

Baxter

Welch Allyn

XScribe

Systém testování srdečního stresu



Návod k použití

Baxter, AM12, Q-Stress, Quinton, VERITAS, WAM, Welch Allyn a XScribe jsou ochranné známky společnosti Baxter International Inc. nebo jejich dceřiných společností.

SunTech a Tango jsou registrované ochranné známky společnosti SunTech Medical, Inc.

Adobe a Acrobat jsou registrované ochranné známky společnosti Adobe Systems Inc.

Microsoft a Windows jsou registrované ochranné známky společnosti Microsoft Corporation.

DICOM je registrovaná ochranná známka organizace National Electrical Manufacturers Association pro své publikace norem týkající se digitální komunikace lékařských informací.

Všechny ostatní ochranné známky, názvy produktů nebo obrázky značek, které se zde objevují, jsou vlastnictvím jejich příslušných vlastníků.

Software V6.5.X. Informace v tomto dokumentu se mohou bez upozornění změnit.

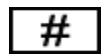
Technická podpora Baxter

Pro informace o libovolném produktu společnosti Baxter se obraťte na technickou podporu společnosti Baxter:
www.baxter.com/contact-us



80031261 Ver. A

Datum revize: 2025-04

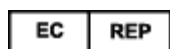


901144 SYSTÉM TESTOVÁNÍ SRDEČNÍHO STRESU



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

baxter.com



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

Autorizovaný zadavatel pro Austrálii
Welch Allyn Pty Limited
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Austrálie



Autorizovaný zástupce pro Kazachstán
TOO Orthodox Pharm
Uly Dala Avenue 7/4, apt 136, Nur-Sultan 010000, Kazachstán

OBSAH

POZNÁMKY	3
ODPOVĚDNOST VÝROBCE	3
ODPOVĚDNOST ZÁKAZNÍKA	3
IDENTIFIKACE ZAŘÍZENÍ.....	3
INFORMACE K AUTORSKÉMU PRÁVU A OCHRANNÝM ZNÁMKÁM	3
DALŠÍ DŮLEŽITÉ INFORMACE	4
UPOZORNĚNÍ PRO UŽIVATELE A/NEBO PACIENTY V EU	4
INFORMACE O ZÁRUCE	5
VAŠE ZÁRUKA SPOLEČNOSTI BAXTER	5
BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE PRO UŽIVATELE.....	6
UPOZORNĚNÍ	9
POZNÁMKA (POZNÁMKY)	10
SYMBOLY A OZNAČENÍ ZAŘÍZENÍ.....	13
VYMEZENÍ SYMBOLŮ PŘÍSTROJE	13
VYMEZENÍ SYMBOLŮ BALENÍ	16
VŠEOBECNÁ PÉČE.....	17
OPATŘENÍ	17
KONTROLA	17
ČIŠTĚNÍ A DEZINFEKCE.....	17
LIKVIDACE	19
ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA (EMC).....	20
ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA	20
POKYNY A PROHLÁŠENÍ VÝROBCE PRO NORMU: ELEKTROMAGNETICKÉ EMISE	21
POKYNY A PROHLÁŠENÍ VÝROBCE PRO NORMU: ELEKTROMAGNETICKÁ IMUNITA	22
POKYNY A PROHLÁŠENÍ VÝROBCE PRO NORMU: ELEKTROMAGNETICKÁ IMUNITA	23
DOPORUČENÉ SEPARAČNÍ VZDÁLENOSTI MEZI PŘENOSNÝM A MOBILNÍM VYSOKOFREKVENČNÍM KOMUNIKAČNÍM ZAŘÍZENÍM A ZAŘÍZENÍM	24
ÚVOD	25
RUČNÍ POUŽITÍ	25
PUBLIKUM.....	25
POKYNY K POUŽITÍ.....	25
POPIS SYSTÉMU	26
O SYSTÉMU XSCRIBE	27
PŘÍSTROJE A PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO SNÍMÁNÍ EKG XSCRIBE	29
PROCES INSTALACE SOFTWARE XSCRIBE	30
AKTIVACE FUNKCE.....	34
ROLE A OPRÁVNĚNÍ UŽIVATELE	38
ANTIVIROVÝ SOFTWARE	40
MWL/PATIENTS (MWL/PACIENTI)	47
MWL	47
NASTAVENÍ A INSTALACE	50

NASTAVENÍ SYSTÉMU XSCRIBE A INSTALACE SOUČÁSTÍ	50
POMOCÍ XSCRIBE	56
PROVEDENÍ ZÁTĚŽOVÉHO TESTU.....	74
PŘÍPRAVA PACIENTA	74
SPUSTIT ZÁTĚŽOVÝ TEST	77
KONFIGURACE SYSTÉMU A UŽIVATELE	101
ÚKOLY SPRÁVY	101
ZÁSADY SLOŽITOSTI HESEL V MÍSTNÍM REŽIMU	102
KONFIGURACE PRACOVNÍHO POSTUPU	116
NASTAVENÍ ZPRÁVY	118
VYHLEDÁVÁNÍ VYŠETŘENÍ	120
POKROČILÉ VYHLEDÁVÁNÍ	121
ZÁVĚREČNÉ ZPRÁVY.....	122
ÚDAJE O PACIENTOVI.....	122
ÚDRŽBA A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ.....	125
POŽADAVKY NA BĚŽNOU ÚDRŽBU A POKYNY K ČIŠTĚNÍ	125
PROTOKOLY	130
BĚŽECKÝ TRENAŽÉR:	130
TTL/ANALOGOVÝ VÝSTUP	146
VÝSTUP TTL	146
PŘIPOJENÍ BĚŽECKÉHO TRENAŽÉRU/ERGOMETRU	148
XSCRIBE NA POKYNY PRO PŘIPOJENÍ NA BĚŽECKÝ TRENAŽÉR S PŘIPOJENÍM K SÉRIOVÉMU PORTU	148
NAKONFIGUROVAT TISKÁRNU	152
TERMÁLNÍ TISKÁRNA Z200+	152
ROZHRANÍ SUNTECH TANGO+ A TANGO M2.....	162
PŘIPOJENÍ MONITORŮ KREVNÍHO TLAKU SUNTECH TANGO+ (BP) A XSCRIBE	162
TABULKA PŘÍŘAZENÍ ROLE UŽIVATELE	165
KONFIGURACE VÝMĚNY DAT XSCRIBE	167
ROZHRANÍ PRO VÝMĚNU DAT	167
PŘÍRUČKA LÉKAŘE XSCRIBE	213
ANALÝZA SIGNÁLU XSCRIBE	213
ZÍSKÁVÁNÍ DAT	213
FILTRY	214
XSCRIBE VÝPOČTY A ALGORITMY	217

POZNÁMKY

Odpovědnost výrobce

Společnost Welch Allyn je zodpovědná za vliv na bezpečnost a výkon pouze v případě, že:

- Montážní operace, rozšíření, úpravy, změny nebo opravy provádí osoba oprávněná společností Welch Allyn.
- Zařízení je používáno v souladu s návodem k použití.
- Elektrická instalace příslušné místnosti splňuje požadavky příslušných předpisů.

Odpovědnost zákazníka

Uživatel tohoto přístroje je odpovědný za zajištění provádění uspokojivého plánu údržby. Pokud tak neučiní, může dojít k nepřiměřenému selhání a možným zdravotním rizikům.

Identifikace zařízení

Zařízení Baxter je identifikováno sériovým a referenčním číslem na zadní straně přístroje. Je třeba dbát na to, aby byla tato čísla neustále čitelná.

Na štítku výrobku **XScribe** jsou uvedena jedinečná identifikační čísla spolu s dalšími důležitými informacemi.

Formát sériového čísla je následující:

YYWWSSSSSSSSSS

YYY = první Y je vždy 1 následovaný dvoumístným rokem výroby

WW = týden výroby

SSSSSS = pořadové číslo výroby

Štítek výrobku zátěžového systému a štítek UDI (je-li k dispozici) se vztahují na identifikační kartu výrobku dodanou se softwarem.

Identifikace modulu AMXX

Kabelový snímací modul je označen štítkem výrobku na zadní straně přístroje a bude mít použité vlastní jedinečné sériové číslo a štítek UDI.

Identifikace bezdrátového modulu

Bezdrátový snímací modul (**WAM**) je označen štítkem výrobku na zadní straně přístroje a má vlastní jedinečné sériové číslo a štítek UDI. Když je systém **XScribe** nakonfigurován pro **WAM**, externí **UTK** je součástí štítku s referenčním číslem (REF) a číslem šarže umístěným na **UTK**.

Informace k autorskému právu a ochranným známkám

Tento dokument obsahuje informace, které jsou chráněny autorským právem. Všechna práva vyhrazena. Žádná část tohoto dokumentu nesmí být kopírována, reprodukována nebo překládána do jiného jazyka bez předchozího písemného souhlasu společnosti Baxter

Další důležité informace

Informace v tomto dokumentu se mohou bez upozornění změnit.

Společnost Baxter neposkytuje žádné záruky týkající se tohoto materiálu, včetně, ale nikoli výhradně, předpokládaných záruk prodejnosti a vhodnosti pro určitý účel. Společnost Baxter nenese žádnou odpovědnost za chyby nebo opomenutí, které se mohou objevit v tomto dokumentu. Společnost Baxter nepřebírá žádné závazky, pokud jde o aktualizaci nebo aktuálnost informací obsažených v tomto dokumentu.

Upozornění pro uživatele a/nebo pacienty v EU

Všechny závažné příhody, ke kterým dojde v souvislosti s tímto zdravotnickým prostředkem, musí být hlášeny výrobci a příslušnému úřadu členského státu, ve kterém uživatel a/nebo pacient sídlí.

INFORMACE O ZÁRUCE

Vaše záruka společnosti Welch Allyn

Společnost Welch Allyn (dále jen „Welch Allyn“) zaručuje, že součásti výrobků Welch Allyn (dále jen „výrobek/výrobky“) budou bez vad na zpracování a materiálů po dobu několika let uvedených v průvodní dokumentaci k výrobku, nebo na kterých se dříve dohodli kupující a Welch Allyn, nebo pokud není uvedeno jinak, po dobu dvanácti (12) měsíců od data odeslání.

Na spotřební materiál, jednoúčelové nebo jednorázové výrobky, jako je například PAPIR nebo ELEKTRODY, se vztahuje záruka na vady zpracování a materiálu po dobu 90 dnů od data odeslání nebo data prvního použití, podle toho, co nastane dříve.

Opakovaně použitelný výrobek, například BATERIE, MANŽETY PRO MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU, HADIČKY PRO MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU, KABELY SNÍMAČŮ, Y-KABELY, PACIENTSKÉ KABELY, VODIČE SVODŮ, MAGNETICKÁ ÚLOŽNÁ MÉDIA, POUZDRA NA PŘENÁŠENÍ nebo DRŽÁKY se vztahuje záruka na vady zpracování a materiálu po dobu 90 dnů. Tato záruka se nevztahuje na poškození výrobku nebo výrobků způsobené jakoukoli nebo všemi následujícími okolnostmi nebo podmínkami:

- a) Škody na nákladu;
- b) Díly a/nebo příslušenství výrobku/výrobků, které nebyly dodány nebo schváleny společností Welch Allyn;
- c) nesprávné použití, použití k nevhodnému účelu, zneužití a/nebo nedodržování pokynů a/nebo informačních příruček k produktům,
- d) Nehoda, katastrofa postihující výrobek/výrobky;
- e) Změny a/nebo úpravy výrobku/výrobků, které nebyly schváleny společností Welch Allyn;
- f) Jiné události mimo přiměřenou kontrolu společnosti Welch Allyn nebo události, které nevznikají za normálních provozních podmínek.

NÁPRAVA V RÁMCI TÉTO ZÁRUKY JE OMEZENÁ NA OPRAVU NEBO VÝMĚNU BEZ POPLATKU ZA PRÁCI NEBO MATERIÁL NEBO NA JAKÝKOLI VÝROBEK ČI VÝROBKU, KTERÉ BYLY PO PŘEZKOUMÁNÍ SPOLEČNOSTÍ BAXTER SHLEDÁNY VADNÝMI. Tento opravný prostředek je podmíněn tím, že společnost Welch Allyn obdrží oznámení o jakýchkoli údajných závadách ihned po jejich zjištění v záruční době. Povinnosti společnosti Welch Allyn vyplývající z výše uvedené záruky budou dále podmíněny převzetím (i) veškerých poplatků přepravce kupujícím výrobku/výrobků, pokud jde o jakýkoli výrobek/výrobky vrácený/é na hlavní místo společnosti Welch Allyn nebo na jiné místo, jak je výslovně určeno společností Welch Allyn nebo autorizovaným distributorem nebo zástupcem společnosti Welch Allyn a (ii) veškerých rizik ztráty při přepravě. Je výslovně dohodnuto, že odpovědnost společnosti Welch Allyn je omezená a že společnost Welch Allyn nefunguje jako pojistitel. Kupující výrobku/výrobků svým přijetím a nákupem bere na vědomí a souhlasí s tím, že společnost Welch Allyn neodpovídá za ztrátu, újmu nebo škodu způsobenou přímo či nepřímo vznikem nebo následkem toho v souvislosti s výrobkem/výrobky. Pokud by společnost Welch Allyn měla být shledána odpovědnou za jakoukoli teorii (s výjimkou zde uvedené záruky) ztráty, újmy nebo škody, bude odpovědnost společnosti Welch Allyn omezena na menší ze skutečných ztrát, újmy nebo škod, nebo původní nákupní cenu výrobku/výrobků při prodeji.

S VÝJIMKOU VÝŠE UVEDENÉHO PŘÍPADU NÁHRADY PRACOVNÍCH NÁKLADŮ JE V PŘÍPADĚ NÁROKŮ ZE STRANY KUPJÍCÍHO VŮČI SPOLEČNOSTI BAXTER TÝKAJÍCÍCH SE JAKÝCHKOLI ZTRÁT NEBO ŠKOD V SOUVISLOSTI S PRODUKTEM/PRODUKTY, A TO Z JAKÉKOLI PŘÍČINY, VÝHRADNÍ NÁHRADOU OPRAVA NEBO VÝMĚNA VADNÝCH PRODUKTŮ, POKUD BYLA PŘÍSLUŠNÁ VADA ZAZNAMENÁNA A SPOLEČNOSTI BAXTER OZNÁMENA PŘED UPLYNUTÍM ZÁRUČNÍ DOBY. V ŽÁDNÉM PŘÍPADĚ, VČETNĚ NÁROKU NA NEDBALOST, SPOLEČNOST BAXTER NEODPOVÍDÁ ZA NÁHODNÉ, ZVLÁŠTNÍ NEBO NÁSLEDNÉ ŠKODY NEBO ZA JAKÉKOLI JINÉ ZTRÁTY, ŠKODY NEBO VÝDAJE JAKÉHOKOLI DRUHU, VČETNĚ ZTRÁTY ZISKU, AŽ UŽ V RÁMCI TEORIE PŘESTUPKU, NEDBALOSTI NEBO PŘÍSNÉ ODPOVĚDNOSTI ZÁKONA, NEBO JINÉ. TATO ZÁRUKA VÝSLOVNĚ NAHRAZUJE JAKÉKOLI JINÉ ZÁRUKY, VÝSLOVNĚ ČI PŘEDPOKLÁDANÉ, VČETNĚ NAPŘÍKLAD PŘEDPOKLÁDANÉ ZÁRUKY PRODEJNOSTI A ZÁRUKY VHODNOSTI PRO URČITÝ ÚČEL.

BEZPEČNOSTNÍ INFORMACE PRO UŽIVATELE



VAROVÁNÍ

Znamená to, že hrozí nebezpečí zranění vás nebo jiných osob.



Upozornění

Znamená to, že přístroj může být poškozen.

Poznámka

Poskytuje informace pro další pomoc při používání přístroje.

POZNÁMKA: Tato příručka může obsahovat snímky obrazovky a obrázky. Veškeré snímky obrazovky a obrázky jsou poskytovány pouze jako reference a nejsou určeny k tomu, aby zprostředkovaly skutečné provozní techniky. Konkrétní znění naleznete na obrazovce v hostitelském jazyce.



VAROVÁNÍ

1. Tato příručka poskytuje důležité informace o používání a bezpečnosti tohoto přístroje. Nedodržování provozních postupů, nesprávné používání zařízení, použití zařízení k nevhodnému účelu nebo ignorování specifikací a doporučení může vést ke zvýšenému riziku zdravotní újmy pro uživatele, pacienty nebo přihlížející osoby, nebo k poškození zařízení.
2. Různí výrobci příslušenství poskytují samostatné uživatelské příručky a/nebo pokyny (mezi ně patří např. obrazovka, monitor krevního tlaku, laserová tiskárna, patientské kabely či elektrody). Pečlivě si tyto pokyny přečtěte a vyhledejte specifické funkce. Doporučuje se uchovávat všechny pokyny společně. Seznam schváleného příslušenství naleznete v těchto pokynech. V případě pochybností se obraťte na společnost Baxter.
3. Přístroj (systém srdečního stresu) zachycuje a prezentuje údaje odrážející fyziologický stav pacienta, které mohou být po kontrole kvalifikovaným lékařem užitečné ke stanovení diagnózy; údaje by však neměly být jediným prostředkem ke stanovení diagnózy pacienta.
4. Očekává se, že zařízení budou užívat licencovaní odborní zdravotničtí pracovníci znalí lékařských postupů a péče o pacienty a adekvátně zaškolení v používání tohoto zařízení. Před použitím tohoto přístroje pro klinické aplikace si obsluha musí přečíst a pochopit obsah uživatelské příručky a dalších příložených dokumentů. Nedostatečné znalosti nebo zaškolení mohou vést ke zvýšenému riziku zdravotní újmy pro uživatele, pacienty nebo přihlížející osoby, nebo k poškození zařízení. Další možnosti školení vám poskytne servis společnosti Baxter.
5. Aby byla zajištěna elektrická bezpečnost při provozu z elektrické sítě střídavého proudu (~), musí být zařízení zapojeno do nemocniční zásuvky.
6. Přístroj je dodáván s transformátorem pro odpojení napájení, který musí být použit pro udržení navržené izolace obsluhy a pacienta od zdroje napájení. Transformátor pro odpojení napájení musí být zapojen do nemocniční zásuvky.
7. Aby byla zachována navržená bezpečnost obsluhy a pacienta, musí být periferní zařízení a příslušenství používané pro přímý kontakt s pacientem v souladu s normami ANSI/AAMI ES 60601-1, IEC 60601-1 a IEC 60601-2-25. Používejte pouze součásti a příslušenství dodané s přístrojem a dostupné prostřednictvím společnosti Baxter.
8. Všechny vstupní a výstupní konektory signálu (I/O) jsou určeny pro připojení pouze těch přístrojů, které vyhovují normě IEC 60601-1 nebo jiným normám IEC (např. IEC 60950, IEC 62368-1), které jsou pro daný přístroj vhodné. Připojení dalších přístrojů k danému přístroji může zvýšit hodnoty svodových proudů do šasi přístroje nebo do pacienta. Pro zachování bezpečnosti obsluhy a pacienta je třeba vzít v úvahu požadavky normy IEC 60601-1 v článku 16 a měřit svodový proud, aby se potvrdilo, že nehrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.

9. Aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem, ujistěte se, že schválený přístroj a příslušenství jsou připojeny k příslušným portům a že nebylo připojeno žádné nekompatibilní zařízení.
10. Pacientské kabely určené k použití s přístrojem obsahují sériový odpor (minimálně 9 kOhm) v každém svodu pro ochranu proti defibrilaci. Před použitím je třeba zkontrolovat, zda nejsou pacientské kabely popraskané nebo prasklé.
11. Vodivé části pacientského kabelu, elektrod a souvisejících připojení aplikovaných částí typu CF, včetně neutrálního vodiče pacientského kabelu a elektrody, by neměly přijít do styku s jinými vodivými částmi, včetně uzemnění.
12. Vodivé části volitelného pulzního oxymetru (snímač SpO₂ používaný pro monitorování saturace kyslíkem) monitoru krevního tlaku SunTech **Tango** a související připojení aplikovaných částí typu BF by neměly přijít do kontaktu s jinými vodivými částmi, včetně uzemnění. Pulzní oxymetr není chráněn proti defibrilátoru. Další podrobnosti naleznete v návodu k obsluze SunTech **Tango**.
13. Aby se zabránilo riziku nesprávné elektrické izolace, snímač **Tango** SpO₂ musí být připojen pouze ke správnému prodlužovacímu kabelu nebo portu SpO₂ na monitoru krevního tlaku SunTech **Tango**.
14. Osobní počítač a veškerá periferní zařízení by měly být schváleny podle příslušné bezpečnostní normy pro nezdravotnické elektrické přístroje podle norem IEC 60950, IEC 62368-1 nebo jejich národních variant.
15. V případě požadavku na osobní počítač nebo jakékoli periferní zařízení, které je k němu připojeno, včetně cvičného vybavení, jako je ergometr nebo běžecký pás, které má být umístěno v prostředí pacienta, je odpovědností uživatele zajistit, aby systém poskytoval úroveň bezpečnosti v souladu s normou IEC 60601-1, článek 16. Nezdravotnické vybavení by mělo být napájeno prostřednictvím izolačního transformátoru lékařské třídy s dostatečnou kapacitou a musí vyhovovat příslušné normě IEC (např. IEC 60950-1, IEC 62368-1).
16. Umístěte systém do místa, kde lze konektor napájecího kabelu izolačního transformátoru lékařské třídy rychle odpojit od zdroje napájení, pokud bude nutné odpojit systém srdečního stresu od napájení.
17. Aby se zamezilo závažné zdravotní újmě nebo úmrtí během defibrilace pacienta, nesmíte přijít do kontaktu s přístrojem ani s pacientskými kabely. Dále je nutné správné umístění defibrilačních elektrod ve vztahu k elektrodám, aby se minimalizovalo riziko újmy pro pacienta.
18. Správné klinické postupy je nutné použít k přípravě míst aplikace elektrod a ke sledování nadměrného podráždění pokožky, zánětu nebo jiných nežádoucích účinků u pacienta. Elektrody jsou určeny ke krátkodobému použití a ihned po testování je nutné je z těla pacienta odstranit.
19. Aby se zabránilo možnému šíření onemocnění nebo infekce, jednoúčelové složky (např. elektrody) na jedno použití nesmí být znovu použity. Pro zachování bezpečnosti a účinnosti nesmí být elektrody používány po uplynutí doby použitelnosti.
20. Hrozí nebezpečí výbuchu. Nepoužívejte přístroj v přítomnosti směsi hořlavých anestetik.
21. Přístroj nebyl navržen pro použití s vysokofrekvenčním (VF) chirurgickým vybavením a neposkytuje ochranu proti rizikům pro pacienta.
22. Pokud použijete filtr 40 Hz, nelze splnit požadavek na frekvenční reakci pro diagnostické přístroje EKG. Filtr 40 Hz významně snižuje vysokofrekvenční komponenty přístroje EKG a vrcholovou amplitudu kardiostimulátoru. Jeho použití se doporučuje pouze pokud nelze vysokofrekvenční šum redukovat správnými postupy.
23. Otestujte funkce **XScribe** po každé kritické aktualizaci zabezpečení společnosti Microsoft. Pokyny pro testování funkcí systému jsou uvedeny v instalační příručce systému **XScribe**, číslo dílu 9515-209-60-ENG.

24. Aby byla zachována navržená bezpečnost obsluhy a pacienta, musí být přední konec **XScribe** a vodivé části připojených kabelů umístěny tak, aby byly během normálního provozu nepřístupné.
25. K systému nesmí být připojena další zásuvka s více zásuvkami (MPSO) nebo prodlužovací kabel.
26. Nepřipojujte žádné položky, které nejsou označeny jako součást systému.
27. Kvalita signálu produkovaného termálním zapisovačem může být nepříznivě ovlivněna použitím jiných lékařských přístrojů, mimo jiné defibrilátorů a ultrazvukových přístrojů.
28. Elektrody EKG by mohly způsobit podráždění pokožky, pacienti by tedy měli být vyšetřeni na známky podráždění nebo zánětu. Materiály a složky elektrod jsou uvedeny na obalu nebo jsou k dispozici u dodavatele na vyžádání.
29. Nepokoušejte se přístroj ani patientské kabely čistit ponořením do kapaliny, autoklávováním nebo parou, protože by mohlo dojít k poškození zařízení nebo zkrácení jeho životnosti. Vnější povrchy otřete teplou vodou a roztokem jemného čistícího prostředku a osušte čistým hadříkem. Použití nespecifikovaných čistících/dezinfekčních prostředků, nedodržení doporučených postupů nebo kontakt s nespecifikovanými materiály může vést ke zvýšenému riziku poranění uživatelů, pacientů a okolních osob nebo poškození přístroje.
30. Uvnitř nejsou žádné součásti, které by mohl opravovat uživatel. Demontáž šroubu smí provádět pouze kvalifikovaný servisní personál. Poškozené nebo domněle neprovozuschopné zařízení musí být okamžitě odstraněno z provozu a před dalším použitím musí být zkontrolováno/opraveno kvalifikovaným servisním personálem.
31. Poškozené nebo domněle neprovozuschopné zařízení musí být okamžitě odstraněno z provozu a před dalším použitím musí být zkontrolováno/opraveno kvalifikovaným servisním personálem.
32. Aby se zabránilo emisím látek, které mohou poškodit životní prostředí, zlikvidujte přístroj, jeho součásti a příslušenství (např. baterie, kabely, elektrody) a/nebo balicí materiály, které mají prošlou dobu životnosti v souladu s místními předpisy.
33. V případě potřeby zařízení, jeho komponenty a příslušenství (např. baterie, kabely, elektrody) a/nebo obalové materiály zlikvidujte v souladu s místními nařízeními.
34. Doporučuje se mít po ruce správné funkční záložní položky, jako je náhradní patientský kabel, zobrazovací monitor a další zařízení, aby se zabránilo zpoždění léčby z důvodu nefunkčního přístroje.
35. Pro zachování bezpečného pracovního prostředí by vozík systému srdečního stresu včetně přístroje a zařízení neměl překročit 200 kg.
36. Přístroj a IT síť, ke které je přístroj připojen, by měly být bezpečně nakonfigurovány a udržovány podle normy IEC 80001 nebo podle ekvivalentní normy nebo praxe zabezpečení sítě.
37. Tento produkt vyhovuje příslušným normám o elektromagnetickém rušení, mechanické bezpečnosti, výkonu a biologické kompatibilitě. U výrobku však nelze úplně vyloučit potenciální možnost následujících poškození pacientky nebo uživatele:
 - Poškození zdraví nebo poškození zařízení spojené s elektromagnetickými riziky,
 - Zranění následkem mechanických nebezpečí
 - Zranění následkem nedostupnosti zařízení, funkce nebo parametru
 - Zranění následkem nesprávného používání, např. nedostatečného čištění a/nebo
 - Poškození způsobené vystavením zařízení biologickým faktorům, které mohou vést k závažné systémové alergické reakci.
38. Je třeba se vyhnout používání přístroje stojícího vedle nebo stohovaného na jiném přístroji nebo zdravotnickém elektrickém systému, protože to může způsobit jeho nesprávné fungování. Je-li takovéto uspořádání nutné, sledujte přístroj i ostatní vybavení, zda fungují normálně.

39. Pro práci s přístrojem používejte výhradně příslušenství doporučené společností Baxter. Příslušenství, které společnost Baxter nedoporučila, může mít vliv na elektromagnetickou kompatibilitu nebo imunitu přístroje.
40. Zajistěte minimální separační vzdálenost mezi přístrojem a přenosným radiofrekvenčním komunikačním zařízením. Výkon přístroje může snižovat nedodržení správné vzdálenosti mezi vybavením.
41. Toto zařízení nebo systém smějí používat pouze kvalifikovaní zdravotníci. Toto zařízení nebo systém může způsobovat elektromagnetické rušení nebo může přerušit činnost poblíž stojícího zařízení. Může být nezbytné provést opatření ke zmírnění rizika, například jeho pootočení nebo přemístění jinam, případně provést zastínění přístroje.
42. Když je SCF povolen, lze v reálném čase pozorovat změny amplitudy QRS na křivce EKG zobrazené na obrazovce, ve výtiscích živého EKG a ve výsledných zprávách. Zobrazení průměrného tepu, výpočty (např. srdeční frekvence, úroveň ST, sklon ST) a události detekované algoritmem (např. PVC, VRUN) nejsou ovlivněny. Amplitudu QRS lze snížit v průměru o $-5,4\%$ před fyzickou námahou a o $-7,1\%$ při vrcholové srdeční frekvenci. 95 % potenciálních hodnot rozdílu amplitudy QRS se pohybuje v rozsahu od 0% do $-19,0\%$ před fyzickou námahou a od $-0,6\%$ do $-20,4\%$ při vrcholové srdeční frekvenci.



Upozornění

1. Nepoužívejte přístroj jako metodu pro načtení nebo provoz komerčně dostupného softwaru. Mohlo by to ovlivnit výkon přístroje.
2. Netahejte ani neroztahujte pacientské kabely, protože by mohlo dojít k mechanickým nebo elektrickým poruchám. Před uložením by měly být pacientské kabely smotány do tvaru volné smyčky.
3. Aktualizace systému Microsoft **Windows** a zásady ochrany proti virům: Přestože je nepravděpodobné, že by aktualizace a opravy zabezpečení systému **Windows** ovlivnily funkci **XScribe**, společnost Baxter doporučuje automatické aktualizace systému **Windows** vypnout a pravidelně je spouštět ručně. Funkční test by měl být proveden po aktualizaci, která zahrnuje provedení vyšetření, stejně jako import objednávky a export výsledků, je-li aktivován. Baxter doporučuje vyloučit databázovou složku **XScribe** (obvykle C:\ProgramData\MiPgSqlData na samostatném systému nebo serveru) a hlavní složku aplikace (obvykle C:\Program Files (x86)\Mortara Instrument Inc\ModalityMgr) ze složek, které mají být skenovány. Kromě toho by aktualizace antivirových oprav a systémové kontroly měly být naplánovány na časové období, kdy systém není aktivně používán, nebo by měly být prováděny ručně.
4. Během používání aplikace **XScribe** by neměl být spuštěn žádný jiný nedoporučený software pro počítačové aplikace.
5. Doporučuje se pravidelně aktualizovat všechny pracovní stanice a kontrolní stanice systému srdečního stresu pomocí důležitých a bezpečnostních aktualizací společnosti Microsoft, aby byly chráněny před útoky malwaru a vyřešeny kritické problémy se softwarem společnosti Microsoft.
6. Aby se zabránilo doručení malwaru do systému, společnost Baxter doporučuje, aby byly napsány provozní postupy instituce, které zabrání přenosu malwaru do systému z odnímatelných médií.
7. Vyšetření, která jsou uložena do místní databáze nebo databáze serveru na pevném disku, způsobí, že se přístroj po určitou dobu zaplní. Tato vyšetření musí být z databáze odstraněna vymazáním nebo archivací předtím, než přístroj přestane fungovat. Doporučuje se provádět pravidelné kontroly kapacity přístroje, přičemž bezpečná minimální kapacita je 3 GB. Viz [vyhledávání vyšetření](#), kde jsou uvedeny způsoby výběru vyšetření k vymazání nebo archivaci.

8. Aplikace **XScribe** zobrazí výstrahu vyzývající uživatele k vymazání vyšetření, když databáze dosáhne prahové hodnoty 3.2 GB volného místa. Každé zátěžové vyšetření má velikost přibližně 40 MB a lze spustit pouze 30 dalších vyšetření. Pokud je dostupné úložiště na 2 GB, nelze spustit žádná nová zátěžová vyšetření.
9. Aby se zabránilo riziku neúmyslného spuštění USB zařízení, ujistěte se, že je pořadí spouštění v systému BIOS nastaveno na pevný disk SATA, který je uveden jako první v pořadí spouštění. Informace o zadávání systému BIOS při spuštění a konfiguraci pořadí spouštění naleznete v pokynech výrobce počítače.
10. Systém **WAM** bude pracovat pouze s přijímacím zařízením, která jsou vybavena příslušnou volbou.
11. Doporučuje se, aby se **WAM** nepoužíval v přítomnosti zobrazovacích zařízení, jako je například zařízení pro magnetickou rezonanci (MRI) a výpočetní tomografii (CT) atd.
12. Následující zařízení mohou způsobovat rušení rádiového kanálu **WAM**: mikrovlnné trouby, diatermy s LAN (rozprostřené spektrum), amatérská rádia a státním radarem.
13. V případě potřeby zařízení, jeho komponenty a příslušenství (např. baterie, kabely, elektrody) a/nebo obalové materiály zlikvidujte v souladu s místními nařízeními.
14. O bateriích AA je známo, že při skladování v nepoužívaných zařízeních dochází k úniku jejich obsahu. Pokud není baterie delší dobu používána, vyjměte ji z **WAM**.
15. Dejte pozor, abyste vložili blok konektorů do příslušného vstupního konektoru, a to tak, že označení vodiče svodů odpovídá označení **WAM** nebo **AM12**.
16. Federální zákony dovolují prodej tohoto zařízení pouze lékařům.

Poznámka (poznámky)

1. Pro instalaci softwaru, konfiguraci aplikací a aktivaci softwaru jsou vyžadována oprávnění místního správce. Pro uživatele aplikací jsou vyžadována oprávnění místního uživatele. Roamingové a dočasné účty nejsou podporovány.
2. Vypršení časového limitu 8 hodin je automaticky řízeno systémem. Každá operace, která nastane (např. vyhledávání vyšetření, vyhledávání pacienta, úprava vyšetření, zahájení vyšetření atd.) resetuje čas zahájení časového limitu. Pokud se systémem po dobu časového limitu neprobíhá žádná interakce, uživatel je vyzván k zadání přihlašovacích údajů.
3. Pokud je server v distribuované konfiguraci nedostupný, klientská pracovní stanice upozorní uživatele výzvou k pokračování v režimu offline nebo ke zrušení. Naplánované příkazy nejsou k dispozici. Vyšetření lze provést s manuálně vloženými demografickými údaji a bude uloženo lokálně. Jakmile je server dostupný, zobrazí se uživateli výzva se seznamem neodeslaných vyšetření a výběrem pro odeslání vyšetření do databáze správce modalit.
4. Po zahájení přípravné fáze začne ukládání dat s úplným zveřejněním dat a bude pokračovat až 120 minut. Doporučuje se **přerušit** vyšetření a **začít** znovu, pokud čekáte v této fázi déle než 60 minut. Tím se zabrání zbytečnému ukládání dat, avšak dříve uložené plné zobrazení, události EKG a hodnoty KT se neukládají, když je vyšetření přerušeno.
5. Pohyby pacienta mohou způsobovat nadměrný šum, který může ovlivnit kvalitu EKG záznamů a správnou analýzu prováděnou přístrojem.
6. Správná příprava pacienta je důležitá pro správné použití elektrod EKG a provoz přístroje.

7. Filtr konzistence stahu (BCF), který vytváří zprůměrovaný výtisk 12-svodového EKG, představuje další dvousekundové zpoždění dat EKG v reálném čase, je-li aktivováno.
8. Není známo žádné bezpečnostní riziko, pokud je s přístrojem současně používáno jiné zařízení, jako jsou kardiostimulátory nebo jiné stimulátory, může však dojít k narušení signálu.
9. Pokud byl port COM běžeckého trenažéru původně nastaven na port USB, který nebyl použit, při výběru možnosti Trackmaster (No Sensing) (Trackmaster (bez snímání)) v nabídce místního nastavení se zobrazí zpráva TREADMILL FAIL (selhání běžeckého trenažéru). Pokud je port COM nastaven na Treadmill COM Port (COM port běžeckého trenažéru) 1 nebo 2, což jsou sériové porty, zpráva TREADMILL FAIL (selhání běžeckého trenažéru) se nezobrazí.
10. Není-li elektroda řádně připojena k pacientovi nebo je poškozen jeden nebo více vodičů patientského kabelu, na displeji se zobrazí závada dotčeného(ých) svodu(ů).
11. Jak je definováno normou IEC 60601-1, přístroj je klasifikován takto:
 - Zařízení třídy I
 - Typ CF, aplikované části odolné proti defibrilaci (vstupy EKG)
 - **Tango BP** monitor typu BF, aplikované části odolné proti defibrilaci s výjimkou volitelného pulzního oxymetru, který není chráněn proti defibrilaci
 - Běžné vybavení
 - Zařízení není vhodné pro použití v přítomnosti hořlavých směsí anestetik.
 - Nepřetržitý provoz

POZNÁMKA: Z hlediska bezpečnosti, podle normy IEC 60601-1 a odvozených standardů/norem, je tato jednotka označena jako „Třída I“ a používá tříkolíkový vstup pro zajištění připojení uzemnění společně se sítí.

12. Aby se zabránilo možnému poškození přístroje během přepravy a skladování (v původním balení), musí být dodrženy následující podmínky okolního prostředí:
 - Teplota okolí: -40° C až 65° C (-40° F až 149° F)
 - Relativní vlhkost: 8% až 80% bez kondenzace
13. Před použitím nechte přístroj stabilizovat v určeném provozním prostředí po dobu nejméně dvou hodin. Přípustné podmínky okolního prostředí naleznete v uživatelských příručkách k počítači a perifernímu zařízení. Přípustné podmínky okolního prostředí pro spouštěcí modul jsou následující:
 - Teplota okolí: 10° C až 35° C (50° F až 95° F)
 - Relativní vlhkost: 8% až 80% bez kondenzace
14. Zobrazení chybějící křivky při používání bezdrátového snímacího modulu **WAM** může být způsobeno vypnutím **WAM** nebo chybějící baterií nebo **WAMem** mimo dosah nebo chybnou kalibrací. Ujistěte se, že je **WAM** správně spárován a nachází se v doporučené blízkosti přijímače **UTK** a/nebo vypněte a znovu proveďte kalibraci **WAM**. **Zobrazí se také zpráva Chyba RF synchronizace**.
15. Obdélníková křivka na displeji a výtisk rytmu může být způsoben tím, že vodiče svodů nejsou připojeny k pacientovi.
16. Před zahájením provozu musí být **WAM** spárován se systémem **XScribe**.
17. Pokud je během přenosu otevřen kryt baterie **WAM**, přístroj přestane vysílat. Pro obnovení provozu je nutné znovu vložit baterii a použít kryt.
18. Pokud je baterie značně vybitá, **WAM** se automaticky vypne (kontrolky LED nesvítí).
19. Po ukončení vyšetření se **WAM** automaticky vypne.

20. Tlačítka **WAM** Rhythm Print (tisk rytmu) a 12-svodového EKG nejsou funkční.
21. Systém testování srdečního stresu **XScribe** je klasifikován UL:



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

SYMBOLY A OZNAČENÍ ZAŘÍZENÍ

Vymezení symbolů přístroje



VAROVÁNÍ Varování uvedená v této příručce označují podmínky nebo postupy, které mohou vést k onemocnění, zranění nebo smrti. Tento symbol označuje, že při použití na pacientovi je ochrana proti defibrilaci součástí kabelů. Varovné symboly se zobrazují se šedým pozadím v černobílém dokumentu



UPOZORNĚNÍ Upozornění uvedená v této příručce označují podmínky nebo postupy, které mohou vést k poškození zařízení nebo jiného majetku nebo ke ztrátě dat.



Viz příručku/brožuru s pokyny.



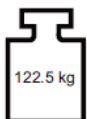
Ochranné uzemnění



Pojistka



Applikovaná část typu CF odolná proti defibrilátoru



Hmotnost zařízení včetně bezpečného pracovního zatížení



Vstup

EKG A

Připojení vstupu EKG A

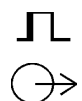


EKG B

Připojení vstupu EKG B.

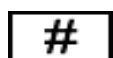


Výstup



Připojení výstupu signálu TTL

1 	Připojení výstupu analogového signálu 1
2 	Připojení výstupu analogového signálu 2
3 	Připojení výstupu analogového signálu 3
	Připojení USB
Počítač 	Připojení USB k počítači
	Střídavý proud
	V tiskárně došel papír nebo došlo k chybě papíru
	Posune papír do další perforace papíru a obnoví chybový stav papíru. Po stisknutí na dobu přibližně 7 sekund se přístroj resetuje
	Indikuje náležitý separovaný sběr odpadu elektrických a elektronických vybavení (WEEE)
	Označuje soulad s platnými směrnici Evropské unie
	Neionizující elektromagnetické záření
	Lékařský prostředek
R_x ONLY	Pouze na předpis nebo „Používat zařízení může pouze oprávněný zdravotník nebo osoba jím pověřená“
	Číslo pro doobjednání



Identifikátor modelu



Jedinečný identifikátor zařízení (UDI)



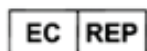
Sériové číslo



Výrobce



Datum výroby



Autorizovaný zástupce v Evropském společenství



Autorizovaný zástupce ve Švýcarsku



Dovozce



Přečtěte si návod k použití nebo elektronický návod k použití.



Číslo šarže



Datum spotřeby



Nevyhazujte do směsného komunálního odpadu. Vyžaduje oddělené nakládání s odpady podle místních požadavků směrnice 2012/19/EU (WEEE – odpadní elektrická a elektronická zařízení).

POZNÁMKA: Další definice symbolů, které mohou být přítomny, naleznete v příručce (příručkách) počítačového hardwaru dodané s přístrojem.

Vymezení symbolů balení



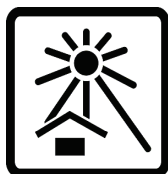
Touto stranou nahoru



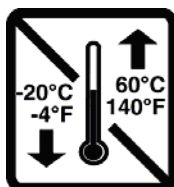
Křehké



Uchovávejte v suchu



Chraňte před slunečním zářením



Přijatelný teplotní rozsah



Obsahuje baterii, u které nedochází k úniku obsahu

VŠEOBECNÁ PÉČE

Opatření

- Před kontrolou nebo čištěním přístroj vypněte.
- Přístroj neponořujte do vody.
- Nepoužívejte organická rozpouštědla, roztoky na bázi čpavku ani abrazivní čisticí prostředky, které by mohly poškodit povrchy zařízení.

Kontrola

Zařízení kontrolujte denně před zahájením provozu. Pokud si všimnete čehokoli, co vyžaduje opravu, obraťte se na autorizovaného servisního pracovníka, který opravu provede.

- Ověřte, zda jsou všechny kabely a konektory řádně usazeny.
- Zkontrolujte, zda není pouzdro a podvozek viditelně poškozené.
- Zkontrolujte kabely a konektory, zda nejsou viditelně poškozené.
- Zkontrolujte správnou funkci a vzhled tlačítek a ovládacích prvků.

Čištění a dezinfekce

Dezinfekční prostředky

XScribe, včetně snímacího modulu EKG, je kompatibilní s následujícími dezinfekčními prostředky:

- Bělící germicidní ubrousky Clorox Healthcare (používejte podle pokynů na štítku výrobku), nebo
- měkký hadřík nepouštějící vlákna navlhčený roztokem chlornanu sodného (10% roztok bělidla a vody pro domácnost) s ředěním minimálně 1:500 (minimálně 100 ppm volného chlóru) a s ředěním maximálně 1:10, jak je doporučeno pokyny APIC pro výběr a použití dezinfekčních prostředků.



Pozor: Bylo zjištěno, že pokud se k dezinfekci produktu použijí dezinfekční nebo čisticí prostředky, které obsahují kvartérní amoniové sloučeniny (chlorid amonný), bude to mít na zařízení negativní vliv. Použití takových látek může mít za následek změnu barvy, popraskání a zhoršení vnějšího krytu přístroje.

Čištění

Čištění systému **XScribe**:

1. Odpojte napájecí zdroj.
2. Před čištěním odpojte kabely a vodiče svodů od přístroje.
3. Povrch systému **XScribe** důkladně otřete čistým hadříkem nepouštějícím chlupy navlhčeným jemným čisticím prostředkem a vodou pro obecné čištění nebo použijte některý z výše uvedených doporučených prostředků pro dezinfekci.
4. Přístroj osušte čistým, měkkým, suchým hadříkem nepouštějícím vlákna.

**VAROVÁNÍ:**

Zabraňte vniknutí kapaliny do přístroje a nepokoušejte se přístroj nebo patientské kabely čistit/dezinfikovat ponořením do kapaliny, autoklávováním nebo parou.

Nevystavujte kabely silnému ultrafialovému záření.

Neponořujte konce kabelů ani vodiče svodů - ponoření může způsobit korozi kovu. Při styku s kovovými částmi buďte opatrní, protože nadměrné množství kapaliny může způsobit korozi.

Nepoužívejte nadměrné techniky sušení, jako je nucené teplo.

Nesprávné čisticí prostředky a postupy mohou přístroj poškodit, způsobit křehnutí vodičů svodů a kabelů, korozi kovu a zrušit platnost záruky. Při čištění nebo údržbě přístroje postupujte opatrně a správně.

Zátěžový pás lze čistit vlhkým hadříkem nebo dezinfekčním prostředkem nebo sprejem. Zátěžový pás může být také strojově nebo ručně omytý čisticím prostředkem a sušený vzduchem. Pás nesušte strojově. Během mytí může dojít ke kosmetickým změnám. Po každém umytí zkontrolujte, zda nejsou zátěžové pásy poškozené a v případě potřeby je vyměňte.

Likvidace

Likvidace musí probíhat podle následujícího postupu:

1. Postupujte podle pokynů pro čištění a dezinfekci uvedených v této části uživatelské příručky.
2. Odstraňte všechna existující data týkající se pacientů/nemocnice/kliniky/lékaře. Před odstraněním může data zálohovat.
3. Za účelem přípravy na recyklaci materiál roztříděte.
 - Komponenty se demontují a recyklují podle druhu materiálu.
 - Plasty je třeba recyklovat jako plastový odpad.
 - Kovy se recyklují jako kovové materiály.
 - Obsahuje volné komponenty s obsahem kovů více než 90 % hmotnosti
 - Obsahuje šrouby a upevňovací prvky.
 - Elektronické komponenty jako napájecí kabel musí být rozebrány a recyklovány jako elektrický a elektronický odpad (WEEE)
 - Baterie je třeba vyjmout z přístroje a recyklovat v souladu s WEEE

Uživatelé by se měli řídit všemi místními, národními a/nebo regionálními zákony a směrnicemi, které se týkají bezpečné likvidace zdravotnických prostředků a příslušenství. V případě pochybností se uživatel zařízení musí nejprve obrátit na technickou podporu společnosti Baxter, aby získal pokyny ohledně protokolů o bezpečné likvidaci.



Waste of Electrical and
Electronic Equipment (WEEE)

ELEKTROMAGNETICKÁ KOMPATIBILITA (EMC)

Elektromagnetická kompatibilita

Je třeba podniknout zvláštní opatření ohledně elektromagnetické kompatibility (EMC) u všech zdravotnických elektrických přístrojů.

- Veškeré lékařské přístroje musí být instalovány a provozovány v souladu s požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu uvedenými v této Uživatelské příručce.
- Přenosná a mobilní zařízení využívající vysokofrekvenční moduly mohou ovlivnit chování elektrických lékařských přístrojů.

Přístroj odpovídá všem platným a požadovaným normám pro elektromagnetické rušení.

- Za normálních okolností neovlivňuje okolní zařízení ani přístroje.
- Za normálních okolností není ovlivněn okolními zařízeními ani přístroji.
- Tento přístroj není bezpečné provozovat v blízkosti vysokofrekvenčních chirurgických nástrojů.
- Bývá zavedenou praxí, že přístroj se nepoužívá ani v těsné blízkosti jiného vybavení.



VAROVÁNÍ Je třeba se vyhnout používání zařízení postaveného vedle nebo na jiném přístroji nebo zdravotnickém elektrickém systému, protože to může způsobit jeho nesprávné fungování. Je-li takovéto uspořádání nutné, sledujte přístroj i ostatní vybavení, zda fungují normálně.



VAROVÁNÍ Pro práci se zařízením používejte výhradně příslušenství doporučené společností Baxter. Příslušenství, které společnost Baxter nedoporučila, může mít vliv na elektromagnetickou kompatibilitu nebo imunitu přístroje.



VAROVÁNÍ Zajistěte minimální separační vzdálenost mezi zařízením a přenosným radiofrekvenčním komunikačním zařízením. Výkon přístroje může snižovat nedodržení správné vzdálenosti mezi vybavením.

Tento přístroj odpovídá normě IEC 60601-1-2:2014. V příslušných pokynech a prohlášení výrobce jsou uvedeny doporučené separační vzdálenosti, při kterých přístroj tyto normy splňuje.

Pokyny a prohlášení výrobce pro normu: Elektromagnetické emise

Přístroj je určen k použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel přístroje musí zajistit, aby se používal pouze v takovémto prostředí.

Měření vyzařovaného rušení	Shoda	Elektromagnetické prostředí: Pokyny
VF emise CISPR 11	Skupina 1	Přístroj používá VF energii pouze pro své vnitřní funkce. Proto je vysokofrekvenční záření velmi slabé a není pravděpodobné, že by způsobilo nějaké rušení okolních elektronických zařízení.
VF emise CISPR 11	Třída A	Přístroj lze používat v jakémkoli prostředí jiném než domácím a může být použito v domácím prostředí a dalších typech prostředí, která jsou přímo napojena na veřejnou síť nízkého napětí v obytných budovách, pokud se ovšem dodrží následující varování:  Varování: Toto zařízení nebo systém smějí používat pouze kvalifikovaní zdravotníci. Toto zařízení nebo systém může způsobovat elektromagnetické rušení nebo může přerušit činnost poblíž stojícího zařízení. Může být nezbytné provést opatření ke zmírnění rizika, například jeho pootočení nebo přemístění jinam, případně provést zastínění přístroje.
Harmonické emise IEC 61000-3-2	Třída A	
Kolísání napětí / blikavé emise IEC 61000-3-3	Vyhovuje	

Pokyny a prohlášení výrobce pro normu: Elektromagnetická imunita

Přístroj je určen k použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel přístroje musí zajistit, aby se používal pouze v takovémto prostředí.

Zkouška odolnosti vůči elektro-magnetickému rušení	Testovací úroveň podle IEC 60601	Stupeň shody	Elektromagnetické prostředí: Pokyny
Elektrostatický výboj (ESD) EN 61000-4-2	+/- 6 kV kontakt +/- 8 kV vzduch	+/- 6 kV kontakt +/- 8 kV vzduch	Podlaha musí být dřevěná, betonová nebo z keramických dlaždic. Jestliže je podlaha pokryta syntetickým materiálem, musí relativní vlhkost činit nejméně 30 %.
Elektrické rychlé přechody/impulsy y EN 61000-4-4	+/- 2 kV pro napájecí vedení +/- 1 kV pro vstupní a výstupní vodiče	+/- 2 kV pro napájecí vedení +/- 1 kV pro vstupní a výstupní vodiče	Kvalita síťového napájení by měla odpovídat běžnému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Rázové napětí IEC 61000-4-5	+/- 1 kV diferenciální režim +/- 2 kV běžný režim	+/- 1 kV diferenciální režim +/- 2 kV běžný režim	Kvalita síťového napájení by měla odpovídat běžnému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí.
Poklesy napětí, krátké výpadky a kolísání napětí na přírodních napájecích vodičích IEC 61000-4-11	<5% UT (>95% pokles v UT) pro 0,5 cyklu 40 % UT (60% pokles v UT) pro 5 cyklů 70% UT (30% pokles v UT) pro 25 cyklů <5% UT (>95% v UT) na 5 sekund	<5% UT (>95% pokles v UT) pro 0,5 cyklu 40 % UT (60% pokles v UT) pro 5 cyklů 70% UT (30% pokles v UT) pro 25 cyklů <5% UT (>95% v UT) na 5 sekund	Kvalita síťového napájení by měla odpovídat běžnému komerčnímu nebo nemocničnímu prostředí. Vybavení může vyžadovat vypnutí s nutným zásahem obsluhy, aby se vrátilo k normálnímu provozu. Pokud uživatel přístroje požaduje nepřerušovanou funkci zařízení během výpadků sítě, doporučuje se, aby přístroj byl napájen z nepřerušitelného napájecího zdroje nebo z baterie.
Generované (50/60 Hz) magnetické pole IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Hodnoty pro síťový kmitočet by měly odpovídat běžným hodnotám při typickém umístění v typickém komerčním nebo nemocničním prostředí.

POZNÁMKA: UT je střídavé síťové napětí před aplikací zkušební úrovně.

Pokyny a prohlášení výrobce pro normu: Elektromagnetická imunita

Přístroj je určen k použití v elektromagnetickém prostředí specifikovaném níže. Zákazník nebo uživatel přístroje musí zajistit, aby se používal pouze v takovémto prostředí.

Zkouška odolnosti vůči elektro-magnetickému rušení	Testovací úroveň podle IEC 60601	Stupeň shody	Elektromagnetické prostředí: Pokyny
Vedená VF EN 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	3 Vrms 150 kHz až 80 MHz	Přenosná a mobilní radiofrekvenční komunikační zařízení by se neměla používat ve větší blízkosti přístroje včetně kabelů, než je doporučená separační vzdálenost vypočtená z rovnice týkající se frekvence vysílače. Doporučená separační vzdálenost $d = \left[\frac{3.5}{3V_{rms}} \right] \sqrt{P} \quad 150 \text{ kHz až } 80 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{3.5}{3V/m} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz až } 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{3V/m} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz až } 2,7 \text{ GHz}$
Vyzařovaná VF IEC 61000-4-3 Blízká pole z RF zařízení pro bezdrátovou komunikaci IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	3 V/m 80 MHz až 2,5 GHz	Kde P je maximální výstupní výkon vysílače ve wattch (W) dle údajů výrobce vysílače a d je doporučený odstup v metrech (m). Intenzita pole z pevných vysokofrekvenčních vysílačů zjištěná při elektromagnetickém průzkumu pracoviště by měla být menší než úroveň shody v každém frekvenčním pásmu b. K rušení může dojít v blízkosti zařízení označeného následujícím symbolem: 

- Intenzitu pole z pevných vysílačů, například z vysílačů pro rádiové telefony (mobilní nebo bezdrátové) a pozemních přenosných rádiových stanic, amatérských rádií, rozhlasového vysílání v pásmu AM a FM a televizního vysílání, nelze teoreticky přesně spočítat. Pro vyhodnocení elektromagnetického prostředí ovlivněného pevnými vysokofrekvenčními vysílači by se měl provést elektromagnetický průzkum pracoviště. Pokud je intenzita pole naměřená na pracovišti, kde se přístroj používá, vyšší než přípustná úroveň shody vysokofrekvenčního záření uvedená výše, měl by se přístroj sledovat, zda funguje normálně. Pokud zpozorujete abnormální funkci, možná bude nezbytné provést další opatření, například změnit orientaci přístroje nebo jej přemístit.
- Mimo frekvenční rozsah 150 kHz až 80 MHz musí být intenzita pole nižší než 3 V/m.

Doporučené separační vzdálenosti mezi přenosným a mobilním vysokofrekvenčním komunikačním zařízením a zařízením

Zařízení se smí používat v elektromagnetickém prostředí, kde je vysokofrekvenční rušení kontrolováno. Zákazník nebo uživatel zařízení může zabránit elektromagnetickému rušení tak, že udržuje minimální požadovanou vzdálenost mezi přenosným či mobilním vysokofrekvenčním komunikačním zařízením (vysílači) a přístrojem v souladu s níže uvedeným doporučením a v souladu s maximálním výstupním výkonem komunikačního zařízení.

Jmenovitý maximální výstupní výkon vysílače W	Oddělovací vzdálenost podle frekvence vysílače (m)	
	150 KHz až 800 MHz	800 MHz až 2,7 GHz
	$d = 1.2\sqrt{P}$	$d = 2.3\sqrt{P}$
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

U vysílačů při maximálním vyzařovaném výkonu, který není uveden výše, může být doporučena separační vzdálenost d v metrech (m) odhadnuta podle rovnice pro frekvenci vysílače, kde P je maximální jmenovitý výkon vysílače ve wattech (W), a to podle údajů udaných výrobcem vysílače.

POZNÁMKA 1: Při 800 MHz se použije separační vzdálenost pro vyšší frekvenční pásmo.

POZNÁMKA 2: Tyto pokyny se nemusí vztahovat na všechny situace. Šíření elektromagnetických vln je ovlivňováno absorpcí a odrazem od staveb, předmětů a lidí.

ÚVOD

Ruční použití

Účelem této příručky je poskytnout uživateli informace o:

- [Použití ikony plánování/objednávky.](#)
- [Nastavení a instalaci systému zátěžové cvičení **XScribe**.](#)
- [Použití systému **XScribe**.](#)
- [Přípravě pacienta a provedení zátěžového testu.](#)
- [Konfiguraci **XScribe**.](#)
- [Použití vyhledávání vyšetření.](#)
- [Závěrečných zprávách.](#)
- [Údržba a řešení problémů.](#)
- [Protokolech.](#)
- [TTL a analogovém výstupu.](#)
- [Připojení běžecího trenažéru/ergometru.](#)
- [Konfiguraci a použití termální tiskárny **Z200+**.](#)
- [Konfiguraci rozhraní monitoru SunTech **Tango**.](#)

POZNÁMKA: Tato příručka může obsahovat snímky obrazovky. Snímky obrazovky jsou určeny pouze pro referenci a nejsou určeny k tomu, aby zprostředkovaly skutečné provozní techniky. Konkrétní znění naleznete na obrazovce v hostitelském jazyce.

Publikum

Tento návod je určen pro klinické profesionály. Očekává se, že budou mít pracovní znalosti o lékařských postupech a terminologii, jak je požadováno při monitorování pacientů se srdečním onemocněním.

Pokyny k použití

Přístroj **XScribe** je určen k pořizování, zpracování, záznamu, archivaci, analýze a vystavit elektrokardiografická data během fyziologického zátěžového testování. Přístroj je určen k použití u dospělých, dospívajících a dětských pacientů. Přístroj je určen pro použití v klinickém prostředí vyškoleným personálem pod dohledem licencovaného lékaře.

Přístroj může být propojen se zařízením pro testování plicních funkcí a dalšími zařízeními, včetně běžecího trenažéru nebo ergometru pro vyhodnocení dynamické cvičení, jakož i s neinvazivním zařízením pro měření krevního tlaku, zařízením pro funkční arteriální saturace kyslíkem (SpO2) a počítačovým komunikačním zařízením.

Přístroj není určen k použití jako fyziologický monitor vitálních funkcí.

Popis systému

XScribe je diagnostický přístroj schopný zobrazovat EKG v reálném čase, měření srdeční frekvence, analýzu ST a detekci komorových ektopických srdečních stahů pomocí kabelových nebo bezdrátových snímacích modulů. Přístroj je schopen generovat vyhodnocení rizik prostřednictvím rozpoznávaných protokolů. Přístroj je schopen získat klidové EKG s automatickou interpretací. Přístroj může komunikovat se zařízením pro pulmonální vyhodnocení. Přístroj má několik vestavěných zátěžových protokolů pro připojení a ovládání cvičebního vybavení, jako jsou běžecké trenažéry a ergometry. Přístroj podporuje měření neinvazivního krevního tlaku. Přístroj může vysílat analogové signály EKG nebo digitální signály spouštění QRS pro synchronizaci externího přístroje. Přístroj podporuje rozhraní dotykové obrazovky a rozhraní klávesnice/myši. Přístroj uloží úplný záznam dat diagnostického testu kvality, ze kterého může uživatel generovat a prohlížet zprávy zátěžového testu. Přístroj může fungovat jako samostatná pracovní stanice nebo se může připojit přes síť k databázovému serveru, což umožňuje vzdálené prohlížení. Přístroj může komunikovat s elektronickými systémy vedení záznamů, aby bylo možné získat pracovní seznamy a údaje o pacientovi a poskytovat zprávy o výsledcích testů.

Interpretační část EKG je k dispozici v přípravné části testu. Další informace o algoritmu **VERITAS** naleznete v *Příručce lékaře k VERITAS s interpretací EKG pro dospělé a děti*. (Viz [Součásti a příslušenství](#).)

Systém obsahuje demonstrační režim, který poskytuje způsob, jak předvést funkce systému a jak vyškolit lékaře v provozu bez nutnosti živých fyziologických dat. Podrobné informace naleznete v pokynech k [Demonstračnímu režimu](#) v této příručce.

Systém **XScribe** může fungovat jako samostatná pracovní stanice nebo může být nastaven v distribuované konfiguraci, kde je databáze umístěna na serveru podporujícím řadu síťových klientských pracovních stanic.

Software **XScribe Review** nabízí uživatelům s příslušnými oprávněními v síťovém umístění možnost naplánovat nová vyšetření, pokud nejsou spojena s externím plánovacím systémem, zobrazit vyšetření s úplným zveřejněním, zadat závěry a generovat tištěné nebo elektronické zprávy pro dokončená vyšetření.

Pracovní stanice **XScribe** (platí, pokud je součástí objednaného systému na klíč) zahrnuje:

- Počítač s klávesnicí a myší nakonfigurovaný se softwarem pro aplikaci srdečního stresu
- 24" širokoúhlý barevný monitor
- Zapisovač tepelného pole **Z200+**
- Přední konec systému **XScribe** (**AM12** nebo **WAM**) pro zpracování signálu
- Spouštěcí modul pro analogový/TTL výstup signálu
- Izolační transformátor
- Systémový vozík
- Pacientský kabel 10-svodového EKG s vyměnitelnými vodiči svodů nebo bez nich
- Zátěžový pás pro podepření pacientského kabelu
- Podpora místní sítě (LAN)

Mezi volitelné položky patří:

- Vysokorychlostní laserová tiskárna
- Běžecský pás
- Ergometr
- Integrované neinvazivní monitorování krevního tlaku s SpO₂ nebo bez něj

Různé systémové informace

- **XScribe** podporuje následující rozlišení videa: 1920 x 1080 a 1920 x 1200.
- **XScribe** je schopen podporovat tiskárny HP LaserJet s rozlišením 600 dpi a PCL5 a termální tiskárnu **Z200+** společnosti Baxter.
- Připojení více přístrojů prostřednictvím síťových kabelů vytváří zdravotnický systém. Tento systém musí být posouzen z hlediska shody s normou IEC 60601-1, článek 16 před použitím v blízkosti pacienta.

POZNÁMKA: Uvnitř nejsou žádné součásti, které by mohl opravovat uživatel. Jakékoli úpravy jakékoli části zařízení smí provádět pouze kvalifikovaný servisní personál.

O systému XScribe

XScribe dokumentuje čtyři fáze zátěžového testu pacienta: přípravná (klidové EKG), zátěžová, zotavovací a závěrečnou zprávu (Správce zpráv). Počáteční fáze pozorování umožňuje uživateli připravit pacienta, zvolit příslušný protokol cvičení a aktivovat/deaktivovat různá nastavení před zahájením vyšetření.

XScribe je založen na operačním systému Microsoft® **Windows®** a odpovídá běžným prvkům pro provádění úkolů. Klávesnice přístroje poskytuje snadný způsob zadávání informací o ID pacienta na začátku testu a poznámek ve fázi závěrečné zprávy. Funkce testu jsou řízeny myší nebo funkcemi nabídky na obrazovce pomocí klávesnice. Pomocí přizpůsobitelných formátů obrazovky lze provozní podmínky přizpůsobit konkrétním potřebám.

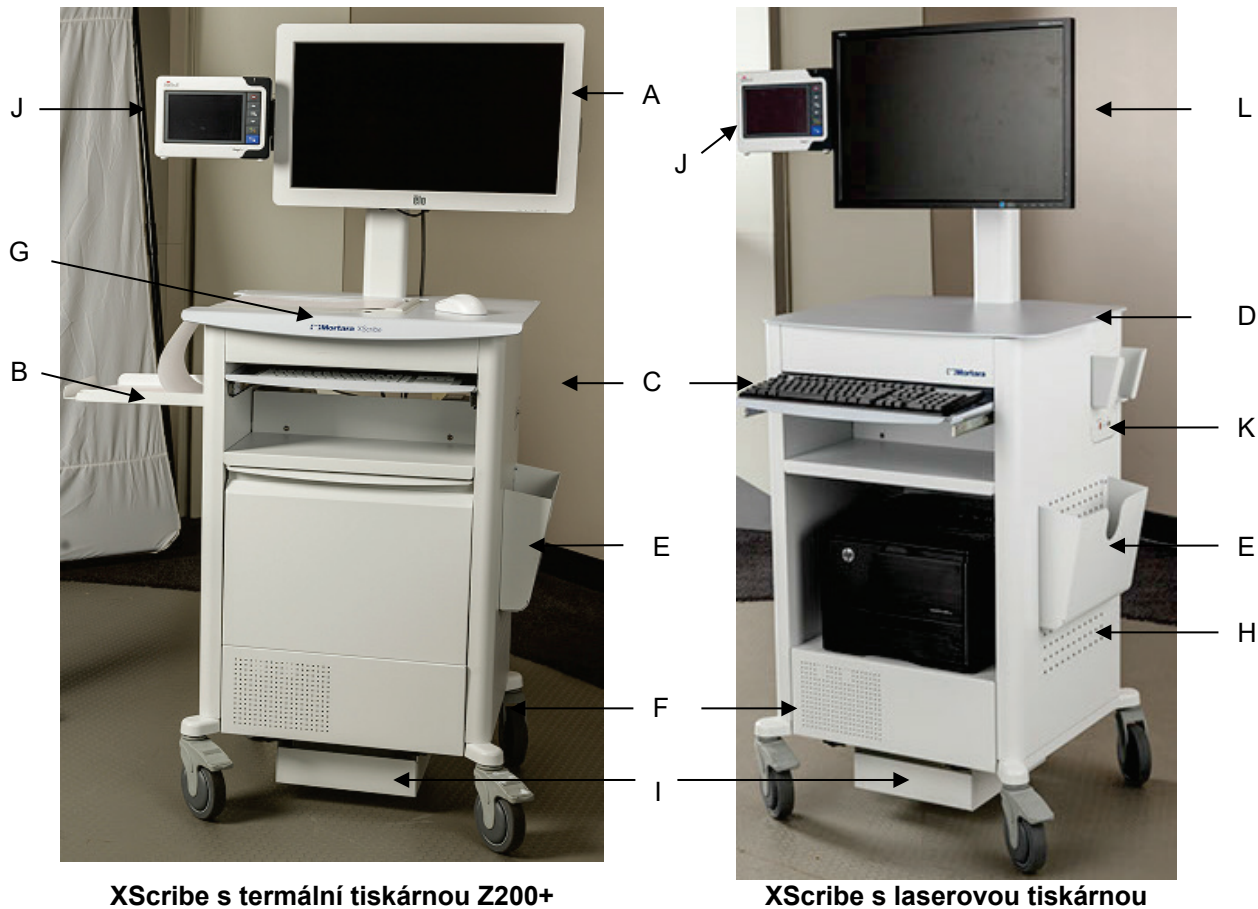
Mezi kompletní funkce patří:

- Automatická analýza segmentu ST a trendování na všech 12 svodech.
- Porovnání současných a referenčních komplexů se superpozicí jak na 4x QRS, tak na aktualizovaných 12-svodových středových komplexech.
- Kontextový pohled během vyšetření umožňující úplnou kontrolu zobrazení a přidání minulých událostí EKG.
- Automatická detekce komorových ektopických stahů.
- Až 100 různých zátěžových protokolů.
- Automatické 12-svodové EKG s výzvou k ručnímu nebo automatizovanému (volitelnému) snímání krevního tlaku.
- Více formátů závěrečné zprávy s možností vlastní sekvence zpráv a automatizovaným narativním souhrnem.
- Síťový export výsledků XML, PDF, **HL7** nebo **DICOM**.
- Příjem příkazů XML, **HL7** nebo **DICOM** v síti.
- Archivace adresáře s úplnými údaji o vyšetření.
- Uživatelem definované měřicí body ST.
- Analogový a TTL výstup pro rozhraní s externími přístroji.
- Programovatelné a fixní protokoly, postupy a závěrečné zprávy.
- Ukázkový režim.
- Automatické měření NIBP a SpO2 (s volitelným přístrojem).
- Různé textové a grafické formáty.
- Léky, poznámky, diagnózy, indikace a procedurální poznámky.
- Vstup míry vnímané exerce (RPE) během testu.
- Filtr konzistence zdroje (SCF).
- Filtr konzistence stahu (BCF) na výtiscích EKG.
- METS, maximální předpokládaná srdeční frekvence a výběr vzorce cílového srdečního tepu.
- Různé ovládací prvky cvičení s kompatibilními běžeckými pásy, ergometry a farmakologickými studiemi.
- Možnost výběru segmentů závěrečné zprávy včetně informací o pacientovi, souhrnu vyšetření, trendů frekvence/KT/pracovní zátěže, trendů úrovně ST, trendů sklonu ST, nejhoršího možného průměru, periodických průměrů, vrcholových průměrů a výtisků EKG.
- Údaje úrovně ST a sklonu pro svod a nejhorší možný průměrný stah, průběžně aktualizovaný během testu.
- Editování závěrečné zprávy ve fázi kontroly.
- Možnost bezpapírového pracovního postupu.

- Schopnost ukládat vyšetření a závěrečné zprávy do centralizované databáze.
- Předběžná registrace a plánování pacientů.
- Hodnocení zdravotního rizika na základě algoritmů Duke and Functional aerobic Impairment (FAI).

POZNÁMKA: Detekce arytmií je poskytována pro pohodlí automatické dokumentace. Přístroj neposkytuje žádné diagnostické stanovisko, ale poskytuje dokumentaci během vyšetření, pro které obsluha vydává vlastní lékařské stanovisko. Dokumentace je prezentována a uložena pro ověření lékařem.

Obrázek 1 systém XScribe*



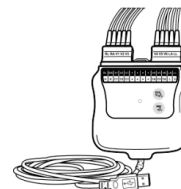
- | | | |
|--|---|--|
| <p>A. 24" dotykový monitor (volitelný)</p> <p>B. Záchytný zásobník papíru</p> <p>C. Klávesnice</p> <p>D. Deska stolu laserové tiskárny</p> | <p>E. Úložný koš</p> <p>F. Skříň procesoru</p> <p>G. Termální tiskárna Z200+</p> <p>H. Laserová tiskárna</p> | <p>I. Police s izolačním transformátorem</p> <p>J. SunTech Tango M2 (volitelné)</p> <p>K. Spouštěcí modul</p> <p>L. 24" LCD</p> |
|--|---|--|

*Může se změnit bez předchozího upozornění

Přístroje a příslušenství pro snímání EKG XScribe

Snímací modul AM12

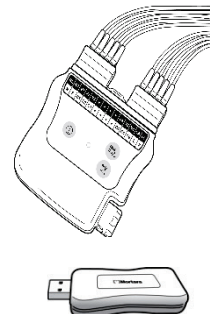
AM12 pro tradiční kabelové připojení umožňuje přímé připojení USB se snímáním 40,000 Hz EKG. Používá vyměnitelné vodiče svodů s konektory medi-clip.



Bezdrátový snímací modul WAM a přijímač UTK

WAM pro bezdrátové snímání EKG s modulem USB **UTK** obsahuje technologii frekvenčního přepínání v kmitočtovém rozsahu 2500 MHz se snímáním EKG 40,000 Hz. Používá jednu alkalickou baterii AA, která bude napájet zařízení až 8 hodin přerušovaného provozu. Používá vyměnitelné vodiče svodů s konektory medi-clip.

UTK připojený k portu **XScribe** USB přijímá signály EKG ze spárovaného **WAM** pro prezentaci elektrokardiogramu. USB port vestavěný do montážní desky displeje vozíku **XScribe** je pro tento přístroj ten nejvhodnější. Alternativně lze jednotku **UTK** připojenou ke kabelu USB (6400-012) z portu počítače připevnit na volné místo.



Přední strana spouštěcího modulu

Konektor EKG A pro připojení **AM12** (pouze) a jeden konektor analogového signálu (↻ 1).



Zadní strana spouštěcího modulu

Konektor analogového signálu ↻ 2, konektor analogového signálu ↻ 3, výstupní (↻ JL) konektor TTL, konektor EKG B pro **UTK** (pouze) a počítačový konektor USB.

POZNÁMKA: Analogové výstupy portů 2 a 3 jsou momentálně nefunkční.



Zátěžové pouzdro a pás pro WAM



Podporované běžecké trenážéry

Quinton TM55, Quinton TM65, Trackmaster TMX425 a Trackmaster TMX428.

Podporované ergometry

Ergoline, Lode Corival a Medical Positioning.

Podporované přístroje pro automatického odečet krevního tlaku

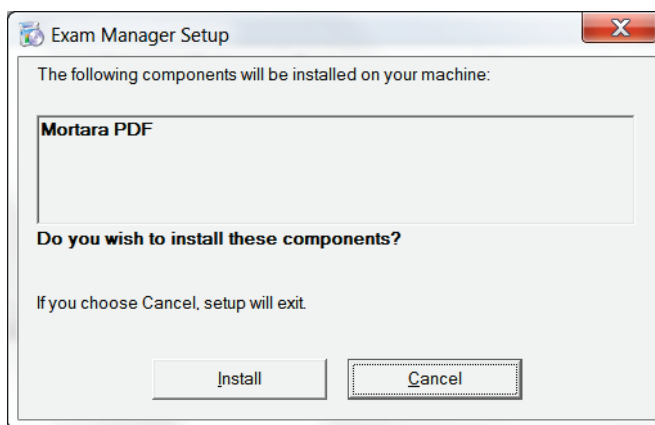
SunTech **Tango+**, SunTech **Tango M2**, Ergoline a Lode Corival.

Proces instalace softwaru XScribe

POZNÁMKA: Pokud instalujete nebo aktualizujete software v počítači s neaktuálními certifikáty Microsoft, je k získání aktualizovaných certifikátů Microsoft vyžadováno připojení k internetu.

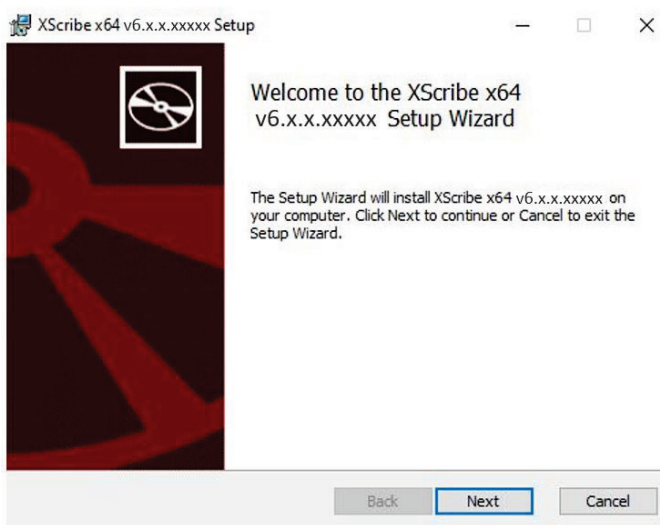
Přejděte do umístění softwaru, který chcete nainstalovat, a poklepejte na soubor aplikace „Setup“. Pokud budete požádáni o povolení, aby program mohl provádět změny v počítači, klikněte na tlačítko **Yes** (ano).

Zobrazí se okno nastavení vyšetření s výzvou k instalaci dokumentu Mortara PDF, klepněte na **Install** (instalovat).



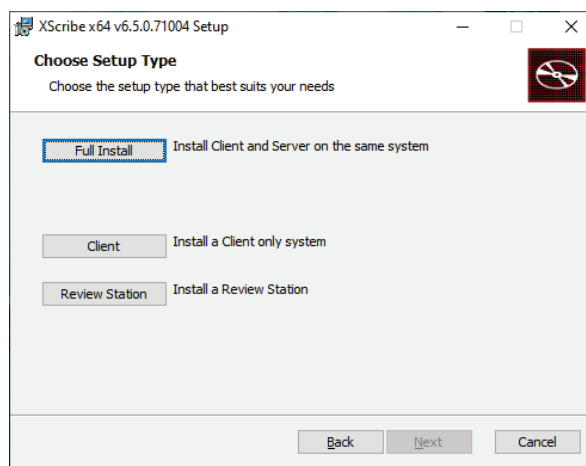
V okně nastavení klepněte na tlačítko **Další**.

POZNÁMKA: Pokud aktualizujete systém z předchozí verze, další krok vynechte.



Existují tři možnosti instalace, které zjednodušují proces instalace.

Úplná instalace: Pokud načítáte jednu aplikaci **XScribe** s funkcí databázového serveru, která je součástí jednoho počítače, zvolte možnost Full Install (úplná instalace). Pokud bude vybraný počítač v distribuované konfiguraci fungovat jako databázový server, vyberte také možnost úplné instalace.



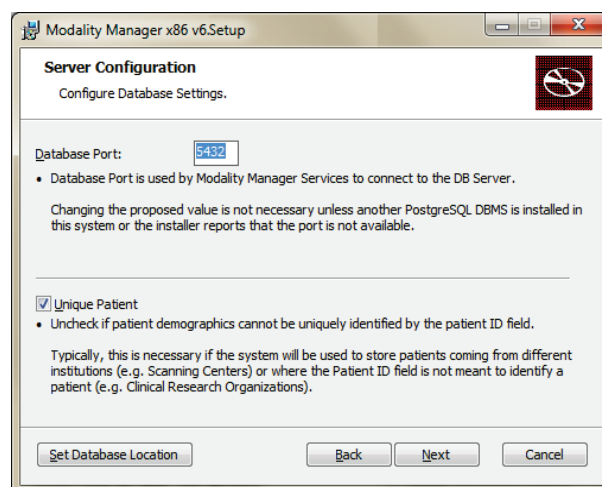
Klient: Tuto možnost vyberte, pokud načítáte aplikaci **XScribe** do počítače, který bude připojen k síti s funkcí databázového serveru v jiném počítači.

Kontrolní stanice: Tuto možnost vyberte při načítání možnosti kontroly vyšetření, která jsou nasnímaná na počítači v síti, s funkcí databázového serveru již načtenou do samostatného počítače v síti.

Po výběru druhu nastavení se zobrazí dialogové okno Server Configuration (Konfigurace serveru).

Port DB: Doporučujeme použít výchozí číslo portu pro instalaci. Pokud je port již používán, instalační nástroj vás upozorní, že port již není volný a pro pokračování v instalaci bude nutné zadat nové číslo portu.

Jedinečné ID pacienta: Tato možnost je implicitně nastavena na ANO (zaškrtnuto), aby systém konfiguroval použití pole ID pacienta jako jedinečného identifikátoru demografických informací pacienta, což je nejčastěji používaná konfigurace systému.



Pole jedinečné volby pacienta lze NEZAŠKRTNOUT, pokud má být systém konfigurován bez použití pole ID pacienta jako jedinečného identifikátoru demografických údajů pacienta. Tento typ konfigurace se používá, když lze pacienty zadat z různých institucí, které používají různá schémata ID, nebo v případech, kdy pole ID pacienta není použito k identifikaci pacienta.

Nastavit umístění databáze: Výběr tohoto tlačítka umožňuje **Browse** (procházet) do umístění pro aplikaci **XScribe** a databázi jiného než místního výchozího adresáře (C:), což je výhodné, když je nutné definovat umístění aplikace a databáze na jiné jednotce dat.

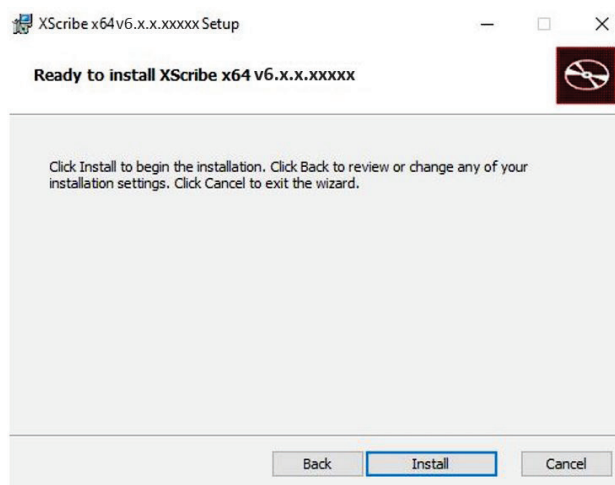
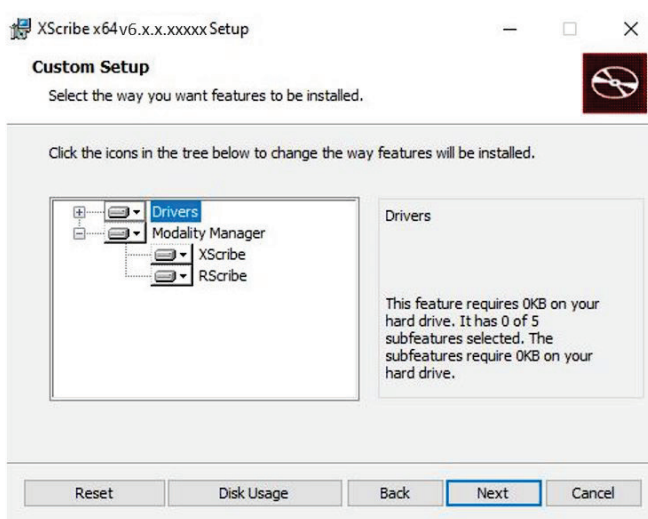
- Tato volba umožňuje zobrazit náhled **Disk Usage** (Využití disku), aby bylo zajištěno splnění požadavků.
- Výběr možnosti **Reset** (Obnovit) vrátí všechny změny do výchozího nastavení.
- Výběrem možnosti **Next** (Další) se vrátíte do okna Konfigurace serveru a budete pokračovat v instalačních krocích.
- Výběrem možnosti **Cancel** (Zrušit) ukončíte proces instalace.

POZNÁMKA: Vybrané umístění databáze a umístění aplikace se musí nacházet na různých podcestách (tj. nesmí být ve stejné složce nebo podsložce) a nesmí být základní cestou disku OS (např. C:/).

Po provedení výběru klikněte na **Next** (Další), zobrazí se okno instalace.

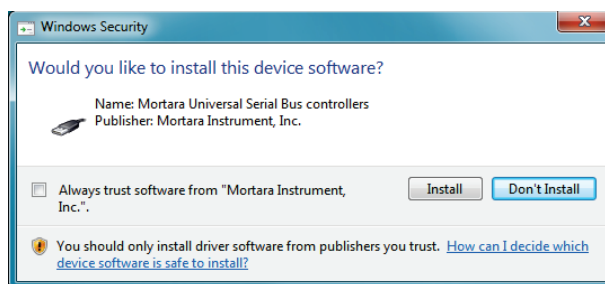
Pokračujte kliknutím na **Install** (Instalovat).

Průvodce nyní načte softwarové soubory do definovaného umístění. Počkejte na spuštění tohoto procesu.



Po dokončení instalace softwaru budete vyzváni k instalaci softwaru ovladače přístroje.

Povolte **Always trust software from Mortara Instrument, Inc** (vždy důvěřovat softwaru od společnosti Mortara Instrument, Inc) a poté vyberte **Install** (Instalovat).



Zobrazí se okno Konfigurace správce modalit.

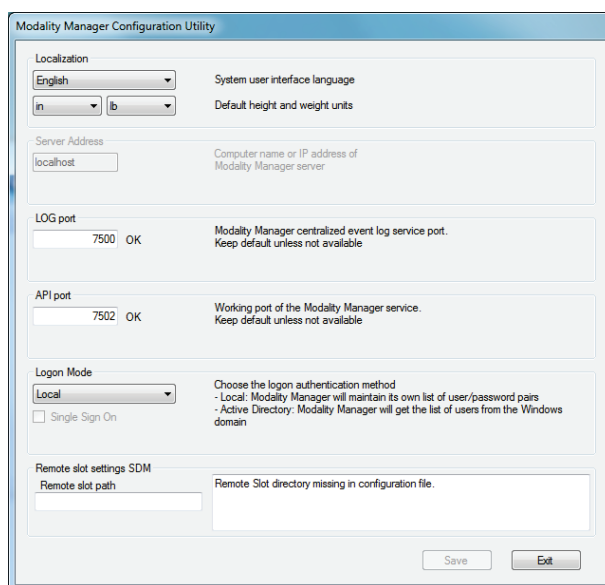
POZNÁMKA: Pokud je třeba provést nějaké změny, nástroj pro konfiguraci správce modalit lze otevřít i po dokončení instalace výběrem nastavení konfigurace modalit v nabídce start systému **Windows** → všechny programy → Mortara Instrument.

Informace o nastavení konfigurace naleznete níže:

Jazyk: Toto nastavení je vždy k dispozici pro výběr požadovaného jazyka.

Výchozí jednotky výšky a hmotnosti:

Z rozevíracích nabídek vyberte požadované jednotky.



Adresa serveru: Toto nastavení je šedé, když bude funkce databázového serveru nainstalována v místním počítači, nicméně stane se aktivním výběrem, když bude modalita přistupovat ke vzdálenému databázovému serveru.

Port protokolu: Toto nastavení je vždy k dispozici pro výběr portu, který se má použít pro službu protokolu událostí. Pokud port není obsazen pro jiné účely, ponechte jej jako výchozí.

Port API: Toto nastavení je vždy k dispozici pro výběr portu, který se má použít pro službu Modality Manager.

Poznámka: Pokud dojde ke změně portů, zkontrolujte, zda jsou v bráně firewall povoleny porty.

Nastavení vzdáleného slotu SDM (Single Directory Management): Toto nastavení je určeno pouze pro distribuované konfigurace systému. Normálně, když je vyšetření aktivní (vybráno), budou všechna data zkopírována z databáze systému do místní klientské pracovní stanice. Pokud je zde zadána cesta, budou dočasná data zkopírována do centrální (místní) složky na serveru. Tato metoda se obvykle nepoužívá, ale může být žádoucí pro uživatele, kteří budou provádět pouze kontroly.

Režim přihlášení: Toto nastavení je k dispozici na serveru (nikoli na klientovi) a lze jej nastavit na místní nebo aktivní adresář podle na preferenci uživatele.

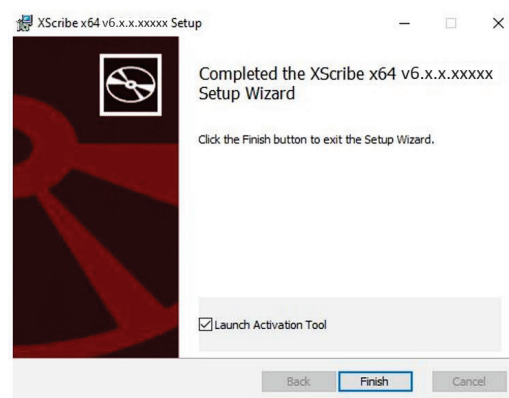
- Je-li vybrána možnost místní, bude Modality Manager Service udržovat vlastní místní seznam uživatelů a hesel pro přihlášení do systému.
- Je-li vybrána možnost aktivního adresáře, bude služba Modality Manager udržovat seznam autorizovaných uživatelů, zatímco přihlášení uživatele se ověřuje pomocí domény systému **Windows**.

Poznámka: Jednotné přihlášení je vyšedlé, kromě případů, kdy je povoleno přihlášení do aktivního adresáře.

Jakmile jsou nastavení správná, vyberte **Save** (Uložit) (pokud jste něco změnili) a poté pokračujte výběrem **Exit** (Konec).

Pokud ukončíte aplikaci bez uložení upravených nastavení, zobrazí se varovná zpráva.

Kliknutím na **Finish** (Dokončit) dokončete proces instalace.



Aktivace funkce

Po trvalé fungování všech softwarových funkcí **XScribe**, jako je spuštění vyšetření, přístup k uloženým vyšetřením, plánování pacientů, kontrola vyšetření, ukládání vyšetření, archivace vyšetření, export výsledků a další úkoly, je vyžadován aktivační kód. Bez aktivace bude systém fungovat po dobu čtrnácti dnů a poté se stane neplatným.

Chcete-li se připravit na aktivaci, spusťte aktivační nástroj správce modalit, který je přístupný z následujících nabídek:

- Nabídka Start
- Všechny programy
- Mortara Instrument
- Aktivační nástroj správce modalit (po zobrazení výzvy k povolení změn v počítači klikněte na tlačítko **Yes** (ano))

Po zadání sériového čísla systému tento nástroj generuje kód centra, který je nutný pro aktivaci pracovníky technické podpory společnosti Baxter. Klepnutím na **Copy to Desktop** (Kopírovat na plochu) nebo **Copy to Clipboard** (Kopírovat do schránky) můžete vygenerovat informace, které mají být zaslány e-mailem na HRC_mor_Tech.Support@baxter.com.

Technická podpora společnosti Baxter zašle aktivační kód, který lze zadat nebo zkopírovat a vložit do bílého prostoru nad tlačítkem „Activate License“ (aktivovat licenci). Software aktivujete stisknutím tlačítka aktivovat licenci. Software můžete aktivovat kdykoli po instalaci pomocí aktivačního nástroje správce modalit. Další informace vám poskytne personál technické podpory společnosti Baxter.

Spuštění pracovní stanice XScribe

Spínač umístěn na přední straně procesoru. Po stisknutí spínače se pracovní stanice zapne. Chcete-li zapnout obrazovku LCD, vyhledejte hlavní vypínač displeje.



UPOZORNĚNÍ: Při zátěžovém testu nespouštějte žádné jiné aplikace, včetně spořičů obrazovky. Po zahájení testu, aplikace **XScribe** neumožňuje uživateli přístup k dalším funkcím systému.

Přihlášení do XScribe a hlavní zobrazení

Přihlaste se do systému **Windows** pomocí příslušného místního uživatelského účtu.

Poznámka: Roamingové nebo dočasné uživatelské účty nejsou podporovány.

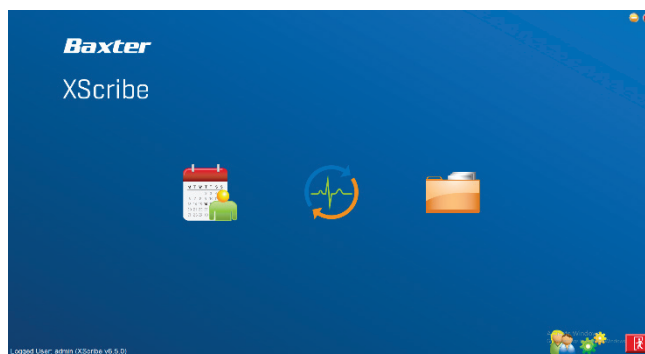
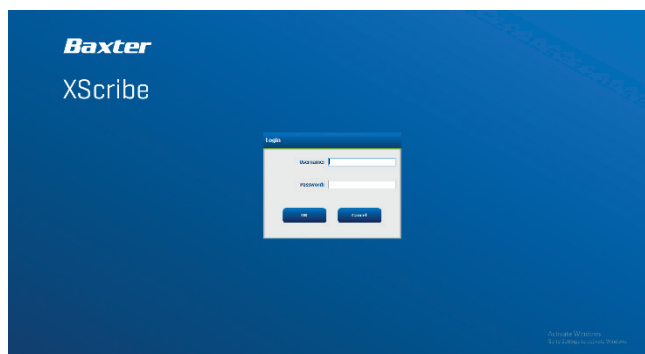
Pokud bylo nakonfigurováno jednotné přihlášení, přihlaste se do systému **Windows** pomocí účtu domény, kterému bylo uděleno oprávnění k používání aplikace **XScribe**.

Spustěte **XScribe** dvojitým kliknutím na ikonu **XScribe**.

Aplikace **XScribe** vyžaduje při spuštění pověření uživatele, pokud není nastavena pro SSO, není-li aktuální uživatelský účet systému **Windows** v **XScribe** vyhrazen nebo pokud je SSO nastaveno, ale není momentálně k dispozici. Výchozí tovární uživatelské jméno a heslo je admin. U hesla se rozlišují malá a velká písmena. Po prvním přihlášení se ujistěte, že je výchozí heslo změněno.

Po zadání uživatelského jména a hesla **XScribe** vyberte tlačítko **OK**, otevře se hlavní nabídka aplikace. Některé ikony mohou být v závislosti na uživatelských oprávněních a konfiguraci systému šedé nebo mohou chybět.

Po úspěšném přihlášení aplikace zobrazí obrazovku podobnou té, která je zobrazena vpravo. Uživatelské jméno a verze softwaru se zobrazují v levém dolním rohu. Chcete-li provést konkrétní úlohu, klepněte na některou z ikon představujících pracovní postup.



Při přejetí myši na ikonu se zobrazí textová zpráva zobrazující její funkci. Ikony, které nejsou povoleny pro přihlášeného uživatele, jsou šedé a nedostupné.

Při prvním přihlášení budete muset vybrat ikonu **System Configuration** (Konfigurace systému), abyste mohli nastavit přístup ke všem funkcím.



1. Vyberte tlačítko **User's Database** (Databáze uživatelů), poté se zobrazí uživatel „IT Admin“. Poklepáním na název otevřete oprávnění rolí a zkontrolujte požadované funkce.
2. Klepněte na **OK → Exit → Exit** (Konec) a XScribe znovu spusťte. Pokud tak neučiníte, většina všech ikon zůstane šedá a nebudou k dispozici.

The screenshot shows the 'Xscribe System Configuration' window. The title bar indicates 'v6.1.0.38074' and 'Edit User [admin]'. The interface is divided into a left sidebar and a main content area. The sidebar contains buttons for 'Users Database', 'Personnel', 'Storage System', 'DICOM Settings', 'Audit Trail', 'Export Service Logs', 'Groups', 'Workflow Config', 'Unlock Exams', 'Report Settings', 'Group Settings', 'Selected Group' (set to 'Cardiology'), 'Modality Settings', 'File Exchange', 'MWL Settings', and 'CFD Configuration'. The main content area has a 'Display Name' field, a 'Password' field, and a 'Repeat password' field. Below these are three sections: 'Roles' with checkboxes for 'IT Administrator', 'Clinical Admin', 'Schedule Procedure', 'Patient Hookup', 'Prepare Report', 'Review and Edit Report', 'Sign Report', 'Edit Holter Diary', 'Edit Conclusions', 'Export Report', and 'View Exams/Reports'; 'Personnel' with checkboxes for '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', and 'Liz Baker, EMT - 12'; and 'Groups' with checkboxes for 'Cardiology', 'Radiology', 'Chest Pain Ctr', and 'Children's Clinic'. At the bottom right of the main area are 'Select All' and 'Select None' buttons. At the bottom of the window are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Popisy ikon XScribe

Ikony a text po najetí kurzorem na ikonu	Popis
	Ikona zástupce XScribe na ploše pro spuštění aplikace stresové modality.
 Schedule/Orders (Plánování/objednávky)	Otevře okno se dvěma volitelnými kartami. Karta MWL (pracovní seznam modalit) umožňuje naplánovat vyšetření (pokud neexistuje rozhraní pro objednávky) a zkontrolovat plán. Karta pacienti umožňuje přidání nových informací o pacientovi a úpravu existujících informací o něm.
 Start a Stress Test (Spuštění zátěžového testu)	Otevře okno s plánovanými vyšetřeními na kartě MWL a demografickými údaji pacienta na kartě Pacienti. Obrazovka sledování se zobrazením zátěžového připojení se otevře, když je vybráno tlačítko Spustit vyšetření.
 Exam Search (Vyhledávání vyšetření)	Otevře okno umožňující uživatelům vyhledávat zátěžová vyšetření nebo pacienty v databázi pomocí filtrů.
 User Preferences (Uživatelské předvolby)	Otevře okno pro konfiguraci uživatelských předvoleb pro pracovní seznam, přizpůsobení seznamu a změnu hesla.
 System Configuration (Konfigurace systému)	Otevře okno pro uživatele-správce, kde mohou konfigurovat nastavení systému, jako je vytváření/úprava uživatelů, změna výchozích nastavení a protokolů XScribe , definování adresářů archivu atd.
 Exit (Konec)	Zavře aplikaci XScribe a vrátí uživatele na plochu.
	Umožňuje uživatelům minimalizovat nebo ukončit aplikaci a vrátit se na plochu.

Role a oprávnění uživatele

XScribe podporuje nastavení orientované na pracovní postup pro definování uživatelských rolí a řízení přístupu uživatelů k různým operacím. Přiřazení rolí se skládá ze sady oprávnění pro každý typ uživatele (např. správce IT, klinický správce, technologie Stress Hookup atd.).

Každému uživateli lze přiřadit jednu roli nebo kombinaci rolí. Některé role zahrnují oprávnění přiřazená jiným rolím, pokud je to možné. Po instalaci se vytvoří jeden uživatel s rolí „Správce IT“. Před použitím **XScribe** se tento uživatel musí přihlásit a vytvořit další požadované klinické uživatele a role.

Role	Přiřazení oprávnění
Správce IT	Správa uživatelských oprávnění, správa personálních seznamů, nastavení exportu, nastavení archivu, konfigurace pracovního postupu, konfigurace úložného systému, odblokování vyšetření, zobrazení zpráv kontrolních záznamů, export protokolů služeb, vytvoření a úprava skupin.
Klinický administrátor	Správa databázových vyšetření (odstranění, archivace a obnovení), kopírování vyšetření offline pro sdílení s pracovníky společnosti Baxter nebo jinými pracovišti, zobrazení zpráv kontrolních záznamů, úprava nastavení modality (profily, protokoly a další nastavení specifická pro zátěž), sladění, export protokolů služeb.
Postup plánování	Vytvořit nové objednávky pacienta, přidružit objednávku k existujícímu pacientovi, upravit demografické údaje stávajícího pacienta, exportovat servisní protokoly. <i>Plánování a zadání objednávky je k dispozici pouze v případě, že XScribe není spojen s externím plánovacím systémem.</i>
Připojení pacienta (Zahájit zátěžové vyšetření)	Možnost spustit zátěžový test pomocí ikony Start a Stress Test (Spuštění zátěžového testu). Zahrnuje schopnost vytvořit nového pacienta, přidružit objednávku k existujícímu pacientovi a exportovat protokoly služeb.
Upravit deník Holter	Nelze použít pro aplikaci XScribe .
Zobrazení vyšetření/zpráv	Zkontrolujte pouze vyšetření a závěrečné zprávy. Zahrnuje možnost vyhledávání vyšetření, prohlížení a tisku zpráv, protokoly exportních služeb.
Připravit zprávu	Zkontrolujte a upravte vyšetření, abyste je přesunuli z pořízeného stavu do editovaného stavu. Zahrnuje možnost vyhledávání vyšetření, prohlížení a tisku zpráv, protokoly exportních služeb.
Zkontrolovat a upravit zprávu	Zkontrolujte a upravte vyšetření pro jejich přesunutí do zkontrolovaných stavů. Zahrnuje schopnost vyhledávat vyšetření a zobrazovat a tisknout zprávy, upravovat a vytvářet závěry, exportovat protokoly služeb.
Upravit závěry	Vytvořte a upravte závěry. Zahrnuje možnost kontrolovat pouze vyšetření a závěrečné zprávy, vyhledávat vyšetření a zobrazovat a tisknout zprávy, exportovat protokoly služeb.
Podepsat zprávu	Možnost přesunout vyšetření do podepsaného stavu. Zahrnuje možnost kontrolovat vyšetření a závěrečné zprávy, vyhledávat vyšetření a zobrazovat a tisknout zprávy, exportovat protokoly služeb. Může vyžadovat ověření uživatele.
Exportovat zprávu	Možnost exportovat soubor PDF a XML, pokud jsou funkce povoleny. Musí být přiřazena ve spojení s jinou rolí (např. kontrola, zobrazení nebo závěry).

Viz podrobnosti o přiřazení [Role uživatele](#).

Funkce XScribe Network v distribuované konfiguraci

Síťové funkce **XScribe** využívají společnou databázi na více pracovních stanicích **XScribe** v síti, kde budou prováděna vyšetření a kde lze kontrolovat a upravovat získaná vyšetření.

Distribuovaná konfigurace se skládá z dedikovaného serveru a řady síťových klientských pracovních stanic **XScribe** a kontrolních stanic **XScribe**, které sdílejí stejnou databázi.

Distribuovaná konfigurace podporuje efektivní provoz rušného kardiálního stresového oddělení s cílem:

- Vytvořit přihlašovací údaje pro všechny uživatele na jednom místě, kteří se mohou přihlásit k libovolné stanici v síti.
- Definovat protokoly, postupy a systémová nastavení na jednom místě pro všechny pracovní a kontrolní stanice připojené k síti.
- Ručně naplánovat objednávky vyšetření, pokud neexistuje rozhraní objednávek, které je dostupné pro všechny pracovní stanice se srdečním stresem bez ohledu na umístění v laboratoři.
- Umožnit přístup a aktualizace informací o pacientovi, dat vyšetření srdečního stresu a závěrečných zpráv z více míst.
- Spustit vyšetření srdečního stresu pomocí plánovaných objednávek přijatých z informačního systému instituce s jediným rozhraním **DICOM** nebo **HL7** do sdílené databáze. Odkázat na část výměny dat v této uživatelské příručce pro konfiguraci síťového rozhraní.
- Selektivně prohledávat databázi pro kontrolu plně zpřístupněných dat všech dokončených vyšetření. To zahrnuje možnost upravovat, podepisovat, tisknout a exportovat závěrečnou zprávu z více pracovních a kontrolních stanic **XScribe** ve vaší síti, v závislosti na uživatelských oprávněních.
- Spravovat uložená data pro všechna vyšetření se schopností zobrazit kontrolní záznamy, vytvářet skupiny, konfigurovat pracovní postup, řešit problémy a archivovat/obnovit/odstranit vyšetření na jednom místě podle uživatelských oprávnění.

Aktualizace společnosti Microsoft

Společnost Baxter doporučuje pravidelně aktualizovat všechny pracovní stanice a kontrolní stanice **XScribe** pomocí důležitých a bezpečnostních aktualizací společnosti Microsoft, aby byly chráněny před útoky malwaru a vyřešeny kritické problémy se softwarem společnosti Microsoft. Následující pokyny platí pro aktualizace společnosti Microsoft:

- Za použití aktualizací společnosti Microsoft zodpovídá zákazník.
- Nakonfigurujte aktualizace společnosti Microsoft tak, aby byly aplikovány ručně.
 - Vypněte automatickou aktualizaci systému **Windows** a pravidelně ji spouštějte ručně.
- Neinstalujte aktualizace společnosti Microsoft během aktivního používání výrobku.
- Spusťte funkční test po každé aktualizaci, která zahrnuje provedení testovacího vyšetření a také import objednávek a export výsledků (pokud jsou aktivovány) před spuštěním vyšetření pacienta.

Každá verze produktu **XScribe** je testována proti kumulativním aktualizacím společnosti Microsoft v době vydání výrobku. Nejsou známy žádné konflikty aktualizací společnosti Microsoft s aplikací **XScribe**. Pokud zjistíte konflikty, obraťte se na technickou podporu společnosti Baxter.

Antivirový software

Společnost Baxter doporučuje používat antivirový software (AV) na počítačích s aplikací **XScribe**. Při používání AV softwaru platí následující pokyny:

- Zákazník je odpovědný za instalaci a údržbu AV softwaru.
- Aktualizace AV softwaru (soubory softwaru a definice) by neměly být použity během aktivního používání aplikace **XScribe**.
 - Aktualizace oprav AV a kontroly systému by měly být naplánovány na časové období, kdy systém není aktivně používán nebo by měly být prováděny ručně.
- Software AV musí být nakonfigurován tak, aby vyloučil soubory/složky definované v [upozornění](#) v informacích o bezpečnosti uživatele a níže:
 - Společnost Baxter doporučuje vyloučit ze skenovaných složek složku databáze **XScribe** (obvykle C:\ProgramData\MiPgSqlData).
 - společnost Baxter doporučuje vyloučit hlavní složku aplikace **XScribe** (obvykle C:\Program Files (x86)\Mortara Instrument Inc\ModalityMgr) ze složek, které mají být skenovány.

Pokud je hlášen problém s technickou podporou, můžete být požádáni o odstranění softwaru pro vyhledávání virů, aby bylo možné problém prošetřit.

Šifrování chráněných zdravotních informací (PHI) uložených v XScribe

Databázi **XScribe** lze nakonfigurovat pro systém EFS (**Windows** Encrypted File System (Šifrovaný souborový systém **Windows**)), aby byla zajištěna ochrana zabezpečení dat pacienta. EFS šifruje jednotlivé soubory pomocí klíče uloženého v uživatelském účtu systému **Windows**. Dešifrovat soubory může pouze uživatel systému **Windows**, který šifruje nebo vytváří nové soubory ve složce s povolenou službou EFS. Přístup k jednotlivým souborům mohou získat další uživatelé prostřednictvím původního účtu, který soubory zašifroval.

POZNÁMKA: Systémová databáze **XScribe** musí být před provedením jakýchkoli aktualizací softwaru nešifrovaná.

Pokud vaše zařízení vyžaduje tuto funkci zabezpečení, obraťte se na technickou podporu společnosti Baxter.

Provoz bez připojení k serveru

Pokud je server v distribuované konfiguraci nedostupný, klientská pracovní stanice upozorní uživatele výzvou k pokračování v režimu offline nebo ke zrušení. V režimu offline nejsou plánované objednávky dostupné. Vyšetření lze provést s manuálně vloženými demografickými údaji a bude uloženo lokálně. Jakmile je server dostupný, zobrazí se uživateli výzva se seznamem neodeslaných vyšetření a výběrem pro odeslání vyšetření do databáze serveru.

Chráněné zdravotní informace (PHI) důvěrnost údajů

Šifrování AES a ověřování WPA2 je třeba implementovat při připojování k externím systémům EMR.

Před likvidací systému je nutné z aplikace **XScribe** vymazat patientské údaje.

Demografické údaje pacienta se mají zobrazovat na obrazovkách chráněných heslem.

Ověření adresáře

Pokud je povolen režim přihlášení do aktivního adresáře, funkce Q-Stress podporuje ověření adresáře LDAP a LDAPS (výchozí nastavení). Tuto možnost může konfigurovat správce serveru v konfiguračním souboru Mortara.ExamMgr.Integration.API.dll.config, který se nachází ve složce souborů aplikace.

Specifikace XScribe

Funkce	Minimální specifikace pracovní stanice*
Procesor	Intel Core i3 4330
Grafika	1920 x 1080 nebo 1920 x 1200
PAMĚŤ RAM	4-8 GB
Operační systém	Microsoft Windows 10 Pro 64-bit Microsoft Windows 11, Pro
Kapacita pevného disku	500 GB
Archiv	Síťová nebo externí jednotka USB
Vstupní zařízení	Standardní klávesnice a rolovací myš
Instalace softwaru	Vestavěná nebo externí jednotka DVD-ROM
Síť	100 Mb/s nebo lepší
Přední konec přístrojů EKG	Pacientský kabel AM12 Bezdrátový snímací modul (WAM) Modul spouštění pro analogový a TTL výstup signálu do externích zařízení
Tisková zařízení	Tiskárna HP M501dn LaserJet (doporučeno) Termální tiskárna Z200+ (vyžaduje port USB)
Porty USB	2 volné porty USB 2.0
Sériové porty	2 sériové porty (v závislosti na použití sériového rozhraní zařízení).
Zvuk	Vyžaduje se pro NIPB a farmakologické oznámení
Izolační transformátor – je vyžadován, pokud je pracovní stanice používána pro zátěžové testování	
Požadavek na izolační transformátor	Známa agentura Mark (KAM) Splňuje požadavky normy IEC 60601-1 Ochranný zemnicí vodič pro všechna připojená zařízení Pouze konfigurace Z200+ : Konfigurace tiskárny LaserJet s výkonem 300 W: 1,000 wattů
Funkce	Minimální specifikace serveru*
Procesor	Výkon odpovídající čtyřjádrové třídě Intel Xeon s hyperthreading
Grafika	1920 x 1080 nebo 1920 x 1200
PAMĚŤ RAM	4 GB (doporučeno 8 GB)
Operační systém	Microsoft Windows Server 2016 Microsoft Windows Server 2019 Microsoft Windows Server 2022
Systémový disk	100 GB pro instalaci operačního systému a produktu (pro redundanci dat je doporučen RAID)
Datové disky	550 GB volného místa na pevném disku HD s 128 MB mezipamětí pro čtení/zápis (pro redundanci dat doporučujeme RAID)
Archiv	Síťová nebo externí jednotka USB
Instalace softwaru	Vestavěná nebo externí jednotka DVD-ROM
Síť	100 Mb/s nebo lepší
Vstupní zařízení	Standardní klávesnice a myš
Vstupní napětí	100-240 V, 50-60 Hz

* Specifikace mohou být změněny bez předchozího upozornění.

Rozměry a hmotnost systému XScribe

Položka	Specifikace*
Výška	100 cm (39,5") od podlahy k počítači, 159 cm (62,5") od podlahy k instalované horní části monitoru
Šířka	63 cm (24,6") pouze stolní počítač, 83 cm (32,6") se zásobníkem papíru 127 cm (50") s nástavcem pracovního povrchu a zásobníkem papíru
Hloubka	57 cm (22,5")
Hmotnost	Proměnná závisí na konfiguraci systému, přibližně od 91 kg (200 lb) do 122,5 kg (270 lb) se všemi doplňky.

Specifikace WAM

POZNÁMKA: Specifikace rádia a certifikační informace pro bezdrátový snímací modul (**WAM**) a klíč USB vysílače-přijímače (**UTK**) naleznete v uživatelské příručce **WAM**.

Funkce	Specifikace*
Typ přístroje	Bezdrátový snímací modul se 12 svody pro zátěžové testy srdce
Vstupní kanály	Snímání a přenos 12-svodového signálu
Svody EKG přeneseny	I, II, III, aVR, aVL, AVF, V1, V2, V3, V4, V5 a V6
Protokol přenosu WAM	Obousměrné přepínání a přepínání frekvence, signál a metoda odezvy propojují jeden snímací modul s jedním systémem srdečního stresu
Rozsah frekvence	2403,38 MHz až 2479,45 MHz
Rozestup kanálů	1MHz
RF výstupní výkon	<10 dBm
Typ antény	Obrácený F PCB
Výkon antény	-0.33dBi
Modulace	MSK
WAM a vzdálenost přijímače	Přibližně 3 metry (10 stop)
Sada svodů	RA, LA, RL, LL, V1, V2, V3, V4, V5 A V6 (R, L, N, F, C1, C2, C3, C4, C5 a C6) s odpojitelnými vodiči svodů
Vzorkovací frekvence	40 000 vzorků/sekunda/kanál snímání; 1 000 vzorků/sekunda/ kanál přenesených k analýze
Rozlišení	1,875 µV sníženo na 2,5 µV pro analýzu
Uživatelské rozhraní	Funkce tlačítek: ZAP/VYP; 12-svodové EKG a tlačítka pásu křivek nejsou při zátěžovém vyšetření srdce funkční
Ochrana proti defibrilátoru	V souladu s normami AAMI a IEC 60601-2-25
Klasifikace zařízení	Typ CF, provoz na baterie
Hmotnost	190 g (6,7 uncí) s baterií
Rozměry	11,3 x 10,8 x 2,79 cm (4,45 x 4,25 x 1,1")
Baterie	1 AA alkalická 1,5V baterie

* Specifikace mohou být změněny bez předchozího upozornění.

Specifikace UTK

Funkce	Specifikace
Frekvence	2403,38 MHz až 2479,45 MHz
Rozestup kanálů	1MHz
RF výstupní výkon	<10 dBm
Typ antény	Obrácený F PCB
Výkon antény	-4,12 dBi
Modulace	MSK

* Specifikace mohou být změněny bez předchozího upozornění.

AM12 / Specifikace

Funkce	Specifikace*
Typ přístroje	EKG snímací modul se 12 svody pro zátěžové testy srdce
Vstupní kanály	Snímání 12-svodového signálu pomocí připojeného patientského kabelu EKG
Výstup svodů EKG	I, II, III, aVR, aVL, AVF, V1, V2, V3, V4, V5 a V6
Délka kabelu kufru	Přibližně 3 metry (10 stop)
Sada svodů AM12	RA, LA, RL, LL, V1, V2, V3, V4, V5 A V6 (R, L, N, F, C1, C2, C3, C4, C5 a C6) s odpojitelnými vodiči svodů
Vzorkovací frekvence	40 000 vzorků/sekunda/kanál snímání; 1 000 vzorků/sekunda/ kanál přenesených k analýze
Rozlišení	1,875 μ V sníženo na 2,5 μ V pro analýzu
Uživatelské rozhraní	12-svodové EKG a tlačítka pásu křivek nejsou při zátěžovém vyšetření srdce funkční
Ochrana proti defibrilátoru	V souladu s normami AAMI a IEC 60601-2-25
Klasifikace zařízení	Typ CF, odolný proti defibrilátoru
Hmotnost	340 g (12 uncí)
Rozměry	12 x 11 x 2,5 cm (4,72 x 4,3 x 98")
Výkon	Napájení pomocí USB připojení k počítači

* Specifikace mohou být změněny bez předchozího upozornění.

Součásti a příslušenství

Další informace o dílech/příslušenství nebo o objednávkách získáte u společnosti Baxter. Kontaktní informace naleznete v části [Údržba a řešení problémů](#).

Číslo dílu	Položka
Snímací moduly, sady svodů a příslušenství	
9293-048-55	SNÍMACÍ MODUL (AM12) BEZ VODIČŮ SVODŮ
30012-019-56	BEZDRÁTOVÝ SNÍMACÍ MODUL (WAM) bez VODIČŮ SVODŮ
30012-021-54	UTK MODUL (přijímač pro WAM)
9293-047-70	SADA KRÁTKÝCH KABELŮ AHA MEDI-CLIP (pro WAM a AM12) Poznámka: Informace o kompatibilitě dalších sad svodů naleznete v uživatelské příručce WAM
9293-047-61	SADA STANDARDNÍCH KABELŮ IEC MEDI-CLIP (pro WAM a AM12)
422201	SESTAVA PŘENOSNÉHO POUZDRA NA PÁSEK (pro WAM)
773249	Prodlužovací kabel USB (pro UTK)
41000-036-50	Sada WAM Stress Kit (obsahuje WAM, UTK, prodlužovací kabel USB a držák WAM na vozík)
30012-024-51	SESTAVA SPOUŠTĚCÍHO MODULU
108070	POUZDRO NA MONITOROVACÍ ELEKTRODY EKG 300
Disky DVD se softwarem	
109578	Disk DVD se softwarem XScribe
109223	Disk DVD se softwarem Proxy Service verze Z200+ V2
109225	Instalační programy aplikace Adobe Acrobat Reader DC
Počítač a počítačové příslušenství	
778060	PROCESOR DELL XE4 WIN 11 – ENG (USA)
778061	PROCESOR DELL XE4 WIN 11 – ENG (UK)
778062	PROCESOR DELL XE4 WIN 11 – HOLANDSKY
778063	PROCESOR DELL XE4 WIN 11 – FRANCOUZSKY
778064	PROCESOR DELL XE4 WIN 11 – NĚMECKY
778065	PROCESOR DELL XE4 WIN 11 – ITALSKY
Monitory	
9900-014	Monitor 24" LCD 1920 x 1080 HDMI + VGA
9900-015	Monitor 24" Touch ELO bílý
Tiskárny a papír	
34000-025-1004	TERMÁLNÍ ZAPISOVAČ Z200+ standard/A4
9100-026-11	PAPÍR Z2XX US CUED ZFOLD, BALENÍ 250 LISTŮ
9100-026-12	PAPÍR Z2XX A4 CUED ZFOLD, BALENÍ 250 LISTŮ
9100-026-03	PAPÍR HDR INTELIGENTNÍ CUED ZFOLD, BALENÍ
9907-016	TISKÁRNA HP LASERJET USB + SÍŤ
9907-019	TISKÁRNA LASERJET PRO M501dn 110 V
Přepravní vozík	
9911-023-11	ZÁKLADNA ZÁTĚŽOVÉHO VOZÍKU

9911-023-12	ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK S ACCY
9911-023-41	ÚLOŽNÁ ZÁSUVKA NA ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK
9911-023-42	ÚLOŽNÁ KAPSA NA ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK
9911-023-43	DRŽÁK WAM NA ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK
9911-023-44	VÝSUVNÁ KLÁVESNICE NA ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK
9911-023-45	NÁSTAVEC PRACOVNÍ PLOCHY NA ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK
9911-020-01	ZÁSOBNÍK PAPIRU NA ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK
9911-023-23	PRACOVNÍ PLOCHA Z200+ NA ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK
9911-023-24	LASER PRACOVNÍ PLOCHY NA ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK
9911-023-31	DRŽÁK LCD NA ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK
9911-023-32	DRŽÁK LCD A TANGO NA ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK
9911-023-33	DRŽÁK DOTYKOVÉHO PANELU A TANGO NA ZÁTĚŽOVÝ VOZÍK
Příručky (úplný seznam přeložených uživatelských dokumentů naleznete v elektronickém návodu k použití)	
9515-001-53	FYZ PRŮVODCE PRO DOSPĚLÉ DĚTI V7 INTERP UMS
M0356-003	Prohlášení o shodě DICOM
9515-209-60	Instalační příručka systému XScribe
Krevní tlak a příslušenství Tango M2 (aktuální kompatibilitu příslušenství naleznete v návodu k použití Tango M2)	
9922-019-50	MONITOROVACÍ SADA BP QS/X V6 SUNTECH TANGO M2
9922-017-52	Modul SpO2 SUNTECH TANGO M2
Běžecské pásy	
9922-018-50	BĚŽECKÝ PÁS TMX428 220 V
9922-018-51	BĚŽECKÝ PÁS TMX428 110 V
9922-018-52	BĚŽECKÝ PÁS TMX428 220 V s OVLADAČEM
9922-018-53	BĚŽECKÝ PÁS TMX428 110 V s OVLADAČEM
9922-016-52	NASTAVITELNÉ ZÁBRADLÍ NA BĚŽECKÝ PÁS TMX428
Ergometry	
9922-015-50	ERGOMETR ERGOLINE ERGOSELECT 100 P
9922-015-51	ERGOMETR ERGOLINE ERGOSELECT 100 P NIBP
9922-015-52	ERGOMETR ERGOLINE ERGOSELECT 200 P
9922-015-53	ERGOMETR ERGOLINE ERGOSELECT 200 P NIBP

Díly držáku

Následující díly mohou objednat pouze pracovníci společnosti Baxter.

Číslo dílu	Položka
Izolační transformátor a napájecí kabel	
1404-004	IZOL TRANSFORMÁTOR 1000VA MED GLOBAL
777262	NAPÁJECÍ KABEL US/KAN w/FERIT
777264	NAPÁJECÍ KABEL AUSTRÁLIE w/FERIT
777265	NAPÁJECÍ KABEL VB w/FERIT
777266	NAPÁJECÍ KABEL BRAZÍLIE w/FERIT
777267	NAPÁJECÍ KABEL MEZINÁR. w/FERIT
3181-003	MŮSTEK NAPÁJECÍHO KABELU 2 m IEC320-C13+C14
Počítač	
775600	PROCESOR DELL XE4 WIN 10
775601	PROCESOR DELL XE4 WIN 10 – UK
775602	PROCESOR DELL XE4 WIN 10 – HOLANDSKY
775603	PROCESOR DELL XE4 WIN 10 – FRANCOUZSKY
775604	PROCESOR DELL XE4 WIN 10 – NĚMECKY
775605	PROCESOR DELL XE4 WIN 10 – ITALSKY
Propojovací kabely a adaptéry	
6400-015	PRODLUŽOVACÍ KABEL USB TYP A-TO-A 6 FT
6400-012	KABEL USB TYP A-TO-B PLNÁ RYCHLOST
7500-010	SVORKA NYLONOVÁ NASTAVITELNÁ SVORKA NA BÁZI LEPIDLA PRŮM. 0.469 až 0.562 PALCŮ
7500-008	KABEL CLIP 1X1X.53ID BÍLÝ S LEP
25004-003-52	KABEL TRACKMASTER K CPU XSCRIBE
9912-018	KABELOVÉ ERGOMETRICKÉ ROZHRANÍ ERGOLINE
9912-019	KABELOVÁ ERGOMETRIE ROZHRANÍ LODE CORRIVAL
6400-001	KABEL PWR DC F SR KONEKTOR STRPD 10"
8342-007-01	DISTANČNÍ VLOŽKA PAPIRU A4 ELI 200+
Síťové a různé položky	
9960-051*	SÍŤOVÁ KARTA PCI 10/100 FAST ETHERNET
9960-052	IZOLÁTOR ETHERNET S NÍZKÝM ÚNIKEM RJ45/RJ45
6400-010	KABELOVÝ ETHERNET CAT5E RJ-45 M SHLD 2 M
6400-008	KABEL ETHERNET RJ-45M NA RJ-45M STR-TO 10FT
6400-018	DLOUHÝ KABEL, KŘÍŽENÝ CAT5E RJ-45, M, SHLD, 6 STOP

* Používá se pro starší modely tiskáren **Z200+**.

MWL/PATIENTS (MWL/PACIENTI)

Ikona MWL/Patients (MWL/pacienti) umožňuje plánovat zátěžová vyšetření a zadávat demografické údaje pacienta.

Pokud je modalita propojena s externím plánovacím systémem, tyto informace pocházejí z objednávek zadaných institucí.

Po výběru ikony se zobrazí rozdělené okno se dvěma volitelnými kartami (MWL a Patients (Pacienti)) na levé straně a informační pole Patient (Pacient) nebo Order (Objednávka) na pravé straně, v závislosti na vybrané kartě.

Pod volbami karet se nachází pole a tlačítko Search (Vyhledávat).



MWL

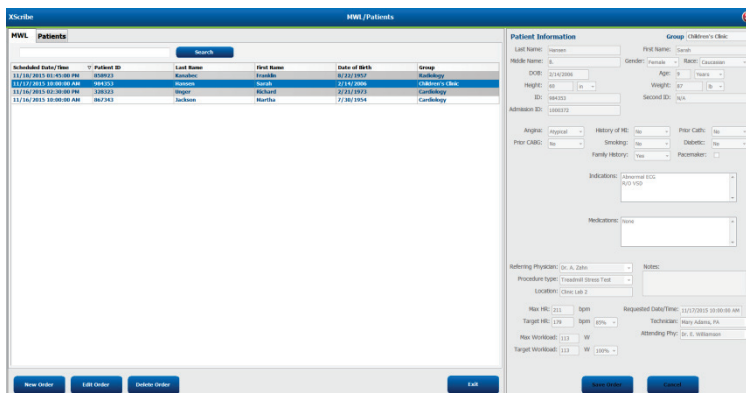
Text zadaný do pole pro vyhledávání bude použit k vyhledávání v pracovním seznamu modalit (MWL) pro zobrazení objednávek, které začínají shodným textem v poli příjmení, jméno nebo ID pacienta. Prázdné pole pro vyhledávání zobrazí seznam všech objednávek.

Sloupce MWL zahrnují plánované datum/čas, ID pacienta, příjmení, jméno, datum narození a skupinu. Seznam lze seřadit výběrem záhlaví sloupců. Druhá volba na stejném záhlaví obrátí pořadí sloupců.

Edit Order (Upravit objednávku)

Výběrem položky v seznamu se informace o objednávce zobrazí pouze pro čtení. Chcete-li změnit pořadí, vyberte tlačítka **Edit** (Upravit). Stisknutím tlačítka **Save Order** (Uložit objednávku) uložíte změny nebo klepnutím na tlačítko **Cancel** (Zrušit) zrušíte všechny změny.

POZNÁMKA: Tato funkce není k dispozici, pokud je aktivována funkce DICOM.



Referral Date/Time	Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth	Group
11/21/2013 10:00:00 AM	104513	Johnson	Robert	02/12/1950	Cardiology
11/21/2013 10:00:00 AM	104513	Johnson	Robert	02/12/1950	Cardiology
11/21/2013 10:00:00 AM	104513	Johnson	Robert	02/12/1950	Cardiology
11/21/2013 10:00:00 AM	104513	Johnson	Robert	02/12/1950	Cardiology

Patient Information

Last Name: Johnson
First Name: Robert
DOB: 02/12/1950
Gender: Male
Age: 63 years
Height: 5'10"
Weight: 175 lbs
Admission ID: 104513

Referring Physician: Dr. A. Jones
Procedure type: Transcatheter Aortic Valve Replacement
Location: Cath Lab 2

Max HR: 110 bpm
Target HR: 110 bpm
Max Wt: 110 lbs
Target Wt: 110 lbs

New Order (Nová objednávka)

Tlačítko **New Order** (Nová objednávka) umožňuje vyhledání ID pacienta nebo jména pacienta v databázi, což umožňuje přidání nové objednávky do seznamu MWL. Prázdné vyhledávací pole zobrazí seznam všech pacientů v databázi.

Pokud pacient již v databázi neexistuje, **Cancel** (Zrušte) vyhledávání informací o pacientovi a výběrem karty **Patients** (Pacienti) vytvořte nového pacienta. Pokyny jsou uvedeny na následující straně.

Informace o pacientovi vyplní informace objednávky na pravé straně displeje. Lze zadat další informace o objednatelce a objednávku uložit. Tlačítko **Cancel** (Zrušit) zavře objednávku bez uložení.

Chcete-li při zadávání objednávky objednávku přiřadit k určité skupině, která byla nakonfigurována v nastavení systému, použijte rozvírací seznam **Group** (Skupina).

Výběrem ikony kalendáře v pravém dolním rohu části **Order Information** (Informace o objednávce) otevřete kalendář pro výběr data a času plánované objednávky. Datum a čas lze také zadat ručně do pole **Requested Date/Time** (Požadované datum a čas).

Delete an Existing Order (Odstranit existující objednávku)

Vyberte existující objednávku pacienta zvýrazněním řádku a pak zvolte **Delete Order** (Odstranit objednávku).

Zobrazí se varovná zpráva s výzvou k potvrzení odstranění. Chcete-li objednávku opravdu odstranit zvolte **Yes** (Ano), nechcete-li objednávku odstranit a vrátit se do seznamu MWL, zvolte **No** (Ne).

Exit MWL/Patients (Opustit MWL/Pacienti)

Po dokončení se kliknutím na tlačítko **Exit** (Konec) vraťte do hlavní nabídky.

Patients (Pacienti)

Text zadaný do vyhledávacího pole se používá k vyhledávání demografických údajů pacienta v databázi, s cílem zobrazit všechny pacienty, kteří začínají shodným textem v poli příjmení, jméno nebo ID pacienta.

Sloupce pacientů obsahují ID pacienta, příjmení, jméno a datum narození. Seznam lze seřadit výběrem záhlaví sloupců. Druhá volba na stejném záhlaví obrátí pořadí sloupců.

Edit Patient (Upravit pacienta)

Výběrem položky v seznamu se informace o pacientovi zobrazí pouze pro čtení. Výběrem tlačítka **Edit** (Upravit) aktivujete a upravte pole demografických údajů pacienta.

Chcete-li po dokončení změny uložit, stiskněte tlačítko **Save Patient** (Uložit pacienta) nebo chcete-li se navrátit demografickým údajům pouze pro čtení bez uložení změn, zvolte tlačítko **Cancel** (Zrušit).

New Patient (Nový pacient)

Tlačítko **New Patient** (Nový pacient) vymaže veškeré vybrané informace o pacientovi, které umožňují přidání nového pacienta do seznamu. Nové informace o pacientovi lze zadat do demografických polí a stisknutím tlačítka **Save Patient** (Uložit pacienta) uložit do databáze. Tlačítko **Cancel** (Zrušit) zavře informace o pacientovi bez uložení.

Delete Patient (Odstranit pacienta)

Výběrem tlačítka **Delete** (Odstranit) odstraníte demografické údaje pacienta z databáze.

POZNÁMKA: Tlačítko *Odstranit* je deaktivováno, pokud jsou demografické údaje pacienta spojeny s existující objednávkou nebo vyšetřením. Všechny objednávky a vyšetření pro daného pacienta musí být nejprve smazány, než bude možné vymazat demografické údaje pacienta.

Zobrazí se varovná zpráva s výzvou k potvrzení odstranění. Výběrem **Yes** (Ano) vymažete demografické údaje pacienta nebo výběrem **No** (Ne) vše zrušíte a vrátíte se do seznamu pacientů.

Exit MWL/Patients (Opustit MWL/Pacienti)

Po dokončení se kliknutím na tlačítko **Exit** (Konec) vraťte do hlavní nabídky.

NASTAVENÍ A INSTALACE

Nastavení systému XScribe a instalace součástí

POZNÁMKA: Viz [Schéma propojení, obrázek 2](#).

POZNÁMKA: Nastavení a instalaci provádí zástupce společnosti Baxter.

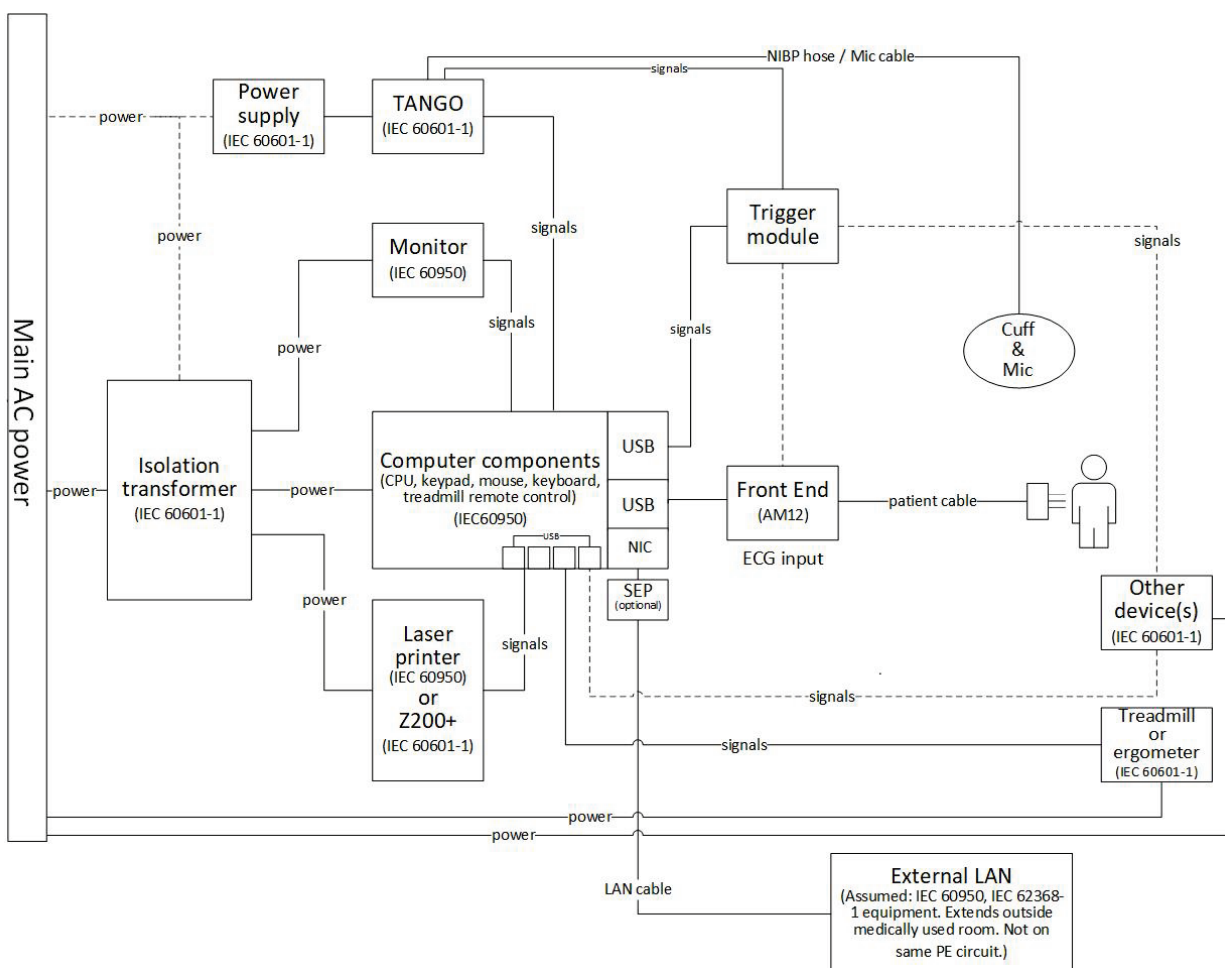
1. Sestavte vozík systému **XScribe** a připojte všechny součásti systému podle instalační příručky systému **XScribe**, číslo dílu 9515-205-60-ENG, která je součástí dodávky. Zkontrolujte, zda jsou všechny kabely zcela usazeny na příslušných konektorech a zda jsou správně používány všechny způsoby zajištění kabelů ke konektorům.
2. Připojte všechny napájecí kabely na procesoru a tiskárně k izolačnímu transformátoru, ponechte vypínač napájení těchto součástí v poloze ON (zapnuto). Připojte izolační transformátor do schválené nemocniční elektrické zásuvky a přepněte jej do polohy ON (zapnuto).

POZNÁMKA: Po dokončení počáteční instalace bude vypínač na izolačním transformátoru napájet systém **XScribe**. Izolační transformátor také dodává energii do termálního zapisovače **Z200+**, který nemá vlastní vypínač ON/OFF.

POZNÁMKA: Po dokončení používání systému **XScribe** je třeba systém **Windows** vypnout. Tím se vypne procesor a displej se přepne do pohotovostního režimu. Izolační transformátor zůstane zapnutý.

3. Informace o instalaci a aktivaci softwaru **XScribe** naleznete v části [Úvod](#).
4. Informace o nastavení a instalaci TTL a analogového výstupu naleznete v části [TTL/analogový výstup](#).
5. Informace o připojení **XScribe** k běžeckému trenažéru nebo **XScribe** k ergometru naleznete v části [Připojení běžeckého trenažéru/ergometru](#).
6. Informace o konfiguraci a používání termální tiskárny **Z200+** naleznete v části [Konfigurace tiskárny](#).
7. Informace o rozhraní monitoru SunTech **Tango+** a **TANGO M2BP** naleznete v části [Rozhraní SunTech Tango+ a Tango M2](#).
8. Spusťte systém **XScribe** zapnutím tlačítka napájení procesoru. Po zobrazení obrazovky systému **Windows** se přihlaste do systému.

Obrázek 2 Schéma propojení XScribe



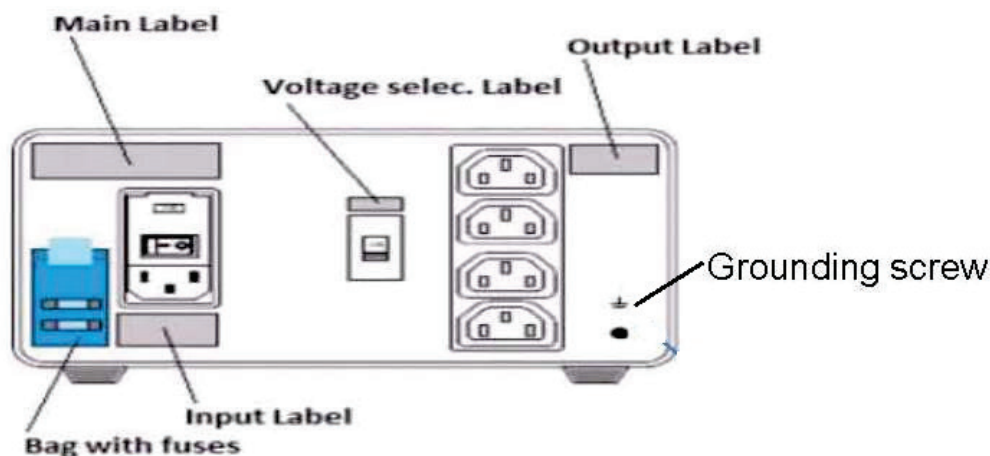
VAROVÁNÍ: Aby nedošlo k úrazu pacienta elektrickým proudem, musí monitor a tiskárna počítače přijímat napájení z certifikovaného izolačního zařízení (izolačního transformátoru).

POZNÁMKA: Certifikované izolační zařízení (izolační transformátor) bude napájet až čtyři přístroje. Pokud je třeba napájet více než čtyři přístroje, monitor **Tango BP** musí být napájen z jiné dostupné elektrické zásuvky. Jednotka SunTech **Tango** nevyžaduje připojení k izolačnímu transformátoru, protože se jedná o zdravotnický prostředek, který obsahuje vlastní izolovaný napájecí zdroj. Pro usnadnění, **Tango** může být napájen izolačním transformátorem.

Zdravotnický izolační transformátor

Izolační transformátor je izolační zařízení, které zabraňuje vytváření nadměrného unikajícího proudu součástmi systému. Je zapojen do vyhrazeného obvodu.

Obrázek 3 zdravotnický izolační transformátor



Specifikace zdravotnického izolačního transformátoru

Frekvence:	50/60 Hz
Výstupní hodnocení:	115/230 V 1000 VA
Hmotnost:	22 lb 9,98 kg
Rozměry:	Výška = 130 mm (5,1") Šířka = 203 mm (8,0") Hloubka = 280 mm (11,0")

REF. ČÍSLO: 1404-004 IZOLACE TRANSFORMÁTORU 1000VA MED GLOBAL
 Vstup 115 v AC, 50/60 Hz, 2 x 10 AT, s pojistkou / vstup 230 V AC, 50/60 Hz,
 2 x 6,3 AT, s pojistkou



UPOZORNĚNÍ: Před připojením součástí systému k izolačnímu transformátoru se ujistěte, že je volič napětí (umístěný nad vypínačem) nastaven na správné síťové napětí. Všechny jednotky dodávané společností Baxter jsou nastaveny na 115 V. Chcete-li změnit napětí na 230 V, přesuňte přepínač napětí umístěný vpravo od vypínače napájení.



UPOZORNĚNÍ: Riziko úrazu elektrickým proudem. Neodstraňujte kryt. Servis svěřte kvalifikovanému servisnímu personálu. Spolehlivosti uzemnění lze dosáhnout pouze tehdy, jsou-li součásti systému připojeny k ekvivalentní zásuvce označené „nemocniční třída“.



UPOZORNĚNÍ: Použití tohoto transformátoru s jiným zařízením, než bylo původně dodáno, nebo překonání jmenovitého výkonu může způsobit poškození, požár nebo zranění.



VAROVÁNÍ: Možné nebezpečí výbuchu. Nepoužívejte v přítomnosti hořlavých anestetik.

Instalace baterie WAM

WAM je napájeno jednou baterií AA. Pokud baterie obsahuje dostatečné napětí pro provoz a pacient je správně připojen, kontrolka na přední straně **WAM** se rozsvítí zeleně, což signalizuje správné párování a komunikaci s elektrokardiografem. Pokud je v baterie nízké napětí nebo při poruše svodu se začne kontrolka LED blikat zeleně nebo žlutě.

Chcete-li nainstalovat novou baterii, sejměte kryt baterie otočením krytu proti směru hodinových ručiček. Po sejmutí krytu baterie se napájení automaticky vypne. Vložte jednu baterii AA do přihrádky pro baterie, přičemž respektujte kladné (+) a záporné (-) indikátory baterie, jak je uvedeno na zadní straně přístroje. Nasadte kryt baterie otočením krytu ve směru hodinových ručiček. Kryt baterie utěsní prostor pro baterii a zajistí kontakt s baterií, která přístroj napájí.

Napájení WAM

Před připojením napájení k **WAM** se ujistěte, že se vodiče patientských svodů nedotýkají kovu připojeného k zemi (k tomu může dojít v případě použití opakovaně použitelných elektrod s obnaženými kovovými elektrodami). Systém **WAM** provede při zapnutí automatickou kalibraci, přičemž velké množství šumu způsobeného smyčkami uzemnění může kalibraci narušit. V takovém případě systém **XScribe** EKG nezobrazí.

Stisknutím tlačítka vypínače ON/OFF přístroj zapnete nebo vypnete. Zazní zvukový signál indikující vypnutí a odpojení RF.

Připojení bloku konektoru vodiče svodu WAM

Vodiče svodů 12-svodového EKG se skládají z jednoho bloku konektorů s 10 vodiči svodů (5 vodičů svodů na každé straně). Vodiče svodů jsou umístěny na **WAM**, tak aby se sledovaly obrys trupu. Každý vodič končí ve svorce medi-Clip.

Bezpečně zasuňte blok konektoru do vstupního konektoru EKG v horní části **WAM**.



UPOZORNĚNÍ: Dejte pozor, abyste vložili blok konektorů do příslušného vstupního konektoru, a to tak, že označení vodiče svodů odpovídá označení **WAM**.

Párování WAM s XScribe

Spusťte aplikaci **XScribe**. Spusťte zátěžový test a přejděte do fáze pozorování, poté:

- Vyberte **Local Settings** (Místní nastavení) a jako přední konec vyberte možnost **WAM**.
- Vyberte tlačítko **WAM Pairing** (Párování **WAM**).
- Vyberte **OK**.
- Umístěte **WAM** (vypnuté) do těsné blízkosti přijímače **UTK** připojeného k USB **XScribe** portu.
- Zapněte **WAM**.
- Zobrazí se zpráva úspěšně spárováno.
- Vyberte **OK**.

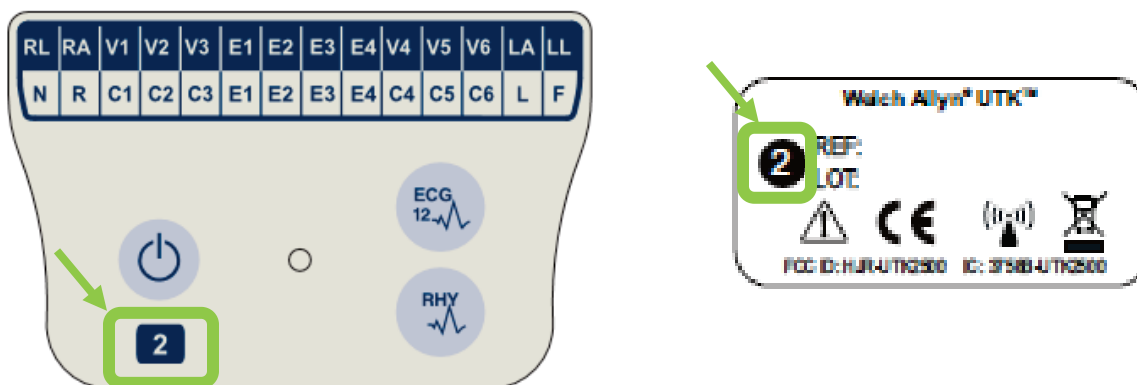
POZNÁMKA: Ukončení zátěžového vyšetření automaticky způsobí vypnutí **WAM**. Při opětovném použití není nutné spárovat **WAM** se stejným **UTK**.

POZNÁMKA: Kontrolka LED není k dispozici při použití **WAM** s **XScribe**.

POZNÁMKA: Tlačítka 12-svodového EKG a tisku rytmu nejsou funkční při použití **WAM** s **XScribe**.

Kompatibilita WAM a UTK

WAM s „2” na svém štítku lze spárovat pouze s **UTK**, který má „2” na svém štítku. Podobně, **WAM** nebo **UTK** bez „2” nelze spárovat s **UTK** nebo s **WAM**, který nese „2”. Pokud se vyskytne problém s párováním **WAM**, zkontrolujte, zda štítky **WAM** a **UTK** obsahují „2” nebo nikoli.



Připojení předního konce XScribe a spouštěcího modulu

Spouštěcí modul volitelně poskytuje analogový a TTL výstup signálu pro připojení k externím přístrojům, jako je echokardiografický systém. Spouštěcí modul je vyžadován, pokud bude monitor **Tango BP** společnosti SunTech připojen k systému srdečního stresu.

Přední strana spouštěcího modulu



Pacientský kabel **XScribe AM12** musí být připojen ke konektoru EKG A USB na přední straně modulu. Jedno analogové výstupní připojení (↻ 1) je také na přední straně spouštěcího modulu.

Zadní strana spouštěcího modulu



Zadní strana modulu poskytuje dva analogové výstupní konektory (↻ 2 a ↻ 3 jsou momentálně nefunkční) a jedno TTL (↻ 4) výstupní připojení.

Přijímač **UTK** pro **WAM** musí být připojen ke konektoru EKG B.

Spouštěcí modul je obvykle instalován v rovině na pravé nebo levé straně zátěžového vozíku, v závislosti na poloze požadované instituce.

Informace o nastavení TTL a analogového výstupu naleznete v části [TTL/analogový výstup](#). Informace o rozhraní monitoru SunTech **Tango+** a **Tango M2BP** naleznete v části [Rozhraní SunTech Tango+ a Tango M2](#).

POMOCÍ XSCRIBE

Na začátku zátěžového vyšetření systém **XScribe** nejprve získá dominantní komplex QRS pro každý svod s cílem sestavit první šablonu QRS pro 12 svodů EKG. Průměrná křivka QRS pro každý ze 12 svodů se aktualizuje po každém stahu. Změní-li se dominantní morfologie QRS, tato událost se automaticky detekuje a nová morfologie je „pochopena“ jako nová dominantní morfologie srdečních stahů. Tato událost je na zobrazených trendech označena jako DRC (dominantní změna rytmu).

Během testu lze 12-svodové EKG vytisknout automaticky nebo ručně. Uživatelem zvolené volby formátu EKG jsou: 6x2, 3x4, 3x4+1, 3x4+1 BCF, 3x4+3, 3x4+3 BCF nebo 12x1 svody. Tyto formáty mohou na vytištěném EKG volitelně zahrnovat rozšířený průměrný komplex při 100 mm/s a 40 mm/mV (4x standardní zesílení) s přidruženými průměrnými stahy.

POZNÁMKA: Filtr konzistence stahů (BCF) poskytuje zprůměrovaný výtisk EKG s využitím zprůměrovaných komplexů EKG. Vytisknuté štítky svodů označují „BCF“ vedle označení svodu (např. I BCF, II BCF, III BCF atd.). Svod rytmu pod 12-svodovým EKG je reálný a neodráží BCF. Během vyšetření se na obrazovce vždy zobrazuje reálné EKG.

POZNÁMKA: BCF zavádí další dvousekundové zpoždění dat EKG v reálném čase.

V závislosti na parametrech definovaných při nastavení provede **XScribe** během vyšetření následující operace:

- Dokumentuje komorovou ektopii (izolované KES, komorové páry a komorové běhy) jako arytmiie, a dominantní změnu rytmu (DRC) uloženou v paměti pro pozdější revizi, editaci a zahrnutí do závěrečné zprávy.
- Pracovní zatížení se mění v určených časech s automatickou progresí podle definice protokolu.
- Zvýrazní nabídku KT a nechá zaznít zvukové výzvy pro oznámení nadcházejících měření.
- Zobrazuje rozšířený průměrný komplex uživatelem definovaného svodu nebo svodu, který prochází maximální změnou segmentu ST, a porovnává jej s referenčním komplexem pro stejný svod (automatické porovnání).
- Zobrazuje trendy SF, ST Index, METS, KT a dvojitého produktu (SF*KT).

Lze vybrat několik obrazovek zobrazení rytmu:

- **3-SVODOVÉ EKG SE ZVĚTŠENOU ANALÝZOU ST A TRENDY**
Tři kanály sestávající z 8 sekund tří uživatelem definovaných svodů
- **3-SVODOVÉ EKG SE ZVĚTŠENOU ANALÝZOU ST BEZ TRENDŮ**
Tři kanály sestávající z 12 sekund tří uživatelem definovaných svodů
- **3-SVODOVÉ EKG BEZ ZVĚTŠENÉ ANALÝZY ST A BEZ TRENDŮ**
Tři kanály sestávající z 15 sekund tří uživatelem definovaných svodů
- **3-SVODOVÉ EKG BEZ ZVĚTŠENÉ ANALÝZY ST A S TRENDY**
Tři kanály sestávající z 12 sekund tří uživatelem definovaných svodů
- **6-SVODOVÉ EKG SE ZVĚTŠENOU ANALÝZOU ST A TRENDY**
Šest kanálů sestávající z 8 sekund šesti uživatelem definovaných svodů
- **6-SVODOVÉ EKG SE ZVĚTŠENOU ANALÝZOU ST BEZ TRENDŮ**
Šest kanálů sestávající z 12 sekund šesti uživatelem definovaných svodů
- **6-SVODOVÉ EKG BEZ ZVĚTŠENÉ ANALÝZY ST A BEZ TRENDŮ**
Šest kanálů sestávající z 15 sekund šesti uživatelem definovaných svodů
- **6-SVODOVÉ EKG BEZ ZVĚTŠENÉ ANALÝZY ST A S TRENDY**
Šest kanálů sestávající z 12 sekund šesti uživatelem definovaných svodů

- **12-SVODOVÉ EKG VE FORMÁTU 6X2 SE ZVĚTŠENOU ANALÝZOU ST A S TRENDY**
Dvanáct kanálů se skládá ze 4 sekund dvanácti svodů
- **12-SVODOVÉ EKG VE FORMÁTU 6X2 SE ZVĚTŠENOU ANALÝZOU ST BEZ TRENDŮ**
Dvanáct kanálů se skládá ze 6 sekund dvanácti svodů
- **12-SVODOVÉ EKG VE FORMÁTU 6X2 BEZ ZVĚTŠENÉ ANALÝZY ST A BEZ TRENDŮ**
Dvanáct kanálů se skládá ze 8 sekund dvanácti svodů
- **12-SVODOVÉ EKG VE FORMÁTU 6X2 BEZ ZVĚTŠENÉ ANALÝZY ST A S TRENDY**
Dvanáct kanálů se skládá ze 6 sekund dvanácti svodů

- **12-SVODOVÉ EKG VE FORMÁTU 12X1 SE ZVĚTŠENOU ANALÝZOU ST A TRENDY**
Dvanáct kanálů se skládá ze 8 sekund dvanácti svodů
- **12-SVODOVÉ EKG VE FORMÁTU 12X1 SE ZVĚTŠENOU ANALÝZOU ST BEZ TRENDŮ**
Dvanáct kanálů se skládá ze 12 sekund dvanácti svodů
- **12-SVODOVÉ EKG VE FORMÁTU 12X1 BEZ ZVĚTŠENÉ ANALÝZY ST A BEZ TRENDŮ**
Dvanáct kanálů se skládá ze 15 sekund dvanácti svodů
- **12-SVODOVÉ EKG VE FORMÁTU 12X1 BEZ ZVĚTŠENÉ ANALÝZY ST A S TRENDY**
Dvanáct kanálů se skládá ze 12 sekund dvanácti svodů

Kontextový náhled lze aktivovat pro zobrazení jednoho svodu od začátku přípravné fáze po zotavovací fázi, která indikuje automatické a ručně uložené EKG. Toto zobrazení také umožňuje přidání historických událostí EKG a vymazání událostí EKG, které nejsou žádoucí.

Další parametry zobrazené během testování mohou zahrnovat následující:

- Rychlost a stupeň běžeckého trenažeru nebo wattů, pokud se používá ergometr
- Název protokolu
- Podržení stadia (je-li zvoleno)
- Srdeční frekvence (SF)/% cílové srdeční frekvence a cílové wattů, pokud se používá ergometr
- Úroveň ST v mm nebo μV a sklon ST v mV
- KT a SpO2 s časem posledního snímání (volitelné)
- Stadium a čas stadia
- Jméno pacienta
- IID číslo pacienta
- Celková doba cvičení
- MET a/nebo Dvojitý produkt a/nebo index ST.
- Jeden průměrný komplex pro každý ze 12 svodů navrstvený pro porovnání aktuálních dat s referenčními daty
- Uživatelem definovaný, rozšířený průměrný komplex navrstvený pro porovnání aktuálních dat s referenčními daty
- Provozní trendy MET s hodnotami SF, systolického a diastolického krevního tlaku a úrovní ST.

Během zotavovací fáze se v aplikaci **XScribe** zobrazí volby **Patient Data** (Údaje pacienta) a **Conclusions** (Závěry), které umožňují zadávání údajů pro závěrečnou zprávu. Na konci zotavovací fáze zobrazí **Report manager** (Správce zpráv) souhrnnou stránku, která umožňuje definovat a vytvořit závěrečnou zprávu.

Závěrečná zpráva se může skládat z následujících částí, které jsou povoleny nebo zakázány uživatelem:

- Údaje o pacientovi
- Souhrn vyšetření
- Trendy pro srdeční tep, KT, pracovní zatížení, úroveň ST a sklon ST.
- Nejhorší průměr
- Periodické průměry
- Vrcholové průměry
- Výtisky EKG
 - Automatické 12-svodové EKG dle protokolu
 - Vrcholové zátěžové EKG

- Události arytmií
- Uživatelem přidané 12-svodové EKG události (vleže, vestoje, příznaky, vnímaná námaha atd.)

Výtisk informační stránky pacienta může obsahovat následující informace:

- Demografické údaje pacienta
- Protokol
- Datum a čas zahájení cvičení
- Cílová srdeční frekvence nebo cílové watt, pokud byl ergometr použit
- Stručná zdravotní historie
- Indikace
- Léky
- Odkazující lékař
- Typ postupu
- Umístění
- Důvod ukončení
- Příznaky
- Diagnostika
- Poznámky
- Závěry
- Technik: [jméno]
- Ošetřující lékař: [jméno]
- Zkontroloval: [jméno]
- Podepsáno: [jméno autorizovaného podepisujícího lékaře]
- Datum podpisu

Výtisk stránky shrnutí vyšetření může obsahovat:

- Jméno pacienta, ID, datum a čas zahájení cvičení a protokol
- Souhrn doby cvičení a svodů se změnou 100 μ V a celkovým počtem KES
- Vyhodnocení rizik
 - Duke Score při použití Bruce protokolu
 - FAI% (procento funkční aerobní poruchy) při použití protokolu Bruce
- Max. hodnoty
- Max. ST
- Max. změny ST
- Shrnutí stadia nebo minut

Výtisk shrnutí stadia obsahuje tabulková data sestávající z následujících údajů, které mohou být zahrnuty:

- Doby přípravné/zátěžové/zotavovací fáze
- Rychlost/stupeň nebo watt
- SF
- KT
- SpO2
- MET
- Dvojitý produkt (Sys KT*SF)
- Měření ST všech 12 svodů

Kromě toho může uživatel také vytisknout následující položky:

- Jeden průměrný komplex po minutách nebo po stadiích pro každý ze 12 svodů v zátěžové a zotavovací fázi
- Trendy úrovně a sklonu ST, SF, KT, Dvojitý produkt, pracovní zatížení a odhadované metabolické ekvivalenty
- Zvolené 12-svodové EKG
- Zprávy průměrného rytmu pro nejhorší případ během cvičení a zotavení nebo na vrcholu cvičení

Ukázkový režim

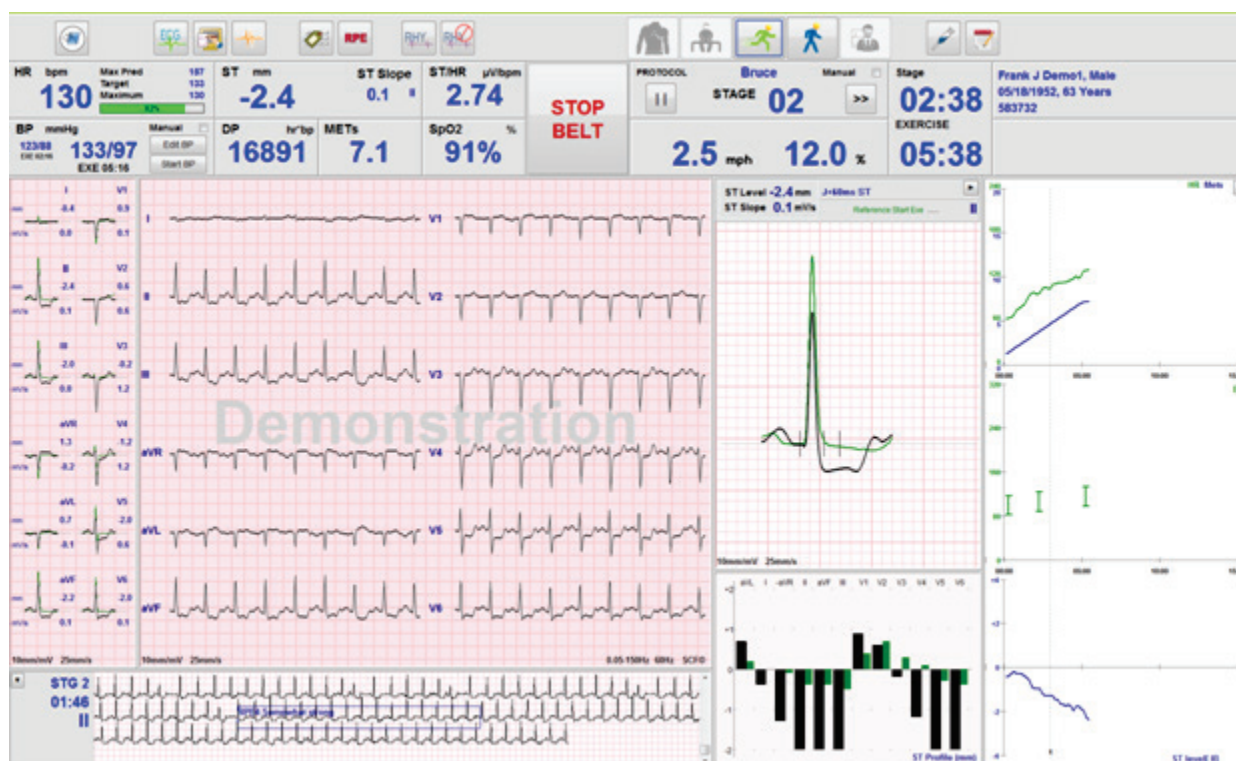
XScribe obsahuje demonstrační režim, který poskytuje způsob prezentace funkcí a školení lékařů v provozu systému bez nutnosti připojení živého pacienta.

Ukázkový režim je aktivován, když je do pole Příjmení zadáno jméno pacienta Demo a číslo nebo více čísel (např. Demo1 nebo Demo2 nebo Demo123 atd.). Slovo „demonstrační“ je v křivce EKG vyznačeno vodoznakem, aby bylo možné odlišit zobrazení od křivky EKG živého pacienta.

POZNÁMKA: **D** musí být velké a **emo** musí být malé jinak nebude demonstrační režim aktivován.

Uživatelské rozhraní a zobrazení v demonstračním režimu se neliší od uživatelského rozhraní a zobrazení v živém režimu, s několika výjimkami:

- Měření krevního tlaku s nakonfigurovaným monitorem **Tango BP** se neinicují. Během vyšetření se pravidelně zobrazují a aktualizují demonstrační hodnoty KT.
- Konfigurované cvičební vybavení (běžecký trenažér nebo ergometr) není v demonstračním režimu ovládáno.



Zobrazení systému během cvičení

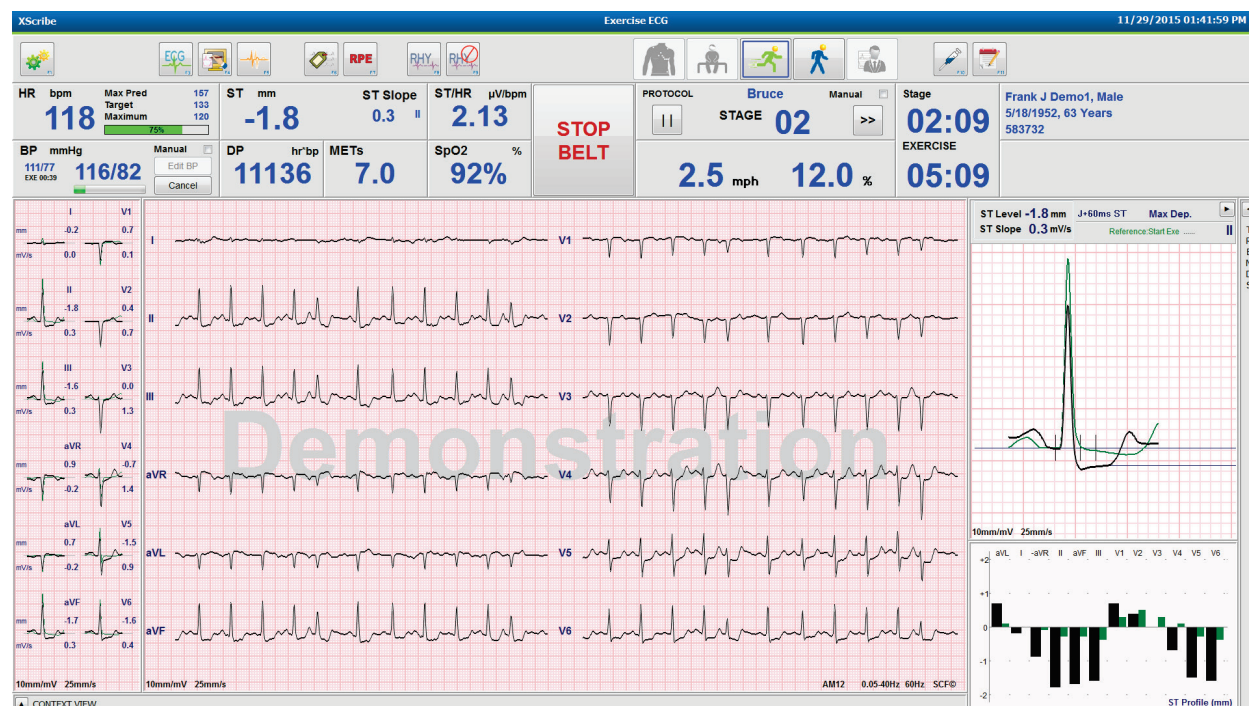
Displej **XScribe** je uspořádán tak, aby poskytoval klinickému lékaři rychlý přístup k důležitým a kritickým informacím.

Funkce	Popis
Záhloví	Zobrazuje název programu XScribe a aktuální datum/čas.
Panel nástrojů	Obsahuje tlačítka pro akce závislé na aktuální fázi. Uživatel se bude dotýkat, klepat nebo používat klávesové zkratky pro přístup k nabídce, tisku EKG, dokumentování událostí a procházení fází srdečního zátěžového testování.
Panely a dlaždice	Informace o pacientovi a vyšetření se zobrazují v závislosti na aktuální fázi, stejně jako na výchozím nastavení modality a uživateli definovanými výběry.

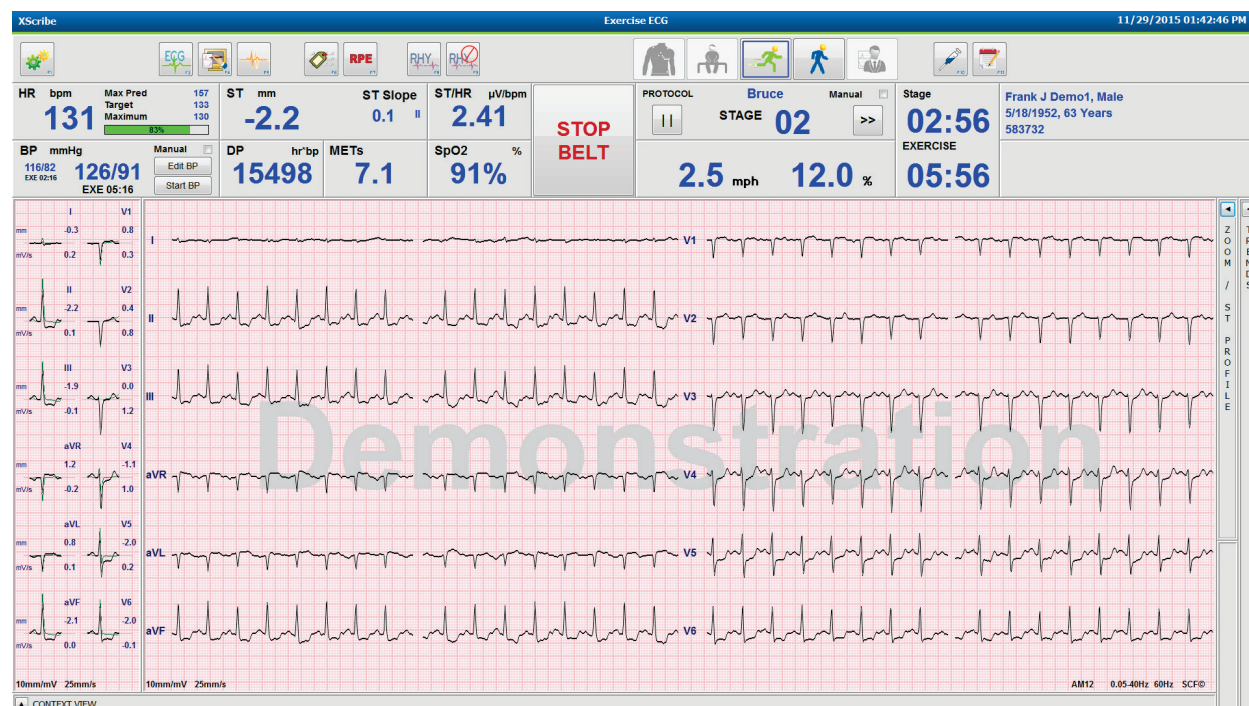
Bruce protokol a běžecký trenážér se všemi dlaždicemi a panely



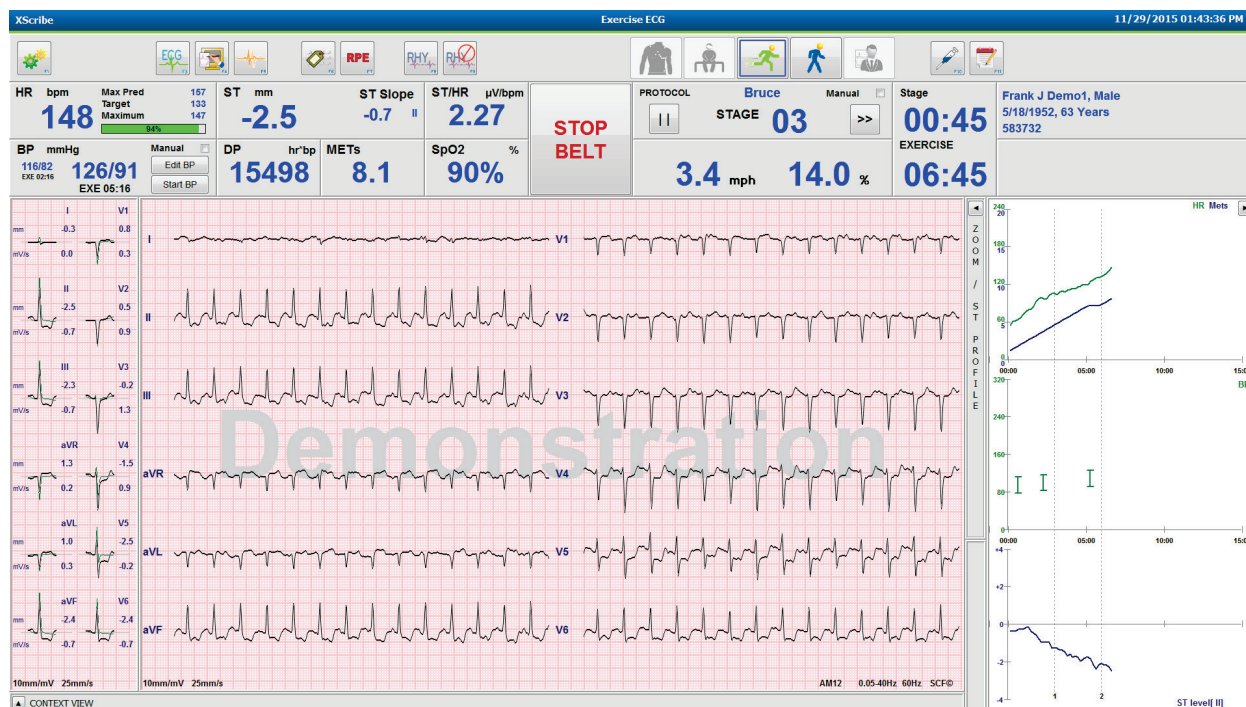
Bruce Protokol se skrytými panely trendů a kontextových pohledů



Bruce Protokol s kontextovými pohledy a skrytými panely trendů/Zoom ST/profilu ST



Bruce Protokol s kontextovými pohledy a skrytými panely Zoom ST/profilu ST



Protokol časového náběhu cyklu s deaktivovanými SpO2%, MET, DP a ST/SF dlaždicemi, událost na profilu



Panel nástrojů: Tlačítka fáze vyšetření

Po zapnutí zátěžového vyšetření jsou informace o pacientovi dokončeny a nastavení zobrazení jsou vhodná pro lékaře, vyšetření je připraveno k zahájení. Fáze pozorování je zadána tak, aby umožnila kontrolu impedance elektrod a potvrdila dobrou kvalitu signálu EKG.

Fázová tlačítka se aktivují v průběhu vyšetření a slouží jako vodítko pro lékaře. Aktuální fáze je označena tmavě modrým okrajem kolem tlačítka. Dostupná tlačítka jsou barevná. Nedostupná tlačítka jsou šedá.

Jako příklad bude vyšetření zahájeno ve fázi pozorování, dostupné bude pouze tlačítko přípravné fáze. Jakmile začne příprava, nastane důležitý proces učení, který musí proběhnout před vstupem do fáze cvičení. Po zahájení cvičení je zotavování jediným dostupným tlačítkem. Tímto způsobem uživatel nemůže udělat chybu tím, že přeskočí zotavování a přejde do ukončení vyšetření. Uživatel je také vyzván, aby před vstupem do fáze kontroly zpráv potvrdil konec testu.

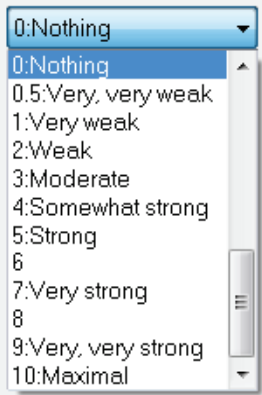
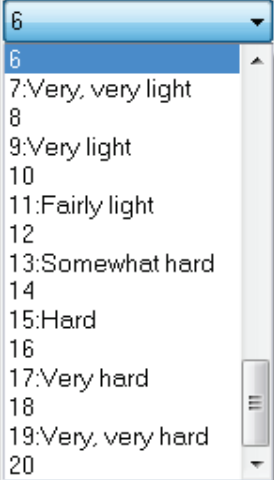
Tlačítko fáze	Akce a popis
Observation (Pozorování) 	Modrý okraj ukazuje, že se jedná o aktuální fázi vyšetření. 12-svodové EKG se zobrazuje ve formátu 6x2, aby bylo možné sledovat kvalitu EKG a v případě potřeby místa svodů znovu připravit.
Pre-Exercise (Příprava) 	U tohoto příkladu barevného tlačítka se modrý okraj nevyskytuje, což znamená, že je připraven pro vstup do přípravné fáze. SCF (je-li aktivováno) a učení ST začne okamžitě po vstupu do přípravné fáze.
Exercise (Cvičení) 	Výběrem tohoto tlačítka se zahájí cvičení podle vybraného protokolu.
Recovery (Zotavování) 	Výběr tohoto tlačítka ukončí cvičení a zahájí zotavovací fázi.
End Exam (Konec vyšetření) 	Po výběru tlačítka konce vyšetření bude lékaři položena následující otázka: Opravdu chcete vyšetření ukončit? Je-li vybrána možnost OK, zotavování je ukončeno a zobrazí se správce zpráv s výsledky vyšetření.
Abort Exam (Přerušit vyšetření) 	Tlačítko přerušit umožňuje ukončit aktuální vyšetření bez uložení. Přerušení je k dispozici během fáze pozorování a přípravné fáze.

Panel nástrojů: Funkční klávesy

Každé tlačítko panelu nástrojů uvedené níže je přístupné pomocí myši, funkční klávesy klávesnice (F1 až F12) nebo dotykem volitelného dotykového monitoru. Kurzor myši nad tlačítkem však zobrazí příslušnou funkční klávesu.

Klepnutím levým tlačítkem na funkční tlačítko aktivujete příkaz nebo možnost. Některé příkazy otevrou překryvné okno s možnostmi rozevírací nabídky. Kdykoli je otevřeno překryvné okno a je třeba vybrat další funkci, jednoduše klikněte na další funkci, otevře se překryvné okno a aktivuje se nová funkce.

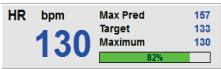
Funkční klávesa a tlačítko	Akce a popis
Klávesa F1 Settings (Nastavení)  	Zobrazí okno Local Settings (Místní nastavení) se dvěma kartami. Karta Equipment (Zařízení) umožňuje výběr typu předního konce (XScribe) pomocí portu spouštěcího modulu, cvičebního zařízení, vybavení KT, frekvence střídavého proudu pro toto vyšetření a nastavení portu COM. Karta Zařízení je k dispozici pouze ve fázi pozorování. Tato nastavení se uloží do paměti pro další vyšetření. Karta Format (Formát) umožňuje následující nastavení: Je-li pro zobrazení a tisk v reálném čase zvolen formát 3-Lead (3-svodového) nebo 6-Lead (6-svodového) EKG, můžete změnit kombinace na některý z 12-svodových svodů pomocí rozevíracích nabídek pro výběr svodů. Pomocí rozevírací nabídky ECG Print Speed (Rychlost tisku EKG) zvolte rychlost tisku pro vytištěné EKG. Výchozí rychlost bude resetována pro každý nový test. Pomocí rozevírací nabídky Continuous Print Speed (Rychlost nepřetržitého tisku) vyberte rychlost papíru pro tisk nepřetržitého rytmu. Aktivujte Arrhythmia Printouts (Výtisky arytmií), aby se generoval automatický tisk při detekci arytmiie. Když je tato volba deaktivována, události arytmií se budou nadále ukládat. Pomocí rozevírací nabídky Sync Lead (Synchronizovat svod) vyberte svod EKG, který se má použít pro TTL nebo analogový výstup. Výchozí svod bude resetován pro každý nový test.
Klávesa F3 ECG (EKG) 	Vybráno pro vytvoření výtisku 12-svodového EKG během fází pozorování, přípravné, zátěžové a zotavovací fáze a závěrečné zprávy. Konfigurace tisku jsou založeny na definicích v nastavení modality. Jméno pacienta, datum, čas, čas stadia, číslo stadia, celková doba cvičení, pracovní zatížení, označení svodů, hodnoty ST a kalibrační impulzy.

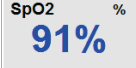
Funkční klávesa a tlačítko	Akce a popis
Klávesa F4 Write Screen (Obrazovka zápisu) 	Tato volba umožňuje generovat 10-sekundovou stránku EKG v reálném čase aktuálně zobrazovanou rychlostí 25 mm/s pomocí nastavení zobrazené rychlosti, filtru a zesílení. Pokud se na obrazovce zobrazí více než 10 sekund, vytiskne se prvních 10 sekund. Je-li rychlost zobrazení nastavena na 50 mm/s, vytiskne se zpráva o jedné stránce s 5 sekundami.
Klávesa F5 Averages (Průměry) 	K dispozici pro výběr při vstupu do fáze cvičení s cílem vytisknout Averages (Průměry) pro aktuální čas. Pro každý aktuální čas a začátek cvičení (je-li k dispozici) se vytiskne 12 průměrných komplexů s 10 sekundami rytmu.
Klávesa F6 Event (Událost) 	Zobrazí překryvné okno Event (Událost). Vyberte název události z rozevírací nabídky nebo zadejte volný text a klepnutím na tlačítko OK vygenerujte 12-svodové EKG. Text názvu události je obsažen ve výtisku EKG a uloženém 12-svodovém EKG. Událost je zahrnuta do souhrnu, závěrečné zprávy a zprůměrovaného EKG za minutu. Záložka, vleže, Mason-Likar, vestoje, hyperventilace, bolest na hrudi a dušnost jsou uvedeny ve výchozím nastavení. V nastavení modality lze přidat další popisky. Interpretaci klidového EKG lze aktivovat nebo deaktivovat v přípravné fázi během snímání EKG v poloze na zádech nebo Mason-Likar.
Klávesa F7 RPE 	Vybráno pro definování úrovně míry vnímané námahy pacienta. V nabídce nastavení modality je definována buď jedna ze dvou uživatelem volitelných stupnic 0 – 10 nebo 6 – 20. Zobrazený vyskakovací seznam nezačíná ničím a končí maximálním nebo velmi těžkým vnímáním pohybu, s jednotlivými stupni úsilí mezi nimi. Vyberte konkrétní hodnocení, které má vygenerovat 12-svodové EKG, ke kterému je připojeno vybrané prohlášení.  

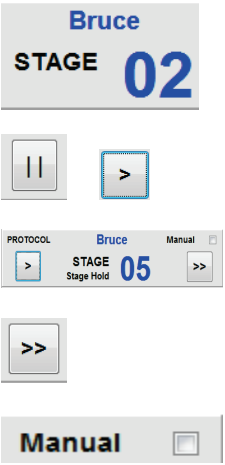
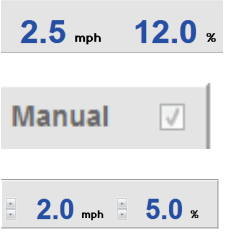
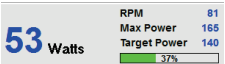
Funkční klávesa a tlačítko	Akce a popis
Klávesa F8 Rhythm Print (Tisk rytmu) 	Vyberte pro spuštění souvislého rytmického pásu. Nepřetržitý 3-kanálový nebo 6-kanálový tisk svodů definovaný v nastavení zobrazení v reálném čase. Klepnutím na F8/Rhythm Print (Tisk rytmu) během tisku přepnete 6-kanálový tisk na frontální svody (I, II, III, aVR, aVL, AVF); druhým klepnutím změníte tisk na prekardiální svody (V1, V2, V3, V4, V5, V6); třetím kliknutím se vrátíte zpět k původním svodům. Podobně u 3-kanálového výtisku budou vytištěné svody při tisku cyklicky procházet všemi 12 svody. Rychlost kontinuálního pásu křivek se konfiguruje v dialogovém okně F2/Format (F2/Formát). Pásky křivek nepřetržitého rytmu obsahují jméno pacienta, datum, čas, čas stadia, celkovou dobu cvičení, pracovní zatížení, označení svodů a kalibrační impulzy na první vytištěné stránce. Během fází pozorování, přípravné, zátěžové a zotavovací fáze a závěrečné zprávy vygenerujete pásy nepřetržitého rytmu. Plánovaná automatická 12-svodová nebo manuálně generovaná událost pás nepřetržitého rytmu přeruší.
Klávesa F9 Stop Rhythm (Zastavení rytmu) 	Stisknutím ikony zastavíte tisk nepřetržitého rytmu.
Klávesa F10 Dose (Dávka) 	Výběrem otevřete dialogové okno umožňující zadání léku a dávky. Vyberte z rozevíracích seznamů nebo zadejte volný text. Tato informace se přidá do Notes (Poznámek), kde záznam obsahuje položky čas fáze a dávky.
Klávesa F11 Notes or Patient Info (Poznámky nebo informace o pacientovi)  	V přípravné fázi až po zotavování slouží k otevření dialogového okna, které umožňuje zadání volného textu do pole poznámky. Do závěrečné zprávy lze zahrnout až přibližně 200 alfanumerických znaků nebo čtyři řádky textu. V zotavovací fázi slouží k zobrazení a upravení informací o pacientovi a poznámek ohledně vyšetření podle konfigurovaného formátu.
Klávesa F12 Conclusions (Závěry) 	V zotavovací fázi slouží k zobrazení souhrnných informací o cvičení pro kontrolu a zadání závěrů.

Dlaždice

Zobrazené dlaždice lze upravit v nabídce nastavení modality a lze je definovat odlišně pro jednotlivé skupiny. ST/SF Index, Dvojitý produkt, MET a SpO2 mohou nebo nemusí být přítomny.

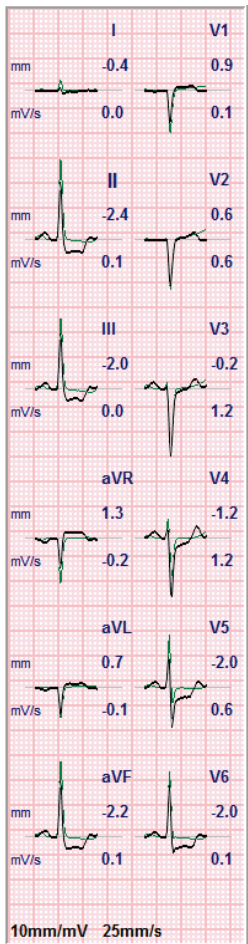
Funkce dlaždic	Popis
Tep/min, max. pred, cíl, maximum % grafu cílové srdeční frekvence 	Vypočítá a zobrazí HR bpm (srdeční tep/min) odvozený od svodů rytmu V1 a V5 se svodem II jako potvrzovacím svodem používající posuvné okno s průměrnými intervaly 16 po sobě jdoucích intervalů R až R. Výpočet Max Pred (Maximální předpokládaná srdeční frekvence) a Target (Cílová srdeční frekvence) s běžeckým trenažérem a farmakologickým testováním je založen na věku a procentech maximální předpokládané srdeční frekvence s použitím 220 minus věk nebo 210 minus věk nebo 210 minus (0,65 x věk). Max Pred (Maximální pracovní zatížení) při testování ergometrem se vypočítá podle následujícího vzorce: Maximální pracovní zatížení muži = $6,773 + (136,141 * BSA) - (0,064 * \text{věk}) - (0,916 * BSA * \text{věk})$ Maximální pracovní zatížení ženy = $3,933 + (86,641 * BSA) - (0,015 * \text{věk}) - (0,346 * BSA * \text{věk})$ Kde $BSA = 0,007184 * (\text{výška} ^ 0,725) * (\text{hmotnost} ^ 0,425)$ Věk v letech / výška v cm / hmotnost v kg Maximum (Maximální srdeční frekvence) zobrazuje nejvyšší srdeční frekvenci dosaženou během vyšetření. Target HR (Cílovou hodnotu srdeční frekvence) lze vypočítat v rozsahu od 75 % do 100 % v přírůstcích po 5 %. Lékaři mohou také ručně zadat cílovou hodnotu, kterou by si pacient přál získat.
Zobrazení krevního tlaku Automaticky   Ručně  	Zobrazuje naposledy zadanou nebo získanou hodnotu KT. Po aktualizaci hodnoty se barva zobrazení na pozadí změní na žlutou a ozve se zvukový signál. Jakmile se hodnota zobrazí na obrazovce, bude zachována spolu s časovým razítkem, pokud jde o datum posledního snímání. Hodnota se nezmění, dokud nebude příště ručně nebo automaticky zadána. Manuální měření krevního tlaku je definováno v místních nastaveních, pokud není k dispozici žádné zařízení s rozhraním pro KT. Tlačítko Enter BP (Vložit KT) se používá k zadání hodnot SKT a DKT. Typ propojeného zařízení KT je definován v místních nastaveních. Automatické zadání KT a ruční zadání KT se přepíná pomocí zaškrtačacího políčka. Automatický KT bude iniciován podle vybraného protokolu. Tlačítkem Start BP (Zahájit KT) zahájíte měření. POZNÁMKA: Uživatelé mohou upravit stávající hodnotu pro zobrazené měření krevního tlaku výběrem tlačítka Edit BP (Upravit KT), změnou hodnoty a výběrem tlačítka Save (Uložit). Když se hodnoty KT upraví, existující hodnota pro měření a čas, která byla zadána, se nahradí novými hodnotami ve všech nahlášených umístěních.

Funkce dlaždic	Popis
Úroveň a sklon ST 	Zobrazuje hodnotu ST pro průměrné komplexy na obrazovce. Když začne přípravná fáze, XScribe získá a analyzuje příchozí data EKG, aby vytvořil šablonu dominantního rytmu. ST LEARN... se zobrazuje během tohoto procesu a po nastavení dominantní šablony se nahradí naměřenou úrovní ST. Během procesu učení je v panelu zvětšeného EKG k dispozici tlačítko Override ST Learn (Potlačit učení ST). To je užitečné, když pacient vykazuje široký komplex QRS, který nebude použit pro analýzu segmentu ST během cvičení. POZNÁMKA: Je velmi důležité, aby pacient byl ve cvičební pozici uvolněný a zůstal velmi nehybný během procesu učení ST.
Index ST/SF 	Vypočítá a zobrazí hodnotu indexu ST/SF v $\mu\text{V}/\text{tepů}$ za minutu. POZNÁMKA: Hodnota indexu ST/SF se zobrazuje pouze v případě, že XScribe detekuje změnu srdeční frekvence se zvýšením o více než 10 % a deprese ST větší než 100 μV.
Dvojitý produkt (DP) 	Vypočítá a zobrazí aktuální hodnotu dvojitého produktu (systolický krevní tlak x srdeční frekvence), jakmile je KT manuálně nebo automaticky zadán. Hodnota DP se dynamicky aktualizuje, když je získán další KT a je udržována na displeji ve vztahu k časovému razítku KT. POZNÁMKA: Pokud DP nelze vypočítat z důvodu nedostatku srdeční frekvence nebo krevního tlaku, zobrazí se pomlčky.
MET 	Zobrazuje odhadované metabolické ekvivalenty (MET). Výpočet se aktualizuje každých 10 sekund. Jakmile bude dosaženo maximálního počtu MET pro určité stadium, bude hodnota zachována až do dokončení stadia. Při postupu do dalšího stadia se hodnota MET rovná maximální dosažitelné hodnotě MET z předchozího stadia. Lineární progresse výpočtů MET bude probíhat až do dosažení maximální hodnoty stadia. V ručním režimu se zobrazené hodnoty MET při změně rychlosti nebo stupně okamžitě aktualizují.
Hodnota SpO₂ 	Zobrazuje průměrnou hodnotu SpO₂ na displeji v procentech. Hodnota se aktualizuje každých 15 sekund, když je jednotka připojena k přístroji schválenému výrobcem.
ZASTAVENÍ/ SPUŠTĚNÍ pásu  	Text tlačítka je zelený, což znamená, že běžecký trenažér se začne pohybovat a červený pro zastavení nebo pozastavení běžeckého trenažéru. Při provádění vyšetření ergometrem není na tlačítku žádný text. POZNÁMKA: Běžecký trenažér lze během cvičení pozastavit (STOP BELT), aby se opravil vadný svod, zavázaly tkaničky atd. podle potřeby. Po opětovném spuštění běžeckého trenažéru se pracovní zatížení postupně obnoví a aktivuje se podržení stadia. Chcete -li obnovit automatické ovládání protokolu, stiskněte tlačítko  Stage Hold (Podrzet stadium).

Funkce dlaždic	Popis
Protokol a stadium 	Označuje název protokolu, který se aktuálně používá pro zátěžové vyšetření a aktuální stadium cvičení. Chcete-li změnit na jiný protokol, klepněte na název protokolu, poté se zobrazí rozevírací seznam. Pokud je během cvičení vybrán jiný protokol, cvičení se posune do dalšího stadia vybraného protokolu. Toto tlačítko přepíná mezi Hold (Přidržením)  aktuálního stadia a  obnovením průběhu stadia podle naprogramované doby stadia. Při výběru se zobrazí Stage Hold (Podržení stadia). Advance (Postupte) do další fáze. Tato volba je funkční během rutinní progresse protokolu a po výběru Podržení stadia. Chcete-li cvičení nebo zotavování ovládat ručně, zaškrtněte políčko a poté klikněte na hodnoty Rychlost/Stupeň. Pokud je ve fázi cvičení aktivována Manual (Ruční) regulace, ruční ovládání bude aktivní i v zotavovací fázi.
Rychlost/stupeň běžeckého trenážeru v % 	Při použití protokolu běžeckého trenážeru se pro aktuální nastavení pracovní zátěže běžeckého trenážeru zobrazují hodnoty M/HOD nebo KM/HOD (rychlost) a procenta (sklon/stupeň). Po aktivaci zaškrťovacího políčka Ruční se vedle hodnot m/hod a % zobrazí šipky nahoru/dolů umožňující ruční ovládání. Ovládání je ruční od tohoto bodu na po zbytek vyšetření. POZNÁMKA: Když je běžecký trenážer vypnutý a je proveden tisk, budou se vedle M/HOD a % tisknout pomlčky.
Zobrazení času 	• Odpočet času Pre Exercise (Přípravy) začíná po zadání přípravné fáze. • Po vstupu do fáze cvičení se časovač přípravy nahradí časovači Stage (Stadia) a EXERCISE (Cvičení). • Po vstupu do Zotavování se časovač stadia nahradí časovačem Recovery (Zotavování) a časovač EXERCISE (Cvičení) se zastaví a zmrazí.
Watty, otáčky, maximální výkon a cílový výkon 	Při použití protokolu ergometru se zobrazí aktuální nastavení pracovní zátěže ergometru. Watty se zobrazují od 0 do 950. POZNÁMKA: Je-li ergometr vypnutý a je-li proveden tisk, vedle wattu se vytisknou pomlčky.
Údaje o pacientovi 	Vždy se zobrazí zadané demografické údaje pacienta.

Panely

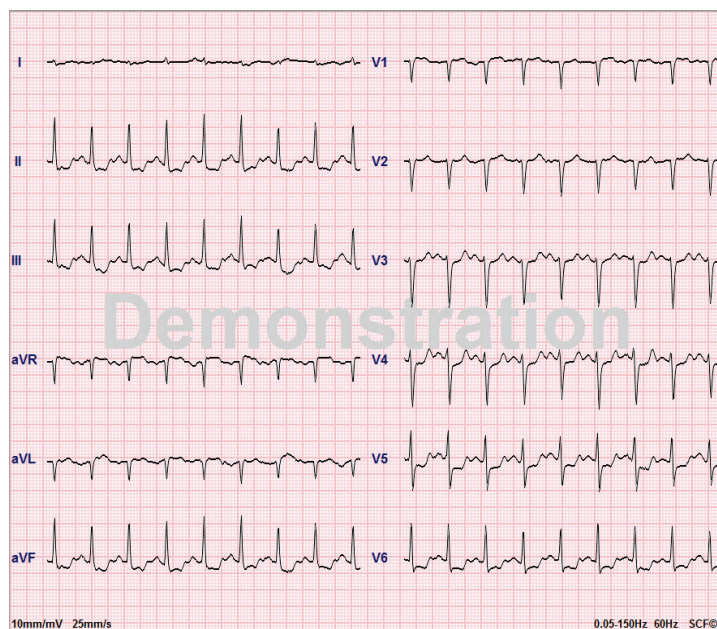
Některé panely lze přepínat mezi skrytými a zobrazovanými. Tlačítka se šipkami umožňují rychlý výběr, aby se zobrazovalo více EKG v reálném čase. Vždy se zobrazí průměry 12 EKG a EKG v reálném čase.

Prvky panelu	Popis
Průměry EKG 	Všech 12 zprůměrovaných komplexů EKG se zobrazuje s překrytím aktuálních a referenčních dat. Zobrazí se také označení svodu EKG s měřením úrovně ST a sklonu pod každým označením. Tento panel je vždy zobrazen. Klepnutím na některý z průměrů EKG na tomto displeji se při zobrazení tohoto panelu změní zvětšený svod ST.

Prvky panelu

Popis

EKG v reálném čase



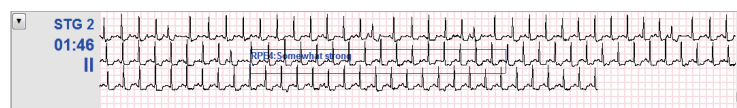
3 svody, 6 svodů, 12 svodů (12x1) nebo 12 svodů (6x2) se zobrazují v reálném čase s příslušnými označeními svodů.

Tento panel zvýší/sníží celkový počet sekund EKG zobrazených podle ostatních zobrazených panelů.

Tento panel je vždy zobrazen.

POZNÁMKA: Klepnutím na EKG v reálném čase otevřete nabídku umožňující výběr zobrazeného uspořádání svodů, zesílení, rychlosti a změny filtru pro aktuálního pacienta.

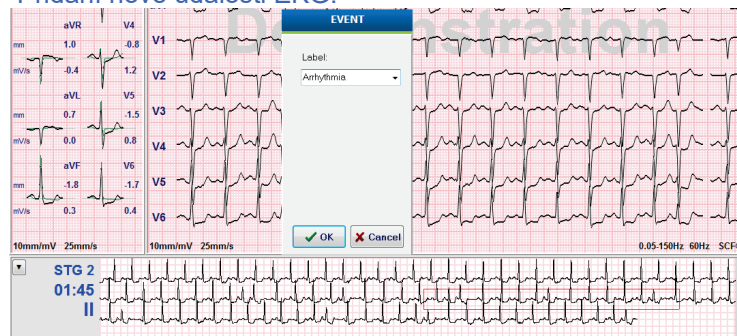
Kontextový pohled



Vymazání uložené události EKG:



Přidání nové události EKG:



Zobrazuje jeden miniaturní svod EKG, je-li aktivován. Fáze nebo stadium spolu s časem se zobrazí v modrém textu.

Když se zobrazí rozevírací seznam, vyberte zobrazený svod klepnutím na označení svodu.

Posuvník se používá k posunu zpět a dopředu v čase od přípravné po zotavovací fázi. Při procházení zpět v čase se displej vrátí k aktuálnímu času po 60 sekundách bez aktivity.

Uložená 12-svodová EKG jsou zvýrazněna a označena modrým rámečkem, který lze upravit klepnutím. Modrý rámeček se změni na červený s **X** v pravém horním rohu. Klepnutím na symbol **X** vymažete uložené EKG.

Poklepáním na EKG přidáte událost EKG a vyberete označení z rozevíracího seznamu událost nebo zadáte volný text. Štítek Bookmark (Záložky) umožňuje rychlý výběr, který lze později upravit.

Prvky panelu

Popis

Zvětšený ST

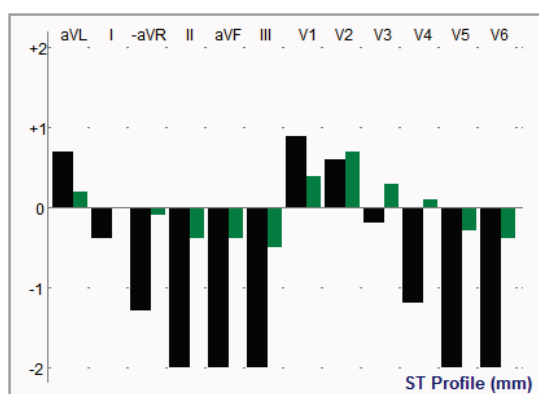


Jeden rozšířený průměrný komplex s překrytím aktuálních a referenčních dat. Zobrazí se také úroveň ST v mm nebo μV a měření sklonu ST v mV. Přibližné EKG lze zobrazit / skrýt na displeji. Stejný vybraný svod ST se také zobrazuje v trendu změny ST.

Na komplexu QRS se zobrazují značky označující izoelektrické body, bod J a body měření ST.

POZNÁMKA: Klepnutím na přibližné EKG se otevře nabídka umožňující výběr jiného svodu, různé reference, přidání značek základní úrovně ST, schopnost přesunout izoelektrický bod a bod J pro jakoukoli potřebnou korekci a **Relearn** (Opětovné učení) morfologie dominantního stahu.

Profil ST



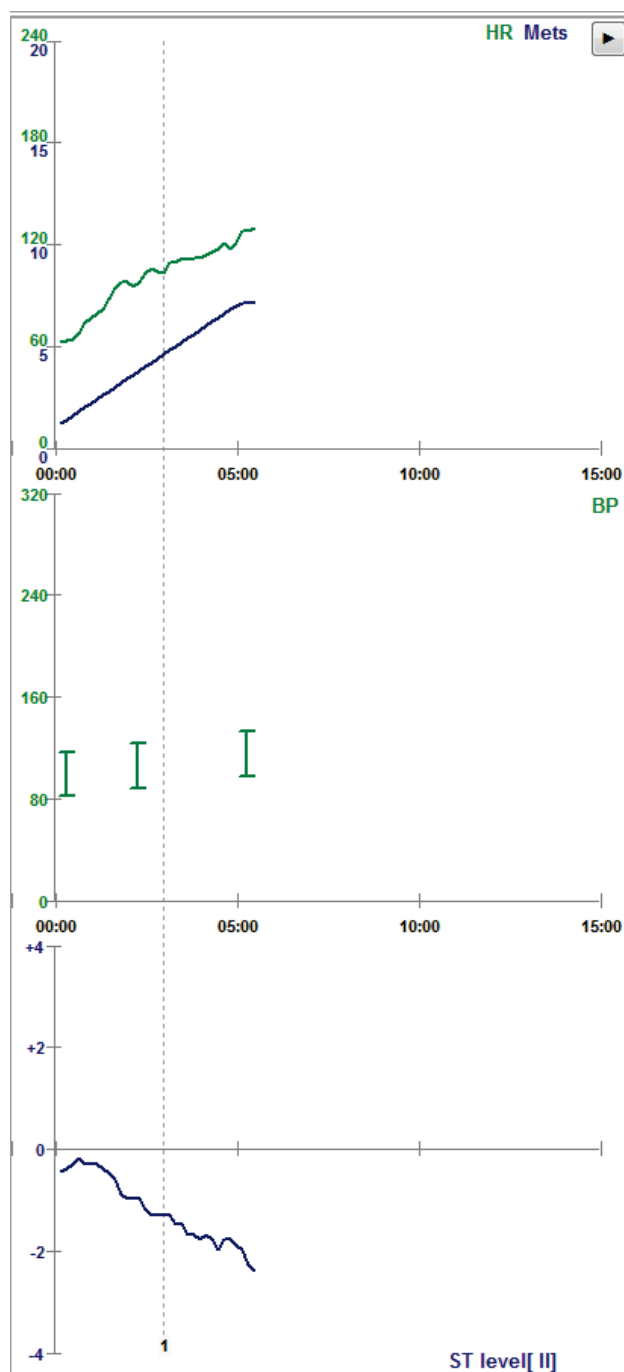
Zobrazuje hodnotu ST pro průměr na obrazovce ve formátu grafu. Když začne cvičení, XScribe získá a analyzuje přichodící data EKG, aby se na začátku procedury vyvinula aktuální úroveň ST. Graf zobrazuje aktuální úrovně ST černě a referenční úrovně zeleně.

POZNÁMKA: Klepnutím na profil ST se otevře nabídka umožňující změnu mezi poslední událostí rytmu, profilem ST a profilem a událostí.

Prvky panelu

Popis

Trendy srdeční frekvence, MET, KT a úrovně ST



Tento duální trend zobrazuje trend a hodnoty srdeční frekvence (SF) zeleně a trend úrovně MET a hodnoty modře.

Střední trend ukazuje hodnoty neinvazivního krevního tlaku (KT) tak, jak byly zadány během cvičení a zotavování.

Spodní trend představuje úrovně ST pro aktuální zvětšený svod EKG.

Všechny trendy se aktualizují každých 10 sekund a automaticky se změni jejich velikost v závislosti na době trvání vyšetření.

Časová osa začíná na začátku cvičení a v závislosti na délce vyšetření přejde na 15, 30, 60, 90 nebo 12 minut.

PROVEDENÍ ZÁTĚŽOVÉHO TESTU

Příprava pacienta

Před připevněním elektrod se ujistěte, že pacient plně rozumí postupu a všemu, co ho čeká.

- K uvolnění pacienta je velmi důležité soukromí.
- Vysvětlíte způsob přípravy pokožky a aplikace elektrod.
- Ujistěte se, že se pacient cítí pohodlně a že jsou jeho paže a ruce uvolněné.
- Jakmile jsou připojeny všechny elektrody a je zkontrolována kvalita signálu, požádejte pacienta, aby se uvolnil a zůstal nehybný a napomohl tak ke kvalitnímu snímání EKG na základní úrovni.

Příprava pokožky pacienta

Důkladná příprava pokožky je velmi důležitá. Povrch pokožky je přirozeně odolný z různých důvodů, jako jsou vlasy, olej a suchá, odumřelá kůže. Příprava pokožky je určena k minimalizaci těchto účinků.

Příprava pokožky:

- V případě potřeby oholte ochlupení hrudníku na místech pro uložení elektrod.
- Očistěte pokožku alkoholem nebo teplou mýdlovou vodou, abyste odstranili tělové oleje, krémy a pudr.
- Důkladně otřete pokožku suchou gázou nebo ručníkem.
- Aplikujte peeling na pokožku brusným tamponem, kde bude nanesen gelový střed každé elektrody.

Připojení pacienta

Před připojením elektrod k pacientovi připojte elektrody ke svodovým vodičům na patientském kabelu nebo snímacím modulu.

Připojení elektrod

1. Pevně připojte každý vodič k elektrodě.
2. Umístěte gelovou oblast elektrody na střed připravené oblasti pomocí umístění znázorněného na obrázku 4. Přitlačte lepící kroužek na místo. Netlačte na střed oblasti gelu.
3. Umístěte pravé rameno (RA/R) a levé rameno (LA/L) vodiče blízko ramene na klíční kosti.
4. Umístěte pravou nohu (RL/N) a levou nohu (LL/F) na spodní část těla, co nejbližše kyčle, na hřeben kyčle (původní poloha Mason-Likar) nebo na nejnižší žebro na každé straně hrudníku (upravená pozice Mason-Likar).
5. Zkontrolujte, zda jsou elektrody bezpečně připevněny k pokožce. Chcete-li otestovat kontakt elektrod, lehce zatahujte za svodový drát, abyste zkontrolovali přilnavost. Pokud se elektroda volně pohybuje, místo by mělo být znovu připraveno. Pokud se elektroda nepohybuje snadno, bylo dosaženo dobrého spojení.

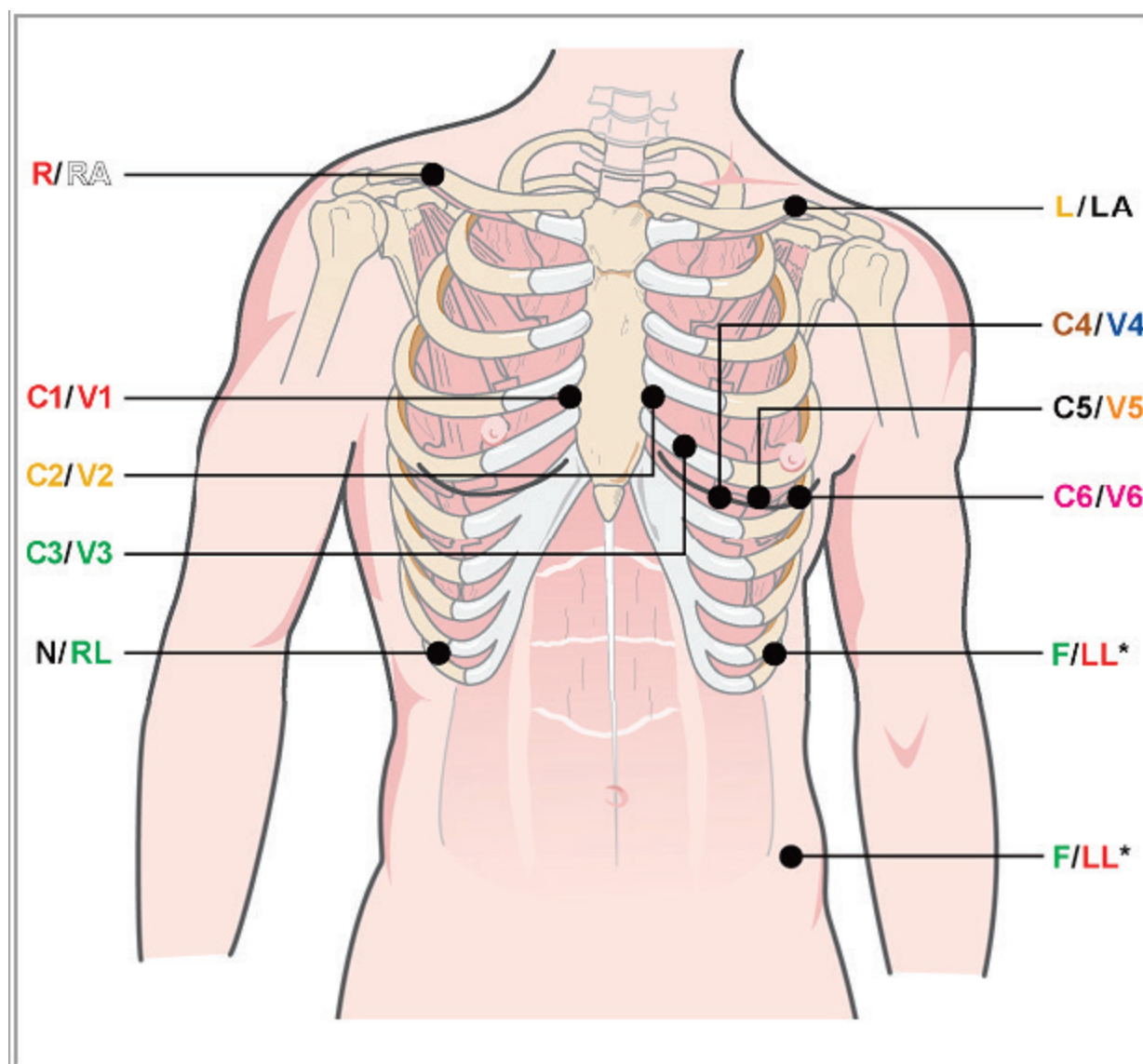


POZNÁMKA A UPOZORNĚNÍ: Správná příprava pokožky je velmi důležitá. Špatná kvalita signálu EKG je hlavní příčinou nesprávné detekce stahů a arytmií. RA a LA jsou náchylné ke svalové interferenci. Vodiče RL a LL jsou náchylné k interferenci oděvu, pásu a pohybu.

Vyberte nejlepší umístění končetinových svodů podle typu těla. Vyhněte se svalnatým místům a místům s volnou a povadlou kůží.

Zabraňte tažení za olověné dráty pomocí odlehčovacího kabelu podle potřeby pomocí chirurgické pásky nebo zátěžové vesty, které jsou k dispozici u většiny lékařských dodavatelských společností.

Obrázek 4 Umístění elektrod



POZNÁMKA A UPOZORNĚNÍ: Umístění elektrody levé nohy (LL) do původní polohy Mason-Likar zvyšuje podobnost pořizovaného EKG se standardním 12-svodovým EKG, a proto se doporučuje; oděv však může tuto pozici rušit a zvyšovat množství artefaktu. Změněná poloha může snížit citlivost spodních svodů EKG a způsobit posun osy vzhledem ke standardnímu 12-svodnému EKG. Přesná příprava pokožky a vhodný oděv jsou nejdůležitějšími faktory při prevenci nadměrných artefaktů.

Souhrnná tabulka připojení pacienta

Svod AAMI	Svod IEC	Poloha elektrody
 Červená	 Červená	Na 4. mezižebří na pravém okraji sterna.
 Žlutá	 Žlutá	Na 4. mezižebří na levém okraji sterna.
 Zelená	 Zelená	Uprostřed mezi elektrodami V2/C2 a V4/C4.
 Modrá	 Hnědá	Na 5. mezižebří na levé střední klavikulární linii.
 Oranžová	 Černá	Uprostřed mezi V4/C4 a V6/C6.
 Fialová	 Fialová	Na levé střední axilární linii, vodorovně s elektrodou V4 /C4.
 Černá	 Žlutá	Na levé klíční kosti.
 Bílá	 Červená	Na pravé klíční kosti.
 Červená	 Zelená	Položte na levou dolní stranu těla co nejbližší k bokům nebo na nejnižší žebro na levé straně hrudníku; viz Poznámka a upozornění*.
 Zelená	 Černá	Položte na pravou dolní stranu těla na nejnižší žebro na pravé straně hrudníku.

Spustit zátěžový test

Výběrem ikony **Start a Stress Test** (Spustit zátěžový test) otevřete okno MWL/Patients (MWL/pacienti).

- Pokud existují naplánované objednávky, automaticky se vybere karta MWL.
- Pokud neexistují žádné naplánované objednávky, automaticky se vybere karta Patients (Pacienti).

Plánovaná/é objednávka/y

1. Existuje-li u pacienta objednávka, zvýrazněte pacienta v seznamu MWL.

Část **Exam Information** (Informace o vyšetření) na levé straně displeje je vyplněna dříve zadanými demografickými údaji pacienta.

Lze vyplnit pole výška, hmotnost, ID příjmu a další informace o vyšetření. **Target HR** (Cílová SF) se vypočítává podle zvolené **Max HR** (Maximální SF) a procenta (75 % až 100 %) s cílem určit submaximální SF.

Max Workload (Maximální pracovní zatížení) a **Target Workload** (Cílové pracovní zatížení) se vypočítají podle věku, výšky a hmotnosti. Tyto hodnoty se používají pro vyšetření ergometrem.

POZNÁMKA: Podle potřeby lze ručně zadat hodnoty maximální SF, cílová SF, maximální pracovní zatížení a cílové pracovní zatížení.

Exam Information

Group: Cardiology

Last Name: Unger, First Name: Richard

Middle Name: B., Gender: Male, Race: Caucasian

DOB: 2/21/1973, Age: 42 Years

Height: 70 in, Weight: 195 lb

ID: 328323, Second ID: 532-34-2853

Admission ID: 1000382

Address: 283 West Oak Street, City: Grafton

Postal Code: 53024, State: WI, Country: USA

Home Telephone: 262-343-2853, Work Telephone: 800-382-9987

Mobile Telephone: 262-342-3882, Email Address: RU@yahoo.com

Angina: Typical, History of MI: No, Indications: R/O CAD

Prior Cath: No, Prior CABG: No

Smoking: Yes, Diabetic: No, Medications: Antihypertensive, Diuretics

Family History: Yes, Pacemaker: No

Referring Physician: Dr. T. Ryan, Notes: NKA

Procedure type: Treadmill Stress Test, Location: EKG Lab 2

Max HR: 178 bpm, Target HR: 151 bpm (85%), Requested Date/Time: 11/16/2015 02:30:00 PM

Max Workload: 206 W, Target Workload: 206 W (100%), Technician: Roger Franks, RCVT

Attending Phys: Dr. R. Collins

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

MWL Patients

Search

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. Zadejte požadované informace o vyšetření na levém panelu a vyberte **Start Exam** (Spustit vyšetření).

Žádné naplánované objednávky

Pokud neexistují žádné naplánované objednávky, automaticky se vybere karta Patient (Pacient).

1. Vyhledejte existující pacienty v databázi zadáním jména nebo ID čísla a poté vyberte tlačítko **Search** (Hledat).
2. Pokud nelze pacienta najít, zadejte veškeré požadované informace o pacientovi a vyšetření na levém panelu.

POZNÁMKA: Pokud zadané identifikační číslo již v databázi existuje, zobrazí se varování, které vás o této skutečnosti informuje, abyste mohli pokračovat dále, klepněte na tlačítko OK, nebo na tlačítko Cancel (Zrušit) a opravte zadané demografické údaje.

Zadejte datum narození ve formátu MM/DD/RR nebo DD-MM-RR podle regionálního nastavení počítače nebo kliknutím na ikonu kalendáře. Vyberte dekádu a rok, pomocí šipek vlevo/vpravo můžete procházet rok, měsíc a den a pole vyplnit. Věk bude automaticky vypočítán.

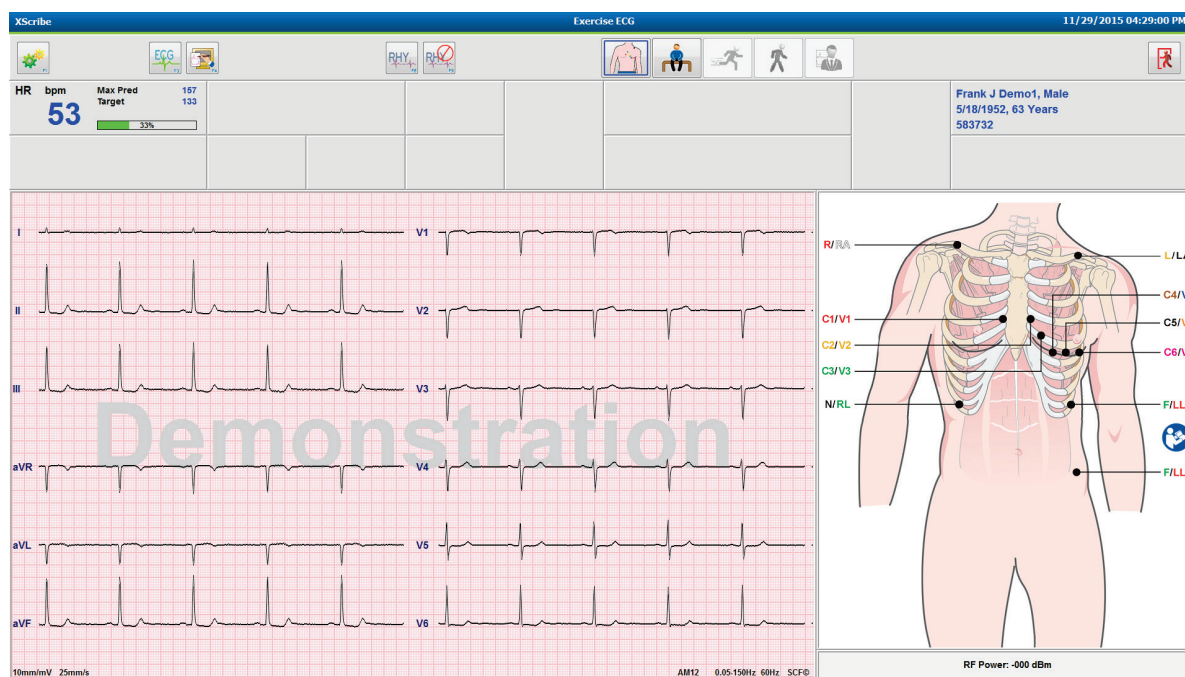
XScribe si při zadávání zapamatuje položky seznamu, jako jsou indikace, léky, typ procedury a odkazující lékař. Přidané položky budou k dispozici pro budoucí výběr. Zadejte text nebo vyberte položky z rozvírací nabídky a poté je klepnutím na zelené zatržítko zadejte. K odstranění vybrané položky použijte červené **X**. Pokud je k dispozici více položek, lze položky přesunout nahoru nebo dolů pomocí zelených kláves se šipkami.

Některá pole nejsou dostupná (šedá), když jsou demografické údaje pacienta připojeny k existujícím vyšetřením v databázi nebo jsou seřazeny externím systémem.

3. Po dokončení zadávání demografických informací vyberte možnost **Start Exam** (Spustit vyšetření), zobrazí se fáze pozorování zátěžového vyšetření.

Fáze pozorování

4. Zkontrolujte kvalitu signálu EKG:



V okně pozorování se zobrazí diagram umístění svodů a křivky EKG. Ve výchozím nastavení **XScribe** zobrazuje křivku EKG v reálném čase ve formátu 6x2.

- Zkontrolujte, zda se na displeji 12-svodového rytmu nezobrazí artefakt (šum) nebo posun základní úrovně. Podle potřeby upravte přípravu a vyměňte elektrody, aby bylo dosaženo vyhovujících výsledků. (Viz [Příprava pacienta](#).)
- Vyskytne-li se u některého ze zobrazených svodů závada, na displeji se u tohoto svodu zobrazí čtvercová křivka a vadný svod se zobrazí červeně v pravém horním rohu obrazovky společně se zprávou **LEAD FAIL** (Selhání svodu). V případech současného selhání více svodů dává **XScribe** prioritu zobrazení končetinových svodů a následně svodů V1 až V6.

Během této fáze lze vytisknout **ECG/F3** (EKG/F3) a nepřetržitý **Rhythm/F8** (Rytmus/F8), nicméně při vyšetření se neuloží.

5. Vyberte možnost **Settings** (Nastavení) nebo stiskněte klávesu **F1** a změňte libovolné Local Settings (Místní nastavení) podle potřeby.

Místní nastavení



Station Name (Název stanice): Výchozí název počítače, může být nakonfigurován uživatelem

Front End (Přední konec): **WAM** nebo **AM12**

(Tlačítko **WAM Pairing** (párování **WAM**) se zobrazí, když je vybrána možnost **WAM**)

Trigger Module (Spouštěcí modul): EKG A nebo EKG B.

Exer Equipment (Vybavení Exer): Trackmaster 425, Trackmaster 428, Trackmaster (bez snímání), TM55, TM65, Ergoline, Lode Corival, Medical Positioning

BP Equipment (Zařízení KT): Ruční, **Tango**, **Tango M2**, Ergoline, Lode Corival

AC Frequency (AC Frekvence): 50 nebo 60

Port COM: Přiřazené porty a seznam dostupných portů

Vybraná nastavení se zapamatují při zahájení dalšího vyšetření.

Párování zařízení WAM

- Vyberte **Local Settings** (Místní nastavení) a jako přední konec vyberte možnost **WAM**.
- Vyberte tlačítko **WAM Pairing** (Párování **WAM**).
- Vyberte **OK**.
- Umístěte **WAM** (vypnuté) do těsné blízkosti přijímače **UTK** připojeného k USB **XScribe** portu.
- Zapněte **WAM**.
- Zobrazí se zpráva úspěšně spárováno.
- Vyberte **OK**.

POZNÁMKA: Ukončení zátěžového vyšetření automaticky způsobí vypnutí **WAM**. Při opětovném použití není nutné spárovat **WAM** se stejným **UTK**.

POZNÁMKA: Kontrolka LED není k dispozici při použití **WAM** s **XScribe**.

POZNÁMKA: Tlačítka 12-svodového EKG a tisku rytmu nejsou funkční při použití **WAM** s **XScribe**.

Výběr protokolu a postoupení přípravné fázi



6. Jakmile budete připraveni vstoupit do přípravné fáze, stiskněte tlačítko Pre-Exercise (Příprava) a na displeji se zobrazí následující výzva.

POZNÁMKA: Filtr konzistence zdroje potlačení šumu (SCF) je velmi účinný, ale **MUSÍ SE NAUČIT OPTIMÁLNÍ KONFIGURACI EKG KAŽDÉHO PACIENTA, KDYŽ JE V POLOZE CVIČENÍ S BEZŠUMOVÝM SIGNÁLEM.**

Při vstupu do přípravné fáze se ujistěte, že jsou tyto podmínky splněny.

Udržujte pacienta v pohybu, dokud zprávy ST Learn... SCF Learning nezmizí.

7. Příslušný výběr protokolu je identifikován před zahájením vyšetření pomocí rozevírací nabídky v nabídkách Advance to Pre-Exercise (Přejít do přípravy) na obrazovce fáze pozorování. Chcete-li přejít na jiný protokol, klepněte na rozevírací seznam a projděte jej.

Protokoly lze upravovat pomocí nastavení modalit v nabídce Konfigurace systému. To je vysvětleno v části [Konfigurace systému](#) v této uživatelské příručce.

Zvýrazněte a vyberte požadovaný **Protocol** (Protokol).

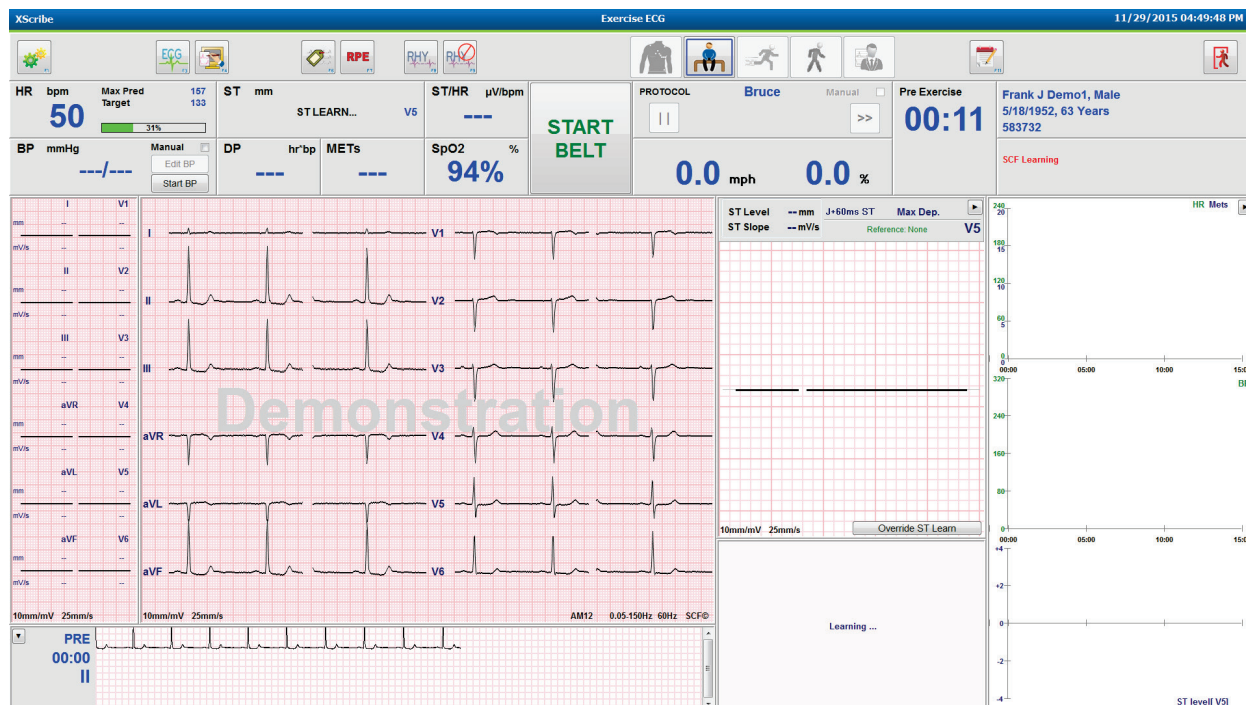
POZNÁMKA: Ruční ovládání jakéhokoli cvičebního protokolu během testu je vždy k dispozici, to však může způsobit, že **XScribe** ukončí aktuální protokol.

8. Vyberte tlačítko **Proceed** (Pokračovat) pro přechod do přípravné fáze nebo vyberte tlačítko **No** (Ne) pro setrvání v pozorování, dokud nejsou splněna všechna kritéria. Poté znovu vyberte tlačítko Pre-Exercise (Příprava), jakmile je připraveno.

Přípravná fáze

XScribe získává údaje EKG pro vytvoření pacientovy srdeční šablony používané pro výpočet srdeční frekvence, analýzu segmentu ST a detekci arytmií. Učení ST začíná a filtr SCF se začne učit, je-li aktivován, po vstupu do přípravné fáze.

POZNÁMKA: Pokuste se udržet pacienta nehybně v poloze, kterou zaujme během zátěžového testování, zatímco se SCF a ST učí. To zajistí čistý a jasný signál během zátěžového testu. V pravé horní části displeje se zobrazí zpráva s upozorněním, že filtr SCF je v procesu učení. Jakmile tato zpráva zmizí, SCF dokončí proces učení, což znamená, že se pacient může pohybovat.



Začíná čas přípravné fáze a úroveň srdeční frekvence a ST pro rozšířený svod se zobrazí po učení společně se zvětšeným průměrným komplexem.

Během přípravné fáze by uživatel měl:

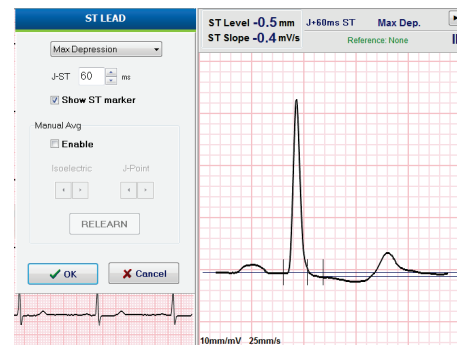
1. **Start** (Spustit) automatický KT nebo zvolit **Enter BP** (Vložit KT), chce-li zadat výchozí hodnotu KT pacienta výběrem tlačítka.
 - Zadání tří znaků do systolického pole automaticky posune kurzor do diastolického pole.
 - Pod hodnotami KT se zobrazí automatické časové označení, kdy byl KT zadán.
2. Podle potřeby získejte dokumentaci událostí (tj. 12-svodové EKG vleže, vestoje a hyperventilaci).
3. Poučte pacienta o správné technice použití cvičebního zařízení.
4. V případě potřeby změňte možnosti zobrazení cvičení klepnutím na EKG v reálném čase, otevře se tak nabídka ovládání křivky.

SVOD ST

Úroveň ST, sklon ST, měřicí bod ST, reference ST, označení a křivka zvětšeného svodu EKG se zobrazují na panelu zvětšeného ST. Kterýkoli ze 12 svodů lze manuálně vybrat klepnutím na libovolné EKG v panelu zprůměrovaného EKG. Zvětšený svod lze navíc zvolit dynamicky (Nejvýznamnější elevace nebo deprese), pomocí funkce Max Depression (Maximální deprese), Max Elevation (Maximální naklonění), Max ST/HR Index (Maximální ST/SF Index) nebo pomocí svodu EKG pomocí rozvíracího seznamu nabídky ST Lead (Svod ST).

Během přípravné fáze (pouze) lze měřicí bod J-ST nastavit nahoru nebo dolů v nabídce ST Lead (Svod ST). Tento výběr není k dispozici během fáze cvičení a zotavování.

Poznámka: Bod měření ST lze změnit a celé vyšetření znovu analyzovat pomocí změněného bodu měření ST po dokončení vyšetření.



Ruční průměr (pr.) a opětovné učení

Před zahájením části testu s cvičením se doporučuje, aby šablona EKG prošla znovu učením, pokud byl pacient v době, kdy došlo k učení ST, na zádech a poté se přesunul do vzpřímené polohy. Chcete-li se vyhnout rozdílům v šabloně EKG způsobeným pozičními změnami, klepnutím na zvětšený ST otevřete nabídku **ST LEAD** (Svodu ST). Zobrazí se komplex prostorového rozsahu představující součet hodnot vysokofrekvenčního signálu (vektorový součet) pro všech 12 svodů. Klepněte na zaškrťovací políčko **Enable** (Povolit) a klepnutím na tlačítko **RELEARN** (Opětovné učení) zahájíte úpravu.

Opětovné učení iniciuje automatické opětovné učení nového dominantního komplexu QRS. To je užitečné pro poziční změny a také změny morfologie QRS. Dominantní změna rytmu (DRC) se zobrazí na trendech po opětovném učení.

Chcete-li nastavit začátek a posun QRS kdykoli po provedení nastavení ST, klepněte na zaškrťovací políčko **Enable** (Povolit) a nastavte izoelektrické a bodové značky J doprava nebo doleva a pak výběrem tlačítka **OK** nebo **Cancel** (Zrušit) okno zavřete. Každé kliknutí představuje změnu o dvě milisekundy. Po provedení úprav a výběru možnosti **OK** se všechna měření ST aktualizují a v blízkosti zobrazené hodnoty ST se zobrazí výstražný symbol ⚠.

12-svodová EKG získaná po změně budou odrážet aktualizované body měření.

Potlačit učení ST

Když pacient vykazuje široký rytmus QRS, jako je blok raménka nebo komorový stimulovaný rytmus, proces učení ST se nedokončí a zvětšené EKG zůstane ploché. Široký rytmus QRS může být také detekován jako komorový rytmus.

Pokud ST po minutě čekání ST nedokončí proces učení, zvolte tlačítko **Override ST Learn** (Potlačit učení ST) a pokračujte ve vyšetření. Panel Zoom ST/ST Profile se skryje a analýza ST je deaktivována. Kromě toho zůstanou průměry ST na pravé straně displeje rovinné a komorový záznam arytmie je deaktivován. Zpráva vás informuje o důsledcích potlačení ST a zobrazí výzvu s výběrem **OK** nebo **Cancel** (Zrušit).

Je-li během vyšetření přítomen široký rytmus QRS, závěrečná zpráva nehlásí úroveň ST a maximální hodnoty ST budou obsahovat pomlčky.

Když se široký rytmus QRS během vyšetření převede na normální QRS, ST pro normální stahy je naučen a nahlášen pro dobu, kdy pacient zůstal v normálním rytmu.

Ovládání křivky a použití filtrů

Klepnutím levým tlačítkem myši kdekoli na EKG v reálném čase otevřete okno, ve kterém můžete nastavit zobrazené svody EKG, filtry, zesílení zobrazení a rychlost zobrazení.

Níže uvedené filtry lze aktivovat nebo deaktivovat kdykoli během vyšetření:

- Filtr konzistence zdroje (SCF)
- Filtr 40 Hz
- Filtr AC

Filtr konzistence zdroje (SCF)

Patentovaný filtr konzistence zdroje (SCF) společnosti Baxter je exkluzivní funkce, která se používá ke snížení šumu spojeného se zátěžovým testováním. Pomocí morfologie získané během přípravné fáze Pre-Exercise nebo během operace opětovného učení **relearn** rozlišuje SCF mezi šumem a skutečným signálem v každém ze 12 svodů. Toto filtrování snižuje šum svalového třesu, nízkofrekvenční a vysokofrekvenční šum a základní artefakt při zachování kvalitních diagnostických křivek.

Výchozí stav filtru (zapnuto nebo vypnuto) je určen nastavením modality. Když je filtr zapnutý, na dolním okraji zobrazení EKG v reálném čase se objeví SCF©. Toto nastavení lze kdykoli během zátěžového vyšetření změnit.



VAROVÁNÍ: Když je SCF povolen, lze v reálném čase pozorovat změny amplitudy QRS na křivce EKG zobrazené na obrazovce, ve výtiscích živého EKG a ve výsledných zprávách. Zobrazení průměrného tepu, výpočty (např. srdeční frekvence, úroveň ST, sklon ST) a události detekované algoritmem (např. PVC, VRUN) nejsou ovlivněny. Amplitudu QRS lze snížit v průměru o -5,4 % před fyzickou námahou a o -7,1 % při vrcholové srdeční frekvenci. 95 % potenciálních hodnot rozdílu amplitudy QRS se pohybuje v rozsahu od 0 % do -19,0 % před fyzickou námahou a od -0,6 % do -20,4 % při vrcholové srdeční frekvenci.

Filtr AC

Filtr střídavého proudu odstraňuje šum síťového kmitočtu odstraněním frekvencí v úzkém pásmu kolem 60 Hz (domácí) nebo 50 Hz (mezinárodní). Výchozí stav filtru (zapnuto nebo vypnuto) je určen vybraným profilem. Když je filtr zapnutý, na dolním okraji zobrazení EKG v reálném čase se zobrazí 60 Hz nebo 50 Hz. Toto nastavení lze kdykoli během zátěžového vyšetření změnit.

Filtr 40 Hz

Filtr 40 Hz je vykreslovací filtr, což znamená, že ovlivňuje pouze vynesené/vytištěné informace podobné filtru 40 Hz na elektrokardiografu. Výchozí stav filtru (zapnuto nebo vypnuto) je určen vybraným profilem. Když je filtr zapnutý, na dolním okraji zobrazení EKG v reálném čase se zobrazí 40 Hz. Toto nastavení lze kdykoli během zátěžového testu změnit.



VAROVÁNÍ: Pokud použijete filtr 40 Hz, nelze splnit požadavek na frekvenční reakci pro diagnostické přístroje EKG. Filtr 40 Hz významně snižuje vysokofrekvenční komponenty přístroje EKG a vrcholovou amplitudu kardiostimulátoru. Jeho použití se doporučuje pouze pokud nelze vysokofrekvenční šum redukovat správnými postupy.

Snímání klidového EKG

XScribe umožňuje snímání a tisk 12-svodového klidového EKG, když je pacient v poloze na zádech. EKG označené jako Mason-Likar může být také pořízeno jako základní úroveň pro porovnání v průběhu vyšetření. Povolte nebo zakažte interpretaci pomocí zaškrtnutí políčka v přípravné fázi vyšetření pomocí **Event** (Událost) nebo **F6**.

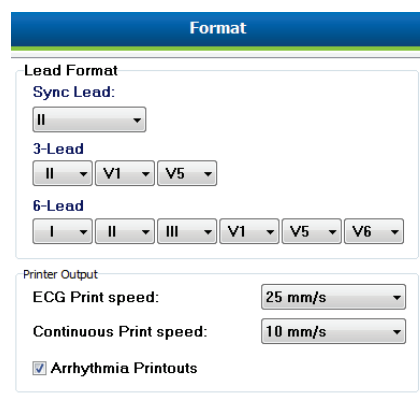
1. Uložte pacienta do odpočinkové polohy na lůžko nebo vyšetřovací stůl. Je-li vyšetřovací stůl úzký, zastrčte ruce pacienta pod hýždě, aby se zajistilo uvolnění svalstva paží.
2. Klepněte na tlačítko  **EVENT** (Událost), vyberte možnost **Supine** (Na zádech) a potom klepněte na tlačítko **OK**.
3. Po několika sekundách aplikace **XScribe** vytiskne úplné 12-svodové klidové EKG včetně měření a textu interpretace, je-li tak zvoleno. Tiskový formát je definován v nabídce nastavení modalit.
4. Postavte pacienta a přesuňte se na běžecký trenažér nebo ergometr. Klepněte na **EVENT** (Událost), vyberte možnost **Standing** (Ve stoje) nebo **Mason Likar** a pak klepněte na **OK**.

Nastavení

Zvolte tlačítko  **Settings** (Nastavení) nebo stiskněte klávesu **F1** pro změnu kombinace 3- a 6-svodového EKG, změnu rychlosti tisku EKG, změnu výchozího svodu synchronizace a aktivaci/deaktivaci tisku arytmií.

Po deaktivaci tohoto výběru budou výtisky arytmií nadále uloženy pro zahrnutí do závěrečné zprávy.

Změny ovlivní pouze tohoto pacienta a pro další vyšetření se vrátí k výchozímu nastavení definovanému v konfiguraci nastavení modalit.



Format

Lead Format

Sync Lead: II

3-Lead II V1 V5

6-Lead I II III V1 V5 V6

Printer Output

ECG Print speed: 25 mm/s

Continuous Print speed: 10 mm/s

☒ Arrhythmia Printouts

Poučení pacienta

Před zahájením fáze cvičení testu poučte pacienta, aby postupoval podle příslušných kroků níže:

Pro běžecký trenažér

1. Nechte pacienta obkročit pás. (Běžecký trenažér zapněte pouze tehdy, pokud byl pás bezpečně obkročen). Zvýrazněte a klikněte na **START BELT** (Spustit pás). Běžecký trenažér začne přednastavenou rychlostí a sklonem.
2. Pacient by měl umístit ruce na podpěry pro ruce pro zajištění stability a otestovat rychlost pásu jednou nohou před přenosem druhé nohy na pohyblivý pás.
3. Při aklimatizování na pohyb pásu připomenejte pacientovi, aby udržoval tělo vzpřímeně s hlavou nahoru. Zápěstí mohou volně spočívat na podpěrách pro ruce nebo paže mohou volně spočívat po stranách jako v normální poloze při chůzi.
4. Poučte pacienta, aby se uvolnil, co nejméně hýbat horní částí těla a zůstal blízko přední části běžeckého trenažéru.

POZNÁMKA: Pokud při používání běžeckého trenažéru nastane případ nouze, stiskněte tlačítko nouzového zastavení upevněné na podpěrách pro ruce, které běžecký pás okamžitě zastaví

Pro ergometr

1. Posad'te pacienta na sedadlo ergometru. Zvýrazněte a klikněte na **START Ergometer** (Zapnout ergometr). Zatížení ergometru začíná na předem zvolené úrovni wattů.
2. Pacient by měl umístit ruce na podpěry pro ruce, aby lépe udržel stabilitu. Otestujte úroveň wattů ergometru a před pokračováním během testu ověřte, zda znáte funkční požadavky.
3. Při aklimatizování ergometru připomeňte pacientovi, aby držel své tělo vzpřímeně s hlavou nahoru. Zápěstí lze volně opřít o podpory pro ruce jako v normální jízdní poloze.

POZNÁMKA: Pokud se na zahájení cvičení čeká více než jednu hodinu, doporučuje se **Abort** (Přerušit) vyšetření a **Begin** (Začít) znovu. Tím se zabrání zbytečnému ukládání dat, avšak dříve uložené plné zobrazení, události EKG a hodnoty KT se neukládají, když je vyšetření přerušeno.



Jakmile budete připraveni vstoupit do fáze cvičení, vyberte tlačítko Cvičení

Fáze cvičení

Cvičení začíná podle vybraného protokolu.

- Čas stadia a celkový čas cvičení se začne odpočítávat od 00:00.
 - Běžecský trenážer nebo ergometr zvýší pracovní zátěž podle definic protokolu pro první stadium cvičení nebo budou protokoly časového průběhu a náběhu MET pokračovat v rámci jednoho stadia.
1. Umožněte **XScribe** pořizovat EKG v definovaných časech nastavených aktuálním protokolem.
 2. Umožněte automatickému zařízení KT získat hodnoty KT v definovaných časech protokolu nebo získejte a zadejte hodnoty KT ručně podle výzvy nebo potřeby.
 3. Zadejte poznámky, dávky léků a pořizuje ruční EKG nebo pásy křivek dle potřeby v celé této fázi.
 - Chcete-li vygenerovat výtisk 12-svodového EKG, stiskněte klávesu **ECG/F3** (EKG/F3)
 - Chcete-li vytisknout 10-sekundové stránky EKG v reálném čase, stiskněte klávesu **Write Screen/F4** (Zápis zobrazení/F4)
 - Chcete-li vytvořit výtisk se začátkem cvičení průměrného EKG v porovnání s aktuálním zprůměrovaným 12-svodovým EKG, stiskněte klávesu **Averages/F5** (Průměrné hodnoty/F5)
 - Chcete-li uložit a zdokumentovat události EKG s označením, stiskněte klávesu **Event/F6** (Událost/F6)
 - Chcete-li zdokumentovat rychlost vnímané námahy pacienta, stiskněte klávesu **RPE/F7**.
 - Chcete-li vytisknout kontinuální rytmus, stiskněte klávesu **Rhythm Print/F8** (Tisk rytmu), chcete-li zastavit tisk rytmu, stiskněte klávesu **Stop/F9**.
 4. Podle potřeby přidržte a posuňte stadia protokolu.

POZNÁMKA: Běžecský trenážer lze během cvičení pozastavit (**STOP BELT** (Zastavit pás)), aby se opravil vadný svod, zavázaly tkaničky atd. podle potřeby. Po opětovném spuštění běžecského trenážeru se pracovní zatížení postupně obnoví a umístí se podržení stadia. Chcete-li pokračovat v automatickém řízení protokolu, přepněte tlačítko Stage Hold  (Podržen stadium).



Po dosažení koncového bodu cvičení vyberte tlačítko Zotavování tím se zahájí zotavovací fáze.

Zotavovací fáze se automaticky zadá, když pacient dosáhne konce posledního stadia nebo když je dosaženo prahové hodnoty protokolu lineární rampy, když je protokol naprogramován tak, aby automaticky zahájil zotavování na konci cvičení.

Zotavovací fáze

Zotavování se zadává ručně kliknutím na tlačítko zotavování během fáze cvičení. Zotavovací fáze může být zahájena také automaticky, pokud je protokol naprogramován tak, aby zotavovací fázi zahájil automaticky na konci cvičení. (Podrobnosti viz [Konfigurace systému a uživatele](#).)

Běžecký trenážér se přepne na zadanou rychlost a stupeň pro zotavování, ergometr se přepne na zadanou úroveň Wattů, a poté se po uběhnutí doby pro zotavení vypne. V závislosti na naprogramované **Recovery Rate** (Obnovovací frekvenci) může běžecký trenážér nebo ergometr během doby zotavování dobíhat a zastavit se na konci naprogramované **Recovery Time** (Doby pro zotavování). Zahájí se intervaly EKG, KT a dávek a automaticky se budou provádět podle naprogramovaných časů protokolů.

Běžecký trenážér lze také zastavit ručně kliknutím na tlačítko **Stop Belt** (Zastavit pás). Ruční zastavení umístí do grafu doby pro zotavení procento dokončení, avšak časové intervaly EKG, KT a dávek budou pokračovat tak, jak je naprogramováno.

Na začátku zotavovací fáze se časovač stadia nahradí časovačem zotavování a časovač cvičení se zastaví a zmrazí v celkové době cvičení. Automatické vrcholové EKG generuje (při přechodu ze „cvičení“ na „zotavování“ je generováno vrcholové cvičení bez ohledu na nastavení).

Položky nabídky fungují při zotavování stejně jako při cvičení, uživatel však může také upravit informace o pacientovi a poznámky /klávesa F11 nebo závěry/klávesa F12 (Diagnóza, důvody pro ukončení testu, příznaky, závěry, technik a ošetřující lékař) během zotavování.

Automatické výzvy KT a EKG pokračují tak, jak jsou naprogramovány. Zadejte hodnoty KT, dávky léků a snímejte ruční EKG nebo pásy křivek dle potřeby během celé této fáze.

Chcete-li vygenerovat výtisk 12-svodového EKG, stiskněte klávesu **ECG/F3** (EKG/F3)

Chcete-li vytisknout 10-sekundové stránky EKG v reálném čase, stiskněte klávesu **Write Screen/F4** (Zápis zobrazení/F4)

Chcete-li uložit a zdokumentovat události EKG s označením, stiskněte klávesu **Event/F6** (Událost/F6)

Chcete-li zdokumentovat rychlost vnímané námahy pacienta, stiskněte klávesu **RPE/F7**.

Chcete-li vytisknout kontinuální rytmus, stiskněte klávesu **Rhythm Print/F8** (Tisk rytmu), chcete-li zastavit tisk rytmu, stiskněte klávesu **Stop/F9**.



Na konci zotavovací fáze stiskněte tlačítko **End Exam** (Konec vyšetření), tím vstoupíte do fáze závěrečné zprávy. Program vás vyzve k potvrzení **Exit Test** (Ukončení testu)? Stisknutím tlačítka **OK** potvrďte konec zotavování nebo pokračujte klepnutím na tlačítko **Cancel** (Zrušit).

Fáze závěrečné zprávy

Po ukončení Zotavovací fáze přejde **XScribe** na zobrazení Správce zpráv.

- V levé dolní části displeje se zobrazuje 7,5 sekundový kanál EKG v reálném čase.
 - Zobrazovaný svod lze přepnout na jiný svod
 - Lze vytisknout 12-svodové EKG nebo pás křivek rytmu
- Souhrnná část uvádí celkovou dobu cvičení, maximální rychlost a maximální stupeň nebo wattů a také svody s větší než 100 μ V změny ST.

Procento funkční aerobní poruchy nebo FAI % je přítomno, pokud byl proveden Bruce protokol.

Duke Score, kvantitativní skóre cvičení běžeckého trenažéru pro předpovídání prognózy na Duke University, je přítomen, pokud byl proveden Bruce protokol a pacient představuje změnu ST během vyšetření. Klinické hodnocení Duke Score lze vybrat z rozevíracího seznamu s následujícími výběry anginy, které ovlivní výslednou hodnotu:

- Žádná angina
- Neomezující angina
- Cvičení omezující anginu
- Snímek změny ST poskytuje duální trend srdeční frekvence a změny ST s červeným pruhem, který ukazuje, kde byla změna ST větší než 100 μ V. Trendový svod lze změnit pomocí rozevírací nabídky.
- Sekce maximální hodnoty uvádí maximální dosaženou SF, cílovou SF a MET. Za maximálními hodnotami následuje dvojitý produkt, maximální systolický a diastolický krevní tlak.
- Část maximální hodnoty ST obsahuje naklonění, depresi, celkovou změnu a index ST/SF.
- Část závěry umožňuje vložit diagnostiku, důvody ukončení, příznaky, závěry, techniku a ošetřujícího lékaře pomocí volného textu nebo rozbalovacích seznamů.

- Pole závěry lze vyplnit zkratkami klepnutím na tlačítko  a výběrem ze seznamu, nebo pokud byly zkratky uloženy do paměti, zadáním lomítka, zkratky a výběrem mezerníku (např. /C10[mezerník] zadá „žádné změny ST“).
- Do pole závěry lze vyplnit narativní odstavec, který analyzuje souhrnné popisky a hodnoty z aktuálních výsledků vyšetření. Lze vybrat z 9 šablon:
 - Normální test na běžeckého trenažéru,
 - Abnormální test na běžeckého trenažéru,
 - Nejasný zátěžový test,
 - Neinterpretovatelný zátěžový test,
 - Normální test na ergometru,
 - Abnormální test na ergometru,
 - Normální farmakologický test a
 - Abnormální farmakologický test.

Vyberte požadovanou šablonu a poté zaškrtněte zelené tlačítko, čímž se vyplní pole závěry. Po výběru a zadání může lékař popisný text upravit podle potřeby.

- **Post Processing** (Následné zpracování) umožňuje upravení bodu měření ST. Po změně hodnoty milisekund J-ST a výběru tlačítka **ST Modify** (Úpravy ST) se provede opakovaná analýza celého vyšetření pro změnu ST.
- Závěrečnou zprávu lze zobrazit v náhledu a podle potřeby vytisknout.
- Celé vyšetření lze zkontrolovat po jednotlivých stazích pomocí výběru tlačítka **Page Review** (Stránka kontroly).

Rychlé spuštění: Výběr systému pro zahájení zátěžového testu

Klepnutím na toto tlačítko otevřete okno **Start a Stress Test** (Zahájit zátěžový test), kde se zobrazí MWL (všechna plánovaná vyšetření) a karty **Patients** (Pacienti) v pravé části obrazovky.

Karta **Patients** (Pacienti) se vybere, pokud nebyla naplánována žádná vyšetření.



Pole **Search** (Hledat) lze použít k vyhledání existujících demografických údajů pacienta nebo objednávky MWL v závislosti na vybrané kartě.

Tlačítko **Clear** (Vymazat) odstraní všechny zadané informace o vyšetření z levé části displeje, což vám umožní zadat nové informace.



Tlačítko **Exit** (Konec) vás vrátí do hlavní nabídky.



XScribe
Start a Stress Test
✕

Exam Information

Last Name: Jackson
Middle Name: Alice
DOB: 7/30/1954
Height: 65 in
ID: 867343
Admission ID: 1000388
Address: 23016 Western Road
Postal Code: 53012 State: WI City: Cedarburg
Home Telephone: 262-538-3852 Work Telephone: N/A
Mobile Telephone: 262-684-4353 Email Address: MJacki@sbcglobal.net

First Name: Martha
Gender: Female Race: Caucasian
Age: 61 Years Weight: 162 lb
Second ID: 472-68-3824

Angina: Atypical No History of MI: No Indications: R/O CAD
Prior Cath: No Prior CABG: No R/O CAD
Smoking: No Diabetic: No Medications: Aspirin
Family History: Yes Pacemaker: ☐
Antianginal: ☐

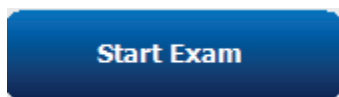
Referring Physician: Dr. A. Zahn Notes: No Known Allergies
Procedure type: Treadmill Stress Test
Location: ECG Lab Room 2
Max HR: 159 bpm Target HR: 135 bpm 85%
Max Workload: 122 W Target Workload: 122 W 100%
Technician: Tracy Clark, CCVT
Attending Phy: Dr. R. Collins

MWL
Patients

Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth
328323	Unger	Richard	2/21/1973
383732	Demo1	Frank	5/18/1952
638293	Taylor	Robert	5/18/1943
858923	Kanabec	Franklin	8/22/1957
867343	Jackson	Martha	7/30/1954
984353	Hansen	Sarah	2/14/2006

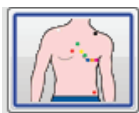
Start Exam
Clear
Exit

Podle potřeby upravte nebo přidejte informace pomocí volného textu nebo rozevíracích seznamů a poté stiskněte tlačítko **Start Exam** (Spustit vyšetření).

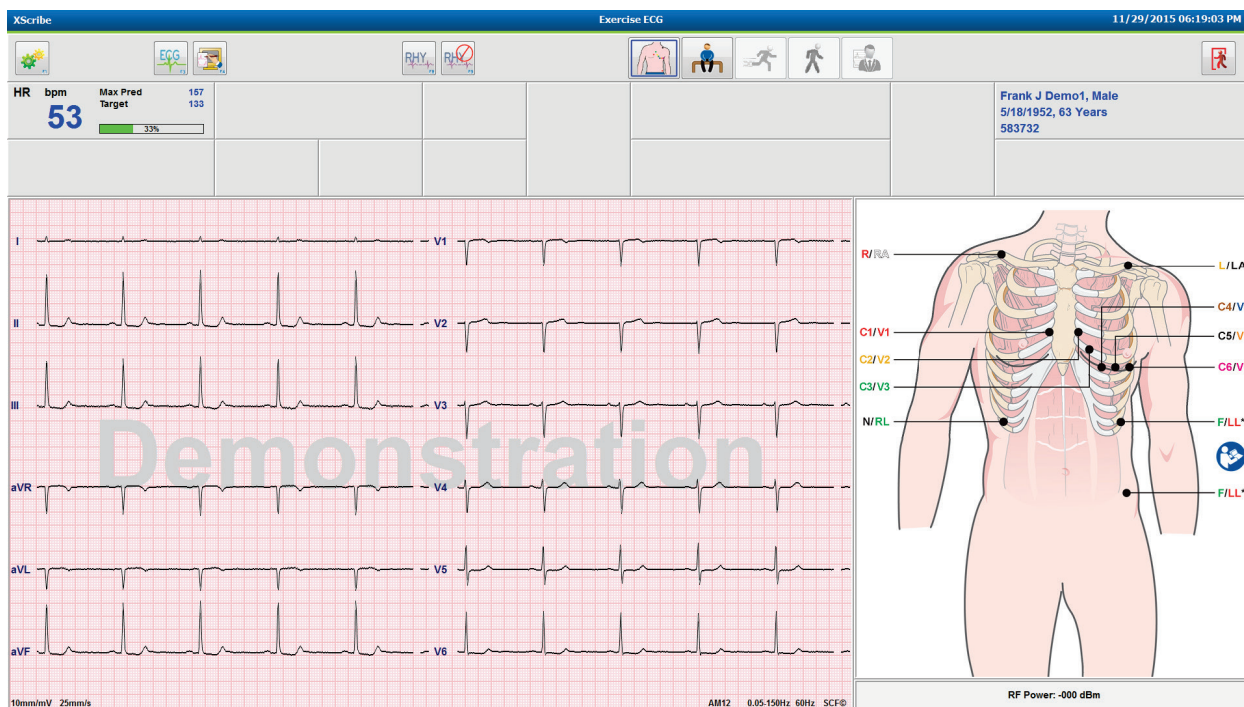


Začíná fáze pozorování XScribe.

Rychlé spuštění: Zobrazení systému během fáze pozorování



Tlačítko pozorování je zvýrazněno modrým okrajem. Tuto fázi lze kdykoli přerušit  a vrátit se do okna Spustit zátěžový test.



Zkontrolujte kvalitu křivky EKG a umístění svodů.

Požádejte pacienta, aby se nehýbal a uvolnil se, a pak stiskněte tlačítko **Pre Exercise** (Příprava) .

Po výběru tlačítka příprava budete vyzváni k výběru protokolu. Po splnění všech kritérií vyberte možnost **Proceed** (Pokračovat).

Advance to Pre-Exercise

Protocol Name

Bruce
Bruce
Modified Bruce
Naughton
Balke
Ellestad
USAF/SAM 2.0
USAF/SAM 3.3
High Ramp

To ensure good quality, learns the ECG:

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

✓ Proceed

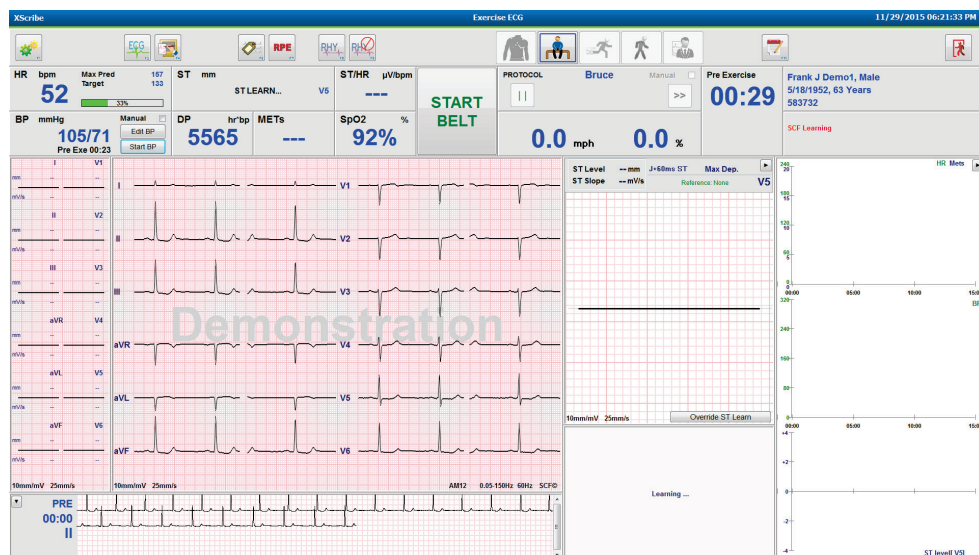
✗ No

Rychlé spuštění: Zobrazení systému během přípravné fáze

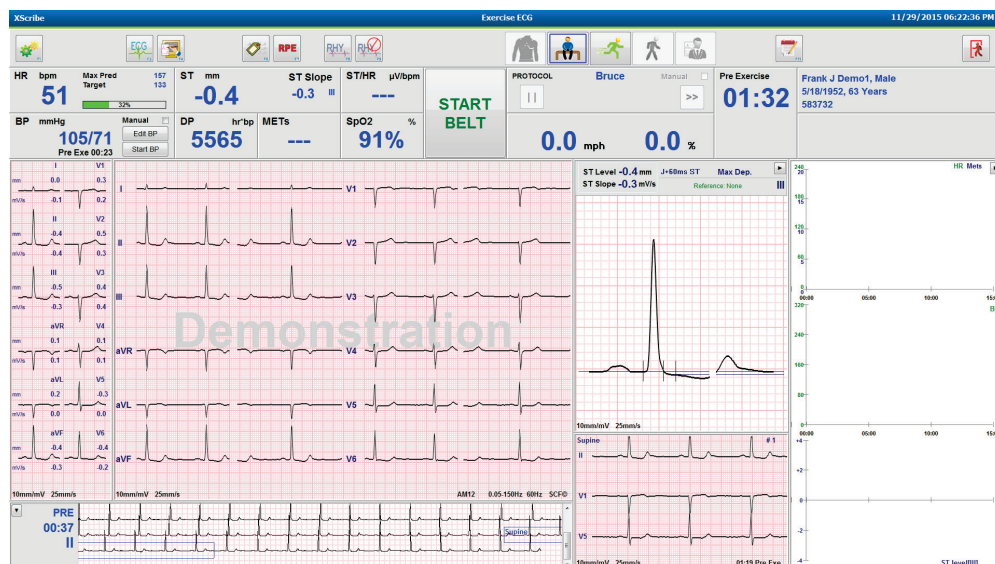


Tlačítko Před cvičením je zvýrazněno modrým okrajem. Tuto fázi lze kdykoli přerušit  a vrátit se do okna Spustit zátěžový test. Časovač Pre Exercise (Příprava) začíná ukazovat mm:ss.

Počkejte, až se filtr konzistence zdroje (SCF) naučí rozlišovat mezi šumem a srdečními signály. Počkejte, dokud se proces učení ST nedokončí. Tyto procesy mohou trvat asi minutu. Tlačítko fáze Exercise (Cvičení) není dostupné, dokud se nenaučí a nezobrazí průměry EKG.



Podle potřeby pořídte základní měření krevního tlaku a EKG. Pomocí tlačítka  Event/F6 (Událost/F6) vyberte označení, vytiskněte a uložte události EKG základní úrovně. Pás můžete spustit nebo zastavit, abyste předvedli chůzi na běžecím trenážeru před zahájením cvičení.



Před spuštěním pásu nechte pacienta obkročit pás běžecího trenážeru a poté vyberte tlačítko  Exercise (Cvičení).

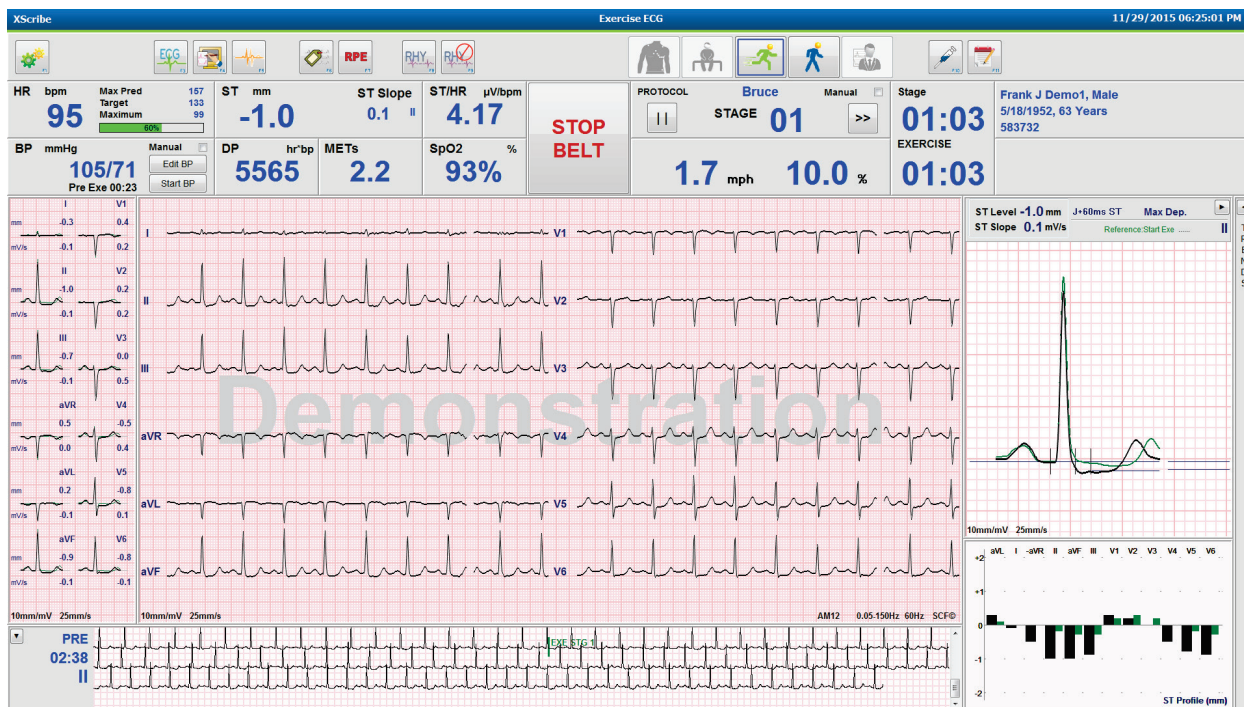
Exercise

Rychlé spuštění: Zobrazení systému během fáze cvičení



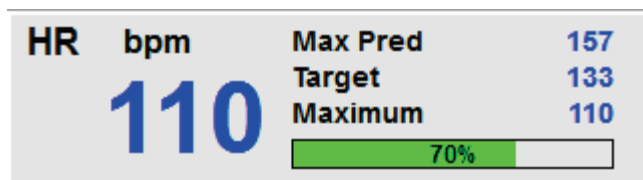
Tlačítko Cvičení je zvýrazněno modrým okrajem. Časovač přípravy je nahrazen časovači Stage (Stadia) a celkového Exercise (Cvičení), které začínají odpočet od 00:00, a cvičení probíhá automaticky podle protokolu.

Panely lze zobrazit nebo skrýt podle potřeby.



Zadejte poznámky, dávky léků a pořizuje ruční EKG, pásy křivek nebo KT dle potřeby v celé této fázi.

Jak tato fáze postupuje, dlaždice srdeční frekvence zobrazuje cíl a Maximální tepovou frekvenci dosaženou v aktuálním čase vyšetření. Graf představuje aktuální procento maximální předpokládané srdeční frekvence.



Jakmile je cvičení připraveno k ukončení, vyberte tlačítko **Recovery** (Zotavování) nebo nechte fázi cvičení doběhnout, pokud byl protokol naprogramován tak, aby po dokončení všech stadií cvičení automaticky započal zotavovací fázi.

Rychlé spuštění: Displej systému během zotavovací fáze



Tlačítko Zotavování je zvýrazněno modrým okrajem. Časovač stadia je nahrazen časovačem Recovery (Zotavování), který začíná v 00:00, a časovač celkového Exercise (Cvičení) se zmrazí.

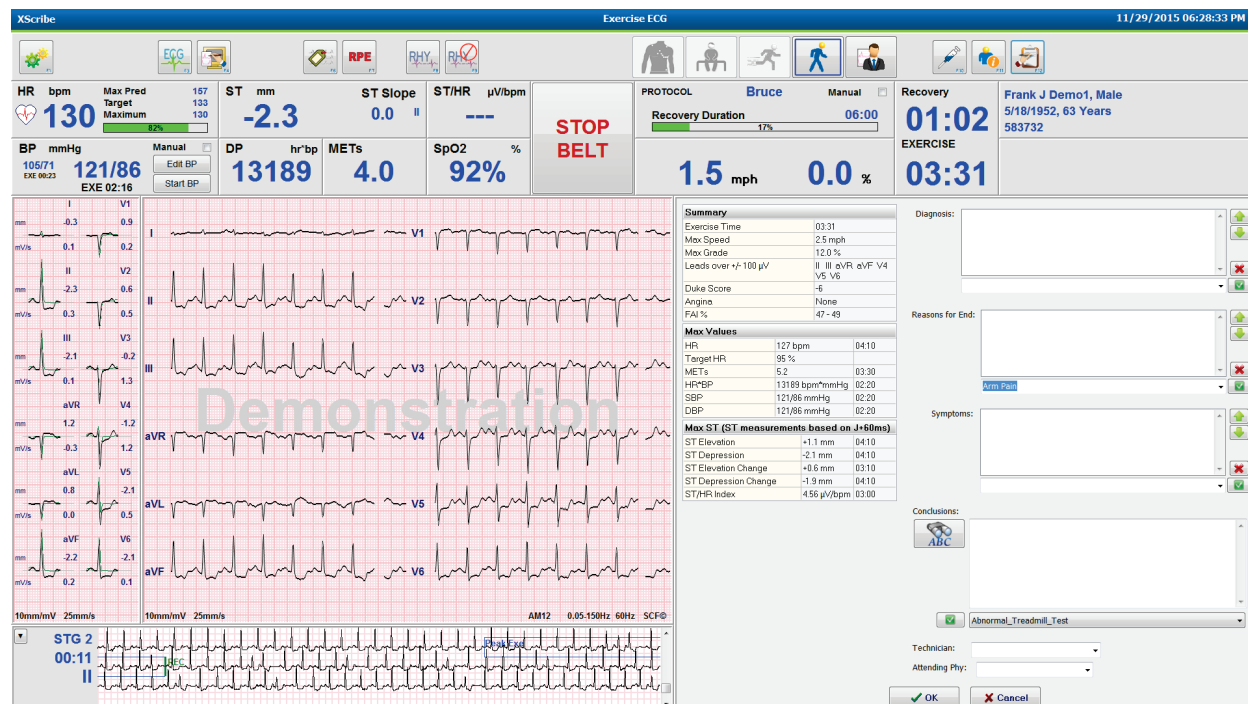
V této fázi se zobrazí tlačítka informace o pacientovi a závěry umožňující přípravu výsledků.

Obnovení bude probíhat automaticky podle protokolu s automatickým nastavením EKG a KT. Stupeň a rychlost běžecského trenažéru se sníží v závislosti na naprogramované zotavovací fázi. Zobrazí se graf doby pro zotavení zobrazující procento dosaženého zotavení. Když je zvoleno STOP BELT (Zastavit pás), graf přestane hlásit procenta.

Během zotavování pacienta může lékař nebo klinický lékař začít s přípravou závěrečné zprávy. Vyberte tlačítko



Conclusion (Závěry) a vyberte si z rozbalovacích seznamů a zadejte volný text, zkratky nebo šablony vyprávění. Souhrn a max. hodnoty nelze během zotavování upravovat. Po dokončení uložte změny stisknutím tlačítka OK nebo klepnutím na tlačítko Cancel (Zrušit) ukončíte Závěry bez uložení změn a vraťte se na úplné zobrazení Zotavování.



Až budete připraveni ukončit Zotavovací fázi a vstoupit do Správce zpráv, vyberte tlačítko **End Exam** (Konec

vyšetření).



Výzva bude vyžadovat výběr OK pro ukončení.

Rychlé spuštění: Zobrazení správce zpráv

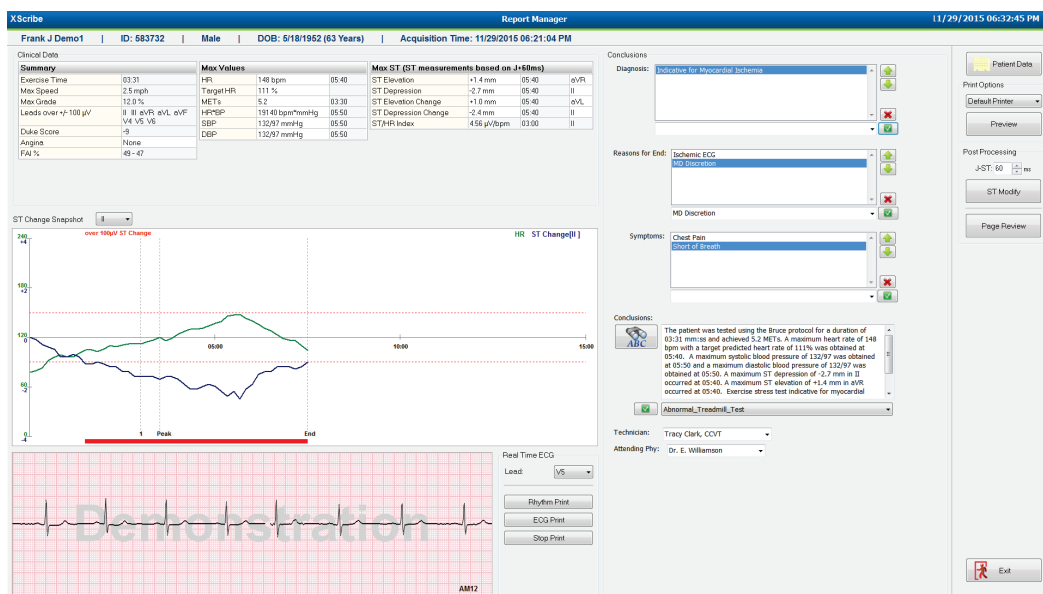


Tlačítko End Exam (Konec vyšetření) je před přechodem na zobrazení Správce zpráv zvýrazněno modrým okrajem. Informace o pacientovi a úpravy závěrů v zotavování jsou předneseny.

EKG v reálném čase se zobrazuje pro jeden svod, EKG lze vytisknout, i když je pacient stále připojen.

Navíc k možnosti měnit souhrnné hodnoty, maximální hodnoty a maximální hodnoty měření ST lze na tomto displeji, podle potřeby, provádět i další úpravy a změny.

Duální trend ST Change Snapshot (Snímek změny ST) zobrazuje změnu SF a ST pro vybraný svod. Červený sloupcový graf představuje místo, kde došlo k větší než 100 μ V změně ST od cvičení po zotavování.



Výběry pravého sloupce

Patient Data (Pacientské údaje)

Kliknutím otevřete demografické údaje pacienta a můžete je upravovat.

Print Options (Možnosti tisku)

Zvolte požadovanou tiskárnu pro tisk závěrečné zprávy a Stránku kontroly.

Preview (Náhled)

Zvolte zobrazení, tisk a přizpůsobení stránek závěrečné zprávy.

Post Processing (Následovné zpracování)

J-ST a ST Modify (Úpravy ST) umožňují opakované skenování pomocí jiného bodu měření ST.

Page Review (Kontrola stránky)

Umožňuje úplnou editaci událostí a navigaci podle událostí, klepnutí na trend a stránkování.

Exit (Konec)

Zavře správce zpráv a vyzve ke stavu vyšetření v okně dokončit vyšetření.

The screenshot shows the 'Next State' dropdown menu in the Xscribe Report Manager. The menu is open, showing the following options: 'Reviewed', 'Acquired', 'Edited', 'Not Reviewed', 'Signed', and 'Copies'. The 'Reviewed' option is currently selected. Below the dropdown menu, there is a 'Report Settings' dropdown menu set to 'Cardiology' and an 'Update' button.

Použití správce zpráv

Pacientské údaje

Demografické údaje pacienta lze nyní zadat klepnutím na položku **Patient Data** (Pacientské údaje). Zobrazí se překryvné okno demografických údajů pacienta. Zadejte změny a klepnutím na tlačítko **OK** vše uložíte a zavřete okno.

Možnosti tisku

V rozevírací nabídce Možnosti tisku vyberte požadovanou tiskárnu pro tisk EKG z EKG v reálném čase a při zobrazení okna Kontrola stránky. Ve výchozím nastavení bude vybrána tiskárna definovaná v nastavení modality.

Náhled

Výběrem **Preview** (Náhledu) se v Report Viewer (Prohlížeči zpráv) zobrazí první stránka zprávy.

Final Report Print Preview

Cardiology

Sections

- ☒ Patient Information
- ☒ Exam Summary
- ☒ Rate/BP/Workload Trends
- ☒ ST Level Trends
- ☒ ST Slope Trends
- ☒ Worst Case Average
- ☒ Periodic Averages
- ☒ Peak Averages
- ☒ ECG Prints

Demo1, Frank
583732

Patient Information **11/29/2015 06:21:04 PM**
Bruce

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

Angina: Typical	History of MI: No	Indications	Medications
Prior CABG: No	Prior Cath: No		Antihypertensive, Beta Blockers, Diuretics
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	Notes
Indicative for Myocardial Ischemia	

Conclusions

The patient was tested using the Bruce protocol for a duration of 03:31 mm: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: _____

X:\Scribe 6.1.0.38074 Hospital name here. Page 1

Panel nástrojů prohlížeče zpráv



Pomocí ikony tiskárny systému **Windows** otevřete dialogové okno tiskárny a vyberte definované tiskárny s vlastnostmi, rozsahem tisku a počtem kopií. Chcete-li vytisknout závěrečnou zprávu, vyberte klikněte na **OK**. Je-li k dispozici zapisovací jednotka **Z200+**, je výběr k dispozici také pro tisk jedné zprávy.

Pomocí ikony lupy vyberte možnost automaticky přizpůsobit okno nebo velikost v procentech pro zobrazení.

Pomocí ikon stránek vyberte jednostránkový, dvoustránkový nebo čtyřstránkový náhled.

Počet stránek zprávy je zobrazen jako xx / xx (zobrazí číslo stránky na celkový počet stránek). Červené klávesy se šipkami umožňují zobrazit náhled další stránky nebo předchozí stránky a také přejít na poslední nebo první stránku.

Pomocí nástroje nastavení  můžete:

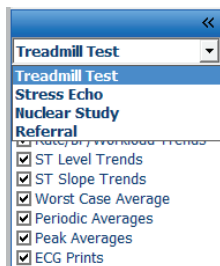
- Definovat souhrnné průměry a průměry EKG, které mají být hlášeny By Stage (Podle stadia) nebo Minute (Minuty),
- Definovat formát průměrů tak, aby zahrnoval 3 nebo 12 svodů,
- Aktivovat/deaktivovat výtisky události arytmie a
- Vytisknout EKG s mřížkou nebo bez mřížky.

Výběrem **OK** uložíte změny a aktualizujete zobrazenou zprávu.

Pomocí růžové ikony mřížky  můžete zapnout nebo vypnout pozadí mřížky zobrazeného EKG. Když je mřížka vypnutá, zobrazí se symbol X.

Možnosti zprávy

Po definování možností zprávy v Modality Manager Report Settings (Nastavení zprávy Správce modalit) je k dispozici rozevírací seznam pro výběr v okně Preview (Náhled). Zvolte typ zprávy a sekce se automaticky zkompilují s povolenými nebo zakázanými sekcemi.



Sekce

Pomocí zaškrtnutí políček vyberte sekce pro zahrnutí nebo vyloučení do závěrečné zprávy. Vyberte šipky  v levém dolním rohu obrazovky pro obnovení zobrazené zprávy po provedení změny.

Ukončení náhledu

Klepnutím na červené **X** zavřete náhled zprávy a vrátíte se do okna Report Manager (Správce zpráv).

Následné zpracování

Chcete-li zátěžové vyšetření znovu naskenovat s použitím jiného měřicího bodu ST, použijte šipky nahoru/dolů k definování nové hodnoty **J-ST** a klepněte na tlačítko **ST Modify** (Úpravy ST). Všechna měření ST budou upravena tak, aby odrážela nový bod měření.

Kontrola stránky

Tato funkce umožňuje prohlížení uložených událostí EKG a také jejich změnu označení, tisk a odstranění. Lze také přidat nové události EKG. Kontrola stránky se může provést ihned po ukončení zátěžového testu nebo později výběrem ikony Hledat. Na obrazovce Správce zpráv vyberte možnost **Page Review** (Kontrola stránky). Údaje EKG se zobrazují v levé polovině obrazovky a k dispozici jsou následující příkazy.



- Ukončete relaci Kontrola stránky a vraťte se do Správce zpráv výběrem tlačítka  **Exit** (Konec).
- Přemístíte EKG zpět v přírůstcích po 10 sekundách výběrem klávesy se šipkou zpět  nebo klávesy se šipkou nahoru. Pomocí klávesy se šipkou doleva se můžete pohybovat zpět v přírůstcích po 1 sekundě.
- Posuňte EKG v přírůstcích po 10 sekundách dopředu výběrem klávesy s šipkou dopředu  nebo klávesy se šipkou dolů. Pomocí klávesy se šipkou doprava na klávesnici se můžete pohybovat vpřed v přírůstcích po 1 sekundě.
- Přidejte novou událost výběrem **EVENT/F6** (Událost/F6)  a pak zvolte označení události nebo volný text nového popisku.
- Otevřete dialogové okno pro změnu zesílení, rychlosti zobrazení, uspořádání svodů a filtru 40 Hz výběrem křivky EKG.
- Změňte svod ST výběrem **Zoomed ST** (Zvětšený ST) a zvolte z rozevíracího seznamu nabídky.
- Změňte referenční EKG výběrem zeleného **Reference**: Text a vyberte z rozevíracího seznamu.
- **Display** (Zobrazte), **Print** (Vytiskněte), **Relabel** (Znovu označte), **Delete** (Odstraňte) a **Undelete** (Zrušte vymazání) událostí EKG jejich výběrem z panelu události a poté výběrem požadovaných tlačítek. Zaškrtnávací políčko můžete použít ke kontrole všech událostí a poté selektivně zrušit zaškrtnutí těch, které chcete uložit nebo odstranit.



- Přejděte na určitý čas vyšetření klepnutím na libovolné místo v grafu trendu. Fialová svislá tečkovaná čára označuje aktuálně zobrazené EKG v rámci testu.

Závěry: Narativní šablona

Do pole závěry lze vložit narativní závěr výběrem z rozevíracího seznamu šablony a poté tlačítkem se symbolem zaškrtnutí vlevo od názvu šablony. Po výběru požadované šablony se okno závěry automaticky vyplní příslušnými souhrnnými údaji a bude zahrnuto do závěrečné zprávy.

Po přidání šablony ji lze ručně upravit podle potřeby v poli závěrů.

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**

Technician: **Normal Treadmill Test**

Attending Phy: **Abnormal Treadmill Test**

Equivocal Stress Test

Uninterpretable Stress Test

Normal Ergometer Test

Abnormal Ergometer Test

Normal Pharmacological Test

Abnormal Pharmacological Test

Závěry: Akronymy

Klepnutím na ikonu akronymu otevřete seznam předdefinovaných akronymů a jejich frází. Když je zkratka známá, do pole závěr lze zadat lomítko následované zkratkou (např. **/C10**), za kterou následuje mezník.

Ukončení správce zpráv a dokončení vyšetření

Výběrem tlačítka **Exit**  (Ukončit) uložte změny a zavřete okno Report Manager (Správce zpráv). Otevře se okno s informacemi o vyšetření a výzvou k výběru stavu pro **Finalize Exam Update** (Dokončit aktualizaci vyšetření). Zobrazí se další logický stav, který lze změnit pomocí rozevírací nabídky.

V tomto okně lze také vybrat typy zpráv definované uživatelem.

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

V závislosti na tom, jak jsou definována nastavení modality, existují čtyři možné stavy:

1. **Acquired** (Nasnímané) znamená, že vyšetření bylo dokončeno a čeká na potvrzení nebo změnu výsledků lékařem.
2. **Edited** (Editovaný) znamená, že osoba provádějící kontrolu zkontrolovala výsledky a připravil vyšetření ke kontrole.
3. **Reviewed** (Zkontrolováno) znamená, že autorizovaný uživatel potvrdil správnost výsledků.
 - Je-li tato možnost vybrána, otevře se pole **Reviewed By** (Zkontroloval) pro zadání jména osoby provádějící kontrolu.
4. **Signed** (Podepsáno) znamená, že výsledky vyšetření jsou správné a není nutné žádné další zpracování.
 - Pokud je tato možnost vybrána, musí uživatel s podpisovým oprávněním vyplnit pole **Username** (Uživatelské jméno) i **Password** (Heslo) (pokud je v nastavení systému možnost právních podpisů nastavena na **Yes** (Ano)).

Vyberete-li v **Print Option** (Možnost tisku) možnost **Always** (Vždy) nebo **If Signed** (Je-li podepsáno), výběry budou automaticky generovat výtisky závěrečné zprávy. Po aktualizaci vybraného stavu se zpráva vytiskne na vybraném **Printer Device** (Zařízení tiskárny).

Preview (Náhled) otevře zobrazení závěrečné zprávy s podrobnostmi vysvětlenými na předchozích stránkách.

Výběrem možnosti **Update** (Aktualizovat) uložte výběr dalšího stavu, zavřete okno **Finalize Exam Update** (Dokončit aktualizaci vyšetření) a vraťte se do nabídky **Spustit zátěžový test**.

Exam Information

Group: **Cardiology**

Last Name: Demo1 First Name: Frank
 Middle Name: James Gender: Male Race: Caucasian
 DOB: 5/18/1952 Age: 63 Years
 Height: 68 in Weight: 205 lb
 ID: 583732 Second ID: 432-35-2632
 Admission ID:
 Address: 41 North Woods Avenue City: Milwaukee
 Postal Code: 53223 State: WI Country: USA
 Home Telephone: 414-252-6893 Work Telephone: N/A
 Mobile Telephone: N/A Email Address: FJD@yahoo.com

Angina: History of MI: Indications:
 Typical: No Prior CABG:
 No Prior CABG:
 No Smoking: Diabetic: Medications: Antihypertensive
 No Beta Blockers
 No Diuretics
 Family History: Antagonist:
 Yes Pacemaker:
 Referring Physician: Notes:
 Procedure type:
 Location:
 Max HR: 157 bpm Target HR: 133 bpm 85% Technician:
 Max Workload: 165 W Target Workload: 165 W 100% Attending Phys:
 Start Exam Clear Exit

Patients

Search

Patient ID	Last Name	First Name	Date of Birth
583732	Richard	Frank	5/18/1952
583732	Robert	Franklin	8/22/1957
583732	Martha	Martha	7/30/1954
583732	Sarah	Sarah	2/14/2006

Finalize Exam Update

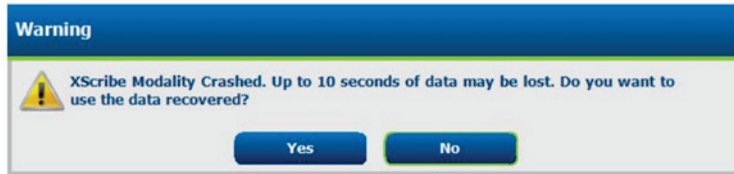
Exam Type: Stress
 Current State: Acquired
 Acquisition Date: 11/29/2015 06:44:11 PM
 ID: 583732 Demo1 Frank
 Reviewed By: Mary Adams, PA
 Signature:
 Username: Dr. R. Collins
 Password:
 Next State: Signed
 Print Option:
 Always If Signed Never
 Report Settings: Dr. R. Collins Report
 Preview Update

Logged User: admin (XScribe v6.1.0)

06:46 PM 11/29/2013

Dostupné údaje o vyšetření

Pokud se proces získávání dat neočekávaně během vyšetření, ale před zotavovací fází, zavře, zobrazí se varovná zpráva s dotazem, zda vytvořit zprávu založenou na obnovených datech.



Pokud ano, vytvoří se zpráva s daty vyšetření a spustí se v režimu prohlížení.
Pokud ne, dočasně uložená data vyšetření se zahodí a zahájí se pořizování nových dat.

KONFIGURACE SYSTÉMU A UŽIVATELE

Úkoly správy

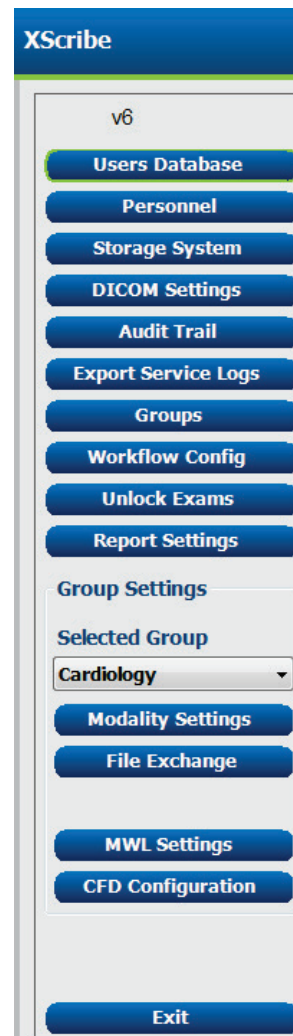
IT a klinický administrátor vybere ikonu **System Configuration** (Konfigurace systému)  pro aktivaci funkcí správy **XScribe**. Všichni ostatní uživatelé mohou vstoupit do této nabídky pouze pro přístup k úloze Exportovat protokol služeb.

Seznam tlačítek úloh pro správu je přítomen pro:

- Správu uživatelských účtů
- Správu seznamů pracovníků
- Správu skupin
- Správu archivovaných vyšetření*
- Zobrazení protokolů kontrolních záznamů
- Exportu protokolů služeb pro účely odstraňování problémů
- Konfiguraci nastavení modality v celém systému
- Konfiguraci výměny dat **DICOM****
- Konfiguraci nastavení MWL (**DICOM****)
- Konfiguraci výměny souborů XML a PDF
- Konfiguraci formátu zobrazení a zprávy (CFD)
- Konfiguraci nastavení zprávy
- Konfiguraci pracovního postupu
- Odemknutí vyšetření

* Úloha nemusí být při práci s **DICOM** k dispozici

** K dispozici pouze v případě, že je povolena funkce **DICOM**



The image shows the XScribe System Configuration menu. It features a blue header with the 'XScribe' logo. Below the header, there is a list of configuration options: 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, and an Exit button at the bottom.

Správa uživatelských účtů a personálu

Databáze uživatele

Správce IT vybere databázi uživatelů pro vytvoření nových nebo odstranění uživatelských účtů, resetování uživatelských hesel, přiřazení rolí (oprávnění) a skupin pro každého uživatele a přiřazení osobních položek pro výběr daného uživatele. Při použití aktivního adresáře není třeba vytvářet žádné heslo.

Users Database			
User ID	Username	Name	Role
1	admin		IT Administrator, Clinical Admin.
2	Physician1	Dr. H. Fuller	Prepare Report, Review and Edit
3	Physician2	Dr. R. 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 Ames, PA	Clinical Admin, Schedule Procedure
7	RN1	Selma Garret, 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	Patient Hookup, Prepare Report
13	Tech4	Liz Baker, EMT	Schedule Procedure, Patient Hookup
14	Scheduler	Janet West	Schedule Procedure
15	Transcriber	Taylor Johnson	Prepare Report, Review and Edit

Buttons: New, Edit, Delete

Personál

Personnel (Personál) je vybrán pro přidání personálu, který bude dostupný v oknech informace o pacientovi, souhrn a dokončit aktualizaci vyšetření. Uvedený personál lze přiřadit ke každému uživatelskému účtu a zobrazí se jako výběry pro přihlášeného uživatele a v příslušných polích závěrečné zprávy.

Printed Name	Staff ID#	Enabled	In Reviewer List	In Technician List	In Attending Phys List
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	☒	☒	☒	☐

Nový uživatel

Výběrem tlačítka **New** (Nový) v okně Users Database (Databáze uživatelů) otevřete dialogové okno New User (Nový uživatel), podobně jako okno vpravo.

Tip: Před přidáním uživatelů je nejlepší vyplnit seznam personálu.

Jméno zadané v poli Display Name (Zobrazované jméno) se zobrazí na displeji XScribe, když se tento uživatel přihlásí.

Přihlašovací heslo se zadává a opakuje.

Roles (Role) pro tohoto uživatele, Personnel (Personál), který vyplní rozevírací seznamy pro tohoto uživatele, a Groups (Skupiny), ke kterým bude mít tento uživatel přístup, jsou zaškrtnuty.

Tip: Viz [tabulka Přiřazení role uživatele](#).

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

Groups:

☐ Cardiology
 ☒ Radiology
 ☐ Chest Pain Ctr
 ☐ Children's Clinic

Select All

Select None

OK

Cancel

Zásady složitosti hesel v místním režimu

Pokud je povolen režim místního přihlášení, je ve výchozím nastavení povolena konfigurovatelná zásada složitosti hesla. Pokud je tato možnost povolena, je nutné, aby nová nebo změněná hesla splňovala minimální množství:

- Celkový počet znaků (výchozí = 9)
- Číselné znaky (výchozí = 1)
- Velká písmena (výchozí = 1)
- Malá písmena (výchozí = 1)
- Speciální znaky (výchozí = 1)

Zásady složitosti hesla může konfigurovat správce serveru v konfiguračním souboru Mortara.ExamMgr.Integration.API.dll.config, který se nachází ve složce souborů aplikace.

Spravovat/vytvářet skupiny

Skupiny umožňují správci IT seskupovat vyšetření podle přístupu uživatele, předvoleb hlášení (nastavení modality) a předvoleb výměny souborů. Každému uživateli lze přiřadit více skupin. Definici skupiny lze zkopírovat a uložit s novým názvem a vytvořit tak druhou skupinu, která zkopíruje všechna nastavení a předvolby stávající skupiny.

- Chcete-li provést změny, vyberte tlačítko **Groups** (Skupiny). Každou vytvořenou skupinu lze zkopírovat, přejmenovat a upravit.
- Chcete-li vytvořit novou skupinu, zvýrazněte skupinu, kterou chcete zkopírovat, vyberte možnost **New Group** (Nová skupina) a zadejte nový **Group Name** (Název skupiny). Vytvoří se nová skupina s nastavením zvýrazněné skupiny.
- Vyberte uživatele v **Group User List** (Seznamu uživatelů skupiny), kteří mohou mít přístup ke zvýrazněné skupině. Výběr **Select All** (Vybrat vše) a **Deselect All** (Zrušit výběr všech) lze použít k povolení nebo zakázání všech uživatelů.
- Chcete-li skupinu přejmenovat bez vytvoření nové skupiny, zvýrazněte ji a zadejte název skupiny
- Chcete-li uložit změny, vyberte možnost **Save Group** (Uložit skupinu).

Přejmenovat lze pouze Výchozí skupinu (první v seznamu). Lze vytvořit a upravit neomezený počet nových skupin.

XScribe Modality Settings (Nastavení modality **XScribe**), **DICOM** Modality Worklist (Pracovní seznam modalit **DICOM**) (MWL), File Exchange paths (Cesty výměny souborů), Filename Customization (Přizpůsobení názvu souboru) a dlouhý, střední nebo krátký formát pro zobrazené položky a obsah zprávy lze jednoznačně definovat pro každou jednotlivou skupinu.

Skupiny, s výjimkou výchozí skupiny, lze odstranit. Všechna vyšetření přítomná v databázi pro odstraněnou skupinu budou automaticky přiřazena výchozí skupině.

Nastavení modality

Nastavení modality **XScribe** definuje jako výchozí uživatel klinického správce a je k dispozici pro uživatele s oprávněním pro úpravy.

Uživatel může tato nastavení upravit u každého vyšetření. Vyberte kartu, kterou chcete změnit, a klepněte na **Save Changes** (Uložit změny) nebo nechcete-li změny před ukončením uložit, zvolte **Discard Changes** (Zrušit změny).

Pro návrat ke všem výběrům původního nastavení lze kdykoli vybrat možnost **Reset to Factory Default** (Obnovit výchozí nastavení z výroby).

The screenshot shows the 'Stress System Settings' window with the 'Protocols' tab selected. At the top right is a 'Reset to Factory Default' button. Below it are tabs for 'Real Time Display', 'Printout', 'Rhythm Events', 'Configure Drugs', and 'Miscellaneous'. The 'Real Time Display' tab is active, showing settings for 'Waveform' (Speed: 25 mm/s, Gain: 10 mm/mV, 40 Hz Filter, SCF, AC Filter), 'Lead Mode' (Standard), 'Lead Layout' (6x2 Lead), '3 Lead' (II, V1, V5), and '6 Lead' (I, II, III, V1, V5, V6). On the right, the 'Context View' section includes 'Lead' (II), 'Trend Display' (Running Trends), 'ST' (Display Zoom, ST-Lead: Max Depression), and 'Event Display' (+ Last Rhythm Event, + ST Profile, + Profile and Event). At the bottom are 'Save Changes' and 'Discard Changes' buttons.

Postupy

Procedures (Postupy) pro výchozí skupinu z výroby lze upravit podle preferencí lékaře a uživatele. Pro každou skupinu je definován jeden postup, který obsahuje pět karet popsaných níže a na následujících stranách.

Zobrazení v reálném čase

Pomocí rozevíracích seznamů vyberte rychlost, zesílení **křivky**, **rozložení svodů**, **režim svodů** a 3 nebo 6 svodů pro zobrazení.

Zaškrtnutí políčko aktivuje filtry 40 Hz, konzistence zdroje (SCF) a AC.



VAROVÁNÍ: Pokud použijete filtr 40 Hz, nelze splnit požadavek na frekvenční reakci pro diagnostické přístroje EKG. Filtr 40 Hz významně snižuje vysokofrekvenční komponenty přístroje EKG a vrcholovou amplitudu kardiostimulátoru. Jeho použití se doporučuje pouze pokud nelze vysokofrekvenční šum redukovat správnými postupy.



VAROVÁNÍ: Když je SCF povolen, lze v reálném čase pozorovat změny amplitudy QRS na křivce EKG zobrazené na obrazovce, ve výtiscích živého EKG a ve výsledných zprávách. Zobrazení průměrného tepu, výpočty (např. srdeční frekvence, úroveň ST, sklon ST) a události detekované algoritmem (např. PVC, VRUN) nejsou ovlivněny. Amplitudu QRS lze snížit v průměru o -5,4 % před fyzickou námahou a o -7,1 % při vrcholové srdeční frekvenci. 95 % potenciálních hodnot rozdílu amplitudy QRS se pohybuje v rozsahu od 0 % do -19,0 % před fyzickou námahou a od -0,6 % do -20,4 % při vrcholové srdeční frekvenci.

Z rozevíracího seznamu vyberte výchozí svod **Context View** (Kontextového pohledu).

Aktivujte zaškrtnutí políčko pro **Running Trends** (Spuštění trendů) pro zobrazení SF, METS, NIBP a ST během testu.

Lze zvolit **Standard** (Standardní) nebo **Cabrera** režim svodů.

Aktivujte zaškrtnutí políčko zvětšený **ST-Lead** (ST-svod) pomocí rozevíracího seznamu a vyberte výchozí nastavení pro okno zvětšeného ST. Je-li vybrána možnost **Dynamic** (Dynamický), zobrazí se svod s nejvýznamnější změnou ST.

Zvolte požadované přepínací tlačítko pro **Event Display** (Zobrazení události).

Tisk

Pomocí rozevíracích seznamů vyberte ECG Print **Speed** (Rychlost tisku EKG), **Format** (Formát) a **Printer Type** (Typ tiskárny) pro výtisky 12-svodového EKG. U tiskáren se systémem **Windows** lze zapnout mřížku. Vyberte svod rytmu z rozevíracího seznamu a aktivujte **Zoom ST Lead** (Zvětšení ST svodu) a **12 Lead Average** (Průměr 12 svodů) pro zahrnutí do výtisků podle potřeby.

Arrhythmia Printouts (Výtisky arytmií) lze aktivovat/deaktivovat zaškrtnutím políčka. Události EKG arytmií budou uloženy, ale nebudou automaticky vytištěny, když bude tato volba deaktivována.

Pomocí rozevíracích seznamů vyberte Událost Print **Speed** (Rychlost tisku EKG), **Format** (Formát) a **Printer Type** (Typ tiskárny). U tiskárny se systémem **Windows** lze zapnout mřížku. Z rozevíracího seznamu vyberte svod rytmu.

Pomocí rozevíracích seznamů vyberte Continuous Print **Speed** (Rychlost nepřetržitého tisku), **Format** (Formát) a **Printer Type** (Typ tiskárny) pro výtisky 3- nebo 6-svodového EKG.

The screenshot shows the 'Printout' tab in a configuration window. It is divided into three main sections: ECG Print, Event Print, and Continuous Print. Each section has dropdown menus for Printer Type, Format, and Speed, and a Rhythm Lead dropdown. The ECG Print section also includes checkboxes for Grid, Zoom ST Lead, 12 Lead Average, and Arrhythmia Printouts. The Event Print section has a checkbox for Grid. The Continuous Print section has a dropdown for Format and a grid of dropdowns for 3 Lead and 6 Lead configurations.

Section	Printer Type	Format	Speed	Rhythm Lead	Grid	Zoom ST Lead	12 Lead Average	Arrhythmia Printouts
ECG Print	Z200 Plus	3x4+1	25 mm/s	II	☒	☒	☒	☒
Event Print	Z200 Plus	3x4+1	25 mm/s	II	☒			
Continuous Print	Z200 Plus	6 Lead	10 mm/s					

3 Lead: II, V1, V5
6 Lead: I, II, III, V1, V5, V6

Události rytmu

Pomocí šipek nahoru/dolů vyberte maximální počet událostí uložených během přípravné fáze a KES za minutu, maximální počet kupletů za minutu a maximální počet komorových běhů za minutu během cvičení.

Pomocí příkazu **Add** (Přidat) nebo **Delete** (Odstranit) můžete změnit seznam **Event Labels** (Označení událostí).

POZNÁMKA: Označení záložek, vleže, Mason-Likar, ve stoje a hyperventilace jsou uvedena ve výchozím nastavení a nelze je upravovat ani odstraňovat.

POZNÁMKA: **XScribe** automaticky detekuje událost arytmie. Je uložena, lze ji zobrazit na displeji trendů a automaticky tisknout, pokud jsou aktivovány výtisky arytmií.

Konfigurace léků

Chcete-li upravit **Drug List** (Seznamu léčiv) a **Dose List** (Seznamu dávek), použijte **Add** (Přidat) nebo **Delete** (Odstranit).

Položky přidávané v tomto okně budou k dispozici, když se otevře okno výzvy k **Dose** (Dávkování) podle protokolu nebo je během vyšetření vybráno tlačítko **Dose** (Dávka).

Různé

Pomocí rozevíracích seznamů vyberte **Treadmill Speed Units** (Jednotky rychlosti běžeckého trenažéru) a typ **RPE Scale** (Měřítka RPE).

Vyberte možnost **Z200+ Waveform Print** (Tisk křivky **Z200+**) normální nebo tučný.

Zaškrtněte políčka pro aktivaci zobrazení a výsledků, které hlásí zahrnutí indexu ST/SF, dvojitého produktu, METS, SpO2, Duke Score a FAI Score.

Zvolte rozevírací seznamy pro výběr vzorce maximální srdeční frekvence u mužů, vzorce maximální srdeční frekvence u žen a jednotek ST v mm nebo μV .

Zadáním nebo pomocí šipek nahoru a dolů zvolte hodnotu od 40 do 100 pro výběr měření ST po J v milisekundách.

Display Pre-Exercise (Zobrazení přípravy) vyzve uživatele k zadání kritérií **Advance to Pre-Exercise** (Pro postoupení do přípravy) ve fázi pozorování, když je vybráno tlačítko **Příprava**, pokud je toto políčko aktivováno. Pokud je tato možnost zakázána, uživatel nebude vyzván k výběru možnosti **Proceed** (Pokračovat) před přechodem do **Přípravy**.

Protokoly

Uživatelé mohou **Add Protocol** (Přidat protokol) k vytvoření kopie vybraného protokolu s názvem NewProtocol_1, který lze upravit a přejmenovat. Možnost **Delete Protocol** (Odstranit protokol) odstraní vybraný protokol.

Všechny přidávané protokoly a veškeré změny výrobních protokolů budou smazány výběrem tlačítka **Reset to Factory Default** (Obnovit výchozí nastavení od výrobce).

Výběr karty protokoly se skládá ze seznamu názvů protokolů. Vyberte z rozevíracího seznamu Protocol Name (Název protokolu) a upravte nastavení přípravné, zátěžové a zotavovací fáze a stadia pro daný protokol. Před ukončením vyberte tlačítko **Save Changes** (Uložit změny) nebo úpravy zrušte tlačítkem **Discard Changes** (Zrušit změny).

Filter List By (Filtrovat seznam podle) – výběrem přepínače běžeckého trenažéru nebo ergometru zobrazíte seznam souvisejících protokolů.

Protocol Name (Název protokolu) – pomocí rozevíracího seznamu vyberte konkrétní protokol. Jednotka rychlosti pro běžecké trenažéry se volí pomocí přepínačů.

Pharmacological (Farmakologické) – obsahuje nastavení dávky, které po výběru vyzve systém k zobrazení překryvného okna upozorňující lékaře, že může být vyžadováno podání další dávky.

Add Protocol (Přidat protokol) – přidá další protokol, který vyžaduje, aby uživatel vyplnil pole na 3 kartách: **Pre-Exercise** (Příprava), **Exercise** (Cvičení), a **Recovery** (Zotavování).

- Zadejte název nového protokolu
- Vyberte zařízení přidružené k novému protokolu

POZNÁMKA: Informace o modelech podporovaných systémem **XScribe** naleznete v dokumentaci k běžeckému trenažéru/ergometru nebo se obraťte na technickou podporu společnosti Baxter.

Print Protocol (Tiskový protokol) – vybraný protokol bude odeslán do tiskárny.

Import Protocols (Import protokolů) – otevře prohlížeč pro import protokolů z jiného systému **XScribe**.

Export Protocols (Export protokolů) – otevře prohlížeč, který zkopíruje protokoly tohoto systému do cílového umístění pro import do jiného systému **XScribe**.

Příprava

- Rychlost/stupeň nebo výkon: pomocí šipek nahoru/dolů nebo zadejte hodnoty pro definování rychlosti a stupně běžeckého trenážeru nebo výkonu ergometru ve watttech.

Cvičení

- Klepnutím na **Add Stage** (Přidat stadium) definujete počet potřebných stadií cvičení. Pro každý protokol lze definovat maximálně 60 stadií v maximální době 30 minut na stadium a minimální době 15 sekund na stadium.
- Nastavení doby trvání, rychlosti a stupně lze upravovat vpravo od vybraného stadia.
- Tisk EKG, měření KT a frekvence výzvy k dávkování jsou definovány pomocí rozvíracího seznamu.
- Klepnutím na **Delete Stage** (Odstranit stadium) odeberte stadia cvičení.

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

- Vyberte přepínací tlačítko **Entire Exercise** (Celé cvičení) pro definování tisku EKG, měření KT a Dávky začínající v mm:ss každých mm:ss nezávisle na době trvání stadia.

- Vyberte přepínač **Time Ramp** (Časové rampy) pro definování rychlosti a stupně na začátku a na konci cvičení na běžeckém trenážeru nebo wattů pro protokoly ergometru.
- Definujte celkovou dobu vyšetření v minutách a sekundách.
- Intervaly tisku EKG a měření KT jsou definovány od mm:ss s intervaly mm:ss.

- Vyberte přepínač **METs Ramp** (MET rampy) pro definování rychlosti a stupně na začátku a na konci cvičení na běžeckém trenažéru.
- Definujte mezní hodnotu MET.
- Intervaly tisku EKG a měření KT jsou definovány od mm:ss s intervaly mm:ss.

METs Ramp (Rampa MET)

Protocol Mode: ☐ 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

Chcete-li definovat stadium, zvýrazněte, aby se zobrazily ovládací prvky pro stadium vpravo od vybraného stadia.

- Čas/rychlost/stupeň nebo výkon: pomocí šipek nahoru/dolů nebo zadejte hodnoty pro definování délky stadia, rychlost a stupně běžeckého trenažéru nebo výkonu ergometru ve wattech.
 - Nastavte čas v přírůstcích po pěti sekundách, počínaje 10 sekundami.
 - Nastavte rychlost běžeckého trenažéru od 0.0 do 12.0 m/h a 0.0 do 19.3 km/h.
 - Nastavte stupeň běžeckého trenažéru od 0° do 25° naklonění.
 - Nastavte výkon ergometru na 10 wattů.
- EKG Tisk/měření krevního tlaku: pomocí rozevíracích nabídek určete, kdy se má vytisknout EKG a/nebo se zobrazit výzva k měření krevního tlaku.
 - Chcete-li tisknout/zobrazit výzvu na začátku stadia, vyberte **Begin** (Začít).
 - Chcete-li tisknout/zobrazit výzvu na konci stadia, vyberte **End** (Konec).
 - Zvolte **Off** (Vypnuto) pro žádný tisk/výzvu.
 - Výběrem **Every** (Každý) ručně definujte čas tisku/výzvy. Pomocí volby **Start** definujte, kdy se má provést první měření EKG tisku/krevního tlaku; pomocí volby **Interval** definujte frekvenci.
- Dávka: Pomocí rozevírací nabídky určete, kdy se má podat další farmakologické stadium. Dostupná nastavení jsou stejná jako u tisku EKG / měření KT výše.

POZNÁMKA: Při použití přístroje k měření krevního tlaku na začátku stadia začne systém **XScribe** snímání krevního tlaku ihned po zahájení stadia. Při pořizování měření krevního tlaku na konci stadia začne **XScribe** pořizovat jednu minutu před ukončením stadia, což umožní, aby měření krevního tlaku bylo zahrnuto do výtisku EKG. Pokud **XScribe** neobdrží měření krevního tlaku během jednorázového časového intervalu, měření krevního tlaku se na výtisku EKG nezobrazí.

Zotavování

Start Recovery (Zahájení zotavování):

Zvolte přepínač na

- Automatically begin Recovery (Automaticky zahájit zotavení) na konci Exercise (Cvičení). Po dokončení posledního stadia cvičení se automaticky spustí zotavovací fáze.
- Ručně spustíte zotavování. Poslední stadium cvičení bude pokračovat, dokud uživatel nevybere zotavovací fázi.

Recovery Rate (Míra zotavování): Je definována rychlost nebo wattů a čas

- Rychlost na začátku zotavování je definována v mph
- Rychlost na konci zotavování je definována v mph
- Celková doba zotavování v minutách a sekundách (mm:ss). Po dokončení se zotavování ukončí a automaticky se zobrazí souhrn zprávy.

Actions (Akce): objeví se při vstupu do zotavovací fáze

- Tisk EKG, měření TK, výzva k zahájení
Dávky a frekvence intervalu jsou definovány v minutách a sekundách (mm:ss).

Pre-Exercise	Exercise	Recovery												
Start Recovery ☒ Automatically begin Recovery at end of Exercise. ☐ 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 <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Start</th> <th>Interval</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Print:</td> <td>On</td> <td>2:00</td> </tr> <tr> <td>BP:</td> <td>On</td> <td>2:00</td> </tr> <tr> <td>Dose:</td> <td>Off</td> <td>2:00</td> </tr> </tbody> </table>				Start	Interval	Print:	On	2:00	BP:	On	2:00	Dose:	Off	2:00
	Start	Interval												
Print:	On	2:00												
BP:	On	2:00												
Dose:	Off	2:00												

Výměna souborů

XScribe podporuje možnost importovat objednávky ze souborů XML a exportovat PDF, XML nebo oba výsledky do externího systému v závislosti na aktivovaných funkcích systému **XScribe**. Adresáře import/export pro vybranou skupinu jsou definovány v okně File Exchange Configuration (Konfigurace výměny souborů) na kartě File Export Settings (Nastavení exportu souborů).

Zadejte informace do polí File Information (Informace o souboru), aby byly do exportovaných výsledků zahrnuty informace o instituci a oddělení.

Pokud je jako formát exportu vybrán formát Q-Exchange XML, je poté z rozevíracího seznamu vybrána verze Q-Exchange. Ve výchozím nastavení je vybrána verze 3.6.

Pole Site Number (Číslo pracoviště) se nevztahuje na **XScribe**.

Konfiguraci názvu souboru pro výsledky XML a PDF lze upravit na kartě Customize Filename (Přizpůsobit název souboru). Chcete-li upravit, vyberte **Clear Filename** (Vymazat název souboru), vyberte značky v pořadí, ve kterém chcete, aby se zobrazily v názvu, a pak **Save Changes** (Uložit změny).

Chcete-li použít společný název souboru pro soubory PDF i XML, zaškrtněte políčko **Use Common Filename** (Použít společný název souboru).

POZNÁMKA: Výchozí cesty importu/exportu jsou definovány během instalace softwaru. Soubory PDF budou exportovány do C:\CSImpExp\XmlOutputDir, dokud je uživatel pro správu neupraví. Přístup k souborům PDF je založen na nastavení uživatelského účtu. Může být nutné změnit oprávnění k souboru nebo složce.

POZNÁMKA: Při exportu výsledků pomocí formátu zprávy O-Exchange XML musí název souboru končit *R*.

POZNÁMKA: Když je komunikace **DICOM** povolena, výběr importu XML (objednávky) je šedý, což znamená, že není volitelný.

[Nastavení exportu souboru](#) [Upravit název souboru](#)

[Nastavení exportu souboru](#) [Upravit název souboru](#)

File Exchange Configuration

File Export Settings

Customize Filename

Import/Export Directories

Import Directory:

Export Directory:

C:\CSImpExp\XmlOutputDir

User Name:

Password:

Domain:

Export Format

☒ Include PDF Report Files on Export
 ☒ Include XML Summary Data on Export

☐ Mortara XML
 ☒ Q-Exchange XML

File Information

Site Number:

0/5

Institution:

Institution ID:

Department:

Department ID:

Q-Exchange Version:

1.0

1.0

3.6

Q-Exchange Import Locale:

Q-Exchange Import Format:

Save Changes

Discard Changes

File Exchange Configuration

File Export Settings Customize Filename

XML Filename PDF Filename

<Mod><REPORT_EXMGR><Group>_<PID><PLName><PRName><PMName><TYr><TMonI><TDt>

☐ Use Common Filename Clear Filename Restore Default Filename

Data	Tag
Patient Demographics	
Patient's ID	<PID>
Patient's Last Name	<PLName>
Patient's First Name	<PRName>
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>
PT/CM Admission ID	<AdmIssID>

Save Changes Discard Changes

Viz [Konfigurace výměny dat XScribe](#).

Konfigurace CFD

Pro každou skupinu lze jednoznačně definovat dlouhý, střední nebo krátký formát zobrazených položek a obsahu zprávy. Stisknutím tlačítka **CFD Configuration** (Konfigurace CFD) zobrazíte rozevřací seznam Custom Format Definition Name (Název definice vlastního formátu). Zvolte Long (dlouhý), Intermediate (střední) nebo Short (krátký) název vybrané skupiny a poté změny uložte klepnutím na tlačítko **Save** (Uložit) nebo zrušte klepnutím na tlačítko **Cancel** (Zrušit).

Dlouhý formát obsahuje všechny demografické údaje.

Střední formát vylučuje kontaktní informace pacienta.

Krátký formát vylučuje historii pacienta, kontaktní informace a část diagnostiky ze souhrnu zprávy.

Dlouhý CFD

Střední CFD

Krátký CFD

Nastavení DICOM a MWL

XScribe podporuje možnost výměny informací se systémy **DICOM** v závislosti na funkcích aktivovaných systémem. Pracovní seznam modalit **DICOM** (MWL) bude přijat ze serveru **DICOM**. PDF zapouzdřený ve formátu **DICOM** bude exportován do definovaného cílového umístění. Viz [Konfigurace výměny dat XScribe](#).

Odemknutí vyšetření

Aplikace **XScribe** interně sleduje přechodové vyšetření, které brání zpracování stejného vyšetření dvěma nebo více uživateli. Pokud se druhý uživatel pokusí o přístup k používanému vyšetření, zobrazí se zpráva s upozorněním, že vyšetření není aktuálně dostupné.

Jako opatření pro obnovení uzamčených vyšetření mohou uživatelé správy odemknout vyšetření, které se nachází na stejné pracovní stanici výběrem možnosti **Unlock Exams** (Odemknout vyšetření). Zvýrazněte uvedená vyšetření a klikněte na **Unlock** (Odemknout).

Správa úložiště archivu

Uživatel **XScribe** pro správu bude spravovat disky úložného systému prostřednictvím výběru **Storage System** (Úložného systému).

Přidat umístění archivu

Výběrem tlačítka **New Archive** (Nový archiv) zahájíte definici cesty k cíli adresáře archivu.

- Jakýkoli externí disk (např. NAS, USB atd.) dostupný z centrální databáze **XScribe** je kandidátem stát se úložným objemem.
- Cesta archivu by měla být definována jako cesta UNC, například [\\ServerName\ShareName\Directory\](#)
- Podle potřeby lze zadat uživatelské jméno, heslo a doménu pro přidání nového úložného disku do seznamu archivačních jednotek.

Chcete-li vytvořit umístění archivu, vyberte tlačítko **Save Changes** (Uložit změny), nebo tlačítko **Discard Changes** (Zrušit změny), čímž okno opustíte bez uložení změn.

Cestu archivu lze také odstranit zvýrazněním požadovaného štítku a výběrem tlačítka **Delete Archive** (Odstranit archiv). Je-li tato možnost vybrána, zobrazí se výzva s dotazem, zda opravdu chcete vybraný archiv odstranit. Vyberte možnost **Yes** (Ano) nebo **No** (Ne).

Archivovaná vyšetření zůstanou v cílovém umístění, dokud nebudou manuálně odstraněna.

Obnovení archivovaných vyšetření

Uživatelé správy mohou obnovit vyšetření z umístění archivu do databáze **XScribe** výběrem karty **Archive Recovery** (Obnovení archivu). Po výběru se otevře okno umožňující vyhledávání **Archive Name** (Názvu archivu) nebo **Archive Label** (Jmenovky archivu).

Chcete-li vyhledávat podle **Archive Name** (Názvu archivu), můžete zadat kombinaci písmen nebo čísel, která zobrazí vyšetření obsahující znaky. Chcete-li vyhledávat podle **Archive Label** (Jmenovky archivu), můžete zadat první písmeno popisku s popisem **Start with** (Začíná), nebo lze zadat celou **Archive Label** (Jmenovku archivu) s popisem **Equal To** (Stejná jako). Po dokončení vyberte tlačítko **Search** (Hledat). Stisknutím tlačítka **Clear** (Vymazat) lze vymazat všechna pole vyhledávání. Záhloví sloupců lze vybrat pro třídění vyšetření v seznamu podle této položky.

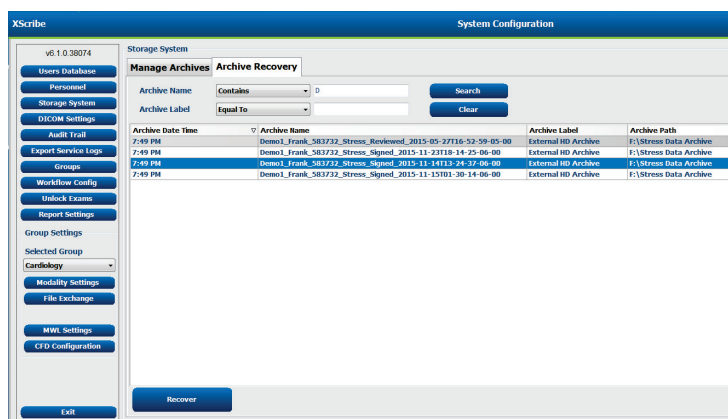
Label	Path	Timestamp	Username
External HD Archive	\\UTDomain\FDrive\Stress Data Archive\	11/14/2015 11:24:33 AM	
QS Network Archive	\\mikedomain\ja xfer\Network Stress Data Archive\	11/14/2015 11:28:11 AM	mortara\scholten

Drive Name	Drive Capacity
C:\	337.4/452 GB
E:\	11.9/232 GB
F:\	909.2/931 GB

Tlačítko **Refresh Drive List** (Obnovit seznam jednotek) je k dispozici pro aktualizaci seznamu dostupných jednotek.

Chcete-li obnovit vyšetření, zvýrazněte požadované vyšetření v seznamu a klepněte na **Recover** (Obnovit).

Více vyšetření lze obnovit zvýrazněním a následným jediným klepnutím na **Recover** (Obnovit).

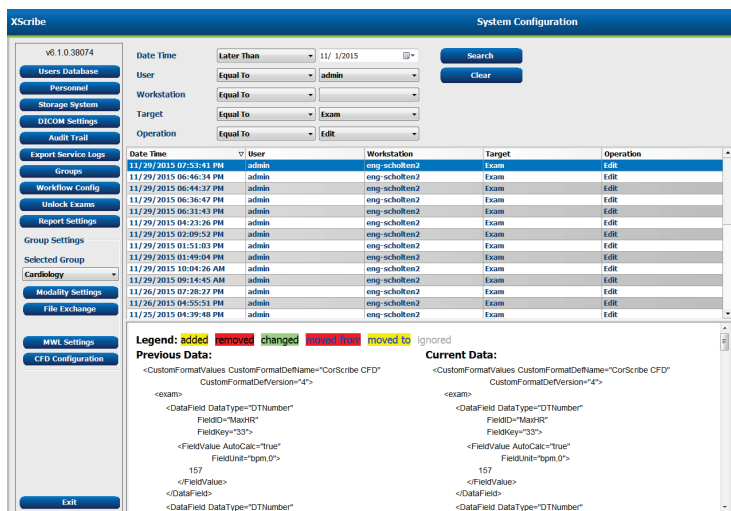


Protokoly kontrolních záznamů

Uživatel správy **XScribe** vybere **Audit Trail** pro zobrazení historie auditního záznamu. K dispozici je výběr kritérií filtru pro řazení seznamu podle data, uživatele, pracovní stanice, provozu nebo cíle (např. uživatel, pacient, vyšetření, závěr, uzamčená vyšetření, uživatel a nastavení systému). Pro vyhledání auditních záznamů lze použít jedno nebo více kritérií filtru.

Výběr výsledků zobrazí rozdíly porovnáním statistických dat XML před a po změnách. Legenda s barevným zvýrazněním bude ukazovat na přidání, odstranění, změněné a přesunuté informace.

Všechny informace o konfiguraci, informace o uživateli, demografické informace o pacientovi, demografické informace o vyšetření, textové závěry, archivní operace a požadavky na stažení vyšetření jsou sledovány registračním záběhem s datem a časem.



Protokoly služeb

Všichni uživatelé **XScribe** mají přístup k **Export Service Logs** (Exportním protokolům služeb). Výběrem tlačítka vytvoříte komprimovaný soubor Win-7, který lze odeslat na plochu obsahující kopii událostí zaznamenaných systémem.

Soubor s názvem **EMS SysLog.xml.gz** lze odeslat e-mailem servisnímu zástupci společnosti Baxter za účelem řešení problémů.

Konfigurace pracovního postupu

Stavy vyšetření **XScribe** jsou navrženy tak, aby sledovaly typický pracovní postup uživatele. Existuje pět možností s významy definovanými pod každým stavem:

1. **OBJEDNÁNO**
Zátěžové vyšetření je naplánováno uživatelem nebo externí systém plánování odeslal objednávku.
2. **POŘÍZENO**
Zátěžové vyšetření je dokončeno v systému **XScribe** a je připraveno k úpravám.
3. **UPRAVENO**
Zátěžové vyšetření bylo analyzováno se změnami nebo bez nich a je připraveno k posouzení lékařem. V tomto stavu mohou být uvedeny závěry.
4. **ZKONTROLOVÁNO**
Zátěžové vyšetření bylo zkontrolováno a potvrzeno, že je přesné autorizovaným uživatelem (např. lékařem, spolupracovníkem, klinickým lékařem atd.). V tomto stavu mohou být uvedeny závěry.
5. **PODEPSÁNO**
Vyšetření je kontrolováno a elektronicky podepsáno autorizovaným uživatelem. Není vyžadováno žádné další zpracování pracovního postupu. V tomto stavu mohou být uvedeny závěry.

Při ukončení zátěžového vyšetření je uživatel s příslušnými oprávněními vyzván v dialogovém okně **Final Exam Update** (aktualizace závěrečného vyšetření), aby potvrdil nebo **Update** (Aktualizoval) další logický stav. Rozevírací nabídka umožňuje výběr stavu vzhledem k aktuálnímu stavu vyšetření.

Konfigurace pracovního postupu

Legal Signature (Právní podpis) lze povolit výběrem možnosti **Yes** (Ano) nebo zakázat výběrem možnosti **No** (Ne). Administrativní uživatelé mohou nakonfigurovat pracovní postup tak, aby zahrnoval všechny stavy, nebo vyloučit některé stavy prostřednictvím výběru **Workflow Config** (Konfigurace pracovního postupu).

- Chcete-li aktivovat všech pět stavů, vyberte v části stav modalit možnost **All** (Vše).
- Chcete-li změnit stav z **EDITED** (Editováno) na **SIGNED** (Podepsáno), vyberte možnost **No REVIEWED** (Nezkontrolováno) v položce stav modalit.
- Chcete-li změnit stav z **ACQUIRED** (Pořízeno) na **SIGNED** (Podepsáno), vyberte **No EDITED/REVIEWED** (Needitováno/nezkontrolováno) v položce stav modalit.

Zaškrtnutí políčka pod položkou **Export Status** (stav exportu) umožňují volbu pro ruční nebo automatický export výsledků, když je stav aktualizován na pořízeno, upraveno, zkontrolováno nebo podepsáno. Lze vybrat libovolnou kombinaci.

The screenshot shows the 'Workflow Config' dialog box. It has three main sections: 'Modality Status', 'Export Status', and 'Legal Signature'.
 - **Modality Status:** Contains three radio buttons: 'All' (selected), 'No REVIEWED', and 'No EDITED/REVIEWED'.
 - **Export Status:** A table with two columns: 'Manual' and 'Automatic'.
 | | Manual | Automatic |
 |---|---|---|
 | Acquired: | ☐ | ☐ |
 | Edited: | ☐ | ☐ |
 | Reviewed: | ☒ | ☐ |
 | Signed: | ☒ | ☒ |
 - **Legal Signature:** Contains two radio buttons: 'Yes' (selected) and 'No'.
 At the bottom, there are two buttons: 'Save Changes' and 'Discard Changes'.

Bez právního podpisu

Při aktualizaci vyšetření na podepsaný stav se v oblasti podpisu zobrazí jméno schvalovatele se štítkem **Approved by:** (Schválil) v závěrečné zprávě. Při aktualizaci vyšetření do podepsaného stavu se doporučuje vyplnit jméno schvalovatele.

O právním podpisu

Právní podpis vyžaduje před aktualizací zátěžového vyšetření pověření uživatele při změně na podepsaný stav. Je-li tato možnost povolena, je uživatel při přechodu do podepsaného stavu vyzván k ověření uživatelským jménem a heslem. Ověřování lze zadat, pokud je v současné době přihlášen jiný uživatel. Pokud nejsou zadány správné přihlašovací údaje, uživatel bude upozorněn zprávou, že zadané přihlašovací údaje nejsou platné.

Pokud byl podpisující lékař nastaven jako ošetřující lékař pod personálním dohledem, vytištěné jméno se objeví v závěrečné zprávě **XScribe** na řádku podpisu za označením **Signed by:** (Podepsal).

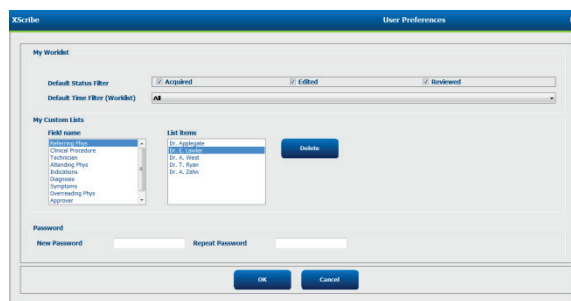
Uživatelské předvolby

Výběrem ikony Předvolby uživatele otevřete okno.

Nastavte volby definovat výchozí kritéria pro získání pracovního seznamu ve funkci Hledat, když je konkrétní uživatel přihlášen do **XScribe**.

Nastavení voleb lze změnit, když uživatel vybere volby pokročilého vyhledávání.

Pokud je uživatelský účet interním účtem, může uživatel také změnit heslo v tomto okně.



Všichni uživatelé mají přístup k nastavením předvoleb uživatele, ale nemusí mít k dispozici funkci hledání. Tito uživatelé budou do tohoto okna vstupovat pouze za účelem změny vlastního hesla.

Existují tři možné volby pro stavy zátěžového vyšetření pracovního seznamu, které lze aktivovat nebo deaktivovat pomocí zaškrtnutí políček. Volby závisí na nastavení stavu modality konfigurace pracovního postupu, kde se možnosti Upraveno nebo Kontrola nemusí zobrazit jako výběry.

1. Pořízeno
2. Upraveno
3. Zkontrolováno

Pro výchozí časový filtr pracovních seznamů jsou k dispozici tři možnosti.

1. Vše
2. Dnes
3. Minulý týden

Uživatelské seznamy uživatele lze také na této stránce upravit. Některé seznamy pro zadávání demografických údajů také přijímají volný text, který bude automaticky přidán do seznamu pro budoucí použití. "Moje vlastní seznamy" umožňuje odstranit všechny položky seznamu, které nechcete použít v budoucnu.

Po dokončení uložte změny stisknutím tlačítka **OK** nebo klepnutím na tlačítko **Cancel** (Zrušit) zavřete okno bez uložení změn.

XScribe zobrazí výchozí nastavení na kterékoli pracovní stanici, ke které se uživatel přihlásí.

Nastavení zprávy

Lze vytvořit a uložit více závěrečných zpráv **XScribe** s uživatelsky definovanými názvy. Tyto volby závěrečné zprávy budou k dispozici v rozevřacím seznamu při dokončování vyšetření.

Klepněte na tlačítko **Report Settings** (Nastavení zprávy). Klepnutím na tlačítko **Add** (Přidat) vytvořte nový typ zprávy.

- Vyberte sekce zprávy, které chcete zahrnout pomocí zaškrtnutých políček,
- Pomocí přepínačů vyberte podle stadia nebo podle minuty souhrn vyšetření a průměry
- Pomocí přepínačů vyberte formát průměrů 3 svodů (se svody identifikovanými v rozevřacích sezonech) nebo 12 svodů
- Chcete-li zahrnout události arytmií, použijte zaškrtnutí políčko

Do pole Print Setting (Nastavení tisku) zadejte název zprávy. Můžete také vybrat zaškrtnutí políčko Use as Default (Použít jako výchozí).

Po dokončení klepněte na tlačítko **Save Changes** (Uložit změny) nebo **Discard Changes** (Zrušte změny), které chcete zrušit bez uložení.

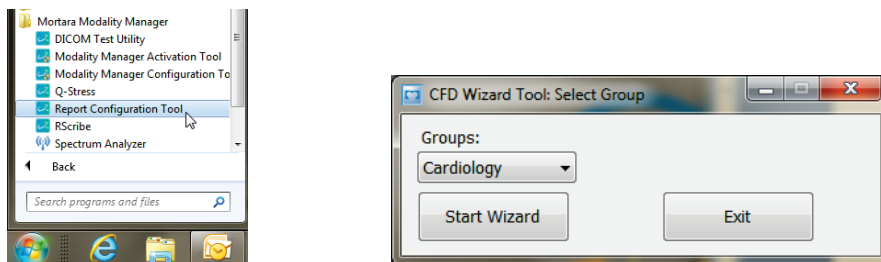
Klepnutím na tlačítko **Delete** (Odstranit) odstraníte typ zprávy z rozevřacího seznamu Nastavení tisku, pokud ho již není potřeba.

Po vytvoření a uložení bude seznam Report Settings (Nastavení zprávy) k dispozici v dialogovém okně Finalize Exam Update (Dokončit aktualizaci vyšetření) při ukončení vyšetření a v zobrazení Final Report Print Preview (Náhledu tisku závěrečné zprávy) po výběru tlačítka **Preview** (Náhled).

Nástroj pro konfiguraci zprávy

Závěrečné zprávy **XScribe** by měly být před použitím systému konfigurovány s názvem praxe. Výchozí části pro zahrnutí závěrečné zprávy jsou v tomto nástroji také přizpůsobitelné.

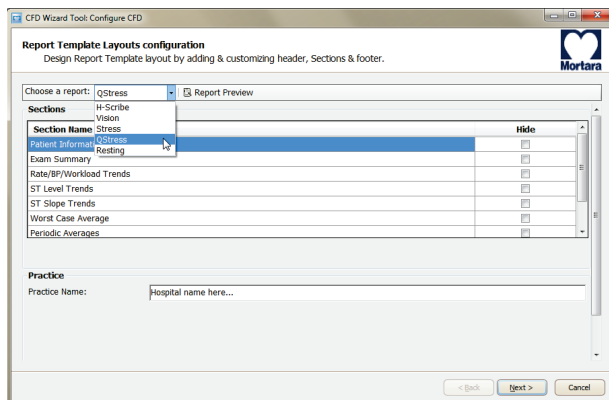
Klepněte na nabídku **Start** pracovní stanice XScrib. Zvolte **All Programs, Mortara Modality Manager** (Všechny programy, Správce modalit Mortara) a následně **Report Configuration Tool** (Nástroj pro konfiguraci zpráv). Otevře se dialogové okno s výzvou k výběru **Group** (Skupiny) z rozevíracího seznamu. Každá skupina, která byla definována, bude mít vlastní konfiguraci zprávy.



Klepnutím na tlačítko **Start Wizard** (Spustit průvodce) nástroj otevřete. Tlačítko **Exit** (Konec) nástroj zavře.

Konfigurace závěrečné zprávy

Po otevření nástroje zvolte **XScribe** z rozevíracího seznamu zprávy.



Poté lze provést následující:

1. **Hide** (Skrýt) části závěrečné zprávy jejich zaškrtnutím v **Report Configuration Tool** (Nástroji konfigurace zpráv). Je-li políčko zaškrtnuté, část je jako výchozí zakázána; tuto část však lze povolit pro tisk a export při zobrazení náhledu závěrečné zprávy pro každé jednotlivé vyšetření.
2. Zadejte kontaktní informace instituce v části **Practice** (Praxe).

Po dokončení klikněte na **Next >** (Další >) a poté na **Finish** (Dokončit). **<Back** (<Zpět) umožňuje návrat na předchozí obrazovku; **Cancel** (Zrušit) vás vyzve zprávou „Are you sure“ (Jste si jisti). Výběrem možnosti **Yes** (Ano) změny zrušíte.

Po dokončení je výběr skupiny stále k dispozici pro výběr další skupiny a opakování výše uvedených kroků pro všechny ostatní skupiny.

Po dokončení stiskněte tlačítko **Exit** (Konec).

VYHLEDÁVÁNÍ VYŠETŘENÍ

Exam Search (Vyhledávání vyšetření) je k dispozici pro uživatele, kteří budou upravovat, kontrolovat, tisknout nebo exportovat zprávy, archivovat, odstraňovat, kopírovat offline, otevírat offline a podepisovat zátěžová vyšetření. Klepnutím na ikonu otevřete okno, které vám umožní zobrazit seznam vyšetření podle filtru a přiřazených oprávnění.

Tlačítko **Get Worklist** (Získat pracovní seznam) filtruje seznam vyšetření podle User Preferences (Uživatelských preferencí) přihlášeného uživatele.

Pole pro vyhledávání je k dispozici pro zadání jména pacienta nebo identifikačního čísla. Když zadáte jeden nebo více alfanumerických znaků, všechna vyšetření začínající těmito znaky se zobrazí v seznamu po klepnutí na tlačítko **Search** (Hledat). Uvedená vyšetření lze třídit klepnutím na kterékoli záhlaví sloupců.

Po zadání úplného příjmení, jména nebo ID pacienta do pole pro vyhledávání, klepnutí na tlačítko **Search** (Hledat) se v seznamu zobrazí všechna odpovídající vyšetření.

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

Zvýrazněte vyšetření v seznamu a klepněte na

- **Edit** (Upravit) pro otevření vyšetření pro prohlížení a úpravy, nebo
- **Report** (Zpráva) pro otevření závěrečné zprávy pro kontrolu a tisk, nebo
- **More** (Více) pro zobrazení pokročilejších voleb, které jsou vysvětleny níže.

Edit	Report	Less	Copy Offline	Open Offline	Export	Reconcile	Archive	Delete	Open Legacy	Exit
------	--------	------	--------------	--------------	--------	-----------	---------	--------	-------------	------

- **Copy offline** (Kopírovat offline) pro zkopírování existujících vyšetření na externí jednotku pomocí prohlížeče pro kontrolu v libovolném systému **XScribe** v6.x.
- **Open offline** (Otevřít offline), toto tlačítko umožňuje uživateli systému **XScribe** v6.x otevřít vyšetření z jiného systému v6.x procházením na místo zkopírovaného vyšetření.

- Tlačítko **Export** umožňuje odeslání výsledků vyšetření ve formátu PDF a XML do cílového umístění definovaného v nastavení konfigurace systému. Jedná se o volitelnou funkci, která nemusí být k dispozici. Tento výběr je povolen pouze tehdy, pokud je ve vybraných vyšetřeních povolen přidružený stav exportu v nastavení Konfigurace pracovního postupu.
- Tlačítko **Reconcile** (Sladění) se obvykle používá k aktualizaci demografických údajů pacienta, který je již v databázi, podle vyšetření, které bylo provedeno předtím, než byla objednávka k dispozici.
- Tlačítko **Archive** (Archivovat) slouží k přesunutí vyšetření z databáze na externí disk pro účely dlouhodobého uložení. Funkce Archivovat nemusí být dostupná, pokud je v nastavení aktivována funkce **DICOM Storage Commitment**.
- **Delete** (Odstranit) se používá k trvalému odstranění vyšetření nebo objednávky z databáze systému. Vyšetření nelze po provedení této akce obnovit.

Pokročilé vyhledávání

Pro sofistikovanější filtrování seznamu vyšetření klepněte na tlačítko **Advanced** (Pokročilé). Výběry identifikátorů jsou relační k vybranému filtru a závisí na konfiguraci systému.

Stav(y) vyšetření je(jou) vybrán (vybrány) zaškrtnutím políčkem jako identifikátory. Po výběru filtru a identifikátorů klikněte na tlačítko **Search** (Hledat). Klepnutím na **Clear** (Vymazat) zrušíte a odeberete záznamy z polí vyhledávání.

Po dokončení klepnutím na tlačítko **Done** (Hotovo) ukončíte pokročilé vyhledávání a vrátíte se do hlavního okna Exam Search (Vyhledávání vyšetření).

Patient ID	Last Name	First Name	Status	Date/Time	Date of Birth	Group
583732	Demo1	Frank	Reviewed	5/22/2015 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

Identifikátory stavu vyšetření

- Pořízeno
 - Zkontrolováno, zda je rovno
- Upraveno
 - Zkontrolováno, zda je rovno
- Zkontrolováno
 - Zkontrolováno, zda je rovno
- Podepsáno
 - Zkontrolováno, zda je rovno

Identifikátory kritérií vyšetření

- ID pacienta
 - Rovná se
 - Začít s
- Příjmení
 - Rovná se
 - Začít s
- Křestní jméno
 - Rovná se
 - Začít s
- Skupina
 - Rovná se
 - Prázdné (vše)
 - Jakákoli definovaná skupina, ke které má tento uživatel přístup
- Datum/čas
 - Rovná se
 - Před
 - Později než

ZÁVĚREČNÉ ZPRÁVY

Závěrečnou zprávu lze zobrazit a vytisknout během kontroly zátěžového vyšetření. Uživatel může vyloučit některou z následujících částí s příslušnými oprávněními. V této části jsou vysvětleny informace obsažené na každé stránce závěrečné zprávy.

Údaje o pacientovi

Část záhlaví informací o pacientovi obsahuje jméno pacienta, ID pacienta, datum/čas zahájení vyšetření a protokol. Níže uvedené oddíly obsahují ID pacienta, sekundární ID, ID příjmu, datum narození, věk, pohlaví a rasu; adresu pacienta, telefonní a e-mailovou část; oddíl indikace a léky; odkazujícího lékaře, typ procedury a umístění; cílovou srdeční frekvenci, důvody pro ukončení, technika a příznaky; diagnózu, poznámky a závěry; pole pro jméno recenzenta a jméno podepisujícího lékaře s datem podpisu. Zápatí zprávy s názvem výrobce (Welch Allyn, Inc), verze softwaru **XScribe** a názvem instituce se opakují na každé stránce.

Pokud je k dispozici pole **Diagnosis** (Diagnóza), může obsahovat přibližně 100 alfanumerických znaků. Pole **Notes** (Poznámky) může pojmut až přibližně 100 alfanumerických znaků. Pole **Reasons for end** (Důvody pro ukončení) může pojmut až přibližně 55 alfanumerických znaků. Pole **Symptoms** (Příznaky) může pojmut až přibližně 60 alfanumerických znaků. Pole **Conclusions** (Závěry) může pojmut až přibližně 750 alfanumerických znaků.

Název instituce je upraven pomocí **Report Configuration Tool** (Nástroje pro konfiguraci zprávy).

Souhrn vyšetření

Záhlaví přehledu vyšetření obsahuje jméno pacienta, ID pacienta, datum/čas zahájení vyšetření a protokol.

Část souhrnné statistiky zahrnuje dobu cvičení, svody se změnou 100 μ V, celkový počet KES během vyšetření, skóre běžecského trenažeru Duke a FAI%. Skóre Duke a FAI% jsou zahrnuty pouze v případě, že byl použit protokol Bruce.

Sekce maximální hodnoty zahrnuje hodnoty rychlosti a stupně nebo wattů, METS, SF, SKT, DKT, SF*KT, index ST/SF a cílové hodnoty %.

Maximální změny ST uvádějí hodnoty naklonění ST a změny deprese ST.

Shrnutí stadia uvádí informace podle stadia nebo minuty pro rychlost/stupeň nebo pracovní zatížení (Wattů), SF (tep/min), KT (mmHg), METS, SF*KT, SpO2 (%) a úroveň ST (mm) pro každé období od začátku přípravy do konce zotavování. Pokud nebyly zadány žádné informace, ve sloupcích KT a SF*KT se zobrazují pomlčky. Shrnutí stadia se podle potřeby rozšíří na následující stránku.

Souhrnná tabulka **By Stage** (Podle stadia) obsahuje:

- Manuální události přípravy (vleže, vestoje, hyperventilace a Mason-Likar)
- Jednu položku pro konec každého stadia cvičení
- Jednu položku pro každou manuální událost
- Vrcholové zátěžové EKG
- Jednu položku pro konec zotavovací fáze
- Měření KT
- Události běžecského trenažeru
- Knižní značky
- Události RPE

Souhrnná tabulka **By Minute** po minutách obsahuje:

- Manuální události přípravy (vleže, vestoje, hyperventilace a Mason-Likar)
- Jednu položku pro každou minutu fáze cvičení
- Jednu položku pro každou minutu zotavovací fáze
- Jednu položku pro každou manuální událost
- Jednu položku pro konec zotavovací fáze
- Měření KT
- Události běžeckého trenažéru
- Knižní značky
- Události RPE

Trendy rychlosti/KT/pracovního zatížení

Záhlaví stránky rychlosti/KT/pracovního zatížení obsahuje jméno pacienta, ID pacienta, datum/čas zahájení vyšetření a protokol.

Zahrnuty jsou trendy pro srdeční frekvenci (tep/min), rychlost (MPH nebo KM/H)/stupeň (%) nebo wattů, krevní tlak (mmHg) a MET/Dvojitý produkt ($SF \cdot KT$).

Trendy úrovně ST.

Záhlaví stránky trendů úrovně ST obsahuje jméno pacienta, ID pacienta, datum/čas zahájení vyšetření a protokol. Zahrnuty jsou absolutní trendy ST pro každý ze 12 svodů.

Trendy sklonu ST.

Záhlaví stránky trendy sklonu ST obsahuje jméno pacienta, ID pacienta, datum/čas zahájení vyšetření a protokol. Zahrnuty jsou trendy sklonu ST pro každý ze 12 svodů.

Nejhorší průměr

Tato část obsahuje 12-svodovou sadu průměrů pro zahájení cvičení a 12-svodovou sadu průměrů pro maximální deprese ST během vyšetření. Každý průměr zobrazuje měření sklonu ST a ST.

Nejhorší průměr 12 svodů představuje všech 12 současně probíhajících svodů v nejhorším případě, který se vypočítá pomocí maximální ST-deprese v jakémkoli jednotlivém svodu, včetně převrácené VR.

Deset sekund rytmu pro jeden svod předchází kalibrační značka se svodem rytmu, který byl vybrán v tiskovém dialogovém okně **Modality Settings** (Nastavení modality). Použijí se nastavení rychlosti tisku, filtru a zesílení platná na konci vyšetření.

Celková doba cvičení je vycentrována v záhlaví stránky s nejnepríznivějším časem EKG pod ním.

Periodický průměr

Tato část obsahuje sadu průměrů (3-svodové nebo 12-svodové) pro zahájení cvičení a sadu pro každé stadium nebo minutu v závislosti na nastavení zprávy. Soubor průměrů je také zahrnut pro vrchol cvičení a konec zotavování.

Vrcholový průměr

Tato část obsahuje 12-svodovou sadu průměrů pro začátek cvičení a 12-svodovou sadu průměrů pro konec cvičení. Každý průměr zobrazuje měření sklonu ST a ST.

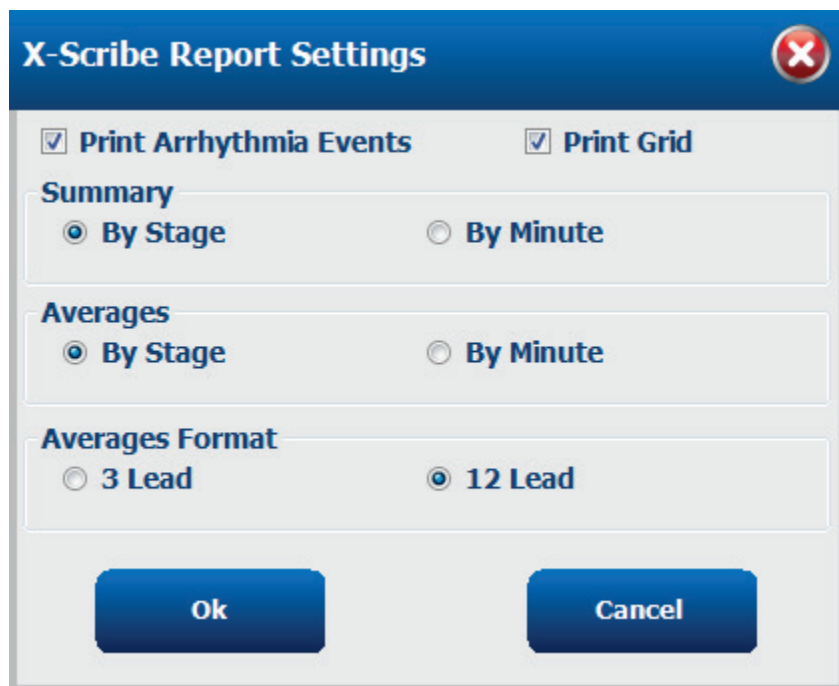
Deset sekund rytmu pro jeden svod předchází kalibrační značka se svodem rytmu, který byl vybrán v tiskovém dialogovém okně **Modality Settings** (Nastavení modality). Použijí se nastavení rychlosti tisku, filtru a zesílení platná na konci vyšetření.

Výtisky EKG

Stránky výtisků EKG obsahují stránky 12-svodového EKG, které byly uloženy během vyšetření, přidány do kontextového zobrazení nebo přidány během Kontrola stránky. Výtisky EKG obsahují vrchol cvičení, automatická EKG a manuálně iniciované výtisky (zpráva 12 svodů, záložka nebo jiné události, události RPE, průměry a obrazovku zápisu).

Výtisky EKG BCF (Beat Consistency Filter) budou obsahovat upozornění BCF vedle označení svodu, které má informovat recenzenta, že stopy jsou vytvořeny z průměrů EKG.

Ikona Nastavení zprávy  umožňuje zahrnout/vyloučit události arytmií, vytisknout mřížku a zahrnout průměry 3-svodového nebo 12-svodového EKG podle stadia nebo minuty. Chcete-li provést změny, klepněte na **OK**, poté dojde k aktualizaci a obnově závěrečné zprávy.



The image shows a dialog box titled "X-Scribe Report Settings" with a close button (X) in the top right corner. The dialog contains three sections with checkboxes and radio buttons:

- Print Arrhythmia Events** (checked) and **Print Grid** (checked)
- Summary** section with two radio buttons: **By Stage** (selected) and **By Minute**
- Averages** section with two radio buttons: **By Stage** (selected) and **By Minute**
- Averages Format** section with two radio buttons: **3 Lead** and **12 Lead** (selected)

At the bottom of the dialog are two buttons: **Ok** and **Cancel**.

ÚDRŽBA A ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ

Požadavky na běžnou údržbu a pokyny k čištění

1. Pomocí stlačeného vzduchu vyfoukejte z klávesnice prach nebo jiné částice.
2. Podle potřeby očistěte klávesnici vlhkým hadříkem.
3. Vnější povrch počítače čistěte měkkým hadříkem lehce navlhčeným roztokem jemného čistícího prostředku. Nepoužívejte rozpouštědla ani abrazivní čistící prostředky.
4. Vyčistěte displej standardním čističem na obrazovky (obvykle se jedná o malé antistatické ubrousky). Nepoužívejte rozpouštědla ani abrazivní čistící prostředky. Viz pokyny, které jsou přiloženy k displeji.
5. Vozík čistěte vlhkým hadříkem podle potřeby. Pro kontaminované oblasti se doporučuje 10% roztok bělidla.

Péče a manipulace s volitelným dotykovým monitorem

1. Před čištěním odpojte napájecí kabel.
2. K čištění skříně zobrazovací jednotky použijte čistý hadřík lehce navlhčený jemným čistícím prostředkem. Na jednotku ani uvnitř jednotky nelijte tekutiny. Je důležité, aby jednotka zůstala suchá.
3. Vyčistěte dotykovou obrazovku pomocí čističe oken nebo skla naneseného na čistý hadřík nebo houbičku. Nikdy neaplikujte čistící prostředek přímo na dotykovou obrazovku. Nepoužívejte alkohol (methyl, ethyl nebo isopropyl), ředidlo, benzen, nebo jiné abrazivní čistící prostředky.



Péče a manipulace s volitelnou antimikrobiální klávesnicí a myší

Antimikrobiální klávesnice a myš jsou chráněny Silver Seal™ a obsahují antimikrobiální prostředek, který inhibuje růst mikrobiálních bakterií, plísní a hub na povrchu výrobku. Součástí balení je USB Seal Cap™, který umožňuje, aby byl výrobek 100% vodotěsný a lze jej mýt v myčce.

Tyto výrobky lze mýt v myčce pro snadné čištění a lze je dezinfikovat bělidlem.

Tabulka odstraňování problémů

Zpráva nebo problém na obrazovce	Možná příčina	Řešení
Posun základní úrovně	Špatný kontakt mezi pokožkou a elektrodou.	Znovu připravte pokožku a vyměňte vadnou elektrodu (elektrody).
Tisk KT a nepřesnost zprávy	Použití pole KT pro zadání nových hodnot krevního tlaku.	Zadání hodnoty KT MUSÍ být provedeno výběrem položky Start BP, pokud je k dispozici rozhraní pro monitor Tango BP společnosti SunTech, nebo výběrem položky Enter BP, pokud je provedeno ruční měření. Úprava posledního naměřeného krevního tlaku je dokončena výběrem tlačítka Edit BP (Upravit KT). Upravená hodnota nahradí dříve zadanou hodnotu v souhrnu zprávy.
Hranaté čáry zobrazené na obrazovce zobrazení vícesvodového rytmu nebo na obrazovce během zátěžového testu	Závada svodu způsobená špatným kontaktem mezi pokožkou a elektrodou. Přerušený vodič/kabel.	Opravte vadný svod(y) identifikovaný(é) v okně selhání svodu, které se zobrazuje v pravé horní části obrazovky. Vyměňte patientský kabel.
Svalový šum	Elektroda umístěná nad svalovinou nebo tukovou tkání.	Najděte stabilní místo aplikace elektrod, znovu připravte pokožku a aplikujte novou elektrodu.
Žádná odpověď na příkazy klávesnice	Odpojený kabel klávesnice. Převedený kabel klávesnice/myši.	Vypněte systém. Zkontrolujte připojení klávesnice k portu myši.
Kurzor menu se nepohybuje	Odpojený kabel myši. Převedený kabel klávesnice/myši.	Vypněte systém. Zkontrolujte připojení portu myši.
Běžec pás nereaguje na příkaz ON z XScribe	Zařízení je napájeno v nesprávné sekvenci. Vypínač napájení na běžecském trenažéru je vypnutý nebo není správně připojen kabel běžecského trenažéru. Je aktivován spínač nouzového zastavení. Nastavení běžecského trenažéru jsou nesprávná. Ovladače USB běžecského trenažéru nebyly nainstalovány.	Pomocí příkazu nabídky vypněte běžecský trenažér. Vypněte napájení běžecského trenažéru. Počkejte jednu minutu a znovu zapněte napájení. Pokračujte testem. Připecvněte běžecský trenažér ke konektorům kabelů XScribe . Zapněte hlavní vypínač běžecského trenažéru. (Spínač se nachází na spodní straně kapoty běžecského trenažéru, levá strana.) Resetujte spínač nouzového zastavení otočením o čtvrtinu otáčky ve směru hodinových ručiček. Vypněte a znovu spusťte XScribe . Nastavte cvičební zařízení na správné nastavení pro odpovídající běžecský trenažér. Pokyny pro načtení ovladačů naleznete v instalační příručce systému XScribe .

Zpráva nebo problém na obrazovce	Možná příčina	Řešení
Došel papír pro zápis do zapisovače Z200+ , svítí Zapisovací jednotka Z200+ netiskne Nerovnoměrný tisk EKG nebo zpráv	Zaseknutý papír. V zásobníku není papír. Otevřete dvířka zapisovače. Hlava tiskárny vyžaduje čištění.	Otevřete kryt zapisovače a odstraňte uvíznutý papír. Vložte do zásobníku nový balík papíru. Zkontrolujte, zda jsou dvířka zapisovače zajištěna. Viz pokyny k čištění hlavy tiskárny v Nakonfigurovat tiskárnu .
Pás běžeckého trenažéru začíná prokluzovat	Pokud je uvolněný, může se posunout.	Utáhněte seřizovací šrouby na obou stranách, dokud se prokluz nezastaví.
Zpráva o selhání svodu bez jakýchkoli čtvercových křivek namísto EKG pro všech 12 svodů, když jsou všechny svody připojeny k pacientovi. SELHÁNÍ RA/LA/LL/V1/V2/V3/V4/V5/V6 nebo C1/C2/C3/C4/C5/C6	Přední koncový přístroj není správně připojen. Nesprávný výběr spouštěcího modulu Ovladače zařízení na předním konci nejsou nainstalovány.	Odpojte kabel USB od počítače. Znovu připojte kabel USB k počítači. Systém vydá potvrzovací pípnutí. 1) Zkontrolujte připojení XScribe front end USB k portu USB spouštěcího modulu. a. Je to EKG A nebo EKG B? 2) Ve fázi pozorování vyberte místní nastavení. 3) V dialogovém okně místní nastavení vyberte v části spouštěcí modul správný výběr a poté vyberte tlačítko OK. Pokyny pro načtení ovladačů naleznete v instalační příručce systému XScribe .
Aktuálně nejsou vybrána žádná vyšetření	Pokus o přístup k závěrečné zprávě, ale ze seznamu Hledat vyšetření není vybrán žádný pacient.	Klepnutím na jméno pacienta vyberte a otevřete soubor.
Na obrazovce vedle měření ST se zobrazí výstražný symbol.	Body měření (bod J, izoelektrický bod nebo J+ XX ms) byly uživatelem změněny během zátěžového testu nebo po něm.	Výstražný symbol znamená, že došlo k ruční změně a že výsledky jsou nyní založeny na nových uživatelských stanovení.
RA/LA/LL/V1/V2/V3/V4/V5/V6 nebo C1/C2/C3/C4/C5/C6 SELHÁVAJÍ se čtvercovými křivkami pro všech 12 svodů.	Jeden nebo více svodů selhal.	Znovu připravte místa svodů a vyměňte elektrody. Pokud není vyřešen, vyměňte patientský kabel.
Žádná komunikace přes síť nebo síť LAN	Konektor RJ45 připojený k nesprávnému slotu RJ45.	Odpojte zástrčku RJ45 ze zadní strany počítače a připojte ji k druhému slotu RJ45.
Žádné nebo nespolehlivé TTL nebo analogové výstupní signály	Špatné připojení nebo kabel Použití svodu s šumem, QRS s nízkou amplitudou nebo T-vlnami s vysokou amplitudou	Zkontrolujte připojení mezi spouštěcím modulem a zařízením Tango nebo Echo Vyberte vhodnější synchronizační svod pro TTL a analogový výstup v nabídce Nastavení formátu/F1.

Zpráva nebo problém na obrazovce	Možná příčina	Řešení
Hlášení na obrazovce: Heslo není dostatečně složité	Nově vytvořené heslo místního uživatele nesplňuje kritéria definovaná pro požadavky na složitost hesla.	Aktuálně nakonfigurované nastavení složitosti hesla lze zobrazit v konfiguračním souboru Mortara.ExmMgr.IntegrationAPI.dll.config, který se nachází ve složce souborů aplikací. Nastavení může konfigurovat správce serveru.

Protokol systémových informací

Pro vaše pohodlí je k dispozici následující protokol systémových informací. Tyto informace budete potřebovat, pokud systém vyžaduje servis. Po přidání možností nebo po provedení servisu systému aktualizujte protokol.

POZNÁMKA: Důrazně se doporučuje vytvořit kopii tohoto protokolu a po zadání informací jej uložit do souboru.

Zaznamenejte model a sériové číslo všech součástí, data odebrání nebo výměny součástí a jméno prodejce, od kterého byla součást zakoupena nebo nainstalována.

Kromě záznamů o těchto informacích systémová informace poskytuje záznam o tom, kdy byl systém uveden do provozu.

Výrobce:

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

Kontaktní informace:

Technická podpora Baxter
Pro více informací o libovolném produktu společnosti Baxter se obraťte na technickou podporu společnosti Baxter:
www.baxter.com/contact-us

Informace o výrobku:

Název jednotky/výrobku: **XScribe**

Datum nákupu: ____/____/____

Zakoupená jednotka od: _____

Sériové číslo _____

Verze softwaru: _____

V případě dotazů či servisních informací při volání na technickou podporu společnosti Baxter, si připravte sériové číslo systému a referenční číslo. Sériové číslo a číslo dílu (REF) jsou vytištěny na identifikační kartě výrobku (9517-006-01-ENG) dodané se softwarem systému.

PROTOKOLY

Následujících 16 protokolů je dodáváno s každým systémem **XScribe**.

Běžecký trenažér:

- Bruce
- Modifikovaný Bruce
- Naughton
- Balke
- Ellestad
- USAF/SAM 2.0
- USAF/SAM 3.3
- Horní rampa (Protokol stadia)
- Střední rampa (Protokol stadia)
- Dolní rampa (Protokol stadia)
- Časová rampa běžeckého trenažéru
- Rampa běžeckého trenažéru MET
- Farmakologické

Ergometr:

- Astrand
- Cyklus
- Časová rampa cyklu

Tyto protokoly vytvářejí následující operace a podmínky:

- Automatické pracovní zatížení podle naprogramovaného protokolu.
- Automatické snímání krevního tlaku podle uživatelem definovaných časů.
- Automatické generování EKG podle uživatelem definovaných časů.
- V zotavovací fázi výběr uživatele pro automatické zahájení na konci cvičení nebo ruční zahájení zotavování.
- V zotavovací fázi lze rychlost běžeckého trenažéru nebo wattů ergometru snížit, když je naprogramováno jiné počáteční a koncové pracovní zatížení. Změna se bude postupně provádět podle doby zotavování.

POZNÁMKA: Protokoly podléhají preferencím lékaře a mohou být podle potřeby upraveny. Pokyny pro úpravu protokolů naleznete v části [Konfigurace systému a uživatele](#).

Protokoly stadia

Protokoly stadia jsou množiny trvání stadií, rychlosti a stupně běžeckého trenažéru nebo zatížení ve watttech pro každé stadium a akci, jako jsou výtisky EKG a měření krevního tlaku. Přejít do dalšího stadia způsobí stupňovitou změnu pracovního zatížení.

Lineární protokoly Ramp

Protokoly časové rampy a MET rampy, postupně v průběhu cvičení definovaného koncovým časem nebo mezní hodnotou MET namísto rychlé změny na začátku každého nového stadia, zvýší rychlost a naklonění běžeckého trenažéru nebo zatížení ve watttech v případě ergometru. Pro rampové protokoly existuje jedno stadium cvičení. Průběh cvičení je lineární spíše než stupňovitý.

Protokoly Bruce

Ukázkový protokol Bruce vytváří následující operace a podmínky:

- Ke změně stadia dochází každé 3 minut se zvýšením rychlosti a stupně běžeckého trenažéru.
- Automatické měření krevního tlaku se zahájí jednu minutu před koncem každého stadia.
- Na konci každého 3-minutového stadia se automaticky generuje zpráva 12-svodového EKG. Snímání EKG začíná 12 sekund před koncem stadia.
- V Zotavovací fázi se běžecký trenažér zpomalí na 1,5 km/h a pokračuje po dobu 6 minut.
 - Vrchol cvičení 12-svodového EKG se vytiskne okamžitě a automaticky
- Akce:
 - Výtisky EKG zotavování jsou vypnuty.
 - Intervaly měření krevního tlaku zotavování jsou vypnuté.

PROTOKOL STADIA: 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

PROTOKOL STADIA: MODIFIKOVANÝ 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

PROTOKOL STADIA: 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

PROTOKOL STADIA: 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

PROTOKOL STADIA: 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

PROTOKOL STADIA: 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

PROTOKOL STADIA: 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

PROTOKOL STADIA: HORNÍ RAMPA

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

PROTOKOL STADIA: STŘEDNÍ RAMPA

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

PROTOKOL STADIA: NÍZKÁ RAMPA

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

PROTOKOL STADIA: FARMAKOLOGICKÉ

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

PROTOKOL RAMP: ČASOVÁ RAMPA BĚŽECKÉHO TRENAŽÉRU

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

PROTOKOL RAMP: RAMPA BĚŽECKÉHO TRENAŽÉRU METS
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

PROTOKOL STADIA: ASTRAND (ERGOMETR)**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

PROTOKOL STADIA: CYKLUS (ERGOMETR)**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

PROTOKOL RAMP: CYKLOVÁ ČASOVÁ RAMPA (ERGOMETR)**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

TTL/ANALOGOVÝ VÝSTUP

XScribe podporuje schopnost propojení se systémem zobrazování ultrazvuku srdce (Echo). Tato funkce se provádí s volitelným TTL (tranzistor, tranzistor, logika) nebo analogovým výstupem.

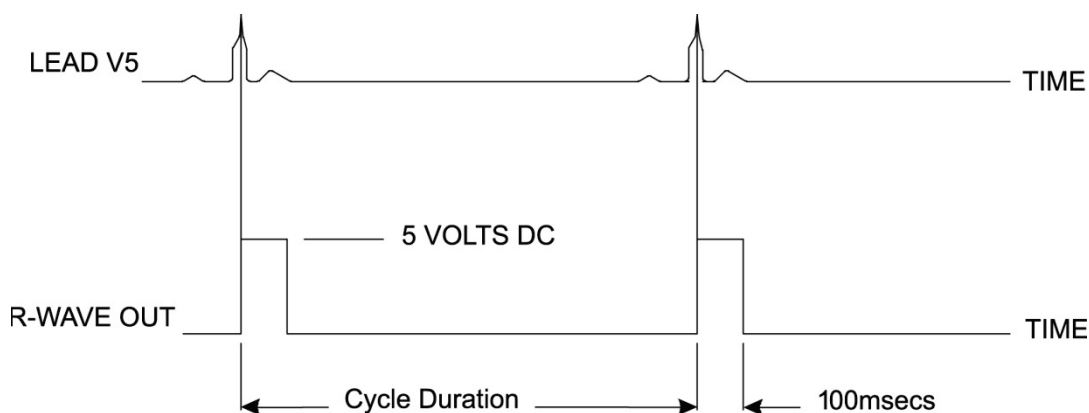


VAROVÁNÍ: Zařízení připojená pomocí TTL nebo analogového kabelu musí splňovat normu IEC 60601-1.

Výstup TTL

Signál vyhovuje standardům TTL a lze jej odvodit z některého ze 12 svodů. Echo zachycuje snímky komorové systoly a diastoly na základě hradlování R-vlny.

Ukázkové znázornění pulzního výstupu R-vlny



Analogový výstup

Analogový doplněk vyžaduje, aby byl kabel zapojen do příslušného analogového výstupního konektoru na spouštěcímu modulu. Výstupní svod EKG je definován v nabídce místního nastavení z rozevíracího seznamu Synchronizovat svod.

Ukázkové znázornění analogového výstupu signálu R-vlny



POZNÁMKA: Propojovací kabel k echografickému zařízení nebo jinému zařízení, které vyžaduje spuštění EKG, by měl být dodán výrobcem zařízení požadujícího signál nebo oddělením zdravotnického zařízení Biomedical. Jedná se o standardní kabel rozhraní RCA do zařízení.

POZNÁMKA: K portu EKG A používejte pouze analogový výstupní konektor 1 ➞ na přední straně spouštěcího modulu. Výstupní konektory 2 a 3 na zadním panelu spouštěcího modulu jsou určeny pro budoucí použití.

Analogové porty spouštěcího modulu a porty rozhraní TTL

Přední strana spouštěcího modulu



Pacientský kabel **XScribe AM12** musí být připojen ke konektoru EKG A USB na přední straně spouštěcího modulu. Jeden aktivní analogový výstupní konektor ($\odot \rightarrow 1$) je také na přední straně.

Zadní strana spouštěcího modulu



Zadní strana modulu obsahuje dva nefunkční analogové výstupní konektory ($\odot \rightarrow 2$ a $\odot \rightarrow 3$) a jeden TTL výstup ($\sqcap \rightarrow$).

Konektor EKG B lze použít pouze s přijímačem **XScribe UTK**.

Možnost TTL vyžaduje zástrčku BNC na jednom konci a na druhém konci konektor požadovaný Echo nebo zařízením, ke kterému se připojujete.

Analogová volba vyžaduje zástrčku RCA na jednom konci a na druhém konci konektor požadovaný Echo zařízením, ke kterému se připojujete.

PŘIPOJENÍ BĚŽECKÉHO TRENAŽÉRU/ERGOMETRU

XScribe na pokyny pro připojení na běžecký trenažér s připojením k sériovému portu

1. Jeden konec propojovacího kabelu **XScribe**-běžecký trenažér připojte k hornímu sériovému portu COM1 s 9 vývody na zadní straně procesoru a druhý konec k sériovému portu s 9 vývody na běžeckém trenažéru.
2. Připojte napájecí kabel běžeckého trenažéru k vyhrazenému okruhu podle doporučení výrobce běžeckého trenažéru.
3. Otevřete nabídku **Local Settings/F1** (Místní nastavení/F1) a zadejte příslušnou hodnotu Treadmill COM Port (portu COM běžeckého trenažéru).
4. **Zapněte** vypínač napájení běžeckého trenažéru.
5. **Zapněte XScribe.**

POZNÁMKA: Nezapojujte běžecký trenažér do izolačního transformátoru pacienta. Je důležité, aby měl běžecký trenažér svůj **VLASTNÍ ZDROJ NESDÍLENÉ ENERGIE**, aby se zabránilo přerušení napájení **XScribe**. Běžecký trenažér by měl mít vlastní obvod a pojistku/jistič v místní rozvodné skříni.

POZNÁMKA: Připojení se může lišit v závislosti na verzi modelu běžeckého trenažéru.

XScribe na pokyny pro připojení k ergometru s připojením k sériovému portu

1. Jeden konec propojovacího kabelu **XScribe**-ergometr připojte k hornímu sériovému portu COM 1 s 9 vývody na zadní straně procesoru a druhý konec k sériovému portu s 9 vývody na běžeckém trenažéru.
2. Připojte napájecí kabel ergometru k vyhrazenému okruhu podle doporučení výrobce ergometru.
3. Otevřete nabídku **Local Settings/F1** (Místní nastavení/F1) a zadejte příslušnou hodnotu Ergometr COM Port (portu COM ergometru).
4. **Zapněte** hlavní vypínač ergometru.
5. **Zapněte XScribe.**

POZNÁMKA: Nezapojujte ergometr do izolačního transformátoru pacienta. Je důležité, aby měl ergometr svůj **VLASTNÍ ZDROJ NESDÍLENÉ ENERGIE**, aby se zabránilo přerušení napájení **XScribe**. Ergometr by měl mít vlastní obvod a pojistku/jistič v místní rozvodné skříni.

POZNÁMKA: Připojení se může lišit v závislosti na verzi modelu ergometru.

POZNÁMKA: Používáte-li ergometr Ergoline s NIBP, musíte vybrat Ergoline z výběru vybavení KT v nabídce místního nastavení.

Po zahájení vyšetření vybere uživatel ikonu **Settings** (Nastavení) v levém horním rohu displeje a otevře okno **Local Settings** (Místní nastavení), kde v rozevíracím seznamu vybere typ **Exercise Equipment** (Zátěžového vybavení). Jakmile je sériový kabel připojen k procesoru, zobrazí se v seznamu **Available COM Ports** (Dostupných portů COM). Toto číslo bude zadáno do pole **Port COM** na běžeckém trenažéru nebo ergometru.

Tato nastavení se zapamatují pro všechna budoucí vyšetření.

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

Pokyny připojení XScribe k běžeckému trenažéru s připojením k USB portu

1. Jeden konec propojovacího kabelu **XScribe**-běžecký trenažér připojte k portu USB na zadní straně procesoru a druhý konec k portu s USB na běžeckém trenažéru.
2. Připojte napájecí kabel běžeckého trenažéru k vyhrazenému okruhu podle doporučení výrobce běžeckého trenažéru.
3. Otevřete nabídku **Local Settings/F1** (Místní nastavení/F1) a zadejte příslušnou hodnotu Treadmill COM Port (portu COM běžeckého trenažéru).
4. **Zapněte** vypínač napájení běžeckého trenažéru.
5. **Zapněte XScribe.**

POZNÁMKA: Nezapojujte běžecký trenažér do izolačního transformátoru pacienta. Je důležité, aby měl běžecký trenažér svůj **VLASTNÍ ZDROJ NESDÍLENÉ ENERGIE**, aby se zabránilo přerušení napájení **XScribe**. Běžecký trenažér by měl mít vlastní obvod a pojistku/jistič v místní rozvodné skříni.

POZNÁMKA: Připojení se může lišit v závislosti na verzi modelu běžeckého trenažéru.

Pokyny připojení XScribe k ergometru s připojením k USB portu

1. Jeden konec propojovacího kabelu **XScribe**-ergometr připojte k portu USB na zadní straně procesoru a druhý konec k portu s USB na ergometru.
2. Připojte napájecí kabel ergometru k vyhrazenému okruhu podle doporučení výrobce ergometru.
3. Otevřete nabídku **Local Settings/F1** (Místní nastavení/F1) a zadejte příslušnou hodnotu Ergometr COM Port (Portu COM ergometru).
4. **Zapněte** hlavní vypínač ergometru.
5. **Zapněte XScribe.**

POZNÁMKA: Nezapojujte ergometr do izolačního transformátoru pacienta. Je důležité, aby měl ergometr svůj **VLASTNÍ ZDROJ NESDÍLENÉ ENERGIE**, aby se zabránilo přerušení napájení **XScribe**. Ergometr by měl mít vlastní obvod a pojistku/jistič v místní rozvodné skříni.

POZNÁMKA: Připojení se může lišit v závislosti na verzi modelu ergometru.

POZNÁMKA: Používáte-li ergometr Ergoline s NIBP, musíte vybrat Ergoline z výběru vybavení KT v nabídce místního nastavení.

POZNÁMKA: Používáte-li ergometr Lode Corival s NIBP, musíte vybrat Lode Corival z výběru vybavení KT v nabídce místního nastavení.

Po zahájení vyšetření vybere uživatel ikonu **Settings** (Nastavení) v levém horním rohu displeje a otevře okno **Local Settings** (Místní nastavení), kde v rozevřacím seznamu vybere typ **Exercise Equipment** (Zátěžového vybavení). Jakmile je USB kabel připojen k procesoru, zobrazí se v seznamu **Available COM Ports** (Dostupných portů COM). Toto číslo bude zadáno do pole **Port COM** na běžeckém trenažéru nebo ergometru.

Tato nastavení se zapamatují pro všechna budoucí vyšetření.

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

Vzdálená klávesnice běžeckého trenažéru



Zvýšení rychlosti: Zvyšuje rychlost o 0,1 mph.



Snížení rychlosti: Snižuje rychlost o 0,1 mph.



Zvýšení naklonění: Zvýší naklonění o 1 %.



Snížení naklonění: Sníží naklonění o 1 %.



12-svodové EKG: Pořizuje 12-svodové EKG kdykoli během přípravné, zátěžové a zotavovací fáze nebo po zotavení.



Tisk rytmu: Pořizuje pás křivek 6 uživatelem definovatelných svodů, jak je definováno v nastavení. Podruhé stiskněte pro změnu na svody I, II, III, aVR, aVL, A aVF. Třetím stisknutím změníte svody V1, V2, V3, V4, V5, A V6. Chcete-li se vrátit zpět k původním 6 svodům, stiskněte počtvrté.



Zastavení záznamu rytmu: Zastaví tisk záznamu rytmu.



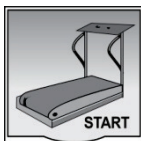
Fázový posun: Přejde do další fáze.



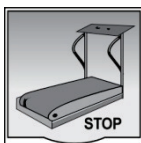
Přechod do dalšího stadia: Přejde do dalšího stadia.



Pořízení NIBP: Odešlete signál do zařízení NIBP pro pořízení NIBP.



Spuštění běžeckého trenažéru: Spustí pás běžeckého trenažéru při rychlosti nastavené v přípravné fázi.



Zastavení běžeckého trenažéru: Zastaví běžecký trenažér.

NAKONFIGUROVAT TISKÁRNU

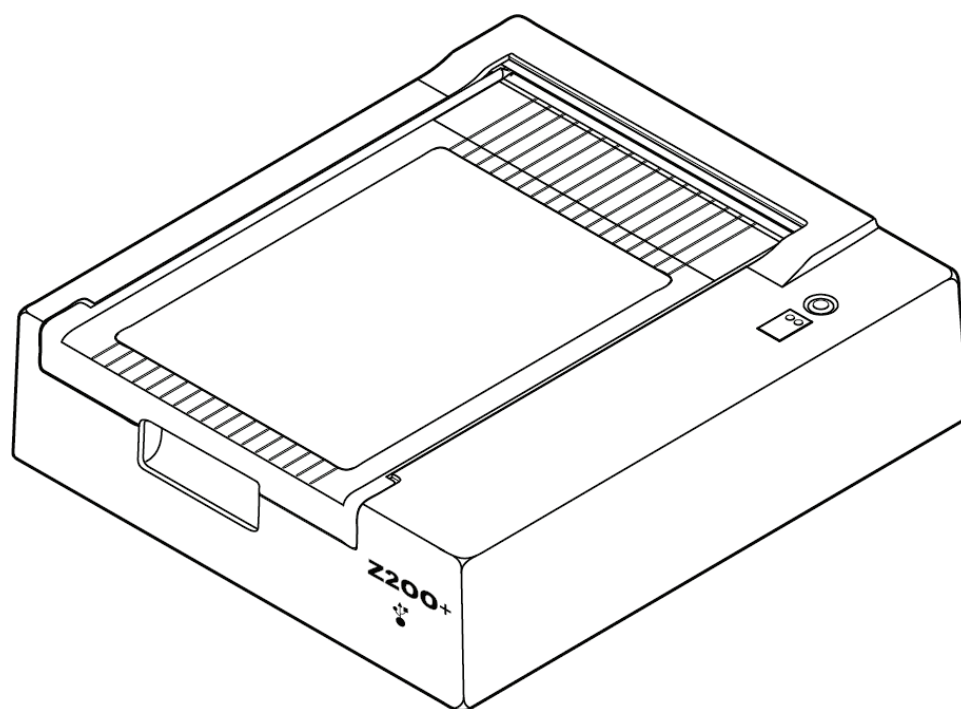
Termální tiskárna Z200+

Termální tiskárna **Z200+** používá k tisku záznamů EKG a dat zpráv tiskovou hlavu s osmi tečkami na milimetr (dpm). Je podporováno více formátů tisku a standardních (8,5" x 11") nebo termosubliquálních formátů A4.

Termální tiskárna **Z200+** obsahuje:

- Nemocniční napájecí kabel pro připojení k izolačního transformátoru.
- Kabel USB pro připojení k počítači. (Předchozí modely používají křížený síťový kabel.)

Obrázek 5 Termální tiskárna Z200+



Specifikace termální tiskárny Z200+

Funkce	Specifikace*
Typ přístroje	Termální tiskárna
Typ papíru	Papír velikosti a (8 ½ x 11 palců, 215 x 280 mm), formát A4 (8.27 x 11.69 palců, 210 x 300 mm) nebo papír SmartFormat Paper (8.27 x 11 palců, 210 x 280 mm) , perforovaný, skládaný do Z s plnou mřížkou
Technika nahrávání	Počítačem řízené, termální bodové pole, 8 bodů/mm
Rychlosti zapisovače	5, 10, 25 nebo 50 mm/s, řízené počítačem
Externí porty a datová rozhraní	Připojení USB k počítači umožňuje vysokorychlostní přenos dat pro tisk Externí konektor USB (Starší modely používají pro připojení křížený síťový kabel)
Svodový proud podvozku	Splňuje nebo překračuje požadavky normy IEC 60601-1
Výkon	100-240 VAC při 50/60 Hz
Hmotnost	4,09 kg nebo 9 lb
Rozměry v x š x h	10 cm x 41 cm x 33 cm (4" x 16" x 13")
Pojistky	T-typ 1 amp, 250 V
Speciální funkce	Komunikace USB, která zajišťuje nepřetržitý tisk (Starší modely používají komunikaci LAN)

* Specifikace mohou být změněny bez předchozího upozornění

Popis vstupu a výstupu

Funkce	Popis
Napájení střídavým proudem	Termální tiskárna Z200+ pracuje s napětím 120/240 VAC při 50/60 Hz. Napájení se dodává, jakmile je napájecí kabel připojen k elektrické zásuvce.
Kontrolka zapnutí	Tato kontrolka se rozsvítí zeleně, když je napájení z elektrické sítě zapnuto.
Tlačítko pro podávání/resetování formuláře	Tlačítko pro podávání papíru je nearetovaný kontaktní spínač, který posunuje papír, dokud infračervený reflexní snímač nedetekuje na tiskové straně papíru „startovací značku“. Zmáčknete-li toto tlačítko po dobu sedmi sekund, termální tiskárna se resetuje.
Vytištěný výtisk	Termální tiskárna Z200+ je kompatibilní s papírem tepelně citlivým na papír velikosti A, A4 a SmartFormat skládaným do Z se startovacími značkami. Rychlosti tisku jsou 10, 25 a 50 mm/s. Hustota bodů je osm bodů na milimetr nebo 203.2 dpi.
Kontrolka chyby došel papír/zapisovací jednotka	Tato kontrolka se rozsvítí zeleně, když jsou detekovány chybové stavy zapisovače. Mezi chyby patří, že se v očekávané době (kvůli uvíznutí papíru nebo selhání systému jednotky) nedetekuje startovací značka po delší dobu, než se očekávalo. Chyba zapisovače zůstane rozsvícená, dokud nestisknete tlačítko pro podávání formulářů.
Kontrolka ztráty připojení	Kontrolka bude blikat, pokud dojde ke ztrátě připojení k počítači. Po obnovení připojení se blikání zastaví.

Nastavení termální tiskárny Z200+

Zkontrolujte, zda je zařízení **Z200+** vybaveno konektorem USB nebo integrovanou sítí (LAN), a postupujte podle příslušných pokynů níže.

Nastavení tiskárny s připojením USB

1. Začněte tím, že zajistíte instalaci aplikace Q-Stress do počítače. Pokud tomu tak není, nainstalujte aplikaci podle pokynů k instalaci softwaru uvedených dříve v této příručce. Po instalaci aplikace Q-Stress nainstalujte službu QStressNetworkProxy **Windows** z instalačního disku CD **Z200+**.
 - a. Z instalačního disku CD spusťte soubor setup.exe jako správce.
 - b. Při instalaci služby postupujte podle pokynů. Po instalaci doporučujeme počítač restartovat.

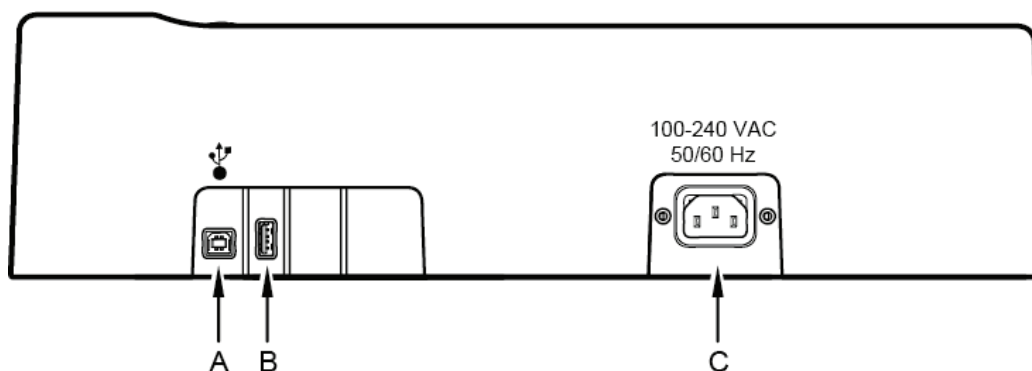
POZNÁMKA: Instalační umístění bude C:\Program Files\Mortara Instrument\QStressNetworkProxy a služba QStressNetworkProxy bude nainstalována jako automatická služba v počítači.

- c. Po dokončení instalace přejděte do složky C:\Program Files\Mortara Instrument\QStressNetworkProxy\ a spusťte aplikaci QStressNetworkProxy (x64).exe s oprávněními správce. V případě potřeby se automaticky nainstaluje veškerý další požadovaný software.

POZNÁMKA: Služba QStressNetworkProxy uloží protokoly do složky C:\ProgramData\Mortara Instrument X-Scribe\Logs Toto je stejná složka používaná pro protokoly aplikace Q-Stress. Názvy souborů protokolu se budou řídit konvencí pojmenování Z200PlusProxy_logfile_#.txt, kde '#' je den aktuálního měsíce.

2. Po instalaci softwaru připojte napájecí kabel střídavého proudu ke konektoru střídavého proudu na tiskárně a k izolačnímu transformátoru.
3. Jeden konec kabelu USB připojte ke konektoru USB B na termální tiskárně **Z200+** a druhý konec ke konektoru USB A na zadní straně počítače Q-Stress.

Obrázek 6 Konektory termální tiskárny USB Z200+



A Konektor USB B.

C Konektor střídavého proudu (pro napájecí kabel)

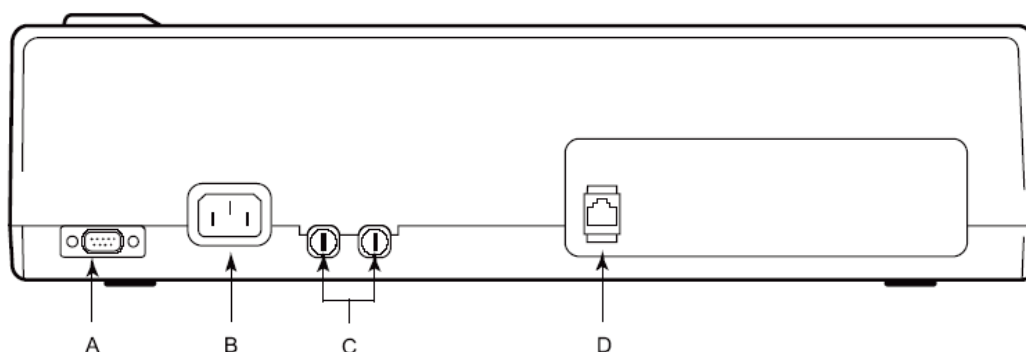
B Konektor USB A. Nepoužívá se.

Termální tiskárna **Z200+** pracuje na napájení ze sítě a je řízena připojením USB k Q-Stress.

Nastavení tiskárny s integrovaným připojením k síti (LAN)

1. Připojte napájecí kabel střídavého proudu ke konektoru střídavého proudu na tiskárně a k izolačnímu transformátoru.
2. Jeden konec kříženého síťového kabelu připojte k síťovému konektoru na termální tiskárně **Z200+** a druhý konec ke konektoru sítě (LAN) na zadní straně počítače **XScribe**.

Obrázek 7 Konektory termální tiskárny pro integrovanou síť Z200+



- | | |
|--|--|
| A Sériový konektor. Nepoužívá se. | C Pojistky střídavý proud |
| B Konektor střídavého proudu (pro napájecí kabel) | D Konektor integrované sítě (LAN) |

Termální tiskárna **Z200+** pracuje na napájení z elektrické sítě a je řízena připojením LAN k **XScribe**.

Konfigurace připojení tiskárny k síti LAN

1. V počítači **XScribe** se přihlaste jako správce.
2. Klikněte na **Start > Settings > Control Panel** (Start > Nastavení > Ovládací panely).
3. Dvakrát klikněte na **Network Connections** (Síťová připojení).
4. Pокlepejte na příslušnou ikonu **Local Area Network** (Místní síť). Zobrazí se dialogové okno Local Area Connection Properties (Vlastnosti připojení k místní síti).
5. V seznamu položek vyberte položku **Internet Protocol (TCP/IP)** (Protokol sítě Internet (TCP/IP)) a klepněte na **Properties** (Vlastnosti). Zobrazí se dialogové okno Vlastnosti.

Síťová nastavení jsou:

IP Adresa: 192.168.10.100
 Masku podsítě: 255.255.255.0
 Výchozí brána: 192.168.10.1

6. Klepnutím na tlačítko OK v každém dialogovém okně uložíte položky a ukončíte operaci.

Údržba termální tiskárny Z200+

Pokud nemocnice nebo instituce neprovedou pro toto zařízení uspokojivý plán čištění a kontroly, může dojít k selhání zařízení a ohrožení zdraví.

POZNÁMKA: Díly termální tiskárny **Z200+** smí opravovat nebo vyměňovat pouze kvalifikovaný servisní personál.

Pravidelně kontrolujte zařízení, zda se na něm nevyskytují následující stavy:

- Zkontrolujte napájecí kabel a komunikační kabel, zda nejsou viditelně poškozeny (např. roztržená izolace, poškozené konektory atd.). Podle potřeby kabely vyměňte.
- Všechny kabely a konektory jsou bezpečně usazeny v odpovídajících připojeních.
- Zkontrolujte, zda v zařízení nejsou chybějící šrouby, praskliny nebo rozbité oblasti, které by mohly umožnit nezamýšlený přístup do vnitřních elektronických oblastí.

Čištění termální tiskárny Z200+

POZNÁMKA: Pokud používáte laserovou tiskárnu, vyhledejte pokyny pro údržbu a čištění v uživatelské příručce tiskárny.

Čištění tiskárny:

1. Odpojte napájecí zdroj.
2. Vnější povrch jednotky čistěte vlhkým hadříkem pomocí roztoku jemného čisticího prostředku na mytí nádobí zředěného ve vodě.
3. Po umytí jednotku důkladně osušte čistým měkkým hadříkem nebo papírovou utěrkou.

Čištění tiskové hlavy:

POZNÁMKA: Nedovolte, aby se do stroje, zástrček, konektorů nebo větracích otvorů nedostaly mýdlo ani voda.

1. Otevřete dvířka zapisovače.
2. Lehce otřete tiskovou hlavu tampónem s alkoholem.
3. Otřete čistým hadříkem, abyste odstranili zbytky alkoholu.
4. Nechte tiskovou hlavu uschnout na vzduchu.
5. Vyčistěte desku pomocí lepicí pásky. Nalepte pásku a stáhněte ji. Otáčejte válcem a opakujte, dokud nebude celý válec čistý.
6. Vyčistěte fotosnímač tága.

Testování provozu tiskárny

Po vyčištění a kontrole termální tiskárny **Z200+** ověřte, zda tiskárna funguje správně.

Postup testování provozu tiskárny:

1. Pomocí simulátoru EKG s **XScribem** pořizujte a tiskněte EKG známé amplitudy.

Úspěšně vytištěná zpráva EKG má následující charakteristiky:

1. Tisk by měl být tmavý a měl by být rovnoměrný napříč stránkou.
2. Neměly by existovat žádné důkazy o selhání bodu tiskové hlavy (tj. přerušení tisku vytvářející vodorovné pruhy).
3. Během tisku by měl být pohyb papíru plynulý a konzistentní.
4. Křivky by měly být normální, s odpovídající amplitudou a bez zkreslení nebo nadměrného šumu.
5. Papír by se měl zastavit perforací v blízkosti trhací lišty (což znamená správnou funkci senzoru Cue).

Testování po provozu

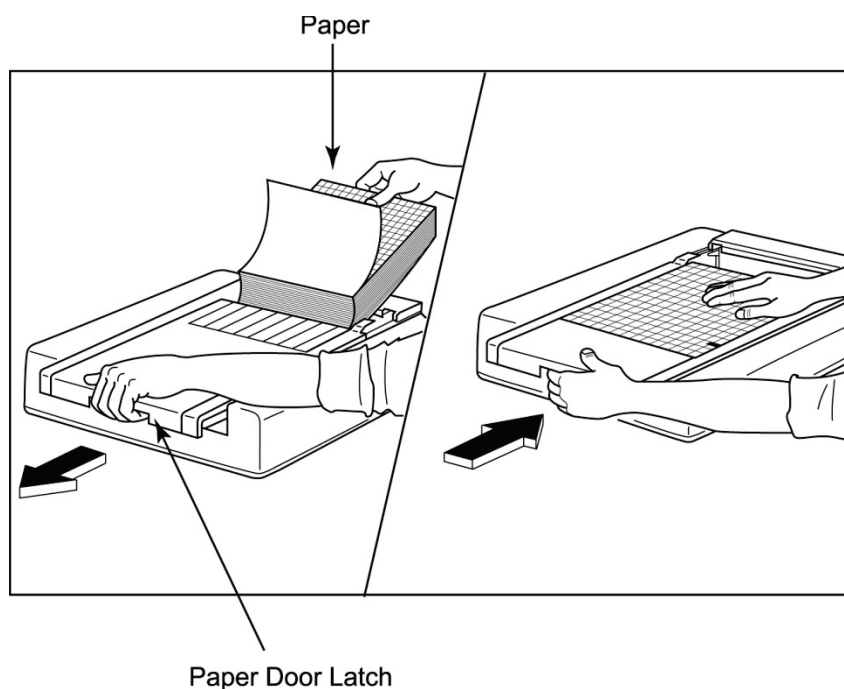
Po provedení jakékoli údržby termální tiskárny **Z200+** nebo při podezření na nevyhovující provoz společnost Baxter doporučuje následující postupy:

- Ověřte správnou funkci, jak je popsáno v *části testování provozu tiskárny*.
- Testy proveďte pro zajištění nepřetržité elektrické bezpečnosti zařízení (použijte metody a limity IEC 60601-1 část 1, vydání 3.2).
 - Svodový proud uzemnění.

POZNÁMKA: Na této jednotce není žádný obnažený kov a není k ní připojen žádný pacient.

Vložení papíru do termální tiskárny

Obrázek 8 Vložení papíru do termální tiskárny



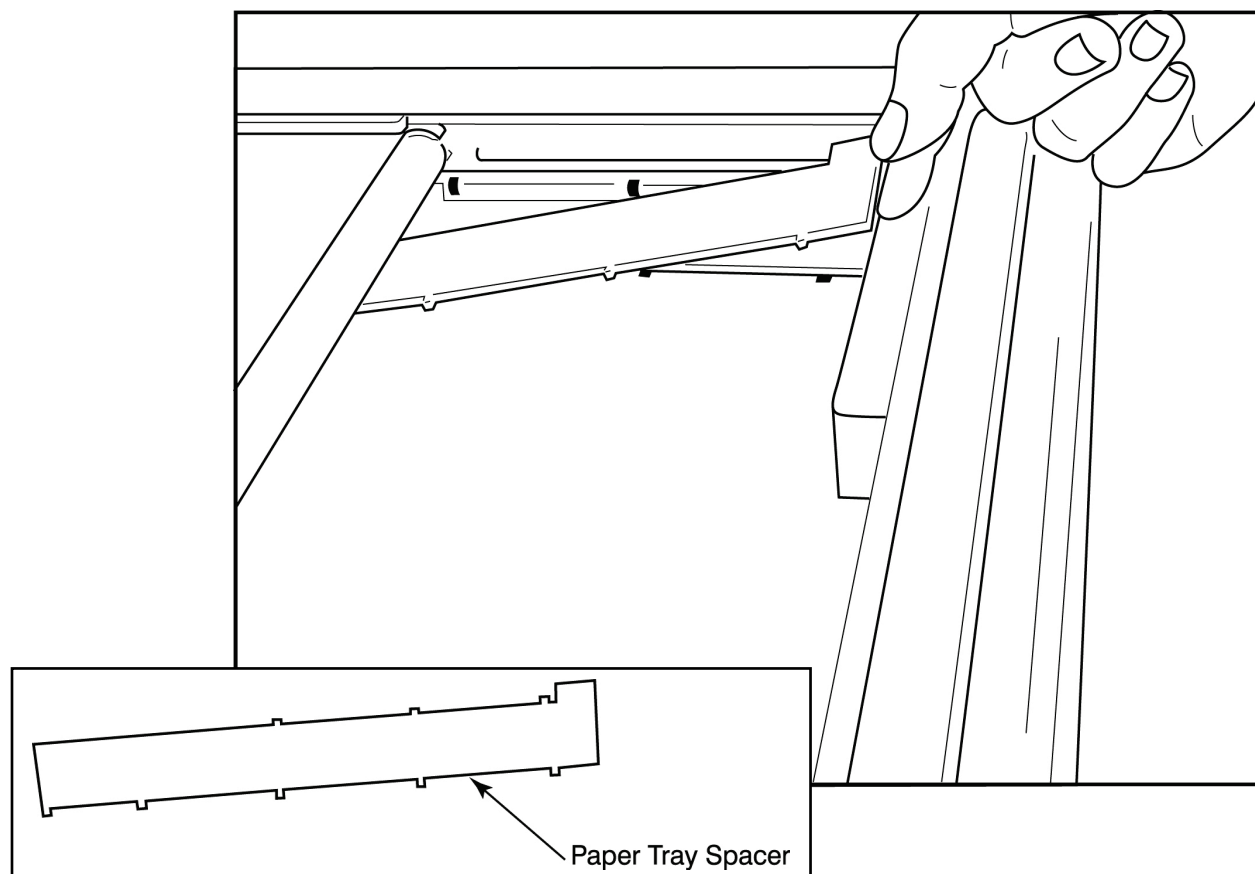
1. Vyjměte vnější obal ze stohu papíru.
2. Směrem k přední části jednotky použijte uvolňovací západku na levé straně a posuňte kryt zásobníku papíru doleva.
3. Vložte balík teplovodivého papíru do zásobníku papíru tak, aby strana mřížky papíru byla nahoře, když je vytažena přes kryt zásobníku papíru. Symbol postupu papíru (malý černý obdélník) by měl být v levém spodním rohu.
4. Ručně posuňte jednu stránku papíru za bod uzavření zapisovače. Ujistěte se, že papír leží na černém válečku rovnoměrně v kanálu dvířek papíru.
5. Posuňte kryt zapisovače doprava, dokud kryt nezapadne do zajištěné polohy. Pokud jsou dveře správně zajištěny, uslyšíte ostré cvaknutí.
6. Stisknutím tlačítka pro podávání papíru zarovnejte značku Cue a připravte papír pro tisk.

Vložení distanční vložky na papír formátu A4

Pokud byl váš termální zapisovač **Z200+** objedнан s papírem formátu A4, je třeba do zásobníku papíru vložit distanční vložku zásobníku papíru. Pokud bylo zařízení zakoupeno se standardním papírem, distanční vložka zásobníku papíru nebude k dispozici.

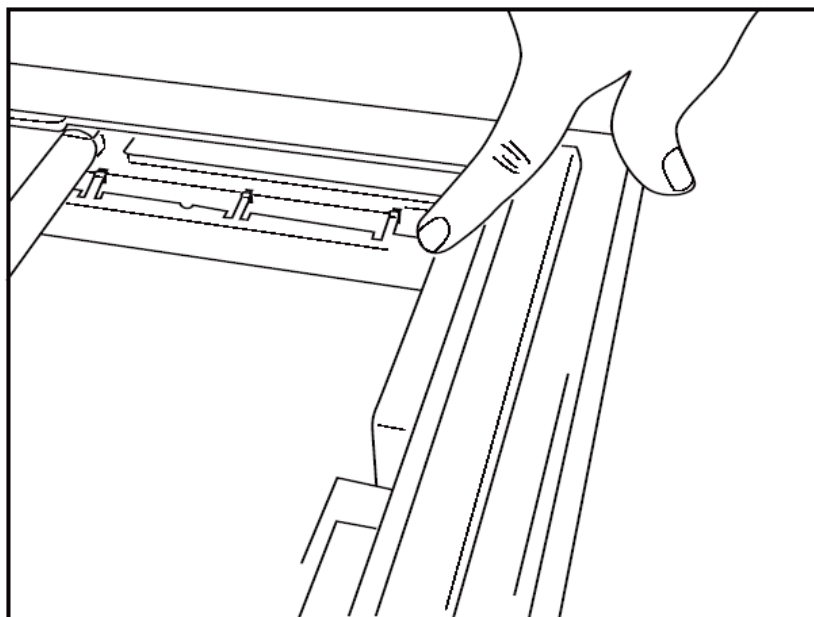
Vložení distanční vložky zásobníku papíru:

Obrázek 9 Vložení distanční vložky zásobníku papíru

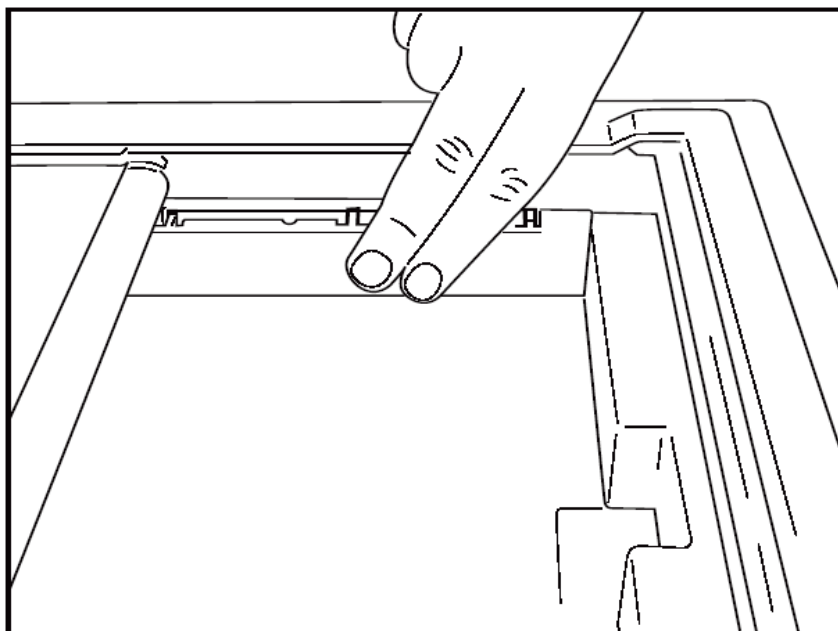


1. Posuňte distanční vložku zásobníku papíru směrem k zadní stěně zásobníku. Vyrovnajte spodní čtyři plastová ramena se čtyřmi otvory v základně zásobníku zapisovače. Stejně tak vyrovnejte horní 3 plastová ramena se třemi otvory na zadní stěně zásobníku zapisovače.

Obrázek 10 Vložení distanční vložky zásobníku papíru



2. Distanční vložka zásobníku papíru by měla být rovnoběžná se zadní stěnou zásobníku zapisovače, jak je uvedeno výše.



3. Opatrně zatlačte distanční vložku zásobníku papíru na místo.

POZNÁMKA: Chcete-li vyjmout distanční vložku zásobníku papíru, opatrně zatlačte na tři horní plastová ramena a vyjměte ji.

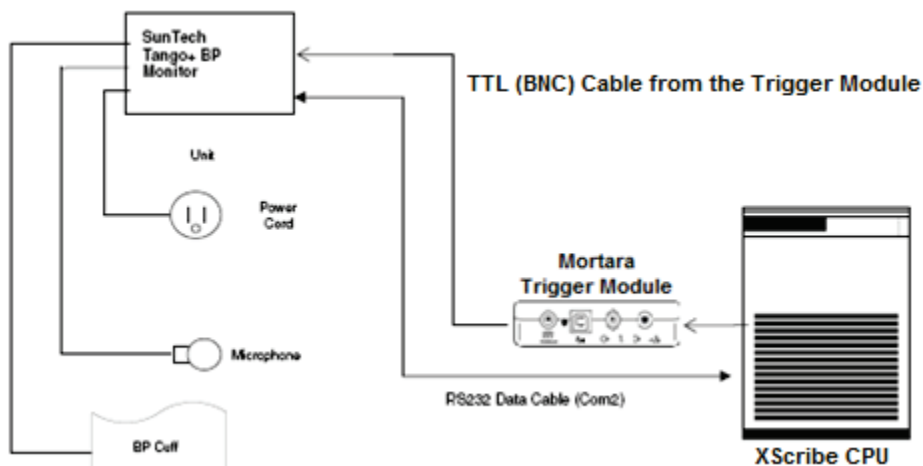
Tabulka odstraňování problémů

Problém	Řešení
Žádný tisk	Zkontrolujte, zda jsou vlastnosti připojení k síti LAN v systémovém počítači správně definovány. Ujistěte se, že je použit správný propojovací kabel podle výše uvedených pokynů a zkontrolujte připojení. Zkontrolujte připojení napájecího kabelu a ověřte, zda svítí kontrolka napájení. Zkontrolujte, zda byl vložen papír. Zkontrolujte, zda nesvítí žádné kontrolky chyby. Pokud kontrolka chyby svítí, stisknutím černého tlačítka pro podávání po dobu přibližně 10 sekund resetujte tiskárnu. Pokud problém přetrvává, obraťte se na technickou podporu. Zkontrolujte, zda se používá správný papír Baxter.
Zkreslený tisk	Zkontrolujte pomocí služby Baxter Service, zda je na tiskárně Z200+ nainstalována správná verze firmwaru.
Nerovnoměrný tisk	Možné příčiny nerovnoměrného tisku mohou být samotná tisková hlava, deska, špatný nebo poškozený papír nebo mechanické zarovnání tiskové hlavy. Před výměnou tiskové hlavy požádejte technika, aby zkontroloval nerovnoměrné opotřebení desky a také zda jsou osazené šrouby tiskové hlavy pevně utažené. Osazené šrouby, které upevňují tiskovou hlavu, by měly být správně vystředěny v otvorech a tisková hlava by se měla mírně pohybovat ve svislém směru.
Tisk je příliš světlý nebo příliš tmavý	Změňte přepínač tisk křivky na hodnotu normální nebo tučné v nastavení modality konfigurace systému na kartě různé. Pokud se tím problém nevyřeší, obraťte se na technické servisní oddělení společnosti Baxter
Mezery v tisku	Požádejte technika, aby zkontroloval kabel napájecí hlavy a signálový kabel, zda nemají krátké spojení, přerušení nebo poškozené konektory. Tyto kabely se zapojují mezi desku plošných spojů a termální tiskovou hlavu. Jsou-li kabely v pořádku, může se jednat o problém buď tiskové hlavy, desky plošných spojů nebo vadného papíru.
Vadný papír	Starý nebo nesprávně uložený termální papír může způsobit lehký nebo nerovnoměrný tisk. Vystavení horku nebo chemickým výparům může papír poškodit. Otestujte svůj termální zapisovač Z200+ pomocí nového balení řádně uloženého papíru.
Motor není poháněn	Problém s pohonem motoru může být způsoben nedostatečným napnutím papíru, vadnou sestavou zapisovače nebo vadnou deskou plošných spojů.

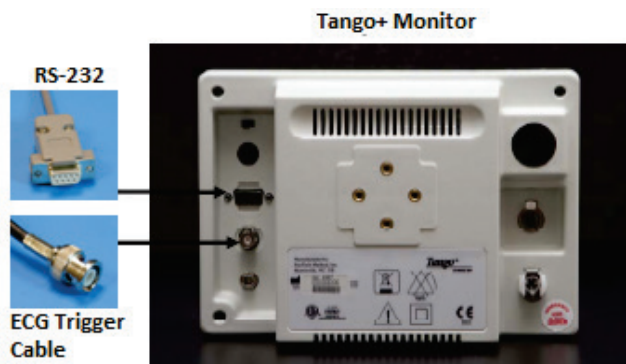
ROZHRANÍ SUNTECH TANGO+ A TANGO M2

Připojení monitorů krevního tlaku SunTech Tango+ (BP) a XScribe

Chcete-li nastavit **Tango+** se systémem **XScribe**, postupujte podle níže uvedených pokynů.



1. Připojte kabel RS-232 (číslo dílu SunTech 91-0013-00) ke 9-pinovému konektoru na zadním panelu **Tango+** a druhý konec k portu COM 2 na zadní straně procesoru **XScribe**.
2. Připojte spouštěcí kabel EKG (číslo dílu SunTech 91-0011-00) k externímu konektoru BNC EKG na zadním panelu **Tango+** a druhý konec k výstupnímu konektoru TTL na spouštěčím modulu.

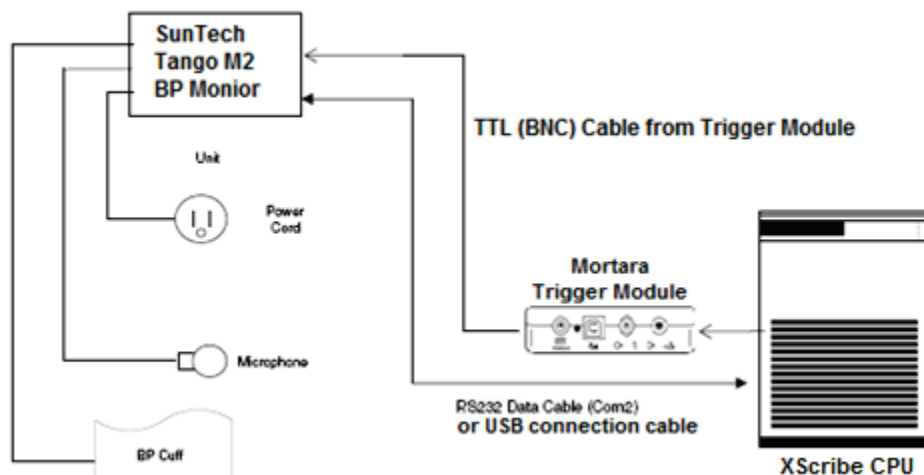


Nastavení monitoru Tango+ BP

1. Když se zobrazí provozní obrazovka, dvojím stisknutím tlačítka **SELECT** (Vybrat) zobrazíte **MAIN MENU** (Hlavní nabídku).
2. Pomocí šipek **UP/DOWN** (Nahoru a dolů) zvýrazněte **MONITOR SET UP** (Nastavení monitoru) a stiskněte tlačítko **SELECT** (Vybrat).
3. Pomocí šipek **UP/DOWN** (Nahoru a dolů) zvýrazněte **STRESS SYSTEM** (Zátěžový systém) a stiskněte tlačítko **SELECT** (Vybrat).
4. Pomocí šipek **UP/DOWN** (Nahoru a dolů) procházejte seznamem, dokud se nezvýrazní **X-Scribe II**, a stisknutím tlačítka **SELECT** (Vybrat) volbu potvrďte.
5. Pomocí šipek **UP/DOWN** (Nahoru a dolů) vyberte **EXIT** (Ukončit) dvakrát pro návrat na provozní obrazovku.

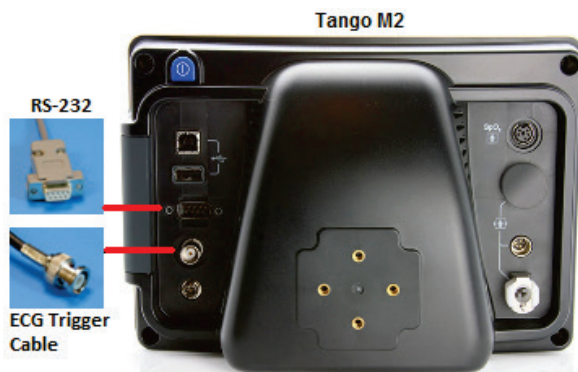
Připojení monitorů krevního tlaku SunTech Tango M2 Krevní tlak (KT) a XScribe

Chcete-li nastavit **Tango M2** se systémem **XScribe**, postupujte podle níže uvedených pokynů.



1. Připojte kabel RS-232 (číslo dílu SunTech 91-0013-00) ke 9-pinovému konektoru na zadním panelu **Tango M2** a druhý konec k portu COM 2 na zadní straně procesoru **XScribe**
NEBO
Připojte kabel USB k zadnímu panelu **Tango M2** a druhý konec k libovolnému dostupnému portu USB na zadní straně procesoru **XScribe**.
2. Připojte spouštěcí kabel EKG (číslo dílu SunTech 91-0011-00) k externímu konektoru BNC EKG na zadním panelu **Tango M2** a druhý konec k výstupnímu konektoru TTL na spouštěcím modulu.

POZNÁMKA: Pokud je tento port již používán, může být nutné použít rozbočovač BNC (číslo dílu SunTech 64-0080-00).



Nastavení monitoru krevního tlaku Tango M2 (KT)

1. Když se zobrazí provozní obrazovka, stisknutím tlačítka **SELECT** (Vybrat) zobrazte **MAIN MENU** (Hlavní nabídku).
2. Pomocí šipek **UP/DOWN** (Nahoru a dolů) zvýrazněte **MONITOR SET UP** (Nastavení monitoru) a stiskněte tlačítko **SELECT** (Vybrat).
3. Pomocí šipek **UP/DOWN** (Nahoru a dolů) zvýrazněte **STRESS SYSTEM** (Zátěžový systém) a stiskněte tlačítko **SELECT** (Vybrat).
4. Pomocí šipek **UP/DOWN** (Nahoru a dolů) procházejte seznamem, dokud se nezvýrazní **X-Scribe**, a stisknutím tlačítka **SELECT** (Vybrat) volbu potvrďte.
5. Pomocí šipek **UP/DOWN** (Nahoru a dolů) vyberte **EXIT** (Ukončit) dvakrát pro návrat na provozní obrazovku.

Nastavení systému XScribe

1. Když se zobrazí Observation Phase (Fáze pozorování), výběrem tlačítka **Settings** (Nastavení) zobrazte vyskakovací nabídku Local Settings (Místní nastavení).
2. V rozevíracím seznamu BP Equipment (Zařízení KT) vyberte možnost **Tango** nebo **Tango M2** a klikněte na **OK**.

Vybrané nastavení je zapamatováno pro všechny budoucí zátěžové testy. Tento výběr však lze změnit na základě jednotlivých vyšetření. Vyskakovací okno BP (KT) také umožňuje v případě potřeby během vyšetření změnit z automatického na ruční KT pomocí zaškrtnutí políčka.

Kontrola vstupu **XScribe** do krevního tlaku pro fáze cvičení a zotavování nyní automaticky zahájí a získá hodnoty krevního tlaku a volitelné hodnoty SpO2 z monitoru **Tango BP SunTech**.

Informace o indikacích k použití, výstrahách a kontraindikacích, provozu monitoru KT, přípravě pacienta, údržbě a o odstraňování problémů naleznete v uživatelské příručce SunTech **Tango+** nebo **Tango M2 Stress BP**, která je součástí monitoru KT. Tyto informace jsou také k dispozici na webových stránkách společnosti SunTech Medical: www.suntechmed.com.

TABULKA PŘÍŘAZENÍ ROLE UŽIVATELE

	Správce IT	Klinický administrátor	Postup plánování	Připojení pacienta	Přípravení zprávy
Hlavní obrazovka					
Plán/objednávky	Ne	Ano	Ano	Ne	Ne
Spustit zátěžový test	Ne	Ne	Ne	Ano	Ne
Vyhledávání vyšetření	Ne	Ano	Ne	Ne	Ano
Uživatelské předvolby	Ano – Žádný stavový filtr	Ano – Žádný stavový filtr	Ano – Žádný stavový filtr	Ano – Pouze filtr snímání	Ano – Filtrovat pouze pořízené a upravené
Konfigurace systému	Ano - Bez nastavení modality, CFD nebo Nastavení zprávy	Ano - Audit Trail, servisní protokoly, nastavení zprávy, nastavení modality a CFD	Ano – Pouze protokoly služeb	Ano – Pouze protokoly služeb	Ano – Pouze protokoly služeb
Vyhledávání vyšetření					
Upravit	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano – Pouze pořízené a upravené vyšetření
Zpráva	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kopírovat offline	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne
Otevřít offline	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano
Export	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Odsouhlasení	Ne	Ano (pouze podepsané)	Ne	Ne	Ne
Archivovat	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne
Odstranit	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne
Úprava oprávnění					
Souhrnné tabulky	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano
Oddíl závěry	Ne	Ne	Ne	Ne	Diagnostika, důvod pro ukončení a technik
Pacientské údaje	Ne	Ne	Ne	Pole pacienta a kontakt – pouze po pořízení snímku	ID přijetí, indikace, odkazující lékař, typ procedury, umístění, poznámky a technik
Kontrola stránky	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano – zobrazení/ přidání/úprava událostí a tisk
Aktualizovat stav vyšetření	Ne	Ne	Ne	Pouze pořízeno	Pouze upraveno

	Zkontrolujte a upravte zprávu	Podepsat zprávu	Upravit závěry	Exportovat zprávu	Zobrazení vyšetření/zpráv
Hlavní obrazovka					
Plán/objednávky	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Spustit zátěžový test	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Vyhledávání vyšetření	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Uživatelské předvolby	Ano	Ano	Ano – Filtrovat pouze pořízené a upravené	Ano – Žádný stavový filtr	Ano – Žádný stavový filtr
Konfigurace systému	Ano – Pouze protokoly služeb	Ano – Pouze protokoly služeb	Ano – Pouze protokoly služeb	Ano – Pouze protokoly služeb	Ano – Pouze protokoly služeb
Vyhledávání vyšetření					
Upravit	Ano – pouze pořízená, upravená, zkontrolovaná vyšetření	Ano	Ano – Pouze pořízené a upravené vyšetření	Ne	Ano
Zpráva	Ne	Ne	Ne	Ne	Ano – pouze vyšetření zkontrolovaná a podepsaná
Kopírovat offline	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Otevřít offline	Ano	Ano	Ano	Ne	Ano
Export	Ne	Ne	Ne	Ano – pouze vyšetření zkontrolovaná a podepsaná	Ne
Odsouhlasení	Ano (nepodepsáno)	Ano (nepodepsáno)	Ne	Ne	Ne
Archivovat	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Odstranit	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Úprava oprávnění					
Souhrnné tabulky	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Oddíl závěry	Příznaky a závěry	Příznaky a závěry	Příznaky a závěry	Ne	Ne
Pacientské údaje	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Kontrola stránky	Ano – pouze zobrazení a tisk	Zobrazení a tisk pouze	Ano – pouze zobrazení a tisk	Ne	Ano – pouze zobrazení a tisk
Aktualizovat stav vyšetření	Pouze zkontrolované	Pouze podepsané	Pouze upravené	Ne	Ne – obrazovka se nezobrazuje

KONFIGURACE VÝMĚNY DAT XScribe

Rozhraní pro výměnu dat

XScribe může vyměňovat data s jinými informačními systémy pomocí výměny souborů a/nebo **DICOM**. **HL7** je také možné přidáním brány **HL7** společnosti Baxter do řešení.

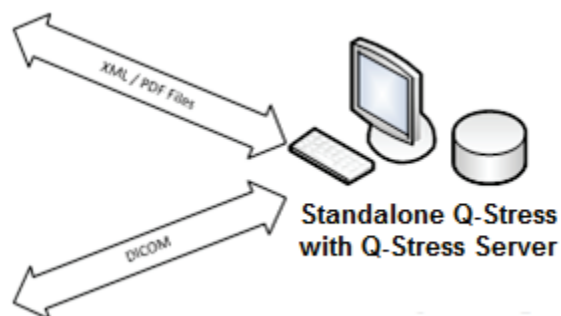
Veškerou výměnu dat provádí centrální server **XScribe** (také jako Modality Manager); všechny pracovní stanice **XScribe** připojené k vyhrazenému serveru **XScribe** Server sdílejí stejná nastavení pro výměnu dat.

Glosář

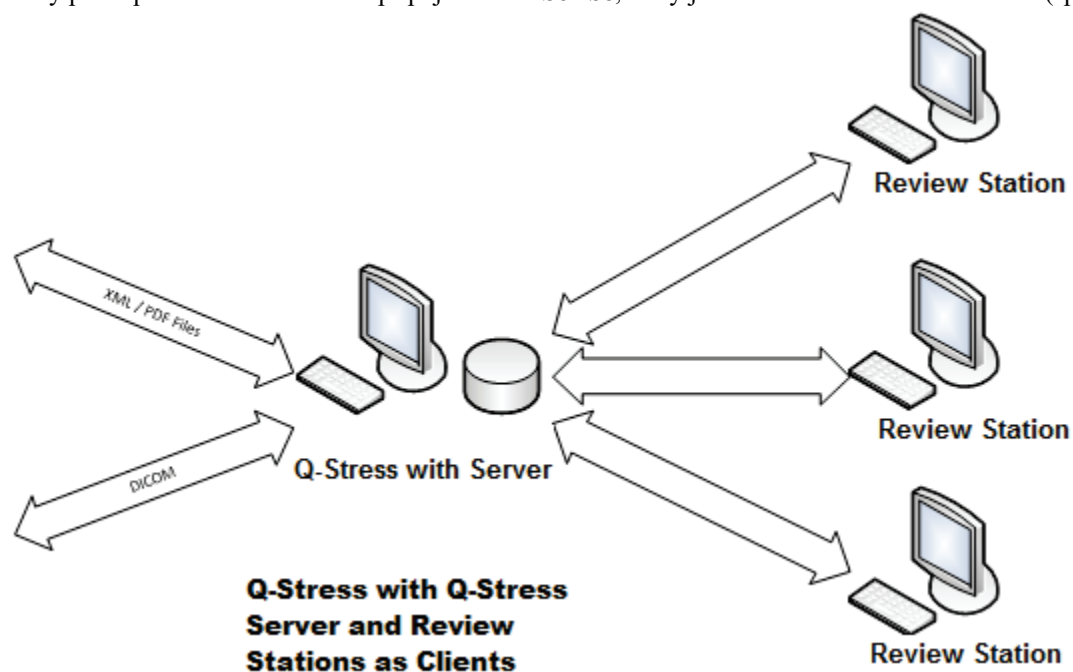
Termín	Definice
Objednaný test	Diagnostický test, který byl elektronicky objednáán autorizovaným poskytovatelem péče. Plánování může být samostatný krok, nebo "nyní" může být implikované objednacím systémem.
Plánovaný test	Objednaný test, který byl také naplánován k provedení v určitém čase. Může být naplánován na tuto chvíli, kdykoliv dnes, konkrétní datum a/nebo konkrétní čas.
XScribe Server nebo Modality Manager	Databáze používaná k uspořádání a ukládání údajů o pacientech a testech. Může se nacházet na místním počítači XScribe , vzdáleném počítači XScribe nebo na centrálním serveru. XScribe je spojen s jedním a pouze jedním serverem XScribe (Modality Manager).
Test ad Hoc	Test, který se provádí bez elektronické objednávky.
Plocha XScribe	Pracovní plocha aplikace, která zobrazuje ikony pro takové úkoly, jako je provedení testu, úprava testu, vyhledání testu, vyhledání pacienta atd.
SCP	Poskytovatel servisní třídy. V DICOM je to „server“, který naslouchá připojení klientů.
SCU	Uživatel třídy služby. V DICOM se jedná o „klienta“, který iniciuje připojení k SCP.
MWL	Pracovní seznam modalit DICOM .

Topologie sítě

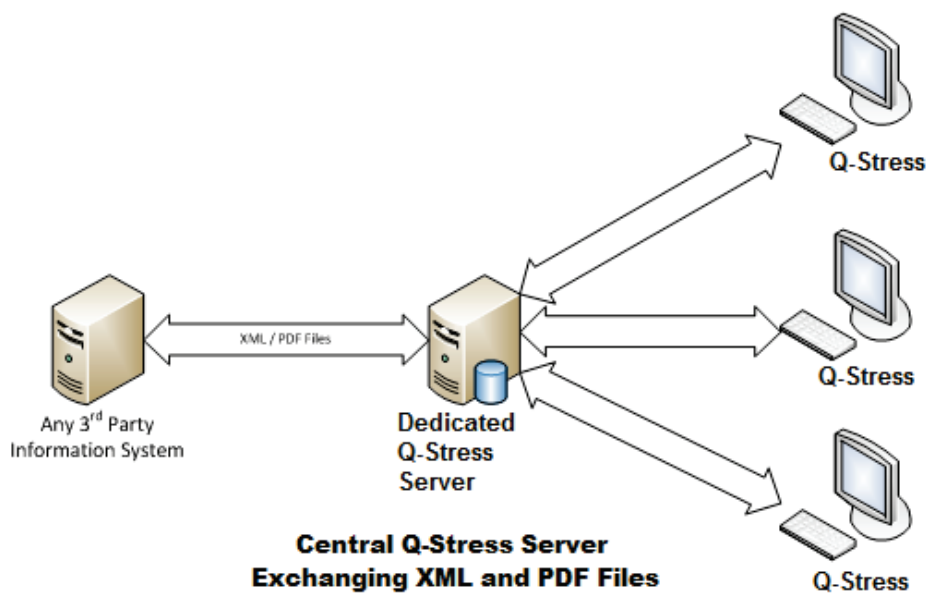
Nejjednodušší instalací je úplná instalace **XScribe** s místním serverem.



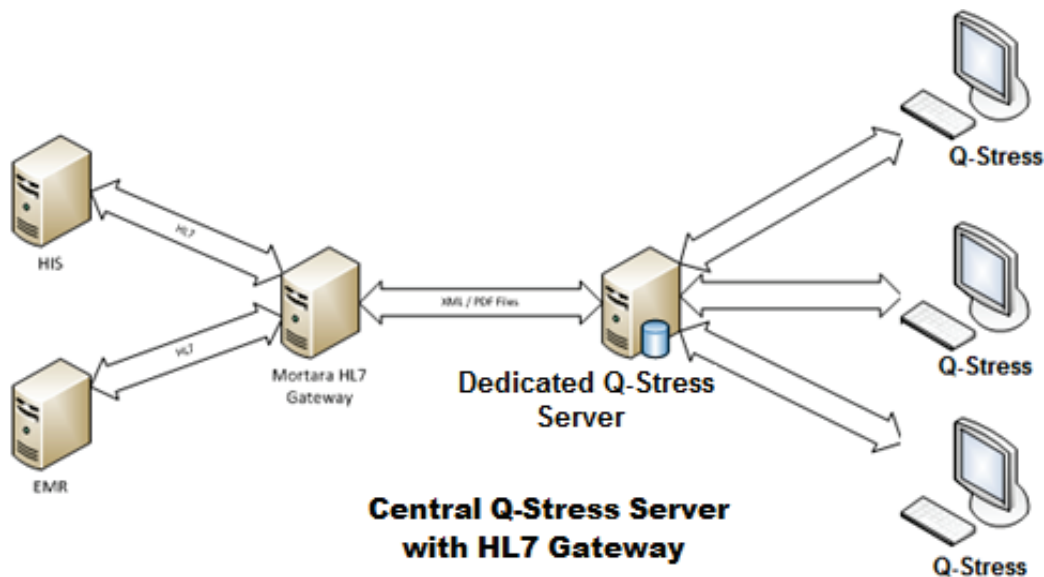
Malý počet prohlížečích stanic lze připojit k síti **XScribe**, který je hostitelem centrálního serveru (správce modalit).



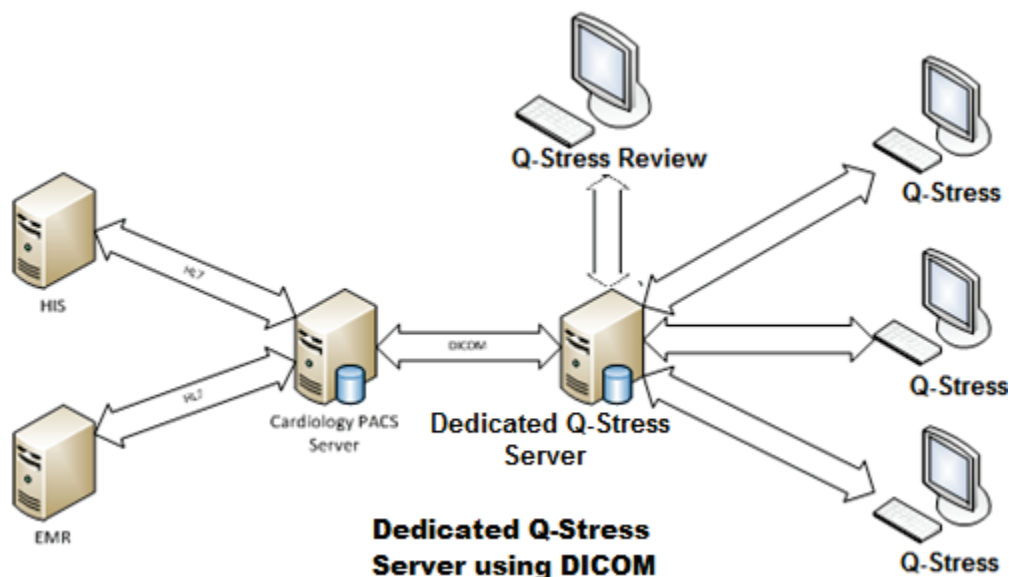
Centrální dedikovaný **XScribe** serveru může být hostován na serverovém hardwaru s libovolným počtem **XScribe** pracovních stanic jako klientů. Jakýkoli informační systém 3. strany může pomocí **XScribe** serveru vyměňovat soubory XML a PDF.



K řešení lze přidat bránu Baxter **HL7**, která umožňuje výměnu zpráv **HL7** mezi systémy **HIS** a **EMR** a centrálním serverem **XScribe**.



Centrální správce modalit může vyměňovat zprávy **DICOM** se systémem kardiologie PACS.



DICOM

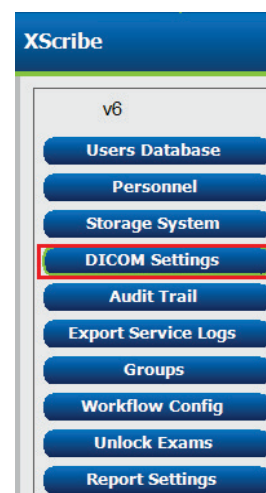
Když je **XScribe** server nakonfigurován na **DICOM**, všechny objednané/plánované informace o testu pocházejí z MWL SCP. Pokud je třeba provést test ad hoc, stačí spustit test a zadat v tomto okamžiku nové demografické údaje.

Konfigurace DICOM

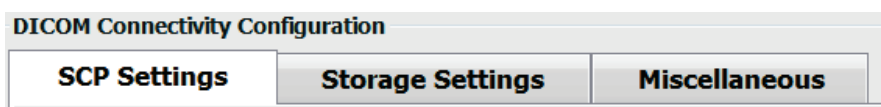
Uživatelé **XScribe** s oprávněním „IT Administrator“ mohou konfigurovat nastavení **DICOM** serveru **XScribe**. Přihlaste se k jakémukoli počítači **XScribe** přidruženému k **XScribe** serveru, který chcete konfigurovat. Spusťte některou ze stanic **XScribe** a spusťte **XScribe** Desktop. Klikněte na **System Configuration** (Konfigurace systému).



Poté vyberte **DICOM Settings** (Nastavení DICOM).



Nastavení **DICOM** jsou uspořádána na 3 kartách: SCP Settings (Nastavení SCP), Storage Settings (Nastavení úložiště) a Miscellaneous (Různé).



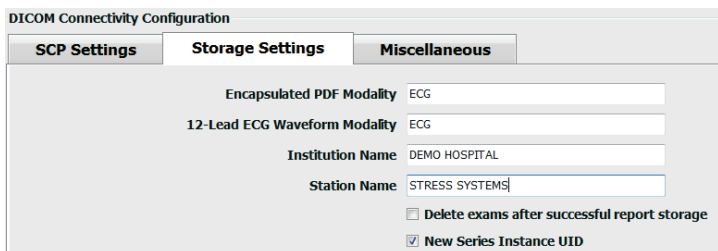
Nastavení SCP

Nastavení poskytovatele servisní třídy (SCP) obsahuje nastavení komunikace používaná pro pracovní seznam modalit (MWL), úložiště C, krok procedury provedené modalitou (MPPS) a závazek úložiště.

SCP	Nastavení	Popis
Pracovní seznam modality (MWL)	Povolit MWL	Zaškrtnutím povolíte MWL.
	Název hostitele SCP nebo IP	Název hostitele DNS nebo IP adresa SCP.
	Číslo portu TCP SCP	Číslo portu TCP/IP služby MWL.
	Název SCP AE	Název entity aplikace (AE) SCP.
C-STORE	Povolit úložiště	Zaškrtnutím povolíte ukládání výsledků (zapouzdřené PDF pro zátěžové zprávy). Toto zaškrtnutí umožňuje ukládání všech pracovních stanic XScribe připojených k centrálnímu správci modalit.
	Název hostitele SCP nebo IP	Název hostitele DNS nebo IP adresa SCP. Pokud je také povolena funkce závazek skladování, bude komunikovat se stejným hostitelem SCP.
	Číslo portu TCP SCP	Číslo portu TCP/IP služby úložiště.
	Název SCP AE	Název entity aplikace (AE) SCP. Pokud je také povolena funkce závazek skladování, bude komunikovat se stejným názvem AE.
Krok procedury provedené modalitou (MPPS)	Povolit MPPS	Zaškrtnutím povolíte stavové zprávy MPPS.
	Název hostitele SCP nebo IP	Název hostitele DNS nebo IP adresa SCP.
	Číslo portu TCP SCP	Číslo portu TCP/IP služby MPPS.
	Název SCP AE	Název entity aplikace (AE) SCP.
Závazek skladování	Povolit závazek skladování	Zaškrtnutím povolíte funkci závazek skladování.
	Číslo portu TCP SCP	Číslo portu TCP/IP služby závazku skladování.
	Číslo portu TCP odezvy SCU	Port TCP/IP XScribe server bude používat k poslechu odpovědí závazku skladování.

Nastavení úložiště

Tato nastavení určují způsob uložení výsledků testů.



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

Nastavení	Značka DICOM	Popis
Zapouzdřená PDF modalita	(0008,0060)	Hodnota modality uložená v zapouzdřených PDF objektů ze zátěžových testů. Normálně nastaveno na „EKG“.
Modalita křivky 12 svodového EKG	(0008,0060)	Hodnota modality uložená v objektech křivky 12-svodového EKG z testů klidového EKG. Normálně nastaveno na „EKG“.
Název instituce	(0008,0080)	Název instituce nebo oddělení, který test provedl.
Název stanice	(0008,1010)	Název stanice, která provedla test. Název stanice je konfigurován pro každou pracovní stanici v místním nastavení, ve výchozím nastavení použije název počítače, pokud není nakonfigurován uživatelem. Text zadáný v tomto poli Storage Settings (Nastavení úložiště) se používá pouze v případě, že je pole Local Settings Station Name (Název stanice místního nastavení) prázdné.
Po úspěšném uložení zprávy vyšetření odstraňte.		Zkontrolujte, zda by data vyšetření měla být po uložení DICOM PDF nebo křivky automaticky odstraněna. Tuto možnost použijte pouze v případě, že jste si jisti, že nebudete muset později výsledky testů opravit. Tato možnost je aktivní pouze při použití funkce Storage Commitment (Závazek skladování).
UID instance nové série		Je-li tato možnost zaškrtnuta a výsledky testu jsou opraveny a znovu podepsány, bude mít soubor PDF nebo křivka DICOM jiný UID instance sérií než předchozí, který byl použit pro tento test.
Povolit export souborů v úložišti		Zkontrolujte, zda mají být exportovány soubory PDF a XML. Na kartě SCP Setting (Nastavení SCP) je také nutné zaškrtnout políčko „Enable Storage“ (Povolit ukládání).
Exportovat cestu ke složce		Cesta, na které budou soubory PDF a XML umístěny při podpisu testu. Může se jednat o UNC cestu ke sdílení síťového souboru.
Exportovat uživatelské jméno		Uživatelské jméno, které se má použít při zápisu do složky pro export.
Exportovat heslo		Heslo odpovídající uživatelskému jménu.
Exportovat doménu		Doména, ze které pochází uživatelské jméno.

Různá nastavení

Tato karta obsahuje další nastavení.

DICOM Connectivity Configuration

SCP Settings	Storage Settings	Miscellaneous
--------------	------------------	---------------

Database Check Interval

Nastavení	Popis
Interval kontroly databáze	Určuje počet sekund mezi jednotlivými dotazy MWL. Poznámka: Pokud pracovní stanice XScribe zobrazí seznam MWL, nezobrazí seznam, který právě načte z MWL SCP. Místo toho zobrazí MWL naposledy načtený serverem XScribe. Je-li interval nastaven na 30 sekund, MWL zobrazený systémem XScribe je maximálně 30 sekund starý. Pokud je nastavena na 600 sekund, může být starý až 10 minut. Použitím malého čísla zajistíte, že seznam bude aktuální. Malé číslo však může přetížit MWL SCP častými dotazy.

Nastavení MWL

Uživatelé **XScribe** s oprávněním „IT Administrator“ mohou konfigurovat nastavení **DICOM** serveru **XScribe**. Přihlaste se k jakémukoli počítači **XScribe** přidruženému k serveru, který chcete konfigurovat. Spusťte některou z pracovních stanic **XScribe** a spusťte **XScribe Desktop**. Klikněte na **System Configuration** (Konfigurace systému).



Nastavení MWL jsou pro skupinu, takže nejprve vyberte příslušnou skupinu a pak zvolte **MWL Settings** (Nastavení MWL).

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

Nastavení MWL slouží k filtrování položek MWL **XScribe** Server, které vyhledává od MWL SCP.

Vzhledem k tomu, že se jedná o globální nastavení pro všechny položky MWL pro všechny **XScribe** spojené s tímto **XScribe** serverem, musí být dotaz poměrně široký.

Jediné nastavení, které určuje, které položky MWL se budou nacházet na jednotlivých pracovních stanicích **XScribe**, jsou seznamy Popis požadovaného výkonu. Zde jsou uvedeny popisy postupů pro jednotlivé pracovní stanice, které podporují.

Nastavení	Značka DICOM	Popis
Modalita	(0008,0060)	Obvykle se nastavuje na „EKG“.
Název instituce	(0008,0080)	Název instituce nebo oddělení, kde byla objednávka podána, nebo kde má být provedena.
Název plánované stanice	(0040,0010)	Název stanice DICOM naplánovaný k provedení testu.
Umístění kroku plánované procedury	(0040,0011)	Místo, kde je naplánován test.
Aktuální umístění pacienta	(0038,0300)	Aktuální umístění pacienta, např. číslo místnosti hospitalizace.
Požadované umístění procedury	(0040,1005)	Místo, kde bylo o test požádáno.
ID kroku plánované procedury	(0040,0009)	ID kroku procedury plánované procedury.
Popis kroku plánované procedury	(0040,0007)	Textový popis naplánovaného kroku procedury.
ID požadované procedury	(0040,1001)	ID požadované procedury.
Název AE plánované stanice	(0040,0001)	Název AE systému naplánovaného k provedení testu.
Uživatelská značka, hodnota		Zde lze nakonfigurovat libovolný tag a hodnotu, které již nejsou podporovány v ostatních nastaveních.
Plánované datum zahájení procedury (uplynulé dny)	(0040,0002)	Dnů před dnešním dnem. 0 = všechna data, 1 = minimální počet dní, které uplynou.
Plánované datum zahájení procedury (budoucí dny)	(0040,0002)	Dny v budoucnosti. 0 = všechna data, 1 = minimální dny v budoucnosti.
Seznam popisu požadované procedury Holter	(0032,1060)	Seznam popisů požadovaných procedur Holter oddělených čárkami.
Seznam popisu požadovaného klidové procedury	(0032,1060)	Seznam popisů procedur klidového EKG oddělených čárkami.
Seznam popisu požadované zátěžové procedury	(0032,1060)	Seznam popisů požadovaných zátěžových procedur oddělených čárkami.
Výchozí modalita		Modalita, kterou je třeba předpokládat, když položka MWL nemá požadovaný popis procedury.

Události DICOM

Následující tabulka ukazuje, kdy se provádějí transakce **DICOM**.

Transakce DICOM	XScribe
Pracovní seznam modality C-FIND	Dotaz se provádí pravidelně podle "Interval kontroly databáze".
PDF nebo C-STORE křivky Závazek skladování	Když je stav změněn na Signed (Podepsáno) v dialogovém okně „Finalize Exam Update“ (Dokončit aktualizaci vyšetření).
PROBÍHÁ MPPS	Po zahájení vyšetření přiřazeného k objednávce.
MPPS PŘERUŠENO	Po přerušení vyšetření přiřazeného k objednávce.
MPPS DOKONČENO	Po provedení nového testu a změně stavu pomocí dialogového okna Finalize Exam Update (Dokončit aktualizaci vyšetření).

Echo DICOM

Konfiguraci komunikace **DICOM** lze ověřit pomocí **DICOM Test Utility** (testovacího nástroje **DICOM**), který se nachází v nabídce **Mortara Modality Manager** v nabídce Start systému **Windows**. Chcete-li provést echografický test **DICOM**, klepněte na tlačítko „Run Test“ (Spustit test). Zobrazí stav echografických testů **DICOM** pro úložiště SCP, MWL SCP a MPPS SCP. Po zobrazení výsledků klepněte na tlačítko „Exit“ (Konec).

Výměna souborů

Pokud je správce modalit nakonfigurován pro připojení XML, lze v souborech XML přijímat informace o plánovaném testu nebo může uživatel plánovat testy pomocí ikony Schedule/Order (Plán/objednávka) na ploše **XScribe**. Soubory se automaticky exportují, když splňují definovaná kritéria pro nastavení stavu exportu konfigurace pracovního postupu.

Soubory lze kdykoli ručně exportovat z dialogového okna „Exam Search“ (Vyhledávání vyšetření). Vyhledejte test, který chcete exportovat, zvýrazněte jej a klikněte na **Export** (Exportovat). Tento ruční export je k dispozici pouze pro testy, které splňují definovaná kritéria pro nastavení stavu exportu konfigurace pracovního postupu.

Nastavení	Popis
Importovat adresář	Pokud budou objednávky odeslány do Správce modalit jako soubory XML, je to úplná cesta ke složce, do které budou soubory XML umístěny.
Exportovat adresář	Zadejte úplnou cestu ke složce, do které mají být soubory XML a PDF umístěny při každém podepisování zprávy testu.
Uživatelské jméno	Toto je název doménového účtu systému Windows , který se používá pro zápis souborů do složky exportu. Pokud zůstane prázdný, použije se pro zápis souborů výchozí účet služby.
Heslo	Heslo účtu, které se zobrazí s uživatelským jménem.
Doména	Název domény pro účet uživatelského jména.
Číslo pracoviště	Toto je UNIPRO „číslo pracoviště“. XScribe jej nepoužívá.

XScribe Export Q-Exchange XML (v3.6)

Značka XML	Popis
/StressTest	
Q-Stress_Final_Report LCID="1033" UNC	Úplný název cesty pro export a archivaci souborů PDF
./message_id	Zpráva exportovaná bez úprav ze systému.
./expansion_field_1 až 4	Čtyři různá pole pro použití zákazníkem.
./order_number	Číslo požadavku o test vydané externím systémem
./billing_codes	Tři pole účtovacího kódu pro účely účtování
./machine_id	Jedinečný identifikátor pro konkrétní systém
./software version	Popis verze softwaru
/StressTest/Summary	
./EvIDProductName	Popis přístroje nebo výrobku
./ EvIDStudyKey	GUID pro jedinečnou identifikaci studie
./ EvIDPatientLastName	Příjmení pacienta.
./ EvIDPatientFirstName	Křestní jméno pacienta.
./ EvIDPatientMiddleName	Prostřední jméno pacienta.
./ EvIDPatientMRN	Trvalé identifikační číslo pacienta
./ EvIDPatientAccount	Číslo účtu (návštěvy) pacienta
./ EvIDPatientSSN	Číslo sociálního zabezpečení pacienta.
./ EvIDStudyAcqDateISO	Datum pořízení vyšetření ve formátu ISO.
./ EvIDStudyAcqTimeISO	Doba pořizování vyšetření ve formátu ISO.
./ EvIDStudyInstitution	Název instituce.
./ EvIDStudyInstitutionID	Číslo instituce.
./ EvIDStudyDepartment	Oddělení instituce.
./ EvIDStudyDepartmentID	Číslo oddělení instituce.
./ EvIDStudyInstitutionAddress1	Ulice instituce.
./ EvIDStudyInstitutionAddress2	2. ulice instituce.
./ EvIDStudyInstitutionCity	Město.
./ EvIDStudyInstitutionState	Stát.
./ EvIDStudyInstitutionZipCode	PSČ.
./ EvIDStudyInstitutionZipCountry	Země
./ EvIDStudySite	Umístění studie v instituci.
./ EvIDStudyAttendingPhysicianEntry	Jméno ošetřujícího lékaře.
./ EvIDStudyReferringPhysicianEntry	Jméno odkazujícího lékaře
./ EvIDStudyTechnicianEntry	Jméno technika.
./ EvIDPatientDOBISO	Datum narození pacienta ve formátu ISO, rrrr-MM-dd.
./ EvIDPatientAge	Věk pacienta v době vyšetření.
./ EvIDAgeUnit	Jednotky věku pacienta.
./ EvIDPatientGender	Pohlaví pacienta

Značka XML	Popis
/ EvIDPatientHeightValue	Výška pacienta v době vyšetření.
/ EvIDHeightUnit	- in = palce - cm = centimetry
/ EvIDPatientWeightValue	Hmotnost pacienta v době vyšetření.
/ EvIDWeightUnit	- lb = libry - kg = kilogramy
/ EvIDPatientAddress1	Adresa bydliště pacienta.
/ EvIDPatientAddress2	Adresa bydliště pacienta č. 2.
/ EvIDPatientCity	Město bydliště pacienta.
/ EvIDPatientState	Stát bydliště pacienta.
/ EvIDPatientZipCode	Poštovní směrovací číslo (PSČ) pacienta.
/ EvIDPatientCountry	Země bydliště pacienta.
/ EvIDPatientAddress1Mailing	Adresa bydliště pacienta (poštovní). *NS
/ EvIDPatientAddress2Mailing	Adresa bydliště pacienta č. 2 (poštovní) *NS
/ EvIDPatientCityMailing	Město bydliště pacienta (poštovní). *NS
/ EvIDPatientStateMailing	Stát bydliště pacienta (poštovní). *NS
/ EvIDPatientZipCodeMailing	Poštovní směrovací číslo (poštovní směrovací číslo) pacienta. *NS
/ EvIDPatientCountryMailing	Země bydliště pacienta (poštovní). *NS
/ EvIDPatientAddress1Office	Adresa pacienta (kancelář). *NS
/ EvIDPatientAddress2Office	Adresa pacienta č. 2 (kancelář). *NS
/ EvIDPatientCityOffice	Město pacienta (kancelář). *NS
/ EvIDPatientStateOffice	Stát pacienta (kancelář). *NS
/ EvIDPatientZipCodeOffice	Poštovní směrovací číslo (PSČ) pacienta (kancelář). *NS
/ EvIDPatientCountryOffice	Země pacienta (kancelář). *NS
/ EvIDPatientPhone	Osobní telefonní číslo pacienta.
/ EvIDPatientPhoneWork	Telefonní číslo do zaměstnání pacienta.
/ EvIDPatientMedicationEntry	Jméno(a) léčiva pacienta, opakované až 12 krát. Každý název končí čárkou a následuje dávka, frekvence, metoda.
/ EvIDStudyTargetRate	Cílová srdeční frekvence pro studii.
/ EvIDStudyMaxPredictedRate	Maximální předpokládaná srdeční frekvence.
/ EvIDFinalMaxHR	Maximální srdeční frekvence ze závěrečné zprávy.
/ EvIDFinalRestingHR	Klidová srdeční frekvence pro studii.
/ EvIDFinalMaxSysBP	Maximální systolický krevní tlak ze závěrečné zprávy.
/ EvIDFinalRestingDiaBP	Klidový diastolický krevní tlak pro studii.
/ EvIDFinalMaxDiaBP	Maximální diastolický krevní tlak ze závěrečné zprávy.
/ EvIDFinalRestingSysBP	Klidový systolický krevní tlak pro studii.
/ EvIDFinalMaxBPStage	Název fáze, ve které se vyskytl vrcholový systolický/diastolický krevní tlak. *NS
/ EvIDProtocol	Název protokolu na konci testu

Značka XML	Popis
./ EvIDExerciseDevice	Běžecský trenažér, ergometr nebo farmakologický.
./ EvIDFinalMaxHRxBP	Dvojitý produkt ze závěrečné zprávy.
./ EvIDFinalOverallWCSlopeValue	Nejhorší hodnota sklonu ST. *NS
./ EvIDFinalOverallWCSlopeLead	Nejhorší svod sklonu ST. *NS
./ EvIDFinalOverallWCLevelValue	Nejhorší hodnota úrovně ST.
./ EvIDFinalOverallWCLevelLead	Nejhorší svod úrovně ST.
./ EvIDFinalTotalExerciseTime	Celková doba cvičení ze závěrečné zprávy v minutách:sekundách.
./ EvIDFinalTotalMETsAchieved	Celkový počet MET ze závěrečné zprávy.
./ EvIDLastProtocolStageAchieved	Bylo dosaženo posledního stadia protokolu.
./ EvIDReasonForTest	Důvod vyšetření srdečního stresu.
./ EvIDReasonForEndingTest	Důvod ukončení vyšetření.
./ EvIDTestObservation	Příznaky a pozorování během vyšetření.
./ EvIDTestConclusion	Shrnutí závěrů zátěžového vyšetření.
./ EvIDExerDevWkldLabel	Ergometrické jednotky pro pracovní zatížení. *NS
./ EvIDPatientDiagnosisEntry	Záznamy pro diagnostiku pacienta.
./ EvIDPatientProcedureEntry	Záznamy procedur.
./ EvIDPatientRestingECGEntry	Záznamy klidového EKG. *NS
./ EvIDSmoker	Stav kouření pacienta.
./ EvIDDiabetes	Stav diabetu pacienta.
./ EvIDExerciseAngina	Index angíny běžecského trenažéru Duke
./ IDActiveLifeStyle	Indikace stavu životního stylu pacienta. *NS
./ EvIDLDLCholesterol	Indikace stavu LDL cholesterolu pacienta. *NS
./ EvIDHDLCholesterol	Indikace stavu HDL cholesterolu pacienta. *NS
./ EvIDDukeScore	Duke skóre běžecského trenažéru.
./ EvIDFAIScore	Skóre funkčního aerobního poškození.
/StressTest/Tabular	
	Jedna tabulková čára na stadium. Jeden na řádek SHRUTÍ STADIA závěrečné zprávy o zátěži. Každý řádek udává hodnoty na konci tohoto stadia.
./ EvIDExStage\stage_time\id	Stadium, u kterého došlo k níže uvedeným událostem, a ID tohoto stadia.
./ EvIDComment	Popis události.
./ EvIDExTotalStageTime	Čas ve stadiu, kdy došlo k níže uvedeným událostem.
./ EvIDLogCurrentHR	Srdeční frekvence.
./ EvIDLogCurrentBP	KT v mmHg.
./ EvIDLogHRxBP	Dvojitý produkt.
./ EvIDExTreadmillSpeed unit	Rychlost běžecského trenažéru.
./ EvIDExTreadmillGrade unit	Stupeň běžecského trenažéru.
./ EvIDExErgometer	Pracovní zatížení ergometru.

Značka XML	Popis
./ EvIDSTLevel lead	Uvádí seznam každého svodu a jeho odpovídajícího měření úrovně ST v jednotlivých stádiích.
./ EvIDSTSlope lead	Uvádí seznam každého svodu a jeho odpovídajícího měření sklonu ST v jednotlivých stádiích.

*NS – označuje, že toto pole není podporováno.

XScribe Data Import Q-Exchange XML (v3.6)

Název datového prvku	Popis
qs:message_id Data nejsou požadována	Zpráva byla importována a exportována bez úprav ze systému XScribe . Používá se pro sledování; xs:datový typ řetězce; alfanumerické znaky Min. délka znaků: 0, Maximální délka znaků 40
qs:expansion_fifield_1 až 4 Data nejsou požadována	Čtyři různá pole pro použití zákazníkem. Importováno a exportováno bez úprav z XScribe . Používá se pro sledování; xs:datový typ řetězce; alfanumerické znaky Min. délka znaků: 0, Maximální délka znaků 40
qs:order_number Data nejsou požadována	Číslo zkušebního požadavku vydané HIS a potřebné pro ID testu při fakturaci. xs:datový typ řetězce; alfanumerické znaky Min. délka znaků: 0, Maximální délka znaků 40
qs:billing_code Data nejsou požadována	Pole s kódem účtu. xs:datový typ řetězce; alfanumerické znaky Min. délka znaků: 0, Maximální délka znaků 20
qs:patient_last_name Data nejsou požadována	Příjmení pacienta xs:datový typ řetězce; alfanumerické znaky Min. délka znaků: 1, Maximální délka znaků 40
qs:patient_first_name Data nejsou požadována	Křestní jméno pacienta xs:datový typ řetězce; alfanumerické znaky Min. délka znaků: 0, Maximální délka znaků 40
qs:patient_middle_name Data nejsou požadována	Prostřední jméno pacienta xs:datový typ řetězce; alfanumerické znaky Min. délka znaků: 0, Maximální délka znaků 40
qs:patient_mm Vyžadováno	Trvalé ID pacienta xs:datový typ řetězce Min. délka znaků: 1, Maximální délka znaků 40
qs:patient_gender Data nejsou požadována	MUŽ, ŽENA, NEZNÁMÉ, NESPECIFIKOVANÉ xs:datový typ řetězce Min. délka znaků: Není k dispozici, maximální délka znaků není k dispozici Výčet „MUŽ“, „ŽENA“, „NEZNÁMÉ“, „NESPECIFIKOVANÉ“
qs:patient_birth_date Data nejsou požadována	Datum narození pacienta xs:datový typ řetězce Min. délka znaků: Není k dispozici, maximální délka znaků není k dispozici Krátký formát data, který se má v operačním systému nakonfigurovat tak, aby odpovídal

Následuje příklad souboru XML Q-Exchange V3.6 exportovaného z **XScribe**:

```
<?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</expansion_field_1>
  <expansion_field_2>string</expansion_field_2>
  <expansion_field_3>string</expansion_field_3>
  <expansion_field_4>string</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</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</EvIDStudySite>
    <EvIDStudyAttendingPhysicianEntry>Dr. Maier</EvIDStudyAttendingPhysicianEntry>
    <EvIDStudyReferringPhysicianEntry>Dr. Ramirez</EvIDStudyReferringPhysicianEntry>
    <EvIDStudyTechnicianEntry>Jones</EvIDStudyTechnicianEntry>
    <EvIDPatientDOBISO>1964-09-07</EvIDPatientDOBISO>
    <EvIDPatientAge>52</EvIDPatientAge>
    <EvIDAgeUnit>Years</EvIDAgeUnit>
    <EvIDPatientGender>MALE</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>
</UNC>
```

```

<EvIDFinalRestingDiaBP>82</EvIDFinalRestingDiaBP>
<EvIDFinalMaxBPStage />
<EvIDProtocol>Bruce</EvIDProtocol>
<EvIDExerciseDevice>Treadmill</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</EvIDReasonForTest>
<EvIDReasonForEndingTest>Completion of Protocol</EvIDReasonForEndingTest>
<EvIDTestObservation>Shortness of breath</EvIDTestObservation>
<EvIDTestConclusion>The patient was tested using the Bruce protocol for a duration of 07:49 mm:ss and achieved 9.3
METs. A maximum heart rate of 120 bpm with a target predicted heart rate of 86% was obtained at 08:10. A maximum
systolic blood pressure of 126/88 was obtained at 02:40 and a maximum diastolic blood pressure of 126/88 was obtained at
02:40. A maximum ST depression of -0.9 mm in V5 occurred at 00:10. A maximum ST elevation of +0.5 mm in V2 occurred at
00:10. The patient reached target heart rate with appropriate heart rate and blood pressure response to exercise. No
significant ST changes during exercise or recovery. No evidence of ischemia. Normal exercise stress
test.</EvIDTestConclusion>
<EvIDExerDevWkldLabel />
<EvIDPatientDiagnosisEntry>,No issues</EvIDPatientDiagnosisEntry>
<EvIDPatientProcedureEntry>,Stress Test</EvIDPatientProcedureEntry>
<EvIDPatientRestingECGEntry />
<EvIDSmoker>Yes</EvIDSmoker>
<EvIDDiabetes>Yes</EvIDDiabetes>
<EvIDActiveLifeStyle>--</EvIDActiveLifeStyle>
<EvIDTotalCholesterol>--</EvIDTotalCholesterol>
<EvIDLDLCholesterol>--</EvIDLDLCholesterol>
<EvIDHDLCholesterol>--</EvIDHDLCholesterol>
<EvIDExerciseAngina>None</EvIDExerciseAngina>
<EvIDDukeScore>,</EvIDDukeScore>
<EvIDFAIScore>,</EvIDFAIScore>
</Summary>
<Tabular>
<Stage id="REST" stage_time="00:00">
<EvIDExStage>REST</EvIDExStage>
<EvIDComment>rest </EvIDComment>
</Stage>
<Stage id="REST" stage_time="01:16">
<EvIDExStage>REST</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</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</EvIDComment>
</Stage>
<Stage id="1" stage_time="01:45">
  <EvIDExStage>STAGE 1</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</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</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</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</EvIDComment>
</Stage>
<Stage id="2" stage_time="01:53">
  <EvIDExStage>STAGE 2</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</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</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</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</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</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</EvIDComment>
</Stage>
<Stage id="5" stage_time="00:15">
  <EvIDExStage>STAGE 5</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</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</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</EvIDComment>
    </Stage>
    <Stage id="RECOVERY" stage_time="01:31">
        <EvIDExStage>RECOVERY</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</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 Baxter XML

Značka XML	Popis
/StressTest	
./Manufacturer	Název výrobce systému, který zprávu vytvořil. Vždy „Mortara Instrument Inc“
./Version	Název a verze systému, který zprávu vytvořil.
./PDF_Path	Úplná cesta a název souboru exportované zprávy ve formátu PDF.
/StressTest/PatientDemographics	
./LastName/Value	Příjmení pacienta.
./FirstName/Value	Křestní jméno pacienta.
./MiddleName/Value	Prostřední jméno pacienta.
./ID/Value	Primární číslo chorobopisu pacienta.
./SecondaryID/Value	Alternativní ID pacienta. Použití pro konkrétní pracoviště.
./DOB/Value	Datum narození pacienta ve formátu zobrazovaném uživateli.
./DobEx/Value	Datum narození pacienta ve formátu XML, rrrr-MM-dd.
./Age/Value	Věk pacienta v době vyšetření.
./Age/Units	Vždy roky .
./TargetHR/Value	Cílová srdeční frekvence, které má být dosaženo během tohoto vyšetření.
./TargetHR/Units	Vždy Tep/min (tepy za minutu).
./Gender/Value	Pohlaví pacienta Hodnoty mohou být: • Muž • Žena • Neznámé
./Race/Value	Pacientova rasa, podle definice v CFD. Výchozí tovární volby v češtině jsou: • Kavkazský • Africký Americký • Orientální • Hispánský • Americký indián • Aleut • Havajský • Tichomořský ostrovan • Mongolský • Asijský
./Height/Value	Výška pacienta v době vyšetření.
./Height/Units	• in = palce • cm = centimetry
./Weight/Value	Hmotnost pacienta v době vyšetření.
./Weight/Units	• lb = libry • kg = kilogramy
./Address/Value	Adresa bydliště pacienta. Číslo domu a ulice.
./City/Value	Město bydliště pacienta
./State/Value	Stát bydliště pacienta.
./PostalCode/Value	Poštovní směrovací číslo (PSČ) pacienta.

Značka XML	Popis
./Country/Value	Země bydliště pacienta.
./HomePhone/Value	Telefonní číslo do bydliště pacienta.
./WorkPhone/Value	Telefonní číslo do zaměstnání pacienta.
./ReferringPhysician/Value	Celé jméno odkazujícího lékaře.
./AttendancePhysician/hodnota	Celé jméno lékaře, který se účastní zkoušky.
./Authenticator/Value	Celé jméno neoprávněného podepisujícího.
./LegalAuthenticator/Value	Celé jméno oprávněného podepisujícího.
./RequestedProcedureDesc/Value	Popis požadovaného postupu. Zobrazuje se v uživatelském rozhraní jako Procedure Type (Typ procedury).
./Smoker/Value	Hodnoty mohou být: • Ano • Ne • Neznámé
./Diabetic/Value	Hodnoty mohou být: • Ano • Ne • Neznámé
./HistoryOfMI/Value	Hodnoty mohou být: • Ano • Ne • Neznámé
./FamilyHistory/Value	Hodnoty mohou být: • Ano • Ne • Neznámé
./PriorCABG/Value	Hodnoty mohou být: • Ano • Ne • Neznámé
./PriorCath/Value	Hodnoty mohou být: • Ano • Ne • Neznámé
./Angina/Value	Hodnoty mohou být: • Atypická • Typická • Žádná
./Indications/Line	Jeden řádek na indikaci.
./Medications/Line	Jeden řádek na lék. Volný text nebo vybraný z přizpůsobitelného seznamu pro výběr nakonfigurovaný v CFD. Výrobní seznam je: • Antianginální, • Antiarytmické, • Anticholesterol, • Antikoagulancia, • Antihypertenzní, • Antihypotenzní, • Aspirin, • Betablokátory, • Blokátory vápníku,

Značka XML	Popis
	• Digoxin, • Diuretika, • Nitroglycerin, • Psychotropní
./Notes/Line	Poznámka na řádek. Volný text nebo vybraný z přizpůsobitelného výběrového seznamu nakonfigurovaného v souboru NotesList.txt.
./MessageID/Value	Hodnoty přenesené z požadavků XML.
./OrderNumber/Value	
./BillingCode1/Value	
./BillingCode2/Value	
./BillingCode3/Value	
./ExpansionField1/Value	
./ExpansionField2/Value	
./ExpansionField3/Value	
./ExpansionField4/Value	
./AccessionNumber/Value	
./AdmissionID/Value	ID příjmu
/StressTest/TestSummary	
./Institution/Value	Z nastavení „Dept. Footer“ na kartě Miscellaneous (Různé) v User Settings (Uživatelském nastavení).
./Protocol/Value	Název použitého zátěžového protokolu. Výchozí nastavení výrobce zahrnuje: • BRUCE • Cyklus • Modifikovaný Bruce • Balke • Ellestad • Naughton • Farmakologické • Nízká rampa • Střední rampa • Vysoká rampa • Astrand • USAF/SAM 2.0 • USAF/SAM 3.3 • Časová rampa • Rampa MET • Časová rampa cyklu
./ExamDate/Value	Datum vyšetření ve formátu zobrazovaném uživateli.
./ExamDateEx/Value	Datum vyšetření ve formátu XML, rrrr-MM-dd.
./ExamTime/Value	Místní denní čas, kdy vyšetření začalo ve formátu hh:mm.
./ExcerciseTime/Value	Celková doba cvičení ve formátu h:mm:ss.
./JPoint/Value	Milisekund od bodu J, kde se měří úroveň ST.
./JPoint/Unit	Vždy ms (milisekundy).
./LeadsWith100uV_ST/Value	Jedna hodnota pro každý svod s alespoň 100 UV nakloněním nebo depresí ST. Hodnoty mohou být: • I • II

Značka XML	Popis
	• III • aVR • aVL • aVF • V1 • V2 • V3 • V4 • V5 • V6
./PVCs/Value	Celkový počet KES detekovaných během vyšetření.
./DukeScore/Value	Duke skóre běžeckého trenažeru, když je použit cvičební protokol Bruce. Rozsah je přibližně -57 až 21.
./FAI/Value	Skóre funkčního aerobního poškození, vyjádřeno v procentech. Jsou dány dvě hodnoty, ty jsou oddělené lomítkem /. První uvedená hodnota odpovídá osobě se sedavým životním stylem (necvičí alespoň jednou týdně, což je dostačující k tomu, aby se vyléčila) a druhá hodnota odpovídá aktivní osobě (cvičí tak intenzivně, že se zpotí, alespoň jednou týdně).
./MaxSpeed/Value	Maximální rychlost běžeckého trenažeru během vyšetření. Vyjádřeno jako číslo s jednotkami (např. „5.0 MPH“).
./MaxSpeed/Units	• MPH = míle za hodinu • km/h = kilometry za hodinu
./MaxGrade/Value	Maximální stupeň běžeckého trenažeru během vyšetření. Vyjádřeno jako číslo s procentuální značkou (např. „18,0 %“).
./MaxGrade/Units	Vždy %.
./MaxPower/Value	Maximální výkon ergometru během vyšetření. Vyjádřeno jako číslo.
./MaxPower/Units	Vždy ve wattech.
./MaxMets/Value	Maximální MET (odhadované metabolické ekvivalenty) dosažené během testu.
./MaxHR/Value	Maximální srdeční frekvence dosažená během vyšetření.
./MaxHR/Units	Vždy tep/min (tepy za minutu).
./MaxSBP/Value	Maximální systolický krevní tlak během vyšetření. Vyjádřeno jako „systolický/diastolický“ (např. „160/80“).
./MaxSBP/SBP	Systolická hodnota.
./MaxSBP/DBP	Diastolická hodnota.
./MaxSBP/Time	Čas měření od začátku fáze cvičení. Vyjádřeno v h:mm:ss.
./MaxSBP/Units	Vždy mm Hg (milimetry rtuti).
./MaxDBP/Value	Maximální diastolický krevní tlak během vyšetření. Vyjádřeno jako „systolický/diastolický“ (např. „160/80“).
./MaxDBP/SBP	Systolická hodnota.
./MaxDBP/DBP	Diastolická hodnota.
./MaxDBP/Time	Čas měření od začátku fáze cvičení. Vyjádřeno v h:mm:ss.
./MaxDBP/Units	Vždy mm Hg (milimetry rtuti).
./MaxDoubleProduct/Value	Maximální dvojitý produkt (systolický krevní tlak * SF) dosažený během vyšetření.

Značka XML	Popis
./MaxPercentTargetHR/Value	Maximální procento cílové srdeční frekvence dosažené během vyšetření.
./MaxPercentTargetHR/Unit	Vždy %.
./MaxST_Elevation/Value	Úroveň ST svodu s největším nakloněním během vyšetření.
./MaxST_Elevation/Units	• mm = milimetry • uV = mikrovolt
./MaxST_Elevation/Lead	Svod s největším nakloněním ST během vyšetření.
./MaxST_Elevation/Time	Čas uplynulý od začátku vyšetření, kdy bylo měřeno maximální naklonění ST. Vyjádřeno ve formátu h:mm:ss.
./MaxST_Depression/Value	Úroveň ST svodu s největší depresí během vyšetření.
./MaxST_Depression/Units	• mm = milimetry • uV = mikrovolt
./MaxST_Depression/Lead	Svod s největší depresí ST během vyšetření.
./MaxST_Depression/Time	Čas uplynulý od začátku vyšetření, kdy byla měřena maximální deprese ST. Vyjádřeno ve formátu h:mm:ss.
./MaxST_ElevationChange/Value	Míra změny naměřené u svodu s nejpozitivnější změnou ST během vyšetření.
./MaxST_ElevationChange/Units	• mm = milimetry • uV = mikrovolt
./MaxST_ElevationChange/Lead	Svod s nejpozitivnějším ST změnou během vyšetření.
./MaxST_ElevationChange/Time	Čas uplynulý od začátku vyšetření, kdy byla měřena nejpozitivnější změna ST. Vyjádřeno ve formátu h:mm:ss.
./MaxST_DepressionChange/Value	Míra změny naměřené u svodu s nejnegativnější změnou ST během vyšetření.
./MaxST_DepressionChange/Unit	• mm = milimetry • uV = mikrovolt
./MaxST_DepressionChange/Lead	Svod, který má během vyšetření nejvíce negativní změnu ST.
./MaxST_DepressionChange/Time	Čas uplynulý od začátku vyšetření, kdy byla měřena nejnegativnější změna ST. Vyjádřeno ve formátu h:mm:ss.
./MaxSTHR_Index/Value	Maximální index ST/SF naměřený během vyšetření.
./ReasonsForEnd/Line	Jeden důvod na řádek. Volný text nebo vybraný z přízpusobitelného seznamu pro výběr nakonfigurovaný v CFD. Výchozí seznam z výroby je: • T1 Cílová SF • T2 Plánovaný submax • T3 Bolest na hrudi • T4 Ischemické EKG • T5 Únava • T6 Bolest v rameni • T7 Bolest krku • T8 MD diskretnost • T9 Maximální získaná srdeční frekvence dyspnoe • T10 Nevolnost/bolest hlavy • T11 Závratě • T12 Hypotenze • T13 ventrikulární arytmie • T14 Atriální arytmie • T15 klaudikace • T16 Špatná motivace

Značka XML	Popis
	• T17 Synkopa • T18 Dokončení infuze • T19 Dokončení protokolu • T20 Ostatní
./Symptoms/Line	Jeden řádek na symptom. Volný text nebo vybraný z přizpůsobitelného výběrového seznamu nakonfigurovaného v souboru CFD.XML.
./Conclusions/Line	Jeden řádek na řádek bloku závěru. Volný text, šablona nebo výběr z přizpůsobitelného výběrového seznamu nakonfigurovaného v souboru ConclusionsList.txt. Výchozí seznam z výroby je: • myo EKG nálezy sugestivní pro ischemii myokardu • C1 Žádné změny ST • C2 Min. depr. ST (0,5–0,9 mm) • C3 Mod depr. ST (1,0–1,9 mm) • C4 Označená depr ST ($\Rightarrow$2,0 mm) • C5 Naklonění ST během cvičení • C6 Nediagnostické TW Abn • C7 Objevily se vady kondice • C8 Objevil se blok pravého raménka (RBBB) • C9 Neadekvátní dech KT (<30) • C10 Hypertenzní odpověď TK • C11 Nedostatečná SF s betablokátory • C12 Nedostatečná SF s nízkou úrovní cvičení • C13 Normální zátěžový test • C14 Abnormální zátěžový test • C15 Žádné důkazy o ischemii • C16 Bolest na hrudi se nevyskytla • C17 Atypická bolest na hrudi • C18 Došlo k typické angině • C19 Exerční hypotenze • C20 Nevhodná dyspnoe • C21 EKG a SX typické pro CAD • C22 EKG typické pro CAD • C23 SX typické pro CAD • C24 EKG a SX naznačují CAD • C25 EKG naznačuje CAD • C26 SX naznačuje CAD • C27 Výrazně abnormální test s rozsáhlým CAD • C28 Nejednoznačná studie • C29 Nediagnostický test, nedostatečná odezva SF • C30 Nediagnostický test, Pt nelze dokončit • C31 Nediagnostický test, výchozí deprese ST • C32 Nediagnostický test, abnormalita vedení • C33 Nediagnostický, technicky nedostatečný • C34 Abnormalita výchozího ST se během zátěže zvýšila • C35 Abnormalita základní úrovně ST se během zátěže nezměnila • C36 Zpráva o připojené studii radionuklidů • C37 Test v normálních mezích
./Technician/Value	Jméno technika, který provádí zátěžové vyšetření. Volný text nebo vybraný z přizpůsobitelného výběrového seznamu nakonfigurovaného v souboru CFD.XML.

Značka XML	Popis
./ReviewingPhysician/Value	Celé jméno lékaře, který kontroluje zátěžovou zprávu. Volný text nebo vybraný z přizpůsobitelného výběrového seznamu nakonfigurovaného v souboru CFD.XML.
/StressTest/SummaryTable	
/StressTest/SummaryTable/StageSummaryLine	Jeden řádek souhrnu stadia na stadium. Jeden na řádek části SHRNUTÍ STADIA zátěžové zprávy. Každý řádek udává hodnoty na konci tohoto stadia.
./Stage/Value	Název stadia. Hodnoty mohou být: • M-LIKAR = Mason-Likar událost během přípravné fáze • VESTOJE = stání během přípravné fáze • HYPERV = hyperventilace během přípravné fáze • VLEŽE = událost v poloze vleže během přípravné fáze • START EXE = konec přípravné fáze • STADIUM 1 = konec stadia 1 • STADIUM 2 = konec stadia 2 • STADIUM n = konec stadia n, kde n je číslo stadia • VRCHOL EXE = čas a hodnoty vrcholu výkonu před vstupem do zotavovací fáze • ZOTAVOVÁNÍ = konec 1 minuty zotavování. ZOTAVOVACÍCH stadií může být několik, jedno za minutu. • KONEC ZOT= konec zotavování
./StageTime/Value	Čas ukončení stadia, vyjádřený jako čas uplynulý od začátku zátěžové nebo zotavovací fáze. Formát je: • PRE-X = přípravné stadium • EXE h:mm:ss = zátěžové stadium • REC h:mm:ss = zotavovací stadium
./Speed/Value	Rychlost běžeckého trenažéru na konci stadia.
./Speed/Unit	• MPH = míle za hodinu • km/h = kilometry za hodinu
./Power/Value	Zatížení ergometru na konci stadia.
./Power/Unit	Vždy ve watttech.
./Grade/Value	Stupeň běžeckého trenažéru na konci stadia.
./Grade/Unit	Vždy %.
./HR/Value	Srdeční frekvence na konci stadia.
./HR/Unit	Vždy tep/min (tepy za minutu).
./SystolicBP/Value	Naposledy naměřený systolický krevní tlak ve stadiu.
./systolicBP/jednotka	Vždy mm Hg (milimetry rtuti).
./DiastolicBP/Value	Naposledy naměřený diastolický krevní tlak ve stadiu
./DiastolicBP/Unit	Vždy mm Hg (milimetry rtuti).
./METS/Value	MET (odhadované metabolické ekvivalenty) na konci stadia
./DoubleProduct/Value	Dvojitý produkt (systolický krevní tlak * SF na konci stadia
./ST_Level/Lead_I/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_I/Unit	• mm = milimetry • uV = mikrovoly
./ST_Level/Lead_II/Value	Úroveň ST na konci stadia

Značka XML	Popis
./ST_Level/Lead_II/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Level/Lead_III/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_III/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Level/Lead_aVR/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_aVR/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Level/Lead_-aVR/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_-aVR/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Level/Lead_aVL/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_aVL/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Level/Lead_aVF/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_aVF/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Level/Lead_V1/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_V1/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Level/Lead_V2/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_V2/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Level/Lead_V3/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_V3/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Level/Lead_V4/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_V4/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Level/Lead_V5/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_V5/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Level/Lead_V6/Value	Úroveň ST na konci stadia
./ST_Level/Lead_V6/Unit	- mm = milimetry - uV = mikrovolty
./ST_Slope/Lead_I/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_I/Unit	Vždy mV/s (milivoly za sekundu).
./ST_Slope/Lead_II/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_II/Unit	Vždy mV/s (milivoly za sekundu).
./ST_Slope/Lead_III/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_III/Unit	Vždy mV/s (milivoly za sekundu).
./ST_Slope/Lead_aVR/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_aVR/Unit	Vždy mV/s (milivoly za sekundu).
./ST_Slope/Lead_-aVR/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_-aVR/Unit	Vždy mV/s (milivoly za sekundu).

Značka XML	Popis
./ST_Slope/Lead_aVL/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_aVL/Unit	Vždy mV/s (milivolty za sekundu).
./ST_Slope/Lead_aVF/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_aVF/Unit	Vždy mV/s (milivolty za sekundu).
./ST_Slope/Lead_V1/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_V1/Unit	Vždy mV/s (milivolty za sekundu).
./ST_Slope/Lead_V2/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_V2/Unit	Vždy mV/s (milivolty za sekundu).
./ST_Slope/Lead_V3/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_V3/Unit	Vždy mV/s (milivolty za sekundu).
./ST_Slope/Lead_V4/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_V4/Unit	Vždy mV/s (milivolty za sekundu).
./ST_Slope/Lead_V5/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_V5/Unit	Vždy mV/s (milivolty za sekundu).
./ST_Slope/Lead_V6/Value	Sklon křivky v bodě měření ST.
./ST_Slope/Lead_V6/Unit	Vždy mV/s (milivolty za sekundu).
/StressTest/SummaryTable/MinuteSummaryLine	Struktura XML MinuteSummaryLine (Řádek souhrnu minut) je stejná jako výše popsaná StageSummaryLine (Řádek souhrnu stadia) kromě níže popsaných značek. Každý MinuteSummaryLine (Řádek souhrnu minut) popisuje stav pacienta na konci každé minuty a při manuálně vytvořených událostech a zaznamenaných RPE.
./Stage/Value	Prázdné pro automaticky vytvořené řádky minut. Obsahuje název události pro ručně vytvořené události. Pokud je událost „Dušnost“, XScribe exportuje „Dušnost“. Pro jiné události exportuje prvních 16 znaků názvu události. Při záznamu RPE se jedná o RPE _n , kde n je hodnota na konfigurovaném měřítku 0-10 nebo 6-20.

XML objednávky XScribe

Značka XML	Popis
/StressRequest	
./Manufacturer	Ponechte prázdné.
./Version	Ponechte prázdné.
/StressRequest/PatientDemographics	
./LastName/Value	Příjmení pacienta.
./FirstName/Value	Křestní jméno pacienta.
./MiddleName/Value	Prostřední jméno pacienta.
./ID/Value	Primární číslo chorobopisu pacienta.
./SecondaryID/Value	Alternativní ID pacienta. Použití pro konkrétní pracoviště.
./DobEx/Value	Datum narození pacienta ve formátu XML, rrrr-MM-dd .
./Age/Value	Věk pacienta v letech, pokud datum narození není známo. Je-li datum narození známo, věk bude vypočítán v době vyšetření.
./Age/Units	Ponechte prázdné.
./MaxHR/Value	Ponechte prázdné. Vypočítáno pomocí XScribe .
./TargetHR/Value	Ponechte prázdné. Vypočítáno pomocí XScribe .
./TargetWatts/Value	Cílová pracovní zátěž pro testy s ergometrem.
./Gender/Value	Pohlaví pacienta. Hodnoty mohou být: • Muž • Žena • Neznámé
./Race/Value	Rasa pacienta. Volný text. Výchozí nastavení výrobce v češtině jsou: • Kavkazský • Afro-americký • Africký Americký • Asijský • Hispánský • Indiánský • Jiné
./Height/Value	Výška pacienta
./Height/Units	• in = palce • cm = centimetry
./Weight/Value	Hmotnost pacienta.
./Weight/Units	• lb = libry • kg = kilogramy
./Address/Value	Adresa bydliště pacienta. Číslo domu a ulice.
./City/Value	Město bydliště pacienta.
./State/Value	Stát bydliště pacienta.
./PostalCode/Value	Poštovní směrovací číslo (PSČ) pacienta.
./Country/Value	Země bydliště pacienta.
./HomePhone/Value	Telefonní číslo do bydliště pacienta.
./WorkPhone/Value	Telefonní číslo do zaměstnání pacienta.
./ReferringPhysician/Value	Celé jméno odkazujícího lékaře. Volný text.
./AttendancePhysician/hodnota	Celé jméno ošetřujícího lékaře. Volný text.
./RequestedProcedureDesc/Value	Popis požadovaného postupu. Zobrazuje se v uživatelském rozhraní jako Procedure Type (Typ procedury).
./Smoker/Value	Hodnoty mohou být: • Ano

Značka XML	Popis
	• Ne • Neznámé
./Diabetic/Value	Hodnoty mohou být: • Ano • Ne • Neznámé
./HistoryOfMI/Value	Hodnoty mohou být: • Ano • Ne • Neznámé
./FamilyHistory/Value	Hodnoty mohou být: • Ano • Ne • Neznámé
./PriorCABG/Value	Hodnoty mohou být: • Ano • Ne • Neznámé
./PriorCath/Value	Hodnoty mohou být: • Ano • Ne • Neznámé
./Angina/Value	Hodnoty mohou být: • Atypická • Typická • Žádná
./Indications/Line	Jeden řádek na indikaci. Řádky jsou volný text.
./Medications/Line	Jeden řádek na lék. Řádky jsou volný text.
./Notes/Line	Poznámka na řádek. Řádky jsou volný text.
./MessageID/Value	Hodnoty lze použít pro přenos informací z pořadí zátěže do výsledků zátěže. Žádná z hodnot se nezobrazí uživateli na obrazovce nebo ve zprávě.
./OrderNumber/Value	
./BillingCode1/Value	
./BillingCode2/Value	
./BillingCode3/Value	
./ExpansionField1/Value	
./ExpansionField2/Value	
./ExpansionField3/Value	
./ExpansionField4/Value	
./AccessionNumber/Value	
./AdmissionID/Value	ID příjmu

XScribe Export Q-Exchange XML (verze 1.0)

Značka XML	Popis
REFERENČNÍ DATA ZÁTĚŽE	
Q-Stress_Final_Report UNC	Úplný název cesty exportovaných souborů PDF
SOUHRNNÁ DATA ZÁTĚŽOVÉHO TESTU	
EvIDProductName	Popis přístroje nebo výrobku
EvIDPatientFullName	Celé jméno pacienta
EvIDPatientMRN	ID pacienta
EvIDPatientSSN	Sociální zabezpečení pacienta Číslo
EvIDStudyAcqDate	Datum pořízení testu
EvIDStudyAcqTime	Doba pořizování testu
EvIDStudyDepartment	Název oddělení kde se provádí test
EvIDStudyInstitution	Název instituce
EvIDStudyInstitutionAddress1	Ulice *NS
EvIDStudyInstitutionAddress2	2. část ulice *NS
EvIDStudyInstitutionCity	Město *NS
EvIDStudyInstitutionState	Stát *NS
EvIDStudyInstitutionZipCode	PSČ *NS
EvIDStudyInstitutionCountry	Země *NS
EvIDStudySite	Umístění studie v instituci
EvIDStudyAttendingPhysicianEntry	Jméno ošetřujícího lékaře
EvIDStudyReferringPhysicianEntry	Jméno odkazujícího lékaře
EvIDStudyTechnicianEntry	Jméno technika
EvIDPatientBirthdate	Datum narození pacienta
EvIDPatientAge	Věk pacienta
EvIDPatientGender	Pohlaví pacienta
EvIDPatientHeight	Výška pacienta
EvIDPatientWeight	Hmotnost pacienta
EvIDPatientAddress1	Adresa bydliště pacienta (ulice)
EvIDPatientAddress2	2. část ulice
EvIDPatientCity	Adresa bydliště pacienta (město)
EvIDPatientState	Adresa bydliště pacienta (stát)
EvIDPatientZipCode	Adresa bydliště pacienta (PSČ)
EvIDPatientCountry	Adresa bydliště pacienta (země)
EvIDPatientAddress1Mailing	Poštovní adresa pacienta (ulice) *NS
EvIDPatientAddress2Mailing	2. část ulice *NS
EvIDPatientCityMailing	Poštovní adresa pacienta (město) *NS
EvIDPatientStateMailing	Poštovní adresa pacienta (stát) *NS
EvIDPatientZipCodeMailing	Poštovní adresa pacienta (PSČ) *NS

Značka XML	Popis
EvIDPatientCountryMailing	Poštovní kontakt na pacienta Adresa (země) *NS
EvIDPatientAddress1Office	Adresa kanceláře pacienta (ulice) *NS
EvIDPatientAddress2Office	2. část ulice *NS
EvIDPatientCityOffice	Adresa kanceláře pacienta (město) *NS
EvIDPatientStateOffice	Adresa kanceláře pacienta (stát) *NS
EvIDPatientZipCodeOffice	Adresa kanceláře pacienta (PSC) *NS
EvIDPatientCountryOffice	Adresa kanceláře pacienta (země) *NS
EvIDPatientPhone	Soukromé telefonní číslo pacienta
EvIDPatientPhoneWork	Telefonní číslo do práce pacienta
EvIDPatientMedicationEntry	Léky pacienta
EvIDFinalRestingHR	Klidová SF pro studii
EvIDFinalRestingSysBP	Klidový systolický krevní tlak
EvIDFinalRestingDiaBP	Klidový diastolický krevní tlak
EvIDStudyTargetRate	Cílová SF pro studii
EvIDStudyMaxPredictedRate	Maximální předpokládaná tepová frekvence
EvIDFinalPercentMaxHR	Procento maximální srdeční frekvence studie
EvIDFinalMaxHR	Max. SF
EvIDFinalMaxSysBP	Max. systolický KT
EvIDFinalMaxDiaBP	Max. diastolický KT
EvIDProtocol	Název protokolu
EvIDFinalMaxHRxBP	Produkt pro měření tlaku
EvIDFinalOverallWCSlope	Nejhorší hodnota sklonu ST
EvIDFinalOverallWCLLevel	Nejhorší hodnota úrovně ST
EvIDFinalTotalExerciseTime	Uplynulý čas pro všechny zátěžové stadia.
EvIDFinalMETsAchieved	Bylo dosaženo konečných MET
EvIDReasonForTest	Důvod zátěžového testu
EvIDReasonForEndingTest	Důvod ukončení testu
EvIDTestObservation	Pozorování během testu.
EvIDTestConclusion	Souhrnná analýza zátěžového testu
EvIDExerDevWkldLabel	Definuje, který přístroj vytváří pracovní zatížení
EvIDPatientDiagnosisEntry	Diagnostika pacientů
EvIDPatientProcedureEntry	Procedury pacientů
EvIDPatientRestingECGEntry	Pacienti, kteří odpočívají s údaji EKG *NS
ZÁHLAVÍ TABULKY ZÁTĚŽOVÉHO TESTU	
EvIDExStage	Název stadia
EvIDExTotalStageTime	Celkový čas stadia
EvIDLogCurrentHR	Srdeční frekvence
EvIDLogCurrentER	Ektopická frekvence

Značka XML	Popis
EvIDLogCurrentBP	KT
EvIDLogHRxBP	SFxKT
EvIDExDreadmillSpeed	Rychlost přístroje (běžecký trenažér)
EvIDExTreadmillGrade	Stupeň přístroje (běžecký trenažér)
EvIDExErgometrRPM	Otáčky přístroje (ergometr)
EvIDExErgometer Workload	Pracovní zatížení přístroje (ergometr)
EvIDSTLevel	Bude zde záznam pro každý svod
EvIDSTSlope	Bude zde záznam pro každý svod
EvIDExerDevSpeed	Definuje jednotky rychlosti zátěžového přístroje
EvIDExerDevWkld	Definuje jednotky pracovního zatížení zátěžového přístroje
TABULKOVÁ DATA ZÁTĚŽOVÉHO TESTU	
EvIDExStage	Název stadia
EvIDComment	Popis události nebo stadia.
EvIDExTotalStageTime	Celkový čas stadia
EvIDLogCurrentHR	Srdeční frekvence
EvIDLogCurrentER	Ektopická frekvence *NS
EvIDLogCurrentBP	KT
EvIDLogHRxBP	SFxKT
EvIDExDreadmillSpeed	Rychlost přístroje (běžecký trenažér)
EvIDExTreadmillGrade	Stupeň přístroje (běžecký trenažér)
EvIDExErgometrRPM	Otáčky přístroje (ergometr)
EvIDExErgometer Pracovní zatížení	Pracovní zatížení přístroje (ergometr)
EvIDSTLevel	Pro každý svod bude existovat záznam, který odpovídá měření úrovně ST.
EvIDSTSlope	Pro každý svod bude existovat záznam, který odpovídá měření sklonu ST.
EvIDComment	Komentáře uživatele *NS

*NS – označuje, že toto pole není podporováno.

Následuje příklad souboru XML Q-Exchange V1.0 exportovaného z **XScribe**.

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-16"?>
<Q-Stress_Final_Report
UNC="C:\CSImpExp\XmlOutputDir\X^EXMGR^manual^4704IU22_1^8_1148LK12^Anderson^Thomas^Jack^^_20170516081413_20170516084520.p
df" LCID="1033">
  <Summary>
    <EvIDProductName>X-Scribe Final Report</EvIDProductName>
    <EvIDPatientFullName>Anderson, Thomas Jack</EvIDPatientFullName>
    <EvIDPatientMRN>1148LK12</EvIDPatientMRN>
    <EvIDPatientSSN></EvIDPatientSSN>
    <EvIDStudyAcqDate>05/16/2017</EvIDStudyAcqDate>
    <EvIDStudyAcqTime>08.14.13 AM</EvIDStudyAcqTime>
    <EvIDStudyDepartment>Yup</EvIDStudyDepartment>
    <EvIDStudyInstitution>testInstitution</EvIDStudyInstitution>
    <EvIDStudyInstitutionAddress1 />
    <EvIDStudyInstitutionAddress2 />
    <EvIDStudyInstitutionCity />
    <EvIDStudyInstitutionState />
    <EvIDStudyInstitutionZipCode />
    <EvIDStudyInstitutionCountry />
    <EvIDStudySite>Room 123</EvIDStudySite>
    <EvIDStudyAttendingPhysicianEntry>Dr. Maier,,</EvIDStudyAttendingPhysicianEntry>
    <EvIDStudyReferringPhysicianEntry>Dr. Ramirez,,</EvIDStudyReferringPhysicianEntry>
    <EvIDStudyTechnicianEntry>Jones,,</EvIDStudyTechnicianEntry>
    <EvIDPatientBirthdate>09/07/1964</EvIDPatientBirthdate>
    <EvIDPatientAge>52</EvIDPatientAge>
    <EvIDPatientGender>MALE</EvIDPatientGender>
    <EvIDPatientHeight>45 in</EvIDPatientHeight>
    <EvIDPatientWeight>145 lb</EvIDPatientWeight>
    <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>
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDPatientMedicationEntry />
    <EvIDFinalRestingHR>60</EvIDFinalRestingHR>
    <EvIDFinalRestingSysBP>125</EvIDFinalRestingSysBP>
    <EvIDFinalRestingDiaBP>82</EvIDFinalRestingDiaBP>
    <EvIDStudyTargetRate>139</EvIDStudyTargetRate>
    <EvIDStudyMaxPredictedRate>171</EvIDStudyMaxPredictedRate>
    <EvIDFinalPercentMaxHR>70</EvIDFinalPercentMaxHR>
    <EvIDFinalMaxHR>120</EvIDFinalMaxHR>
    <EvIDFinalMaxSysBP>126</EvIDFinalMaxSysBP>
    <EvIDFinalMaxDiaBP>88</EvIDFinalMaxDiaBP>
    <EvIDProtocol>Bruce</EvIDProtocol>
    <EvIDFinalMaxHrxBP>7560</EvIDFinalMaxHrxBP>
    <EvIDFinalOverallWCSlope>--</EvIDFinalOverallWCSlope>
    <EvIDFinalOverallWCLevel>-0.9 V5</EvIDFinalOverallWCLevel>
    <EvIDFinalTotalExerciseTime>07:49</EvIDFinalTotalExerciseTime>
    <EvIDFinalMETsAchieved>9.3</EvIDFinalMETsAchieved>
    <EvIDReasonForTest>Abnormal ECG</EvIDReasonForTest>
```

```

    <EvIDReasonForEndingTest>Completion of Protocol</EvIDReasonForEndingTest>
    <EvIDTestObservation>Shortness of breath</EvIDTestObservation>
    <EvIDTestConclusion>The patient was tested using the Bruce protocol for a duration of 07:49 mm:ss and achieved 9.3
    METs. A maximum heart rate of 120 bpm with a target predicted heart rate of 86% was obtained at 08:10. A maximum
    systolic blood pressure of 126/88 was obtained at 02:40 and a maximum diastolic blood pressure of 126/88 was obtained at
    02:40. A maximum ST depression of -0.9 mm in V5 occurred at 00:10. A maximum ST elevation of +0.5 mm in V2 occurred at
    00:10. The patient reached target heart rate with appropriate heart rate and blood pressure response to exercise. No
    significant ST changes during exercise or recovery. No evidence of ischemia. Normal exercise stress
    test.</EvIDTestConclusion>
    <EvIDExerDevWkldLabel>TM Grade</EvIDExerDevWkldLabel>
    <EvIDPatientDiagnosisEntry>No issues</EvIDPatientDiagnosisEntry>
    <EvIDPatientDiagnosisEntry />
    <EvIDPatientDiagnosisEntry />
    <EvIDPatientDiagnosisEntry />
    <EvIDPatientDiagnosisEntry />
    <EvIDPatientDiagnosisEntry />
    <EvIDPatientDiagnosisEntry />
    <EvIDPatientDiagnosisEntry />
    <EvIDPatientDiagnosisEntry />
    <EvIDPatientDiagnosisEntry />
    <EvIDPatientDiagnosisEntry />
    <EvIDPatientDiagnosisEntry />
    <EvIDPatientProcedureEntry>Stress Test</EvIDPatientProcedureEntry>
    <EvIDPatientProcedureEntry />
    <EvIDPatientProcedureEntry />
    <EvIDPatientProcedureEntry />
    <EvIDPatientProcedureEntry />
    <EvIDPatientProcedureEntry />
    <EvIDPatientProcedureEntry />
    <EvIDPatientProcedureEntry />
    <EvIDPatientProcedureEntry />
    <EvIDPatientProcedureEntry />
    <EvIDPatientProcedureEntry />
    <EvIDPatientProcedureEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    <EvIDPatientRestingECGEntry />
    </Summary>
    <Tabular>
    <Header>
    <EvIDExStage>Stage</EvIDExStage>
    <EvIDExTotalStageTime>Total Stage Time</EvIDExTotalStageTime>
    <EvIDLogCurrentHR>HR</EvIDLogCurrentHR>
    <EvIDLogCurrentER>ER</EvIDLogCurrentER>
    <EvIDLogCurrentBP>BP</EvIDLogCurrentBP>
    <EvIDLogHRxBP>HRxBP</EvIDLogHRxBP>
    <EvIDExTreadmillSpeed>TM Speed</EvIDExTreadmillSpeed>
    <EvIDExTreadmillGrade>TM Grade</EvIDExTreadmillGrade>
    <EvIDSTLevel>LVL I</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>LVL II</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>LVL III</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>LVL aVR</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>LVL aVL</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>LVL aVF</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>LVL V1</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>LVL V2</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>LVL V3</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>LVL V4</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>LVL V5</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>LVL V6</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTSlope>SLP I</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>SLP II</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>SLP III</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>SLP aVR</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>SLP aVL</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>SLP aVF</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>SLP V1</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>SLP V2</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>SLP V3</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>SLP V4</EvIDSTSlope>

```

```

    <EvIDSTSlope>SLP V5</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>SLP V6</EvIDSTSlope>
    <EvIDExerDevSpeed>MPH</EvIDExerDevSpeed>
    <EvIDExerDevWkld>%</EvIDExerDevWkld>
</Header>
<REST>
  <EvIDComment>rest </EvIDComment>
</REST>
<REST>
  <EvIDExStage>REST</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</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</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</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</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</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>-0.1</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>
<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</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</EvIDComment>
</Stage_5>
<Stage_5>
  <EvIDExStage>Stage 5</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</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</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>

```

PŘÍRUČKA LÉKAŘE XSCRIBE

Analýza signálu XScribe

Tento dodatek uživatelské příručky je určen pro kvalifikované zdravotnické pracovníky, kteří se chtějí dozvědět více o metodách analýzy systému **XScribe** pro testování srdečního stresu. Popisuje různé aspekty algoritmu Baxter VERITAS pro analýzu srdečního stresu.

Proces analýzy **XScribe** se skládá z následujících kroků a součástí:

1. Pořizování nezpracovaných digitálních dat EKG a následné zpracování a ukládání digitálních dat EKG
2. Detekce stahů a vytvoření dominantní šablony QRS
3. Určení typů normálních, komorových a stimulovaných stahů
4. Analýza klidového EKG během přípravné fáze
5. Identifikace dominantní změny QRS v rytmu
6. Analýza segmentu ST všech 12 svodů
7. Detekce arytmií
8. Výpočty a algoritmy pro testování srdečního stresu
9. Vytvoření souhrnných údajů za účelem podávání zpráv o výsledcích

Získávání dat

Pacientský kabel **XScribe** přijímá signál EKG digitalizovaný rychlostí vzorkování 40,000 vzorků za sekundu na kanál předním koncem **XScribe** (**AM12Q**). **AM12Q** také poskytuje provozní režim pro měření impedance pacientských elektrod. Údaje EKG jsou filtrovány a ukládány systémem **XScribe** rychlostí vzorkování 500 vzorků za sekundu na jeden svod s rozlišením 2,5 mikrovoltů na LSB. Frekvenční pásmo signálu EKG vyhovuje standardu AAMI EC11:1991/(R)2001 pro diagnostické kvalitní údaje EKG.

Plné zpřístupnění zobrazení a uložení

Úplné zpřístupnění historických dat EKG je možné prohlížet pomocí kontextového náhledu od začátku přípravné fáze až do konce zotavovací fáze. Uživatelem je definován miniaturní jeden svod a lze jej kdykoli změnit na některý z 12 svodů. Oblast kontextového pohledu zvýrazňuje uložené události EKG a umožňuje přidat nové události EKG a také vymazat uložené události, které nejsou požadované.

Kontrola po vyšetření podporuje podrobnou navigaci od údaje k údajům a rychlé zobrazení jakékoli události od přípravné fáze až po zotavovací fázi a to kliknutím na události EKG, ke kterým došlo během vyšetření, nebo výběrem jakéhokoli bodu v trendech.

Závěrečná zpráva

Výsledky zátěžového vyšetření srdce lze hlásit a exportovat ve formátu PDF, XML a **DICOM**. Stránky závěrečné zprávy jsou číslovány postupně a příklady jsou vysvětleny v této příručce.

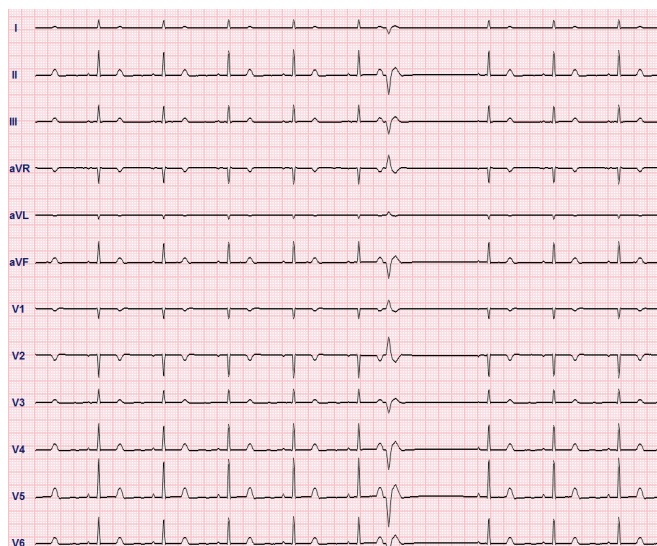
Filtry

Filtr konzistence zdroje (SCF)

Patentovaný filtr konzistence zdroje (SCF) společnosti Baxter je exkluzivní funkce, která se používá ke snížení šumu spojeného se zátěžovým testováním. Pomocí morfologie získané během přípravné fáze Pre-Exercise nebo během operace (opětovného učení) **relearn** rozlišuje SCF mezi šumem a skutečným signálem v každém ze 12 svodů. Toto filtrování snižuje šum svalového třesu, nízkofrekvenční a vysokofrekvenční šum a základní artefakt při zachování kvalitních diagnostických křivek. Nejsou potřeba žádné nízkofrekvenční nebo vysokofrekvenční filtry s vysokým průchodem.

- Systém SCF zajišťuje redukci šumu bez degradace signálu.
- SCF se nejprve „učí“ morfologii pacientova EKG, aby určil skutečný srdeční signál pro konzistenci ve všech svodech.
- SCF pak odstraní nekonzistentní signály pocházející z jiných zdrojů, jako je svalová interference, aniž by to ovlivnilo skutečné EKG.

Každý signál je konzistentní a nejlépe viditelný ve formátu 12x1



Výchozí stav filtru (zapnuto nebo vypnuto) je určen nastavením modality. Když je filtr zapnutý, na dolním okraji zobrazení EKG v reálném čase se objeví SCF©. Toto nastavení lze kdykoli během zátěžového vyšetření změnit.

POZNÁMKA: Je-li SCF povoleno, je třeba, aby pacient zůstal nehybný v poloze, která bude zaujata během zátěžového testování, zatímco se SCF učí. To zajistí čistý a jasný signál během zátěžového testu. V pravé horní části displeje se zobrazí zpráva s upozorněním, že filtr SCF je v procesu učení. Jakmile tato zpráva zmizí, SCF dokončí proces učení, což znamená, že se pacient může pohybovat.



VAROVÁNÍ: Když je SCF povolen, lze v reálném čase pozorovat změny amplitudy QRS na křivce EKG zobrazené na obrazovce, ve výtiscích živého EKG a ve výsledných zprávách. Zobrazení průměrného tepu, výpočty (např. srdeční frekvence, úroveň ST, sklon ST) a události detekované algoritmem (např. PVC, VRUN) nejsou ovlivněny. Amplitudu QRS lze snížit v průměru o -5,4 % před fyzickou námahou a o -7,1 % při vrcholové srdeční frekvenci. 95 % potenciálních hodnot rozdílu amplitudy QRS se pohybuje v rozsahu od 0 % do -19,0 % před fyzickou námahou a od -0,6 % do -20,4 % při vrcholové srdeční frekvenci.

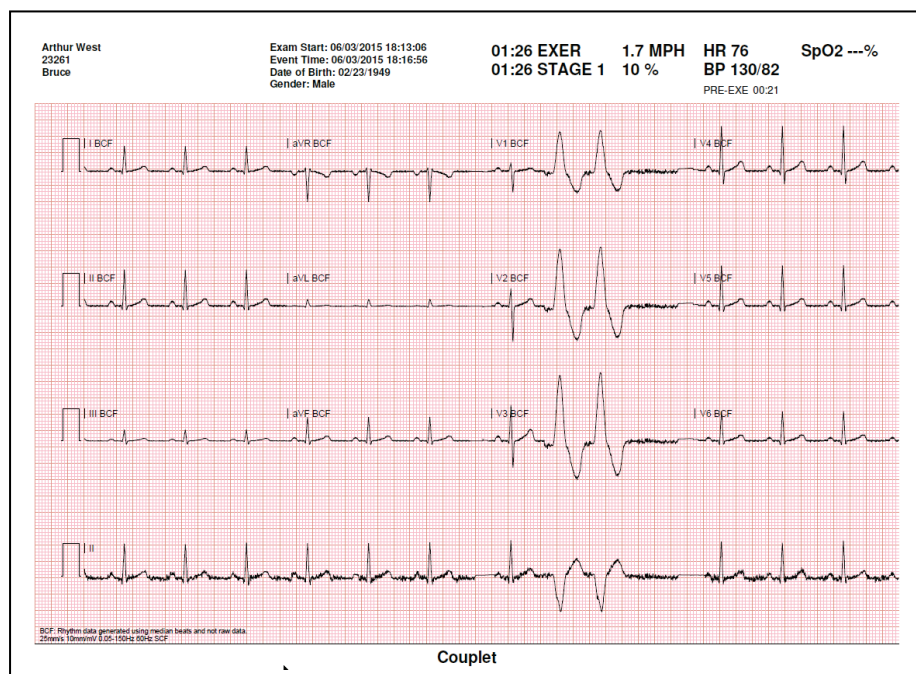
Filtr konzistence stahu (BCF)

Filtr konzistence stahů (BCF) poskytuje zprůměrovaný výtisk EKG s využitím zprůměrovaných komplexů EKG. Vytištěné štítky svodů označují „BCF“ vedle označení svodu (např. I BCF, II BCF, III BCF atd.). Svod rytmu pod 12-svodovým EKG je reálný a neodráží BCF.

POZNÁMKA: BCF zavádí další dvousekundové zpoždění EKG v reálném čase.

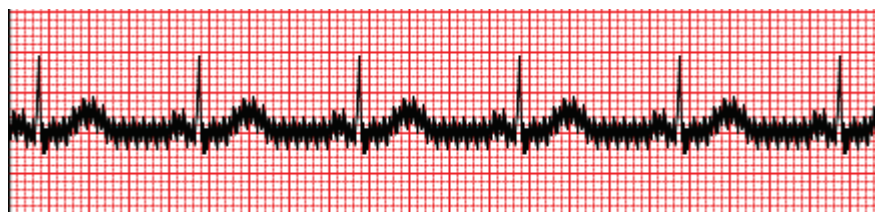
Během vyšetření se na obrazovce vždy zobrazuje reálné EKG.

- BCF propojuje zprůměrovaná EKG s cílem vytvořit bezšumové základní úrovně při zachování rytmu a ektopických stahů.
- Výtisky BCF jsou k dispozici ve formátu 3x4+1 a 3x4+3 s každým svodem označeným BCF, jak je definováno v nastavení modality systému **XScribe**.
- Svody rytmu ve výtisku BCF nejsou filtrovány podle konzistence stahů, což představuje skutečnou kvalitu křivky.



Filtr střídavého proudu

Filtr střídavého proudu **XScribe** by měl být vždy nastaven na místní frekvenci elektrické sítě při frekvenci 50 nebo 60 Hz. Tím se odstraní artefakt interference SP 50/60 Hz související se střídavým proudem při frekvenci elektrické sítě. Pokud je ve stopě přítomna interference střídavého proudu, jsou za 1 sekundu pozorovány velmi pravidelné špičky nebo výchyly 50 nebo 60.



Rušení střídavým proudem 60 Hz

Filtr 40 Hz

Filtr 40 Hz je vykreslovací filtr, což znamená, že ovlivňuje pouze vynesené/vytištěné informace podobné filtru 40 Hz na elektrokardiografu. Výchozí stav tohoto filtru (zapnuto nebo vypnuto) je určen vybraným profilem. Když je filtr zapnutý, na dolním okraji zobrazení EKG v reálném čase se zobrazí 40 Hz. Toto nastavení filtru lze přepínat mezi 150 Hz a 40 Hz podle potřeby během zátěžového testu i během kontroly po vyšetření.

U většiny vyšetření se doporučuje filtr 40 Hz vypnout. Výsledkem je standardní filtr EKG s frekvencí 150 Hz. Filtr 40 Hz lze použít, pokud špatná kvalita EKG způsobuje potíže s interpretací po provedení dobré přípravy elektrody na pokožku.



VAROVÁNÍ: Pokud použijete filtr 40 Hz, nelze splnit požadavek na frekvenční reakci pro diagnostické přístroje EKG. Filtr 40 Hz významně snižuje vysokofrekvenční komponenty přístroje EKG a vrcholovou amplitudu kardiostimulátoru. Jeho použití se doporučuje pouze pokud nelze vysokofrekvenční šum redukovat správnými postupy.

Identifikace a přesnost stahů

Na začátku zátěžového vyšetření systém **XScribe** nejprve získá dominantní komplex QRS pro každý svod s cílem sestavit první šablonu QRS pro všech 12 svodů EKG. Průměrná křivka QRS pro každý ze 12 svodů se aktualizuje po každém stahu.

Změní-li se dominantní morfologie QRS, tato událost se automaticky detekuje a nová morfologie je „pochopena“ jako nová dominantní morfologie srdečních stahů. Tato událost je na zobrazených trendech označena jako DRC (dominantní změna rytmu).

Interpretace klidového EKG

XScribe umožňuje pořizování a tisk základního klidového 12-svodového EKG v pozici na zádech pomocí algoritmu interpretace klidového EKG VERITAS™ Baxter. Mason-Likar označený jako klidové EKG s interpretací může být také proveden se svody umístěnými na trupu používanými pro porovnání v průběhu vyšetření.

Další informace o tomto algoritmu naleznete v *Příručce lékaře k VERITAS s interpretací EKG pro dospělé a děti*.

XScribe výpočty a algoritmy

Výpočet srdeční frekvence

XScribe vypočítá a zobrazí SF odvozený od svodů rytmu V1 a V5 se svodem II jako potvrzovacím svodem používající posuvné okno s průměrnými intervaly 16 po sobě jdoucích intervalů R až R.

XScribe vypočítá a zobrazí aktuální hodnotu dvojitého produktu (DP) (systolický krevní tlak x srdeční frekvence), jakmile je krevní tlak manuálně nebo automaticky zadán. Hodnota DP se dynamicky aktualizuje, když je získán další KT a je udržována na displeji ve vztahu k časovému razítku KT.

Zobrazené a trendové hodnoty srdeční frekvence jsou zprůměrovány v 17 intervalech RR, které řeší normální fyziologické zvýšení a snížení srdeční frekvence během cvičení. Výsledkem je postupnější reakce na změny RR a menší možnost falešných detekcí, které jsou obvykle způsobeny pohybovými artefakty.

Analogový a TTL signál je výstupem jako spouštěče tep k tepu pro použití s externími přístroji, které vyžadují synchronizační impulzy.

Odhadované metabolické ekvivalenty (MET)

USTÁLENÝ STAV MET se vypočítá podle následujících vzorců:

Pro protokoly běžeckého trenažéru –

Pokud (Rychlost ≤ 4,0 mph a protokol stadia) NEBO (protokol rampy)

$$\text{METS} = 1,0 + 0,8 * \text{rychlost} + 0,1375 * \text{rychlost} * \% \text{stupeň}$$

(Vzorec pro chůzi)

Pokud (Rychlost > 4,0 mph a protokol stadia)

$$\text{METS} = 1,0 + 1,54 * \text{rychlost} + 0,069 * \text{rychlost} * \% \text{stupeň}$$

(Vzorec pro běh)

Pro protokoly ergometru –

Pokud (20 kg < hmotnost) A (hmotnost < 400 kg)

$$\text{METS} = (90,0 + 3,44 * \text{výkon}) / \text{hmotnost}$$

Pokud (hmotnost ≤ 20 kg) NEBO (400 kg ≤ hmotnost)

$$\text{METS} = (90,0 + 3,44 * \text{výkon}) / 70$$

Hodnota USTÁLENÉHO STAVU MET není vždy zobrazená hodnota. Výpočet odhadu MET se aktualizuje každých 10 sekund. Při každé aktualizaci se předchozí skutečná hodnota MET porovná s hodnotou USTÁLENÉHO STAVU a při každém výpočtu se přiblíží USTÁLENÉMU STAVU, s ne více než 0,3 MET při každém výpočtu. To se provádí za účelem emulování postupné změny příjmu kyslíku v postupném protokolu při každé změně rychlosti a stupně nebo zatížení. Tato metoda účinně omezuje míru změny odhadovaných MET na 1,8 MET/min. V klinicky používaných protokolech bude hodnota USTÁLENÉHO STAVU dosažena před koncem každého stadia; například se změnou 2,4 MET trvá dosažení USTÁLENÉHO STAVU 80 sekund do stadia. Avšak v některých rychleji se měnících protokolech, jako jsou protokoly používané pro sportovce, může hlášená odhadovaná hodnota MET skočit, pokud není dosaženo USTÁLENÉHO STAVU. V ručním režimu se zobrazené hodnoty MET při změně rychlosti nebo stupně okamžitě aktualizují.

Při prohlížení MET, rychlosti, stupně a Wattů v souhrnu hlášení existují rozdíly v tom, jak se hodnoty zobrazují mezi formáty shrnutí stadia a minutového shrnutí. Pokud se stadium změní v minutě, zobrazí se ve formátu shrnutí stadia rychlost, stupeň, wattů a maximální hodnoty MET tohoto stadia. Formát minutového shrnutí zobrazí hodnoty tak, jak se zobrazují v dané chvíli, což by bylo rychlost, stupeň a wattů dalšího stadia.

Analýza segmentu ST

Po **zahájení přípravné fáze** systém XScribe pořizuje a analyzuje příchozí data EKG, aby se vytvořila šablona dominantního rytmu. Upozornění **ST LEARN...** (ST se učí) se zobrazuje během tohoto procesu a po nastavení dominantní šablony se nahradí naměřenou úrovní ST.

Je-li profil ST aktivován, zobrazuje hodnotu ST pro průměr na obrazovce ve formátu grafu. Po zahájení přípravné fáze bude XScribe pořizovat a analyzovat příchozí data EKG, aby se na začátku procedury vyvinula aktuální úroveň ST. Graf zobrazuje aktuální úroveň ST černě a referenční úroveň zeleně.

Bod měření segmentu ST lze po vyšetření upravit a znovu analyzovat.

Hodnota indexu ST/SF je volitelně zobrazena a hodnota je přítomna pouze tehdy, když XScribe detekuje změnu srdeční frekvence se zvýšením o více než 10 % a deprese ST větší než 100 μ V. Hodnota se aktualizuje každých 10 sekund.

Analýza arytmií

XScribe automaticky zachycuje a dokumentuje komorové ektopické příhody, jako jsou izolované předčasné komorové komplexy (PVC), komorové páry a komorové běhy jako arytmie.

Dominantní změna rytmu (DRC) vyplývající ze změny dominantní konfigurace QRS je také automaticky zdokumentována a uložena do paměti pro pozdější prohlížení, editaci a hlášení výsledků. K DRC pravděpodobně dojde, když se během cvičení objeví blok větve svazku souvisejícího s rychlostí.

Detekce arytmií je poskytována pro pohodlí automatické dokumentace. Přístroj neposkytuje žádné diagnostické stanovisko, ale poskytuje dokumentaci během vyšetření, pro které obsluha vydává vlastní lékařské stanovisko. Dokumentace je prezentována a uložena pro ověření lékařem.

Vyhodnocení rizik

Skóre Duke

Duke Score, kvantitativní skóre cvičení běžecského trenažéru pro předpovídání prognózy na Duke University, je přítomen, pokud byl proveden Bruce protokol a pacient představuje změnu ST během vyšetření. Klinické hodnocení Duke Score lze vybrat z rozvíracího seznamu s následujícími výběry, které ovlivní výslednou hodnotu.

- Žádné (žádná angina pectoris)
- Neomezující angina
- Cvičení omezující anginu

Duke Score se vypočítá pomocí následující rovnice:

$$\text{Duke Score} = \text{doba cvičení (minuty)} - 5 * \text{Max Delta ST } (\mu\text{V})/100 - 4 * \text{skóre angíny}$$

Procento funkční aerobní poruchy (FAI%)

Procento funkční aerobní poruchy nebo FAI % je přítomno pouze v případě, že byl proveden Bruce protokol.

Skóre FAI se zobrazuje jako rozmezí od sedavého po aktivní pomocí následujícího výpočtu:

- Ženský sedavý životní styl

$$\text{FAI} = (10035 - \text{věk} * 86 - 14 * \text{doba cvičení v sekundách}) / (103 - \text{věk} * 86 / 100)$$

- Ženský aktivní životní styl

$$FAI = (10835 - \text{věk} * 86 - 14 * \text{doba cvičení v sekundách}) / (111 - \text{věk} * 86 / 100)$$
- Mužský sedavý životní styl

$$FAI = (13480 - \text{věk} * 111 - 14 * \text{doba cvičení v sekundách}) / (144 - \text{věk} * 111 / 100)$$
- Mužský aktivní životní styl

$$FAI = (16455 - \text{věk} * 153 - 14 * \text{doba cvičení v sekundách}) / (174 - \text{věk} * 153 / 100)$$

Pokud je vypočtená FAI nižší než 0, zobrazí se FAI 0.

Maximální a cílová SF/pracovní zatížení

Výpočet cílové srdeční frekvence běžecským trenažérem a farmakologickým testováním je založen na věku a procentech maximální předpokládané srdeční frekvenci s použitím 220 minus věk nebo 210 minus věk nebo 210 minus (0,65 x věk).

Maximální pracovní zatížení při testování ergometrem se vypočítá podle následujícího vzorce:

Maximální pracovní zatížení muži = $6,773 + (136,141 * BSA) - (0,064 * \text{věk}) - (0,916 * BSA * \text{věk})$

Maximální pracovní zatížení ženy = $3,933 + (86,641 * BSA) - (0,015 * \text{věk}) - (0,346 * BSA * \text{věk})$

Kde $BSA = 0.007184 * (\text{výška} ^ 0,725) * (\text{hmotnost} ^ 0,425)$

Věk v letech / výška v cm / hmotnost v kg

Cílová srdeční frekvence a cílové pracovní zatížení lze vypočítat v rozsahu od 75 % do 100 % v přírůstcích po 5 %.

Lékaři mohou také ručně zadat cílovou hodnotu, kterou by si pacient přál získat.