.

5. Biztonsági utasítások

Kizárólag a jelen használati útmutatóban leírt célra használja. Ne használja az eszközt, ha nem működik megfelelően, vagy ha bármilyen sérülést szenvedett. A helytelen használat áramütést, égési sérülést, tüzet és egyéb veszélyeket okozhat.

Az első használat előtt a Histolog[®] Scannert a SamanTree Medical hivatalos szervizszakembere helyezheti üzembe.

Az eszköz belső üregében található alkatrészek nem a felhasználó általi kezelésre készültek. A Histolog[®] Scanner belső részét kizárólag a SamanTree Medical hivatalos szervizszakembere szervizelheti.

A Histolog[®] Scannerrel és kiegészítő eszközeivel kapcsolatos minden súlyos váratlan eseményt jelentsen a SamanTree Medical SA vállalatnak és az illetékes nemzeti hatóságnak.

5.1. Figyelmeztetések



FIGYELMEZTETÉS

- A Histolog[®] Scanner és kiegészítő eszközei in vitro használatra szolgálnak a minták vizsgálatához. Betegeken történő használatuk nem javallott.
- A Histolog[®] Scanner és a Histolog[®] Dish nem steril eszközök. Intraoperatív környezetben történő használat esetén a Histolog[®] Scanner eszközt és kiegészítő termékeit a steril műtési területen kívül kell elhelyezni.
- A potenciálisan fertőző szövetminták kezelése során kesztyű vagy más védőfelszerelés viselésével kerülje a bőrrel való érintkezést.
- Ez az eszköz nem kompatibilis mágneses rezonanciás (MR) vagy robbanásveszélyes környezetekkel.
- A fogantyúk [H] nem a készülék emelésére szolgálnak, hanem kizárólag toló/húzó funkciót látnak el.
- A Histolog[®] Scanner képalkotási ablaka [G] törékeny. Kerülje az idegen tárgyakkal való érintkezést. Ne terhelje 1 kg-nál nagyobb tömeggel.
- Ne működtesse a Histolog[®] Scannert a képalkotási ablak [G] sérülése esetén.
- A Histolog[®] Scanner védőföldelését a tápkábel [P] csatlakozásán keresztül kell elvégezni. Ha a kábel sérült, a eszközt nem szabad a hálózati áramforráshoz csatlakoztatni.
- Csak megfelelő névleges értékű Histolog[®] Scanner tápkábelt [P] használjon.
- Be kell tartani a Histolog[®] Dip használati útmutatójában leírt termékbiztonsági utasításokat.
- Az eszköz hálózati áramhoz csatlakoztatott állapotban történő tisztítása veszélyt jelenthet a kezelőre és/vagy károsíthatja az eszközt.

5.2. Vigyázat!



VIGYÁZAT

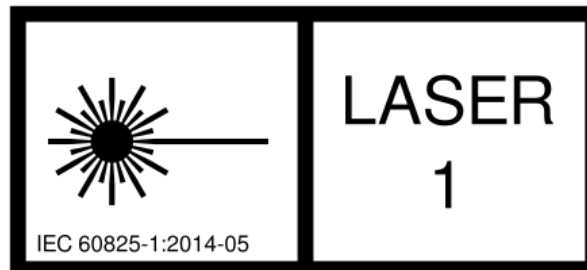
- Kizárólag a SamanTree Medical vagy egy hivatalos forgalmazó által szállított kompatibilis tartozékokat és alkatrészeket használja.
- Ne használja újra a Histolog[®] Dish edényt. Minden új sebészeti eljáráshoz új Histolog[®] Dish edényt kell használni.
- Ne használja a Histolog[®] Dish edényt, ha sérült, vagy ha optikai felülete láthatóan szennyezett.
- Ha a szövetminta tájolásával kapcsolatos információ kritikus fontosságú, a szövetminta irányát a Histolog[®] Scanner segítségével történő képalkotási eljárás megkezdése előtt meg kell jelölni.
- Ne alkalmazzon szövetjelölő festéket a szövetmintán a Histolog[®] Scanner segítségével történő képalkotás előtt. A szövetjelölő festékek megakadályozzák a megfelelő képalkotást a Histolog[®] Scannerrel.
- Ne használjon glikolsavat tartalmazó fertőtlenítő termékeket. Ezek a fertőtlenítő termékek károsíthatják a Histolog[®] Scannert.
- A Histolog[®] Scanner a [16.2.](#) és [16.3. szakaszban](#) meghatározott elektromágneses környezetben történő használatra szolgál.
- A Histolog[®] Scannert egészségügyi szakintézményi környezetben történő használatra tervezték. Valószínűleg helytelenül működik, ha otthoni egészségügyi környezetben használják. Ha gyanítható, hogy az elektromágneses interferencia befolyásolja a teljesítményt, a helyes működés helyreállítható a berendezés és az interferencia forrása közötti távolság növelésével.

- Ne használja ezt az eszközt erős elektromágneses sugárzás forrásai (pl. árnyékolatlan, szándékos rádiófrekvenciás (RF) források) közelében, mivel ezek zavarhatják a megfelelő működést.

5.3. Lézerbiztonság

A Histolog[®] Scanner az IEC 60825-1:2014-05 szabvány szerinti 1. osztályú lézertermék.

Az eszköz a képalkotó ablakból [G] a képalkotás során a látható hullámhossztartományba eső lézersugárzást bocsát ki.



A Histolog[®] Scanner a következő jellemzőkkel rendelkező IIIB osztályú lézerkomponenst tartalmazza:

Hullámhossz:	488 ± 4 nm
Maximális kimeneti teljesítmény:	200 mW (CW)
Sugárdivergencia:	< 0,7 mrad

6. Rendeltetés

6.1. Rendeltetésszerű használat

A Histolog[®] Scanner egy konfokális mikroszkópos eszköz, amely a kimetszett humán szövetminták felületének leképezésére szolgál a morfológiai mikrostruktúrák megjelenítéséhez.

A Histolog[®] Scanner a következő kiegészítő eszközökkel együtt használható:

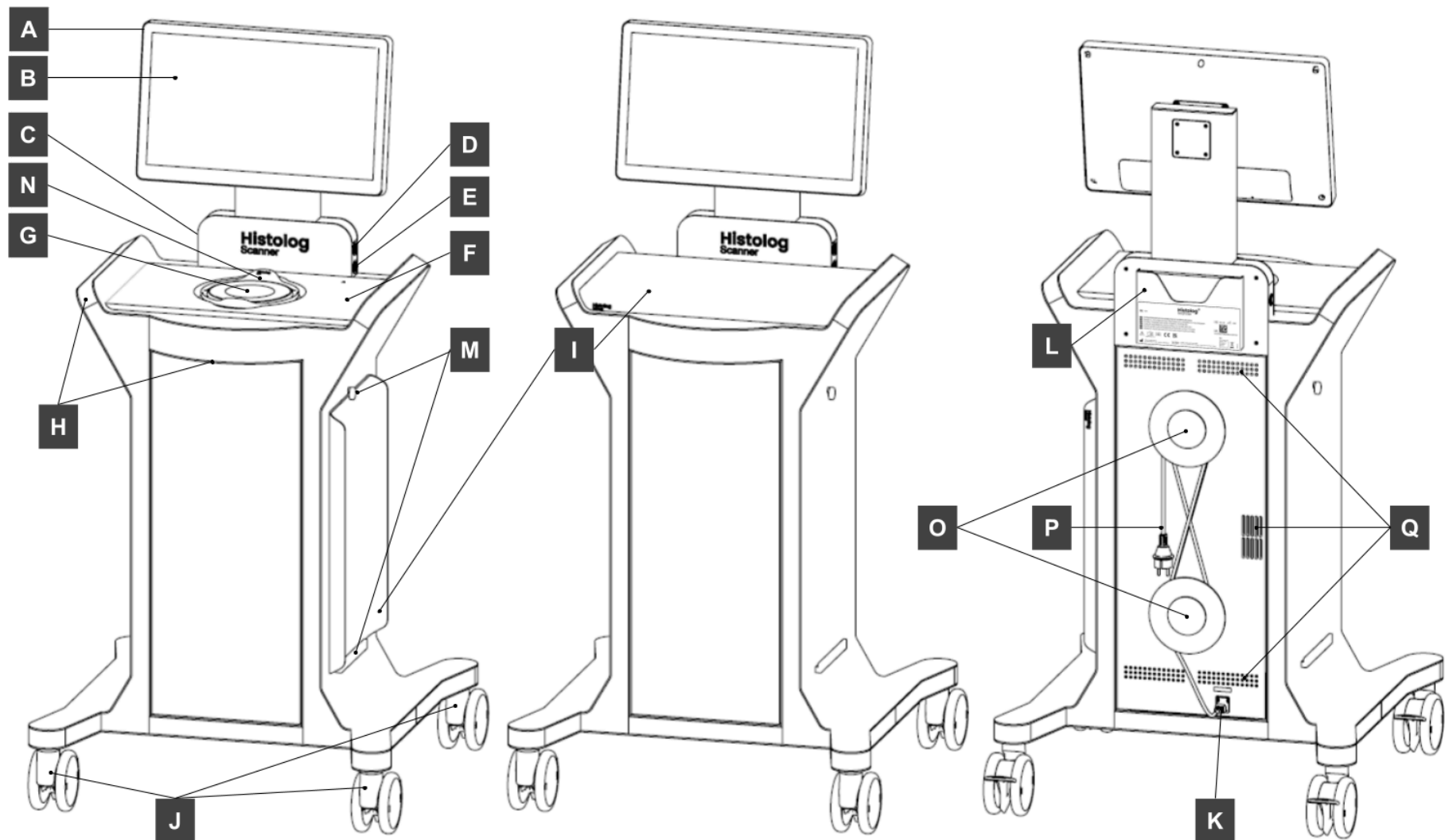
- A Histolog[®] Dish, egy egyszer használatos védőeszköz, amely megakadályozza a szövetminta közvetlen érintkezését a Histolog[®] Scannerrel a képalkotás során.
- A Histolog[®] Dip fluoreszcens szövettani festék.

A Histolog[®] Scanner és kiegészítő eszközei *in vitro* használatra szolgálnak a minták vizsgálatához. *In vitro* diagnosztikai orvostechnikai eszközök.

A Histolog[®] Scanner eszközt és kiegészítő eszközeit képzett egészségügyi szakemberek működtethetik.

7. Termékinformációk

7.1. Áttekintés



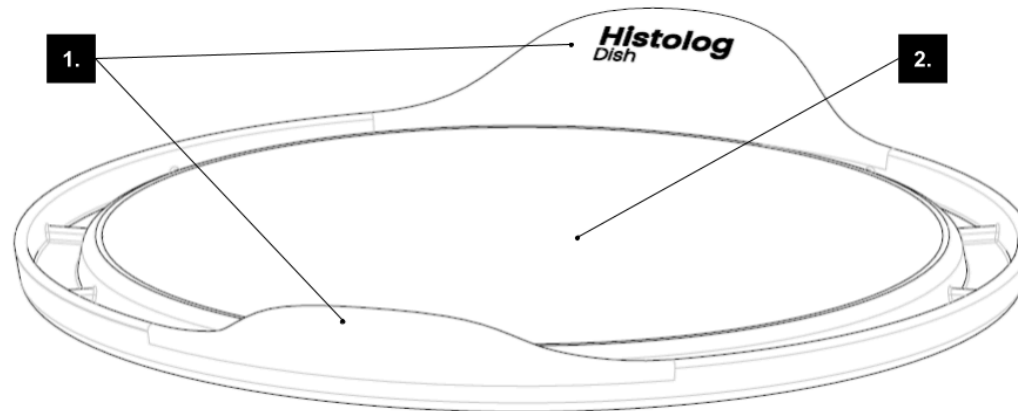
A Histolog® Scanner a következő komponensekből áll:

- [A] Érintőképernyős monitor
- [B] Histolog® Scanner szoftveralkalmazás
- [C] BE/KI főkapcsoló
- [D] USB-port
- [E] Ethernet-port
- [F] Tájolásjelzés
- [G] Képalkotási ablak
- [H] Fogantyúk
- [I] Fedél
- [J] Forgó görgős kerekek fékekkel
- [K] Készülék tápbemenete biztosítékrekesszel
- [L] Dokumentumtartó
- [M] Fedéltároló tartók
- [N] Histolog® Dish
- [O] Kábeltekercselő
- [P] Tápkábel
- [Q] Szellőzőnyílások

7.2. Tartozékok

7.2.1. Histolog[®] Dish

A Histolog[®] Dish egyszer használatos védőeszköz, amely megakadályozza a szövetminták közvetlen érintkezését a Histolog[®] Scannerrel a képalkotás során. A Histolog[®] Dish külön kapható (a katalóguskódokat lásd a [15. szakaszban](#)).



A Histolog[®] Dish a Histolog[®] Scanner képalkotási ablaka [G] fölé kell helyezni. A következőkből áll:

1. A merev alapból kiemelkedő két fogantyú a kezelés érdekében;
2. Optikai felület, amelyre a szövetmintát helyezik, és amelyen keresztül leképezik.

Nem arra szolgál, hogy szövetminták szállítására vagy tárolására szolgáló edényként használják.

A Histolog[®] Scanner fókuszsíkja gyárilag úgy van beállítva, hogy közvetlenül a Histolog[®] Dish optikai felületének felső felülete felett legyen, így az optikai felülettel érintkező minta felülete kerül leképezésre.

7.2.2. Histolog[®] Dip

A Histolog[®] Dip egy fluoreszcens szövettani festék a szövetminták Histolog[®] Scannerrel történő képalkotásához. A Histolog[®] Dip külön kapható (a katalóguskódokat lásd a [15. szakaszban](#)).

7.2.3. Egyéb tartozékok

USB tárolóeszköz

Egy USB-tárolóeszköz, amely a képek és műszaki adatok exportálásához szükséges (lásd a [14.3. szakaszt](#)) a Histolog[®] Scanner eszközből. Az USB-tárolóeszközt nem a SamanTree Medical biztosítja. Legalább 300 MB/s olvasási/írási sebességű és legalább 256 GB tárolókapacitású USB 3.0 (vagy jobb) adathordozó használata ajánlott.

MEGJEGYZÉS A biztonsági záras USB-tárolóeszközök (pl. PIN-védelem) nem kompatibilisek a Histolog[®] Scanner eszközzel.

A képek exportálására vonatkozó részletes utasításokat és a támogatott exportálási formátumokra vonatkozó információkat a Histolog[®] Scanner szoftveralkalmazás használati útmutatójában találja.

Ethernet kábel

Használjon árnyékolt Cat6-os ethernet-kábelt a Histolog[®] szkennerek hálózati aljzathoz való csatlakoztatásához.

A távoli kapcsolatok támogatásához ≥ 5 Mbits/s sávszélességű és ≤ 100 ms késleltetésű kapcsolatra van szükség. a Histolog[®] szkennerekhez/ről.

Hálózatra csatlakoztatott számítógép

A Histolog[®] szkennerekhez való távoli csatlakozáshoz egy speciálisan konfigurált, hálózatra csatlakoztatott számítógépre van szükség.

Az ehhez szükséges konfigurációt lásd a Histolog[®] szkennerek szoftveralkalmazás használati utasításában. hálózatra csatlakoztatott számítógéphez.

7.3. Működési elv

A Histolog[®] Scanner egy digitális mikroszkópos szkennel, amely kimetszett emberi szöveteken használható. Működési elve a konfokális fluoreszcens képalkotáson alapul, és nem ionizáló, kis teljesítményű optikai sugárzást használ.

Hagyományos széles mezős fluoreszcenciás mikroszkóp esetén a teljes mintát fényforrás árasztja el, és az észlelt fluoreszcencia nagyrészt az elfókuszált jeltől származik. Ezzel szemben a konfokális mikroszkóp pontmegvilágítással konjugált, a detektor előtt lévő lyukkal rendelkező pontot használ, hogy kiküszöbölje a fókuszon kívüli jeleket, így csak a minta fókuszsíkjához nagyon közeli fluoreszcenciát lehet észlelni. Ez a vékony optikai metszet különösen alkalmas teszi a Histolog[®] Scannert a vastag szövetminták felszíni sejtrétegének leképezésére: a kimetszett szövet azonnal leképezhető, tárgylemez nélkül, fagyasztás vagy rögzítés nélkül.

A Histolog[®] Scanner nagy, mikrométeres felbontással készít digitális képeket, és lehetővé teszi a sejtszintű szöveti mikrostruktúrák megjelenítését.

A Histolog[®] Scanner egy masszív párhuzamos jelmérési és -feldolgozási technológián alapul, amely gyors digitális képalkotást biztosít nagy területeken.

8. A Histolog[®] Scanner használata

Az első használat előtt a Histolog[®] Scanner eszközt a SamanTree Medical hivatalos szervizszakemberének kell üzembe helyeznie.

8.1. Használat előtt

8.1.1. Telepítés a használat helyén

1. Helyezze a Histolog[®] Scannert a kívánt helyre, vízszintes felületre.

⚠ FIGYELMEZTETÉS A Histolog[®] Scanner és a Histolog[®] Dish nem steril eszközök. Intraoperatív környezetben történő használat esetén a Histolog[®] Scanner eszközt és kiegészítő termékeit a steril műtéti területen kívül kell elhelyezni.

MEGJEGYZÉS Hagyjon legalább 15 cm szabad helyet a szellőzőnyílások körül [Q].

2. Amikor a helyén van, rögzítse a négy kerékfékét [J] lefelé álló helyzetben, hogy megelőzze a Histolog[®] Scanner véletlen elmozdulását.
3. Csatlakoztassa a tápkábelt [P] a hálózati aljzathoz és opcionálisan csatlakoztassa a Histolog[®] szkennert ethernet hálózatát portot [E] egy hálózati aljzathoz egy ethernet-kábel segítségével.

⚠ FIGYELMEZTETÉS

- A Histolog[®] Scanner védőföldelését a tápkábel [P] csatlakozásán keresztül kell elvégezni. Ha a kábel sérült, a eszközt nem szabad a hálózati áramforráshoz csatlakoztatni.
- Csak megfelelő névleges értékű Histolog[®] Scanner tápkábelt [P] használjon. A megfelelő tápkábel-tartozékok felsorolása a [15. szakaszban](#) található.

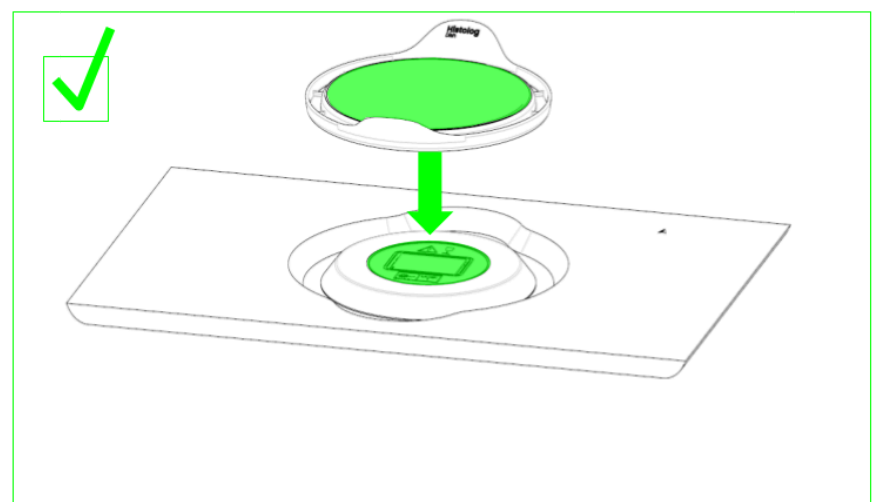
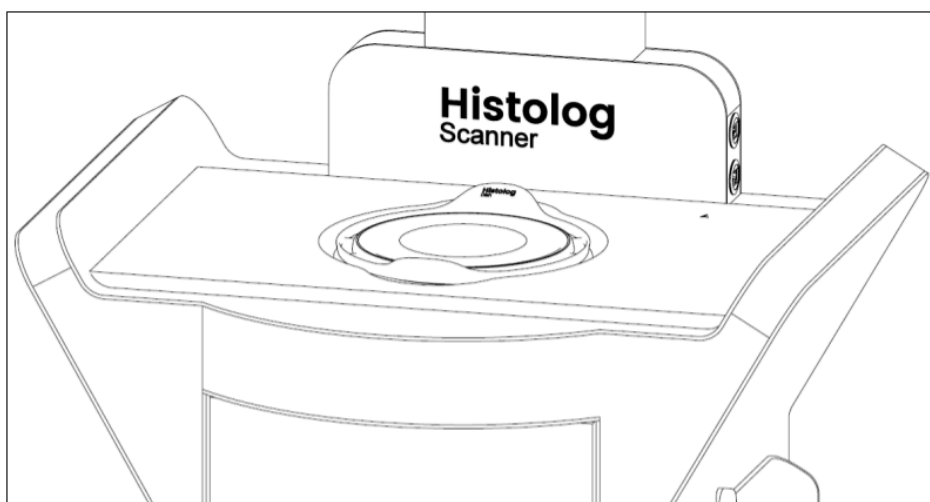
8.1.2. Bekapcsolás

1. Kapcsolja BE a főkapcsolót [C], és várja meg, amíg a Histolog[®] Scanner szoftveralkalmazás inicializálódik.

MEGJEGYZÉS Bekapcsolt állapotban a főkapcsoló [C] le van nyomva, és fehéren világít.

8.1.3. A Histolog[®] Dish beszerelése

1. Távolítsa el a Histolog[®] Scanner fedelét [I], és tárolja a fedéltároló tartóban [M].
2. Csomagolja ki egy Histolog[®] Dish edényt, és helyezze a képalkotó ablak fölé [G]. Megfelelő telepítés esetén csak a Histolog[®] Dish optikai felülete érintkezik a Histolog[®] Scanner eszközzel.

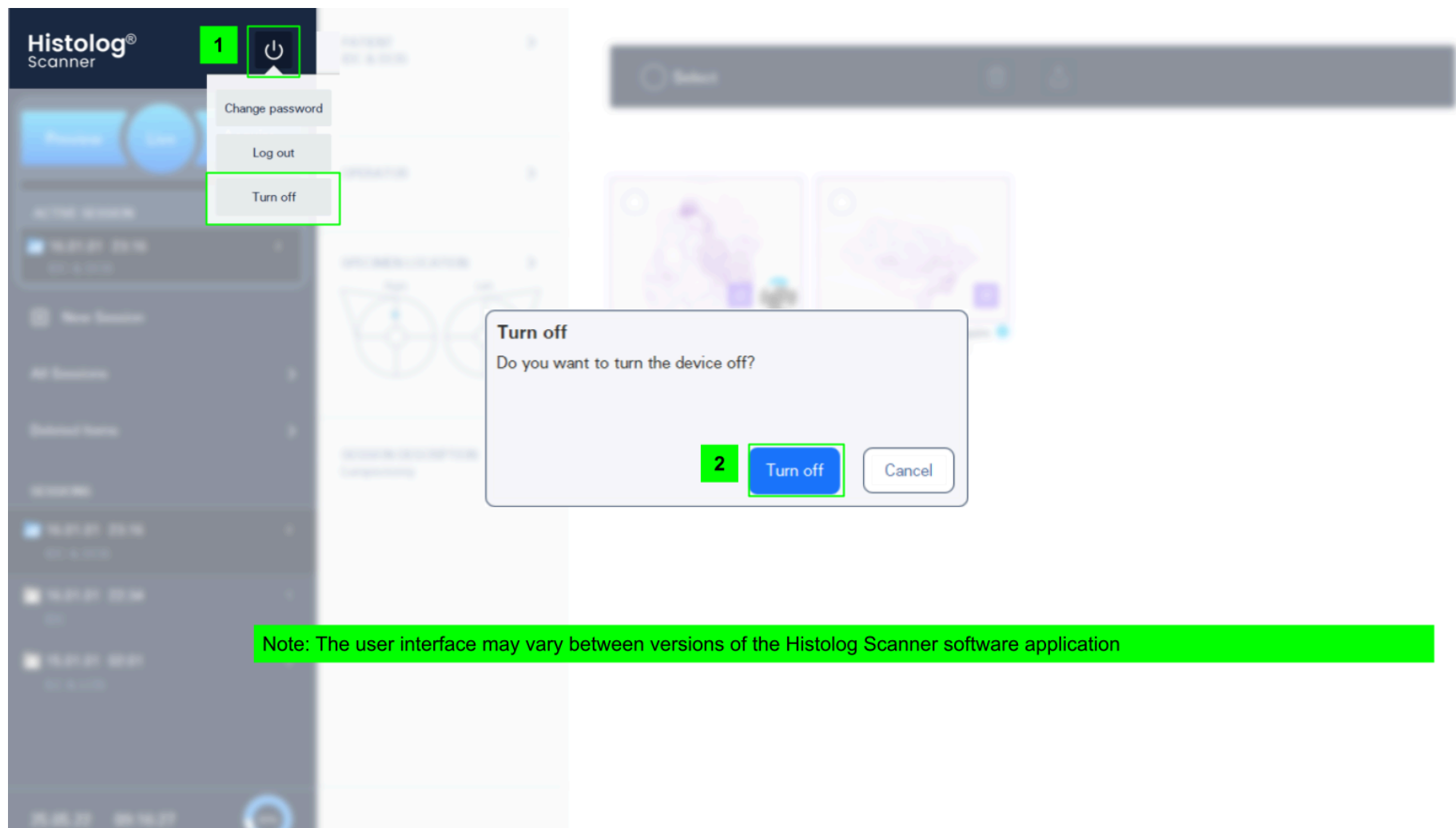


⚠ VIGYÁZAT

- Ne használja újra a Histolog[®] Dish edényt. Minden új sebészeti eljáráshoz új Histolog[®] Dish edényt kell használni.
- Ne használja a Histolog[®] Dish edényt, ha sérült, vagy ha optikai felülete láthatóan szennyezett.

8.2. Használat után

8.2.1. Kikapcsolás



Lépjen ki a Histolog[®] Scanner szoftveralkalmazásból:

1. Koppintson a  gombra.

Ha a Histolog[®] Scanner szoftveralkalmazásban a Felhasználói hitelesítési módot használja, akkor válassza a „Turn off” (Kikapcsolás) opciót az előugró grafikus vezérlőben.

2. Erősítse meg a műveletet a „Turn off” (Kikapcsolás) gomb megérintésével az eszköz leállításához.

Vagy érintse meg a „Cancel” (Mégse) gombot, ha nem akarja leállítani a Histolog[®] Scanner eszközt.

Kapcsolja KI a Histolog[®] Scanner eszközt:

3. Várjon 15 másodpercet, vagy amíg a „No Signal” (Nincs jel) üzenet meg nem jelenik a monitoron, majd kapcsolja KI a főkapcsolót [C].

8.2.2. Előkészítés a tárolásra

1. A Histolog[®] Dish ártalmatlanítását a [13.1. bekezdés](#) szerint végezze el.
2. Húzza ki a tápkábelt [P] a hálózati aljzatból, és tekerje rá a kábeltekercsre [O]. Ha a Histolog[®] szkennert egy hálózati aljzathoz van csatlakoztatva ethernet kábellel, húzza ki az ethernet kábelt a ethernet-portból [E].
3. Tisztítsa meg a Histolog[®] Scannert a [9. bekezdés](#) szerint.
4. A képalkotó ablak [G] védelme érdekében helyezze vissza a fedelet [I] a Histolog[®] Scanner eszközre.

8.3. Szövetminta leképezése

FIGYELMEZTETÉS A potenciálisan fertőző szövetminták kezelése során kesztyű vagy más védőfelszerelés viselésével kerülje a bőrrel való érintkezést.

VIGYÁZAT

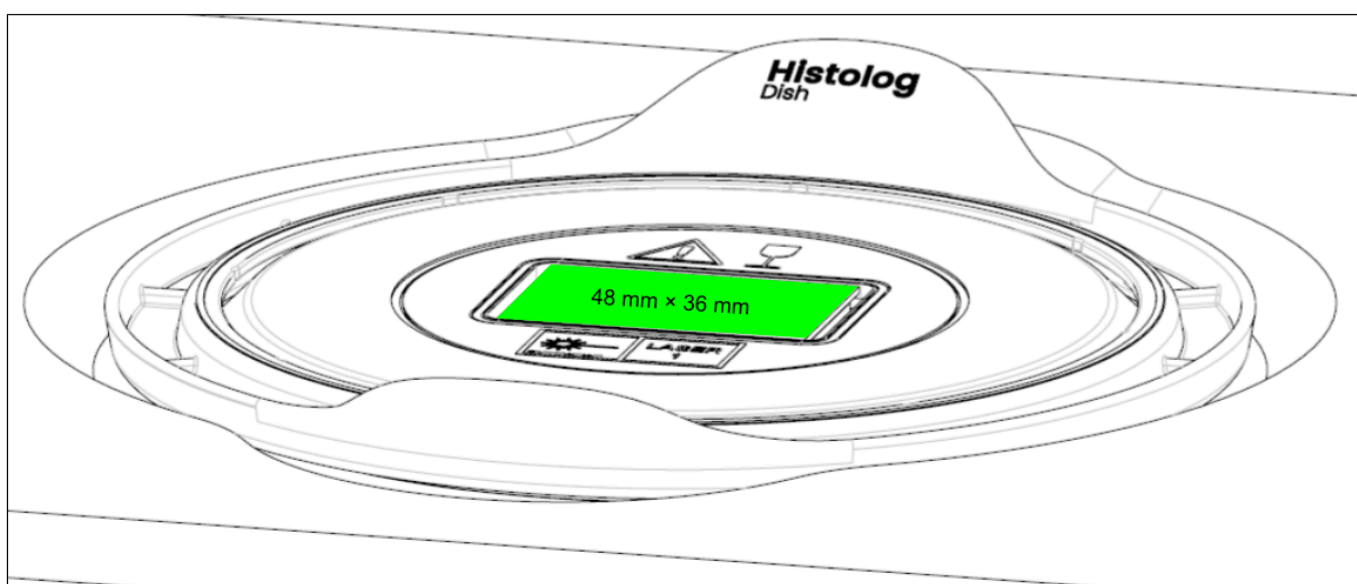
- Ha a szövetminta tájolásával kapcsolatos információ kritikus fontosságú, a szövetminta irányát a Histolog[®] Scanner segítségével történő képalkotási eljárás megkezdése előtt meg kell jelölni.
- Ne alkalmazzon szövetjelölő festéket a szövetmintán a Histolog[®] Scanner segítségével történő képalkotás előtt. A szövetjelölő festékek megakadályozzák a megfelelő képalkotást a Histolog[®] Scannerrel.

8.3.1. A szövetminta festése

Fesse meg a szövetmintát Histolog[®] Dip fluoreszcens szövettani festékekkel. A szövetminta festési eljárásait lásd a Histolog[®] Dip használati útmutatójában.

FIGYELMEZTETÉS Be kell tartani a Histolog[®] Dip használati útmutatójában leírt termékbiztonsági utasításokat.

8.3.2. A szövetminta pozicionálása



1. Helyezze a szövetmintát a Histolog[®] Dish optikai felületére úgy, hogy a vizsgálandó felület lefelé mutasson.

MEGJEGYZÉS A minta mérete nem haladhatja meg a Histolog[®] Dish méretét (lásd [16.1. szakasz](#)). Ezenkívül a szövetmintát úgy kell elhelyezni, hogy csak a Histolog[®] Dish optikai felszínével érintkezzen, de soha ne legyen merev alapja vagy fogantyúja.

2. Győződjön meg arról, hogy a szövetminta felületének kérdéses területe a képterület felett helyezkedik el, és érintkezik a Histolog[®] Dish optikai felületével a teljes képalkotás garantálása érdekében.
3. Ha a megfestett szövetminta megfelelő pozícióban van a képalkotáshoz, akkor tekintse át a Histolog[®] Scanner szoftveralkalmazásnak a képalkotáshoz és egyéb kapcsolódó eljárásokhoz való használati útmutatóját.

MEGJEGYZÉS A képminőséget negatívan befolyásolja:

- a szövetmintán lévő túlzott mennyiségű folyadék (különösen a vér),
- bármilyen kezelés (például kauterizáció), amely megváltoztatja a szövetminta felületét,
- a Histolog[®] Dish optikai felületén vagy a szövetminta felületén található maradványok vagy foltok,
- a szövetminta elmozdulása a képfelvétel során.

9. Tisztítás

 FIGYELMEZTETÉS

- Az eszköz hálózati áramhoz csatlakoztatott állapotban történő tisztítása veszélyt jelenthet a kezelőre és/vagy károsíthatja az eszközt.

Az eszköz orvosi eszközökhöz szolgáló hagyományos alkoholalapú fertőtlenítőszerrel tisztítható. Olvassa el és kövesse a tisztítószerhez mellékelt utasításokat.

Ügyeljen arra, hogy fertőtlenítő ne jusson be az eszköz belső üregébe.

A következő termékek kompatibilisek a Histolog[®] Scannerrel:

Aktív vegyület	Tesztelve ezzel
Alkohol	Etanol, 71%
	Propanol, 50%
Kvaterner ammóniavegyületek	DDAC - didecil-dimetil-ammónium-klorid - (CAS 7173-51-5), 0,075%
	Benzalkónium-klorid - benzil-C12-16-alkil-dimetil, kloridok (CAS 68424-85-1), 0,095%

 VIGYÁZAT

- Ne használjon glikolsavat tartalmazó fertőtlenítő termékeket. Ezek a fertőtlenítő termékek károsíthatják a Histolog[®] Scannert.

MEGJEGYZÉS

- Ügyeljen arra, hogy ne karcolja meg az érintőképernyő monitorának [A] vagy a képalkotási ablaknak [G] a felületét. Kerülje a kemény vagy súroló hatású anyagokkal való érintkezést.
- A Histolog[®] Scanner a következő használat előtt száraznak kell lennie.

10. Áthelyezés

A Histolog[®] Scanner áthelyezése előtt győződjön meg arról, hogy:

1. A tápkábel [P] le van választva a hálózati csatlakozóaljzatról, és a kábeltekercsre van rögzítve [O].
2. Mind a négy lábgörgőkerék fékje [J] ki van oldva (felfelé álló helyzetben).

A toláshoz/húzáshoz kizárólag a fogantyúkat [H] használja, a eszköz egyéb részeit ne.

Az eszköz mozgatása ne történjen gyorsabban a sétálósebességnél. Vigye az eszközt sík felületre. Kerülje az olyan felületeket és akadályokat, amelyek akadályozhatják a kerekek [J] normális gördülését. Vigyázzon, hogy mozgás közben ne ütközzön neki esetleges fizikai akadályoknak.

 **FIGYELMEZTETÉS** A fogantyúk [H] nem a készülék emelésére szolgálnak, hanem kizárólag toló/húzó funkciót látnak el.

11. Tárolás

Az eszköz használata után kövesse a [8.2. szakasz](#) utasításait. A eszköz ezután áthelyezhető a tárolóterületre. Amikor a helyén van, rögzítse a négy kerékféket [J] lefelé álló helyzetben, hogy megelőzze a Histolog® Scanner véletlen elmozdulását.

A meghatározott környezeti tárolási feltételeket lásd a [16.1. szakaszban](#).

12. Karbantartás

A SamanTree Medical javasolja minden Histolog[®] Scanner eszköz éves karbantartását. Az ilyen éves karbantartást csak a SamanTree Medical hivatalos szervizszakembere végezheti el.

Az eszköz belső üregében található alkatrészek nem a felhasználó általi kezelésre készültek. A Histolog[®] Scanner belső részét kizárólag a SamanTree Medical hivatalos szervizszakembere szervizelheti.

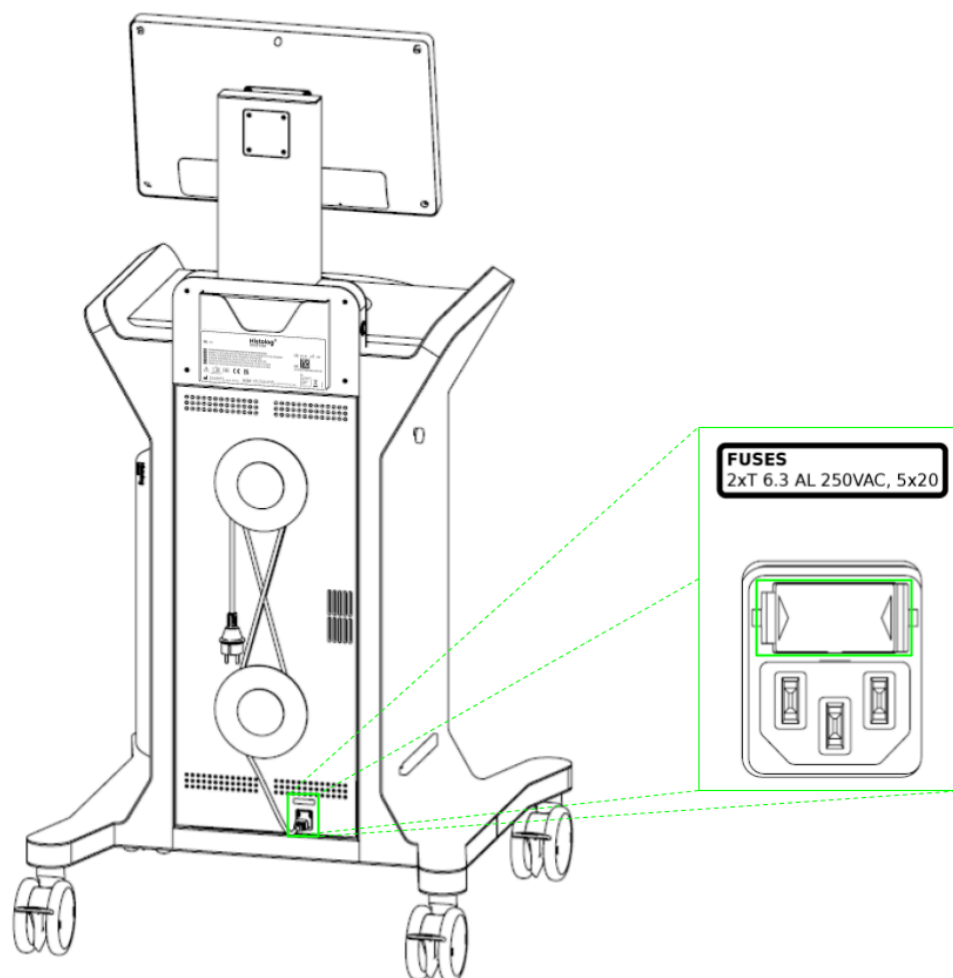
12.1. Szoftverfrissítések

A Histolog[®] Scanner szoftveralkalmazás frissítését csak a SamanTree Medical hivatalos szervizszemélyzete telepítheti.

A biztonsági frissítéseket, például az operációs rendszer frissítéseit, a készülék rendszergazdája telepítheti a Histolog[®] Scanner OS szervizkönyvvvel összhangban. A csatlakoztatott eszközök esetében a SamanTree Medical javasolja az ilyen biztonsági frissítések rendszeres időközönkénti telepítését.

12.2. Biztosíték cseréje

A biztosítékok a eszköz hátulján található hálózati bemenet [K] feletti rekeszben találhatók.



A biztosítékok cseréje:

1. Az eszköz kikapcsolt állapotában húzza ki a tápkábelt [P] az eszköz tápcsatlakozójából [K].
2. Lapos csavarhúzóval nyissa ki a eszköz hátoldalán lévő biztosítékfiókot.
3. Cserélje ki a kiégett biztosítékokat a [16.1. szakasz](#) előírásainak megfelelő új biztosítékokra.
4. Zárja vissza a biztosítékfiókot.
5. Csatlakoztassa újra a tápkábelt [P] a eszköz tápbemenetéhez [K].

13. Ártalmatlanítás

13.1. Histolog[®] Dish

A Histolog[®] Dish edényt az orvosi biológiai hulladék kezelésére vonatkozó helyi eljárásnak megfelelően kell ártalmatlanítani.

13.2. Histolog[®] Scanner



Kövesse az elektromos és elektronikus berendezések külön-külön történő gyűjtésére vonatkozó helyi előírásokat.

13.3. Histolog[®] Dip

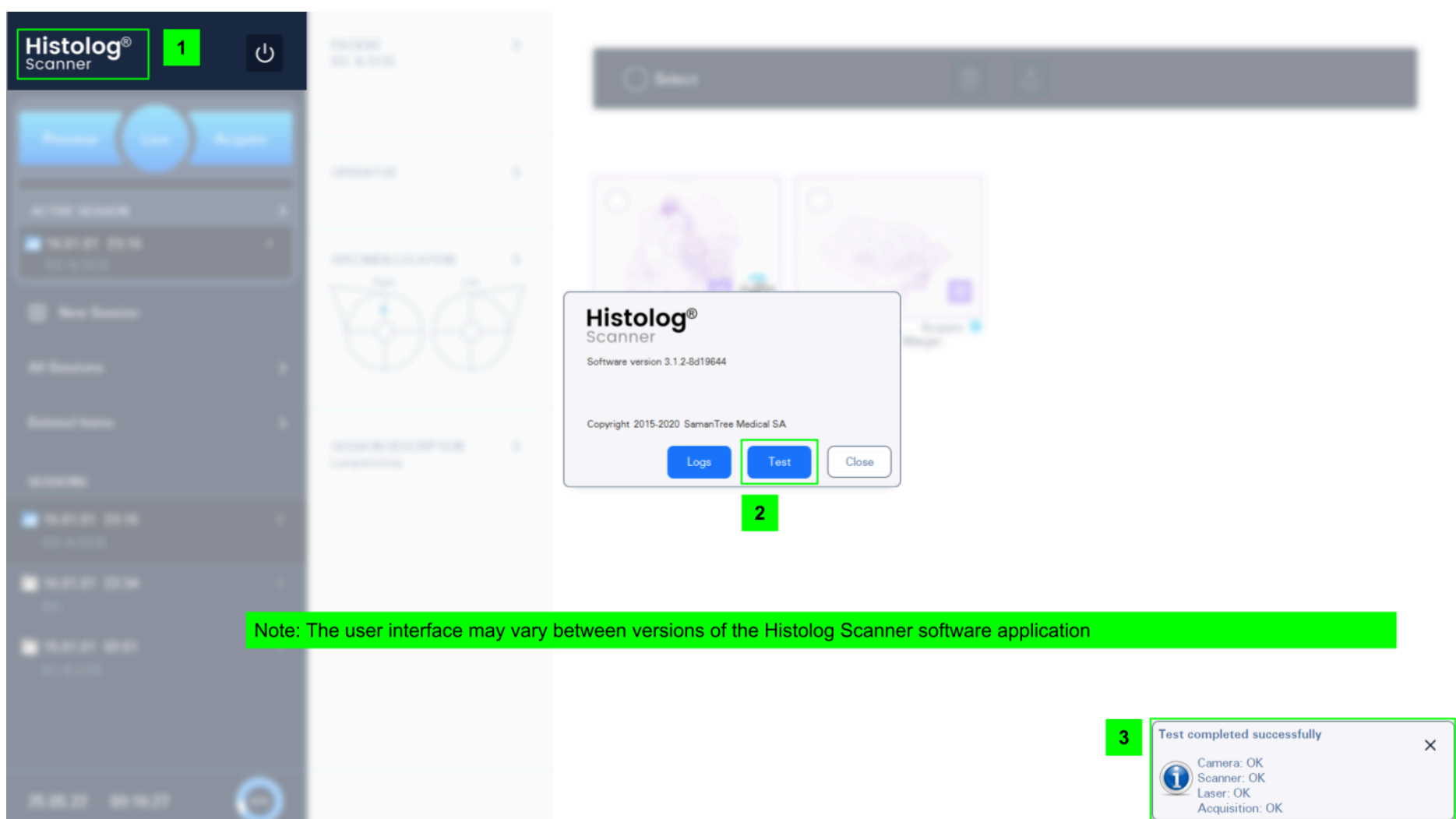
A Histolog[®] Dip eszközt a használati útmutatóban szereplő információknak megfelelően ártalmatlanítsa.

14. Hibaelhárítás

Ez a fejezet fontos hibaelhárítási utasításokat tartalmaz a Histolog[®] Scanner. Kifejezetten a Histolog[®] Scanner szoftveralkalmazással kapcsolatos további hibaelhárítási utasítások a Histolog[®] Scanner szoftveralkalmazás használati útmutatójában találhatók.

14.1. Teszteljárás

A Histolog[®] Scanner segítségével tesztelheti, hogy a különböző alapkomponeensek megfelelően működnek-e. A tesztelési eljárás annak ellenőrzésére szolgálhat, hogy a Histolog[®] Scanner rendeltetésszerűen működik-e. Amennyiben kétségei támadnak a Histolog[®] Scanner eszköz megfelelő működésével kapcsolatban, javasoljuk, hogy hajtsa végre ezt a tesztelési eljárást.



A teszteljárás futtatása:

1. Koppintson a Histolog[®] Scanner gombra a felhasználói felület bal felső sarkában.
2. Koppintson a „Test” (Teszt) gombra az üzenetablakban a teszteljárás elindításához. A teszteljárás általában kevesebb mint egy percet vesz igénybe.
3. A teszteljárás befejezése után a képernyő jobb alsó sarkában megjelenő üzenetablakban a különböző összetevők állapota van feltüntetve:

Az „OK” azt jelenti, hogy a komponens megfelelően működik. Bizonyos problémák akkor is felmerülhetnek, ha az összes komponens megfelelően működik. A hibaelhárítási utasításokat lásd a [14.2.](#) szakaszban.

A „FAIL” (NEM MEGFELELŐ) üzenet azt jelenti, hogy a komponens **nem** működik megfelelően. Ha bármelyik komponens „FAIL” (NEM MEGFELELŐ) esetén üzenet látható:

- I. Várjon 1 percet, és próbálja újra a tesztet.
- II. Ha a hiba továbbra is fennáll, kapcsolja KI a eszközt (a [8.2.1. szakasz](#) utasításai szerint), húzza ki a tápkábelt [P] a hálózati aljzatból, várjon 10 másodpercet, csatlakoztassa a tápkábelt [P] a hálózati aljzathoz, kapcsolja BE a eszközt (a [8.1.2. szakasz](#) utasításai szerint), és próbálja meg újra elvégezni a tesztet.
- III. Ha a hiba továbbra is fennáll, hagyja abba az eszköz használatát, jegyezze fel a megjelenített üzenetet, és forduljon a SamanTree Medical hivatalos szervizszakemberéhez műszaki támogatásért (az elérhetőségek a [2.](#) oldalon találhatók).

14.2. Hibaelhárítás

Probléma	Ok	Teendő(k)
Az eszköz nem kapcsol be	A tápkábel [P] nincs csatlakoztatva	Ellenőrizze, hogy a tápkábel [P] csatlakoztatva van-e a Histolog® Scanner eszköz tápbemenetéhez [K] és a hálózati aljzathoz.
	A BE/KI főkapcsoló [C] nincs megnyomva	Ellenőrizze, hogy a Histolog® Scanner be van-e kapcsolva (a főkapcsoló [C] le van nyomva, és fehér fényben világít).
	A biztosítékok kiégték	Ha továbbra sem kapcsol be, ellenőrizze, hogy a biztosítékok nem égtek-e ki. A biztosíték cseréjére vonatkozó utasítások a 12.2. szakaszban találhatók.
Semmi nem jelenik meg a képernyőn	Az érintőképernyő [A] KI van kapcsolva	Ellenőrizze, hogy az érintőképernyős monitor [A] BE van-e kapcsolva. Ki kell gyulladnia a monitor bekapcsolásjelző lámpájának, egy kör alakú zöld fénynek, amely az aktív kijelzőterület alatt jobbra található. Ha nem, akkor kapcsolja BE a monitort a világító bekapcsológomb megnyomásával, amely az aktív kijelzőterület alatt jobbra, a tápellátás jelzőfénye mellett található.
Az érintőképernyő nem reagál az elvárt módon az érintési mozdulatokra	Az érintési funkció le van tiltva	Az érintőképernyő monitorának jobb alsó sarkában [A] egy „Touch Disabled” (Érintés letiltva) gomb látható, közel a tápellátás jelzőfényéhez. Nyomja meg és tartsa lenyomva 3 másodpercig a „Touch Disabled” (Érintés letiltva) gombot az érintőfunkció engedélyezéséhez.
	Az érintőképernyőn lévő festék akadályozza az érintőfunkciót	Koppintson az érintőképernyő monitorának jobb alsó sarkára [A], közel a tápellátás jelzőfényéhez. Háttérvilágításos billentyűzetek jelennek meg. Nyomja meg és tartsa lenyomva 3 másodpercig a „Touch Disabled” (Érintés letiltva) gombot az érintőfunkció letiltásához. Tisztítsa meg az érintőképernyős monitor elülső felületét [A], és hagyja teljesen megszáradni. Nyomja meg és tartsa lenyomva 3 másodpercig a „Touch Disabled” (Érintés letiltva) gombot az érintőfunkció engedélyezéséhez.
	Az érintőképernyő rendellenes működési állapotot adott meg	Kapcsolja KI a eszközt (a 8.2.1. szakasz utasításai szerint), Húzza ki a tápkábelt [P] a hálózati aljzathoz, Várjon 10 másodpercet, Csatlakoztassa a tápkábelt [P] a hálózati aljzathoz. Kapcsolja BE a eszközt (a 8.1.2. szakasz utasításai szerint).
Az eszköz nem mozgatható	A kerékek [J] akadályozzák a mozgást	Ellenőrizze, hogy mind a négy kerék [J] ki van oldva (felfelé fordítva).
A képalkotás leáll, mielőtt elérné a 100%-ot	Az eszköz hibát észlelt	Indítsa újra a képalkotást. Ha a probléma továbbra is fennáll: - Kapcsolja KI a eszközt (a 8.2.1. szakasz utasításai szerint), - Húzza ki a tápkábelt [P] a hálózati aljzathoz, - Várjon 10 másodpercet, - Csatlakoztassa a tápkábelt [P] a hálózati aljzathoz. - Kapcsolja BE a eszközt (a 8.1.2. szakasz utasításai szerint).
A Histolog® Scanner szoftveralkalmazás nem reagál	A készülék nem reaktív állapotba került	Kapcsolja KI a eszközt (a 8.2.1. szakasz utasításai szerint), Húzza ki a tápkábelt [P] a hálózati aljzathoz, Várjon 10 másodpercet, Csatlakoztassa a tápkábelt [P] a hálózati aljzathoz. Kapcsolja BE a eszközt (a 8.1.2. szakasz utasításai szerint).
Az eszköz nem tud képeket felvenni	A lemez megtelt	A képek végleges törlése a Galériából (a Histolog® Scanner szoftveralkalmazás használati útmutatója szerint) Indítsa újra a képalkotást.
	A készülék nem reaktív állapotba került	Kapcsolja KI a eszközt (a 8.2.1. szakasz utasításai szerint), Húzza ki a tápkábelt [P] a hálózati aljzathoz, Várjon 10 másodpercet, Csatlakoztassa a tápkábelt [P] a hálózati aljzathoz. Kapcsolja BE a eszközt (a 8.1.2. szakasz utasításai szerint).

Probléma	Ok	Teendő(k)
A képadatok, jelentések vagy naplók exportálása sikertelen	Nincs USB-tárolóeszköz csatlakoztatva	Ellenőrizze, hogy USB-tárolóeszköz csatlakozik-e az USB-porthoz [D].
	Probléma az USB-tárolóeszköz csatlakozásával	Távolítson el minden USB-tárolóeszközt az USB-portból [D]. Csatlakoztassa újra az USB-tárolóeszközt az USB-porthoz [D]. Ha a probléma továbbra is fennáll, - Kapcsolja KI a eszközt (a 8.2.1. szakasz utasításai szerint), - Húzza ki a tápkábelt [P] a hálózati aljzatból, - Várjon 10 másodpercet, - Csatlakoztassa a tápkábelt [P] a hálózati aljzathoz, - Kapcsolja BE a eszközt (a 8.1.2. szakasz utasításai szerint).
	Az USB-tárolóeszköz nem rendelkezik elegendő tárhellyel	Ellenőrizze, hogy az USB-tárolóeszköznek legalább 1 GB szabad tárhelye van.
Gyenge minőségű képek: alacsony intenzitás	Nincs/rossz festés a szövetmintán	(Ismételt) festéssel fesse meg a szövetmintát a 8.3.1. bekezdésnek megfelelően.
	A szövetmintán lévő túlzott mennyiségű folyadék (különösen a vér)	Óvatosan törölje le a szövetmintát a felesleges folyadék eltávolítása érdekében.
	A szövetmintát szövetjelölő festékekkel festették meg	Ne alkalmazzon szövetjelölő festéket a szövetmintán a Histolog [®] Scanner segítségével történő képalkotás előtt.
Gyenge minőségű képek: alacsony intenzitású, elmosódott képek	Folyadéktöbblet a szövetmintán	Óvatosan törölje le a szövetmintát és a Histolog [®] Dish optikai felületét a felesleges folyadék eltávolítása érdekében.
	A szövetminta felülete nem érintkezik teljesen a Histolog [®] Dish optikai felületével	Helyezze át a szövetmintát a jobb érintkezés biztosítása érdekében. Használjon eszközöket és/vagy súlyokat a szövetminta és az edény közötti érintkezés pozicionálásának és javításának elősegítésére.
	A Histolog [®] Dish optikai felülete nem érintkezik teljesen a Histolog [®] Scanner képalkotó ablakával [G]	Vegye ki a szövetmintát a Histolog [®] Dish edényből. Vegye ki a Histolog [®] Dish edényt a Histolog [®] Scanner eszközből. Helyezze vissza a Histolog [®] Dish edényt a Histolog [®] Scanner eszközre (a 8.1.3. szakasz utasításai szerint) és óvatosan törölje át a Histolog [®] Dish optikai felületét, hogy eltávolítsa a levegőt az edény és a Histolog [®] Scanner képalkotó ablaka között [G].
Gyenge minőségű képek: elmosódott képek szennyeződések, karcolások jelenléte a képeken	A Histolog [®] Dish szennyezett.	Használjon új, tiszta Histolog [®] Dish edényt a szövetminták leképezéséhez. Ne használja újra a Histolog [®] Dish edényt.
Gyenge minőségű képek: a kép szabályos időközönként éles szakadásokat tartalmaz	A szövetminta elmozdult a képfelvétel során	Várja meg, amíg a szövetminta stabilizálódik, és indítsa újra a képfelvételt. Ha a probléma továbbra is fennáll, használjon eszközöket (pl. csipeszt) a minta kívánt helyzetben tartásához.

Ha a fenti utasítások alapján a probléma nem oldható meg, hagyja abba az eszköz használatát. Állítsa le és készítse elő a tárolásra a [8.2.](#) szakasz szerint. Műszaki támogatásért forduljon a SamanTree Medical szervizszakemberéhez (az elérhetőségek a [2.](#) oldalon találhatóak). Ha hibaüzenet jelenik meg, jegyezze fel a hibakódot és az üzenetet, és közölje a szervizszakemberrel.

14.3. Naplók exportálása

A Histolog[®] Scanner lehetőséget kínál az eszköz használatára és állapotára vonatkozó műszaki adatok („naplók”) exportálására.

A naplók műszaki információkat tartalmaznak a hibaelhárításhoz, és a SamanTree Medical felhatalmazott szervizszemélyzetei kérhetik azokat a műszaki támogatás keretében. A naplók nem tartalmaznak védett egészségügyi információkat (PHI) [az egészségbiztosítás hordozhatóságáról és elszámoltathatóságáról szóló 1996. évi törvény (HIPAA) értelmében], sem pedig semmilyen személyazonosításra alkalmas információt (PII) [személyes adat, az Általános Adatvédelmi Rendelet (GDPR) értelmében].

A naplók exportálása USB-tárolóeszközre:

1. Csatlakoztasson egy USB-tárolóeszközt az USB-porthoz [D]

MEGJEGYZÉS Az USB-tárolóeszköznek legalább 1 GB szabad tárolókapacitással kell rendelkeznie.

2. Érintse meg a Histolog[®] Scanner gombot a felhasználói felület bal felső sarkában.
3. Érintse meg a „Logs” gombot az üzenetablakban, majd érintse meg az „Exportálás helyi tárolóra” gombot a naplók USB-tárolóeszközre történő exportálásához.
4. A képernyő jobb alsó sarkában egy üzenetablak jelzi, hogy a naplók sikeresen exportálva lettek az USB-tárolóeszközre. Most már eltávolíthatja az USB-tárolóeszközt.

A naplók exportálásához egy hálózatra csatlakoztatott megosztott meghajtóra (csak a hálózathoz csatlakoztatott Histolog[®] Scanner eszközöknél és a Histolog[®] Scanner „adminisztrátori” fiók felhasználója által konfigurált, hálózatra csatlakoztatott megosztott meghajtónál érhető el):

1. Csatlakoztassa a Histolog[®] Scanner ethernet portját [E] egy hálózati aljzathoz Ethernet-kábelrel.

MEGJEGYZÉS A hálózatnak lehetővé kell tennie a Histolog[®] Scanner számára, hogy hozzáférjen egy hálózatra csatlakoztatott megosztott meghajtóhoz, amelyet korábban a Histolog[®] Scanner rendszergazdai fiók felhasználója konfigurált.

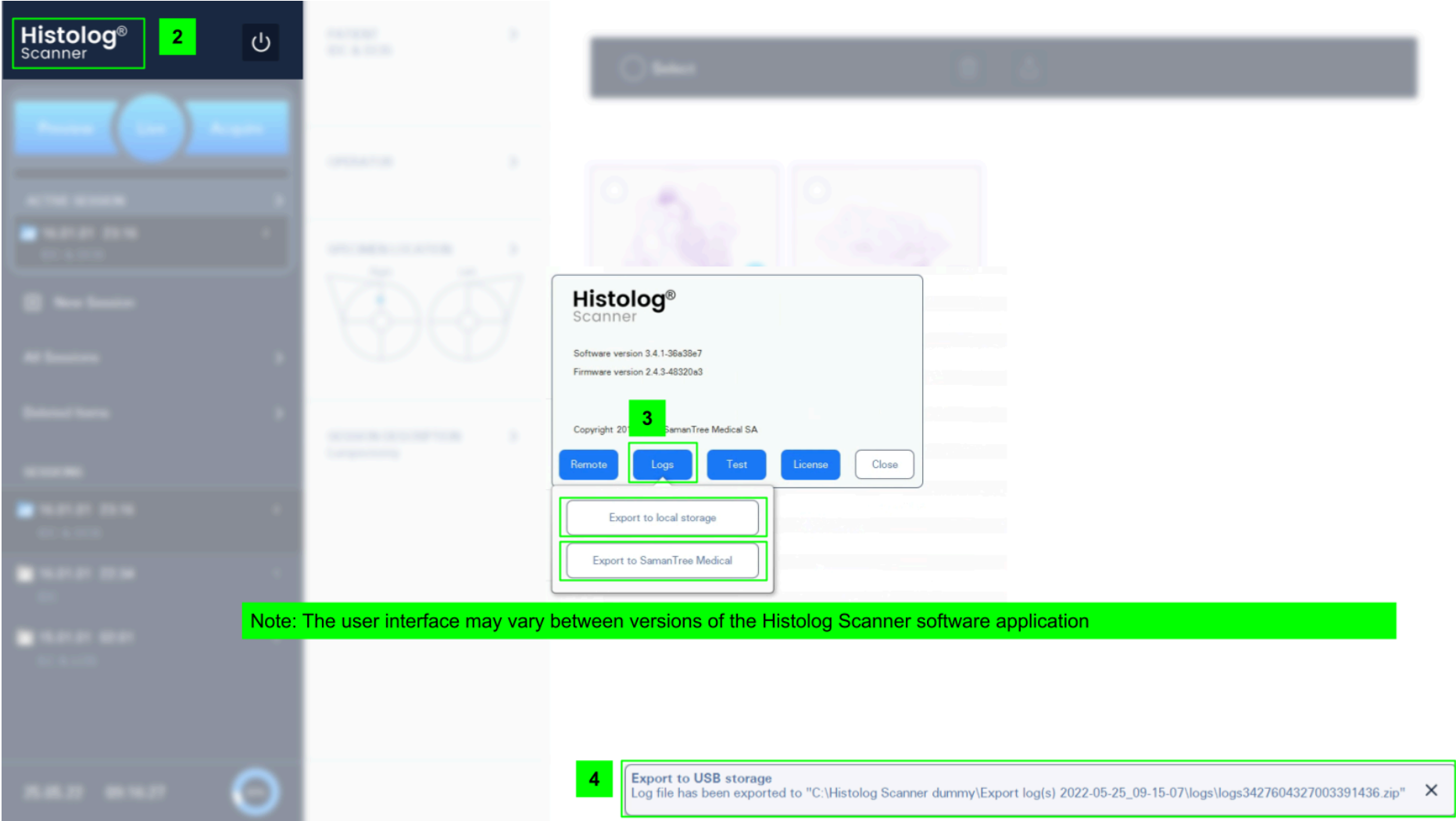
2. Érintse meg a Histolog[®] Scanner gombot a felhasználói felület bal felső sarkában.
3. Érintse meg a „Napló” gombot az üzenetablakban, majd érintse meg az „Exportálás helyi tárhelyre” gombot a naplók exportálásához.
4. A képernyő jobb alsó sarkában megjelenő üzenetablak jelzi, hogy a naplók sikeresen exportálva a megosztott meghajtóra. Most már leválaszthatja az eszközt a hálózatról.

A naplók közvetlen exportálása a SamanTree Medicalba az interneten keresztül, biztonságos, titkosított kommunikációval (csak a hálózathoz csatlakoztatott és internet-hozzáféréssel rendelkező Histolog[®] Scanner eszközökön érhető el):

1. Csatlakoztassa a Histolog[®] Scanner ethernet portját [E] egy hálózati aljzathoz Ethernet-kábelrel.

MEGJEGYZÉS A hálózatnak lehetővé kell tennie a Histolog[®] szkennel számára az internet elérését.

2. Érintse meg a Histolog[®] Scanner gombot a felhasználói felület bal felső sarkában.
3. Érintse meg a „Logs” gombot az üzenetablakban, majd érintse meg az „Export to SamanTree Medical” gombot a naplók exportálásához.
4. A képernyő jobb alsó sarkában egy üzenetablak jelzi, hogy a naplók exportálása sikeres volt. Most már leválaszthatja az eszközt a hálózatról.



15. Termékkatalógus-kódok

Cserealkatrészek vásárlásához a SamanTree Medical vállalattól vagy egy hivatalos forgalmazótól, kérjük, használja a következő termékkatalógusszámokat.

Termékek

Termékkatalóguskód (REF)	Leírás
003	Histolog® Scanner v2
004	Histolog® Dish
005	Histolog® Dip

Cserealkatrészek

Alkatrész száma	Leírás
PN282	Biztosíték a Histolog® Scanner eszköz tápbemenetéhez (T6,3 AL 250VAC 5 mm × 20 mm, lassú fűvás, alacsony szakítószilárdság)
PN446	Tápkábel – Svájci dugó
PN458	Tápkábel – Euro dugó
PN482	Tápkábel – Egyesült Királysági dugó
PN460	Tápkábel – Észak-Amerikai dugó

Dokumentáció

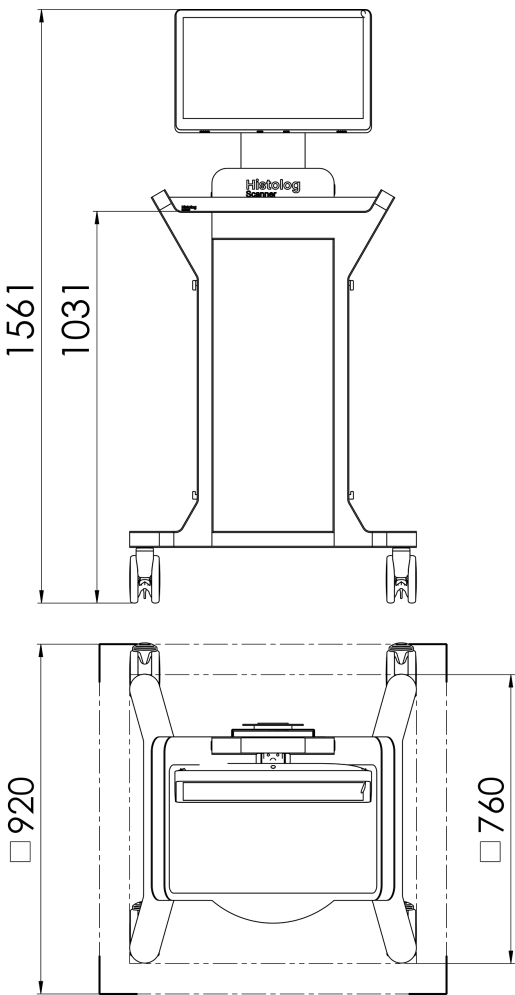
Dokumentum száma	Leírás
1223	Histolog® Scanner és Histolog® Dish – Használati útmutató
1423	Histolog® Dip – Használati útmutató
1823	Histolog® Scanner OS Service Manual
2023	Histolog® Scanner szoftveralkalmazás – Használati útmutató

 **VIGYÁZAT** Kizárólag a SamanTree Medical vagy egy hivatalos forgalmazó által szállított kompatibilis tartozékokat és alkatrészeket használja.

16. Eszközspecifikációk/műszaki információk

16.1. Műszaki specifikációk

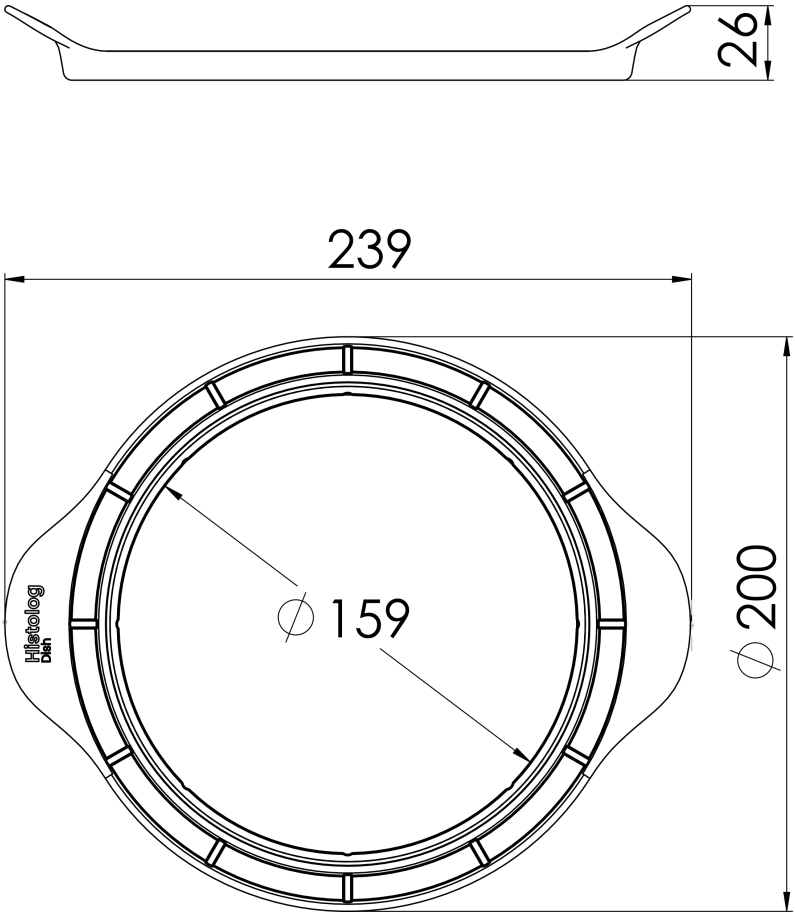
16.1.1. Histolog[®] Scanner



HISTOLOG [®] SCANNER	
Méretek (Sz x Mé x Ma)	0,76 m x 0,76 m x 1,56 m
Tömeg	95 kg
Tápbemenet	100–240 VAC, 50/60 Hz
Maximális névleges teljesítmény	305 W
Tápkábel hossza	5 m
Standard USB-port	3.0
Ethernet-port csatlakozója	RJ45
Biztosíték típusa	T 6,3AL 250VAC, 5x20 mm, lassú kiégés
Kijelző	
Aktív képernyő mérete (átlós)	547 mm (21,5")
Aktív képernyő mérete (Sz x Ma)	476,64 mm x 268,11 mm (18,77" x 10,56")
Felbontás	2 MP (1920 x 1080)
Látószög (H, V)	178°
Kontrasztarány	3000:1 tipikus
Fluoreszcenciabeállítások	
Lézer hullámhossza	488±4 nm
Kibocsátási szűrő	Longpass, felvágás 500±3 nm-en

Képek	
Képterület	48 mm × 36 mm
Leképezésig eltelő idő	kb. 10 másodperc 10 µm/képpont felbontású képek esetén kb. 1 perc a 2 µm/képpont felbontású képek esetében
Üzemi körülmények	
Alkalmazási terület	Kizárólag beltéri használatra
Szennyezési fok	2 (az IEC 61010-1 szerint)
Hőmérséklet	15–35 °C
Páratartalom	30–80% (nem lecsapódó)
Nyomás	80–106 kPa
Szállítási feltételek	
Hőmérséklet	0–60 °C
Páratartalom	10–80% (nem lecsapódó)
Nyomás	70–106 kPa
Tárolási feltételek	
Hőmérséklet	0–60 °C
Páratartalom	10–80% (nem lecsapódó)
Nyomás	70–106 kPa

16.1.2. Histolog[®] Dish



HISTOLOG [®] DISH	
Külső méretek (H x Sz x M)	239 mm x 200 mm x 26 mm
Belső méret (Ø)	159 mm
Tömeg	54 g
Tárolási hőmérséklet	15–30 °C

16.2. Elektromágneses zavartűrés

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata – Elektromágneses zavartűrés			
A Histolog® Scanner az alább ismertetett elektromágneses környezetben történő használatra szolgál. A Histolog® Scanner vásárlójának vagy felhasználójának kell biztosítania, hogy az eszközt ilyen környezetben használják.			
Zavartűrésési teszt	IEC 61326-2-6 vizsgálati szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutatás
Elektrosztatikus kisülés (ESD) IEC 61000-4-2	±4 kV érintkezés ±2, ±4, ±8 kV levegő	±4 kV érintkezés ±2, ±4, ±8 kV levegő	A padló fa, beton vagy kerámiacsempe kell, hogy legyen. Ha a padlót szintetikus anyag borítja, a relatív páratartalomnak legalább 30%-nak kell lennie.
Gyors elektromosság Átmeneti/burst IEC 61000-4-4	±1 kV teljesítményhez tápvezetékek ±0,5 kV bemenet/ kimeneti vezetékek	±2 kV tápvezetékek ±1 kV bemenethez/ kimeneti vezetékek	A hálózati áramellátás minőségének meg kell felelnie a tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetnek.
Túlfeszültség IEC 61000-4-5	±0,5 kV vezeték és vezeték között (hálózati kábel) ±1 kV vezeték és föld között (hálózati kábel) ±1 kV közös üzemmód † (Ethernet-port)	±1 kV differenciális üzemmód ±2 kV közös üzemmód ±2 kV közös üzemmód †	A hálózati áramellátás minőségének meg kell felelnie a tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetnek.
Feszültségesések, rövid megszakítások, és feszültségingadozások tápegység bemeneti vezetékein IEC61000-4-11	0% UT (100% UT esés) 1 cikluson 0% UT (100% UT esés) 0,5 cikluson 70% UT (30% UT esés) 0,5 mp-ig 0% UT (100% UT esés) 5 másodpercig	0% UT (100% UT esés) 1 cikluson 0% UT (100% UT esés) 0,5 cikluson 70% UT (30% UT esés) 0,5 mp-ig 0% UT (100% UT esés) 5 másodpercig	A hálózati áramellátás minőségének meg kell felelnie a tipikus kereskedelmi vagy kórházi környezetnek. Ha a Histolog® Scanner felhasználója folyamatos működést igényel áramkimaradások esetén is, ajánlott a Histolog® Scannert szünetmentes tápegységről működtetni.
Tápfeszültség frekvenciája (50/60 Hz) mágneses mező IEC 61000-4-8	3 A/m ‡	Megfelel (nem tartalmaz mágneses mezőre érzékeny komponenseket)	A hálózati frekvenciájú mágneses mezőknek olyan szintűeknek kell lenniük, amelyek jellemzőek egy tipikus kereskedelmi és/vagy kórházi környezetben.
† A 2022-es vagy korábbi gyártási dátummal rendelkező Histolog Scanner eszközöket nem vizsgálták e követelmények szempontjából, mivel az IEC 61326-2-6 akkor hatályos változata ezt nem írta elő. ‡ A 2022-es vagy korábbi gyártási dátummal rendelkező Histolog Scanner készülékeket nem vizsgálták e követelmény szempontjából, mivel az IEC 61326-2-6 akkor érvényes változata ezt nem írta elő az olyan készülékekre, amelyek nem tartalmaznak potenciálisan mágnesérzékeny berendezéseket. MEGJEGYZÉS Az elektromágneses környezetet az eszköz működtetése előtt értékelni kell.			

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata – Elektromágneses zavartűrés			
A Histolog® Scanner az alább ismertetett elektromágneses környezetben történő használatra szolgál. A Histolog® Scanner vásárlójának vagy felhasználójának kell biztosítania, hogy az eszközt ilyen környezetben használják.			
Zavartűrésési teszt	IEC 61326-2-6 vizsgálati szint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet – útmutatás
Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz	–
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz – 6 GHz †	3 V/m 80 MHz – 6 GHz †	A hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések nem használhatók a jelforrás frekvenciájára vonatkozó egyenletből kiszámított minimális elkülönítési távolságnál kisebb távolságban a rendszer bármely részétől – ideértve annak kábeleit is. Minimális elkülönítési távolság $d = 6 / E \cdot \sqrt{P}$ ahol <i>d</i> a minimális elkülönítési távolság méterben, <i>P</i> a maximális teljesítmény wattban, az <i>E</i> pedig a zavartűrésési teszt szintje V/m egységben. A következő szimbólummal jelölt berendezések közelében interferencia léphet fel: 
† A 2021-es vagy korábbi gyártási dátummal rendelkező Histolog Scanner készülékeket 80 MHz és 2,7 GHz között tesztelték az IEC 61326-2-6 akkor érvényes változata szerint. MEGJEGYZÉS Előfordulhat, hogy ezek az irányelvek nem minden helyzetben érvényesek. Az elektromágneses terjedést befolyásolja a szerkezetek, tárgyak és emberek általi elnyelés és visszaverődés.			

Ajánlott elkülönítési távolságok a hordozható és mobil RF kommunikációs berendezések és a Histolog® Scanner között	
A Histolog® Scanner olyan elektromágneses környezetben történő használatra szolgál, amelyben a kisugárzott rádiófrekvenciás zavarok kontrolláltak. A Histolog® Scanner felhasználója úgy segíthet megelőzni az elektromágneses interferenciát, ha fenntartja a hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések (adók) és a Histolog® Scanner között az alábbi ajánlott minimális elkülönítési távolságot, amely a kommunikációs berendezés maximális kimeneti teljesítményétől függ.	
	Elkülönítési távolság az adó frekvenciája szerint
Névleges maximum kimeneti teljesítmény / adó W	80 MHz – 6 GHz $d=2 \cdot \sqrt{P}$
0,01	0,2 (0,66 láb)
0,1	0,64 (2,08 láb)
1	2,00 (6,56 láb)
10	6,33 (20,75 láb)
100	20,00 (65,62 láb)
A fent fel nem sorolt maximális kimeneti teljesítményű adók esetében a méterben (m) megadott ajánlott d elkülönítési távolság az adó wattban (W) megadott frekvenciájára vonatkozó egyenlettel becsülhető meg, az adó gyártója szerint. MEGJEGYZÉS Előfordulhat, hogy ezek az irányelvek nem minden helyzetben érvényesek. Az elektromágneses terjedést befolyásolja a szerkezetek, tárgyak és emberek általi elnyelés és visszaverődés.	

16.3. Elektromágneses összeférhetőség

A Histolog® Scanner megfelel az IEC 61326-2-6 szabvány kibocsátási és zavartűrési követelményeinek.

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata – Elektromágneses kibocsátások		
A Histolog® Scanner az alább ismertetett elektromágneses környezetben történő használatra szolgál. A Histolog® Scanner vásárlójának vagy felhasználójának kell biztosítania, hogy az eszközt ilyen környezetben használják.		
Kibocsátási teszt	Megfelelőség	Elektromágneses környezet – útmutatás
RF emisszió CISPR 11	1. csoport, A osztály	Ez a berendezés nem alkalmas lakókörnyezetben történő használatra, és nem feltétlenül biztosít megfelelő védelmet a rádióvétel számára ilyen környezetben.
Harmonikus kibocsátás IEC 61000-3-2	„A” osztály	
Feszültségingadozások/villogás kibocsátás IEC 61000-3-3	Megfelel (nem valószínű, hogy feszültségingadozást vagy vibrálást okoz)	