



Hillrom™

Welch Allyn®

Xscribe™

Kardiológiai
terheléses vizsgálórendszer

Felhasználói kézikönyv



Gyártó: Welch Allyn, Inc. Skaneateles Falls, NY, USA



VIGYÁZAT: Az Egyesült Államok szövetségi törvényei értelmében ez az eszköz kizárólag orvos által vagy orvosi rendelvényre értékesíthető.

© 2020 Welch Allyn Ez a dokumentum a Welch Allyn, Inc. tulajdonát képező bizalmas információkat tartalmaz. A jelen dokumentum egyetlen részét sem szabad a Welch Allyn, Inc. kifejezett írásos hozzájárulása nélkül továbbadni, sokszorosítani, felhasználni, vagy megosztani a fogadó szervezeten kívül. Az AM12, a Welch Allyn, a VERITAS, a WAM, a Quinton, és az XScribe a Welch Allyn Inc. bejegyzett védjegye. Az „SCF” (Forráskonzisztencia-szűrő) a Welch Allyn Inc. szerzői joga. A SunTech és a Tango a SunTech Medical Inc. bejegyzett védjegye. Az Adobe és az Acrobat az Adobe Systems Inc. bejegyzett védjegye. A Microsoft és a Windows a Microsoft Corporation bejegyzett védjegye. A DICOM a National Electrical Manufacturers Association bejegyzett védjegye az egészségügyi adatok digitális kommunikációjával kapcsolatos szabványok publikálásához.
Szoftververzió: V6.3.X
A jelen dokumentumban szereplő információk előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

SZABADALOM/SZABADALMAK

hillrom.com/patents

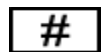
A termékre egy vagy több szabadalom vonatkozhat. Lásd a fenti internetes címet. Az Európában, az Egyesült Államokban és máshol bejegyzett szabadalmak, illetve folyamatban lévő szabadalmi bejelentések tulajdonosai a Hill-Rom vállalatok.

Hillrom Műszaki ügyfélszolgálat

A Hillrom termékekkel kapcsolatos információkért keresse a Hillrom műszaki ügyfélszolgálatát a következő elérhetőségeken: 1.888.667.8272, mor_tech.support@hillrom.com.



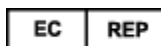
9515-209-50-HUN A. rev.
Verzió-felülvizsgálat dátuma: 2020.09.



901144 KARDIOLÓGIAI TERHELÉSES VIZSGÁLÓRENDSZER



Welch Allyn, Inc.
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153 USA



és EU IMPORTŐR

Welch Allyn Limited
Navan Business Park, Dublin Road,
Navan, Co. Meath C15 AW22
Írország

Megbízott ausztrál szponzor
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
Unit 4.01, 2-4 Lyonpark Road
Macquarie Park NSW 2113
Telefon: 800 650 083

hillrom.com

A Welch Allyn, Inc. a Hill-Rom Holdings, Inc. leányvállalata.



Hillrom™

TARTALOMJEGYZÉK

1. MEGJEGYZÉSEK.....	3
A GYÁRTÓ FELELŐSSÉGE	3
A VÁSÁRLÓ FELELŐSSÉGE	3
A BERENDEZÉS AZONOSÍTÁSA	3
SZERZŐI JOG ÉS VÉDJEGYEK	3
EGYÉB FONTOS INFORMÁCIÓK	4
2. JÓTÁLLÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK	5
WELCH ALLYN JÓTÁLLÁS	5
3. HASZNÁLATRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK.....	7
ÓVINTÉZKEDÉSEK.....	10
MEGJEGYZÉS(EK).....	11
4. BERENDEZÉSEK SZIMBÓLUMAI ÉS JELZÉSEI	13
AZ ESZKÖZ SZIMBÓLUMAINAK JELENTÉSE	13
CSOMAGOLÁS SZIMBÓLUMAINAK JELENTÉSE	16
5. ÁLTALÁNOS ÁPOLÁS	17
ÓVINTÉZKEDÉSEK.....	17
ELLENŐRZÉS	17
TISZTÍTÁS ÉS FERTŐTLENÍTÉS	17
ÁRTALMATLANÍTÁS	19
6. ELEKTROMÁGNESES ÖSSZEFÉRHETŐSÉG (EMC).....	21
7. BEVEZETÉS.....	25
A KÉZIKÖNYV RENDELTETÉSE	25
FELHASZNÁLÁSI JAVALLATOK	25
8. MWL/BETEGEK.....	47
MWL	47
9. BEÁLLÍTÁS ÉS TELEPÍTÉS.....	51
AZ XSCRIBE RENDSZER BEÁLLÍTÁSA ÉS A KOMPONENSEK TELEPÍTÉSE	51
10. AZ XSCRIBE HASZNÁLATA.....	57
11. TERHELÉSES VIZSGÁLAT VÉGREHAJTÁSA	77
A BETEG ELŐKÉSZÍTÉSE	77
12. RENDSZER- ÉS FELHASZNÁLÓI KONFIGURÁCIÓ	105
RENDSZERGAZDAI FELADATOK	105
13. VIZSGÁLATOK KERESÉSE.....	125
SPECIÁLIS KERESÉS	126
14. ZÁRÓJELENTÉSEK	127
BETEGADATOK	127

15. KARBANTARTÁS ÉS HIBAEHÁRÍTÁS	131
RUTIN KARBANTARTÁSI KÖVETELMÉNYEK ÉS TISZTÍTÁSI UTASÍTÁSOK	131
16. PROTOKOLLOK	135
FUTÓSZALAG:	135
17. TTL/ANALÓG KIMENET	151
TTL-KIMENET	151
18. FUTÓPAD/ERGOMÉTER BEKÖTÉSE	153
XSCRIBE ÉS FUTÓPAD CSATLAKOZTATÁSI UTASÍTÁSOK SOROS PORT CSATLAKOZÁSSAL	153
19. NYOMTATÓ BEÁLLÍTÁSA	159
Z200+ HŐNYOMTATÓ	159
20. A SUNTECH TANGO+ ÉS A TANGO M2 CSATLAKOZTATÁSA	169
A SUNTECH TANGO+ VÉRNYOMÁSFIGYELŐ ÉS AZ XSCRIBE CSATLAKOZTATÁSA	169
21. FELHASZNÁLÓI SZEREPKÖRÖK KIOSZTÁSÁNAK TÁBLÁZATA	173
22. XSCRIBE ADATCSERE KONFIGURÁCIÓJA	175
ADATCSERE-INTERFÉSZEK	175
23. XSCRIBE ORVOSI ÚTMUTATÓ	223
XSCRIBE JELELEMZÉS	223
ADATGYŰJTÉS	223
SZŰRŐK	224
XSCRIBE-SZÁMÍTÁSOK ÉS -ALGORITMUSOK.....	227

1. MEGJEGYZÉSEK

A gyártó felelőssége

A Welch Allyn, Inc. csak az alábbi esetekben felelős a biztonságosságot és teljesítményt érintő hatásokért:

- Az összeszerelési műveleteket, a bővítéseket, az ismételt beállításokat, a módosításokat vagy a javításokat csak a Welch Allyn, Inc. által jóváhagyott személyek végezhetik el.
- Az eszközt a használati útmutatónak megfelelően használják.
- A helyiség elektromos berendezéseinek meg kell felelniük a rájuk vonatkozó szabályozások követelményeinek.

A vásárló felelőssége

Az eszköz felhasználója felelős a megfelelő karbantartási terv megvalósításáért. Ennek elmulasztása indokolatlan mulasztásokat és lehetséges egészségügyi kockázatokat eredményezhet.

A berendezés azonosítása

A Welch Allyn, Inc. berendezés azonosítására az eszköz hátoldalán található sorozatszám és referenciaszám szolgál. Ügyelni kell arra, hogy ezek a számok ne sérüljenek meg.

Az XScribe termékcímkéjén az egyedi azonosítószámok láthatók más fontos információkkal együtt.

A sorozatszám formátuma a következő:

ÉÉÉHHSSSSSS

ÉÉÉ = Az első É betű mindig 1, amelyet a gyártási év utolsó két számjegye követ

HH = Gyártási hét

SSSSSS = Gyártás szekvenciális száma

A rendszer termékcímkéje és az UDI címke (ha van ilyen) a szoftverrel együtt szállított termékazonosító kártyán található.

AMXX modulazonosító

A vezetékes felvételi modul (Acquisition Module) az eszköz hátulján lévő termékcímke segítségével azonosítható, emellett saját egyedi sorozatszáma és egy UDI-címke is szerepel rajta.

Vezeték nélküli modulazonosító

A vezeték nélküli felvételi modul (Wireless Acquisition Module) az eszköz hátulján lévő termékcímke segítségével azonosítható, emellett saját egyedi sorozatszáma és egy UDI-címke is szerepel rajta. Ha az XScribe rendszer konfigurálva van a WAM-egységgel, egy külső UTK szerepel a címkéjén, amelyen szerepel a hivatkozási szám (REF) és az UTK-ra helyezett tételszám.

Szerzői jog és védjegyek

A dokumentum szerzői joggal védett információkat tartalmaz. Minden jog fenntartva. A dokumentum egyetlen része sem fénymásolható, sokszorosítható, vagy fordítható más nyelvre a Welch Allyn, Inc. előzetes írásos beleegyezése nélkül.

Egyéb fontos információk

A jelen dokumentumban szereplő információk előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

A Welch Allyn, Inc. semmiféle garanciát nem vállal ezt az anyagot illetően, beleértve, de nem erre korlátozva az értékesíthetőségre és egy adott célra való alkalmasságra vonatkozó garanciát is. A Welch Allyn, Inc. nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban szereplő hibákért vagy hiányosságokért. A Welch Allyn, Inc. nem vállal kötelezettséget a jelen dokumentumban foglalt információk frissítésére vagy naprakészen tartására.

Megjegyzés az EU felhasználói és/vagy betegek számára

A jelen eszközzel kapcsolatos minden súlyos balesetet jelenteni kell a gyártónak, valamint azon tagállam illetékes hatóságának, amelyben a felhasználó és/vagy a beteg tartósan le van telepedve.

2. JÓTÁLLÁSSAL KAPCSOLATOS INFORMÁCIÓK

Welch Allyn jótállás

A WELCH ALLYN, INC. (a továbbiakban: „Welch Allyn”) garantálja, hogy a Welch Allyn termékek alkatrészei (a továbbiakban: „Termék/ek”) gyártási hibától és anyaghibától mentesek maradnak a terméket kísérő dokumentáción években megadott időtartamig, vagy a vásárló és a Welch Allyn által előzetesen egyeztetett ideig, illetve, ha másképp nincs jelölve, akkor a szállítás dátumától számított tizenkét (12) hónapig.

A fogyóeszközök, illetve az eldobható vagy egyszer használatos termékek, így például (de nem kizárólagosan) a PAPIROK vagy ELEKTRODÁK garantáltan gyártási hibától és anyaghibától mentesek maradnak a szállítás dátumától számított 90 napig vagy az első használatig, amelyik hamarabb van.

Az újrafelhasználható termékek, mint például (de nem kizárólagosan) az AKKUMULÁTOROK, VÉRNYOMÁSMÉRŐ MANDZSETTÁK, VÉRNYOMÁSMÉRŐ TÖMLŐK, ÁTALAKÍTÓ KÁBELEK, Y-KÁBELEK, BETEGKÁBELEK, ELVEZETÉSKÁBELEK, MÁGNESES ADATTÁROLÓ ESZKÖZÖK, HORDTÁSKÁK és RÖGZÍTŐK 90 napig garantáltan gyártási hibától és anyaghibától mentesek maradnak. A jótállás nem vonatkozik a Termék(ek)et érő, az alábbi körülmények vagy feltételek bármelyikéből vagy mindegyikéből származó károsodásra:

- a) Szállítás során okozott kár;
- b) A Termék(ek) olyan alkatrészei és/vagy tartozékai, amelyeket nem a Welch Allyn vállalatától szereztek be, vagy azokat a vállalat nem engedélyezte;
- c) A termék téves vagy helytelen használata, használattal való visszaélés, és/vagy a Termék(ek) útmutatójában és/vagy tájékoztatójában foglaltak be nem tartása;
- d) Baleset; a Termék(ek)et érintő katasztrófa;
- e) A Termék(ek) Welch Allyn által nem engedélyezett átalakítása és/vagy módosítása;
- f) A Welch Allyn érdemleges befolyásán kívül eső, illetve a normál működési feltételek között fel nem lépő egyéb események.

A JELEN JÓTÁLLÁSBAN FOGLALT JOGORVOSLATI LEHETŐSÉG A WELCH ALLYN ÁLTALI KIVIZSGÁLÁS SORÁN HIBÁSNAK MINŐSÍTETT MUNKA VAGY ANYAGOK, ILLETVE TERMÉKEK INGYENES JAVÍTÁSÁRA VAGY CSERÉJÉRE KORLÁTOZÓDIK. A jogorvoslatra a Welch Allynnek az állítólagos hiba felfedezését követő haladéktalan értesítése (az értesítés beérkezése) után van lehetőség, a jótállási időszakon belül. A Welch Allynnek az említett jótálláson belül vállalt kötelezettsége a Termék(ek) vásárlójának bejelentését követően a továbbiakban kiterjedhet (i) a Welch Allyn székhelyére vagy más, a Welch Allyn vagy annak jóváhagyott forgalmazója vagy képviselője által konkrétan kijelölt helyre visszajuttatott Termék/ek szállítási költségeire, valamint (ii) a szállítás során történő elvesződés kockázatára. Nyomatékosan kijelentjük, hogy a Welch Allyn felelőssége korlátozott és a Welch Allyn nem óhajtja magára öltetni a biztosító szerepét. Ennek elfogadásával a Termék(ek) vásárlója a vásárláskor tudomásul veszi azt és beleegyezik abba, hogy a Welch Allyn nem vonható felelősségre a Termék(ek) elvesztését, megsérülését vagy károsodását közvetlenül vagy közvetetten okozó semmilyen eseményért vagy következményért. Amennyiben a Welch Allyn bárki felé bármilyen okból (kivéve az itt közölt kifejezett jótállást) felelősnek bizonyul valamiféle veszteségért, sérülésért vagy károsodásért, akkor a Welch Allyn felelőssége az adott veszteség, sérülés vagy károsodás kisebb részére, vagy a Termék(ek) megvásárlásakor érvényes eredeti vételárra korlátozódik.

AMI A MUNKADÍJ MEGTÉRÍTÉSÉT ILLETI, A JELEN SZERZŐDÉSBEN FOGLALTAK KIVÉTELEVEL A VÁSÁRLÓ EGYEDÜLI ÉS KIZÁRÓLAGOS KÖVETELÉSE A WELCH ALLYNNEL SZEMBEN A TERMÉK/EK BÁRMELY OKBÓL BEKÖVETKEZŐ BÁRMIFÉLE ELVESZTÉSÉVEL ÉS SÉRÜLÉSÉVEL KAPCSOLATOS PANASZOKRA VONATKOZÓAN A HIBÁS TERMÉK/EK JAVÍTÁSÁRA VAGY CSERÉJÉRE TERJEDHET KI, AMENNYIBEN A HIBA ÉSZREVEHETŐ ÉS A WELCH ALLYNT A JÓTÁLLÁSI IDŐSZAKON BELÜL ÉRTEŚÍTETTÉK. A WELCH ALLYN SEMMI ESETRE SEM VONHATÓ FELELŐSSÉGRE, BELEÉRTVE A GONDATLANSÁGBÓL EREDŐ KÁRTÉRÍTÉSRE VONATKOZÓ

FELELŐSSÉGET, SEMMIFÉLE ESETLEGES, KÜLÖNLEGES VAGY KÖVETKEZMÉNYES SÉRÜLÉSÉRT VAGY BÁRMILYEN EGYÉB VESZTESÉGÉRT, SÉRÜLÉSÉT VAGY KÖLTSÉGÉRT, BELEÉRTVE A NYERESÉG ELVESZTÉSÉT, FÜGGETLENÜL ATTÓL, HOGY A KÁRIGÉNY SZERZŐDÉSEN KÍVÜLI KÁROKOZÁSON, GONDATLANSÁGON, AZ OBJEKTÍV FELELŐSSÉG ELVÉN VAGY BÁRMELY MÁS ÉRVELÉSEN ALAPUL-E. A JELEN JÓTÁLLÁS SZOLGÁL MINDEN EGYÉB, KIFEJEZETT VAGY VÉLELMEZETT JÓTÁLLÁS HELYETTESÍTÉSÉRE, KORLÁTOZÁS NÉLKÜL IDEÉRTVE AZ ÉRTÉKESÍTHETŐSÉGRE ÉS EGY ADOTT CÉLRA VALÓ ALKALMASSÁGRA VONATKOZÓ VÉLELMEZETT JÓTÁLLÁST.

3. HASZNÁLATRA VONATKOZÓ BIZTONSÁGI INFORMÁCIÓK



FIGYELEM: Azt jelenti, hogy Önre vagy másokra nézve fennáll a személyi sérülés kockázata.



Vigyázat: Azt jelenti, hogy fennáll az eszköz sérülésének veszélye.

Megjegyzés: Az eszköz használatát segítő további információkat tartalmaz.

MEGJEGYZÉS: Ez a kézikönyv képernyőmentéseket és képeket tartalmazhat. Valamennyi képernyőmentés és kép kizárólag referenciaként szolgál, nem pedig a tényleges működési technikákat hivatott bemutatni. A konkrét kifejezésekkel kapcsolatban tekintse meg a fogadó ország nyelvére fordított aktuális képernyőt.



FIGYELMEZTETÉSEK

1. Ez a kézikönyv fontos információkat tartalmaz az eszköz használatára és biztonságosságára vonatkozóan. A működési eljárásoktól való eltérés, az eszköz téves vagy helytelen használata, a műszaki adatok és a javaslatok figyelmen kívül hagyása a felhasználók, betegek és más jelenlévők sérülésének, illetve az eszköz károsodásának megnövekedett kockázatát rejti magában.
2. A különböző tartozékok (például kijelző, vérnyomásmérő, lézernyomtató, betegkábelek és elektródák) gyártói külön felhasználói kézikönyveket és/vagy utasításokat biztosítanak. Olvassa el figyelmesen ezeket a kézikönyveket, és az adott funkciókkal kapcsolatban használja a bennük található előírásokat. Javasoljuk, hogy az összes kézikönyvet egy helyen tárolja. A jóváhagyott kiegészítők listáját ezekben a kézikönyvekben találja. Ha kétségei vannak, lépjen kapcsolatba a Welch Allyn vállalattal.
3. Az eszköz (kardiológiai terheléses rendszer) a beteg fiziológiai állapotát tükröző adatokat rögzít és jelenít meg, melyek hasznosak lehetnek a diagnózis felállításánál, ha azokat szakképzett orvos vagy klinikus nézi át; az adatok azonban önmagukban nem használhatók a beteg diagnózisának felállítására.
4. A felhasználók várhatóan engedéllyel rendelkező klinikus szakemberek, akik ismerik az orvosi műveleteket és a betegek ellátását, és megfelelően képzettek az eszköz használatára. Az eszköz klinikai használatba vételének megkísérlése előtt a kezelőnek el kell olvasnia és meg kell értenie a felhasználói kézikönyv és a kapcsolódó dokumentumok tartalmát. A szükséges ismeretek, illetve szakképzettség hiánya a felhasználók, a betegek, az egyéb közreműködők sérülésének, vagy az eszköz károsodásának fokozott kockázatát eredményezheti. A további képzési lehetőségekkel kapcsolatban érdeklődjön a Welch Allyn műszaki ügyfélszolgálatánál.
5. Annak érdekében, hogy az elektromos biztonság a hálózati (~) áramellátásról való működtetés közben is fennmaradjon, az eszközt kórházi besorolású csatlakozóaljzatba kell csatlakoztatni.
6. A készülék szigetelőtranszformátort tartalmaz, amely a kezelő és a páciens áramellátástól történő elkülönítésének fenntartására szolgál. A szigetelőtranszformátort kórházi besorolású csatlakozóaljzathoz kell csatlakoztatni.
7. A kezelők és betegek gyártó által szándékolt biztonságának fenntartása érdekében azoknak a perifériás eszközöknek és tartozékoknak, amelyek közvetlenül kapcsolatba kerülhetnek a beteggel, meg kell felelniük az UL 2601-1, IEC 60601-1 és IEC 60601-2-25 szabványoknak. Kizárólag az eszközhöz csomagolt és a Welch Allyn, Inc. vállalattól beszerezhető alkatrészeket és tartozékokat használja.
8. A jelbemeneti és jelkimeneti (I/O) csatlakozókat csak azon eszközök csatlakoztatásához szabad használni, amelyek megfelelnek az IEC 60601-1 vagy más IEC szabványoknak (pl. IEC 60950), az eszköznek megfelelően. További eszközöknek az eszközhöz történő csatlakoztatása növelheti a testelőváz szivárgóáramát és/vagy a betegoldali szivárgóáramot. A kezelő és a beteg biztonságának megőrzése érdekében figyelembe kell venni az IEC 60601-1 szabvány követelményeit, a szivárgóáramokat pedig mérni kell annak megerősítésére, hogy nem áll fenn az áramütés veszélye.

9. Az áramütés veszélyének elkerülése érdekében győződjön meg arról, hogy a jóváhagyott berendezések és tartozékok a megfelelő portokhoz vannak csatlakoztatva, és hogy inkompatibilis eszköz nincs csatlakoztatva a rendszerhez.
10. Az eszközzel való használatra készült betegkábelek a defibrilláció elleni védettség érdekében minden elvezetésben ellenállás-sorozatot tartalmaznak (legalább 9 kOhm). Használat előtt ellenőrizni kell a betegkábeleket, hogy nincs-e rajtuk repedés vagy törés.
11. A betegkábel, az elektródák, valamint a kapcsolódó CF típusú védelemmel rendelkező csatlakozók vezetőképes részei, beleértve a betegkábel és az elektróda semleges vezetőjét, nem érintkezhetnek más, földeléssel ellátott vezetőképes részekkel.
12. A SunTech® Tango® vérnyomásfigyelő opcionális pulzoximéterének (az oxigéntelítettség ellenőrzésére használt SpO₂-érzékelő) vezetőképes részei és a BF típusú, beteggel érintkező csatlakozásai nem érintkezhetnek más vezetőképes részekkel, beleértve a földelést is. A pulzoximéter nem rendelkezik defibrillációs védelemmel. További részletekért olvassa el a SunTech Tango felhasználókra vonatkozó utasításait.
13. A nem megfelelő elektromos szigetelés kockázatának elkerülése érdekében a Tango SpO₂-érzékelőt csak a megfelelő SpO₂-hosszabbító betegkábelhez vagy a SunTech Tango vérnyomásmérő portjához szabad csatlakoztatni.
14. A személyi számítógépet és az összes perifériás eszközt az IEC 60950 szabvány vagy annak nemzeti változatai szerint a nem orvosi célú elektromos berendezésekre vonatkozó megfelelő biztonsági előírásoknak megfelelően kell jóváhagyni.
15. Ha követelmény, hogy a személyi számítógép vagy a hozzá csatlakoztatott bármilyen perifériás eszköz, beleértve az olyan edzőberendezéseket, mint az ergométer vagy a futópad, a beteg környezetében legyen, a felhasználó felelőssége, hogy a rendszer az IEC 60601-1 szabványnak megfelelő biztonságot nyújtson. A nem orvosi berendezéseket megfelelő kapacitású, orvosi minőségű szigetelőtranszformátoron keresztül kell a tápellátáshoz kötni, és orvosi minőségű leválasztóeszközön keresztül kell csatlakozni az adathálózathoz.
16. Olyan helyen állítsa fel a rendszert, ahol a szigetelőtranszformátor orvosi minőségű tápkábelének dugója gyorsan leválasztható az áramforrásról, ha a kardiológiai terheléses rendszer tápfeszültségről történő leválasztása szükségessé válik.
17. A beteg defibrillációja során bekövetkező súlyos sérülés vagy halál elkerülése érdekében kerülje az eszközzel vagy a betegkábelekkel történő érintkezést. Ezenkívül a betegnek okozott sérülések minimalizálása érdekében ügyelni kell a defibrillátor lapátoknak az elektródákhoz viszonyított megfelelő elhelyezésére.
18. Az elektródák előkészítéséhez, valamint a beteg túlzott mértékű bőrirritációjának és gyulladásának, vagy egyéb nemkívánatos reakciójának megfigyeléséhez megfelelő klinikai eljárásokat kell alkalmazni. Az elektródák távú használatra szolgálnak, a vizsgálatot követően azonnal el kell távolítani azokat a betegről.
19. A fertőzések vagy egyéb betegségek esetleges átvitelének megakadályozása érdekében tilos újrahasználni az egyszer használatos, eldobható elemeket (pl. elektródákat). A biztonságosság és a hatékonyság megőrzése miatt tilos a lejáratú időn túl használni az elektródákat.
20. Fennáll a robbanás veszélye. Az eszköz gyúlékony érzéstelenítő keverék jelenlétében nem használható.
21. Az eszközt nem nagyfrekvenciás (HF) sebészeti készülékkel való használatra tervezték, és nem rendelkezik védőeszközzel a betegre veszélyes ártalmak ellen.
22. A 40 Hz-es szűrő használatakor a diagnosztikai EKG-készüléknél előírt frekvenciaválasz nem teljesül. A 40 Hz-es szűrő nagymértékben csökkenti az EKG és pacemaker spike amplitúdók nagyfrekvenciás komponenseit, és csak abban az esetben ajánlott, ha a nagyfrekvenciás zajt a megfelelő eljárásokkal nem lehet csökkenteni.
23. A kezelő és a beteg tervezett biztonságának fenntartása érdekében az opcionális hálózati kapcsolat használatakor a hálózati kábelt a mellékelt Ethernet-leválasztó modulon keresztül kell csatlakoztatni a készülékhez.

24. Az XScribe berendezés funkcióit a Microsoft összes kritikus fontosságú és biztonsági frissítését követően tesztelni kell. A rendszer funkcióinak tesztelésével kapcsolatos utasítások az XScribe rendszer telepítési kézikönyvében található (cikkszám: 9515-209-60-ENG).
25. A kezelő és a beteg tervezett biztonságának fenntartása érdekében az XScribe elülső részét és a csatlakoztatott kábelek vezetőképes részeit úgy kell elhelyezni, hogy normál működés közben ne legyenek hozzáférhetők.
26. Ne csatlakoztasson a rendszerhez elosztót vagy hosszabbítót.
27. Ne csatlakoztasson olyan elemeket, amelyek nem a rendszer részei.
28. A hőnyomtató által létrehozott jel minőségét negatívan befolyásolhatja más orvosi berendezések működése, beleértve, de nem kizárólagosan a defibrillátorokat és az ultrahangos készülékeket.
29. Az EKG-elektrodák bőrirritációt okozhatnak, ezért ellenőrizni kell, hogy nincsenek-e irritációra vagy gyulladásra utaló jelek a beteg bőrén. Az elektrodák anyagai és összetevői a csomagoláson vannak feltüntetve, vagy kérésre a kereskedőnél elérhetők.
30. Ne próbálja meg tisztítani az eszközt vagy a betegkábeleket azok folyadékba merítésével, autoklávozásával vagy gőztisztításával, mivel ez károsíthatja a berendezést és csökkentheti hasznos élettartamát. Törölje le a külső felületeket enyhe mosószeres meleg vízzel, majd tiszta törlőkendővel törölje szárazra. A jelen kézikönyvben nem szereplő tisztító/fertőtlenítőszer használata, a javasolt eljárások be nem tartása, illetve a kézikönyvben nem szereplő anyagokkal történő érintkezés a kezelők, betegek és más jelenlévők sérülésének, illetve az eszköz károsodásának megnövekedett kockázatát rejti magában.
31. A készülék belsejében nincsenek kezelő által javítható részek. A csavarokat kizárólag szakképzett szervizszemélyzet távolíthatja el. A sérült vagy gyaníthatóan nem üzemképes berendezést azonnal ki kell vonni a használatból, és az újbóli használat előtt szakképzett szervizszemélyzettel meg kell vizsgáltatni/javíttatni.
32. A sérült vagy gyaníthatóan nem üzemképes berendezést azonnal ki kell vonni a használatból, és az újbóli használat előtt szakképzett szervizszemélyzettel meg kell vizsgáltatni/javíttatni.
33. A környezetet károsító anyagok kibocsátásának megakadályozása érdekében a helyi előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa az eszközt, annak alkatrészeit, valamint azokat a tartozékokat (pl. akkumulátorok, kábelek, elektrodák) és/vagy csomagolóanyagokat, amelyek eltarthatósági ideje lejárt.
34. Amikor szükséges, ártalmatlanítsa az eszközt, annak alkatrészeit és tartozékait (pl. az elemeket, kábeleket és elektrodákat), és/vagy a csomagolóanyagokat a helyi előírásoknak megfelelően.
35. Ajánlott elérhető közelségben jól működő póteszközöket, például tartalék betegkábeleket, kijelzőmonitort és egyéb berendezéseket tartani, hogy az esetleg nem működtethető eszköz miatt ne szenvedjen késedelmet a kezelés.
36. A biztonságos munkakörnyezet fenntartása érdekében a kardiológiai terheléses kocsi az eszközökkel és berendezésekkel együtt nem haladhatja meg a 200 kg-ot.
37. Az eszközt, és azt az IT hálózatot, melyre az eszköz csatlakozik, az IEC 80001 szabványnak vagy ezzel egyenértékű hálózati biztonsági szabványnak vagy gyakorlatnak megfelelően biztonságosan kell konfigurálni és karbantartani.
38. Ez a termék megfelel az elektromágneses zavarásra, mechanikai biztonságra, teljesítményre és biokompatibilitásra vonatkozó kapcsolódó szabványoknak. A termék használata során azonban nem zárhatók ki teljesen az alábbiakból származó, a beteget vagy a felhasználót érő lehetséges károk:
 - elektromágneses veszélyforrásokkal kapcsolatos sérülés vagy az eszközök károsodása;
 - mechanikai veszélyforrásokból származó sérülés;
 - valamely eszköz, funkció vagy paraméter rendelkezésre nem állásából származó sérülés;
 - nem megfelelő használatból, például elégtelen tisztításból származó sérülés; és/vagy
 - olyan sérülés, amelyet az eszköz súlyos szisztémás allergiás reakciót kiváltó biológiai ágenseknek történő kitétele okoz.



Óvintézkedések

1. Ne használja a készüléket kereskedelemben kapható szoftverek betöltésére vagy működtetésére. Ez befolyásolhatja a készülék teljesítményét.
2. Ne húzza vagy nyújtsa meg a betegkábeleket, mivel az mechanikai és/vagy elektronikai meghibásodást eredményezhet. A betegkábeleket laza hurokba összetekerve kell tárolni.
3. Microsoft Windows kompatibilitás, frissítések és vírusellenes irányelvek: Az XScribe szoftvert teljes mértékben tesztelték a Windows 7 Professional Service Pack 1 és a Windows 10 Professional rendszerekkel. A Modality Manager szoftver tesztelése szintén megtörtént a Windows Server 2008 R2 Service Pack 1 és a Windows Server 2012 R2 rendszerekkel. Bár nem valószínű, hogy a Windows frissítései és biztonsági javításai befolyásolják az XScribe funkcionalitását, a Welch Allyn azt javasolja, hogy kapcsolja ki az automatikus Windows-frissítéseket, és időnként végezze el a frissítést manuálisan. A frissítést követően funkcionális tesztet kell végrehajtani, amely magában foglalja egy vizsgálat elvégzését, valamint egy rendelés importálását és az eredmények exportálását, ha a funkció aktiválva van. Az XScribe kompatibilitását a nagy vállalati víruskereső szoftvercsomagokkal ellenőrizték. A Welch Allyn azt javasolja, hogy az XScribe adatbázis mappát (általában C:\ProgramData\MiPgSqlData egy önálló rendszeren vagy a szerveren) zárja ki a vizsgálandó mappák közül. Ezenkívül a vírusirtó javítások frissítéseit és a rendszerellenőrzéseket azokra az időszakokra kell ütemezni, amikor a rendszert nem használják aktívan, vagy ezeket manuálisan kell elvégezni.
4. Az XScribe alkalmazás használata közben más, nem javasolt számítógépes alkalmazás-szoftver futtatása tilos.
5. A vírustámadások elleni védelem és a kritikus Microsoft szoftveres problémák megoldása érdekében javasoljuk, hogy a szívterheléses munkaállomásokat és az ellenőrző állomást rendszeresen frissítse a Microsoft kritikus és biztonsági frissítéseivel.
6. A rosszindulatú programok rendszerbe kerülésének megakadályozása érdekében a Welch Allyn javasolja az intézmény működési eljárásainak megírását annak megakadályozása érdekében, hogy a rosszindulatú programok hordozható adathordozókról kerüljenek a rendszerbe.
7. A merevlemezen lévő helyi vagy kiszolgálói adatbázisba mentett vizsgálatok miatt az eszköz tárolókapacitása bizonyos idő alatt megtelik. Ezeket a vizsgálatokat törölni vagy archiválni kell az adatbázisból, mielőtt az eszköz működésének felfüggesztését eredményeznék. Ajánlott az eszköz tárolókapacitásának időszakos ellenőrzése; a biztonságos minimális kapacitás 3 GB. A vizsgálatok törlésre vagy archiválásra történő kiválasztásának módszereiért lásd a [Vizsgálatok keresése](#) c. fejezetet.
8. Amikor az adatbázis eléri a 3,2 GB szabad terület küszöbértéket, az XScribe figyelmeztető üzenetet jelenít meg, amelyben arra kéri a felhasználót, hogy törölje a vizsgálatokat. A terheléses vizsgálatok egyenként körülbelül 40 MB szabad helyet foglalnak, és csak 30 további vizsgálat indítható. Ha a szabad terület 2 GB-ra csökken, nem indítható újabb terheléses vizsgálat.
9. Annak elkerülése érdekében, hogy a rendszer véletlenül egy USB-eszköztől induljon el, győződjön meg arról, hogy a BIOS rendszerindítási sorrendjénél a sorrend első helyén található SATA merevlemez-meghajtót állította be. A BIOS indításkor történő megnyitásával, valamint a rendszerindítási sorrend beállításával kapcsolatban olvassa el a számítógép gyártójának utasításait.
10. A WAM csak a megfelelő funkcióval felszerelt vevőeszközök esetében működik.
11. A WAM használata nem ajánlott képpalkotó berendezés, például mágneses rezonanciás képalkotó (MRI) és komputertomográfiai (CT) eszközök stb. közelében.

12. A következő berendezések interferenciát okozhatnak a WAM RF csatornával: mikrohullámú sütők, diatermiás egységek LAN-nal (széles spektrum), amatőr rádiók és kormányzati radar.
13. Amikor szükséges, ártalmatlanítsa az eszközt, annak alkatrészeit és tartozékait (pl. az elemeket, kábeleket és elektródákat), és/vagy a csomagolóanyagokat a helyi előírásoknak megfelelően.
14. Az AA elemekből kiszivároghat a folyadék, ha azokat nem használt berendezésben tartják. Vegye ki az akkumulátort a WAM-ból, ha sokáig nem használja.
15. A csatlakozótömböt óvatosan helyezze be a megfelelő bemeneti csatlakozóba, úgy, hogy az elvezetékábel címkéje egyezzen a WAM vagy az AM12 vezeték címkével.

Megjegyzés(ek)

1. A szoftverek telepítéséhez, az alkalmazások konfigurálásához, valamint a szoftverek aktiválásához helyi rendszergazdai jogosultságok szükségesek. Az alkalmazás felhasználói számára helyi felhasználói jogosultságokra van szükség. A roaming és az ideiglenes fiókok nem támogatottak.
2. A 8 órás időkorlát lejárátát a rendszer automatikusan ellenőrzi. Minden egyes művelet (például Vizsgálatok keresése, Betegek keresése, vizsgálatok szerkesztése, vizsgálat megkezdése stb.) nullázza az időkorlát kezdeti időpontját. Ha az időkorlát időtartama alatt a felhasználó nem lép kapcsolatba a rendszerrel, a rendszer újra kérni fogja a felhasználó bejelentkezési adatait.
3. Ha a kiszolgáló nem érhető el megosztott konfigurációban, a kliens munkaállomás felszólítja a felhasználót, hogy lépjen offline módba vagy törölje a munkamenetet. Az ütemezett rendelések nem elérhetők. A vizsgálat manuálisan megadott demográfiai adatokkal lefolytatható. A vizsgálatot a rendszer az eszközön tárolja. Amikor a kiszolgáló elérhetővé válik, a rendszer kéri a felhasználót, hogy válassza ki a listáról az el nem küldött vizsgálatokat és küldje el azokat a Modality Manager adatbázisába.
4. A terhelés előtti szakasz megkezdését követően megkezdődik a teljes felfedés adatok tárolása, ami 120 percig tart. Ha ebben a szakaszban 60 percnél tovább várakozik, javasoljuk, hogy **szakítsa meg** (Abort) a vizsgálatot és **indítsa el** (Begin) újra. Ez megakadályozza a felesleges adattárolást, a vizsgálat megszakításakor azonban a korábban tárolt teljes felfedés, az EKG-események és a vérnyomásértékek nem kerülnek mentésre.
5. A beteg mozgása nagy mennyiségű zajt okozhat, ami befolyásolhatja az EKG-görbék minőségét és az eszköz által végzett megfelelő elemzést.
6. A beteg megfelelő előkészítése fontos az EKG-elektrodák megfelelő alkalmazásához és az eszköz megfelelő működéséhez.
7. Az ütemkonzisztencia-szűrő (BCF), amely átlagolt 12 elvezetéses EKG-nyomtatványt állít elő, további két másodperces késleltetést ad hozzá a valós idejű EKG-adatokhoz (ha be van kapcsolva).
8. Nem ismertek egyéb biztonsági kockázatok más eszközöknek, például pacemakereknek vagy egyéb szimulátoroknak az eszközzel egyidejű használata esetén; lehetséges azonban, hogy ez a jelek zavarását fogja okozni.
9. Ha a futópad COM-portja eredetileg egy használaton kívüli USB-portra volt beállítva, a Trackmaster (No Sensing) (Trackmaster (Nem érzékelt)) elemnek a Local Settings (Helyi beállítások) menüpontban történő kiválasztásakor a TREADMILL FAIL (Futópad hiba) üzenet jelenik meg. Ha a COM-port a Treadmill COM Port 1 vagy 2 soros portok egyikére van beállítva, nem jelenik meg a TREADMILL FAIL (Futópad hiba) üzenet.

10. Ha az elektróda nem megfelelően csatlakozik a beteghez, vagy a betegkábel egy vagy több elvezetékábele sérült, a kijelző elvezetési hibát fog jelezni a hibás elvezetés(ek) esetében.
11. Az IEC 60601-1 szabvány meghatározása szerint az eszköz besorolása a következő:
- I. osztályú készülék
 - Defibrillációbiztos, CF típusú páciensrész (EKG-bemenetek)
 - Tango vérnyomásfigyelő, BF típusú, defibrillációbiztos páciensrész, kivéve az opcionális pulzoximétert, amely nem defibrillációbiztos
 - Általános berendezés
 - A készülék gyúlékony érzéstelenítő gázkeverék jelenlétében nem használható
 - Folyamatos működés
- MEGJEGYZÉS:** A biztonság szempontjából, az IEC 60601-1 és az ebből származtatott szabványok szerint jelen egység „I. osztályúnak” minősül, és földelt bemenettel rendelkezik, hogy a földelést a hálózati áramellátáson keresztül lehessen megoldani.*
12. Az (eredeti csomagolásában lévő) eszköz szállítása és tárolása során az esetleges károsodás megelőzése érdekében a következő környezeti feltételeket kell betartani:
- Környezeti hőmérséklet: -40°C és 65°C között (-40°F – 149°F)
 - Relatív páratartalom: 8% – 80%, lecsapódásmentes
13. Használat előtt legalább két órán át hagyja a készüléket a tervezett üzemi környezetben stabilizálódni. A megengedett környezeti feltételeket lásd a számítógép és a periféria eszközök felhasználói kézikönyvében. A trigger modul megengedett környezeti feltételei a következők:
- Környezeti hőmérséklet: 10°C és 35°C között (50°F – 95°F)
 - Relatív páratartalom: 8% – 80%, lecsapódásmentes
14. A WAM vezeték nélküli felvételi modul használatakor a hiányzó hullámformát a kijelzőn okozhatja az, hogy a WAM-ot kikapcsolták, vagy nincs benne akkumulátor, illetve a WAM hatótávolságon kívül van vagy kalibrációs hiba történt. Győződjön meg arról is, hogy a WAM megfelelően van párosítva, és az ajánlott távolságban van az UTK-vevőtől, és/vagy kapcsolja ki, majd be a WAM-ot, hogy újrakalibráljon. Az ****RF Synch Fail**** (RF szinkronizálás sikertelen) üzenet szintén megjelenik.
15. A kijelzőn és a kinyomtatott EKG-n megjelenő négyzetgüllám oka lehet az is, hogy az elvezetékábelek nincsenek a beteghez csatlakoztatva.
16. A WAM-ot használat előtt párosítani kell az XScribe rendszerrel.
17. Ha a WAM akkumulátor fedelét kinyitják átvitel közben, akkor az eszköz leállítja az átvitelt. A működés folytatásához vissza kell tenni az akkumulátort és a fedelét is.
18. A WAM automatikusan kikapcsol (a LED-ek nem világítanak) ha az akkumulátor nagyon lemerül.
19. A WAM a vizsgálat befejeztével automatikusan kikapcsol.
20. A WAM „Rhythm Print” (Ritmusnyomtatás) és „12-Lead ECG” (12 elvezetéses EKG) gombjai nem működnek.
21. Az XScribe kardiológiai terheléses vizsgálorendszer UL-minősítéssel rendelkezik:



AAMI ES 60601-1(2012),
CAN/CSA C22.2 No. 60601-1(2014),
IEC 60601-1(2012), IEC 60601-2-25(2011)

4. BERENDEZÉSEK SZIMBÓLUMAI ÉS JELZÉSEI

Az eszköz szimbólumainak jelentése



FIGYELEM A jelen kézikönyvben szereplő figyelmeztetések olyan körülményeket vagy gyakorlatot mutatnak be, amelyek betegséghez, sérüléshez vagy halálhoz vezethetnek. Amennyiben ez a szimbólum páciensrészen található, azt jelzi, hogy annak kábelei defibrilláció elleni védelemmel rendelkeznek. A figyelmeztető szimbólumok szürke háttérrel jelennek meg a fekete-fehér dokumentumban



VIGYÁZAT A jelen kézikönyvben szereplő óvintézkedések olyan körülményeket vagy gyakorlatokat mutatnak be, amelyek a készülék vagy egyéb tárgyak károsodását, vagy az adatok elvesztését okozhatják.



Kövesse a használati utasításokat -- kötelezően betartandó. A használati útmutató elektronikus példánya elérhető ezen a honlapon. A használati útmutató nyomtatott példánya a Hillrom vállalatnál is megrendelhető 7 naptári napon belül történő leszállítással.



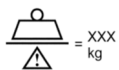
Védőföldelés



Biztosíték



Defibrillátorbiztos CF típusú páciensrész



A készülék súlya beleértve a biztonságos teherbírást



Bemenet

ECG A



EKG „A” bemeneti csatlakozó















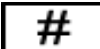
ECG B



EKG „B” bemeneti csatlakozó



Kimenet

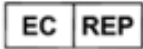
	TTL jelkimenet csatlakozója
	1. analóg jelkimenet csatlakozója
1	
	2. analóg jelkimenet csatlakozója
2	
	3. analóg jelkimenet csatlakozója
3	
	USB-csatlakozó
Számítógép	
	USB-csatlakozás a számítógéphez
	AC (váltakozó áram)
	A nyomtatóból kifogyott a papír, vagy hibás a papír
	A berendezés a következő perforációhoz lépteti a papírt és törli a papírhiba állapotot. Körülbelül 7 másodpercen keresztül nyomva tartva alaphelyzetbe állítja az eszközt
	Ne dobja ki a kommunális hulladékba. A kommunális hulladéktól külön gyűjtendő. Ártalmatlanítsa a helyi előírások szerint. A 2012/19/EU európai uniós irányelv előírja, hogy az eszköz hulladéka külön ártalmatlanítandó
	Az Európai Unió vonatkozó irányelveinek való megfelelést jelzi
	Nem ionizáló elektromágneses sugárzás
	Orvostechnikai eszköz
	Újrarendelési szám
	Modell azonosítója



Sorozatszám



Gyártó



Meghatalmazott képviselő az Európai Közösségben

MEGJEGYZÉS: Az esetlegesen előforduló szimbólumokkal kapcsolatos további információkat a számítógép hardveréhez tartozó eszközhöz mellékelt útmutató(k)ban találja.

Csomagolás szimbólumainak jelentése



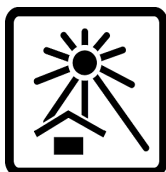
Ez a teteje



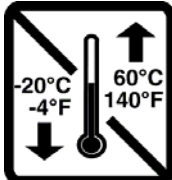
Törékeny



Tartsa szárazon



Tartsa távol hőforrástól



Megfelelő hőmérsékleti tartomány



Kiömlésbiztos akkumulátort tartalmaz

5. ÁLTALÁNOS ÁPOLÁS

Óvintézkedések

- Átvizsgálás vagy tisztítás előtt kapcsolja ki az eszközt.
- Ne merítse vízbe az eszközt.
- Ne használjon olyan szerves oldószereket, ammónia alapú oldatokat, vagy súroló hatású tisztítószereket, amelyek károsíthatják a berendezés felületeit.

Ellenőrzés

A használat előtt minden nap ellenőrizze a berendezést. Ha bármi javítanivalót talál, akkor vegye fel a kapcsolatot a jóváhagyott szervizszeméllyel, hogy elvégezhesse a javítást.

- Ellenőrizze, hogy minden vezeték és csatlakozó biztosan rögzül-e.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e látható sérülés a készülékházon vagy az alvázon.
- Ellenőrizze, hogy nincs-e látható sérülés a vezetékeken és csatlakozókon.
- Ellenőrizze a nyomógombok és kapcsolók megfelelő működését és megjelenítését.

Tisztítás és fertőtlenítés

Fertőtlenítőszer

Az XScribe és az EKG felvételi modul az alábbi fertőtlenítőszerrel kompatibilis:

- Clorox Healthcare® fehérítő, germicid hatású tisztítókendők (a termékcímkén lévő utasítások szerint használja), vagy
- puha, szőszmentes törlőkendő nátrium-hipoklorit oldattal (10%-os háztartási fehérítőt tartalmazó vizes oldat) benedvesítve legalább 1:500 arányú (legalább 100 ppm szabad klór) és legfeljebb 1:10 arányú hígításban, az APIC Fertőtlenítőszer kiválasztása és használata útmutatójának ajánlása szerint.



Vigyzat: A kvaterner ammóniumvegyületeket (ammónium-kloridokat) tartalmazó fertőtlenítő- vagy tisztítószerek a vizsgálatok szerint káros hatásúak lehetnek, ha az eszköz fertőtlenítésére használják őket. Az ilyen szerek használata az eszköz külső burkolatának elszíneződését, megrepedését és elhasználódását okozhatja.

Tisztítás

Az XScribe tisztítása:

1. Válassza le az áramforrásról.
2. Húzza ki a kábeleket és az elvezetékábeleket az eszközből tisztítás előtt.
3. Az általános tisztításhoz alaposan törölje át az XScribe rendszer felületét egy puha, szőszmentes, enyhe hatású tisztítószerral és vízzel benedvesített törlőkendővel, vagy használja az egyik fent ajánlott fertőtlenítőszer.
4. Tiszta, puha, száraz, szőszmentes törlőkendővel törölje szárazra az eszközt.

**FIGYELEM:**

Ne engedje, hogy folyadék jusson az eszközbe, és ne tisztítsa/fertőtleníse az eszközt vagy a betegkábeleket folyadékba merítés, autoklávozás vagy gőztisztítás révén.

Ne tegye ki a kábeleket erős ultraibolya sugárzásnak.

Ne merítse folyadékba a kábelek végeit vagy az elvezetékábeleket, mivel az a fémek korrózióját okozhatja. Fokozott ügyeljen arra, hogy sehol ne maradjon felesleges folyadék, mivel az a fémekkel érintkezve korróziót okozhat.

Ne alkalmazzon túlságosan erős szárítási technikákat, például fűtőlevegővel történő szárítást.

A nem megfelelő tisztítószeres és műveletek károsíthatják az eszközt, törékennyé tehetik az elvezetékábeleket és a kábeleket, korrodálhatják a fémeket, és érvényteleníthetik a jóállást. Az eszköz tisztítása és karbantartása során legyen óvatos, és a megfelelő műveleteket alkalmazza.

A feszítőheveder felületének tisztításához használjon nedves rongyot, fertőtlenítő törlőkendőt vagy spray-t. A feszítőheveder mosógéppel vagy kézzel mosható és levegőn szárítható. Ne szárítsa szárítógépben a feszítőhevedert. Mosás közben felületi változások léphetnek fel. A mosások után ellenőrizze a feszítőhevedert a szerkezeti sérülések szempontjából, szükség esetén pedig cserélje ki.

Ártalmatlanítás

Az ártalmatlanítást a következő lépések szerint kell végrehajtani:

1. Kövesse a felhasználói kézikönyv ezen részében található tisztítási és fertőtlenítési utasításokat.
2. Törölje a betegekhez/kórházhoz/klinikához/orvoshoz kapcsolódó összes meglévő adatot. Az adatok törlése előtt végezhet biztonsági mentést.
3. Különítse el az anyagokat az újrahasznosítási folyamat előkészítése során
 - Az alkatrészeket az anyagtípus alapján kell szétszerelni és újrahasznosítani
 - A műanyagokat műanyag hulladékként kell újrahasznosítani
 - A fémeket fémekként kell újrahasznosítani
 - Ide tartoznak a tömegükben 90%-nál több fémot tartalmazó laza alkatrészek is
 - Ide értendők a csavarok és a kapcsok is
 - Az elektronikai alkatrészeket, beleértve a tápkábelt is, az elektromos és elektronikai berendezések hulladékairól szóló irányelv (WEEE) szerint kell szétszerelni és újrahasznosítani.
 - Az eszközökből eltávolított akkumulátorokat a WEEE irányelv szerint kell újrahasznosítani.

A felhasználók kötelesek az orvostechnikai eszközök és tartozékok biztonságos ártalmatlanítására vonatkozó minden szövetségi, állami, regionális és/vagy helyi törvénynek és szabályozásnak megfelelően eljárni. Ha kétségei vannak, akkor az eszköz felhasználójának először fel kell vennie a kapcsolatot a Hillrom műszaki támogatásával a biztonságos leselejtezési protokollokkal kapcsolatos útmutatásért.



Waste of Electrical and
Electronic Equipment (WEEE)

6. ELEKTROMÁGNESES ÖSSZEFÉRHETŐSÉG (EMC)

Az eszköz használatakor fel kell mérni a környező eszközökkel való elektromágneses összeférhetőséget.

Az elektronikus eszközök elektromágneses zavarokat kelthetnek vagy efféle zavarok érhetik őket. Az eszközt az elektromágneses összeférhetőséget (EMC) illetően tesztelték az orvostechnikai eszközökre érvényes, EMC-re vonatkozó nemzetközi szabványnak megfelelően (IEC 60601-1-2). Ezt az IEC szabványt Európában szabványosították (EN 60601-1-2).

A rendszer más berendezések közelében vagy azokra helyezve nem használható. Ha az eszközt kénytelen más berendezések közelében vagy azokra helyezve használni, ellenőrizze, hogy az eszköz (és az opcionális hőnyomtató) elfogadható módon működik-e a működtetésre szánt konfigurációban.

A rögzített, hordozható és mobil rádiófrekvenciás kommunikációs berendezések befolyásolhatják a gyógyászati készülék működését. Az RF-berendezés és az eszköz között javasolt elkülönítési távolságokat lásd a vonatkozó EMC táblázatban.

A Welch Allyn által meghatározottaktól eltérő tartozékok, átalakítók és kábelek használata az eszköz elektromágneses kibocsátásának megnövekedését vagy a zavartűrés csökkenését eredményezheti.

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata: Elektromágneses kibocsátások

Ez a berendezés az alábbi táblázatban meghatározott elektromágneses környezetben használandó. Azt, hogy a berendezés alkalmazására ilyen környezetben kerüljön sor, az eszköz vásárlójának vagy felhasználójának kell biztosítania.

Kibocsátási teszt	Megfelelőség	Elektromágneses környezet: Útmutatás
RF-kibocsátás CISPR 11	1. csoport	A berendezés kizárólag a belső működéséhez használ rádiófrekvenciás energiát. Az RF-kibocsátása ezért nagyon alacsony, és valószínűleg nem okoz interferenciát a közelében lévő elektronikus készülékekben.
RF-kibocsátás CISPR 11	A osztály	A berendezés bármilyen létesítményben használható a lakóépületeket és az olyan helyeket kivéve, amelyek közvetlenül csatlakoznak lakófunkciójú épületeket is tápláló közcélú kifizűtsűségű táphálózatra.
Harmonikus kibocsátás IEC 61000-3-2	Megfelelés	
Feszűtsűségingadozások/ és villogás (flicker) IEC 61000-3-3	Megfelelés	

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata: Elektromágneses zavartűrés


Ez a berendezés az alábbi táblázatban meghatározott elektromágneses környezetben használandó. Azt, hogy a berendezés alkalmazására ilyen környezetben kerüljön sor, az eszköz vásárlójának vagy felhasználójának kell biztosítania.

Zavartűrés-vizsgálat	Megfelelőség	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet: Útmutatás
Elektrosztatikus kisűlés (ESD) IEC 61000-4-2	+/- 6 kV érintkezéskor +/- 8 kV levegő	+/- 6 kV érintkezéskor +/- 8 kV levegő	A padló anyaga fa, beton vagy kerámialap legyen. Ha a padlót szintetikus anyag borítja, akkor legalább 30%-os relatív páratartalmat kell biztosítani.
Gyors villamos tranziens/burst IEC 61000-4-4	+/- 2 kV tápvezetékeknél +/- 1 kV bemeneti/kimeneti vezetékeknél	+/- 2 kV tápvezetékeknél +/- 1 kV bemeneti/kimeneti vezetékeknél	Az elektromos hálózatnak meg kell felelnie a szokásos kereskedelmi vagy kórházi környezetben elvárhatóknak.
Tűlfeszűtsűség IEC 61000-4-5	+/- 1 kV differenciál mód +/- 2 kV általános mód	+/- 1 kV differenciál mód +/- 2 kV általános mód	Az elektromos hálózatnak meg kell felelnie a szokásos kereskedelmi vagy kórházi környezetben elvárhatóknak.
Feszűtsűségletűrések, rövid idejű feszűtsűgkimaradások és feszűtsűgváltozások a bemenő tápvezetékeknél IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% UT-csűkkenés) 0,5 ciklusig 40% UT (60% UT-csűkkenés) 5 ciklusig	<5% UT (>95% UT-csűkkenés) 0,5 ciklusig 40% UT (60% UT-csűkkenés) 5 ciklusig	Az elektromos hálózatnak meg kell felelnie a szokásos kereskedelmi vagy kórházi környezetben elvárhatóknak. Ha a berendezés felhasználójának az áramkimaradások alatt is folyamatos működésre van szüksűge, javasolt a berendezést szűnetmentes tápegysűgről vagy akkumulátorról működtetni.
Hálózati frekvencia (50/60 Hz) mágneses tér	3 A/m	3 A/m	A hálózati frekvenciás mágneses tér jellemzőinek meg kell felelniűk a szokásos kereskedelmi vagy kórházi környezet általános területén elvárhatóknak.

MEGJEGYZÉS: Az UT a váltófeszűtsűségű tápellátás feszűtsűge a tesztszint alkalmazása előtt.

Útmutatás és a gyártó nyilatkozata: Elektromágneses zavartűrés

Ez a berendezés az alábbi táblázatban meghatározott elektromágneses környezetben használandó. Azt, hogy a berendezés alkalmazására ilyen környezetben kerüljön sor, az eszköz vásárlójának vagy felhasználójának kell biztosítania.

Zavartűrés-vizsgálat	IEC 60601 tesztszint	Megfelelőségi szint	Elektromágneses környezet: Útmutatás
Vezetett RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz és 80 MHz között	3 Vrms 150 kHz és 80 MHz között	<p>A berendezéstől (és annak kábeleitől) legalább akkora távolságra nem szabad hordozható és mobil rádiófrekvenciás távközlési készülékeket használni, mint amely az adó frekvenciája alapján az alkalmazandó egyenletből kiszámítható.</p> <p>Ajánlott szeparációs távolság</p> $d = \left[\frac{3.5}{3V_{rms}} \right] \sqrt{P}$
Sugárzott RF IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz és 2,5 GHz között	3V/m 80 MHz és 2,5 GHz között	$d = \left[\frac{3.5}{3V/m} \right] \sqrt{P}$ <p>80 MHz és 800 MHz között</p> $d = \left[\frac{7}{3V/m} \right] \sqrt{P}$ <p>800 MHz és 2,5 GHz között</p> <p>A P az adó gyártója által wattban (W) megadott maximális kimeneti teljesítmény, a d pedig a méterben (m) megadott javasolt elkülönítési távolság.</p> <p>A helyhez kötött rádiófrekvenciás jelkibocsátó eszközök mezőinek erőssége (amelyet a helyszínen végzett elektromos felmérés^a állapít meg) kisebb legyen, mint az adott frekvenciatartományban megállapított megfeleléségi szint^b.</p> <p>Interferencia alakulhat ki a következő szimbólummal jelölt berendezések közelében:</p> 

- a. A rögzített jeladók, például rádiótelefonok (mobil vagy vezeték nélküli) és földi mobil rádióeszközök bázisállomásai, amatőr rádióberendezések, AM- és FM-rádióberendezések és televíziós berendezések adóállomásai által kibocsátott mező erőssége elméletileg nem jósolható meg pontosan. A rögzített rádiófrekvenciás jeladók elektromágneses környezetének felméréséhez helyszíni elektromágneses vizsgálatot kell végezni. Ha a mező mért erőssége a berendezés használatának helyén túllépi a fentebb leírt, alkalmazható rádiófrekvenciás megfeleléségi szintet, akkor a berendezés megfelelő működésének biztosításához figyelemmel kell kísérni annak üzemelését. Rendellenes működés esetén további intézkedésekre, például a berendezés helyzetének vagy helyének módosítására lehet szükség.
- b. A 150 kHz-től 80 MHz-ig terjedő tartományban a mező erősségének [3] V/m alatt kell lennie.

Ajánlott elkülönítési távolság a hordozható és mobil rádiófrekvenciás távközlési készülékek, valamint a berendezés között

A berendezést olyan elektromágneses környezetben való használatra tervezték, amelyben a sugárzott RF zavarok szabályozva vannak. A berendezés tulajdonosa vagy használója elkerülheti az elektromágneses interferencia kialakulását, ha a hordozható és mobil rádiófrekvenciás távközlési eszközök (rádióadók) és a berendezés között az alábbiakban javasolt, a kommunikációs berendezés maximális kimeneti teljesítményétől függő minimális távolságot fenntartja.

Az adó maximális névleges kimeneti teljesítménye Wattban	Az adó frekvenciájának megfelelő elkülönítési távolság (m)	
	150 KHz és 800 MHz között	800 MHz és 2,5 GHz között
	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 2.3\sqrt{P}$
0,01	0,1 m	0,2 m
0,1	0,4 m	0,7 m
1	1,2 m	2,3 m
10	4,0 m	7,0 m
100	12,0 m	23,0 m

Amennyiben az adó maximális kimeneti teljesítménye nem szerepel a fenti táblázatban, a méterben (m) kifejezett javasolt távolság d az adó frekvenciájára vonatkozó egyenlettel becsülhető meg, ahol P az adó wattban (W) kifejezett maximális kimeneti teljesítménye az adó gyártója szerint.

- MEGJEGYZÉS:** 800 MHz-en a magasabb frekvenciatartományhoz tartozó távolság érvényes.
- MEGJEGYZÉS:** Ezek az alapelvek nem minden helyzetben érvényesek. Az elektromágneses terjedést az épületek, a tárgyak és az emberek által okozott elnyelődések és visszaverődések is befolyásolják.

7. BEVEZETÉS

A kézikönyv rendeltetése

Jelen dokumentum célja a felhasználó tájékoztatása az alábbi témákban:

- [Az Ütemezés/Rendelések ikon használata.](#)
- [Az Xscribe® terheléses rendszer beállítása és telepítése.](#)
- [Az Xscribe rendszer használata.](#)
- [A beteg előkészítése és a terheléses vizsgálat végrehajtása.](#)
- [Az Xscribe rendszer konfigurálása.](#)
- [A Vizsgálatok keresése funkció használata.](#)
- [Zárójelentések.](#)
- [Karbantartás és hibaelhárítás.](#)
- [Protokollok.](#)
- [TTL és analóg kimenet.](#)
- [Futópad/ergométer bekötése.](#)
- [A Z200+ hőnyomtató konfigurálása és használata.](#)
- [A SunTech Tango monitorinterfész konfigurálása](#)

***MEGJEGYZÉS:** Ez a kézikönyv képernyőmentéseket tartalmazhat. Valamennyi képernyőmentés kizárólag referenciaként szolgál, nem pedig a tényleges működési technikákat hivatott bemutatni. A konkrét kifejezésekkel kapcsolatban tekintse meg a fogadó ország nyelvére fordított aktuális képernyőt.*

Célközönség

Ez a kézikönyv klinikus szakemberek számára készült. Feltételezzük, hogy ezek a szakembereknek gyakorlati ismeretekkel rendelkeznek a szívbeteg monitorozásához szükséges orvosi eljárások és terminológia terén.

Felhasználási javallatok

Az Xscribe eszközt az elektrokardiográfiai adatok gyűjtésére, feldolgozására, rögzítésére, archiválására, elemzésére és kivételére tervezték a fiziológiai terheléses vizsgálat során. A készülék felnőtt, serdülőkorú és gyermek betegpopulációkban használható. Az eszköz használata klinikai környezetben javallott olyan szakképzett személy által, aki egy engedéllyel rendelkező orvos felügyelete mellett cselekszik.

Az eszköz összekapcsolható a tüdőfunkciók tesztelésére szolgáló berendezésekkel és más eszközökkel, beleértve a futópadot vagy a dinamikus terhelés értékeléséhez használt ergométert, valamint a nem invazív vérnyomásmérő berendezéseket, a funkcionális artériás oxigéntelítettséget (SpO₂) mérő berendezéseket és a számítógépes kommunikációs berendezéseket.

Az eszköz nem használható az élettani paraméterek monitorozására.

A rendszer leírása

Az XScribe egy diagnosztikai eszköz, amely vezetékes vagy vezeték nélküli adatgyűjtő modulok segítségével valós idejű EKG-kijelzésre, pulzuszámra, ST-elemzésre és a kamrai ectopiás ütések érzékelésére használható. Az eszköz elismert protokollok segítségével képes kockázatértékelést végezni. Az eszköz képes a nyugalmi EKG felvételére és annak automatikus értelmezésére. Az eszköz csatlakoztatható más, a tüdő kiértékelésére szolgáló berendezésekhez. A készülék több beépített terhelési protokollal rendelkezik a terheléshez használt berendezések, például a futópadok és az ergométerek csatlakoztatásához és vezérléséhez. Az eszköz támogatja a nem invazív vérnyomásmérést. A készülék analóg EKG-jelek vagy digitális QRS-kiváltó jelek kiadására képes külső eszközök szinkronizálásához. A készülék érintőképernyő interfészt, valamint billentyűzet/egér interfészt és vezetékes távirányító egységet is támogat. Az eszköz képes a diagnosztikai minőségvizsgálatok adatainak tárolására, amelyekből a felhasználó létrehozhatja és áttekintheti a terheléses vizsgálatokkal kapcsolatos jelentéseket. Az eszköz használható önálló munkaállomásként vagy hálózaton keresztül csatlakozhat egy adatbázis-kiszolgálóhoz, lehetővé téve a távoli ellenőrzés lehetőségét. Az eszköz képes kommunikálni az elektronikus nyilvántartási rendszerekkel, így lekérhető a munkalisták és a betegadatok, továbbá elkészíthetők a vizsgálati eredményekkel kapcsolatos jelentések.

Az EKG értelmező része a vizsgálat terhelés előtti részében érhető el. A VERITAS™ algoritmussal kapcsolatos további információkért lásd az *Orvosi útmutató felnőtt és gyermek nyugalmi EKG értelmezéséhez* című dokumentumot. (Lásd: [Alkatrészek és tartozékok](#).)

A berendezés bemutató üzemmóddal rendelkezik, amely lehetőséget nyújt a rendszer funkcióinak bemutatására, továbbá segítségével megtanulhatják az orvosok a rendszer használatát valós fiziológiai adatok nélkül. A részletekkel kapcsolatban olvassa el a jelen kézikönyv [Bemutató üzemmód](#) c. fejezetében található utasításokat.

Az XScribe rendszer használható önálló munkaállomásként, vagy osztott konfigurációban is telepíthető, ahol az adatbázis egy kiszolgálón található, amely számos hálózatba kapcsolt kliens munkaállomást támogat.

Az XScribe Review szoftver segítségével a megfelelő hálózati hozzáféréssel rendelkező felhasználók új vizsgálatokat tervezhetnek be, ha a rendszer nem kapcsolódik külső ütemezési rendszerhez, megtekinthetik a teljes felfedéses vizsgálatokat, következtetéseket adhatnak meg, és nyomtatott vagy elektronikus jelentéseket készíthetnek az elvégzett vizsgálatokról.

Az XScribe munkaállomás részei (ha kulcsrakész rendszer részeként rendelték):

- Számítógép, billentyűzet és egér, valamint a terheléses kardiológiai alkalmazásszoftver
- 24 hüvelyk átmérőjű széles képernyős színes monitor
- Z200+ hőnyomtató
- XScribe front end (AM12 vagy WAM) a jelek feldolgozásához
- Trigger modul az analóg/TTL jelkimenetekhez
- Szigetelőtranszformátor
- Rendszerkocsi
- 10 elvezetéses EKG-betegkábel cserélhető elvezetékábelekkel vagy azok nélkül
- Feszítőheveder a betegkábel rögzítéséhez
- Helyi hálózat (LAN) támogatása

Opcionális elemek:

- Nagysebességű lézernyomtató
- Futópad
- Ergométer
- Programozható távvezérlő
- Beépített nem invazív vérnyomásmérés SpO₂-méréssel vagy anélkül

Egyéb rendszerinformációk

- Az XScribe rendszer az alábbi felbontású videók támogatására képes: 1920×1080 és 1920×1200.
- Az XScribe rendszer kompatibilis a 600 dpi felbontású, PCL5 támogatására képes HP LaserJet nyomtatókkal, valamint a Welch Allyn Z200+ típusú hőnyomtatóval.
- A mellékelt hálózati leválasztó eszközt telepítse a számítógép és a falhálózati aljzat közé. Ennek célja az IEC 60601-1 szabványnak való megfelelés biztosítása.

MEGJEGYZÉS: A készülék belsejében nincsenek felhasználó által javítható részek. Az eszköz bármely részének mindennemű módosítása csak szakképzett szervizszemélyzet által végezhető el.

Az XScribe bemutatása

Az XScribe rendszer a beteg terheléses vizsgálatának négy fázisát dokumentálja: terhelés előtti fázis (nyugalmi EKG), terhelés, levezetés és zárójelentés (Report Manager (Jelentéskezelő)). A kezdeti megfigyelési fázis alatt a felhasználó előkészítheti a beteget, kiválaszthatja a megfelelő terhelési protokollt és be- vagy kikapcsolhatja a különböző beállításokat a vizsgálat megkezdése előtt.

Az XScribe szoftver a Microsoft® Windows® operációs rendszeren alapszik, és kompatibilis a feladatok elvégzéséhez szükséges közös részegységekkel. Az eszköz billentyűzetének segítségével egyszerűen megadhatók a beteg azonosítóadatai a vizsgálat kezdetekor, vagy a megjegyzések a zárójelentés fázisában; a vizsgálati funkciók vezérlése történhet az egérrel, vagy a billentyűzet segítségével, a képernyőn megjelenő menük funkcióinak kezelése révén. A testreszabható képernyőformátumok segítségével a működési feltételek testreszabhatók a speciális igényeknek megfelelően.

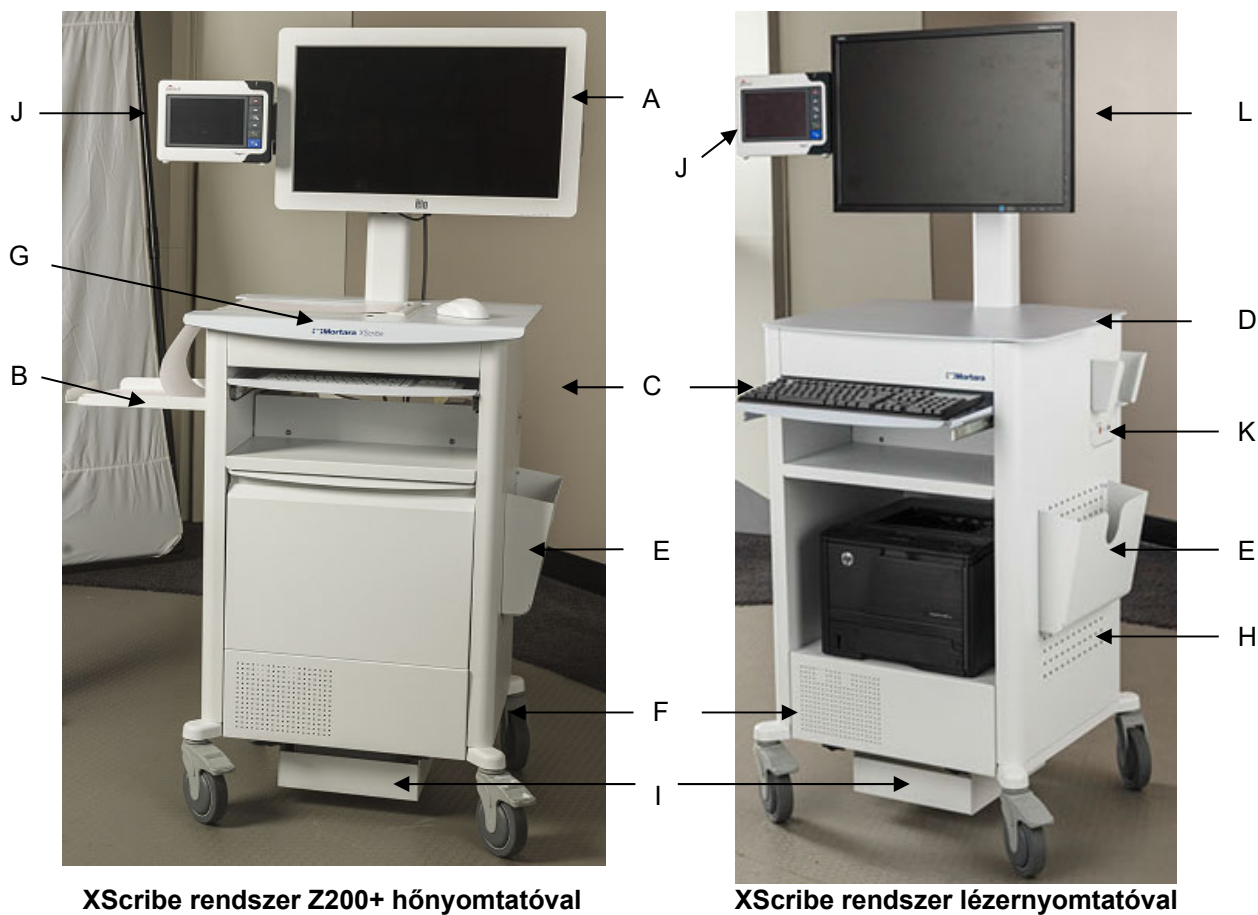
Teljes értékű funkciók:

- Automatikus ST-szegmens-elemzés és trendkészítés mind a 12 elvezetésén.
- Az aktuális és referenciaértékek átfedésének összehasonlítása mind a négy kamrai hullám, valamint a frissített 12 elvezetéses medián értékek esetén.
- A kontextus nézet a vizsgálat közben lehetővé teszi a teljes felfedés áttekintését és a korábbi EKG-események hozzáadását.
- A kamrai ectopiás ütések automatikus érzékelése.
- Akár 100 különböző terhelési protokoll.
- Automatikus 12 elvezetéses EKG-k utasításokkal a manuális vagy automatikus (opcionális) vérnyomásmérés elvégzésére vonatkozóan.
- Több zárójelentési formátum egyedi jelentéssorrendekkel és automatizált szöveges összefoglalóval.
- XML, PDF, HL7 vagy DICOM® eredmények exportálása hálózaton keresztül.
- XML, HL7 vagy DICOM rendelések kiállítása hálózaton keresztül.
- Archív könyvtárak a teljes felfedéses vizsgálatok adataival.
- Felhasználó által meghatározható ST-mérési pontok.
- Analóg és TTL kimenet a külső eszközökhöz való csatlakozáshoz.
- Programozható és fix protokollok, eljárások és zárójelentések.
- Bemutató üzemmód.
- Automatizált NIBP- és SpO2-értékek (opcionális eszköz segítségével).
- Különböző szöveg- és grafikus formátumok.
- Megjegyzések megadásának lehetősége gyógyszerekkel, jegyzetekkel, diagnózisokkal, javallatokkal és eljárásokkal kapcsolatban.
- A szubjektív fáradás értékelésének (RPE) megadása a vizsgálat közben.
- Forráskonzisztencia-szűrő (SCF).
- Ütemkonzisztencia-szűrő (BCF) a kinyomtatott EKG-ken.
- A MET-ek, a maximális előre jelzett pulzus és a célpulzus képletének kiválasztása.
- Különböző terhelési funkciók a kompatibilis futópadok, ergométerek és farmakológiai tanulmányok esetén.
- A zárójelentés-szakaszok kiválasztásának lehetősége, beleértve a következőket: betegadatok, vizsgálat összefoglalása, pulzus/vérnyomás/munkaterhelés trendjei, ST-szint trendjei, ST-esés trendjei, legrosszabb átlag, periodikus átlagok, csúcsátlagok és EKG-nyomtatványok.
- Az elvezetéshez tartozó ST-szintet és -esést, valamint a legrosszabb átlagos ütem értékét a rendszer folyamatosan frissíti a vizsgálat közben.
- Zárójelentés szerkesztése az Áttekintés fázisban.
- Papír nélküli munkafolyamatok.

- Vizsgálatok és zárójelentések tárolásának lehetősége központosított adatbázisokban.
- Betegek előregisztrálása és ütemezése.
- Egészségügyi kockázatértékelés a Duke és a Funkcionális aerob károsodás (FAI) algoritmusok alapján.

MEGJEGYZÉS: Aritmiaérzékelés a kényelmes automatikus dokumentáció érdekében. Az eszköz nem szolgáltat diagnosztikai véleményt, de a vizsgálat során dokumentációt készít, amelyről a kezelő saját orvosi véleményét alkothat. A dokumentációk bemutatása és tárolása orvosi ellenőrzés céljából történik.

1. ábra: XScribe rendszer*



- A. 24 hüvelykes érintőképernyő (opcionális)
- B. Papírtartó tálca
- C. Billentyűzet
- D. Asztallap a lézernyomtató számára

- E. Tárolórekesz
- F. CPU rekesz
- G. Z200+ hőnyomtató
- H. Lézernyomtató

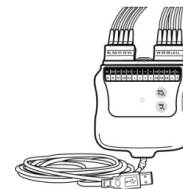
- I. Polc a szigetelőtranszformátor számára
- J. SunTech Tango M2 (opcionális)
- K. Trigger modul
- L. 24 hüvelykes LCD

*Előzetes értesítés nélkül megváltozhat

XScribe EKG-felvételi eszközök és tartozékok

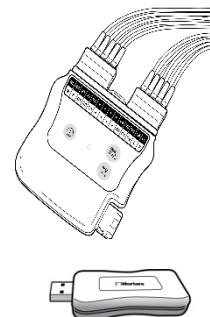
AM12™ felvételi modul

A hagyományos vezetékes csatlakozáshoz szükséges AM12 közvetlen USB-kapcsolatot tesz lehetővé 40 000 Hz-es EKG-felvétel esetén. Cserélhető vezetékeket és orvosi klipszes csatlakozókat használ.



WAM™ vezeték nélküli felvételi modul és UTK-vevő

Az USB UTK modulallal történő vezeték nélküli EKG-felvételhez szükséges WAM frekvenciaugrásos technológiát alkalmaz a 2500 MHz-es frekvenciatartományban, és képes a 40 000 Hz-es EKG-felvételek készítésére. 1 darab AA alkáli elemmel működik, amely akár 8 órán keresztül képes a készülék tápellátására szakaszos üzemben keresztül. Cserélhető vezetékeket és orvosi klipszes csatlakozókat használ.



Az XScribe rendszer USB-portjához csatlakoztatott UTK EKG-jeleket fogad a párosított WAM-eszköztől, ezzel megjelenítve az elektrokardiogramot. Ehhez a berendezéshez az XScribe kocsijelzőjének tetején beépített USB-port a legmegfelelőbb. Alternatív megoldásként az USB-kábelhez (6400-012) csatlakoztatott UTK a számítógép csatlakozójától elvezetve felszerelhető egy akadálymentes helyre.

Trigger modul elülső része

ECG „A” csatlakozó (kizárólag) az AM12 csatlakozásához és 1 db csatlakozó az analóg jel számára (↔ 1).



Trigger modul hátsó része

2. analógjel-csatlakozó ↔, 3. analógjel-csatlakozó ↔, TTL(↔ ⌋) kimeneti csatlakozó, ECG „B” (kizárólag) az UTK csatlakozó számára, USB PC csatlakozó.

MEGJEGYZÉS: A 2. és 3. analóg kimeneti portok jelenleg nem működnek.



Terheléses tasak és heveder a WAM számára



Kompatibilis futópadok

Quinton TM55, Quinton TM65, Trackmaster TMX425 és Trackmaster TMX428

Kompatibilis ergométerek

Ergoline, Lode Corival és Medical Positioning

Kompatibilis automatikus vérnyomásmérők

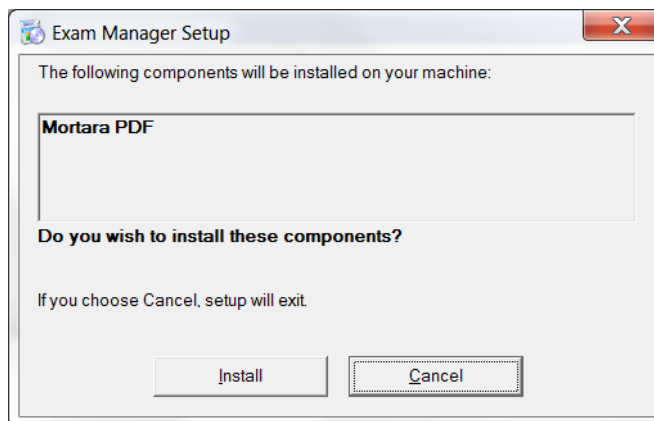
SunTech Tango+, SunTech Tango M2, Ergoline és Lode Corival

Az XScribe szoftver telepítése

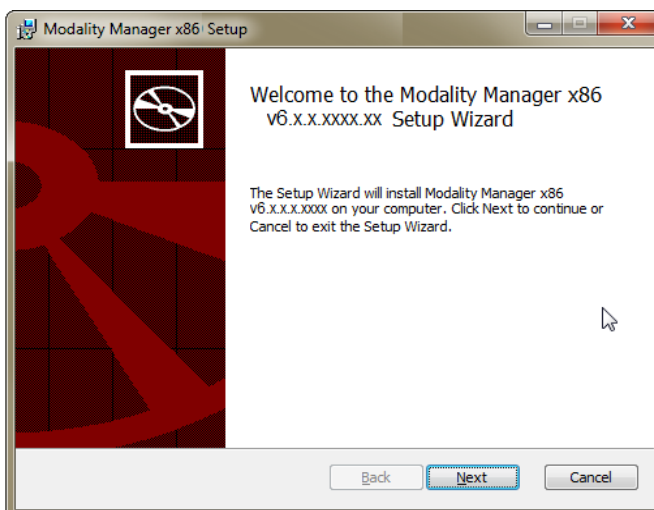
MEGJEGYZÉS: Ha lejárt Microsoft-tanúsítványokkal rendelkező számítógépen telepíti vagy frissíti a szoftvert, a legújabb tanúsítványok letöltéséhez internetkapcsolatra lesz szüksége.

Keresse meg a telepítendő szoftver helyét, majd duplán kattintson a „Setup” fájlra. Ha a rendszer megkérdezi, hogy engedélyezi-e, hogy a program módosításokat hajtson végre a számítógépén, kattintson a **Yes** (Igen) lehetőségre.

Ekkor megjelenik az Exam setup (Vizsgálat beállítása) ablak, amely arra kéri, hogy telepítse a Welch Allyn PDF programot; kattintson az **Install** (Telepítés) lehetőségre.



Megjelenik a Modality Manager x86 Setup ablak; a folytatáshoz kattintson a **Next** (Tovább) lehetőségre.

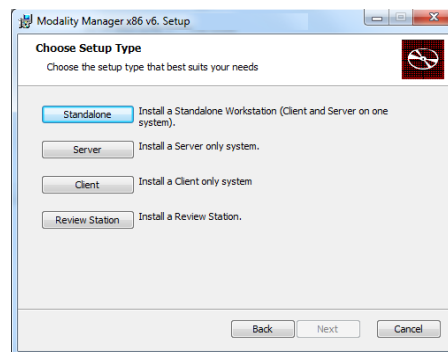


MEGJEGYZÉS: Ha a rendszert egy korábbi verzióról frissíti, a következő lépés kimarad.

A telepítési folyamatot négy telepítési lehetőség egyszerűsíti.

Standalone (Önálló): Válassza a Standalone (Önálló) lehetőséget, ha csak egy XScribe alkalmazást telepít, egyetlen számítógépre, az adatbázisszerver funkcióval.

***MEGJEGYZÉS:** Abban az esetben is a Standalone (Önálló) lehetőséget válassza, ha a terheléses kardiológiai alkalmazást és az RScribe szoftvert telepíti, egyetlen számítógépre, az adatbázisszerver funkcióval.*



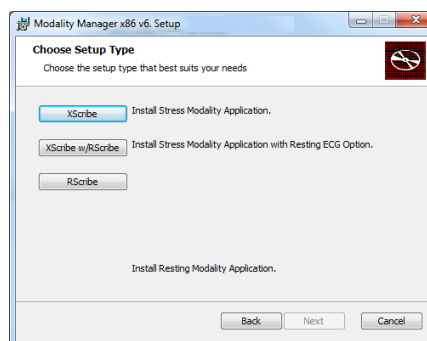
Server (Kiszolgáló): Ezt az opciót akkor válassza, ha több, hálózatba kötött számítógépre telepíti a szoftvert, az adatbázisszerver funkciót pedig egy különálló számítógépre vagy egy szerver platformra telepíti.

Client (Kliens): Ezt az opciót akkor válassza, ha az XScribe alkalmazást olyan számítógépre telepíti, amely hálózatba lesz kötve egy másik számítógéppel, amelyen az adatbázisszerver funkció van telepítve.

Review Station (Ellenőrző állomás): Ezt az opciót akkor válassza, ha szeretné ellenőrizni a hálózatba kötött számítógépekkel készített vizsgálatokat, az adatbázisszerver funkció pedig már telepítve van egy, a hálózatba kötött különálló számítógépre.

Válasszon a következő beállítások közül: **XScribe** vagy **XScribe with RScribe** (XScribe és RScribe).

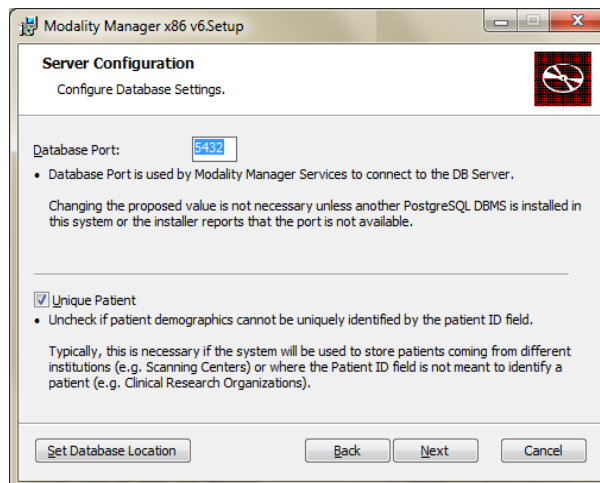
Az RScribe opciót abban az esetben válassza ki önállóan, ha terheléses kardiológiai alkalmazást nem, csak az RScribe alkalmazást szeretné telepíteni.



Miután választott az **XScribe**, **XScribe w/RScribe** (**XScribe** és **RScribe**) vagy **RScribe** lehetőségek közül, megjelenik a Server Configuration (Szerver konfigurálása) párbeszédpanel.

DB Port: Javasoljuk, hogy az alapértelmezett portszámot használja a telepítéshez. Ha a port már használatban van, a telepítő figyelmeztetni fogja, hogy a port már foglalt, a telepítés folytatásához pedig új portszámot kell megadnia.

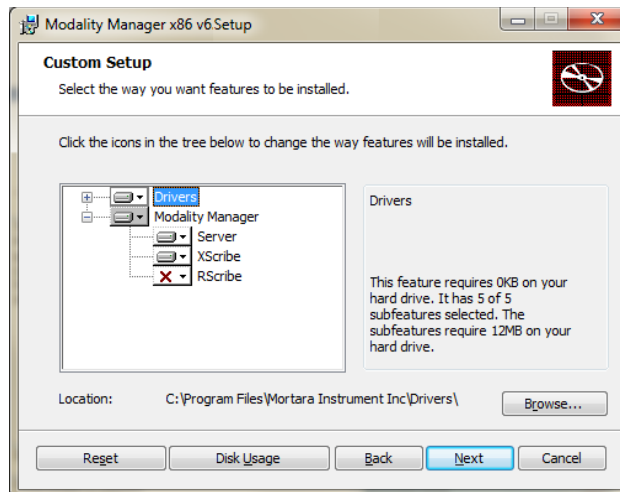
Unique Patient ID (Egyedi betegazonosító): Ez az opció alapértelmezés szerint a YES (Igen) értékre van állítva, így a rendszert úgy konfigurálja, hogy a Patient ID (Betegazonosító) mezőt egyedi azonosítónak használja a beteg demográfiai adataihoz. Ez a leggyakrabban használt rendszerkonfiguráció.



TÖRÖLJE a Unique Patient ID (Egyedi betegazonosító) opció bejelölését, ha úgy szeretné konfigurálni a rendszert, hogy a Patient ID (Betegazonosító) mezőt nem egyedi azonosítóként használja a beteg demográfiai adataihoz. Ezt a konfigurációt abban az esetben használják, amikor előfordulhat, hogy a betegadatokat egy olyan intézményben adják meg, amely eltérő betegazonosító-sémákat alkalmaz; vagy olyan esetekben, amikor a Patient ID (Betegazonosító) mezőt nem használják a beteg azonosítására.

Set Database Location (Adatbázis helyének beállítása): A gomb kiválasztásával Browse (Böngészés) révén megkeresheti az XScribe alkalmazás és az adatbázis helyét, amennyiben az eltér az alapértelmezett (C:) könyvtártól. Ez akkor hasznos, ha az alkalmazás és az adatbázis helyét egy másik adatmeghajtón kell meghatározni.

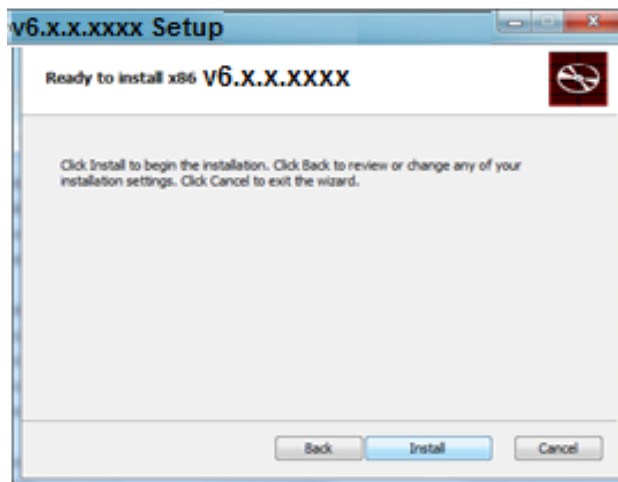
- A kiválasztással ellenőrizheti a szabad lemezterületet (Disk Usage), hogy megfelel-e a követelményeknek.
- A **Reset** (Visszaállítás) elem kiválasztásával minden módosítás visszaáll az alapértelmezett beállításra.
- A Server Configuration (Szerver konfigurálása) ablakhoz való visszatéréshez válassza a **Next** (Tovább) lehetőséget és folytassa a telepítést.
- A telepítés megszakításához válassza a **Cancel** (Mégse) lehetőséget.



A kiválasztást követően kattintson a **Next** (Tovább) elemre. Ekkor megjelenik az Installation (Telepítés) ablak.

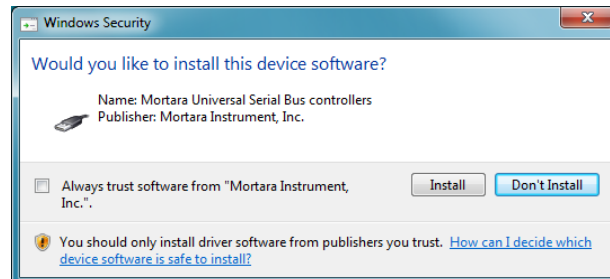
A folytatáshoz kattintson az **Install** (Telepítés) elemre.

A varázsló most feltölti a szoftver fájljait a megadott helyre. Várjon, amíg a folyamat befejeződik.



A szoftver telepítését követően a rendszer utasítja, hogy telepítse az eszköz illesztőprogramját.

Engedélyezze az **Always trust software from Welch Allyn, Inc** (Mindig bízson a Welch Allyn vállalat szoftvereiben) lehetőséget, majd válassza az **Install** (Telepítés) elemet.



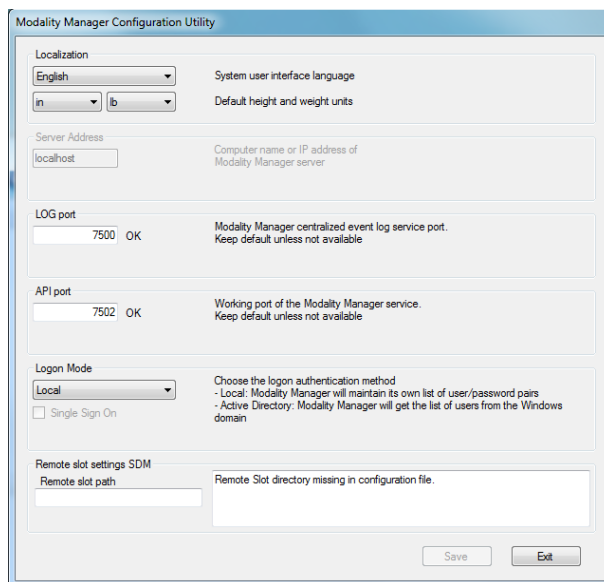
Ekkor megjelenik a Modality Manager Configuration (Modality Manager konfigurációja) ablak.

MEGJEGYZÉS: Ha módosításra van szükség, a Modality Manager Configuration segédprogram a telepítés befejezése után is elérhető. Ehhez válassza a Modality Configuration settings (Modality konfigurációinak beállítása) lehetőséget: Windows START menü → Minden program → Welch Allyn.

A konfigurációs beállításokkal kapcsolatban lásd az alábbi információkat:

Language (Nyelv): Ebben a beállításban bármikor kiválaszthatja a kívánt nyelvet.

Default height and weight units (Magasság és tömeg alapértelmezett mértékegységei): Válassza ki a kívánt mértékegységeket a legördülő menüből.



Server Address (Kiszolgáló címe): Ha az adatbázisszerver funkció a helyi számítógépre van telepítve, a beállítás szürkén jelenik meg és nem módosítható. A beállítás aktívvá válik, ha a rendszer távoli adatbázisszerverrel kommunikál.

Log Port (Naplózás portja): Ebben a beállításban bármikor kiválaszthatja az eseménynapló szolgáltatás esetén használandó portot. Ha a port nem foglalt, ne módosítsa az alapértelmezett beállítást.

API Port: Ebben a beállításban bármikor kiválaszthatja a Modality Manager szolgáltatás esetén használandó portot.

Remote slot settings (Távoli slot beállításai) SDM (Egységes könyvtárkezelés): Ez a beállítás csak osztott rendszerkonfigurációk esetén használandó. Normál esetben, ha egy vizsgálat aktív (ki van választva), a rendszer az adatbázisból minden adatot átmásol a helyi kliens munkaállomásra. Ha itt meg van adva az elérési útvonal, az ideiglenes adatokat a rendszer egy, a kiszolgálón található központi (helyi) könyvtárba másolja. Ezt a módszert ritkán alkalmazzák, de az ellenőrzést végző felhasználóknak szükségük lehet rá.

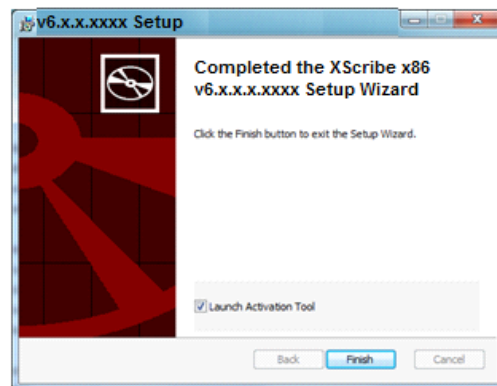
Logon Mode (Bejelentkezési mód): Ez a beállítás a felhasználói preferenciáktól függően a következő két érték egyikére állítható: Local (Helyi) vagy Active Directory (Aktív könyvtár). A Local (Helyi) lehetőség választása esetén a Modality Manager szolgáltatás a rendszerbe való bejelentkezéshez a felhasználó/jelszó párok saját helyi listáját használja. Az Active Directory (Aktív könyvtár) lehetőség választása esetén a Modality Manager szolgáltatás a Windows tartományból fér hozzá a felhasználók listájához.

A Single Sign On (Egyes bejelentkezés) jelölőnégyzet szürkén jelenik meg, kivéve, ha a telepítésnél a „Server Only” (Csak kiszolgáló) lehetőséget és az Active Directory (Aktív könyvtár) bejelentkezési hitelesítést választották.

A beállítások helyes megadását követően válassza a **Save** (Mentés) lehetőséget (ha módosítást hajtott végre), majd a folytatáshoz válassza az **Exit** (Kilépés) lehetőséget.

Ha a módosított beállítások mentése nélkül lép ki, figyelmeztetőüzenet jelenik meg.

A telepítés befejezéséhez kattintson a **Finish** (Befejezés) elemre.



Jövőbeni aktiválás

Az XScribe szoftver funkcióinak (új vizsgálat indítása, hozzáférés a tárolt vizsgálatokhoz, ütemezett betegek, vizsgálatok áttekintése, vizsgálatok tárolása, vizsgálatok archiválása, eredmények exportálása stb.) állandó és teljeskörű használatához aktiválókódra van szükség. Aktiválás nélkül a rendszer 14 napig használható, ezt követően érvénytelenné válik.

Az aktiválás előkészítéséhez az alábbi menüpontokból elérve nyissa meg a Modality Manager Activation Tool (Aktiválóeszköz) eszközt:

- Start menü
- Minden program
- Welch Allyn
- Modality Manager Activation Tool (ha a rendszer megkérdezi, hogy engedélyezi-e, hogy a program módosításokat hajtsa végre a számítógépen, kattintson a **Yes** (Igen) lehetőségre)

A rendszer sorozatszámának megadását követően a segédprogram generál egy kódot, amit az aktiváláshoz el kell küldenie a Welch Allyn műszaki ügyfélszolgálatának. A szükséges információk létrehozásához kattintson a **Copy to Desktop (Másolás az asztalra)** vagy a **Copy to Clipboard (Másolás a vágólapra)** gombra, majd küldje el az információkat a következő e-mail-címre: TechSupport@WelchAllyn.com.

A Welch Allyn műszaki ügyfélszolgálat visszaküld egy aktiválókódot, amit meg kell adnia vagy be kell másolnia az „Activate License” (Licenc aktiválása) gomb feletti fehér mezőbe. A szoftver aktiválásához válassza az **Activate License (Licenc aktiválása)** gombot. A Modality Manager Activation Tool eszköz segítségével bármikor aktiválhatja a szoftvert a telepítést követően. További információkért lépjen kapcsolatba a Welch Allyn műszaki ügyfélszolgálatával.

Az XScribe munkaállomás bekapcsolása

A BE/KI kapcsoló a CPU elülső oldalán található. A kapcsoló megnyomásával a munkaállomás bekapcsol. Az LCD-kijelző bekapcsolásához keresse meg annak főkapcsolóját.



VIGYÁZAT: A terheléses vizsgálat közben ne futtasson más alkalmazást, például képernyővédőt. A vizsgálat megkezdését követően az XScribe alkalmazás letiltja a rendszer többi funkcióját.

Az XScribe szoftver bejelentkezési és főképernyője

Jelentkezzen be a Windows rendszerbe a megfelelő helyi felhasználói fiókkal.

Megjegyzés: A roaming és az ideiglenes fiókok nem támogatottak.

Ha a Single Sign On (Egyes bejelentkezés) opció van beállítva, jelentkezzen be a Windows rendszerbe egy olyan rendszergazdai fiókkal, amely rendelkezik az XScribe szoftver használatához szükséges jogosultságokkal.

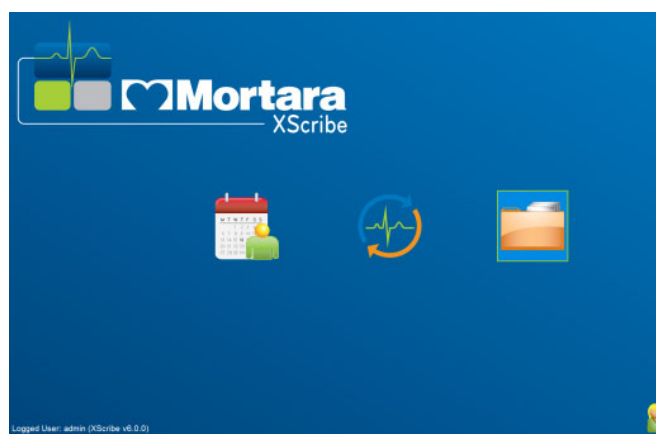
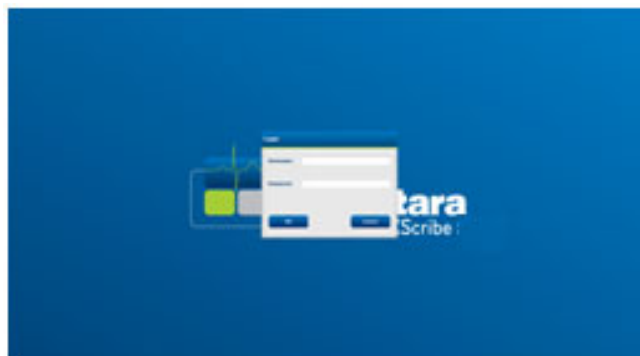
Az XScribe megnyitásához duplán kattintson az XScribe ikonra.

Ha nem a Single Sign On (Egyes bejelentkezés) opció van beállítva, az XScribe alkalmazás indításakor meg kell adni a felhasználói hitelesítési adatokat. Alapértelmezett felhasználónév és jelszó: admin. A jelszó mező megkülönbözteti a kis- és nagybetűket.

Adja meg az XScribe rendszer felhasználónevét és jelszavát, majd az alkalmazás főmenüjének megnyitásához válassza az **OK** gombot.

A felhasználó jogosultságaitól és a rendszerbeállításoktól függően előfordulhat, hogy egyes ikonok szürkén jelennek meg vagy hiányoznak.

Sikeres bejelentkezést követően a kijelzőn egy, a jobb oldalon látható képernyőhöz hasonló képernyő jelenik meg. A bal alsó sarokban látható a felhasználónév és a szoftver verziószáma. A különböző feladatok végrehajtásához kattintson az egyes ikonokra.



A kurzort az egyes ikonok fölé húzva megjelenik az adott funkció szöveges leírása. A bejelentkezett felhasználó számára nem hozzáférhető ikonok szürkén jelennek meg.

Az első bejelentkezés alkalmával ahhoz, hogy minden funkcióhoz hozzáférjen, válassza ki a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) ikont.



1. Válassza a **User's Database** (Felhasználói adatbázis) gombot, majd a képernyőn megjelenik az „IT Admin” (Informatikus rendszergazda) üzenet. A szerepkörök jogosultságainak megnyitásához duplán kattintson a névre, majd jelölje be a kívánt funkciók mellett található jelölőnégyzetet.
2. Kattintson az **OK → Exit** (Kilépés) → **Exit** (Kilépés) elemekre, majd indítsa újra az XScribe szoftvert. Ha kihagyja ezt a lépést, a legtöbb ikon szürkén fog megjelenni és nem lesz használható.

XScribe System Configuration

v6.1.0.38074

Edit User [admin]

Display Name:

Password:

Repeat password:

Roles:

- IT Administrator
- Clinical Admin
- Schedule Procedure
- Patient Hookup
- Prepare Report
- Review and Edit Report
- Sign Report
- Edit Holter Diary
- Edit Conclusions
- Export Report
- View Exams/Reports

Personnel:

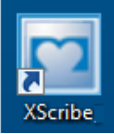







- Dr. H. Huber - 1
- Dr. R. Collins - 2
- Dr. E. Williamson - 3
- Mary Adams, PA - 4
- Selma Garret, RN - 5
- Martha Weckh, CVT - 6
- Roger Franks, RCVI - 7
- John Amos, PA - 8
- Helen Yates, RN - 9
- Jack Jones, RN - 10
- Brenda Schuitz, RCVI - 11
- Liz Baker, EMT - 12

Groups:

- Cardiology
- Radiology
- Chest Pain Ctr
- Children's Clinic

Buttons: Exit, OK, Cancel, Select All, Select None

Az XScribe ikonjainak leírása

Az ikon és a kurzor ráhúzásával megjelenő szöveg	Leírás
	XScribe parancsikon a terheléses alkalmazás elindításához.
 Schedule/Orders (Ütemterv/Rendelések)	Megnyit egy ablakot, amelyben két oldal közül választhat. Az MWL (Modality munkalista) oldal a vizsgálatok ütemezésére (ha nem létezik rendelésinterfész) és az ütemezések áttekintésére szolgál. A Patients (Betegek) oldal az új betegek hozzáadására, valamint a meglévő betegadatok szerkesztésére szolgál.
 Start a Stress Test (Terheléses vizsgálat indítása)	<p>Megnyit egy ablakot, amelyben az MWL oldal alatt az ütemezett vizsgálatok, a Patients (Betegek) ablak alatt pedig a betegek demográfiai adatai láthatók.</p> <p>A Start Exam (Vizsgálat indítása) gomb kiválasztásával a kijelzőn megjelenik a megfigyelési képernyő és a terhelést biztosító csatlakoztatott eszköz képernyője.</p>
 Exam Search (Vizsgálatok keresése)	Megnyit egy ablakot, amelyben a felhasználók különböző szűrők segítségével a terheléses vizsgálatok és a betegek között kereshetnek.
 User Preferences (Felhasználói beállítások)	Megnyit egy ablakot, amelyben a felhasználó megadhatja a saját beállításait a Munkalistaival és a lista testreszabásával kapcsolatban, valamint módosíthatja jelszavát.
 System Configuration (Rendszerkonfiguráció)	Megnyit egy ablakot a rendszergazdák számára, amelyben a különböző rendszerbeállítások módosíthatók, például: felhasználók létrehozása/módosítása, az XScribe szoftver alapértelmezett beállításainak és protokolljainak módosítása, archív könyvtárak meghatározása stb.
 Exit (Kilépés)	Bezárja az XScribe alkalmazást és megjelenik az asztal.
	Lehetővé teszi az alkalmazás lekicsinyítését és bezárását, valamint az asztalhoz való visszatérést.

Felhasználói szerepkörök és jogosultságok

Az XScribe a felhasználói szerepkörök meghatározásához és a különféle műveletekhez való felhasználói hozzáférés ellenőrzéséhez munkafolyamat-orientált beállítást támogat. A szerepkiosztások az egyes felhasználói típusokhoz tartozó jogosultságokból állnak (például informatikai rendszergazda, orvosi rendszergazda, a terhelési eszköz bekötéséért felelős technikus stb.).

Minden felhasználóhoz egyetlen szerepkör vagy szerepkörök kombinációja rendelhető. Egyes szerepkörök adott esetben más szerepkörökhöz rendelt jogosultságokat is tartalmaznak. A telepítést követően a rendszer létrehoz egy felhasználót az „IT Administrator” (Informatikai rendszergazda) szerepkörrel. Az XScribe használata előtt ennek a felhasználónak be kell jelentkeznie a rendszerbe és létre kell hoznia a többi szükséges orvosi felhasználót és szerepkört.

Szerepkörök	Hozzárendelt jogosultságok
IT Administrator (Informatikai rendszergazda)	Felhasználói jogosultságok kezelése; személyzetlista kezelése; exportálás beállítása; archiválás beállítása; munkafolyamat konfigurálása; tárolórendszer konfigurálása; vizsgálatok feloldása; ellenőrzési nyomon követési jelentések megtekintése; szerviznaplók exportálása; csoportok létrehozása és módosítása.
Clinical Administrator (Orvosi rendszergazda)	Adatbázisban lévő vizsgálatok kezelése (törlés, archiválás, helyreállítás); vizsgálatok offline másolása és megosztása a Welch Allyn munkatársaival vagy más létesítményekkel; ellenőrzési nyomon követési jelentések megtekintése; a Modality beállításainak módosítása (profilok, protokollok és a terheléssel kapcsolatos egyéb beállítások); egyeztetés; szerviznaplók exportálása.
Schedule Procedure (Ütemezési eljárás)	Új betegrendelések létrehozása; rendelés hozzárendelése egy meglévő beteghez; meglévő beteg demográfiai adatainak módosítása; szerviznaplók exportálása. <i>Az ütemezések és a rendelések megadása csak akkor lehetséges, ha az XScribe nem kapcsolódik külső ütemezési rendszerhez.</i>
Patient Hookup (A beteg bekötése) (Terheléses vizsgálat indítása)	Jogosultság a terheléses vizsgálat indításához a Terheléses vizsgálat indítása ikon használatával. Továbbá: új betegek létrehozása; rendelés hozzárendelése egy meglévő beteghez; szerviznaplók exportálása.
Edit Holter Diary (Holter-napló szerkesztése)	Az XScribe alkalmazás esetén nem alkalmazható.
View Exams/Reports (Vizsgálatok/jelentések megtekintése)	Kizárólag a vizsgálatok és a zárójelentések megtekintése. Továbbá: vizsgálatok keresése; jelentések megtekintése és nyomtatása; szerviznaplók exportálása.
Prepare Report (Jelentés előkészítése)	A vizsgálatok áttekintése és szerkesztése a „felvett” állapotból a „szerkesztett” állapotba történő áthelyezéshez. Továbbá: vizsgálatok keresése; jelentések megtekintése és nyomtatása; szerviznaplók exportálása.
Review and Edit Report (Jelentések ellenőrzése és szerkesztése)	A vizsgálatok ellenőrzése és szerkesztése az „ellenőrzött” állapotba történő áthelyezésükhöz. Továbbá: vizsgálatok keresése; jelentések megtekintése és nyomtatása; következtetések módosítása és létrehozása; szerviznaplók exportálása.
Edit Conclusions (Következtetések szerkesztése)	Következtetések létrehozása és módosítása. Továbbá: kizárólag a vizsgálatok és zárójelentések áttekintése; vizsgálatok keresése; jelentések megtekintése és nyomtatása; szerviznaplók exportálása.
Sign Report (Jelentések aláírása)	Vizsgálatok áthelyezése az „aláírt” állapotba. Továbbá: vizsgálatok és zárójelentések áttekintése; vizsgálatok keresése; jelentések megtekintése és nyomtatása; szerviznaplók exportálása. Előfordulhat, hogy felhasználói hitelesítést igényel.
Export Report (Jelentések exportálása)	PDF- és XML-fájlok exportálása, ha a funkció be van kapcsolva. Másik szereppel együtt kell hozzárendelni (például Ellenőrzés, Megtekintés vagy Következtetések).

Lásd a [Felhasználói szerepkörök](#) hozzárendeléseit tartalmazó táblázatot.

Az XScribe hálózati működése osztott konfigurációban

Az XScribe hálózati működése során a közös adatbázist több, hálózatba kötött XScribe munkaállomás használja, amelyeken a vizsgálatokat végzik, valamint XScribe Review állomások, amelyeken az elvégzett vizsgálatok ellenőrzése és szerkesztése történik.

Az osztott konfiguráció egy dedikált kiszolgálóból, valamint számos, hálózatba kapcsolt, ugyanazon adatbázist megosztó XScribe munkaállomásból és XScribe Review állomásból áll.

Az osztott konfiguráció hatékony működést biztosít a leterhelt kardiológiai terheléses osztály számára az alábbiak tekintetében:

- Bejelentkezési név létrehozása minden felhasználó számára, egyetlen helyen, akik így a hálózat bármely állomására be tudnak jelentkezni.
- Protokollok, folyamatok és rendszerbeállítások meghatározása egyetlen helyen a hálózatba kapcsolt munkaállomások és ellenőrző állomások számára.
- Vizsgálati rendelések manuális ütemezése abban az esetben, ha nem létezik olyan rendelési interfész, amely a labor helyétől függetlenül minden kardiológiai terheléses munkaállomás számára elérhető.
- Betegadatok, kardiológiai terheléses vizsgálatok adatai és zárójelentések olvasása és frissítése, több különböző helyről.
- Kardiológiai terheléses vizsgálatok elindítása az intézmény információs rendszerétől kapott ütemezett megrendelések felhasználásával, amelyek a közös adatbázisra érkeznek DICOM vagy HL7 interfészen keresztül. A hálózati interfész konfigurálásával kapcsolatos utasításokért lásd a jelen kézikönyv Adatcsere című fejezetét.
- Szelektív módon történő keresés az adatbázisban a befejeződött vizsgálatok teljes felfedéses adatainak ellenőrzése érdekében. Lehetőség van a zárójelentések szerkesztésére, aláírására, nyomtatására és exportálására a hálózaton lévő XScribe munkaállomásokról és ellenőrző állomásokról, a felhasználó jogosultságaitól függően.
- A tárolt vizsgálatok adatainak kezelése: nyomon követési jelentések megtekintése, csoportok létrehozása, munkafolyamat konfigurálása, problémák hibakeresése, továbbá vizsgálatok archiválása/helyreállítása/törlése egyetlen helyről, a felhasználó jogosultságaitól függően.

Microsoft-frissítések

A vírustámadások elleni védelem és a kritikus Microsoft szoftveres problémák megoldása érdekében a Welch Allyn javasolja, hogy az XScribe munkaállomásokat és az ellenőrző állomásokat rendszeresen frissítse a Microsoft kritikus és biztonsági frissítéseivel. Az alábbi irányelvek vonatkoznak a Microsoft frissítéseire:

- A Microsoft frissítéseinek telepítéséért az ügyfél felelős.
- Állítsa be a Microsoft frissítéseinek telepítését manuálisan.
 - Kapcsolja ki a Windows automatikus frissítési funkcióját, és időközönként végezze el azt manuálisan.
- Ne telepítse a Microsoft frissítéseit a termék aktív használata közben.
- A frissítések telepítését követően végezzen funkcionális tesztet a betegek vizsgálatának megkezdése előtt: próbavizsgálat végrehajtása, rendelés importálása, eredmények exportálása (ha aktiválva van a funkció).

Minden XScribe termékkiadást tesztelünk a Microsoft frissítéseivel a termék megjelenésekor. Nincsenek ismert ütközések a Microsoft-frissítések és az XScribe alkalmazás között. Ütközések esetén vegye fel a kapcsolatot a Welch Allyn műszaki ügyfélszolgálatával.

Víruskereső szoftver

A Welch Allyn javasolja a víruskereső szoftverek használatát azon számítógépeken, amelyekre az XScribe alkalmazás telepítve van. Az alábbi irányelvek vonatkoznak a víruskereső szoftverekre:

- A víruskereső szoftver telepítéséért és karbantartásáért az ügyfél felelős.
- A víruskereső szoftver frissítéseit (szoftver és definíciós fájlok) tilos telepíteni az XScribe alkalmazás aktív használata közben.
 - A víruskereső szoftver frissítéseit és a rendszerellenőrzéseket azokra az időszakokra kell ütemezni, amikor a rendszert nem használják aktívan, vagy ezeket manuálisan kell elvégezni.
- A víruskereső szoftvert úgy kell beállítani, hogy a Használatra vonatkozó biztonsági információk c. rész [Figyelmeztetések](#) részében meghatározott, valamint az alábbiakban meghatározott fájlokat/mappákat ne ellenőrizze:
 - A Welch Allyn azt javasolja, hogy az XScribe adatbázis mappát (általában `C:\ProgramData\MiPgSqlData`) zárja ki a vizsgálandó mappák közül.

Műszaki hiba esetén a műszaki támogatás arra kérheti, hogy távolítsa el a víruskereső szoftvert a rendszerből annak érdekében, hogy megállapíthassák a hiba okát.

Az XScribe rendszerben tárolt titkosítással védett egészségügyi információk (PHI)

Az XScribe adatbázisa a betegadatok védelme érdekében úgy is konfigurálható, hogy a Windows titkosított fájlrendszerét (EFS) használja. Az EFS a Windows felhasználói fiókjában tárolt kulccsal titkosítja az egyes fájlokat. Csak az a Windows-felhasználó tudja dekódolni a fájlokat, aki a fájlokat titkosítja vagy új fájlokat hoz létre az EFS-kompatibilis mappában. További felhasználók számára az az eredeti fiók biztosíthat hozzáférést, amely titkosította a fájlokat.

MEGJEGYZÉS: *A szoftverfrissítések telepítése előtt az XScribe rendszer adatbázisának titkosítását fel kell oldani.*

Amennyiben szüksége van erre a biztonsági funkcióra, vegye fel a kapcsolatot a Welch Allyn műszaki ügyfélszolgálatával.

Működés kiszolgálói kapcsolat nélkül

Amikor a kiszolgáló nem érhető el megosztott konfigurációban, a kliens munkaállomás felszólítja a felhasználót, hogy lépjen offline módba vagy törölje a munkamenetet. Offline üzemmódban az ütemezett rendelések nem elérhetők. A vizsgálat manuálisan megadott demográfiai adatokkal lefolytatható. A vizsgálatot a rendszer az eszközön tárolja. Amikor a kiszolgáló elérhetővé válik, a rendszer kéri a felhasználót, hogy válassza ki a listáról az el nem küldött vizsgálatokat és küldje el azokat a kiszolgáló adatbázisába.

Védett egészségügyi információk (PHI) adatainak bizalmas kezelése

Külső EMR-rendszerhez történő csatlakozáskor AES-titkosítást és WPA2-hitelesítést kell alkalmazni.

A leselejtezés előtt törölni kell a betegadatokat az XScribe rendszerből.

A betegek demográfiai adatait jelszóval védett képernyőkön kell megjeleníteni.

XScribe műszaki adatai

Funkció	Munkaállomás minimális műszaki igénye*
Processzor	Intel Core i3 4330
Grafika	1920×1080 vagy 1920×1200
RAM	4–8 GB
Operációs rendszer	Microsoft Windows 7 Professional, 32 bites vagy 64 bites Microsoft Windows 10 Pro vagy LTSC, 64 bites
Merevlemez kapacitása	500 GB
Archiválás	Hálózat vagy külső USB-tárolóeszköz
Beviteli eszközök	Standard billentyűzet és görgős egér
Szoftver telepítése	CD-ROM
Network (Hálózat)	Legalább 100 Mbit/s sebességű kapcsolat
Front end EKG-eszközök	AM12 betegkábel Vezeték nélküli felvételi modul (WAM) Trigger modul a külső eszközök felé küldött analóg vagy TTL jelkimenetekhez
Nyomtatók	HP M501dn LaserJet nyomtató (javasolt) Z200+ hőnyomtató (kiegészítő USB- vagy hálózati port szükséges)
USB-portok	2 szabad USB 2.0 port
Soros portok	2 soros port a soros interfésszel rendelkező eszközök számára.
Hangok	Az NIPB- és farmakológiai értesítésekhez szükséges
Szigetelőtranszformátor – akkor szükséges, ha a munkaállomást terheléses vizsgálathoz használják	
A szigetelőtranszformátorral kapcsolatos követelmények	Known Agency Mark (KAM) Megfelel az IEC 60601-1 szabvány követelményeinek Védőföldelés minden csatlakoztatott berendezéshez Konfiguráció csak Z200+ esetén: 300 watt Konfiguráció LaserJet nyomtató esetén: 1000 watt
Funkció	Kiszolgáló minimális műszaki igénye*
Processzor	Intel Xeon osztálynak megfelelő teljesítmény, négymagos, párhuzamos feldolgozással
Grafika	1024×768
RAM	4 GB
Operációs rendszer	Microsoft Windows 2008 vagy 2012 server R2, 64 bites
Merevlemez a rendszer számára	100 GB az operációs rendszer és a termék telepítése számára (az adatredundancia érdekében RAID javasolt)
Merevlemezek az adatok számára	550 GB szabad terület a merevlemezen HD vezérlő 128 MB-os olvasó/író gyorsítótárral (az adatredundancia érdekében RAID javasolt)
Archiválás	Hálózat vagy külső USB-tárolóeszköz
Szoftver telepítése	CD-ROM
Network (Hálózat)	Legalább 100 Mbit/s sebességű kapcsolat
Beviteli eszközök	Standard billentyűzet és egér
Áramszükséglet	100-240 V, 50-60 Hz

* A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

Az XScribe rendszer mérete és tömege

Tétel	Adat*
Magasság	100 cm (39,5") a padlótól az asztallapig; 159 cm (62,5") a padlótól a felszerelt monitor tetejéig
Szélesség	63 cm (24,6") csak asztalappal; 83 cm (32,6") papírtálcával; 127 cm (50") munkafelület-hosszabbítással és papírtálcával
Mélység	57 cm (22,5")
Tömeg	A rendszerkonfigurációtól függően eltérő, körülbelül 91 kg (200 font) és 122,5 kg (270 font) között a tartozékokkal együtt.

A WAM műszaki adatai

MEGJEGYZÉS: A vezeték nélküli felvételi modul (WAM) rádióadójának műszaki adatai és tanúsítványának adatai, valamint az USB adó-vevő kulcs (UTK), a WAM felhasználói kézikönyvben található.

Funkció	Adat*
Műszer típusa	12 elvezetéses vezeték nélküli felvételi modul a terheléses kardiológiai vizsgálathoz
Bemeneti csatornák	12 elvezetéses jelfelvétel és -átvitel
Átvitt EKG-elvezetések	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 és V6
WAM átviteli protokoll	Kétirányú és frekvenciaugrásos; jeladó és válasz módszerrel kapcsol össze egyetlen felvételi modult egyetlen kardiológiai terheléses rendszerrel
Frekvenciatartomány	2403,38 MHz és 2479,45 MHz között
Csatornaosztás	1 MHz
Kimenő RF-teljesítmény	<10 dBm
Antennatípus	Nyákon invertált F
Antennanyereség	-0,33 dBi
Moduláció	MSK
WAM-vevő távolság	Kb. 3 méter (10 láb)
Elvezetékészlet	RA, LA, RL, LL, V1, V2, V3, V4, V5 és V6 (R, L, N, F, C1, C2, C3, C4, C5 és C6) lecsatlakozható elvezetékábelekekkel
Mintavételi frekvencia	40 000 minta/másodperc/csatorna; 1 000 minta/másodperc/csatorna továbbítva elemzésre
Felbontás	1,875 mikrovolt LSB
Felhasználói felület	Gombos működtetés: BE/KI; a 12 elvezetéses EKG és a ritmuscsík gombok nem működnek a kardiológiai terheléses vizsgálat esetén
Defibrillációs védelem	Megfelel a következő szabványoknak: AAMI és IEC 60601-2-25

Eszköz besorolása	CF típusú, elemmel működő
Tömeg	Elemmel együtt 190 g (6,7 uncia)
Méreték	11,3 x 10,8 x 2,79 cm (4,45 x 4,25 x 1,1")
Elem	1 darab 1,5 V-os AA alkáli elem

* A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

A UTK műszaki adatai

Funkció	Adat
Frekvencia	2403,38 MHz és 2479,45 MHz között
Csatornaosztás	1 MHz
Kimenő RF-teljesítmény	<10 dBm
Antennatípus	Nyákon invertált F
Antennanyereség	-4,12 dBi
Moduláció	MSK

* A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

AM12 műszaki adatok

Funkció	Adat*
Műszer típusa	12 elvezetéses EKG felvételi modul a terheléses kardiológiai vizsgálathoz
Bemeneti csatornák	12 elvezetéses jelfelvétel a csatlakoztatott EKG-betegkábelrel
EKG elvezetés-kimenet	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 és V6
Törzskábel hossza	Kb. 3 méter (10 láb)
AM12 elvezetés-készlet	RA, LA, RL, LL, V1, V2, V3, V4, V5 és V6 (R, L, N, F, C1, C2, C3, C4, C5 és C6) lecsatlakoztatható elvezetékábelekekkel
Mintavételi frekvencia	40 000 minta/másodperc/csatorna; 1 000 minta/másodperc/csatorna továbbítva elemzésre
Felbontás	1,17 µV, elemzéshez 2,5 µV-ra mérsékelve
Felhasználói felület	A 12 elvezetéses EKG és a ritmuscsík gombok nem működnek a kardiológiai terheléses vizsgálat esetén
Defibrillációs védelem	Megfelel az AAMI és az IEC 60601-2-25 szabványoknak
Eszköz besorolása	Defibrillátorbiztos CF típusú
Tömeg	340 g (12 uncia)
Méreték	12 x 11 x 2,5 cm (4,72 x 4,3 x 0,98")
Tápellátás	Az Xscribe USB-csatlakozóján keresztül

* A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

Alkatrészek és tartozékok

Az alkatrészekkel/tartozékokkal kapcsolatos további információkért, valamint megrendelésekkel kapcsolatban vegye fel a kapcsolatot a Welch Allyn vállalattal. Az elérhetőségekért lásd a [Karbantartás és hibakeresés](#) című fejezetet.

Cikkszám	Leírás
9293-048-54	FELV. MODUL (AM12) ELVEZETÉSKÁBELEKKEL/ELVEZETÉSKÁBELEK NÉLKÜL
30012-019-56	VEZETÉK NÉLKÜLI FELVÉTELI MODUL (WAM+) ELVEZETÉSKÁBELEKKEL/ELVEZETÉSKÁBELEK NÉLKÜL – 2
30012-021-54	UTK MODUL (vevőegység a WAM számára)
9293-048-55	FELV. MODUL (AM12) ELVEZETÉSKÁBELEKKEL/ELVEZETÉSKÁBELEK NÉLKÜL
8485-026-50	HORDTÁSKA ÉS HEVEDERSZERELVÉNY (a WAM számára)
9293-047-70	AHA ORVOSI KLIPSZES RÖVIDKÁBEL-KÉSZLET (a WAM és az AM12 számára)
9293-047-61	IEC ORVOSI KLIPSZES KÁBELKÉSZLET (a WAM és az AM12 számára)
9100-026-11	PAPÍR, Z2XX US CUED ZFOLD, 250 LAPOS CSOMAG
9100-026-12	PAPÍR, Z2XX A4 CUED ZFOLD, 250 LAPOS CSOMAG
9100-026-03	PAPÍR, HDR SMART CUED ZFOLD CSOMAG
108070	EKG-MONITOROZÓ ELEKTRODA TARTÓ 300
9515-001-51	FIZ. ÚTMUTATÓ, FELNŐTT, GYERMEK, V7 KIÉRTÉ- FK
34000-025-1004	Z200+ V2 HÖNYOMTATÓ, Standard/A4
749566	DELL CPU WINDOWS 10, 64 BITES
9907-019	LASERJET PRO M501dn NYOMTATÓ (csak 110v)
9970-011-50	TÁVVEZÉRLŐ
9911-023-11	XSCRIBE SZÁLLÍTÓKOCSI ALAP
9911-023-21	XSCRIBE SZÁLLÍTÓKOCSI, ASZTALLAP KIVÁGÁSSAL, TÁLCÁVAL (a Z200+ típus számára)
9911-023-22	XSCRIBE SZÁLLÍTÓKOCSI TÖMÖR ASZTALLAP (a Windows Laser Printer típus számára)
9911-023-32	SUNTECH TANGO+ és TANGO M2 RÖGZÍTŐKONZOL 24"-es LCD számára
9911-023-33	SUNTECH TANGO+ és TANGO M2 RÖGZÍTŐKONZOL az ELO érintőképernyő számára

Kiegészítő alkatrészek

Az alábbi alkatrészek rendelése kizárólag a Welch Allyn munkatársa által lehetséges.

Cikkszám	Tétel
Szigetelőtranszformátor és tápkábel	
1404-004	SZIGETELŐTRANSZFORMÁTOR, 1000 VA, MED GLOBAL
3181-008	TÁPKÁBEL, EGY. ÁLL./KAN. KÓRHÁZI 5-15P+320-C13
3181-002	TÁPKÁBEL, NEMZETKÖZI CEE7/7+IEC320-C13
3181-003	TÁPKÁBEL ÁTHIDALÓ, 2m, IEC320-C13+C14
Interfészkábelek és adapterek	
6400-015	KÁBELHOSSZABBÍTÓ, USB TYPE A – A, 6 LÁB
6400-012	KÁBEL, USB TYPE A – B, FULL SPD
7500-010	KLIPSZ, NYLON, ÁLLÍTHATÓ, ÖNTAPADÓS ALAPÚ CSIPESZ, ÁTM.: 0,469 – 0,562 HÜVELYK
7500-008	KLIPSZ, VEZETÉKES KÁBEL, 1x1x.53ID, FEHÉR, ÖNTAPADÓS SZALAGGAL
25004-003-52	KÁBEL, TRACKMASTER – XSCRIBECPU
9912-018	ERGOMÉTER INTERFÉSZKÁBEL, ERGOLINE
9912-019	ERGOMÉTER INTERFÉSZKÁBEL, LODE CORRIVAL
6400-001	TÁPKÁBEL, DC, F SR CONN STRPD 10"
8342-007-01	TÁVTARTÓ, A4 PAPIR, ELI 200+
Hálózati és egyéb alkatrészek	
9960-051	HÁLÓZATI KÁRTYA, PCI 10/100 FAST ETHERNET
9960-052	SZIGETELT ETHERNET, ALACSONY SZIVÁRGÁSÚ, RJ45/RJ45
6400-010	ETHERNET-KÁBEL, CAT5e RJ-45 M, ÁRNYÉKOLT, 2 LÁB
6400-008	ETHERNET-KÁBEL, RJ-45M – RJ-45M STR-THRU 10 LÁB
6400-018	FORDÍTOTT BEKÖTÉSŰ KÁBEL, CAT5e RJ-45 M, ÁRNYÉKOLT, 6 LÁB

8. MWL/BETEGEK

Az MWL/Betegek ikon a terheléses vizsgálatok ütemezésére és a beteg demográfiai adatainak megadására szolgál.

Ha a Modality rendszer egy külső ütemezési rendszerhez van csatlakoztatva, ez az információ a rendelést megadó intézménytől érkezik.

Az ikon kiválasztásával egy osztott képernyő jelenik meg, amelyen két választható oldal látható: (MWL és Patients (Betegek)) a bal oldalon és Patient (Betegek) vagy Order (Rendelés) információi mező a jobb oldalon, a kiválasztott oldaltól függően.

A Search (Keresés) mező és gomb az oldalkiválasztás alatt található.



The screenshot shows a user interface with two tabs: 'MWL' and 'Patients'. Below the tabs is a search input field and a blue 'Search' button.

MWL

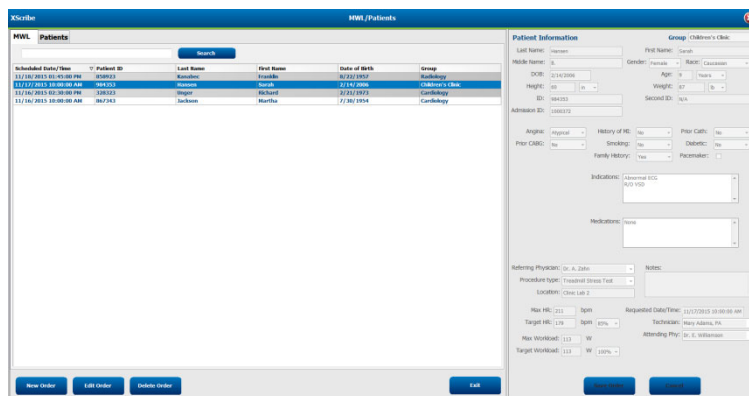
A rendszer a keresési mezőben megadott szöveg alapján keres a Modality Worklist (MWL) listában, majd megjeleníti azokat a rendeléseket, amelyek szövege a Vezetéknév, Keresztnév vagy Betegazonosító mezőkben a keresési mezőben megadott szöveggel kezdődik. Üresen hagyott keresési mező esetén a rendszer az összes rendelést megjeleníti.

Az MWL oszlopai a következők: Scheduled Date/Time (Ütemezés dátuma és ideje), Patient ID (Betegazonosító), Last Name (Vezetéknév), First Name (Keresztnév), Date of Birth (Születési idő) és Group (Csoport). A lista az oszlopok fejléceinek kiválasztásával sorba rendezhető. A fejléc második kiválasztásával a rendszer fordított sorrendben rendezi sorba a listát.

Rendelések szerkesztése

Egy adott bejegyzésnek a listából történő kiválasztása esetén a Rendelési adatok csak olvasható formátumban jelennek meg. A rendelés módosításához válassza az **Edit** (Szerkesztés) gombot. A módosítások mentéséhez válassza a **Save Order** (Rendelés mentése) gombot, a módosítások elvetéséhez pedig válassza a **Cancel** (Mégse) gombot.

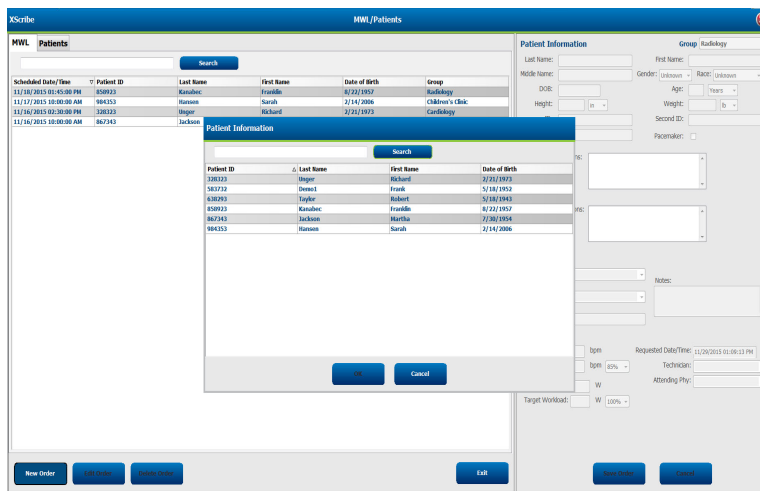
MEGJEGYZÉS: Ez a funkció bekapcsolt DICOM funkció esetén nem elérhető.



The screenshot shows a complex interface with a table of patients on the left and a detailed patient information panel on the right. The table has columns for Scheduled Date/Time, Patient ID, Last Name, First Name, Date of Birth, and Group. The patient information panel includes fields for Name, Gender, Age, Height, Weight, and various medical history checkboxes.

Új rendelés

A **New Order** (Új rendelés) gomb megnyomásával rá lehet keresni az adatbázisban a betegadatokra (betegazonosító vagy név), majd lehetőség van új rendelést hozzáadni az MWL-listához. Üresen hagyott keresési mező esetén a rendszer az adatbázisban található összes beteget megjeleníti.

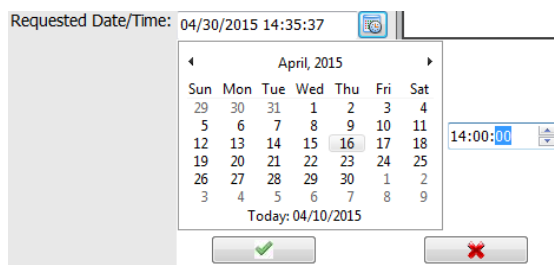


Ha a beteg még nem létezik az adatbázisban, a **Cancel** (Mégse) gomb megnyomásával törölje a betegadatok keresését, majd az új beteg létrehozásához válassza a **Patients** (Betegek) oldalt. Az utasítások a következő oldalon találhatók.

A betegadatok megadásával a rendszer kitölti a rendelési adatokat a kijelző jobb oldalán. Lehetőség van további rendelési adatok megadására, majd a rendelés mentésére. A **Cancel** (Mégse) gomb megnyomásával a rendelés mentés nélkül bezárható.

Rendelés létrehozásakor a **Group** (Csoport) legördülő lista használatával hozzárendelhető a rendelés egy adott csoporthoz, amelyet a rendszerbeállításokban hoztak létre.

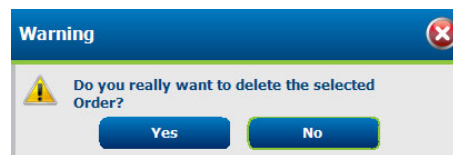
Az **Order Information** (Rendelési adatok) rész jobb alsó sarkában lévő naptár ikonra kattintva megnyílik a naptár, amelyben kiválasztható az ütemezett dátum és időpont. A dátum és az idő a **Requested Date/Time** (Kért dátum/idő) mezőben is megadható.



Meglévő rendelések törlése

Az adott sor kiemelésével válassza ki a meglévő rendelést, majd válassza a **Delete Order** (Rendelés törlése) elemet.

Figyelmeztető üzenet jelenik meg, amely arra kéri, hogy erősítse meg törlési szándékát. A rendelés törléséhez válassza a **Yes** (Igen) lehetőséget. A visszavonáshoz és az MWL-listához való visszatéréshez válassza a **No** (Nem) lehetőséget.



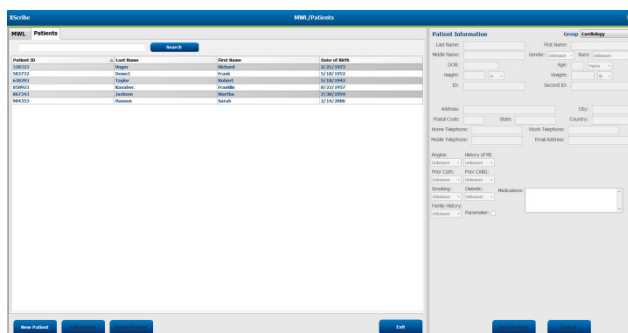
MWL/Patients (MWL/Betegek) menüpont bezárása

A főmenübe való visszatéréshez válassza az **Exit** (Kilépés) gombot.

Patients (Betegek)

A rendszer a keresési mezőben megadott szöveg alapján keresést végez a betegek demográfiai adatai között az adatbázisban, majd megjeleníti azokat a betegeket, amelyek szövege a Vezetéknév, Keresztnév vagy Betegazonosító mezőkben a keresési mezőben megadott szöveggel kezdődik.

A Patients (Betegek) oldal oszlopai a következők: Patient ID (Betegazonosító), Last Name (Vezetéknév), First Name (Keresztnév) és Date of Birth (Születési idő). A lista az oszlopok fejléceinek kiválasztásával sorba rendezhető. A fejléc második kiválasztásával a rendszer fordított sorrendben rendezi sorba a listát.



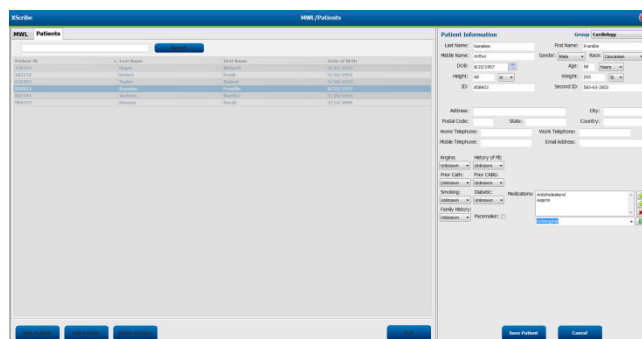
Betegek szerkesztése

Egy adott bejegyzésnek a listából történő kiválasztása esetén a Betegadatok csak olvasható formátumban jelennek meg. A beteg demográfiai adatai mező aktiválásához és módosításához válassza az **Edit** (Szerkesztés) gombot.

A módosítások mentéséhez válassza a **Save Patient** (Beteg mentése) gombot, vagy a módosítások elvételéhez és a csak olvasható demográfiai adatokhoz való visszatéréshez válassza a **Cancel** (Mégse) gombot.

Új beteg

A **New Patient** (Új beteg) gomb megnyomásával a rendszer törli a kiválasztott betegadatok mezőit, így új beteg hozható létre a listában. Adja meg az új beteg adatait a demográfiai adatok mezőiben, majd az új beteg adatbázisba történő mentéséhez válassza a **Save Patient** (Beteg mentése) gombot. A **Cancel** (Mégse) gomb kiválasztásával a rendszer mentés nélkül bezárja a Betegadatok ablakot.

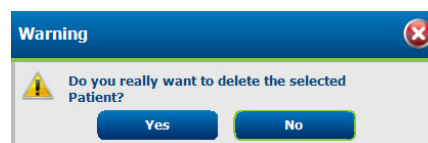


Betegek törlése

Egy adott beteg demográfiai adatainak adatbázisból történő törléséhez válassza a **Delete** (Törlés) gombot.

MEGJEGYZÉS: Ha a beteg demográfiai adatai hozzá vannak rendelve egy meglévő rendeléshez vagy vizsgálathoz, a Delete (Törlés) gomb le van tiltva. Az adott beteg demográfiai adatainak törléséhez előbb törölni kell a beteghez tartozó rendeléseket és vizsgálatokat.

Figyelmeztető üzenet jelenik meg, amely arra kéri, hogy erősítse meg törlési szándékát. A beteg demográfiai adatainak törléséhez válassza a **Yes** (Igen) lehetőséget. A visszavonáshoz és a Beteglistához való visszatéréshez válassza a **No** (Nem) lehetőséget.



MWL/Patients (MWL/Betegek) menüpont bezárása

A főmenübe való visszatéréshez válassza az **Exit** (Kilépés) gombot.

9. BEÁLLÍTÁS ÉS TELEPÍTÉS

Az XScribe rendszer beállítása és a komponensek telepítése

MEGJEGYZÉS: Lásd: [Kapcsolási rajz, 2. ábra](#).

MEGJEGYZÉS: A beállítások elvégzése és a telepítések végrehajtása a Hillrom képviselőjének feladata.

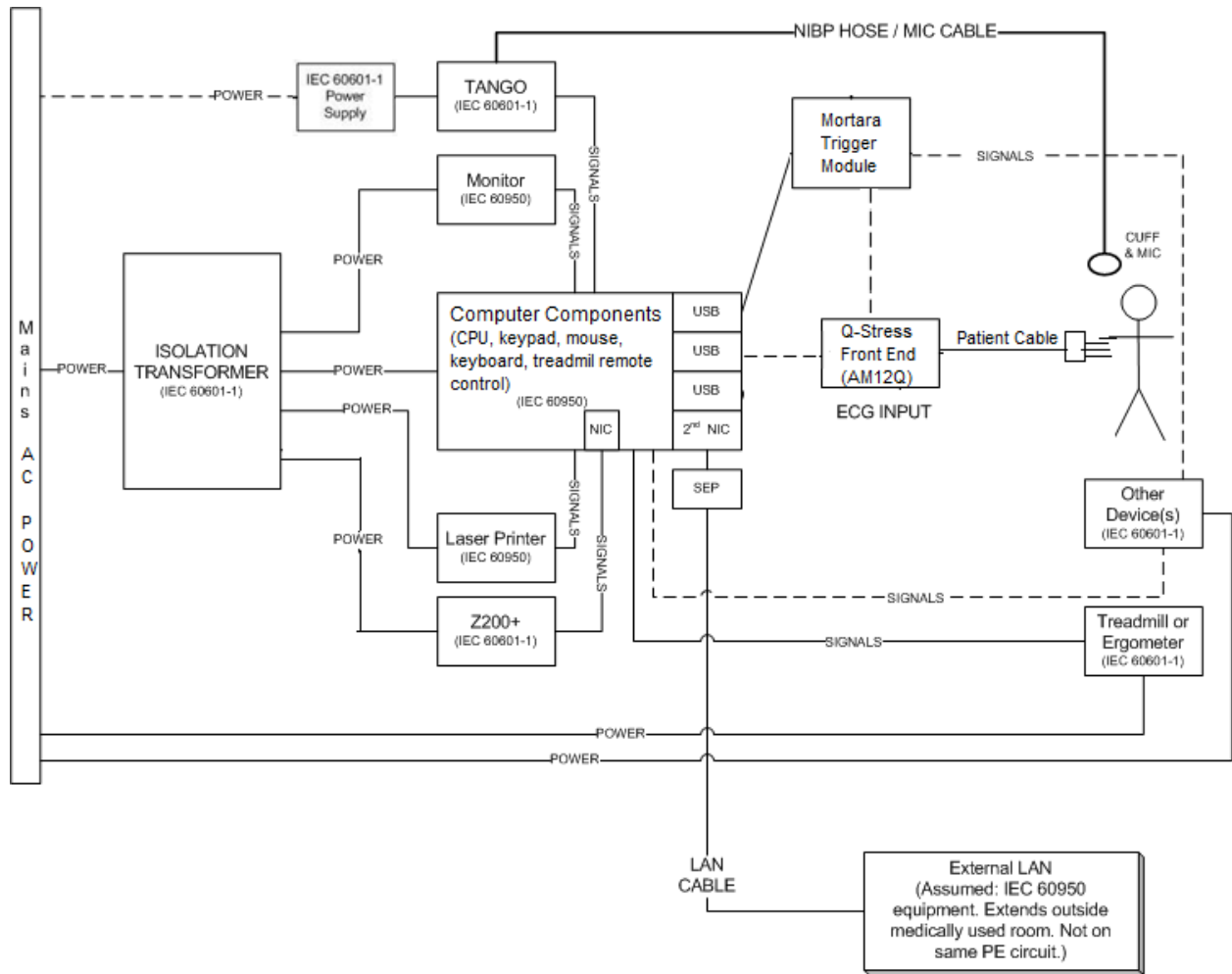
1. Szerelje össze az XScribe rendszer kocsiját, majd csatlakoztassa a rendszeralkatrészeket az XScribe rendszer telepítési kézikönyve alapján (cikkszám: 9515-205-60-ENG), amelyet a csomagolásban talál. Ellenőrizze, hogy minden kábel megfelelően van-e csatlakoztatva és megfelelően van-e rögzítve a megfelelő csatlakozóhoz.
2. Csatlakoztassa a CPU-egység és a nyomtató tápkábeleit a szigetelőtranszformátorhoz; ezen alkatrészek főkapcsolóit kapcsolja ON (Be) állásba. Csatlakoztassa a szigetelőtranszformátort egy megfelelő kórházi besorolású, váltóáramú aljzathoz, majd kapcsolja BE a szigetelőtranszformátort.

MEGJEGYZÉS: A berendezés első telepítését követően a szigetelőtranszformátor főkapcsolója bekapcsolja az XScribe rendszer áramellátását. A szigetelőtranszformátor a Z200+ hőnyomtató számára is biztosítja a tápellátást. A hőnyomtaton nem található BE/KI kapcsoló.

MEGJEGYZÉS: Az XScribe rendszer használatát követően le kell állítani a Windows rendszert. Ezzel a CPU-egység is kikapcsol, a kijelző pedig készenléti üzemmódba kapcsol. A szigetelőtranszformátor továbbra is bekapcsolva marad.

3. Az XScribe szoftver telepítésével és aktiválásával kapcsolatban lásd a [Bevezetés](#) című részt.
4. A TTL és analóg kimenet beállításával és telepítésével kapcsolatban lásd a [TTL/analóg kimenet](#) című részt.
5. A futópadnak vagy az ergométernek az XScribe rendszerhez történő bekötésével kapcsolatban lásd a [Futópad/ergométer bekötése](#) című részt.
6. A Z200+ hőnyomtató konfigurálásával és használatával kapcsolatban lásd a [Nyomtató beállítása](#) című részt.
7. A SunTech Tango+ és a Tango M2 vérnyomásfigyelő csatlakoztatásával kapcsolatban lásd a [SunTech Tango+ és Tango M2 csatlakoztatása](#) című részt.
8. A CPU-egység bekapcsológombjának megnyomásával indítsa el az XScribe rendszert. A Windows-képernyő megjelenését követően jelentkezzen be a rendszerbe.

2. ábra: Az XScribe rendszer kapcsolási rajza



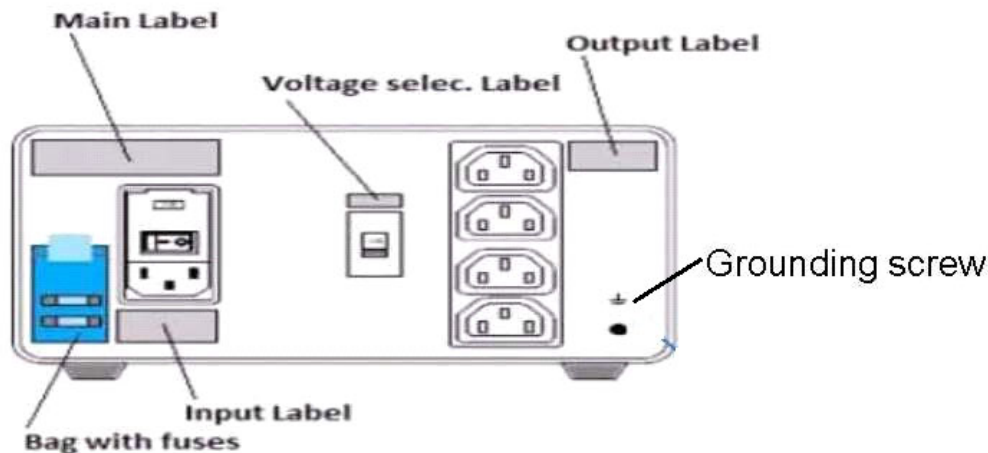
FIGYELEM: A betegért áramütés megelőzése érdekében a számítógép-monitor és a nyomtató áramellátását egy tanúsítvánnyal rendelkező elválasztóeszközön (szigetelőtranszformátor) keresztül kell biztosítani.

MEGJEGYZÉS: A tanúsítvánnyal rendelkező elválasztóeszköz (szigetelőtranszformátor) legfeljebb négy eszköz áramellátását biztosítja. Ha négynél több eszköz áramellátását kell biztosítani, a Tango vérnyomásfigyelő áramellátását egy másik szabad váltóáramú aljzat segítségével kell biztosítani. A SunTech Tango egységet nem kell csatlakoztatni a szigetelőtranszformátorhoz, mivel orvostechnikai eszköz és rendelkezik saját szigetelt tápellátással. A Tango egység áramellátását kényelmi szempontból a szigetelőtranszformátor is biztosíthatja.

Orvosi szigetelőtranszformátor

A szigetelőtranszformátor olyan elválasztóeszköz, amely megakadályozza, hogy a rendszeralkatrészekben túlzott szivárgó áram jöjjön létre. Az eszközt egy erre kialakított áramkörhöz kell csatlakoztatni.

3. ábra: Orvosi szigetelőtranszformátor



Orvosi szigetelőtranszformátor műszaki adatok

Frekvencia:	50/60 Hz	
Kimeneti tartományok:	115/230V 1000VA	
Tömeg:	(22 font) 9,98 kg	
Méretek:	Magasság	= 130 mm (5,1 hüvelyk)
	Szélesség	= 203 mm (8,0 hüvelyk)
	Mélység	= 280 mm (11,0 hüvelyk)

REF: 1404-004 SZIGETELŐTRANSZFORMÁTOR, 1000 VA, MED GLOBAL
 Bemenet: 115 V AC, 50/60 Hz, 2x10AT, biztosítékkal/ Bemenet: 230 V AC, 50/60 Hz, 2x6.3AT, biztosítékkal



VIGYÁZAT: Mielőtt a rendszeralkatrészeket a szigetelőtranszformátorhoz csatlakoztatja, ellenőrizze, hogy a feszültségválasztó (a főkapcsoló alatt található) a megfelelő hálózati feszültségre van-e állítva. A Welch Allyn által szállított egységek 115 V feszültségre vannak beállítva. A beállított feszültség 230 V-ra történő módosításához állítsa át a főkapcsoló jobb oldalán található feszültségválasztó kapcsolót.



VIGYÁZAT: Áramütés veszélye. Ne távolítsa el a fedelet. A szervizelésért forduljon szakképzett szervizszemélyzethez. A földelés csak abban az esetben megbízható, ha a rendszer alkatrészeit egy egyenértékű, „kórházi osztályú” jelöléssel ellátott aljzathoz csatlakoztatják.



VIGYÁZAT: A transzformátornak az eredetileg szállítottaktól eltérő berendezésekkel történő használata, vagy a névleges tartományok túllépése kárt, tüzet vagy sérülést okozhat.



FIGYELEM: Lehetséges robbanásveszély. Ne használja gyúlékony érzéstelenítő gázkeverék jelenlétében.

A WAM elemének behelyezése

A WAM egyetlen AA elemmel működik. Ha az elem a működéshez elegendő feszültséggel rendelkezik, és a beteg megfelelően van csatlakoztatva, a WAM elülső részén egy LED folyamatosan zölden világít, jelezve a megfelelő párosítást és az elektrokardiográffal való kommunikációt. Az alacsony feszültségű elemet vagy az elvezetéshibát zölden vagy sárgán villogó LED jelzi.

Az új elem behelyezéséhez távolítsa el az elemtartó fedelét az óramutató járásával ellentétes irányba csavarva. Az elemfedél eltávolítása automatikusan kikapcsolja az áramellátást. Helyezzen egy AA elemet az elemtartó rekeszbe úgy, hogy az elem pozitív (+) és negatív (-) jelölései a készülék hátsó címkéjén látható jelölőknek megfelelőek legyenek. Helyezze vissza az elemfedelelet úgy, hogy az óramutató járásával megegyező irányba csavarja azt. Az elemtartó fedele lezárja az elemtartó rekeszt, és érintkezik az elemmel, ez által biztosítva az eszköz áramellátását.

A WAM áram alá helyezése

Mielőtt áram alá helyezné a WAM-egységet, győződjön meg arról, hogy a beteg elvezetékábeleik nem érnek földelt fémhez (ez újrafelhasználható, burkolatlan fémfelülettel rendelkező elektródák használata esetén fordulhat elő); a WAM bekapcsoláskor automatikusan kalibrálódik, és a földelési hurkok által okozott nagy mennyiségű zaj megzavarhatja a kalibrálást, amely esetben az XScribe rendszer nem jeleníti meg az EKG-t.

A WAM be- vagy kikapcsolásához nyomja meg a Be-/Kikapcsológombot. Hangjelzés hallatszik, amely a kikapcsolást és a rádiófrekvenciás szétkapcsolást jelzi.

A WAM-elvezetékábel csatlakozótömbjének csatlakoztatása

A 12 elvezetéses EKG elvezetékábeleik egy 10 elvezetékábeles csatlakozóblokkból állnak (mindkét oldalon 5-5 elvezetékábel). Az elvezetékábelek a WAM-on a törzs körvonalát követő módon vannak elhelyezve. Mindegyik elvezetékábel egy orvosi klipszben végződik.

Csatlakoztassa biztonságosan a csatlakozótömböt a WAM tetején lévő EKG-bemeneti csatlakozóba.



VIGYÁZAT: Óvatosan csatlakoztassa a csatlakozótömböt a megfelelő bemeneti csatlakozóba, úgy, hogy az elvezetékábel címkéje egyezzen a WAM címkével.

A WAM párosítása az XScribe alkalmazással

Indítsa el az XScribe alkalmazást. Indítson el egy terheléses vizsgálatot, és lépjen a megfigyelési szakaszba, majd:

- Válassza ki a **Local Settings** (Helyi beállítások) lehetőséget, majd válassza ki front-endként a **WAM** eszközt.
- Válassza ki a **WAM Pairing** (WAM-párosítás) gombot.
- Válassza ki az **OK** gombot.
- Helyezze a WAM-ot (kikapcsolt állapotban) az XScribe USB-porthoz csatlakoztatott UTK-vevő közvetlen közelébe.
- Kapcsolja be a WAM eszközt.
- Megjelenik a „Successfully paired” („Sikeresen párosítva”) üzenet.
- Válassza ki az **OK** gombot.

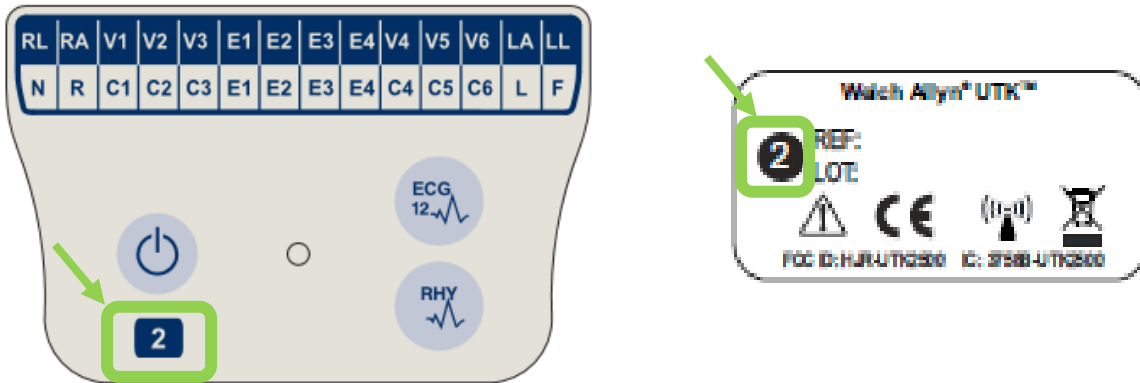
MEGJEGYZÉS: A stresszvizsgálat befejezésével a WAM automatikusan kikapcsol. Az újbóli használathoz nem szükséges ismét párosítani a WAM-ot ugyanazzal az UTK-val.

MEGJEGYZÉS: A LED-jelzés nem érhető el, ha az XScribe alkalmazással használja a WAM-ot.

MEGJEGYZÉS: A 12-Lead ECG (12 elvezetéses EKG) és a Rhythm Print (Ritmusnyomatás) gombok nem működnek, ha az Xscribe alkalmazással használja a WAM-ot.

WAM-UTK kompatibilitás

A címkején „2” felirattal ellátott WAM csak olyan UTK-val párosítható, amelynek a címkején ugyancsak „2” olvasható. Hasonlóképp, egy „2” jelzés nélküli WAM vagy UTK nem párosítható olyan UTK-val vagy WAM-mal, amelynek címkeje tartalmazza a „2” jelzést. Ha gond van a WAM párosításával, ellenőrizze a címkéket, hogy a WAM és az UTK egyaránt „2”-es jelzésű legyen, illetve egyikük se legyen az.



Az XScribe elülső része és a trigger modul csatlakoztatása

A trigger modul opcionálisan analóg és TTL-jelkimenetet biztosít külső eszközökhöz, például echokardiográf rendszerhez való csatlakozáshoz. A trigger modulra akkor van szükség, ha a kardiológiai terheléses rendszerhez csatlakoztatják a SunTech Tango vérnyomásfigyelőt.

Trigger modul elülső része



Az XScribe AM12 betegkábel a modul elülső oldalán lévő ECG „A” USB-csatlakozóhoz kell csatlakoztatni. A trigger modul elülső részén egy analóg kimeneti csatlakozó (⊕ 1) is található.

Trigger modul hátsó része



A modul hátoldalán két analóg kimeneti csatlakozó (a ⊕ 2 és a ⊕ 3 jelenleg nem működik), valamint egy TTL (⊕ π) kimeneti csatlakozó kapott helyet.

A WAM UTK-vevőegységét az ECG „B” csatlakozóhoz kell csatlakoztatni.

A trigger modult az adott intézmény követelményeitől függően általában a terheléses kocszi jobb vagy bal oldalán helyezik el.

A TTL és analóg kimenet beállításával kapcsolatban lásd a [TTL/analóg kimenet](#) című részt. A SunTech Tango+ és a Tango M2 vérnyomásfigyelő csatlakoztatásával kapcsolatban lásd a [SunTech Tango+ és a Tango M2 csatlakoztatása](#) című részt.

10. AZ XSCRIBE HASZNÁLATA

A terheléses vizsgálat elején az XScribe rendszer kezdetben begyűjt egy domináns kamrai hullámot az egyes elvezetésektől, majd felépíti az első QRS-sablont a 12 EKG-elvezetés számára. A 12 elvezetés átlag QRS-hullámformáját a rendszer minden szívverést követően frissíti. A domináns QRS alakjának változásait a rendszer automatikusan érzékeli és az új alakot az új domináns ütésalakként „megtanulja”. Az esemény DRC (Domináns ritmusváltozás) jelöléssel látható a kijelzett trendeken.

A vizsgálat közben a 12 elvezetéses EKG nyomtatása automatikusan és manuálisan is lehetséges. A felhasználó által kiválasztható EKG-formátumok: 6x2, 3x4, 3x4+1, 3x4+1 BCF, 3x4+3, 3x4+3 BCF vagy 12x1 elvezetés. Ezek a formátumok a nyomtatott EKG-n opcionálisan tartalmazhatnak kibővített átlagértékeket 100 mm/s és 40 mm/mV (4-szeres standard erősítés) mellett, a hozzájuk tartozó átlagolt ütemekkel.

***MEGJEGYZÉS:** Az Ütemkonzisztencia-szűrő (BCF) az átlagolt EKG-értékek felhasználásával egy átlagolt EKG-nyomatványt hoz létre. A kinyomtatott elvezetéscímkek mellett a „BCF” jelölés látható (például I BCF, II BCF, III BCF stb). A 12 elvezetéses EKG alatt látható ritmuselvezetés valós idejű, a BCF nem befolyásolja. A valós idejű EKG a vizsgálat közben folyamatosan látható a kijelzőn.*

***MEGJEGYZÉS:** A BCF további két másodperces késleltetést ad hozzá a valós idejű EKG-adatokhoz.*

A beállításokban meghatározott paramétereiktől függően az XScribe az alábbi műveleteket végzi el a vizsgálat során:

- A kamrai ectopia (izolált korai kamrai kontrakció, kamrai kettő kapcsolt ütés (Couplet), szívkamrából kiinduló sorozatos ritmuszavar) aritmiaként történő dokumentálása; domináns ritmusváltozások (DRC) tárolása a memóriában a későbbi áttekintés, szerkesztés és a zárójelentésbe történő felvétel céljából.
- A munkaterhelés meghatározott időpontokban történő módosítása, a protokollban előírtak szerinti automatikus folyamatként.
- Kijelöli a vérnyomásmérés menüjét és hanggal figyelmezteti a felhasználót a közelgő mérésekre.
- Megjeleníti a felhasználó által meghatározott elvezetés vagy a legnagyobb ST-szegmensváltozáson áteső elvezetés kibővített átlagos értékét, és összehasonlítja ugyanezen elvezetés referenciaértékével (Auto Compare) (Automatikus összehasonlítás).
- A szívfrekvencia, ST-mutató, MET-ek, vérnyomás és kettős termék (szívfrekvencia*vérnyomás) trendjeinek kijelzése.

Több ritmuskijelző képernyő választható:

- **3-LEAD WITH ZOOMED ST ANALYSIS AND TRENDS** (3 elvezetés nagyított ST-elemzéssel és trendekkel)
Három csatorna, amely a felhasználó által meghatározott három elvezetés 8 másodperces szakaszából áll
- **3-LEAD WITH ZOOMED ST ANALYSIS WITHOUT TRENDS (3 elvezetés nagyított ST-elemzéssel, trendek nélkül)**
Három csatorna, amely a felhasználó által meghatározott három elvezetés 12 másodperces szakaszából áll
- **3-LEAD WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITHOUT TRENDS (3 elvezetés nagyított ST-elemzés és trendek nélkül)**
Három csatorna, amely a felhasználó által meghatározott három elvezetés 15 másodperces szakaszából áll
- **3-LEAD WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITH TRENDS (3 elvezetés nagyított ST-elemzés nélkül, trendekkel)**
Három csatorna, amely a felhasználó által meghatározott három elvezetés 12 másodperces szakaszából áll
- **6-LEAD WITH ZOOMED ST ANALYSIS AND TRENDS (6 elvezetés nagyított ST-elemzéssel és trendekkel)**
Hat csatorna, amely a felhasználó által meghatározott hat elvezetés 8 másodperces szakaszából áll

- **6-LEAD WITH ZOOMED ST ANALYSIS WITHOUT TRENDS (6 elvezetés nagyított ST-elemzéssel, trendek nélkül)**
Hat csatorna, amely a felhasználó által meghatározott hat elvezetés 12 másodperces szakaszából áll
- **6-LEAD WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITHOUT TRENDS (6 elvezetés nagyított ST-elemzés és trendek nélkül)**
Hat csatorna, amely a felhasználó által meghatározott hat elvezetés 15 másodperces szakaszából áll
- **6-LEAD WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITH TRENDS (6 elvezetés nagyított ST-elemzés nélkül, trendekkel)**
Hat csatorna, amely a felhasználó által meghatározott hat elvezetés 12 másodperces szakaszából áll

- **12-LEAD IN 6x2-FORMAT WITH ZOOMED ST ANALYSIS AND TRENDS (12 elvezetés 6X2-es formátumban, nagyított ST-elemzéssel és trendekkel)**
Tizenkét csatorna, amely 12 elvezetés 4 másodperces szakaszából áll
- **12-LEAD IN 6x2-FORMAT WITH ZOOMED ST ANALYSIS WITHOUT TRENDS (12 elvezetés 6X2-es formátumban, nagyított ST-elemzéssel, trendek nélkül)**
Tizenkét csatorna, amely 12 elvezetés 6 másodperces szakaszából áll
- **12-LEAD IN 6x2-FORMAT WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITHOUT TRENDS (12 elvezetés 6X2-es formátumban, nagyított ST-elemzés és trendek nélkül)**
Tizenkét csatorna, amely 12 elvezetés 8 másodperces szakaszából áll
- **12-LEAD IN 6x2-FORMAT WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITH TRENDS (12 elvezetés 6X2-es formátumban, nagyított ST-elemzés nélkül, trendekkel)**
Tizenkét csatorna, amely 12 elvezetés 6 másodperces szakaszából áll

- **12-LEAD IN 12x1-FORMAT WITH ZOOMED ST ANALYSIS AND TRENDS (12 elvezetés 12X1-es formátumban, nagyított ST-elemzéssel és trendekkel)**
Tizenkét csatorna, amely 12 elvezetés 8 másodperces szakaszából áll
- **12-LEAD IN 12x1-FORMAT WITH ZOOMED ST ANALYSIS WITHOUT TRENDS (12 elvezetés 12X1-es formátumban, nagyított ST-elemzéssel, trendek nélkül)**
Tizenkét csatorna, amely 12 elvezetés 12 másodperces szakaszából áll
- **12-LEAD IN 12x1-FORMAT WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITHOUT TRENDS (12 elvezetés 12X1-es formátumban, nagyított ST-elemzés és trendek nélkül)**
Tizenkét csatorna, amely 12 elvezetés 15 másodperces szakaszából áll
- **12-LEAD IN 12x1-FORMAT WITHOUT ZOOMED ST ANALYSIS AND WITH TRENDS (12 elvezetés 12X1-es formátumban, nagyított ST-elemzés nélkül, trendekkel)**
Tizenkét csatorna, amely 12 elvezetés 12 másodperces szakaszából áll

A kontextus nézet bekapcsolásával megjeleníthető egy elvezetés a terhelés előtti fázistól kezdve a levezetés fázisig, amely jelzi az automatikusan és manuálisan tárolt EKG-eket. Ebben a nézetben lehetőség van korábbi EKG-események hozzáadására vagy a nem kívánt EKG-események eltávolítására.

A vizsgálat során az alábbi paraméterek jeleníthetők meg:

- Futópad sebessége és emelkedése, vagy ergométer használata esetén a teljesítmény (watt)
- Protokoll neve
- Szakasz felfüggesztése (ha ki van választva)
- Szívfrekvencia (HR)/a szívfrekvencia-célérték %-os értéke, valamint ergométer használata esetén a teljesítmény-célérték
- ST-szint mm vagy μV mértékegységben megadva, továbbá az ST-esés mV mértékegységben megadva
- Vérnyomás és SpO₂, valamint az utolsó felvétel ideje (opcionális)
- Szakasz és a szakaszban töltött idő
- Beteg neve
- Beteg azonosítószáma
- Terhelés teljes ideje
- MET-ek és/vagy kettős termék és/vagy ST-mutató

- A 12 elvezetés átlagértékének egymásra helyezése az aktuális adatok és a referenciaadatok összehasonlítása érdekében
- Felhasználó által meghatározott, bővített átlagértékek egymásra helyezése az aktuális adatok és a referenciaadatok összehasonlítása érdekében
- MET-ek trendkészítése a szívfrekvencia, a vérnyomás szisztolés és diasztolés értékeivel, valamint az ST-szinttel

A Levezetés fázis közben az XScribe a **Betegadatokat** és a **Következtetéseket** is kijelzi, amely lehetővé teszi az adatok megadását a zárójelentésben. A Levezetés fázis végén a **Jelentéskezelőben** megjelenik egy összesítőoldal, amely lehetővé teszi a zárójelentés meghatározását és létrehozását.

A zárójelentés az alábbi részekből áll, amelyeket a felhasználó engedélyezhet vagy letilthat:

- Betegadatok
- Vizsgálat összefoglalása
- Szívfrekvencia, vérnyomás, munkaterhelés, ST-szint és ST-esés trendjei
- Legrosszabb átlag
- Időszakos átlagok
- Csúcsátlagok
- EKG-nyomatványok
 - Automatikus 12 elvezetéses EKG, protokoll szerint
 - Csúcsterhelés EKG-je
 - Aritmia-események
 - Felhasználó által hozzáadott 12 elvezetéses EKG-események (hanyatt fekvés, álló helyzet, tünetek, szubjektív fáradás stb.)

A betegadatokat tartalmazó kinyomtatott oldal az alábbi információkat tartalmazhatja:

- Beteg demográfiai adatai
- Protokoll
- A vizsgálat kezdetének dátuma és időpontja
- Szívfrekvencia célértéke vagy ergométer használata esetén a teljesítmény-célérték
- Rövid kórtörténet
- Javallatok
- Gyógyszerek
- Beutaló orvos
- Eljárás típusa
- Elhelyezkedés
- A befejezés oka
- Tünetek
- Diagnózis
- Megjegyzések
- Következtetések
- Technikus: [név]
- Kezelőorvos: [név]
- Ellenőrizte: [név]
- Aláírta: [az engedéllyel rendelkező orvos neve]
- Aláírás dátuma

A vizsgálat kinyomtatott összefoglaló oldala az alábbi információkat tartalmazhatja:

- Beteg neve, betegazonosító, a vizsgálat kezdetének dátuma és időpontja, protokoll
- Terhelés teljes ideje, a 100 μ V értékűnél nagyobb változásokat mutató elvezetések, valamint a korai kamrai kontrakciók száma
- Kockázatértékelés
 - Duke-pontszám a Bruce protokoll alkalmazása esetén
 - FAI% (Funkcionális aerob károsodás százalékos aránya) a Bruce protokoll alkalmazása esetén

- Max. értékek
- Max. ST
- Max. ST-változások
- Szakasz vagy percek összesítése

A szakasz nyomtatott összefoglalása táblázatos adatokat tartalmaz, amelyek a következő adatokból állnak:

- Terhelés előtti idő/terhelés ideje/levezetés ideje
- Sebesség/emelkedés vagy teljesítmény (watt)
- Szívfrekvencia
- Vérnyomás
- SpO2
- MET-ek
- Kettős termék (Szisztolés vérnyomás*szívfrekvencia)
- A 12 elvezetés ST-értékei

A felhasználónak emellett az alábbiak nyomtatására van lehetősége:

- Egy átlagérték percenként vagy szakaszonként a 12 elvezetés mindegyikéhez, a terhelés és a levezetés szakaszában
- ST-szint és ST-esés trendjei, szívfrekvencia, vérnyomás, kettős termék, munkaterhelés és becsült anyagcsere-egyenértékek
- A kiválasztott 12 elvezetéses EKG-k
- Legrosszabb átlagos ütésről készült jelentések a terhelés és a levezetés közben vagy a csúcsterhelés esetén

Bemutató üzemmód

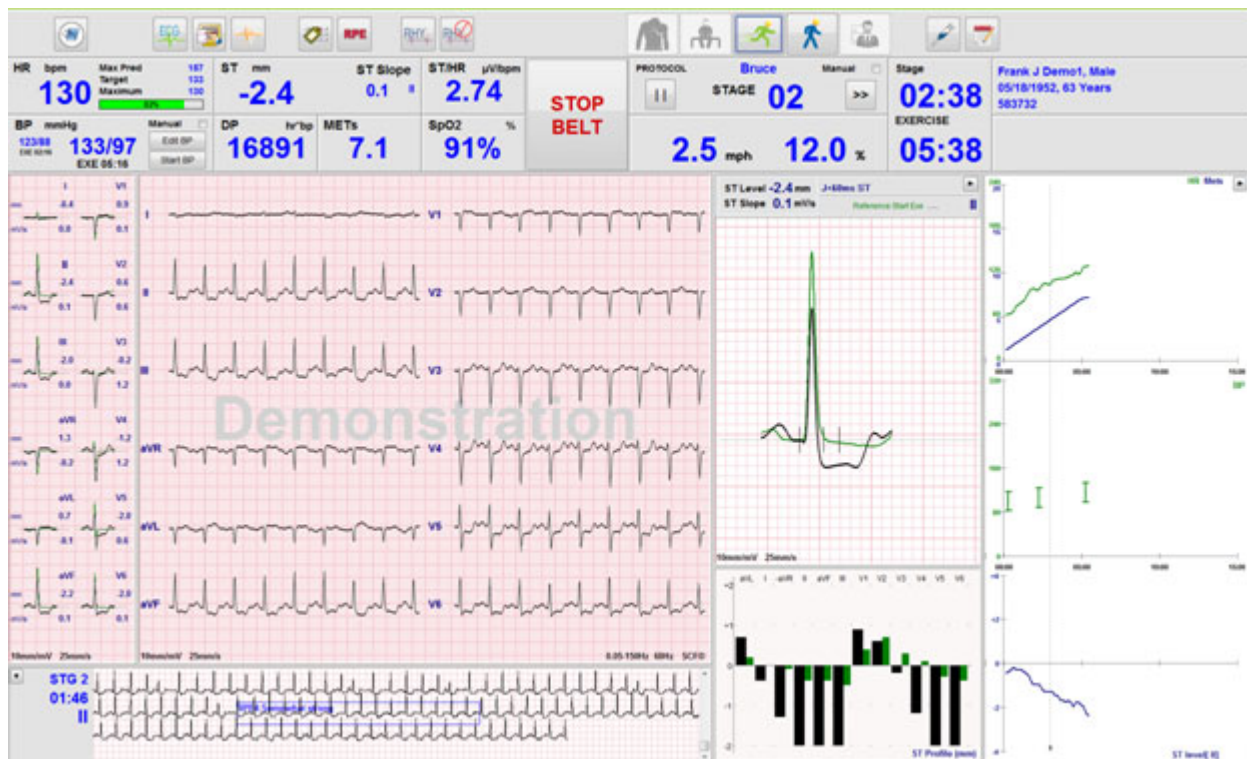
Az XScribe rendszer bemutató üzemmódot is tartalmaz, amely lehetőséget nyújt a rendszer funkcióinak bemutatására, továbbá segítségével megtanulhatják az orvosok a rendszer használatát anélkül, hogy élő beteget kellene a rendszerhez csatlakoztatni.

A bemutató mód bekapcsolásához a Last name (Vezetéknév) mezőben adja meg a Demo szót, majd egy vagy több számot (például: Demo1 vagy Demo2 vagy Demo123 stb.). A „Demonstration” (Bemutató) szó vízjelként megjelenik az EKG-hullámformákban, megkülönböztetve ezzel a kijelzőképet az élő betegek EKG-hullámformáitól.

MEGJEGYZÉS: A bemutató üzemmód bekapcsolásához a **D** betűt nagybetűvel, az **emo** betűket pedig kisbetűvel kell megadni. Ellenkező esetben nem kapcsol be a bemutató üzemmód.

A bemutató üzemmódban látható felhasználói felület és kijelzőkép néhány kivételtől eltekintve megegyezik az élő üzemmódban látottakkal. Ezek a kivételek a következők:

- A csatlakoztatott Tango vérnyomásfigyelő által biztosított vérnyomásértékek nem láthatók. A vizsgálat során a rendszer bizonyos időközönként „bemutató vérnyomásértékeket” jelenít meg és frissíti is ezeket.
- A csatlakoztatott eszközök (futópad vagy ergométer) bemutató üzemmódban nem vezérelhetők.



A rendszer kijelzőképe a terhelés közben

Az XScribe kijelzője úgy van kialakítva, hogy az orvos számára gyors hozzáférést biztosítson a fontos és kritikus információkhoz.

Funkció	Leírás
Címsor	Az XScribe program nevének, valamint az aktuális dátum és idő kijelzésére szolgál.
Eszköztár	Gombokat tartalmaz az aktuális fázistól függő műveletek indításához. A menük megnyitásához, az EKG-nyomatathoz, az események dokumentálásához, valamint a kardiológiai terheléses vizsgálat különböző fázisainak elvégzéséhez a felhasználónak meg kell érintenie vagy rá kell kattintania a különböző elemekre vagy a parancsikön-funkciógombokat kell használnia.
Panelek és mezők	A beteggel és a vizsgálattal kapcsolatos információk megjelenítése, az aktuális fázistól, az alapértelmezett modalitási beállításoktól és a felhasználó által megadott beállításoktól függően.

Bruce futópad-protokoll az összes mezővel és panelek



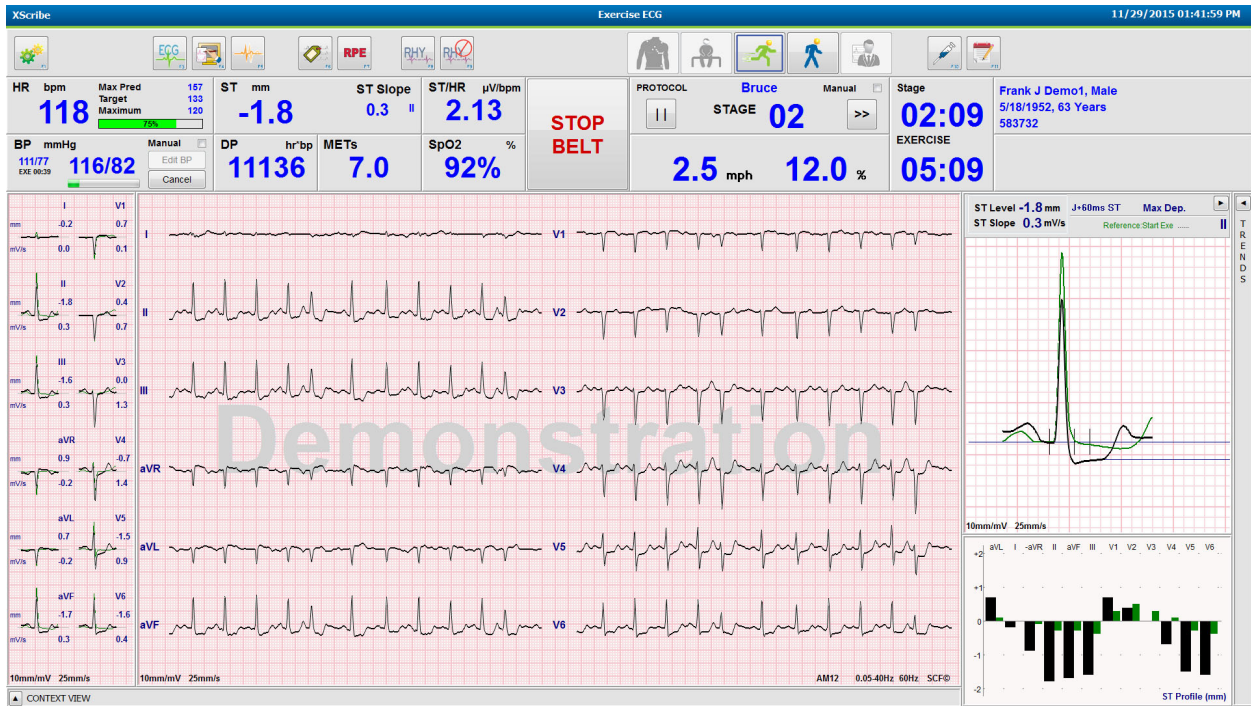
Címsor

Eszköztár

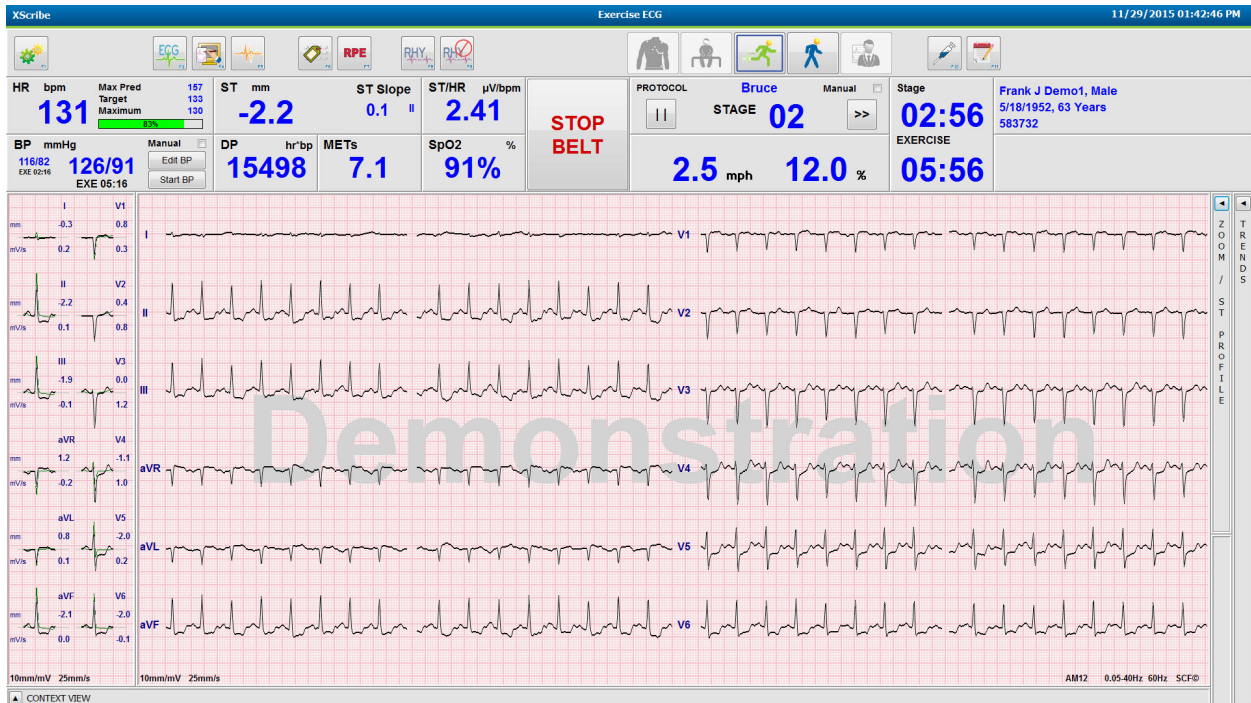
Mezők

Panelek

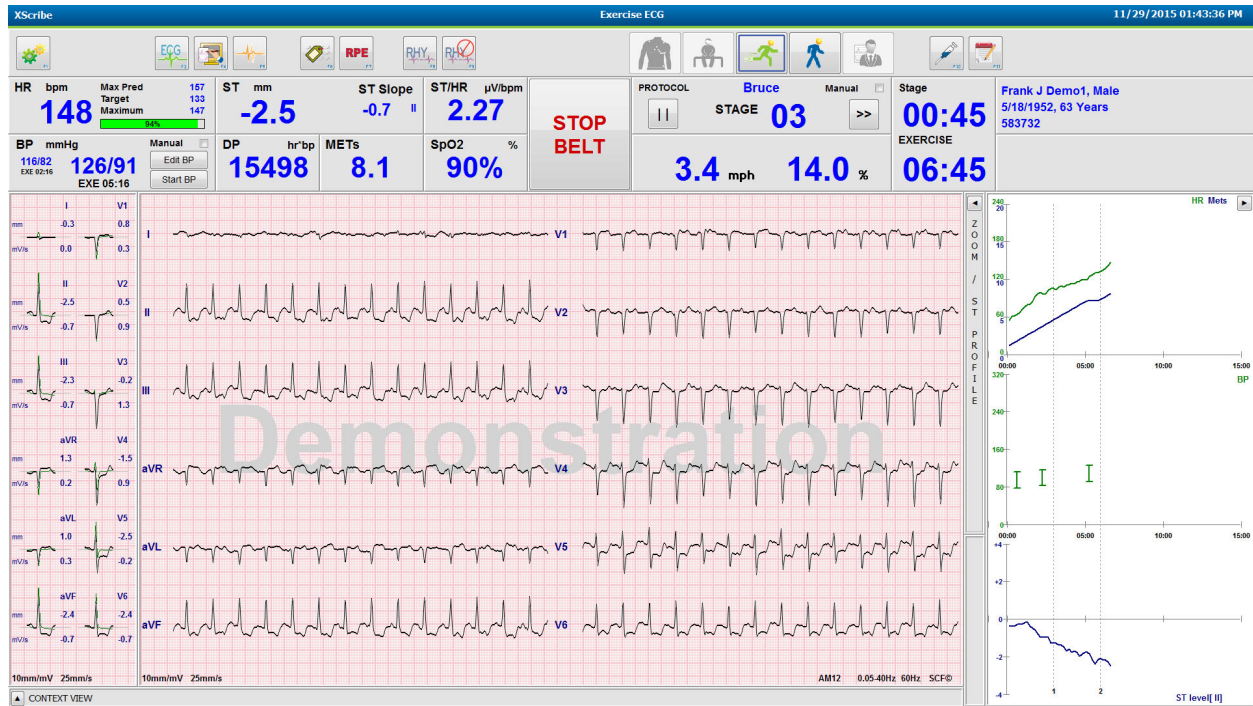
Bruce protokoll, a trendek és a kontextus nézet paneljei elrejtve



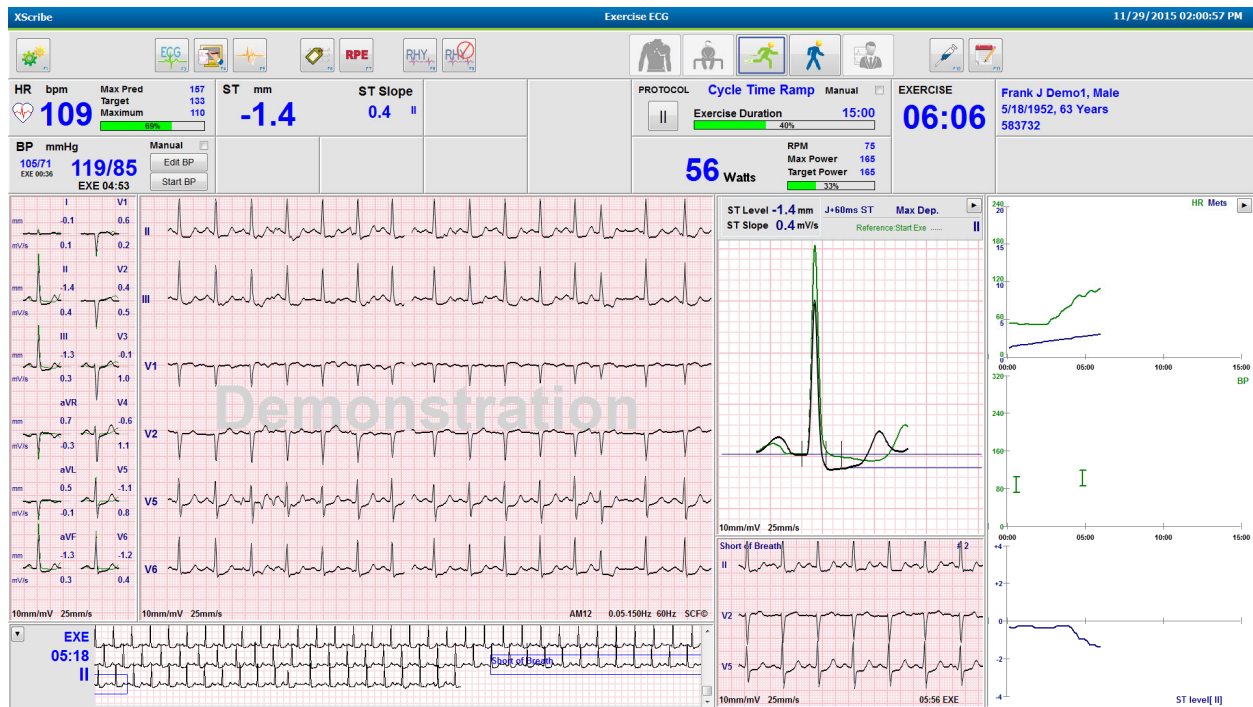
Bruce protokoll kontextus nézettel, a trendek/nagyított ST/ST-profil paneljei elrejtve



Bruce protokoll kontextus nézettel, a nagyított ST/ST-profil paneljei elrejtve



Ciklusidő-fokozás protokoll letiltott SpO2%, Met-ek, DP és ST/szívfrekvencia mezőkkel; „Esemény folyamatban” profil

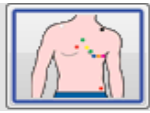







Eszköztár: A vizsgálat fázisaihoz tartozó gombok

Miután a terheléses vizsgálatot elindították, a betegadatok meg vannak adva, a kijelző beállításai pedig megfelelőek az orvos számára, a vizsgálat megkezdhető. Az Observation (Megfigyelés) szakasz lehetővé teszi az elektróda impedanciájának és az EKG-jel megfelelő minőségének ellenőrzését.

A vizsgálat előrehaladtával a fázisokhoz tartozó gombok aktiválódnak és iránymutatóként szolgálnak az orvos számára. Az aktuális fázist a gomb körüli sötétkék szegély jelöli. A rendelkezésre álló gombok színesek. A nem elérhető gombok szürke színnel jelennek meg.




Például a vizsgálat az Observation (Megfigyelés) fázissal kezdődik. Ekkor csak a Pre-exercise (Terhelés előtti) fázis gombja aktív. A Pre-exercise (Terhelés előtti) fázis megkezdésekor van egy fontos tanulási folyamat, amelyet el kell végezni, mielőtt a rendszer a Exercise (Terhelés) fázisba enged lépni. A Exercise (Terhelés) fázis megkezdését követően csak a Recovery (Levezetés) gomb lesz aktív. Ezzel a módszerrel a felhasználó nem tévedhet és nem fog a Recovery (Levezetés) fázist kihagyva a End Exam (Vizsgálat befejezése) gombra kattintani. Mielőtt a felhasználó a Report Review (Jelentés áttekintése) fázisba léphetne, a rendszer kérni fogja, hogy erősítse meg a vizsgálat befejezését.





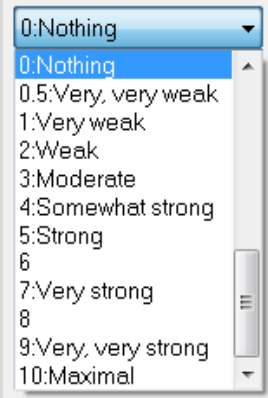
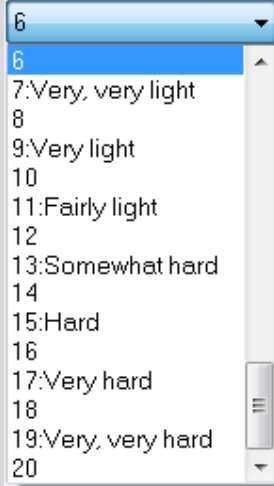
Fázisgomb	Művelet és leírás
Observation (Megfigyelés) 	A kék szegély azt jelzi, hogy jelenleg ez az aktuális vizsgálati fázis. A 12 elvezetéses EKG 6x2-es formátumban jelenik meg, így megfigyelhető az EKG minősége és szükség esetén újra előkészíthetők az elvezetések helyei.
Pre-Exercise (Terhelés előtti) 	Ezen színes gomb körül nem látható kék szegély, ami azt jelzi, hogy a rendszer készen áll rá, hogy a Pre-Exercise (Terhelés előtti) fázisba lépjen. A Pre-Exercise (Terhelés előtti) fázisba lépéskor a rendszer azonnal megkezdheti az SCF (ha be van kapcsolva) és az ST tanulását.
Exercise (Terhelés) 	A gomb kiválasztásával a rendszer megkezdheti a terhelést a kiválasztott protokollnak megfelelően.
Recovery (Levezetés) 	A gomb kiválasztásával a rendszer befejezi a terhelést és megkezdheti a levezetés fázist.
End Exam (Vizsgálat befejezése) 	A rendszer az End Exam (Vizsgálat befejezése) gomb megnyomásakor az alábbi kérdést teszi fel az orvosnak: Are you sure you want to exit the exam? (Biztosan kilép a vizsgálatból?) Az OK lehetőség kiválasztásával a levezetés fázis véget ér és megjelenik a Jelentéskezelő, amelyben a vizsgálat eredményei láthatók.
Abort Exam (Vizsgálat megszakítása) 	Az Abort (Megszakítás) gomb kiválasztásával a rendszer mentés nélkül kilép az aktuális vizsgálatból. Az Abort (Megszakítás) gomb a Megfigyelés és a Terhelés előtt fázisokban használható.







Eszköztár: Funkciógombok

Az eszköztár alább felsorolt gombjainak mindegyike kiválasztható egérrel, a billentyűzet funkciógombjaival (F1 – F12) vagy az opcionális érintőkijelző esetén érintéssel; az egérkurzort a gomb fölé húzva megjelenik a hozzárendelt funkciógomb.

A parancs vagy az opció aktiválásához bal gombbal kattintson a funkciógombra. Egyes parancsok felugró ablakban jelennek meg, amelyben a legördülő menüből lehet opciót választani. Minden olyan alkalommal, amikor megjelenik egy felugró ablak, amelyben egy további funkciót kell kiválasztani, egyszerűen kattintson a kívánt funkcióra, ezt követően a felugró ablak bezáródik, az új funkció pedig aktiválásra kerül.

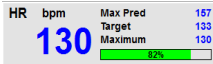



Funkciógomb és gomb	Művelet és leírás
<p>F1 gomb Settings (Beállítások)</p>  	<p>Megnyílik a Local Settings (Helyi beállítások) ablak, két oldallal.</p> <p>Az Equipment (Berendezés) lapon a front end típusa (XScribe) és a trigger modul portja, a terhelést végző eszköz, a vérnyomásmérő berendezés, a vizsgálathoz tartozó AC-frekvencia és a COM-port beállításai adhatók meg. Az Equipment (Berendezés) lap csak a Megfigyelés fázisban érhető el. Ezeket a beállításokat a rendszer megőrzi a következő vizsgálatokhoz is.</p> <p>A Format (Formátum) lap az alábbi beállítások megadására szolgál:</p> <p>Ha a valós idejű megjelenítéshez és a nyomtatáshoz a 3-Lead (3 elvezetés) vagy a 6-Lead (6 elvezetés) formátum van kiválasztva, a legördülő menü segítségével a 12 elvezetés bármely kombinációja kiválasztható.</p> <p>Az EKG-nyomtatás papírsebességének kiválasztásához használja az ECG Print Speed (EKG-nyomtatás sebessége) legördülő menüt. A rendszer minden vizsgálat elején visszaállítja az alapértelmezett sebességet.</p> <p>A folyamatos ritmusnyomtatáshoz tartozó papírsebesség beállításához használja a Continuous Print Speed (Folyamatos nyomtatási sebesség) legördülő menüt.</p> <p>Ha azt szeretné, hogy a rendszer aritmiák észlelése esetén automatikus nyomtatást végezzen, kapcsolja be az Arrhythmia Printouts (Aritmiák nyomtatása) funkciót. Ha a funkció ki van kapcsolva, a rendszer továbbra is elmenti az aritmia-eseményeket.</p> <p>A TTL- vagy analóg kimenethez használt EKG-elvezetés kiválasztásához használja a Sync Lead (Szink. elvezetés) legördülő menüt. A rendszer minden vizsgálat elején visszaállítja az alapértelmezett elvezetést.</p>
<p>F3 gomb ECG (EKG)</p> 	<p>A gomb kiválasztásával a rendszer kinyomtatja a 12 elvezetéses EKG-t. A funkció a Megfigyelés, Terhelés előtt, Terhelés, Levezetés és Zárójelentés fázisokban használható. A nyomtatás beállításai a modalitási beállításokban megadott beállításoktól függenek.</p> <p>Beteg neve, dátum, idő, szakaszban töltött idő, szakasz száma, terhelés teljes ideje, munkaterhelés, elvezetéscímkék, ST-értékek és kalibrációs pulzusok.</p>


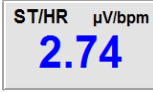


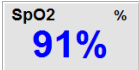
Funkciógomb és gomb	Művelet és leírás
<p>F4 gomb Write Screen (Képernyő írása)</p> 	<p>A gomb kiválasztásával a rendszer a megjelenített sebesség, szűrő és erősítés beállításainak felhasználásával létrehozza a valós idejű EKG 10 másodperces oldalát, amely jelenleg 25 mm/s sebességgel jelenik meg. Ha a képernyőn 10 másodpercnél hosszabb idő látható, a rendszer az első 10 másodpercet nyomtatja ki.</p> <p>Ha a kijelzés sebessége 50 mm/s értékre van beállítva, a rendszer egy egyoldalas, 5 másodperces jelentést nyomtat ki.</p>
<p>F5 gomb Averages (Átlagok)</p> 	<p>A gomb a Terhelés fázisba történő belépéskor választható ki. Ekkor a rendszer létrehoz egy Averages (Átlagok) nyomtatványt az aktuális időpontra vonatkozóan. A rendszer 12 átlagértéket nyomtat ki az aktuális időre és a terhelés kezdetére vonatkozóan (ha rendelkezésre áll), 10 másodperces ritmus mellett.</p>
<p>F6 gomb Event (Esemény)</p> 	<p>Az Event (Esemény) felugró ablak megjelenítésére szolgál. A 12 elvezetéses EKG létrehozásához válasszon ki egy eseménynevet a legördülő menüből vagy adjon meg egy tetszőleges szöveget, majd kattintson az OK gombra. Az esemény nevének szövege megjelenik az EKG-nyomtatványon és a tárolt 12 elvezetéses EKG-n. Az Esemény az összefoglaláson, a zárójelentésben, valamint a percről percre átlagolt EKG-n is megjelenik.</p> <p>Alapértelmezés szerint a könyvjelző, a hanyatt fekvés, a Mason-Likar, az álló helyzet, a hiperventiláció, a mellkasi fájdalom és a légszomj kerül megjelenítésre. A modalitási beállításokhoz további címkék is hozzáadhatók.</p> <p>Hanyatt fekvés vagy a Mason-Likar EKG-felvétel közben a Terhelés előtt fázisban be- és kikapcsolható a nyugalmi EKG kiértékelése.</p>
<p>F7 gomb RPE (Szubjektív fáradás értékelése)</p> 	<p>A gomb kiválasztásával meghatározható a beteg szubjektív fáradási szintje. A modalitási beállítások menüben két, felhasználó által választható skála adható meg: 0 – 10 vagy 6 – 20. A megjelenő előugró lista a „Nothing” (Semmi) állítással kezdődik, és a „Maximal” (Maximális) vagy a „Very hard exercise perception” (Nagyon intenzív terhelés észlelve) állítással végződik, ezeken kívül pedig különböző fokozatú erőfeszítések választhatók. A megfelelő besorolás kiválasztásával a rendszer létrehozza a 12 elvezetéses EKG-t, amelyhez csatolja a kiválasztott állítást.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="451 1476 716 1871">  <p>0:Nothing 0.5:Very, very weak 1:Very weak 2:Weak 3:Moderate 4:Somewhat strong 5:Strong 6 7:Very strong 8 9:Very, very strong 10:Maximal</p> </div> <div data-bbox="834 1388 1105 1871">  <p>6 6 7:Very, very light 8 9:Very light 10 11:Fairly light 12 13:Somewhat hard 14 15:Hard 16 17:Very hard 18 19:Very, very hard 20</p> </div> </div>




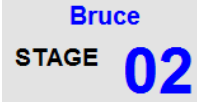

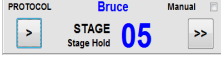

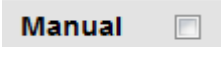



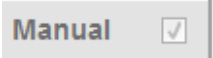
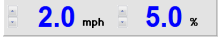
Funkciógomb és gomb	Művelet és leírás
<p>F8 gomb Rhythm Print (Ritmus nyomtatása)</p> 	<p>Ez a gomb a folyamatos ritmuscsík megjelenítésére szolgál. Az elvezetések 3 vagy 6 csatornás folyamatos nyomtatása a valós idejű kijelző beállításaihoz határozható meg. Nyomtatás közben az F8/Rhythm Print (Ritmus nyomtatása) gombra kattintva módosítható a nyomtatási funkció: 6 csatornás nyomtatás esetén egy kattintással a rendszer a frontális elvezetésekre (I, II, III, aVR, aVL, aVF) vált; a második kattintásnál a mellkasi (V1, V2, V3, V4, V5, V6) elvezetésekre vált; a harmadik kattintással pedig visszakapcsol az eredeti elvezetésekre. A 3 csatornás nyomtatások esetén nyomtatás közben a nyomtatott elvezetések ciklikusan léptethetők a 12 elvezetés között. A folyamatos ritmuscsík sebességének beállítása az F2/Format (Formátum) párbeszédpanelben lehetséges.</p> <p>A folyamatos ritmuscsíkok az első nyomtatott oldalon a következőket tartalmazzák: beteg neve, dátum, idő, szakaszban töltött idő, terhelés teljes ideje, munkaterhelés, elvezetéscímkék és kalibrációs pulzusok.</p> <p>A folyamatos ritmuscsíkok létrehozása a Megfigyelés, Terhelés előtt, Terhelés, Levezetés és Zárójelentés fázisokban lehetséges. Az ütemezett automatikus 12 elvezetéses EKG és a manuálisan létrehozott események megszakítják a folyamatos ritmuscsíkot.</p>
<p>F9 gomb Stop Rhythm (Ritmus leállítás)</p> 	<p>A folyamatos ritmus nyomtatásának leállítására szolgál.</p>
<p>F10 gomb Dose (Adagolás)</p> 	<p>A gomb kiválasztásával megnyílik egy párbeszédpanel, amely a gyógyszer és az adag megadására szolgál. Válasszon a legördülő listából vagy írjon be egy tetszőleges szöveget. Ez az információ hozzáadódik a Notes (Megjegyzések) mezőhöz, ahol a bejegyzés a megadott fázisidőt és adagot is tartalmazza.</p>
<p>F11 gomb Notes (Megjegyzések) vagy Patient Info (Betegadatok)</p>  	<p>A gomb megnyomásával tetszőleges szöveg adható meg a Notes (Megjegyzések) mezőben. A funkció a Terhelés előtt és a Levezetés fázisok közötti fázisokban használható. A zárójelentéshez körülbelül 200 alfanumerikus karakter vagy négy sornyi szöveg adható hozzá.</p> <p>A Levezetés fázisban a gomb megnyomásával lehetőség van a betegadatok, valamint a vizsgálathoz tartozó megjegyzések megtekintésére és szerkesztésére, a beállított formátumnak megfelelően.</p>
<p>F12 gomb Következtetések</p> 	<p>A Levezetés fázisban a gomb megnyomásával a terhelés összefoglalásának áttekintésére, valamint a következtetések hozzáadására van lehetőség.</p>

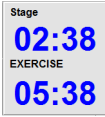

Mezők

A megjelenő mezők a Modality Settings (Modalitási beállítások) menüpontban testreszabhatók és csoportonként külön-külön beállíthatók. Lehetőség van az ST-/szívfrekvencia-mutató, kettős termék, MET-ek, valamint az SpO2-érték megjelenítésének be- vagy kikapcsolására.

Mezők funkciói	Leírás
<p>HR bpm (Szívfrekvencia bpm), Max Pred (Max. előre jelzett), Target (Cél), Maximum</p> <p>% of Target HR graph (Szívfrekvencia célértékének %-os értéke)</p> 	<p>A II. elvezetést ellenőrző elvezetésként használva kiszámítja és megjeleníti a V1 és V5 ritmuselvezetésekből származtatott HR bpm (Szívfrekvencia ütés/perc) értéket, 16 egymást követő R-R intervallum csúszó átlagablakának segítségével.</p> <p>A futópaddal és a farmakológiai vizsgálatokkal végzett Max Pred (Maximális előre jelzett szívfrekvencia) és Target (Szívfrekvencia célértéke) számítás az életkoron és a maximális előre jelzett szívfrekvencia százalékos értékén alapul a következő képletek egyikének felhasználásával: $220 - \text{életkor}$, vagy $210 - \text{életkor}$, vagy $210 - (0,65 \times \text{életkor})$.</p> <p>Ergométeres tesztelés esetén a Max Pred (Maximális munkaterhelés) kiszámítása a következő képlet segítségével történik:</p> <p>Max. munkaterhelés férfiak esetén = $6,773 + (136,141 \times \text{testfelület}) - (0,064 \times \text{életkor}) - (0,916 \times \text{testfelület} \times \text{életkor})$</p> <p>Max. munkaterhelés nők esetén = $3,933 + (86,641 \times \text{testfelület}) - (0,015 \times \text{életkor}) - (0,346 \times \text{testfelület} \times \text{életkor})$</p> <p>Ahol a testfelület = $0,007184 \times (\text{magasság} \wedge 0,725) \times (\text{tömeg} \wedge 0,425)$</p> <p>Az életkor években, a magasság centiméterben, a tömeg pedig kilogrammban értendő</p> <p>A Maximum (Maximális szívfrekvencia) a vizsgálat során elért legmagasabb szívfrekvenciát jeleníti meg.</p> <p>A Target HR (Szívfrekvencia célértéke) 75% és 100% közötti tartományból számítható ki, 5%-os lépésekben. Az orvosok manuálisan is megadhatják azt a célértéket, amelyet szeretnének, hogy a beteg elérjen.</p>
<p>Vérnyomás kijelzése</p> <p>Automatikus</p>  <p>Manuális</p>  	<p>Kijelzi a vérnyomás legutóbb megadott vagy mért értékét. Az érték frissítésekor a háttér sárga színűre vált és hangjelzés hallható. Amint az érték megjelenik a képernyőn, az időbélyeggel együtt megmarad, jelezvén az utolsó mérés időpontját. Az érték a következő manuális vagy automatikus bevitelig nem változik.</p> <p>A manuális vérnyomás meghatározása a helyi beállításokban történik, ha nincs csatlakoztatva vérnyomásmérő berendezés. Az Enter BP (Vérnyomás megadása) gomb az SBP (Szisztolés vérnyomás) és a DBP (Diasztolés vérnyomás) értékeinek megadására szolgál.</p> <p>A csatlakoztatott vérnyomásmérő készülék típusának beállítása a Local settings (Helyi beállítások) menüpontban lehetséges. Az automatikus és a manuális vérnyomásmérés közti váltás jelölőnégyzetes kiválasztással történik. Az automatikus vérnyomásmérés a kiválasztott protokoll szerint indul el. A Start BP (Vérnyomásmérés indítása) gomb a mérés megkezdésére szolgál.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A felhasználónak lehetősége van a kijelzett vérnyomásérték módosítására. Ehhez válassza ki az Edit BP (Vérnyomás szerkesztése) gombot, módosítsa az értéket, majd nyomja meg a Save (Mentés) gombot. A vérnyomás értékének módosítása esetén a mérés meglévő értékét és az érték beírásának idejét az összes jelentett helyen új értékek váltják fel.</p>

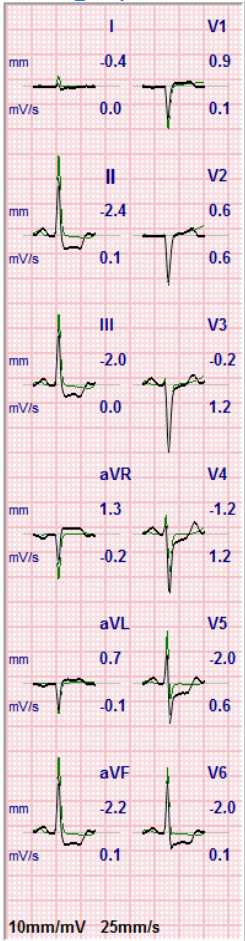
Mezők funkciói	Leírás
<p>ST Level and Slope (ST-szint és -esés)</p> 	<p>Megjeleníti a képernyőn látható átlagértékekhez tartozó ST-értéket. A Terhelés előtt fázis megkezdésekor az XScribe rendszer felveszi és elemzi a beérkező EKG-adatokat, majd az adatok segítségével megállapítja a domináns ütéssablont. A folyamat közben a kijelzőn az ST LEARN... (ST tanulása...) felirat látható, amely a domináns sablon létrejöttével a mért ST-szintre változik.</p> <p>A tanulási folyamat közben a kinagyított EKG-panelen aktiválódik az Override ST Learn (ST-tanulás felülírása) gomb. A gomb abban az esetben hasznos, ha a beteg széles tartományú QRS-értékeket produkál, amelyeket nem fog használni a rendszer az ST-szegmens-elemzéshez a terheléses vizsgálat során.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Nagyon fontos, hogy az ST tanulási folyamat során a beteg a terhelési testhelyzetben legyen, ellazuljon és mozdulatlan maradjon.</p>
<p>ST/HR Index (ST-/szívfrekvencia-mutató)</p> 	<p>Kiszámítja és megjeleníti az ST-/szívfrekvencia-mutatót $\mu\text{V}/\text{bpm}$ mértékegységben.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Az ST-/szívfrekvencia-mutató értéke csak abban az esetben jelenik meg, ha az XScribe 10%-nál nagyobb növekedést és 100 μV értéknél nagyobb ST-csökkenést észlel a szívfrekvencia értékénél.</p>
<p>Double Product (DP) (Kettős termék)</p> 	<p>A vérnyomásérték manuális vagy automatikus megadását követően kiszámítja és megjeleníti a kettős termék (szisztolés vérnyomás x szívfrekvencia) aktuális értékét. A DP-érték a következő vérnyomásméréssel dinamikusan frissül, és a vérnyomásmérés időbélyegével együtt a kijelzőn marad.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ha a kettős termék a szívfrekvencia vagy a vérnyomás hiányában nem számítható ki, a kijelzőn kötőjelek láthatók.</p>
<p>MET-ek</p> 	<p>Megjeleníti a becsült anyagcsere-egyenértékeket (MET-ek). A számítás 10 másodpercenként frissül. Ha a MET-ek értéke egy szakaszon belül elérte a maximális értéket, a rendszer a szakasz befejezéséig megtartja az értéket. A következő szakaszba történő lépéskor a MET-ek értéke azonos lesz az előző szakaszban elérhető maximális értékkel. A MET-ek értékének számítása lineáris módon addig folytatódik, amíg az érték el nem éri a szakasz maximális értékét. Manuális üzemmódban a kijelzett MET-ek a futópálya sebességének vagy emelkedésének módosításakor azonnal frissülnek.</p>
<p>SpO₂ Value (SpO₂-érték)</p> 	<p>Megjeleníti a képernyőn az SpO₂ átlagértékét %-ban kifejezve. Az érték 15 másodpercenként frissül, ha az egység csatlakoztatva van egy, a gyártó által jóváhagyott eszközhöz.</p>

Mezők funkciói	Leírás
<p>STOP/START Belt (Szalag leállítása/indítása)</p>  	<p>A gombon lévő zöld szöveg jelzi, hogy a gomb megnyomásával a futópád bekapcsol. A másik gombon lévő piros szöveg pedig jelzi, hogy a gomb megnyomásával a futópád működése leáll vagy szünetel. Az ergométeres vizsgálatok esetén a gombok nincsenek feliratozva.</p> <p>MEGJEGYZÉS: A futópád a vizsgálat közben leállítható (STOP BELT (Szalag leállítása)), így szükség esetén meg lehet igazítani a hibás elvezetéseket, be lehet kötni a cipőfűzőt stb. A futópád újraindításakor a munkaterhelés fokozatosan tér vissza a beállított értékre, a rendszer pedig felfüggeszti a szakaszt.</p> <p>Nyomja meg a Stage Hold  (Szakasz felfüggesztése) gombot, ha szeretne visszatérni a protokoll automatikus vezérléséhez.</p>
<p>Protocol and Stage (Protokoll és szakasz)</p>     	<p>Megjeleníti a terheléses vizsgálatához aktuálisan használt protokoll nevét és a terhelés aktuális szakaszát.</p> <p>A protokoll módosításához kattintson a protokoll nevére. Ekkor megjelenik egy legördülő lista. Ha a vizsgálat közben új protokollt választanak ki, a vizsgálat a kiválasztott protokoll következő szakaszára ugrik.</p> <p>A gomb segítségével lehetőség van az aktuális szakasz Hold (Felfüggesztésére)  és folytatására , a programozott szakaszidő szerint. A gomb kiválasztásával a Stage Hold (Szakasz felfüggesztve) felirat látható.</p> <p>Továbblépés a következő szakaszba. A gomb a protokoll megszokott menete közben, valamint a Stage Hold (Szakasz felfüggesztve) gomb megnyomásakor használható.</p> <p>A terhelés vagy a levezetés manuális vezérléséhez jelölje be a jelölőnégyzetet, majd kattintson a sebesség/emelkedés értékeire. A Manual (Manuális) üzemmód Terhelés fázisban történő bekapcsolásakor a manuális vezérlés a Levezetés szakaszban is folytatódik.</p>
<p>Treadmill Speed/Grade % (Futópád sebessége/emelkedése (%))</p>   	<p>A futópád-protokollok használata közben megjelenik a kijelzőn a futópád aktuális terhelésére vonatkozó beállításokhoz tartozó MPH vagy KPH (sebesség) érték, valamint a százalékos érték (emelkedés).</p> <p>A Manual (Manuális) jelölőnégyzet bejelölésekor az mph és % értékek mellett megjelenik egy fel/le nyíl gomb, ami a manuális vezérlést szolgálja. A gomb megnyomásától a vezérlés manuális üzemmódra kapcsol a vizsgálat hátralévő részében.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ha a futópád ki van kapcsolva és nyomtatás történik, az MPH és % jelek mellett kötőjelek láthatók.</p>

Mezők funkciói	Leírás
<p>Idő kijelzése</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • A Terhelés előtt fázis megnyitásakor elindul a Pre Exercise (Terhelés előtt) szakasz órája. • A Terhelés fázisba való belépéskor a Terhelés előtt szakasz órája helyett a Stage (Szakasz) és az EXERCISE (Terhelés) órái láthatók. • A Levezetés szakaszba történő belépéskor a Szakasz órája helyett a Recovery (Levezetés) órája jelenik meg, az EXERCISE (Terhelés) órája pedig leáll és megtartja az értéket.
<p>Watt, RPM (Ford./perc), Maximum Power (Maximális terhelés) és Target Power (Célterhelés)</p> 	<p>Az ergométer-protokoll használatakor az ergométer által biztosított terhelés beállításai láthatók. A rendszer 0 és 950 között jelzi ki a teljesítmény wattban kifejezett értékét.</p> <p>MEGJEGYZÉS: Ha az ergométer ki van kapcsolva és nyomtatás történik, a teljesítmény értéke (Watt) helyett kötőjel lesz látható.</p>
<p>Betegadatok</p> <p>Frank J Demo1, Male 05/18/1952, 63 Years 583732</p>	<p>A beteg megadott demográfiai adatai minden esetben láthatók.</p>

Panelek

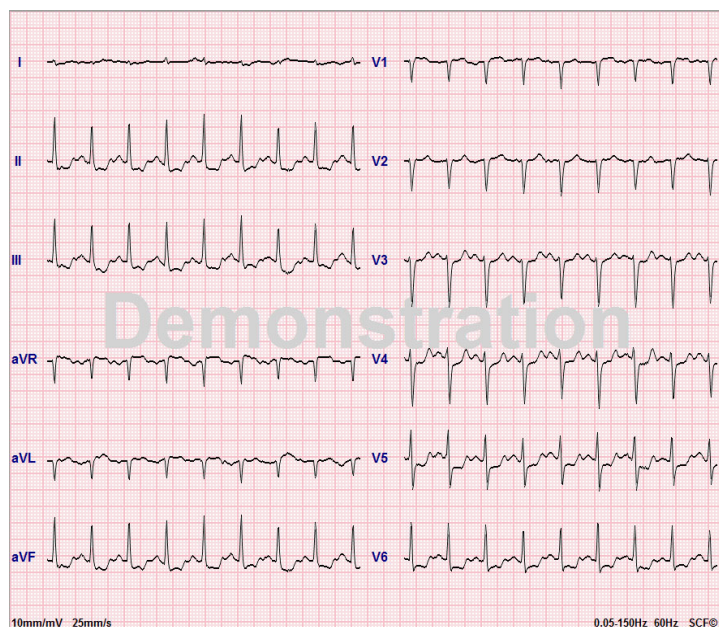
Egyes panelek esetén lehetőség van azok elrejtésére vagy megjelenítésére. A nyílombok gyors kiválasztást tesznek lehetővé, amivel több valós idejű EKG jeleníthető meg. A 12 elvezetéses EKG-átlagok és a valós idejű EKG minden esetben látható.

Panelek funkciói	Leírás
<p>ECG Averages (EKG-átlagok)</p>  <p>10mm/mV 25mm/s</p>	<p>Mind a 12 EKG-átlagérték látható, az aktuális és a referenciaadatok egymásra helyezésével. Az egyes elvezetések alatt az EKG-elvezetésécímke, valamint az ST-szint és -esés is látható.</p> <p>Ez a panel minden esetben látható.</p> <p>A képernyőn egy tetszőleges EKG-átlagra kattintva megváltozik a nagyított ST-elvezetés, ha az említett panel látható.</p>

Panellek funkciói

Leírás

Real-time ECG (Valós idejű EKG)



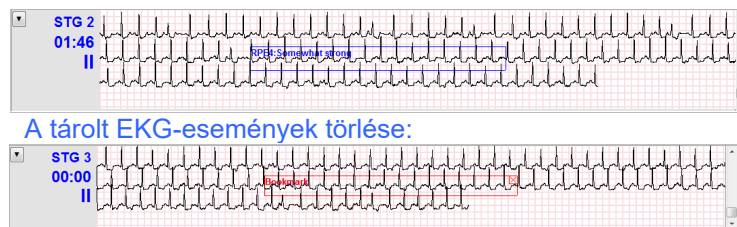
3 elvezetés, 6 elvezetés, 12 elvezetés (12x1) vagy 12 elvezetés (6x2) jelenik meg valós időben a hozzájuk tartozó elvezetéscímkekkel.

A panel mérete nő/csökken az összes EKG-másodperc tekintetében, a többi panelnek megfelelően.

Ez a panel minden esetben látható.

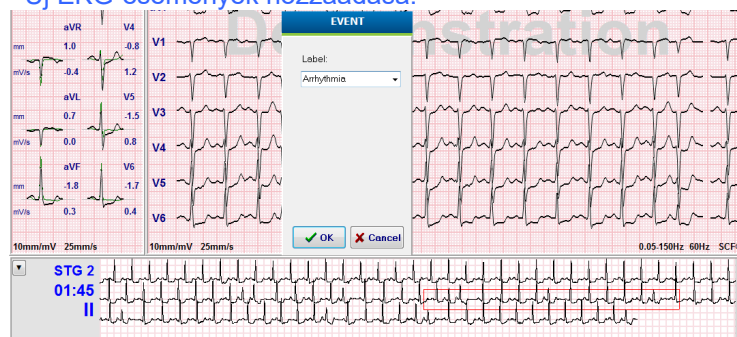
MEGJEGYZÉS: A valós idejű EKG-ra kattintva megjelenik egy menü, amelyben lehetőség van kiválasztani a megjelenített elvezetés elrendezését, az erősítést, a sebességet és az adott betegre vonatkozó szűrő módosítását.

Context View (Kontextus nézet)



A tárolt EKG-események törlése:

Új EKG-események hozzáadása:



Megjelenít egy miniatűr EKG-elvezetést, ha be van kapcsolva. A fázis, a szakasz és az idő kék színnel látható.

A megjelenített elvezetés módosításához kattintson az elvezetés címkéjére. Ekkor megjelenik egy legördülő lista.

A görgetősáv segítségével a Terhelés előtt fázistól a Levezetés fázisig előre vagy hátra mozoghat az időben. Hátra történő görgetéskor a kijelző 60 másodperces inaktivitást követően visszatér az aktuális időhöz.

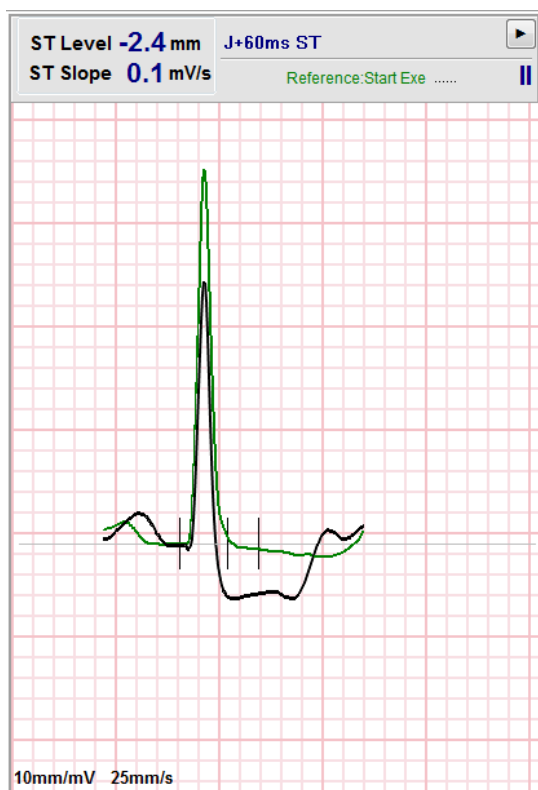
A tárolt 12 elvezetéses EKG-k egy kék mezőben vannak kiemelve és felcímkézve. Ez a mező kattintással szerkeszthető. A kék mező piros színűre változik, a jobb felső sarkában pedig megjelenik egy **X** jel. A tárolt EKG törléséhez kattintson a **X** jelre.

EKG-események hozzáadásához duplán kattintson az EKG-ra, majd válasszon címkét az Event (Esemény) legördülő listából vagy adjon meg egy tetszőleg szöveget. A Bookmark (Könyvjelző) címke lehetővé teszi a gyors kiválasztásokat, amelyek később szerkeszthetők.

Panelek funkciói

Leírás

Zoomed ST (Nagyított ST)

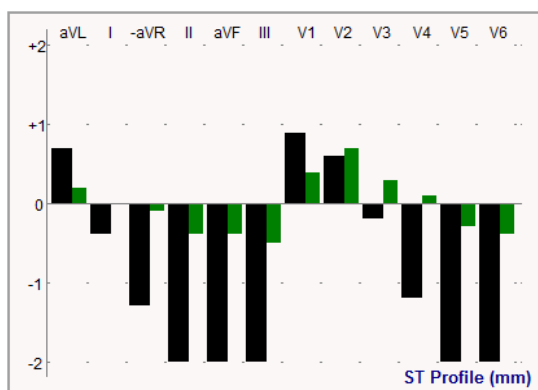


Kibővített átlagérték, az aktuális és referenciaadatok egymásra helyezésével. Az ST-szint mm vagy μV mértékegységben, valamint az ST-esés mV mértékegységben kifejezve szintén látható. Lehetőség van a nagyított EKG megjelenítésére/elrejtésére. Ugyanazon kiválasztott ST-elvezetés az ST-változások trendjében is látható.

A QRS-értéken pipák láthatók, amelyek az izoelektromos vonalat, a J-pontot és az ST-mérési pontokat jelzik.

MEGJEGYZÉS: A nagyított EKG-ra kattintva megnyílik egy menü, amelyben lehetőség van a különböző elvezetések és különböző referenciák kiválasztására, ST-alapvonal jelölők hozzáadására, az izoelektromos vonal és a J-pont áthelyezésére az esetleges korrekciók érdekében, valamint a domináns ütéalak újratanulására.

ST Profile (ST-profil)

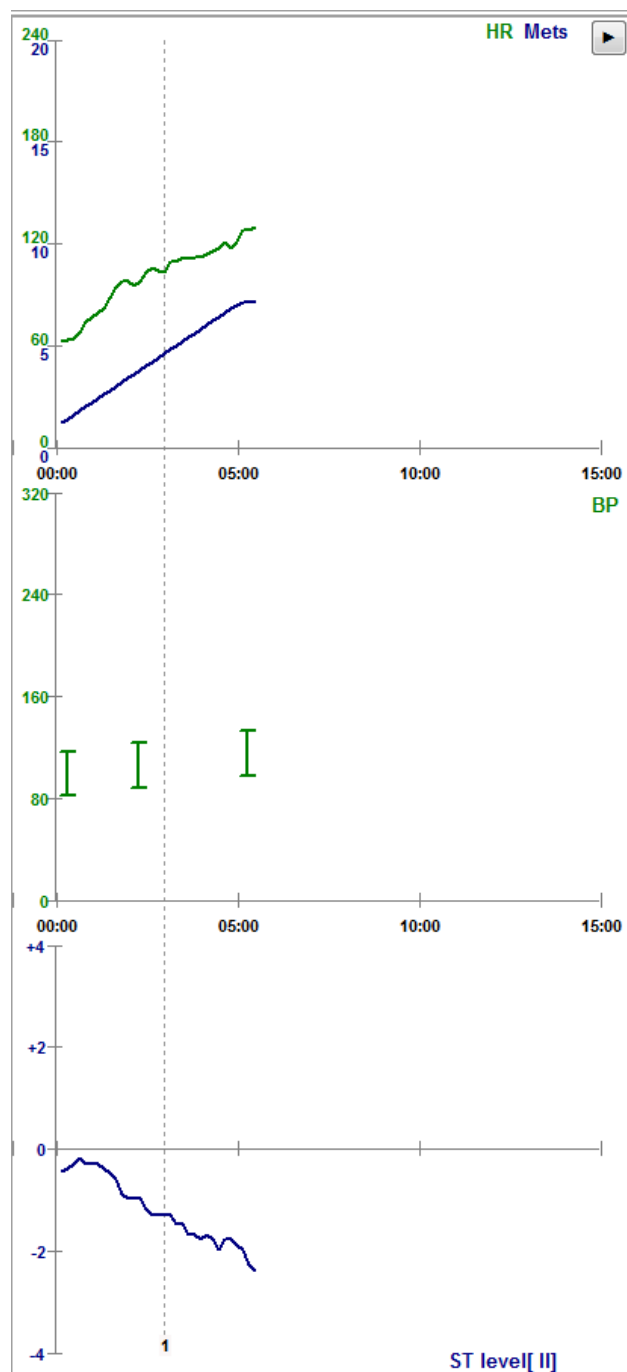


Megjeleníti a képernyőn látható átlagértékekhez tartozó ST-értéket grafikon formátumban. A terhelés kezdetekor az XScribe rendszer felveszi és elemzi a beérkező EKG-adatokat, majd az adatok alapján a folyamat kezdetekor megállapítja az aktuális ST-szintet. A grafikonon fekete színnel látható az aktuális ST-szint, zöld színnel pedig a referenciaszintek.

MEGJEGYZÉS: Az ST-profilra kattintva megnyílik egy menü, amelyben a következő opciók közötti váltásra van lehetőség: Last Rhythm Event (Legutóbbi ritmusesemény), ST Profile (ST-profil) és Profile and Event (Profil és esemény).

Panel funkciói

A szívfrekvencia, a MET-ek, a vérnyomás és az ST-szint trendjei



Leírás

Ezen a kettős trenden a szívfrekvencia (HR) trendje és értékei zöld színnel, a MET-szint trendje és az értékek pedig kék színnel láthatók.

A középső trend a nem invazív vérnyomásmérés (BP) értékeit mutatja, amelyeket a terhelés és a levezetés során adtak meg.

Az alsó trend az ST-szinteket jelöli az aktuálisan kinagyított EKG-elvezetésre vonatkozóan.

Minden trend 10 másodpercenként frissül, és a vizsgálat időtartamától függően automatikusan átméretezésre kerül.

Az idő tengely a terhelés megkezdésénél indul és a vizsgálat hosszától függően 15, 30, 60, 90 vagy 12 percre halad.

11. TERHELÉSES VIZSGÁLAT VÉGREHAJTÁSA

A beteg előkészítése

Az elektródák felhelyezése előtt alaposan ismertesse a beteggel az eljárást és hogy mire számíthat.

- A beteg nyugalmának biztosításához nagyon fontos a titoktartás.
- Tájékoztassa a beteget a bőr előkészítésének és az elektródák felhelyezésének módszerével kapcsolatban.
- Gondoskodjon a beteg kényelméről és ellenőrizze, hogy karjai és kezei el vannak-e lazítva.
- Az összes elektróda felhelyezését, valamint a jel megfelelő minőségének ellenőrzését követően kérje meg a beteget, hogy lazuljon el és maradjon mozdulatlan, ezzel segítve a megfelelő alap EKG felvételét.

A beteg bőrének előkészítése

Nagyon fontos a bőr alapos előkészítése. A bőrfelületen különböző forrású természetes ellenállás mutatkozik, például a szőrök, olajok, valamint a száraz vagy elhaltak bőrsejtek miatt. A bőr előkészítése ezen hatások minimalizálására szolgál.

A bőr előkészítéséhez:

- Szükség esetén borotválja le az elektródák helyén a mellszőrzetet.
- A bőr olajoktól, testápolótól vagy púdertől való megtisztításához használjon alkoholt vagy langyos szappanos vizet.
- Törülköző vagy géz segítségével alaposan törölje szárazra a bőrt.
- Súrolópárnával finoman dörzsölje meg a bőrt az elektródahelyek közepén, ahol a zselé érintkezési felületet fog létrehozni.

A beteg bekötése

Mielőtt az elektródákat a betegre helyezné, csatlakoztassa az elektródákat a betegkábel vagy a felvételi modul vezetékéhez.

Az elektródák rögzítése

1. Szorosan rögzítse a vezetékeket az elektródákhoz.
2. A 4. ábrán látható elhelyezés szerint helyezze az elektróda géllel bekent részét az előkészített terület középpontja fölé; nyomja a ragasztógyűrűt a helyére. Ne nyomja meg a géllel bekent terület közepét.
3. Helyezze a jobb kar (RA/R) és a bal kar (LA/L) elvezetéseit a vállhoz közel a kulcscsontra.
4. Helyezze a jobb láb (RL/N) és a bal láb (LL/F) elvezetéseit a test alsó részére, minél közelebb a csípőhöz, a csípőlapát felső részére (eredeti Mason-Likar pozíció), vagy a mellkas két oldalán lévő legalsó bordákra (módosított Mason-Likar pozíció).
5. Ellenőrizze, hogy az elektródák szorosan helyezkednek-e el a bőrön. Az elektródák érintkezésének ellenőrzéséhez finoman rántsa meg az elvezetés vezetékét, ezzel ellenőrizve a tapadást. Ha az elektróda szabadon mozog, a területet újra elő kell készíteni. Ha az elektróda nem mozdul el könnyen, akkor az illeszkedés megfelelő.

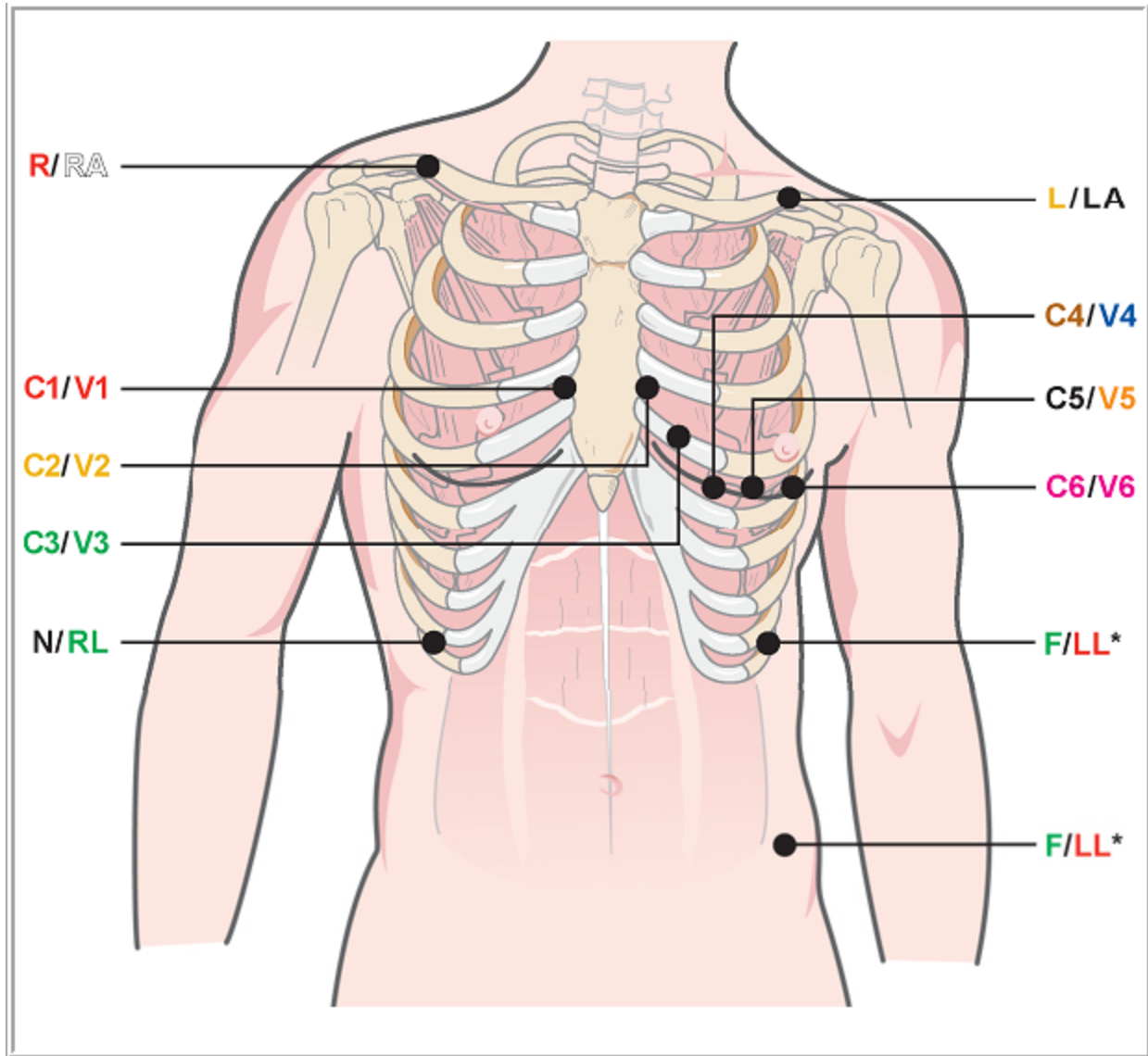


MEGJEGYZÉS ÉS FIGYELMEZTETÉS: Nagyon fontos a bőr alapos előkészítése. A helytelen ütem- és aritmiaérzékelés fő okozója az EKG-jel rossz minősége. Az RA és az LA elvezetések hajlamosak az izmok által kiváltott interferenciára. Az RL és LL elvezetések érzékenyek a ruházat, az öv és a mozgás által kiváltott interferenciára.

A testtípusnak megfelelően válassza ki a legjobb helyeket a comb elvezetéseinek elhelyezésére. Kerülje az izmos és laza, petyhüdt bőrfelületet.

Akadályozza meg az elvezetések vezetékének meghúzását húzásmentesítővel. Ehhez használjon sebészeti ragasztószalagot vagy a legtöbb orvosi ellátó vállalatnál kapható terhelési mellényt.

4. ábra: Elektródák elhelyezése



MEGJEGYZÉS ÉS FIGYELMEZTETÉS: A bal láb (LL) elektródájának az eredeti Mason-Likar pozícióban történő elhelyezésével növelhető a felvett EKG hasonlósága a 12 elvezetéses EKG-k esetében, ezért ez a javasolt eljárás; a ruházat azonban zavarhatja ezt a pozíciót és növelheti az elváltozások számát. A módosított pozíció csökkentheti az alacsonyabb szintű EKG-elvezetések érzékenységét, a szokásos 12-elvezetéses EKG-hoz képest pedig tengelyeltolódást okozhat. A túlzott elváltozások megelőzésében a legfontosabb tényezők a pontos bőrelőkészítés és a megfelelő ruházat.

A beteg bekötését összefoglaló táblázat

AAMI elvezetés	IEC elvezetés	Elektróda helye
 V1 Piros	 C1 Piros	A 4. bordaközi téren, a szegycsont jobb szélén.
 V2 Sárga	 C2 Sárga	A 4. bordaközi téren, a szegycsont bal szélén.
 V3 Zöld	 C3 Zöld	A V2/C2 és V4/C4 elektródák között félúton.
 V4 Kék	 C4 Barna	Az 5. bordaközi téren, a kulcscsont bal középvonalánál.
 V5 Narancssárga	 C5 Fekete	A V4/C4 és V6/C6 között félúton.
 V6 Lila	 C6 Lila	A bal hónaljközépi vonalon, vízszintes vonalban a V4/C4 elektródával.
 LA Fekete	 L Sárga	A bal oldali kulcscsontra.
 RA Fehér	 R Piros	A jobb oldali kulcscsontra.
 LL Piros	 F Zöld	Helyezze a test bal alsó részére, minél közelebb a csípőhöz, vagy a bal oldali legalsó bordára; lásd a „Megjegyzés és figyelmeztetés” részt*:
 RL Zöld	 N Fekete	Helyezze a test jobb alsó részére, a jobb oldali legalsó bordára

Terheléses vizsgálat indítása

Az MWL/Patients (MWL/Betegek) ablak megnyitásához válassza a Start a Stress Test (Terheléses vizsgálat indítása) ikont.

- Ha létezik ütemezett rendelés, az MWL-lap automatikusan kiválasztásra kerül.
- Ha nem létezik ütemezett rendelés, a Patients (Betegek) lap automatikusan kiválasztásra kerül.

Ütemezett rendelés(ek)

1. Ha a beteg számára már létre van hozva ütemezett rendelés, jelölje ki a beteget az MWL-listában.

A kijelző bal oldalán látható Exam Information (Vizsgálattal kapcsolatos információk) részt a rendszer kitölti a korábban megadott demográfiai adatok alapján.

A Height (Magasság), Weight (Tömeg), Admission ID (Felvételi azonosító) és a vizsgálatra vonatkozó más információk mezőjének kitöltésére van lehetőség. A rendszer a Max HR (Max. szívfrekvencia) értéke alapján kiszámítja a Target HR (Szívfrekvencia célértéke) értékét, és kiválaszt egy százalékos értéket (75% – 100%) a szubmaximális szívfrekvencia meghatározásához.

A rendszer az életkor, a magasság és a tömeg alapján kiszámítja a Max Workload (Max. terhelés) és a Target Workload (Célterhelés) értékét. Ezen értékeket az ergométeres vizsgálatok esetén használják.

MEGJEGYZÉS: A Max HR (Max. szívfrekvencia), a Target HR (Szívfrekvencia célértéke), a Max Workload (Max. terhelés) és a Target Workload (Célterhelés) értékei manuálisan is megadhatók.

Scheduled Date/Time	Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth	Group
11/18/2015 01:45:00 PM	858923	Kanabec	Franklin	8/22/1957	Radiology
11/17/2015 10:00:00 AM	984353	Hansen	Sarah	2/14/2006	Children's Clinic
11/16/2015 02:30:00 PM	328323	Unger	Richard	2/21/1973	Cardiology
11/16/2015 10:00:00 AM	867343	Jackson	Martha	7/30/1954	Cardiology

2. A bal oldali panelben adja meg a kívánt információkat a vizsgálattal kapcsolatban, majd válassza a **Start Exam** (Vizsgálat indítása) elemet.

Nincs ütemezett rendelés

Ha nincs létrehozva ütemezett rendelés, a Patients (Betegek) lap automatikusan kiválasztásra kerül.

1. A meglévő betegek adatbázisban történő kereséséhez adja meg a beteg nevét vagy azonosítószámát, majd válassza a **Search** (Keresés) gombot.
2. Ha a beteg nem található, a bal oldali panelben adja meg a beteggel és a vizsgálattal kapcsolatos kívánt információkat.

MEGJEGYZÉS: Ha a megadott azonosítószám létezik az adatbázisban, figyelmeztetés jelenik meg, amely kéri, hogy a folytatáshoz nyomja meg az OK gombot, a megadott demográfiai adatok módosításához pedig a Cancel (Mégse) gombot.

A számítógép regionális beállításától függően adja meg a születési időt MM/DD/YY (HH/NN/ÉÉ) vagy DD-MM-YY (NN-HH-ÉÉ) formátumban, vagy kattintson a naptár ikonra. Válassza ki az évtizedet és az évet; a mező kitöltéséhez használja a bal/jobbs nyilat az év, a hónap és a nap görgetéséhez. A rendszer automatikusan kiszámítja az életkort.

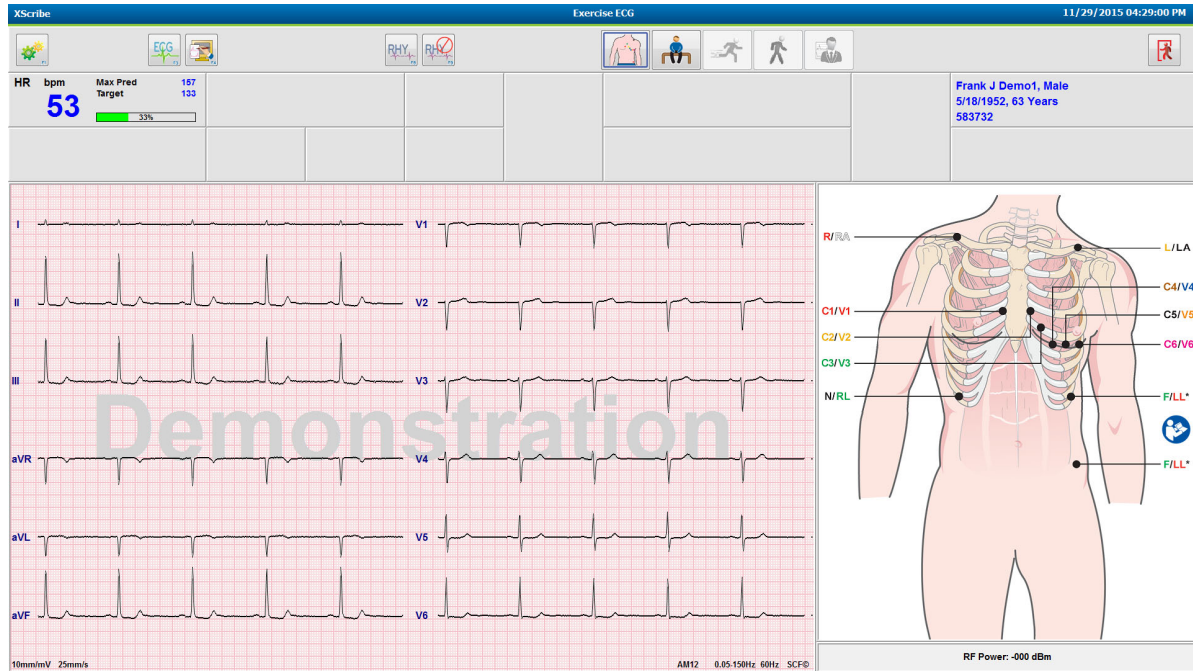
Az XScribe rendszer automatikusan felismeri a lista következő elemeit beírás közben: javallatok, gyógyszerek, eljárás típusa, beutaló orvos. A hozzáadott elemek a későbbiekben is kiválaszthatók. Adjon meg egy szöveget vagy válassza ki az elemeket a legördülő menüből, majd a bevitelhez kattintson a zöld pipára. A kiválasztott elem törléséhez használja a piros **X** ikont. Ha több elem van megadva, a zöld nyílombok segítségével lehetőség van az elemek felfelé vagy lefelé mozgására.

Abban az esetben, ha a meglévő vizsgálatokhoz az adatbázisban hozzá vannak rendelve a beteg demográfiai adatai vagy a rendeléseket egy külső rendszer készítette, egyes mezők nem használhatók (szürkén jelennek meg).

3. A demográfiai adatok megadását követően válassza a **Start Exam** (Vizsgálat megkezdése) elemet. Ekkor megjelenik a terheléses vizsgálat Megfigyelés fázisa.

Megfigyelés fázis

4. Ellenőrizze az EKG-jel minőségét:



A megfigyelési ablakban megjelenik az elvezetések felhelyezését ábrázoló ábra és a felvett EKG-hullámforma. Alapértelmezett beállításként az XScribe rendszer 6x2-es formátumban jeleníti meg a valós idejű EKG-hullámformát.

- Ellenőrizze, hogy látható-e a kijelzett 12 elvezetési ritmuson elváltozás (zaj) vagy alapvonal elcsúszás. A megfelelő hullámformák eléréséhez szükség esetén ismételje meg a terület előkészítését és cserélje ki az elektródákat. (Lásd [A beteg előkészítése](#) című részt.)
- Ha a kijelzett elvezetések között bármelyik esetében hiba áll fenn, a kijelzőn az adott elvezetésnél egy négyzetes hullám jelenik meg. A képernyő jobb felső sarkában a hibás elvezetés neve piros betűkkel látható, továbbá megjelenik a LEAD FAIL (Elvezetésihiba) üzenet. Egyidejű, többszörös elvezetésihiba esetén az XScribe rendszer elsőbbséget biztosít a végtag elvezetéseinek, majd a V1–V6 elvezetéseknek.

Az ECG (EKG)/F3 és a Continuous Rhythm (Folyamatos ritmus)/F8 kinyomtatható a fázis közben, azonban a rendszer nem tárolja őket a vizsgálat mellékleteként.

5. A Local Settings (Helyi beállítások) igény szerinti módosításához válassza a **Settings** (Beállítások) elemet vagy nyomja meg az **F1** gombot.

Local Settings (Helyi beállítások)



Station Name (Állomás neve): Alapértelmezés szerint a számítógép neve; a felhasználó által konfigurálható

Front End: WAM vagy AM12

(a WAM kiválasztásakor megjelenik a WAM Pairing (WAM párosítása) gomb)

Trigger Module (Trigger modul): ECG A (EKG „A”) vagy ECG B (EKG „B”)

Exer Equipment (Terhelést végző berendezés): Trackmaster 425, Trackmaster 428, Trackmaster (érzékelés nélkül), TM55, TM65, Ergoline, Lode Corival, Medical Positioning

BP Equipment (Vérnyomásmérő berendezés): Manuális, Tango, Tango M2, Ergoline, Lode Corival

AC Frequency (Váltóáram frekvenciája): 50 vagy 60

COM Port: Hozzárendelt portok és az elérhető portok listája:

A rendszer megjegyzi a beállításokat a következő vizsgálat megkezdéséig.

A WAM párosítása

- Válassza ki a **Local Settings** (Helyi beállítások) lehetőséget, majd válassza ki front-endként a **WAM** eszközt.
- Válassza ki a **WAM Pairing** (WAM-párosítás) gombot.
- Válassza ki az **OK** gombot.
- Helyezze a WAM-ot (kikapcsolt állapotban) az Xscribe USB-porthoz csatlakoztatott UTK-vevő közvetlen közelébe.
- Kapcsolja be a WAM eszközt.
- Megjelenik a „Successfully paired” („Sikeresen párosítva”) üzenet.
- Válassza ki az **OK** gombot.

MEGJEGYZÉS: A stresszvizsgálat befejezésével a WAM automatikusan kikapcsol. Az újbóli használathoz nem szükséges ismét párosítani a WAM-ot ugyanazzal az UTK-val.

MEGJEGYZÉS: A LED-jelzés nem érhető el, ha az Xscribe alkalmazással használja a WAM-ot.

MEGJEGYZÉS: A 12-Lead ECG (12 elvezetéses EKG) és a Rhythm Print (Ritmusnyomtatás) gombok nem működnek, ha az Xscribe alkalmazással használja a WAM-ot.

Protokoll kiválasztása és továbblépés a Terhelés előtt fázisra



6. Ha készen áll a Terhelés előtt fázisba való belépésre, válassza a Pre-Exercise (Terhelés előtt) gombot. Ekkor az alábbi utasítások jelennek meg a képernyőn.

Advance to Pre-Exercise

Protocol Name Bruce

To ensure good quality test results while the system learns the ECG:

1. Is there a noise-free ECG signal?
2. Is the patient in position of exercise?
3. Is the patient able to remain still for about 30 seconds?

✓ Proceed

✗ No

MEGJEGYZÉS: A zajszűrő Forráskonzisztencia-szűrő (SCF) rendkívül hatékony eszköz, azonban **MINDEN EGYES BETEG ESETÉN MEG KELL TANULNIA A BETEG OPTIMÁLIS EKG-BEÁLLÍTÁSÁT, MIKÖZBEN A BETEG A TERHELÉSI TESTHELYZETBEN VAN ÉS ZAJMENTES JELLEL RENDELKEZIK.**

Mielőtt belépne a Terhelés előtt fázisba, ellenőrizze, hogy teljesülnek-e ezek a feltételek.

Kérje meg a beteget, hogy maradjon mozdulatlan, amíg az ST Learn... (ST-betanolás...) és az SCF Learning (SCF-betanolás) üzenet el nem tűnik.

7. A vizsgálat megkezdése előtt válassza ki a megfelelő protokollt a Megfigyelés fázis ablakában található Advance to Pre-Exercise (Továbblépés a terhelés előtt fázisba) utasítások legördülő menüjében. Új protokoll választásához kattintson a legördülő lista egyik lehetőségére.

Advance to Pre-Exercise

Protocol Name Modified Bruce

To ensure good quality test results while the system learns the ECG:

1. Is there a noise-free ECG signal?
2. Is the patient in position of exercise?
3. Is the patient able to remain still for about 30 seconds?

✓ Proceed

✗ No

A protokollok a System Configuration (Rendszerkonfiguráció) menüben található Modality Settings (Modalitási beállítások) segítségével módosíthatók. A folyamat leírása a jelen kézikönyv [System Configuration](#) (Rendszerkonfiguráció) részében található.

Jelölje ki, majd válassza ki a kívánt **protokollt**.

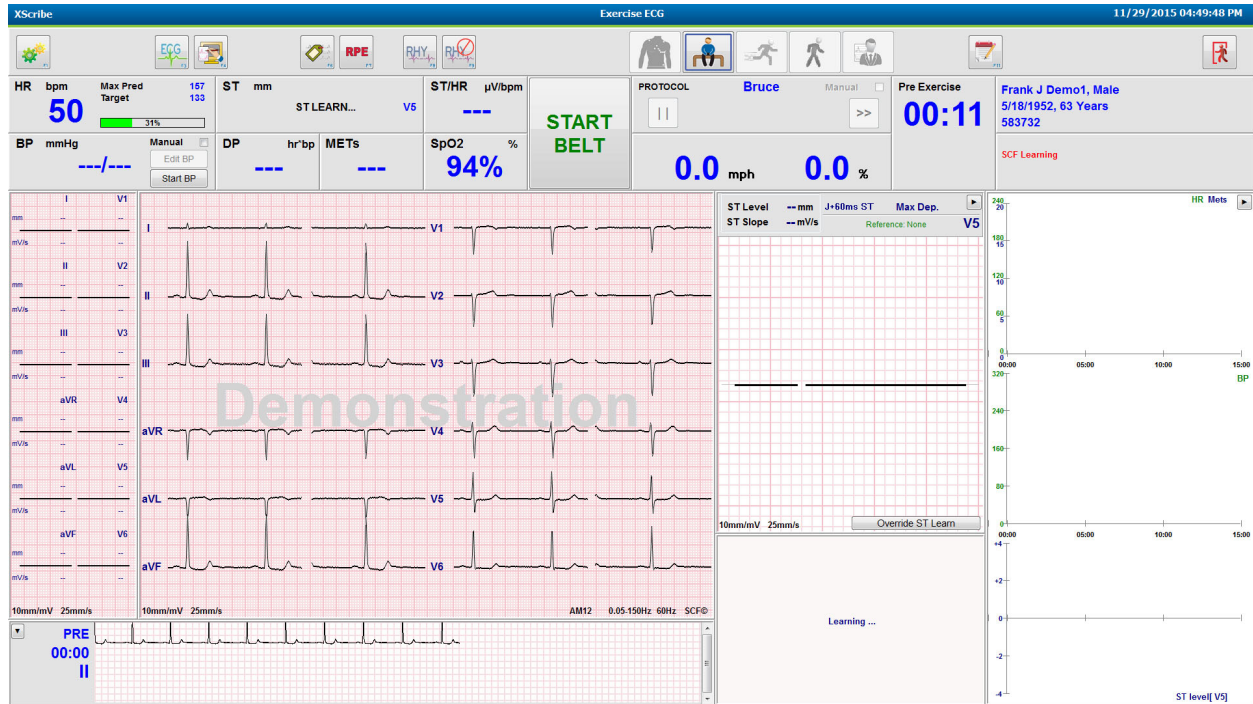
MEGJEGYZÉS: A vizsgálat közben bármelyik terheléshez tartozó protokoll esetében van lehetőség a manuális vezérlésre; ettől azonban az XScribe kiléphet az aktuális protokollból.

8. A Terhelés előtt fázisba történő ugráshoz válassza a **Proceed** (Tovább) gombot. A **No** (Nem) gomb kiválasztásával a Megfigyelés fázisban marad, amíg minden feltétel nem teljesül. Ha készen áll, nyomja meg ismét a Pre-Exercise (Terhelés előtt) gombot.

Terhelés előtt fázis

Az XScribe rendszer felveszi az EKG-adatokat, amelyek alapján meghatározza a szívfrekvencia kiszámításához, az ST-szegmens-elemzéshez és az aritmiaérzékeléshez szükséges kardiológiai sablont. A Terhelés előtt fázisba való belépés előtt megkezdődik az ST-tanulás, az SCF-szűrő pedig megkezdi a tanulást (ha be van kapcsolva).

MEGJEGYZÉS: *Próbálja meg elérni, hogy a beteg az SCF- és az ST-tanulás közben mozdulatlanul maradjon abban a helyzetben, amelyben a terheléses vizsgálat fog történni. Ezzel biztosítható, hogy a jel tiszta és zajmentes lesz a terheléses vizsgálat közben. A kijelző jobb felső sarkában üzenet és értesítés jelenik meg, miszerint az SCF-szűrő tanulása folyamatban van. Amint ez az üzenet eltűnik, az SCF befejezte a tanulást, ami jelzi, hogy a beteg már megmozdulhat.*



A Terhelés előtt fázis órája elindul, és megjelenik a kibővített elvezetés szívfrekvencia- és ST-szintje, miután a rendszer megtanulta a nagyított átlagértéket.

A felhasználó feladatai a Terhelés előtt fázis során:

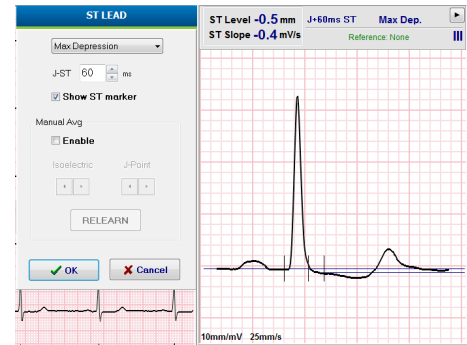
1. **Indítsa el** az automatikus vérnyomásmérést vagy válassza az **Enter BP** (Vérnyomás megadása) elemet és a gombok segítségével adja meg a beteg alap vérnyomását.
 - Miután 3 karaktert megadott a szisztolés mezőben, a kurzor automatikusan átlép a diasztolés mezőbe.
 - A vérnyomásértékek alatt megjelenik egy időbélyegző, ami a vérnyomás megadásának idejét jelzi.
2. Szükség szerint készítse el az esemény dokumentációját (azaz 12 elvezetéses EKG hanyatt fekvésben, álló helyzetben és hiperventiláció esetén).
3. Tanítsa meg a betegnek az edzőberendezések használatának megfelelő technikáját.
4. Szükség esetén lehetőség van a terhelés képernyőjének módosítására. Ehhez kattintson a valós idejű EKG-ra. Ekkor megnyílik a hullámforma-vezérlő menü.

ST-elvezetés

Az ST-szint, az ST-esés, az ST-mérési pont, az ST-referencia, a nagyított EKG-elvezetés címke és a hullámforma az ST nagyított panelen láthatók. A 12 elvezetés bármelyikének manuális kiválasztásához kattintson az egyik EKG-ra az Averaged ECG (Átlagolt EKG) panelen. Emellett az ST-lead (ST-elvezetés) legördülő lista használatával lehetőség van a nagyított elvezetés dinamikus kiválasztására (legjelentősebb emelkedés vagy csökkenés): a Max Depression (Max. csökkenés), a Max Elevation (Max. emelkedés), a Max ST/HR Index (Max. ST-/szívfrekvencia-mutató) vagy az EKG-elvezetés alapján.

A Terhelés előtt fázis közben (kizárólag) az ST-lead (ST-elvezetés) menüpontban lehetőség van a J-ST mérési pont felfelé vagy lefelé történő módosítására. Ez a lehetőség a Terhelés és a Levezetés fázisokban nem elérhető.


***Megjegyzés:** A vizsgálat befejezését követően lehetőség van az ST-mérési pont módosítására és a teljes vizsgálat újraelemzésére a módosított ST-mérési pont alapján.*



Manuális átlag (Avg) és újratanulás

Ha a beteg az ST-tanulás közben hanyatt fekvésben volt, ezt követően pedig álló helyzetbe került, a vizsgálat terheléses részének megkezdése előtt javasoljuk az EKG-sablon újratanítását. A testhelyzet módosítása által az EKG-mintában kiváltott változások megelőzése érdekében kattintson a nagyított ST-re. Ekkor megnyílik az **ST LEAD** (ST-elvezetés) menüpont. Mind a 12 elvezetés esetén megjelenik egy térbeli érték, amely a nagyfrekvenciás jel nagyságának (vektorösszeg) összegzését jelenti. A módosításhoz kattintson az **Enable** (Engedélyezés) jelölőnégyzetre, majd kattintson a **RELEARN** (Újratanulás) gombra.

A Relearn (Újratanulás) gombra kattintva a rendszer megkezdzi az új domináns QRS-érték automatikus újratanulását. A funkció a testhelyzet-módosítások esetén, valamint a QRS alakjának változásai esetén hasznos. Az újratanulást követően a domináns ritmusváltozás (DRC) jelenik meg a trendeken.

A QRS-értéknek az ST-tanulást követő módosításához kattintson az **Enable** (Engedélyezés) jelölőnégyzetre, majd igazítsa az izoelektromos és a J-pont pipát jobbra vagy balra, majd válassza az **OK** gombot, vagy az ablak bezárásához válassza a **Cancel** (Mégse) gombot. Minden egyes kattintás 2 milliszekundumos módosítást jelent. A módosítás végrehajtását és az OK gomb kiválasztását követően a rendszer az összes ST-mérést frissíti, továbbá egy figyelmeztető szimbólum  jelenik meg a kijelzett ST-érték mellett. A változás után felvett 12 elvezetéses EKG-k már tükrözik a frissített mérési pontokat.

ST-tanulás felülírása

Ha a beteg széles tartományú QRS-ritmussal, például kötegágblokkal vagy kamrai pótritmussal rendelkezik, a rendszer nem végzi el az ST-tanulást, a nagyított EKG pedig vízszintes vonal marad. A széles tartományú QRS-ritmust a rendszer kamrai ritmusként is érzékelheti.

Ha az ST-tanulás 1 perc elteltével sem történik meg, a vizsgálat folytatásához válassza az **Override ST Learn** (ST-tanulás felülírása) lehetőséget. A nagyított ST/ST-profil panel eltűnik, az ST-elemzést pedig letiltja a rendszer. Emellett a kijelző jobb oldalán látható ST-átlagok vízszintes vonalként jelennek meg, a kamrai aritmiaesemények érzékelését pedig letiltja a rendszer. Üzenet tájékoztat az ST felülírásának következményeiről, a rendszer pedig kéri, hogy válasszon az **OK** vagy a **Cancel** (Mégse) lehetőségek közül.

Ha a széles tartományú QRS-ritmus jelen van a vizsgálat során, a zárójelentésben nem jelenik meg az ST-szint, a maximum ST-értékek helyén pedig kötőjelek lesznek láthatók.

Ha a széles tartományú QRS-ritmus a vizsgálat során átvált normál tartományúra, a rendszer megtanulja a normál ütésekhez tartozó ST-t, amit megjelenít a zárójelentésben arra az időre vonatkozóan, amikor a beteg normál ritmussal rendelkezett.

Hullámforma-vezérlés és a szűrők használata

A bal egérgombbal a valós idejű EKG tetszőleges helyére kattintva megnyílik egy ablak, amelyben lehetőség van a megjelenített EKG-elvezetések, a szűrők, a megjelenítés erősítésének, valamint a megjelenítés sebességének beállítására.

Az alábbiakban felsorolt szűrők a vizsgálat során bármikor be- vagy kikapcsolhatók:

- Forráskonzisztencia-szűrő (SCF)
- 40 Hz filter (40 Hz-es szűrő)
- AC Filter (AC-szűrő)

Forráskonzisztencia-szűrő (SCF)

A Welch Allyn szabadalmaztatott Forráskonzisztencia-szűrője (SCF) segítségével csökkenthetők a terheléses vizsgálatok esetén jellemző zajok. A Pre-exercise (Terhelés előtt) vagy az újratanulás közben megtanult alak felhasználásával az SCF mind a 12 elvezetés esetében képes különbséget tenni a zaj és az aktuális jel között. A szűrő csökkenti az izmok remegése által kiváltott zajokat, az alacsony és magas frekvenciájú zajokat, valamint az alapvonal eltéréseket, miközben a diagnosztikához megfelelő minőségű hullámformákat biztosít.

A szűrő alapértelmezett állapota (bekapcsolva vagy kikapcsolva) a Modality Settings (Modalitási beállítások) menüpontban határozható meg. Ha a szűrő be van kapcsolva, az SCF[®] felirat megjelenik a valós idejű EKG alsó szélén. A beállítás bármikor módosítható a vizsgálat közben.

AC Filter (AC-szűrő)

Az AC-szűrő a keskeny sávban lévő frekvenciák (körülbelül 60 Hz (hazai) vagy 50 Hz (nemzetközi)) kiszűrése révén eltávolítja a vonali frekvencia zaját. A szűrő alapértelmezett állapota (bekapcsolva vagy kikapcsolva) a választott profiltól függ. Ha a szűrő be van kapcsolva, a 60 Hz vagy 50 Hz felirat megjelenik a valós idejű EKG alsó szélén. A beállítás bármikor módosítható a vizsgálat közben.

40 Hz Filter (40 Hz-es szűrő)

A 40 Hz-es szűrő egy grafikonfrekvencia-szűrő, vagyis csak a grafikonon megjelenített/nyomtatott információkat érinti. Ebből a szempontból azonos az elektrokardiográf esetén alkalmazott 40 Hz-es szűrővel. A szűrő alapértelmezett állapota (bekapcsolva vagy kikapcsolva) a választott profiltól függ. Ha a szűrő be van kapcsolva, a 40 Hz felirat megjelenik a valós idejű EKG alsó szélén. A beállítás bármikor módosítható a vizsgálat közben.



FIGYELEM: A 40 Hz-es szűrő használatakor a diagnosztikai EKG-készüléknél előírt frekvenciaválasz nem teljesül. A 40 Hz-es szűrő nagymértékben csökkenti az EKG és pacemaker spike amplitúdók nagyfrekvenciás komponenseit, és csak abban az esetben ajánlott, ha a nagyfrekvenciás zajt a megfelelő eljárásokkal nem lehet csökkenteni.

Nyugalmi EKG felvétele

Az XScribe rendszer segítségével lehetősége van 12 elvezetéses nyugalmi EKG felvételére és nyomtatására, ha a beteg hanyatt fekvésben helyezkedik el. Mason-Likar típusú EKG-felvételre is van lehetőség, amely a vizsgálat során alapként szolgálhat az összehasonlításokhoz. A vizsgálat Terhelés előtt fázisában az **Event** (Esemény) elem vagy az **F6** gomb használatával egy jelölőnégyzet segítségével be- vagy kikapcsolható a kiértékelés.


1. Fektesse a beteget ágyra vagy vizsgálóasztalra és kérje meg, hogy lazuljon el. Keskeny asztal esetén tegye a beteg kezeit a beteg feneké alá, ezzel biztosítva izmainak ellazulását.



2. Kattintson az **EVENT** (Esemény) gombra, válassza a **Supine** (Hanyatt fekvés) lehetőséget, majd kattintson az **OK** gombra.
3. Néhány másodperc után az XScribe rendszer kinyomtatja a 12 elvezetéses nyugalmi EKG-t, amely tartalmazza a méréseket és a kiértékelés szövegét (ha korábban kiválasztották). A nyomtatási formátum beállítása a Modality Settings (Modalitási beállítások) menüpontban lehetséges.
4. Kérje meg a beteget, hogy álljon fel, majd menjen a futópadhoz vagy az ergométerhez. Kattintson az **EVENT** (Esemény) gombra, válassza a **Standing** (Álló helyzet) vagy a **Mason Likar** lehetőséget, majd kattintson az **OK** gombra.

Settings (Beállítások)

A 3 vagy 6 elvezetéses EKG-kombinációk módosításához, az EKG-nyomtatás módosításához, az alapértelmezett szinkronizációs elvezetés módosításához vagy az aritmiák

nyomtatásának be- vagy kikapcsolásához válassza a  **Settings** (Beállítások) gombot vagy nyomja meg az **F1** billentyűt.

Ha az aritmiák nyomtatása funkció ki van kapcsolva, a rendszer továbbra is elmenti az aritmiákat, amelyeket a zárójelentés tartalmazni fog.

A módosítások csak az aktuális betegre vonatkoznak, a következő vizsgálat esetén visszaállnak a Modality Settings (Modalitási beállítások) menüpontban megadott értékekre.

Utasítások a beteg számára

A vizsgálat terheléses fázisának megkezdése előtt kérje meg a beteget az alábbi lépések betartására:

Futópados vizsgálat esetén


1. Kérje meg a beteget, hogy álljon terpeszállásban a futópád fölé. (Csak akkor kapcsolja be a futópádot, ha a beteg elhelyezkedett biztonságos terpeszállásban.) Jelölje ki, majd kattintson a **START BELT** (Szalag indítása) elemre. A futópád bekapcsol az előre beállított sebességgel és emelkedéssel.
2. Kérje meg a beteget, hogy a stabilitás érdekében fogja meg a korlátokat, majd ellenőrizze a szalag sebességét az egyik lábával, mielőtt a másik lábát is a mozgó szalagra helyezi.
3. Ha a beteg alkalmazkodott a szalag mozgásához, emlékeztesse, hogy tartsa egyenesen a testét és emelje fel a fejét. Csuklóit pihentetheti a korlátokon vagy maga mellé is helyezheti, mintha sétálna.
4. Kérje meg a beteget, hogy lazuljon el, és a lehető legkisebb mértékben mozgassa felsőtestét, valamint maradjon a futópád elülső részének közelében.

MEGJEGYZÉS: Ha a futópád használata közben vészhelyzet áll elő, a berendezés leállításához nyomja meg a korlátán található vészleállító gombot.

Ergométeres vizsgálat esetén

1. Kérje meg a beteget, hogy üljön az ergométer ülésére. Jelölje ki, majd kattintson a **START Ergometer** (Ergométer indítása) elemre. Az ergométer megkezdi a terhelést az előre kiválasztott teljesítményszinten.
2. Kérje meg a beteget, hogy a stabilitás érdekében fogja meg a fogantyúkat, majd a folytatás előtt ellenőrizze az ergométer terhelési szintjét, ezzel megismerve a használattal kapcsolatos követelményeket a vizsgálat előtt.
3. Ha a beteg megismerte az ergométer használatát, emlékeztesse, hogy tartsa egyenesen a testét és emelje fel a fejét. Csuklóit tarthatja a fogantyúkon, mint a normál kerékpározás közben.

MEGJEGYZÉS: Ha a terhelés megkezdése előtt több mint 1 órát kell várni, javasoljuk a vizsgálat megszakítását (**Abort**) és újratekintését (**Begin**). Ez megakadályozza a felesleges adattárolást, a vizsgálat megszakításakor azonban a korábban tárolt teljes felfedés, az EKG-események és a BP-értékek nem kerülnek mentésre.


Ha készen áll a Terhelés fázisba történő belépésre, válassza az Exercise (Terhelés)  gombot.


Exercise (Terhelés) fázis

Megkezdődik a terhelés a kiválasztott protokollnak megfelelően.

- A fázis órája és a terhelés teljes idejét mérő óra megkezdzi a számolást a 00:00 értékről.
 - A futópád vagy az ergométer folytatja a terhelést a terhelés első szakaszához tartozó protokoll előírásai szerint, vagy az Idő- és MET-fokozás protokollok folytatódnak az adott szakaszon belül.
1. Hagyja, hogy az XScribe rendszer felvegye az EKG-kat az aktuális protokoll által meghatározott időpontokban.
 2. Hagyja, hogy az automatikus vérnyomásmérő elvégezze a vérnyomásmérést az aktuális protokoll által meghatározott időpontokban, vagy az utasítások szerint manuálisan végezze el a vérnyomásmérést, majd adja meg az adatokat.
 3. A fázis során szükség szerint adja meg a megjegyzéseket, a gyógyszerek adagolásával kapcsolatos információkat és végezze el manuálisan az EKG-k vagy ritmuscsíkok felvételét.
 - 12 elvezetési EKG-k nyomtatásához válassza az ECG (EKG)/F3 gombot
 - A valós idejű EKG 10 másodpercének nyomtatásához válassza a Write Screen (Képernyő írása)/F4 gombot
 - Ha olyan nyomtatványt kíván készíteni, amely tartalmazza a terhelés kezdetén mért átlagolt EKG, valamint az aktuális átlagolt 12 elvezetési EKG összehasonlítását, válassza az Averages (Átlagok)/F5 gombot
 - Az EKG-események címkével történő tárolásához és dokumentálásához válassza az Event (Esemény)/F6 gombot
 - A beteg szubjektív fáradási szintjének dokumentálásához válassza az RPE/F7 gombot
 - A folyamatos ritmusnyomtatáshoz válassza a Rhythm Print (Ritmus nyomtatása)/F8 gombot, a ritmusnyomtatás leállításához pedig válassza a Stop (Leállítás)/F9 gombot
 4. Szükség szerint függessze fel vagy léptesse a protokoll szakaszait.

MEGJEGYZÉS: A futópád a vizsgálat közben leállítható (**STOP BELT (Szalag leállítása)**), így szükség esetén meg lehet igazítani a hibás elvezetéseket, be lehet kötni a cipőfüzőt stb. A futópád újraindításakor a munkaterhelés fokozatosan tér vissza a beállított értékre, a rendszer pedig felfüggeszti a szakaszt.

A protokoll automatikus vezérléséhez kapcsolja át a Stage Hold (Szakasz felfüggesztése)  gombot.

A Terhelés fázis végéhez érve a Levezetés fázis megkezdéséhez válassza a Recovery (Levezetés)  gombot.

Amikor a beteg eléri az előző szakasz végét, vagy ha a protokoll úgy van beprogramozva, hogy a Terhelés fázis végén automatikusan megkezdje a Levezetés fázist, és a lineáris fokozási protokoll eléri a határértéket, a rendszer automatikusan belép a Levezetés fázisba.

Recovery (Levezetés) fázis

A Levezetés fázis manuális megkezdéséhez nyomja meg a Recovery (Levezetés) gombot a Terhelés fázis közben. A Levezetés fázis automatikusan is elindítható abban az esetben, ha a protokoll úgy van beprogramozva, hogy a Terhelés fázis végén automatikusan megkezdje a Levezetés fázist. (A részletekért olvassa el a [Rendszer- és felhasználói konfiguráció](#) c. részt.)

A futópáda a beállított levezetési sebességre és emelkedésre, az ergométer pedig a beállított teljesítményszintre kapcsol, majd a Levezetés fázis befejeztével kikapcsol. A beprogramozott **Recovery Rate** (Levezetés sebessége) beállítástól függően előfordulhat, hogy a futópáda vagy az ergométer a Levezetés szakasz során lelassul, majd a beprogramozott **Recovery Time** (Levezetési idő) végén kikapcsol. Az EKG-felvétellel, vérnyomásméréssel és Adagolással kapcsolatos intervallumok megkezdődnek és a rendszer automatikusan végrehajtja azokat a protokollban beprogramozott időpontokban.

A futópáda a **Stop Belt** (Szalag leállítása) gombra kattintva manuálisan is leállítható. A manuális leállítás felfüggeszti az idődiagramot, amelyen a Levezetés előrehaladása látható százalékos értékben kifejezve; az EKG, a vérnyomás és az adagolás intervallumai azonban a programozott beállításnak megfelelően folytatódnak.

A Levezetés szakasz megkezdésekor a szakasz órája helyett megjelenik a Levezetés órája, a Terhelés órája leáll, a rendszer pedig megtartja a terhelés teljes idejét. A rendszer automatikusan elkészíti a csúcsterhelés EKG-jét (a „Terhelés” fázisból a „Levezetés” fázisba történő váltáskor a rendszer minden esetben létrehoz egy Csúcsterhelés-mérést, a beállításoktól függetlenül).

A Levezetés fázisban a menüelemek azonos módon működnek, mint a Terhelés fázisban; a felhasználónak a Levezetés fázisban is lehetősége van a Betegadatok szerkesztésére, Megjegyzések (F11) és Következtetések (F12) hozzáadására: (Diagnosis (Diagnózis), Reasons for test end (Vizsgálat befejezésének oka), Symptoms (Tünetek), Conclusions (Következtetések), Technician (Technikus) és Attending Physician (Kezelőorvos)).

Az automatikus vérnyomásmérések és EKG-felvételek a beprogramozott beállítások szerint folytatódnak. A fázis során szükség szerint adja meg a vérnyomásértékeket, a gyógyszerek adagolásával kapcsolatos információkat és végezze el manuálisan az EKG-k vagy ritmuscsíkok felvételét.

12 elvezetési EKG-k nyomtatásához válassza az **ECG (EKG)/F3** gombot

A valós idejű EKG 10 másodpercének nyomtatásához válassza a **Write Screen (Képernyő írása)/F4** gombot

Ha olyan nyomtatványt kíván készíteni, amely tartalmazza a terhelés kezdetén mért átlagolt EKG, valamint az aktuális átlagolt 12 elvezetési EKG összehasonlítását, válassza az **Averages (Átlagok)/F5** gombot

Az EKG-események címkével történő tárolásához és dokumentálásához válassza az **Event (Esemény)/F6** gombot

A beteg szubjektív fáradási szintjének dokumentálásához válassza az **RPE/F7** gombot

A folyamatos ritmusnyomtatáshoz válassza a **Rhythm Print (Ritmus nyomtatása)/F8** gombot, a ritmusnyomtatás leállításához pedig válassza a **Stop (Leállítás)/F9** gombot

A Levezetés fázis végén a Zárójelentés fázisba történő belépéshez válassza az **End Exam** (Vizsgálat befejezése) gombot. A program kéri, hogy erősítse meg: **Exit Test?** (Befejezi a vizsgálatot?) A Levezetés befejezésének megerősítéséhez válassza az **OK** gombot, vagy a folytatáshoz válassza a **Cancel** (Mégse) gombot.




Final Report (Zárójelentés) fázis

A Levezetés fázis befejeztével az XScribe rendszer megnyitja a Jelentéskezelőt.

- A kijelző bal alsó sarkában egy valós idejű, 7,5 másodperces EKG-csatorna látható.
 - A megjelenített elvezetés egy másik elvezetésre cserélhető
 - Lehetőség van a 12 elvezetéses EKG vagy a ritmuscsík nyomtatására
- Az összefoglaló részben az alábbi adatok jelennek meg: total exercise time (Terhelés teljes ideje), maximum speed (maximális sebesség), valamint maximum grade (maximális emelkedés) vagy teljesítmény (watt), továbbá a 100 µV értékűnél nagyobb ST-változással rendelkező elvezetések.

A Bruce-protokollok alkalmazása esetén a Funkcionális aerob károsodás százalékos aránya (FAI %) is látható.

Ha a beteg esetében a Bruce-protokollok egyikét alkalmazták, és a vizsgálat során ST-változás lépett fel, a Duke-pontszám (a Duke Egyetemen a prognózis előrejelzéséhez használt kvantitatív futópados terhelés pontszáma) is látható. A Duke-pontszám klinikai értékelése egy legördülő listából választható ki a következő Angina beállításokkal, amelyek befolyásolják a kapott értéket:

- No angina (Angina nélkül)
- Non-limiting angina (Nem korlátozó angina)
- Exercise-limiting angina (Terhelést korlátozó angina)
- Az ST Change Snapshot (ST-változás pillanatfelvétele) funkcióval megjeleníthető a szívfrekvencia és az ST-változás kettős trendje, amelyen egy piros sáv jelzi a 100 µV értékűnél nagyobb ST-változás helyét. A trend alapjául szolgáló elvezetés a legördülő menüben módosítható.
- A Max values (Max. értékek) részben a Max HR (Max. szívfrekvencia), a Target HR (Szívfrekvencia célértéke) és a METs (MET-ek) értékei láthatók. A Max. értékek után a Double Product (Kettős termék) következik: a szisztolés és a diasztolés vérnyomás maximális értéke.
- A Max ST values (Max. ST-értékek) részben a elevation (növekedés), depression (csökkenés), total change (teljes változás) és az ST/HR Index (ST-/szívfrekvencia-mutató) értékei láthatók.
- A Conclusions (Következtetések) részben a Diagnosis (Diagnózis), Reasons for End (Befejezés okai), Symptoms (Tünetek), Conclusions (Következtetések), Technician (Technikus) és az Attending Physician (Kezelőorvos) mezők értékei adhatók meg tetszőleges szöveggel vagy a legördülő listából történő kiválasztással.
 - A Conclusions (Következtetések) mező a  gombra kattintva rövidítéssel vagy a listából való kiválasztással is kitölthető. Ha a rövidítéseket megjegyezte a rendszer, a mező kitöltéséhez írjon be egy perjelet, majd a rövidítést, majd nyomja meg a szóköz billentyűt (például: a /C10[szóköz] beírásával a rendszer a „No ST Changes” (Nincs ST-változás) szöveget fogja beírni).
 - A Conclusions (Következtetések) mező egy szöveges szakasszal is kitölthető, amely elemzi az aktuális vizsgálat eredményeiben szereplő összefoglaló címkéket és értékeket. 9 különböző sablon közül választhat:
 - Normal Treadmill Test (Normál futópados vizsgálat),
 - Abnormal Treadmill Test (Rendellenes futópados vizsgálat),
 - Equivocal Stress Test (Kérdéses terheléses vizsgálat),
 - Uninterpretable Stress Test (Értelmezhetetlen terheléses vizsgálat),
 - Normal Ergometer Test (Normál ergométeres vizsgálat),
 - Abnormal Ergometer Test (Rendellenes ergométeres vizsgálat),
 - Normal Pharmacological Test (Normál farmakológiai vizsgálat), valamint
 - Abnormal Pharmacological Test (Rendellenes farmakológiai vizsgálat).

Válassza ki a kívánt sablont, majd a zöld pipa kiválasztásával töltsse ki a Következtetések mezőt. A leíró szöveg kiválasztását és megadását követően az orvos bármikor módosíthatja azt.

- A Post Processing (Utófeldolgozás) funkcióval módosítható az ST-mérési pont. A J-ST milliszekundum értékének módosításával és az ST Modify (ST módosítása) gomb kiválasztásával a rendszer újra elvégzi a teljes vizsgálat elemzését az ST-változás tekintetében.
- A Zárójelentés tetszés szerint ellenőrizhető és nyomtatható.
- A Page Review (Oldal áttekintése) gomb kiválasztásával a teljes vizsgálat, ütemről ütemre áttekinthető.

Gyors indítás: A terheléses vizsgálat megkezdéséhez szükséges rendszerbeállítások

A **Start a Stress Test** (Terheléses vizsgálat indítása) ablak megnyitásához kattintson a gombra. A képernyő jobb oldalán ekkor megnyílik az **MWL** (összes ütemezett vizsgálat) és a **Patients** (Betegek) oldal.

Ha nincs ütemezett vizsgálat, a **Patients** (Betegek) oldal kerül kiválasztásra.

MWL **Patients**



A **Search** (Keresés) mező segítségével a kiválasztott oldaltól függően kereshet a meglévő demográfiai adatok között, vagy rákereshet egy **MWL**-rendelésre.

Search

A **Clear** (Törlés) gomb segítségével a rendszer a vizsgálatmal kapcsolatos megadott információkat törli a képernyő bal oldaláról, így lehetőség van új információk megadására.

Clear

Az **Exit** (Kilépés) gombbal visszatérhet a főmenübe.

Exit

XScribe Start a Stress Test

Exam Information Group: **Cardiology**

Last Name: Jackson First Name: Martha
 Middle Name: Alice Gender: Female Race: Caucasian
 DOB: 7/30/1954 Age: 61 Years
 Height: 65 in Weight: 162 lb
 ID: 867343 Second ID: 472-68-3824
 Admission ID: 1000388
 Address: 23016 Western Road City: Cedarburg
 Postal Code: 53012 State: WI Country: USA
 Home Telephone: 262-538-3852 Work Telephone: N/A
 Mobile Telephone: 262-684-4353 Email Address: MJack@sbcglobal.net

Angina: History of MI: Indicators: R/O CAD
 Atypical: No
 Prior Cath: Prior CABG: R/O CAD
 No No
 Smoking: Diabetic: Medications: Aspirin
 No No
 Family History: Pacemaker: Anbavajjal

Referring Physician: Dr. A. Zahn Notes: No Known Allergies
 Procedure type: Treadmill Stress Test
 Location: ECG Lab Room 2
 Max HR: 159 bpm Target HR: 135 bpm 85% Technician: Tracy Clark, CCVT
 Max Workload: 122 W Attending Phy: Dr. R. Collins
 Target Workload: 122 W 100%

Start Exam **Clear** **Exit**

MWL **Patients** Search

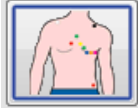
Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth
328323	Unger	Richard	2/21/1973
583732	Demo1	Frank	5/18/1952
638293	Taylor	Robert	5/18/1943
858923	Kanabe	Franklin	8/22/1957
867343	Jackson	Martha	7/30/1954
984353	Hansen	Sarah	2/14/2006


Szerkessze a meglévő információkat vagy adjon meg újakat egy tetszőleges szöveg segítségével vagy a legördülő listából választva, majd válassza a **Start Exam** (Vizsgálat keresése) gombot.

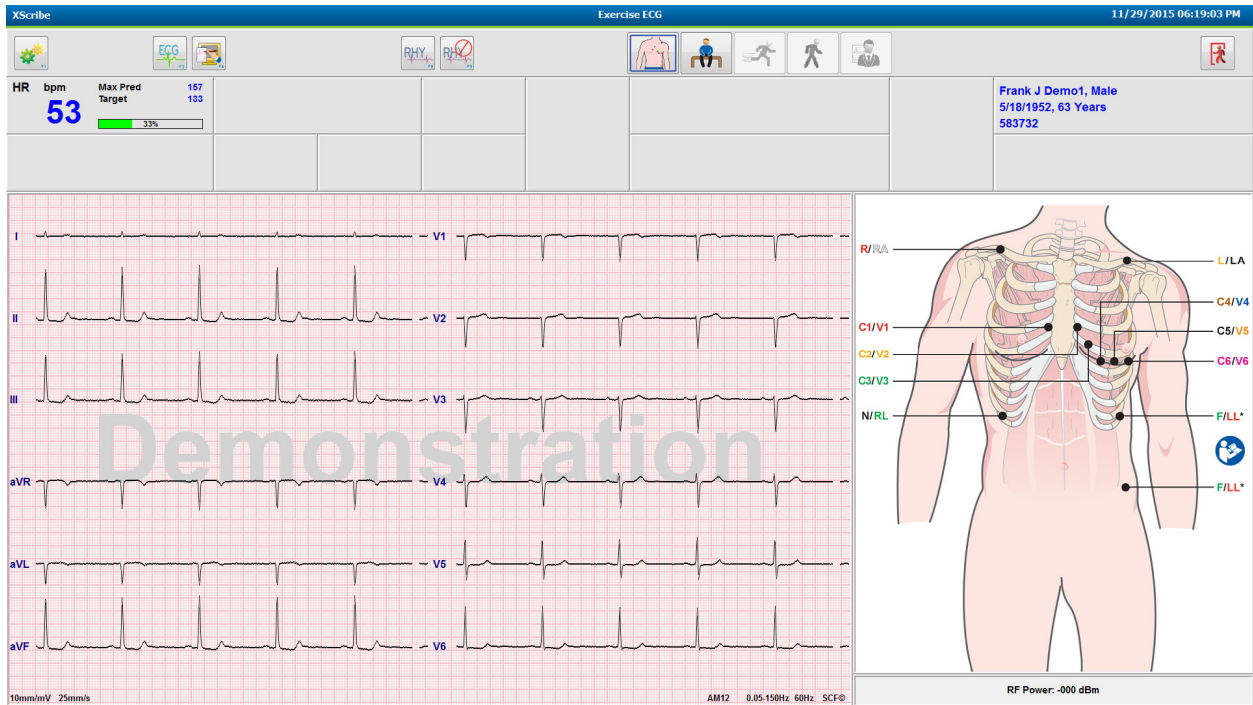
Start Exam

Ekkor megkezdődik az XScribe Megfigyelés fázisa.

Gyors indítás: Rendszerképernyő a Megfigyelés fázis közben



Az Observation (Megfigyelés) gomb kék szegéllyel látható. Ez a fázis bármikor megszakítható , így visszatérhet a Start a Stress Test (Terheléses vizsgálat indítása) ablakhoz.



Ellenőrizze az EKG-hullámforma minőségét és az elvezetések felhelyezését.

Kérje meg a beteget, hogy maradjon mozdulatlan és lazuljon el, majd válassza a **Pre Exercise** (Terhelés előtt)

gombot .

A Pre-Exercise (Terhelés előtt) gomb kiválasztásakor a rendszer arra kéri, hogy válassza ki a protokollt. Ha az összes feltétel teljesül, válassza a **Proceed** (Folytatás) lehetőséget.

Advance to Pre-Exercise

Protocol Name: Bruce

To ensure good quality learns the ECG:

- 1. Is there a noise-free ECG? Modified Bruce
- 2. Is the patient in position? Naughton
- 3. Is the patient able to remain still for about 30 seconds? Balke

1. Is there a noise-free ECG? USAF/SAM 2.0
 2. Is the patient in position? USAF/SAM 3.3
 3. Is the patient able to remain still for about 30 seconds? High Ramp

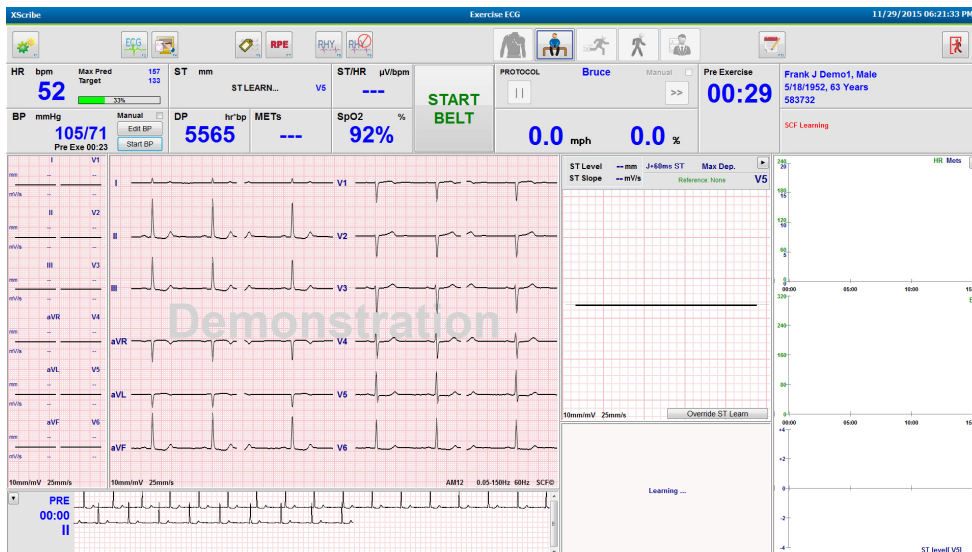
✓ Proceed
✗ No

Gyors indítás: Rendszerképernyő a Terhelés előtt fázis közben

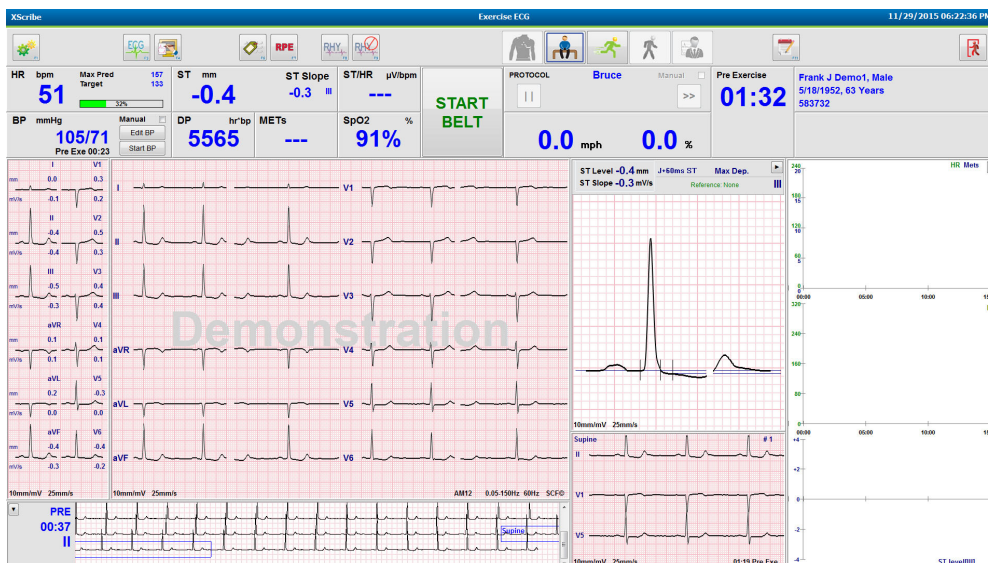


A Pre-exercise (Terhelés előtt) gomb kék szegéllyel látható. Ez a fázis bármikor megszakítható, így visszatérhet a Start a Stress Test (Terheléses vizsgálat indítása) ablakhoz. A Terhelés előtt fázis órája megkezdzi az idő mérését pp:mmpp formátumban.


Várjon, amíg a Forráskonvizisztencia-szűrő (SCF) megtanul különbséget tenni a zajok és a szívjelek között. Várjon az ST-tanulás befejezéséig. Ezen folyamatok körülbelül 1 percet vesznek igénybe. Amíg a rendszer meg nem tanulja és ki nem jelzi az EKG-átlagokat, az Exercise (Terhelés) fázis gombja nem elérhető.



Szükség szerint végezze el a vérnyomásmérést és az EKG-felvételeket. A címkék kiválasztásához, valamint az alap EKG-események nyomtatásához és tárolásához használja az Event (Esemény)/F6 gombot. A futópád működésének bemutatásához elindíthatja/leállíthatja a szalagot a terhelés megkezdése előtt.



Kérje meg a beteget, hogy a vizsgálat megkezdése előtt álljon terpeszállásban a futópád fölé, majd válassza az

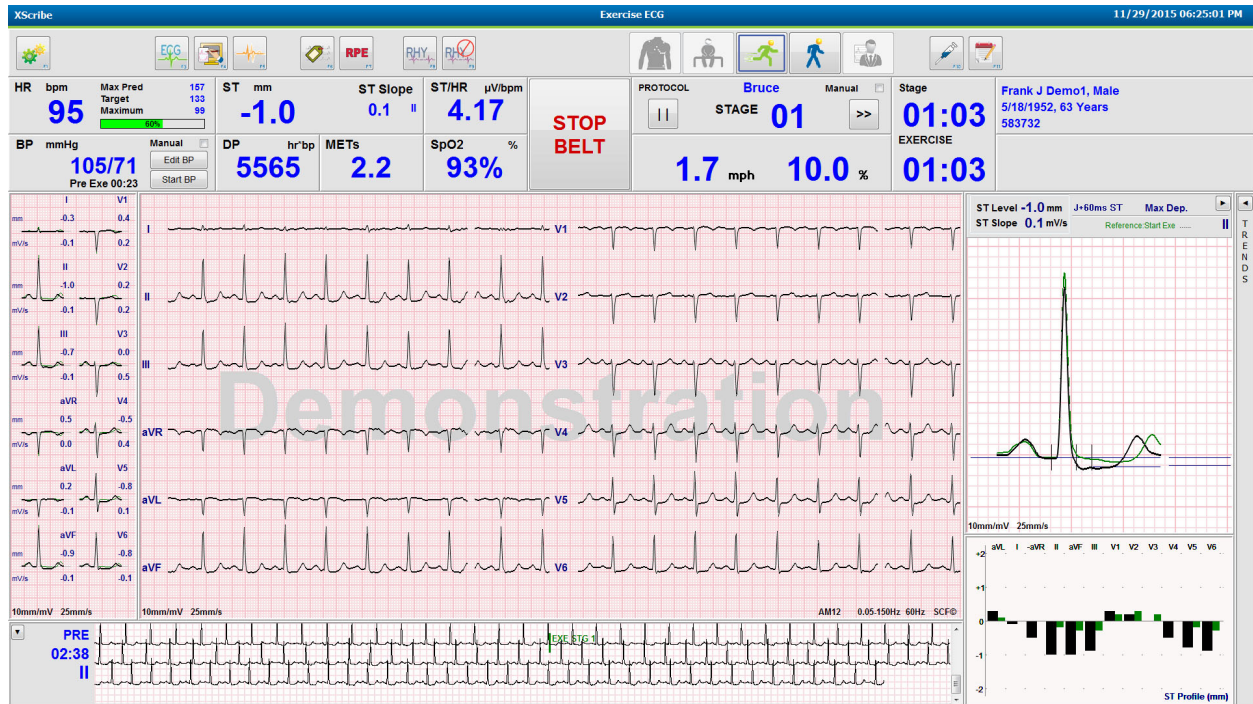
Exercise (Terhelés)  gombot.

Gyors indítás: A rendszer kijelzőképe a Terhelés fázis közben



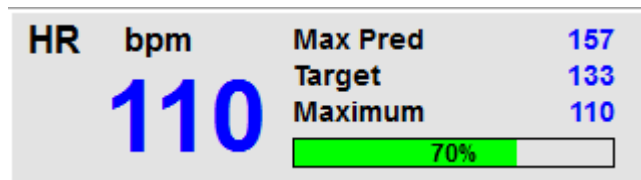
Az Exercise (Terhelés) gomb kék szegéllyel látható. A Terhelés előtt fázis órája helyett megjelennek a Stage (Szakasz) és a Terhelés teljes idejét mérő órák, amelyek 00:00 értékről indulnak. A terhelés a protokollnak megfelelően automatikusan folytatódik.

A panelek tetszőlegesen megjeleníthetők vagy elrejtethetők.



A fázis során szükség szerint adja meg a megjegyzéseket, a gyógyszerek adagolásával kapcsolatos információkat és végezze el manuálisan az EKG-k, ritmuscsíkok felvételét, valamint a vérnyomásmérést.

A fázis előrehaladtával a HR (Szívfrekvencia) mezőben megjelenik a vizsgálat adott pillanatában mérhető Maximum (Maximális) szívfrekvencia. Az ábra a maximális előre jelzett szívfrekvencia százalékos értékét mutatja.



Ha készen áll a terhelés befejezésére, válassza a **Recovery** (Levezetés) gombot. Amennyiben a protokoll úgy van beprogramozva, hogy a terheléses szakaszok befejezését követően automatikusan megkezdje a Levezetés fázist, várjon, amíg a Terhelés fázis befejeződik.

Gyors indítás: A rendszer kijelzőképe a Levezetés fázis közben



A Recovery (Levezetés) gomb kék szegéllyel látható. A Szakasz órája helyett megjelenik a Levezetés órája, amely 00:00 értékről indul. A Terhelés teljes idejét mérő óra leáll.

Az eredmények előkészítését lehetővé téve ebben a fázisban megjelenik a Patient Information (Betegadatok) és a Conclusions (Következtetések) gomb.

A Levezetés a protokollnak megfelelően automatikusan folytatódik, miközben a rendszer automatikus EKG-felvételeket és vérnyomásméréseket végez. A futópad sebessége és emelkedése a beprogramozott Levezetés fázisnak megfelelően csökken. A Recovery Duration (Levezetés időtartama) ábra százalékos értékben megjeleníti a megtett levezetést. A STOP BELT (Szalag leállítása) gomb kiválasztásakor az ábrán megszűnik a százalékos érték kijelzése.

Miközben a beteg a levezetést végzi, az orvos megkezdheti a zárójelentéshez szükséges előkészületeket. A legördülő listából történő választáshoz vagy egy tetszőleges szöveg, rövidítés vagy szöveges sablon megadásához válassza a



Conclusions (Következtetések) gombot. A Summary (Összefoglalás) és a Max Values (Max. értékek) mezők a Levezetés fázis közben nem szerkeszthetők. A mezők kitöltését követően a módosítások mentéséhez válassza az OK gombot. A Conclusions (Következtetések) ablakból történő mentés nélküli kilépéshez válassza a Cancel (Mégse) gombot. Ekkor a rendszer visszatér a Levezetés fázis képernyőjére.

The screenshot displays the Xscribe Exercise ECG software interface during the Recovery phase. Key elements include:

- Top Bar:** Xscribe, Exercise ECG, 11/29/2015 06:28:33 PM
- Vital Signs:** HR 130 bpm, Max Pred 167, Target 130, Maximum 130; ST -2.3 mm, ST Slope 0.0, ST/HR 0.0; BP 121/86 mmHg, DP 13189, METs 4.0, SpO2 92%.
- Protocol:** Bruce, Manual, Recovery Duration 06:00 (17% complete).
- Exercise:** 1.5 mph, 0.0%.
- Recovery:** 01:02 (03:31 total).
- Patient Info:** Frank J Demo1, Male, 5/18/1952, 63 Years, 583732.
- ECG Waveforms:** 12-lead ECG (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6) with a 'Demonstration' watermark.
- Summary:** Exercise Time 03:31, Max Speed 2.5 mph, Max Grade 12.0%, Leads over +/-100 µV II, III, aVR, aVF, V4, V5, V6, Duke Score -6, Angina None, FAI % 47-49.
- Max Values:** HR 127 bpm (04:10), Target HR 96%, METs 5.2, HR*BP 13189 bpm*mmHg (02:20), SBP 121/86 mmHg (02:20), DBP 121/86 mmHg (02:20).
- Max ST (ST measurements based on J+60ms):** ST Elevation +1.1 mm (04:10), ST Depression -2.1 mm (04:10), ST Elevation Change +0.6 mm (03:10), ST Depression Change -1.9 mm (04:10), ST/HR Index 4.56 µV/bpm (03:00).
- Diagnosis/Reasons for End/Symptoms/Conclusions:** Empty fields for input.
- Buttons:** STOP BELT, OK, Cancel.

Ha készen áll a Levezetés fázis befejezésére és a Jelentéskezelő megnyitására, válassza az **End Exam**



(Vizsgálat befejezése) gombot.



A kilépéshez válassza az OK lehetőséget.

Gyors indítás: Report Manager (Jelentéskezelő) képernyője



Mielőtt a Jelentéskezelő képernyőre lépne, megjelenik az End Exam (Vizsgálat befejezése) gomb, kék szegéllyel. A Levezetés fázisban módosított Betegadatokat és Következtetéseket a rendszer megőrzi.

A kijelzőn látható egy adott elvezetés valós idejű EKG-je, az EKG pedig ki is nyomtatható, amíg a beteg csatlakoztatva van.

Amellett, hogy a képernyőn lévő információk továbbra is szerkeszthetők és módosíthatók, lehetőség van a Summary (Összefoglalás), Max Values (Max. értékek) és a Max ST measurement (Max. ST-mérés) értékeinek módosítására.

Az ST Change Snapshot (ST-változás pillanatfelvétele) kettős trend segítségével megjeleníthető a szívfrekvencia és az ST-változás értéke a kiválasztott elvezetés esetén. A piros sáv azt a helyet jelzi, ahol az ST-változás 100 μ V értéknél nagyobb volt a Terhelés és a Levezetés fázis során.

The screenshot displays the XScribe Report Manager interface for a patient named Frank J. Demo1. The interface is divided into several sections:

- Clinical Data:** Patient ID: 683732, Male, DOB: 5/18/1952 (63 Years), Acquisition Time: 11/29/2015 06:21:04 PM.
- Summary:**

Summary	Max Values	Max ST (ST measurements based on J-Edms)
Exercise Time: 03:31	HR: 148 bpm (05:40)	ST Elevation: +1.4 mm (05:40) aVR
Max Speed: 2.5 mph	Target HR: 111 %	ST Depression: -2.7 mm (05:40) II
Max Grade: 12.0 %	METS: 5.2 (03:30)	ST Elevation Change: +1.8 mm (05:40) aVL
Leads over rP: 100 μ V	HFBSP: 191/40 bpm*mmHg (05:50)	ST Depression Change: -2.4 mm (05:40) II
Leads over rV: 100 μ V	SBP: 132/97 mmHg (05:50)	STHR Index: 456 μ V/bpm (03:00) II
Duke Score: 9	DBP: 132/97 mmHg (05:50)	
Angina: None		
PAI %: 49 - 47		
- ST Change Snapshot:** A graph showing ST change over time (05:00 to 05:50) with a red bar indicating a peak at 05:40. The y-axis ranges from 0 to 200 μ V.
- Conclusions:**
 - Diagnosis: Ischemic ECG
 - Reasons for End: Ischemic ECG
 - Symptoms: Chest Pain
 - Conclusions: The patient was tested using the Bruce protocol for a duration of 03:31 min:ss and achieved 5.2 METs. A maximum heart rate of 148 bpm with a target predicted heart rate of 111% was obtained at 05:40. A maximum systolic blood pressure of 132/97 was obtained at 05:50. A maximum diastolic blood pressure of 132/97 was observed at 05:50. A maximum ST depression of -2.7 mm in II occurred at 05:40. A maximum ST elevation of +1.4 mm in aVR occurred at 05:40. Exercise stress test indicative for myocardial
- Print Options:** Patient Data, Print Options, Default Printer, Preview, Post Processing, J-ST: 60, ST Modify, Page Review, Exit.

A jobb oldali oszlop elemei

Patient Data
(Betegadatok)

Print Options
(Nyomtatási lehetőségek)

Preview (Előnézet)

Post Processing
(Utófeldolgozás)

Page Review
(Oldal áttekintése)

Exit (Kilépés)

A beteg demográfiai adatainak megnyitására és szerkesztésére szolgál.

A zárójelentés és a Page Review (Oldal áttekintése) oldalakhoz használt nyomtató kiválasztására szolgál.

A zárójelentés oldalainak megjelenítésére, nyomtatására és testreszabására szolgál.

A J-ST és az ST Modify (ST módosítása) funkciók segítségével megismételhető a vizsgálat elemzése a módosított ST-mérési pont alapján.

Lehetővé teszi a teljes felfedéses események szerkesztését, valamint az események, trendek és oldalak alapján történő navigálást.

A Jelentéskezelő bezárására szolgál, továbbá kéri a vizsgálat állapotának megadását a Finalize Exam (Vizsgálat véglegesítése) ablakban.

The screenshot shows the Report Manager settings dialog box with the following options:

- Next State:** Reviewed
- Print Option:** Acquired, Edited
- Always:** Always Not Reviewed
- Report Settings:** Cardiology
- Update** button

A Jelentéskezelő használata

Betegadatok

A **Patient Data** (Betegadatok) lehetőségre kattintva megadhatók a beteg demográfiai adatai. Ekkor megjelenik a Patient Demographics (Beteg demográfiai adatai) felugró ablak. Adja meg az adatokat, majd a mentéshez és az ablak bezárásához kattintson az **OK** gombra.

Nyomatási lehetőségek

A valós idejű EKG nyomtatásához és a Page Review (Oldal áttekintése) oldalainak nyomtatásához használandó nyomtató kiválasztásához használja a Print Options (Nyomatási lehetőségek) legördülő menüt. A rendszer alapértelmezés szerint a Modality settings (Modalitási beállítások) menüpontban meghatározott nyomtatót használja.

Előnézet

A **Preview** (Előnézet) lehetőség kiválasztását követően megjelenik a jelentés első oldala a Report Viewer (Jelentésnézegető) ablakban.

The screenshot shows a 'Final Report Print Preview' window. On the left is a 'Cardiology' sidebar with a list of sections: Patient Information, Exam Summary, Rate/BP/Workload Trends, ST Level Trends, ST Slope Trends, Worst Case Average, Periodic Averages, Peak Averages, and ECG Prints. The main content area is titled 'Patient Information' and includes the following data:

Patient Information 11/29/2015 06:21:04 PM
 Demo1, Frank Bruce
 583732

ID: 583732	Second ID: 432-35-2632	Admission ID:	
Date of Birth: 5/18/1952	Height: 68 in	Address: 41 North Woods Avenue	City: Milwaukee State: WI
Age: 63 Years	Weight: 205 lb	Postal Code: 53223	Country: USA
Gender: Male	Race: Caucasian	Home Tel.: 414-252-6893	Work Tel.: N/A
Email Address: FJD@yahoo.com	Mobile Tel.: N/A		

Angina: Typical History of MI: No Indications: Medications: Antihypertensive, Beta Blockers, Diuretics
 Prior CABG: No Prior Cath: No
 Diabetic: No Smoking: No
 Family History: Yes

Referring Physician: Location: Procedure Type:

Attending Phy: Dr. E. Williamson Target HR: 133... (85%) Reasons for end: Ischemic ECG, MD Discretion
 Technician: Tracy Clark, CCVT Symptoms: Chest Pain, Short of Breath

Diagnosis: Indicative for Myocardial Ischemia Notes:

Conclusions:
 The patient was tested using the Bruce protocol for a duration of 03:31 min:ss and achieved 5.2 METs. A maximum heart rate of 148 bpm with a target predicted heart rate of 111% was obtained at 05:40. A maximum systolic blood pressure of 132/97 was obtained at 05:50 and a maximum diastolic blood pressure of 132/97 was obtained at 05:50. A maximum ST depression of -2.7 mm in II occurred at 05:40. A maximum ST elevation of +1.4 mm in aVR occurred at 05:40. Exercise stress test indicative for myocardial ischemia. ST-segment depression of more than 2mm with slow return to baseline indicates coronary artery disease exists. Abnormal exercise stress test.

Reviewed by: Signed by: _____
 UNCONFIRMED REPORT Date: _____

X3006 6.1.0.38074 Hospital name here... Page 1

Report Viewer (Jelentésnézegető) eszköztár




A nyomtatási párbeszédpanel megnyitásához használja a Windows rendszer nyomtató ikonját, majd válassza ki az alapértelmezett nyomtatót, a tulajdonságokat, a nyomtatási tartományt és a példányszámot. A zárójelentés nyomtatásához válassza az **OK** gombot. Ha a Z200+ hőnyomtató csatlakoztatva van a rendszerhez, egyetlen jelentés is nyomtatható.

A nagyító ikon kiválasztásával a rendszer automatikusan a teljes képernyő méretéhez igazítja a nyomtatott dokumentumot. A százalékos érték megadásával módosítható a dokumentum mérete.

Az oldal ikonok használatával válasszon az egyoldalas, kétoldalas vagy négyoldalas előnézet között.

A jelentés oldalainak száma xx / xx formátumban látható (megjelenített oldal oldalszáma / teljes oldalszám). A piros nyílombok segítségével megtekinthető a következő vagy az előző oldal előnézete, illetve megjeleníthető az utolsó vagy az első oldal.

A beállítások  eszköz segítségével az alábbiakra van lehetőség:

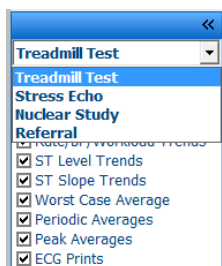
- A jelentésben szereplő Summary (Összefoglalás) és ECG Averages (EKG-átlagok) meghatározása szakaszok (By Stage) vagy percek (By Minute) szerint,
- Az átlagok formátumának meghatározása: 3 elvezetés vagy 12 elvezetés megjelenítése,
- Az aritmia-események nyomtatásának be- és kikapcsolása, valamint
- EKG-k nyomtatása négyzethálóval vagy anélkül.

A módosítások mentéséhez és a megjelenített jelentés frissítéséhez válassza az **OK** gombot.

A megjelenített EKG négyzethálós háttérnek be- és kikapcsolásához használja a rózsaszín négyzetháló ikont . A négyzetháló kikapcsolt állapotát X jelzi.


A jelentéskészítéssel kapcsolatos lehetőségek

Ha a Modality Manager (Modalitáskezelő) Report Settings (Jelentéskészítés beállításai) menüpontban meg vannak adva a Jelentéskészítéssel kapcsolatos lehetőségek, az előnézet ablakban elérhetővé válik egy legördülő lista. A jelentéstípus kiválasztását követően a rendszer alkalmazza az egyes szakaszok megjelenítésével vagy letiltásával kapcsolatos beállításokat.



Szakaszok

A jelölőnégyzetek segítségével válassza ki azon szakaszokat, amelyeket szeretne belefoglalni a zárójelentésbe.

A módosításokat követően a kijelző bal alsó sarkában található nyílak  segítségével frissítheti a megjelenített jelentést.

Kilépés az előnézetből

A jelentés előnézetének bezárásához, valamint a Report Manager (Jelentéskezelő) ablakhoz történő visszalépéshez kattintson a **X** jelre.





Post Processing (Utófeldolgozás)

A terheléses vizsgálat eltérő ST mérési ponttal történő megismétléséhez a fel/le nyílombokkal határozzon meg egy új **J-ST** értéket, majd kattintson az **ST Modify** (ST módosítása) gombra. Az ST-mérések úgy módosulnak, hogy az új mérési pontot tükrözzék.

Page Review (Oldal áttekintése)

Ez a funkció a mentett EKG-eredmények áttekintésére szolgál, valamint ezek átcímkezését, nyomtatását és törlését is lehetővé teszi. Új EKG-események is hozzáadhatók. Az oldal áttekintése a terheléses vizsgálat elvégzését követően azonnal, vagy a Keresés ikon használatával később is elvégezhető. A Report Manager (Jelentéskezelő) képernyőn válassza a **Page Review** (Oldal áttekintése) lehetőséget. Az EKG-adatok a képernyő bal oldali felén jelennek meg, és a következő parancsok lesznek elérhetőek.



- Az oldal áttekintésének a befejezéséhez és a Report Manager (Jelentéskezelő) képernyőre való visszatéréshez kattintson az **Exit**  (Kilépés) gombra.
- A vissza nyíl gomb  vagy a billentyűzet PageUp gombja segítségével 10 másodperccel léptetheti visszafelé az EKG-t. A billentyűzet bal nyíl gombja segítségével 1 másodperces lépésekkel lépegethet visszafelé.
- Az előre nyíl gomb  vagy a billentyűzet PageDown gombja segítségével 10 másodperccel léptethető előre az EKG. A billentyűzet jobb nyíl gombja segítségével 1 másodperces lépésekkel lépegethet előre.
- Új esemény hozzáadásához válassza az **EVENT/F6**  lehetőséget, majd válasszon egy eseménycímkét, vagy szöveg beírásával hozzon létre egy új címkét.
- A Gain (Erősítés), Display Speed (Megjelenítés sebessége), a Lead Layout (Elvezetés elrendezése) és a 40 Hz-es szűrő módosítására szolgáló párbeszédablakot az EKG-hullámforma kiválasztásával nyithatja meg.
- Az ST-elvezetés módosításához válassza ki a **Zoomed ST** (Kinagyított ST) lehetőséget, majd válasszon a menü legördülő menüjéből.
- A referencia EKG módosításához válassza a zöld **Reference** (Referencia) lehetőséget, majd válasszon a legördülő menüből.
- Az EKG-események **megjelenítéséhez, nyomtatásához, átcímkezéséhez, törléséhez** és a **törlés visszavonásához** az Event (Esemény) panelen válassza ki az adott eseményt, majd használja a kívánt gombokat. A jelölőnégyzet segítségével az összes eseményt is kijelölheti, majd egyesével törölheti az egyes kijelöléseket, így könnyebben kiválaszthatja a menteni vagy törölni kívánt eseményeket.




- A vizsgálat egy adott időpontjára a trendgrafikonra kattintva navigálhat. Egy szaggatott függőleges pontvonal jelenti a teszten belüli, jelenleg megjelenített EKG-t.

Conclusions: (Következtetések:) Szöveges sablon

Szöveges következtetések is írhatók a következtetések mezőbe. Ehhez válasszon egy lehetőséget a Template (Sablon) legördülő menüből, majd jelölje be a sablon nevétől balra található jelölőnégyzetet. A kívánt sablon kiválasztását követően a rendszer automatikusan kitölti a következtetések ablak mezőit a megfelelő összefoglaló adatokkal. Ezek az információk a zárójelentésen is szerepelni fognak.

Sablon hozzáadását követően annak tartalma szükség szerint a Conclusions (Következtetések) mezőben szabadon módosítható.

Conclusions:

 The patient was tested using the Bruce protocol for a duration of 07:37 mm:ss and achieved 9.1 METs. A maximum heart rate of 149 bpm with a target predicted heart rate of 112% was obtained at 06:40. A maximum systolic blood pressure of 137/102 was obtained at 06:50 and a maximum diastolic blood pressure of 137/102 was obtained at 06:50. A maximum ST depression of -2.7 mm in V5 occurred at 06:40. A maximum ST elevation of +1.4 mm in aVR occurred at 06:40. Exercise stress test indicative for myocardial

Normal Treadmill Test

Normal Treadmill Test

Abnormal Treadmill Test

Technician: Equivocal Stress Test

Attending Phy: Uninterpretable Stress Test

Normal Ergometer Test

Abnormal Ergometer Test


Normal Pharmacological Test

Abnormal Pharmacological Test

Conclusions: (Következtetések:) Rövidítések

Az előre beállított rövidítéseket, valamint azok magyarázatát tartalmazó lista megnyitásához kattintson a rövidítés ikonra. Ismert rövidítés esetén a rövidítés a következtetések mezőben is használható. Ehhez írjon egy perjelet a rövidítés elé (pl. /C10), mögé pedig írjon egy szóközt.

A Jelentéskezelő bezárása és a vizsgálat véglegesítése

A módosítások mentéséhez és a Report Manager (Jelentéskezelő) ablak bezárásához kattintson az **Exit**  (Kilépés) gombra. Ekkor megjelenik egy, a vizsgálat adatait tartalmazó képernyő, amelyen ki kell választania a **Finalize Exam Update** (Vizsgálat frissítésének véglegesítése) állapotát. A következő logikai állapot is megjelenik, amely azonban a legördülő menüből módosítható.

A felhasználó által megadott jelentéstípusok is kiválaszthatók ezen az oldalon.

Finalize Exam Update

Exam Type: Stress

Current State: Acquired

Acquisition Date: 11/29/2015 06:21:04 PM

ID: 583732, Demo1, Frank

Reviewed by: Mary Adams, PA

Preview

Next State: Reviewed

Print Option

Always Never If Signed

Copies: 1

Report Settings

Dr. R. Collins Report

Cardiology

Radiology

Pediatric

Dr. R. Collins Report

Short Report

Summary Report

A modalitási beállításoktól függően négy különböző állapot lehetséges.

1. Az **Acquired** (Felvett) állapot azt jelzi, hogy a vizsgálat elvégzésre került, és az eredmények orvos által végzett megerősítésére vagy módosítására vár.
2. Az **Edited** (Szerkesztett) állapot azt jelzi, hogy valaki megvizsgálta az eredményeket, és előkészítette a vizsgálatot az áttekintésére.
3. A **Reviewed** (Áttekintve) állapot azt jelzi, hogy egy arra felhatalmazott felhasználó megerősítette, hogy az eredmények megfelelőek.
 - Ennek az állapotnak a kiválasztása esetén egy **Reviewed By** (Áttekintő) mező jelenik meg, amelyben az áttekintő nevét kell megadnia.
4. A **Signed** (Aláírva) állapot azt jelzi, hogy a vizsgálat eredményei megfelelőek, és további feldolgozás nem szükséges.
 - Kiválasztása esetén az aláírási jogosultsággal rendelkező felhasználónak a **Username** (Felhasználónév) és a **Password** (Jelszó) mezőt is ki kell töltenie (amennyiben a Legal Signatures (Hivatalos aláírás) beállítást a **yes** (igen) értékre állította a rendszerbeállításokban).

Ha az **Always** (Mindig) vagy az **If Signed** (Aláírás esetén) lehetőséget választja a **Print Option** (Nyomtatási lehetőségek) menüpontban, akkor a rendszer automatikusan kinyomtatja a zárójelentést. A kiválasztott állapot frissítésekor a jelentést a kiválasztott **Printer Device** (Nyomtató) fogja kinyomtatni.

A **Preview** (Előnézet) lehetőség kiválasztásakor megjelenik a zárójelentés, amely az előző oldalakon részletezett információkat tartalmazza.

A következő állapot mentéséhez, **Finalize Exam Update** (Vizsgálat frissítésének véglegesítése) ablak bezárásához és a **Start a Stress Test** (Terheléses vizsgálat indítása) ablakhoz való visszatéréshez kattintson az **Update** (Frissítés) lehetőségre.

The screenshot shows the XScribe software interface for starting a stress test. The window title is "Start a Stress Test".

Exam Information: This section contains patient details (Last Name: Demo1, First Name: Frank, DOB: 5/18/1952, Age: 63, Height: 68, Weight: 205, ID: 583732, Second ID: 432-35-2632), address (41 North Woods Avenue, Milwaukee, WI, USA), and medical history (Angina: Typical, History of MI: No, Prior Cath: No, Prior CABG: No, Smoking: No, Diabetic: No, Medications: Antihypertensive, Beta Blockers, Diuretics, Family History: Yes, Pacemaker: No). It also includes vitals (Max HR: 157 bpm, Target HR: 133 bpm at 85%, Max Workload: 165 W, Target Workload: 165 W at 100%) and technician/attending physician fields.

MWL Patients: A table listing patients for the test.

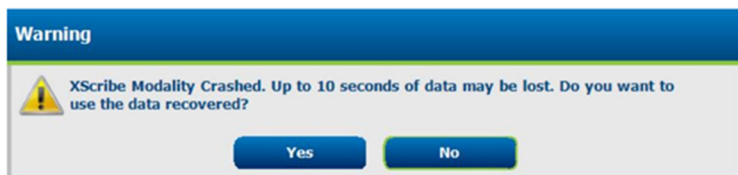
Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth
398333	Richard	Richard	2/21/1972
	Frank	Frank	5/18/1952
	Robert	Robert	5/18/1943
	Franklin	Franklin	8/22/1957
	Martha	Martha	7/30/1954
	Sarah	Sarah	2/14/2006

Finalize Exam Update: This section allows for finalizing the test update. It includes fields for Exam Type (Stress), Current State (Acquired), Acquisition Date (11/29/2015 06:44:11 PM), ID (583732), Demo1, and Frank. The Reviewed by field is populated with Mary Adams, PA. There are buttons for Preview, Signature, Username (Dr. R. Collins), Password, Next State (Signed), Print Option (Acquired, Edited, Reviewed, Signed), Report Settings (Dr. R. Collins Report), and Update.

At the bottom, there are buttons for Start Exam, Clear, and Exit. The status bar shows "Logged User: admin (XScribe v6.1.0)" and the system clock indicates 8:46 PM on 11/29/2015.

Elérhető vizsgálati adatok (a 6.3.1. vagy újabb verzióra érvényes)

Ha az adatgyűjtés váratlanul leáll egy vizsgálat során, de még a levezetés fázis előtt, egy figyelmeztető üzenet jelenik meg, amely megkérdezi, hogy szeretne-e jelentést készíteni a helyreállított adatok alapján.



Ha az igen (yes) lehetőséget választja, a rendszer elkészíti a jelentést a vizsgálat adataival, amely áttekintés módban jelenik meg.


Ha a nem (no) lehetőséget választja, a rendszer elveti az ideiglenesen mentett vizsgálati adatokat, és egy új adatgyűjtést indít.

Örökölt vizsgálatok megnyitása

Az **Open Legacy** (Örökölt vizsgálatok megnyitása) funkció ebben a szoftververzióban nem támogatott.

12. RENDSZER- ÉS FELHASZNÁLÓI KONFIGURÁCIÓ

Rendszergazdai feladatok

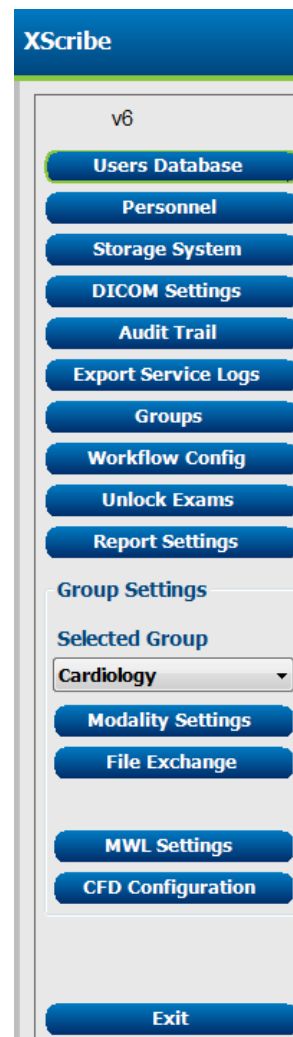
Az IT és az orvosi rendszergazda jogosultsággal rendelkező felhasználók a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) ikon  kiválasztásával érhetik el az XScribe rendszergazdai funkcióit. Az egyéb felhasználók csak az Export Service Log (Szerviznapló exportálása) feladatot érhetik el ebben a menüpontban.

A megjelenő rendszergazdai feladatokhoz tartozó gombok a következő feladatok ellátására szolgálnak:

- Felhasználói fiókok kezelése
- Személyzeti listák kezelése
- Csoportok kezelése
- Archivált vizsgálatok kezelése*
- Ellenőrzési naplók megtekintése
- Szerviznaplók exportálása hibaelhárítási célokból
- Rendszerszintű modalitási beállítások konfigurálása
- A DICOM-adatcsere konfigurálása**
- A DICOM MWL beállításainak a konfigurálása**
- XML és PDF fájlcsere konfigurálása
- Megjelenítési és jelentéskészítési formátum (CFD) konfigurálása
- Jelentéssel kapcsolatos beállítások konfigurálása
- Munkafolyamat konfigurálása
- Vizsgálatok feloldása

* Előfordulhat, hogy a feladat DICOM használata esetén nem elérhető

** Csak bekapcsolt DICOM funkció esetén érhető el



Felhasználói fiókok és a személyzeti lista kezelése

Felhasználói adatbázis

Az informatikai rendszergazdának a **Users Database** (Felhasználói adatbázis) menüpont kiválasztásával az alábbiakra van lehetősége: új felhasználói fiók létrehozása vagy a meglévők törlése, felhasználói jelszavak visszaállítása, szerepkörök (jogosultságok) és csoportok hozzárendelése az egyes felhasználókhoz, személyzeti hozzáférések meghatározása a program egyes funkcióihoz. Egyes bejelentkezés használata esetén nem kell létrehozni felhasználói fiókot és jelszót.

User ID	Username	Name	Roles
1	admin		IT Administrator, Clinical Admin.
2	Physician1	Dr. H. Fuller	Prepare Report, Review and Edit
3	Physician2	Dr. H. Collins	Prepare Report, Review and Edit
4	Physician3	Dr. E. Williamson	Prepare Report, Review and Edit
5	PA1	Mary Adams, PA	Clinical Admin, Schedule Procedure,
6	PA2	John Amos, PA	Clinical Admin, Schedule Procedure,
7	RN1	Selma Garrett, RN	Schedule Procedure, Patient Hookup,
8	RN2	Helen Yates, RN	Schedule Procedure, Patient Hookup,
9	RN3	Jack Jones, RN	Schedule Procedure, Patient Hookup,
10	Tech1	Martha Welch, CVT	Schedule Procedure, Patient Hookup,
11	Tech2	Robert Franks, RCVT	Patient Hookup, Prepare Report,
12	Tech3	Brenda Schultz, RCVT	Robert Hookup, Prepare Report,
13	Tech4	Liz Baker, EMT	Schedule Procedure, Patient Hookup,
14	Scheduler	Janet West	Schedule Procedure
15	Transcriber	Taylor Pederson	Prepare Report, Review and Edit

Personnel (Személyzetlista)

A **Personnel** (Személyzetlista) menüpont kiválasztásával azon személyek hozzáadására van lehetőség, akik kiválasztására majd a Patient Information (Betegadatok), Summary (Összefoglalás) és a Finalize Exam Update (Vizsgálat frissítésének véglegesítése) ablakokban lesz lehetőség. A listán szereplő személyek hozzárendelhetők az egyes felhasználói fiókokhoz, ezt követően pedig a bejelentkezett felhasználók kiválaszthatják őket a zárójelentés megfelelő mezőiben.

Printed Name	Staff ID#	Enabled	In Reviewer List	In Technician List	In Attending Phys List
Dr. H. Fuller	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dr. R. Collins	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dr. E. Williamson	3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mary Adams, PA	4	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Selma Garret, RN	5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Martha Welch, CVT	6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Roger Franks, RCVT	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
John Amos, PA	8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Helen Yates, RN	9	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Jack Jones, RN	10	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Brenda Schultz, RCVT	11	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Liz Baker, EMT	12	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Új felhasználó

A Users Database (Felhasználói adatbázis) ablakban található **New** (Új) gomb kiválasztásával megnyílik a jobb oldali ablakhoz hasonló **New User** (Új felhasználó) párbeszédpanel.

***Javaslat:** A felhasználók létrehozása előtt hozza létre a Személyzetlistát.*

A Display Name (Megjelenített név) mezőben megadott név lesz látható az XScribe képernyőjén a felhasználó bejelentkezésekor.

A felhasználói jelszót a megadás után ismét meg kell adni.

Ezt követően jelölje be a felhasználóhoz tartozó jogosultságokat (Roles), azt a személyzetlistát (Personnel), amely legördülő listaként fog megjelenni az esetben, valamint azokat a csoportokat (Groups), amelyekhez a felhasználó hozzáféréssel fog rendelkezni.

***Javaslat:** Lásd a [Felhasználói szerepkörök kiosztásának táblázatát](#).*

New User

Username: Jason

Display Name: Jason Bentley, RCVT

Password: *****

Repeat password: *****

Roles:

- IT Administrator
- Clinical Admin
- Schedule Procedure
- Patient Hookup
- Prepare Report
- Review and Edit Report
- Sign Report
- Edit Holter Diary
- Edit Conclusions
- Export Report
- View Exams/Reports

Personnel:

- Dr. H. Fuller - 1
- Dr. R. Collins - 2
- Dr. E. Williamson - 3
- Mary Adams, PA - 4
- Selma Garret, RN - 5
- Martha Welch, CVT - 6
- Roger Franks, RCVT - 7
- John Amos, PA - 8
- Helen Yates, RN - 9
- Jack Jones, RN - 10
- Brenda Schultz, RCVT - 11
- Liz Baker, EMT - 12

Groups:

- Cardiology
- Radiology
- Chest Pain Ctr
- Children's Clinic

Buttons: Select All, Select None, OK, Cancel

Csoportok kezelése/létrehozása

A csoportok segítségével az informatikai rendszergazda a felhasználói jogosultságok, a jelentéssel kapcsolatos beállítások (Modalitási beállítások) és a fájlcsere tulajdonságai alapján csoportosíthatja a vizsgálatokat. A felhasználók több csoporthoz is hozzárendelhetők. Lehetőség van egy adott csoport másolására és egy új csoportként történő mentésére. Ebben az esetben a csoport minden beállítása és preferenciája másolásra kerül az új csoportba.

- A módosítások végrehajtásához válassza a **Groups** (Csoportok) gombot. Minden létrehozott csoport másolható, átnevezhető és szerkeszthető.
- Új csoport létrehozásához jelölje ki a másolandó csoportot, válassza a **New Group** (Új csoport) elemet, majd adja meg az új csoport nevét (**Group Name**). A rendszer létrehozza az új csoportot a kijelölt csoport beállításával.

- A **Group User List** (Csoport felhasználóinak listája) listában válassza ki azon felhasználókat, akik hozzáféréssel rendelkeznek majd a kijelölt csoporthoz. A felhasználók engedélyezéséhez vagy letiltásához használja a **Select All** (Összes kiválasztása) és a **Deselect All** (Összes kijelölés megszüntetése) lehetőségeket.
- Ha szeretné átnevezni a csoportot anélkül, hogy létrehozna egy újat, jelölje ki a csoportot, majd adja meg az új nevet.
- A módosítások mentéséhez válassza a **Save Group** (Csoport mentése) lehetőséget.

A listában első helyen szereplő Default (Alapértelmezett) csoport esetén csak az átnevezés funkció érhető el. A rendszerben korlátlan mennyiségű csoport létrehozására és szerkesztésére van lehetőség.

The screenshot displays the 'Group Management' interface. On the left, there is a list of groups: Cardiology, Radiology (highlighted), Chest Pain Ctr, and Children's Clinic. Above this list are 'New Group' and 'Delete Group' buttons. To the right, the 'Group Name' field contains 'Radiology'. Below that, the 'Group User List' section includes a 'Select All/Deselect All' checkbox and a list of users with checkboxes: admin, Jason, PA1, PA2, Physician1, Physician2, Physician3, RN1, RN2, RN3, Scheduler, Tech1, Tech2, Tech3, Tech4, and Transcriber. A 'Save Group' button is located at the bottom right of the interface.

Az egyes csoportok esetén az alábbiak egyedi meghatározására van lehetőség: XScribe Modalitási beállítások, DICOM Modalitás munkalista (MWL), Fájlcsera elérési útvonala, Fájlnév testreszabása, valamint a megjelenített elemek és jelentéstartalmak hosszú, közepes vagy rövid formátuma.

Az Alapértelmezett csoport kivételével bármelyik csoport törölhető. Az adatbázisban található, a törölt csoporthoz tartozó vizsgálatokat a rendszer automatikusan hozzárendeli az Alapértelmezett csoporthoz.

Modality Settings (Modalitási beállítások)

Az XScribe rendszer modalitási beállításait alapértelmezettként az orvosi rendszergazda határozza meg. A beállításokhoz minden olyan felhasználó hozzáfér, aki rendelkezik hozzáféréssel a jogosultságok szerkesztéséhez.

A felhasználó minden vizsgálat során módosíthatja ezeket a beállításokat. Válassza ki a módosítani kívánt oldalt, majd kattintson a **Save Changes** (Módosítások mentése) lehetőségre, vagy a módosítások törléséhez és a kilépéshez kattintson a **Discard Changes** (Módosítások elvetése) lehetőségre.

Az eredeti beállítások visszaállításához válassza a **Reset to Factory Default** (Gyári alapértelmezett beállítások visszaállítása) lehetőséget.

The screenshot shows the 'Stress System Settings' window with the 'Protocols' tab selected. The interface is organized into several sections:

- Waveform:** Speed: 25 mm/s, Gain: 10 mm/mV, 40 Hz Filter (unchecked), SCF (C) (checked), AC Filter (checked).
- Lead Mode:** Standard
- Lead Layout:** 6x2 Lead
- 3 Lead:** II, V1, V5
- 6 Lead:** I, II, III, V1, V5, V6
- Context View:** Lead: II
- Trend Display:** Running Trends (checked)
- ST:** Display Zoom (checked), ST-Lead: Max Depression
- Event Display:** Last Rhythm Event (unchecked), ST Profile (unchecked), Profile and Event (checked)

Buttons at the bottom include 'Save Changes', 'Discard Changes', and 'Reset to Factory Default'.

Eljárások

A gyári alapértelmezett csoporthoz tartozó Procedures (Eljárások) módosíthatók az orvos és a felhasználó preferenciái szerint. Az egyes csoportokhoz tartozó eljárások öt ablakból állnak (leírásukat lásd az alábbi oldalakon).

Valós idejű kijelzés

A **Waveform** (Hullámforma) sebességének, az erősítés, a **Lead Layout** (Elvezetések elrendezése), a **Lead Mode** (Elvezetésmód), valamint a 3 vagy 6 elvezetés megjelenítésének kiválasztásához használja a legördülő listát.

A 40 Hz (40 Hz-es szűrő), a Source Consistency (SCF) (Forráskonzisztencia-szűrő) és az AC-szűrők bekapcsolása jelölőnégyzetek segítségével történik.



FIGYELEM: A 40 Hz-es szűrő használatakor a diagnosztikai EKG-készüléknél előírt frekvenciaválasz nem teljesül. A 40 Hz-es szűrő nagymértékben csökkenti az EKG és pacemaker spike amplitúdók nagyfrekvenciás komponenseit, és csak abban az esetben ajánlott, ha a nagyfrekvenciás zajt a megfelelő eljárásokkal nem lehet csökkenteni.

Válassza ki a **Context View** (Kontextus nézet) alapértelmezett elvezetését a legördülő listából.

A szívfrekvencia, a MET-ek, az NIBP és az ST terhelés során történő megjelenítéséhez jelölje be a **Running Trends** (Trendek futtatása) jelölőnégyzetet.

A **Standard** és a **Cabrera** elvezetésmódok közül választhat.

A jelölőnégyzetet bejelölve kapcsolja be a nagyított **ST-Lead** (ST-elvezetés) funkciót, majd a legördülő lista segítségével válassza ki a nagyított ST ablak alapértelmezett beállítását. A **Dynamic** (Dinamikus) lehetőség kiválasztása esetén a rendszer a legjelentősebb ST-változással rendelkező elvezetést jeleníti meg.

Válassza ki a kívánt választógombot az **Event Display** (Esemény megjelenítése) funkcióhoz.

Nyomtatás

A 12 elvezetéses EKG-k nyomtatásához tartozó **Speed** (Sebesség), **Format** (Formátum), valamint a **Printer Type** (Nyomtatótípus) kiválasztásához használja a legördülő listákat. A Windows nyomtatók esetén lehetőség van a négyzetháló be- és kikapcsolására. Válassza ki a Rhythm Lead (Ritmus elvezetése) elvezetést a legördülő listából, majd szükség szerint kapcsolja be vagy ki a **Zoom ST Lead** (Nagyított ST-elvezetés) és a **12 Lead Average** (12 elvezetés átlaga) funkcióknak a nyomtatványokon történő megjelenítését.

Az **Arrhythmia Printouts** (Aritmiák nyomtatása) funkció a jelölőnégyzet segítségével kapcsolható be/ki. Ha a funkció ki van kapcsolva, a rendszer elmenti az aritmia EKG-ket, azonban azok a nyomtatványokon nem jelennek meg.

Az Event Print (Esemény nyomtatása) funkcióhoz tartozó **Speed (Sebesség)**, **Format (Formátum)** és **Printer Type (Nyomtatótípus)** kiválasztásához használja a legördülő listákat. A Windows nyomtatók esetén lehetőség van a négyzetháló be- és kikapcsolására. Válassza ki a Rhythm Lead (Ritmus elvezetése) elvezetést a legördülő listából.

A 3 vagy 6 elvezetéses EKG-nyomtatásokhoz tartozó folyamatos nyomtatásra vonatkozó **Speed (Sebesség)**, **Format (Formátum)**, valamint a **Printer Type (Nyomtatótípus)** kiválasztásához használja a legördülő listákat.

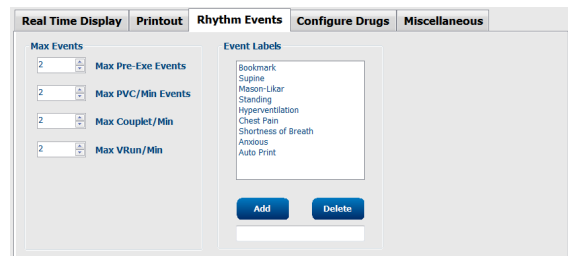
Ritmussal kapcsolatos események

A fel/le nyílombok segítségével válassza ki a Terhelés előtt fázis során tárolt események maximális számát, valamint a Terhelés fázis során tárolt események maximális számát a következő események esetén: korai kamrai kontrakciók/perc, maximális kettő kapcsolt ütés (Couplet)/perc, maximális szívkamrából kiinduló sorozatos ritmuszavar/perc.

Az Event Labels (Eseménycímkék) lista módosításához használja az **Add (Hozzáadás)** és **Delete (Törlés)** lehetőségeket.

MEGJEGYZÉS: A Bookmark (Könyvjelző), Supine (Hanyatt fekvés), Mason-Likar, Standing (Álló helyzet) és Hyperventilation (Hiperventiláció) eseménycímkéket gyárilag tartalmazza a lista. Ezen címkék szerkesztése vagy törlése nem lehetséges.

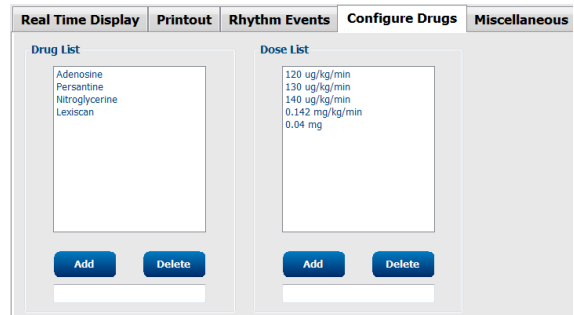
MEGJEGYZÉS: Az XScribe rendszer automatikusan észleli az aritmia-eseményeket. Ezen eseményeket tárolja a rendszer, megjeleníthetők a trendeken és automatikusan nyomtatásra kerülnek az Arrhythmia Printouts (Aritmiák nyomtatása) funkció bekapcsolása esetén.



Gyógyszerek konfigurációja

A Drug List (Gyógyszerlista) és a Dose List (Adagolási lista) módosításához használja az **Add (Hozzáadás)** és **Delete (Törlés)** elemeket.

Az ebben az ablakban hozzáadott elemek kiválaszthatók lesznek a későbbiekben, amikor a protokollnak megfelelően megnyílik a Dose (Adagolás) utasítási ablaka, vagy amikor a vizsgálat során kiválasztják a Dose (Adagolás) gombot.



Egyéb

A **Treadmill Speed Units** (Futópad sebességének mértékegysége) beállítás és az **RPE Scale** (RPE skála) típusának kiválasztásához használja a legördülő listákat.

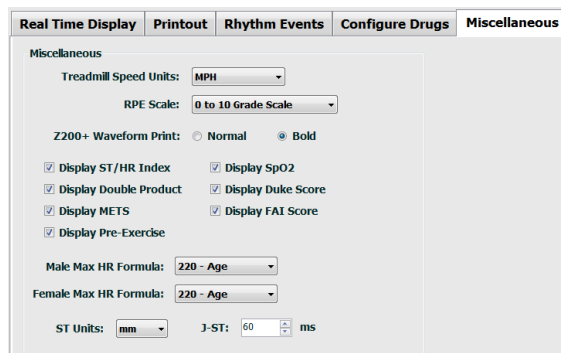
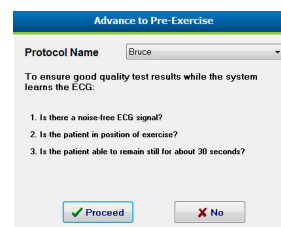
A **Z200+ Waveform Print** (Z200+ hullámforma-nyomtatás) esetén a Normal (Normál) és a Bold (Kövér) lehetőségek közül választhat.

A jelölőnégyzetek segítségével állítsa be, hogy az ST/HR Index (ST-/szívfrekvencia-mutató), a Double Product (Kettős termék), a METS (MET-ek), az SpO₂, a Duke-pontszám és a FAI-pontszám megjelenjen-e a képernyőn és a jelentésekben.

A legördülő listák segítségével válassza ki a Male Max HR formula (Max. szívfrekvencia képlete férfiak esetén) és a Female Max HR formula (Max. szívfrekvencia képlete nők esetén) beállításokat, valamint az ST mértékegységét (mm vagy μV).

Az ST post-J mérés kiválasztásához használja a fel/le nyílombokat vagy adjon meg egy értéket 40 és 100 között (milliszekundum).

A jelölőnégyzet bejelölése esetén a Megfigyelés fázisban a Pre-Exercise (Terhelés előtt) gomb kiválasztásakor a rendszer utasítani fogja a felhasználót (Advance to Pre-Exercise (Lépjén a Terhelés előtt fázisba)), ha kiválasztja a **Display Pre-Exercise** (Terhelés előtt fázis megjelenítése) lehetőséget. Ha a funkció ki van kapcsolva, a Terhelés előtt fázisba történő lépés előtt a rendszer nem fogja kérni a felhasználót, hogy válassza a Proceed (Tovább) lehetőséget.

Protokollok

A felhasználó az **Add Protocol** (Protokoll hozzáadása) elem kiválasztásával **NewProtocol_1** néven létrehozhatja a kijelölt protokoll másolatát. Az új protokoll szerkeszthető és átnevezhető. A **Delete Protocol** (Protokoll törlése) elem kiválasztásával a rendszer törli a kijelölt protokollt.

A **Reset to Factory Default** (Gyári alapértelmezett beállítások visszaállítása) gomb kiválasztásával a rendszer törli a hozzáadott protokollokat és a gyári protokollokon végrehajtott módosításokat.

A Protocols (Protokollok) oldal a különböző protokollnevek listáját tartalmazza. Egy adott protokollhoz tartozó Terhelés előtt, Terhelés és Levezetés fázisok, valamint a szakaszok beállításainak szerkesztéséhez válasszon egy lehetőséget a Protocol Name (Protokollnév) legördülő listából. A kilépés előtt válassza a **Save Changes** (Módosítások mentése) gombot, vagy a módosítások elvetéséhez válassza a **Discard Changes** (Módosítások elvetése) gombot.

Filter List By (Lista szűrése a következő alapján:) – A kapcsolódó protokollok listájáért válassza a Treadmill (Futópad) vagy Ergometer (Ergométer) választógombot.

Protocol Name (Protokollnév) – Egy adott protokoll kiválasztásához használja a legördülő listát. A futópad sebességének mértékegysége a választógombok segítségével választható ki.

Pharmacological (Farmakológiai) – Olyan, az adagolással kapcsolatos beállítást tartalmaz, amelynek kiválasztása esetén utasítja a rendszert, hogy jelenítsen meg egy felugró ablakot, amely arról tájékoztatja az orvost, hogy szükség lehet az újabb adag beadására.

Add Protocol (Protokoll hozzáadása) – Egy olyan protokoll hozzáadására szolgál, amely a következő 3 lapon lévő mezők kitöltését írja elő a felhasználók számára. **Pre-Exercise** (Terhelés előtt), **Exercise** (Terhelés) és **Recovery** (Levezetés).

- Adja meg az új protokoll nevét
- Válassza ki az új protokollhoz társított berendezés nevét

MEGJEGYZÉS: Az XScribe-kompatibilis modellek ellenőrzéséhez tekintse meg a futópad/ergométer dokumentációját, vagy vegye fel a kapcsolatot a Welch Allyn műszaki ügyfélszolgálatával.

Print Protocol (Protokoll nyomtatása) – A rendszer elküldi a kiválasztott protokollt a nyomtató számára.

Import Protocols (Protokollok importálása) – Megnyílik egy ablak, amely másik XScribe rendszerben lévő protokollok importálására szolgál.

Export Protocols (Protokollok exportálása) – Megnyílik egy ablak, amelynek segítségével egy olyan célhelyre másolhatja a rendszer protokolljait, ahonnan egy másik XScribe rendszer importálni tudja azokat.

Pre-Exercise (Terhelés előtt)

- Sebesség/emelkedés vagy teljesítmény: a fel/le nyilak használatával vagy az értékek megadásával adja meg a futópád sebességét és emelkedését, vagy az ergométer teljesítményét (Watt).

Exercise (Terhelés)

- A szükséges terhelési szakaszok meghatározásához kattintson az **Add Stage** (Szakasz hozzáadása) lehetőségre. Az egyes protokollokban legfeljebb 60 szakasz határozható meg. Az egyes szakaszok maximális ideje 30 perc, míg a minimális ideje 15 másodperc lehet.
- Az időtartam, a sebesség és az emelkedés értéke a kiválasztott szakasznál külön módosítható.
- Az EKG-nyomtatás, a vérnyomásmérés és az adagolás gyakorisága a legördülő menü segítségével adható meg.
- A terhelési szakaszok eltávolításához kattintson a **Delete Stage** (Szakasz törlése) lehetőségre.

Szakaszonként

Stage	Duration	Speed	Grade	Print	BP
Stage 1	3:00	1.7	10.0	End	End
Stage 2	3:00	2.5	12.0	End	End
Stage 3	3:00	3.4	14.0	End	End
Stage 4	3:00	4.2	16.0	End	End
Stage 5	3:00	5.0	18.0	End	End
Stage 6	3:00	5.5	20.0	End	End
Stage 7	3:00	6.0	22.0	End	End

- Válassza ki az **Entire Exercise** (Teljes terhelés) választógombot az EKG-nyomtatás, a vérnyomásmérés és az adagolás kezdési időpontjának (pp:mpmp), majd a szakaszok időtartamától független ismétlődés (pp:mpmp) megadásához.

Teljes terhelés

Stage	Duration	Speed	Grade
Stage 1	3:00	1.7	10.0
Stage 2	3:00	2.5	12.0
Stage 3	3:00	3.4	14.0
Stage 4	3:00	4.2	16.0
Stage 5	3:00	5.0	18.0
Stage 6	3:00	5.5	20.0
Stage 7	3:00	6.0	22.0

- Válassza ki a **Time Ramp** (Időfokozás) választógombot a futópádon végzett edzés kezdetén és végén érvényes sebesség és emelkedés, vagy ergométer esetén a teljesítmény (Watt) megadásához.
- Percben és másodpercben határozza meg a vizsgálat teljes idejét.
- Az EKG-nyomtatás, valamint a vérnyomásmérés intervallumát a kezdési idő (pp:mpmp), valamint az intervallum (pp:mpmp) segítségével állíthatja be.

Időfokozás

Start	Interval
Print: On	3:00
BP: On	2:00

- Válassza ki a **METs Ramp** (MET-ek fokozása) választógombot a futópádon végzett edzés kezdetén és végén érvényes sebesség és emelkedés megadásához.
- Határozza meg a MET-ek küszöbértékét.
- Az EKG-nyomatás, valamint a vérnyomásmérés intervallumát a kezdési idő (pp:mpmp), valamint az intervallum (pp:mpmp) segítségével állíthatja be.

MET-fokozás

[Print Protocol](#)
[Import Protocols](#)
[Export Protocols](#)

Stages
 Time Ramp
 METs Ramp

METs Ramp Configuration

Speed at Start of Exercise: 1.7 mph
 Grade at Start of Exercise: 10.0 %

Rate of Speed Increase: 0.8 mph/min
 Rate of Grade Increase: 2.0 %/min

METs Threshold Value: 12.0

Actions

	Start	Interval
Print:	On 3:00	3:00 mm:ss
BP:	On 2:00	3:00 mm:ss

Egy adott szakasz meghatározásához jelölje ki az adott szakaszra vonatkozó elemeket a kiválasztott szakasz jobb felső sarkában.

- Idő/sebesség/emelkedés vagy teljesítmény: a fel/le nyilak használatával vagy az értékek megadásával adja meg a szakasz hosszát és a futópáda sebességét/emelkedését, vagy az ergométer teljesítményét (Watt).
 - állítsa be az időt 5 másodperces lépésekben, kiindulási pont: 10 mp.
 - állítsa be a futópáda sebességét 0,0 és 12,0 mérföld/óra vagy 0,0 és 19,3 km/ó közötti értékre.
 - állítsa be a futópáda emelkedését 0° és 25° közötti értékre.
 - állítsa az ergométer kezdeti teljesítményét 10 Watt értékre.
- EKG-nyomatás/vérnyomásmérés: a legördülő menü használva határozza meg, hogy a rendszer mikor nyomtasson EKG-t és/vagy mikor kérjen be vérnyomásmérési eredményt.
 - ha a szakasz elején kíván nyomtatni/mérni, válassza a **Begin** (Szakasz eleje) lehetőséget.
 - ha a szakasz végén kíván nyomtatni/mérni, válassza az **End** (Szakasz vége) lehetőséget.
 - ha nem szeretne nyomtatni/mérni, válassza az **Off** (Ki) lehetőséget.
 - a nyomtatási/mérési idők manuális megadásához válassza az **Every** (Mind) lehetőséget. A **Start** (Kezdés) lehetőség segítségével határozza meg, hogy mikor menjen végbe az első EKG-nyomatás/vérnyomásmérés; az **Interval** (Intervallum) lehetőség segítségével pedig adja meg a gyakoriságot.
- Adagolás: a legördülő menü használatával válassza ki, hogy mikor lépjen a következő farmakológiai szakaszba. Ugyanazon a beállítások érhetők el, mint a fenti EKG-mérés/vérnyomásmérés esetén.

MEGJEGYZÉS: Ha egy készülék segítségével a szakasz elején indítja el a vérnyomásmérést, az XScribe a szakasz indítását követően azonnal elindítja a vérnyomásmérést. Ha a vérnyomásmérést egy szakasz végén indítja el, az XScribe a szakasz vége előtt egy perccel indítja el a mérést, ezzel lehetővé téve, hogy a vérnyomásmérés eredménye az EKG-nyomatványon is szerepeljen. Ha az XScribe az egy percen belül nem kap vérnyomásmérési eredményeket, akkor a vérnyomásmérés nem jelenik meg az EKG-nyomatványon.

Recovery (Levezetés)

Start Recovery (Levezetés indítása):

A választógombbal a következő lehetőségek közül választhat:

- Automatically begin Recovery at end of Exercise (Levezetés automatikus indítása a terhelés befejezésekor). A terhelés utolsó szakaszának a befejezésekor automatikusan elindul a levezetési fázis.
- Manually begin Recovery (Levezetés manuális indítása). A Terhelés fázis utolsó szakasza egészen addig folytatódik, amíg a felhasználó ki nem választja a Levezetés fázist.

Recovery Rate (Levezetés sebessége): Sebességben vagy wattban és időben határozható meg

- Speed at Start of Recovery (Sebesség a levezetés kezdetekor) – mph mértékegységben adja meg
- Speed at End of Recovery (Sebesség a levezetés végén) – mph mértékegységben adja meg
- Total Recovery Time (Levezetés teljes ideje) – percben és másodpercben adja meg (pp:mpmp). Az idő leteltekor a levezetés befejeződik, a jelentés összefoglalása pedig automatikusan megjelenik.

Actions (Műveletek): a Levezetés fázisba való belépést követően elvégzett műveletek

- Az EKG-nyomtatás, a vérnyomásmérés és az Adagolás kezdési időpontját és Intervallumát percekben és másodpercekben kell megadnia (pp:mpmp).

Pre-Exercise	Exercise	Recovery	
Start Recovery			
<input checked="" type="radio"/> Automatically begin Recovery at end of Exercise.			
<input type="radio"/> Manually begin Recovery.			
Recovery Rate			
Speed at Start of Recovery:	0.0	▲▼	mph
Speed at End of Recovery:	0.0	▲▼	mph
Total Recovery Time:	6:00	▲▼	mm:ss
Actions			
	Start	Interval	
Print:	On ▼	2:00 ▲▼	2:00 ▲▼ mm:ss
BP:	On ▼	2:00 ▲▼	2:00 ▲▼ mm:ss
Dose:	Off ▼	2:00 ▲▼	2:00 ▲▼ mm:ss

Fájlcseré

Az XScribe a rendszer aktivált funkcióitól függően támogatja a rendelések XML-fájlokból történő importálását, valamint az PDF- és XML-fájlok, vagy az eredmények külső rendszerbe történő exportálását. A kiválasztott csoporthoz tartozó importálási/exportálási könyvtárak meghatározása a **File Export Settings** (Fájlexportálási beállítások) oldal **File Exchange Configuration** (Fájlcseré konfigurálása) ablakában lehetséges.

Amennyiben az intézmény és az osztály adatait is szeretné feltüntetni az exportált eredményekben, töltsse ki a **File Information** (Fájl adatai) mezőket.

Ha az Exportálási formátumként az Q-Exchange XML lehetőséget választja, a Q-Exchange verzióját egy legördülő menüből kell kiválasztania. Alapértelmezésként a 3.6. verzió van kiválasztva.

A **Site Number** (Vizsgálóhely száma) mező nem vonatkozik az XScribe rendszerre.

Az XML- és PDF-fájlokban lévő eredmények fájlnevére vonatkozó beállításokat a **Customize Filename** (Fájlnév konfigurálása) lapon konfigurálhatja. A testreszabáshoz válassza ki a **Clear Filename** (Fájlnév törlése) gombot, válassza ki a névben szerepeltetni kívánt címkéket, majd kattintson a **Save Changes** (Módosítások mentése) gombra.

Ha a PDF- és XML-fájlok esetén egyaránt egy általános fájlnevet szeretne használni, jelölje be a **Use Common Filename** (Általános fájlnev használata) jelölőnégyzetet.

MEGJEGYZÉS: Az alapértelmezett importálási/exportálási útvonalak beállítása a szoftver telepítése során történik. A rendszer a PDF-fájlokat a C:\CSImpExp\XmlOutputDir mappába exportálja, ezt az útvonalat azonban a rendszergazda jogosultsággal rendelkező felhasználók módosíthatják. A PDF-fájlokhoz való hozzáférés az adott felhasználói fiók beállításainak a függvénye. A fájl vagy a mappa módosításához megfelelő jogosultságra lehet szükség.

MEGJEGYZÉS: Az eredmények Q-Exchange XML jelentési formátumban való exportálásához a fájlnevek az „_R” kifejezéssel kell végződnie.

MEGJEGYZÉS: Ha a DICOM-kommunikáció engedélyezve van, az XML (rendelések) importálása lehetőség szürkén jelenik meg, ezzel jelezve, hogy az nem választható ki.

Fájlexportálási beállítások

Fájlnév testreszabása

Data	Tag
Patient Demographics	
Patient's ID	<PID>
Patient's Last Name	<PLName>
Patient's First Name	<PName>
Patient's Middle Name	<PMName>
Patient's Middle Initial	<PMI>
Patient's Sex (Male, Female, Unknown)	<PSexL>
Patient's Sex (M, F, U)	<PSex>
Patient's Prefix	<PPrefix>
Patient's Suffix	<PSuffix>
Patient's DOB Day (Short)	<DOBday>
Patient's DOB Day (Long)	<DOBdayL>
Patient's DOB Month (Short)	<DOBMonth>
Patient's DOB Month (Long)	<DOBMonthL>
Patient's DOB Year (4 Digit)	<DOBYear>
Exam Information	
Modality (R, X, H)	<Mod>
Group Number	<Group>
Export Type (auto, manual)	<ExportType>
DICOM Accession Number	<AccessID>
DICOM Admission ID	<AdmissionID>

Lásd az [XSCRIBE adatcsere konfigurációja](#) című részt.

CFD konfigurálása

A megjelenítendő elemek és a jelentésben szereplő tartalmak hosszú, közepes vagy rövid formátuma csoportonként külön-külön beállítható. A Custom Format Definition Name (Egyéni formátumdefiníció neve) legördülő menü megjelenítéséhez válassza ki a **CFD Configuration** (CFD konfigurálása) lehetőséget. Válasszon a **Long** (Hosszú), **Intermediate** (Közepes) vagy **Short** (Rövid) lehetőségek közül a kiválasztott csoportra vonatkozóan, majd a mentéshez kattintson a **Save** (Mentés) gombra, vagy a módosítások elvetéséhez a **Cancel** (Mégse) gombra.

A **Long** (Hosszú) formátum az összes demográfiai adatot tartalmazza.

Az **Intermediate** (Közepes) formátum a beteg kapcsolattartási adatait nem tartalmazza.

A **Short** (Rövid) formátum se a beteg kórtörténetét, se a kapcsolattartási adatait, se a diagnózis című részt nem tartalmazza a jelentés összefoglalójában.

Hosszú CFD

Közepes CFD

Rövid CFD

A DICOM és az MWL beállításai

Az XScribe a DICOM-rendszerekkel folytatott adatcserét is támogatja a rendszeren aktivált funkciók függvényében. A rendszer lekéri a DICOM modalitási munkalistát (MWL) a DICOM-szerverről. A DICOM egy tömörített PDF-fájlt exportált a megadott célhelyre. Lásd az [XScribe adatcsere konfigurációja](#) című részt.

Vizsgálatok feloldása

Az XScribe rendszer folyamatosan ellenőrzi a továbbított vizsgálatokat annak megakadályozása érdekében, hogy ugyanazt a vizsgálatot kettő vagy több felhasználó is feldolgozza. Amikor egy második felhasználó egy használatban lévő vizsgálatot próbál megnyitni, egy üzenet jelenik meg számára, amely azt jelzi, hogy a vizsgálat jelenleg nem elérhető.

A zárt vizsgálatok visszanyerése érdekében a rendszergazdák feloldhatják az ugyanazon a munkaállomáson lévő vizsgálatokat az **Unlock Exams** (Vizsgálatok feloldása) gomb segítségével. Jelölje ki a listában lévő vizsgálatot/vizsgálatokat, majd kattintson az **Unlock** (Feloldás) gombra.

Archívumok kezelése

Az XScribe rendszergazdai jogosultsággal rendelkező felhasználó a **Storage System** (Tárolórendszer) lehetőség kiválasztásával felügyelhetik a tárolórendszer lemezeit.

Archiválási hely hozzáadása

Az archiválási mappa útvonalának a megadásához válassza a **New Archive** (Új archívum) lehetőséget.

- Az XScribe központi adatbázis számára elérhető bármilyen külső lemez (pl. NAS, USB stb.) használható archiválási kötetként.
- Az archiválási mappa útvonalát UNC-útvonal formájában kell megadni, pl. [\\ServerName\ShareName\Directory\](#)
- Szükség esetén egy felhasználónév, jelszó és tartomány is megadható az új lemez archiválásra használható lemezek listájához való hozzáadás érdekében.

Az archiválási hely létrehozásához válassza a **Save Changes** (Módosítások mentése) lehetőséget. Az ablak bezárásához és a módosítások elvetéséhez válassza a **Discard Changes** (Módosítások elvetése) gombot.

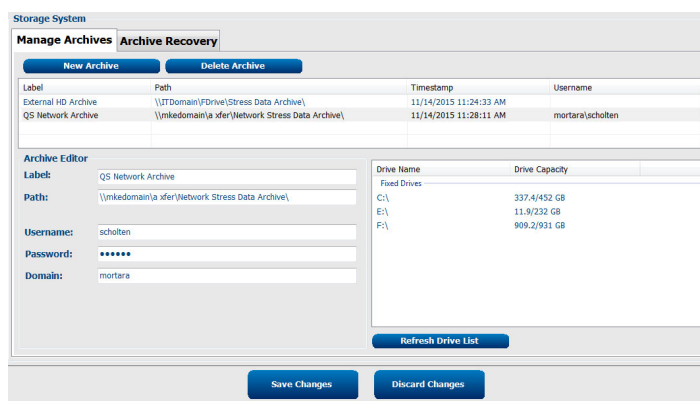
Az archiválási mappa útvonala a kívánt címke kijelölésével, majd a **Delete Archive** (Archívum törlése) gomb használatával akár törölhető is. A gomb megnyomásakor egy kérdés jelenik meg, hogy valóban törölni kívánja-e a kiválasztott archívumot. Válasszon a **Yes** (Igen) vagy **No** (Nem) lehetőségek közül.

Az archivált vizsgálatok egészen a manuális törlésig az adott helyen maradnak.

Archivált vizsgálatok helyreállítása

A rendszergazdák az **Archive Recovery** (Archívum helyreállítása) lap kiválasztásával visszaállíthatják a vizsgálatokat az archívum helyéről az XScribe adatbázisába. A kiválasztás után egy ablak nyílik meg, amely lehetővé teszi az Archive Name (Archívum neve) vagy az Archive Label (Archívum címkéje) keresését.

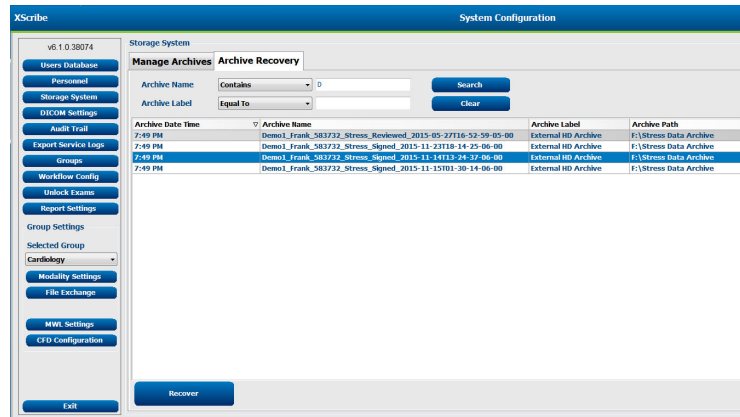
Az Archive Name (Archívum neve) szerinti kereséshez megadható egy betű- vagy számkombináció az adott karaktereket tartalmazó vizsgálatok megjelenítéséhez. Az Archive Label (Archívum címke) alapján történő kereséshez beírható a címke első betűje a **Start with** (A következővel kezdődik) megnevezéssel, vagy a teljes Archive Label (Archívum címke) beírható az **Equal To** (Egyenlő) megnevezéssel. Ha készen áll, válassza **Search** (Keresés) gombot. A **Clear** (Törlés) gomb kiválasztásával törölheti az összes keresési mezőt. Az oszlopfejlécek kiválaszthatók a listázott vizsgálatok adott elem szerinti rendezéséhez.



Az elérhető meghajtók listája a **Refresh Drive List** (Meghajtólista frissítése) gomb használatával frissíthető.

A vizsgálatok visszaállításához jelölje ki a kívánt vizsgálat(oka)t a listában, és kattintson a **Recover** (Helyreállítás) gombra.

Több vizsgálat is helyreállítható, ha kijelöli őket, majd azt követően egyszer a **Recover** (Helyreállítás) gombra kattint.

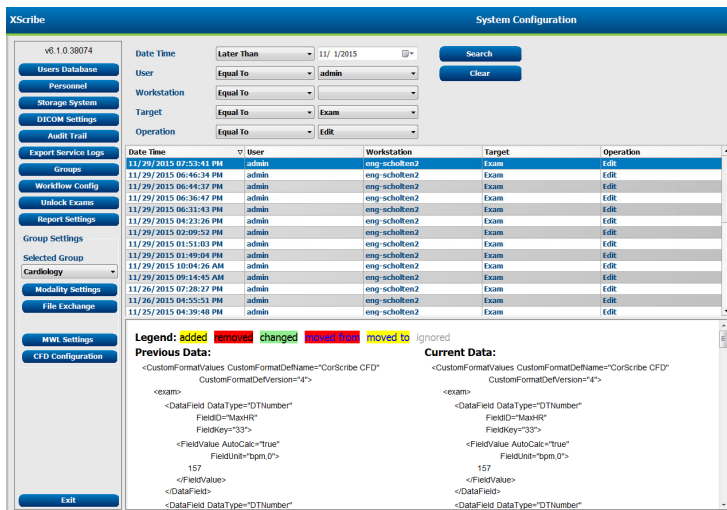


Ellenőrzési naplók

Az XScribe rendszergazda az ellenőrzésnapló-előzmények megtekintéséhez az **Audit Trail** (Ellenőrzési napló) elemet választja ki. A szűrési feltételek kiválasztásával rendezheti a listát dátum, felhasználó, munkaállomás, művelet vagy cél (pl. Felhasználó, Beteg, Vizsgálat, Következtetés, Zárt vizsgálatok, Felhasználó- és rendszerbeállítások) szerint. Egy vagy több szűrési feltétel használható az ellenőrzési naplók kikeresésére.

A kiválasztott eredményeknél a különbségek úgy jelennek meg, hogy a rendszer összehasonlítja a módosítások előtti és utáni XML statisztikai adatokat. A színes kiemelések jelmagyarázata hozzáadott, eltávolított, módosított és áthelyezett adatokra mutat.

Az ellenőrzési napló dátum- és időbejegyzéssel nyomon követi az összes konfigurációs információt, felhasználói információt, beteg demográfiai adatot, vizsgálat demográfiai adatot, szöveges következtetést, archiválási műveletet és vizsgálat letöltési kérelmet.



Szerviznaplók

Minden XScribe felhasználónak hozzáférése van az **Export Service Logs** (Szerviznaplók exportálása) lehetőséghez. A gomb kiválasztásával létrehozható egy Win-7 tömörített fájl, amely elküldhető az asztalra, és amely a rendszer által naplózott események másolatát tartalmazza.

Az EMSysLog.xml.gz nevű fájl hibaelhárítás céljából e-mailben elküldhető a Welch Allyn szervizképviselője részére.

A munkafolyamat konfigurálása

Az Xscribe vizsgálati állapotok a tipikus felhasználói munkafolyamat követésére szolgálnak. Öt lehetőség van, mindegyik állapot alatt a jelentés meghatározásával:

1. **ORDERED (MEGRENDELTE)**
A terheléses vizsgálatot beütemezte egy felhasználó, vagy egy külső ütemező rendszer küldött megrendelést.
2. **ACQUIRED (FELVETT)**
A terheléses vizsgálat az Xscribe rendszerben befejeződött, és szerkesztésre készen áll.
3. **EDITED (SZERKESZTETT)**
A terheléses vizsgálatot módosításokkal vagy anélkül elemezték, és készen áll egy orvos általi áttekintésre. Ennél az állapotnál következtetéseket lehet hozzáadni.
4. **REVIEWED (ÁTTEKINTVE)**
A terheléses vizsgálatot egy arra jogosult felhasználó (pl. orvos, munkatárs stb.) átnézte, és igazolta, hogy az pontos. Ennél az állapotnál következtetéseket lehet hozzáadni.
5. **SIGNED (ALÁÍRVA)**
A vizsgálatot egy arra jogosult felhasználó ellenőrzi és elektronikusan aláírja. Nincs szükség további munkafolyamat-lépésre. Ennél az állapotnál következtetéseket lehet hozzáadni.

A megfelelő engedélyekkel rendelkező felhasználót egy **Final Exam Update** (Vizsgálat frissítésének véglegesítése) párbeszédablak figyelmezteti, hogy erősítse meg vagy **Update** (Frissítés) a következő logikai állapotot a terheléses vizsgálatból való kilépéskor. A legördülő menü lehetővé teszi egy állapot kiválasztását a vizsgálat aktuális állapotához képest.

Munkafolyamat konfigurálás

A **Legal Signature** (Hivatalos aláírás) engedélyezhető a **Yes** (Igen), illetve letiltható a **No** (Nem) kiválasztásával. A rendszergazdák a **Workflow Config** (Munkafolyamat konfigurálás) kiválasztásával beállíthatják a munkafolyamatot, hogy az tartalmazza az összes állapotot, vagy kizárhatnak néhány állapotot.

- Válassza az **All** (Összes) lehetőséget a **Modality Status** (Modalitás állapota) alatt mind az öt állapot engedélyezéséhez.
- Válassza a **No REVIEWED** (Nem ÁTTEKINTETT) lehetőséget a **Modality Status** (Modalitás állapota) alatt az állapot **EDITED** (SZERKESZTETT) állapotból **SIGNED** (ALÁÍRT) állapotba léptetéséhez.
- Válassza a **No EDITED/REVIEWED** (Nem SZERKESZTETT/ÁTTEKINTETT) lehetőséget a **Modality Status** (Modalitás állapota) alatt az állapotot **ACQUIRED** (FELVETT) állapotból **SIGNED** (ALÁÍRT) állapotba léptetéséhez.

Az **Export Status** (Exportálási állapot) alatt található jelölőnégyzetek lehetővé teszik az eredmények manuális vagy automatikus exportálását Felvett, Szerkesztett, Áttekintett vagy Aláírt állapotra váltáskor. Bármilyen kombináció kiválasztható.

The screenshot shows the 'Workflow Config' window with the following settings:

- Modality Status:**
 - All
 - No REVIEWED
 - No EDITED/REVIEWED
- Export Status:**

	Manual	Automatic
Acquired:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Edited:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Reviewed:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Signed:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
- Legal Signature:**
 - Yes
 - No

Buttons at the bottom: **Save Changes** and **Discard Changes**.

Nincs hivatalos aláírás

A vizsgálat aláírt állapotba való frissítésekor az aláírási területen a jóváhagyó neve látható egy **Approved by:** (Jóváhagyta:) címkével a zárójelentésben.

A hivatalos aláírásról

A hivatalos aláíráshoz szükség van a felhasználói hitelesítő adatokra a terheléses vizsgálat frissítése előtt, amikor aláírt állapotra állítják. Ha engedélyezve van, a rendszer kéri a felhasználót, hogy jelentkezzen be felhasználónévvel és jelszóval, amikor aláírt állapotra próbál váltani. A hitelesítés akkor adható meg, ha egy másik felhasználó van bejelentkezve. Ha nem a helyes hitelesítő adatokat adta meg, a rendszer egy üzenettel értesíti a felhasználót, hogy a „Credentials supplied are not valid. (Megadott hitelesítő adatok nem érvényesek.)”

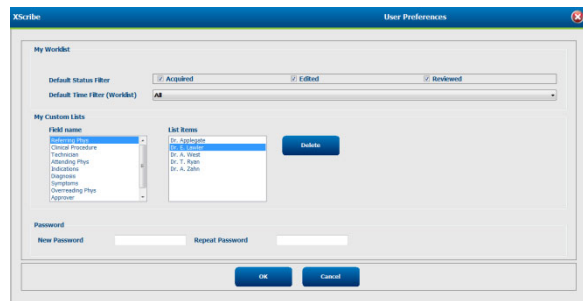
Ha az aláíró orvos be lett állítva mint Attending Physician (Kezelőorvos) a Personnel (Személyzet) alatt, a nyomtatott név megjelenik az XScribe zárójelentésben az aláírási sorban a **Signed by:** (Aláírta:) mezőcímké után.

Felhasználói beállítások

Válassza a User Preferences (Felhasználói beállítások) ikont az ablak megnyitásához. Beállított kiválasztások határozzák meg a Get Worklist (Munkalista lekérése) alapértelmezett feltételeit a Search (Keresés) funkcióban, amikor egy adott felhasználó van bejelentkezve az XScribe alkalmazásba.

A beállított kiválasztások módosíthatók, ha a felhasználó kiválasztja az Advanced search selections (Speciális keresési kiválasztások) lehetőséget.

A felhasználó ebben az ablakban a jelszót is módosíthatja, ha a rendszer nem „egyes bejelentkezésre” van beállítva.



Minden felhasználó hozzáférhet a User Preferences (Felhasználói beállítások) beállításokhoz, de lehet, hogy nem jelenik meg a Search (Keresés) funkcióval. Ezek a felhasználók csak a saját jelszavuk módosításához lépnek be ebbe az ablakba.

A terheléses vizsgálat munkalista állapotaihoz három lehetőség közül lehet választani, amelyek jelölőnégyzetekkel engedélyezhetők vagy tilthatók le. A választási lehetőségek a munkafolyamat-konfiguráció modalitásának állapotától függenek, és lehet, hogy az Edited (Szerkesztett) és a Review (Áttekintett) nem jelennek meg kiválasztási lehetőségeként.

1. Acquired (Felvett)
2. Edited (Szerkesztett)
3. Reviewed (Áttekintve)

Három lehetőség van a munkalisták alapértelmezett időszűrésére.

1. All (Mindegyik)
2. Today (Ma)
3. Last week (Múlt héten)

Ezen az oldalon a felhasználó egyéni listái is módosíthatók. Egyes demográfiai adatbeviteli listák tetszőleges szöveget is elfogadnak, amelyet a rendszer automatikusan hozzáad a listához későbbi használatra. A „My Custom Lists (Saját egyéni listák)” lehetővé teszi bármely olyan listaelem törlését, amelyet a jövőben nem kíván használni.

A felhasználó ezen az oldalon módosíthatja a jelszavát, de csak ha az „Single Sign On (Egyes bejelentkezés)” nincs használatban

Ha végzett, válassza az **OK** gombot a módosítások mentéséhez, vagy a **Cancel** (Mégse) gombot az ablak módosítások mentése nélküli bezárásához.

Az XScribe a felhasználó alapértelmezett beállításait mutatja minden munkaállomáson, amelyre bejelentkezik.

Jelentésbeállítások

Több XScribe zárójelentés hozható létre és menthető el a felhasználó által megadott nevekkel. Ezek a zárójelentési választási lehetőségek a vizsgálatok véglegesítésekor egy legördülő listában lesznek elérhetők.

Kattintson a **Report Settings** (Jelentésbeállítások) gombra. Kattintson az **Add** (Hozzáadás) gombra egy új jelentéstípus létrehozásához.

- A jelölőnégyzetek segítségével válassza ki a jelentésben szerepeltetni kívánt szakaszokat,
- Válassza ki a By Stage (Szakasonként) vagy a By Minute (Percenként) lehetőséget a választógombokkal az Exam Summary (Vizsgálat összefoglalása) és az Averages (Átlagok) alatt.
- Válassza ki a 3-leads (3 elvezetéses) (a legördülő listákból azonosított elvezetésekkel) vagy 12-leads (12-elvezetéses) lehetőséget a választógombokkal az Averages Format (Átlagok formátuma) alatt.
- Az Arrhythmia Events (Aritmia-események) befeleglalásához használja a jelölőnégyzetet

Írja be a jelentés nevét Print Setting (Nyomatási beállítások) mezőbe. A Use as Default (Alapértelmezettként használ) jelölőnégyzet is bejelölhető.

Ha végzett, kattintson a **Save Changes** (Módosítások mentése) gombra, vagy a **Discard Changes** (Módosítások elvetése) gombra a mentés nélküli megszakításhoz.

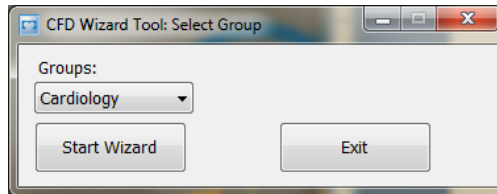
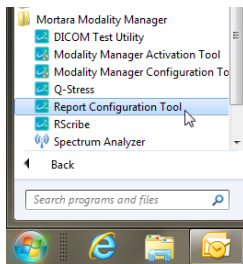
Ha már nincs szükség a jelentéstípusra, kattintson a **Delete** (Törlés) gombra a Print Setting (Nyomatási beállítások) legördülő listából való eltávolításához.

A létrehozást és a mentést követően a Report Settings (Jelentésbeállítások) lista elérhető lesz a **Finalize Exam Update** (Vizsgálat frissítésének véglegesítése) párbeszédablakban, amikor kilép a vizsgálatból, és a **Final Report Print Preview** (Zárójelentés nyomtatási előnézet) képernyőn, amikor a **Preview** (Előnézet) gombot választja.

Jelentéskonfigurálási eszköz

A rendszer használata előtt az XScribe zárójelentéseket a praxis nevével kell konfigurálni. A zárójelentésbe foglalt alapértelmezett szakaszok is testre szabhatók ezen eszköz segítségével.

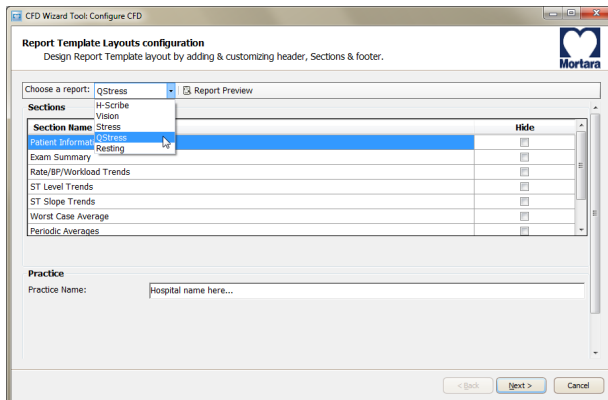
Kattintson az XScribe munkaállomás **Start** menüjére. Válassza a **All Programs, Welch Allyn Modality Manager** (Minden program, Welch Allyn Modality Manager) lehetőséget, majd a **Report Configuration Tool** (Jelentéskonfigurálási eszköz) lehetőséget a legördülő listából egy **Group** (Csoport) kiválasztását kérő párbeszédpanel megnyitásához. Minden csoport, amelyet definiáltak, saját jelentéskonfigurációval rendelkezik.



Kattintson a **Start Wizard** (Varázsló indítása) gombra az eszköz megnyitásához. Az **Exit** (Kilépés) gomb bezárja az eszközt.

A zárójelentés konfigurálása

Az eszköz megnyitása után válassza az XScribe lehetőséget a jelentések legördülő listájából.



Ezután a következők végezhetők el:

1. A **Hide** (Elrejtés) alatt a jelölőnégyzetek bejelölésével elrejthet szakaszokat a Report Configuration Tool-ban (Jelentéskonfigurálási eszköz). Ha a jelölőnégyzet be van jelölve, a szakasz alapértelmezés szerint le van tiltva, azonban a szakasz az egyes vizsgálatok zárójelentésénél az előnézet megtekintésekor nyomtatásra és exportálásra engedélyezhető.
2. Adja meg az intézmény elérhetőségi adatait a **Practice** (Praxis) szakasz alatt.

Ha végzett, kattintson a **Next >** (Tovább >), majd a **Finish** (Befejezés) gombra. A **<Back** (<Vissza) gombbal visszatérhet az előző képernyőre; a **Cancel** (Mégse) gombot megnyomva egy „Are you sure” (Biztos benne) üzenet jelenik meg. A módosítások visszavonásához válassza a **Yes** (Igen) lehetőséget.

Ha végzett, a Group (Csoport) kiválasztása továbbra is rendelkezésre áll, hogy kiválassza a következő csoportot, és megismételje a fenti lépéseket az összes többi csoport esetében.

Ha végzett, válassza az **Exit** (Kilépés) gombot.

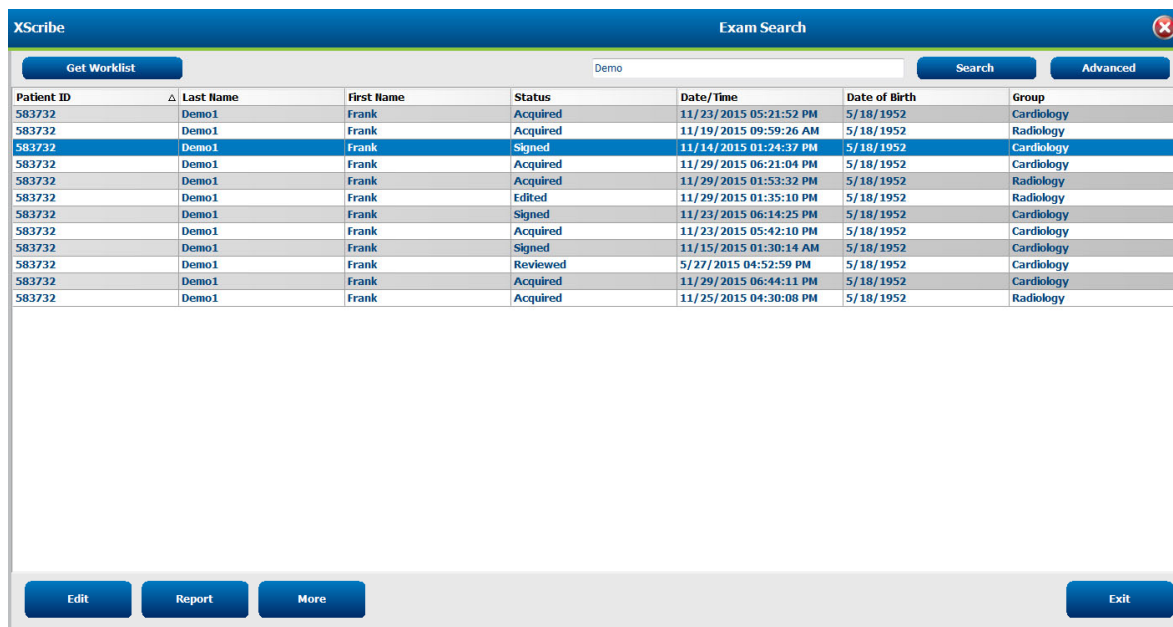
13. VIZSGÁLATOK KERESÉSE

Az Exam Search (Vizsgálatok keresése) olyan felhasználók számára érhető el, akik szerkesztik, áttekintik, kinyomtatják vagy exportálják a jelentéseket, archiválják, törlik, offline másolják, offline megnyitják és aláírják a terheléses vizsgálatokat. Kattintson az ikonra egy ablak megnyitásához, amelyben megtekinthető a vizsgálatok listája az adott szűrő és a kijelölt jogosultságok szerint.

A **Get Worklist** (Munkalista lekérése) gomb a bejelentkezett felhasználó User Preferences (Felhasználói beállítások) értékeinek megfelelően szűri a vizsgálatok listáját.

A keresőmező a beteg nevének vagy azonosítószámának beírására szolgál. Ha beír egy vagy több alfanumerikus karaktert, a **Search** (Keresés) gombra kattintva az összes, ezekkel a karakterekkel kezdődő vizsgálat megjelenik a listában. A listázott vizsgálatok az oszlopfejlécek bármelyikére kattintva rendezhetők.

Ha a keresőmezőbe teljes vezetéknevet, keresztnévet vagy betegazonosítót írt be, és a **Search** (Keresés) gombra kattint, az összes egyező vizsgálat megjelenik a listában.



The screenshot shows the Xscribe Exam Search window. At the top, there is a search bar with the text "Demo" and buttons for "Search" and "Advanced". Below the search bar is a table with the following columns: Patient ID, Last Name, First Name, Status, Date/Time, Date of Birth, and Group. The table contains 14 rows of data. At the bottom of the window, there are buttons for "Edit", "Report", "More", and "Exit".

Patient ID	Last Name	First Name	Status	Date/Time	Date of Birth	Group
583732	Demo1	Frank	Acquired	11/23/2015 05:21:52 PM	5/18/1952	Cardiology
583732	Demo1	Frank	Acquired	11/19/2015 09:59:26 AM	5/18/1952	Radiology
583732	Demo1	Frank	Signed	11/14/2015 01:24:37 PM	5/18/1952	Cardiology
583732	Demo1	Frank	Acquired	11/29/2015 06:21:04 PM	5/18/1952	Cardiology
583732	Demo1	Frank	Acquired	11/29/2015 01:53:32 PM	5/18/1952	Radiology
583732	Demo1	Frank	Edited	11/29/2015 01:35:10 PM	5/18/1952	Radiology
583732	Demo1	Frank	Signed	11/23/2015 06:14:25 PM	5/18/1952	Cardiology
583732	Demo1	Frank	Acquired	11/23/2015 05:42:10 PM	5/18/1952	Cardiology
583732	Demo1	Frank	Signed	11/15/2015 01:30:14 AM	5/18/1952	Cardiology
583732	Demo1	Frank	Reviewed	5/27/2015 04:52:59 PM	5/18/1952	Cardiology
583732	Demo1	Frank	Acquired	11/29/2015 06:44:11 PM	5/18/1952	Cardiology
583732	Demo1	Frank	Acquired	11/25/2015 04:30:08 PM	5/18/1952	Radiology

Jelöljön ki egy vizsgálatot a listában, majd kattintson

- az **Edit** (Szerkesztés) gombra a vizsgálat áttekintésre és szerkesztésre történő megnyitásához, vagy
- a **Report** (Jelentés) gombra a zárójelentés áttekintésre és nyomtatásra történő megnyitásához, vagy
- a **More** (Több) gombra az alábbiakban ismertetett részletesebb beállítások megjelenítéséhez.



The screenshot shows a row of action buttons: Edit, Report, Less, Copy Offline, Open Offline, Export, Reconcile, Archive, Delete, Open Legacy, and Exit.

- A **Copy offline** (Másolás offline) gomb lehetővé teszi egy meglévő vizsgálat külső meghajtóra történő másolását, hogy egy tetszőleges Xscribe v6.x rendszerben böngészővel megtekinthessék.
- Az **Open Offline** (Megnyitás offline) gomb lehetővé teszi, hogy egy Xscribe v6.x rendszerfelhasználó megnyisson egy másik v6.x rendszerről átmásolt vizsgálatot a böngészőben rákeresve a vizsgálat helyére.
- Az **Export** (Exportálás) gomb lehetővé teszi, hogy a vizsgálati eredményeket PDF-, XML- és DICOM-formátumban elküldje a rendszer konfigurációs beállításaiiban meghatározott célhelyre. Ez egy opcionális funkció, és előfordulhat, hogy nem elérhető. Ez a választási lehetőség csak akkor engedélyezett, ha a kiválasztott vizsgálat(ok) exportálási állapota engedélyezett státuszú a Workflow Config (Munkafolyamat konfigurálás) beállításoknál.

- A **Reconcile** (Egyeztetés) gomb egy olyan vizsgálat demográfiai adatainak az MWL-ben már szereplő megrendelésből vagy az adatbázisban már szereplő Betegtől való frissítésére szolgál, amely vizsgálatot egy rendelés rendelkezésre bocsátása előtt végeztek el.
- Az **Archive** (Archiválás) gomb a vizsgálat áthelyezésére szolgál az adatbázisból egy külső meghajtóra hosszú távú tárolás céljából. Előfordulhat, hogy az archiválás nem érhető el, ha a DICOM-beállítások akadályozzák azt.
- A **Delete** (Törlés) gombbal véglegesen eltávolíthat egy vizsgálatot vagy rendelést a rendszer adatbázisából. A vizsgálat nem állítható vissza a művelet végrehajtása után.
- Az **Open Legacy** (Örökölt vizsgálatok megnyitása) lehetővé teszi, hogy a korábbi X-Scribe 3.xx verziójú archivált vizsgálatokat megnyithassa a Report Manager (Jelentéskezelő) képernyőn áttekintés és nyomtatás céljából.

Speciális keresés

A kifinomultabb vizsgálatlista-szűréshez kattintson az **Advanced** (Speciális) gombra. A kiválasztott azonosítók a kiválasztott szűrő relációs beállításai, és a rendszer konfigurációjától függenek.

A vizsgálati állapot(ok) a jelölőnégyzetekkel kerülnek kiválasztásra azonosítóként. A szűrő és az azonosítók kiválasztása után kattintson a **Search** (Keresés) gombra. Kattintson a **Clear** (Törlés) gombra a bejegyzések törléséhez és a keresési mezőkből való eltávolításához.

Ha végzett, kattintson a **Done** (Kész) gombra a speciális keresési lehetőségek bezárásához és a fő Exam Search (Vizsgálatok keresése) ablakhoz való visszatéréshez.

Patient ID	Last Name	First Name	Status	Date/Time	Date of Birth	Group
583732	Demo1	Frank	Reviewed	5/27/2015 04:52:59 PM	5/18/1952	Cardiology
583732	Demo1	Frank	Signed	11/15/2015 01:30:14 AM	5/18/1952	Cardiology
583732	Demo1	Frank	Signed	11/23/2015 06:14:25 PM	5/18/1952	Cardiology
583732	Demo1	Frank	Signed	11/14/2015 01:24:37 PM	5/18/1952	Cardiology

Vizsgálatállapot-azonosítók

- Acquired (Felvett)
 - Be van jelölve, ha egyenlő
- Edited (Szerkesztett)
 - Be van jelölve, ha egyenlő
- Reviewed (Áttekintve)
 - Be van jelölve, ha egyenlő
- Signed (Aláírva)
 - Be van jelölve, ha egyenlő

Vizsgálati feltételek azonosítói

- Patient ID (Betegazonosító)
 - Equal To (Egyenlő)
 - Start With (A következővel kezdődik)
- Last Name (Vezetéknév)
 - Equal To (Egyenlő)
 - Start With (A következővel kezdődik)
- First Name (Keresztnév)
 - Equal To (Egyenlő)
 - Start With (A következővel kezdődik)
- Group (Csoport)
 - Equal To (Egyenlő)
 - Blank (All) (Üres, összes)
 - Bármely meghatározott csoport, amelyet ez a felhasználó elérhet
- Date/Time (Dátum/Idő)
 - Equal To (Egyenlő)
 - Prior To (Korábbi)
 - Later Than (Későbbi)

14. ZÁRÓJELENTÉSEK

A zárójelentés megtekinthető és kinyomtatható a terheléses vizsgálat áttekintése során. A következő szakaszok bármelyikét kizárhatja a megfelelő engedélyekkel rendelkező felhasználó. Ez a rész a zárójelentések egyes oldalain található információkat ismerteti.

Betegadatok

A Patient Information (Betegadatok) fejlécrész tartalmazza a beteg nevét, a betegazonosítót, a vizsgálat kezdő dátumát/idejét és a protokollt. Az ezt követő szakaszok, többek között tartalmazzák a betegazonosítót, a másodlagos azonosítót, a felvételi azonosítót, a születési időt, az életkort, a nemet és a rasszt; a következő a beteg címét, telefonszámát és e-mail-címét tartalmazó szakasz; a javallat és a gyógyszerek szakasz; a beutaló orvos, az eljárás típusa és helye szakasz; a szívfrekvencia célérték, a befejezés okai, a technikus és a tünetek szakasz; a diagnózis, megjegyzések és következtetések szakasz; az áttekintő nevének és az aláíró orvos nevének mezői az aláírás dátumával. A jelentés lábléce a gyártó nevével (Welch Allyn, Inc), az XSCRIBE szoftver verziójával és az intézmény nevével minden oldalon megismétlődik.

A Diagnosis (Diagnózis) mező (ha jelen van) körülbelül 100 alfanumerikus karakter bevitelét engedélyezi. A Notes (Megjegyzések) mező legfeljebb kb. 100 alfanumerikus karakter bevitelét engedélyezi. A Reasons for end (Befejezés okai) mező legfeljebb kb. 55 alfanumerikus karakter bevitelét engedélyezi. A Symptoms (Tünetek) mező legfeljebb kb. 60 alfanumerikus karakter bevitelét engedélyezi. A Conclusions (Következtetések) mező legfeljebb 6 sor és kb. 750 alfanumerikus karakter bevitelét engedélyezi.

Az intézmény nevét a Report Configuration Tool (Jelentéskonfigurálási eszköz) segítségével lehet testreszabni.

Vizsgálat összefoglalása

Az Exam Summary (Vizsgálat összefoglalása) fejlécrész tartalmazza a beteg nevét, a betegazonosítót, a vizsgálat kezdő dátumát/idejét és a protokollt.

Az összefoglaló statisztika rész tartalmazza a terhelés idejét, a 100 μ V értékűnél nagyobb változásokat mutató elvezetések, a vizsgálat során a korai kamrai kontrakciók teljes számát, a Duke-féle futópad pontszámot és a FAI%-ot. A Duke-pontszám és a FAI% csak akkor szerepel, ha Bruce-protokollt használtak.

A Max. értékek részben láthatók a Sebesség és Emelkedés vagy Watt értékek, a MET, a HR, az SBP, a DBP, a HR*BP, az ST/HR-mutató és a %-os cél értékek.

A Max. ST-változások az ST-emelkedés és ST-csökkenés változását mutatja.

A Szakasz-összefoglaló a sebesség/emelkedés vagy munkaterhelés (Watts), a HR (BPM), a BP (Hgmm), a MET, a HR*BP, az SpO2 (%) és az ST-szint (mm) adatait tartalmazza a terhelés előtti időszaktól a levezetés végéig. A BP (Vérnyomás) és HR*BP (Szívfrekvencia*Vérnyomás) oszlopokban kötőjelek jelennek meg, ha nincs információ megadva. A szakasz-összefoglaló szükség szerint a következő oldalra is kiterjed.

A **By Stage** (Szakaszonként) összefoglaló táblázat a következőket tartalmazza:

- Terhelés előtti manuális események (hanyatt fekvés, álló helyzet, hiperventiláció és Mason-Likar)
- Egy bejegyzés minden egyes terhelésszakasz végéhez
- Egy bejegyzés minden manuális eseményhez
- A Csúcsterhelés EKG-je
- Egy bejegyzés a levezetés fázis végéhez
- Vérnyomásmérések
- Futópad események
- Könyvjelzők
- RPE események

A **By Minute** (Percenként) összefoglaló táblázat a következőket tartalmazza:

- Terhelés előtti manuális események (hanyatt fekvés, álló helyzet, hiperventiláció és Mason-Likar)
- Egy bejegyzés a terhelés minden percéhez
- Egy bejegyzés a levezetés fázis minden percéhez
- Egy bejegyzés minden manuális eseményhez
- Egy bejegyzés a levezetés fázis végéhez
- Vérnyomásmérések
- Futópad események
- Könyvjelzők
- RPE események

A pulzus/vérnyomás/munkaterhelés trendjei

A Rate/BP/Workload (Pulzus/vérnyomás/munkaterhelés) oldal fejlécresze tartalmazza a beteg nevét, a betegazonosítót, a vizsgálat kezdő dátumát/idejét és a protokollt.

A szívfrekvencia (BPM), a sebesség (MPH vagy KPH)/emelkedés (%) vagy a watt, a vérnyomás (Hgmm) és a MET/Kettős szorzat (HR*BP) trendjei is szerepelnek.

ST-szint trendek

Az ST Level Trends (ST-szint trendek) oldal fejlécresze tartalmazza a beteg nevét, a betegazonosítót, a vizsgálat kezdő dátumát/idejét és a protokollt. A 12 elvezetés mindegyikéhez látható az abszolút ST-trend.

ST-esés trendek

Az ST Slope Trends (ST-esés trendek) oldal fejlécresze tartalmazza a beteg nevét, a betegazonosítót, a vizsgálat kezdő dátumát/idejét és a protokollt.

A 12 elvezetés mindegyikéhez látható az ST-esés trendje.

Legrosszabb átlag

Ez a rész tartalmazza a 12 elvezetéses átlagkészletet a terhelés kezdetén, és a 12 elvezetéses átlagkészletet a maximális ST-csökkenésnél a vizsgálat során. Mindegyik átlag megjelenít egy ST- és ST-esés mérést.

A Legrosszabb 12 elvezetéses átlag mind a 12 egyidejű elvezetést mutatja a legrosszabb esetben, amelyet a legnagyobb ST-esést használva számítanak ki egyetlen elvezetésben, beleértve az aVR inverz elvezetést is.

Egy elvezetés tíz másodpercnyi ritmusát egy kalibrációs jel előzi meg a ritmuselvezetéssel, amely a **Modality Settings** (Modalitási beállítások) nyomtatási párbeszédpanelen lett kiválasztva. A vizsgálat végén érvényes nyomtatási sebesség, szűrő és erősítési beállítások használatosak.

A terhelés teljes ideje az oldal fejlécének közepén látható, alatta a legrosszabb EKG-idő információval.

Időszakos átlag

Ez a rész tartalmazza a (3 elvezetéses vagy 12 elvezetéses) átlagkészletet a terhelés kezdetén, és az egyes szakaszokra vagy percekre vonatkozó készletet, a jelentésbeállításoktól függően. Egy átlagkészlet megjelenik a Csúcsterhelés és a Levezetés végén is.

Csúcsátlag


Ez a rész tartalmazza a 12 elvezetési átlagkészletet a terhelés kezdetén, és a 12 elvezetési átlagkészletet a terhelés végén. Mindegyik átlag megjelenít egy ST- és ST-eses mérést.

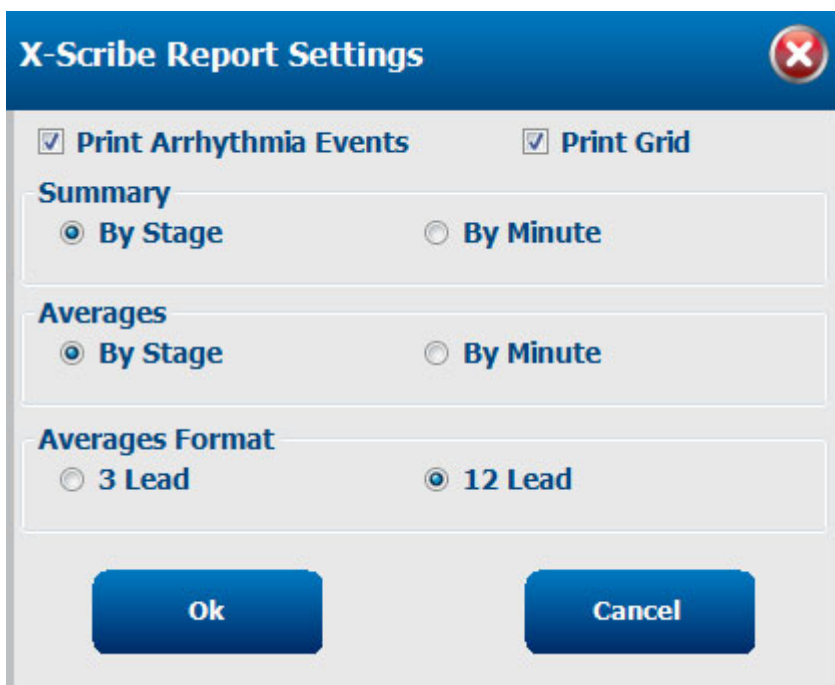
Egy elvezetés tíz másodpercnyi ritmusát egy kalibrációs jel előzi meg a ritmuselvezetéssel, amely a **Modality Settings** (Modalitási beállítások) nyomtatási párbeszédpanelen lett kiválasztva. A vizsgálat végén érvényes nyomtatási sebesség, szűrő és erősítési beállítások használatosak.

EKG-nyomtatványok

Az EKG-nyomtatványok oldalai 12 elvezetési EKG-oldalakat tartalmaznak, ahogy azokat a vizsgálat során elmentették, hozzáadták a Context View-hoz (Kontextus nézet), vagy hozzáadták a Page Review (Oldal áttekintése) során. Az EKG-nyomtatványok közé tartozik a Csúcsterhelés, az Automatikus EKG-k és a manuálisan kezdeményezett nyomtatások (12 elvezetési jelentés, Könyvjelző vagy egyéb esemény, RPE események, Átlagok és a Képernyő írása).

Az Ütemkonzisztencia-szűrő (BCF) EKG-nyomtatványai az elvezetés címkéje mellett egy BCF-értesítést is tartalmaznak, amelynek célja, hogy a vizsgálatot végző számára tájékoztatást nyújtson arról, hogy a görbék az EKG-átlagokból készültek.

A Report Settings (Jelentésbeállítások) ikon  lehetővé teszi az aritmiaesemények felvételét/kizárását, rács nyomtatását és a 12 elvezetési vagy 3 elvezetési EKG-átlagok felvételét szakaszonként vagy percenként. A módosításhoz kattintson az **OK** gombra, és a zárójelentés frissítve lesz.



X-Scribe Report Settings

Print Arrhythmia Events **Print Grid**

Summary

By Stage **By Minute**

Averages

By Stage **By Minute**

Averages Format

3 Lead **12 Lead**

Ok **Cancel**

15. KARBANTARTÁS ÉS HIBAEELHÁRÍTÁS

Rutin karbantartási követelmények és tisztítási utasítások

1. Használjon nagy nyomású levegőt a por vagy egyéb részecskék kifújásához a billentyűzetből.
2. Szükség szerint tisztítsa meg a billentyűzetet nedves ruhával.
3. A számítógép külsejét enyhe mosószeres oldattal enyhén megnedvesített puha ruhával tisztítsa. Ne használjon oldószereket vagy súroló hatású tisztítószereket.
4. Tisztítsa meg a kijelzőt az erre a célra előírt képernyőtisztító segítségével (ezek általában kis, antisztatikus kendők). Ne használjon oldószereket vagy súroló hatású tisztítószereket. Vegye figyelembe a kijelzőhöz mellékelt utasításokat.
5. Szükség szerint tisztítsa meg a szállítókocsit nedves ruhával. Szennyezett területeken 10%-os fehérítő oldat használata ajánlott.

Az opcionális érintőkijelző karbantartása és kezelése

1. Tisztítás előtt húzza ki a hálózati kábelt az aljzatból
2. A kijelzőegység tisztításához használjon enyhe tisztítószerral enyhén benedvesített tiszta törlőkendőt. Ne tegyen folyadékot az egységbe vagy annak belsejébe. Fontos, hogy az egység száraz maradjon.
3. Tiszta törlőkendőre vagy szivacsra felvitt ablak- vagy üvegtisztítóval tisztítsa meg az érintőképernyőt. Soha ne vigyen fel tisztítószert közvetlenül az érintőképernyőre. Ne használjon alkoholt (metil, etil, izopropil), hígítót, benzolt vagy más súroló hatású tisztítószert.



Az opcionális antimikrobiális billentyűzet és egér karbantartása és kezelése

Az antimikrobiális billentyűzet és egér Silver Seal™ védelemmel rendelkezik, és antimikrobiális szert tartalmaz, amely gátolja a mikrobiális baktériumok, penész, őrög és gombák növekedését a termék felületén. Egy USB Seal Cap™ is a tartozék része, hogy a termék 100%-osan vízálló és mosogatógépben tisztítható legyen.

1. Ezek a termékek tisztíthatók mosogatógépben a egyszerűen takarítás érdekében, és fehérítővel fertőtleníthetők.

Hibaelhárítási táblázat

Képernyőüzenet vagy probléma	Lehetséges ok	Megoldás
Alapvonal-eltolódás	Nem megfelelő bőr–elektróda kontaktus.	Készítse elő újra a bőrt, és cserélje ki a hibás elektródá(ka)t.
Vérnyomásmérési nyomtatás és jelentés eltérés	A BP (Vérnyomás) mező használata új vérnyomásértékek bevitelére.	A BP érték bevitelét a Start BP” (Vérnyomásmérés indítása) kiválasztásával kell elvégezni, ha van interfész a Suntech Tango BP vérnyomásfigyelőhöz; vagy manuális bevitelkor az Enter BP (Vérnyomásérték bevitel) lehetőség kiválasztásával. Az utolsó vérnyomásérték szerkesztése az Edit BP (Vérnyomásérték szerkesztése) gomb kiválasztásával történik. A szerkesztett érték felülírja a jelentés-összefoglalóban korábban megadott értéket.
A többelvezetéses ritmuskijelző képernyőjén vagy a képernyőn négyzetgöghullámok jelennek meg a terhelés során	Az elvezetés hibás a nem megfelelő bőr–elektróda kontaktus miatt. Sérült az elvezetékábel.	Javítsa meg a képernyő jobb felső sarkában a Lead Fail (Hibás elvezetés) részen beazonosított hibás elvezetéseket. Cserélje ki a betegkábel.
Izomzaj	Izom- vagy zsírszövet fölé helyezett elektróda.	Keressen az elektródának egy stabil helyet, készítse elő újra a bőrt, és használjon új elektródát.
Nincs válasz a billentyűzetparancsokra	Lecsatlakoztatott billentyűzetkábel. Felcserélt billentyűzet-/egérkábel.	Kapcsolja ki a rendszert. Ellenőrizze a billentyűzet és az egér portjának csatlakozását.
A menükurzor nem mozdul	Lecsatlakoztatott egérkábel. Felcserélt billentyűzet-/egérkábel.	Kapcsolja ki a rendszert. Ellenőrizze az egérport csatlakozásait.
A futópad nem válaszol az XScribe ON (Bekapcsol) parancsára	A berendezés nem megfelelő sorrendben lett bekapcsolva. A futópad ki van kapcsolva, vagy a futópad kábele nincs megfelelően csatlakoztatva. A vészleállító kapcsoló be van kapcsolva. A futópad beállításai nem megfelelőek. A futópad USB-illesztőprogramjai nincsenek telepítve.	Menüparancs segítségével kapcsolja ki a futópadot. Kapcsolja ki a futópadot. Várjon egy percet, majd kapcsolja vissza a berendezést. Folytassa a vizsgálatot. Csatlakoztassa a futópadot az XScribe kábelcsatlakozókhoz. Kapcsolja BE a futópad főkapcsolóját. (A kapcsoló a futópad fedelének alján, a baloldalon található.) Állítsa alaphelyzetbe a vészleállító kapcsolót az óramutató járásával megegyező irányba negyed fordulattal elforgatva. Állítsa le és indítsa újra az XScribe-ot. Állítsa be az edzőberendezés megfelelő beállításait az adott futópadnak megfelelően. Az illesztőprogram betöltésével kapcsolatos utasításokat lásd az XScribe rendszer telepítési kézikönyvében.

Képernyőüzenet vagy probléma	Lehetséges ok	Megoldás
Kifogyott a papír a Z200+ íróból, a jelzőfény világít A Z200+ író nem nyomtat EKG-k vagy jelentések egyetlen nyomtatása	Elakadt a papír. Nincs papír a tálcában. Nyissa ki a nyomtató ajtaját. A nyomtatófej tisztítást igényel.	Nyissa fel az író fedelét, és távolítsa el az elakadt papírt. Helyezzen új papírcsomagot a tálcába. Ellenőrizze, hogy az író ajtaja be van-e zárva. Lásd a Nyomtató beállítása című rész nyomtatófej-tisztítási utasításait.
A futópálya szalagja megcsúszik	Ha laza, megcsúszhat.	Húzza meg az állítócsavarokat mindkét oldalon, amíg a csúszás meg nem szűnik.
Lead Fail (Elvezetésihiba) üzenet, és nem jelenik meg négyszöghullám az EKG-görbe helyett a 12 elvezetés egyikénél sem, amikor az összes elvezetés csatlakoztatva van a beteghez. RA/LA/LL/V1/V2/V3/V4/V5/V6 vagy C1/C2/C3/C4/C5/C6 HIBA	A Front-end eszköz nincs megfelelően csatlakoztatva. Helytelen Trigger modul kiválasztás A Front-end eszköz illesztőprogramjai nincsenek telepítve.	Húzza ki az USB-kábelt a számítógépből. Csatlakoztassa újra az USB-kábelt a számítógéphez. A rendszer megerősítő hangjelzést ad. 1) Ellenőrizze az XScribe front end USB-kapcsolatot a Trigger modul USB-portjához. a. EKG A vagy EKG B? 2) Válassza ki a Local Settings (Helyi beállítások) lehetőséget a Megfigyelés fázis ablakában. 3) Válassza ki a megfelelő beállítást a Trigger modul alatt a Local Settings (Helyi beállítások) párbeszédpanelen, majd válassza az OK lehetőséget. Az illesztőprogram betöltésével kapcsolatos utasításokat lásd az XScribe rendszer telepítési kézikönyvében.
Jelenleg nincs kiválasztva vizsgálat	Megpróbált hozzáférni egy zárójelentéshez, de a Search Exam (Vizsgálatok keresése) listából nem választott ki beteget.	A fájl kiválasztásához és eléréséhez kattintson a beteg nevére.
Az ST-mérések mellett egy figyelmeztető szimbólum jelenik meg a képernyőn.	A mérési pontokat (J-pont, izoelektromos pont vagy J+ XX msec) a felhasználó a terheléses vizsgálat alatt vagy után módosította.	A figyelmeztető szimbólum azt jelzi, hogy manuális változtatás történt, és az eredmények most a felhasználó által megadott új értékeken alapulnak.
RA/LA/LL/V1/V2/V3/V4/V5/V6 vagy C1/C2/C3/C4/C5/C6 HIBA mind a 12 elvezetésnél négyszöghullámmal.	Egy vagy több elvezetés hibás.	Készítse elő az elvezetések helyét, és cserélje ki az elektródákat. Ha nem oldódott meg a probléma, cserélje ki a betegkábel.
Nincs hálózati vagy LAN-kommunikáció	Nem megfelelő RJ45-aljzathoz csatlakoztatott RJ45-csatlakozó.	Húzza ki az RJ45-csatlakozót a számítógép hátuljából, és csatlakoztassa a másik RJ45-aljzatba.
Nincs vagy nem megbízható TTL vagy analóg kimeneti jel.	Rossz csatlakozás vagy kábel Elvezetés használata zajjal, alacsony amplitúdójú QRS-szel vagy nagy amplitúdójú T-hullámokkal	Ellenőrizze a kapcsolatot a Trigger modul és a Tango vagy Echo eszköz között A Format Settings/F1 (Formátum beállítások/F1) menüben válassza ki a TTL és az analóg kimenet számára megfelelőbb Szinkr. elvezetést.

Rendszerinformációs bejegyzések

Az alábbi rendszerinformációkat az Ön kényelmére tüntettük fel. Erre az információra akkor lesz szüksége, ha a rendszer szervizelésre szorul. Frissítse a naplót, ha új beállításokat ad hozzá, vagy ha a rendszer szervizelése megtörtént.

MEGJEGYZÉS: Erősen ajánlott, hogy készítsen egy másolatot erről a feljegyzésről, és az adatok beírása után fájlba írja.

Jegyezze fel valamennyi alkatrész modell- és sorozatszámát, az alkatrészek eltávolításának és/vagy cseréjének dátumát, valamint a kereskedő nevét, akitől az alkatrészt vásárolta és/vagy aki azt telepítette.

Azonkívül, hogy ezeket az információkat rögzíti, a rendszerinformációk feljegyzést is nyújtanak arról, hogy mikor helyezték üzembe a rendszert.

Gyártó:

Welch Allyn, Inc
4341 State Street Road
Skaneateles Falls, NY 13153

Telefonszámok:

USA-beli: 800-231-7437

Értékesítési osztály: 800-231-7437
Szerviz: 888-WELCH ALLYN

Termékinformáció:

Egység/Termék neve: XScribe

Vásárlás dátuma: ____/____/____

Beszerezés: _____

Sorozatszám _____

Szoftververzió: _____

Mielőtt a Welch Allyn műszaki ügyfélszolgálatot hívja, mert kérdései vannak vagy szervizinformációkat kér, készítse elő a rendszer sorozatszámát és a hivatkozási számot. A sorozatszám és a cikkszám (REF) a rendszerszoftverrel együtt szállított termékazonosító kártyára (9517-006-01-ENG) van nyomtatva.

16. PROTOKOLLOK

A következő 16 protokollt biztosítjuk minden XScribe-rendszerhez.

Futószalag:

- Bruce
- Módosított Bruce
- Naughton
- Balke
- Ellestad
- USAF/SAM 2.0
- USAF/SAM 3.3
- Gyors fokozás (Szakaszprotokoll)
- Közepes fokozás (Szakaszprotokoll)
- Lassú fokozás (Szakaszprotokoll)
- Futópád időfokozás
- Futópád MET-fokozás
- Farmakológiai

Ergométer:

- Astrand
- Kerékpár
- Kerékpáros időfokozás

Ezek a protokollok a következő műveleteket végzik és a következő feltételeket állítják elő:

- Automatikus munkaterhelés a programozott protokollnak megfelelően.
- Automatikus vérnyomásmérés a felhasználó által meghatározott idő szerint.
- Automatikus EKG-generálás a felhasználó által meghatározott alkalommal.
- A Levezetés fázisban, a felhasználó választása alapján **automatically begin at exercise end** (automatikusan kezdődik a terhelés végén), vagy **manually begin Recovery** (levezetés manuális indítása).
- A Levezetés fázisban a futópád sebessége vagy az ergométer Watts értéke csökkenthető, ha más kezdő- és záróterhelést programoztak. A változás fokozatosan következik be a Levezetés időtartamának megfelelően.

MEGJEGYZÉS: A protokollok az orvos preferenciái szerint módosíthatók. A protokoll szerkesztésére vonatkozó utasításokat lásd a [Rendszer- és felhasználói konfiguráció](#) című részben.

Szakaszprotokollok

A szakaszprotokollok a szakaszidőtartamok, a futópád sebessége és emelkedése, illetve az egyes szakaszokhoz tartozó watt terhelések, valamint az olyan műveletek összessége, mint az EKG-nyomtatások és a vérnyomásmérések. A következő szakaszba lépés a munkaterhelés lépcsőzetes változását eredményezi.

Lineáris fokozási protokollok

Az Időfokozás és a MET-fokozás protokollok növelik a futópád sebességét és emelkedését, vagy az ergométer watt terhelését, és ezt fokozatosan teszik, a terhelés időtartama alatt, amelyet a befejezés időpontja vagy egy MET-küszöb határoz meg, ahelyett, hogy minden egyes új szakasz kezdetén gyors változással indítanának. A fokozásos protokollok esetében egyetlen terhelésszakasz van. A terhelés progressziója lineáris, nem pedig lépcsőzetes.

Bruce-protokollok

A Bruce-mintaprotokollok a következő műveleteket végzik és a következő feltételeket állítják elő:

- A szakaszváltás 3 percnél történik a futópálya sebességének és meredekségének növekedésével.
- Egy perccel az egyes szakaszok vége előtt automatikus vérnyomásmérés indul.
- Minden 3 perces szakasz végén automatikusan készül egy 12 elvezetéses EKG-jelentés. Az EKG-felvétel 12 másodperccel a szakasz vége előtt kezdődik.
- A Recovery (Levezetés) fázisban a futópálya lelassul 2,5 kph sebességre, amely 6 percig tart.
 - A rendszer azonnal automatikusan nyomtat egy Peak Exercise (Csúcsterhelés) 12 elvezetéses EKG-t
- Műveletek:
 - A levezetéses EKG-nyomtatványok ki vannak kapcsolva.
 - A levezetéses vérnyomásmérés intervalluma ki van kapcsolva.

SZAKASZPROTOKOLL: BRUCE

Bruce

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	1.0 mph	Grade:	0.0 %

Exercise					
Stage:	Duration:	Speed:	Grade:	Print:	BP:
Stage 1	3:00 min	1.7 mph	10.0 %	End	End
Stage 2	3:00 min	2.5 mph	12.0 %	End	End
Stage 3	3:00 min	3.4 mph	14.0 %	End	End
Stage 4	3:00 min	4.2 mph	16.0 %	End	End
Stage 5	3:00 min	5.0 mph	18.0 %	End	End
Stage 6	3:00 min	5.5 mph	20.0 %	End	End
Stage 7	3:00 min	6.0 mph	22.0 %	End	End

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.5 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.5 mph	Enter Recovery:	Automatically

SZAKASZPROTOKOLL: MÓDOSÍTOTT BRUCE

Modified Bruce

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	0.8 mph	Grade:	0.0 %

Exercise					
Stage:	Duration:	Speed:	Grade:	Print:	BP:
Stage 1	3:00 min	1.7 mph	0.0 %	End	Begin
Stage 2	3:00 min	1.7 mph	5.0 %	End	Begin
Stage 3	3:00 min	1.7 mph	10.0 %	End	Begin
Stage 4	3:00 min	2.5 mph	12.0 %	End	Begin
Stage 5	3:00 min	3.4 mph	14.0 %	End	Begin
Stage 6	3:00 min	4.2 mph	16.0 %	End	Begin
Stage 7	3:00 min	5.0 mph	18.0 %	End	Begin
Stage 8	3:00 min	5.5 mph	20.0 %	End	Begin
Stage 9	3:00 min	6.0 mph	22.0 %	End	Begin

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.0 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.0 mph	Enter Recovery:	Automatically

SZAKASZPROTOKOLL: NAUGHTON

Naughton

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	0.8 mph	Grade:	0.0 %

Exercise					
Stage:	Duration:	Speed:	Grade:	Print:	BP:
Stage 1	2:00 min	1.0 mph	0.0 %	End	Off
Stage 2	2:00 min	2.0 mph	2.0 %	End	End
Stage 3	2:00 min	2.0 mph	3.5 %	End	Off
Stage 4	2:00 min	2.0 mph	7.0 %	End	End
Stage 5	2:00 min	2.0 mph	10.5 %	End	Off
Stage 6	2:00 min	2.0 mph	14.0 %	End	End
Stage 7	2:00 min	2.0 mph	17.5 %	End	Off

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.0 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.0 mph	Enter Recovery:	Automatically

SZAKASZPROTOKOLL: BALKE

Balke

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	1.0 mph	Grade:	0.0 %

Exercise					
Stage:	Duration:	Speed:	Grade:	Print:	BP:
Stage 1	1:00 min	3.3 mph	1.0 %	End	Off
Stage 2	1:00 min	3.3 mph	2.0 %	End	Off
Stage 3	1:00 min	3.3 mph	3.0 %	End	End
Stage 4	1:00 min	3.3 mph	4.0 %	End	Off
Stage 5	1:00 min	3.3 mph	5.0 %	Off	Off
Stage 6	1:00 min	3.3 mph	6.0 %	End	End
Stage 7	1:00 min	3.3 mph	7.0 %	End	Off
Stage 8	1:00 min	3.3 mph	8.0 %	End	Off
Stage 9	1:00 min	3.3 mph	9.0 %	End	End
Stage 10	1:00 min	3.3 mph	10.0 %	End	Off
Stage 11	1:00 min	3.3 mph	11.0 %	End	Off
Stage 12	1:00 min	3.3 mph	12.0 %	End	End
Stage 13	1:00 min	3.3 mph	13.0 %	End	Off
Stage 14	1:00 min	3.3 mph	14.0 %	End	Off
Stage 15	1:00 min	3.3 mph	15.0 %	End	End
Stage 16	1:00 min	3.3 mph	16.0 %	End	Off
Stage 17	1:00 min	3.3 mph	18.0 %	End	Off
Stage 18	1:00 min	3.3 mph	20.0 %	End	End
Stage 19	1:00 min	3.3 mph	21.0 %	End	Off
Stage 20	1:00 min	3.3 mph	22.0 %	End	Off
Stage 21	1:00 min	3.3 mph	23.0 %	End	End
Stage 22	1:00 min	3.3 mph	24.0 %	End	Off

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.0 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.0 mph	Enter Recovery:	Automatically

SZAKASZPROTOKOLL: ELLESTAD

Ellestad

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	1.0 mph	Grade:	0.0 %

Exercise					
Stage:	Duration:	Speed:	Grade:	Print:	BP:
Stage 1	3:00 min	1.7 mph	10.0 %	End	End
Stage 2	3:00 min	3.0 mph	10.0 %	End	End
Stage 3	3:00 min	4.0 mph	10.0 %	End	End
Stage 4	3:00 min	5.0 mph	10.0 %	End	End
Stage 5	3:00 min	6.0 mph	15.0 %	End	End
Stage 6	3:00 min	7.0 mph	15.0 %	End	End
Stage 7	3:00 min	8.0 mph	15.0 %	End	End

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.5 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.5 mph	Enter Recovery:	Automatically

SZAKASZPROTOKOLL: USAF/SAM 2.0

USAF/SAM 2.0

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	0.8 mph	Grade:	0.0 %

Exercise					
Stage:	Duration:	Speed:	Grade:	Print:	BP:
Stage 1	3:00 min	2.0 mph	0.0 %	End	Off
Stage 2	3:00 min	2.0 mph	5.0 %	End	End
Stage 3	3:00 min	2.0 mph	10.0 %	End	Off
Stage 4	3:00 min	2.0 mph	15.0 %	End	End
Stage 5	3:00 min	2.0 mph	20.0 %	End	Off
Stage 6	3:00 min	2.0 mph	25.0 %	End	End

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.0 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.0 mph	Enter Recovery:	Automatically

SZAKASZPROTOKOLL: USAF/SAM 3.3

USAF/SAM 3.3

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	1.2 mph	Grade:	0.0 %

Exercise					
Stage:	Duration:	Speed:	Grade:	Print:	BP:
Stage 1	3:00 min	3.3 mph	0.0 %	End	Off
Stage 2	3:00 min	3.3 mph	5.0 %	End	End
Stage 3	3:00 min	3.3 mph	10.0 %	End	Off
Stage 4	3:00 min	3.3 mph	15.0 %	End	End
Stage 5	3:00 min	3.3 mph	20.0 %	End	Off
Stage 6	3:00 min	3.3 mph	25.0 %	End	End

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.2 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.2 mph	Enter Recovery:	Automatically

SZAKASZPROTOKOLL: GYORS FOKOZÁS

High Ramp

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	1.0 mph	Grade:	0.0 %

Exercise					
Stage:	Duration:	Speed:	Grade:	Print:	BP:
Stage 1	0:30 min	1.6 mph	5.0 %	End	End
Stage 2	0:30 min	1.7 mph	10.0 %	End	End
Stage 3	0:30 min	1.7 mph	10.0 %	End	End
Stage 4	0:30 min	2.0 mph	10.0 %	End	End
Stage 5	1:00 min	2.2 mph	11.0 %	End	End
Stage 6	0:30 min	2.4 mph	11.5 %	End	End
Stage 7	0:30 min	2.5 mph	12.0 %	End	End
Stage 8	0:30 min	2.6 mph	12.5 %	End	End
Stage 9	0:30 min	2.8 mph	13.0 %	End	End
Stage 10	1:00 min	3.0 mph	13.5 %	End	End
Stage 11	0:30 min	3.2 mph	14.0 %	End	End
Stage 12	0:30 min	3.4 mph	14.0 %	End	End
Stage 13	0:30 min	3.5 mph	14.5 %	End	End
Stage 14	0:30 min	3.6 mph	15.0 %	End	End
Stage 15	1:00 min	3.7 mph	15.5 %	End	End
Stage 16	0:40 min	4.0 mph	16.0 %	End	End
Stage 17	0:40 min	4.2 mph	16.0 %	End	End
Stage 18	0:40 min	4.4 mph	16.5 %	End	End
Stage 19	0:40 min	4.6 mph	17.0 %	End	End
Stage 20	0:40 min	4.8 mph	17.5 %	End	End
Stage 21	0:40 min	5.0 mph	18.0 %	End	End
Stage 22	0:40 min	5.2 mph	19.0 %	End	End
Stage 23	0:40 min	5.5 mph	20.0 %	End	End
Stage 24	0:40 min	5.8 mph	21.0 %	End	End
Stage 25	0:40 min	6.0 mph	22.0 %	End	End

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.0 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.0 mph	Enter Recovery:	Automatically

SZAKASZPROTOKOLL: KÖZEPES FOKOZÁS

Medium Ramp

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	1.0 mph	Grade:	0.0 %

Exercise					
Stage:	Duration:	Speed:	Grade:	Print:	BP:
Stage 1	0:30 min	1.5 mph	3.0 %	End	End
Stage 2	0:30 min	1.6 mph	4.0 %	End	End
Stage 3	0:30 min	1.7 mph	5.0 %	End	End
Stage 4	0:30 min	1.7 mph	6.0 %	End	End
Stage 5	1:00 min	1.8 mph	7.0 %	End	End
Stage 6	0:30 min	1.9 mph	8.0 %	End	End
Stage 7	0:30 min	2.0 mph	8.5 %	End	End
Stage 8	0:30 min	2.1 mph	9.0 %	End	End
Stage 9	0:30 min	2.2 mph	9.5 %	End	End
Stage 10	1:00 min	2.3 mph	10.0 %	End	End
Stage 11	0:30 min	2.4 mph	11.0 %	End	End
Stage 12	0:30 min	2.5 mph	11.5 %	End	End
Stage 13	0:30 min	2.6 mph	12.0 %	End	End
Stage 14	0:30 min	2.7 mph	12.5 %	End	End
Stage 15	1:00 min	2.8 mph	13.0 %	End	End
Stage 16	0:40 min	3.0 mph	13.5 %	End	End
Stage 17	0:40 min	3.2 mph	14.0 %	End	End
Stage 18	0:40 min	3.4 mph	14.5 %	End	End
Stage 19	0:40 min	3.6 mph	15.0 %	End	End
Stage 20	0:40 min	3.8 mph	15.5 %	End	End
Stage 21	0:40 min	4.0 mph	16.0 %	End	End
Stage 22	0:40 min	4.2 mph	17.0 %	End	End
Stage 23	0:40 min	4.5 mph	18.0 %	End	End
Stage 24	0:40 min	4.8 mph	19.0 %	End	End
Stage 25	0:40 min	5.2 mph	20.0 %	End	End

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.0 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.0 mph	Enter Recovery:	Automatically
Actions			
Print Start:	1:00 min	Print Interval:	2:00 min
BP Start:	1:40 min	BP Interval:	2:00 min

SZAKASZPROTOKOLL: LASSÚ FOKOZÁS

Low Ramp

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	1.0 mph	Grade:	0.0 %

Exercise					
Stage:	Duration:	Speed:	Grade:	Print:	BP:
Stage 1	0:30 min	1.0 mph	0.0 %	End	End
Stage 2	0:30 min	1.1 mph	1.0 %	End	End
Stage 3	0:30 min	1.2 mph	1.0 %	End	End
Stage 4	0:30 min	1.3 mph	2.0 %	End	End
Stage 5	1:00 min	1.4 mph	3.0 %	End	End
Stage 6	0:30 min	1.5 mph	4.0 %	End	End
Stage 7	0:30 min	1.6 mph	4.0 %	End	End
Stage 8	0:30 min	1.7 mph	5.0 %	End	End
Stage 9	0:30 min	1.8 mph	6.0 %	End	End
Stage 10	1:00 min	1.9 mph	7.0 %	End	End
Stage 11	0:30 min	2.0 mph	8.0 %	End	End
Stage 12	0:30 min	2.1 mph	8.5 %	End	End
Stage 13	0:30 min	2.2 mph	9.0 %	End	End
Stage 14	0:30 min	2.3 mph	9.5 %	End	End
Stage 15	1:00 min	2.4 mph	10.0 %	End	End
Stage 16	0:30 min	2.5 mph	10.5 %	End	End
Stage 17	0:30 min	2.6 mph	11.0 %	End	End
Stage 18	1:00 min	2.7 mph	12.0 %	End	End
Stage 19	0:30 min	2.8 mph	13.0 %	End	End
Stage 20	0:30 min	2.9 mph	14.0 %	End	End
Stage 21	1:00 min	3.0 mph	15.0 %	End	End
Stage 22	0:30 min	3.1 mph	16.0 %	End	End
Stage 23	0:30 min	3.2 mph	17.0 %	End	End
Stage 24	1:00 min	3.4 mph	18.0 %	End	End
Stage 25	1:00 min	3.6 mph	19.0 %	End	End

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.5 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.5 mph	Enter Recovery:	Automatically

SZAKASZPROTOKOLL: FARMAKOLÓGIAI

Pharmacological

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	Yes
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	0.0 mph	Grade:	0.0 %

Exercise						
Stage:	Duration:	Speed:	Grade:	Print:	BP:	Dose:
Stage 1	3:00 min	0.0 mph	0.0 %	End	End	Begin
Stage 2	3:00 min	0.0 mph	0.0 %	End	End	Begin
Stage 3	3:00 min	0.0 mph	0.0 %	End	End	Begin
Stage 4	3:00 min	0.0 mph	0.0 %	End	End	Begin
Stage 5	3:00 min	0.0 mph	0.0 %	End	End	Begin
Stage 6	3:00 min	0.0 mph	0.0 %	End	End	Begin
Stage 7	3:00 min	0.0 mph	0.0 %	End	End	Begin

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	0.0 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	0.0 mph	Enter Recovery:	Automatically

FOKOZÁSI PROTOKOLL: FUTÓPAD IDŐFOKOZÁS

Treadmill Time Ramp

General Information			
Protocol Mode:	Time Ramp	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	1.0 mph	Grade:	0.0 %

Exercise			
Procedure			
Speed Start:	1.7 mph	Grade Start:	10.0 %
Speed End:	6.0 mph	Grade End:	22.0 %
Duration:	21:00 min		
Actions			
Print Start:	3:00 min	Print Interval:	3:00 min
BP Start:	2:00 min	BP Interval:	3:00 min

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.0 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.0 mph	Enter Recovery:	Automatically
Actions			
Print Start:	1:00 min	Print Interval:	2:00 min
BP Start:	2:00 min	BP Interval:	3:00 min

FOKOZÁSI PROTOKOLL: FUTÓPAD MET-FOKOZÁS

Treadmill Mets Ramp

General Information			
Protocol Mode:	METs Ramp	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Treadmill	Speed Units:	Miles Per Hour

Pre-Exercise			
Procedure			
Speed:	1.0 mph	Grade:	0.0 %

Exercise			
Procedure			
Speed Start:	1.7 mph	Grade Start:	10.0 %
Speed Rate:	0.8 mph/min	Grade Rate:	2.0 %/min
METs Threshold:	12.0		
Actions			
Print Start:	3:00 min	Print Interval:	3:00 min
BP Start:	2:00 min	BP Interval:	3:00 min

Recovery			
Procedure			
Speed Start:	1.0 mph	Duration:	6:00 min
Speed End:	1.0 mph	Enter Recovery:	Automatically
Actions			
Print Start:	1:00 min	Print Interval:	2:00 min
BP Start:	2:00 min	BP Interval:	3:00 min

SZAKASZPROTOKOLL: ASTRAND (ERGOMÉTER)

Astrand

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Ergometer	Speed Units:	N/A

Pre-Exercise	
Procedure	
Watts:	50 Watts

Exercise				
Stage:	Duration:	Watts:	Print:	BP:
Stage 1	6:00 min	50 Watts	End	End
Stage 2	6:00 min	100 Watts	End	End
Stage 3	6:00 min	150 Watts	End	End
Stage 4	6:00 min	200 Watts	End	End
Stage 5	6:00 min	250 Watts	End	End
Stage 6	6:00 min	300 Watts	End	End

Recovery			
Procedure			
Watts Start:	50 Watts	Duration:	6:00 min
Watts End:	50 Watts	Enter Recovery:	Automatically

SZAKASZPROTOKOLL: KERÉKPÁR (ERGOMÉTER)

Cycle

General Information			
Protocol Mode:	Stages	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Ergometer	Speed Units:	N/A

Pre-Exercise	
Procedure	
Watts:	10 Watts

Exercise				
Stage:	Duration:	Watts:	Print:	BP:
Stage 1	3:00 min	25 Watts	Begin	End
Stage 2	3:00 min	50 Watts	Begin	End
Stage 3	3:00 min	75 Watts	Begin	End
Stage 4	3:00 min	100 Watts	Begin	End
Stage 5	3:00 min	125 Watts	Begin	End
Stage 6	3:00 min	150 Watts	Begin	End
Stage 7	3:00 min	175 Watts	Begin	End
Stage 8	3:00 min	200 Watts	Begin	End
Stage 9	3:00 min	225 Watts	Begin	End
Stage 10	3:00 min	250 Watts	Begin	End

Recovery			
Procedure			
Watts Start:	25 Watts	Duration:	6:00 min
Watts End:	25 Watts	Enter Recovery:	Automatically

FOKOZÁSI PROTOKOLL: KERÉKPÁROS IDŐFOKOZÁS (ERGOMÉTER)**Cycle Time Ramp**

General Information			
Protocol Mode:	Time Ramp	Pharmacological:	No
Equipment Type:	Ergometer	Speed Units:	N/A
Pre-Exercise			
Procedure			
Watts:	10 Watts		
Exercise			
Procedure			
Watts Start:	10 Watts		
Watts End:	125 Watts		
Duration:	15:00 min		
Recovery			
Procedure			
Watts Start:	25 Watts	Duration:	6:00 min
Watts End:	25 Watts	Enter Recovery:	Automatically
Actions			
Print Start:	1:00 min	Print Interval:	2:00 min

17. TTL/ANALÓG KIMENET

Az XScribe támogatja a kardiológiai ultrahangos (Echo) képalkotó rendszerhez való kapcsolódás lehetőségét. Ez a funkció opcionális TTL- (tranzisztor, tranzisztor, logika) vagy analóg kimenettel érhető el.

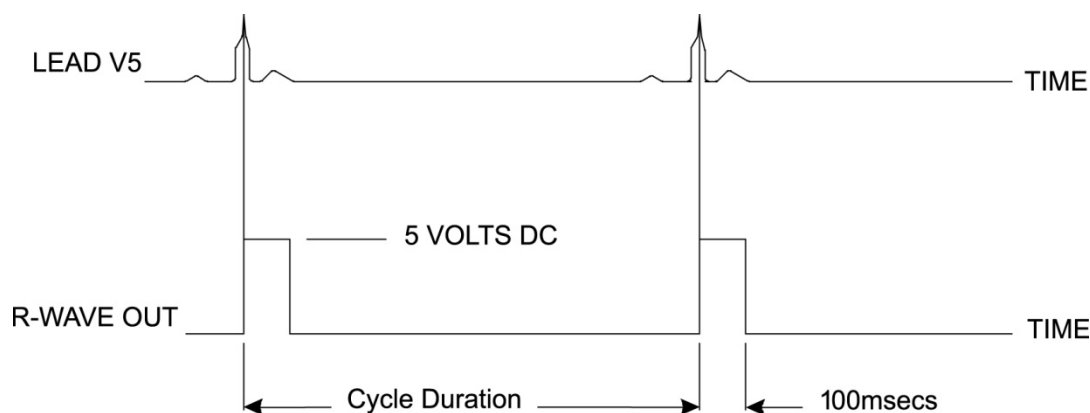


FIGYELEM: A TTL- vagy analóg kábelen keresztül csatlakoztatott berendezésnek meg kell felelnie az IEC 60601-1 szabványnak.

TTL-kimenet

A jel megfelel a TTL-szabványoknak, és a 12 elvezetés bármelyikéből származhat. Az Echo az R-hullámos kapuzás alapján rögzíti a kamrai szisztolé és diasztolé képeit.

Az R-hullámos impulzus jelkimenet példaábrája



Analóg kimenet

Az analóg opció használatához egy kábelt kell csatlakoztatni a Trigger modul megfelelő analóg kimeneti aljzatához. A kimeneti EKG-elvezetés meghatározása a Local Settings (Helyi beállítások) menüben, a Sync Lead (Szinkr. elvezetés) legördülő listában történik.

Az R-hullámos analóg jelkimenet példaábrája



MEGJEGYZÉS: Az Echo-eszközhöz vagy más, EKG-triggert igénylő berendezéshez vezető interfészkábelt a jelet kérő berendezés gyártójának vagy az intézmény Biomedical osztályának kell biztosítania. Ez egy szabványos RCA-eszköz interfészkábel.

MEGJEGYZÉS: Csak a Trigger modul elején az EKG A port mellett található 1-es \odot analóg kimeneti csatlakozót használja. A Trigger modul hátoldalán található 2-es és 3-es kimeneti csatlakozók későbbi használatra vannak fenntartva.

Trigger modul analóg és TTL interfész portok

Trigger modul elülső része



Az XScribe AM12 betegkábel a Trigger modul elülső oldalán lévő ECG „A” USB-csatlakozóhoz kell csatlakoztatni. A elülső részen egy aktív analóg kimeneti csatlakozó (1) is található.

Trigger modul hátsó része



A modul hátoldalán két, jelenleg nem működő analóg kimeneti csatlakozó (a 2 és a 3), valamint egy TTL csatlakozó kapott helyet.

Az EKG B csatlakozót csak az XScribe UTK vevőegységgel szabad használni.

A TTL-opcióhoz a kábel egyik végén BNC-csatlakozó, a másik végén pedig a csatlakoztatott Echo vagy más eszköz által megkövetelt csatlakozó szükséges.

Az analóg opcióhoz a kábel egyik végén RCA-csatlakozó, a másik végén pedig a csatlakoztatott Echo vagy más eszköz által megkövetelt csatlakozó szükséges.

18. FUTÓPAD/ERGOMÉTER BEKÖTÉSE

XScribe és futópád csatlakoztatási utasítások soros port csatlakozással

1. Csatlakoztassa az XScribe–futópád interfészkábel egyik végét a CPU hátulján lévő 9 tűs soros COM1-porthoz, a másik végét pedig a futópádon lévő 9 tűs soros porthoz.
2. Csatlakoztassa a futópád tápkábelét a futópád gyártója által ajánlott, erre a célra szolgáló áramkörre.
3. Nyissa meg a **Local Settings/F1** (Helyi beállítások/F1) menüt, és adja meg a megfelelő Treadmill COM Port (Futópád COM-port) értéket.
4. Kapcsolja **BE** a futópád kapcsolóját.
5. Kapcsolja **BE** az XScribe rendszert.

MEGJEGYZÉS: Ne csatlakoztassa a futópádot a betegszigetelő-transzformátorhoz. Fontos, hogy a futópád **SAJÁT, NEM MEGOSZTOTT ÁRAMFORRÁSSAL** rendelkezzen, hogy elkerülje az XScribe tápellátásának megszakadását. A futópádnak saját áramkörrel és biztosítókkal/megszakítóval kell rendelkeznie egy helyi áramelosztó dobozban.

MEGJEGYZÉS: A csatlakoztatás a futópád modelljétől függően változhat.

XScribe és Ergométer csatlakoztatási utasítások soros port csatlakozással

1. Csatlakoztassa az XScribe–ergométer interfészkábel egyik végét a CPU hátulján lévő 9 tűs soros COM 1 porthoz, a másik végét pedig az ergométeren lévő 9 tűs soros porthoz.
2. Csatlakoztassa az ergométer tápkábelét az ergométer gyártója által ajánlott, erre a célra szolgáló áramkörre.
3. Nyissa meg a **Local Settings/F1** (Helyi beállítások/F1) menüt, és adja meg a megfelelő Ergometer COM Port (Ergométer COM-port) értéket.
4. Kapcsolja **BE** az ergométer kapcsolóját.
5. Kapcsolja **BE** az XScribe rendszert.

MEGJEGYZÉS: Ne csatlakoztassa az ergométert a betegszigetelő-transzformátorhoz. Fontos, hogy az ergométer **SAJÁT, NEM MEGOSZTOTT ÁRAMFORRÁSSAL** rendelkezzen, hogy elkerülje az XScribe tápellátásának megszakadását. Az ergométernek saját áramkörrel és biztosítókkal/megszakítóval kell rendelkeznie egy helyi áramelosztó dobozban.

MEGJEGYZÉS: A csatlakoztatás az ergométer modelljétől függően változhat.

MEGJEGYZÉS: Ha az Ergoline ergométert NIBP-vel használja, akkor válassza ki az Ergoline-t a Local Settings (Helyi beállítások) menüben a BP Equipment (Vérnyomásmérő berendezés) kiválasztásánál.

A vizsgálat indításakor a felhasználó a kijelző bal felső sarkában lévő **Settings** (Beállítások) ikont kiválasztva megnyitja a **Local Settings** (Helyi beállítások) ablakot, ahol az **Exercise Equipment** (Edzőberendezés) típusa kiválasztható a legördülő listából. Ha a soros kábel csatlakoztatva van a CPU-hoz, az megjelenik az **Available COM Ports** (Elérhető COM-portok) listáján. Ezt a számot a Futópad vagy az Ergometer COM Port mezőbe kell beírni.

Ezeket a beállításokat a rendszer megőrzi minden későbbi vizsgálathoz is.

XScribe és futópad csatlakoztatási utasítások USB-port csatlakozással

1. Csatlakoztassa az XScribe–futópad interfészkábel egyik végét a CPU hátulján lévő USB-porthoz, a másik végét pedig a futópadon lévő USB-porthoz.
2. Csatlakoztassa a futópad tápkábelét a futópad gyártója által ajánlott, erre a célra szolgáló áramkörre.
3. Nyissa meg a **Local Settings/F1** (Helyi beállítások/F1) menüt, és adja meg a megfelelő **Treadmill COM Port** (Futópad COM-port) értéket.
4. Kapcsolja **BE** a futópad kapcsolóját.
5. Kapcsolja **BE** az XScribe rendszert.

MEGJEGYZÉS: Ne csatlakoztassa a futópadot a betegszigetelő-transzformátorhoz. Fontos, hogy a futópad **SAJÁT, NEM MEGOSZTOTT ÁRAMFORRÁSSAL** rendelkezzen, hogy elkerülje az XScribe tápellátásának megszakadását. A futópadnak saját áramkörrel és biztosítékkal/megszakítóval kell rendelkeznie egy helyi áramelosztó dobozban.

MEGJEGYZÉS: A csatlakoztatás a futópad modelljétől függően változhat.

XScribe és Ergométer csatlakoztatási utasítások USB-port csatlakozással

1. Csatlakoztassa az XScribe–ergométer interfészkábel egyik végét a CPU hátulján lévő USB-porthoz, a másik végét pedig az ergométeren lévő USB-porthoz.
2. Csatlakoztassa az ergométer tápkábelét az ergométer gyártója által ajánlott, erre a célra szolgáló áramkörre.
3. Nyissa meg a **Local Settings/F1** (Helyi beállítások/F1) menüt, és adja meg a megfelelő Ergometer COM Port (Ergométer COM-port) értéket.
4. Kapcsolja **BE** az ergométer kapcsolóját.
5. Kapcsolja **BE** az XScribe rendszert.

MEGJEGYZÉS: Ne csatlakoztassa az ergométert a betegszigetelő-transzformátorhoz. Fontos, hogy az ergométer SAJÁT, NEM MEGOSZTOTT ÁRAMFORRÁSSAL rendelkezzen, hogy elkerülje az XScribe tápellátásának megszakadását. Az ergométernek saját áramkörrel és biztosítékkal/megszakítóval kell rendelkeznie egy helyi áramelosztó dobozban.

MEGJEGYZÉS: A csatlakoztatás az ergométer modelljétől függően változhat.

MEGJEGYZÉS: Ha az Ergoline ergométert NIBP-vel használja, akkor válassza ki az Ergoline-t a Local Settings (Helyi beállítások) menüben a BP Equipment (Vérnyomásmérő berendezés) kiválasztásánál.

MEGJEGYZÉS: Ha a Lode Corival ergométert NIBP-vel használja, akkor válassza ki a Lode Corivalt a Local Settings (Helyi beállítások) menüben a BP Equipment (Vérnyomásmérő berendezés) kiválasztásánál.

A vizsgálat indításakor a felhasználó a kijelző bal felső sarkában lévő Settings (Beállítások) ikont kiválasztva megnyitja a Local Settings (Helyi beállítások) ablakot, ahol az Exercise Equipment (Edzőberendezés) típusa kiválasztható a legördülő listából. Ha a USB-kábel csatlakoztatva van a CPU-hoz, az megjelenik az Available COM Ports (Elérhető COM-portok) listáján. Ezt a számot a Futópad vagy az Ergometer COM Port mezőbe kell beírni.

Ezeket a beállításokat a rendszer megőrzi minden későbbi vizsgálathoz is.

Equipment

Exer Equipment: Trackmaster (No Se)

BP Equipment: Manual

AC Frequency: 60

Treadmill COM Port: 4

Ergometer COM Port: 10

Blood Pressure COM Port: 3

Available COM Ports

COM3
COM1
COM2

Futópád távvezérlő



Sebesség növelése: 0,1 mph-val növeli a sebességet.



Sebesség csökkentése: 0,1 mph-val csökkenti a sebességet.



Emelkedés növelése: 1%-kal növeli az emelkedést.



Emelkedés csökkentése: 1%-kal csökkenti az emelkedést.



12 elvezetéses EKG: 12 elvezetéses EKG készítése bármikor a Terhelés előtti, a Terhelés, a Levezetés vagy a Levezetés utáni időszakban.



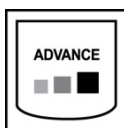
Ritmus nyomtatása: A Settings (Beállítások) menüben beállított, felhasználó által meghatározható 6 elvezetés ritmussávjának felvétele. Nyomja meg újra, hogy az I, II, III, aVR, aVL, és aVF elvezetésekre váltson. Nyomja meg harmadszorra, hogy a V1, V2, V3, V4, V5 és V6 elvezetésre váltson. Nyomja meg negyedszerre, hogy visszatérjen az eredeti 6 elvezetéshez.



Ritmuscsíknyomtatás leállítása: Leállítja a ritmuscsík nyomtatását.



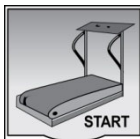
Fázisléptetés: Tovább lépés a következő fázisra.



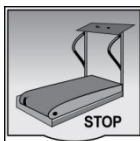
Szakaszléptetés: Tovább lépés a következő szakaszra.



NIBP felvétele: Jelet küld az NIBP-eszközre NIBP-felvétel céljából.



Futópád indítása: Elindítja a futópád szalagját a Terhelés előtt fázisban beállított sebességgel.



Futópád leállítása: Leállítja a futópádot.

19. NYOMTATÓ BEÁLLÍTÁSA

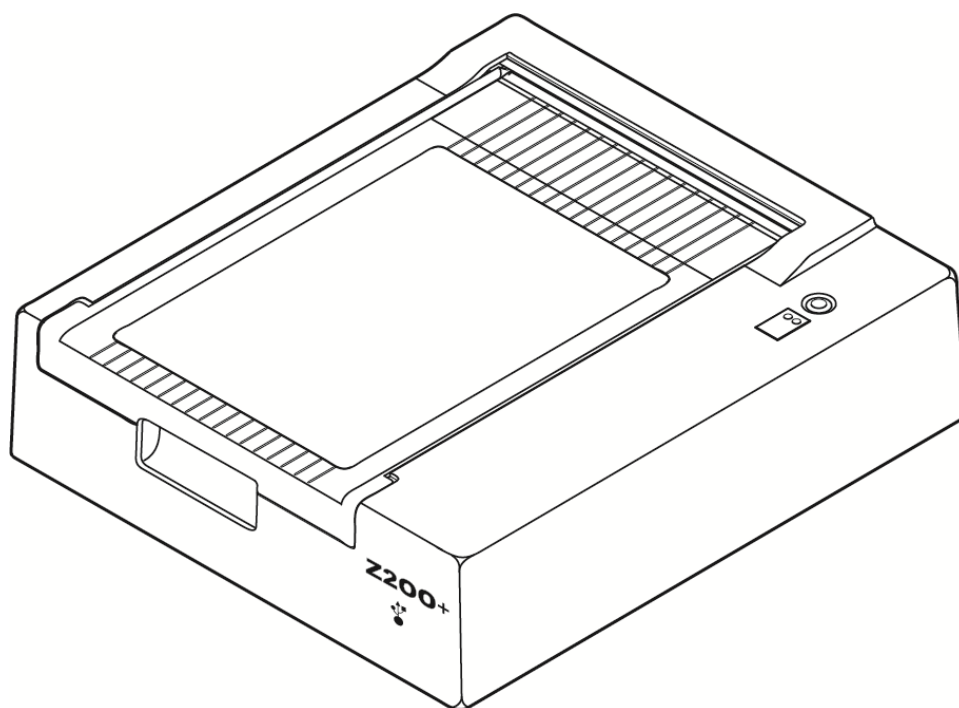
Z200+ hőnyomtató

A Z200+ hőnyomtató egy nyolc pont/milliméter (dpm) nyomtatófejet használ az EKG-görbék és a jelentés adatainak kinyomtatásához. Többféle nyomtatási formátum és szabványos (8.5" x 11") vagy A4-es hőpapírméretet támogatottak.

A Z200+ hőnyomtató a következőket tartalmazza:

- Kórházi besorolású tápkábel a szigetelőtranszformátorhoz való csatlakoztatáshoz.
- USB-kábel a számítógéphez való csatlakoztatáshoz. (A korábbi típusok keresztkötésű hálózati kábelt használnak)

5. ábra: Z200+ hőnyomtató



A Z200+ hőnyomtató műszaki adatai

Funkció	Adat*
Műszer típusa	Hőnyomtató
Papírtípus	A méret (8 ½ x 11 hüvelyk, 215 x 280 mm), A4 méret (8,27 x 11,69 hüvelyk, 210 x 300 mm) vagy SmartFormat papír (8,27 x 11 hüvelyk, 210 x 280 mm), jelölt, perforált, leporelló, teljes ráccsal
Rögzítési technika	Számítógép-vezérelt hőpontok; 8 pont/mm
Írási sebességek	5, 10, 25 vagy 50 mm/mp, számítógép-vezérelt
Külső portok és adatinterfészek	USB-kapcsolat a számítógéphez, amely lehetővé teszi a nagy sebességű adatátvitelt Külső USB-csatlakozó (A régi modellek keresztükötésű hálózati kábelt használnak a csatlakoztatáshoz)
Testelőváz-szivárgóáram	Megfelel vagy jobb, mint amit az IEC 60601-1 1. rész, 3.1. kiadás előír
Tápellátás	100–240 VAC 50/60 Hz-en
Tömeg	4,09 kg
Méretetek Ma x Sz x Mé	10 cm x 41 cm x 33 cm
Biztosítékok	T-típusú, 1 A, 250 V
Speciális funkciók	Folyamatos nyomtatást biztosító LAN-kommunikáció

* A műszaki adatok előzetes értesítés nélkül megváltozhatnak.

Bemeneti és kimeneti leírások

Funkció	Leírás
Váltóáram	A Z200+ hőnyomtató 120/240 V AC feszültségen, 50/60 Hz-en működik. A tápellátás azonnal elindul, amint a hálózati tápkábelt csatlakoztatja a fali aljzathoz.
Bekapcsolásjelző	Ez a jelzőfény zölden világít, ha a készülék hálózati tápellátást kap.
Lapadagolás/Visszaállítás gomb	A lapadagolás nyomógomb egy pillanatkapcsoló, amely addig továbbítja a papírt, amíg az infravörös, fényvisszaverő érzékelő „Jelölést” (fekete négyzet) nem érzékel a papír nyomtatási oldalán. Ez a gomb alaphelyzetbe állítja a hőnyomtatót, ha azt hét másodpercig lenyomva tartja.
Nyomtatott példány	A Z200+ hőnyomtató kompatibilis az A, A4 és SmartFormat leporelló, hőérzékeny, jelöléses papírokkal. A nyomtatási sebesség 10, 25 és 50 mm/másodperc. A pontsűrűség nyolc pont/milliméter vagy 203,2 dpi.
Papírkimeneti/írási hibajelző	Ez a jelzőfény zölden világít, ha a rendszer írási hibát észlel. A hibák közé tartozik, hogy a nyomtató a várt idő alatt (papírelakadás vagy meghajtórendszer-hiba miatt) nem észleli a jelzést, vagy a vártnál hosszabb idő alatt észleli a jelzést. Az írási hiba jelzőfénye addig világít, amíg meg nem nyomja a lapadagolás gombot.
Kapcsolatvesztés jelzőfény	A jelzőfény villog, ha megszakadt a kapcsolat a számítógéppel. A villogás megszűnik, ha a kapcsolat helyreáll.

A Z200+ hőnyomtató beállítása

Ellenőrizze, hogy a Z200+ USB- vagy integrált hálózati (LAN) csatlakozóval rendelkezik-e, és kövesse az ennek megfelelő alábbi utasításokat.

Nyomtató beállítása USB-csatlakozással

1. Először is győződjön meg arról, hogy a Q-Stress alkalmazás telepítve van a számítógépre. Ha nincs, telepítse az alkalmazást a jelen kézikönyv korábbi szoftvertelepítési utasításai alapján. Ha a Q-Stress alkalmazás telepítve van, telepítse a QStressNetworkProxy Windows-szolgáltatást a Z200+ telepítő CD-ről.
 - a. A telepítő CD-ről futtassa a setup.exe fájlt rendszergazdaként.
 - b. A szolgáltatás telepítéséhez kövesse az utasításokat. Telepítés után ajánlott újraindítani a számítógépet.

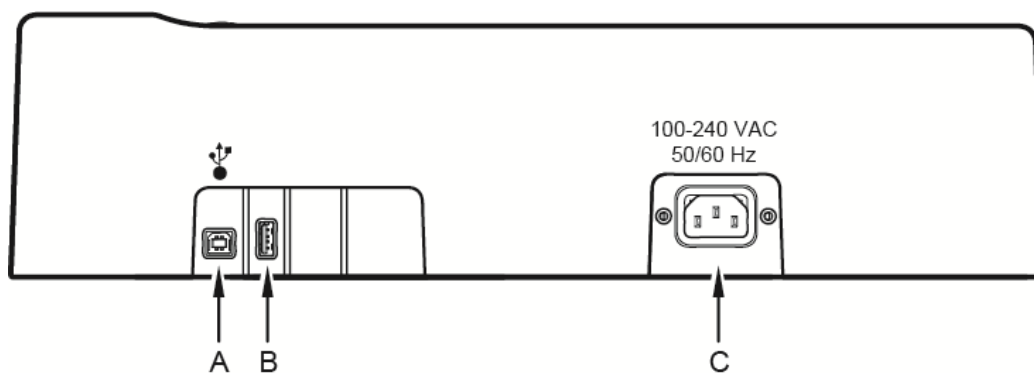
MEGJEGYZÉS: A telepítés helye a következő lesz: C:\Program Files\Welch Allyn\QStressNetworkProxy, és a QStressNetworkProxy szolgáltatás automatikus szolgáltatásként lesz telepítve a számítógépen.

- c. A telepítés befejezése után lépjen a C:\Program Files\Welch Allyn\QStressNetworkProxy\ mappához, és futtassa a QStressNetworkProxy (x64).exe alkalmazást rendszergazdai jogosultsággal. Ez szükség esetén automatikusan telepíti a további szoftvereket.

MEGJEGYZÉS: A QStressNetworkProxy szolgáltatás a naplót a C:\ProgramData\Welch Allyn X-Scribe\Logs mappába menti. A Q-Stress alkalmazás ugyanezt a mappát használja a naplókhoz. A naplófájl neve a Z200PlusProxy_LogFile_#.txt elnevezési konvenciót követi, ahol a „#” az aktuális hónap napja.

2. A szoftver telepítése után csatlakoztassa a hálózati kábelt a nyomtató hálózati csatlakozójához és a szigetelőtranszformátorhoz.
3. Csatlakoztassa az USB-kábel egyik végét a Z200+ hőnyomtató USB B csatlakozójához, a másik végét pedig a Q-Stress számítógép hátulján lévő USB A csatlakozóhoz.

6. ábra: USB Z200+ hőnyomtató csatlakozók



A USB B csatlakozó.

C Hálózati csatlakozó (a hálózati kábelhez)

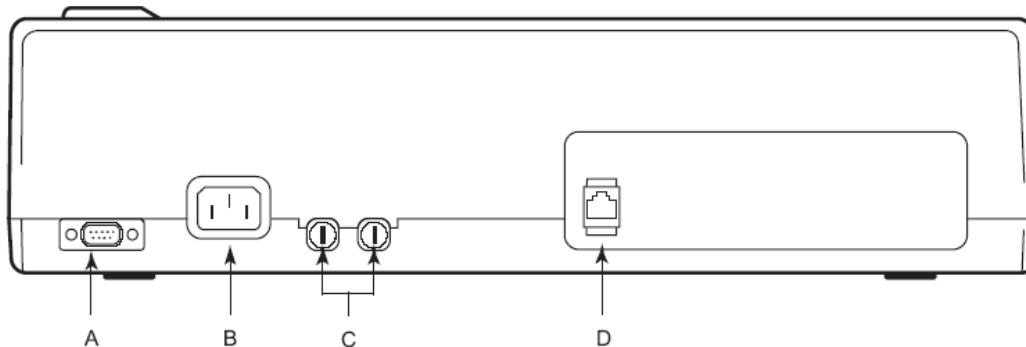
B USB A csatlakozó. Nincs használatban.

A Z200+ hőnyomtató hálózati tápellátással működik, és az USB-csatlakozáson keresztül a Q-Stress vezérli.

Nyomtató beállítása integrált hálózati (LAN) csatlakozással

1. Csatlakoztassa a hálózati kábelt a nyomtató hálózati csatlakozójához és a szigetelőtranszformátorhoz.
2. Csatlakoztassa a keresztkötésű hálózati kábel egyik végét a Z200+ hőnyomtató hálózati csatlakozójához, a másik végét pedig az XScribe számítógép hátulján lévő hálózati (LAN) csatlakozóhoz.

7. ábra: integrált hálózati Z200+ hőnyomtató csatlakozók



- A** Soros csatlakozó. Nincs használatban. **C** Hálózati biztosítékok
B Hálózati csatlakozó (a hálózati kábelhez) **D** Integrált hálózati (LAN) csatlakozó

A Z200+ hőnyomtató hálózati tápellátással működik, és az LAN-csatlakozáson keresztül az XScribe vezérli.

A nyomtató LAN-kapcsolatának konfigurálása

1. Az XScribe számítógépen jelentkezzen be rendszergazdaként.
2. Kattintson a **Start > Settings > Control Panel** (Start > Beállítások > Vezérlőpult) elemre.
3. Kattintson duplán a **Network Connections** (Hálózati kapcsolatok) elemre.
4. Kattintson duplán a megfelelő **Local Area Network** (Helyi hálózat) ikonra. Megjelenik a Helyi kapcsolat tulajdonságai párbeszédpanel.
5. Az elemek listájában válassza ki az **Internet Protocol (TCP/IP)** (Internetprotokoll) elemet, és kattintson a **Properties** (Tulajdonságok) lehetőségre. Megjelenik a Tulajdonságok párbeszédpanel.

A hálózati beállítások a következők:

IP Address (IP-cím): 192.168.10.100
 Subnet Mask (Alhálózati maszk): 255.255.255.0
 Default Gateway (Alapértelmezett átjáró): 192.168.10.1

6. A bejegyzések mentéséhez és a kilépéshez kattintson az OK gombra az egyes párbeszédpaneleken.

A Z200+ hőnyomtató karbantartása

Ha a kórház vagy az intézmény nem hajtja végre a berendezés megfelelő tisztítási és ellenőrzési ütemtervét, az a berendezés meghibásodásához és egészségkárosodáshoz vezethet.

MEGJEGYZÉS: A Z200+ hőnyomtató alkatrészeit csak szakképzett szervizszemélyzet javíthatja vagy cserélheti.

Rendszeresen ellenőrizze a berendezést a következő feltételek szempontjából:

- Vizsgálja meg, hogy a tápkábel és a kommunikációs kábel nem sérült-e meg (pl. szakadt szigetelés, törött csatlakozók stb.). Szükség esetén cserélje ki a kábeleket.
- Minden kábel és csatlakozó biztonságosan illeszkedik a megfelelő csatlakozásokhoz.
- Vizsgálja meg a berendezést, hogy nincsenek-e hiányzó csavarok, repedések vagy törött területek, amelyek nem kívánt hozzáférést engednek a belső elektronikai területekhez.

A Z200+ hőnyomtató tisztítása

MEGJEGYZÉS: Lézernyomtató használata esetén a karbantartási és tisztítási utasításokat a nyomtató felhasználói kézikönyvében találja.

A nyomtató tisztítása:

1. Válassza le az áramforrásról.
2. Tisztítsa meg a készülék külső felületét nedves ruhával enyhe, vízzel hígított mosogatószeres oldattal.
3. A tisztítást követően alaposan szárítsa meg az egységet tiszta, puha ruhával vagy papírtörülkövel.

A nyomtatófej tisztítása:

MEGJEGYZÉS: Ne hagyja, hogy szappan vagy víz érintkezzen a nyomtatóval, dugókkal, aljzatokkal és szellőzőnyílásokkal.

1. Nyissa ki a nyomtató ajtaját.
2. Enyhén dörzsölje meg a nyomtatófejet egy alkoholos törülközővel.
3. Az alkoholmaradványok eltávolításához törölje le a fejet tiszta ronggyal.
4. Várjon, amíg a nyomtatófej megszárad.
5. Ragasztószalag segítségével tisztítsa meg a nyomólemezt. Helyezze fel a ragasztószalagot, majd húzza le. A görgő forgatásával ismételje meg az eljárást a görgő teljes felületén.
6. Tisztítsa meg a segédjel-érzékelő fénydetektorát.

A nyomtató működésének tesztelése

A Z200+ hőnyomtató tisztítása és ellenőrzése után ellenőrizze a nyomtató megfelelő működését.

A nyomtató működésének tesztelése:

1. Használja az XScribe-ot egy EKG-szimulátorral, végezze ismert amplitúdójú EKG-k felvételét és nyomtatását.

A sikeresen kinyomtatott EKG-jelentés jellemzői a következők:

1. A nyomtatásnak sötétnek és egyenletesnek kell lennie az oldalon.
2. Ne használja a nyomtatót, ha a nyomtatófej ponthibás (például kihagyások vannak a nyomtatásban, amelyek vízszintes vonalakat képeznek).
3. A papír mozgásának zökkenőmentesnek és folyamatosnak kell lennie nyomtatás közben.
4. A hullámformáknak normál módon kell megjeleníteniük, megfelelő amplitúdóval és eltérések vagy nagyobb zajok nélkül.
5. A papírnak úgy kell megállnia, hogy a perforáció a leválasztórúd közelében legyen (ami a segédjel-érzékelő megfelelő működését jelzi).

Szervizelést követő tesztelés

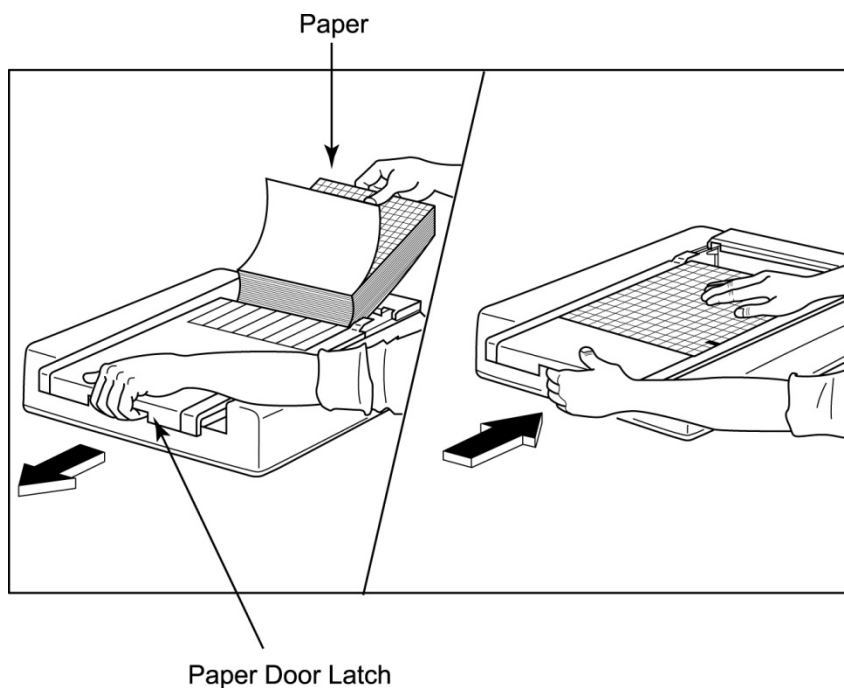
A Z200+ hőnyomtató szervizelését követően, vagy ha nem megfelelő működés gyanúja merül fel, a Welch Allyn Inc. az alábbi műveletek elvégzését javasolja:

- Ellenőrizze a megfelelő működést *A nyomtató működésének tesztelése* alatt leírtak szerint.
- A készülék folyamatos elektromos biztonságának biztosítása érdekében végezzen teszteléseket (használja az IEC 60601-1 1. rész, 3.1. kiadás szabvány módszereit és határértékeit).
 - Föld szivárgóáram.

MEGJEGYZÉS: *Nincs burkolatlan fémfelület és nincs beteg csatlakoztatva ennél az egységnél.*

A hőnyomtatópapír betöltése

8. ábra: A hőnyomtatópapír betöltése



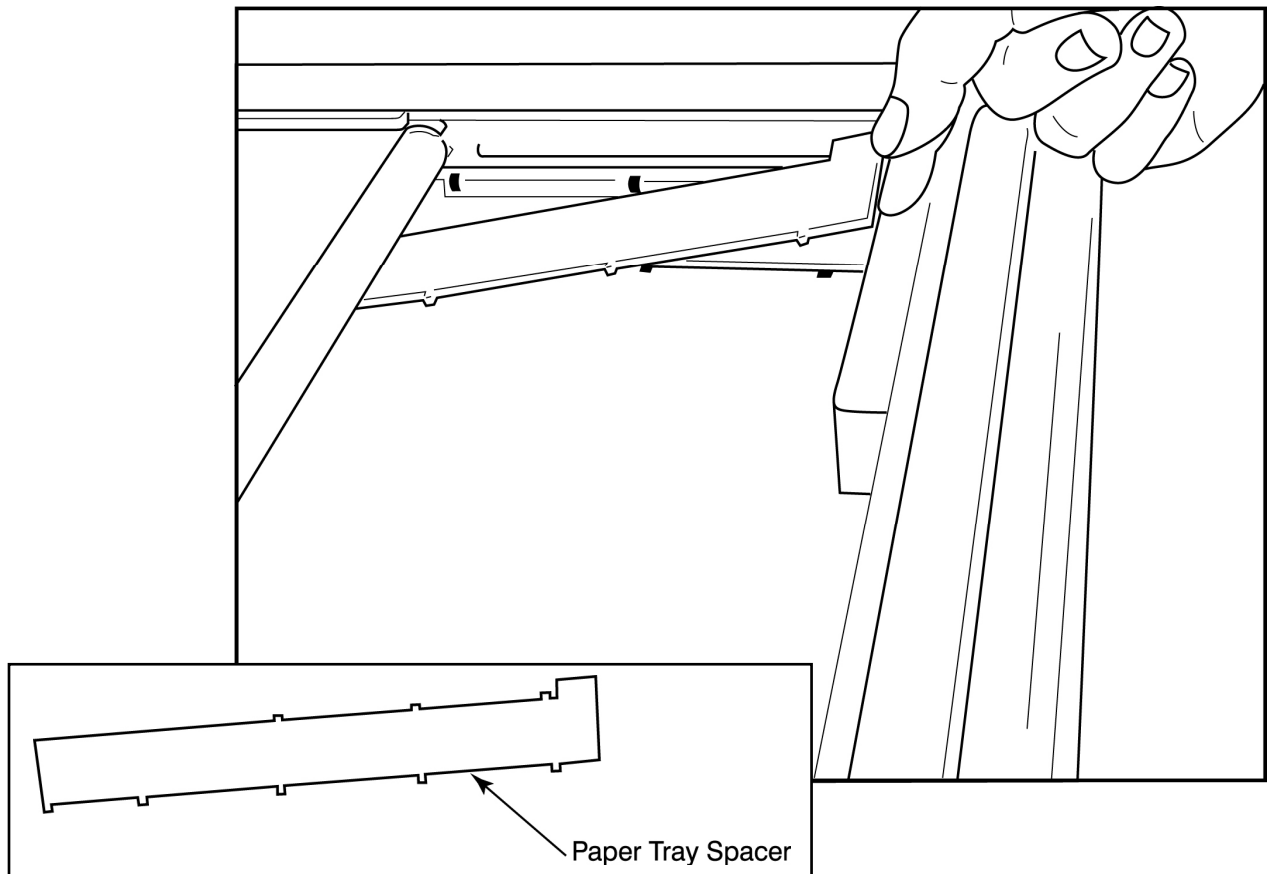
1. Távolítsa el a papírköteg külső csomagolását.
2. Az eszköz előlapjánál használja a kioldó reteszt, és csúsztassa papírtálca fedelét balra.
3. A hőpapír-csomagot helyezze a papírtálcára úgy, hogy a papír négyzethálós oldala nézzen felfelé, amikor a papírtálca fedelére húzzák. A papíron lévő jelzés (kis fekete négyszög) legyen a bal alsó sarokban.
4. Kézzel húzza a papírt előre az író záródási pontján túl. Ellenőrizze, hogy a papír egyenletesen fekszik a fekete görgőn, a papír ajtajának mélyedésében.
5. Csúsztassa az író fedelét, amíg a reteszek nem rögzülnek a helyükön. Éles kattánást hall, amikor az ajtó megfelelően rögzül.
6. A lapadagolás gomb megnyomásával a papírt a kis fekete négyszöghöz igazíthatja, hogy előkészítse a papírt a nyomtatáshoz.

A4-es papírtálca elosztó behelyezése

Ha a Z200+ hőírót A4-es papírral rendelte meg, a papírtálca elosztóját be kell helyezni a papírtálcába. A papírtálca elosztóját nem mellékelik, ha az eszközt standard papírral vásárolta meg.

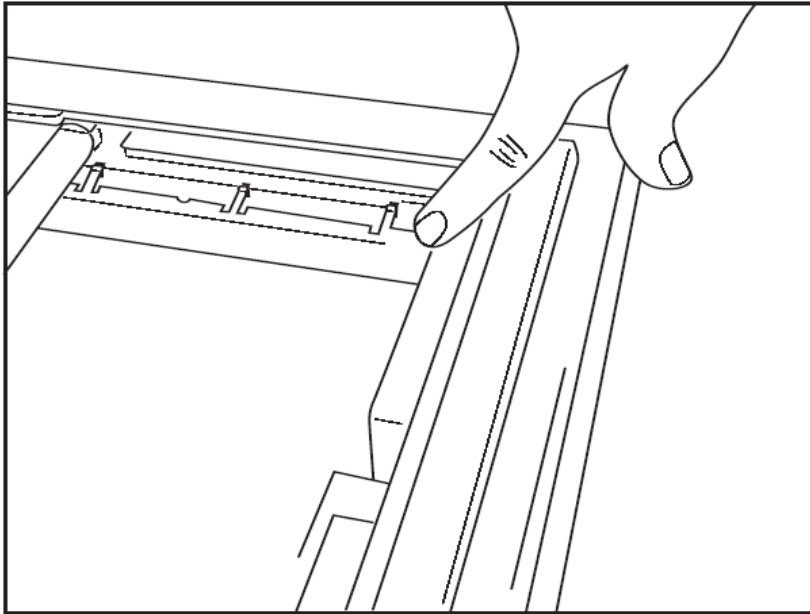
A papírtálca elosztójának behelyezéséhez:

9 ábra: A papírtálca elosztójának behelyezése

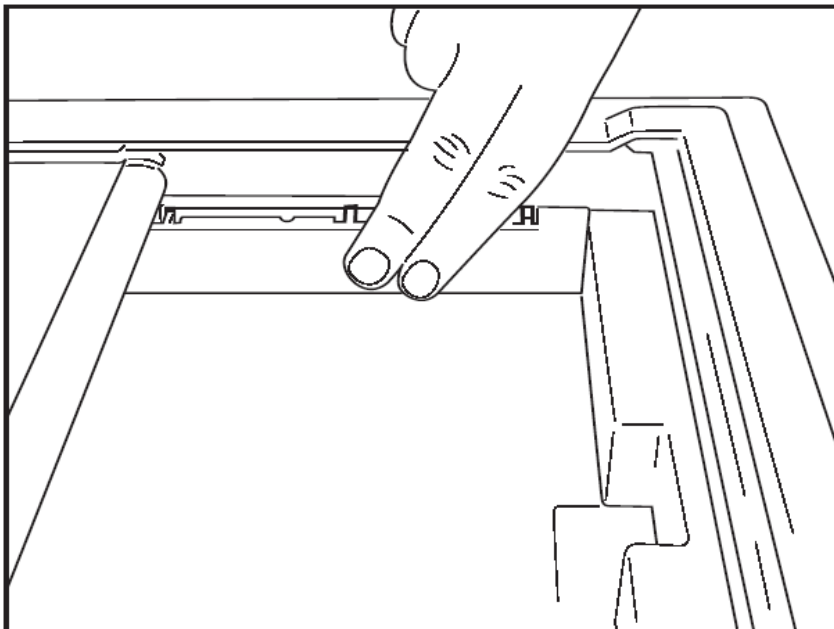


1. Csúsztassa a papírtálca elosztóját az író hátsó fala felé. Igazítsa az alsó négy műanyag kart az író tálcája alján lévő négy nyíláshoz. Hasonlóképp igazítsa a felső 3 műanyag kart az író tálcája hátsó falának három nyílásához.

10 ábra: A papírtálca elosztójának behelyezése



2. A papírtálca elosztóját az író tálcája hátsó falával párhuzamosan kell elhelyezni a fenti ábrán látható módon.



3. Óvatosan nyomja be a papírtálca elosztóját a helyére.

MEGJEGYZÉS: Ha el kívánja távolítani a papírtálca elosztóját, óvatosan nyomja meg a felső három műanyag kart az eltávolításhoz.

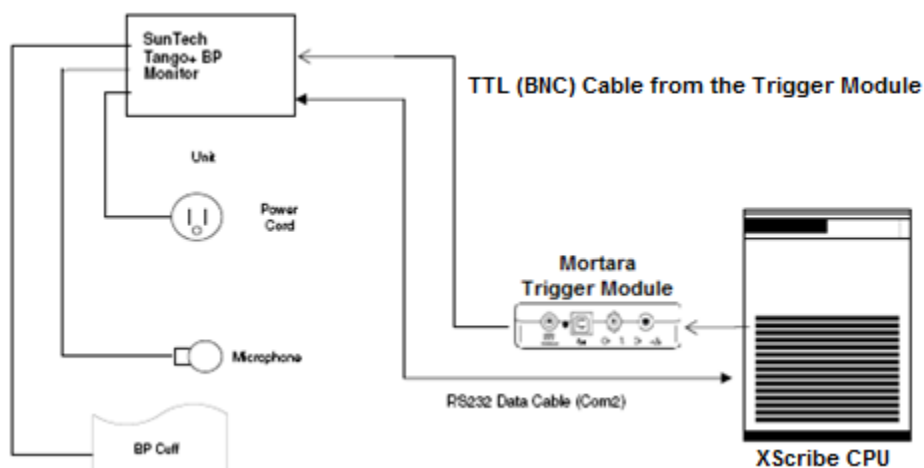
Hibaelhárítási táblázat

Probléma	Megoldás
Nincs nyomtatás	<p>Ellenőrizze, hogy a LAN-kapcsolat tulajdonságai megfelelően vannak-e megadva a rendszer számítógépén.</p> <p>Győződjön meg arról, hogy a fenti beállítási utasítások szerint a megfelelő csatlakozókábelt használja, és ellenőrizze a csatlakozásokat.</p> <p>Ellenőrizze a tápkábel csatlakozásait, és győződjön meg arról, hogy a bekapcsolásjelző világít.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a papír be van-e töltve.</p> <p>Ellenőrizze, hogy nem világítanak-e a hibajelző lámpák. Ha a hibajelző világít, nyomja meg a fekete lapadagolás gombot körülbelül 10 másodpercig a nyomtató alaphelyzetbe állításához. Ha a probléma továbbra is fennáll, akkor lépjen kapcsolatba a műszaki szolgálattal.</p> <p>Ellenőrizze, hogy a megfelelő Welch Allyn-papírt használja-e.</p>
Torz nyomtatás	Ellenőrizze a Welch Allyn szervizzel, hogy a megfelelő firmware-verzió van-e telepítve a Z200+ nyomtatóra.
Egyenetlen nyomtatás	Az egyenetlen nyomtatás lehetséges okai lehetnek maga a nyomtatófej, az adagoló henger, a gyenge minőségű vagy sérült papír vagy a nyomtatófej mechanikai állásszöge. A nyomtatófej cseréje előtt ellenőriztesse szakemberrel az adagoló henger egyenetlen kopását, és ellenőrizze, hogy a nyomtatófej vállas csavarjai megfelelően vannak-e rögzítve. A nyomtatófejet rögzítő vállas csavaroknak központosan kell illeszkedniük a furatokba, a nyomtatófej enyhe függőleges mozgását lehetővé téve.
A nyomtatás túl világos vagy túl sötét	Állítsa a Waveform Print (Hullámforma nyomtatása) választógombot Normal (Normál) vagy Bold (Félkövér) értékre a System Configuration Modality Settings (Rendszerkonfiguráció Modalitási beállítások) Miscellaneous (Egyéb) fül alatt. Ha ez nem oldja meg a problémát, forduljon a Welch Allyn műszaki szolgálatához
Hiányos nyomtatás	Ellenőriztesse egy szakemberrel a fej tápkábelét és jelkábelét, hogy nincs-e zárlat, szakadás, vagy nem sérültek-e a csatlakozók. Ezek a kábelek a nyomtatott áramköri lap és a hőnyomtató fej közé vannak bekötve. Ha a kábelek rendben vannak, akkor a probléma lehet a nyomtatófej vagy az áramköri lap, vagy a hibás papír.
Hibás papír	A régi vagy nem megfelelően tárolt hőpapír halvány vagy egyenetlen nyomtatást okozhat. A hőnek vagy vegyi gőzöknek való kitettség károsíthatja a papírt. Ellenőrizze a Z200+ hőíróját egy új, megfelelően tárolt papírcsomaggal.
Nincs motorhajtás	A motorhajtás hiányát a papír elégtelen feszültsége, a hibás íróegység vagy a hibás áramköri lap okozhatja.

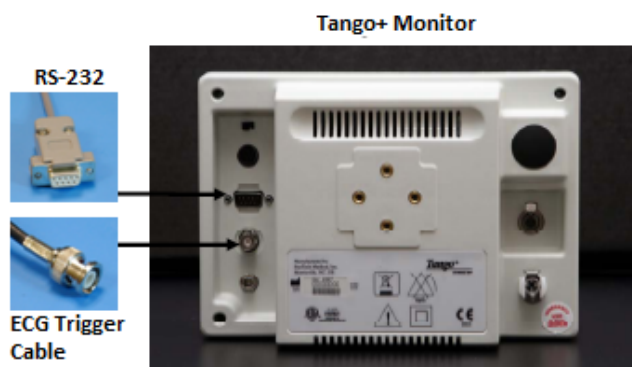
20. A SUNTECH TANGO+ ÉS A TANGO M2 CSATLAKOZTATÁSA

A Suntech Tango+ vérnyomásfigyelő és az XScribe csatlakoztatása

A Tango+ XScribe rendszerrel történő beállításához kövesse az alábbi utasításokat.



1. Csatlakoztassa az RS-232 kábelt (Suntech cikkszám: 91-0013-00) a Tango+ hátlapján lévő 9 tűs csatlakozóhoz, a másik végét pedig az XScribe CPU hátulján lévő COM 2 porthoz.
2. Csatlakoztassa az EKG-trigger kábelt (Suntech cikkszám: 91-0011-00) a Tango+ hátlapján található külső BNC EKG-csatlakozóhoz, a másik végét pedig a Trigger modul TTL kimeneti csatlakozójához.

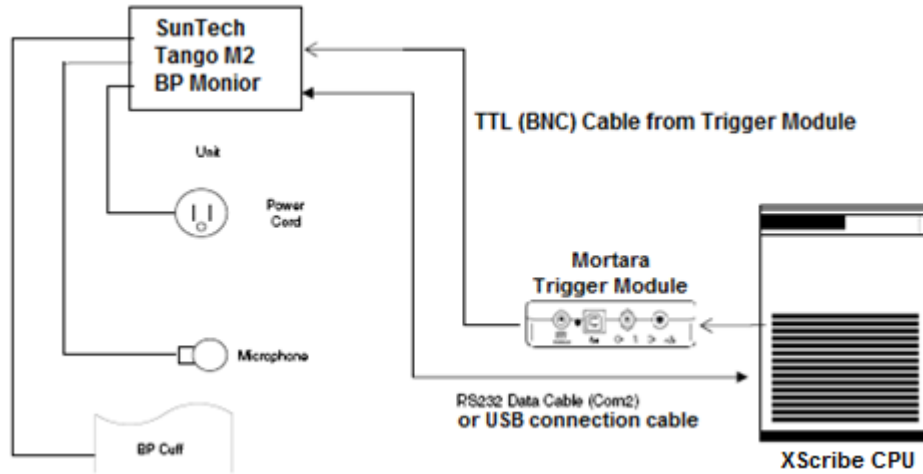


Tango+ vérnyomásfigyelő beállítása

1. Amikor megjelenik a kezelőképernyő, nyomja meg kétszer a **SELECT (KIVÁLASZTÁS)** gombot a **MAIN MENU (FŐMENÜ)** megjelenítéséhez.
2. A **FEL/LE** nyilakkal jelölje ki a **MONITOR SET UP (MONITOR BEÁLLÍTÁS)** elemet, majd nyomja meg a **SELECT (KIVÁLASZTÁS)** gombot.
3. A **FEL/LE** nyilakkal jelölje ki a **STRESS SYSTEM (TERHELÉSES RENDSZER)** elemet, és nyomja meg a **SELECT (KIVÁLASZTÁS)** gombot.
4. A **FEL/LE** nyilakkal görgessen végig a listán, amíg az **X-Scribe II** kiemelésre nem kerül, majd a jóváhagyáshoz nyomja meg a **SELECT (KIVÁLASZTÁS)** gombot.
5. A **FEL/LE** nyilakkal válassza ki kétszer a **EXIT (KILÉPÉS)** lehetőséget a kezelőképernyőre való visszatéréshez.

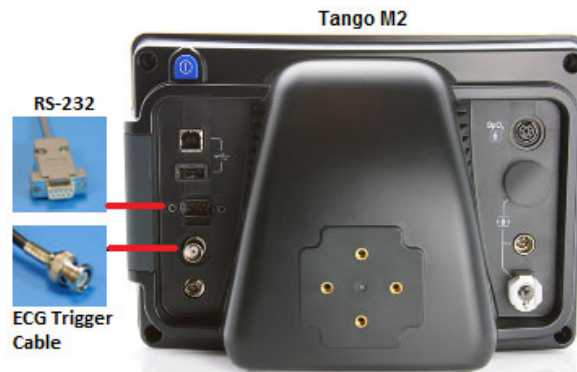
A Suntech Tango M2 vérnyomásfigyelő és az XScribe csatlakoztatása

A Tango M2 XScribe rendszerrel történő beállításához kövesse az alábbi utasításokat.



1. Csatlakoztassa az RS-232 kábelt (Suntech cikkszám: 91-0013-00) a Tango M2 hátulján lévő 9 tűs csatlakozóhoz, a másik végét pedig az XScribe CPU hátulján lévő COM 2 porthoz
VAGY
Csatlakoztassa az USB-kábelt a Tango M2 hátoldalához, a másik végét pedig az XScribe CPU hátulján található bármely USB-porthoz.
2. Csatlakoztassa az EKG-trigger kábelt (Suntech cikkszám: 91-0011-00) a Tango M2 hátlapján található külső BNC EKG-csatlakozóhoz, a másik végét pedig a Welch Allyn Trigger modul TTL kimeneti csatlakozójához.

MEGJEGYZÉS: Ha ez a port már használatban van, BNC-elosztóra lehet szükség (Suntech cikkszám: 64-0080-00).



Tango M2 vérnyomásfigyelő beállítása

1. Amikor megjelenik a kezelőképernyő, nyomja meg egyszer a **SELECT** (KIVÁLASZTÁS) gombot a **MAIN MENU** (FŐMENÜ) megjelenítéséhez.
2. A **FEL/LE** nyilakkal jelölje ki a **MONITOR SET UP** (MONITOR BEÁLLÍTÁS) elemet, majd nyomja meg a **SELECT** (KIVÁLASZTÁS) gombot.
3. A **FEL/LE** nyilakkal jelölje ki **STRESS SYSTEM** (TERHELÉSES RENDSZER) elemet, és nyomja meg a **SELECT** (KIVÁLASZTÁS) gombot.
4. A **FEL/LE** nyilakkal görgessen végig a listán, amíg az **X-Scribe** kiemelésre nem kerül, majd a jóváhagyáshoz nyomja meg **SELECT** (KIVÁLASZTÁS) gombot.
5. A **FEL/LE** nyilakkal válassza ki kétszer **EXIT** (KILÉPÉS) lehetőséget a kezelőképernyőre való visszatéréshez.

XScribe-rendszer beállítása

1. Az Observation Phase (Megfigyelés fázis) megjelenítése közben a **Settings** (Beállítások) gomb kiválasztásával jelenítse meg a **Local Settings** (Helyi beállítások) felugró menüt.
2. A BP Equipment (Vérnyomásmérő berendezés) legördülő listából válassza a **Tango or Tango M2** (Tango or Tango M2) lehetőséget, majd kattintson az **OK** gombra.

A kiválasztott beállítás az összes jövőbeli terheléses vizsgálatához megjegyzésre kerül. Ez a kiválasztás azonban vizsgálatonként módosítható. A BP (Vérnyomás) előugró ablak lehetővé teszi az automatikus vérnyomásról manuális vérnyomásra történő átváltást is egy jelölőnégyzettel, ha a vizsgálat során szükség van erre.

Az XScribe vérnyomásmérés beviteli vezérlője a Terhelés és Levezetés fázisokban most automatikusan elindítja és leolvassa a vérnyomásértékeket és az opcionális SpO2-értékeket a Suntech Tango vérnyomásfigyelőről.

Lásd a vérnyomásfigyelőhöz mellékelt SunTech Tango+ vagy Tango M2 használati útmutatót a használatra vonatkozó javallatokkal, figyelmeztetésekkel és ellenjavallatokkal, a vérnyomásfigyelő működésével, a beteg előkészítésével, a karbantartással és a hibaelhárítással kapcsolatos információkért. Ez az információ a Suntech Medical honlapján is elérhető: www.suntechmed.com.

21. FELHASZNÁLÓI SZEREPKÖRÖK KIOSZTÁSÁNAK TÁBLÁZATA

	IT rendszergazda	Klinikai rendszergazda	Ütemezési eljárás	Beteg bekötése	Jelentés előkészítése
Főképernyő					
Ütemterv/ Rendelések	Nem	Igen	Igen	Nem	Nem
Terheléses vizsgálat indítása	Nem	Nem	Nem	Igen	Nem
Vizsgálatok keresése	Nem	Igen	Nem	Nem	Igen
Felhasználói beállítások	Igen – nincs állapotszűrő	Igen – nincs állapotszűrő	Igen – nincs állapotszűrő	Igen – csak Felvett állapotúak szűrése	Igen – csak Felvett és Szerkesztett állapotúak szűrése
Rendszerkonfiguráció	Igen – nincs Modalitási beállítások, CFD vagy Jelentésbeállítások	Igen – Ellenőrzési napló, Szerviznaplók, Jelentésbeállítások, Modalitás beállítások és CFD	Igen – csak Szerviznaplók	Igen – csak Szerviznaplók	Igen – csak Szerviznaplók
Vizsgálatok keresése					
Szerkesztés	Nem	Nem	Nem	Nem	Igen – csak Felvett és Szerkesztett vizsgálatok
Jelentés	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Másolás offline	Nem	Igen	Nem	Nem	Nem
Megnyitás offline	Nem	Nem	Nem	Nem	Igen
Exportálás	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Egyeztetés	Nem	Igen (csak Aláírt)	Nem	Nem	Nem
Archiválás	Nem	Igen	Nem	Nem	Nem
Törlés	Nem	Igen	Nem	Nem	Nem
Engedélyek szerkesztése					
Összefoglaló táblázatok	Nem	Nem	Nem	Nem	Igen
Következtetések szakasz	Nem	Nem	Nem	Nem	Diagnózis, a befejezés oka és a technikus
Betegadatok	Nem	Nem	Nem	Beteg és kapcsolatfelvételi mezők – csak a felvétel után	Felvételi azonosító, Javallatok, Beutaló orvos, Eljárástípus, Hely, Megjegyzések és Technikus
Oldal áttekintése	Nem	Nem	Nem	Nem	Igen – események Megtekintés/Hozzáadás/Szerkesztése és Nyomtatás
Vizsgálati állapot frissítése	Nem	Nem	Nem	Csak Felvett	Csak Szerkesztett

	Jelentések áttekintése és szerkesztése	Jelentések aláírása	Következtetések szerkesztése	Jelentések exportálása	Vizsgálatok/jelentések megtekintése
Főképernyő					
Ütemterv/Rendelések	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Terheléses vizsgálat indítása	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Vizsgálatok keresése	Igen	Igen	Igen	Igen	Igen
Felhasználói beállítások	Igen	Igen	Igen – csak Felvett és Szerkesztett állapotúak szűrése	Igen – nincs állapotoszűrő	Igen – nincs állapotoszűrő
Rendszerkonfiguráció	Igen – csak Szerviznaplók	Igen – csak Szerviznaplók	Igen – csak Szerviznaplók	Igen – csak Szerviznaplók	Igen – csak Szerviznaplók
Vizsgálatok keresése					
Szerkesztés	Igen – csak Felvett, Szerkesztett, Áttekintett vizsgálatok	Igen	Igen – csak Felvett és Szerkesztett vizsgálatok	Nem	Igen
Jelentés	Nem	Nem	Nem	Nem	Igen – csak Áttekintett és Aláírt vizsgálatok
Másolás offline	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Megnyitás offline	Igen	Igen	Igen	Nem	Igen
Exportálás	Nem	Nem	Nem	Igen – csak Áttekintett és Aláírt vizsgálatok	Nem
Egyeztetés	Igen (nem Aláírt)	Igen (nem Aláírt)	Nem	Nem	Nem
Archiválás	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Törlés	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Engedélyek szerkesztése					
Összefoglaló táblázatok	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Következtetések szakasz	Tünetek és következtetések	Tünetek és következtetések	Tünetek és következtetések	Nem	Nem
Betegadatok	Nem	Nem	Nem	Nem	Nem
Oldal áttekintése	Igen – csak Megtekintés és Nyomtatás	Csak megtekintés és nyomtatás	Igen – csak Megtekintés és Nyomtatás	Nem	Igen – csak Megtekintés és Nyomtatás
Vizsgálati állapot frissítése	Csak Áttekintett	Csak Aláírt	Csak Szerkesztett	Nem	Nem – a képernyő nem látható

22. XSCRIBE ADATCSERE KONFIGURÁCIÓJA

Adatcsere-interfészek

Az XScribe képes adatokat cserélni más információs rendszerekkel fájlcsere és/vagy a DICOM® segítségével. HL7 is lehetséges a Welch Allyn HL7 átjárójának a megoldáshoz való hozzáadásával.

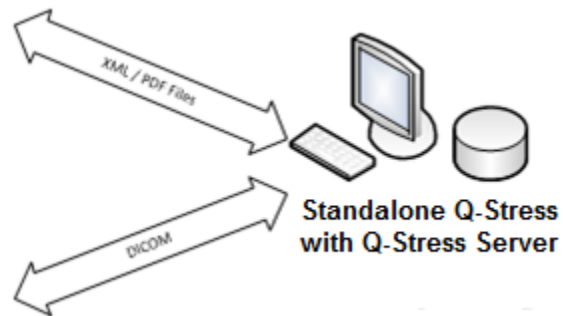
Az adatcsere a központi XScribe Server (vagyis a Modality Manager) végzi; a dedikált XScribe szerverhez csatlakoztatott összes XScribe munkaállomás ugyanazokkal az adatcsere-beállításokkal rendelkezik.

Szószedet

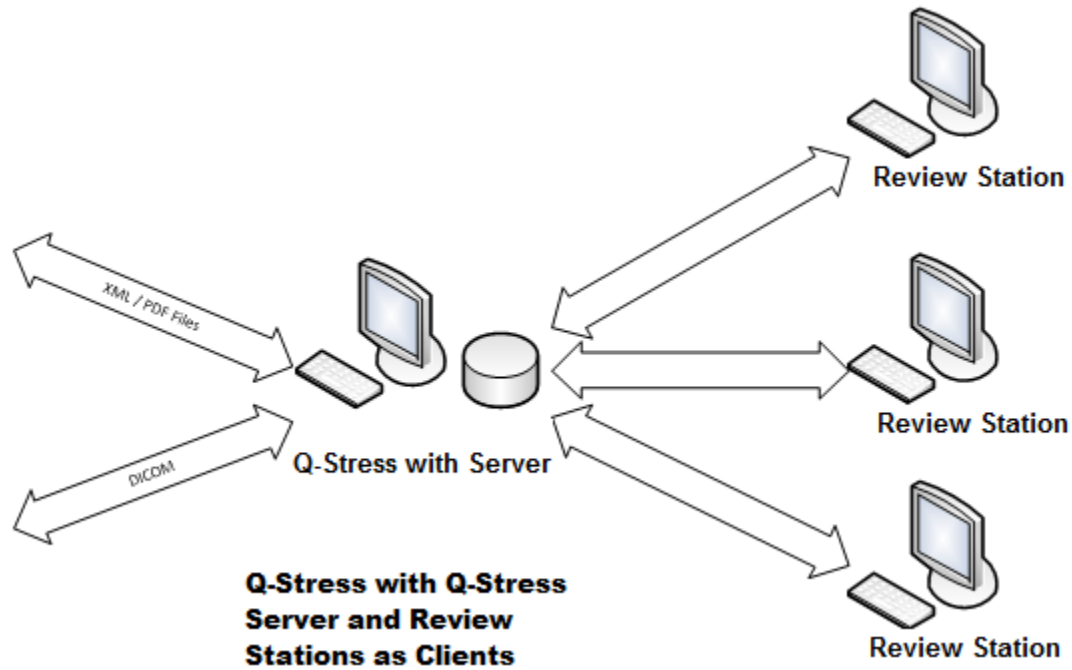
Kifejezés	Meghatározás
Megrendelt vizsgálat	Diagnosztikai vizsgálat, amelyet egy arra jogosult ápoló elektronikus úton rendelt meg. Az ütemezés lehet egy külön lépés, vagy a rendelési rendszer a „most”-ra is utalhat.
Ütemezett vizsgálat	Egy megrendelt és elvégzésre egy adott időpontra beütemezett vizsgálat. Az ütemezés szólhat mostanra, a mai nap tetszőleges időpontjára, egy adott dátumra és/vagy egy adott időpontra.
XScribe Server vagy Modality Manager	A beteg- és vizsgálati adatok rendszerezésére és tárolására használt adatbázis. A helyi XScribe-számítógépen, egy távoli XScribe-számítógépen vagy egy központi kiszolgálón található. Az XScribe egy és csak egy XScribe szerverhez (Modality Manager) van társítva.
Ad hoc vizsgálat	Elektronikus megrendelés nélkül végrehajtott vizsgálat.
XScribe Desktop	Az alkalmazás asztala, amely megjeleníti az ikonokat az olyan feladatokhoz, mint a vizsgálat elvégzése, vizsgálat szerkesztése, vizsgálat keresése, páciens keresése stb.
SCP	Service Class Provider. A DICOM-ban ez a „szerver”, amely figyel az ügyfelektől jövő csatlakozásokat.
SCU	Service Class User. A DICOM-ban ez a „kliens”, amely kezdeményezi a kapcsolatot az SCP-vel.
MWL	DICOM modalitás munkalista.

Hálózati topológiák

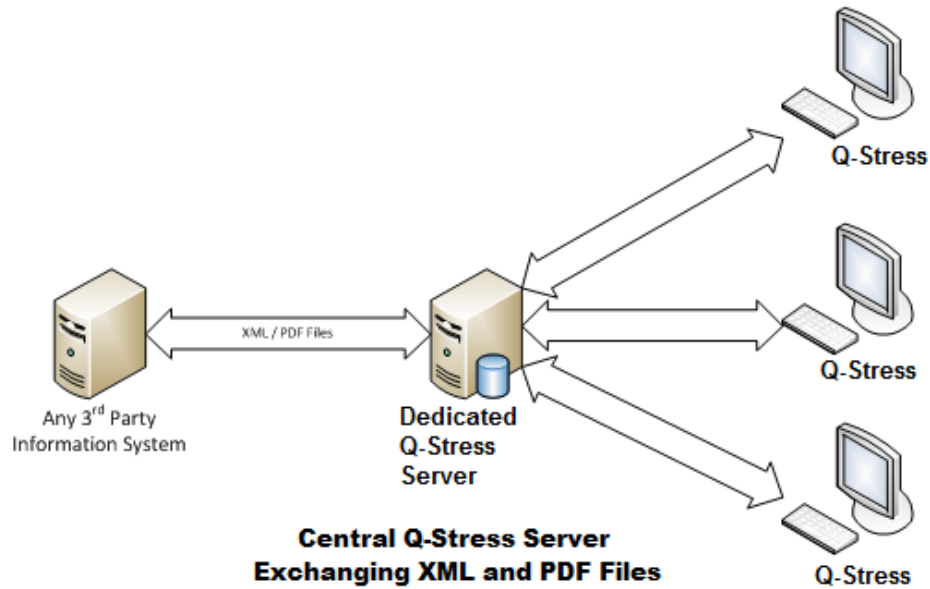
A legegyszerűbb telepítés egy önálló XScribe egy helyi kiszolgálóval.



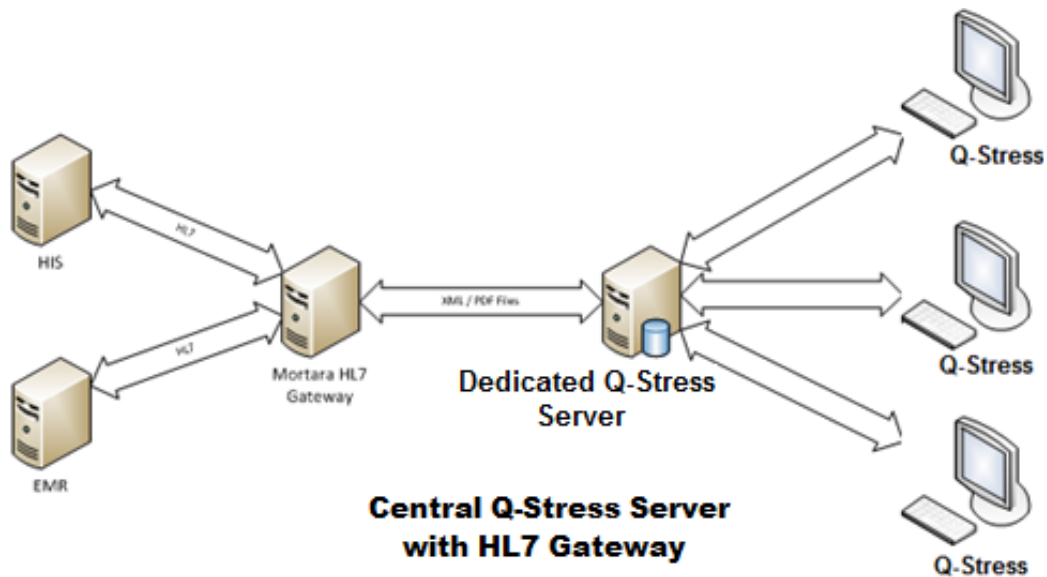
Néhány Áttekintő állomás hálózatba köthető egy XScribe-bal, amely a központi kiszolgálót (Modality Manager) tartalmazza.



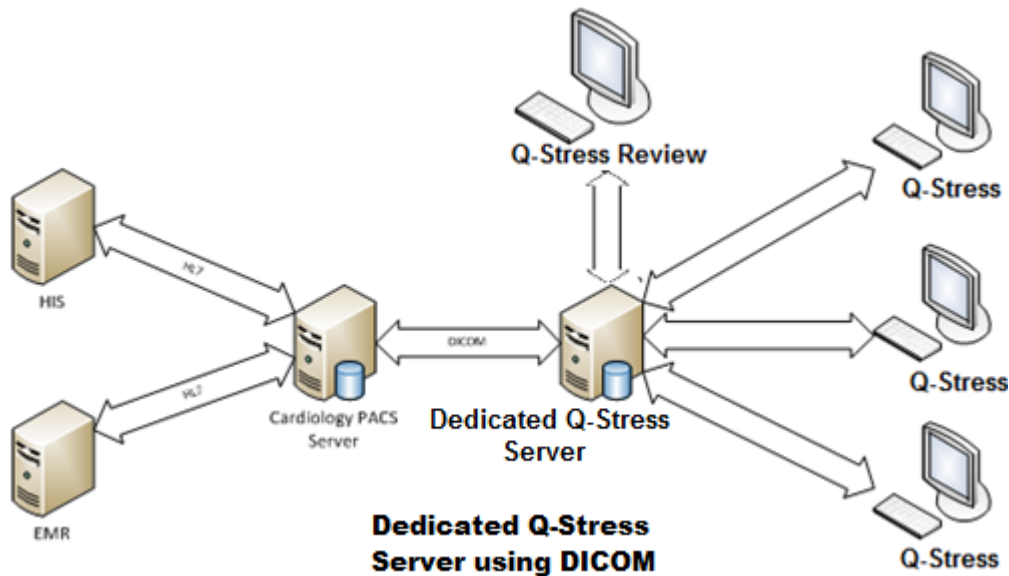
Egy dedikált, központi XScribe-kiszolgáló egy szerveren is üzemeltethető, tetszőleges számú XScribe-munkaállomással kliensként. Bármely harmadik féltől származó információs rendszer képes XML- és PDF-fájlok cseréjére az XScribe-szerverrel.



A rendszerhez egy Welch Allyn HL7 Gateway is hozzáadható, hogy lehetővé tegye a HL7-üzenetek cseréjét a HIS és az EMR rendszerek, illetve a központi XScribe-szerver között.



A központi Modality Manager képes DICOM üzeneteket cserélni a kardiológiai PACS-rendszerrel.



DICOM

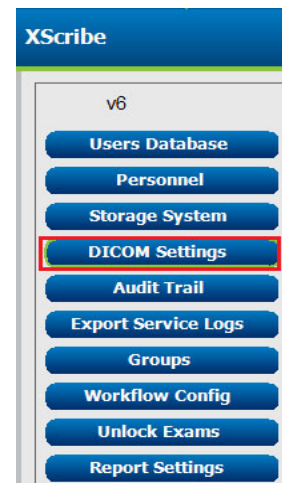
Ha az XScribe Server konfigurálva van DICOM-ra, az összes megrendelt/ütemezett vizsgálati információ az MWL SCP-től származik. Ha ad hoc vizsgálatot kell végezni, csak kezdje el a vizsgálatot, és adjon meg az új demográfiai adatokat.

A DICOM konfigurálása

Az „IT Administrator” (Informatikai rendszergazda) engedéllyel rendelkező XScribe-felhasználók konfigurálhatják az XScribe-szerver DICOM-beállításait. Jelentkezzen be a konfigurálandó XScribe-szerverhez társított bármely XScribe-számítógépre. Az XScribe-állomások bármelyikének elindításával elindíthatja az XScribe-Desktop alkalmazást. Kattintson a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) elemre.



Ezután válassza a **DICOM Settings** (DICOM beállítások) lehetőséget.



A DICOM beállítások 3 lapon vannak elrendezve: SCP beállítások, Tárolási beállítások és Egyéb.



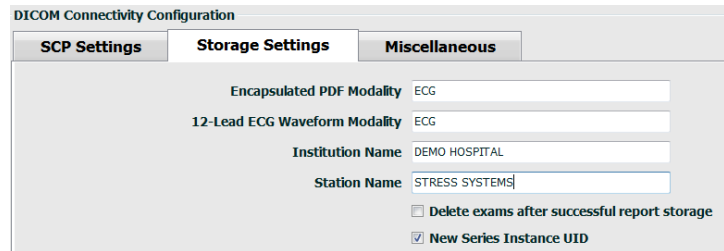
SCP-beállítások

A Service Class Provider (SCP) beállítások tartalmazzák a Modality Worklist (MWL - modalitás munkalista), a C-STORE, a Modality Performed Procedure Step (MPPS - Modalitás végrehajtott eljáráslépés) és a Storage Commitment (Tárolási elkötelezettség) kommunikációs beállításait.

SCP	Beállítás	Leírás
Modality Worklist (MWL - Modalitás munkalista)	Enable MWL (MWL engedélyezése)	Jelölje be az MWL engedélyezéséhez.
	SCP állomásnév vagy IP	Az SCP DNS-állomásneve vagy IP-címe.
	SCP TCP portszám	Az MWL-szolgáltatás TCP/IP portszáma.
	SCP AE cím	Az SCP alkalmazás entitás (AE) címe.
C-STORE	Tárolás engedélyezése	Jelölje be az eredmények tárolásának (beágyazott PDF a terheléses jelentésekre) engedélyezéséhez. Ez a jelölőnégyzet lehetővé teszi a tárolást a központi Modality Managerhez csatlakoztatott összes XScribe-munkaállomásnál.
	SCP állomásnév vagy IP	Az SCP DNS-állomásneve vagy IP-címe. Ha a Storage Commitment (Tárolási elkötelezettség) is engedélyezve van, akkor ugyanazzal az SCP-állomással fog kommunikálni.
	SCP TCP portszám	Az tárhelyszolgáltatás TCP/IP portszáma.
	SCP AE cím	Az SCP alkalmazás entitás (AE) címe. Ha a Storage Commitment (Tárolási elkötelezettség) is engedélyezve van, akkor ugyanazzal az AE-címmel fog kommunikálni.
Modality Performed Procedure Step (MPPS – Modalitás végrehajtott eljáráslépés)	Enable MPPS (MWL engedélyezése)	Jelölje be az MPPS állapotüzenetek engedélyezéséhez.
	SCP állomásnév vagy IP	Az SCP DNS-állomásneve vagy IP-címe.
	SCP TCP portszám	Az MPPS-szolgáltatás TCP/IP portszáma.
	SCP AE cím	Az SCP alkalmazás entitás (AE) címe.
Storage Commitment (Tárolási elkötelezettség)	Tárolási elkötelezettség engedélyezése	Jelölje be a tárolási elkötelezettség engedélyezéséhez.
	SCP TCP portszám	A Tárolási elkötelezettség-szolgáltatás TCP/IP portszáma.
	SCU-válasz TCP portszáma	TCP/IP-port, amelyet az XScribe-szerver használ a tárolási elkötelezettség válaszainak figyelésére.

Tárolási beállítások

Ezek a beállítások határozzák meg a vizsgálatok eredményeinek tárolási módját.



DICOM Connectivity Configuration

SCP Settings | **Storage Settings** | Miscellaneous

Encapsulated PDF Modality: ECG

12-Lead ECG Waveform Modality: ECG

Institution Name: DEMO HOSPITAL

Station Name: STRESS SYSTEMS

Delete exams after successful report storage

New Series Instance UID

Beállítás	DICOM címke	Leírás
Encapsulated PDF Modality (Beágyazott PDF-modalitás)	(0008,0060)	A terheléses vizsgálatokból származó, beágyazott PDF objektumokban tárolt modalitás érték. Normál esetben „EKG”-re van állítva.
12-Lead ECG Waveform Modality (12 elvezetéses EKG-hullámforma modalitás)	(0008,0060)	A nyugalmi EKG-tesztekből származó 12 elvezetéses EKG-hullámforma objektumokban tárolt modalitás érték. Normál esetben „EKG”-re van állítva.
Institution Name (Intézmény neve)	(0008,0080)	A vizsgálatot végrehajtó intézmény vagy szervezeti egység neve.
Station Name (Állomás neve)	(0008,1010)	A vizsgálatot elvégző állomás neve. Az állomásnév munkaállomásonként van konfigurálva a Local Settings (Helyi beállítások) alatt, és alapértelmezés szerint a számítógép nevét fogja használni, ha nincs felhasználó által beállított érték. A Storage Settings (Tárolási beállítások) mezőbe beírt szöveg csak akkor használatos, ha a Local Settings (Helyi beállítások) Station Name (Állomás neve) mezője üres.
Delete exams after successful report storage (Vizsgálatok törlése a jelentés sikeres tárolása után)		Jelölje be, hogy a DICOM PDF vagy hullámforma tárolása után a vizsgálati adatok automatikusan törölve legyenek. Csak akkor használja ezt az opciót, ha biztos benne, hogy soha nem kell később módosítania a teszteredményeket. Ez az opció csak akkor aktív, ha a Storage Commitment (Tárolási elkötelezettség) használatban van.
New Series Instance UID (Új sorozat példány UID)		Ha ez be van jelölve, és a vizsgálati eredményeket módosítják és újból aláírják, a DICOM PDF vagy hullámforma a vizsgálatához előzőleg használt értéktől eltérő, új Series Instance UID (Sorozat példány UID) értéket kap.
Enable file export on storage (Fájlok exportálásának engedélyezése tárolóhelyre)		Jelölje be, ha a PDF- és XML-fájlokat exportálni kell. Ehhez az „Enable Storage” (Tárolás engedélyezése) mezőt is be kell jelölni az SCP-beállítások lapon.
Export Folder Path (Exportálási mappa elérési útja)		A PDF- és XML-fájlok elérési útja, ahová a vizsgálat aláírása után kerülnek. Ez lehet egy hálózati fájlmegosztás UNC-útvonala.

Beállítás	DICOM címke	Leírás
Export User Name (Felhasználónév exportálása)		Az exportálási mappába történő íráskor használandó felhasználónév.
Export Password (Exportálási jelszó)		A felhasználónévhez tartozó jelszó.
Export Domain (Exportálási tartomány)		A tartomány, ahonnan a felhasználónév ered.

Egyéb beállítások

Ez a lap egyéb beállításokat tartalmaz.

DICOM Connectivity Configuration

SCP Settings Storage Settings Miscellaneous

Database Check Interval

Beállítás	Leírás
Database Check Interval (Adatbázis-ellenőrzési időköz)	<p>Megadja az egyes MWL-lekérdezések közötti másodpercek számát.</p> <p>Megjegyzés: Ha egy XScribe munkaállomás megjeleníti az MWL-t, akkor nem az MWL SCP-ről éppen lekért listát jeleníti meg. Ehelyett az XScribe-szerver által legutóbb lekért MWL-t jeleníti meg. Ha az időköz 30 másodpercre van állítva, az XScribe által megjelenített MWL legfeljebb 30 másodperces. Ha 600 másodpercre van beállítva, akkor akár 10 perces is lehet. Kis szám használatával biztosítható, hogy a lista friss legyen. Azonban a kis szám azt eredményezheti, hogy az MWL SCP-t túlterhelhetik a gyakori lekérdezések.</p>

MWL-beállítások

Az „IT Administrator” (Informatikai rendszergazda) engedéllyel rendelkező XScribe-felhasználók konfigurálhatják az XScribe-szerver DICOM-beállításait. Jelentkezzen be a konfigurálandó szerverhez társított bármely XScribe-számítógépre. Az XScribe-munkaállomások bármelyikének elindításával elindíthatja az XScribe-Desktop alkalmazást. Kattintson a **System Configuration** (Rendszerkonfiguráció) elemre.



Az MWL Settings (MWL-beállítások) csoportonként vannak, ezért először válassza ki a megfelelő Group (Csoport) értékét, majd válassza ki az **MWL Settings** (MWL-beállítások) lehetőséget.

XScribe

v6

Users Database

Personnel

Storage System

DICOM Settings

Audit Trail

Export Service Logs

Groups

Workflow Config

Unlock Exams

Report Settings

Group Settings

Selected Group

Cardiology

Modality Settings

File Exchange

MWL Settings

CFD Configuration

Az MWL-beállítások az XScribe-szerver által az MWL SCP-től lekért MWL-elemek szűrésére szolgál.

Mivel ezek az összes MWL-elem globális beállításai az ehhez az XScribe-szerverhez társított összes XScribe-ra vonatkozóan, a lekérdezésnek meglehetősen tágan kell lennie.

Az egyetlen beállítás, amely meghatározza, hogy mely MWL-elemek kerülnek az egyes XScribe-munkaállomásokra, a Requested Procedure Description Lists (Kért eljárás leírási listák). Itt felsorolhatja az adott munkaállomások által támogatott eljárások eljárás leírásait.

Beállítás	DICOM címke	Leírás
Modality (Modalitás)	(0008,0060)	Általában „EKG”-re van állítva.
Institution Name (Intézmény neve)	(0008,0080)	Azon intézmény vagy részleg neve, ahol a megrendelést leadták, vagy ahol azt végre kell hajtani.
Scheduled Station Name (Ütemezett állomás neve)	(0040,0010)	A vizsgálat végrehajtására beütemezett DICOM Station Name (DICOM állomás neve).
Scheduled Procedure Step Location (Ütemezett eljáráslépés helye)	(0040,0011)	A vizsgálat tervezett elvégzésének helye.
Current Patient Location (Beteg aktuális helye)	(0038,0300)	A beteg jelenlegi helye, pl. a beteg szobájának száma.
Requested Procedure Location (Eljárás kért helye)	(0040,1005)	A vizsgálat elvégzésének kért helye.
Scheduled Procedure Step ID (Ütemezett eljárási lépés az.)	(0040,0009)	Az ütemezett eljárás eljárási lépés azonosítója.
Scheduled Procedure Step Description (Ütemezett eljárási lépés leírása)	(0040,0007)	Az ütemezett eljárási lépés szöveges leírása.
Requested Procedure ID (Kért eljárás azonosítója)	(0040,1001)	A kért eljárás azonosítója.
Scheduled Station AE Title (Ütemezett állomás AE-címe)	(0040,0001)	A vizsgálat elvégzésére ütemezett rendszer AE-címe.
User Tag, Value (Felhasználói címke, érték)		A többi beállítás által még nem támogatott címkék és értékek itt állíthatók be.
Scheduled Procedure Start Date (days past) (Ütemezett eljárás kezdő dátuma (elmúlt napok))	(0040,0002)	A mai napot megelőző napok. 0 = minden dátum, 1 = az elmúlt napok minimális száma.
Scheduled Procedure Start Date (days future) (Ütemezett eljárás kezdő dátuma (jövőbeli napok))	(0040,0002)	Napok a jövőben. 0 = minden dátum, 1 = a jövőbeli napok minimális száma.
Holter Requested Procedure Description List (Kért Holter eljárás leírási lista)	(0032,1060)	A kért Holter-eljárások leírásainak listája, vesszővel elválasztva.

Beállítás	DICOM címke	Leírás
Resting Requested Procedure Description List (Kért nyugalmi eljárás leírási lista)	(0032,1060)	A kért nyugalmi EKG-eljárások leírásainak listája, vesszővel elválasztva.
Stress Requested Procedure Description List (Kért terhelési eljárás leírási lista)	(0032,1060)	A kért terhelési eljárások leírásainak listája, vesszővel elválasztva.
Default Modality (Alapértelmezett modalitás)		A feltétezett modalitás, ha az MWL-elem nem rendelkezik Requested Procedure Description (Kért eljárási leírás) értékkel.

DICOM események

Az alábbi táblázat mutatja, mikor történnek DICOM-tranzakciók.

DICOM-tranzakció	XScribe
Modality Worklist C-FIND (Modalitás munkalista C-FIND)	A lekérdezés a „Database Check Interval” (Adatbázis-ellenőrzési időköz) alapján rendszeresen történik
PDF or Waveform C-STORE (PDF vagy Hullámforma C-STORE) Storage Commitment (Tárolási elkötelezettség)	Amikor az állapotot Signed (Aláírt) lehetőségre állítják a „Finalize Exam Update (Vizsgálat frissítésének véglegesítése)” párbeszédablakban.
MPPS IN PROGRESS (MPPS FOLYAMATBAN)	Nem támogatott.
MPPS DISCONTINUED (MPPS MEGSZAKÍTVÁ)	Nem támogatott.
MPPS COMPLETED (MPPS BEFEJEZVE)	Egy új vizsgálat elvégzése és a „Finalize Exam Update” (Vizsgálat frissítésének véglegesítése) párbeszédpanelen az Állapot megváltoztatása után.

DICOM Echo

A DICOM kommunikációs konfiguráció a Windows Start menüjében a **Welch Allyn Modality Manager** alatt található **DICOM test Utility** (DICOM Teszt segédprogram) segítségével ellenőrizhető. A DICOM ECHO teszt elvégzéséhez kattintson a „Run Test” (Teszt futtatása) gombra. Megjeleníti a DICOM ECHO tesztek állapotát a Tárolási SCP, MWL SCP és MPPS SCP tekintetében. Kattintson az „Exit” (Kilépés) gombra, ha végzett az eredmények megtekintésével.

Fájlcseré

Ha a Modality Manager konfigurálva van XML-kapcsolatra, az ütemezett vizsgálati adatok fogadhatók XML-fájlokban, illetve a felhasználó az Xscribe Desktop Ütemezés/megrendelés ikonjával vizsgálatokat ütemezhet be. A rendszer automatikusan exportálja a fájlokat, ha azok megfelelnek a Workflow Config (Munkafolyamat konfigurálás) Export Status (Exportálási állapot) beállításában meghatározott kritériumoknak.

A fájlok bármikor manuálisan exportálhatók az „Exam Search” (Vizsgálatok keresése) párbeszédablakból. Keresse ki az exportálandó vizsgálatot, jelölje ki, majd kattintson az **Export** (Exportálás) gombra. Ez a manuális exportálás csak olyan vizsgálatok esetében érhető el, amelyek megfelelnek a Workflow Config (Munkafolyamat konfigurálás) Export Status (Exportálási állapot) beállításában meghatározott kritériumoknak.

Beállítás	Leírás
Import directory (Importálási könyvtár)	Ha a rendszer XML-fájlként küldi el a megrendeléseket a Modality Managerbe, akkor ez a teljes elérési útvonala annak a mappának, ahová az XML-fájlok kerülnek.
Export directory (Exportálási könyvtár)	Annak a mappának a teljes elérési útvonalát határozza meg, ahová az XML- és PDF-fájlok az egyes vizsgálatok aláírásakor kerülnek.
User Name (Felhasználónév)	Ez a neve annak a Windows tartományi fióknak, amely a fájlok exportálási mappába történő írásakor használatos. Ha üresen hagyja, a rendszer az alapértelmezett szolgáltatásfiókot használja a fájlok írásához.
Password (Jelszó)	A Felhasználónévhez tartozó fiókjelszó.
Tartomány	A Felhasználónév fiókjához tartozó tartomány neve.
Site Number (Vizsgálóhely száma)	Ez a UNIPRO „Vizsgálóhely száma”. Az Xscribe nem használja.

XScribe Export Q-Exchange XML (v3.6)

XML-címke	Leírás
/StressTest	
Q-Stress_Final_Report LCID="1033"UNC	Az exportált és archivált PDF-fájlok teljes elérési útvonal
./message_id	A rendszer által szerkesztés nélkül exportált üzenet.
./expansion_field_1 through 4	Négy egyéb mező az ügyfelek számára.
./order_number	A külső rendszer által megadott vizsgálatigénylési szám
./billing_codes	Három számlázási kód mező számlázási célokra
./machine_id	Egy adott rendszer egyedi azonosítója
./software version	A szoftververzió leírása
/StressTest/Summary	
./EvIDProductName	Az eszköz vagy termék leírása
./ EvIDStudyKey	GUID a vizsgálat egyedi azonosításához
./ EvIDPatientLastName	A beteg vezetékneve.
./ EvIDPatientFirstName	A beteg keresztnéve.
./ EvIDPatientMiddleName	A beteg második keresztnéve.
./ EvIDPatientMRN	A beteg állandó azonosítószáma
./ EvIDPatientAccount	A beteg számlaszáma (látogatói száma)
./ EvIDPatientSSN	A beteg társadalombiztosítási száma.
./ EvIDStudyAcqDateISO	Vizsgálati felvétel dátuma ISO-formátumban.
./ EvIDStudyAcqTimeISO	Vizsgálati felvétel időpontja ISO-formátumban.
./ EvIDStudyInstitution	Az intézmény neve.
./ EvIDStudyInstitutionID	Intézmény száma.
./ EvIDStudyDepartment	Az intézményi részlege.
./ EvIDStudyDepartmentID	Az intézmény részlegének száma.
./ EvIDStudyInstitutionAddress1	Az intézmény címe (utca).
./ EvIDStudyInstitutionAddress2	Az intézmény címének 2. sora.
./ EvIDStudyInstitutionCity	Város.
./ EvIDStudyInstitutionState	Állam.
./ EvIDStudyInstitutionZipCode	Irányítószám.
./ EvIDStudyInstitutionZipCountry	Ország
./ EvIDStudySite	A vizsgálat helye egy intézményben.
./ EvIDStudyAttendingPhysicianEntry	A kezelőorvos neve.
./ EvIDStudyReferringPhysicianEntry	A beutaló orvos neve
./ EvIDStudyTechnicianEntry	A technikus neve.
./ EvIDPatientDOBISO	A beteg születési dátuma ISO formátumban, éééé-HH-nn.
./ EvIDPatientAge	A beteg életkora a vizsgálat időpontjában.
./ EvIDAgeUnit	A beteg korának egysége.
./ EvIDPatientGender	A beteg neme.

XML-címke	Leírás
./ EvIDPatientHeightValue	A beteg testmagassága a vizsgálat időpontjában.
./ EvIDHeightUnit	<ul style="list-style-type: none"> • in = hüvelyk • cm = centiméter
./ EvIDPatientWeightValue	A beteg testsúlya a vizsgálat időpontjában.
./ EvIDWeightUnit	<ul style="list-style-type: none"> • lbs = font • kg = kilogramm
./ EvIDPatientAddress1	A beteg lakcíme.
./ EvIDPatientAddress2	A beteg lakcímének 2. sora.
./ EvIDPatientCity	A beteg lakóvárosa.
./ EvIDPatientState	A beteg lakhelyének állama.
./ EvIDPatientZipCode	A beteg lakhelyének irányítószáma.
./ EvIDPatientCountry	A beteg lakhelyének országa.
./ EvIDPatientAddress1Mailing	A beteg lakcíme (levelezési). *NS
./ EvIDPatientAddress2Mailing	A beteg lakcímének (levelezési) 2. sora *NS
./ EvIDPatientCityMailing	A beteg lakóvárosa (levelezési). *NS
./ EvIDPatientStateMailing	A beteg lakhelyének állama (levelezési). *NS
./ EvIDPatientZipCodeMailing	A beteg lakhelyének irányítószáma (levelezési). *NS
./ EvIDPatientCountryMailing	A beteg lakhelyének országa (levelezési). *NS
./ EvIDPatientAddress1Office	A beteg címe (hivatali). *NS
./ EvIDPatientAddress2Office	A beteg címének 2. sora (hivatali). *NS
./ EvIDPatientCityOffice	A beteg városa (hivatali). *NS
./ EvIDPatientStateOffice	A beteg állama (hivatali). *NS
./ EvIDPatientZipCodeOffice	A beteg irányítószáma (hivatali). *NS
./ EvIDPatientCountryOffice	A beteg országa (hivatali). *NS
./ EvIDPatientPhone	A beteg otthoni telefonszáma.
./ EvIDPatientPhoneWork	A beteg munkahelyi telefonszáma.
./ EvIDPatientMedicationEntry	A beteg gyógyszereinek neve, legfeljebb 12-szer ismétlődhet. Minden név vesszővel végződik, amelyet a dózis, gyakoriság, módszer követ.
./ EvIDStudyTargetRate	A Szívfrekvencia célérték a vizsgálatához.
./ EvIDStudyMaxPredictedRate	A maximális előre jelzett szívfrekvencia.
./ EvIDFinalMaxHR	A maximális szívfrekvencia a zárójelentésből.
./ EvIDFinalRestingHR	A nyugalmi szívfrekvencia a vizsgálatához.
./ EvIDFinalMaxSysBP	A maximális szisztolés vérnyomás a zárójelentésből.
./ EvIDFinalRestingDiaBP	A nyugalmi diasztolés vérnyomás a vizsgálatához.
./ EvIDFinalMaxDiaBP	A maximális diasztolés vérnyomás a zárójelentésből.
./ EvIDFinalRestingSysBP	A nyugalmi szisztolés vérnyomás a vizsgálatához.
./ EvIDFinalMaxBPStage	A fázis neve, amelyben a szisztolés/diasztolés vérnyomás csúcsértéke előfordult. *NS
./ EvIDProtocol	A protokoll neve a vizsgálat végén

XML-címke	Leírás
./ EvIDExerciseDevice	Futópad, ergonométer vagy farmakológiai.
./ EvIDFinalMaxHRxBP	A Kettős szorzat a zárójelentésből.
./ EvIDFinalOverallWCSlopeValue	A legrosszabb ST-esés érték. *NS
./ EvIDFinalOverallWCSlopeLead	A legrosszabb ST-esés elvezetés. *NS
./ EvIDFinalOverallWCLevelValue	A legrosszabb ST-szint értéke.
./ EvIDFinalOverallWCLevelLead	A legrosszabb ST-szint elvezetése.
./ EvIDFinalTotalExerciseTime	A terhelés teljes ideje a zárójelentésből percben:másodpercben.
./ EvIDFinalTotalMETsAchieved	A teljes MET a zárójelentésből.
./ EvIDLastProtocolStageAchieved	Az elért utolsó protokoll-szakasz.
./ EvIDReasonForTest	A kardiológiai terheléses vizsgálat oka.
./ EvIDReasonForEndingTest	A vizsgálat befejezésének oka.
./ EvIDTestObservation	Tünetek és megfigyelések a vizsgálat során.
./ EvIDTestConclusion	A terheléses vizsgálat következtetésösszefoglalása.
./ EvIDExerDevWkldLabel	Ergométer egységek a munkaterheléshez. *NS
./ EvIDPatientDiagnosisEntry	A beteg diagnosztizálásának bejegyzései.
./ EvIDPatientProcedureEntry	Eljárások bejegyzései.
./ EvIDPatientRestingECGEntry	A nyugalmi EKG-ra vonatkozó bejegyzések. *NS
./ EvIDSmoker	A beteg dohányzási státusza.
./ EvIDDiabetes	A beteg cukorbetegségi státusza.
./ EvIDExerciseAngina	A Duke futópados angina-mutató.
./ IDActiveLifeStyle	A beteg életmód státuszának jelzése. *NS
./ EvIDLDLCholesterol	A beteg LDL-koleszterinszintjének jelzése. *NS
./ EvIDHDLCholesterol	A beteg HDL-koleszterinszintjének jelzése. *NS
./ EvIDDukeScore	A Duke-féle futópad pontszám.
./ EvIDFAIScore	A Funkcionális aerob károsodás értéke.
/StressTest/Tabular	
	Szakaszonként egy táblázatos sor. Egy-egy a terheléses zárójelentés SZAKASZ-ÖSSZEFOGLALÓJÁNAK sorainként. Minden sor az adott szakasz végén jelenti az értékeket.
./ EvIDExStage\stage_time\id	Az a szakasz, amelyre vonatkozóan az alábbi események történtek, valamint az adott szakasz azonosítója.
./ EvIDComment	Az esemény leírása.
./ EvIDExTotalStageTime	Az alábbi események bekövetkezésének szakaszon belüli ideje.
./ EvIDLogCurrentHR	Szívfrekvencia.
./ EvIDLogCurrentBP	A vérnyomás Hgmm-ben.
./ EvIDLogHRxBP	Kettős szorzat.
./ EvIDExTreadmillSpeed unit	Futópad sebessége.
./ EvIDExTreadmillGrade unit	Futópad emelkedése.
./ EvIDExErgometer	Ergométer munkaterhelés.

XML-címke	Leírás
./ EvIDSTLevel lead	Felsorol minden elvezetést és a hozzá tartozó ST-szint mért értékeit az egyes szakaszok során.
./ EvIDSTSlope lead	Felsorol minden elvezetést és a hozzá tartozó ST-esés mért értékeit az egyes szakaszok során.

*NS – azt jelzi, hogy ez a mező nem támogatott.

XScribe Data Import Q-Exchange XML (v3.6)

Adatelem neve	Leírás
qs:message_id	Az XScribe rendszerből szerkesztés nélkül importált és exportált üzenet. A nyomon követéshez használt; xs:karakter sor adattípus; Alfanumerikus karakterek Min. karakterhossz: 0, Max. karakterhossz: 40
Nem szükséges adat.	
qs:expansion_field_1 – 4	Négy egyéb mező az ügyfelek számára. Az XScribe-ből szerkesztés nélkül importálva és exportálva. A nyomon követéshez használt; xs:karakter sor adattípus; Alfanumerikus karakterek Min. karakterhossz: 0, Max. karakterhossz: 40
Nem szükséges adat.	
qs:order_number	A HIS által kiadott és a számlázási vizsgálatazonosítóhoz szükséges Igénylési szám. xs:karakter sor adattípus; Alfanumerikus karakterek Min. karakterhossz: 0, Max. karakterhossz: 40
Nem szükséges adat.	
qs:billing_code	Számlázási kód mező. xs:karakter sor adattípus; Alfanumerikus karakterek Min. karakterhossz: 0, Max. karakterhossz: 20
Nem szükséges adat.	
qs:patient_last_name	A beteg vezetékneve xs:karakter sor adattípus; Alfanumerikus karakterek Min. karakterhossz: 1, Max. karakterhossz: 40
Nem szükséges adat.	
qs:patient_first_name	A beteg keresztnéve xs:karakter sor adattípus; Alfanumerikus karakterek Min. karakterhossz: 0, Max. karakterhossz: 40
Nem szükséges adat.	
qs:patient_middle_name	A beteg középső neve xs:karakter sor adattípus; Alfanumerikus karakterek Min. karakterhossz: 0, Max. karakterhossz: 40
Nem szükséges adat.	
qs:patient_mm	Állandó betegazonosító xs:karakterlánc adattípus Min. karakterhossz: 1, Max. karakterhossz: 40
Kötelező	
qs:patient_gender	MALE (FÉRFI), FEMALE (NŐ), UNKNOWN (ISMERETLEN), UNSPECIFIED (NEM MEGHATÁROZOTT) xs:karakterlánc adattípus Min. karakterhossz: N/A, Max. karakterhossz: N/A Rövid dátumformátum, amelyet az operációs rendszerben kell beállítani, hogy egyezzen
Nem szükséges adat.	
qs:patient_birth_date	A beteg születési dátuma xs:karakterlánc adattípus Min. karakterhossz: N/A, Max. karakterhossz: N/A Felsorolás „MALE (FÉRFI)”, „FEMALE (NŐ)”, „UNKNOWN (ISMERETLEN)”, „UNSPECIFIED (NEM MEGHATÁROZOTT)”
Nem szükséges adat.	

Az alábbi egy példa az XScribe-ből exportált Q-Exchange V3.6 XML-fájltra:

```

<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<Q-Stress_Final_Report
UNC="C:\CSImpExp\XmlOutputDir\X^EXMGR^auto^4704IU22_1^8_1148LK12^Anderson^Thomas^Jack^^_20170516081413_20170516082654.pdf
" LCID="1033" xmlns="http://www.quinton.com/qstress/export/V36">
  <message_id>25500x23</message_id>
  <expansion_field_1>string (karalterlánc)</expansion_field_1>
  <expansion_field_2>string (karalterlánc)</expansion_field_2>
  <expansion_field_3>string (karalterlánc)</expansion_field_3>
  <expansion_field_4>string (karalterlánc)</expansion_field_4>
  <order_number>4704IU22</order_number>
  <billing_codes>
    <billing_code>7717$V09</billing_code>
    <billing_code>16362314</billing_code>
    <billing_code>9529e12</billing_code>
  </billing_codes>
  <machine_id>198313</machine_id>
  <software_version>Report Manager6.2.2.52528</software_version>
  <Summary>
    <EvIDProductName>Q-Stress Final Report (Q-Stress zárójelentés)</EvIDProductName>
    <EvIDStudyKey>{1D5EBE9D-082A-434C-BD2B-4BAD0A8F28CB}</EvIDStudyKey>
    <EvIDPatientLastName>Anderson</EvIDPatientLastName>
    <EvIDPatientFirstName>Thomas</EvIDPatientFirstName>
    <EvIDPatientMiddleName>Jack</EvIDPatientMiddleName>
    <EvIDPatientMRN>1148LK12</EvIDPatientMRN>
    <EvIDPatientAccount>11223344</EvIDPatientAccount>
    <EvIDPatientSSN></EvIDPatientSSN>
    <EvIDStudyAcqDateISO>2017-05-16</EvIDStudyAcqDateISO>
    <EvIDStudyAcqTimeISO>08.14.13</EvIDStudyAcqTimeISO>
    <EvIDStudyInstitution>testInstitution</EvIDStudyInstitution>
    <EvIDStudyInstitutionID></EvIDStudyInstitutionID>
    <EvIDStudyDepartment>Yup</EvIDStudyDepartment>
    <EvIDStudyDepartmentID></EvIDStudyDepartmentID>
    <EvIDStudyInstitutionAddress1 />
    <EvIDStudyInstitutionAddress2 />
    <EvIDStudyInstitutionCity />
    <EvIDStudyInstitutionState />
    <EvIDStudyInstitutionZipCode />
    <EvIDStudyInstitutionZipCountry />
    <EvIDStudySite>Room 123 (123. szoba)</EvIDStudySite>
    <EvIDStudyAttendingPhysicianEntry>Dr. Maier</EvIDStudyAttendingPhysicianEntry>
    <EvIDStudyReferringPhysicianEntry>Dr. Ramirez</EvIDStudyReferringPhysicianEntry>
    <EvIDStudyTechnicianEntry>Jones</EvIDStudyTechnicianEntry>
    <EvIDPatientDOBISO>1964-09-07</EvIDPatientDOBISO>
    <EvIDPatientAge>52</EvIDPatientAge>
    <EvIDAgeUnit>Years (Év)</EvIDAgeUnit>
    <EvIDPatientGender>MALE (FÉRFI)</EvIDPatientGender>
    <EvIDPatientHeightValue>45</EvIDPatientHeightValue>
    <EvIDHeightUnit>in</EvIDHeightUnit>
    <EvIDPatientWeightValue>145</EvIDPatientWeightValue>
    <EvIDWeightUnit>lb</EvIDWeightUnit>
    <EvIDPatientAddress1>1005 My Street</EvIDPatientAddress1>
    <EvIDPatientAddress2 />
    <EvIDPatientCity>Riverside</EvIDPatientCity>
    <EvIDPatientState>Michigan</EvIDPatientState>
    <EvIDPatientZipCode>12482</EvIDPatientZipCode>
    <EvIDPatientCountry>USA</EvIDPatientCountry>
    <EvIDPatientAddress1Mailing />
    <EvIDPatientAddress2Mailing />
    <EvIDPatientCityMailing />
    <EvIDPatientStateMailing />
    <EvIDPatientZipCodeMailing />
    <EvIDPatientCountryMailing />
    <EvIDPatientAddress1Office />
    <EvIDPatientAddress2Office />
    <EvIDPatientCityOffice />
    <EvIDPatientStateOffice />
    <EvIDPatientZipCodeOffice />
    <EvIDPatientCountryOffice />
    <EvIDPatientPhone>913-965-5851</EvIDPatientPhone>
    <EvIDPatientPhoneWork>819-436-9332</EvIDPatientPhoneWork>
    <EvIDPatientMedicationEntry>Aspirin,,,</EvIDPatientMedicationEntry>
    <EvIDStudyTargetRate>139</EvIDStudyTargetRate>
    <EvIDStudyMaxPredictedRate>171</EvIDStudyMaxPredictedRate>
    <EvIDFinalPercentMaxHR>70</EvIDFinalPercentMaxHR>
    <EvIDFinalMaxHR>120</EvIDFinalMaxHR>
    <EvIDFinalRestingHR>60</EvIDFinalRestingHR>
    <EvIDFinalMaxSysBP>126</EvIDFinalMaxSysBP>
    <EvIDFinalRestingSysBP>125</EvIDFinalRestingSysBP>
    <EvIDFinalMaxDiaBP>88</EvIDFinalMaxDiaBP>
  </Summary>
</Q-Stress_Final_Report>

```



```

<EvIDFinalRestingDiaBP>82</EvIDFinalRestingDiaBP>
<EvIDFinalMaxBPStage />
<EvIDProtocol>Bruce</EvIDProtocol>
<EvIDExerciseDevice>Treadmill (Futópad)</EvIDExerciseDevice>
<EvIDFinalMaxHRxBP>7560</EvIDFinalMaxHRxBP>
<EvIDFinalOverallWCSlopeValue>--</EvIDFinalOverallWCSlopeValue>
<EvIDFinalOverallWCSlopeLead></EvIDFinalOverallWCSlopeLead>
<EvIDFinalOverallWCLLevelValue>-0.9</EvIDFinalOverallWCLLevelValue>
<EvIDFinalOverallWCLLevelLead>V5</EvIDFinalOverallWCLLevelLead>
<EvIDFinalTotalExerciseTime>07:49</EvIDFinalTotalExerciseTime>
<EvIDFinalMETsAchieved>9,3</EvIDFinalMETsAchieved>
<EvIDLastProtocolStageAchieved>5</EvIDLastProtocolStageAchieved>
<EvIDReasonForTest>Abnormal ECG (Rendellenes EKG)</EvIDReasonForTest>
<EvIDReasonForEndingTest>Completion of Protocol (A protokoll befejezése)</EvIDReasonForEndingTest>
<EvIDTestObservation>Shortness of breath (Légszomj)</EvIDTestObservation>
<EvIDTestConclusion>A beteget 07:49 pp:ss ideig Bruce-protokollal vizsgálták, és 9,3 MET-értéket ért el. A 120 bpm-
es maximális szívfrekvencia 86%-os előre jelzett cél szívfrekvencia mellett 08:10-kor lett mérve. A 126/88-os maximális
szisztolés vérnyomás 02:40-kor, és a 126/88-os maximális diasztolés vérnyomás 02:40-kor lett mérve. A V5-nél a maximális
-0,9 mm-es ST-csökkenés 00:10-nél történt. A V2-nél a maximális +0,5 mm-es ST-emelkedés 00:10-nél történt. A beteg a
szívfrekvencia célértéket a terhelésre adott megfelelő szívfrekvencia- és vérnyomás-válasz mellett érte el. Nem történt
jelentős ST-változás a terhelésre vagy a levezetés alatt. Ischaemiának nincs jele. Normál terhelés
vizsgálat.</EvIDTestConclusion>
<EvIDExerDevWkldLabel />
<EvIDPatientDiagnosisEntry>,No issues (Nincs probléma)</EvIDPatientDiagnosisEntry>
<EvIDPatientProcedureEntry>,Stress Test (Terveléses vizsgálat)</EvIDPatientProcedureEntry>
<EvIDPatientRestingECGEntry />
<EvIDSmoker>Yes (Igen)</EvIDSmoker>
<EvIDDiabetes>Yes (Igen)</EvIDDiabetes>
<EvIDActiveLifeStyle>--</EvIDActiveLifeStyle>
<EvIDTotalCholesterol>--</EvIDTotalCholesterol>
<EvIDLDLCholesterol>--</EvIDLDLCholesterol>
<EvIDHDLCholesterol>--</EvIDHDLCholesterol>
<EvIDExerciseAngina>None (Nincs)</EvIDExerciseAngina>
<EvIDDukeScore>,</EvIDDukeScore>
<EvIDFAIScore>,</EvIDFAIScore>
</Summary>
<Tabular>
<Stage id="REST" stage_time="00:00">
  <EvIDExStage>REST (PIHENÉS)</EvIDExStage>
  <EvIDComment>rest (pihenés)</EvIDComment>
</Stage>
<Stage id="REST" stage_time="01:16">
  <EvIDExStage>REST (PIHENÉS)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:16</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>60</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>125/82</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7500</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">0,0</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">0,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,9</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V3">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V4">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V5">6</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V6">4</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="1" stage_time="01:00">
  <EvIDExStage>STAGE 1 (1. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:00</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>60</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>125/82</EvIDLogCurrentBP>

```

```

<EvIDLogHRxBP>7500</EvIDLogHRxBP>
<EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">1,7</EvIDExTreadmillSpeed>
<EvIDExTreadmillGrade unit="%">10,0</EvIDExTreadmillGrade>
<EvIDSTLevel lead="I">-0,4</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="II">-0,5</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="aVR">0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="aVL">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="aVF">-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V1">0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V2">0,5</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V3">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V4">-0,6</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V5">-0,9</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V6">-0,6</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope lead="I">2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="II">3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="III">1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVR">-3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVL">1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVF">2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V1">-1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V2">-3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V3">2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V4">3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V5">6</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V6">4</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="1" stage_time="01:45">
  <EvIDComment>Manual Event Record (K) (Manuális eseményrögzítés)</EvIDComment>
</Stage>
<Stage id="1" stage_time="01:45">
  <EvIDExStage>STAGE 1 (1. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:45</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>60</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>125/82</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7500</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">1,7</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">10,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,9</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V3">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V4">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V5">6</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V6">4</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="1" stage_time="02:00">
  <EvIDExStage>STAGE 1 (1. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>02:00</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>60</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>125/82</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7500</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">1,7</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">10,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,2</EvIDSTLevel>

```

```

<EvIDSTLevel lead="V2">0,5</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V3">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V4">-0,6</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V5">-0,9</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V6">-0,6</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope lead="I">2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="II">3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="III">1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVR">-3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVL">1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVF">2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V1">-1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V2">-3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V3">2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V4">3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V5">6</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V6">4</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="1" stage_time="03:00">
  <EvIDExStage>STAGE 1 (1. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>03:00</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>60</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">1,7</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">10,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,9</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V3">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V4">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V5">6</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V6">4</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="2" stage_time="01:00">
  <EvIDExStage>STAGE 2 (2. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:00</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">2,5</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">12,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">0</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-2</EvIDSTSlope>

```

```

<EvIDSTSlope lead="V3">1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V4">2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V5">4</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V6">2</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="2" stage_time="01:53">
  <EvIDComment>Shortness of Breath (Légszomj)</EvIDComment>
</Stage>
<Stage id="2" stage_time="01:53">
  <EvIDExStage>STAGE 2 (2. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:53</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">2,5</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">12,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">0</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V3">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V4">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V5">4</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V6">2</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="2" stage_time="02:00">
  <EvIDExStage>STAGE 2 (2. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>02:00</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">2,5</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">12,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">0</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V3">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V4">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V5">4</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V6">2</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="2" stage_time="03:00">
  <EvIDExStage>STAGE 2 (2. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>03:00</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>

```

```

<EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
<EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">2,5</EvIDExTreadmillSpeed>
<EvIDExTreadmillGrade unit="%">12,0</EvIDExTreadmillGrade>
<EvIDSTLevel lead="I">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="II">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="aVR">0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V1">0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V2">0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V3">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V4">-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V5">-0,4</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V6">-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope lead="I">1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="II">2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="III">0</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVR">-2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVL">1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVF">1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V1">-1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V2">-2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V3">1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V4">2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V5">4</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V6">2</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="3" stage_time="01:00">
  <EvIDExStage>STAGE 3 (3. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:00</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>119</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">3,4</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">14,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">14</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">17</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-15</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">5</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-24</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V3">9</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V4">23</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V5">38</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V6">24</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="3" stage_time="01:04">
  <EvIDExStage>STAGE 3 (3. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:04</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>119</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">4,2</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">16,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,2</EvIDSTLevel>

```

```

<EvIDSTLevel lead="V5">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V6">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope lead="I">14</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="II">17</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="III">3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVR">-15</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVL">5</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVF">10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V1">-10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V2">-24</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V3">9</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V4">23</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V5">38</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V6">24</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="4" stage_time="00:30">
  <EvIDExStage>STAGE 4(4. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>00:30</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>119</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">5,0</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">18,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">14</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">17</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-16</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">5</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-24</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V3">10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V4">23</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V5">38</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V6">24</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="5" stage_time="00:15">
  <EvIDComment>Peak (Csúcsérték)</EvIDComment>
</Stage>
<Stage id="5" stage_time="00:15">
  <EvIDExStage>STAGE 5 (5. SZAKASZ)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>00:15</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>119</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">5,0</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">18,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">14</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">17</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-16</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">5</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-24</EvIDSTSlope>

```

```

<EvIDSTSlope lead="V3">10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V4">23</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V5">38</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V6">24</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="RECOVERY" stage_time="00:10">
  <EvIDExStage>RECOVERY (LEVEZETÉS)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>00:10</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>119</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">1,5</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">0,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">14</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">17</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-16</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">5</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-24</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V3">10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V4">23</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V5">38</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V6">24</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="RECOVERY" stage_time="01:10">
  <EvIDExStage>RECOVERY (LEVEZETÉS)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:10</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">1,5</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">0,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-4</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V3">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V4">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V5">5</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V6">4</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="RECOVERY" stage_time="01:31">
  <EvIDComment>Bookmark-Recovering (Könyvjelző-Regeneráció)</EvIDComment>
</Stage>
<Stage id="RECOVERY" stage_time="01:31">
  <EvIDExStage>RECOVERY (LEVEZETÉS)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:31</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>

```

```

<EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
<EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">1,5</EvIDExTreadmillSpeed>
<EvIDExTreadmillGrade unit="%">0,0</EvIDExTreadmillGrade>
<EvIDSTLevel lead="I">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="II">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="III">0,0</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="aVR">0,0</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V1">0,0</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V2">0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V3">-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V4">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V5">-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel lead="V6">-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope lead="I">3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="II">3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="III">1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVR">-3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVL">1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="aVF">2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V1">-3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V2">-4</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V3">2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V4">3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V5">5</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope lead="V6">4</EvIDSTSlope>
</Stage>
<Stage id="RECOVERY" stage_time="01:45">
  <EvIDExStage>RECOVERY (LEVEZETÉS)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:45</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed unit="MPH">1,5</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade unit="%">0,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel lead="I">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="II">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="III">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVR">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVL">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="aVF">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V1">0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V2">0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V3">-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V4">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V5">-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel lead="V6">-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope lead="I">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="II">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="III">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVR">-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVL">1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="aVF">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V1">-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V2">-4</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V3">2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V4">3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V5">5</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope lead="V6">4</EvIDSTSlope>
</Stage>
</Tabular>
</Q-Stress_Final_Report>

```


XScribe Export Welch Allyn XML

XML-címke	Leírás
/StressTest	
./Manufacturer	A jelentést készítő rendszer gyártójának neve. Mindig „Welch Allyn, Inc”
./Version	A jelentést készítő rendszer neve és verziója.
./PDF_Path	A PDF-formátumú exportált jelentés teljes elérési útja és fájlneve.
/StressTest/PatientDemographics	
./LastName/Value	A beteg vezetékneve.
./FirstName/Value	A beteg keresztnéve.
./MiddleName/Value	A beteg második keresztnéve.
./ID/Value	A beteg elsődleges egészségügyi nyilvántartási száma.
./SecondaryID/Value	A beteg alternatív azonosítója. Hely-specifikus felhasználás.
./DOB/Value	A beteg születési dátuma a felhasználó számára megjelenített formátumban.
./DobEx/Value	A beteg születési dátuma XML formátumban, éééé-HH-nn.
./Age/Value	A beteg életkora a vizsgálat időpontjában.
./Age/Units	Mindig years (év).
./TargetHR/Value	Az elérendő Szívfrekvencia célérték ebben a vizsgálatban.
./TargetHR/Units	Mindig BPM (ütés/perc).
./Gender/Value	A beteg neme. Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Male (Férfi) • Female (Nő) • Unknown (Ismeretlen)
./Race/Value	A beteg rassza, a CFD meghatározása szerint. A gyári alapértelmezett beállítások a következők: <ul style="list-style-type: none"> • Caucasian (Kaukázusi) • Black (Fekete) • Oriental (Keleti) • Hispanic (Hispán) • American Indian (Amerikai indián) • Aleut • Hawaiian (Hawaii) • Pacific Islander (Csendes-óceáni-szigeteki) • Mongolian (Mongol) • Asian (Ázsiai)
./Height/Value	A beteg testmagassága a vizsgálat időpontjában.
./Height/Units	<ul style="list-style-type: none"> • in = hüvelyk • cm = centiméter
./Weight/Value	A beteg testsúlya a vizsgálat időpontjában.
./Weight/Units	<ul style="list-style-type: none"> • lbs = font • kg = kilogramm
./Address/Value	A beteg lakcíme. Házzám és utca.
./City/Value	A beteg lakóvárosa
./State/Value	A beteg lakhelyének állama.
./PostalCode/Value	A beteg lakhelyének irányítószáma.
./Country/Value	A beteg lakhelyének országa.

XML-címke	Leírás
./HomePhone/Value	A beteg otthoni telefonszáma.
./WorkPhone/Value	A beteg munkahelyi telefonszáma.
./ReferringPhysician/Value	A beutaló orvos teljes neve.
./AttendingPhysician/Value	A vizsgálatot végző orvos teljes neve.
./Authenticator/Value	A nem hivatalos aláíró teljes neve.
./LegalAuthenticator/Value	A hivatalos aláíró teljes neve.
./Smoker/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)
./Diabetic/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)
./HistoryOfMI/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)
./FamilyHistory/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)
./PriorCABG/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)
./PriorCath/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)
./Angina/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Atypical (Atipikus) • Typical (Tipikus) • Nincs
./Indications/Line	Javallatonként egy sor.
./Medications/Line	Gyógyszerenként egy sor. Tetszőleges szöveg vagy a CFD-ben konfigurált, testre szabható listából kiválasztott érték. A gyári lista: <ul style="list-style-type: none"> • Antianginal (Antianginális), • Antiarrhythmic (Antiarritmiás), • Anticholesterol (Koleszterinszint-csökkentő), • Anticoagulants (Antikoagulánsok), • Antihypertensive (Antihipertenzív), • Antihypotensive (Antihipotenzív), • Aspirin, • Beta Blockers (Béta-blokkolók), • Calcium Blockers (Kalcium-blokkolók), • Digoxin, • Diuretics (Diuretikum), • Nitroglycerin (Nitroglicerin), • Psychotropic (Pszichotróp)

XML-címke	Leírás
./Notes/Line	Megjegyzésenként egy sor. Tetszőleges szöveg vagy a NotesList.txt-ben konfigurált, testre szabható listából kiválasztott érték.
./MessageID/Value	Az XML-igénylésekből átvitt értékek.
./OrderNumber/Value	
./BillingCode1/Value	
./BillingCode2/Value	
./BillingCode3/Value	
./ExpansionField1/Value	
./ExpansionField2/Value	
./ExpansionField3/Value	
./ExpansionField4/Value	
./AdmissionID/Value	
./AccessionNumber/Value	
/StressTest/TestSummary	
./Institution/Value	A User Settings (Felhasználói beállítások) Miscellaneous (Egyéb) lapjának „Dept. Footer” (Részleg lábléc) beállításából.
./Protocol/Value	Az alkalmazott terheléses protokoll neve. A gyári alapértékek a következők: <ul style="list-style-type: none"> • BRUCE • Kerékpár • Módosított Bruce • Balke • Ellestad • Naughton • Farmakológiai • Lassú fokozás • Közepes fokozás • Gyors fokozás • Astrand • USAF/SAM 2.0 • USAF/SAM 3.3 • Időfokozás • MET-fokozás • Kerékpáros időfokozás
./ExamDate/Value	A vizsgálat dátuma, a felhasználó számára megjelenített formátumban.
./ExamDateEx/Value	A vizsgálat dátuma XML formátumban, éééé-HH-nn.
./ExamTime/Value	Helyi időpont óó:pp formátumban, amikor a vizsgálat kezdődött.
./ExcerciseTime/Value	A terhelés teljes ideje ó:pp:ss formátumban.
./JPoint/Value	Milliszekundum a J-ponttól, ahol az ST-szintet mérték.
./JPoint/Unit	Mindig ms (milliszekundum).
./LeadsWith100uV_ST/Value	Egy érték minden olyan elvezetéshez, amelynek legalább 100 uV értéke van az ST-emelkedésnek vagy ST-csökkenésnek. Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • I • II • III • aVR

XML-címke	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • aVL • aVF • V1 • V2 • V3 • V4 • V5 • V6
./PVCs/Value	Az észlelt korai kamrai kontrakciók teljes száma a vizsgálat során.
./DukeScore/Value	A Duke-pontszám, ha a Bruce-féle terheléses protokollt használják. Körülbelül -57 és 21 közötti érték.
./FAI/Value	A Funkcionális aerob károsodás értéke, százalékban kifejezve. Két érték jelenik meg perjel (/) elválasztva egymástól. Az első felsorolt érték egy ülő életmódot folytató személyre vonatkozik (nem végez legalább hetente egyszer verejtékezést eredményező testmozgást), a második érték pedig egy aktív életmódot folytató személyre vonatkozik (legalább hetente egyszer végez verejtékezést eredményező testmozgást).
./MaxSpeed/Value	A futópád maximális sebessége vizsgálat közben. Mértékegységgel kifejezett számérték (pl. „5,0 km/h”).
./MaxSpeed/Units	<ul style="list-style-type: none"> • MPH = mérföld per óra • km/h = kilométer per óra
./MaxGrade/Value	A futópád maximális emelkedése vizsgálat közben. Százalékban kifejezett szám (pl. „18,0%”).
./MaxGrade/Units	Mindig %.
./MaxPower/Value	Maximális ergométer teljesítmény vizsgálat közben. Számként kifejezve.
./MaxPower/Units	Mindig wattban.
./MaxMets/Value	A vizsgálat során elért maximális MET (becsült anyagcsere-egyenérték).
./MaxHR/Value	A maximális szívfrekvencia a vizsgálat során.
./MaxHR/Units	Mindig BPM (ütés/perc).
./MaxSBP/Value	A maximális szisztolés vérnyomás a vizsgálat során. „Szisztolés/diasztolés” formában kifejezve (pl. „160/80”).
./MaxSBP/SBP	Szisztolés érték.
./MaxSBP/DBP	Diasztolés érték.
./MaxSBP/Time	A mérés ideje a terhelés kezdetétől. ó:pp:ss formában kifejezve.
./MaxSBP/Units	Mindig Hg mm (higanymilliméter).
./MaxDBP/Value	A maximális diasztolés vérnyomás a vizsgálat során. „Szisztolés/diasztolés” formában kifejezve (pl. „160/80”).
./MaxDBP/SBP	Szisztolés érték.
./MaxDBP/DBP	Diasztolés érték.
./MaxDBP/Time	A mérés ideje a terhelés kezdetétől. ó:pp:ss formában kifejezve.
./MaxDBP/Units	Mindig Hg mm (higanymilliméter).
./MaxDoubleProduct/Value	A vizsgálat során elért maximális kettős szorzat (szisztolés vérnyomás * szívfrekvencia).

XML-címke	Leírás
./MaxPercentTargetHR/Value	A vizsgálat során elért szívfrekvencia célérték maximális százaléka.
./MaxPercentTargetHR/Unit	Mindig %.
./MaxST_Elevation/Value	A vizsgálat során legnagyobb emelkedést elérő elvezetés ST-szintje.
./MaxST_Elevation/Units	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./MaxST_Elevation/Lead	A vizsgálat során a legnagyobb ST-emelkedéssel rendelkező elvezetés.
./MaxST_Elevation/Time	A vizsgálat kezdetétől eltelt idő, amikor a maximális ST-emelkedés mérése történt. ó:pp:ss formában kifejezve.
./MaxST_Depression/Value	A vizsgálat során legnagyobb csökkenést elérő elvezetés ST-szintje.
./MaxST_Depression/Units	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./MaxST_Depression/Lead	A vizsgálat során a legnagyobb ST-csökkenést elérő elvezetés.
./MaxST_Depression/Time	A vizsgálat kezdetétől eltelt idő, amikor a maximális ST-csökkenés mérése történt. ó:pp:ss formában kifejezve.
./MaxST_ElevationChange/Value	A vizsgálat során a legnagyobb pozitív ST-változást mutató elvezetésben mért változás mértéke.
./MaxST_ElevationChange/Units	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./MaxST_ElevationChange/Lead	A vizsgálat során a legnagyobb pozitív ST-változást mutató elvezetés.
./MaxST_ElevationChange/Time	A vizsgálat kezdetétől eltelt idő, amikor a legnagyobb pozitív ST-változás mérése történt. ó:pp:ss formában kifejezve.
./MaxST_DepressionChange/Value	A vizsgálat során a legnagyobb negatív ST-változást mutató elvezetésben mért változás mértéke.
./MaxST_DepressionChange/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./MaxST_DepressionChange/Lead	A vizsgálat során a legnagyobb negatív ST-változást mutató elvezetés.
./MaxST_DepressionChange/Time	A vizsgálat kezdetétől eltelt idő, amikor a legnagyobb negatív ST-változás mérése történt. ó:pp:ss formában kifejezve.
./MaxSTHR_Index/Value	A vizsgálat során mért maximális ST/HR-mutató.
./ReasonsForEnd/Line	<p>Okonként egy sor. Tetszőleges szöveg vagy a CFD-ben konfigurált, testre szabható listából kiválasztott érték.</p> <p>A gyári alapértelmezett lista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • T1 Szívfrekvencia célérték • T2 Tervezett szubmax • T3 Mellkasi fájdalom • T4 Ischaemiás EKG • T5 Fáradtság • T6 Kar fájdalom • T7 Nyak fájdalom • T8 Kezelőorvos belátása szerint • T9 Diszpnoé, Maximális szívfrekvencia elérve • T10 Hányinger/fejfájás

XML-címke	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • T11 Szédülés • T12 Alacsony vérnyomás • T13 Kamrai aritmia • T14 Pitvari aritmia • T15 Sántítás • T16 Gyenge motiváció • T17 Kollapszus • T18 Infúzió befejezése • T19 A protokoll befejezése • T20 Egyéb
./Symptoms/Line	Tünetenként egy sor. Tetszőleges szöveg vagy a CFD.XML-ben konfigurált, testre szabható listából kiválasztott érték.
./Conclusions/Line	<p>A következtetés rész sorainként egy sor. Tetszőleges szöveg, sablon vagy a ConclusionsList.txt-ben konfigurált, testre szabható listából kiválasztott érték. A gyári alapértelmezett lista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • myo Myocardialis ischaemiára utaló EKG-lelet • C1 Nincs ST-változás • C2 Min. ST-csökkenés (0,5–0,9 mm) • C3 Közepes ST-csökkenés (1,0–1,9 mm) • C4 Jelentős ST-csökkenés (=>2,0 mm) • C5 ST-emelkedés a terhelés során • C6 Nem diagnosztikus, abn. testsúly • C7 Vezetési hibák jelentkeztek • C8 Jobb köteg ág blokk jelent meg • C9 Nem megfelelő vérnyomás reakció (<30) • C10 Hipertóniás vérnyomás reakció • C11 Elégtelen szívfrekvencia plusz bétablokkoló • C12 Elégtelen szívfrekvencia plusz alacsony szintű terhelés • C13 Normál terheléses vizsgálat • C14 Rendellenes terheléses vizsgálat • C15 Nincs ischaemiára utaló jel • C16 Nincs mellkasi fájdalom • C17 Atipikus mellkasi fájdalom • C18 Tipikus angina történt • C19 Terhelésre alacsony vérnyomás • C20 Nem megfelelő diszpnóé • C21 EKG és tipikus CAD (koszorúér betegség) szimptomák • C22 CAD tipikus EKG • C23 CAD tipikus szimptomák • C24 EKG és szimpt. CAD-re utal • C25 EKG CAD-re utal • C26 Szimpt. CAD-re utal • C27 Jelentősen rendellenes teszt plusz erőteljes CAD • C28 Kétes vizsgálat • C29 Nem diagnosztikus vizsgálat, nem megfelelő szívf. reakció • C30 Nem diagnosztikus vizsgálat, beteg nem tudta befejezni • C31 Nem diagnosztikus vizsgálat, alapvonal ST-csökkenés • C32 Nem diagnosztikus vizsgálat, vezetési rendellenesség

XML-címke	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • C33 Nem diagnosztikai, technikailag nem megfelelő • C34 Alapvonal ST-rendellenesség terhelés alatt nőtt • C35 Alapvonal ST-rendellenesség terhelés alatt változatlan • C36 Jelentés a radionuklid-vizsgálatról mellékelve • C37 A vizsgálat a normál határértékeken belül
./Technician/Value	A terheléses vizsgálatot végző technikus neve. Tetszőleges szöveg vagy a CFD.XML-ben konfigurált, testre szabható listából kiválasztott érték.
./ReviewingPhysician/Value	A terheléses jelentést áttekintő orvos teljes neve. Tetszőleges szöveg vagy a CFD.XML-ben konfigurált, testre szabható listából kiválasztott érték.
/StressTest/SummaryTable	
/StressTest/SummaryTable/StageSummaryLine	Szakaszonként egy StageSummaryLine. Egy-egy a terheléses jelentés SZAKASZ-ÖSSZEFOGLALÓ részének sorainként. Minden sor az adott szakasz végén jelenti az értékeket.
./Stage/Value	<p>Szakasz neve. Lehetséges értékek:</p> <ul style="list-style-type: none"> • M-LIKAR = Mason-Likar a terhelés előtt • STANDING = Álló helyzet a terhelés előtt • HYPERV = Hiperventiláció a terhelés előtt • SUPINE = Hanyatt fekvés a terhelés előtt • START EXE = a terhelés előtt fázis vége • STAGE 1 = az 1. szakasz vége • STAGE 2 = a 2. szakasz vége • STAGE n = az n. szakasz vége, ahol n a szakasz száma • PEAK EXE = a csúcsterhelés ideje és értéke a levezetés fázisba lépés előtt • RECOVERY = az 1 perces levezetés vége Több LEVEZETÉSI szakasz is lehet, percenként egy. • END REC = a levezetés vége
./StageTime/Value	<p>A fázis befejezésének ideje, a terhelés vagy a levezetés fázisának kezdetétől eltelt idő formájában kifejezve.</p> <p>A formátum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PRE-X = a terhelés előtti szakasz • EXE h:mm:ss = a terhelési szakasz (ó:pp:ss) • REC h:mm:ss = a levezető szakasz (ó:pp:ss)
./Speed/Value	A futópád sebessége a szakasz végén.
./Speed/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • MPH = mérföld per óra • km/h = kilométer per óra
./Power/Value	Az ergométer munkaterhelés a szakasz végén.
./Power/Unit	Mindig wattban.
./Grade/Value	A futópád emelkedése a szakasz végén.
./Grade/Unit	Mindig %.
./HR/Value	A szívfrekvencia a szakasz végén.
./HR/Unit	Mindig BPM (ütés/perc).
./SystolicBP/Value	A legutolsó mért szisztolés vérnyomás a szakaszban.
./SystolicBP/Unit	Mindig Hg mm (higanymilliméter).

XML-címke	Leírás
./DiastolicBP/Value	A legutolsó mért diasztolés vérnyomás a szakaszban.
./DiastolicBP/Unit	Mindig Hg mm (higanymilliméter).
./METS/Value	MET (becsült anyagcsere-egyenérték) a szakasz végén.
./DoubleProduct/Value	Kettős szorzat (szisztolés vérnyomás * szívfrekvencia) a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_I/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_I/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_II/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_II/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_III/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_III/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_aVR/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_aVR/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_-aVR/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_-aVR/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_aVL/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_aVL/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_aVF/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_aVF/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_V1/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_V1/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_V2/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_V2/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_V3/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_V3/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_V4/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_V4/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_V5/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_V5/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Level/Lead_V6/Value	ST-szint a szakasz végén.
./ST_Level/Lead_V6/Unit	<ul style="list-style-type: none"> • mm = milliméter • uV = mikrovolt
./ST_Slope/Lead_I/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.

XML-címke	Leírás
./ST_Slope/Lead_I/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_II/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_II/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_III/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_III/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_aVR/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_aVR/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_-aVR/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_-aVR/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_aVL/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_aVL/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_aVF/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_aVF/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_V1/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_V1/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_V2/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_V2/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_V3/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_V3/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_V4/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_V4/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_V5/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_V5/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
./ST_Slope/Lead_V6/Value	A hullámforma esése az ST mérési pontnál.
./ST_Slope/Lead_V6/Unit	Mindig mV/s (millivolt/másodperc).
/StressTest/SummaryTable/MinuteSummaryLine	A MinuteSummaryLine XML felépítése megegyezik a StageSummaryLine fent leírt formátumával, kivéve az alábbiakban leírt címkéket. Az egyes MinuteSummaryLine sorok a beteg állapotát írják le az egyes percek végén, valamint a manuálisan létrehozott eseményeknél és a rögzített RPE-knél.
./Stage/Value	Üres az automatikusan létrehozott percsoroknál. Az esemény nevét tartalmazza a manuálisan létrehozott eseményeknél. Ha az esemény „Shortness of Breath” (Légszomj), az XScribe mint „Short of Breath” (Légszomj) exportálja. Egyéb események esetén az esemény nevének első 16 karakterét exportálja. RPE rögzítésekor ez RPEn lesz, ahol n az érték egy 0–10 vagy 6–20 terjedelmű konfigurált skálán.

XScribe Order XML

XML-címke	Leírás
/StressRequest	
./Manufacturer	Hagyja üresen.
./Version	Hagyja üresen.
/StressRequest/PatientDemographics	
./LastName/Value	A beteg vezetékneve.
./FirstName/Value	A beteg keresztnéve.
./MiddleName/Value	A beteg második keresztnéve.
./ID/Value	A beteg elsődleges egészségügyi nyilvántartási száma.
./SecondaryID/Value	A beteg alternatív azonosítója. Hely-specifikus felhasználás.
./DobEx/Value	A beteg születési dátuma XML formátumban, éééé-HH-nn .
./Age/Value	A beteg életkora években, ha a születési dátum ismeretlen. Ha a születési dátum ismert, a rendszer kiszámítja a vizsgálat idején aktuális életkort.
./Age/Units	Hagyja üresen.
./MaxHR/Value	Hagyja üresen. Az XScribe számítja ki.
./TargetHR/Value	Hagyja üresen. Az XScribe számítja ki.
./TargetWatts/Value	Az ergométerrel végzett vizsgálatok munkaterhelésének célértéke.
./Gender/Value	A beteg neme. Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Male (Férfi) • Female (Nő) • Unknown (Ismeretlen)
./Race/Value	A beteg rassza. Tetszőleges szöveg. A gyári alapértelmezett beállítások a következők: <ul style="list-style-type: none"> • Caucasian (Kaukázusi) • Afro American (Afro-amerikai) • Black (Fekete) • Asian (Ázsiai) • Hispanic (Hispán) • Indian (Indián) • Other (Egyéb)
./Height/Value	A beteg testmagassága.
./Height/Units	<ul style="list-style-type: none"> • in = hüvelyk • cm = centiméter
./Weight/Value	A beteg testsúlya.
./Weight/Units	<ul style="list-style-type: none"> • lbs = font • kg = kilogramm
./Address/Value	A beteg lakcíme. Házzám és utca.
./City/Value	A beteg lakóvárosa.
./State/Value	A beteg lakhelyének állama.
./PostalCode/Value	A beteg lakhelyének irányítószáma.
./Country/Value	A beteg lakhelyének országa.
./HomePhone/Value	A beteg otthoni telefonszáma.
./WorkPhone/Value	A beteg munkahelyi telefonszáma.
./ReferringPhysician/Value	A beutaló orvos teljes neve. Tetszőleges szöveg.
./AttendingPhysician/Value	A kezelőorvos teljes neve. Tetszőleges szöveg.
./Smoker/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)

XML-címke	Leírás
./Diabetic/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)
./HistoryOfMI/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)
./FamilyHistory/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)
./PriorCABG/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)
./PriorCath/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Igen • Nem • Unknown (Ismeretlen)
./Angina/Value	Lehetséges értékek: <ul style="list-style-type: none"> • Atypical (Atipikus) • Typical (Tipikus) • Nincs
./Indications/Line	Javallatonként egy sor. Tetszőleges szöveges sorok.
./Medications/Line	Gyógyszerenként egy sor. Tetszőleges szöveges sorok.
./Notes/Line	Megjegyzésenként egy sor. Tetszőleges szöveges sorok.
./MessageID/Value	Ezek az értékek felhasználhatók adatok átvitelére a terheléses vizsgálat megrendeléséről az eredményekre. Egyik érték sem jelenik meg a felhasználó számára a képernyőn vagy a jelentésben.
./OrderNumber/Value	
./BillingCode1/Value	
./BillingCode2/Value	
./BillingCode3/Value	
./ExpansionField1/Value	
./ExpansionField2/Value	
./ExpansionField3/Value	
./ExpansionField4/Value	
./AdmissionID/Value	
./AccessionNumber/Value	

XScribe Export Q-Exchange XML (v1.0)

XML-címke	Leírás
TERHELÉSES REFERENCIAADATOK	
Q-Stress_Final_Report UNC	PDF-fájlok exportálásának teljes elérési útvonala
A TERHELÉSES VIZSGÁLAT ÖSSZEGZŐ ADATAI	
EvIDProductName	Az eszköz vagy termék leírása
EvIDPatientFullName	A beteg teljes neve
EvIDPatientMRN	Patient ID (Betegazonosító)
EvIDPatientSSN	A beteg társadalombiztosítási száma Szám
EvIDStudyAcqDate	Vizsgálat felvételi dátuma
EvIDStudyAcqTime	Vizsgálati felvételi ideje
EvIDStudyDepartment	Az osztály neve, ahol a vizsgálatot elvégezték
EvIDStudyInstitution	Az intézmény neve
EvIDStudyInstitutionAddress1	Utca és hászám *NS
EvIDStudyInstitutionAddress2	Az utca 2. sora *NS
EvIDStudyInstitutionCity	Város *NS
EvIDStudyInstitutionState	Állam *NS
EvIDStudyInstitutionZipCode	Irányítószám *NS
EvIDStudyInstitutionCountry	Ország *NS
EvIDStudySite	A vizsgálat helye egy intézményben
EvIDStudyAttendingPhysicianEntry	A kezelőorvos neve
EvIDStudyReferringPhysicianEntry	A beutaló orvos neve
EvIDStudyTechnicianEntry	A technikus neve
EvIDPatientBirthdate	A beteg születési dátuma
EvIDPatientAge	A beteg életkora
EvIDPatientGender	A beteg neme
EvIDPatientHeight	A beteg testmagassága
EvIDPatientWeight	A beteg testsúlya
EvIDPatientAddress1	A beteg lakcíme (utca)
EvIDPatientAddress2	Az utca 2. sora
EvIDPatientCity	A beteg lakcíme (város)
EvIDPatientState	A beteg lakcíme (állam)
EvIDPatientZipCode	A beteg lakcíme (irányítószám)
EvIDPatientCountry	A beteg lakcíme (ország)
EvIDPatientAddress1Mailing	A beteg levelezési címe (utca) *NS
EvIDPatientAddress2Mailing	Az utca 2. sora *NS
EvIDPatientCityMailing	A beteg levelezési címe (város) *NS
EvIDPatientStateMailing	A beteg levelezési címe (állam) *NS
EvIDPatientZipCodeMailing	A beteg levelezési címe (irányítószám) *NS

XML-címke	Leírás
EvIDPatientCountryMailing	Beteg postacíme Cím (ország) *NS
EvIDPatientAddress1Office	A beteg hivatali címe (utca) *NS
EvIDPatientAddress2Office	Az utca 2. sora *NS
EvIDPatientCityOffice	A beteg hivatali címe (város) *NS
EvIDPatientStateOffice	A beteg hivatali címe (állam) *NS
EvIDPatientZipCodeOffice	A beteg hivatali címe (irányítószám) *NS
EvIDPatientCountryOffice	A beteg hivatali címe (ország) *NS
EvIDPatientPhone	A beteg otthoni telefonszáma
EvIDPatientPhoneWork	A beteg munkahelyi telefonszáma
EvIDPatientMedicationEntry	Beteg gyógyszerei
EvIDFinalRestingHR	Nyugalmi szívfrekvencia a vizsgálatához
EvIDFinalRestingSysBP	Nyugalmi szisztolés vérnyomás
EvIDFinalRestingDiaBP	Nyugalmi diasztolés vérnyomás
EvIDStudyTargetRate	Szívfrekvencia célérték a vizsgálatához
EvIDStudyMaxPredictedRate	Maximális előre jelzett szívfrekvencia
EvIDFinalPercentMaxHR	Max. szívfrekvencia százalék a vizsgálatnál
EvIDFinalMaxHR	Max. szívfrekvencia
EvIDFinalMaxSysBP	Max. szisztolés vérnyomás
EvIDFinalMaxDiaBP	Max. diasztolés vérnyomás
EvIDProtocol	Protokoll neve
EvIDFinalMaxHRxBP	Szív. – vérnyomás termék
EvIDFinalOverallWCSlope	Legrosszabb ST-esés érték
EvIDFinalOverallWCLLevel	Legrosszabb ST-szint érték
EvIDFinalTotalExerciseTime	Eltelt idő az összes terhelésszakasz esetében.
EvIDFinalMETsAchieved	A teljes elért MET
EvIDReasonForTest	A terheléses vizsgálat oka
EvIDReasonForEndingTest	A teszt befejezésének oka
EvIDTestObservation	A vizsgálat során tett megfigyelések.
EvIDTestConclusion	A terheléses vizsgálat összegző elemzése
EvIDExerDevWkldLabel	Meghatározza, hogy milyen eszköz hozza létre a munkaterhelést
EvIDPatientDiagnosisEntry	A betegek diagnózisa
EvIDPatientProcedureEntry	A betegek eljárásai
EvIDPatientRestingECGEntry	A beteg nyugalmi EKG-leletei *NS
TERHELÉSES VIZSGÁLAT TÁBLÁZATOS FEJLÉCE	
EvIDExStage	A szakasz neve
EvIDExTotalStageTime	A szakasz teljes ideje
EvIDLogCurrentHR	Szívfrekvencia
EvIDLogCurrentER	Ektópiás ütés

XML-címke	Leírás
EvIDLogCurrentBP	Vérnyomás
EvIDLogHRxBP	HRxBP
EvIDExTreadmillSpeed	Eszköz (futópad) sebessége
EvIDExTreadmillGrade	Eszköz (futópad) emelkedése
EvIDExErgometerRpm	Eszköz (Ergométer) fordulatszáma
EvIDExErgometer munkaterhelés	Eszköz (Ergométer) munkaterhelése
EvIDSTLevel	Minden elvezetéshez egy bejegyzés tartozik
EvIDSTSlope	Minden elvezetéshez egy bejegyzés tartozik
EvIDExerDevSpeed	Az edzőeszköz sebességének mértékegységét határozza meg
EvIDExerDevWklid	Az edzőeszköz munkaterhelési egységét határozza meg
TERHELÉSES VIZSGÁLAT TÁBLÁZATOS ADATOK	
EvIDExStage	A szakasz neve
EvIDComment	Az esemény vagy szakasz leírása.
EvIDExTotalStageTime	A szakasz teljes ideje
EvIDLogCurrentHR	Szívfrekvencia
EvIDLogCurrentER	Ektópiás ütés *NS
EvIDLogCurrentBP	Vérnyomás
EvIDLogHRxBP	HRxBP
EvIDExTreadmillSpeed	Eszköz (futópad) sebessége
EvIDExTreadmillGrade	Eszköz (futópad) emelkedése
EvIDExErgometerRpm	Eszköz (Ergométer) fordulatszáma
EvIDExErgometer Munkaterhelés	Eszköz (Ergométer) munkaterhelése
EvIDSTLevel	Minden elvezetéshez megjelenik egy bejegyzés, amely megfelel az ST-szint mért értékének.
EvIDSTSlope	Minden elvezetéshez megjelenik egy bejegyzés, amely megfelel az ST-esés mért értékének.
EvIDComment	Felhasználói hozzászólások *NS

*NS – azt jelzi, hogy ez a mező nem támogatott.


```

<EvIDSTSlope>SLP V5</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>SLP V6</EvIDSTSlope>
<EvIDExerDevSpeed>MPH</EvIDExerDevSpeed>
<EvIDExerDevWkld>%</EvIDExerDevWkld>
</Header>
<REST>
  <EvIDComment>rest (pihenés)</EvIDComment>
</REST>
<REST>
  <EvIDExStage>REST (PIHENÉS)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:16</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>60</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentER>--</EvIDLogCurrentER>
  <EvIDLogCurrentBP>125/82</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7500</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed>0,0</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade>0,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel>-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,9</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>6</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
</REST>
<Stage_1>
  <EvIDExStage>Stage 1 (1. szakasz)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>01:00</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>60</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentER>--</EvIDLogCurrentER>
  <EvIDLogCurrentBP>125/82</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7500</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed>1,7</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade>10,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel>-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,9</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>6</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
</Stage_1>
<Stage_1>
  <EvIDComment>Manual Event Record (K) (Manuális eseményrögzítés)</EvIDComment>
</Stage_1>

```

```
<Stage_1>
  <EvIDExTotalStageTime>01:45</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>60</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
  <EvIDLogCurrentBP>125/82</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7500</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed>1,7</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade>10,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel>-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,9</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>6</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
</Stage_1>
<Stage_1>
  <EvIDExTotalStageTime>02:00</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>60</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
  <EvIDLogCurrentBP>125/82</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7500</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed>1,7</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade>10,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel>-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,9</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,6</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>6</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
</Stage_1>
<Stage_1>
  <EvIDExTotalStageTime>03:00</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>60</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed>1,7</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade>10,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel>-0,4</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,5</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
```

```

<EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,5</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,6</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,9</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,6</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>6</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
</Stage_1>
<Stage_2>
<EvIDExStage>Stage 2 (2. szakasz)</EvIDExStage>
<EvIDExTotalStageTime>01:00</EvIDExTotalStageTime>
<EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
<EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
<EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
<EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
<EvIDExTreadmillSpeed>2,5</EvIDExTreadmillSpeed>
<EvIDExTreadmillGrade>12,0</EvIDExTreadmillGrade>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,4</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>0</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
</Stage_2>
<Stage_2>
<EvIDComment>Shortness of Breath (Légszomj)</EvIDComment>
</Stage_2>
<Stage_2>
<EvIDExTotalStageTime>01:53</EvIDExTotalStageTime>
<EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
<EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
<EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
<EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
<EvIDExTreadmillSpeed>2,5</EvIDExTreadmillSpeed>
<EvIDExTreadmillGrade>12,0</EvIDExTreadmillGrade>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,4</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>

```

```

<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>0</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
</Stage_2>
<Stage_2>
<EvIDExTotalStageTime>02:00</EvIDExTotalStageTime>
<EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
<EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
<EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
<EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
<EvIDExTreadmillSpeed>2,5</EvIDExTreadmillSpeed>
<EvIDExTreadmillGrade>12,0</EvIDExTreadmillGrade>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,4</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>0</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
</Stage_2>
<Stage_2>
<EvIDExTotalStageTime>03:00</EvIDExTotalStageTime>
<EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
<EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
<EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
<EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
<EvIDExTreadmillSpeed>2,5</EvIDExTreadmillSpeed>
<EvIDExTreadmillGrade>12,0</EvIDExTreadmillGrade>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,4</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>0</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
</Stage_2>
<Stage_3>
<EvIDExStage>Stage 3 (3. szakasz)</EvIDExStage>

```

```

<EvIDExTotalStageTime>01:00</EvIDExTotalStageTime>
<EvIDLogCurrentHR>119</EvIDLogCurrentHR>
<EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
<EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
<EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
<EvIDExTreadmillSpeed>3,4</EvIDExTreadmillSpeed>
<EvIDExTreadmillGrade>14,0</EvIDExTreadmillGrade>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope>14</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>17</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-15</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>5</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-24</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>9</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>23</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>38</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>24</EvIDSTSlope>
</Stage_3>
<Stage_3>
<EvIDExTotalStageTime>01:04</EvIDExTotalStageTime>
<EvIDLogCurrentHR>119</EvIDLogCurrentHR>
<EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
<EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
<EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
<EvIDExTreadmillSpeed>4,2</EvIDExTreadmillSpeed>
<EvIDExTreadmillGrade>16,0</EvIDExTreadmillGrade>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope>14</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>17</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-15</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>5</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-24</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>9</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>23</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>38</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>24</EvIDSTSlope>
</Stage_3>
<Stage_4>
<EvIDExStage>Stage 4 (4. szakasz)</EvIDExStage>
<EvIDExTotalStageTime>00:30</EvIDExTotalStageTime>
<EvIDLogCurrentHR>119</EvIDLogCurrentHR>
<EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
<EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
<EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
<EvIDExTreadmillSpeed>5,0</EvIDExTreadmillSpeed>
<EvIDExTreadmillGrade>18,0</EvIDExTreadmillGrade>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>

```

```

<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
<EvIDSTSlope>14</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>17</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-16</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>5</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-24</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>23</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>38</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>24</EvIDSTSlope>
</Stage_4>
<Stage_5>
  <EvIDComment>Peak (Csúcsérték)</EvIDComment>
</Stage_5>
<Stage_5>
  <EvIDExStage>Stage 5 (5. szakasz)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>00:15</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>119</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed>5,0</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade>18,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope>14</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>17</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-16</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>5</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-24</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>10</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>23</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>38</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>24</EvIDSTSlope>
</Stage_5>
<RECOVERY>
  <EvIDExStage>RECOVERY (LEVEZETÉS)</EvIDExStage>
  <EvIDExTotalStageTime>00:10</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>119</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed>1,5</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade>0,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope>14</EvIDSTSlope>

```

```
<EvIDSTSlope>17</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-16</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>5</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>-24</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>10</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>23</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>38</EvIDSTSlope>
<EvIDSTSlope>24</EvIDSTSlope>
</RECOVERY>
<RECOVERY>
  <EvIDExTotalStageTime>01:10</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed>1,5</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade>0,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-4</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>5</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
</RECOVERY>
<RECOVERY>
  <EvIDComment>Bookmark-Recovering (Könyvjelző-Regeneráció)</EvIDComment>
</RECOVERY>
<RECOVERY>
  <EvIDExTotalStageTime>01:31</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed>1,5</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade>0,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-4</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>5</EvIDSTSlope>
```

```
<EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
</RECOVERY>
<RECOVERY>
  <EvIDExTotalStageTime>01:45</EvIDExTotalStageTime>
  <EvIDLogCurrentHR>90</EvIDLogCurrentHR>
  <EvIDLogCurrentER>--</EvIDLogCurrentER>
  <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
  <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
  <EvIDExTreadmillSpeed>1,5</EvIDExTreadmillSpeed>
  <EvIDExTreadmillGrade>0,0</EvIDExTreadmillGrade>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,0</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,1</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,3</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTLevel>-0,2</EvIDSTLevel>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>1</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>-4</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>2</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>5</EvIDSTSlope>
  <EvIDSTSlope>4</EvIDSTSlope>
</RECOVERY>
</Tabular>
</Q-Stress_Final_Report>
```


23. XSCRIBE ORVOSI ÚTMUTATÓ

XScribe jelelemzés

A felhasználói kézikönyv e függeléke képzett egészségügyi szakembereknek szól, akik többet szeretnének megtudni az XScribe kardiológiai terheléses vizsgálórendszer elemzési módszereiről. A kardiológiai terheléses elemzés Welch Allyn VERITAS™ algoritmusának különböző aspektusait írja le.

Az XScribe elemzési folyamat a következő lépésekből és összetevőkből áll:

1. A nyers digitális EKG-adatok rögzítése, majd a digitális EKG-adatok feldolgozása és tárolása.
2. Az ütések észlelése és a domináns QRS-sablon létrehozása
3. A normál, kamrai és szívritmus-szabályozó által kiváltott ütések típusainak meghatározása
4. Nyugalmi EKG-elemzés a terhelés előtti fázisban
5. A QRS-ritmus domináns változásának azonosítása
6. ST-szegmens-elemzés mind a 12 elvezetésre
7. Aritmiaérzékelés
8. A kardiológiai terheléses vizsgálat számításai és algoritmusai
9. Összefoglaló adatok létrehozása az eredmények jelentése érdekében

Adatgyűjtés

Az XScribe betegkábel csatornánként 40 000 minta/másodperces mintavételi sebességgel digitalizálja az EKG-jelet az XScribe front end (AM12Q) segítségével. Az AM12Q a betegelektroda impedanciájának mérésére is biztosít egy üzemmódot. Az EKG-adatokat az XScribe rendszer szűri és tárolja, 500 minta/másodperces mintavételi sebességgel elvezetésenként, LSB-nként 2,5 μ V felbontással. Az EKG-jel sávszélessége megfelel a diagnosztikai minőségű EKG-adatokra vonatkozó EC11:1991/(R)2001 AAMI-szabványnak.

Teljes feltárásos megjelenítés és tárolás

A korábbi EKG-adatok teljes feltárása a Context View (Kontextus nézet) használatával navigálható a Terhelés előtti fázis kezdetétől a Levezetés végéig. A felhasználó egy miniatűr elvezetést határoz meg, és bármikor megváltoztatható a 12 elvezetés bármelyikére. A Context View (Kontextus nézet) terület a tárolt EKG-eseményeket mutatja, és lehetővé teszi új EKG-események hozzáadását, valamint a nem kívánt tárolt események törlését.

A vizsgálat utáni áttekintés funkció támogatja a teljes feltárásos adatnavigációt ütésről ütésre, valamint a Terhelés előtti időszaktól a Levezetés végéig terjedő események gyors megjelenítését a vizsgálat során bekövetkezett EKG-eseményekre kattintással vagy a trendek bármely pontjának kiválasztásával.

Zárójelentés

A kardiológiai terheléses vizsgálatok eredményei PDF-, XML- és DICOM-formátumban jelenthetők és exportálhatók. A zárójelentés oldalai sorszámozottak, és ezekre ismertetünk példákat ebben az útmutatóban.

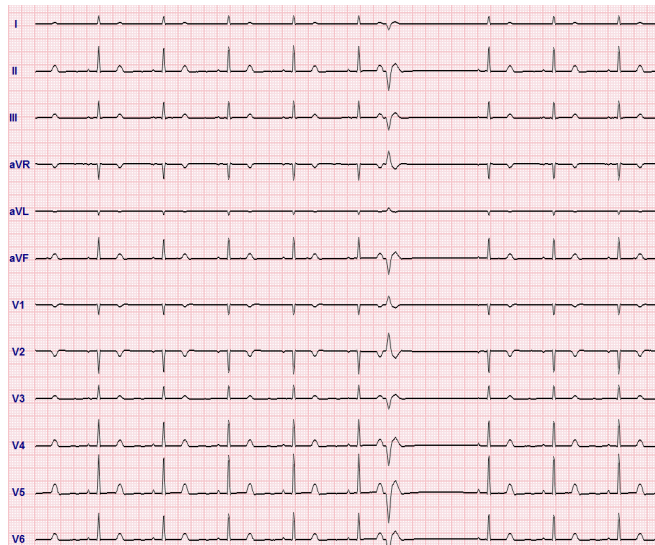
Szűrők

Forráskonzisztencia-szűrő (SCF)

A Welch Allyn szabadalmaztatott Forráskonzisztencia-szűrője (SCF) segítségével csökkenthetők a terheléses vizsgálatok esetén jellemző zajok. A Pre-exercise (Terhelés előtt) vagy az újratanulás közben megtanult alak felhasználásával az SCF mind a 12 elvezetés esetében képes különbséget tenni a zaj és az aktuális jel között. A szűrő csökkenti az izmok remegése által kiváltott zajokat, az alacsony és magas frekvenciájú zajokat, valamint az alapvonal eltéréseket, miközben a diagnosztikához megfelelő minőségű hullámformákat biztosít. Nincs szükség aluláteresztő vagy felüláteresztő frekvenciaszűrőkre.

- Az SCF zajcsökkentést biztosít a jel romlása nélkül.
- Az SCF először „megtanulja” a beteg EKG-jának morfológiáját, hogy meghatározza a valódi szívjelet az összes elvezetés konzisztenciája érdekében.
- Ezután az SCF eltávolítja a más forrásokból származó, nem következetes jeleket, például az izominterferenciát, anélkül, hogy befolyásolná a tényleges EKG-t.

Minden jel konzisztens, ami a legjobban 12x1 formátumban látható



A szűrő alapértelmezett állapota (engedélyezve vagy letiltva) a Modality Settings (Modalitási beállítások) menüpontban határozható meg. Ha a szűrő be van kapcsolva, az SCF© felirat megjelenik a valós idejű EKG alsó szélén. A beállítás bármikor módosítható a vizsgálat közben.

MEGJEGYZÉS: Amikor az SCF engedélyezve van, az SCF tanulási szakasza során a mozdulatlan beteget olyan helyzetben kell tartani, amelyet majd a terheléses vizsgálat során fel fog venni. Ezzel biztosítható, hogy a jel tiszta és zajmentes lesz a terheléses vizsgálat közben. A kijelző jobb felső sarkában üzenet és értesítés jelenik meg, miszerint az SCF-szűrő tanulása folyamatban van. Amint ez az üzenet eltűnik, az SCF befejezte a tanulást, ami jelzi, hogy a beteg már megmozdulhat.

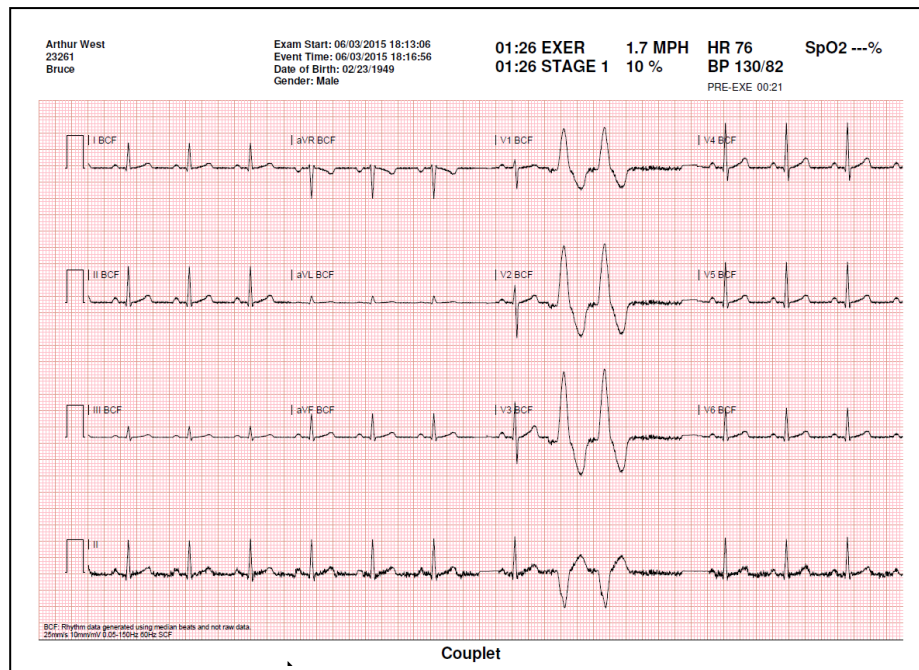
Ütemkonzisztencia-szűrő (SCF)

A **Beat Consistency Filter (BCF)** (Ütemkonzisztencia-szűrő) a medián EKG-komplexek felhasználásával egy átlagolt EKG-nyomatványt biztosít. A kinyomtatott elvezetés-címkék mellett a „BCF” jelölés látható (például I BCF, II BCF, III BCF stb.). A 12 elvezetéses EKG alatt látható ritmuselvezetés valós idejű, a BCF nem befolyásolja.

MEGJEGYZÉS: A BCF további két másodperces késleltetést ad hozzá a valós idejű EKG-hoz.

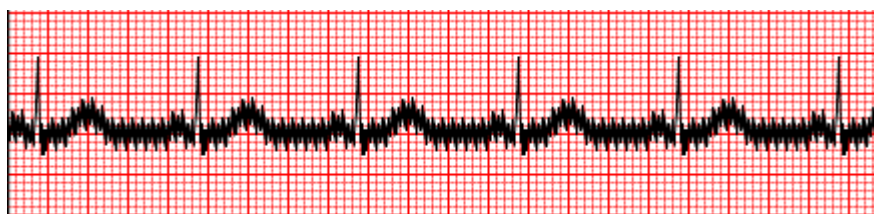
A valós idejű EKG a vizsgálat közben folyamatosan látható a kijelzőn.

- A BCF összekapcsolja az átlagolt EKG-t, hogy zajmentes alapvonalat hozzon létre, miközben megőrzi a ritmust és az ektópiás ütéseket.
- A BCF-nyomatványok 3x4+1 és 3x4+3 formátumban érhetők el, ahol minden elvezetés BCF-címkével van ellátva az Xscribe-rendszer Modality Settings (Modalitási beállítások) alatt meghatározottak szerint.
- A BCF-nyomatványon lévő ritmuselvezetéseket a rendszer nem szűri meg ütemkonzisztenciára, így a hullámformát a valódi minőségében mutatja.



AC-szűrő (SCF)

Az Xscribe **AC Filter** (AC-szűrő) értékét mindig a helyi hálózati frekvencia 50 vagy 60 Hz-ére kell állítani. Ez eltávolítja a hálózati áram 50/60 Hz-es interferencia-zavarait, ami a villamos hálózat frekvenciáján a váltakozó áramnak tulajdonítható. Ha a görbén váltakozó AC-interferencia lép fel, 1 másodpercen belül 50 vagy 60 nagyon szabályos csúcs vagy kilengés figyelhető meg.



60 Hz-es AC-interferencia

40 Hz-es szűrő

A 40 Hz-es szűrő egy grafikonfrekvencia-szűrő, vagyis csak a grafikonon megjelenített/nyomtatott információkat érinti. Ebből a szempontból azonos az elektrokardiográf esetén alkalmazott 40 Hz-es szűrővel. A szűrő alapértelmezett állapota (engedélyezve vagy letiltva) a választott profiltól függ. Ha a szűrő be van kapcsolva, a 40 Hz felirat megjelenik a valós idejű EKG alsó határán. Ez a szűrőbeállítás szükség szerint átváltható 150 Hz és 40 Hz között a terheléses vizsgálat során, valamint a vizsgálat utáni áttekintéskor.

A legtöbb vizsgálat esetében ajánlott a 40 Hz-es szűrő kikapcsolása. Ez 150 Hz-es standard EKG-szűrőt eredményez. A 40 Hz-es szűrő akkor használható, ha a rossz minőségű EKG értelmezési nehézségeket okoz az elektróda és a bőr közötti jó előkészítést követően.



FIGYELEM: A 40 Hz-es szűrő használatakor a diagnosztikai EKG-készüléknél előírt frekvenciaválasz nem teljesül. A 40 Hz-es szűrő nagymértékben csökkenti az EKG és pacemaker spike amplitúdók nagyfrekvenciás komponenseit, és csak abban az esetben ajánlott, ha a nagyfrekvenciás zajt a megfelelő eljárásokkal nem lehet csökkenteni.

Ütésazonosítás és pontosság

A terheléses vizsgálat elején az XScribe rendszer begyűjt egy domináns kamrai hullámot az egyes elvezetésektől, majd felépíti az első QRS-sablont mind a 12 EKG-elvezetés számára. A 12 elvezetés átlag QRS-hullámformáját a rendszer minden szívverést követően frissíti.

A domináns QRS alakjának változásait a rendszer automatikusan érzékeli és az új alakot az új domináns ütésalakként „megtanulja”. Az esemény DRC (Domináns ritmusváltozás) jelöléssel látható a kijelzett trendeken.

Nyugalmi EKG értelmezése

Az XScribe lehetővé teszi az alapvonali, hanyatt fekvő, 12 elvezetéses nyugalmi EKG felvételét és nyomtatását a Welch Allyn VERITAS™ nyugalmi EKG-értelmezési algoritmusával. Egy Mason-Likar címkével ellátott értelmezéses nyugalmi EKG-t is el lehet végezni a törzs közelében elhelyezett elvezetésekkel, összehasonlítási céllal a vizsgálat során.

Ezzel az algoritmussal kapcsolatos további információkért lásd az *Orvosi útmutató felnőtt és gyermek nyugalmi EKG értelmezéséhez* című dokumentumot.

XScribe-számítások és -algoritmusok

Pulzusszám-számítás

Az XScribe a II. elvezetést ellenőrző elvezetésként használva kiszámítja és megjeleníti a V1 és V5 ritmuselvezetésekéből származtatott HR (szívfrekvencia) értéket, 16 egymást követő R-R intervallum csúszó átlagablakának segítségével.

Az XScribe a vérnyomásérték manuális vagy automatikus megadását követően kiszámítja és megjeleníti a Kettős szorzat (szisztolés vérnyomás x szívfrekvencia) aktuális értékét. A DP-érték a következő vérnyomásméréssel dinamikusan frissül, és a vérnyomásmérés időbélyegével együtt a kijelzőn marad.

A kijelzett és trenddel ábrázolt szívfrekvencia-értékek átlagolása 17 RR-intervallumonként történik, amelyek a terhelés során a szívfrekvencia normál fiziológiai emelkedéseit és csökkenéseit mutatják. Ez fokozatosabb válaszreakciót eredményez az RR változásaira, és csökkenti a téves észlelések lehetőségét, amelyeket általában a mozgásból eredő torzulások okoznak.

Az analóg és a TTL-jel ütéstől ütésig triggerekként kerül kibocsátásra a szinkronizáló impulzusokat igénylő külső eszközökkel való használatra.

Becsült anyagcsere-egyenérték (MET)

A STEADY STATE MET (EGYENSÚLYI ÁLLAPOTÚ MET) értékét a következő képletek szerint kell kiszámítani:

Futópad protokollok esetén –

Ha (Sebesség <= 6,5 kph ÉS Szakaszprotokoll) VAGY (Fokozási protokoll)

$$\text{MET} = 1,0 + 0,8 * \text{Sebesség} + 0,1375 * \text{Sebesség} * \% \text{Emelkedés}$$

(Képlet sétához)

Ha (Sebesség > 6,5 kph ÉS Szakaszprotokoll)

$$\text{MET} = 1,0 + 1,54 * \text{Sebesség} + 0,069 * \text{Sebesség} * \% \text{Emelkedés}$$

(Képlet futáshoz)

Ergométer protokollokhoz –

Ha (20 kg < Testsúly) ÉS (Testsúly < 400 kg)

$$\text{MET} = (90,0 + 3,44 * \text{Teljesítmény}) / \text{Testsúly}$$

Ha (Testsúly <= 20 kg) VAGY (400 kg <= Testsúly)

$$\text{MET} = (90,0 + 3,44 * \text{Teljesítmény}) / 70$$

Nem mindig a STEADY STATE MET értéke a kijelzett érték. A MET becslési számítás 10 másodpercenként frissül. Minden egyes frissítésnél az előző tényleges MET-érték összehasonlításra kerül a STEADY STATE értékkel, és minden számításnál legfeljebb 0,3 MET értékkel közelíti meg a STEADY STATE értéket. Ez azért van így, hogy az oxigénfelvétel fokozatos változását utánozza egy szakaszos protokollban minden alkalommal, amikor a sebesség és a meredekség vagy a terhelés változik. Lényegében ez a módszer a becslés MET változásának mértékét 1,8 MET/perce korlátozza. A klinikailag alkalmazott protokollokban a STEADY STATE értéke minden fázis vége előtt elérhető lesz; például 2,4 MET-es változás esetén 80 másodpercet vesz igénybe a STEADY STATE elérése. Néhány gyorsabban változó protokollban, például a sportolóknál, a jelentett becslés MET-érték ugorhat, ha a STEADY STATE nem lett elérve. Manuális üzemmódban a kijelzett MET-ek a futópad sebességének vagy emelkedésének módosításakor azonnal frissülnek.

A MET, Sebesség, Emelkedés és Watt értékek jelentés-összefoglalóban való megtekintésekor különbségek vannak az értékek megjelenítésekor a Szakasz-összefoglaló és a Percösszefoglaló formátumok között. Ha a szakasz perc alapján változik, a Szakasz-összefoglaló formátum a Sebességet, Emelkedést és Wattot, valamint a maximális MET-értéket jeleníti meg. A Percösszefoglaló formátum az értékeket úgy mutatja, ahogy az adott percben megjelennek, és ezek a következő szakasz Sebesség, Emelkedés és Watt értékei.

ST-szegmens-elemzés

A **Pre-exercise** (Terhelés előtt) fázis megkezdésekor az XScribe rendszer felveszi és elemzi a beérkező EKG-adatokat, majd az adatok segítségével megállapítja a domináns ütéssablont. A folyamat közben a kijelzőn az **ST LEARN...** (ST TANULÁSA...) felirat látható, amely a domináns sablon létrejöttével a mért ST-szintre változik.

Az ST Profile (ST-profil), ha engedélyezve van, megjeleníti a képernyőn látható átlagértékekhez tartozó ST-értéket grafikon formátumban. A Pre-exercise (Terhelés előtt) fázis megkezdésekor az XScribe rendszer felveszi és elemzi a beérkező EKG-adatokat, majd az adatok alapján a folyamat kezdetekor megállapítja az aktuális ST-szintet. A grafikonon fekete színnel látható az aktuális ST-szint, zöld színnel pedig a referenciaszintek.

Az ST-szegmens mérési pontja módosítható és újraelemezhető a vizsgálat után.

Az ST-/szívfrekvencia-mutató opcionálisan megjeleníthető, és az értéke csak abban az esetben jelenik meg, ha az XScribe 10%-nál nagyobb növekedést és 100 µV értéknel nagyobb ST-csökkenést észlel a szívfrekvencia értékénél. Az érték 10 másodpercenként frissül.

Aritmiaelemzés

Az XScribe automatikusan rögzíti és dokumentálja a kamrai ektópiás eseményeket, például az izolált korai kamrai komplexusokat (PVC-k), a kamrai coupleteket és a kamrai ütések aritmiaként.

A domináns QRS-konfiguráció megváltozásából eredő domináns ritmusváltozás (DRC) szintén automatikusan dokumentálásra kerül és tárolódik a memóriában későbbi áttekintés, szerkesztés és eredmények jelentése céljából. DRC valószínűleg akkor fordul elő, ha a terhelés során egy szívfrekvenciára vonatkozó köteggáblokk jelenik meg.

Aritmiaérzékelés a kényelmes automatikus dokumentáció érdekében. Az eszköz nem szolgáltat diagnosztikai véleményt, de a vizsgálat során dokumentációt készít, amelyről a kezelő saját orvosi véleményt alkothat. A dokumentációk bemutatása és tárolása orvosi ellenőrzés céljából történik.

Kockázatértékelés

Duke-pontszám

Ha a beteg esetében a Bruce-protokollok egyikét alkalmazták, és a vizsgálat során ST-változás lépett fel, a Duke-pontszám (a Duke Egyetemen a prognózis előrejelzéséhez használt kvantitatív futópados terhelés pontszáma) is látható. A Duke-pontszám klinikai értékelése egy legördülő listából választható ki a következő beállításokkal, amelyek befolyásolják a kapott értéket.

- Nincs (nincs angina)
- Non-limiting angina (Nem korlátozó angina)
- Exercise-limiting angina (Terhelést korlátozó angina)

A Duke-pontszám kiszámítása a következő egyenlet segítségével történik:

$$\text{Duke-pontszám} = \text{Terhelés ideje (perc)} - 5 * \text{Max. Delta ST}(\mu\text{V})/100 - 4 * \text{Anginapontszám}$$

Funkcionális aerob károsodás százalékos aránya (FAI%)

A Bruce-protokollok alkalmazása esetén a Funkcionális aerob károsodás százalékos aránya (FAI %) is látható.

A FAI-pontszám az Ülő életmódot folytató és az Aktív közötti tartományban jelenik meg a következő számítás segítségével:

- Női ülő életmód

$$\text{FAI} = (10035 - \text{Életkor} * 86 - 14 * \text{TerhelésiIdő} * \text{Másodperc}) / (103 - \text{Életkor} * 86 / 100)$$

- Női aktív életmód
FAI = $(10835 - \text{Életkor} * 86 - 14 * \text{TerhelésiIdőMásodperc}) / (111 - \text{Életkor} * 86 / 100)$
- Férfi ülő életmód
FAI = $(13480 - \text{Életkor} * 111 - 14 * \text{TerhelésiIdőMásodperc}) / (144 - \text{Életkor} * 111 / 100)$
- Férfi aktív életmód
FAI = $(16455 - \text{Életkor} * 153 - 14 * \text{TerhelésiIdőMásodperc}) / (174 - \text{Életkor} * 153 / 100)$

Ha a kiszámított FAI érték 0-nál kisebb, akkor a megjelenített FAI értéke 0 lesz.

Maximális szívfrekvencia és szívfrekvencia célérték/munkaterhelés

A futószalaggal és a farmakológiai vizsgálatokkal végzett Target HR (Szívfrekvencia célértéke) számítás az életkoron és a maximális előre jelzett szívfrekvencia százalékos értékén alapul a következő képletek egyikének felhasználásával: $220 - \text{életkor}$, vagy $210 - \text{életkor}$, vagy $210 - (0,65 \times \text{életkor})$.

Ergométeres tesztelés esetén a maximális munkaterhelés kiszámítása a következő képlet segítségével történik:
Max. munkaterhelés férfiak esetén = $6,773 + (136,141 * \text{testfelület}) - (0,064 * \text{életkor}) - (0,916 * \text{testfelület} * \text{életkor})$

Max. munkaterhelés nők esetén = $3,933 + (86,641 * \text{testfelület}) - (0,015 * \text{életkor}) - (0,346 * \text{testfelület} * \text{életkor})$

Ahol a testfelület = $0,007184 * (\text{magasság} ^ 0,725) * (\text{tömeg} ^ 0,425)$

Az életkor években, a magasság centiméterben, a tömeg pedig kilogrammban értendő

A Target HR (Szívfrekvencia célértéke) vagy Target Workload (Célterhelés) 75% és 100% közötti tartományból számítható ki, 5%-os lépésekben. Az orvosok manuálisan is megadhatják azt a célértéket, amelyet szeretnék, hogy a beteg elérjen.