Baxter

Welch Allyn

XScribe

Кардиологична система за стрес тест

Инструкции за употреба

Софтуер V6.5.X. Информацията в този документ подлежи на промяна без предизвестие.

Отдел по техническо обслужване на Baxter
За информация относно който и да било от продуктите на Baxter се свържете с отдела по техническо обслужване на Baxter:
www.baxter.com/contact-us

REF 80031259, верс. A
Дата на изменението: 04.2025 г.

901144 КАРДИОЛОГИЧНА СИСТЕМА ЗА СТРЕС ТЕСТ

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

baxter.com

CE 0459

EC REP
Welch Allyn Limited
Navan Business Park, Dublin Road
Navan, Co. Meath C15 AW22
Ирландия

Упълномощен спонсор за Австралия
Welch Allyn Pty Limited
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Австралия

EAC
Упълномощен представител за Казахстан
ТОО Orthodox Pharm
Uly Dala Avenue 7/4, apt 136, Nur-Sultan 010000, Казахстан

СЪДЪРЖАНИЕ

ИЗВЕСТИЯ

Отговорност на производителя

Welch Allyn отговаря за въздействията върху безопасността и функционирането само ако:

- Операциите по сглобяване, разширенията, пренастройванията, модификациите или ремонтите се извършват от хора, упълномощени от Welch Allyn
- Устройството се използва в съответствие с инструкциите за употреба.
- Електрическата инсталация на съответното помещение отговаря на изискванията на съответните регламенти.

Отговорност на клиента

Потребителят на това устройство е отговорен за обезпечаване на прилагането на удовлетворителен график за техническо обслужване. В противен случай може да се предизвика ненужна неизправност и възможни опасности за здравето.

Идентификация на оборудването

Оборудването на Baxter се идентифицира по сериен и справочен номер на гърба на устройството. Трябва да се внимава тези номера да не се заличат.

Поставен е етикет на продукта на **XScribe**, показващ уникалните идентификационни номера заедно с друга важна информация, отпечатана на етикета.

Форматът на серийния номер е както следва:
YYYWWSSSSSSS
YYY = първото Y винаги е 1, последвано от двуцифрена година на производство
WW = седмица на производство
SSSSSSS = пореден номер на производство

Етикетът на продукта на стрес системата и етикетът UDI (където е приложимо) са поставени на идентификационната карта на продукта, доставена със софтуера.

Идентификация на модула AMXX
Модулът за кабелно получаване се идентифицира с етикет на продукта на гърба на устройството и ще има свой собствен уникален сериен номер и приложен UDI етикет.

Идентификация на безжичния модул
Модулът за безжично получаване (**WAM**) се идентифицира с етикет на продукта на гърба на устройството и има свой собствен уникален сериен номер и приложен UDI етикет. Когато системата **XScribe** е конфигурирана за **WAM**, външен **UTK** е включен с неговия етикет, показващ справочен номер (REF) и партиден номер, поставен на **UTK**.

Известия за авторско право и търговски марки

Друга важна информация

Информацията в този документ подлежи на промяна без предизвестие.

Baxter не прави гаранция от никакъв характер по отношение на този материал, включително, но без ограничение до, подразбиращи се гаранции за търговска продаваемост и пригодност за конкретна цел. Baxter не поема отговорност за каквито и да е грешки или пропуски, които може да се появят в този документ. Baxter не поема ангажимент за актуализиране или за поддържане на актуалността на информацията, съдържаща се в този документ.

Забележка за потребители и/или пациенти в ЕС

Всеки сериозен инцидент, възникнал във връзка с изделието, трябва да се докладва на производителя и на компетентния орган на държавата членка, в която е установен потребителят и/или пациентът.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ГАРАНЦИЯТА

Вашата гаранция на Welch Allyn

WELCH ALLYN INC (наричана оттук нататък „Welch Allyn“) гарантира, че компонентите в продуктите на Welch Allyn (наричани оттук нататък „Продукт(и)“) ще бъдат без дефекти в изработката и материалите за броя години, посочен в документацията, съпровождаща продукта, или предварително съгласуван от купувача и Welch Allyn, или ако няма друго отбелязано, за период от дванадесет (12) месеца от датата на експедиране.
За консумативите, продуктите за еднократна употреба, като, но не само, ХАРТИЯ или ЕЛЕКТРОДИ, се гарантира, че ще бъдат без дефекти в изработката и материалите за период от 90 дни от датата на експедиране или датата на първа употреба, което от двете е по-скоро.
За продуктите за многократна употреба, като, но не само, БАТЕРИИ, МАНШЕТИ ЗА КРЪВНО НАЛЯГАНЕ, МАРКУЧИ ЗА КРЪВНО НАЛЯГАНЕ, КАБЕЛИ НА ТРАНСДЮСЕРИ, Y-КАБЕЛИ, ПАЦИЕНТСКИ КАБЕЛИ, ПРОВОДНИЦИ НА ОТВЕЖДАНИЯ, МАГНИТНИ НОСИТЕЛИ ЗА СЪХРАНЕНИЕ, КАЛЪФИ ЗА НОСЕНЕ или СТОЙКИ, се гарантира, че ще бъдат без дефекти в изработката и материалите за период от 90 дни. Тази гаранция не се прилага за повреда на Продукта(ите), причинена от някое или всичките обстоятелства или условия по-долу:

a) Повреда на товара;

b) Части и/или аксесоари на Продукта(ите) не са получени от или одобрени от Welch Allyn;

c) Погрешно приложение, неправилна употреба, злоупотреба и/или неспазване на инструкциите и/или информационните ръководства за Продукта(ите);

d) Инцидент; бедствие, засягащо Продукта(ите);

e) Изменения и/или модификации по Продукта(ите), които не са разрешени от Welch Allyn;

f) Други събития извън разумния контрол на Welch Allyn или невъзникващи при нормални работни условия.

ПРАВНАТА ЗАЩИТА СЪГЛАСНО ТАЗИ ГАРАНЦИЯ Е ОГРАНИЧЕНА ДО РЕМОНТА ИЛИ ПОДМЯНАТА БЕЗ РАЗНОСКИ ЗА ТРУДА ИЛИ МАТЕРИАЛИТЕ, ИЛИ ВСЕКИ/ВСИЧКИ ПРОДУКТ(И), УСТАНОВЕН(И) КАТО ДЕФЕКТЕН(НИ) ПРИ ПРОВЕРКА ОТ BAXTER. Тази правна защита следва да бъде обусловена при получаване на известие от Welch Allyn за всички предявявани дефекти бързо след откриването им в рамките на гаранционния период. Задълженията на Welch Allyn съгласно предходната гаранция ще бъдат допълнително обусловени въз основа на преценка от купувача на Продукта(ите) (i) за всички разходи на превозвача по отношение на Продукта(ите), върнати в главната локация на Welch Allyn или всяко друго място, специфично обозначено от Welch Allyn или от упълномощен дистрибутор или представител на Welch Allyn, и (ii) всички рискове от загуба при транзит. Изрично е съгласувано, че задължението на Welch Allyn е ограничено и че Welch Allyn не функционира като застраховател. Купувач на Продукт(и), чрез приемането и закупуването му/им, потвърждава и се съгласява, че Welch Allyn няма да отговаря за загуба, вреда или щета, дължащи се пряко или косвено на възникване на събитие или последствие от него, свързано с Продукта(ите). Ако се установи, че Welch Allyn е отговорна пред някого съгласно някаква теория (с изключение на изричната гаранция, заложена в настоящото) за загуба, вреда или повреда, задължението на Welch Allyn ще бъде ограничено до по-малката от действителните загуба, вреда или щета, или оригиналната покупна цена на Продукта(ите), когато е/са продаден(и).

ОСВЕН КАКТО Е ЗАЛОЖЕНО В НАСТОЯЩОТО ПО ОТНОШЕНИЕ НА ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА РАЗХОДИ ЗА РАЗНОСКИ ЗА ТРУД, ЕДИНСТВЕНАТА ЕКСКЛУЗИВНА ПРАВНА ЗАЩИТА НА ДАДЕН КУПУВАЧ СРЕЩУ BAXTER ЗА ИСКОВЕ, СВЪРЗАНИ С ПРОДУКТ(И) ЗА ВСЯКА И ВСИЧКИ ЗАГУБИ И ЩЕТИ, ПРОИЗТИЧАЩИ ОТ ВСЯКА ПРИЧИНА, СЛЕДВА ДА БЪДЕ РЕМОНТЪТ И ПОДМЯНАТА НА ДЕФЕКТНИЯ(ТЕ) ПРОДУКТ(И) ДО СТЕПЕНТА, В КОЯТО ДЕФЕКТЪТ Е ЗАБЕЛЯЗАН И BAXTER СА УВЕДОМЕНИ В РАМКИТЕ НА ГАРАНЦИОННИЯ ПЕРИОД. В НИКАКЪВ СЛУЧАЙ, ВКЛЮЧИТЕЛНО ИСКЪТ ЗА НЕБРЕЖНОСТ, BAXTER НЯМА ДА НОСЯТ ОТГОВОРНОСТ ЗА ИНЦИДЕНТНИ, СПЕЦИАЛНИ ИЛИ КОСВЕНИ ЩЕТИ, ИЛИ ЗА ВСЯКАКВА ДРУГА ЗАГУБА, ЩЕТА ИЛИ РАЗХОД ОТ ВСЯКАКЪВ ХАРАКТЕР, ВКЛЮЧИТЕЛНО ЗАГУБА НА ПЕЧАЛБИ, НЕЗАВИСИМО ДАЛИ ПРИ ПРАВОНАРУШАВАЩИ ДЕЙСТВИЯ, НЕБРЕЖНОСТ ИЛИ СТРОГИ ПРАВНИ ТЕОРИИ ЗА ОТГОВОРНОСТ, ИЛИ ПО ДРУГ НАЧИН. ТАЗИ ГАРАНЦИЯ ИЗРИЧНО Е ВМЕСТО ВСЯКАКВИ ДРУГИ ГАРАНЦИИ, ИЗРИЧНИ ИЛИ КОСВЕНИ, ВКЛЮЧВАЩИ, НО НЕ ОГРАНИЧЕНИ ДО КОСВЕНАТА ГАРАНЦИЯ ЗА ТЪРГОВСКА ПРОДАВАЕМОСТ И ГАРАНЦИЯТА ЗА ПРИГОДНОСТ ЗА КОНКРЕТНА ЦЕЛ.

ИНФОРМАЦИЯ ЗА БЕЗОПАСНОСТ НА ПОТРЕБИТЕЛЯ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ	Означава, че има възможност за физическо нараняване за Вас или за другите.
Внимание	Означава, че има възможност за повреда на устройството.
Забележка	Предоставя информация за допълнително съдействие при използването на устройството.

***ЗАБЕЛЕЖКА**: Настоящото ръководство може да съдържа екранни снимки и илюстрации. Всички екранни снимки и илюстрации са предоставени само за справка и не са предназначени да предават действителните техники за работа. Консултирайте се с действителния екран на езика на хоста за специфичните словесни формулировки.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1. Настоящото ръководство предоставя важна информация за използването и безопасността на това устройство. Отклоняването от работните процедури, неправилната употреба или неправилно приложение на устройството, или пренебрегването на спецификации и препоръки биха могли да доведат до повишен риск от вреда за потребителите, пациентите и стоящите наоколо лица, или повреда на устройството.
2. Различните производители на аксесоарите предоставят отделни ръководства на потребителя и/или инструкции (напр. дисплей, монитор за кръвно налягане, лазерен принтер, пациентски кабели и електроди). Прочетете добре тези инструкции и правете справка в тях за конкретни функции. Препоръчва се всички тези инструкции да се съхраняват заедно. Вижте тези инструкции за списък на одобрените аксесоари. При съмнения се свържете с Baxter.
3. Устройството (кардиологична стрес система) улавя и представя данни, отразяващи физиологичното състояние на пациента, които при преглеждане от обучен лекар или клиницист може да бъдат полезни при определянето на диагноза. Но данните не трябва да се използват като единствено средство за поставяне на диагноза на пациента.
4. От потребителите се очаква да бъдат лицензирани клинични професионалисти, запознати с медицинските процедури и грижите за пациента, и подходящо обучени за използването на това устройство. Операторът трябва да прочете и да се запознае със съдържанието на ръководството на потребителя и другите съпроводителни документи, преди да опита да използва това устройство за клинични приложения. Недостатъчното познание или обучение би могло да доведе до повишен риск за вреда на потребители, пациенти и стоящи наоколо лица, или повреда на устройството. Свържете се със сервиза на Baxter за допълнителни възможности за обучение.
5. Устройството трябва да бъде включено в контакт от болничен клас, за да се гарантира, че се запазва електрическата безопасност по време на работа от AC (~) захранване.
6. Устройството се доставя с изолиращ трансформатор на захранването, който трябва да се използва за поддържане на проектираната изолация на оператора и пациента от източника на захранване. Изолиращият трансформатор на захранването трябва да бъде включен в контакт от болничен клас.
7. За поддържане на проектираната безопасност на оператора и пациента използваното периферно оборудване и аксесоари, които могат да влязат в пряк контакт с пациента, трябва да бъдат в съответствие с ANSI/AAMI ES 60601-1, IEC 60601-1 и IEC 60601-2-25. Използвайте само части и аксесоари, доставени с устройството и налични чрез Baxter
8. Всички конектори за вход и изход (I/O) на сигнала са предназначени за свързване само на тези устройства, отговарящи на IEC 60601-1 или други стандарти на IEC (напр. IEC 60950, IEC 62368-1), подходящи за устройството. Свързването на допълнителни устройства към устройството може да увеличи токовете на утечка на шасито и/или пациента. За поддържане на безопасността на оператора и пациента трябва да се вземат под внимание изискванията на IEC 60601-1, клауза 16, а токовете на утечка трябва да се измерят, за да се потвърди, че не съществува опасност от токов удар.

9. За избягване на възможността за токов удар се уверете, че одобреното оборудване и аксесоарите са свързани към съответните портове и че не е било свързано несъвместимо оборудване.

10. Пациентските кабели, предназначени за използване с устройството, включват серийно съпротивление (минимум 9 Kohm) във всяко отвеждане за защита от дефибрилация. Пациентските кабели трябва да бъдат проверени за пукнатини или начупване преди употреба.

11. Проводимите части на пациентския кабел, електродите и свързаните съединения на приложни части Тип CF, включително неутралния проводник на пациентския кабел и електрода, не трябва да влизат в контакт с други проводими части, включително заземяване.

12. Проводимите части на допълнителния пулсоксиметър на монитора за кръвно налягане SunTech **Tango** (сензор за SpO_2 се използва за наблюдаване на кислородната сатурация) и асоциираните свързвания на приложните части Тип BF не трябва да влизат в контакт с други проводими части, включително заземяване. Пулсоксиметърът не е защитен от дефибрилатор. Вижте инструкциите за потребителя на SunTech **Tango** за допълнителни подробности.

13. За избягване на риска от неправилна електрическа изолация сензорът **Tango** SpO_2 трябва да бъде свързан само към правилния удължителен пациентски кабел за SpO_2 или порт на монитора за кръвно налягане SunTech **Tango**.

14. Персоналният компютър и цялото използвано периферно оборудване трябва да се одобрят спрямо подходящия стандарт за безопасност за немедицинско електрическо оборудване съгласно IEC 60950, IEC 62368-1 или техните национални варианти.

15. Ако има изискване за персоналния компютър или периферно оборудване, свързано към него, включително оборудване за упражнения, като ергометър или бягаща пътечка, да бъдат разположени в средата на пациента, потребителят носи отговорността да осигури, че системата предоставя ниво на безопасност, което гарантира съответствие с IEC 60601-1, клауза 16. Немедицинското оборудване трябва да се захранва чрез изолиращ трансформатор от медицински клас с достатъчен капацитет и трябва да отговаря на съответния стандарт на IEC (напр. IEC 60950-1, IEC 62368-1).

16. Разположете системата на място, където щепселът на захранващия кабел на изолиращия трансформатор от медицински клас може да бъде бързо разкачен от източника на захранване, ако стане необходимо да се изолира кардиологичната стрес система от захранващата мрежа.

17. Не влизайте в контакт с устройството или пациентските кабели, за да избегнете възможността от тежко нараняване или смърт по време на дефибрилация на пациента. В допълнение, за свеждане до минимум на вредата на пациента се изисква правилно поставяне на контактните електроди на дефибрилатора по отношение на електродите.

18. Трябва да се използва правилна клинична процедура за подготовка на местата за електродите и за наблюдение на пациента за прекомерно кожно дразнене, възпаление или други нежелани реакции. Електродите са предназначени за краткосрочна употреба и трябва да бъдат свалени от пациента бързо след изследването.

19. Еднократните консумативи за еднократна употреба (напр. електроди) не трябва да се използват повторно, за да се избегне потенциалът за разпространяване на заболяване или инфекция. За поддържане на безопасността и ефективността електродите не трябва да се използват след изтичане на срока на годност.

20. Съществува евентуална опасност от експлозия. Не използвайте устройството при наличието на запалима анестетична смес.

21. Устройството не е било проектирано за употреба с високочестотно (ВЧ) хирургическо оборудване и не предоставя защитно средство срещу рискове за пациента.

22. Когато се използва филтър от 40 Hz, изискването за честотен отговор за диагностичното оборудване за ЕКГ не може да бъде удовлетворено. Филтърът от 40 Hz значително намалява високочестотните компоненти на амплитудите на ЕКГ и спайк на кардиостимулатора и се препоръчва само ако високочестотният шум не може да бъде намален с правилни процедури.

23. Тествайте функциите на **XScribe** след всяка критична актуализация и актуализация на сигурността на Microsoft. Инструкциите за тестване на функциите на системата се намират в Ръководство за инсталиране на система **XScribe**, каталожен номер 9515-209-60-ENG.

24. За поддържане на проектираната безопасност на оператора и пациента външният интерфейс на **XScribe** и проводимите части на свързаните кабели трябва да бъдат разположени така, че да са недостъпни по време на нормална работа.

25. Към системата не трябва да се свързва допълнителен разклонител (MPSO) или удължителен кабел.

26. Не свързвайте никакви елементи, които не са посочени като част от системата.

27. Качеството на сигнала, произведен от термичното пишещо устройство, може да бъде неблагоприятно повлиян от използването на друго медицинско оборудване, включително, но не ограничено до, дефибрилатори и ултразвукови апарати.

28. Електродите за ЕКГ биха могли да причинят дразнене на кожата - пациентите трябва да бъдат проверявани за признаци на дразнене или възпаление. Материалите и съставките на електродите са посочени на опаковката или са налични от доставчика при поискване.

29. Не се опитвайте да почиствате устройството или пациентските кабели чрез потапяне в течност, автоклавиране или парно почистване, тъй като това може да повреди оборудването или да намали полезния му живот. Избършете външните повърхности с топла вода и разтвор на мек миещ препарат и след това подсушете с мека кърпа. Използването на непосочени препарати за почистване/дезинфекция, неспазването на препоръчителните процедури или контактът с непосочени материали би могло да доведе до повишен риск от вреда на потребителите, пациентите и стоящите наоколо лица или до повреда на устройството.

30. Вътре няма части, които могат да бъдат сервизирани от потребителя. Свалянето на винтовете да става само от квалифициран сервизен персонал. Повреденото или подозирано в неизправност оборудване трябва незабавно да се отстрани от употреба и трябва да бъде проверено/ремонтирано от квалифициран сервизен персонал преди продължителна употреба.

31. Повреденото или подозирано в неизправност оборудване трябва незабавно да се отстрани от употреба и трябва да бъде проверено/ремонтирано от квалифициран сервизен персонал преди продължителна употреба.

32. За да предотвратите емисия на вещества, които може да навредят на околната среда, изхвърлете устройството, неговите компоненти и аксесоари (напр. батерии, кабели, електроди) и/или опаковъчни материали, които са след експлоатационния срок, в съответствие с местните регламенти.

33. Когато е необходимо, изхвърлете устройството, неговите компоненти и аксесоари (напр. батерии, кабели, електроди) и/или опаковъчни материали в съответствие с местните регламенти.

34. Препоръчва се да са подръка правилно функциониращи резервни изделия, като резервен пациентски кабел, монитор на дисплей и друго оборудване, за да се предотврати забавено лечение поради неработещо устройство.

35. За поддържане на безопасна работна среда кардиологичната количка за стрес тест, включваща устройства и оборудване, не трябва да надвишава 200 kg.

36. Устройството и мрежата за ИТ, към която е свързано устройството, трябва да бъдат сигурно конфигурирани и поддържани съгласно стандарта IEC 80001, или еквивалентен стандарт или практика за мрежова сигурност.

37. Този продукт отговаря на съответните стандарти за електромагнитни смущения, механична безопасност, работни характеристики и биосъвместимост. Продуктът обаче не може напълно да елиминира потенциална вреда за пациента или потребителя вследствие на:
    - Вреда или повреда на устройството, свързана с електромагнитни опасности,
    - Вреда от механични опасности,
    - Вреда от неналичността на устройство, функция или параметър,
    - Вреда от грешка при неправилна употреба, като неправилно почистване, и/или
    - Вреда от излагане на изделието на биологични активатори, които може да доведат до тежка системна алергична реакция

38. Избягвайте употребата на устройството в близост до или върху/под друго оборудване или електромедицински системи, тъй като това може да доведе до неправилна работа. Ако такава употреба е необходима, устройството и другото оборудване трябва да се наблюдават, за да се провери нормалната работа.

39. Използвайте само аксесоари, препоръчани от Baxter за употреба с устройството. Аксесоарите, които не са препоръчани от Baxter, може да засегнат емисиите или устойчивостта на електромагнитна съвместимост (EMC).

40. Поддържайте минимално отстояние между устройството и преносимо РЧ комуникационно оборудване. Функционирането на устройството може да се влоши, ако не се поддържа правилно разстояние между оборудването.

41. Оборудването/системата е предназначено/а за употреба само от здравни специалисти. Това оборудване/система може да причини радиосмущения или да смущава работата на разположено в близост оборудване. Може да се наложи да бъдат взети мерки за намаляване на смущенията, като например преориентиране или преместване на устройството или екраниране на местоположението му.

42. При активиране на SCF може да се наблюдават промени в амплитудата на QRS в показаната ЕКГ крива от показанието в реално време на екрана, ЕКГ разпечатки в реално време и окончателни отчети. Дисплеят с осреднен ритъм, изчисленията (напр. сърдечна честота, ST ниво, ST наклон) и събития, открити от алгоритъма (напр. PVC, VRUN), не са засегнати. Амплитудата на QRS може да бъде намалена със средно от –5,4% преди упражнения и –7,1% при пикова сърдечна честота. 95% от потенциалните стойности на амплитудата на QRS варират от 0% до –19,0% преди упражнения и –0,6% до –20,4% при пикова сърдечна честота.

Сигнали за внимание

1. Не използвайте устройството като метод за зареждане или експлоатиране на търговски наличен софтуер. В противен случай може да се засегне функционирането на устройството.

2. Не дърпайте и не опъвайте пациентските кабели, тъй като това би могло да доведе до механични и/или електрически повреди. Пациентските кабели трябва да бъдат съхранявани след оформянето им в хлабава примка.

3. Актуализации и антивирусна политика за Microsoft **Windows**: Макар да няма вероятност актуализациите и корекциите за сигурност на **Windows** да засегнат функционалността на **XScribe**, Baxter препоръчва изключване на автоматичната актуализация на **Windows** и периодичното й ръчно изпълнение. След актуализация трябва да се извърши функционален тест, което включва провеждане на изследване, както и импортиране на поръчка и експортиране на резултати, ако са активирани. Baxter препоръчва изключването на папката с базата данни на **XScribe** (обикновено с местоположение C:\ProgramData\MiPgSqlData на самостоятелна система или на сървъра) и основната папка на приложението (обикновено с местоположение C:\Program Files (x86)\Mortara Instrument Inc\ModalityMgr) от папките за сканиране. Освен това актуализациите на антивирусните корекции и сканиранията на системата трябва да се планират за времеви периоди, когато системата не се използва активно, или да се изпълняват ръчно.

4. Докато се използва приложението **XScribe**, не трябва да работи никакъв друг непрепоръчан софтуер на приложения за персонални компютри.

5. Препоръчва се всички кардиологични работни станции за стрес тест и станции за преглеждане да бъдат периодично актуализирани с критичните актуализации и актуализации на сигурността на Microsoft, за да се защитят от атаки на зловреден софтуер и да се коригират критичните проблеми със софтуера на Microsoft.

6. За предотвратяване на доставянето на зловреден софтуер в системата Baxter препоръчва да се напишат работни процедури на институцията за предотвратяване на предаването на зловреден софтуер в системата от сменяеми носители.

7. Изследванията, които са запаметени на локалната база данни или базата данни на сървъра на твърдия диск, ще доведат до запълване на устройството за даден период от време. Тези изследвания трябва да се премахнат от базата данни чрез изтриване или архивиране, преди да доведат до спиране на работата на устройството. Препоръчват се периодични проверки на капацитета на устройството - безопасният минимален капацитет е 3 GB. Вижте *Търсене на изследване* за начините за избиране на изследвания за изтриване или архивиране.

8. Приложението **XScribe** ще покаже предупреждение, подканващо потребителя да изтрие изследвания, когато базата данни достигне праг при 3,2 GB налично пространство. Всяко стрес изследване е с приблизителен размер 40 MB и може да се стартират само още 30 изследвания. Когато наличното съхранение е на 2 GB, не може да се стартират нови стрес изследвания.

9. За избягване на риска от неумишлено стартиране в USB устройство се уверете, че Boot Order (Ред за стартиране) в BIOS е зададен, като SATA твърд диск е изброен първи в реда за стартиране. Вижте инструкцията на производителя на компютъра за влизане в BIOS при стартиране и конфигуриране на Boot Order (Ред за стартиране).

10. **WAM** ще работи само с приемащи устройства, които са оборудвани с подходящата опция.

11. Не се препоръчва този **WAM** да бъде използван при наличието на образно оборудване, като устройства за ядрено-магнитен резонанс (ЯМР) или компютърна томография (КТ) и др.

12. Следното оборудване може да причини смущение с РЧ канал на **WAM**: микровълнови печки, апарати за диатермия с LAN (разширен спектър), любителски радиостанции и правителствени радарни станции.

13. Когато е необходимо, изхвърлете устройството, неговите компоненти и аксесоари (напр. батерии, кабели, електроди) и/или опаковъчни материали в съответствие с местните регламенти.

14. За батериите AA е известно, че съдържанието им протича, когато се съхраняват в неизползвано оборудване. Извадете батерията от **WAM**, когато не се използва за продължителен период от време.

15. Внимавайте да вкарвате блока на конектора в подходящия входящ конектор, като съпоставите етикетите на проводника на отвеждането спрямо етикетите на отвежданията на **WAM** или **AM12**.

16. Федералното право ограничава продажбата на това устройство да става от или по поръчката на лекар.

Забележка(и)

1. Изискват се локални разрешения за администратор за инсталиране на софтуер, конфигуриране на приложение и активиране на софтуера. За потребителите на приложения се изискват локални потребителски привилегии. Роуминг и временни акаунти не се поддържат.

2. Изтичането на 8-часовия период на изчакване се контролира автоматично от системата. Всяка операция, която се случва (напр. Exam Search (Търсене на изследване), Patient Search (Търсене на пациент), редактиране на изследвания, стартиране на изследване и т.н.), ще нулира началното време на периода на изчакване. Когато няма взаимодействие със системата за времетраенето на периода на изчакване, потребителят се подканя да въведе информацията за вход.

3. Когато сървърът не е наличен в дистрибутираната конфигурация, клиентската работна станция ще извести потребителя с подкана да продължи в Offline Mode (Офлайн режим) или да анулира. Планираните поръчки не са налични. Изследване може да се проведе с ръчно въведени демографски данни и ще бъде съхранявано локално. Когато сървърът стане наличен, потребителят се подканя със списък от неизпратени изследвания и избор да изпрати изследвания до базата данни на диспечера на модалностите.

4. След като се стартира фазата Pre-Exercise (Преди физическо натоварване), съхранението на данни с пълно разкриване започва и ще продължи за до 120 минути. Препоръчва се Abort (Прекратяване) на изследването и Begin (Започване) отново, ако чакането в тази фаза е за повече от 60 минути. Това предотвратява ненужното съхранение на данни, въпреки това предишното съхранявано пълно разкриване, събития на ЕКГ и стойностите на кръвното налягане (КН) не са запаметени, когато изследването бъде прекратено.

5. Движенията на пациента може да генерират излишен шум, който може да засегне качеството на кривите на ЕКГ и правилния анализ, извършван от устройството.

6. Правилната подготовка на пациента е важна за правилното поставяне на електродите за ЕКГ и работата на устройството.

7. Филтърът за последователност на ударите (Beat Consistency Filter, BCF), който генерира осреднена 12-канална ЕКГ разпечатка, въвежда допълнително двусекундно закъснение на данните от ЕКГ в реално време, когато е активиран.

8. Няма известен риск за безопасността, ако друго оборудване, като кардиостимулатори или други стимулатори, се използва едновременно с устройството – все пак, може да се появи смущение в сигнала.

9. Ако COM портът на бягащата пътечка оригинално е бил зададен на USB порт, който не е бил използван, ще се появи съобщение TREADMILL FAIL (НЕИЗПРАВНА БЯГАЩА ПЪТЕЧКА), когато се избере Trackmaster (No Sensing) (Trackmaster (няма регистриране) в менюто Local Settings (Локални настройки). Когато COM портът е зададен на Treadmill COM Port 1 (COM порт 1 на бягащата пътечка) или 2, които са серийни портове, няма да има съобщение TREADMILL FAIL (НЕИЗПРАВНА БЯГАЩА ПЪТЕЧКА).

10. Ако електродът не е правилно свързан към пациента, или един или повече от проводниците за отвеждания на пациентския кабел са повредени, дисплеят ще показва неизправност на отвеждане за отвеждането/отвежданията, при които е налично състоянието.

11. Устройството се класифицира, както следва, по дефинициите на IEC 60601-1:
    – Оборудване от клас I
    – Устойчиви на дефибрилация приложни части тип CF (входове за ЕКГ)
    – Монитор за КН **Tango** тип BF, устойчиви на дефибрилация приложни части, с изключение на допълнителния пулсоксиметър, който не е устойчив на дефибрилация
    – Обикновено оборудване
    – Оборудването не е подходящо за употреба при наличието на запалима анестетична смес
    – Непрекъснат режим на работа

    ***ЗАБЕЛЕЖКА**: От гледна точка на безопасността, съгласно IEC 60601-1 и производните стандарти/норми, този апарат е обявен като „Клас I“ и използва входен отвор с три щифта, за да се гарантира, че свързването със заземяването е направено по мрежата.*

12. Трябва да се спазват следните условия за околната среда, за да се предотврати евентуална повреда на устройството по време на транспорт и съхранение (докато е в оригиналната опаковка):

    - Околна температура: –40°C до 65°C (–40°F до 149° F)
    - Относителна влажност: 8% до 80%, без конденз

13. Оставете устройството да се стабилизира в рамките на своята предвидена работна среда за минимум два часа преди употреба. Вижте ръководствата на потребителя на компютъра и периферното оборудване за допустимите условия на околната среда. Допустимите условия на околната среда за модула на активатора са, както следва:

    - Околна температура: 10°C до 35°C (50°F до 95° F)
    - Относителна влажност: 8% до 80%, без конденз

14. Показването на разсеяна вълнообразна крива при използване на модула за безжично получаване **WAM** би могло да се дължи на това, че **WAM** се изключва или няма батерия, или че **WAM** е бил извън обхват, или има грешка в калибрирането. Уверете се, че **WAM** е сдвоен правилно и е в рамките на препоръчаната близост на приемника **UTK** и/или изключете и пак включете захранването на **WAM**, за да калибрирате наново. Ще се покаже и съобщението **RF Synch Fail** (Неуспешна РЧ синхронизация).

15. Квадратна вълна по дисплея и разпечатката на ритъма би могла да се дължи на това, че проводниците за отвеждане не са свързани към пациента.
16. **WAM** трябва да се сдвои със системата **XScribe** преди работа.
17. Ако капакът на батерията на **WAM** бъде отворен по време на предаване, устройството ще спре да предава. Батерията трябва да бъде поставена отново и капакът трябва да се постави, за да се възобнови работата.
18. **WAM** автоматично ще се изключи (изключени светодиоди), ако батерията е била силно разредена.
19. Захранването на **WAM** ще се изключи автоматично след завършване на изследването.
20. Бутоните за разпечатката на ритъма и 12-канална ЕКГ на **WAM** не функционират.
21. Кардиологичната система за стрес тест **XScribe** е класифицирана от UL:

CLASSIFIED c UL US E467322

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

СИМВОЛИ И МАРКИРОВКИ ПО ОБОРУДВАНЕТО

Очертаване на символите на устройството

	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Изявленията за предупреждение в това ръководство идентифицират условия или практики, които биха могли да доведат до заболяване, нараняване или смърт. В допълнение, когато се използват върху приложна част за пациент, този символ обозначава, че защитата от дефибрилация е в кабелите. Предупредителните символи ще се показват със сив фон в черно-бял документ
	ВНИМАНИЕ Препоръките с предпазни мерки в това ръководство посочват условия или практики, които могат да доведат до увреждане на оборудването или друга собственост или загуба на данни.
	Направете справка с ръководството с инструкции/брошурата.
	Защитно заземяване
	Предпазител
	Устойчива на дефибрилатор приложна част тип CF
122.5 kg	Маса на оборудването, включително безопасен работен товар
	Входяща мощност
ЕКГ A	Входящо свързване за ЕКГ A
ЕКГ B	Входящо свързване за ЕКГ B
	Изходяща мощност
	Изходяща връзка за TTL сигнал

1	Изходяща връзка за аналогов сигнал 1
2	Изходяща връзка за аналогов сигнал 2
3	Изходяща връзка за аналогов сигнал 3
	USB свързване
Компютър	USB свързване към компютър
	AC (променлив ток)
	Хартията на принтера е свършила или състояние на грешка в хартията
	Придвижва хартията до следващата перфорация по хартията и ще нулира състоянието на грешка в хартията. Когато е натиснато за приблизително 7 секунди, ще нулира устройството
	Указва, че е необходимо разделно събиране на отпадъци за отпадъци от електрическо и електронно оборудване (OEEO)
CE 0459	Указва съответствие с приложимите директиви на Европейския съюз
	Нейонизиращо електромагнитно лъчение
MD	Медицинско изделие
Rx ONLY	Само по предписание или „За употреба от или по нареждане на ЕКГ медицински специалист“
REF	Номер за повторна поръчка

#	Идентификатор на модела
UDI	Уникален идентификатор на устройството (UDI)
SN	Сериен номер
	Производител
	Дата на производство
EC REP	Упълномощен представител в Европейската общност
CH REP	Упълномощен представител в Швейцария
	Вносител
	Направете справка с инструкциите за употреба или с електронните инструкции за употреба.
LOT	Партиден номер
	Срок на годност
	Не изхвърляйте като несортиран битов отпадък. Изисква разделно боравене за изхвърляне на отпадъците според местните изисквания съгласно 2012/19/ЕС (ОЕЕО – отпадъци от електрическо и електронно оборудване).

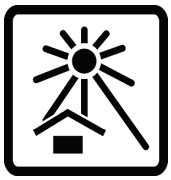
ЗАБЕЛЕЖКА: *Направете справка в ръководството(вата), съпровождащо(и) устройството, които се отнасят до компютърния хардуер, за допълнителни дефиниции на символи, които може да са налични.*

Очертаване на символите по опаковката

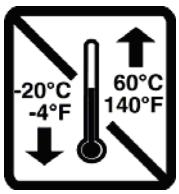
С тази страна нагоре

Чупливо

Да се пази на сухо място



Да се пази далеч от слънчева светлина



Диапазон на приемлива температура

Съдържа херметизирана акумулаторна батерия

ОБЩИ ГРИЖИ

Предпазни мерки

- Изключвайте устройството преди инспектиране или почистване.
- Не потапяйте устройството във вода.
- Не използвайте органични разтворители, разтвори на амониева основа или абразивни почистващи препарати, които може да повредят повърхностите на оборудването.

Проверка

Проверявайте вашето оборудване ежедневно преди работа. Ако забележите нещо, което се нуждае от ремонт, свържете се с упълномощено сервизно лице, за да извърши ремонтите.

- Проверете дали всички кабели и конектори са сигурно разположени.
- Проверете калъфа и шасито за всякаква видима повреда.
- Проверете кабелите и конекторите за всякаква видима повреда.
- Проверете клавишите и елементите за управление за правилна функция и външен вид.

Почистване и дезинфекциране

Дезинфекциращи средства

XScribe, включително модула за получаване на ЕКГ, е съвместим със следните дезинфектанти:

- Clorox Healthcare Bleach Germicidal Wipes (използвайте според инструкциите на етикета на продукта), или
- мека кърпа без мъх, навлажнена с разтвор на натриев хипохлорит (10% домакинска белина и воден разтвор) минимум 1:500 разреждане (минимум 100 ppm свободен хлор) и максимум 1:10 разреждане според препоръките на Указанията на APIC за избор и употреба на дезинфектанти.

⚠ **Внимание:** Установено е, че дезинфекциращите или почистващи препарати, които съдържат съединения на четвъртичен амоняк (амониеви хлориди), имат отрицателни въздействия, ако се използват за дезинфекция на продукта. Използването на подобни препарати може да доведе до обезцветяване, напукване и влошаване на качеството на външния корпус на устройството.

Почистване

За почистване на **XScribe**:

1. Разкачете източника на захранването.

2. Отстранете кабелите и проводниците за отвеждания от устройството преди почистване.

3. Щателно избършете повърхността на системата **XScribe** с чиста кърпа без мъх, напоена с мек миещ препарат и вода, за общо почистване или използвайте едно от горните препоръчани средства за дезинфекция.

4. Подсушете устройството с чиста, мека, суха кърпа без мъх.

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**:*

Предотвратявайте навлизането на течности в устройството и не се опитвайте да почистите/дезинфекцирате устройството или пациентските кабели чрез потапяне в течност, автоклавиране или парно почистване.

Не излагайте кабелите на силно ултравиолетово лъчение.

Не потапяйте краищата на кабелите или проводниците на отвеждане - потапянето може да причини корозия на метала. Бъдете внимателни при излишната течност, тъй като контактът с металните части може да предизвика корозия.

Не използвайте прекомерни техники за сушене, като форсирана топлина.

Неправилните продукти и процеси за почистване могат да повредят устройството, да образуват чупливи проводници на отвеждане и кабели, да корозират метала и да анулират гаранцията. Прилагайте грижи и правилна процедура при всяко почистване или поддържане на устройството.

Коланът за стрес може да бъде почистван повърхностно с влажна кърпа или дезинфекцираща кърпичка или спрей. Коланът за стрес също може да се пере с машина или на ръка с миещ препарат и изсушен на въздуха. Не сушете колана за стрес в машина. По време на прането може да възникнат козметични промени. Проверявайте коланите за стрес за структурна повреда след всеки цикъл на пране и подменете, когато е необходимо.

Изхвърляне

Изхвърлянето трябва да се извършва в съответствие със следните стъпки:

1. Следвайте инструкциите за почистване и дезинфекция съгласно инструкциите в настоящия раздел от ръководството за потребителя.
2. Изтрийте всички съществуващи данни, свързани с пациенти/болница/клиника/лекар. Преди да пристъпите към изтриване, може да извършите архивиране на данните.
3. Отделете материалите, за да са подготвени за процеса за рециклиране
    - Компонентите трябва да бъдат демонтирани и рециклирани въз основа на типа материал
        - Пластмасите трябва да бъдат рециклирани като пластмасови отпадъци
        - Металите трябва да бъдат рециклирани като метали
            - Включва свободно стоящи компоненти, съдържащи повече от 90% метал по тегло
            - Това включва винтове и крепежни елементи
        - Електронните компоненти, включително захранващия кабел, да се разглобяват и рециклират като отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО)
        - Батериите трябва да се демонтират от устройството и да се рециклират съгласно ОЕЕО

Потребителите трябва да спазват всички федерални, щатски, регионални и/или местни закони и регламенти, доколкото се отнасят до безопасното изхвърляне на медицински изделия и аксесоари. При съмнение потребителят на устройството трябва да се свърже първо с отдела по техническо обслужване на Baxter за указания относно протоколите за безопасно изхвърляне.

Waste of Electrical and Electronic Equipment (WEEE)

ЕЛЕКТРОМАГНИТНА СЪВМЕСТИМОСТ (ЕМС)

ЕМС съответствие

Специални предпазни мерки относно електромагнитната съвместимост (ЕМС) трябва да се вземат за цялото електромедицинско оборудване.

- Цялото електромедицинско оборудване трябва да бъде инсталирано и приведено в експлоатация в съответствие с информацията за ЕМС, предоставена в това ръководство за потребителя.
- Преносимо и мобилно радиочестотно (РЧ) комуникационно оборудване може да оказва влияние върху поведението на електромедицинското оборудване.

Устройството отговаря на всички приложими и изисквани стандарти за електромагнитни смущения.

- Обикновено то не оказва влияние върху околното оборудване и устройства.
- Обикновено то не е повлиявано от околното оборудване и устройства.
- Не е безопасно да се работи с устройството при наличието на високочестотно хирургическо оборудване.
- Добра практика е да се избягва използването на устройството в непосредствена близост до друго оборудване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Избягвайте употребата на устройството в близост до или върху друго оборудване или електромедицински системи, тъй като това може да доведе до неправилна работа. Ако такава употреба е необходима, устройството и другото оборудване трябва да се наблюдават, за да се провери нормалната работа.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Използвайте само аксесоари, препоръчани от Baxter за употреба с устройството. Аксесоарите, които не са препоръчани от Baxter, може да засегнат емисиите или устойчивостта на електромагнитна съвместимост (ЕМС).

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Поддържайте минимално отстояние между устройството и преносимото РЧ комуникационно оборудване. Функционирането на устройството може да се влоши, ако не се поддържа правилно разстояние между оборудването.

Това устройство отговаря на IEC 60601-1-2. Направете справка с подходящите таблици „Указания и декларация на производителя“ и „Препоръчително отстояние“ базирани на това на кой стандарт отговаря устройството.

Указания и декларация на производителя: Електромагнитни емисии

Оборудването е предназначено за използване в електромагнитната среда, посочена в таблицата по-долу. Клиентът или потребителят на оборудването трябва да гарантира, че то се използва в такава среда.

Изпитване за емисии	Съответствие	Електромагнитна среда: Указания
РЧ емисии CISPR 11	Група 1	Устройството използва РЧ енергия само за своята вътрешна функция. Следователно неговите РЧ емисии са много ниски и няма вероятност да причинят някакво смущение в близкостоящо
РЧ емисии CISPR 11	Клас A	Устройството е подходящо за употреба във всички заведения, с изключение на домашни условия, и може да се използва в жилищни сгради и такива, свързани директно с обществената нисковолтова електроразпределителна мрежа, която захранва жилищни сгради, при условие за спазване на следното предупреждение: **Предупреждение:** Оборудването/системата е предназначено/а за употреба само от здравни специалисти. Това оборудване/система може да причини радиосмущения или да смущава работата на разположено в близост оборудване. Може да се наложи да бъдат взети мерки за намаляване на смущенията, като например преориентиране или преместване на устройството или екраниране на местоположението му.
Емисии на хармоници IEC 61000-3-2	Клас A	
Флуктуации на напрежението/емисии на фликера IEC 61000-3-3	Отговаря	

Указания и декларация на производителя: Електромагнитна устойчивост

Оборудването е предназначено за използване в електромагнитната среда, посочена в таблицата по-долу. Клиентът или потребителят на оборудването трябва да гарантира, че то се използва в такава среда.

Изпитване за устойчивост	Ниво на изпитване по IEC 60601	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда: Указания
Електростатичен разряд (ESD) EN 61000-4-2	± 6 kV при контакт ± 8 kV по въздух	± 6 kV при контакт ± 8 kV по въздух	Подовете трябва да бъдат от дърво, бетон или керамични плочки. Ако подовете са покрити със синтетичен материал, относителната влажност трябва да бъде най-малко 30%.
Електрически бързи преходни процеси/ пакет импулси EN 61000-4-4	± 2 kV за линии на електрозахранването +/– 1 kV за входящи/изходя щи линии	± 2 kV за линии на електрозахранването +/– 1 kV за входящи/изходя щи линии	Мрежовото електрозахранване трябва да отговаря на типичните изисквания за търговски или болнични среди.
Отскок IEC 61000-4-5	+/– 1 kV диференциален режим +/– 2 kV синфазен режим	+/– 1 kV диференциален режим +/– 2 kV синфазен режим	Мрежовото електрозахранване трябва да отговаря на типичните изисквания за търговски или болнични среди.
Краткотрайни спадания на напрежението, краткотрайни прекъсвания и изменения на напрежението в електрозахранващ ите входни линии IEC 61000-4-11	< 5% UT (> 95% спад на UT) за 0,5 цикъла 40% UT (60% спад на UT) за 5 цикъла 70% UT (30% спад в UT) за 25 цикъла < 5% UT (> 95% в UT) за 5 секунди	< 5% UT (> 95% спад на UT) за 0,5 цикъла 40% UT (60% спад на UT) за 5 цикъла 70% UT (30% спад в UT) за 25 цикъла < 5% UT (> 95% в UT) за 5 секунди	Мрежовото електрозахранване трябва да отговаря на типичните изисквания за търговски или болнични среди. Оборудването може да се изключи, което да изисква интервенция от оператора, за да се върне към нормална работа. Ако потребителят на изделието се нуждае от работа на системата без прекъсване по време на прекъсвания на мрежовото електрозахранване, се препоръчва изделието да се захранва от източник на непрекъсваемо захранване или от акумулаторна батерия.
Магнитни полета, причинени от честоти на захранващите напрежения (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Магнитните полета, причинени от честоти на захранващите напрежения, трябва да бъдат с нива, които са характерни за обичайното местоположение в типична търговска или болнична среда.

ЗАБЕЛЕЖКА: *UT е напрежението на променливотоковата мрежа преди прилагане на нивото на изпитване.*

Указания и декларация на производителя: Електромагнитна устойчивост

Оборудването е предназначено за използване в електромагнитната среда, посочена в таблицата по-долу. Клиентът или потребителят на оборудването трябва да гарантира, че то се използва в такава среда.

Изпитване за устойчивост	Ниво на изпитване по IEC 60601	Ниво на съответствие	Електромагнитна среда: Указания
Проведени РЧ EN 61000-4-6	3 Vrms От 150 kHz до 80 MHz	3 Vrms От 150 kHz до 80 MHz	Преносимо и мобилно РЧ комуникационно оборудване трябва да се използва не по-близо до която и да било част на оборудването, включително кабелите, отколкото е препоръчителното отстояние, изчислено от уравнението, приложимо към честотата на предавателя. **Препоръчително отстояние** $d = \left[\frac{3.5}{3Vrms}\right]\sqrt{P}$ От 150 kHz до 80 MHz $d = \left[\frac{3.5}{3V/m}\right]\sqrt{P}$ От 80 MHz до 800 MHz $d = \left[\frac{7}{3V/m}\right]\sqrt{P}$ От 800 MHz до 2,7 GHz
Излъчени РЧ IEC 61000-4-3 Полета на близост от РЧ безжично комуникационно оборудване IEC 61000-4-3	3 V/m От 80 MHz до 2,5 GHz	3 V/m От 80 MHz до 2,5 GHz	Където *P* е максималната номинална изходяща мощност на предавателя във ватове (W) в съответствие с производителя на предавателя, а *d* е препоръчителното отстояние в метри (m). Напрегнатостта на полето от фиксирани РЧ предаватели, определена от електромагнитно проучване на работното място[a], трябва да е по-малка от нивото на съответствие във всеки честотен диапазон[b]. Смущения може да се получат в близост до оборудване, маркирано със следния символ: 

a. Напрегнатостта на полето от неподвижни предаватели, като например базови станции за радиотелефони (клетъчни/безжични) и наземни мобилни радиостанции, любителски радиостанции, AM и FM радиоемисии и телевизионни емисии, не може да се предвиди теоретично с точност. За да се оцени електромагнитната среда, дължаща се на неподвижни РЧ предаватели, трябва да се обмисли електромагнитно проучване на място. Ако измерената напрегнатост на полето на мястото, където се използва оборудването, превишава приложимото ниво за РЧ съответствие по-горе, оборудването трябва да се наблюдава за потвърждаване на нормалната работа. Ако се наблюдава абнормно функциониране, може да са необходими допълнителни мерки, като преориентиране или преместване на оборудването.

b. В честотния диапазон от 150 kHz до 80 MHz напрегнатостта на полето не трябва да надвишава 3 V/m.

Препоръчителни отстояния между преносимо и мобилно РЧ комуникационно оборудване и оборудването

Оборудването е предназначено за употреба в електромагнитна среда, в която излъчваните РЧ смущения се контролират. Клиентът или потребителят на оборудването може да помогне да се избегнат електромагнитните смущения, като спазва минимално разстояние между преносимо и мобилно РЧ комуникационно оборудване (предаватели) и оборудването така, както е препоръчано в таблицата по-долу, в зависимост от максималната изходяща мощност на комуникационното оборудване.

Номинална максимална изходяща мощност на предавателя W	**Отстояние според честотата на предавателя (m)**	
	От 150 KHz до 800 MHz	От 800 MHz до 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

За предаватели с номинална максимална изходяща мощност, която не е посочена по-горе, препоръчителното отстояние *d* в метри (m) може да се изчисли чрез използване на уравнението, приложимо за честотата на предавателя, където *P* е номиналната максимална изходяща мощност на предавателя във ватове (W), посочена от производителя на предавателя.

ЗАБЕЛЕЖКА 1: *При 800 MHz се прилага отстоянието за по-високия честотен обхват.*

ЗАБЕЛЕЖКА 2: *Тези указания може да не са приложими във всички ситуации. Електромагнитното разпространение се влияе от поглъщането и отразяването от сгради, предмети и хора.*

ВЪВЕДЕНИЕ

Предназначение на ръководството

Настоящото ръководство е предназначено да предостави на потребителя информация относно:

- Използване на иконата Schedule/Orders (График/поръчки).
- Настройка и инсталиране на системата за стрес при физическо натоварване **XScribe**.
- Използване на системата **XScribe**.
- Подготовка на пациента и провеждане на стрес тест.
- Конфигуриране на **XScribe**.
- Използване на Exam Search (Търсене на изследване).
- Окончателни отчети.
- Поддръжка и отстраняване на неизправности.
- Протоколи.
- TTL и аналогов изход.
- Схема на свързване на „бягаща пътечка“/ергометър.
- Конфигуриране и използване на термопринтера **Z200+**.
- Конфигуриране на интерфейса на монитора SunTech **Tango**

> ***ЗАБЕЛЕЖКА**: Настоящото ръководство може да съдържа екранни снимки. Екранните снимки са предоставени само за справка и не са предназначени да предават действителните техники за работа. Консултирайте се с действителния екран на езика на хоста за специфичните словесни формулировки.*

Аудитория

Настоящото ръководство е написано за клинични професионалисти. От тях се очаква да имат работни познания за медицинските процедури и терминология, както се изисква за мониториране на кардиологични пациенти.

Показания за употреба

Устройството **Xscribe** е предназначено за получаване, обработване, записване, архивиране, анализиране и извеждане на електрокардиографски данни по време на физиологичен стрес тест. Устройството е предназначено за използване при възрастни, юношески и детски пациентски популации. Устройството е предназначено за използване в клинична среда от обучен персонал под надзора на лицензиран лекар.

Устройството може да се свърже с оборудване за изследване на белодробната функция и други устройства, включително бягаща пътека или ергометър за оценка на динамично физическо натоварване, както и неинвазивно оборудване за кръвно налягане, оборудване за функционална артериална кислородна сатурация (SpO2) и компютърно оборудване за комуникации.

Устройството не е предназначено да се използва като физиологичен монитор на жизнените показатели.

Описание на системата

XScribe е диагностично устройство с възможности за показване на ЕКГ в реално време, измерване на сърдечна честота, анализ на ST и откриване на камерен ектопичен удар с помощта на кабелни или безжични модули за получаване. Устройството може да генерира оценка на риск чрез признати протоколи. Устройството може да получава ЕКГ в покой с автоматична интерпретация. Устройството може да се свързва с оборудване за белодробна оценка. Устройството има няколко вградени протокола за физическо натоварване за свързване и управление на оборудване за физическо натоварване, като бягащи пътечки и ергометри. Устройството поддържа измерване на неинвазивно кръвно налягане. Устройството може да извежда аналогови ЕКГ сигнали или цифрови сигнали от тригер на QRS за синхронизиране на външно устройство. Устройството поддържа интерфейс със сензорен екран, както и интерфейс с клавиатура/мишка. Устройството ще съхранява пълен запис на данни от изследването с диагностично качество, от който потребителят може да генерира и преглежда отчети от стрес тест. Устройството може да функционира като самостоятелна работна станция или може да се свърже чрез мрежа към сървър на база данни, позволяващ възможности за дистанционно преглеждане. Устройството може да комуникира с електронни системи за поддържане на записи, за да получава работни списъци и данни за пациента и да предоставя отчети с резултатите от теста.

Интерпретативната част на ЕКГ е налична в частта преди физическото натоварване на теста. За допълнителна информация относно алгоритъма **VERITAS**, моля, вижте *Ръководство на лекаря за VERITAS при интерпретиране на ЕКГ в покой при възрастни и педиатрични пациенти*. (Вижте *Части и аксесоари*.)

Системата включва демонстрационен режим, който предоставя начин за демонстриране на функциите на системата и за обучаване на клиницистите за работата без необходимостта от реални физиологични данни. Вижте инструкциите за *Демонстрационен режим* в това ръководство за подробности.

Системата **XScribe** може да функционира като самостоятелна работна станция или може да бъде установена в дистрибутирана конфигурация, където базата данни се помещава на сървър, който поддържа няколко свързани в мрежа клиентски работни станции.

Софтуерът **XScribe** Review предлага на потребителите подходящи разрешения при свързано в мрежа място с възможност за насрочване на нови изследвания, когато няма свързване към външна система за насрочване, преглеждане на изследвания с пълно разкриване, въвеждане на заключения и генериране на отпечатани или електронни отчети за завършени изследвания.

Работната станция **XScribe** (прилага се, ако е поръчана част от готовата за експлоатация система) включва:

- Персонален компютър (PC) с клавиатура и мишка, конфигуриран с приложен софтуер за кардиологично натоварване
- 24" широкоекранен цветен монитор
- **Z200+** термично матрично пишещо устройство
- Външен интерфейс **XScribe** (**AM12** или **WAM**) за обработка на сигнала
- Модул на тригер за извеждане на аналогов/TTL сигнал
- Изолиращ трансформатор
- Количка на системата
- Пациентски кабел за 10-канална ЕКГ със или без заменяеми проводници за отвеждане
- Колан за стрес за поддържане на пациентския кабел
- Поддръжка за локална мрежа (LAN)

Допълнителните елементи включват:

- Високоскоростен лазерен принтер
- Бягаща пътечка
- Ергометър
- Интегрирано неинвазивно мониториране на кръвно налягане със или без SpO_2

Разнообразна информация за системата

- **XScribe** има способност да поддържа следните видеорезолюции: 1920 x 1080 и 1920 x 1200.
- **XScribe** има способност да поддържа принтери HP LaserJet с възможности 600 dpi и PCL5 и термопринтер **Z200+** на Baxter.
- Свързването на няколко устройства чрез мрежови кабели създава медицинска система. Тази система трябва да бъде оценена за съответствие с IEC 60601-1, клауза 16, преди употреба в близост до пациент.

***ЗАБЕЛЕЖКА**: Вътре няма части, които могат да бъдат сервизирани от потребителя. Всяка модификация по която и да било част от устройството трябва да се извършва само от квалифициран сервизен персонал.*

Информация за XScribe

XScribe документира четири фази на теста за физическо натоварване на пациента: преди физическото натоварване (ЕКГ в покой), физическо натоварване, възстановяване и окончателен отчет (Report Manager (Диспечер на отчетите). Фазата на първоначално наблюдение позволява на потребителя да подготви пациента, да избере подходящия протокол за физическо натоварване и да активира/дезактивира различните настройки преди началото на изследването.

XScribe се базира на операционна система на Microsoft® **Windows**® и отговаря на общите елементи за извършване на задачи. Клавиатурата на устройството предоставя лесно средство за въвеждане на информация за идентификатор на пациента в началото на теста, както и коментари във фазата Final Report (Окончателен отчет); функциите на теста се контролират от мишка или от функциите за меню на екрана с помощта на клавиатурата. Работните условия могат да бъдат персонализирани да подхождат на специфични потребности с помощта на формати на екрана, които могат да се персонализират.

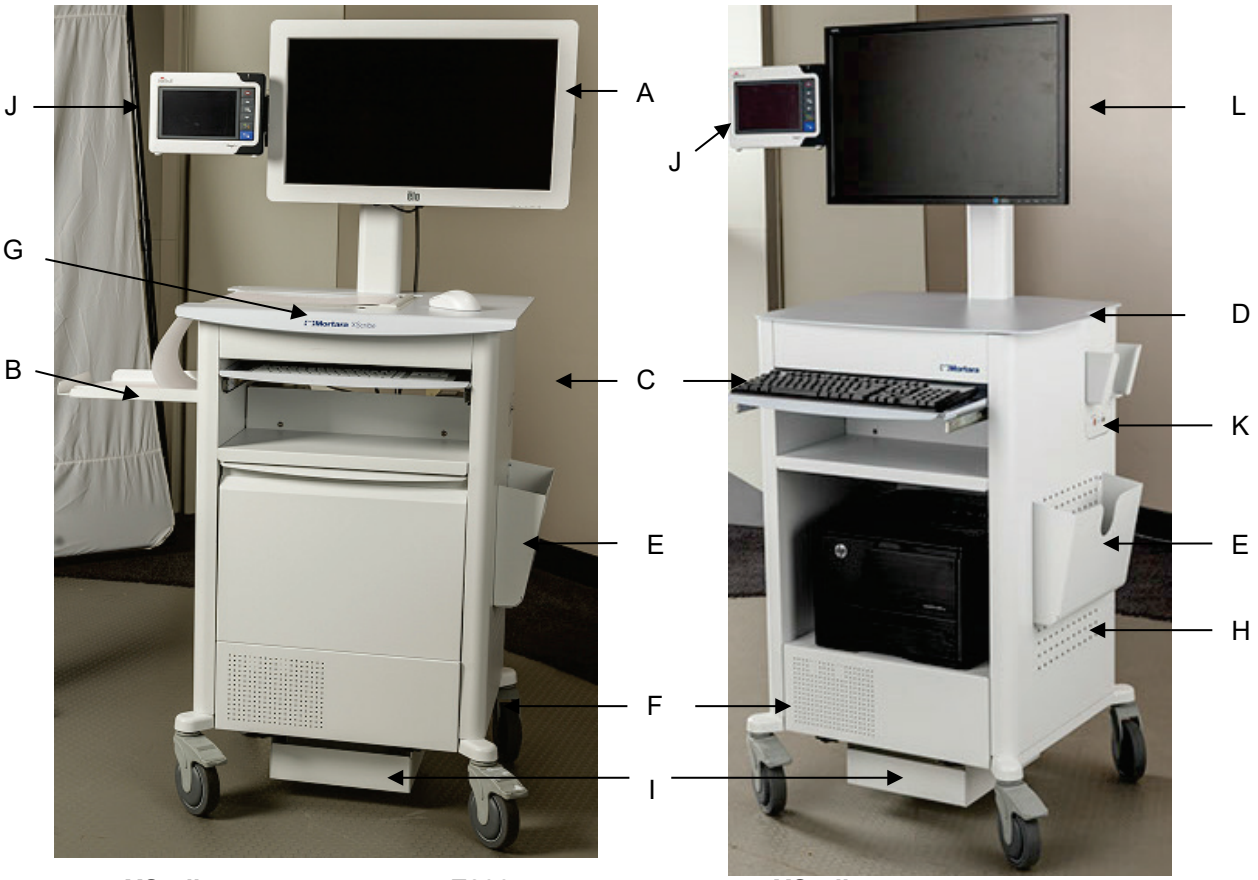
Пълните функции включват:

- Автоматичен анализ на ST сегмент и определяне на тренд по всичките 12 отвеждания.
- Сравнение на наслагването на текущи и референтни комплекси както по 4x QRS, така и по актуализираните 12-канални медианни комплекси.
- Изглед Context (Контекст) по време на изследването, позволяващ преглеждане с пълно разкриване и добавяне на минали събития от ЕКГ.
- Автоматично откриване на камерен ектопичен удар.
- До 100 различни протокола за физическо натоварване.
- Автоматични 12-канални ЕКГ с подкани за ръчно или автоматично (по избор) получаване на кръвно налягане.
- Множество формати за окончателен отчет с персонализирани възможности за последователност на отчета и автоматизирано резюме на изложението.
- Свързано в мрежа експортиране на XML, PDF, **HL7** или **DICOM** резултати.
- Свързано в мрежа получаване на поръчки в XML, **HL7** или **DICOM**.
- Архивни директории с данни от изследването с пълно разкриване.
- Дефинирани от потребителя точки за измерване на ST.
- Аналогово и TTL извеждане за интерфейс с външни устройства.
- Програмируеми и фиксирани протоколи, процедури и окончателни отчети.
- Демонстрационен режим.
- Автоматизирани показания за NIBP и SpO_2 (с допълнително устройство).
- Различни текстови и графични формати.
- Лекарства, забележки, диагнози, показания и въвеждания на процедурни коментари.
- Въвеждане на скорост на възприеманото натоварване (Rate of Perceived Exertion, RPE) по време на теста.
- Филтър за последователност на източника (Source Consistency Filter, SCF).
- Филтър за последователност на ударите (Beat Consistency Filter, BCF) по разпечатките на ЕКГ.
- Подбор на формули за MET, максимална прогнозна сърдечна честота и целева сърдечна честота.
- Различни функции за управление на физическото натоварване със съвместими бягащи пътечки, ергометри и фармакологични проучвания.

- Възможност за избиране на сегменти на окончателния отчет, включващи Patient Information (Информация за пациента), Exam Summary (Резюме на изследването), Rate/BP/Workload Trends (Трендове за честота/КН/работно натоварване), ST Level Trends (Трендове за ниво на ST), ST Slope Trends (Трендове за наклон на ST), Worst Case Average (Средно най-лошият случай), Periodic Averages (Периодични средни стойности), Peak Averages (Пикови средни стойности) и ECG Prints (Разпечатки от ЕКГ).
- Данни за ниво и наклон на ST за отвеждане и среден удар в най-лошия случай, актуализират се непрекъснато по време на теста.
- Редактиране на окончателния отчет във фаза Review (Преглед).
- Възможност за работен процес без хартия.
- Възможност за съхраняване на изследвания и окончателни отчети в централизирана база данни.
- Предварителна регистрация и насрочване на пациентите.
- Оценка за риска за здравето на базата на алгоритмите на Duke и Функционално аеробно влошаване (Functional Aerobic Impairment, FAI).

ЗАБЕЛЕЖКА: *Откриването на аритмия е предоставено за удобството на автоматичното документиране. Устройството не предлага диагностично становище, но предоставя документация по време на изследването, за която операторът подава своето собствено медицинско становище. Документацията се представя и съхранява за проверка от лекар.*

Фигура 1 Система XScribe*



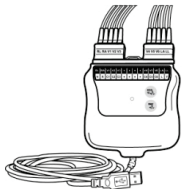
XScribe с термопринтер Z200+ **XScribe с лазерен принтер**

A. 24" сензорен монитор (опция)
B. Тава за улавяне на хартията
C. Клавиатура
D. Работен плот на лазерен принтер
E. Кош за съхранение
F. Отделение за CPU
G. Термопринтер **Z200+**
H. Лазерен принтер
I. Полица за изолиращ трансформатор
J. SunTech **Tango** M2 (опция)
K. Модул на тригер
L. 24" LCD

*Подлежат на промяна без предизвестие

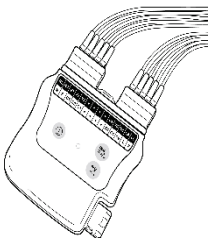
Устройства и аксесоари за получаване на ЕКГ на XScribe

Модул за получаване AM12™



AM12 за традиционна кабелна връзка позволява директно USB свързване с получаване на ЕКГ от 40 000 Hz. Използва сменяеми проводници за отвеждане с конектори с щипки medi-clip.

Модул за безжично получаване WAM™ и приемник UTK



WAM за безжично получаване на ЕКГ с USB модул на **UTK** обединява технология със скокообразна промяна на честотите в честотния диапазон 2500 MHz с получаване на ЕКГ от 40 000 Hz. Използва една AA алкална батерия, която ще захранва устройството за до 8 часа периодична работа. Използва сменяеми проводници за отвеждане с конектори с щипки medi-clip.

UTK, свързан към USB порт на **XScribe**, получава сигнали от ЕКГ от сдвоения **WAM** за представяне на електрокардиограмата. USB порт, вграден в горната част на стойката на дисплея на количката на **XScribe**, е най-подходящ за това устройство. Алтернативно, **UTK**, свързан към USB кабел (6400-012) от порта на компютъра, може да бъде монтиран в място без препятствия.

Предна част на модул на тригер

Свързване на конектор на ЕКГ A за **AM12** (само) и един конектор за аналогов сигнал (⊖> 1).

Задна част на модул на тригер

Конектор на аналогов сигнал ⊖> 2, конектор на аналогов сигнал ⊖> 3, изходящ конектор TTL (⊖>⊥⊔), конектор за ЕКГ B за **UTK** (само) и USB конектор за компютър.

> ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Портовете за аналогов извод 2 и 3 в момента не функционират.*

Торбичка и колан за стрес за WAM

Поддържани бягащи пътечки

Quinton TM55, Quinton TM65, Trackmaster TMX425 и Trackmaster TMX428

Поддържани ергометри

Ergoline, Lode Corival и Medical Positioning.

Поддържани автоматични устройства за кръвно налягане

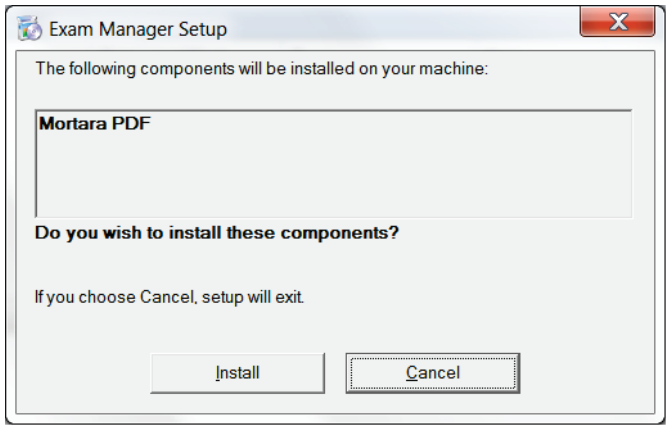
SunTech **Tango+**, SunTech **Tango** M2, Ergoline и Lode Corival.

Процес за инсталиране на софтуера на XScribe

ЗАБЕЛЕЖКА: При инсталиране или надстройване на софтуера на компютър с неактуални сертификати на Microsoft се изисква връзка с интернет, за да се получат актуализираните сертификати на Microsoft.

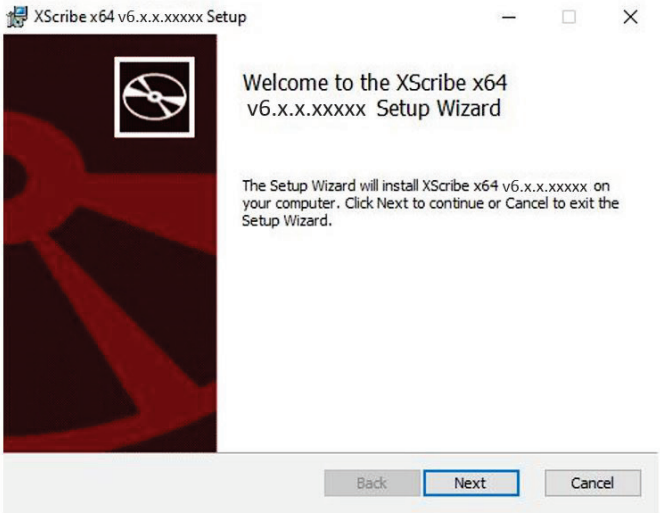
Навигирайте до мястото на софтуера, който трябва да бъде инсталиран, и щракнете два пъти върху файла на приложението „Setup“ (Настройка). Ако сте попитани да разрешите на програмата да прави промени в компютъра, щракнете върху **Yes** (Да).

Ще се появи прозорецът Exam setup (Настройка на изследването), който Ви подканя да инсталирате Mortara PDF; щракнете върху **Install** (Инсталиране).

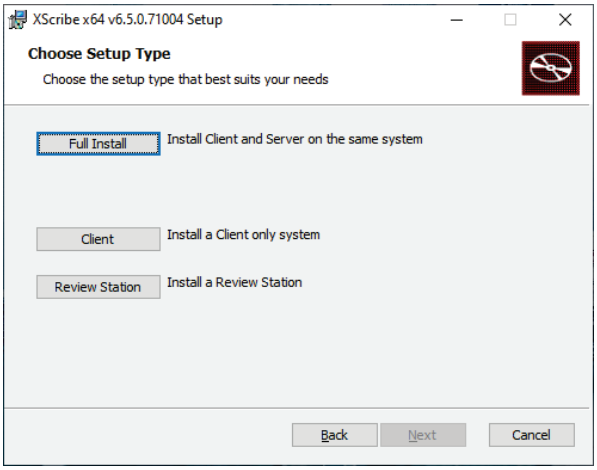


В прозореца за настройка щракнете върху **Next** (Напред).

***ЗАБЕЛЕЖКА**: Ако надстройвате системата от предишна версия, следващата стъпка ще бъде пропусната.*



Има три възможности за избор на инсталиране, които опростяват процеса за инсталиране.

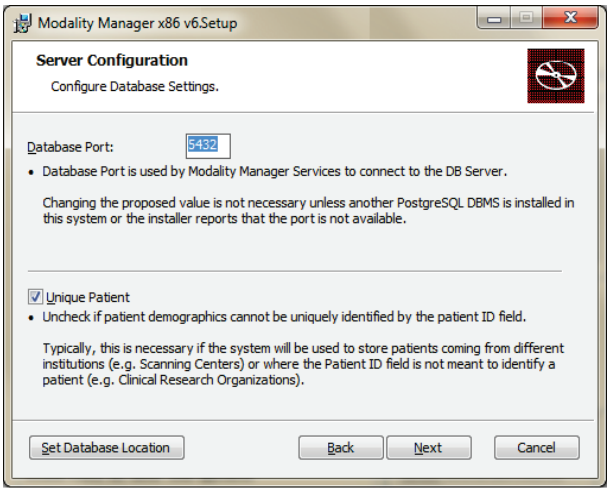


Full Install (Пълна инсталация): Изберете опцията за пълна инсталация, ако зареждате единично приложение **XScribe** с функционалността Database Server (Сървър на база данни), включени на единичен компютър. Също така изберете опцията за пълна инсталация, ако избраният компютър ще функционира като Database Server (Сървър на база данни) в разпределена конфигурация

Client (Клиент): Изберете тази опция, ако зареждате приложението **XScribe** на компютър, който ще бъде мрежово свързан към функционалността Database Server (Сървър на база данни) на различен компютър.

Review Station (Станция за преглеждане): Изберете тази опция, когато зареждате възможността за преглеждане на изследвания, които са получени на мрежово свързан компютър, като функционалността Database Server (Сървър на база данни) вече е заредена на отделен мрежово свързан компютър.

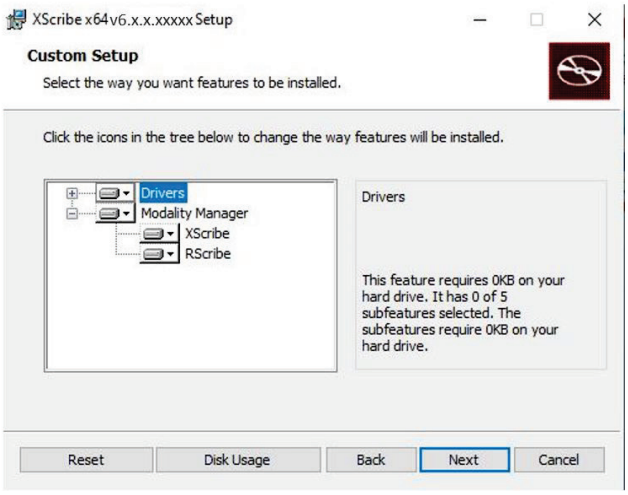
След като е избран типа настройка, се показва диалоговият прозорец Server Configuration (Конфигуриране на сървър).



DB Port (DB порт): Препоръчва се да използвате номер на порт по подразбиране за инсталацията. Ако портът вече се използва, инструментът за инсталиране ще Ви предупреди, че портът вече е зает и ще трябва да се въведе нов номер на порт, за да се продължи с инсталацията.

Unique Patient ID (Уникален идентификатор на пациента): Тази опция по подразбиране се включва на YES (Да) (отметнато) състояние, за да конфигурира системата да използва полето Patient ID (Идентификатор на пациента) като уникален идентификатор за демографска информация за пациента, което е най-типично използваната конфигурация на системата.

Полето на опцията Unique Patient (Уникален пациент) може да бъде UNCHECKED (БЕЗ ОТМЕТКА), ако системата трябва да бъде конфигурирана без използване на полето Patient ID (Идентификатор на пациента) като уникален идентификатор за демографски данни на пациента. Този тип конфигурация се използва, когато пациентите могат да бъдат въведени от различни институции, които използват различни схеми за идентификатори; или примери, в които полето Patient ID (Идентификатор на пациента) не се използва за идентифициране на пациент.



Set Database Location (Задаване на място на базата данни): Избирането на този бутон Ви позволява Browse (Преглед) до място за приложението **XScribe** и база данни, различна от локалната директория по подразбиране (C:) – ползотворно, когато е необходимо да се дефинират местата на приложението и базата данни на различно устройство за данни.

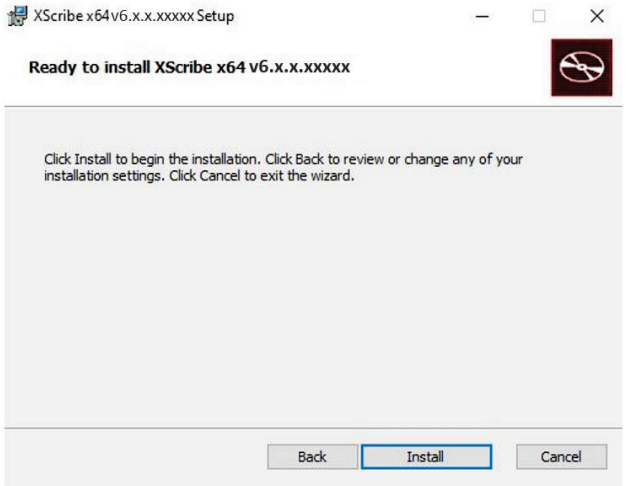
- Тази възможност за избор позволява предварителна визуализация на Disk Usage (Използване на диска), за да се гарантира, че изискванията са спазени.
- Изборът на Reset (Нулиране) ще върне всички промени към настройките по подразбиране.
- Изберете Next (Напред), за да се върнете към прозореца Server Configuration (Конфигуриране на сървър), за да продължите стъпките за инсталиране.
- Изберете Cancel (Отказ), за да излезете от процеса за инсталиране.

***ЗАБЕЛЕЖКА**: Местоположението на избраната база данни и местоположението на приложението трябва да се намират в различни подпътища (т.е. не могат да бъдат в една и съща папка или подпапка) и не могат да са в основния път на устройството за операционната система (т.е. C:/)*

След като се направят изборите, щракнете върху **Next** (Напред) и ще се появи прозорецът Installation (Инсталиране).

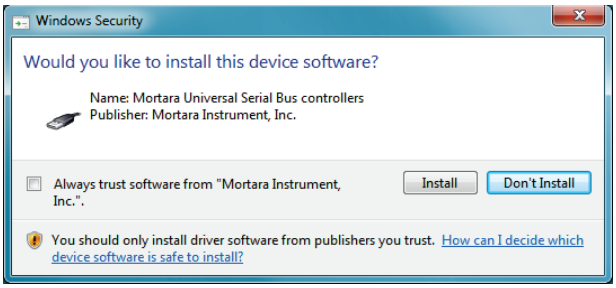
Щракнете върху **Install** (Инсталиране), за да продължите.

Съветникът сега ще зареди софтуерните файлове на дефинираното място. Изчакайте, докато работи този процес.



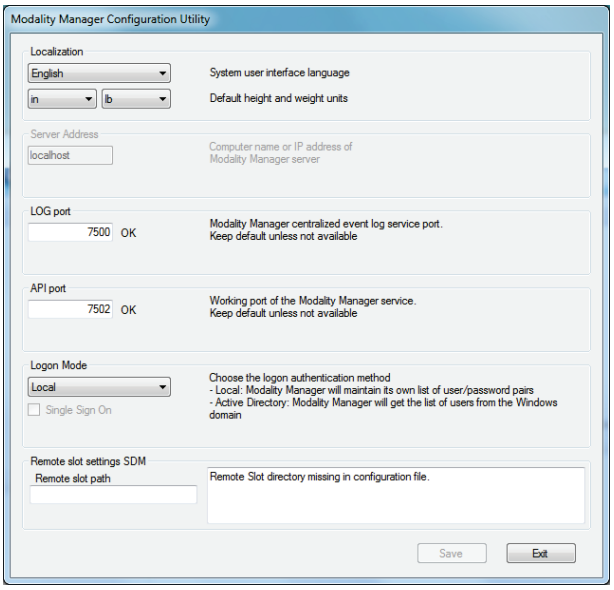
След като завърши инсталирането на софтуера, ще бъдете подканени да инсталирате софтуера за драйвър на устройството.

Активирайте **Always trust software from Mortara Instrument, Inc** (Винаги да се вярва на софтуер от Baxter) и изберете **Install** (Инсталиране).



Показва се прозорецът Modality Manager Configuration (Конфигуриране на диспечер на модалностите).

> ***ЗАБЕЛЕЖКА**: Ако са необходими някакви промени, Modality Manager Configuration Utility (Помощна програма за конфигуриране на диспечер на модалностите) може също да бъде отворена след завършване на процеса за инсталиране чрез избиране на настройките Modality Configuration (Конфигуриране на модалностите) от менюто START (СТАРТ) на **Windows** → All Programs →Mortara Instrument.*



Вижте информацията по-долу относно настройките за конфигуриране:

Language (Език): Тази настройка винаги е налична за избиране на желания език.

Default height and weight units (Единици за ръст и тегло по подразбиране): Изберете желаните единици от падащите менюта.

Server Address (Адрес на сървъра): Тази настройка е сива, когато функционалността Database Server (Сървър на база данни) ще бъде инсталирана на локалния PC, но ще стане активен избор, когато модалността ще осъществява достъп до отдалечен Database Server (Сървър на база данни).

Log Port (Порт за регистър): Тази настройка винаги е налична за избиране на порта, който ще се използва за услугата с регистър на събитията. Оставете по подразбиране, ако портът не е зает за други цели.

API Port (Порт за API): Тази настройка винаги е налична за избиране на порта, който ще се използва за Modality Manager Service (Услуга с диспечер на модалностите).

Забележка: Ако портовете се променят, се уверете, че портовете са активирани в защитната стена.

Remote slot settings (Настройки за отдалечен слот) SDM (Single Directory Management, управление на единична директория): Тази настройка е предназначена само за дистрибутираните конфигурации на системата. Обикновено, когато дадено изследване е активно (избрано), всички данни ще бъдат копирани от базата данни на системата в локалната клиентска работна станция. Ако тук се въведе път, временните данни ще бъдат копирани в централна (локална) папка на сървъра. Този метод обикновено не се използва, но може да бъде желателен за потребителите, които само ще преглеждат.

Logon Mode (Режим за влизане): Тази настройка е налична на сървъра (не на клиента) и може да бъде зададена или на Local (Локална), или на Active Directory (Активна директория) в зависимост от предпочитанието на потребителя.

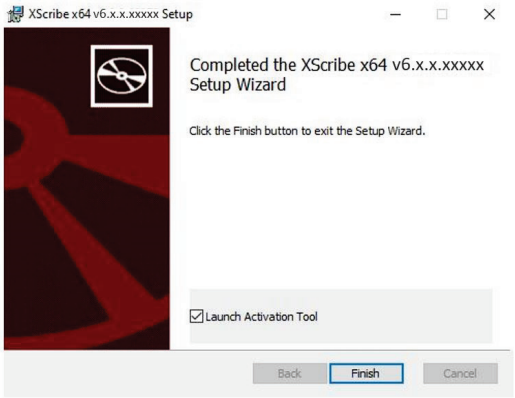
- Ако е избрано Local (Локална), Modality Manager Service (Услуга с диспечер на модалностите) ще запази своя собствен локален списък на потребители и пароли за влизане в системата.
- Ако е избрано Active Directory (Активна директория), Modality Manager service (Услуга с диспечер на модалностите) ще запази списък с упълномощени потребители, докато данните за влизане на потребителите се проверят от домейна на **Windows**.

Забележка: Single Sign On (Еднократна идентификация) е в сиво, освен когато е активирано влизане чрез Active Directory (Активна директория).

След като тези настройки са правилни, изберете **Save** (Запазване) (ако сте променили нещо), след това изберете **Exit** (Изход), за да продължите.

Ще се появи предупредително съобщение, ако излезете, без да запазите променените настройки.

Щракнете върху **Finish** (Приключване), за да завършите процеса за инсталиране.



Активиране на функцията

Изисква се код за активиране за трайна работа с пълните функции на софтуера **XScribe**, като например започване на изследване, достъп до съхранени изследвания, планиране на пациентите, преглеждане на изследвания, съхраняване на изследвания, архивиране на изследвания, експортиране на резултати и други задачи. Без активиране системата ще функционира за период от четиринадесет дни и след това ще стане невалидна.

За да се подготвите за активиране, задействайте Modality Manager Activation Tool (Инструмент за активиране на диспечера на модалностите) чрез достъп от следващите менюта:

- Меню Start (Старт)
- All Programs (Всички програми)
- Mortara Instrument
- Modality Manager Activation Tool (Инструмент за активиране на диспечера на модалностите) (щракнете върху **Yes** (Да), когато сте подканени да позволите промени в компютъра)

След като е въведен серийният номер на Вашата система, тази помощна програма генерира кода на центъра, който е необходим за активиране от персонала по техническа поддръжка на Baxter. Можете да щракнете върху бутона Copy to Desktop (Копиране на работния плот) или Copy to Clipboard (Копиране в клипборда), за да генерирате информацията, която трябва да бъде изпратена по имейл до HRC_mor_Tech.Support@baxter.com.

Техническата поддръжка на Baxter ще върне код за активиране, който може да бъде написан или копиран и поставен в бялото пространство над бутона „Activate License“ (Активиране на лицензa). Изберете бутона Activate License (Активиране на лицензa), за да активирате софтуера. Можете да активирате софтуера по всяко време след инсталирането с Modality Manager Activation Tool (Инструмент за активиране на диспечера на модалностите). Свържете се с персонала по техническата поддръжка на Baxter за допълнителна информация.

Стартиране на работната станция на XScribe

Превключвателят за включване/изключване се намира на предната страна на централния процесор (CPU). При натискането на превключвателя работната станция ще включи захранването си. Намерете главния превключвател на дисплея, за да включите LCD екран.

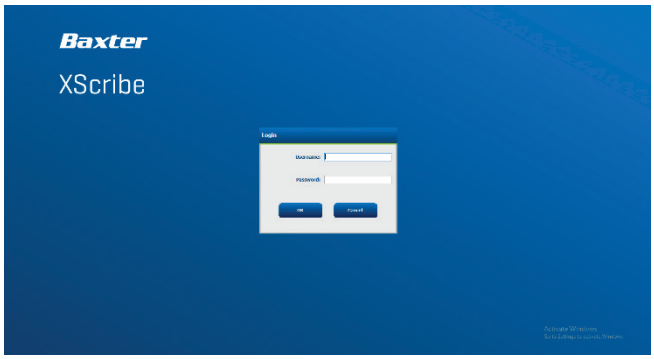
***ВНИМАНИЕ**: Не изпълнявайте никакви други приложения, включително скрийнсейвъри, когато извършвате стрес тест. След започване на теста приложението **XScribe** няма да позволи на потребителя да осъществява достъп до други функции на системата.*

Влизане в XScribe и главен дисплей

Влезте в **Windows** с подходящ акаунт на Local User (Локален потребител).

Забележка: Роуминг или временни потребителски акаунти не се поддържат.

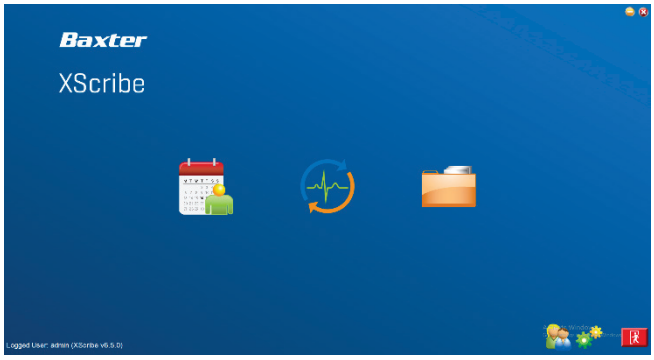
Ако е било конфигурирано Single Sign On (Еднократно вписване), влезте в **Windows**, като използвате акаунт на домейн, на който е дадено разрешение да използва **XScribe**.



Стартирайте **XScribe** с двукратно щракване върху иконата **XScribe**.

Приложението **XScribe** изисква идентификационни данни на потребителя при стартиране, когато не са конфигурирани за SSO, когато текущият потребителски акаунт в **Windows** не е осигурен в **XScribe** или когато SSO е конфигурирана, но в момента не е налична. Фабричната настройка по подразбиране за Username (Потребителско име) и Password (Парола) е admin. Паролата е чувствителна към главни и малки букви. Уверете се, че паролата по подразбиране е променена след първоначалното влизане.

Username (Потребителско име) и Password (Парола) на **XScribe** се въвеждат, след това се избира бутонът **OK**, за да се отвори главното меню на приложението. Някои от иконите могат да бъдат сиви или липсващи, в зависимост от потребителските разрешения и конфигурирането на системата.



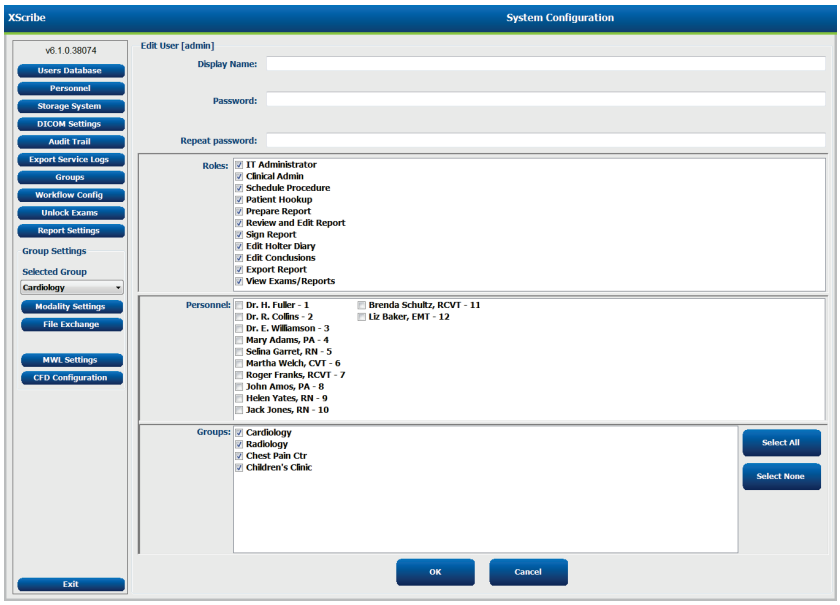
При успешно влизане приложението ще представи екран, подобен на показания вдясно. Потребителското име и софтуерната версия са показани в долния ляв ъгъл. Щракнете върху някоя от иконите, представляващи работния процес, за да изпълните конкретна задача.

Задържането на курсора върху дадена икона ще покаже текстово съобщение, показващо нейната функция. Иконите, които не са разрешени за влезлия потребител, са сиви и неналични.

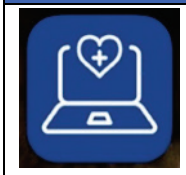
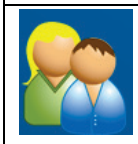
При първото влизане ще трябва да изберете иконата **System Configuration** (Конфигуриране на системата), за да настроите Вашия достъп до всички функции.

1. Изберете бутона **User's Database** (Потребителска база данни) и ще видите потребителя „IT Admin“ (ИТ администратор). Щракнете два пъти върху името, за да отворите привилегиите на ролята и да проверите желаните функции.

2. Щракнете върху **OK** → **Exit** → **Exit** (OK → Изход → Изход) и стартирайте **XScribe** отново. Ако не направите това, почти всички икони са сиви и неналични.



Описание на иконите на XScribe

Икона и текст при задържане на курсора	Описание
	Икона за пряк път на работния плот за **XScribe**, за да се стартира приложението на модалността Stress (Стрес).
 Schedule/Orders (График/поръчки)	Отваря прозорец с два избираеми раздела. Разделът MWL (Modality Work List, Работен списък на модалностите) позволява насрочване на изследванията (когато не съществува интерфейс за поръчките) и преглеждане на графика. Раздел Patients (Пациенти) позволява добавяне на нова информация за пациента и редактиране на съществуваща информация за пациента.
 Start a Stress Test (Започване на стрес тест)	Отваря прозорец, представящ насрочените изследвания под раздела MWL и демографските данни на пациента под раздела Patients (Пациенти). Екранът за наблюдение с дисплея на схема на свързване за стрес се отваря, когато се избере бутонът Start Exam (Начало на изследване).
 Exam Search (Търсене на изследване)	Отваря прозорец, позволяващ на потребителите да търсят изследвания Stress (Стрес) или пациенти в базата данни, използващи филтри.
 User Preferences (Потребителски предпочитания)	Отваря прозорец за конфигуриране на потребителските предпочитания за Worklist (Работен списък), List Customization (Персонализиране на списъка) и промяна на паролата.
 System Configuration (Конфигуриране на системата)	Отваря прозорец за административните потребители да конфигурират настройките на системата, като създаване/промяна на потребителите, промяна на настройките по подразбиране и протоколите на **XScribe**, дефиниране на архивни директории и други задачи.
 Exit (Изход)	Затваря приложението **XScribe** и връща потребителя към работния плот.
	Позволява на потребителите Minimize (Минимизиране) или Exit (Изход) от приложението и връщане към работния плот.

Потребителски роли и разрешения

XScribe поддържа настройка, ориентирана към работния процес, за дефиниране на потребителски роли и контролиране на потребителския достъп до различни операции. Назначенията на роли са съставени от набор от разрешения за всеки тип потребител (напр. ИТ администратор, клиничен администратор, Stress Hookup Tech (Техник на схемата за свързване за стрес) и т.н.).

На всеки потребител може да бъде зададена единична роля или комбинация от роли. Някои роли включват разрешения, назначени на други роли, според случая. След инсталирането се създава единичен потребител с ролята „IT Administrator“ (ИТ администратор). Преди да използва **XScribe**, този потребител трябва да влезе и да създаде другите необходими клинични потребители и роли.

Роли	Назначение на разрешение
IT Administrator (ИТ администратор)	Управляване на потребителски разрешения; управляване на списъци с персонал; експортиране на настройки; архивиране на настройки; конфигуриране на работния процес; конфигуриране на системата за съхранение; отключване на изследвания; преглеждане на отчети за регистри на проверки; експортиране на сервизни регистри; създаване и модифициране на групи.
Clinical Administrator (Клиничен администратор)	Управляване на изследвания в базата данни (изтриване, архивиране и възстановяване); копиране на изследвания офлайн за споделяне с персонала на Baxter или други центрове; преглеждане на отчети за регистри на проверки; модифициране на настройки за модалности (профили, протоколи и други специфични настройки за стрес); съгласуване; експортиране на сервизни регистри.
Schedule Procedure (Насрочване на процедура)	Създаване на нови пациентски поръчки; асоцииране на поръчка със съществуващ пациент; промяна на демографските данни на съществуващ пациент; експортиране на сервизни регистри. *Насрочването и въвеждането на поръчките е налично само когато **XScribe** не е свързан към външна система за насрочване.*
Patient Hookup (Схема за свързване на пациента) (Start Stress Exam (Стартиране на стрес изследване)	Възможност за започване на стрес тест с помощта на иконата Start a Stress Test (Стартиране на стрес тест). Включва възможността за създаване на нов пациент; асоцииране на поръчка със съществуващ пациент; експортиране на сервизни регистри.
Edit Holter Diary (Редактиране на дневника за Holter)	Не е приложимо за приложението **XScribe**.
View Exams/Reports (Преглед на изследвания/отчети)	Само преглеждане на изследвания и окончателни отчети. Включва възможността за търсене на изследвания, преглеждане и отпечатване на отчети; експортиране на сервизни регистри.
Prepare Report (Подготовка на отчет)	Преглеждане и редактиране на изследвания за преместването им от получено състояние в редактирано състояние. Включва възможността за търсене на изследвания и преглеждане и отпечатване на отчети; експортиране на сервизни регистри.
Review and Edit Report (Преглеждане и редактиране на отчет)	Преглеждане и редактиране на изследвания за преместването им в прегледано състояние. Включва възможността за търсене на изследвания и преглеждане и отпечатване на отчети; промяна и създаване на заключения; експортиране на сервизни регистри.
Edit Conclusions (Редактиране на заключения)	Създаване и промяна на заключения. Включва възможността само за преглеждане на изследвания и окончателни отчети; търсене на изследвания и преглеждане и отпечатване на отчети; експортиране на сервизни регистри.
Sign Report (Подписване на отчет)	Възможност за преместване на изследвания в подписано състояние. Включва възможността за преглеждане на изследвания и окончателни отчети; търсене на изследвания и преглеждане и отпечатване на отчети; експортиране на сервизни регистри. Може да изисква удостоверяване на потребителя.
Export Report (Експортиране на отчет)	Възможност за експортиране на PDF и XML файл, когато функциите са активирани. Трябва да бъдат назначени в комбинация с друга роля (напр. Review (Преглед), View (Изглед) или Conclusions (Заключения).

Вижте подробностите за назначения на *Потребителска роля*.

Мрежова работа на XScribe в дистрибутирана конфигурация

Мрежовите възможности на **XScribe** се възползват от предимството на обща база данни в множеството мрежово свързани работни станции **XScribe**, където ще се провеждат изследванията, и станции **XScribe** Review, където получените изследвания могат да бъдат прегледани и редактирани.

Дистрибутираната конфигурация се състои от специализиран сървър и няколко мрежово свързани клиентски работни станции **XScribe**, и станции **XScribe** Review Stations (Станции за преглеждане **XScribe**), споделящи една и съща база данни.

Дистрибутираната конфигурация поддържа ефективна работа за натоварено отделение за кардиологичен стрес тест за:

- Създаване на данни за вход за всички потребители на единично място, които могат да влязат във всяка мрежово свързана станция.
- Дефиниране на протоколи, процедури и настройки на системата на единично място за всички мрежово свързани станции и станции за преглеждане.
- Ръчно насрочване на поръчки за изследвания, когато не съществува интерфейс за поръчки, които са налични за всички работни станции за кардиологичен стрес тест, независимо от мястото на лабораторията.
- Достъп и актуализиране на Patient Information (Информация за пациента), данни за изследване от кардиологичен стрес тест и окончателни отчети от множество места.
- Стартиране на изследвания от кардиологичен стрес тест, използващи планирани поръчки, получени от информационната система на институцията с единичен **DICOM** или **HL7** интерфейс към споделената база данни. Вижте раздела „Обмен на данни“ в това ръководство на потребителя за инструкции за конфигуриране на мрежов интерфейс.
- Селективно търсене в базата данни за преглеждане на данните за пълно разкриване на всяко завършено изследване. Това включва възможността за редактиране, подписване, отпечатване и експортиране на окончателния отчет от множество работни станции **XScribe** и станции за преглеждане по мрежата в зависимост от потребителските разрешения.
- Управляване на съхранените данни за всички изследвания с възможност за преглеждане на регистри от проверки, създаване на групи, конфигуриране на работен процес, проблеми с отстраняване на неизправности и архивиране/възстановяване/изтриване на изследвания на едно място съобразно потребителските разрешения.

Актуализации на Microsoft

Baxter препоръчва се всички работни станции **XScribe** и станции за преглеждане да бъдат периодично актуализирани с критичните актуализации и актуализации на сигурността на Microsoft, за да се защитят от атаки на зловреден софтуер и да се коригират критичните проблеми със софтуера на Microsoft. Прилагат се следните указания за актуализациите на Microsoft:

- Клиентът е отговорен за прилагането на актуализациите на Microsoft.
- Конфигурирайте актуализациите на Microsoft да се прилагат ръчно.
    - Изключете автоматичните актуализации на **Windows** и ги изпълнявайте периодично като ръчно действие.
- Не инсталирайте актуализации на Microsoft по време на активното използване на продукта.
- Изпълнявайте функционален тест след всяка актуализация, който включва провеждане на тестово изследване, както и импортиране на поръчка и експортиране на резултати (ако е активирано), преди провеждане на пациентски изследвания.

Всяко издание на продукт **XScribe** се тества спрямо кумулативните актуализации на Microsoft към момента на издаването на продукта. Няма известни конфликти на актуализациите на Microsoft с приложението **XScribe**. Моля, свържете се с техническата поддръжка на Baxter, ако се открият конфликти.

Антивирусен софтуер

Baxter препоръчва използването на антивирусен (AV) софтуер на компютри, хостващи приложението **XScribe**. Следните указания се прилагат при използването на AV софтуер:

- Клиентът е отговорен за инсталиране и поддръжка на AV софтуер.
- Актуализациите на AV софтуер (софтуер и файлове за дефиниране) не трябва да се прилагат по време на активното използване на приложението **XScribe**.
    - Актуализациите на AV корекции и сканирания на системата трябва да се планират за времеви периоди, когато системата не се използва активно, или трябва да се изпълняват ръчно.
- AV софтуер трябва да бъде конфигуриран да изключва файлове/папки съгласно дефинициите в *Сигнали за внимание* в „Информация за безопасност на потребителя“ и по-долу:
    - Baxter препоръчва изключването на папката на базата данни на **XScribe** (обикновено *C:\ProgramData\MiPgSqlData*) от папките, които трябва да бъдат сканирани.
    - Baxter препоръчва изключването на основната папка на приложението на **XScribe** (обикновено с местоположение C:\Program Files (x86)\Mortara Instrument Inc\ModalityMgr) от папките за сканиране.

Ако се докладва въпрос за техническа поддръжка, може да бъдете помолени да отстраните софтуера за сканиране на вируси, за да се позволи изследване на проблема.

Шифроване на защитена здравна информация (PHI), съхранявана в XScribe

Базата данни на **XScribe** може да бъде конфигурирана за Шифрована файлова система (Encrypted File System, EFS) на **Windows** за защита на сигурността на пациентските данни. EFS шифрова индивидуалните файлове с ключ, съхраняван с потребителския акаунт на **Windows**. Само потребителят на **Windows**, който шифрова или създава нови файлове в папка с активирана EFS, може да дешифрира файловете. На допълнителните потребители може да бъде даден достъп до индивидуалните файлове чрез оригиналния акаунт, който е шифровал файловете.

> ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Базата данни на системата **XScribe** трябва да бъде дешифрирана преди извършването на всякакви софтуерни надстройки.*

Свържете се с техническата поддръжка на Baxter, ако вашето здравно заведение изисква тази функция за сигурност.

Работа без свързване със сървър

Когато сървърът не е наличен в дистрибутираната конфигурация, клиентската работна станция ще извести потребителя с подкана да продължи в Offline Mode (Офлайн режим) или да анулира. В Offline Mode (Офлайн режим) планираните поръчки не са налични. Изследване може да се проведе с ръчно въведени демографски данни и ще бъде съхранявано локално. Когато сървърът стане наличен, потребителят се подканя със списък от неизпратени изследвания и избор да изпрати изследвания до базата данни на сървъра.

Поверителност на данните от защитената здравна информация (PHI)

При свързването с външни системи на EMR трябва да се реализира шифроване на AES и удостоверяване с WPA2.

Данните за пациента трябва да се изтрият от **XScribe** преди изхвърлянето на системата.

Демографските данни на пациента трябва да се показват от екрани, защитени с парола.

Удостоверяване на директория

При активиран режим за влизане за активна директория **Q-Stress** поддържа удостоверяване на директория LDAP и LDAPS (настройка по подразбиране). Тази опция може да се конфигурира от сървърен администратор в конфигурационния файл, Mortara.ExamMgr.Integration.Api.dll.config, намиращ се в папката с файлове на приложението.

Спецификации на XScribe

Елемент	Минимална спецификация на работната станция*
Процесор	Intel Core i3 4330
Графики	1920 x 1080 или 1920 x 1200
RAM	4 – 8 GB
Операционна система	Microsoft **Windows** 10 Pro 64-битова Microsoft **Windows** 11, Pro
Капацитет на твърдия диск	500 GB
Архив	Мрежово или външно USB устройство
Входящи устройства	Стандартни клавиатура и мишка с колелце
Инсталиране на софтуера	Вградено или външно DVD-ROM устройство
Мрежа	100 Mbps връзка или по-добра
ЕКГ устройства с външен интерфейс	Пациентски кабел на **AM12** Модул за безжично получаване (**WAM**) Модул на тригер за извеждане на аналогов и TTL сигнал към външни устройства
Печатащи устройства	Принтер HP M501dn LaserJet (препоръчителен) Термален принтер **Z200+** (изисква USB порт)
USB портове	2 свободни порта USB 2.0
Серийни портове	2 серийни порта (зависими от употребата на оборудване със сериен интерфейс).
Аудио	Изисква се за NIPB и фармакологично известяване
Изолиращ трансформатор – изисква се, когато работната станция се използва за изследване със стрес тест	
Изискване за изолиращ трансформатор	Марка на известно представителство (Known Agency Mark, KAM) Отговаря на изискванията на IEC 60601-1 Защитен заземителен проводник за цялото свързано оборудване Конфигурация само **Z200+**: 300 вата Конфигурация на принтер LaserJet: 1000 вата
Функция	**Минимална спецификация на сървъра***
Процесор	Функциониране, еквивалентно на клас Intel Xeon, четириядрен с хиперпаралелност
Графики	1920 x 1080 или 1920 x 1200
RAM	4 GB (препоръчва се 8 GB)
Операционна система	Microsoft **Windows** Server 2016 Microsoft **Windows** Server 2019 Microsoft **Windows** Server 2022
Диск на системата	100 GB за OS и инсталиране на продукта (препоръчва се RAID за излишък на данните)
Дискове за данни	Твърд диск с налично пространство 550 GB HD контролер със 128 MB кеш за четене/писане (препоръчва се RAID за излишък на данните)
Архив	Мрежово или външно USB устройство

Инсталиране на софтуера	Вградено или външно DVD-ROM устройство
Мрежа	100 Mbps връзка или по-добра
Входящи устройства	Стандартни клавиатура и мишка
Входящо захранване	100 – 240 V, 50 – 60 Hz

* Спецификациите подлежат на промяна без предизвестие.

Размери и тегло на системата XScribe

Елемент	Спецификация*
Височина	39,5" (100 cm) от пода до работния плот; 62,5" (159 cm) от пода до горната част на инсталирания монитор
Ширина	24,6" (63 cm) само работният плот; 32,6" (83 cm) с тавата за хартия; 50" (127 cm) с удължение на работната повърхност и тава за хартия
Дълбочина	22,5" (57 cm)
Тегло	Варира в зависимост от конфигурацията на системата, от приблизително 200 lbs. (91 kg) до 270 lbs. (122,5 kg) с всички аксесоари.

Спецификации на WAM

ЗАБЕЛЕЖКА: В ръководство на потребителя на модул за безжично получаване (**WAM**) може да се намерят радио спецификациите и информация за сертификацията за **WAM** и ключа с USB трансивър (**UTK**).

Функция	Спецификация*
Тип инструмент	12-канален модул за безжично получаване за кардиологичен стрес тест
Входящи канали	12-канално получаване и предаване на сигнал
Изпращани отвеждания за ЕКГ	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 и V6
Протокол за предаване на **WAM**	Двупосочна и скокообразна промяна на честотите; метод за сигнална лампа и реакция свързва единичен модул за получаване към единична система за кардиологичен стрес тест
Честотен диапазон	2403,38 MHz до 2479,45 MHz
Интервал между каналите	1 MHz
Изходяща РЧ мощност	< 10 dBm
Тип антена	PCB обърнат F
Усилване на антената	-0,33 dBi
Модулация	MSK
Дистанция на **WAM** и приемника	Приблизително 10 фута (3 метра)
Комплект отвеждания	RA, LA, RL, LL, V1, V2, V3, V4, V5 и V6 (R, L, N, F, C1, C2, C3, C4, C5 и C6) с демонтиращи се проводници за отвеждане

Честота на семплиране	40 000 проби/секунда/на канал за получаване; 1000 проби/ секунда/канал изпратени за анализ
Разделителна способност	1,875 µV, редуцирана до 2,5 µV за анализ
Потребителски интерфейс	Работа на бутон: ВКЛ./ИЗКЛ.; бутоните за 12-канална ЕКГ и регистрираща лента на сърдечния ритъм не функционират при кардиологичния стрес тест
Защита от дефибрилатор	Отговаря на стандартите на AAMI и IEC 60601-2-25
Класификация на устройството	Тип CF, работи на батерии
Тегло	6,7 унции (190 g) с батерията
Размери	4,45 x 4,25 x 1,1” (11,3 x 10,8 x 2,79 cm)
Акумулаторна батерия	1 AA алкална батерия от 1,5 V

* Спецификациите подлежат на промяна без предизвестие.

Спецификации на UTK

Функция	Спецификация
Честота	2403,38 MHz до 2479,45 MHz
Интервал между каналите	1 MHz
Изходяща РЧ мощност	< 10 dBm
Тип антена	PCB обърнат F
Усилване на антената	-4,12 dBi
Модулация	MSK

* Спецификациите подлежат на промяна без предизвестие.

AM12 / Спецификации

Функция	Спецификация*
Тип инструмент	12-канален модул за получаване за кардиологичен стрес тест
Входящи канали	Получаване на 12-канален сигнал със свързан пациентски кабел за ЕКГ
Изходи на отвежданията на ЕКГ	I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5 и V6
Дължина на магистралния кабел	Приблизително 10 фута (3 метра)
Комплект отвеждания на **AM12**	RA, LA, RL, LL, V1, V2, V3, V4, V5 и V6 (R, L, N, F, C1, C2, C3, C4, C5 и C6) с демонтиращи се проводници за отвеждане
Честота на семплиране	40 000 проби/секунда/на канал за получаване; 1000 проби/ секунда/канал изпратени за анализ
Разделителна способност	1,875 µV, редуцирана до 2,5 µV за анализ

Потребителски интерфейс	Бутоните за 12-канална ЕКГ и регистрираща лента на сърдечния ритъм не функционират при кардиологичния стрес тест
Защита от дефибрилатор	Отговаря на стандартите на AAMI и IEC 60601-2-25
Класификация на устройството	Тип CF, устойчиво на дефибрилатор
Тегло	12 унции (340 g)
Размери	4,72 x 4,3 x 0,98” (12 x 11 x 2,5 cm)
Захранване	Захранван чрез USB връзка към компютъра

* Спецификациите подлежат на промяна без предизвестие.

Части и аксесоари

Свържете се с Baxter за повече информация относно частите/аксесоарите или за да направите поръчка. Вижте *Поддръжка и отстраняване на неизправности* за информация за контакт.

Каталожен номер	Елемент
Модули за получаване, комплекти отвеждания и аксесоари	
9293-048-55	МОДУЛ ЗА ПОЛУЧАВАНЕ (**AM12**) БЕЗ ПРОВОДНИЦИ ЗА ОТВЕЖДАНЕ
30012-019-56	МОДУЛ ЗА БЕЗЖИЧНО ПОЛУЧАВАНЕ (**WAM**) без ПРОВОДНИЦИ ЗА ОТВЕЖДАНЕ
30012-021-54	МОДУЛ **UTK** (приемник за **WAM**)
9293-047-70	КОМПЛЕКТ КЪС КАБЕЛ AHA MEDI-CLIP (за **WAM** и **AM12**) Забележка: Вижте ръководството за потребителя на WAM за допълнителна съвместимост на комплекти отвеждания
9293-047-61	КОМПЛЕКТ СТАНДАРТЕН КАБЕЛ IEC MEDI-CLIP (за **WAM** и **AM12**)
422201	КОМПЛЕКТ НА КАЛЪФ ЗА НОСЕНЕ И КОЛАН (за **WAM**)
773249	USB удължителен кабел (за **UTK**)
41000-036-50	Комплект за стрес тест **WAM** (съдържа **WAM**, **UTK**, USB удължителен кабел и държач на **WAM** за количка)
30012-024-51	МЕХАНИЗЪМ НА МОДУЛА НА ТРИГЕР
108070	КУТИЯ ЗА ЕЛЕКТРОДИ ЗА МОНИТОРИРАНЕ НА ЕКГ 300
DVD дискове със софтуер	
109578	DVD със софтуер **XScribe**
109223	DVD със софтуер за V2 прокси услуга на **Z200+**
109225	Програми за инсталиране на Adobe Acrobat Reader DC
Компютър и аксесоари за компютър	
778060	DELL XE4 CPU WIN 11 – АНГЛИЙСКИ (САЩ)
778061	DELL XE4 CPU WIN 11 – АНГЛИЙСКИ (ОБЕДИНЕНОТО КРАЛСТВО)
778062	DELL XE4 CPU WIN 11 – НИДЕРЛАНДСКИ
778063	DELL XE4 CPU WIN 11 – ФРЕНСКИ
778064	DELL XE4 CPU WIN 11 – НЕМСКИ
778065	DELL XE4 CPU WIN 11 – ИТАЛИАНСКИ
Монитори	
9900-014	Монитор 24" LCD 1920 x 1080 HDMI + VGA
9900-015	Монитор 24", сензорен, ELO, бял
Принтери и хартия	
34000-025-1004	ТЕРМИЧНО ПИШЕЩО УСТРОЙСТВО **Z200**+, стандартно/A4
9100-026-11	ХАРТИЯ Z2XX САЩ, МАРКИРАНА, Z-СГЪВАНЕ, 250 ЛИСТА В ПАКЕТ
9100-026-12	ХАРТИЯ Z2XX A4, МАРКИРАНА, Z-СГЪВАНЕ, 250 ЛИСТА В ПАКЕТ
9100-026-03	ХАРТИЯ HDR SMART, МАРКИРАНА, Z-СГЪВАНЕ, ПАКЕТ
9907-016	ПРИНТЕР HP LASERJET USB + МРЕЖА
9907-019	ПРИНТЕР LASERJET PRO M501dn 110 V

Количка за транспортиране	
9911-023-11	ОСНОВА НА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ
9911-023-12	КОЛИЧКА ЗА СТРЕС ТЕСТ С АКСЕСОАРИ
9911-023-41	ПЛЪЗГАЩО СЕ ЧЕКМЕДЖЕ ЗА СЪХРАНЕНИЕ НА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ
9911-023-42	ДЖОБ ЗА СЪХРАНЕНИЕ НА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ
9911-023-43	ДЪРЖАЧ НА WAM ЗА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ
9911-023-44	КЛАВИАТУРА С ПЛЪЗГАЩ СЕ МЕХАНИЗЪМ ЗА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ
9911-023-45	УДЪЛЖЕНИЕ ЗА РАБОТНАТА ПОВЪРХНОСТ НА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ
9911-020-01	ТАВА ЗА ХАРТИЯ НА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ
9911-023-23	РАБОТНА ПОВЪРХНОСТ НА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ **Z200+**
9911-023-24	ЛАЗЕРЕН ПРИНТЕР ЗА РАБОТНАТА ПОВЪРХНОСТ НА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ
9911-023-31	СТОЙКА ЗА LCD ЗА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ
9911-023-32	СТОЙКА ЗА LCD И TANGO ЗА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ
9911-023-33	СТОЙКА ЗА СЕНЗОРЕН ПАНЕЛ И TANGO ЗА КОЛИЧКАТА ЗА СТРЕС ТЕСТ
Ръководства (вижте електронните инструкции за употреба (e-IFU) за пълен списък с преведена документация за потребителя)	
9515-001-53	РЪКОВОДСТВО НА ЛЕКАРЯ ЗА ВЪЗРАСТНИ, ПЕДИАТРИЧНИ ВЕРСИЯ 7. РЪКОВОДСТВА ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ ЗА РАЗЧИТАЩИТЕ ЛИЦА
M0356-003	Декларация за съответствие с **DICOM**
9515-209-60	Ръководство за инсталиране на системата **XScribe**
Tango M2 за кръвно налягане и аксесоари (вижте инструкциите за употреба на Tango M2 за актуалната съвместимост с аксесоари)	
9922-019-50	SUNTECH TANGO M2 BP КОМПЛЕКТ МОНИТОР QS/X v6
9922-017-52	SUNTECH TANGO M2 SpO2 модул
Бягащи пътечки	
9922-018-50	БЯГАЩА ПЪТЕЧКА TMX428 220 V
9922-018-51	БЯГАЩА ПЪТЕЧКА TMX428 110 V
9922-018-52	БЯГАЩА ПЪТЕЧКА TMX428 220V с КОНТРОЛЕР
9922-018-53	БЯГАЩА ПЪТЕЧКА TMX428 110V с КОНТРОЛЕР
9922-016-52	БЯГАЩА ПЪТЕЧКА TMX428 С РЕГУЛИРУЕМИ ПАРАПЕТИ
Ергометри	
9922-015-50	ЕРГОМЕТЪР ERGOLINE ERGOSELECT 100P
9922-015-51	ЕРГОМЕТЪР ERGOLINE ERGOSELECT 100P NIBP
9922-015-52	ЕРГОМЕТЪР ERGOLINE ERGOSELECT 200P
9922-015-53	ЕРГОМЕТЪР ERGOLINE ERGOSELECT 200P NIBP

Части за поддръжка

Следните части могат да бъдат поръчани само от персонал на Baxter.

Каталожен номер	Елемент
Изолиращ трансформатор и захранващ кабел	
1404-004	ИЗОЛИРАЩ ТРАНСФОРМАТОР 1000VA МЕД. ГЛОБАЛЕН
777262	ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ, САЩ/КАНАДА, С ФЕРИТ
777264	ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ, АВСТРАЛИЯ, С ФЕРИТ
777265	ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ, ОБЕДИНЕНОТО КРАЛСТВО, С ФЕРИТ
777266	ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ, БРАЗИЛИЯ, С ФЕРИТ
777267	ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ, МЕЖДУНАРОДЕН, С ФЕРИТ
3181-003	ЗАХРАНВАЩ КАБЕЛ МОСТ 2m IEC320-C13+C14
Компютър	
775600	DELL XE4 CPU WIN 10
775601	DELL XE4 CPU WIN 10 – ОБЕДИНЕНОТО КРАЛСТВО
775602	DELL XE4 CPU WIN 10 – НИДЕРЛАНДСКИ
775603	DELL XE4 CPU WIN 10 – ФРЕНСКИ
775604	DELL XE4 CPU WIN 10 – НЕМСКИ
775605	DELL XE4 CPU WIN 10 – ИТАЛИАНСКИ
Интерфейсни кабели и адаптери	
6400-015	УДЪЛЖЕНИЕ ЗА КАБЕЛ USB ТИП А-КЪМ-А 6 FT
6400-012	КАБЕЛ USB ТИП А-КЪМ-В ПЪЛЕН SPD
7500-010	КЛИПС НАЙЛОНОВ РЕГУЛИРУЕМ АДХЕЗИВНА БАЗОВА СКОБА ДИАМ. 0,469 до 0,562 инча
7500-008	КЛИПС ТЕЛЕНА КОРДА 1x1x.53ID БЯЛ С АДХЕЗИВ
25004-003-52	КАБЕЛ ОТ TRACKMASTER ДО CPU **XSCRIBE**
9912-018	КАБЕЛ НА ЕРГОМЕТЪР ИНТЕРФЕЙС ERGOLINE
9912-019	КАБЕЛ НА ЕРГОМЕТЪР ИНТЕРФЕЙС LODE CORRIVAL
6400-001	КАБЕЛ ЗАХРАНВАЩ DC F SR CONN STRPD 10"
8342-007-01	ДИСТАНЦИОНЕР А4 ХАРТИЯ ELI 200+
Мрежови и разни елементи	
9960-051	МРЕЖОВА КАРТА PCI 10/100 БЪРЗ ETHERNET
9960-052	ИЗОЛАТОР ETHERNET СЛАБА УТЕЧКА RJ45/RJ45
6400-010	КАБЕЛ ETHERNET CAT5e RJ-45 M ЕКРАНИРАН 2FT
6400-008	КАБЕЛ ETHERNET RJ-45M КЪМ RJ-45M STR-THRU 10FT
6400-018	КАБЕЛ ДЪЛЪГ С КРЪСТОСВАНЕ CAT5e RJ-45 M ЕКРАНИРАН 6FT

*Използван за по-стари модели на принтер **Z200+**.

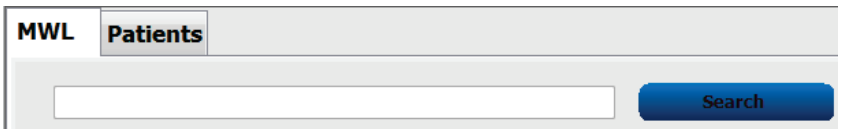
Работен списък на модалностите/пациенти

Иконата MWL/Patients (Работен списък на модалностите/Пациенти) Ви позволява да насрочвате изследвания за стрес тест и да въвеждате демографска информация за пациента.

Когато модалността е свързана към външна система за насрочване, тази информация пристига от поръчките, въведени от институцията.

Когато иконата е избрана, се появява разделен прозорец с два избираеми раздела (MWL (Работен списък на модалностите) и Patients (Пациенти) отляво и полета с информация за Patient (Пациент) или Order (Поръчка) отдясно в зависимост от избрания раздел.

Под възможностите за избор на раздел се намира поле за търсене и бутон Search (Търсене).



MWL (Работен списък на модалностите)

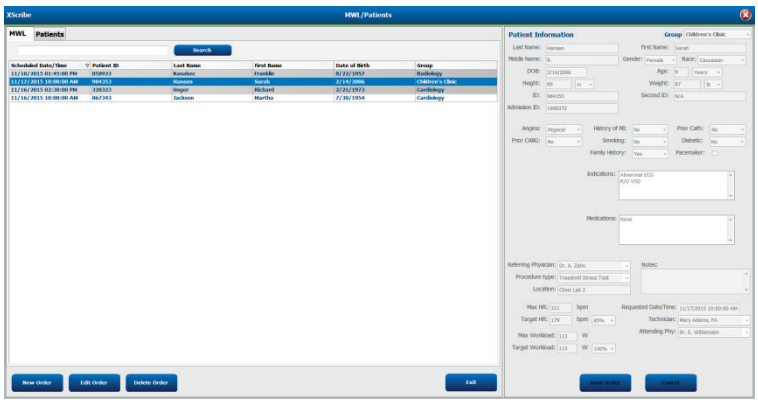
Текстът, който е въведен в полето за търсене, ще се използва за търсене в работния списък на модалностите (MWL) за показване на поръчки, които започват със съвпадащия текст в Last Name (Фамилно име), First Name (Собствено име) или Patient ID (Идентификатор на пациента). В празно поле за търсене ще се изброяват всички поръчки.

Колоните на MWL включват Scheduled Date/Time (Насрочена дата/час), Patient ID (Идентификатор на пациента), Last Name (Фамилно име), First Name (Собствено име), Date of Birth (Дата на раждане) и Group (Група). Списъкът може да бъде сортиран чрез избиране на заглавките на колоните. Второ избиране на същата заглавка ще обърне реда на колоната.

Edit Order (Редактиране на поръчка)

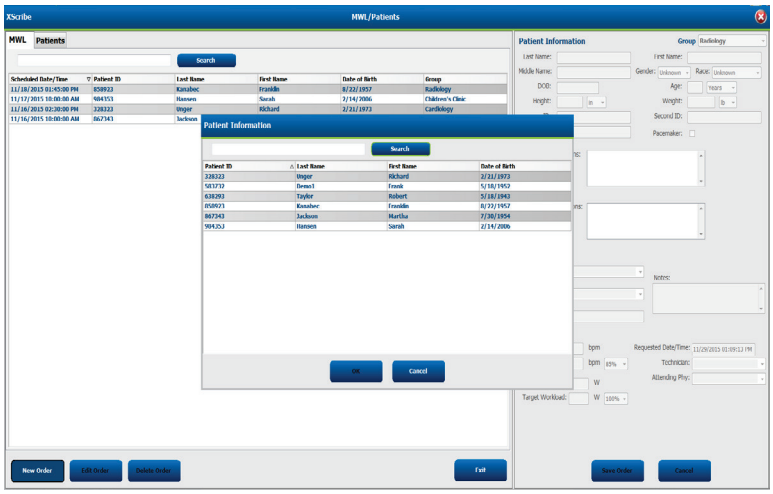
Избирането на запис в списъка ще покаже Order Information (Информация за поръчката) като само за четене. Изберете бутоните **Edit** (Редактиране), за да промените поръчката. Изберете бутона **Save Order** (Запазване на поръчката), за да запазите промени, или **Cancel** (Отказ), за да анулирате всички промени.

ЗАБЕЛЕЖКА: *Тази функция не е налична, когато е активирана функцията* ***DICOM****.*



New Order (Нова поръчка)

Бутонът **New Order** (Нова поръчка) позволява търсене по Patient ID (Идентификатор на пациента) или име на информация за пациента в базата данни, позволявайки добавяне на нова поръчка в списъка MWL. В празно поле за търсене ще се изброяват всички пациенти в базата данни.

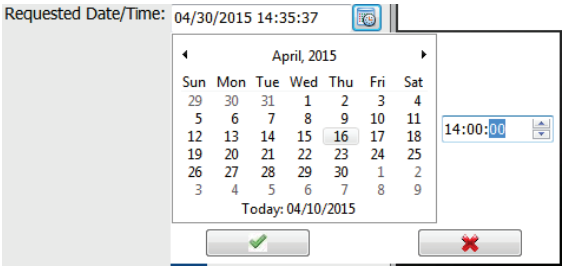


Когато пациентът още не съществува в базата данни, задайте **Cancel** (Отказ) на търсенето за Patient Information (Информация за пациента) и изберете раздела **Patients** (Пациенти), за да въведете нов пациент. Инструкциите са на следващата страница.

Информацията за пациента се попълва в Order Information (Информация за поръчката) вдясно на дисплея. Допълнителна информация за поръчката може да се въведе и да се запамети поръчката. Бутонът **Cancel** (Отказ) ще затвори поръчката без запазване.

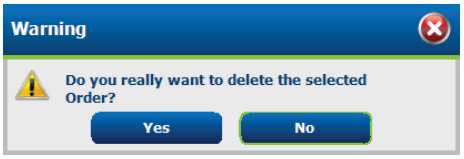
Когато се въвежда поръчка, използвайте падащия списък **Group** (Група), за да назначите поръчката на конкретна група, която е била конфигурирана в настройките на системата.

Изберете иконата на календара в долния десен ъгъл на раздела **Order Information** (Информация за поръчката), за да отворите календар за избиране на дата и час на насрочената поръчка. Дата и час може да се въвеждат също чрез писане в полето **Requested Date/Time** (Изисквана дата/час).



Delete an Existing Order (Изтриване на съществуваща поръчка)

Изберете съществуваща поръчка на пациент, като маркирате реда и след това изберете **Delete Order** (Изтриване на поръчка).

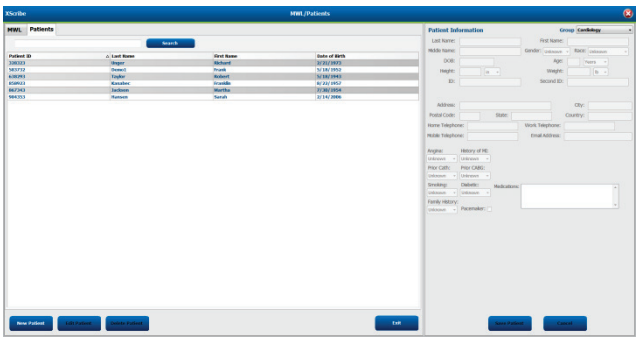


Ще се появи предупредително съобщение, подканващо за потвърждение за изтриването. Изберете **Yes**(Да), за да изтриете поръчката, или **No** (Не), за да анулирате и да се върнете към списъка MWL.

Exit MWL/Patients (Изход от Работен списък на модалностите/Пациенти)

Изберете бутона **Exit** (Изход), когато завършите, за да се върнете към главното меню.

Patients (Пациенти)



Текстът, който е въведен в полето за търсене, ще се използва за търсене в демографските данни на пациента в базата данни за показване на всички пациенти, които започват със съвпадащия текст в Last Name (Фамилно име), First Name (Собствено име) или Patient ID (Идентификатор на пациента).

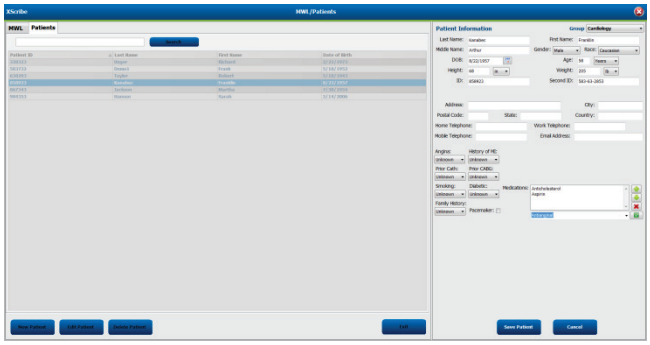
Колоните на Patients (Пациенти) включват Patient ID (Идентификатор на пациента), Last Name (Фамилно име), First Name (Собствено име) и Date of Birth (Дата на раждане). Списъкът може да бъде сортиран чрез избиране на заглавките на колоните. Второ избиране на същата заглавка ще обърне реда на колоната.

Edit Patient (Редактиране на пациент)

Избирането на запис в списъка ще покаже Patient Information (Информация за пациента) като само за четене. Изберете бутона **Edit** (Редактиране), за да активирате и промените полетата с демографски данни на пациента.

Изберете бутона **Save Patient** (Запазване на пациент), когато приключите, за да запазите промените, или бутона **Cancel** (Отказ), за да се върнете към демографските данни само за четене без запаметяване на промените.

New Patient (Нов пациент)



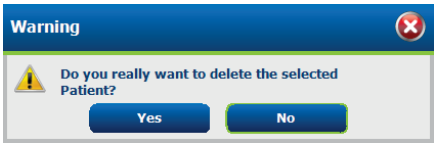
Бутонът **New Patient** (Нов пациент) изчиства всяка избрана информация за пациента, позволяваща добавяне на нов пациент в списъка. Информацията за нов пациент може да се въведе в полетата за демографски данни и да се избере бутонът **Save Patient** (Запазване на пациент), за да го запазите в базата данни. Бутонът **Cancel** (Отказ) ще затвори информацията за пациента без запазване.

Delete Patient (Изтриване на пациента)

Изберете бутона **Delete** (Изтриване), за да премахнете демографските данни на пациента от базата данни.

> ***ЗАБЕЛЕЖКА**: Бутонът Delete (Изтриване) е дезактивиран, когато демографските данни на пациента са свързани със съществуваща поръчка или изследване. Всички поръчки и изследвания за този пациент трябва първо да се изтрият, преди да може да се изтрият демографските данни на пациента.*

Ще се появи предупредително съобщение, подканващо за потвърждение за изтриването. Изберете **Yes** (Да), за да изтриете демографските данни на пациента, или **No** (Не), за да анулирате и да се върнете към списъка Patients (Пациенти).



Exit MWL/Patients (Изход от Работен списък на модалностите/Пациенти)

Изберете бутона **Exit** (Изход), когато завършите, за да се върнете към главното меню.

НАСТРОЙКА И ИНСТАЛИРАНЕ

Настройка на системата XScribe и инсталиране на компонентите

ЗАБЕЛЕЖКА: *Вижте Схема за взаимно свързване, Фигура 2.*
ЗАБЕЛЕЖКА: *Настройката и инсталирането се извършват от представител на Baxter.*

1. Сглобете количката на системата **XScribe** и свържете всички компоненти на системата съгласно Ръководството за инсталиране на системата **XScribe**, каталожен номер 9515-205-60-ENG, включено към експедираните елементи. Уверете се, че всички кабели са разположени напълно върху съответните си конектори и че всички методи за подсигуряване на кабелите към конекторите са правилно използвани.

2. Свържете всички захранващи кабели по CPU и принтера към изолиращия трансформатор; оставете превключвателите на захранването на тези компоненти на положение ON (ВКЛ.). Свържете изолиращия трансформатор към одобрен контакт за AC захранване от болничен клас и включете изолиращия трансформатор на положение ON (ВКЛ.).

   ЗАБЕЛЕЖКА: *След завършване на първоначалното инсталиране на оборудването превключвателят на захранването на изолиращия трансформатор ще включи захранването на системата **XScribe**. Изолиращият трансформатор също доставя захранване към термичното пишещо устройство **Z200+**, което няма свой собствен превключвател ON/OFF (ВКЛ./ИЗКЛ.).*

   ЗАБЕЛЕЖКА: *Когато приключите с използването на системата **XScribe**, трябва да се извърши изключване на системата на **Windows**. Това ще изключи захранването на CPU и ще приведе дисплея в чакащ режим. Изолиращият трансформатор ще остане включен.*

3. Вижте *Въведение* за инсталиране и активиране на софтуера на **XScribe**.

4. Вижте *TTL/аналогов изход* за настройка и инсталиране на TTL и аналогов изход.

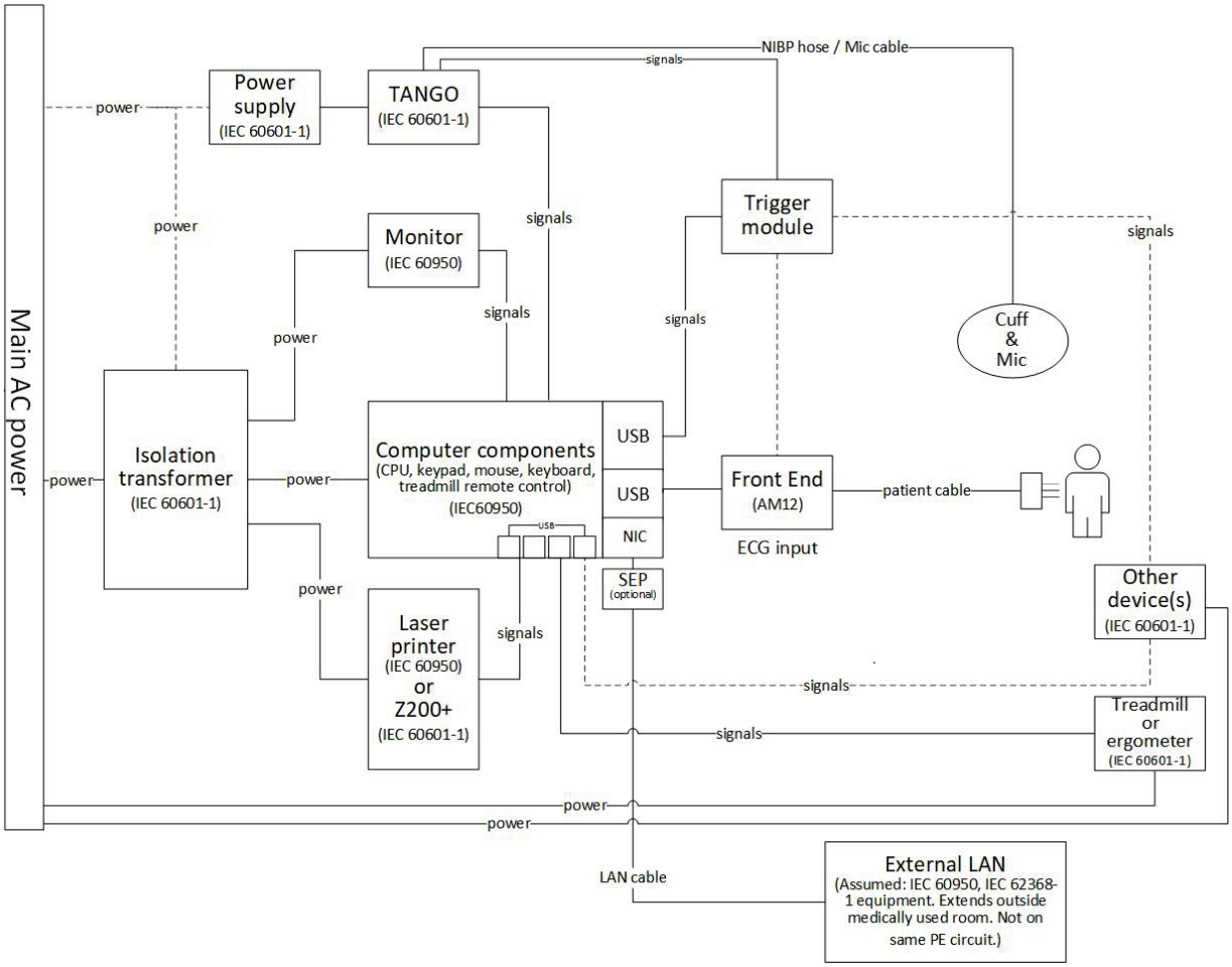
5. Вижте *Схема на свързване на „бягаща пътечка“/ергометър* за инструкции за схема на свързване на **XScribe** към бягаща пътечка или на **XScribe** към ергометър.

6. Вижте *Конфигуриране на принтер* за конфигуриране и използване на термопринтера **Z200+**.

7. Вижте *Интерфейс SunTech **Tango+** и **Tango** M2* за интерфейс на монитор за КН SunTech **Tango+** и **Tango** M2.

8. Стартирайте системата **XScribe**, като включите бутона на захранването на CPU. Влезте в системата, когато се появи екранът на **Windows**.

Фигура 2 Схема за взаимно свързване на XScribe



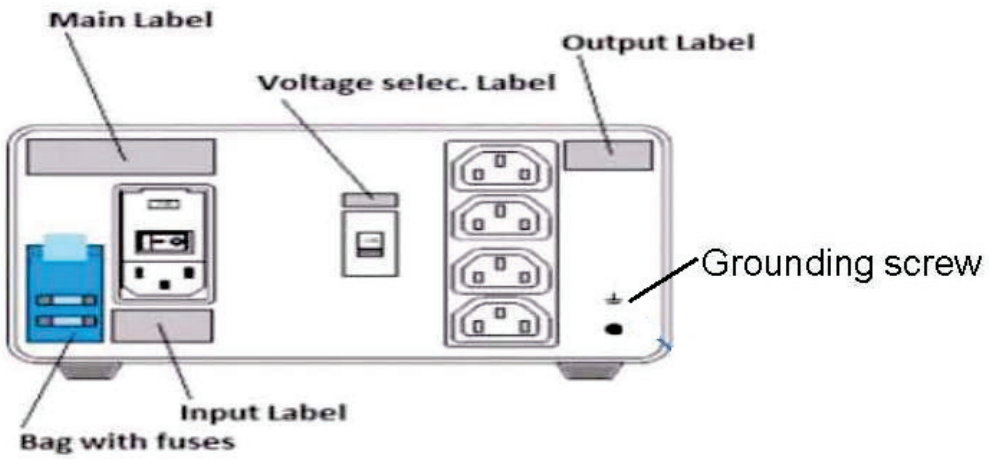
***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**: За предотвратяване на токов удар на пациента мониторът на компютъра и принтерът трябва да получават захранване от сертифицирано разделящо устройство (изолиращ трансформатор).*

***ЗАБЕЛЕЖКА**: Сертифицираното разделящо устройство (изолиращ трансформатор) ще захранва до четири устройства. Когато повече от четири устройства изискват захранване, мониторът за КН **Tango** трябва да се захранва от друг наличен контакт за АС захранване. Апаратът SunTech **Tango** не изисква свързване към изолиращ трансформатор, тъй като той е медицинско устройство, което включва свой собствен изолиран захранващ блок. **Tango** може да се захранва от изолиращия трансформатор за удобство.*

Медицински изолиращ трансформатор

Изолиращият трансформатор е разделящо устройство, което пречи на компонентите на системата да образуват излишен ток на утечка. Той се включва в специализиран кръг.

Фигура 3 Медицински изолиращ трансформатор



Спецификации на медицински изолиращ трансформатор

Честота:	50/60 Hz		
Изходящи номинални характеристики:	115/230 V 1000 VA		
Тегло:	22 lbs. (9,98 kg)		
Размери:	Височина	=	5,1" (130 mm)
	Ширина	=	8,0" (203 mm)
	Дълбочина	=	11,0" (280 mm)

REF: 1404-004 ИЗОЛИРАЩ ТРАНСФОРМАТОР 1000 VA МЕД. ГЛОБАЛЕН
Вход 115 V AC 50/60 Hz 2x10AT с предпазител / Вход 230 V AC 50/60 Hz 2x6.3AT с предпазител

***ВНИМАНИЕ**: Преди свързване на компонентите на системата към изолиращия трансформатор се уверете, че селекторът за напрежение (който се намира над превключвателя на захранването) е зададен на правилното напрежение на захранващата линия. Всички апарати, доставяни от Baxter, са настроени на 115 V. За да промените напрежението на 230 V, преместете превключвателя на селектора за напрежението, който се намира вдясно от превключвателя на захранването.*

***ВНИМАНИЕ**: Опасност от токов удар. Не сваляйте капака. Насочете за сервизно обслужване към квалифициран сервизен персонал. Надеждността на заземяването може да бъде постигната само когато компонентите на системата са свързани към еквивалентно гнездо, маркирано с „hospital grade“ (болничен клас).*

***ВНИМАНИЕ**: Използването на този трансформатор с оборудване, различно от оригинално доставеното, или надвишаването на номиналните характеристики може да предизвика повреда, пожар или нараняване.*

***ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**: Евентуална опасност от експлозия. Да не се използва при наличието на запалими анестетици.*

Поставяне на батериите на WAM

WAM се захранва с единична батерия AA. Когато батерията съдържа достатъчно напрежение за работа и пациентът е правилно свързан, отпред на **WAM** ще се появи светодиод с постоянна зелена светлина, показващ правилното сдвояване и комуникация с електрокардиографа. Батерията с ниско напрежение или неизправност на отвеждане ще доведе до мигащ зелен или жълт светодиод.

За поставяне на нова батерия свалете капака на батериите, като го завъртите в посока, обратна на часовниковата стрелка. Сваляне на капака на батерията автоматично ще изключи захранването. Вкарайте една AA батерия в отделение за батерии, като подравните положителните (+) и отрицателните (-) индикатори на батерията с обозначителите, показани на задния етикет на устройството. Върнете на място капака на батериите, като го завъртите в посока по часовниковата стрелка. Капакът за батериите ще запечата отделението за батериите и ще направи контакт с батерията, осигурявайки захранване на устройството.

Прилагане на захранването към WAM

Преди да приложите захранване на **WAM**, проверете дали пациентските проводници за отвеждане не докосват метал, свързан към земя (това може да се случи, ако се използват електроди за многократна употреба с открит метал). **WAM** ще се калибрира автоматично при включване на захранването, а голямо количество шум, причинен от заземителните контури, може да влоши калибрирането, в който случай **XScribe** няма да показва ЕКГ.

Натиснете бутона за включване/изключване на захранването, за да включите или изключите устройството. Ще прозвучи звуков сигнал, указващ изключване на захранването и разкачване на РЧ.

Монтиране на конекторния блок с проводници за отвеждане на WAM

Проводниците за отвеждане на 12-канална ЕКГ се състоят от един конекторен блок с 10 проводници за отвеждане (по 5 проводници за отвеждане от всяка страна). Проводниците за отвеждане се позиционират на **WAM**, за да следват контура на торса. Всеки проводник за отвеждане завършва в щипка medi-clip.

Внимателно вкарайте конекторния блок във входящия конектор на ЕКГ отгоре на **WAM**.

***ВНИМАНИЕ**: Внимавайте да вкарвате блока на конектора в подходящия входящ конектор, като съпоставите етикетите на проводника на отвеждането спрямо етикета на **WAM**.*

Сдвояване на WAM с XScribe

Стартирайте приложението **XScribe**. Започнете стрес тест и навигирайте до фазата за наблюдение, след това:

- Изберете **Local Settings** (Локални настройки) и изберете **WAM** като Front End (Външен интерфейс).
- Изберете бутона **WAM Pairing** (Сдвояване с **WAM**).
- Изберете **OK**.
- Поставете **WAM** (с изключено захранване) в непосредствена близост до приемника **UTK**, свързан към USB порта на **XScribe**.
- Включете **WAM.**
- Ще се покаже съобщение за успешно сдвояване.
- Изберете **OK**.

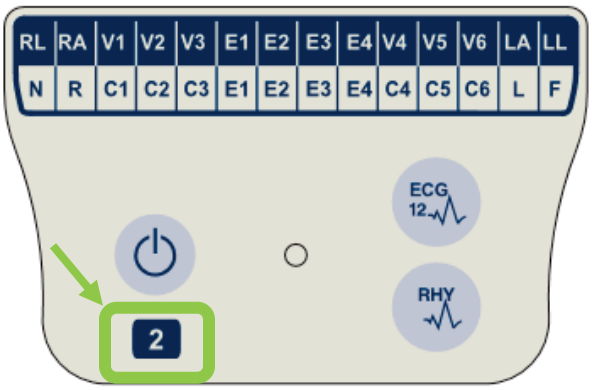
***ЗАБЕЛЕЖКА**: Завършването на стрес теста автоматично ще доведе до изключването на **WAM**. Не е необходимо да сдвоявате **WAM** със същия **UTK**, за да го използвате отново.*

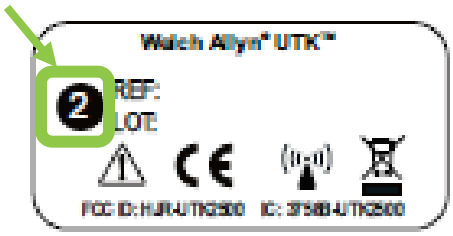
***ЗАБЕЛЕЖКА**: Светодиодната индикация не е налична при използване на **WAM** с **XScribe**.*

***ЗАБЕЛЕЖКА**: Бутоните 12-Lead ECG (12-канална ЕКГ) и Rhythm Print (Разпечатка на ритъма) не функционират при използване на **WAM** с **XScribe**.*

Съвместимост на WAM с UTK

WAM с „2“ на етикета си ще може да се сдвоява само с **UTK**, който има „2“ на етикета си. Аналогично, **WAM** или **UTK** без „2“ няма да могат да се сдвояват с **UTK** или **WAM**, който има „2“. Ако има проблем със сдвояването на **WAM**, проверете етикетите, за да се уверите, че и **WAM**, и **UTK** имат „2“, или нито един няма.





Свързване на външен интерфейс на XScribe и модул на тригер

Модулът на тригера допълнително предоставя извеждане на аналогов и TTL сигнал за свързване към външни устройства, като система на електрокардиограф. Модулът на тригера се изисква, когато към кардиологичната система за стрес тест ще се свързва монитор за КН SunTech **Tango**.

Предна част на модул на тригер

Пациентският кабел на **AM12** на **XScribe** трябва да бъде свързан към USB конектор на ЕКГ А на предната страна на модула. На предната част на модула на тригера има и една аналогова изходяща връзка (⊖> 1).

Задна част на модул на тригер

На задната страна на модула има два аналогови изходящи конектора (⊖> 2 и ⊖> 3 в момента не функционират) и една TTL (⊖>⊥⊥) изходяща връзка.

Приемникът **UTK** за **WAM** трябва да бъде свързан към конектора на ЕКГ В.

Модулът на тригера обикновено се инсталира подравнен на дясната или лявата страна на количката за стрес тест, в зависимост от позицията на желаното място в институцията.

Вижте *TTL/аналогов изход* за настройване на TTL и аналогов изход. Вижте *Интерфейс SunTech **Tango+** и **Tango** M2* за интерфейс на монитор за КН SunTech **Tango+** и **Tango** M2.

ИЗПОЛЗВАНЕ НА XSCRIBE

В началото на стрес изследване **XScribe** първоначално получава доминантен QRS комплекс за всяко отвеждане, за да изгради първия QRS шаблон за 12-те отвеждания за ЕКГ. Средната вълнообразна крива на QRS за всяко от 12-те отвеждания се актуализира след всеки удар. Ако се промени доминантната морфология на QRS, тя се открива автоматично и новата морфология се „заучава“ като новата доминантна морфология на удара. Това събитие се обозначава като DRC (Dominant Rhythm Change, доминантна промяна на ритъма) по визуализираните трендове.

По време на теста 12-каналните ЕКГ могат да бъдат отпечатани автоматично или ръчно. Избраните от потребителя варианти за формат на ЕКГ са: 6x2, 3x4, 3x4+1, 3x4+1 BCF, 3x4+3, 3x4+3 BCF или 12x1 отвеждания. Тези формати могат допълнително да включват разширен среден комплекс при 100 mm/s и 40 mm/mV (4x стандартно усилване) с асоциирани осреднени удари по отпечатаната ЕКГ.

> ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Филтърът за последователност на ударите (BCF) предоставя осреднена разпечатка на ЕКГ, използвайки осреднените комплекси на ЕКГ. Отпечатаните етикети на отвеждане са обозначени с „BCF“ до етикета на отвеждането (напр. I BCF, II BCF, III BCF и т.н.). Отвеждането на сърдечния ритъм под 12-каналната ЕКГ е в реално време и не отразява BCF. ЕКГ в реално време винаги се показва на екрана по време на изследването.*

> ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *BCF въвежда допълнително двусекундно закъснение в данните от ЕКГ в реално време.*

В зависимост от параметрите, дефинирани по време на настройването, **XScribe** извършва следните операции по време на изследването:

- Документира камерната ектопия (изолирани PVC, камерни двойки и камерни цикли) като аритмии; и доминантна промяна в ритъма (DRC), съхранени в паметта за по-късен преглед, редактиране и включване в окончателния отчет.
- Промени в работното натоварване в посочени моменти с автоматична прогресия чрез дефиниране с протокол.
- Маркира менюто за КН и прозвучават звукови подкани да се обозначат предстоящите измервания.
- Показва разширения среден комплекс на дефинирано от потребителя отвеждане или отвеждане, което претърпява максимална промяна на ST сегмент, и го сравнява с референтен комплекс за това същото отвеждане (Auto Compare (Автом. сравняване).
- Показва трендове на HR, ST Index, METs, КН и Double Product (Двойно произведение) (HR*BP).

Може да се избират няколко екрана за визуализация на сърдечния ритъм:

- **3-КАНАЛЕН С МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И ТРЕНДОВЕ**
  Три канала, състоящи се от 8 секунди от три дефинирани от потребителя отвеждания
- **3-КАНАЛЕН С МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST БЕЗ ТРЕНДОВЕ**
  Три канала, състоящи се от 12 секунди от три дефинирани от потребителя отвеждания
- **3-КАНАЛЕН БЕЗ МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И БЕЗ ТРЕНДОВЕ**
  Три канала, състоящи се от 15 секунди от три дефинирани от потребителя отвеждания
- **3-КАНАЛЕН БЕЗ МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И С ТРЕНДОВЕ**
  Три канала, състоящи се от 12 секунди от три дефинирани от потребителя отвеждания

- **6-КАНАЛЕН С МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И ТРЕНДОВЕ**
  Шест канала, състоящи се от 8 секунди от шест дефинирани от потребителя отвеждания
- **6-КАНАЛЕН С МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST БЕЗ ТРЕНДОВЕ**
  Шест канала, състоящи се от 12 секунди от шест дефинирани от потребителя отвеждания
- **6-КАНАЛЕН БЕЗ МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И БЕЗ ТРЕНДОВЕ**
  Шест канала, състоящи се от 15 секунди от шест дефинирани от потребителя отвеждания
- **6-КАНАЛЕН БЕЗ МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И С ТРЕНДОВЕ**
  Шест канала, състоящи се от 12 секунди от шест дефинирани от потребителя отвеждания

- **12-КАНАЛЕН ВЪВ ФОРМАТ 6x2 С МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И ТРЕНДОВЕ**
  Дванадесет канала, състоящи се от 4 секунди с дванадесет отвеждания

- **12-КАНАЛЕН ВЪВ ФОРМАТ 6x2 С МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST БЕЗ ТРЕНДОВЕ**
  Дванадесет канала, състоящи се от 6 секунди с дванадесет отвеждания
- **12-КАНАЛЕН ВЪВ ФОРМАТ 6x2 БЕЗ МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И БЕЗ ТРЕНДОВЕ**
  Дванадесет канала, състоящи се от 8 секунди с дванадесет отвеждания
- **12-КАНАЛЕН ВЪВ ФОРМАТ 6x2 БЕЗ МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И С ТРЕНДОВЕ**
  Дванадесет канала, състоящи се от 6 секунди с дванадесет отвеждания

- **12-КАНАЛЕН ВЪВ ФОРМАТ 12x1 С МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И ТРЕНДОВЕ**
  Дванадесет канала, състоящи се от 8 секунди с дванадесет отвеждания
- **12-КАНАЛЕН ВЪВ ФОРМАТ 12x1 С МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И БЕЗ ТРЕНДОВЕ**
  Дванадесет канала, състоящи се от 12 секунди с дванадесет отвеждания
- **12-КАНАЛЕН ВЪВ ФОРМАТ 12x1 БЕЗ МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И БЕЗ ТРЕНДОВЕ**
  Дванадесет канала, състоящи се от 15 секунди с дванадесет отвеждания
- **12-КАНАЛЕН ВЪВ ФОРМАТ 12x1 БЕЗ МАЩАБИРАН АНАЛИЗ НА ST И С ТРЕНДОВЕ**
  Дванадесет канала, състоящи се от 12 секунди с дванадесет отвеждания

Изгледът Context (Контекст) може да бъде активиран, за да показва единично отвеждане от началото на фазата преди физическото натоварване до фазата за възстановяване, указвайки автоматични и ръчно съхранени ЕКГ. Този изглед позволява също добавяне на исторически събития на ЕКГ и изтриването на събития на ЕКГ, които не са желани.

Допълнителните параметри, показвани по време на тестването, може да включват следните:
- Скорост и клас на бягащата пътечка, или ватове, ако се използва ергометър
- Име на протокола
- Задържане на етап (ако е избрано)
- Сърдечна честота (HR)/% от целевата HR и целеви ватове, ако се използва ергометър
- Ниво на ST в mm или µV и наклон на ST в mV
- BP и SpO2 с време на последно получаване (по избор)
- Stage (Етап) и Stage Time (Време на етап)
- Име на пациента
- Идентификационен номер на пациента
- Общо време на физическото натоварване
- METs и/или Double Product (Двойно произведение), и/или ST Index (Индекс на ST)
- Един среден комплекс за всяко от 12-те отвеждания, насложени за сравняване на текущи данни спрямо референтни данни
- Дефиниран от потребителя разширен среден комплекс, насложен за сравняване на текущи данни спрямо референтни данни
- Изпълняващи се тенденции на METs с HR, стойности на систолично и диастолично КН и ниво на ST

По време на фазата Recovery (Възстановяване) **XScribe** ще показва и двата избора Patient Data (Данни за пациента) и Conclusions (Заключения), които позволяват въвеждане на данни за окончателния отчет. В края на фазата Recovery (Възстановяване) Report Manager (Диспечер на отчетите) ще покаже страница с резюме, която позволява дефиниране и създаване на окончателния отчет.

Окончателният отчет може да се състои от следните раздели, които са активирани или дезактивирани от потребителя:
- Patient Information (Информация за пациента)
- Exam Summary (Резюме на изследването)
- Трендове за Heart Rate (Сърдечна честота), КН, работно натоварване, ниво на ST и наклон на ST
- Worst Case Average (Средно в най-лошия случай)
- Periodic Averages (Периодични средни стойности)
- Peak Averages (Пикови средни стойности)
- ECG Prints (Разпечатки от ЕКГ)
  - Автоматични 12-канални ЕКГ по протокол
  - Пикова ЕКГ при физическо натоварване
  - Събития на аритмия
  - Добавени от потребителя събития на 12-канална ЕКГ (Supine (По гръб), Standing (Стоящ), Symptoms (Симптоми), Perceived Exertion (Възприемано натоварване) и т.н.)

Разпечатката на страницата с информация за пациента може да включва следната информация:
- Демографски данни на пациента

- Протокол
- Дата и час на започване на физическото натоварване
- Целева HR или целеви ватове, ако се използва ергометър
- Кратка анамнеза
- Показания
- Лекарства
- Изпращащ лекар
- Тип процедура
- Място
- Причина за края
- Симптоми
- Диагноза
- Забележки
- Заключения
- Техник: [име]
- Лекуващ лекар: [име]
- Прегледано от: [име]
- Подписано от: [Име на упълномощения да подписва лекар]
- Дата на подписване

Разпечатката на страницата с резюме на изследването може да включва:

- Име на пациента, идентификатор, дата и час на започване на физическото натоварване и протокол
- Резюме на времето на физическото натоварване и отвеждания с промяна 100 µV, и общ брой на PVC
- Оценяване на риска
    - Скор по Duke при използване на протокол Bruce
    - FAI% (процент на функционално аеробно влошаване) при използване на протокол Bruce
- Макс. стойности
- Макс. ST
- Промени в макс. ST
- Резюме на Stage (Етап) или Minute (Минута)

Разпечатката с резюме на етапа включва таблични данни, състоящи се от следните данни, които може да бъдат включени:

- Времена преди физическото натоварване/на физическото натоварване/на възстановяване
- Скорост/клас или ватове
- HR (Сърдечна честота)
- BP (КН)
- SpO2
- METs
- Double Product (Двойно произведение) (Sys BP*HR)
- Измервания на ST на всичките 12 канала

Освен това потребителят може също да отпечата следното:

- Един среден комплекс по минута или по етап за всяко от 12-те отвеждания във фазите Exercise (Физическо натоварване) и Recovery (Възстановяване)
- Трендове на ниво и наклон на ST, HR, КН, Double Product (Двойно произведение), работно натоварване и очаквани метаболитни еквиваленти
- Избрани 12-канални ЕКГ
- Отчети за среден удар за най-лошия случай по време на физическото натоварване и възстановяването или при пиково физическо натоварване

Демонстрационен режим

XScribe включва демонстрационен режим, който предоставя начин за демонстриране на функциите и за обучаване на клиницистите за работата на системата без необходимостта от свързване с реален пациент.

Демонстрационният режим е активиран, когато име на пациента Demo и номер или множество номера е/са въведен(и) в полето Last Name (Фамилно име) (напр. Demo1 или Demo2, или Demo123 и т.н.). Думата „Demonstration“ (Демонстрация) е с воден знак в рамките на вълнообразната крива на ЕКГ, за да диференцира дисплея от вълнообразната крива на ЕКГ на реалния пациент.

> ***ЗАБЕЛЕЖКА: D** трябва да бъде с главна буква, а **emo** трябва да бъде с малка буква, иначе демонстрационният режим няма да бъде активиран.*

Потребителският интерфейс и дисплей в демонстрационния режим не е по-различен от потребителския интерфейс и дисплей в реалния режим, с малко изключения:

- Показанията на КН с конфигурирания монитор за КН **Tango** не се инициират. Демо стойностите на КН периодично се показват и актуализират по време на изследване.
- Конфигурираното оборудване за физическо натоварване (бягаща пътечка или ергометър) не е контролирано, когато е в демонстрационен режим.

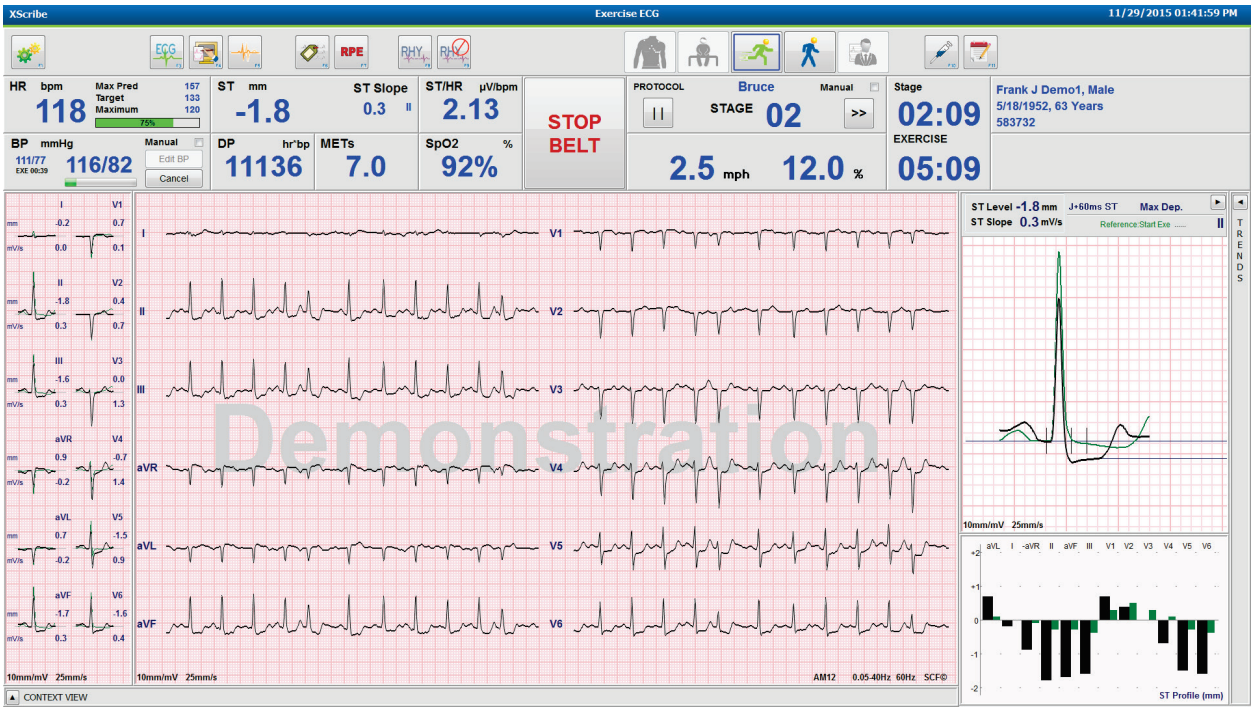
Дисплей на системата по време на физическо натоварване

Дисплеят на **XScribe** е организиран да предоставя на клиниците бърз достъп до важна и критична информация.

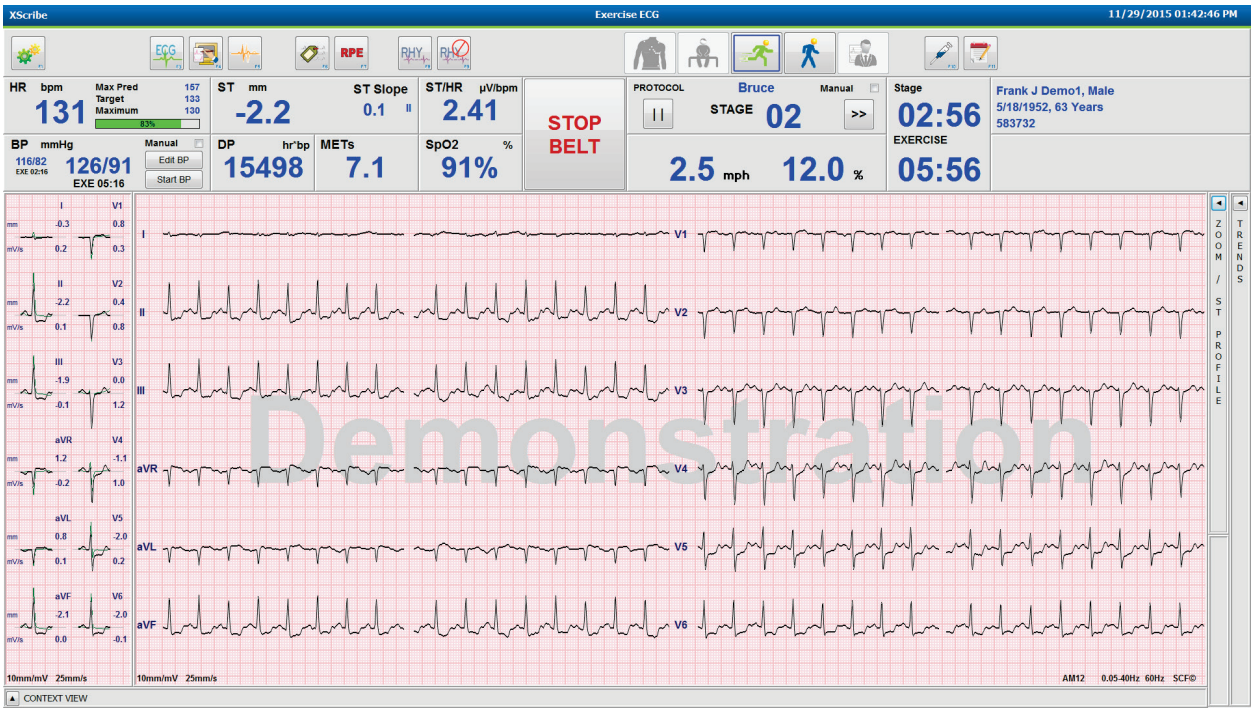
Функция	Описание
Лента на заглавието	Показва името на програмата **XScribe** и текущата дата/час.
Лента с инструменти	Съдържа бутони за действия в зависимост от текущата фаза. Потребителят ще докосва, щраква или използва функционални клавиши за пряк път за достъп до менюта, отпечатване на ЕКГ, документиране на събития и преместване през фазите за кардиологичен стрес тест.
Панели и миниатюри	Показваната информация за пациента и изследването в зависимост от текущата фаза, както и настройки на модалностите по подразбиране и дефинирани от потребителя възможности за избор.

Протокол за бягаща пътечка Bruce с всички миниатюри и панели

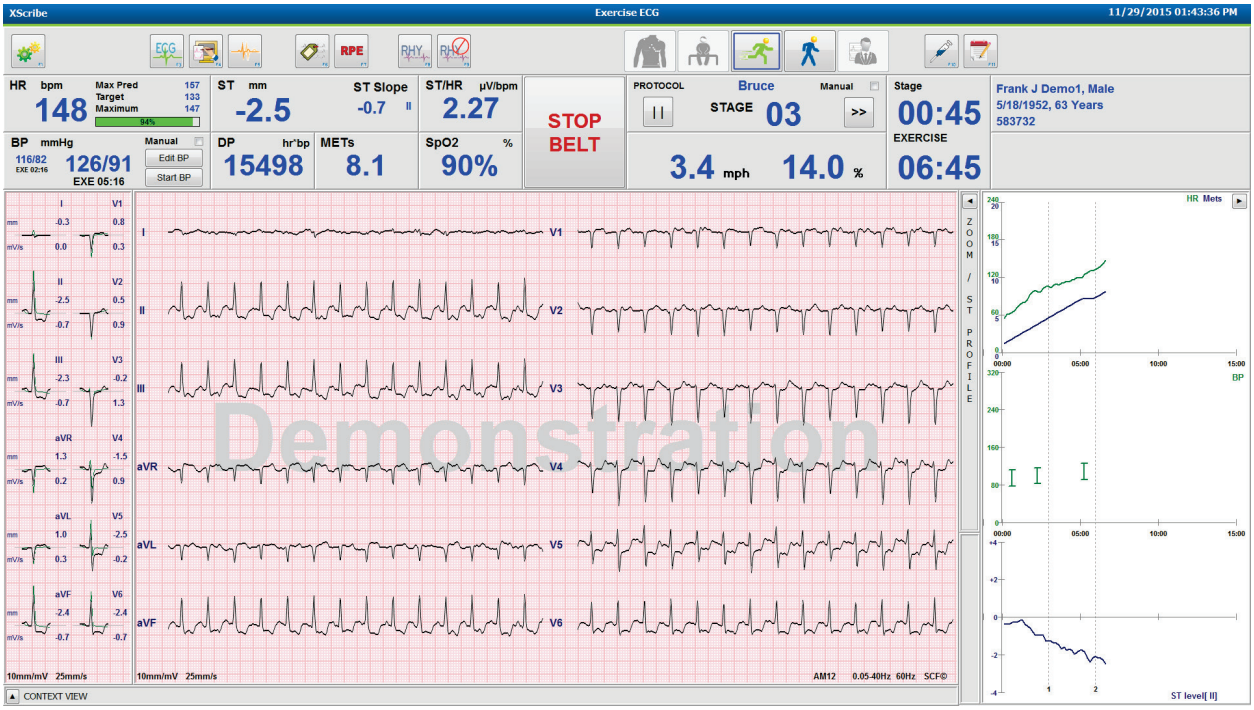
Протокол Bruce с трендове и панели на изглед Context (Контекст) скрити



Протокол Bruce с изглед Context (Контекст) и панели за трендове/Мащабиране на ST/профил на ST скрити



Протокол Bruce с изглед Context (Контекст) и панели за Мащабиране на ST/профил на ST скрити



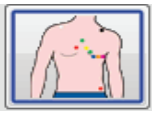
Протокол за стъпково увеличаване на времето на цикъл с дезактивирани SpO2%, Mets, DP и ST/HR миниатюри; събитие на профил

Лента с инструменти: Бутони на фаза Exam (Изследване)

След като се стартира изследване със стрес, информацията за пациента е попълнена и настройките на дисплея са подходящи за клиниците, изследването е готово да започне. Влиза се във фазата Observation (Наблюдение), което позволява проверка на импеданса на електродите и потвърждение, че качеството на сигнала на ЕКГ е добро.

Бутоните за фаза са активирани с напредването на изследването и служат като ръководство за клиницата. Текущата фаза е обозначена с тъмносиня граница около бутона. Наличните бутони са оцветени. Неналичните бутони са сиви.

Като пример, изследването ще започне във фазата Observation (Наблюдение), като само бутонът за фаза Pre-exercise (Преди физическото натоварване) е наличен. След като започне Pre-exercise (Преди физическото натоварване), има важен процес на заучаване, който трябва да възникне, преди да може да се навлезе във фазата Exercise (Физическо натоварване). След стартиране на Exercise (Физическо натоварване) Recovery (Възстановяване) е единственият наличен бутон. По този начин потребителят не може да направи грешка, като пропусне Recovery (Възстановяване) и премине към End Exam (Край на изследването). Потребителят също е подканен да потвърди края на теста, преди да навлезе във фазата Report Review (Преглеждане на отчета).

Бутон за фаза	Действие и описание
Observation (Наблюдение) 	Синята граница показва, че това е текущата фаза на изследването. 12-каналната ЕКГ се показва във формат 6x2 за наблюдаване на качеството на ЕКГ и повторна подготовка на местата на отвежданията, ако е необходимо.
Pre-Exercise (Преди физическото натоварване) 	При този пример на оцветен бутон няма синя граница, която да указва, че той е наличен за навлизане във фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване). SCF (ако е активирано) и заучаването на ST ще започне веднага при навлизане във фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване).
Exercise (Физическо натоварване) 	Избирането на този бутон ще започне Exercise (Физическо натоварване) според избрания протокол.
Recovery (Възстановяване) 	Избирането на този бутон ще завърши физическото натоварване и ще започне фазата Recovery (Възстановяване).
End Exam (Край на изследването) 	Има подкана към клиницата при избиране на бутона End Exam (Край на изследването): Are you sure you want to exit the exam? (Сигурни ли сте, че желаете да излезете от изследването?) Когато се избере OK, Recovery (Възстановяване) завършва и се представя дисплеят на Report Manager (Диспечер на отчетите), показващ резултатите от изследването.
Abort Exam (Прекратяване на изследването) 	Бутонът Abort (Прекратяване) позволява да се излезе от текущото изследване без запаметяване. Abort (Прекратяване) е налично по време на фазите за наблюдение и преди физическо натоварване.

Лента с инструменти: Функционални клавиши

Всеки бутон на лентата с инструменти, изброен по-долу, е достъпен чрез мишка, функционален клавиш от клавиатурата (F1 до F12) или чрез докосване с допълнителен сензорен монитор; все пак с мишката върху даден бутон се показва неговият свързан функционален клавиш.

Щракнете с десен бутон върху функционалния клавиш, за да активирате команда или опция. Някои команди ще отворят изскачащ прозорец с опции на падащо меню. Всеки път, когато има отворен изскачащ прозорец и трябва да се избере допълнителна функция, просто щракнете върху следващата функция, отвореният изскачащ прозорец ще се затвори и ще се активира новата функция.

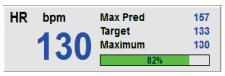
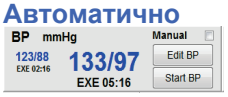
Функционален клавиш и бутон	Действие и описание
Клавиш F1 Settings (Настройки)   	Показва прозореца **Local Settings** (Локални настройки) с два раздела. Разделът **Equipment** (Оборудване) позволява избирането на тип външен интерфейс (**XScribe**) с порт за модул на тригер, оборудване за физическо натоварване, оборудване за КН, АС честота за това изследване и настройки на COM порт. Разделът Equipment (Оборудване) е наличен само във фазата Observation (Наблюдение). Тези настройки се запомнят за следващото изследване. Разделът **Format** (Формат) позволява следните настройки: Когато е избран формат **3-Lead** (3-канален) или **6-Lead** (6-канален) за дисплей в реално време и разпечатка, можете да промените комбинациите на всяко от 12-те отвеждания с помощта на падащите менюта за избор на отвеждане. Използвайте падащото меню **ECG Print Speed** (Скорост на печат на ЕКГ), за да изберете скоростта на хартията за отпечатаната ЕКГ. Скоростта по подразбиране ще бъде нулирана за всеки нов тест. Използвайте падащото меню **Continuous Print Speed** (Непрекъсната скорост на печат), за да изберете скоростта на хартията за разпечатките на непрекъснат сърдечен ритъм. Активирайте **Arrhythmia Printouts** (Разпечатки за аритмия), за да генерирате автоматична разпечатка, когато се открие аритмия. Събитията на аритмия ще продължат да се съхраняват, когато този избор е дезактивиран. Използвайте падащото меню **Sync Lead** (Синхронизиране на отвежданията), за да изберете отвеждането за ЕКГ, което трябва да бъде използвано за TTL или аналогов изходящ сигнал. Отвеждането по подразбиране ще бъде нулирано за всеки нов тест.
Клавиш F3 ECG (ЕКГ)  	Избира се за генериране на разпечатка на 12-канална ЕКГ по време на фазите Observation (Наблюдение), Pre-exercise (Преди физическото натоварване), Exercise (Физическо натоварване), Recovery (Възстановяване) и Final Report (Окончателен отчет). Конфигурациите на разпечатката се базират на дефинициите в настройките на модалностите. Името на пациента, дата, час, време на етапа, номер на етапа, общо време на физическото натоварване, работно натоварване, етикети на отвежданията, стойности на ST и импулси за калибриране.
Клавиш F4 Write Screen (Записване на екрана) 	Избира се за генериране на 10-секундна страница с ЕКГ в реално време, показвана в момента при 25 mm/s с използване на показваните настройки за скорост, филтър и усилване. Когато повече от 10 секунди са показани на екрана, се отпечатват най-ранните 10 секунди. Когато скоростта на дисплея е зададена на 50 mm/s, се отпечатва 5-секунден отчет в една страница.

Функционален клавиш и бутон	Действие и описание
Клавиш F5 Averages (Средни стойности)	Налично за избиране при влизане във фазата Exercise (Физическо натоварване), за да се генерира разпечатка на **Averages** (Средни стойности) за текущото време. Отпечатват се 12 средни комплекса за всяко текущо време и начало на физическото натоварване (когато е налично) с 10-секунден сърдечен ритъм.
Клавиш F6 Event (Събитие)	Показва изскачащ прозорец Event (Събитие). Изберете име на събитие от падащото меню или въведете свободен текст и щракнете върху **OK**, за да генерирате 12-канална ЕКГ. Текстът на името на събитието се включва в разпечатката на ЕКГ и съхранената 12-канална ЕКГ. Event (Събитие) е включено в резюмето, окончателния отчет и осреднената ЕКГ по минути. Bookmark (Позиционен маркер), Supine (По гръб), Mason-Likar, Standing (Стоящ), Hyperventilation (Хипервентилация), Chest Pain (Болка в гърдите) и Shortness of Breath (Задух) са изброени по подразбиране. Може да се добавят допълнителни етикети в настройките на модалностите. Интерпретацията на ЕКГ в покой може да се активира или дезактивира във фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване) по време на получаване на ЕКГ по гръб или Mason-Likar.
Клавиш F7 RPE	Избира се за дефиниране на нивото на скорост на възприеманото натоварване на пациента. В менюто за настройки на модалностите се дефинира една от двете скали, избираеми от потребителя, от 0 – 10 или 6 – 20. Показваният изскачащ списък започва с Nothing (Нищо) и завършва с Maximal (Максимално) или много трудно възприемане на натоварването с различни степени на усилие помежду тях. Изберете конкретната категоризация, за да генерирате 12-канална ЕКГ с избраното твърдение, прикачено към нея. 0:Nothing 0:Nothing 0.5:Very, very weak 1:Very weak 2:Weak 3:Moderate 4:Somewhat strong 5:Strong 6 7:Very strong 8 9:Very, very strong 10:Maximal 6 6 7:Very, very light 8 9:Very light 10 11:Fairly light 12 13:Somewhat hard 14 15:Hard 16 17:Very hard 18 19:Very, very hard 20

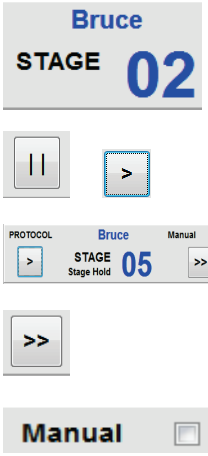
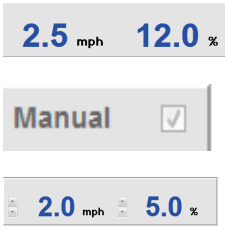
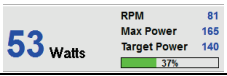
Функционален клавиш и бутон	Действие и описание
Клавиш F8 Rhythm Print (Разпечатка на ритъма) 	Изберете, за да изпълните непрекъсната регистрираща лента на сърдечния ритъм. Непрекъсната 3-канална или 6-канална разпечатка на отвежданията, дефинирана в настройките на дисплея в реално време. Щракването върху **F8/ Rhythm Print** (Разпечатка на ритъма), когато се извършва отпечатване, превключва 6-каналната разпечатка към фронталните отвеждания (I, II, III, aVR, aVL, aVF); при второ щракване се променя разпечатката на прекордиалните отвеждания (V1, V2, V3, V4, V5, V6); при трето щракване се превключва обратно на оригиналните отвеждания. Аналогично, за 3-каналната разпечатка отпечатаните отвеждания ще се превключват циклично през всички 12 отвеждания, когато се извършва отпечатването. Скоростта на непрекъснатата регистрираща лента на сърдечния ритъм се конфигурира в диалоговия прозорец **F2/Format** (F2/Формат). Непрекъснатите регистриращи ленти на сърдечния ритъм съдържат име на пациента, дата, час, време на етапа, общо време на физическото натоварване, работно натоварване, етикети на отвежданията и импулси за калибриране на първата отпечатана страница. Генерират се непрекъснати регистриращи ленти на сърдечния ритъм по време на фазите Observation (Наблюдение), Pre-exercise (Преди физическото натоварване), Exercise (Физическо натоварване), Recovery (Възстановяване) и Final Report (Окончателен отчет). Насроченото автоматично 12-канално или ръчно генерирано събитие ще прекъсне непрекъснатата регистрираща лента на сърдечния ритъм.
Клавиш F9 Stop Rhythm (Спиране на сърдечния ритъм) 	Изберете, за да спрете непрекъснатата разпечатка на сърдечния ритъм.
Клавиш F10 Dose (Доза) 	Изберете, за да отворите диалогов прозорец, позволяващ въвеждане на лекарство и дозировка. Изберете от падащите списъци или въведете свободен текст. Тази информация се добавя към Notes (Забележки), когато записът включва времето на фазата и записи за дозата.
Клавиш F11 Notes (Забележки) или Patient Info (Информация за пациента)  	Във фазата преди физическото натоварване до възстановяването изберете за отваряне на диалогов прозорец, който позволява въвеждане на свободен текст в полето Notes (Забележки). В окончателния отчет може да се включат до приблизително 200 буквено-цифрови знака или четири реда текст. Във фазата за възстановяване изберете показване и редактиране на информация за пациента и забележки за изследването според конфигурирания формат.
Клавиш F12 Conclusions (Заключения) 	Във фазата на възстановяване изберете показване на информация за резюме за физическото натоварване, за да прегледате и да въведете заключения.

Миниатюри

Показваните миниатюри могат да бъдат персонализирани в менюто Modality Settings (Настройки на модалностите) и могат да бъдат дефинирани различно за всяка Group (Група). ST/HR Index (Индекс на ST/HR), Double Product (Двойно произведение), METs и SpO_2 може да присъстват или да липсват.

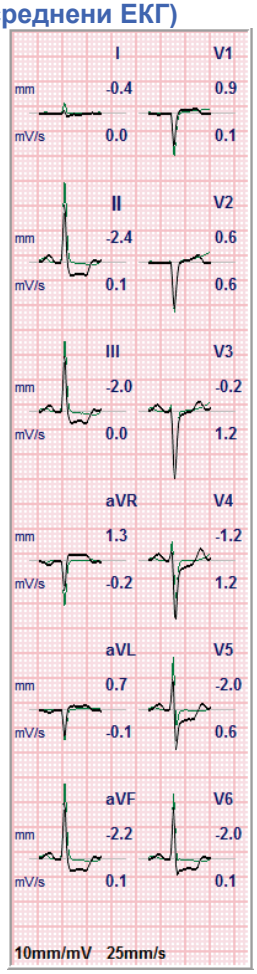
Функции на миниатюрите	Описание
HR bpm, Max Pred (Макс. прогн.), Target (Цел), Maximum (Максимум) **Графика за % от целевата HR** 	Изчислява и показва **HR bpm**, изведена от ритъмните отвеждания V1 и V5 с отвеждане II като потвърдително отвеждане, използващо плъзгащ среден прозорец от 16 последователни R към R интервала. Изчисляване на **Max Pred** (Макс. прогн.) (Максимална прогнозна HR) и **Target** (Цел) (Целева HR) с бягаща пътечка и фармакологично тестване, базирани на възраст и процент от максималната прогнозна HR, използвайки 220 минус възрастта или 210 минус възрастта, или 210 минус (0,65 x възраст). **Max Pred** (Макс. прогн.) (Максимално работно натоварване), като тестването на ергометъра се изчислява с помощта на следната формула: Max Workload Men (Макс. работно натоварване мъже) = 6,773 + (136,141 * BSA) – (0,064 * възраст) – (0,916 * BSA * възраст) Max Workload Women (Макс. работно натоварване жени) = 3,933 + (86,641 * BSA) – (0,015 * възраст) – (0,346 * BSA * възраст) Където BSA = 0,007184 * (ръст ^ 0,725) * (тегло ^ 0,425) Възраст в години / Ръст в cm / Тегло в kg **Maximum** (Максимална) (Максимална HR) показва най-високата сърдечна честота, постигната по време на изследването. **Target HR** (Целева HR) може да се изчисли от диапазон от 75% до 100% на стъпки от 5%. Клиницистите могат също да въведат целевата стойност, която биха искали пациентът да постигне.
Визуализация на кръвното налягане **Автоматично**   **Ръчно**  	Показва последното въведено или получено показание за КН. Когато стойността е актуализирана, фоновият дисплей ще стане жълт и ще се чуе звуков сигнал. След като стойността е показана на екрана, тя ще бъде запазена заедно с времеви печат спрямо момента, когато последно е била получена. Стойността няма да се промени до следващото ръчно или автоматично въвеждане. Ръчното КН е дефинирано в локалните настройки, когато няма свързано оборудване за КН. Бутонът Enter BP (Въвеждане на КН) се използва за въвеждане на стойности на SBP и DBP. Типът на свързаното оборудване за КН е дефиниран в локалните настройки. Автоматичното въвеждане на КН и ръчно въвеждане на КН се превключва чрез избиране на поле с отметка. Автоматичното КН ще бъде инициирано според избрания протокол. Бутонът Start BP (Стартиране на КН) ще инициира измерване. ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Потребителите могат да редактират съществуващата стойност за показваното измерване на КН чрез избиране на бутона Edit BP (Редактиране на КН), промяна на стойността и избиране на бутона Save (Запазване). Когато стойностите на КН се редактират, съществуващата стойност за измерването и времето, когато тази стойност е била въведена, се заместват с новите стойности на всички отчетени места.*

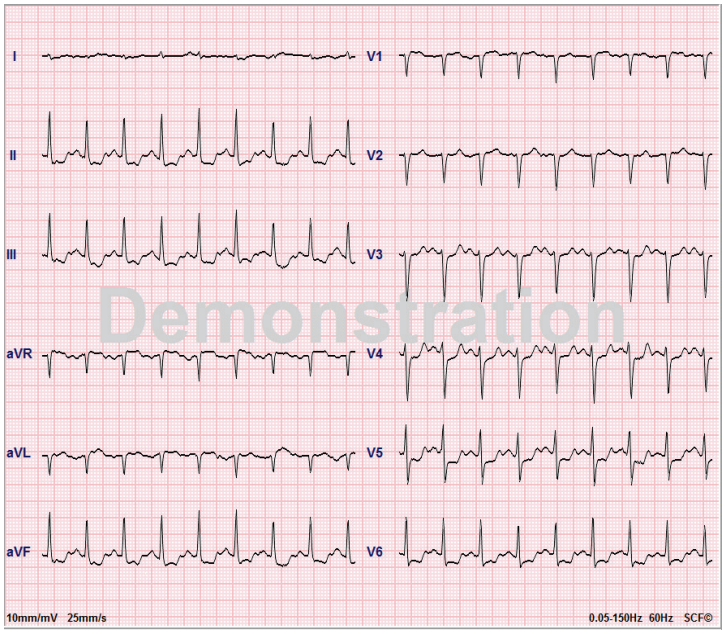
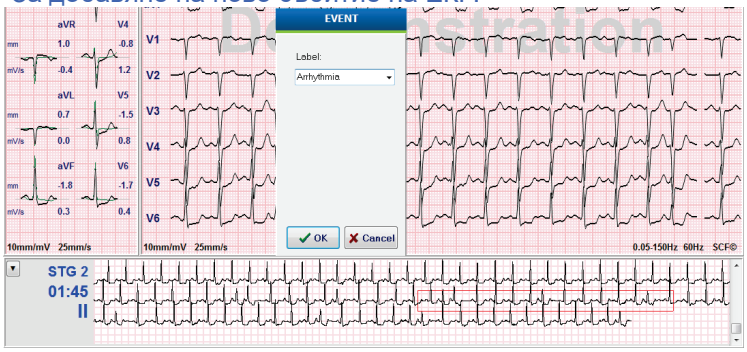
Функции на миниатюрите	Описание
Ниво и наклон на ST ST mm -2.4 ST Slope 0.1	Показва стойност на ST за осреднените комплекси на екрана. Когато започне фазата **Pre-exercise** (Преди физическото натоварване), **XScribe** ще получи и анализира входящите данни от ЕКГ, за да разработи шаблон на доминантния удар. По време на този процес се показва **ST LEARN…** (ЗАУЧАВАНЕ НА ST...) и се замества от измереното ниво на ST, щом бъде установен доминантният шаблон. По време на процеса на заучаване в мащабирания панел на ЕКГ е наличен бутонът Override ST Learn (Замяна на заучаване на ST). Това е полезно, когато пациентът представя широк QRS комплекс, който няма да се използва за анализ на ST сегмент по време на физическото натоварване. ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Много е важно пациентът да е в позицията на физическото натоварване, да се отпусне и да остане много неподвижен по време на процеса за заучаване на ST.*
Индекс на ST/HR ST/HR µV/bpm 2.74	Изчислява и показва стойността на индекса на ST/HR в µV/bpm. ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Стойността на индекса на ST/HR се показва само когато **XScribe** открие промяна в HR с повишение от повече от 10% и ST депресия, по-голяма от 100 µV.*
Double Product (Двойно произведение) (DP) DP hr*bp 16891	Изчислява и показва текущата стойност на Double Product (Двойно произведение) (систолно КН x HR), след като КН е въведено ръчно или автоматично. Стойността на DP се актуализира динамично, когато се получи следващото КН, и се запазва на дисплея по отношение на времевия печат на КН. ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Показват се тирета, ако DP не може да бъде изчислено поради липсата на HR или КН.*
METs METs 7.1	Показва очакваните метаболитни еквиваленти (METs). Изчисляването се актуализира на всеки 10 секунди. След като са постигнати максималните METs за даден етап, стойността ще бъде поддържана до завършване на етапа. При напредване към следващия етап стойността на METs ще се равнява на максималната постижима стойност на METs на предишния етап. Ще започне линейна прогресия на изчисленията на METs, докато не се достигне максималната стойност за етапа. В ръчен режим показваните METs ще се актуализират веднага след промяна на Speed (Скорост) или Grade (Клас).
Стойност на SpO_2 SpO2 % 91%	Показва екранната средна стойност на SpO_2 в проценти. Стойността се обновява на всеки 15 секунди, когато апаратът е свързан към одобрено от производителя устройство.
STOP/START Belt (СТОП/СТАРТ на лентата) START BELT STOP BELT	Текстът на бутона е зелен, за да указва, че бягащата пътечка ще започне да се движи, и червен, за да спре или да постави на пауза бягащата пътечка. Няма текст на бутона, когато се извършват изследвания с ергометъра. ***ЗАБЕЛЕЖКА****: Бягащата пътечка може да бъде поставена на пауза (STOP BELT (СТОП НА ЛЕНТАТА) по време на физическо натоварване, за да се коригира неизправно отвеждане, да се завърже връзка на обувка и т.н. според необходимостта. Когато бягащата пътечка е стартирана отново, работното натоварване ще се възобнови постепенно и се поставя задържане на етапа.* *Изберете бутона Stage Hold (Задържане на етапа), [>] за да възобновите автоматичното управление на протокола.*

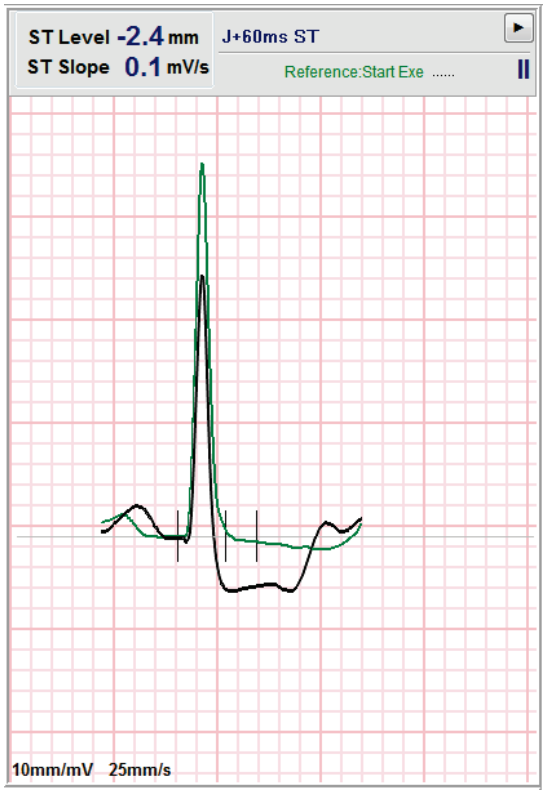
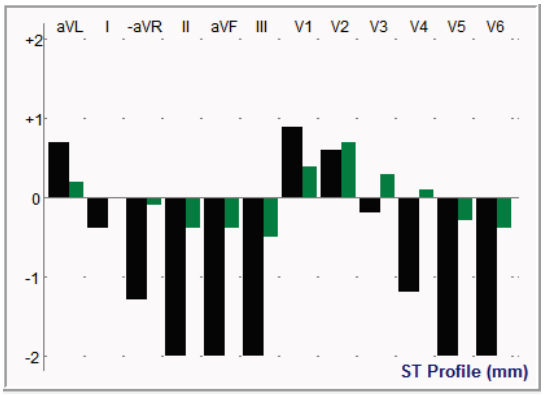
Функции на миниатюрите	Описание
Протокол и етап 	Указва името на протокола, който се използва в момента за изследването със стрес тест и текущия етап на физическото натоварване. За промяна към друг протокол щракнете върху името на протокола и се появява падащ списък. Когато е избран друг протокол по време на физическото натоварване, то ще продължи към следващия етап на избрания протокол. Този бутон се превключва за Hold (Задържане) на текущия етап и за възобновяване на прогресията на етапа според програмираното време на етапа. При избиране се показва Stage Hold (Задържане на етапа). Изберете Advance (Напредване) към следващия етап. Тази възможност за избор функционира по време на рутинната прогресия на протокола и когато е било избрано Stage Hold (Задържане на етапа). За ръчно управляване на физическото натоварване или възстановяването активирайте полето за отметка и след това щракнете върху стойностите Speed/Grade (Скорост/клас). Когато Manual (Ръчно) е активирано във фазата Exercise (Физическо натоварване), ръчното управление ще продължи през фазата Recovery (Възстановяване).
Скорост/клас % на бягащата пътечка 	MPH или KPH (скорост) и процент (издигане/клас) за текущите настройки на работното натоварване на бягащата пътечка се показват при използване на протокол за бягаща пътечка. След като е активирано полето за отметка Manual (Ръчно), стрелките нагоре/надолу се появяват до стойностите за mph и %, позволяващи ръчно управление. Управлението е ръчно от този момент за останалата част от изследването. ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Когато бягащата пътечка е изключена и се направи разпечатка, до MPH и % ще се отпечатат тирета.*
Показване на времето 	• Часовникът на Pre Exercise (Преди физическото натоварване) започва при навлизане във фаза Pre-exercise (Преди физическото натоварване). • При навлизане във фазата Exercise (Физическо натоварване) таймерът на Pre-exercise (Преди физическото натоварване) се замества от таймерите Stage (Етап) и EXERCISE (ФИЗИЧЕСКО НАТОВАРВАНЕ). • При навлизане в Recovery (Възстановяване) таймерът Stage (Етап) се замества от таймера Recovery (Възстановяване), а таймерът EXERCISE (ФИЗИЧЕСКО НАТОВАРВАНЕ) спира и се прекратява за момента.
Watts (Ватове), RPM, Maximum Power (Максимална мощност) и Target Power (Целева мощност) 	Текущите настройки на работното натоварване на ергометъра се показват, когато се използва протокол с ергометър. Watts (Ватове) се показват от 0 до 950. ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Ако ергометърът е изключен и се направи разпечатка, до Watts (Ватове) ще се отпечатат тирета.*
Patient Information (Информация за пациента) 	Въведените демографски данни на пациента винаги се показват.

Панели

Някои панели могат да бъдат превключвани между скрити и показвани. Бутоните със стрелки позволяват бърз избор, за да се покаже повече от ЕКГ в реално време. Средните на 12 ЕКГ и ЕКГ в реално време винаги ще се показват.

Функции на панелите	Описание
ECG Averages (Осреднени ЕКГ)  	Всички 12 осреднени ЕКГ комплекси се показват с наслагване на текущи и референтни данни. Етикетът на отвеждането на ЕКГ с измервания за ниво и наклон на ST под всеки етикет също се показват. Този панел се показва винаги. Щракването върху някоя от ECG Average (Осреднени ЕКГ) в този дисплей ще промени отвеждането на Zoomed ST (Мащабиран ST), когато този панел се показва.

Функции на панелите	Описание
Real-time ECG (ЕКГ в реално време)  	3 отвеждания, 6 отвеждания, 12 отвеждания (12x1) или 12 отвеждания (6x2) се показват в реално време с техните съответни етикети на отвеждания. Този панел ще увеличи/намали общо секундите на показваната ЕКГ според другите показвани панели. Този панел се показва винаги. ***ЗАБЕЛЕЖКА: С** щракване върху ЕКГ в реално време ще се отвори меню, позволяващо избиране на показваното оформление на отвежданията, Gain (Усилване), Speed (Скорост) и промяна на Filter (Филтър) за текущия пациент.*
Изглед Context (Контекст)  За изтриване на съхранено събитие на ЕКГ:  За добавяне на ново събитие на ЕКГ:  	Показва миниатюрно единично отвеждане за ЕКГ, когато е активирано. Фазата или етапът заедно с времето се показват в син текст. Изберете показваното отвеждане чрез щракване върху етикета на отвеждането, когато се появи падащ списък. Лента за превъртане се използва за придвижване назад и напред във времето от фазата преди физическото натоварване до фазата за възстановяване. Когато превъртате назад във времето, дисплеят ще се върне към текущото време след 60 секунди на неактивност. Съхранените 12-канални ЕКГ се маркират и етикетират в синьо поле, което може да бъде редактирано с щракване. Синьото поле се променя на червено с един **x** в горния десен ъгъл. Щракнете върху **x**, за да изтриете съхранената ЕКГ. Щракнете два пъти върху ЕКГ, за да добавите събитие на ЕКГ и да изберете етикет от падащия списък Event (Събитие) или да въведете свободен текст. Етикетът Bookmark (Позиционен маркер) позволява бърз избор, който може да бъде редактиран по-късно.

Функции на панелите	Описание
Zoomed ST (Мащабирани ST)  	Един разширен осреднен комплекс с наслагване на текущи и референтни данни. Измерването на ниво на ST в mm или µV и наклон на ST в mV също се показват. Мащабираната ЕКГ може да бъде показвана/скрита на дисплея. Същото избрано отвеждане на ST също се показва в тренда за промяна на ST. Маркировките за отметки се показват по QRS комплекс, за да показват изоелектрични точки, J-точка и точки на измерване на ST. ***ЗАБЕЛЕЖКА: С** щракване върху Zoomed ECG (Мащабирани ЕКГ) ще се отвори меню, позволяващо избиране на различно отвеждане, различна референция, добавяне на маркери за базовата линия на ST, способност за преместване на изоелектричната и J-точка за всяка необходима корекция, и* Relearn *(Повторно заучаване) на морфологията на доминантния удар.*
ST Profile (Профил на ST)  	Показва стойност на ST за осредненото на екрана в графичен формат. Когато започне Exercise (Физическо натоварване), **XScribe** ще получи и анализира постъпващите данни от ЕКГ, за да развие текущото ниво на ST в началото на процедурата. Графиката показва текущите нива на ST в черно и референтните нива в зелено. ***ЗАБЕЛЕЖКА: С** щракване върху ST Profile (Профил на ST) ще се отвори меню, позволяващо промяна между Last Rhythm Event (Последно събитие на ритъма), ST Profile (Профил на ST), Profile (Профил) и Event (Събитие).*

Функции на панелите	Описание
Трендове за Heart Rate (Сърдечна честота), METs, КН и ниво на ST	Този двоен тренд показва тренда за Heart Rate (Сърдечна честота) (HR) и стойностите в зелено и тренда за ниво на METs и стойностите в синьо.
	Средният тренд показва стойностите на неинвазивно кръвно налягане (КН), както се въвеждат по време на физическото натоварване и възстановяване.
	Долният тренд представлява нивата на ST за текущото мащабирано отвеждане на ЕКГ.
	Всички трендове се актуализират на всеки 10 секунди и ще се преоразмерят автоматично в зависимост от времетраенето на изследването. Времевата ос започва при старта на физическото натоварване и отива на 15, 30, 60, 90 или 12 минути в зависимост от продължителността на изследването.

ПРОВЕЖДАНЕ НА СТРЕС ТЕСТ

Подготовка на пациента

Преди прикрепяне на електродите се уверете, че пациентът напълно разбира процедурата и какво да очаква.

- Уединението е много важно, за да се гарантира, че пациентът е отпуснат.
- Обяснете метода, който ще се предприеме за подготовка на кожата и поставяне на електродите.
- Уверете се, че пациентът се чувства комфортно и че ръцете му са отпуснати.
- След като всички електроди са поставени и качеството е проверено за добър сигнал, помолете пациента да релаксира и да остане неподвижен, за да съдейства за получаването на добра ЕКГ при базовата линия.

Подготовка на кожата на пациента

Щателната подготовка на кожата е много важна. Има естествено съпротивление по повърхността на кожата от различни източници, като коса, масло и суха, мъртва кожа. Подготовката на кожата е предназначена да сведе до минимум тези ефекти.

За подготовка на кожата:

- Обръснете космите на гърдите от местата на електродите, ако е необходимо.
- Почистете кожата със спирт или топла сапунена вода, за да отстраните маслата от тялото, лосиона и пудрата.
- Щателно избършете кожата до подсушаване с марля или кърпа.
- Внимателно ексфолирайте кожата с абразивна подложка, където ще бъде поставен гел центърът на всеки електрод.

Схема за свързване на пациента

Прикачете електродите към проводниците за отвеждане по пациентския кабел или модула за получаване, преди да прикрепите електродите към пациента.

За прикрепване на електродите

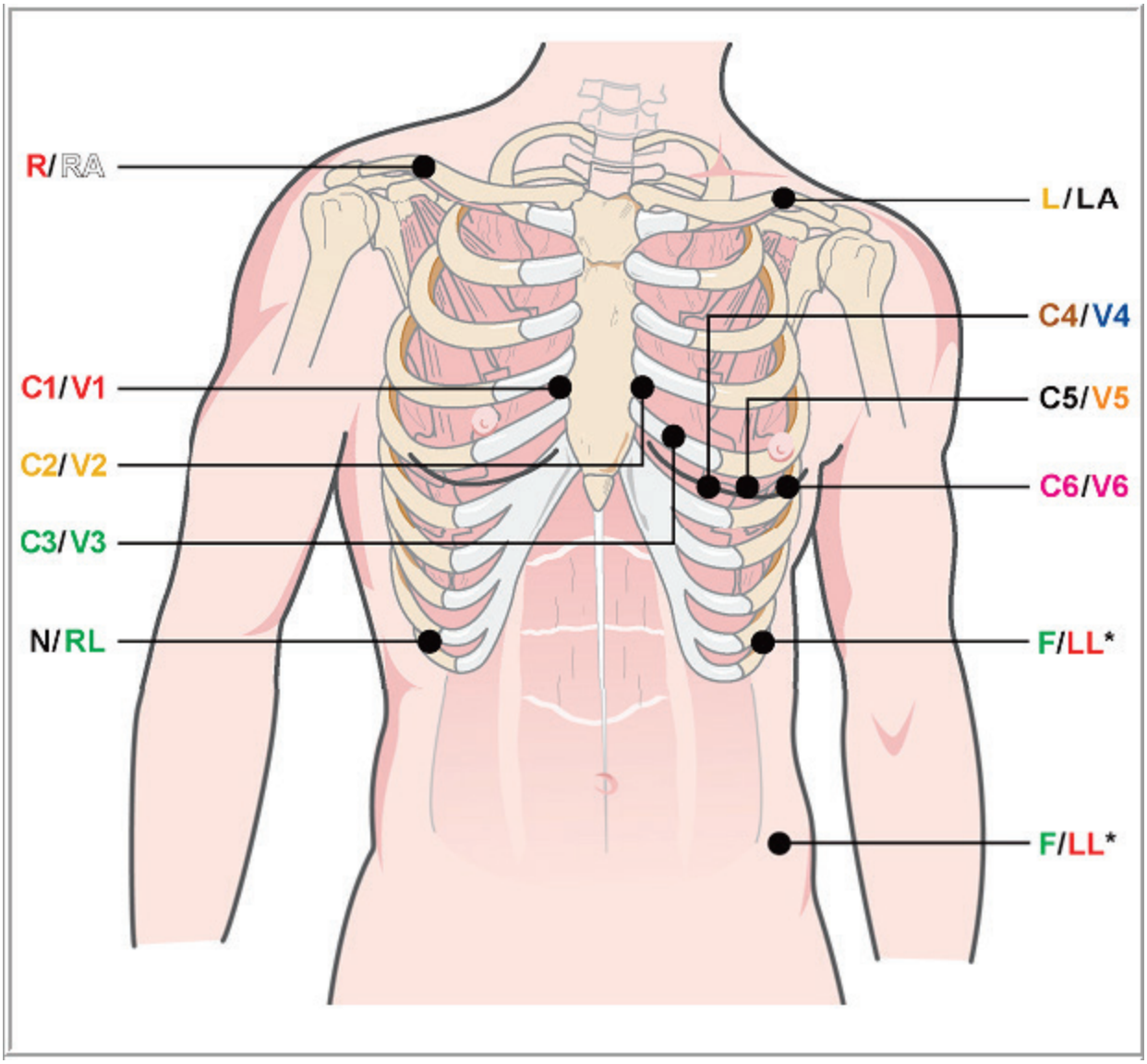
1. Здраво прикрепете всеки проводник за отвеждане към електрод.
2. Поставете гел зоната на електрода върху центъра на подготвената зона, като използвате позиционирането, илюстрирано на фигура 4; натиснете прилепващия пръстен на място. Избягвайте натискане на центъра на гел зоната.
3. Поставете отвежданията на дясната ръка (RA/R) и лявата ръка (LA/L) близо до рамото върху костта на ключицата.
4. Поставете отвежданията на десния крак (RL/N) и левия крак (LL/F) върху долната част на тялото, възможно най-близо до тазобедрената става, върху илиачния кръст (оригинална позиция Mason-Likar), или върху най-долното ребро по всяка страна на гръдния кош (модифицирана позиция Mason-Likar).
5. Уверете се, че електродите са сигурно прикрепени към кожата. За тестване на контакта на електрода леко дръпнете проводника на отвеждането, за да проверите адхезията. Ако електродът се движи свободно, мястото трябва да бъде подготвено отново. Постигната е добра връзка, ако електродът не се движи лесно.

   ***ЗАБЕЛЕЖКА И ВНИМАНИЕ**: Правилната подготовка на кожата е много важна. Лошото качество на сигнала на ЕКГ е главната причина за неточното откриване на удар и аритмия. RA и LA са уязвими към смущения от мускулите. Отвежданията RL и LL са уязвими към смущение от дрехи, колан и движение.*

   Изберете най-добрите места за поставяне на отвежданията за крайници според типа на тялото. Избягвайте мускулни места и места с отпусната, увиснала кожа.

   Предотвратете дърпането по проводниците за отвеждане чрез компенсатор на напрежението според необходимостта с използването на хирургическа лента или елече за стрес тест, налично от повечето компании за медицински консумативи.

Фигура 4 Разполагане на електродите



***ЗАБЕЛЕЖКА И ВНИМАНИЕ**: Поставянето на електрода за ляв крак (LL) в оригиналната позиция Mason-Likar повишава сходството на получената ЕКГ със стандартна 12-канална ЕКГ и затова се препоръчва; въпреки това, облеклото може да попречи на тази позиция и да повиши величината на артефакта. Променената позиция може да понижи чувствителността на долните отвеждания за ЕКГ и да предизвика изместване на ос по отношение на стандартната 12-канална ЕКГ. Точното подготвяне на кожата и подходящото облекло са най-важните фактори за предотвратяването на прекомерни артефакти.*

Таблица с обобщение на схемата за свързване на пациента

Отвеждане по AAMI	Отвеждане по IEC	Позиция на електрода
V1 Червено	C1 Червено	На 4-то междуребрие при дясната граница на стернума.
V2 Жълто	C2 Жълто	На 4-то междуребрие при лявата граница на стернума.
V3 Зелено	C3 Зелено	По средата на разстоянието между електродите V2/C2 и V4/C4.
V4 Синьо	C4 Кафяво	На 5-о междуребрие при лявата средноключична линия.
V5 Оранжево	C5 Черно	По средата на разстоянието между V4/C4 и V6/C6.
V6 Виолетово	C6 Виолетово	По лявата средноаксиларна линия, хоризонтално с електрода V4/C4.
LA Черно	L Жълто	По лявата ключица.
RA Бяло	R Червено	По дясната ключица.
LL Червено	F Зелено	Поставете върху долната част на тялото, възможно най-близо до тазобедрената става, или върху най-долното ребро от лявата страна на гръдния кош – вижте „Забележка и внимание“*.
RL Зелено	N Черно	Поставете върху долната дясна страна на тялото върху най-долното ребро от дясната страна на гръдния кош.

Start a Stress Test (Започване на стрес тест)

Изберете иконата Start a Stress Test (Започване на стрес тест), за да отворите прозореца MWL/Patients (Работен списък на модалностите/Пациенти).

- Когато съществуват насрочени поръчки, разделът MWL (Работен списък на модалностите) се избира автоматично.
- Когато не съществуват насрочени поръчки, разделът Patients (Пациенти) се избира автоматично.

Планирана(и) поръчка(и)

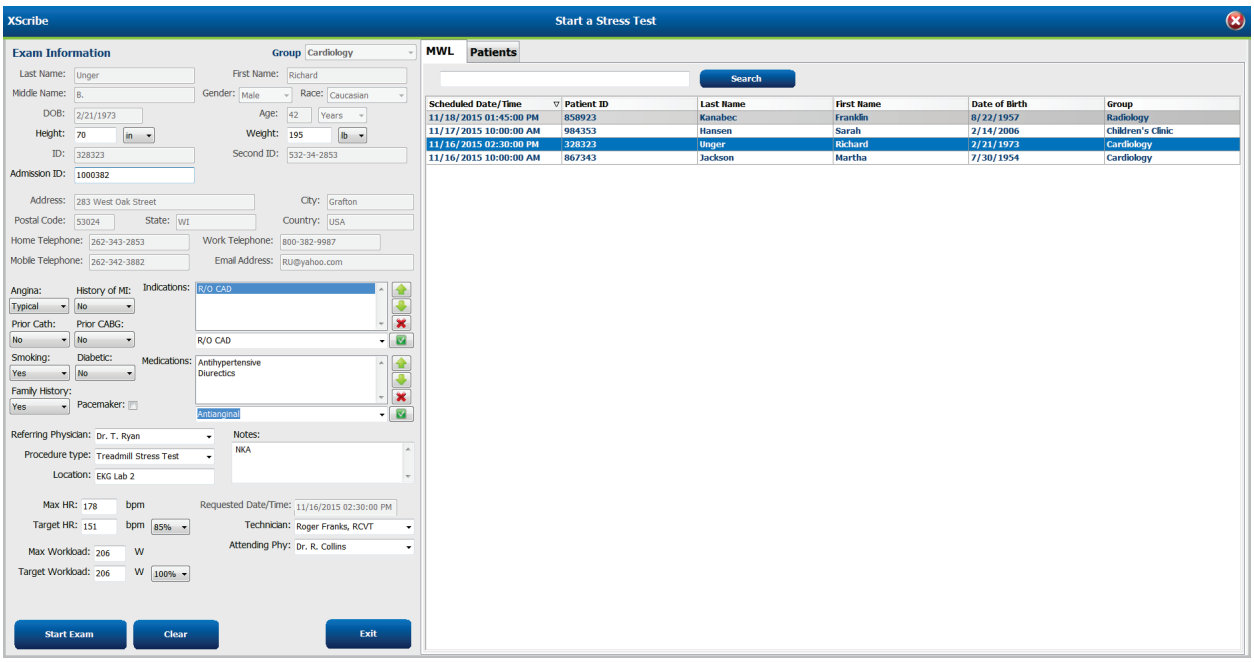
1. Когато има съществуваща поръчка за пациента, маркирайте пациента в списъка MWL (Работен списък на модалностите).

   Разделът Exam Information (Информация за изследването) от лявата страна на дисплея се попълва от предишните въведени демографски данни на пациента.

   Може да се попълнят полетата Height (Ръст), Weight (Тегло), Admission ID (Идентификатор при приемането) и друга информация за изследването. Target HR (Целева HR) се изчислява според Max HR (Макс. HR) и избрания процент (75% до 100%), за да се определи субмаксимална HR.

   Max Workload (Макс. работно натоварване) и Target Workload (Целево работно натоварване) се изчисляват с помощта на възраст, ръст и тегло. Тези стойности се използват за изследвания с ергометър.

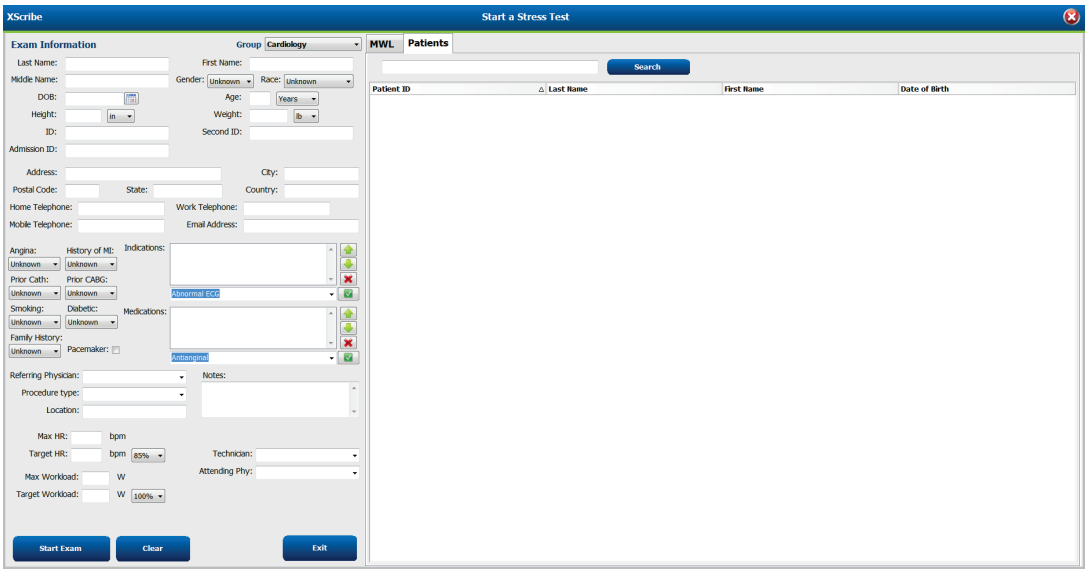
   ***ЗАБЕЛЕЖКА**: Стойностите на Max HR (Макс. HR), Target HR (Целева HR), Max Workload (Макс. работно натоварване) и Target Workload (Целево работно натоварване) също могат да бъдат ръчно въведени по желание.*



2. Въведете всяка желана информация за изследването в левия панел и изберете **Start Exam** (Начало на изследването).

Няма планирана(и) поръчка(и)

Когато не съществуват насрочени поръчки, разделът Patient (Пациент) се избира автоматично.



1. Търсете за съществуващи пациенти в базата данни, като въведете име или идентификационен номер, а след това изберете бутона **Search** (Търсене).

2. Когато пациентът не е открит, въведете всяка желана информация за пациента и изследването в левия панел.

   ***ЗАБЕЛЕЖКА**: Ако въведеният идентификационен номер вече съществува в базата данни, ще се появи предупреждение, което Ви информира да щракнете върху OK, за да продължите, или върху Cancel (Отказ), за да коригирате въведените демографски данни.*

   Въведете дата на раждане чрез въвеждане на ММ/ДД/ГГ или ДД-ММ-ГГ според регионалните настройки на компютъра, или чрез щракване върху иконата на календара. Изберете десетилетието и годината; използвайте стрелките за наляво/надясно, за да превъртите годината, месеца и датата, за да попълните полето. Възрастта ще бъде изчислена автоматично.

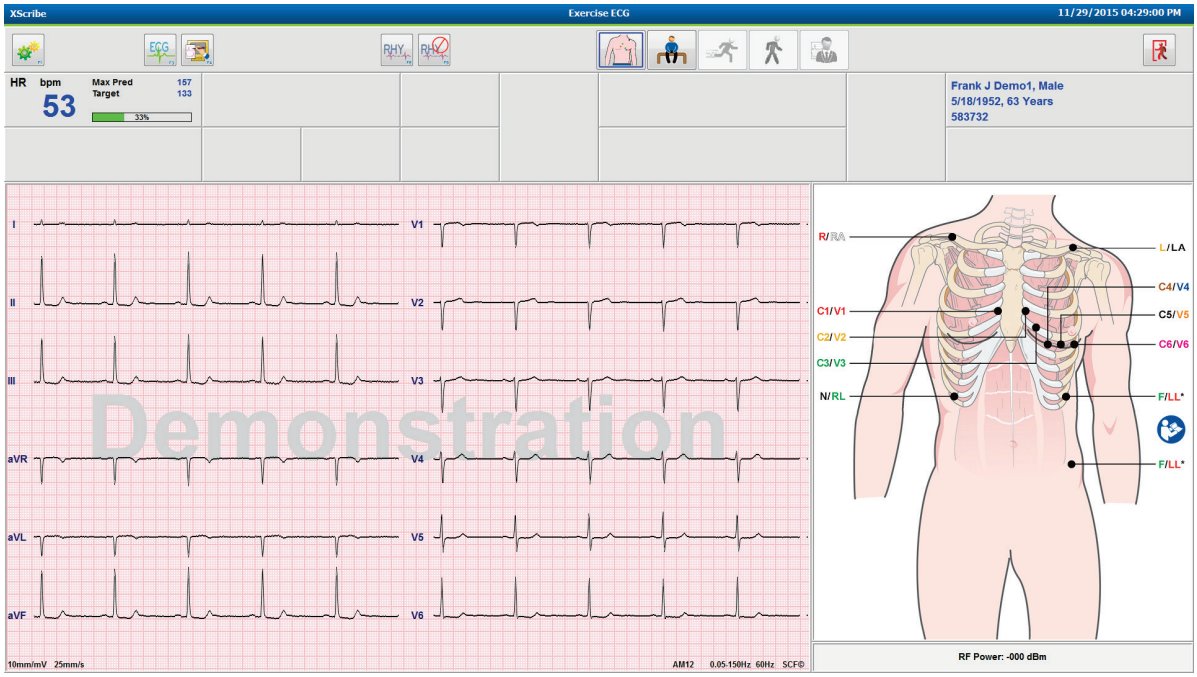
XScribe ще запомни елементите в списъка, като Indications (Показания), Medications (Лекарства), Procedure Type (Тип процедура) и Referring Physician (Насочващ лекар), когато са въведени. Добавените елементи ще бъдат налични за бъдещ избор. Въведете текст или изберете елементи от падащото меню и след това щракнете върху зелената отметка, за да въведете. Използвайте червения **X**, за да изтриете избрания елемент. Когато има множество записи, елементите могат да бъдат придвижени нагоре или надолу с помощта на зелените клавиши със стрелки.

Някои полета не са налични (сиви), когато демографските данни на пациента са прикачени към съществуващи изследвания в базата данни или са поръчани от външна система.

3. Изберете **Start Exam** (Начало на изследването), след като демографската информация е попълнена и фазата за наблюдение на изследването със стрес тест е показана.

Фаза Observation (Наблюдение)

4. Проверете качеството на сигнала на ЕКГ:



Прозорецът за наблюдение показва схемата за поставяне на отвеждания и получените вълнообразни криви на ЕКГ. По подразбиране **XScribe** показва вълнообразната крива на ЕКГ във формат 6x2.

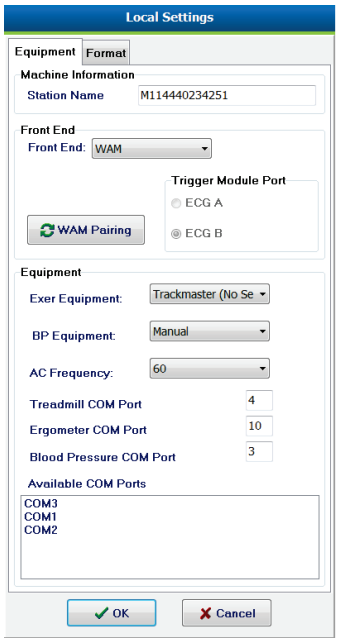
- Проверете 12-каналния дисплей на ритъма за артефакт (шум) или отклонение в базовата линия. Повторете подготовката и поставете отново електродите, както е необходимо, за да получите удовлетворителни криви. (Вижте *Подготовка на пациента*.)

- Ако съществува условие на неизправност на отвеждане при някое от показаните отвеждания, за това отвеждане на дисплея се показва квадратна вълна, а неизправното отвеждане се показва в червени букви в горния десен ъгъл на екрана заедно със съобщението LEAD FAIL (НЕИЗПРАВНОСТ НА ОТВЕЖДАНЕ). При примерите на едновременни множество състояния на неизправност на отвеждане **XScribe** дава приоритет за показване на отвежданията за крайници, последвани от отвеждания V1 до V6.

ECG/F3 (ЕКГ/F3) и непрекъснатият Rhythm/F8 (Ритъм/F8) могат да бъдат отпечатани по време на тази фаза, но няма да бъдат съхранени с изследването.

5. Изберете **Settings** (Настройки) или натиснете клавиша **F1**, за да промените някоя от Local Settings (Локални настройки) според необходимостта.

Local Settings (Локални настройки)



Station Name (Име на станцията): Името на компютъра по подразбиране; може да се конфигурира от потребителя

Front End (Външен интерфейс): WAM или **AM12**

(Бутонът **WAM** Pairing (Сдвояване на **WAM**) се появява, когато е избран **WAM**)

Trigger Module (Модул на тригер): ЕКГ А или ЕКГ В

Exer Equipment (Оборудване за физ. натоварване): Trackmaster 425, Trackmaster 428, Trackmaster (няма регистриране), TM55, TM65, Ergoline, Lode Corival, Medical Positioning

BP Equipment (Оборудване за КН): Manual (Ръчно), **Tango**, **Tango** M2, Ergoline, Lode Corival

AC Frequency (Честота на пром. ток): 50 или 60

COM Port (COM порт): Назначени портове и наличен списък

Избраните настройки се запомнят при стартиране на следващото изследване.

За сдвояване на WAM

- Изберете **Local Settings** (Локални настройки) и изберете **WAM** като Front End (Външен интерфейс).
- Изберете бутона **WAM Pairing** (Сдвояване с **WAM**).
- Изберете **OK**.
- Поставете **WAM** (с изключено захранване) в непосредствена близост до приемника **UTK**, свързан към USB порта на **XScribe**.
- Включете **WAM.**
- Ще се покаже съобщение за успешно сдвояване.
- Изберете **OK**.

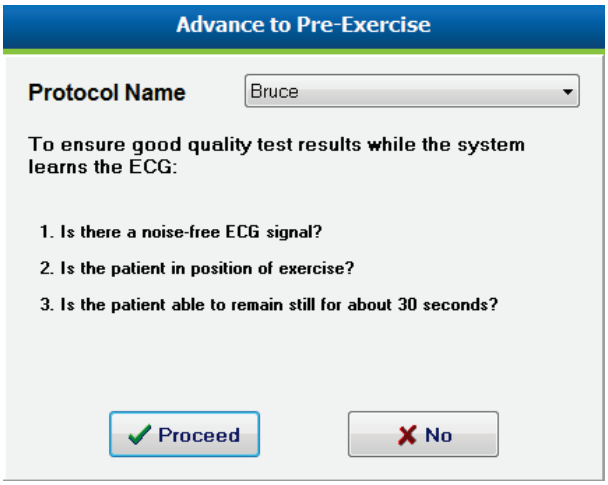
***ЗАБЕЛЕЖКА**: Завършването на стрес теста автоматично ще доведе до изключването на **WAM**. Не е необходимо да сдвоявате **WAM** със същия **UTK**, за да го използвате отново.*

***ЗАБЕЛЕЖКА**: Светодиодната индикация не е налична при използване на **WAM** с **XScribe**.*

***ЗАБЕЛЕЖКА**: Бутоните 12-Lead ECG (12-канална ЕКГ) и Rhythm Print (Разпечатка на ритъма) не функционират при използване на **WAM** с **XScribe**.*

Избиране на протокол и преминаване към Pre-Exercise (Преди физическото натоварване)

6. Изберете бутона Pre-Exercise (Преди физическото натоварване)  , когато сте готови да навлезете във фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване), и на дисплея се появява следната подкана.

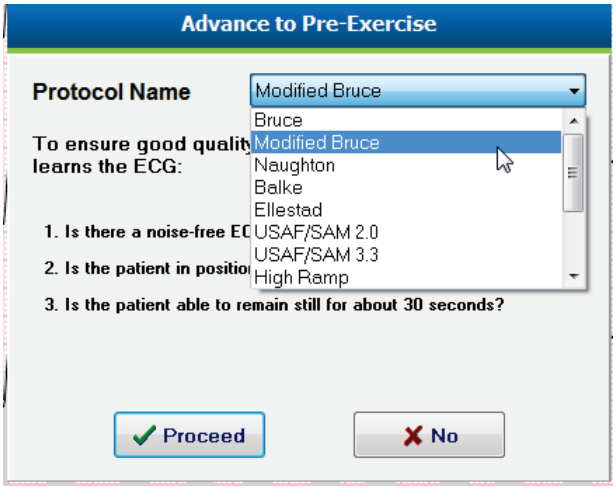


***ЗАБЕЛЕЖКА**: Анулиращият шума филтър за последователност на източника (Source Consistency Filter, SCF) е много ефективен, но ТРЯБВА ДА ЗАУЧИ ВСЯКА ОПТИМАЛНА КОНФИГУРАЦИЯ НА ЕКГ НА ПАЦИЕНТА, ДОКАТО Е В ПОЗИЦИЯТА НА ФИЗИЧЕСКО НАТОВАРВАНЕ СЪС СИГНАЛ БЕЗ ШУМ.*

Уверете се, че тези условия са удовлетворени, когато навлезете във фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване).

Дръжте пациента неподвижен, докато не изчезнат съобщенията ST Learn… (Заучаване на ST) и SCF Learning (Заучаване на SCF).

7. Изборът на подходящия протокол се идентифицира преди стартиране на изследването с помощта на падащото меню в подканите Advance to Pre-Exercise (Напредване към фазата преди физическото натоварване) в дисплея на фазата Observation (Наблюдение). За промяна към друг протокол щракнете и превъртайте през падащия списък.



Протоколите могат да бъдат модифицирани с използване на Modality Settings (Настройки на модалностите), които се намират в менюто System Configuration (Конфигуриране на системата). Това е обяснено в раздела *Конфигуриране на системата* в това ръководство на потребителя.

Маркирайте и изберете желания **Protocol** (Протокол).

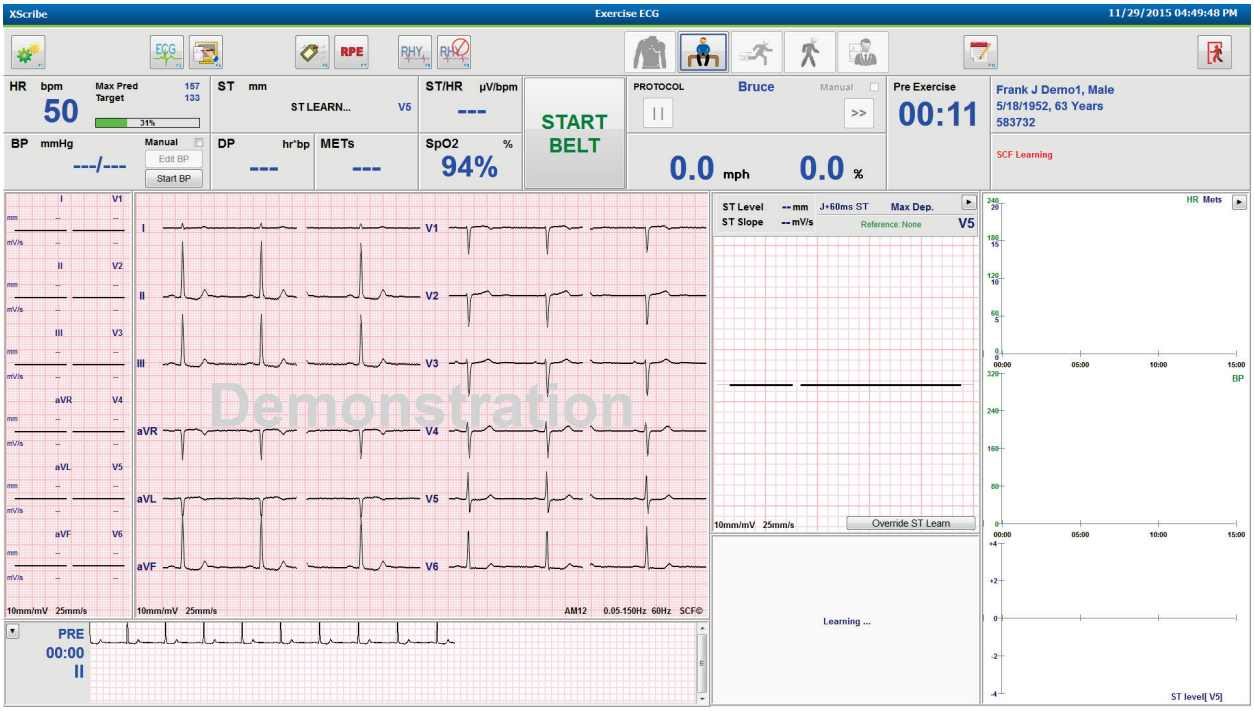
***ЗАБЕЛЕЖКА**: Ръчното управление на всеки протокол за физическо натоварване по време на теста винаги е налично, въпреки това, то може да накара **XScribe** да излезе от настоящия протокол.*

8. Изберете бутона **Proceed** (Продължаване), за да се преместите към Pre-exercise (Преди физическото натоварване), или изберете бутона **No** (Не), за да останете в Observation (Наблюдение), докато не се удовлетворят всички критерии. След това изберете отново бутона Pre-Exercise (Преди физическото натоварване), когато сте готови.

Фаза Pre-Exercise (Преди физическото натоварване)

XScribe получава данни от ЕКГ, за да разработи кардиологичния шаблон на пациента, използван за изчисляване на сърдечната честота, анализ на ST сегмент и откриване на аритмия. Заучаването на ST започва и филтърът SCF започва да заучава, ако е активиран, при навлизане в Pre-exercise (Преди физическото натоварване).

> ***ЗАБЕЛЕЖКА**: Опитайте да поддържате неподвижен пациента в позицията, която ще бъде приета по време на стрес теста, докато SCF и ST заучават. Това ще осигури чист и ясен сигнал по време на стрес теста. Ще се появи съобщение в горната дясна страна на дисплея с известие, че филтърът SCF е в процес на заучаване. След като това съобщение изчезне, SCF е завършил своя процес на заучаване, показвайки, че пациентът вече може да се движи.*



Часовникът за време на фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване) започва и нивото на HR и ST за разширеното отвеждане се показва след заучаването заедно с мащабирания осреднен комплекс.

По време на фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване) потребителят трябва да изпълни:

1. **Start** (Стартиране) на автоматично КН или избиране на **Enter BP** (Въвеждане на КН), за да въведе КН при базовото ниво на пациента чрез избиране на бутон.
   - Въвеждане на три знака в систоличното поле автоматично придвижва курсора към диастоличното поле.
   - Под стойностите за КН ще се появи автоматичен времеви печат относно времето на въвеждане на КН.

2. Получете документация за събитието (т.е. 12-канални ЕКГ по гръб, в изправено положение и хипервентилация) по желание.

3. Инструктирайте пациента относно правилната техника за използване на оборудването за физическо натоварване.

4. Ако желаете, променете опциите на дисплея за физическо натоварване, като щракнете върху ЕКГ в реално време, за да отворите менюто за управление на вълнообразната крива.

ST ОТВЕЖДАНЕ

ST-Level (Ниво на ST), ST Slope (Наклон на ST), точка на измерване на ST, референция за ST, етикет и вълнообразна крива на мащабирано отвеждане за ЕКГ са показани в панела ST Zoom (Мащабиране на ST). Всяко от 12-те отвеждания може да бъде ръчно избрано чрез щракване върху някоя от ЕКГ в панела Averaged ECG (Осреднена ЕКГ). В допълнение, мащабираното отвеждане може да се избере динамично (най-значимата елевация или депресия) чрез Max Depression (Макс. депресия), чрез Max Elevation (Макс. елевация), чрез Max ST/HR Index (Макс. индекс на ST/HR) или по отвеждане на ЕКГ с помощта на падащия списък на менюто ST Lead (ST отвеждане).

По време на фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване) (само) точката на измерване J-ST може да се коригира нагоре или надолу в менюто ST Lead (ST отвеждане). Тази възможност за избор не е налична по време на фазите за физическо натоварване и възстановяване.

> ***Забележка:*** *Точката на измерване ST може да се променя и цялото изследване да се анализира отново с използване на променената точка на измерване ST след завършване на изследването.*

Manual Average (Ръчно средно) (Avg) и Relearn (Повторно заучаване)

Преди да се започне частта с физическо натоварване на теста, се препоръчва шаблонът за ЕКГ да бъде заучен отново, ако пациентът е бил по гръб, когато се е осъществило ST Learning (Заучаване на ST) и се премества в изправено положение. За да избегнете разлики в шаблона на ЕКГ, причинени от промени в позицията, щракнете върху мащабираното ST, за да отворите менюто **ST LEAD** (ST отвеждане). Показва се комплекс с пространствена магнитуда, представляващ сумирането на амплитудите на високочестотния сигнал (векторната сума) за всички 12 отвеждания. Щракнете върху полето за отметка **Enable** (Активиране) и щракнете върху бутона **RELEARN** (ПОВТОРНО ЗАУЧАВАНЕ), за да инициирате корекция.

Relearn (Повторно заучаване) инициира автоматично повторно заучаване на нов доминантен QRS комплекс. Това е полезно за промените в позицията, както и промените в морфологията на QRS. След повторно заучаване по трендовете се показва промяна в доминантния ритъм (DRC).

За коригиране на появата и изместването на QRS по всяко време след заучаване на ST щракнете върху полето за отметка **Enable** (Активиране) и коригирайте отметките за изоелектрична и J-точка вдясно или вляво и след това изберете **OK** или бутона **Cancel** (Отказ), за да затворите прозореца. Всяко щракване представлява промяна от две милисекунди. След като са направени корекции и е избрано OK, всички измервания на ST се актуализират и до показваната стойност на ST се появява предупредителен символ ⚠. 12-каналните ЕКГ, получени след промяна, ще отразяват актуализираните точки на измерване.

Override ST Learn (Отмяна на заучаването на ST)

Когато пациентът се представя с широк QRS ритъм, като бедрен блок или камерен ритъм с кардиостимулация, процесът на заучаване на ST няма да завърши и мащабираната ЕКГ ще остане с права линия. Широкият QRS ритъм също може да се открие като камерен ритъм.

Ако след изчакване на минута не се заучи ST, изберете бутона **Override ST Learn** (Отмяна на заучаването на ST), за да продължите с изследването. Панелът Zoom ST (Мащабиране на ST)/ST Profile (Профил на ST) ще се скрие и анализът на ST се дезактивира. В допълнение, средните стойности на ST вдясно на дисплея ще останат в права линия и регистрирането на събитие на камерна аритмия се дезактивира. Съобщение ще Ви извести за последствията на отмяна на ST и ще Ви подкани с избор на **OK** или **Cancel** (Отказ).

Когато широкият QRS ритъм присъства из цялото изследване, окончателният отчет няма да отчита нивото на ST, а максималните стойности на ST ще съдържат тирета.

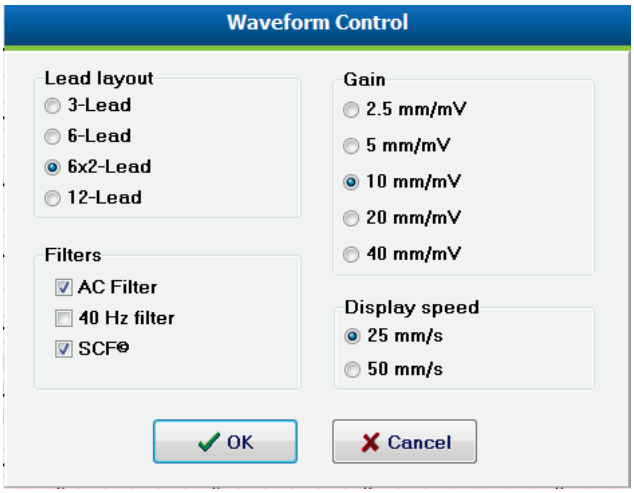
Когато широкият QRS ритъм се преобразува в нормален QRS по време на изследването, ST за нормалните удари се заучава и отчита за периодите от време, през които пациентът е останал в нормален ритъм.

Управление на вълнообразната крива и използване на филтри

Щракнете с ляв бутон някъде в ЕКГ в реално време, за да отворите прозорец, който Ви позволява да зададете показваните отвеждания на ЕКГ, филтри, усилване на дисплея и скорост на дисплея.

Изброените по-долу филтри могат да бъдат активирани или дезактивирани във всеки момент по време на изследването:

- Филтър за последователност на източника (SCF)
- Филтър 40 Hz
- Филтър за AC



Филтър за последователност на източника (SCF)

Патентованият филтър за последователност на източника (SCF) на Baxter е ексклузивна функция, използвана за намаляване на шума, свързан със стрес тестовете. С помощта на морфологията, заучена по време на фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване) или по време на операция за relearn (повторно заучаване), SCF разграничава шума и действителния сигнал във всяко от 12-те отвеждания. Това филтриране намалява шума от мускулен тремор, нискочестотния и високочестотния шум и артефакти на базово ниво, докато запазва вълнообразните криви с диагностично качество.

Състоянието по подразбиране на филтъра (активирано или дезактивирано) се определя от настройките на модалностите. Когато филтърът е включен, SCF© се появява в долната граница на дисплея на ЕКГ в реално време. Тази настройка може да бъде променена във всеки момент по време на стрес изследване.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При активиране на SCF може да се наблюдават промени в амплитудата на QRS в показаната ЕКГ крива от показанието в реално време на екрана, ЕКГ разпечатки в реално време и окончателни отчети. Дисплеят с осреднен ритъм, изчисленията (напр. сърдечна честота, ST ниво, ST наклон) и събития, открити от алгоритъма (напр. PVC, VRUN), не са засегнати. Амплитудата на QRS може да бъде намалена със средно от –5,4% преди упражнения и –7,1% при пикова сърдечна честота. 95% от потенциалните стойности на амплитудата на QRS варират от 0% до –19,0% преди упражнения и –0,6% до –20,4% при пикова сърдечна честота

Филтър за AC

Филтърът за AC премахва шума от честотата по линия чрез премахване на честоти в тясна лента около 60 Hz (вътрешни) или 50 Hz (международни). Състоянието по подразбиране на филтъра (активирано или дезактивирано) се определя от избрания профил. Когато филтърът е включен, 60 Hz или 50 Hz се появява в долната граница на дисплея на ЕКГ в реално време. Тази настройка може да бъде променена във всеки момент по време на стрес изследване.

Филтър 40 Hz

Филтърът 40 Hz е филтър на графика, което означава, че той засяга само графично изобразената/отпечатана информация подобно на филтър 40 Hz на електрокардиограф. Състоянието по подразбиране на филтъра (активирано или дезактивирано) се определя от избрания профил. Когато филтърът е включен, 40 Hz се

появява в долната граница на дисплея на ЕКГ в реално време. Тази настройка може да бъде променена във всеки момент по време на стрес теста.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: *Когато се използва филтър от 40 Hz, изискването за честотен отговор за диагностичното оборудване за ЕКГ не може да бъде удовлетворено. Филтърът от 40 Hz значително намалява високочестотните компоненти на амплитудите на ЕКГ и спайк на кардиостимулатора и се препоръчва само ако високочестотният шум не може да бъде намален с правилни процедури.*

Получаване на ЕКГ в покой

XScribe позволява получаването и отпечатването на 12-канална ЕКГ в покой, докато пациентът е в положение по гръб. ЕКГ с обозначения по Mason-Likar може също да се получи като базова линия за сравнение през цялото изследване. Активирайте или дезактивирайте интерпретацията чрез поле за отметка във фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване) на изследването чрез използване на **Event** (Събитие) или **F6**.

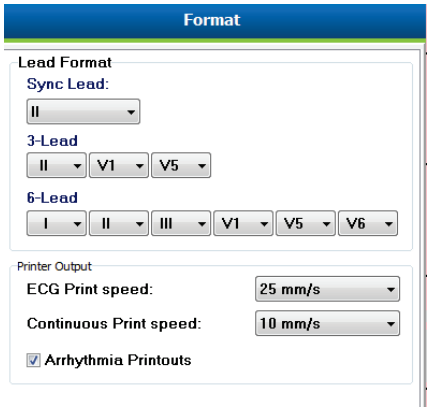
1. Накарайте пациента да си почива на легло или маса за преглед. Ако масата за преглед е тясна, подпъхнете ръцете на пациента под седалището му, за да се гарантира, че мускулите на ръцете му са отпуснати.
2. Щракнете върху бутона **EVENT** (СЪБИТИЕ), изберете **Supine** (По гръб) и щракнете върху **OK**.
3. След няколко секунди **XScribe** ще отпечата пълна 12-канална ЕКГ в покой, включваща измервания и текст за интерпретация, ако е избрано това. Форматът на разпечатката се дефинира в менюто за настройки на модалностите.
4. Накарайте пациента да стане и да се придвижи към бягащата пътечка или ергометъра. Щракнете върху **EVENT** (СЪБИТИЕ), изберете **Standing** (Стоящ) или **Mason Likar** и щракнете върху **OK**.

Settings (Настройки)

Изберете бутона **Settings** (Настройки) или натиснете клавиша **F1**, за да промените комбинациите от 3- и 6-канални ЕКГ, да промените скоростта на печат на ЕКГ, да промените отвеждането за синхронизиране по подразбиране и да активирате/дезактивирате разпечатката за аритмия.

Разпечатките за аритмия ще продължат да се съхраняват за включване в окончателния отчет, когато този избор е дезактивиран.

Промените ще засегнат само този пациент и ще се върнат към стойността по подразбиране, дефинирана в конфигурацията Modality Settings (Настройки на модалностите) за следващото изследване.



Инструктиране на пациента

Преди да започнете фазата Exercise (Физическо натоварване) на теста, инструктирайте пациента да следва съответните стъпки по-долу:

За бягаща пътечка

1. Накарайте пациента да прекрачи лентата. (Включете бягащата пътечка само когато лентата е била безопасно прекрачена). Маркирайте и щракнете върху **START BELT** (СТАРТИРАНЕ НА ЛЕНТАТА). Бягащата пътечка стартира с предварително избраната скорост и елевация.

2. Пациентът трябва да постави ръце на перилата за стабилност и да тества скоростта на лентата с едното стъпало, преди да прехвърли другото стъпало към движещата се лента.

3. Когато се приспособи към движението на лентата, напомнете на пациента да поддържа тялото изправено с изправена глава. Китките могат да почиват на перилата или ръцете да са отстрани, както при нормална позиция за ходене.

4. Инструктирайте пациента да се отпусне, използвайки възможно най-малко движения на горната част на тялото, и да остане близо до предната част на бягащата пътечка.

***ЗАБЕЛЕЖКА**: Когато използвате бягаща пътечка и възникне спешен случай, натиснете бутона за авариен стоп, монтиран на перилата, за да спрете веднага бягащата пътечка.*

За ергометър

1. Накарайте пациента да седне на седалката на ергометъра. Маркирайте и щракнете върху **START Ergometer** (СТАРТИРАНЕ на ергометър). Натоварването на ергометъра започва при предварително избрано ниво на Watts (Ватове).
2. Пациентът трябва да постави ръцете си на ръкохватките за стабилност и да изпробва нивото на ватовете на ергометъра, преди да продължи, гарантирайки запознаване с функционалните изисквания по време на теста.
3. Когато се приспособи към ергометъра, напомнете на пациента да поддържа тялото си изправено с изправена глава. Китките може да почиват на ръкохватките, както при нормална позиция на каране.

   ***ЗАБЕЛЕЖКА**: Препоръчва се Abort (Прекратяване) на изследването и Begin (Започване) отново, ако се чака повече от един час за започване на физическото натоварване. Това предотвратява ненужното съхранение на данни, въпреки това предишното съхранявано пълно разкриване, събития на ЕКГ и стойностите на кръвното налягане (КН) не са запаметени, когато дадено изследване бъде прекратено.*

Изберете бутона Exercise (Физическо натоварване)  , когато сте готови да навлезете във фазата Exercise (Физическо натоварване).

Фаза Exercise (Физическо натоварване)

Физическото натоварване започва според избрания протокол.

- Часовникът за време на етапа и часовникът за общо време на физическото натоварване ще започне да брои от 00:00.
- Бягащата пътечка или ергометърът придвижва работното натоварване съгласно дефинициите на протокола за първия етап на физическото натоварване или протоколите за стъпково увеличаване на Time (Време) и METs ще прогресират в рамките на единичен етап.

1. Оставете **XScribe** да получи ЕКГ в дефинираните моменти, зададени от текущия протокол.

2. Оставете автоматизираното устройство за КН да получи показания за КН при дефинирани от протокола времена или получете ръчно и въведете стойности за КН, когато сте подканени или се изисква това.

3. Въведете забележки, дози на лекарства и получете ръчни ЕКГ или регистриращи ленти на сърдечния ритъм според необходимостта през цялата тази фаза.
   - Изберете клавиша ECG/F3 (ЕКГ/F3), за да генерирате 12-канална разпечатка на ЕКГ
   - Изберете клавиша Write Screen/F4 (Записване на екрана/F4), за да отпечатате 10-секундна страница на ЕКГ в реално време
   - Изберете клавиша Averages/F5 (Средни стойности/F5), за да генерирате разпечатка, показваща осреднена ЕКГ в началото на физическото натоварване в сравнение с текущата осреднена 12-канална ЕКГ
   - Изберете клавиша Event/F6 (Събитие/F6), за да съхраните и документирате ECG Events (Събития на ЕКГ) с етикет
   - Изберете клавиша RPE/F7, за да документирате скоростта на възприеманото натоварване на пациента
   - Изберете клавиша Rhythm Print/F8 (Разпечатка на ритъма/F8), за да отпечатате непрекъснат ритъм, и клавиш Stop/F9 (Спиране/F9), за да спрете отпечатването на ритъма

4. Задръжте и придвижете етапите на протокола според необходимостта.

***ЗАБЕЛЕЖКА**: Бягащата пътечка може да бъде поставена на пауза (STOP BELT (СТОП НА ЛЕНТАТА) по време на физическо натоварване, за да се коригира неизправно отвеждане, да се завърже връзка на обувка и т.н. според необходимостта. Когато бягащата пътечка е стартирана отново, работното натоварване ще се възобнови постепенно и се поставя задържане на етапа. Превключвайте бутона Stage Hold (Задържане на етапа) >, за да продължите с автоматичното управление на протокола.*

Изберете бутона Recovery (Възстановяване)  , когато е достигната крайната точка на физическото натоварване и предстои да започне фазата Recovery (Възстановяване).

Във фазата Recovery (Възстановяване) ще се влезе автоматично, когато пациентът достигне края на последния етап или е достигнат прагът на линейния стъпков протокол, когато протоколът е програмиран автоматично да започва Recovery (Възстановяване) в края на Exercise (Физическо натоварване).

Фаза Recovery (Възстановяване)

В Recovery (Възстановяване) се влиза ръчно чрез избиране на бутона Recovery (Възстановяване), докато сте във фаза Exercise (Физическо натоварване). Фаза Recovery (Възстановяване) може също да бъде стартирана автоматично, ако протоколът е програмиран да започва автоматично Recovery (Възстановяване) в края на Exercise (Физическо натоварване). (За подробности вижте *Конфигуриране на системата и потребителите*.)

Бягащата пътечка ще промени към посочената скорост и клас за възстановяване или ергометърът на посоченото ниво Watts (Ватове) и след това ще се изключи след завършване на периода на възстановяване. В зависимост от програмираната Recovery Rate (Скорост на възстановяване) бягащата пътечка или ергометърът стъпково ще намалява през периода за възстановяване и ще спре в края на програмираното Recovery Time (Време за възстановяване). Интервалите за ЕКГ, КН и доза ще започнат и ще възникват автоматично според програмираните времена на протокола.

Бягащата пътечка също може да бъде спряна ръчно чрез щракване върху бутона **Stop Belt** (Спиране на лентата). Ръчното спиране ще постави Hold (Задържане) по графиката Recovery Duration (Времетраене на възстановяването), показваща процента на завършване. Въпреки това, времевите интервали за ЕКГ, КН и Доза ще продължат, както са програмирани.

В началото на фазата Recovery (Възстановяване) таймерът на етапа се замества от таймера на Recovery (Възстановяване), а таймерът на физическото натоварване спира и се прекратява за момента на общото време на физическото натоварване. Генерира се автоматична Peak ECG (Пикова ЕКГ) (когато се премествате от „Exercise“ (Физическо натоварване) до „Recovery“ (Възстановяване), винаги се генерира Peak Exercise (Пиково физическо натоварване), независимо от настройките).

Елементите от менюто функционират при възстановяване, както са го правили при физическото натоварване. Въпреки това потребителят може също да редактира Patient Information (Информация за пациента) и Notes (Забележки) / клавиш F11 или Conclusions (Заключения) / клавиш F12 (Diagnosis (Диагноза), Reasons for test end (Причини за край на теста), Symptoms (Симптоми), Conclusions (Заключения), Technician (Техник) и Attending Physician (Лекуващ лекар) в Recovery (Възстановяване).

Автоматичните подкани за КН и ЕКГ продължават, както са програмирани. Въведете стойности на КН, дози на лекарства и получете ръчни ЕКГ или регистриращи ленти на сърдечния ритъм според необходимостта през цялата тази фаза.

Изберете клавиша ECG/F3 (ЕКГ/F3), за да генерирате 12-канална разпечатка на ЕКГ

Изберете клавиша Write Screen/F4 (Записване на екрана/F4), за да отпечатате 10-секундна страница на ЕКГ в реално време

Изберете клавиша Event/F6 (Събитие/F6), за да съхраните и документирате ECG Events (Събития на ЕКГ) с етикет

Изберете клавиша RPE/F7, за да документирате скоростта на възприеманото натоварване на пациента

Изберете клавиша Rhythm Print/F8 (Разпечатка на ритъма/F8), за да отпечатате непрекъснат ритъм, и клавиш Stop/F9 (Спиране/F9), за да спрете отпечатването на ритъма

В края на фазата Recovery (Възстановяване) изберете бутона **End Exam** (Край на изследването)  , за да влезете във фазата Final Report (Окончателен отчет). Програмата ще Ви подкани да потвърдите **Exit Test?** (Излизане от теста?) Изберете **OK**, за да потвърдите края на Recovery (Възстановяване), или **Cancel** (Отказ), за да продължите.

Фаза на окончателен отчет

Когато фазата Recovery (Възстановяване) завърши, **XScribe** се придвижва към дисплея на Report Manager (Диспечер на отчетите).

- В долната лява част на дисплея се показва 7,5-секунден ЕКГ канал в реално време.
  - Показваното отвеждане може да се промени на друго отвеждане
  - Може да се отпечата 12-канална ЕКГ или регистрираща лента на сърдечния ритъм
- Раздел Summary (Резюме) представя общото време на физическото натоварване, максималната скорост и максималния клас или ватове, както и отвеждания с промяна в ST над 100 µV.

  Процентът на функционално аеробно влошаване, или FAI %, се представя, когато е бил проведен протокол Bruce.

  Скорът по Duke, количествена оценка за физическо натоварване на бягаща пътека за предвиждане на прогноза в Университета Duke, се представя, когато е бил проведен протокол Bruce и пациентът представя промяна на ST по време на изследването. Клиничната оценка за скор на Duke може да бъде избрана от падащ списък със следните възможности за избор на стенокардия, които ще засегнат резултантната стойност:
  - No angina (Няма стенокардия)
  - Non-limiting angina (Неограничаваща стенокардия)
  - Exercise-limiting angina (Стенокардия, ограничаваща физическото натоварване)
- ST Change Snapshot (Моментна снимка на промяна на ST) предоставя двоен тренд за промяна в Heart Rate (Сърдечна честота) и ST с червена лента, показваща къде ST Change (Промяна на ST) е била по-голяма от 100 µV. Отвеждането с тренда може да се промени с помощта на падащото меню.
- Разделът за макс. стойности представя постигнатите Max HR (Макс. HR), Target HR (Целева HR) и METs. Макс. стойности са последвани от Double Product (Двойно произведение), максимално систолично и диастолично КН.
- Разделът за макс. стойности на ST представя елевация, депресия, обща промяна и индекс на ST/HR.
- Разделът за заключения позволява въвеждането на Diagnosis (Диагноза), Reasons for End (Причини за края), Symptoms (Симптоми), Conclusions (Заключения), Technician (Техник) и Attending Physician (Лекуващ лекар) с използване на свободен текст или падащи списъци.
  - Полето Conclusions (Заключения) може да бъде попълнено със съкращения с щракване върху бутона  и избиране от списъка или – когато съкращенията са били запомнени – въвеждане на наклонена черта напред, съкращението и избор на клавиша за интервал (напр. /C10[интервал] ще въведе „No ST Changes“ (Без промени в ST).
  - Полето Conclusions (Заключения) може да бъде попълнено с описателен параграф, който ще анализира етикети и стойности на резюме от текущите резултати от изследването. Има 9 шаблона, от които да се избира:
    - Normal Treadmill Test (Нормален тест с бягаща пътечка),
    - Abnormal Treadmill Test (Абнормен тест с бягаща пътечка),
    - Equivocal Stress Test (Съмнителен стрес тест),
    - Uninterpretable Stress Test (Стрес тест, който не може да се интерпретира),
    - Normal Ergometer Test (Нормален тест с ергометър),
    - Abnormal Ergometer Test (Абнормен тест с ергометър),
    - Normal Pharmacological Test (Нормален фармакологичен тест) и
    - Abnormal Pharmacological Test (Абнормен фармакологичен тест).

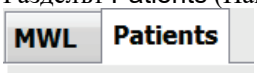
Изберете желания шаблон и след това зеления бутон с отметка, за да попълните полето за заключения. След като бъде избран и въведен, описателният текст може да бъде променян според необходимостта от клиниците.

- Post Processing (Последваща обработка) позволява коригиране на точката за измерване на ST. Цялото изследване ще бъде анализирано повторно за промяна на ST, когато стойността в милисекунди за J-ST е променена и е избран бутонът ST Modify (Промяна на ST).
- Final Report (Окончателен отчет) може да бъде прегледан предварително и отпечатан по желание.
- Цялото изследване може да бъде прегледано удар по удар чрез избиране на бутона Page Review (Преглеждане на страницата).

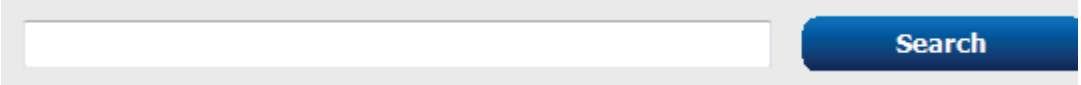
Бърз старт: Избор на системата за започване на стрес тест

Щракнете върху този бутон, за да отворите прозореца Start a Stress Test (Започване на стрес тест), представящ разделите MWL (всички насрочени изследвания) и Patients (Пациенти) в дясната част на дисплея.

Разделът Patients (Пациенти) е избран, когато не са насрочени никакви изследвания.

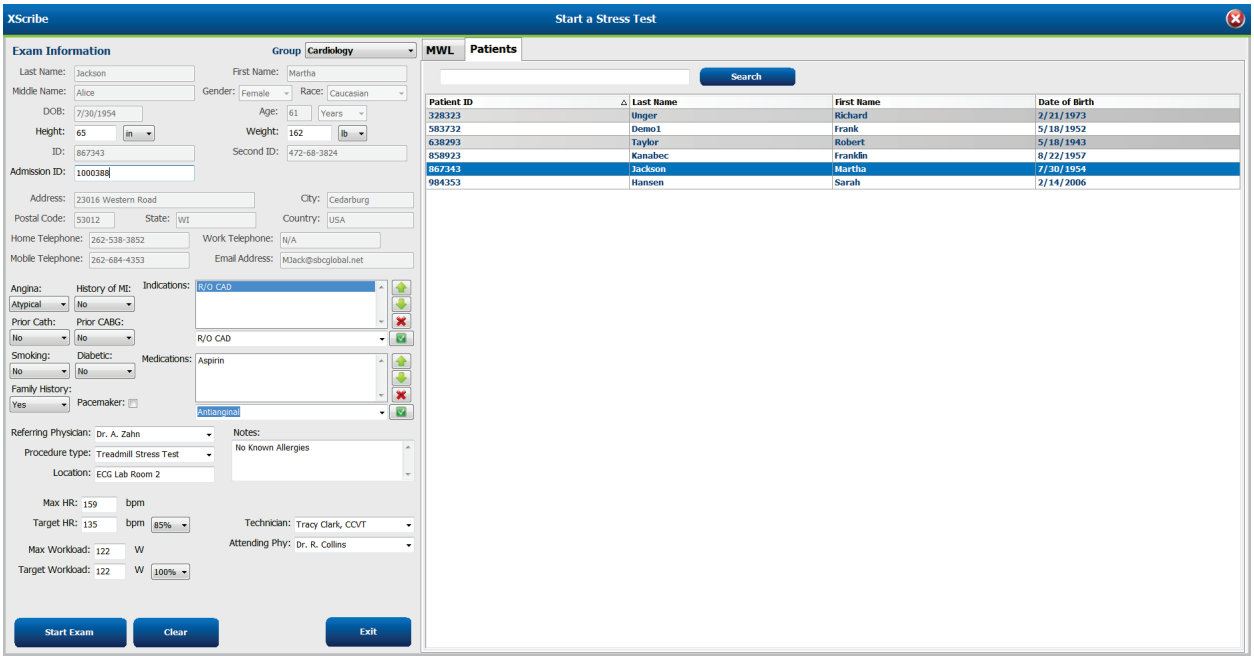


Полето Search (Търсене) може да се използва за търсене на съществуващи демографски данни на пациента или поръчка от MWL в зависимост от избрания раздел.

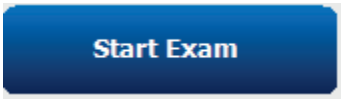


Бутонът Clear (Изчистване) ще премахне цялата въведена Exam Information (Информация за изследването) от лявата част на дисплея, позволявайки Ви да въвеждате нова информация.

Бутонът Exit (Изход) ще Ви върне към главното меню.

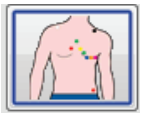


Редактирайте или добавете информация с използване на свободен текст или падащи списъци според необходимостта, а след това изберете бутона **Start Exam** (Начало на изследването).

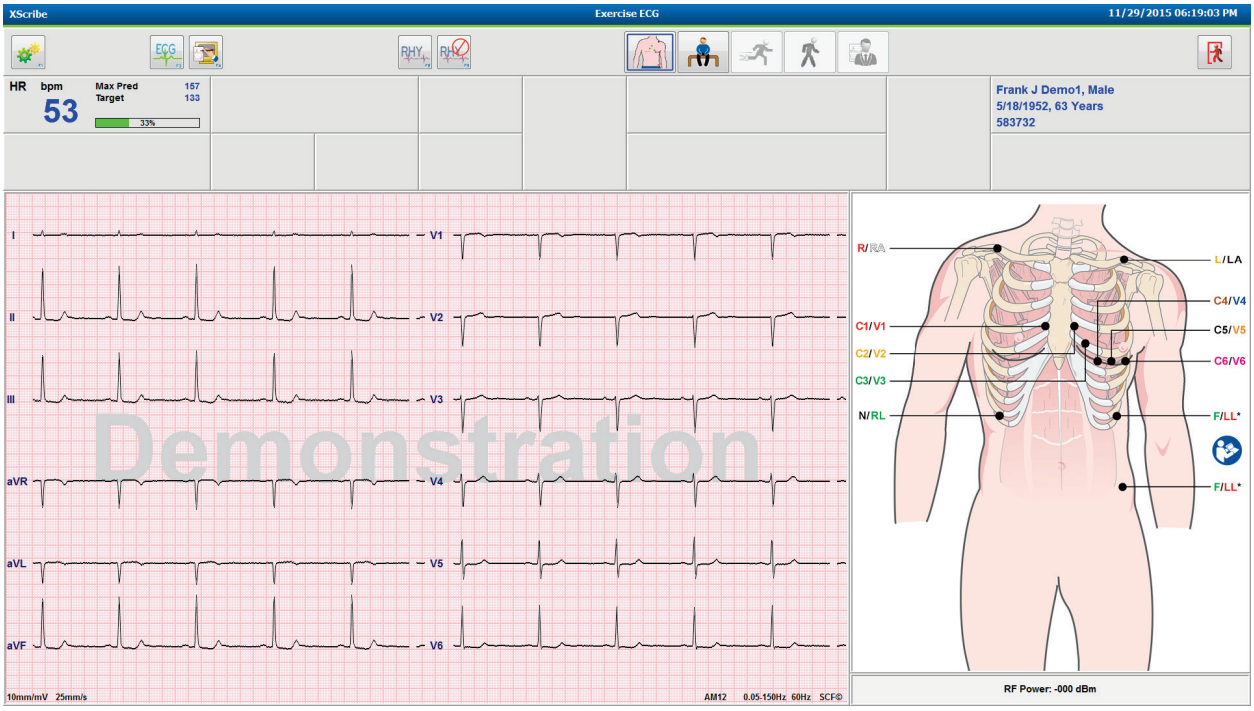


Започва фазата за наблюдение на **XScribe**.

Бърз старт: Дисплей на системата по време на фазата Observation (Наблюдение)



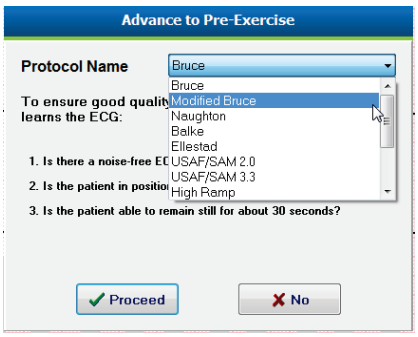
Бутонът Observation (Наблюдение) е маркиран със синя граница. Тази фаза може да бъде прекратена по всяко време, за да се върнете към прозореца Start a Stress Test (Започване на стрес тест).



Проверете качеството на вълнообразната крива на ЕКГ и поставянето на ЕКГ.

Накарайте пациента да остане неподвижен и отпуснат и след това изберете бутона **Pre Exercise** (Преди физическото натоварване) .

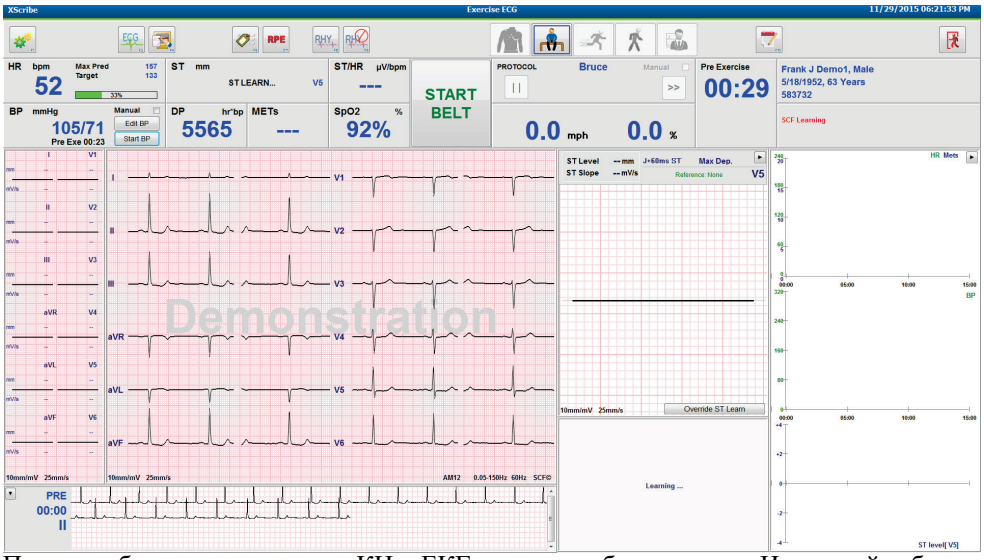
Подканени сте да изберете протокола, след като е избран бутонът Pre-Exercise (Преди физическото натоварване). Изберете **Proceed**, когато са удовлетворени всички критерии.



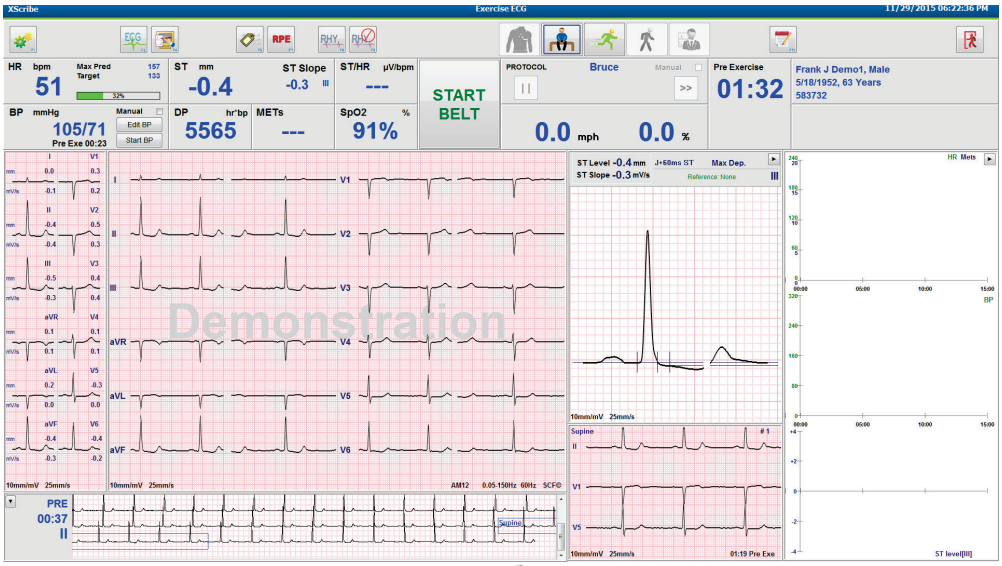
Бърз старт: Дисплей на системата по време на фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване)

Бутонът Pre Exercise (Преди физическото натоварване) е маркиран със синя граница. Тази фаза може да бъде прекратена по всяко време, за да се върнете към прозореца Start a Stress Test (Започване на стрес тест). Таймерът Pre Exercise (Преди физическото натоварване) започва да показва mm:ss.

Изчакайте, докато филтърът за последователност на източника (SCF) заучава да разграничава шума и сигналите на сърцето. Изчакайте, докато се изпълнява заучаване на ST. Тези процеси отнемат около минута. Бутонът на фазата Exercise (Физическо натоварване) не е наличен, докато не се заучат и покажат средните стойности за ЕКГ.



Получете базово измерване на КН и ЕКГ според необходимостта. Използвайте бутона Event/F6 (Събитие/F6) за избиране на етикети, отпечатване и съхраняване на събитията на ЕКГ от базовата линия. Можете да стартирате/спрете лентата, за да демонстрирате вървенето по бягащата пътечка преди започване на физическото натоварване.

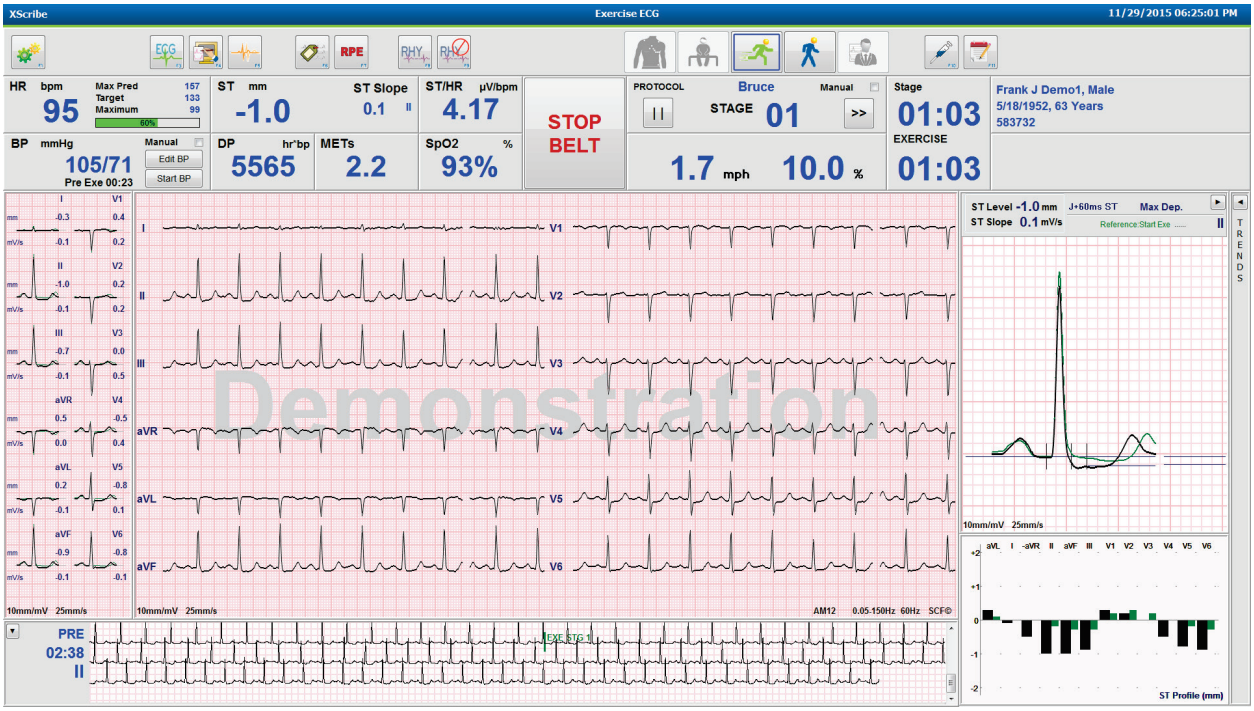


Накарайте пациента да прекрачи лентата на бягащата пътечка, преди да я стартирате, и след това изберете бутона **Exercise** (Физическо натоварване).

Бърз старт: Дисплей на системата по време на фазата Exercise (Физическо натоварване)

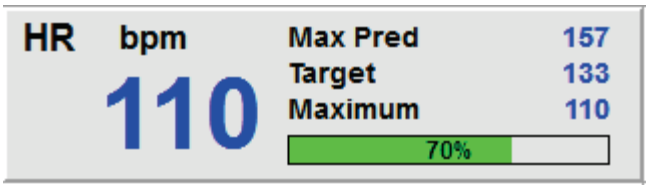
Бутонът Exercise (Физическо натоварване) е маркиран със синя граница. Таймерът на Pre Exercise (Преди физическото натоварване) се замества с таймерите Stage (Етап) и общо Exercise (Физическо натоварване), като и двата започват от 00:00, а физическото натоварване продължава автоматично съгласно протокола.

Панелите могат да бъдат показвани или скривани по желание. 



Въведете забележки, дози на лекарства и получете ръчни ЕКГ, регистриращи ленти на сърдечния ритъм или стойности на КН според необходимостта през цялата тази фаза.

С напредването на тази фаза миниатюрата на HR показва целевата и Maximum (Максимална) сърдечна честота, постигната към момента на текущото изследване. Графиката представлява текущия процент на Maximum Predicted HR (Максимална прогнозна HR).



Когато сте готови да приключите физическото натоварване, изберете бутона **Recovery** (Възстановяване)  или оставете фазата за физическо натоварване да завърши, когато протоколът е бил програмиран, за да започне автоматично Recovery (Възстановяване) при завършване на всички етапи на физическото натоварване.

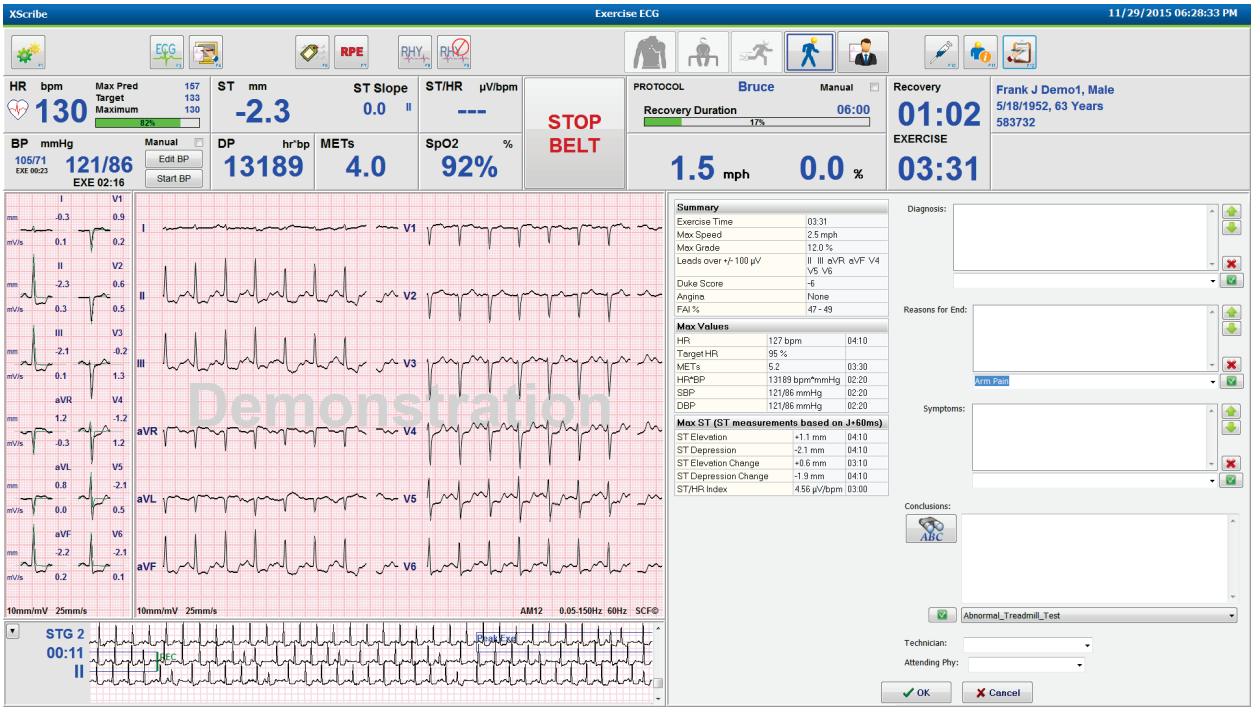
Бърз старт: Дисплей на системата по време на фазата Recovery (Възстановяване)

Бутонът Recovery (Възстановяване) е маркиран със синя граница. Таймерът Stage (Етап) се замества с таймера Recovery (Възстановяване), започващ в 00:00, и таймерът за общото Exercise (Физическо натоварване) е спрял към момента.

Бутоните Patient Information (Информация за пациента) и Conclusions (Заключения) се появяват в тази фаза, позволявайки подготвяне на резултатите.

Recovery (Възстановяване) ще продължи автоматично според протокола със снемане на автоматични ЕКГ и КН. Класът и скоростта на бягащата пътечка ще намалеят според програмираната фаза за възстановяване. Показва се графика Recovery Duration (Времетраене на възстановяването), показваща процента на постигнатото възстановяване. Когато е избрано STOP BELT (СПИРАНЕ НА ЛЕНТАТА), графиката ще спре, отчитайки процента.

Докато пациентът се възстановява, лекарят или клиницистът могат да пожелаят да започнат подготвяне на окончателния отчет. Изберете бутона Conclusions (Заключения)  , за да изберете от падащите списъци и да въведете свободен текст, съкращения или описателни шаблони. Summary (Резюме) и Max Values (Макс. стойности) не могат да бъдат редактирани по време на Recovery (Възстановяване). Когато завършите, изберете бутона OK, за да запазите промените, или Cancel (Отказ), за да излезете от Conclusions (Заключения), без да запазвате Вашите промени, и да се върнете към пълния дисплей на Recovery (Възстановяване).



Когато сте готови да завършите фазата Recovery (Възстановяване) и да влезете в Report Manager (Диспечер на отчетите), изберете бутона **End Exam** (Край на изследването). 

В подкана ще се изисква избиране на OK, за да излезете. 

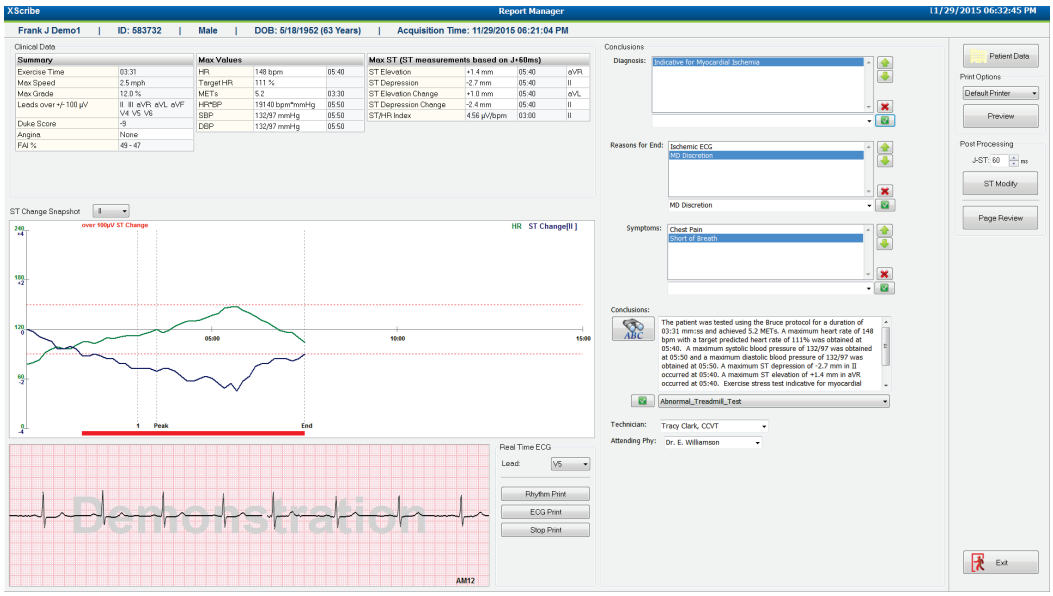
Бърз старт: Дисплей на Report Manager (Диспечер на отчетите)

Бутонът End Exam (Край на изследването) е маркиран със синя граница преди преместване към дисплея на Report Manager (Диспечер на отчетите). Прехвърлени са редакциите от Patient Information (Информация за пациента) и Conclusions (Заключения) в Recovery (Възстановяване).

ЕКГ в реално време се показва за единично отвеждане и ЕКГ може да се отпечата, когато пациентът все още е свързан.

По-нататъшното редактиране и промяна е възможно в този дисплей в допълнение към възможността за промяна на Summary (Резюме), Max Values (Макс. стойности) и стойностите от измерване на макс. ST според необходимостта.

Двойният тренд ST Change Snapshot (Моментна снимка за промяна на ST) показва промяна на HR и ST за избраното отвеждане. Графиката с червените стълбчета представя къде е възникнала промяна над 100 µV на ST от физическото натоварване до възстановяването.



Възможности за избор в дясната колона

Patient Data (Данни за пациента) Щракнете, за да отворите и редактирате демографски данни на пациента.

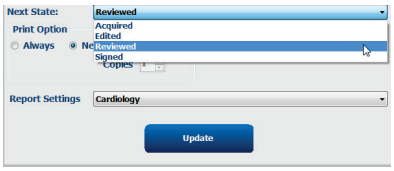
Print Options (Опции за печат) Изберете желания принтер за окончателния отчет и разпечатките на Page Review (Преглеждане на страницата).

Preview (Предварителна визуализация) Изберете за показване, печат и персонализиране на страниците от окончателния отчет.

Post Processing (Последваща обработка) **J-ST** и **ST Modify** (Промяна на ST) позволяват повторно сканиране с използване на различна точка за измерване на ST.

Page Review (Преглеждане на страницата)Позволява редактиране на събитие с пълно разкриване и навигиране по събитие, щракване върху тренд и страниране.

Exit (Изход) Затваря диспечера на отчетите и подканите за състояние на изследването в прозореца Finalize Exam (Приключване на изследването).



Използване на Report Manager (Диспечер на отчетите)

Patient Data (Данни за пациента)

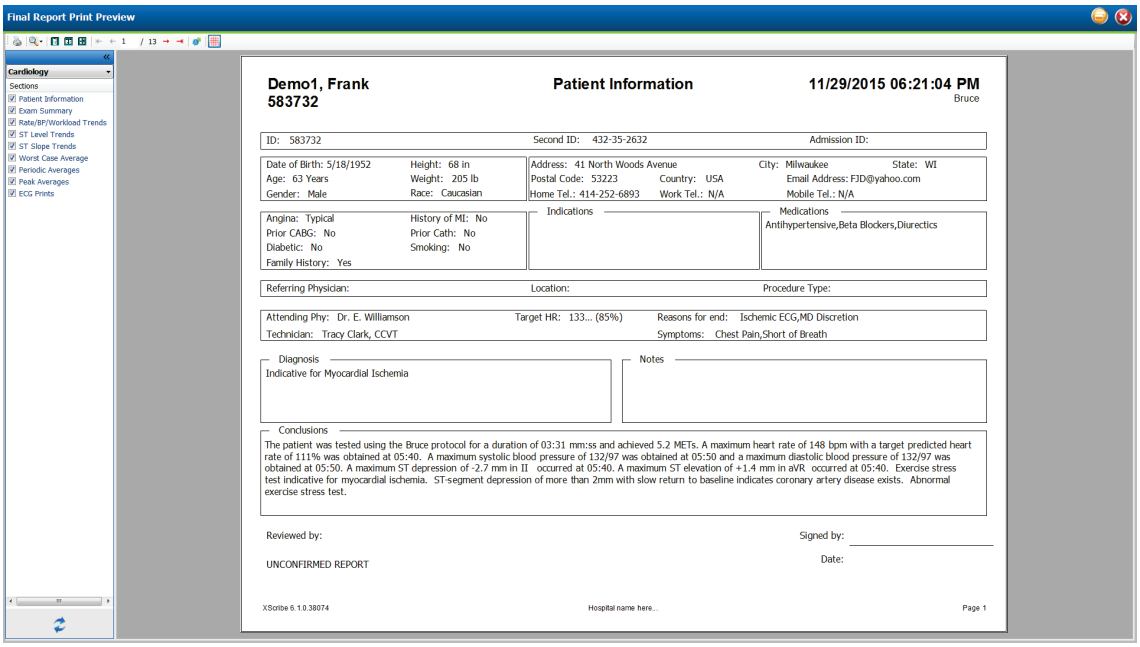
Демографските данни на пациента сега могат да бъдат въведени чрез щракване върху **Patient Data** (Данни за пациента). Ще се появи изскачащият прозорец Patient Demographics (Демографски данни на пациента). Въведете промените и щракнете върху бутона **OK**, за да запаметите и затворите.

Print Options (Опции за печат)

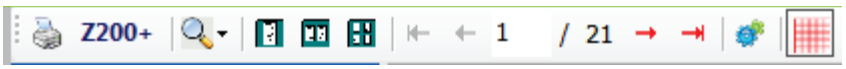
Използвайте падащото меню Print Options (Опции за печат), за да изберете желания принтер, когато отпечатвате ЕКГ от ЕКГ в реално време и когато сте в Page Review (Преглеждане на страницата). Принтерът, дефиниран в настройки на модалностите, ще бъде избран по подразбиране.

Preview (Предварителна визуализация)

Изберете **Preview** (Предварителна визуализация) и първата страница на отчета се показва в Report Viewer (Визуализатор на отчета).



Лента с инструменти на Report Viewer (Визуализатор на отчета)



Използвайте иконата на принтера под **Windows**, за да отворите диалогов прозорец за принтера и да изберете дефинирани принтери със свойства, диапазон за печат и брой копия. Изберете **OK**, за да отпечатате окончателния отчет. Когато има налично пишещо устройство **Z200+**, изборът също е наличен за разпечатка на единичен отчет.

Използвайте иконата с увеличителна лупа, за да изберете Auto (Автом.), за да се поместите в прозореца или процентен размер за дисплея.

Използвайте иконите на страниците, за да изберете предварителна визуализация с една страница, две страници или четири страници.

Броят на страниците на отчета се показват като xx / xx (номерът на показваната страница спрямо общия брой на страниците). С червените клавиши със стрелки можете да преглеждате следващата страница или предишната страница, както и да се местите към последната страница или първата страница.

Използвайте инструмента за настройки за:

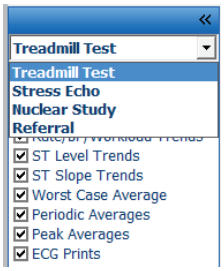
- Дефиниране на Summary (Резюме) и ECG Averages (Осреднени ЕКГ), за да бъдат отчетени By Stage (По етап) или By Minute (По минута),
- Дефиниране на формата Averages (Осреднени) да включва 3 отвеждания или 12 отвеждания,
- Избиране на активиране/дезактивиране на разпечатките за събития на аритмия и
- Отпечатване на ЕКГ със или без координатна мрежа.

Изберете **OK**, за да запазите промените си и да актуализирате показвания отчет.

Използвайте розовата икона с координатна мрежа, за да включвате или изключвате фона с координатна мрежа на показваната ЕКГ. Появява се X, когато координатната мрежа е изключена.

Report Options (Опции за отчета)

Когато Report Options (Опции за отчета) са били дефинирани в Modality Manager Report Settings (Настройки на отчета на диспечер на модалностите), в прозореца Preview (Предварителна визуализация) има падащ списък за избор. Изберете тип отчет и разделите се съставят автоматично с активирани или дезактивирани раздели.



Раздели

Използвайте полетата с отметки, за да изберете раздели за включване или изключване в окончателния отчет.

Изберете стрелките в долния ляв ъгъл на дисплея, за да опресните показвания отчет след направена промяна.

Изход от предварителната визуализация

Щракнете върху червения **X**, за да затворите предварителната визуализация на отчета и да се върнете към прозореца Report Manager (Диспечер на отчета).

Post Processing (Последваща обработка)

За повторно сканиране на стрес изследването с използване на различна точка за измерване на ST използвайте стрелките нагоре/надолу, за да дефинирате нова стойност на **J-ST**, и щракнете върху **ST Modify** (Промяна на ST). Всички измервания на ST ще бъдат коригирани, за да отразят новата точка на измерването.

Page Review (Преглеждане на страницата)

Тази функция позволява преглеждане на запазените събития от ЕКГ, както и възможността за повторно етикетиране, отпечатване и изтриването им. Новите събития на ЕКГ също могат да бъдат добавени. Преглеждане на страницата може да се осъществи веднага след приключване на стрес теста или на по-късна дата чрез избиране на иконата Search (Търсене). От екрана Report Manager (Диспечер на отчетите) изберете **Page Review** (Преглеждане на страницата). Данните от ЕКГ се показват в лявата половина на дисплея и са налични следните команди.

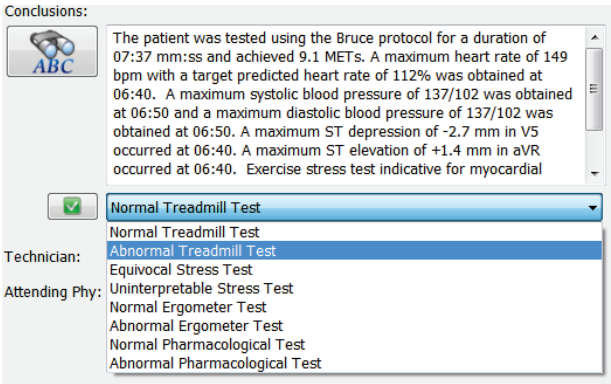
- Завършете сесията за преглеждане на страницата и се върнете към Report Manager (Диспечер на отчетите) чрез избиране на бутона **Exit** (Изход).
- Преместете ЕКГ назад на стъпки по 10 секунди, като изберете стрелката назад или клавиша за страница нагоре от клавиатурата. Използвайте клавиша със стрелка наляво от клавиатурата, за да се придвижвате назад на стъпки от по 1 секунда.
- Преместете ЕКГ напред на стъпки по 10 секунди, като изберете стрелката напред или клавиша за страница надолу от клавиатурата. Използвайте клавиша със стрелка надясно от клавиатурата, за да се придвижвате напред на стъпки от по 1 секунда.
- Добавете ново събитие чрез избиране на **EVENT/F6** (СЪБИТИЕ/F6) и след това изберете етикет на събитие или поставете нов етикет със свободен текст.
- Отворете диалогов прозорец, за да промените Gain (Усилване), Display speed (Скорост на дисплея), Lead Layout (Оформление на отвеждане) и филтър 40 Hz чрез избиране на вълнообразната крива на ЕКГ.
- Променете ST Lead (Отвеждане на ST) чрез избиране на **Zoomed ST** (Мащабирани ST) и изберете от падащия списък на менюто.
- Променете референтното ЕКГ чрез избиране на зеления текст **Reference**: (Референция:) и изберете от падащия списък.
- **Display** (Показване), **Print** (Печат), **Relabel** (Повторно етикетиране), **Delete** (Изтриване) и **Undelete** (Отмяна на изтриването) на събития на ЕКГ чрез избирането им от панела Event (Събитие) и избиране на желаните бутони след това. Можете да използвате полето с отметка, за да отметнете всички събития и след това избирателно да махнете отметката от тези, които желаете да запазите или изтриете.

- Навигирайте до конкретно време от изследването, като щракнете на произволно място по графиката на тренда. Виолетова вертикална пунктирана линия показва текущата визуализирана ЕКГ в рамките на теста.

Заключения: Описателен шаблон

Описателно заключение може да се постави в полето за заключения чрез избиране на падащия списък Template (Шаблон) и след това с бутона за отметка вляво от името на шаблона. При избиране на желания шаблон прозорецът за заключения ще се попълни автоматично със съответните данни от резюмето и ще бъде включен в окончателния отчет.

След добавяне на шаблона той може да бъде променен ръчно според необходимостта в полето Conclusions (Заключения).



Заключения: Съкращения

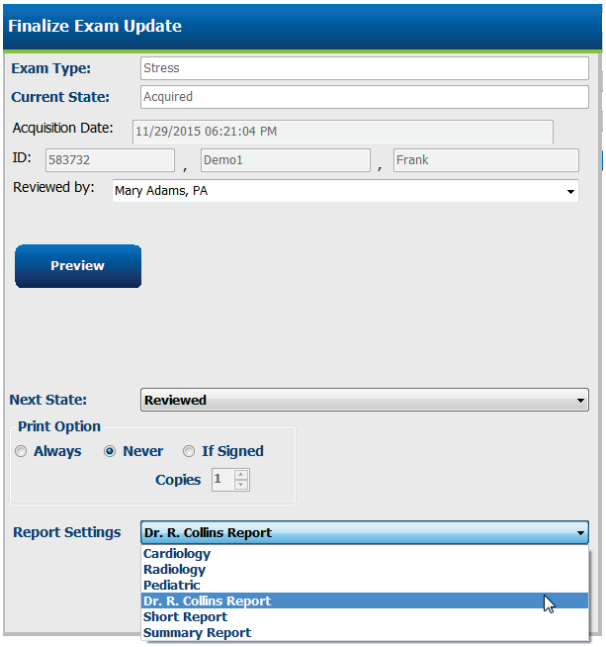
Щракнете върху иконата за съкращения, за да отворите списък с предварително дефинирани съкращения и техните значения. Когато съкращението е известно, наклонена напред черта, последвана от съкращение, може да се въведе в полето за заключение (напр. **/C10**), последвано от натискане на клавиша за интервал.

Излизане от Report Manager (Диспечер на отчетите) и приключване на изследването

Изберете бутона **Exit** (Изход) 

, за да запазите промените и да затворите прозореца Report Manager (Диспечер на отчетите). Отваря се прозорец, показващ информация за изследването и подкана за избиране на статуса на **Finalize Exam Update** (Приключване на актуализацията на изследването). Показва се следващият логичен статус и може да се променя с помощта на падащото меню.

В този прозорец може да се избират дефинирани от потребителя типове отчети.



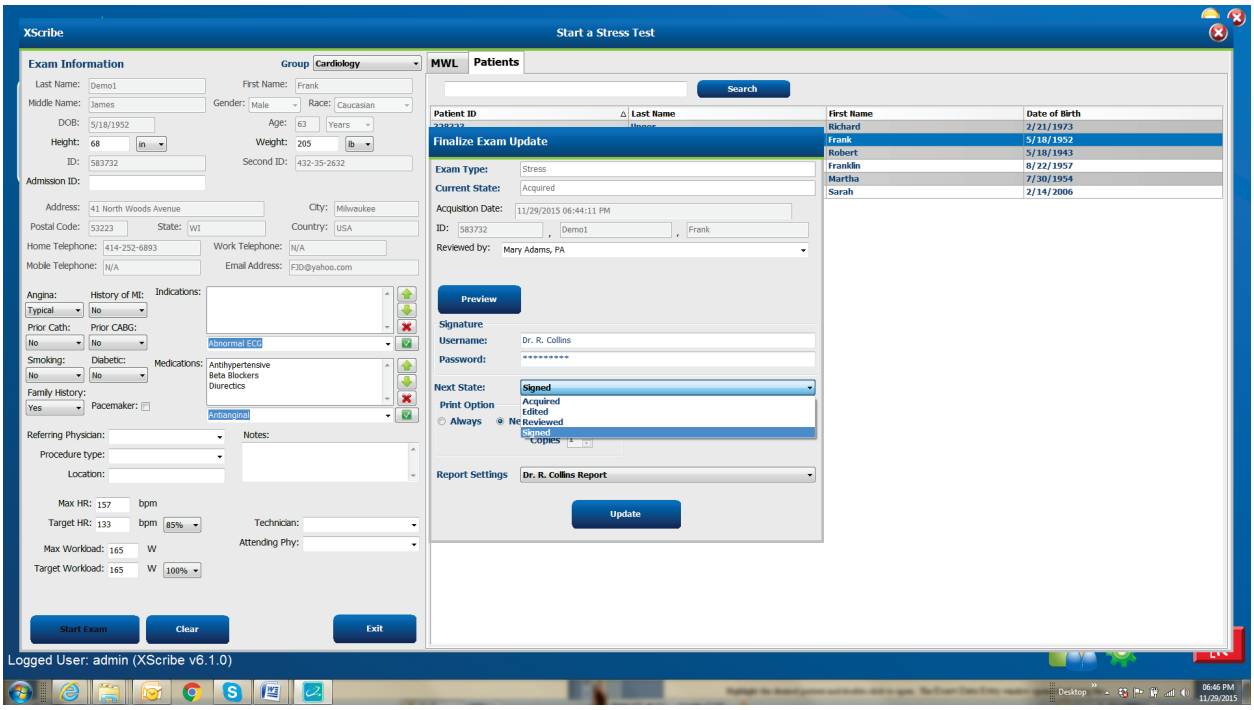
Има четири възможни състояния в зависимост от дефинирането на настройките на модалностите:

1. Acquired (Получен) указва, че изследването е било завършено и изчаква клиницист да потвърди или модифицира резултатите.
2. Edited (Редактиран) указва, че преглеждащият е проверил резултатите и е подготвил изследването за преглеждане.
3. Reviewed (Прегледан) показва, че упълномощен потребител е потвърдил, че резултатите са правилни.
   - Когато е избрано, ще се отвори поле Reviewed By (Прегледано от) за въвеждане на името на преглеждащия.
4. Signed (Подписан) указва, че резултатите от изследването са правилни и не е необходима по-нататъшна обработка.
   - Когато е избрано, полетата Username (Потребителско име) и Password (Парола) трябва да се попълнят от потребител с правомощие за подписване (ако Legal Signatures (Законни подписи) е зададено на yes (да) в настройките на системата).

Избирането на **Always** (Винаги) или **If Signed** (Ако е подписан) от възможностите за избор на **Print Option** (Опция за печат) ще генерира автоматично разпечатка на окончателния отчет. Отчетът ще се отпечата на избраното Printer Device (Принтерно устройство), когато се актуализира избраното състояние.

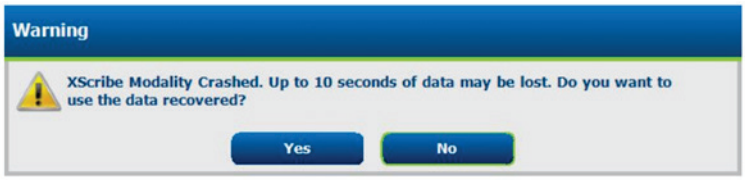
Preview (Предварителна визуализация) отваря дисплея на окончателния отчет с подробности, обяснени на предишните страници.

Изберете **Update** (Актуализиране), за да запазите избора на следващо състояние, да затворите прозореца Finalize Exam Update (Приключване на актуализацията на изследването) и да се върнете към менюто Start a Stress Test (Започване на стрес тест).



Налични данни от изследвания

Ако процесът за получаване на данни неочаквано се затвори по време на изследване, но преди фазата за възстановяване, ще се покаже предупредително съобщение с въпрос дали да се създаде отчет на базата на възстановените данни.

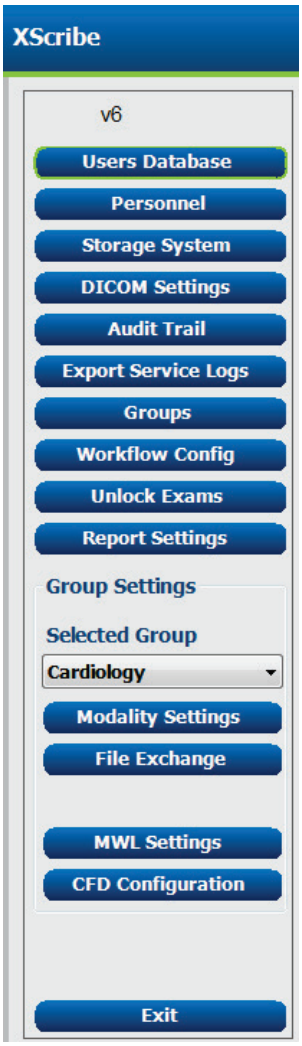


При „да“ се създава отчет с данните от изследването и се стартира в режим за преглеждане.
При „не“ временно запазените данни от изследването се отстраняват и се стартира ново получаване на данни.

КОНФИГУРИРАНЕ НА СИСТЕМАТА И ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

Задачи за администриране

ИТ и потребителят Clinical Administrator (Клиничен администратор) ще изберат иконата **System Configuration** (Конфигуриране на системата), за да влязат в административните функции на **XScribe**. Всички други потребители могат да влязат в това меню за достъп само до задачата Export Service Log (Експортиране на сервизен регистър).



Представен е списък на бутони с административни задачи за:

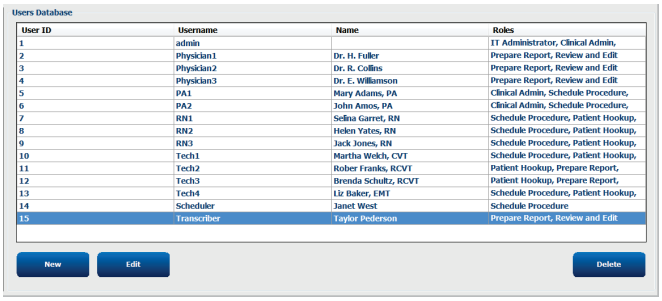
- Управляване на потребителски акаунти
- Управляване на списъци с персонал
- Управляване на групи
- Управляване на архивирани изследвания*
- Преглеждане на дневници за регистри на проверки
- Експортиране на сервизни регистри за целите на отстраняване на неизправности
- Конфигуриране на настройки за модалностите в цялата система
- Конфигуриране на обмен на данни в **DICOM****
- Конфигуриране на (**DICOM**) настройки на MWL**
- Конфигуриране на обмен на XML и PDF файлове
- Конфигуриране на дисплея и формат на отчета (CFD)
- Конфигуриране на настройки на отчета
- Конфигуриране на работен процес
- Отключване на изследвания

** Задачата може да не е налична, когато се работи с **DICOM***
*** Налично само при активирана функция **DICOM***

Управляване на потребителски акаунти и персонал

База данни на потребителите

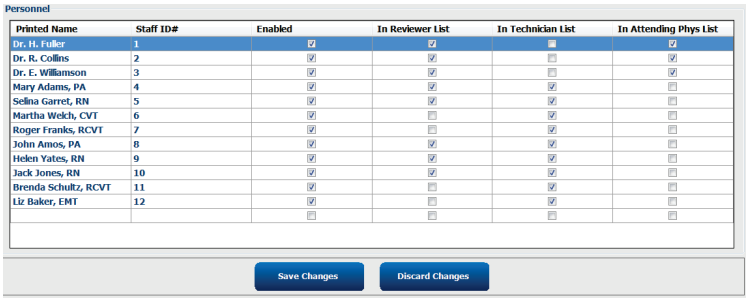
ИТ администраторът ще избере Users Database (База данни на потребителите), за да създава нови или да изтрива потребителски акаунти, да нулира потребителски пароли, да назначава роли (разрешения) и групи за всеки потребител, както и да назначава записи на персонала за избора на този потребител. Когато се използва активна директория, не е необходимо създаването на парола.



User ID	Username	Name	Roles
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 Amos, PA	Clinical Admin, Schedule Procedure,
7	RN1	Selina 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	Rober 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 Pederson	Prepare Report, Review and Edit

Персонал

Personnel (Персонал) се избира за добавяне на персонал, който ще бъде на разположение в прозорците Patient Information (Информация за пациента), Summary (Резюме) и Finalize Exam Update (Актуализация за приключване на изследването). Изброеният персонал може да бъде назначен на всеки потребителски акаунт и ще се появи като възможности за избор за влезлия потребител и в съответните полета на окончателния отчет.



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	☑	☑	☑	☐
Selina 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	☑	☐	☑	☐
		☐	☐	☐	☐

Нов потребител

Избирането на бутона **New** (Нов) в прозореца Users Database (База данни на потребителите) ще отвори диалоговия прозорец New User (Нов потребител), аналогично на прозореца вдясно.

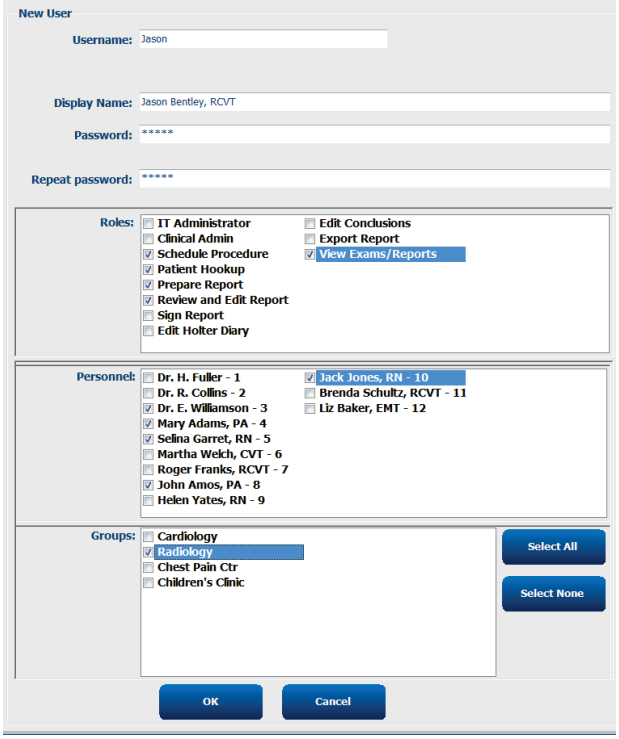
> ***Съвет:*** *Най-добре е да попълните списъка Personnel (Персонал), преди да добавите Users (Потребители).*

Името, въведено в полето Display Name (Име на дисплея), ще се появи на дисплея на **XScribe**, когато този потребител влезе.

Паролата за вход се въвежда и повтаря.

Слагат се отметки на Roles (Роли) за този потребител, Personnel (Персонал), които ще попълнят падащите списъци за този потребител, и Groups (Групи), за които този потребител ще има достъп.

> ***Съвет:*** *Вижте [Таблица с назначения на потребителски роли](#).*



Политика за сложността на паролата за локален режим

Ако Local Login Mode (Локален режим на влизане) е активиран, се активира политика за конфигурируема сложност на паролата по подразбиране. Ако е активиран, новите или променените пароли ще трябва да отговарят на минимално количество:

- Общо знаци (по подразбиране = 9)
- Цифри (по подразбиране = 1)
- Главни букви (по подразбиране = 1)
- Малки букви (по подразбиране = 1)
- Специални знаци (по подразбиране = 1)

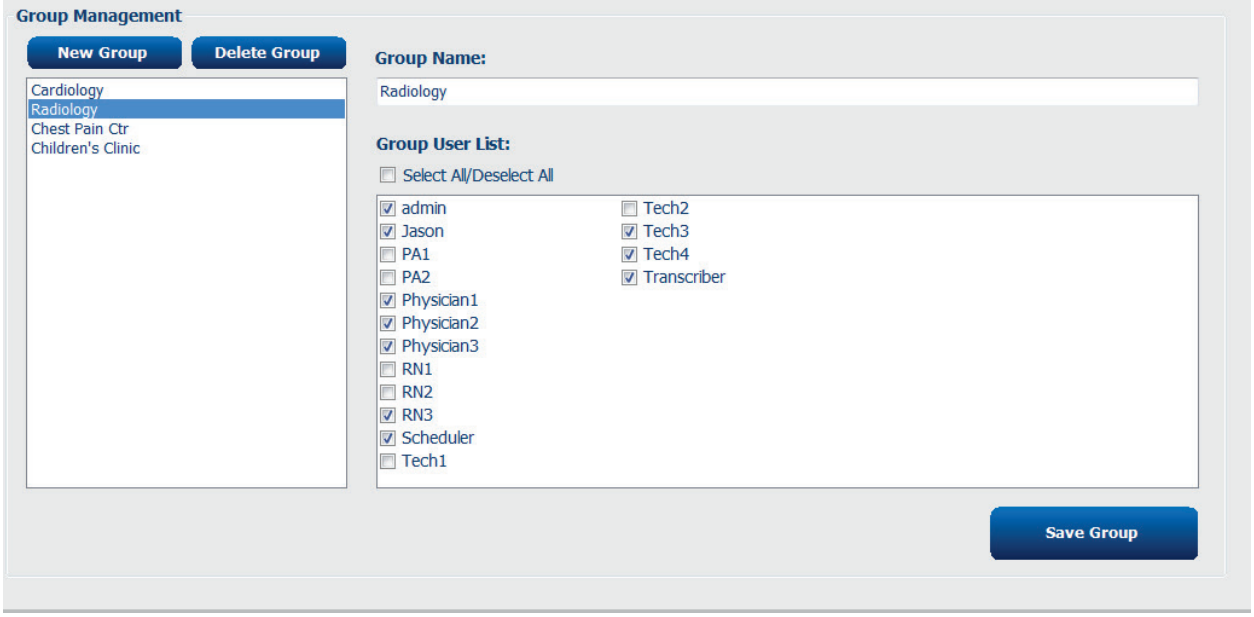
Политиката за сложност на паролата може да се конфигурира от администратор на сървъра в конфигурационния файл, Mortara.ExamMgr.IntegrationAPI.dll.config, намиращ се в папката с файлове на приложението.

Създаване/управляване на групи

Групите позволяват на ИТ администратора да групира изследвания според достъпа на потребителя, предпочитанията за отчитане (настройки на модалностите) и предпочитания за обмен на файлове. Всеки потребител може да бъде разпределен към множество групи. Дефиницията за група може да бъде копирана и запазена с нова име, за да се създаде втора група, копираща всички настройки и предпочитания на съществуващата група.

- Изберете бутона **Groups** (Групи), за да направите промени. Всяка създадена група може да бъде копирана, преименувана и модифицирана.
- За създаване на нова група маркирайте групата, която желаете да копирате, изберете **New Group** (Нова група) и въведете новото **Group Name** (Име на група). Ще бъде създадена нова група с настройките на маркираната група.
- Изберете потребителите от **Group User List** (Списък на потребителите на групата), които могат да имат достъп до маркираната група. Изборът Select All (Избиране на всички) и Deselect All (Отмяна на избирането на всички) може да се използва за активиране или дезактивиране на всички потребители.
- Ако желаете да преименувате група, без да създавате нова, маркирайте групата и въведете Group Name (Име на група)
- Изберете **Save Group** (Запазване на групата), за да запазите Вашите промени.

Default group (Група по подразбиране) (първата в списъка) може само да се преименува. Неограничен брой нови групи може да бъдат създадени и модифицирани.



XScribe Modality Settings (Настройки на модалността на **XScribe**), **DICOM** Modality Worklist (Работен списък на модалностите в **DICOM**) (MWL), пътища за File Exchange (Обмен на файлове), персонализиране на Filename (Име на файла) и дълъг, среден или кратък формат за показваните елементи и съдържание на отчета могат да бъдат уникално дефинирани за всяка отделна група.

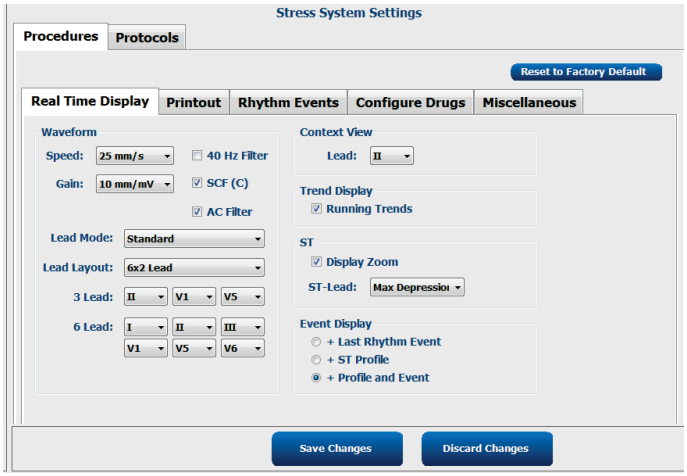
Групите, с изключение на Default group (Група по подразбиране), могат да бъдат изтривани. Всички изследвания, налични в базата данни за изтритата група, ще бъдат автоматично разпределени към групата по подразбиране.

Настройки на модалностите

Настройките на модалностите на **XScribe** се дефинират, по подразбиране, от потребителя Clinical Administrator (Клиничен администратор) и са налични за потребителя с разрешения за редактиране.

Потребителят може да променя тези настройки на база на всяко отделно изследване. Изберете раздела, който желаете да промените, и щракнете върху **Save Changes** (Запазване на промени) или **Discard Changes** (Отхвърляне на промени), за да анулирате промените преди излизане.

Reset to Factory Default (Нулиране до фабричните настройки по подразбиране) може да се избере по всяко време, за да се върнете към всички първоначални избори на настройки.



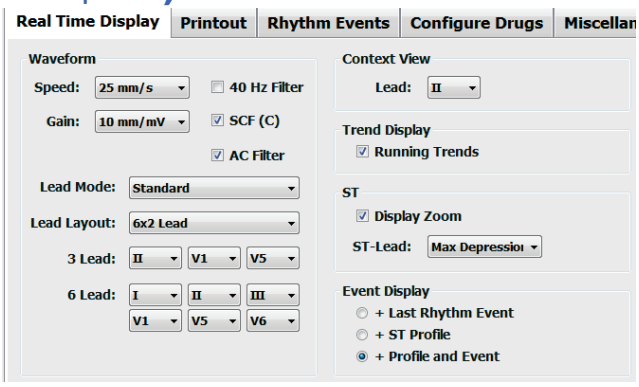
Процедури

Procedures (Процедури) за фабричната група по подразбиране може да се променят според предпочитанията на лекаря и потребителя. За всяка група е дефинирана единична процедура, която съдържа пет раздела, описани по-долу и на следващите страници.

Real Time Display (Дисплей в реално време)

Използвайте падащите списъци, за да изберете скорост на **Waveform** (Вълнообразна крива), усилване, **Lead Layout** (Оформление на отвеждане), **Lead Mode** (Режим на отвеждане) и 3 или 6 отвеждания за показване.

Филтрите за 40 Hz, последователност на източника (SCF) и AC (пром. ток) се активират чрез поле за отметка.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: *Когато се използва филтър от 40 Hz, изискването за честотен отговор за диагностичното оборудване за ЕКГ не може да бъде удовлетворено. Филтърът от 40 Hz значително намалява високочестотните компоненти на амплитудите на ЕКГ и спайк на кардиостимулатора и се препоръчва само ако високочестотният шум не може да бъде намален с правилни процедури.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: *При активиране на SCF може да се наблюдават промени в амплитудата на QRS в показаната ЕКГ крива от показанието в реално време на екрана, ЕКГ разпечатки в реално време и окончателни отчети. Дисплеят с осреднен ритъм, изчисленията (напр. сърдечна честота, ST ниво, ST наклон) и събития, открити от алгоритъма (напр. PVC, VRUN), не са засегнати. Амплитудата на QRS може да бъде намалена със средно от –5,4% преди упражнения и –7,1% при пикова сърдечна честота. 95% от потенциалните стойности на амплитудата на QRS варират от 0% до –19,0% преди упражнения и –0,6% до –20,4% при пикова сърдечна честота.*

Изберете отвеждането по подразбиране на **Context View** (Изглед контекст) от падащия списък.

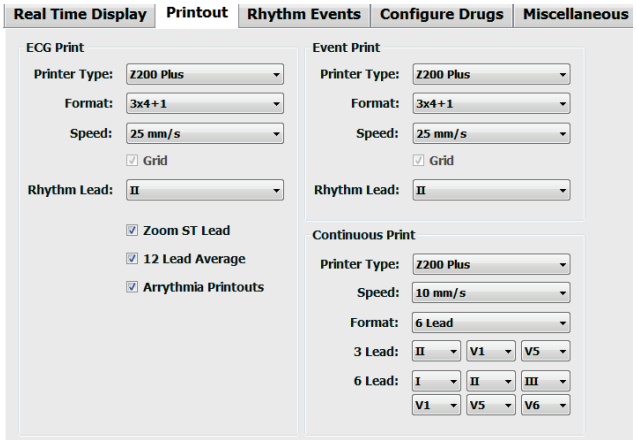
Активирайте полето за отметка за **Running Trends** (Действащи трендове), за да покажете HR, METs, NIBP и ST по време на теста.

Може да се избира режим за отвеждания **Standard** (Стандартен) или **Cabrera**.

Активирайте мащабираните **ST-Lead** (ST отвеждане) чрез поле за отметка и използвайте падащия списък, за да изберете настройката по подразбиране за прозореца Zoomed ST (Мащабирани ST). Когато е избрано Dynamic (Динамично), се показва отвеждането с най-значима промяна в ST.

Изберете желания радиобутон за **Event Display** (Показване на събития).

Printout (Разпечатка)



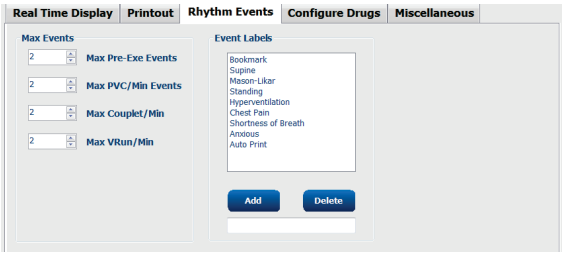
Използвайте падащите списъци, за да изберете ECG Print **Speed** (Скорост на печат на ЕКГ), **Format** (Формат) и **Printer Type** (Тип принтер) за разпечатки от 12-канални ЕКГ. Координатната мрежа може да бъде активирана за принтери под **Windows**. Изберете Rhythm Lead (Отвеждане за ритъм) от падащия списък и активирайте Zoom ST Lead (Мащабиране на ST отвеждане) и 12 Lead Average (Средно от 12 отвеждания) за включване по разпечатките по желание.

Arrhythmia Printouts (Разпечатки на аритмия) могат да бъдат активирани/дезактивирани чрез поле за отметка. Събитията от ЕКГ с аритмия ще бъдат съхранени, но няма да се отпечатват автоматично, когато тази възможност за избор е дезактивирана.

Използвайте падащите списъци, за да изберете Event Print **Speed** (Скорост на печат на събитието), **Format** (Формат) и **Printer Type** (Тип принтер). Координатната мрежа може да бъде активирана за принтер под **Windows**. Изберете Rhythm Lead (Отвеждане за ритъм) от падащото меню.

Използвайте падащите списъци, за да изберете Continuous Print **Speed** (Скорост на непрекъснат печат), **Format** (Формат) и **Printer Type** (Тип принтер) за разпечатки от 3-канални или 6-канални ЕКГ.

Rhythm Events (Събития на ритъма)

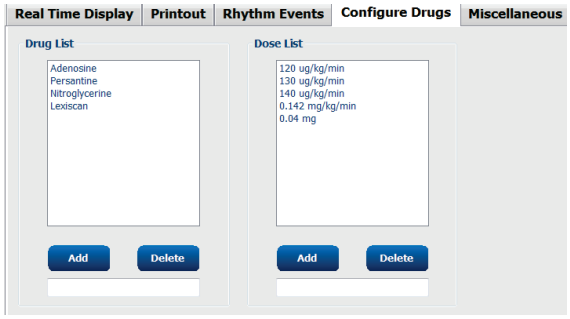


Използвайте стрелките нагоре/надолу, за да изберете максималния брой събития, съхранени по време на фазата преди физическото натоварване и събития на PVCs на минута, максимални двойки на минута и максимални камерни цикли на минута по време на физическото натоварване.

Използвайте **Add** (Добавяне) или **Delete** (Изтриване), за да промените списъка Event Labels (Етикети на събития).

> ***ЗАБЕЛЕЖКА**: Етикети на събития Bookmark (Позиционен маркер), Supine (По гръб), Mason-Likar, Standing (Стоящ) и Hyperventilation (Хипервентилация) са изброени по подразбиране и не могат да бъдат редактирани или изтривани.*
>
> ***ЗАБЕЛЕЖКА**: **XScribe** автоматично открива събитие на аритмия. То се съхранява, може да се показва по дисплея на трендовете и да се отпечатва автоматично, ако е активирано Arrhythmia Printouts (Разпечатки на аритмия).*

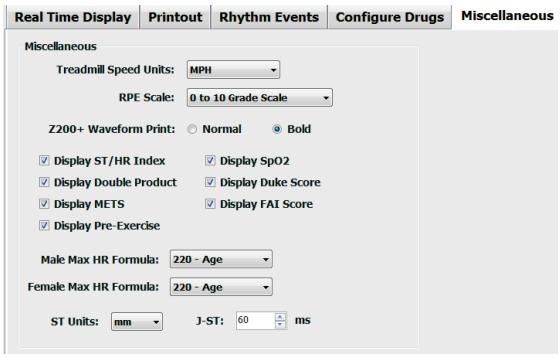
Configure Drugs (Конфигуриране на лекарства)



Използвайте **Add** (Добавяне) или **Delete** (Изтриване), за да промените Drug List (Списък на лекарствата) и Dose List(Списък на дозите).

Елементите, добавени в този прозорец, ще бъдат налични, когато се отвори прозорец с подкана Dose (Доза) според протокола или по време на изследване се избере Dose button (Бутон за доза).

Miscellaneous (Разни)



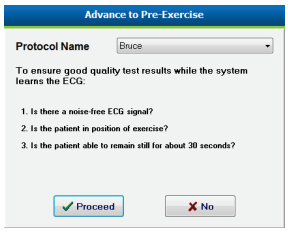
Използвайте падащите списъци, за да изберете **Treadmill Speed Units** (Единици за скоростта на бягащата пътечка) и тип **RPE Scale** (Скала на RPE).

Изберете Normal (Нормален) или Bold (Получер) за **Z200+ Waveform Print** (Печат на вълнообразна крива).

Изберете полета за отметки, за да активирате дисплея, и резултати, отчитащи включването на ST/HR Index (Индекс на ST/HR), Double Product (Двойно произведение), METS, SpO2, скор по Duke и скор FAI.

Изберете падащите списъци, за да изберете формула за Male Max HR (Макс. HR при мъжете), формула за Female Max HR (Макс. HR при жените) и ST Units (Единици за ST) в mm или µV.

Използвайте стрелките нагоре/надолу или въведете стойност от 40 до 100, за да изберете ST след измерване на J в милисекунди.



Display Pre-Exercise (Показване преди физическото натоварване) ще подкани потребителя с критериите за Advance to Pre-Exercise (Напредване към преди физическото натоварване) във фазата Observation (Наблюдение), когато е избран бутонът Pre-Exercise (Преди физическото натоварване), ако това поле за отметка е активирано. Когато е дезактивирано, потребителят няма да бъде подканен да избере Proceed (Продължаване), преди да се придвижи към Pre-Exercise (Преди физическото натоварване).

Протоколи

Потребителите могат да използват **Add Protocol** (Добавяне на протокол), за да създадат копие на избрания протокол с името NewProtocol_1, което може да бъде редактирано и преименувано. **Delete Protocol** (Изтриване на протокол) ще изтрие избрания протокол.

Всички добавени протоколи и всички промени по фабричните протоколи ще бъдат изтрити чрез избиране на бутона **Reset to Factory Default** (Нулиране до фабричните настройки по подразбиране).

Изборът на раздел Protocols (Протоколи) съдържа списък с Protocol Names (Имена на протоколи). Изберете от падащия списък Protocol Name (Име на протокола), за да редактирате фазата Pre-Exercise (Преди физическото натоварване), Exercise (Физическо натоварване) и Recovery (Възстановяване) и настройки на етапа за този протокол. Изберете бутона **Save Changes** (Запазване на промените), преди да излезете, или бутона **Discard Changes** (Отхвърляне на промените), за да анулирате Вашите редакции.

Filter List By (Филтриране на списъка по) — Изберете радиобутона Treadmill (Бягаща пътечка) или Ergometer (Ергометър) за списък на свързаните протоколи.

Protocol Name (Име на протокола) — използвайте падащия списък, за да изберете конкретен протокол. Единицата за скорост на бягащите пътечки се избира с радиобутони.

Pharmacological (Фармакологични) – включена е настройка на дозата, която при избиране подканва системата да покаже изскачащ прозорец, известяващ клиницист, че може да се изисква прилагане на следваща доза.

Add Protocol (Добавяне на протокол) – добавя допълнителен протокол, изискващ от потребителя да попълни полетата на 3-те раздела: **Pre-Exercise** (Преди физическото натоварване), **Exercise** (Физическо натоварване) и **Recovery** (Възстановяване).

- Напишете име за новия протокол
- Изберете оборудването, свързано с новия протокол

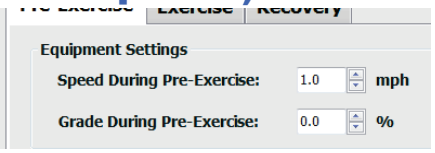
ЗАБЕЛЕЖКА: *Вижте документацията на Вашата бягаща пътечка/ергометър, за да проверите моделите, поддържани от* ***XScribe****, или се свържете с отдела за техническа поддръжка на Baxter за съдействие.*

Print Protocol (Печат на протокол) – избраният протокол ще бъде изпратен до принтера.

Import Protocols (Импортиране на протоколи) – отваря браузър за импортиране на протоколи от друга система **XScribe**.

Export Protocols (Експортиране на протоколи) – отваря браузър за копиране на протоколите на тази система към местоназначение за импортиране в друга система **XScribe**.

Pre-Exercise (Преди физическото натоварване)

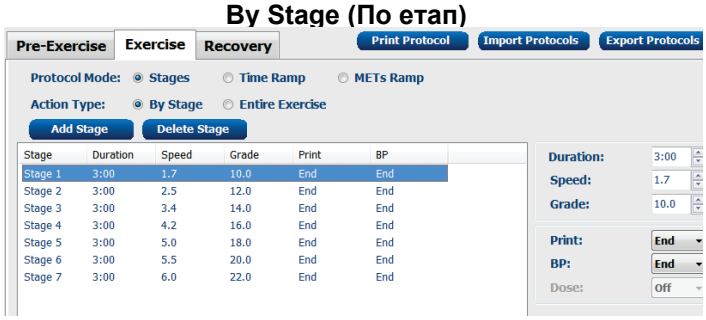


- Speed/Grade (Скорост/клас) или Power (Мощност): използвайте стрелките нагоре/надолу или въведете стойности, за да дефинирате скоростта и класа на бягащата пътечка или мощността на ергометъра във ватове.

Exercise (Физическо натоварване)

- Щракнете върху **Add Stage** (Добавяне на етап), за да дефинирате броя на необходимите етапи на физическо натоварване. За всеки протокол може да се дефинират максимум 60 етапа при максимално време на етапа от 30 минути на етап и минимално време на етапа от 15 секунди на етап.
- Настройките за времетраене, скорост и клас могат да се редактират вдясно от избрания етап.
- Честотите на Разпечатка на ЕКГ, измерване на КН и подкана за доза се дефинират с падащия списък.
- Щракнете върху **Delete Stage** (Изтриване на етап), за да премахнете етапите на физическо натоварване.

By Stage (По етап)

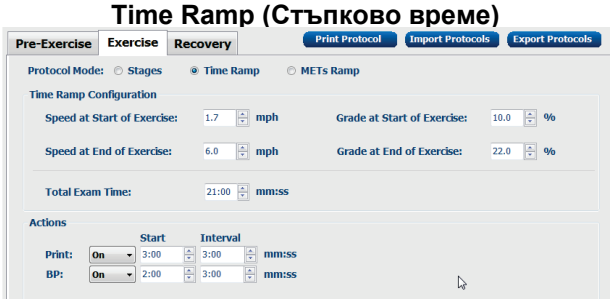


- Изберете радиобутона **Entire Exercise** (Цялото физическо натоварване), за да дефинирате ECG Print (Печат на ЕКГ), измерване на BP (КН) и Dose (Доза), започващи в mm:ss на всеки mm:ss, независимо от времетраенето на етапа.

Entire Exercise (Цялото физическо натоварване)

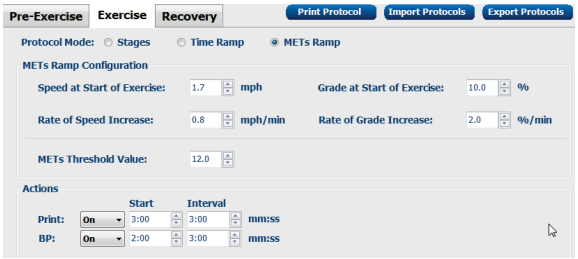
- Изберете радиобутона **Time Ramp** (Стъпково време), за да дефинирате Speed (Скорост) и Grade (Клас) в началото и края на физическото натоварване с бягаща пътечка или Watts (Ватове) за протоколите с ергометър.
- Дефинирайте общото време на изследването в минути и секунди.
- Интервалите за ECG Print (Печат на ЕКГ) и измерване на BP (КН) се дефинират, започващи в mm:ss с интервали от mm:ss.
- Изберете радиобутона **METs Ramp** (Стъпкови METs), за да дефинирате Speed (Скорост) и Grade (Клас) в началото и края на физическото натоварване с бягаща пътечка
- Дефинирайте праговата стойност на METs.

Time Ramp (Стъпково време)



METs Ramp (Стъпкови METs)

- Интервалите за ECG Print (Печат на ЕКГ) и измерване на BP (КН) се дефинират, започващи в mm:ss с интервали от mm:ss.



За дефиниране на етап маркирайте, за да се покажат функциите за контрол на етапа вдясно от избрания етап.

- Time/Speed/Grade (Време/Скорост/клас) или Power (Мощност): използвайте стрелките нагоре/надолу или въведете стойности, за да дефинирате дължината на етапа, скоростта/класа на бягащата пътечка или мощността на ергометъра във ватове.
  – задайте Time (Време) с нараствания от пет секунди, започващи на 10 секунди.
  – задайте скорост на бягащата пътечка от 0,0 до 12,0 mph и 0,0 до 19,3 kph.
  – задайте клас на бягащата пътечка от елевация от 0° до 25°.
  – задайте мощност на ергометъра, започваща от 10 вата.

- ECG Print (Печат на ЕКГ)/BP Measure (Измерване на КН): използвайте падащите менюта, за да дефинирате кога да се отпечата ЕКГ и/или подкана за показание на кръвното налягане.
  – за печат/подкана в началото на даден етап изберете Begin (Начало).
  – за печат/подкана в края на даден етап изберете End (Край).
  – изберете Off (Изкл.) за липса на печат/подкана.
  – изберете Every (Всеки) за ръчно дефиниране на времето за печат/подкана. Използвайте избора Start (Старт), за да дефинирате кога трябва да се случи първият ECG Print (Печат на ЕКГ)/измерване на КН; използвайте избора Interval (Интервал), за да дефинирате честотата.

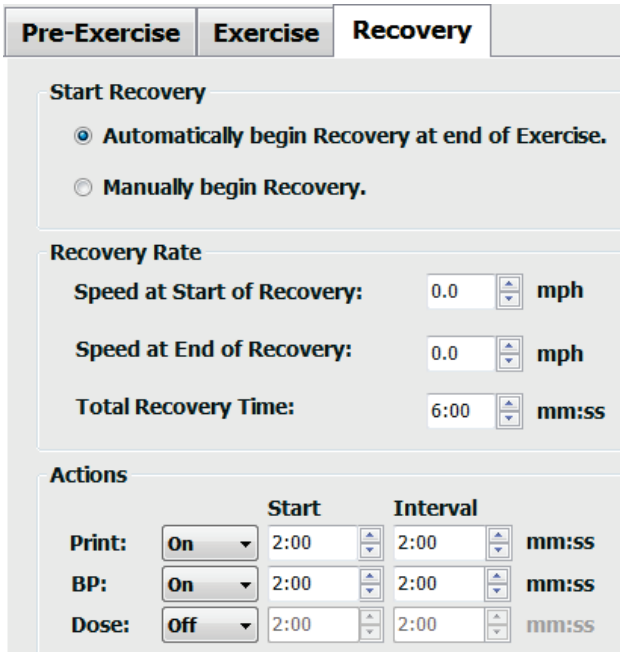
- Dose (Доза): използвайте падащото меню, за да дефинирате кога да приложите следващия фармакологичен етап. Наличните настройки са същите като за ECG Print (Печат на ЕКГ)/BP Measure (Измерване на КН) по-горе.

  ***ЗАБЕЛЕЖКА**: Когато използвате устройство за получаване на измерване на КН в началото на даден етап, **XScribe** ще започне получаване на КН веднага след започване на етапа. Когато получавате измерване на КН в края на даден етап, **XScribe** ще стартира получаване една минута преди края на етапа, позволявайки измерването на КН да бъде включено в разпечатката на ЕКГ. Ако **XScribe** не получи измерване на КН в рамките на едноминутния период от време, измерването на КН няма да се появи в разпечатката на ЕКГ.*

Recovery (Възстановяване)

Start Recovery (Начало на възстановяването): Изберете радиобутона за

- Automatically begin Recovery at end of Exercise (Автоматично започване на възстановяването в края на физическото натоварване).
  След като е завършен последният етап от физическото натоварване, фазата Recovery (Възстановяване) стартира автоматично.
- Manually begin Recovery (Ръчно започване на възстановяването).
  Последният етап на физическото натоварване ще продължи, докато потребителят не избере фазата Recovery (Възстановяване).



Recovery Rate (Скорост на възстановяване): Дефинират се Speed (Скорост) или Watts (Ватове) и време

- Speed at Start of Recovery (Скорост при началото на възстановяването) се дефинира в mph
- Speed at End of Recovery (Скорост в края на възстановяването) се дефинира в mph
- Total Recovery Time (Общо време на възстановяването) времетраене в минути и секунди (mm:ss). След приключване Recovery (Възстановяване) ще завърши и автоматично ще се покаже Report Summary (Резюме на отчета).

Actions (Действия): за възникване при навлизане във фазата Recovery (Възстановяване)

- ECG Print (Печат на ЕКГ), измерване на BP (КН) и подкана за Dose (Доза) и честоти за Start (Старт) и Interval (Интервал) се дефинират в минути и секунди (mm:ss).

Обмен на файлове

XScribe поддържа възможността за импортиране на поръчки от XML файлове и експортиране на PDF, XML или и двата резултата до външна система, зависеща от активираните функции на системата **XScribe**. Директориите Import/Export (Импортиране/Експортиране) за избраната група са дефинирани в прозореца File Exchange Configuration (Конфигуриране на обмен на файлове) от раздела File Export Settings (Настройки за експортиране на файлове).

Въведете информация в полетата File Information (Информация за файл), за да включите информация за институцията и отделението в експортираните резултати.

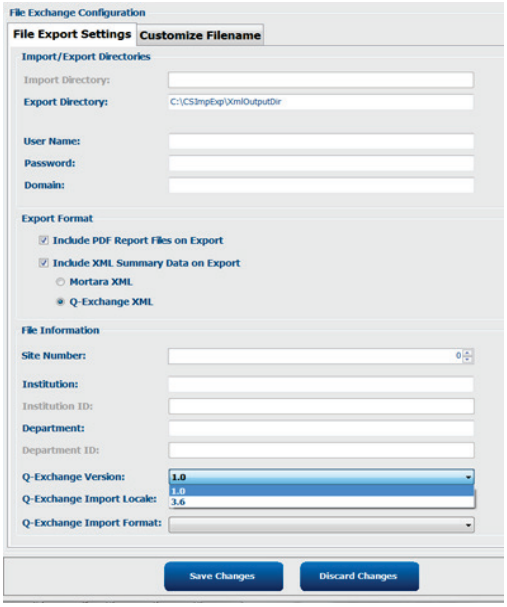
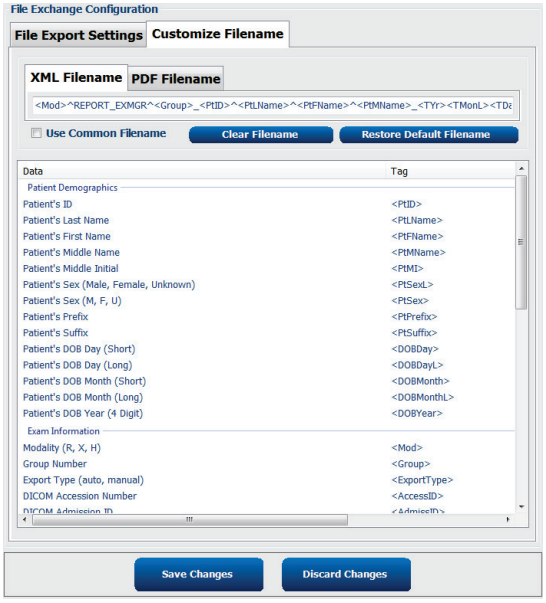
Когато Q-Exchange XML е избран като Export Format (Формат за експортиране), тогава версията на Q-Exchange се избира от падащ списък. Версия 3.6 се избира по подразбиране.

Полето за Site Number (Номер на център) не е приложимо за **XScribe**.

Конфигурирането на името на файла за резултатите в XML и PDF може да се персонализира от раздела Customize Filename (Персонализиране на име на файл). За персонализиране изберете бутона **Clear Filename** (Изчистване на име на файл), изберете етикетите в реда, в който желаете те да се появяват в името, и след това **Save Changes** (Запазване на промени).

За използване на общо име на файл за двата PDF и XML файла изберете полето с отметка **Use Common Filename** (Използване на общо име на файл).

> ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Пътищата за Import/Export (Импортиране/Експортиране) по подразбиране са дефинирани по време на инсталиране на софтуера. PDF файловете ще бъдат експортирани до C:\CSImpExp\XmlOutputDir, освен ако не бъде променено от административния потребител. Достъпът до PDF файлове се базира на настройките на потребителския акаунт. Може да се изискват промени на разрешенията за файла или папката.*
>
> ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Когато експортирате резултати с помощта на формат за отчет Q-Exchange XML, името на файла трябва да завършва с _R.*
>
> ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Когато е активирана комуникация в **DICOM**, изборът за импортиране на XML (поръчки) е сив, за да указва, че не може да се избира.*

Настройки за експортиране на файлове	Персонализиране на името на файла
	

Вижте *Конфигуриране за обмен на данни на **XScribe***.

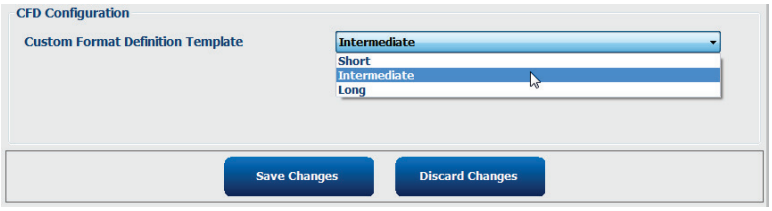
Конфигуриране на CFD

Дълъг, среден или кратък формат за показваните елементи и съдържание на отчета могат да бъдат уникално дефинирани за всяка Group (Група). Изберете бутона **CFD Configuration** (Конфигуриране на CFD), за да покажете падащия списък Custom Format Definition Name (Име за дефиниране на персонализиран формат). Изберете Long (Дълго), Intermediate (Междинно) или Short (Кратко) име за избраната група и щракнете върху бутона **Save** (Запазване) или върху бутона **Cancel** (Отказ), за да отхвърлите Вашите промени.

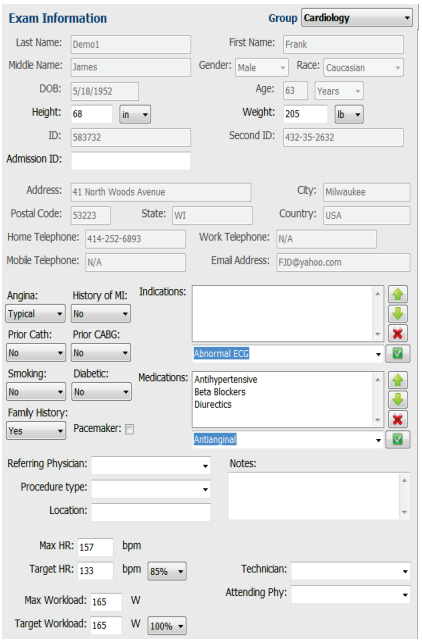
Форматът **Long** (Дълъг) съдържа всички демографски данни.

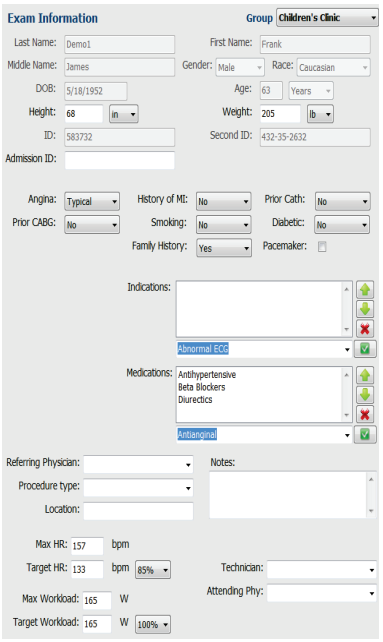
Форматът **Intermediate** (Междинен) изключва информацията за контакт с пациента.

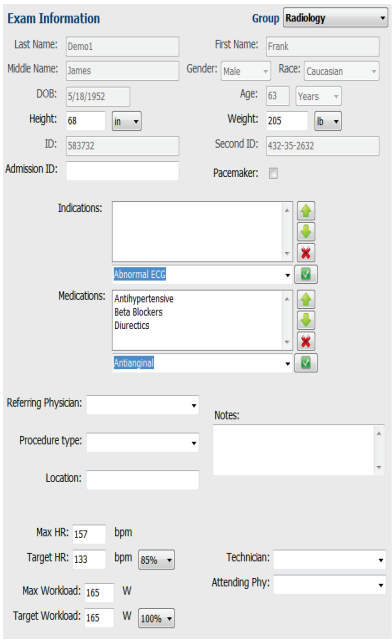
Форматът **Short** (Кратък) изключва историята на пациента, информацията за контакт и раздела за диагноза в резюмето на отчета.



Long CFD (Дълъг CFD)	Intermediate CFD (Междинен CFD)	Short CFD (Кратък CFD)







Настройки на DICOM и MWL

XScribe поддържа възможността за обмен на информация със системи в **DICOM** в зависимост от активираните функции на системата. **DICOM** Modality Worklist (Работен списък на модалностите в **DICOM**) (MWL) ще бъде получен от сървъра **DICOM**. До дефинираното местоназначение ще се експортира PDF с вграден **DICOM**. Вижте *Конфигуриране за обмен на данни на **XScribe***.

Отключване на изследвания

XScribe вътрешно проследява преходите на изследванията, като предотвратява обработването на едно и също изследване от двама или повече потребители. Когато втори потребител опита да осъществи достъп до изследване, което се използва, се появява съобщение с известие, че изследването в момента не е налично.

Като мярка за възстановяване на заключени изследвания административните потребители могат да отключат изследване, което се базира на същата работна станция, като изберат **Unlock Exams** (Отключване на изследвания). Маркирайте изброеното(ите) изследване(ия) и щракнете върху **Unlock** (Отключване).

Управляване на съхранението в архив

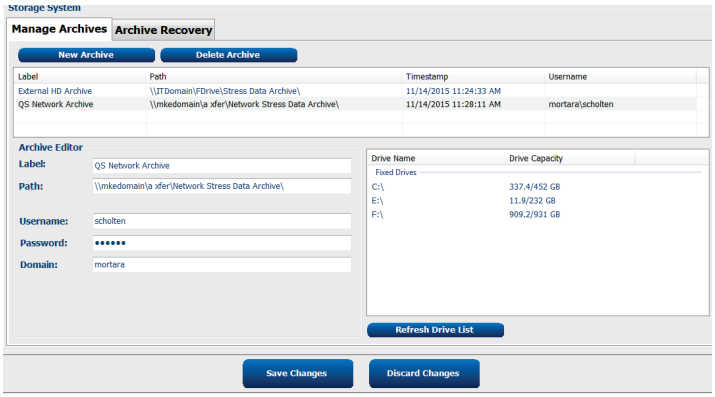
Административният потребител на **XScribe** ще управлява дисковете на системата за съхранение чрез избиране на **Storage System** (Система за съхранение).

Добавяне на място за архив

Изберете бутона **New Archive** (Нов архив), за да започнете дефиниране на път до местоназначението на архивната директория.

- Всеки външен диск (напр. NAS, USB и т.н.), достъпен от централната база данни на **XScribe**, е кандидат за архивен дял.
- Пътят до архива трябва да бъде дефиниран като UNC път, например \\ServerName\ShareName\Directory\
- Може да се въведат Username (Потребителско име), Password (Парола) и Domain (Домейн) според необходимостта, за да се добави нов диск за съхранение към списъка на архивното устройство.

Изберете бутона **Save Changes** (Запазване на промените), за да създадете архивното място, или бутона **Discard Changes** (Отхвърляне на промените), за да излезете от този прозорец без запазване на промените.



Бутонът **Refresh Drive List** (Опресняване на списъка на устройствата) е наличен за актуализиране на списъка на наличните устройства.

Архивен път може също да се изтрие чрез маркиране на желания етикет и избиране на бутона **Delete Archive** (Изтриване на архив). При избиране се показва подкана, в която Ви питат дали сте сигурни, че желаете да изтриете избрания архив. Изберете **Yes** (Да) или **No** (Не).

Архивираните изследвания ще останат в местоназначението, докато не бъдат изтрити ръчно.

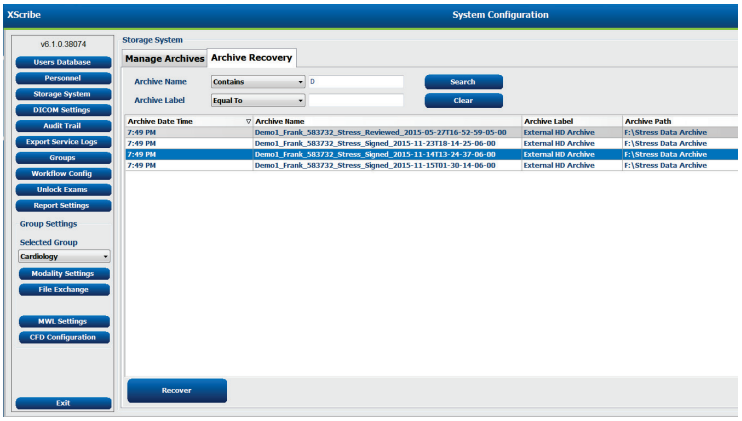
Възстановяване на архивирани изследвания

Административните потребители могат да възстановяват изследвания от архивно място до базата данни на **XScribe** чрез избиране на раздела **Archive Recovery** (Възстановяване на архив). След избирането ще се отвори прозорец, позволяващ търсене на Archive Name (Име на архив) или Archive Label (Етикет на архив).

За търсене по Archive Name (Име на архив) може да се въведе комбинация от букви или цифри, за да се покажат изследванията, които съдържат знаците. За търсене по Archive Label (Етикет на архив) първата буква на етикета може да бъде въведена с описанието Start With (Започва с) или може да се въведе целият Archive Label (Етикет на архив) с описанието Equal To (Равно на). Изберете бутона **Search** (Търсене), когато сте готови. Бутонът **Clear** (Изчистване) може да бъде избран за изчистване на всички полета за търсене. Заглавките на колоните могат да бъдат избирани за сортиране на изброени изследвания по този елемент.

За възстановяване на изследвания маркирайте желаното(ите) изследване(ия) в списъка и щракнете върху **Recover** (Възстановяване).

Може да се възстановят множество изследвания чрез маркирането им, последвано от еднократно щракване върху бутона **Recover** (Възстановяване).

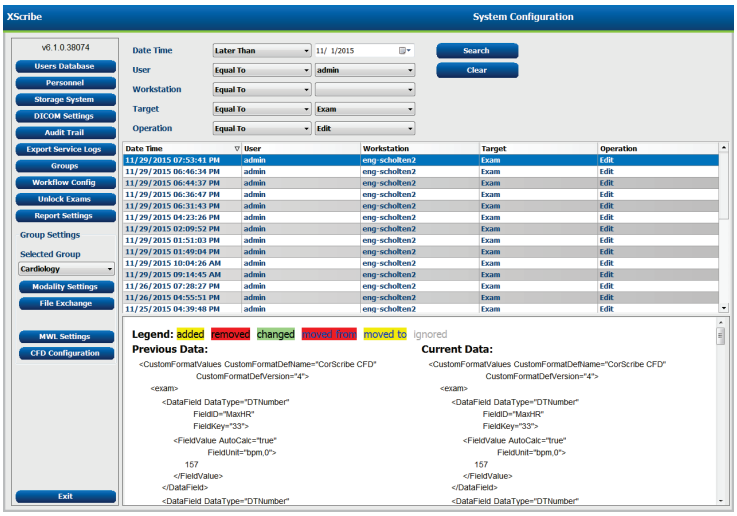


Дневници за регистри на проверки

Административният потребител на **XScribe** ще избере **Audit Trail** (Регистър на проверка), за да прегледа хронологията на регистъра на проверката. Предлага се избор на критерии за филтър, за да се сортира списъкът по дата, потребител, работна станция, операция или цел (напр. User (Потребител), Patient (Пациент), Exam (Изследване), Conclusion (Заключение), Locked Exams (Заключени изследвания), User and System Settings (Настройки на системата и потребителя). За намирането на регистри на проверки може да се използват един или повече критерии за филтър.

Избирането на резултати ще показва разлики чрез сравняването на данни за XML статистика преди и след промените. Легенда с оцветено маркиране ще посочва добавената, премахната, променена и преместена информация.

Цялата информация за конфигурация, информация за потребителя, демографска информация за пациента, демографска информация за изследването, текстови заключения, архивни операции и заявки за изтегляне на изследване се проследяват от регистъра на проверките с дата и час.



Сервизни регистри

Всички потребители на **XScribe** имат достъп до **Export Service Logs** (Експортиране на сервизни регистри). Избирането на бутона създава Win-7 архивиран файл, който може да бъде изпратен до работния плот, съдържащ копие на регистрирани събития на системата.

Файлът с име EMSysLog.xml.gz може да бъде изпратен по имейл до сервизен представител на Baxter за целите на отстраняване на неизправности.

Конфигуриране на работен процес

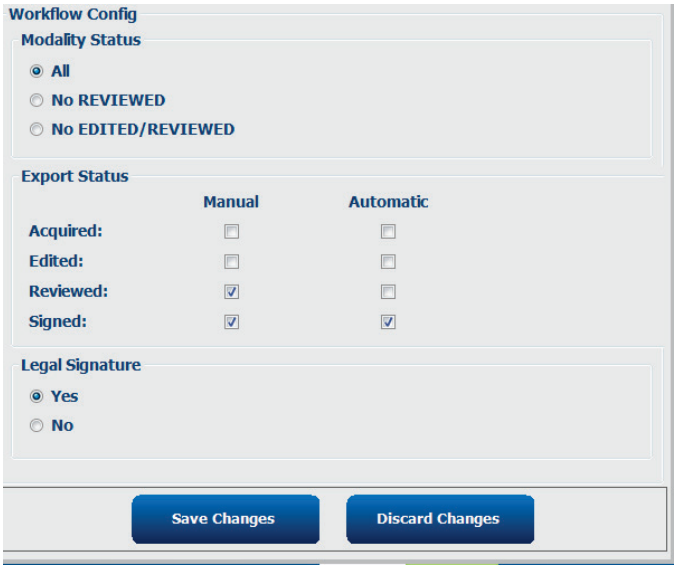
Състоянията на изследването на **XScribe** са проектирани да следват типичния работен процес на потребителя. Има пет възможности със значения, дефинирани под всяко състояние:

1. ORDERED (Поръчано)
   Изследването със стрес тест е или насрочено от потребител, или външна система за насрочване е изпратила поръчка.
2. ACQUIRED (Получено)
   Изследването със стрес тест е завършено при системата **XScribe** и е готово за редактиране.
3. EDITED (Редактирано)
   Изследването със стрес тест е било анализирано със или без промени и е готово за преглеждане от лекар. В това състояние може да се въвеждат заключения.
4. REVIEWED (Прегледано)
   Изследването със стрес тест е било прегледано и потвърдено, че е точно, от упълномощен потребител (напр. лекар, колега, клиницист и т.н.). В това състояние може да се въвеждат заключения.
5. SIGNED (Подписано)
   Изследването е прегледано и електронно подписано от упълномощен потребител. Не се изисква по-нататъшно обработване на работния процес. В това състояние може да се въвеждат заключения.

Потребителят с подходящите разрешения се подканва с диалогов прозорец Final Exam Update (Актуализиране на окончателното изследване) да потвърди или Update (Актуализиране) на следващото логично състояние при излизане от изследването със стрес тест. Падащото меню позволява избор на състояние по отношение на текущото състояние на изследването.

Конфигуриране на работен процес

Legal Signature (Законен подпис) може да се активира чрез избиране на **Yes** (Да) или дезактивира чрез избиране на **No** (Не). Административните потребители могат да конфигурират работния процес да включва всички, или да изключва някои състояния, чрез избирането на **Workflow Config** (Конфигуриране на работен процес).



- Изберете **All** (Всички) под Modality Status (Статус на модалност), за да активирате всички пет състояния.
- Изберете **No REVIEWED** (Не е ПРЕГЛЕДАНО) от Modality Status (Статус на модалност), за да преместите състоянието от EDITED (РЕДАКТИРАНО) в SIGNED (ПОДПИСАНО).
- Изберете **No EDITED/REVIEWED** (Не е РЕДАКТИРАНО/ПРЕГЛЕДАНО) от Modality Status (Статус на модалност), за да преместите състоянието от ACQUIRED (ПОЛУЧЕНО) на SIGNED (ПОДПИСАНО).

Полетата с отметки под Export Status (Статус за експортиране) позволяват избиране за Manual (Ръчно) или Automatic (Автоматично) експортиране на резултатите, когато състоянието е актуализирано на Acquired (Получено), Edited (Редактирано), Reviewed (Прегледано) или Signed (Подписано). Може да се избере всяка комбинация.

Без законен подпис

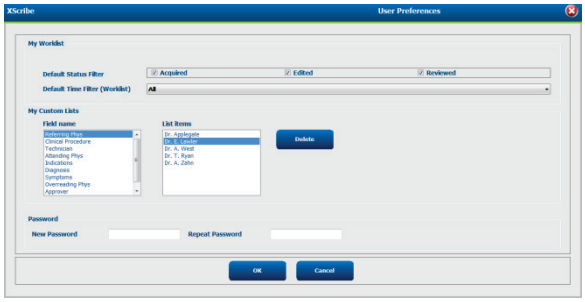
Когато се актуализира изследването до състояние подписано, зоната за подпис ще показва името на одобряващия с етикет **Approved by:** (Одобрено от:) в окончателния отчет. При актуализиране на изследване до подписано състояние се препоръчва да попълните името на одобряващото лице.

За законния подпис

Законният подпис изисква идентификационните данни на потребителя преди актуализиране на изследване със стрес тест при промяна в състояние на подписано. Когато е активирано, потребителят се подканя да удостовери с потребителско име и парола, когато се прехвърля към състоянието на подписано. Удостоверяването може да се въведе, когато друг потребител е влязъл в момента. Когато не са въведени правилни идентификационни данни, потребителят ще бъде известен със съобщение, че „Credentials supplied are not valid“ (Предоставените идентификационни данни не са валидни).

Когато подписващият лекар е бил зададен като Attending Physician (Лекуващ лекар) от Personnel (Персонал), отпечатаното име ще се появи в окончателния отчет на **XScribe** в реда за подпис след етикета на полето **Signed by:** (Подписано от:).

User Preferences (Потребителски предпочитания)



Изберете иконата User Preferences (Потребителски предпочитания), за да отворите прозореца. Зададените възможности за избор дефинират критериите по подразбиране за Get Worklist (Получаване на работен списък) във функцията Search (Търсене), когато конкретният потребител е влязъл в **XScribe**.

Зададените възможности за избор могат да бъдат променяни, когато потребителят избере възможностите за избор на Advanced search (Разширено търсене).

Потребителят може също така да промени паролата в този прозорец, ако потребителският акаунт е вътрешен акаунт.

Всички потребители имат достъп до настройките за User Preferences (Потребителски предпочитания), но може да нямат налична функцията Search (Търсене). Тези потребители ще влязат в този прозорец само за да сменят собствената си парола.

Има три възможни варианта за избор за състоянията на изследванията от работния списък на изследването със стрес тест, които могат да бъдат активирани или дезактивирани чрез полета за отметка. Възможностите за избор зависят от настройката за статус на модалност на конфигурацията на работния процес по това, че Edited (Редактирано) или Review (Преглед) може да не се показват като варианти за избор.

1. Acquired (Получено)
2. Edited (Редактирано)
3. Reviewed (Прегледано)

Има три варианта за избор за филтъра за време по подразбиране за работните списъци.

1. All (Всички)
2. Today (Днес)
3. Last week (Миналата седмица)

Персонализираните списъци на потребителя също могат да бъдат променяни на тази страница. Някои списъци с въвеждане на демографски данни също приемат свободен текст, който ще бъде автоматично добавен към списъка за бъдеща употреба. „My Custom Lists“ (Моите персонализирани списъци) позволява изтриване на всички елементи от списъка, които не желаете да използвате в бъдеще.

Когато приключите, изберете **OK**, за да запазите промените, или **Cancel** (Отказ), за да излезете от прозореца, без да запазвате промените.

XScribe ще представи настройките по подразбиране на всяка от работните станции, в които влиза този потребител.

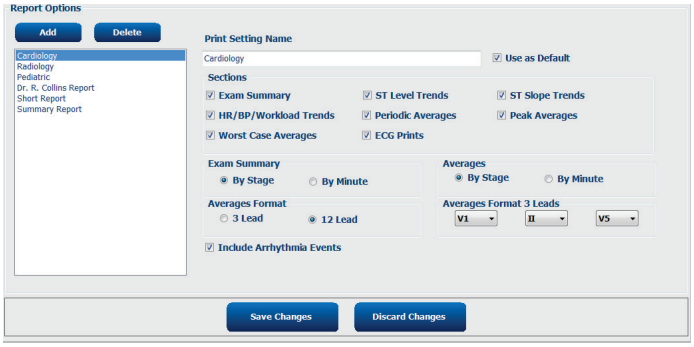
Настройки на отчета

Множество окончателни отчети на **XScribe** могат да бъдат създадени и запаметени с имена, дефинирани от потребителя. Тези избори за окончателни отчети ще бъдат налични в падащ списък при финализирането на изследванията.

Щракнете върху бутона **Report Settings** (Настройки на отчета). Щракнете върху бутона **Add** (Добавяне), за да създадете нов тип отчет.

- Изберете разделите на отчета, които ще включите, с помощта на полетата с отметки,
- Изберете By Stage (По етап) или By Minute (По минута) за Exam Summary (Резюме на изследването) и Averages (Средни стойности) с помощта на радиобутоните
- Изберете Averages Format (Формат за средни стойности) за 3 отвеждания (като отвежданията са идентифицирани от падащите списъци) или 12 отвеждания с помощта на радиобутоните
- Използвайте полето за отметка, за да включите Arrhythmia Events (Събития на аритмия)

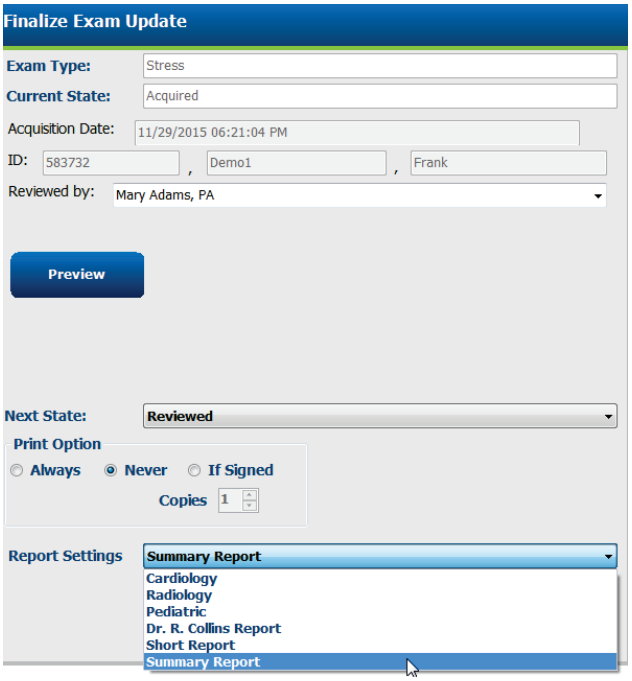
Въведете името на отчета в полето Print Setting (Настройка за печат). Полето за отметка Use as Default (Използване като настройка по подразбиране) също може да бъде избрано.

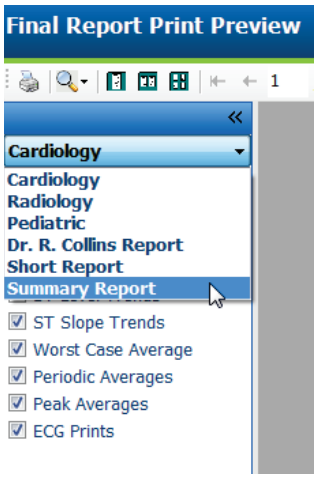


Щракнете върху бутона **Save Changes** (Запазване на промените), когато приключите, или **Discard Changes** (Отхвърляне на промените), за да анулирате без запазване.

Щракнете върху бутона **Delete** (Изтриване), за да премахнете тип отчет от падащия списък Print Setting (Настройка за печат), когато повече не е необходим.

След като бъде създаден и запаметен, списъкът Report Settings (Настройки на отчета) ще бъде наличен в диалоговия прозорец Finalize Exam Update (Актуализиране на финализиране на изследването), когато излизате от изследване, и на дисплея на Final Report Print Preview (Предварителна визуализация на печата на окончателния отчет), когато е бил избран бутонът **Preview** (Предварителна визуализация).

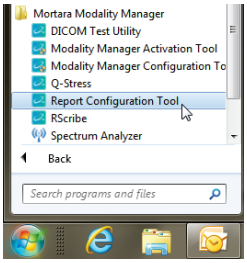


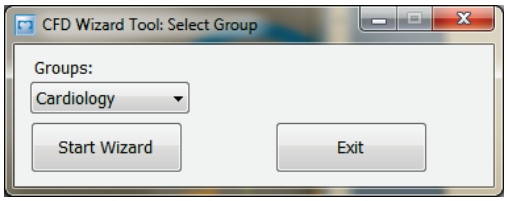


Инструмент за конфигуриране на отчета

Окончателните отчети на **XScribe** трябва да бъдат конфигурирани с името на практиката преди използване на системата. Разделите по подразбиране за включване в окончателния отчет също могат да се персонализират в рамките на този инструмент.

Щракнете върху работната станция **XScribe** в менюто **Start** (Старт). Изберете **All Programs, Baxter Modality Manager** (Всички програми, Диспечер на модалностите Baxter), последвано от **Report Configuration Tool** (Инструмент за конфигуриране на отчета), за да отворите диалогов прозорец, подканващ за избор на **Group** (Група) от падащ списък. Всяка група, която е била дефинирана, ще има своя собствена конфигурация на отчета.

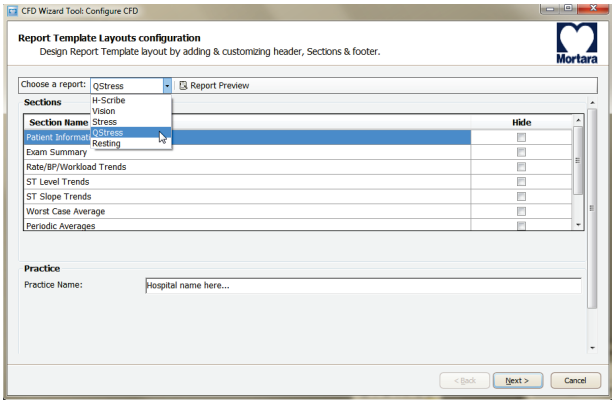




Щракнете върху бутона **Start Wizard** (Стартиране на съветника), за да отворите инструмента. Бутонът **Exit** (Изход) ще затвори инструмента.

Конфигуриране на окончателния отчет

След отваряне на инструмента изберете **XScribe** от падащия списък на отчета.



След това може да се извърши следното:

1. **Hide** (Скриване) на раздели от окончателния отчет чрез избиране на полета с отметки в Report Configuration Tool (Инструмент за конфигуриране на отчета). Когато полето е с отметка, разделът е дезактивиран като настройка по подразбиране. Въпреки това разделът може да бъде активиран за печат и експортиране, когато се прави предварителна визуализация на окончателния отчет за всяко отделно изследване.

2. Въведете информацията за контакт с институцията в раздела **Practice** (Практика).

Когато приключите, щракнете върху **Next >** (Напред >) и **Finish** (Приключване). С **<Back** (< Назад) можете да се върнете към предишния екран; а **Cancel** (Отказ) Ви подканя със съобщение „Are You Sure“ (Сигурни ли сте?). Изберете **Yes** (Да), за да анулирате промените.

След като приключите, изборът Group (Група) все още е наличен за Вас, за да изберете следващата група и да повторите гореизброените стъпки за всички други групи.

Когато приключите, изберете бутона **Exit** (Изход).

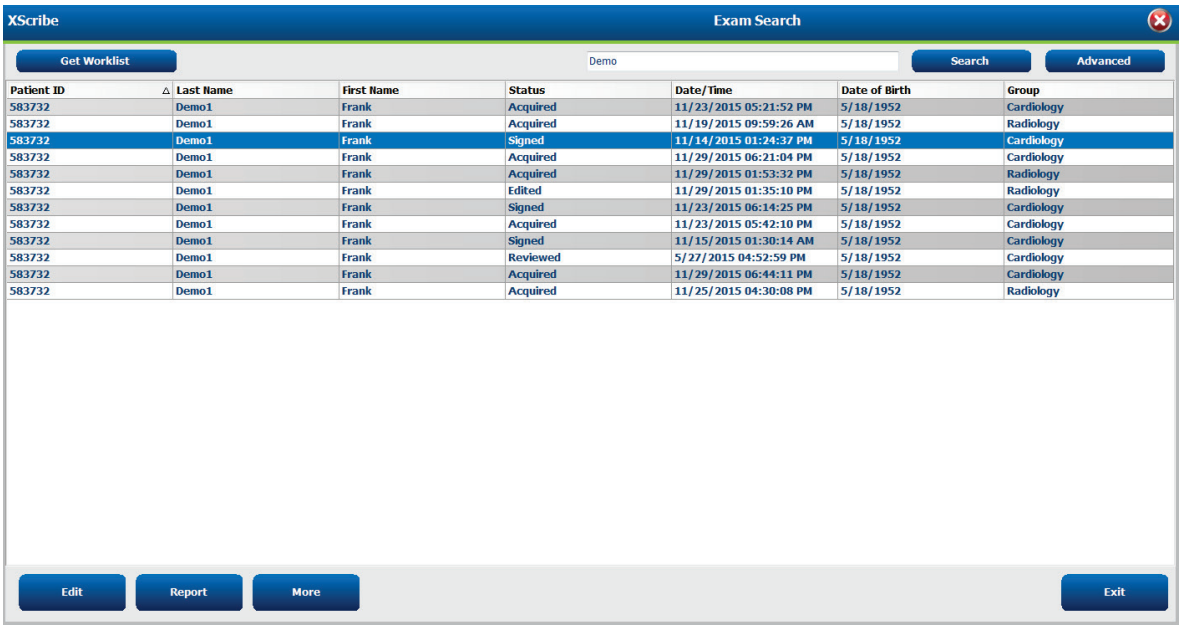
ТЪРСЕНЕ НА ИЗСЛЕДВАНЕ

Exam Search (Търсене на изследване) е налично за потребителите, които ще редактират, преглеждат, отпечатват или експортират отчети, архивират, изтриват, копират офлайн, отварят офлайн и подписват изследвания със стрес тест. Щракнете върху иконата, за да отворите прозорец, който Ви позволява да прегледате списък на изследванията според филтъра и Вашите назначени разрешения.

Бутонът **Get Worklist** (Получаване на работен списък) ще филтрира списъка на изследванията според User Preferences (Потребителски предпочитания) за влезлия потребител.

Предлага се поле за търсене за въвеждане на име на пациента или идентификационен номер. Когато въведете един или повече буквено-цифрови знаци, всички изследвания, които започват с тези знаци, се показват в списък, когато се щракне върху бутона **Search** (Търсене). Изброените изследвания може да бъдат сортирани чрез щракване върху някоя от заглавките на колоните.

Когато в полето за търсене се въведе цяло фамилно име, собствено име или идентификатор на пациента и се щракне върху бутона **Search** (Търсене), в списъка ще се появят всички съвпадащи изследвания.



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

Маркирайте изследване в списъка и след това щракнете върху

- бутона **Edit** (Редактиране), за да отворите изследването за преглеждане и редактиране, или
- бутона **Report** (Отчет), за да отворите окончателния отчет за преглеждане и отпечатване, или
- бутона **More** (Повече) за показване на повече разширени възможности за избор, обяснени по-долу.

- бутона **Copy Offline** (Копиране офлайн), който позволява съществуващо изследване да бъде копирано на външен диск, използващ браузър за преглед на всяка система **XScribe** v6.x.
- бутона **Open Offline** (Отваряне офлайн), който позволява на потребителя на система **XScribe** v6.x да отвори изследване от друга система v6.x, като навигира до мястото на копираното изследване.
- Бутонът **Export** (Експортиране) позволява резултатите от изследването във формат PDF и XML да бъдат изпратени до местоназначението, дефинирано в настройките за конфигуриране на системата. Това е опционална функция и може да не е налична. Тази възможност за избор е активирана само когато избраното(ите) изследване(ия) има(т) асоциирания статус на експортиране, активиран в настройките Workflow Config (Конфигуриране на работния процес).

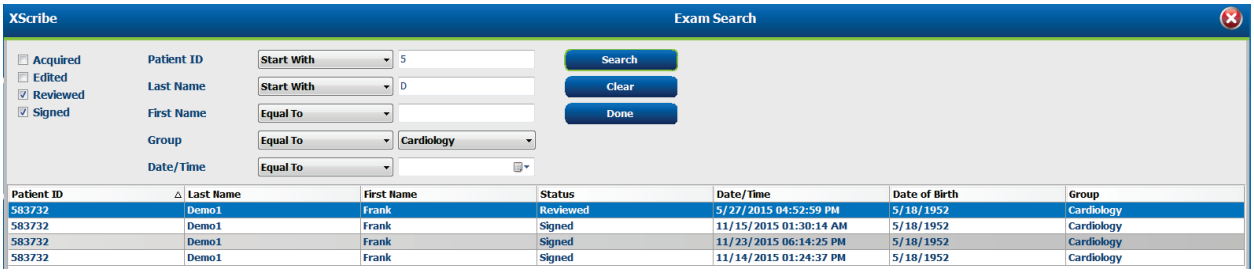
- Бутонът **Reconcile** (Съгласуване) обикновено се използва за актуализиране на демографските данни на пациента за пациент, който вече е в базата данни, до изследване, което е извършено, преди поръчката да е била налична.
- Бутонът **Archive** (Архивиране) се използва за преместване на изследването от базата данни до външен диск за целите на дългосрочно съхранение. Архивиране може да не е налично, когато услугата **DICOM** Storage Commitment е активирана в настройките.
- Бутонът **Delete** (Изтриване) се използва за трайно премахване на изследване или поръчка от базата данни на системата. Изследването не може да бъде възстановено след извършването на това действие.

Разширено търсене

За по-усъвършенствано филтриране на списъка с изследвания щракнете върху бутона **Advanced** (Разширени). Възможностите за избор на идентификатора се съотнасят към избрания филтър и зависят от конфигуриране на вашата система.

Състоянието(ята) на изследването е/са избрано(и) чрез поле с отметка като идентификатори. Щракнете върху бутона **Search** (Търсене) след избиране на Вашия филтър и идентификатори. Щракнете върху бутона **Clear** (Изчистване), за да анулирате и премахнете Вашите записи от полетата за търсене.

Когато приключите, щракнете върху бутона **Done** (Готово), за да излезете от възможностите за избор за разширено търсене и да се върнете към главния прозорец Exam Search (Търсене на изследване).



Идентификатори на състоянието на изследването

- Acquired (Получено)
  - Отметнато, ако е равно на
- Edited (Редактирано)
  - Отметнато, ако е равно на
- Reviewed (Прегледано)
  - Отметнато, ако е равно на
- Signed (Подписано)
  - Отметнато, ако е равно на

Идентификатори на критериите на изследването

- Patient ID (Идентификатор на пациента)
  - Equal To (Равно на)
  - Start With (Започва с)
- Last Name (Фамилно име)
  - Equal To (Равно на)
  - Start With (Започва с)
- First Name (Собствено име)
  - Equal To (Равно на)
  - Start With (Започва с)
- Group (Група)
  - Equal To (Равно на)
  - Празно (всички)
  - Всяка дефинирана Group (Група), до която този потребител има достъп
- Date/Time (Дата/час)
  - Equal To (Равно на)
  - Prior To (Преди)
  - Later Than (След)

ОКОНЧАТЕЛНИ ОТЧЕТИ

Окончателният отчет може да бъде прегледан предварително и отпечатан по време на преглеждането на изследването със стрес тест. Всеки от следващите раздели може да бъде изключен от потребителя с подходящите разрешения. В този раздел се обяснява информацията, която се съдържа във всяка страница на окончателния отчет.

Информация за пациента

Разделът на горния колонтитул на Patient Information (Информация за пациента) включва име на пациента, идентификатор на пациента, начална дата/час на изследването и протокол. Разделите по-долу съдържат идентификатор на пациента, вторичен идентификатор, идентификатор при приемането, дата на раждане, възраст, поле и раса; раздел за адрес на пациента, телефон и имейл; раздел за показания и лекарства; раздел за изпращащ лекар, тип процедура и местоположение; раздел за целева сърдечна честота, причини за края, техник и симптоми; раздел за диагноза, бележки и заключения; полета за име на преглеждащия и име на подписващия лекар с дата на подписване. Долният колонтитул на отчета с име на производителя (Welch Allyn, Inc.), софтуерна версия на **XScribe** и име на институцията се повтаря на всяка страница.

Полето Diagnosis (Диагноза), когато е налично, позволява приблизително 100 буквено-цифрови знака. Полето Notes (Забележки) позволява до приблизително 100 буквено-цифрови знака. Полето Reasons for end (Причини за края) позволява до приблизително 55 буквено-цифрови знака. Полето Symptoms (Симптоми) позволява до приблизително 60 буквено-цифрови знака. Полето Conclusions (Заключения) позволява до 6 реда текст с приблизително 750 буквено-цифрови знака.

Името на институцията е персонализирано чрез използване на Report Configuration Tool (Инструмент за конфигуриране на отчета).

Exam Summary (Резюме на изследването)

Горният колонтитул на Exam Summary (Резюме на изследването) включва име на пациента, идентификатор на пациента, начална дата/час на изследването и протокол.

Разделът за статистика на резюмето включва време на физическото натоварване, отвеждания с промяна 100 µV, общ брой PVCs по време на изследването, скор по Duke на бягащата пътечка и FAI%. Скорът по Duke и FAI% са включени само когато е използван протокол Bruce.

Разделът Max Values (Макс. Стойности) включва стойностите на Speed (Скорост) и Grade (Клас) или Watts (Ватове), METs, HR, SBP, DBP, HR*BP, ST/HR Index (Индекс на ST/HR), и % Target (% цел).

Max ST Changes (Промени в макс. ST) изброява стойностите за промяна на ST елевация и ST депресия.

В Stage Summary (Резюме на етапа) се изброява информация по етап или по минута за Speed/Grade (Скорост/клас) или Workload (Работно натоварване) (Watts (Ватове), HR (BPM), BP (mmHg), METs, HR*BP, SpO2 (%) и ST Level (Ниво на ST) (mm) за всеки период от началото преди физическото натоварване до края на възстановяването. В колоните BP и HR*BP се появяват тирета, когато не е въведена информация. Резюмето на етапа ще продължи до следващата страница, ако е необходимо.

Таблицата за резюме **By Stage** (По етап) включва:

- Ръчни събития Pre-Exercise (Преди физическото натоварване) (по гръб, стоящ, хипервентилация и Mason-Likar)
- Един запис за края на всеки етап Exercise (Физическо натоварване)
- Един запис за всяко ръчно събитие
- Peak Exercise ECG (Пикова ЕКГ при физическо натоварване)
- Един запис за края на фазата за възстановяване
- Измервания на КН
- Treadmill Events (Събития на бягаща пътечка)
- Book marks (Позиционни маркери)
- RPE Events (Събития на RPE)

Таблицата за резюме **By Minute** (По минута) включва:

- Ръчни събития Pre-Exercise (Преди физическото натоварване) (по гръб, стоящ, хипервентилация и Mason-Likar)
- Един запис за всяка минута на фазата Exercise (Физическо натоварване)
- Един запис за всяка минута на фазата Recovery (Възстановяване)
- Един запис за всяко ръчно събитие
- Един запис за края на фазата за възстановяване
- Измервания на КН
- Treadmill Events (Събития на бягаща пътечка)
- Book marks (Позиционни маркери)
- RPE Events (Събития на RPE)

Трендове за Rate/BP/Workload (Честота/КН/Работно натоварване)

Горният колонтитул на страницата Rate/BP/Workload (Честота/КН/Работно натоварване) включва име на пациента, идентификатор на пациента, начална дата/час на изследването и протокол.

Включени са трендовете за Heart Rate (Сърдечна честота) (BPM), Speed (Скорост) (MPH или KPH)/Grade (Клас) (%) или Watts (Ватове), Blood Pressure (Кръвно налягане) (mmHg) и METs/Double Product (Двойно произведение) (HR*BP).

ST Level Trends (Трендове за ниво на ST)

Страницата ST Level Trends (Трендове за ниво на ST) включва име на пациента, идентификатор на пациента, начална дата/час на изследването и протокол. Включени са абсолютните трендове за ST за всяко от 12-те отвеждания.

ST Slope Trends (Трендове за наклон на ST)

Горният колонтитул на страницата ST Slope Trends (Трендове за наклон на ST) включва име на пациента, идентификатор на пациента, начална дата/час на изследването и протокол.
Включени са трендове за наклон на ST за всяко от 12-те отвеждания.

Worst Case Average (Средно в най-лошия случай)

Този раздел съдържа 12-канален набор от средни стойности за началото на физическото натоварване и 12-канален набор от средни стойности за максимална ST депресия по време на изследването. Всяка средна стойност показва измерване на ST и наклон на ST.

12-каналната средна стойност на Worst Case (Най-лошия случай) представя всички 12 едновременни отвеждания в момента на най-лошия случай, изчислен с използване на максималната ST-депресия във всяко единично отвеждане), включително aVR обърнато.

Десет секунди ритъм за едно отвеждане се предшества от маркировка за калибриране с ритъмното отвеждане, което е било избрано в диалоговия прозорец на разпечатката Modality Settings (Настройки на модалностите). Използват се настройките за скорост на печат, филтър и усилване, действащи в края на изследването.

Общото време на физическото натоварване е центрирано в горния колонтитул на страницата с информация за време на ЕКГ в най-лошия случай под него.

Periodic Average (Периодична средна стойност)

Този раздел съдържа набор от средни стойности (3-канални или 12-канални) за началото на физическото натоварване и набор за всеки етап или минута в зависимост от настройките на отчета. Набор от средни стойности е включен и за пиково физическо натоварване и край на възстановяването.

Peak Average (Пикова средна стойност)

Този раздел съдържа 12-канален набор от средни стойности за началото на физическото натоварване и 12-канален набор от средни стойности за края на физическото натоварване. Всяка средна стойност показва измерване на ST и наклон на ST.

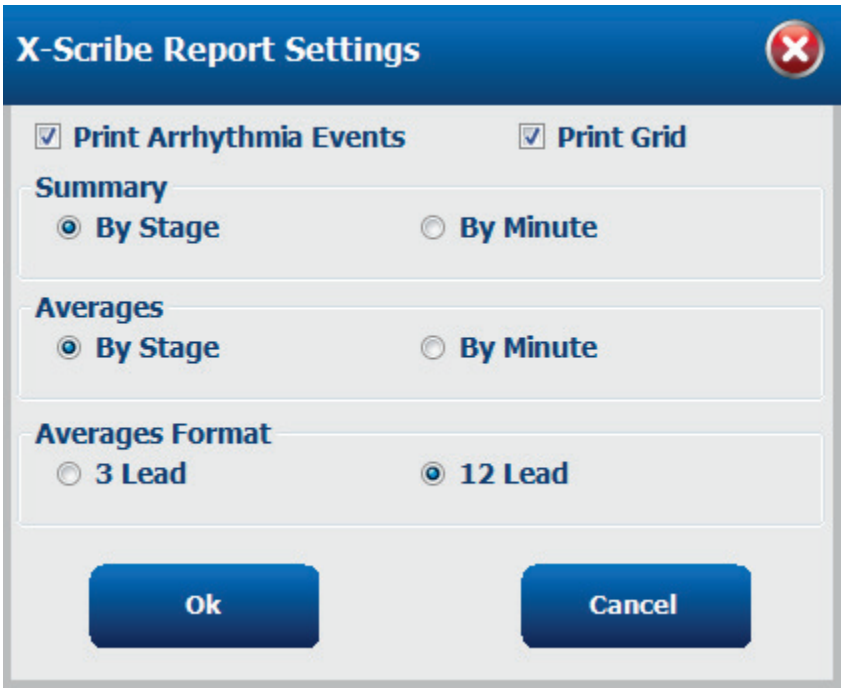
Десет секунди ритъм за едно отвеждане се предшества от маркировка за калибриране с ритъмното отвеждане, което е било избрано в диалоговия прозорец на разпечатката Modality Settings (Настройки на модалностите). Използват се настройките за скорост на печат, филтър и усилване, действащи в края на изследването.

ECG Prints (Разпечатки от ЕКГ)

Страниците ECG Prints (Разпечатки от ЕКГ) включват страници с 12-канални ЕКГ, както са били запаметени по време на изследването, добавени в изглед Context (Контекст), или добавени по време на Page Review (Преглеждане на страницата). ECG Prints (Разпечатки от ЕКГ) включват Peak Exercise (Пиково физическо натоварване), Automatic ECGs (Автоматични ЕКГ) и ръчно инициирани разпечатки (12 Lead Report (Отчет с 12 отвеждания), Bookmark (Позиционен маркер) или други събития, събития на RPE, Averages (Средни стойности) и Write Screen (Записване на екрана).

Разпечатките на ЕКГ с филтър за последователност на ударите (BCF) ще включват известие от BCF до етикета на отвеждането, предназначен да информира преглеждащия, че кривите са конструирани от средни стойности на ЕКГ.

Иконата Report Settings (Настройки на отчета)  позволява Arrhythmia Events (Събития на аритмия) да бъдат включени/изключени, координатната мрежа да е отпечатана, а средните стойности на 3-каналните или 12-каналните ЕКГ да бъдат включени по етап или по минута. Щракнете върху **Ok**, за да промените и тогава окончателният отчет се актуализира и опреснява.



ПОДДРЪЖКА И ОТСТРАНЯВАНЕ НА НЕИЗПРАВНОСТИ

Изисквания за рутинна поддръжка и инструкции за почистване

1. Използвайте въздух под високо налягане, за да издухате праха или други частици от клавиатурата.
2. Почистете клавиатурата с влажна кърпа, ако е необходимо.
3. Почистете външната повърхност на компютъра с мека кърпа, леко навлажнена в разтвор на мек миещ препарат. Не използвайте разтворители или абразивни почистващи препарати.
4. Почистете дисплея със стандартен за индустрията почистващ препарат за екрани (това са обикновено малки антистатични кърпички). Не използвайте разтворители или абразивни почистващи препарати. Вижте инструкциите, които съпровождат дисплея.
5. Почистете количката с влажна кърпа, ако е необходимо. За замърсените части се препоръчва 10% разтвор на белина.

Грижи и боравене с допълнителния сензорен монитор

1. Разкачете кабела за AC захранване преди почистването
2. Използвайте чиста кърпа, леко навлажнена с мек миещ препарат за почистване на шкафа на модула на дисплея. Не допускайте течности по или в апарата. Важно е апаратът да остане сух.
3. Почистете сензорния екран с препарат за почистване на прозорци или стъкла, нанесени на чиста кърпа или гъба. Никога не нанасяйте препарат за почистване директно върху сензорния екран. Не използвайте спирт (метилов, етилов или изопропилов), разредител, бензол или други абразивни почистващи препарати.

Грижи и боравене с допълнителната антимикробна клавиатура и мишка

Антимикробната клавиатура и мишка са защитени със Silver Seal™ и съдържат антимикробен агент, който инхибира растежа на микробни бактерии, плесени и гъбички по повърхността на продукта. Включена е USB Seal Cap™, която позволява продуктът да бъде 100% водоустойчив и безопасен за миене в миялна машина.

1. Тези продукти са безопасни за миене в миялна машина за лесно почистване и могат да бъдат дезинфекцирани с белина.

Таблица за отстраняване на неизправности

Съобщение от екрана или проблем	Възможна причина	Решение
Отклонение при базовата линия	Лош контакт между кожата и електрода.	Подгответе отново кожата и подменете неизправния(те) електрод(и).
Несъответствие на разпечатка на КН и Отчет	Използвано е полето ВР (КН) за въвеждане на новите стойности за кръвно налягане.	Въвеждането на стойност на ВР (КН) ТРЯБВА ДА БЪДЕ завършено чрез избиране на Start BP" (Начално КН), когато има интерфейс към монитора за КН SunTech **Tango**; или чрез избиране на Enter BP (Въвеждане на КН), когато се снема ръчно. Редактирането на последното направено КН се завършва чрез избиране на бутона Edit BP (Редактиране на КН). Edited value (Редактирана стойност) ще замести предишната въведена стойност в резюмето на отчета.
Квадратните линии, показвани по екрана на дисплея на ритъма с множество отвеждания или на екрана по време на теста с физическо натоварване	Неизправност на отвеждане, причинена от лош контакт между кожата и електрода. Счупен проводник за отвеждане/кабел.	Коригирайте неизправното(ите) отвеждане(ия), идентифицирано(и) в Lead Fail (Неизправност на отвеждане), показано в горната дясна зона на екрана. Подменете пациентския кабел.
Шум от мускул	Електродът е поставен върху мускул или мастна тъкан.	Намерете стабилно място на електрода, подгответе кожата отново и поставете нов електрод.
Няма отговор към командите от клавиатурата	Разкачен кабел на клавиатурата. Разместен кабел на клавиатура/мишка.	Изключете системата. Проверете свързванията на порта клавиатура към мишка.
Курсорът на менюто не се мести	Разкачен кабел на мишката. Разместен кабел на клавиатура/мишка.	Изключете системата. Проверете свързванията на порта към мишката.
Бягащата пътечка не реагира на командата ON (ВКЛ.) от **XScribe**	Захранването на оборудването е включено в грешната последователност. Превключвателят на захранването на бягащата пътечка е изключен или кабелът на бягащата пътечка не е правилно поставен. Задействан е превключвателят на аварийния стоп. Настройките на бягащата пътечка са неправилни. USB драйвърите на бягащата пътечка не са били инсталирани.	Изключете бягащата пътечка с командата от менюто. Изключете захранването към бягащата пътечка. Изчакайте една минута и отново включете захранването. Продължете с теста. Фиксирайте бягащата пътечка към конекторите на кабелите на **XScribe**. Включете главния превключвател на захранването на бягащата пътечка. (Превключвателят се намира в основата на капака на бягащата пътечка, от лявата страна.) Нулирайте превключвателя на аварийния стоп, като завъртите по часовниковата стрелка на четвърт оборот. Изключете и рестартирайте **XScribe**. Задайте Exercise Equipment (Оборудване за физическо натоварване) на правилната настройка за съответната бягаща пътечка. Вижте „Ръководство за инсталиране на система **XScribe**" за инструкции за зареждане на драйверите.

Съобщение от екрана или проблем	Възможна причина	Решение
Проблем с хартията на пишещо устройство **Z200+**, светлината е включена	Заседнала хартия.	Отворете капака на пишещото устройство и извадете заседналата хартия.
Пишещото устройство **Z200+** не разпечатва	Няма хартия в тавата. Отворете вратичката на пишещото устройство.	Поставете нов пакет хартия в тавата. Вижте дали вратичката на пишещото устройство е заключена.
Неравномерно отпечатване на ЕКГ или отчети	Главата на принтера се нуждае от почистване.	Вижте инструкциите за почистване на принтерната глава в *Конфигуриране на принтер*.
Лентата на бягащата пътечка започва да се хлъзга	Когато е хлабава, тя може да се измести.	Затегнете регулиращите болтове от двете страни, докато спре приплъзването.
Съобщение Lead Fail (Неизправност на отвеждане) без квадратни вълни на място на ЕКГ за всички 12 отвеждания, когато всички отвеждания са свързани към пациента.	Устройството Front-End (Външен интерфейс) не е правилно свързано.	Разкачете USB кабела от компютъра. Свържете отново USB кабела към компютъра. Системата издава потвърдителен звуков сигнал.
RA/LA//LL/V1/V2/V3/V4/V5/V6 или C1/C2/C3/C4/C5/C6 FAIL (НЕИЗПРАВНОСТ)	Неправилен избор на Trigger Module (Модул на тригер)	1) Проверете USB свързването на външния интерфейс на **XScribe** към USB порта на Trigger Module (Модул на тригер). a. Това ЕКГ A или ЕКГ B е? 2) Изберете Local settings (Локални настройки) във фазата Observation (Наблюдение). 3) Изберете правилното свързване от Trigger Module (Модул на тригер) в диалоговия прозорец Local Settings (Локални настройки), а след това изберете OK.
	Драйверите на устройството Front-End (Външен интерфейс) не са инсталирани.	Вижте „Ръководство за инсталиране на система **XScribe**“ за инструкции за зареждане на драйверите.
No Exams are Currently Selected (В момента няма избрани изследвания)	Опит за достъп до окончателен отчет, но не е избран пациент от списъка Search Exam (Търсене на изследване).	Щракнете върху името на пациента, за да изберете и да имате достъп до файла.
Предупредителен символ се появява на екрана до измерванията на ST.	Точките на измерването (J- точка, изоелектрична точка, или J+ XX msec) са били променени от потребителя по време на или след стрес теста.	Предупредителен символ указва, че е възникнала ръчна промяна и че резултатите сега се базират на нови определения от потребителя.
RA/LA//LL/V1/V2/V3/V4/V5/V6 или C1/C2/C3/C4/C5/C6 FAIL (НЕИЗПРАВНОСТ) с квадратни вълни за всичките 12 отвеждания.	Едно или повече отвеждания са неизправни.	Подгответе отново местата на отвежданията и поставете отново електродите. Ако не се разреши, подменете пациентския кабел.
Няма комуникация с мрежата или с LAN	Щепселът RJ45 е свързан към грешния слот RJ45.	Разкачете щепсела RJ45 от задната страна на компютъра и го свържете към другия слот RJ45.
Никакви или ненадеждни TTL или аналогови изходящи сигнали	Лоша връзка или кабел	Проверете връзката между Trigger Module (Модул на тригер) и устройство **Tango** или Echo
	Използване на отвеждане с шум, QRS с ниска амплитуда или T-вълни с висока амплитуда	Изберете по-подходящо Synch lead (Синхронизиране на отвеждане) за TTL и аналогов изход в менюто Format Settings/F1 (Настройки на формат/F1).

Съобщение на екрана: Password not complex enough (Паролата не е достатъчно сложна)	Новосъздадена парола на локален потребител не отговаря на критериите на определените изисквания за сложност на паролата.	Понастоящем конфигурираните настройки за сложност на паролата могат да бъдат прегледани в конфигурационния файл – Mortara.ExmMgr.IntegrationAPI.dll.config, намиращ се в папката с файлове на приложението. Настройките могат да се конфигурират от администратор на сървъра.

Регистър с информация за системата

За Ваше удобство е предоставен следният регистър с информация за системата. Тази информация ще Ви е необходима, ако системата се нуждае от сервизно обслужване. Актуализирайте регистъра, когато добавяте опции или когато вашата система е преминала сервизно обслужване.

> ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Силно се препоръчва да направите копие на този регистър и да го архивирате, след като въведете информацията.*

Запишете модела и серийния номер на всички компоненти, дати на сваляне и/или подмяна на компонентите и името на доставчика, от който е закупен и/или инсталиран компонентът.

В допълнение към наличността на записи за тази информация, информацията за системата предоставя запис за това кога системата ви е въведена в експлоатация.

Производител:

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

Информация за контакт:

Отдел по техническо обслужване на Baxter
За повече информация относно който и да било от продуктите на Baxter се свържете с отдела по техническо обслужване на Baxter:
www.baxter.com/contact-us

Информация за продукта:

Име на апарата/продукта: **XScribe**

Дата на закупуване: _____/_____/_____

Апаратът е закупен от: _____

_____

_____

_____

Сериен номер _____

Софтуерна версия: _____

При въпроси или информация за сервиз си пригответе серийния номер на системата и референтния номер, когато се обаждате в отдела за техническа поддръжка на Baxter. Серийният номер и каталожният номер (REF) са отпечатани на картата за идентифициране на продукта (9517-006-01-ENG), доставена със софтуера на системата.

ПРОТОКОЛИ

Следните 16 протокола се доставят с всяка система **XScribe**.

Бягаща пътечка:

- Bruce
- Модифициран Bruce
- Naughton
- Balke
- Ellestad
- USAF/SAM 2.0
- USAF/SAM 3.3
- Високи стъпки (протокол за етап)
- Средни стъпки (протокол за етап)
- Ниски стъпки (протокол за етап)
- Стъпково време на бягащата пътечка
- Стъпкови METs на бягащата пътечка
- Фармакологични

Ергометър:

- Astrand
- Цикъл
- Стъпково време на цикъла

Тези протоколи генерират следните операции и състояния:

- Автоматично работно натоварване според програмирания протокол.
- Автоматично получаване на BP според времена, дефинирани от потребителя.
- Автоматично генериране на ЕКГ според времена, дефинирани от потребителя.
- Във фаза Recovery (Възстановяване) потребителят избира automatically begin at exercise end (Автоматично започване в края на физическото натоварване) или manually begin Recovery (ръчно започване на възстановяването).
- Във фаза Recovery (Възстановяване) скоростта на бягащата пътечка или Watts (Ватове) на ергометър могат да бъдат стъпково намалени, когато е програмирано различно работно натоварване в началото и в края. Промяната ще възникне постепенно според времетраенето на Recovery (Възстановяване).

  ЗАБЕЛЕЖКА: *Протоколите са обект на предпочитание на лекаря и могат да бъдат променяни по желание. Вижте* *Конфигуриране на системата и потребителите* *за инструкции за редактиране на протокола.*

Протоколи за етап

Протоколите за етап са колекция от времетраене на етапите, скорост и клас на бягащата пътечка или натоварвания във ватове за всеки етап и действия като разпечатки от ЕКГ и измервания на КН. Преминаването към следващия етап води до стъпкова промяна в работното натоварване.

Линейни стъпкови протоколи

Протоколите Time Ramp (Стъпково време) и METs Ramp (Стъпкови METs) ще увеличат скоростта и елевацията на бягащата пътечка или натоварването на ватове за ергометъра, постепенно в рамките на периода на физическото натоварване, дефиниран от времето за край или праг на METs, вместо бърза промяна в началото на всеки нов етап. Има единичен етап с физическо натоварване за стъпковите протоколи. Прогресията на физическото натоварване е по-скоро линейна, отколкото стъпаловидна.

Протоколи Bruce

Мостреният протокол Bruce генерира следните операции и състояния:

- Промяна в етапа се случва на всеки 3 минути с увеличаване на скоростта и класа на бягащата пътечка.
- Автоматично измерване на кръвното налягане се инициира една минута преди края на всеки етап.
- Отчет с 12-канална ЕКГ се генерира автоматично в края на всеки 3-минутен етап. Получаването на ЕКГ започва 12 секунди преди края на даден етап.
- Във фазата Recovery (Възстановяване) бягащата пътечка забавя до 1,5 mph и продължава за времетраене от 6 минути.
  - 12-канална ЕКГ за Peak Exercise (Пиково физическо натоварване) се отпечатва веднага и автоматично
- Действия:
  - Разпечатките от ЕКГ при Recovery (Възстановяване) са изключени.
  - Интервалите за измервания на КН при Recovery (Възстановяване) са изключени.

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: 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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: МОДИФИЦИРАН 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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: 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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: 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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: 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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: 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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: 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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: ВИСОКИ СТЪПКИ
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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: СРЕДНИ СТЪПКИ

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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: НИСКИ СТЪПКИ

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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: ФАРМАКОЛОГИЧЕН

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

СТЪПКОВ ПРОТОКОЛ: СТЪПКОВО ВРЕМЕ НА БЯГАЩАТА ПЪТЕЧКА

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

СТЪПКОВ ПРОТОКОЛ: СТЪПКОВИ METS НА БЯГАЩАТА ПЪТЕЧКА

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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: ASTRAND (ЕРГОМЕТЪР)

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

ПРОТОКОЛ ЗА ЕТАП: ЦИКЪЛ (ЕРГОМЕТЪР)

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

СТЪПКОВ ПРОТОКОЛ: СТЪПКОВО ВРЕМЕ НА ЦИКЪЛА (ЕРГОМЕТЪР)

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/АНАЛОГОВ ИЗХОД

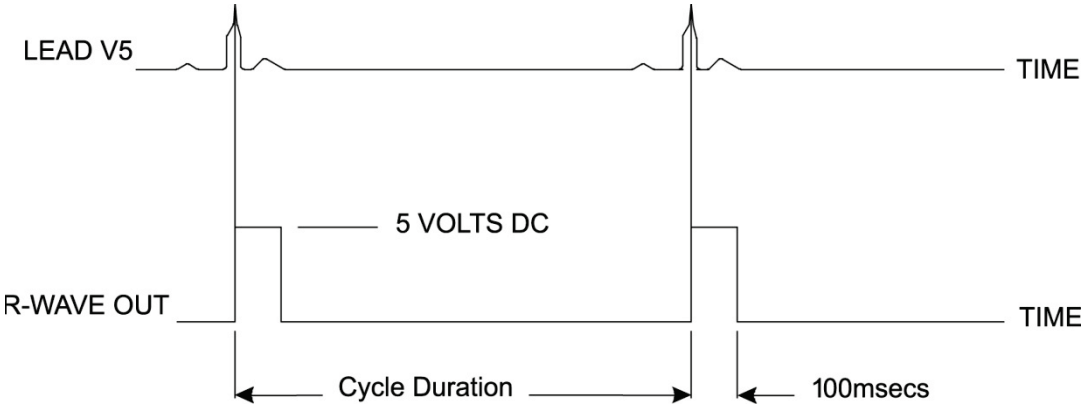
XScribe поддържа възможността за интерфейсно свързване към система за кардиологична ултразвукова (exo) образна диагностика. Тази функция се постигна с допълнителния TTL (transistor, transistor, logic – транзистор, транзистор, логика) или аналогов изход.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: *Оборудването, свързано чрез TTL или аналогов кабел, трябва да отговаря на IEC 60601-1.*

TTL изход

Сигналът съответства на стандартите TTL и може да бъде изведен от всяко от 12-те отвеждания. Exo заснема изображения на камерната систола и диастола на база на синхронизиране на R-вълна.

Мострено представяне на импулсен изход на R-вълна



Аналогов изход

Аналоговата опция изисква да бъде включен кабел в съответния аналогов изходен жак на Trigger Module (Модул на тригер). Изходящото отвеждане за ЕКГ е дефинирано в менюто Local Settings (Локални настройки) от падащия списък Sync Lead (Синхронизиране на отвеждания).

Мострено представяне на аналогов изходен сигнал на R-вълна

ЗАБЕЛЕЖКА: *Интерфейсният кабел към Exo устройството или друго оборудване, изискващо тригер за ЕКГ, трябва да бъде доставено от производителя на оборудването, изискващо сигнала, или отдела за биомедицински дейности на здравното заведение. Това е стандартен RCA към интерфейсния кабел на устройството.*

ЗАБЕЛЕЖКА: *Използвайте само аналогов изходящ жак ⊖> 1 отпред на Trigger Module (Модул на тригер) до порта за ЕКГ А. Изходящите жакове 2 и 3 на задната страна Trigger Module (Модул на тригер) са за бъдеща употреба.*

Аналогови и TTL интерфейсни портове за модул на тригер

Предна част на модул на тригер	Задна част на модул на тригер
	
Пациентският кабел на **AM12** на **XScribe** трябва да бъде свързан към USB конектор на ЕКГ А на предната страна на модула на тригера. На предната част има и един активен аналогов изходящ конектор (⊖> 1).	На задната страна на модула има два нефункциониращи аналогови изходящи конектора (⊖> 2 и ⊖> 3) и един TTL изходящ (⎍⊖>) конектор. Конекторът за ЕКГ В трябва да се използва само с **UTK** приемник на **XScribe**.

Опцията TTL изисква BNC мъжки конектор от единия край, като другият край има конектор, изискван от Exo или устройството, с което се свързвате.

Аналоговата опция изисква RCA мъжки конектор от единия край, като другият край има конектор, изискван от Exo или устройството, с което се свързвате.

СХЕМА НА СВЪРЗВАНЕ НА БЯГАЩА ПЪТЕЧКА /ЕРГОМЕТЪР

Инструкции за схема на свързване на XScribe към бягащата пътечка със свързване на серийни портове

1. Свържете единия край на интерфейсния кабел **XScribe**-към-бягащата пътечка към горния 9-пинов сериен COM1 порт на задната страна на CPU и другия край към 9-пиновия сериен порт на бягащата пътечка.
2. Свържете захранващия кабел на бягащата пътечка към специализиран кръг, както се препоръчва от производителя на бягащата пътечка.
3. Отворете менюто **Local Settings/F1** (Локални настройки/F1) и въведете съответната стойност Treadmill COM Port (COM порт на бягащата пътечка).
4. **Включете** превключвателя на захранването на бягащата пътечка.
5. **Включете XScribe**.

   ЗАБЕЛЕЖКА: *Не свързвайте бягащата пътечка към изолиращия трансформатор на пациента. Важно е бягащата пътечка да има свой* **СОБСТВЕН ИЗТОЧНИК НА НЕСПОДЕЛЕНО ЗАХРАНВАНЕ***, за да се избегне прекъсване на електрозахранването към* ***XScribe****. Бягащата пътечка трябва да има свой собствен кръг и предпазител/прекъсвач в локално електроразпределително табло.*

   ЗАБЕЛЕЖКА: *Схемата на свързване може да варира в зависимост от версията на модела на бягащата пътечка.*

Инструкции за схема на свързване на XScribe към ергометъра със свързване на серийни портове

1. Свържете единия край на интерфейсния кабел **XScribe**-към-ергометъра към горния 9-пинов сериен COM 1 порт на задната страна на CPU и другия край към 9-пиновия сериен порт на ергометъра.
2. Свържете захранващия кабел на ергометъра към специализиран кръг, както се препоръчва от производителя на ергометъра.
3. Отворете менюто **Local Settings/F1** (Локални настройки/F1) и въведете съответната стойност Ergometer COM Port (COM порт на ергометъра).
4. **Включете** превключвателя на захранването на ергометъра.
5. **Включете XScribe**.

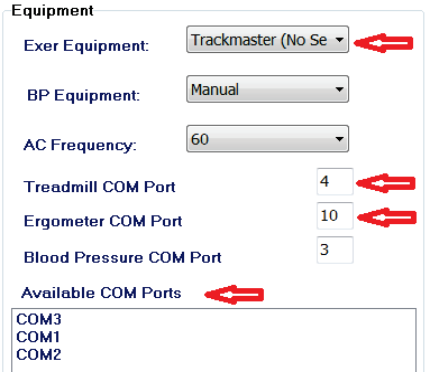
   ЗАБЕЛЕЖКА: *Не свързвайте ергометъра към изолиращия трансформатор на пациента. Важно е ергометърът да има свой* **СОБСТВЕН ИЗТОЧНИК НА НЕСПОДЕЛЕНО ЗАХРАНВАНЕ***, за да се избегне прекъсване на електрозахранването към* ***XScribe****. Ергометърът трябва да има свой собствен кръг и предпазител/прекъсвач в локално електроразпределително табло.*

   ЗАБЕЛЕЖКА: *Схемата на свързване може да варира в зависимост от версията на модела на ергометъра.*

   ЗАБЕЛЕЖКА: *Когато използване ергометъра Ergoline с NIBP, трябва да изберете Ergoline от избора на оборудване за КН в менюто Local Settings (Локални настройки).*

Когато се стартира изследване, потребителят ще избере иконата Settings (Настройки) в горния ляв ъгъл на дисплея за отваряне на прозореца Local Settings (Локални настройки), където типът на Exercise Equipment (Оборудване за физическо натоварване) е избран от падащия списък. След като серийният кабел е свързан към CPU, той ще се появи в списъка Available COM Ports (Налични COM портове). Този номер ще бъде въведен в полето за COM порт на бягащата пътечка или ергометъра.

Тези настройки се запомнят за всички бъдещи изследвания.



Инструкции за схема на свързване на XScribe към бягащата пътечка със свързване на USB портове

1. Свържете единия край на интерфейсния кабел **XScribe**-към-бягащата пътечка към USB порт на задната страна на CPU и другия край към USB порта на бягащата пътечка.
2. Свържете захранващия кабел на бягащата пътечка към специализиран кръг, както се препоръчва от производителя на бягащата пътечка.
3. Отворете менюто **Local Settings/F1** (Локални настройки/F1) и въведете съответната стойност Treadmill COM Port (COM порт на бягащата пътечка).
4. **Включете** превключвателя на захранването на бягащата пътечка.
5. **Включете XScribe**.

   ЗАБЕЛЕЖКА: *Не свързвайте бягащата пътечка към изолиращия трансформатор на пациента. Важно е бягащата пътечка да има свой* **СОБСТВЕН ИЗТОЧНИК НА НЕСПОДЕЛЕНО ЗАХРАНВАНЕ***, за да се избегне прекъсване на електрозахранването към* ***XScribe****. Бягащата пътечка трябва да има свой собствен кръг и предпазител/прекъсвач в локално електроразпределително табло.*

   ЗАБЕЛЕЖКА: *Схемата на свързване може да варира в зависимост от версията на модела на бягащата пътечка.*

Инструкции за схема на свързване на XScribe към ергометъра със свързване на USB портове

1. Свържете единия край на интерфейсния кабел **XScribe**-към-ергометъра към USB порт на задната страна на CPU и другия край към USB порта на ергометъра.
2. Свържете захранващия кабел на ергометъра към специализиран кръг, както се препоръчва от производителя на ергометъра.
3. Отворете менюто **Local Settings/F1** (Локални настройки/F1) и въведете съответната стойност Ergometer COM Port (COM порт на ергометъра).
4. **Включете** превключвателя на захранването на ергометъра.
5. **Включете XScribe**.

   ЗАБЕЛЕЖКА: *Не свързвайте ергометъра към изолиращия трансформатор на пациента. Важно е ергометърът да има свой* **СОБСТВЕН ИЗТОЧНИК НА НЕСПОДЕЛЕНО ЗАХРАНВАНЕ***, за да се избегне прекъсване на електрозахранването към* ***XScribe****. Ергометърът трябва да има свой собствен кръг и предпазител/прекъсвач в локално електроразпределително табло.*

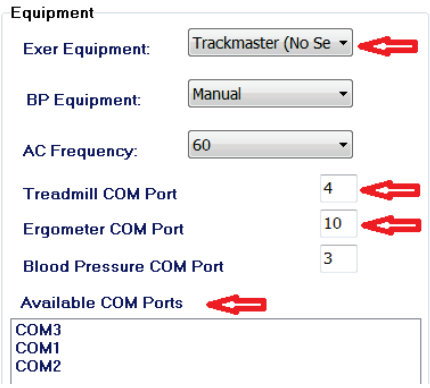
   ЗАБЕЛЕЖКА: *Схемата на свързване може да варира в зависимост от версията на модела на ергометъра.*

   ЗАБЕЛЕЖКА: *Когато използване ергометъра Ergoline с NIBP, трябва да изберете Ergoline от избора на оборудване за КН в менюто Local Settings (Локални настройки).*

   ЗАБЕЛЕЖКА: *Когато използвате ергометъра Lode Corival с NIBP, трябва да изберете Lode Corival от избора на оборудване за КН в менюто Local Settings (Локални настройки).*

Когато се стартира изследване, потребителят ще избере иконата Settings (Настройки) в горния ляв ъгъл на дисплея за отваряне на прозореца Local Settings (Локални настройки), където типът на Exercise Equipment (Оборудване за физическо натоварване) е избран от падащия списък. След като USB кабел е свързан към CPU, той ще се появи в списъка Available COM Ports (Налични COM портове). Този номер ще бъде въведен в полето за COM порт на бягащата пътечка или ергометъра.

Тези настройки се запомнят за всички бъдещи изследвания.



Дистанционна клавиатура на бягащата пътечка

Increase Speed (Увеличаване на скоростта): Увеличава скоростта с 0,1 mph.

Decrease Speed (Намаляване на скоростта): Намалява скоростта с 0,1 mph.

Increase Elevation (Увеличаване на елевацията): Увеличава елевацията с 1%.

Decrease Elevation (Намаляване на елевацията): Намалява елевацията с 1%.

12 Lead ECG (12-канална ЕКГ): Получава 12-канална ЕКГ във всеки момент по време на Pre-exercise (Преди физическото натоварване), Exercise (Физическо натоварване), Recovery (Възстановяване) или Post recovery (След възстановяване).

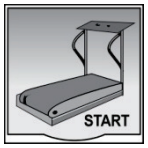
Rhythm Print (Разпечатка на ритъма): Получава разпечатка на ритъма на 6-те отвеждания с дефиниране от потребителя, дефинирани в Settings (Настройки). Натиснете втори път, за да промените на отвеждания I, II, III, aVR, aVL и aVF. Натиснете трети път, за да промените на отвеждания V1, V2, V3, V4, V5 и V6. Натиснете четвърти път, за да върнете обратно към първоначалните 6 отвеждания.

Stop Rhythm Printing (Спиране на разпечатката на ритъма): Спира разпечатването на регистриращата лента на сърдечния ритъм.

Phase Advance (Напредване на фазата): Напредва към следващата фаза.

Advance Stage (Напредване на етапа): Напредва към следващия етап.

Acquire NIBP (Получаване на NIBP): Изпратете сигнал до устройство за NIBP, за да получите NIBP.



Start Treadmill (Стартиране на бягащата пътечка): Стартира лентата на бягащата пътечка при скоростта, зададена във фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване).

Stop Treadmill (Спиране на бягащата пътечка): Спира бягащата пътечка.

КОНФИГУРИРАНЕ НА ПРИНТЕР

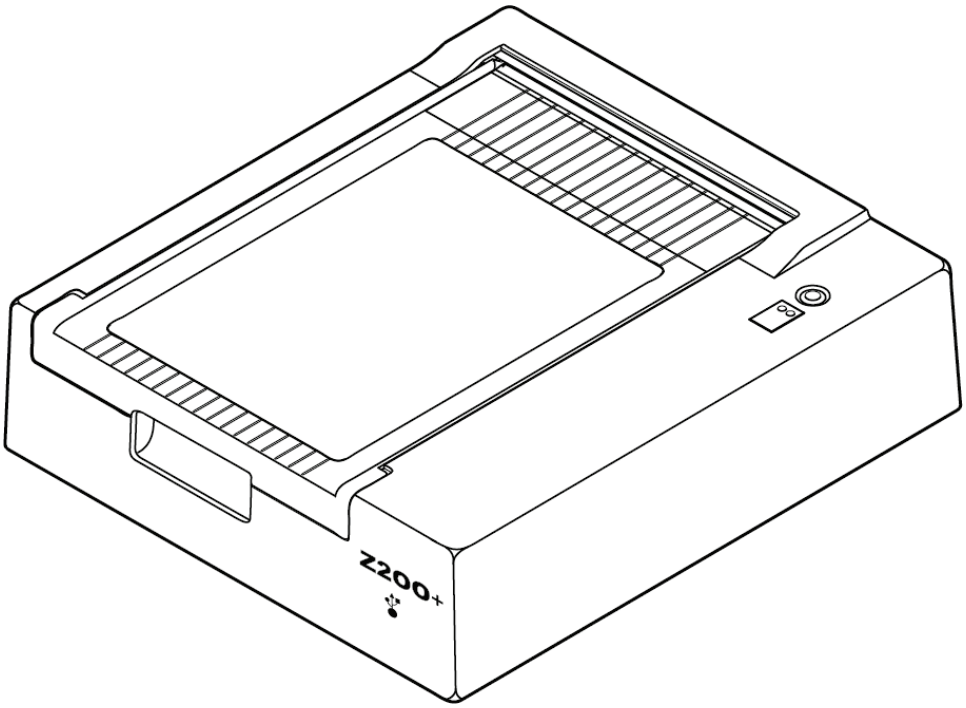
Термопринтер Z200+

Термопринтерът **Z200+** използва принтерна глава с осем точки на милиметър (dpm) за отпечатване на кривите на ЕКГ и данни от отчета. Поддържат се множество формати за печат и стандартни (8,5" x 11") или A4 размер на термохартия.

Термопринтерът **Z200+** включва:

- Захранващият кабел от болничен клас за свързване към изолиращия трансформатор.
- USB кабел за свързване към компютъра. (Предишните модели използват мрежов кабел с кръстосване)

Фигура 5 Термопринтер Z200+



Спецификации на термопринтер Z200+

Функция	Спецификация*
Тип инструмент	Термопринтер
Тип хартия	Хартия с размер (8 ½ x 11 инча, 215 x 280 mm), размер A4 (8,27 x 11,69 инча, 210 x 300 mm) или хартия SmartFormat (8,27 x 11 инча, 210 x 280 mm) с маркировка, перфорирана, Z-прегъване с пълна координатна мрежа
Техника на записване	Контролирана от компютър, матрица с термични точки, 8 точки/mm
Скорости на пишещото устройство	5, 10, 25 или 50 mm/sec, контролирано от компютър
Външни портове и интерфейси за данни	USB свързване към компютър за позволяване на високоскоростен пренос на данни за отпечатване Външен USB конектор (Моделите от предишни версии използват мрежов кабел с кръстосване за свързване)
Ток на утечка на шасито	Отговаря на или надхвърля изискванията на IEC 60601-1
Захранване	100 – 240 V AC при 50/60 Hz
Тегло	9 lbs. или 4,09 kg
Размери В x Ш x Д	4" x 16" x 13" (10 cm x 41 cm x 33 cm)
Предпазители	T-тип 1 Amp, 250 V
Специални функции	Комуникация с USB, която осигурява непрекъснато отпечатване (по-старите модели използват комуникация с LAN)

** Спецификациите подлежат на промяна без предизвестие*

Описание на входящи и изходящи характеристики

Функция	Описание
AC захранване	Термопринтерът **Z200+** работи при 120/240 V AC при 50/60 Hz. Захранването се подава веднага щом захранващият кабел за AC е свързан към захранващ контакт за AC.
Индикатор за включено захранване	Този индикатор ще свети в зелено, когато е приложено AC захранване.
Бутон за начало на нов документ/нулиране	Бутонът за начало на нов документ е моментен контактен превключвател, който придвижва напред хартията, докато инфрачервеният рефлекторен сензор открие „маркировка за отбелязване“ на печатната страна на хартията. Този бутон ще нулира термопринтера, когато е натиснат за период от седем секунди.
Разпечатка на хартиен носител	Термопринтерът **Z200+** е съвместим с размер A, A4 и SmartFormat със Z-прегъване, термочувствителна хартия с маркировки за отбелязване. Скоростите за печат са 10, 25 и 50 mm/секунда. Плътността на точките е осем точки на милиметър или 203,2 dpi.
Индикатор за излязла хартия/грешка в пишещото устройство	Този индикатор ще светне в зелено, когато се открият състояния на грешка в пишещото устройство. Грешките включват неоткриване на маркировка за отбелязване в очакваното време (поради засядане на хартията или неизправност на движещата система) и откриване на маркировка за отбелязване по-дълго от очакваното. Грешката в пишещото устройство ще остане осветена, докато не бъде натиснат бутонът за начало на нов документ.
Индикатор за загуба на връзка	Индикаторът ще мига, ако се загуби връзката с компютъра. Мигането ще спре, когато връзката се възстанови.

Настройване на термопринтера Z200+

Проверете дали **Z200+** има USB или интегриран мрежови (LAN) конектор и следвайте съответните указания по-долу.

За настройване на принтер с USB свързване

1. Започнете, като се уверите, че приложението **Q-Stress** е инсталирано на компютъра. Ако не е, инсталирайте приложението с помощта на инструкциите за инсталиране на софтуера по-рано в това ръководство. Когато приложението **Q-Stress** е инсталирано, инсталирайте услугата на **Windows** QStressNetworkProxy от инсталационния CD на **Z200+**.

    a. От инсталационния CD изпълнете файла setup.exe като административен потребител.

    b. Следвайте инструкциите, за да инсталирате услугата. Препоръчва се да рестартирате компютъра след инсталирането.

    ЗАБЕЛЕЖКА: Мястото за инсталиране ще бъде C:\Program Files\ Mortara Instrument\QStressNetworkProxy и услугата QStressNetworkProxy ще бъде инсталирана като автоматична услуга на компютъра.

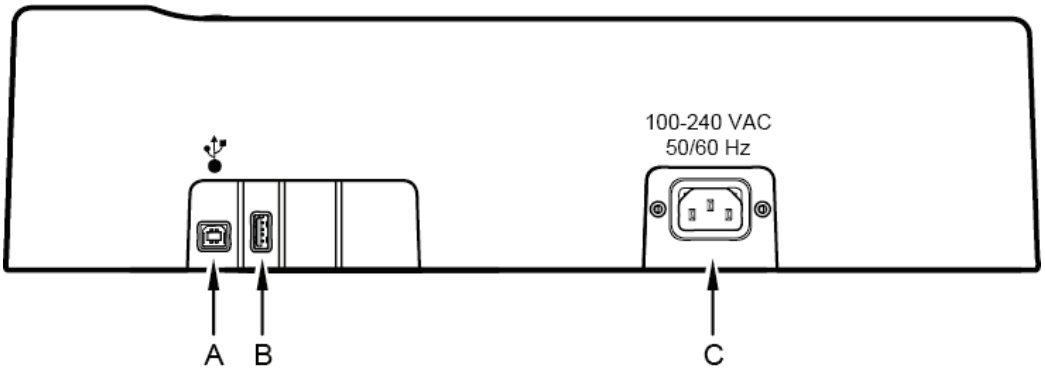
    c. След завършване на инсталирането отидете на C:\Program Files\ Mortara Instrument\QStressNetworkProxy\ и изпълнете приложението QStressNetworkProxy (x64).exe с администраторски права. Това автоматично ще инсталира всеки допълнителен изискван софтуер, ако е необходимо.

    *ЗАБЕЛЕЖКА: Услугата QStressNetworkProxy ще запази регистри в C:\ProgramData\ Mortara Instrument X-Scribe\Logs Това е същата папка, използвана за регистрите на приложението **Q-Stress**. Имената на регистрационния файл ще следват конвенцията за именуване Z200PlusProxy_LogFile_#.txt, където „#“ е денят на текущия месец.*

2. След като софтуерът е инсталиран, свържете захранващия кабел за AC до конектора за AC на принтера и към изолиращия трансформатор.

3. Свържете единия край на USB кабела към USB B конектора на термопринтера **Z200+** и другия край към USB A конектора на гърба на компютъра с **Q-Stress**.

Фигура 6 USB конектори на термопринтер Z200+



A USB B конектор.

B USB A конектор. Не се използва.

C AC конектор (за захранващ кабел)

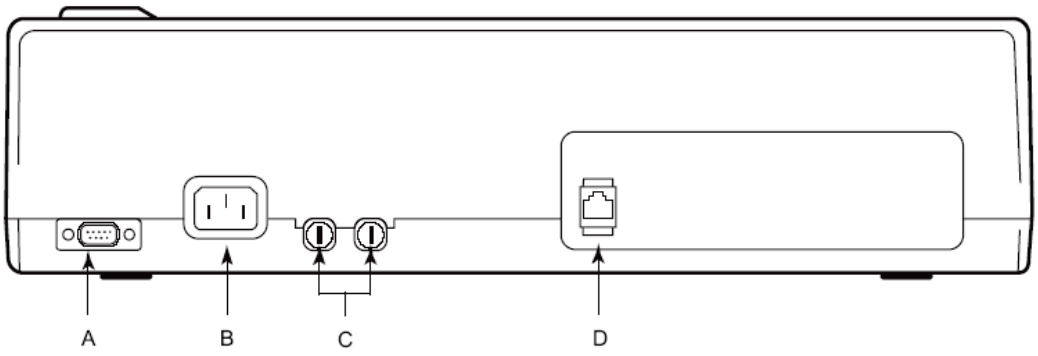
Термопринтерът **Z200+** работи на мрежово захранване и се управлява чрез USB връзка с **Q-Stress**.

За настройване на принтер с интегрирана мрежова (LAN) връзка

1. Свържете захранващия кабел за AC към конектора за AC на принтера и към изолиращия трансформатор.

2. Свържете единия край на мрежовия кабел с кръстосване към мрежовия конектор на термопринтера **Z200+** и другия край към мрежов (LAN) конектор на гърба на компютъра с **XScribe**.

Фигура 7 Интегрирани мрежови конектори на термопринтер Z200+



A	Сериен конектор. Не се използва.	**C**	AC предпазители
B	AC конектор (за захранващ кабел)	**D**	Интегриран мрежов (LAN) конектор

Термопринтерът **Z200+** работи на мрежово захранване и се управлява чрез LAN връзка с **XScribe**.

За конфигуриране на LAN връзка за принтера

1. От компютъра с **XScribe** влезте като Administrator (Администратор).

2. Щракнете върху **Start > Settings > Control Panel** (Начало > Настройки > Контролен панел).

3. Щракнете два пъти върху **Network Connections** (Мрежови свързвания).

4. Щракнете два пъти върху съответната икона на **Local Area Network** (Локална мрежа). Ще се появи диалоговият прозорец Local Area Connection Properties (Свойства за локални свързвания).

5. В списъка с елементи изберете **Internet Protocol (TCPIP)** и щракнете върху **Properties** (Свойства). Ще се появи диалоговият прозорец Properties (Свойства).

   Мрежовите настройки са:
   IP Address (IP адрес): 192.168.10.100
   Subnet Mask (Подмрежова маска): 255.255.255.0
   Default Gateway (Шлюз по подразбиране): 192.168.10.1

6. Щраквайте върху OK във всеки диалогов прозорец, за да запазите записите и да излезете.

Поддръжка на термопринтера Z200+

Ако болницата или институцията не успеят да внедрят удовлетворителен график за почистване и инспекция за това оборудване, това може да доведе до неизправност на оборудването и рискове за здравето.

> ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Само квалифициран сервизен персонал трябва да ремонтира или подменя частите на термопринтера* ***Z200+****.*

Проверявайте редовно оборудването за следните състояния:

- Проверявайте захранващия кабел и комуникационния кабел за очевидна повреда (напр. разкъсана изолация, счупени конектори и т.н.). Подменяйте кабелите при необходимост.
- Всички кабели и конектори са правилно разположени в техните съответни свързвания.
- Проверявайте оборудването за липсващи винтове, пукнатини или счупени зони, които могат да допуснат неумишлен достъп до вътрешните зони с електроника.

Почистване на термопринтера Z200+

> ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Ако използвате лазерен принтер, вижте ръководството на потребителя на принтера за инструкции за поддръжка и почистване.*

За почистване на принтера:

1. Разкачете източника на захранването.
2. Почистете външната повърхност на апарата с влажна кърпа с разтвор на мек миещ препарат за съдове, разреден с вода.
3. След измиването щателно подсушете апарата с чиста, мека кърпа или хартиена кърпа.

За почистване на принтерната глава:

> ***ЗАБЕЛЕЖКА:*** *Не допускайте сапун или вода да влязат в контакт с пишещото устройство, щепселите, жаковете или отдушниците.*

1. Отворете вратичката на пишещото устройство.
2. Леко потъркайте принтерната глава със спиртен тампон.
3. Избършете с чиста кърпа, за да отстраните остатъците от спирт.
4. Оставете принтерната глава да изсъхне на въздуха.
5. Почистете валяка с помощта на залепваща лента. Поставяйте лентата и я издърпвайте. Въртете ролката и повтаряйте, докато не се почисти цялата ролка.
6. Почистете фотодетектора на сензора за маркировката.

Тестване на работата на принтера

След почистване и проверка на термопринтера **Z200+** потвърдете, че той работи правилно.

За тестване на работата на принтера:

1. С използване на симулатор за ЕКГ с **XScribe** получете и отпечатайте ЕКГ с известна амплитуда.

Успешно отпечатаният отчет от ЕКГ има следните характеристики:

1. Отпечатването трябва да бъде тъмно и равномерно по страницата.

2. Не трябва да има данни за неизправност на точките на принтерната глава (т.е. накъсвания в отпечатването, образуващи хоризонтални черти).

3. Движението на хартията трябва да бъде плавно и последователно по време на отпечатването.

4. Вълнообразните криви трябва да изглеждат нормални, с правилна амплитуда и без изкривяване или излишен шум.

5. Хартията трябва да спре с перфорациите близо до лентата за откъсване (указваща правилната работа на сензора за маркировка).

Тестване след сервиз

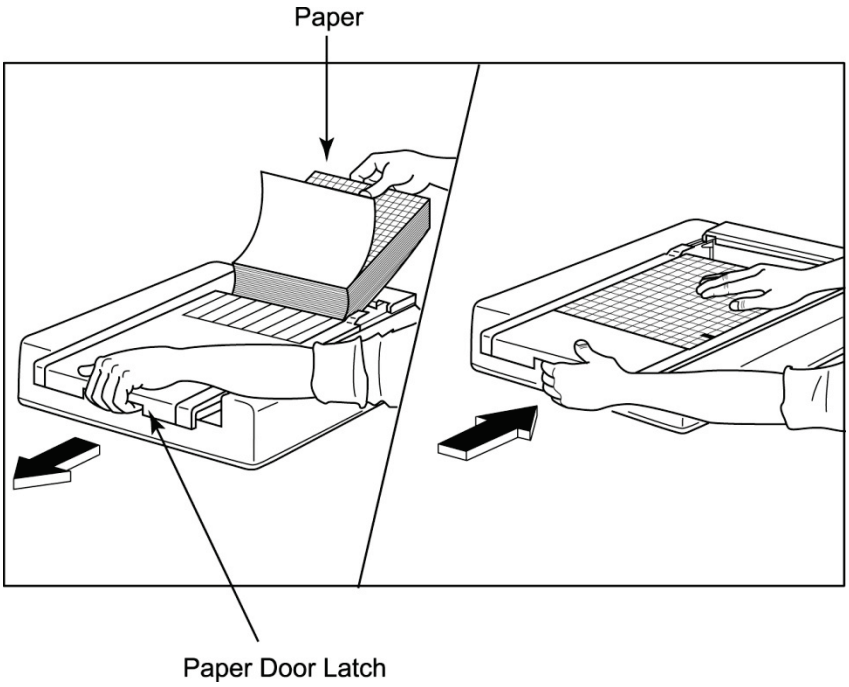
Baxter препоръчва следните процедури след всеки сервиз на термопринтера **Z200+** или когато има съмнение за несъответствие в работата:

- Потвърдете правилната работа, както е описано в *Тестване на работата на принтера.*
- Изпълнете тестване, за да се гарантира непрекъснатата електрическа безопасност на устройството (използвайте методите и ограниченията в IEC 60601-1 Част 1, Издание 3.2).
  - Ток на утечка на земята.

  ЗАБЕЛЕЖКА: *Няма открит метал и няма свързване на пациент към този апарат.*

Зареждане на хартията на термопринтера

Фигура 8 Зареждане на хартията на термопринтера



1. Свалете външната опаковка от хартиения стек.

2. Като застанете с лице към апарата, използвайте езичето за освобождаване от лявата страна и плъзнете капака на тавата за хартия наляво.

3. Поставете пакета с термохартия в тавата за хартия така, че страната с мрежата на хартията да е нагоре, когато се издърпа върху капака на тавата за хартия. Маркировката за отбелязване на хартията (малък черен правоъгълник) трябва да бъде в долния ляв ъгъл.

4. Ръчно придвижете напред една страница хартия отвъд точката на затваряне на пишещото устройство. Уверете се, че хартията лежи равномерно върху черната ролка в канала на вратичката за хартия.

5. Плъзнете капака на пишещото устройство надясно, докато капакът се заключи в заключено положение. Ще чуете отчетливо щракване, когато вратичката се заключи правилно.

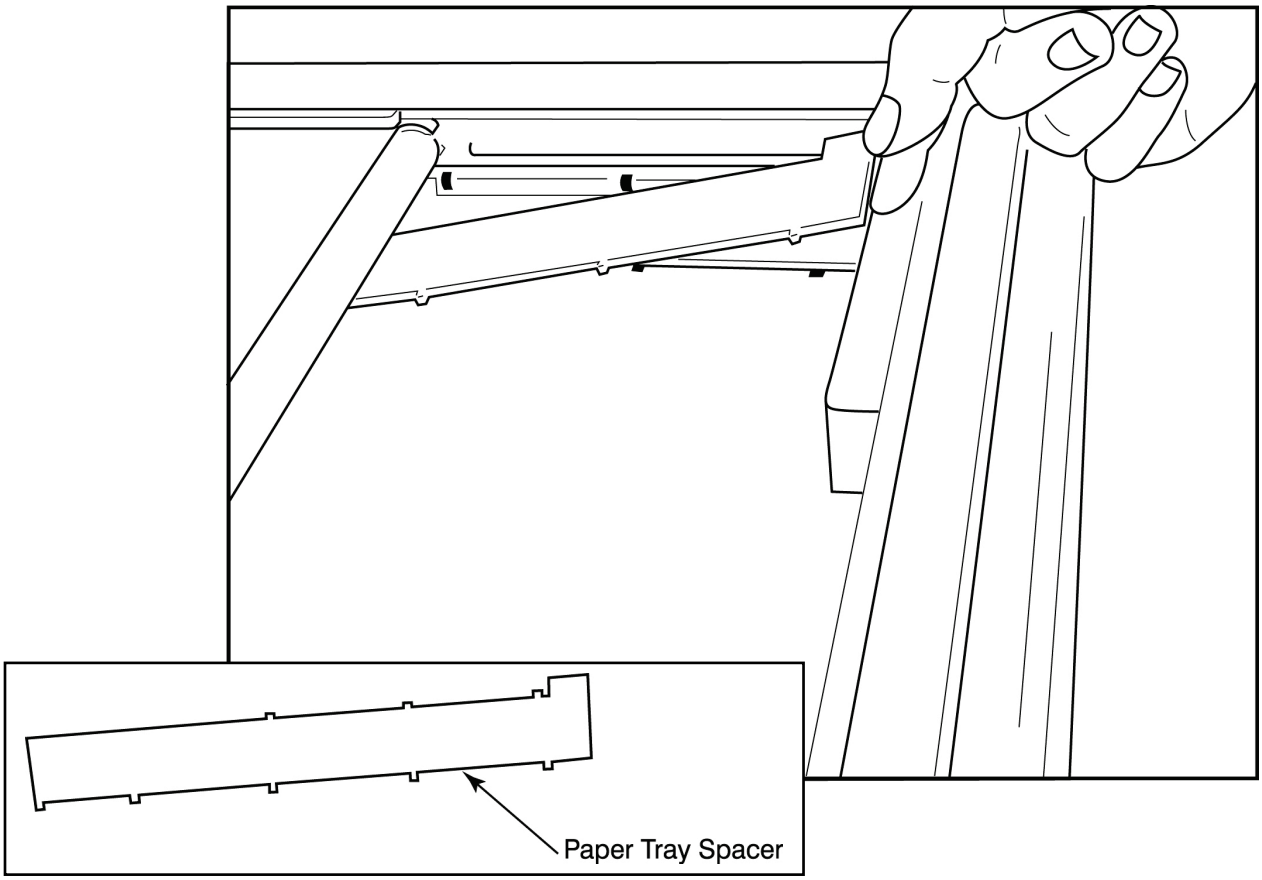
6. Натиснете бутона за начало на нова страница, за да подравните маркировката за отбелязване и да подготвите хартията за отпечатване.

Поставяне на дистанционер на хартия A4

Ако Вашето термично пишещо устройство **Z200+** е било поръчано с хартия A4, дистанционерът за тавата с хартия трябва да бъде поставен в тавата за хартия. Няма да бъде предоставен дистанционер за тавата с хартия, ако устройството е било закупено със стандартна хартия.

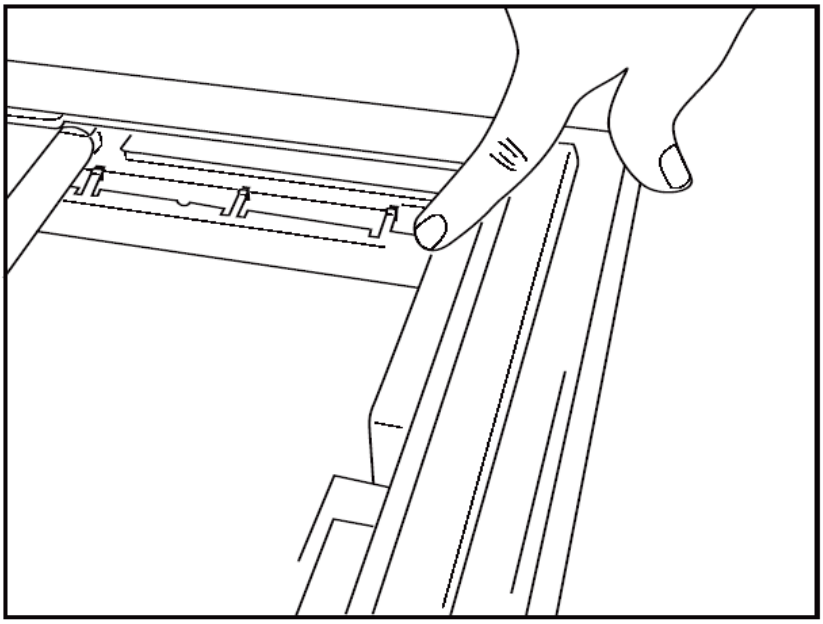
За поставяне на дистанционер за тавата с хартия:

Фигура 9 Поставяне на дистанционер за тавата с хартия

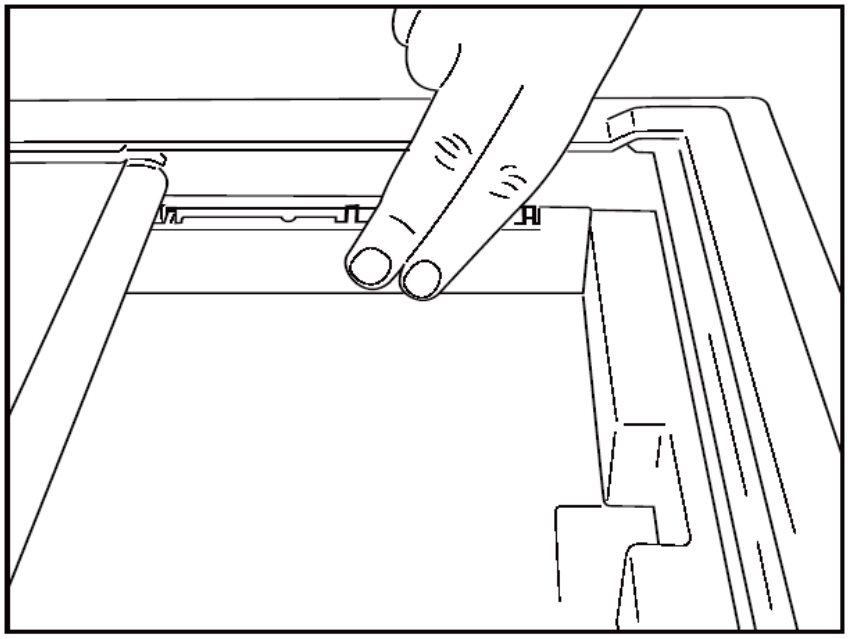


1. Плъзнете дистанционера на тавата за хартия към задната стена на тавата за пишещото устройство. Подравнете долните четири пластмасови рамена с четирите отвора в основата на тавата на пишещото устройство. Аналогично, подравнете горните 3 пластмасови рамена с трите отвора на задната стена на тавата на пишещото устройство.

Фигура 10 Поставяне на дистанционер за тавата с хартия



2. Дистанционерът на тавата за хартия трябва да бъде успореден със задната стена на тавата на пишещото устройство, както е илюстрирано по-горе.



3. Внимателно натиснете дистанционера на тавата за хартия на място.

ЗАБЕЛЕЖКА: *Ако желаете да отстраните дистанционера на тавата за хартия, внимателно натиснете горните три пластмасови рамена, за да го отстраните.*

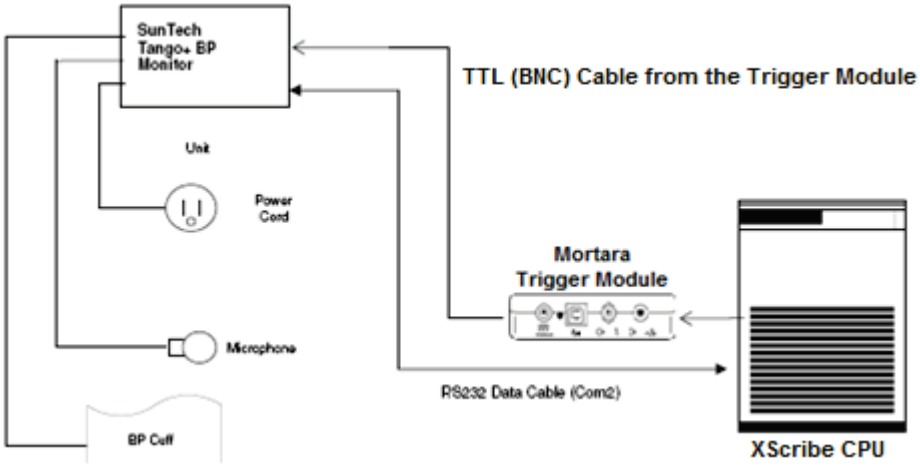
Таблица за отстраняване на неизправности

Проблем	Решение
Не разпечатва	Проверете дали свойствата на връзката с LAN на компютъра на системата са дефинирани правилно. Уверете се, че се използва правилният кабел за свързвани съгласно инструкциите за настройки по-горе и проверете свързванията. Проверете свързванията на кабела за AC захранване и потвърдете, че индикаторът за включено захранване свети. Проверете дали е била заредена хартия. Проверете, че не светят индикаторни светлини за грешка. Ако свети индикатор за грешка, натиснете черния бутон за начало на нова страница за приблизително 10 секунди, за да нулирате принтера. Свържете се с технически сервиз, ако проблемът продължава. Проверете дали се използва правилната хартия на Baxter.
Изкривено отпечатване	Проверете при сервиза на Baxter, за да се уверите, че на принтера **Z200+** е инсталирана правилната версия на фърмуера.
Неравномерно отпечатване	Възможните причини за неравномерно отпечатване биха могли да бъдат от самата принтерна глава, валяка, лоша или повредена хартия или механичното подравняване на принтерната глава. Накарайте техник да провери валяка за неравномерно износване и да провери дали винтовете с удебелено стебло на принтерната глава са фиксирани, преди да я върне на място. Винтовете с удебелено стебло, които фиксират принтерната глава, трябва да бъдат правилно центрирани в отворите си, позволявайки на принтерната глава леко вертикално движение.
Отпечатването е твърде светло или твърде тъмно	Променете радиобутона Waveform Print (Печат на вълнообразна крива) на Normal (Нормален) или Bold (Получер) в System Configuration Modality Settings (Настройки на модалностите за конфигуриране на системата) от раздела Miscellaneous (Разни). Свържете се с отдела за техническо обслужване на Baxter за съдействие, ако това не разрешава проблема
Пропуски при отпечатването	Накарайте техник да провери кабела на захранващата глава и сигналния кабел за къси съединения, отвори или повредени конектори. Тези кабели се включват между платката и термичната принтерна глава. Ако всички кабели са изправни, тогава проблемът би могъл да бъде или в принтерната глава, или в платката, или дефектна хартия.
Дефектна хартия	Термохартията, която е стара или е била неправилно съхранявана, може да предизвика светло или неравномерно отпечатване. Експозицията на топлина или химически изпарения може да повреди хартията. Тествайте Вашето термично пишещо устройство **Z200+** с нов пакет с правилно съхранявана хартия.
Няма задвижване на мотора	Проблемът с липса на задвижване на мотора би могъл да бъде причинен от недостатъчно натягане на хартията, дефектен модул на пишещото устройство или неизправна платка.

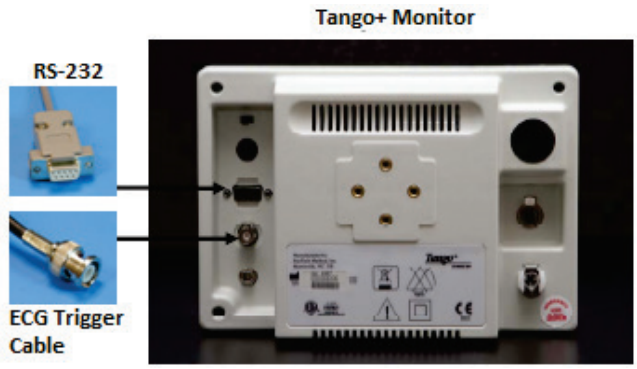
ИНТЕРФЕЙС SUNTECH TANGO+ И TANGO M2

Свързвания на монитор за кръвно налягане (КН) SunTech Tango+ и XScribe

Следвайте указанията по-долу, за да настроите **Tango+** със системата **XScribe**.



1. Свържете кабела RS-232 (SunTech каталожен номер 91-0013-00) към 9-пиновия конектор на задния панел на **Tango+**, а другия край към порта COM 2 на гърба на CPU на **XScribe**.
2. Свържете кабела за тригер на ЕКГ (SunTech каталожен номер 91-0011-00) към BNC външна връзка за ЕКГ на задния панел на **Tango**+, а другия край към свързването за TTL изход на Trigger Module (Модул на тригер).

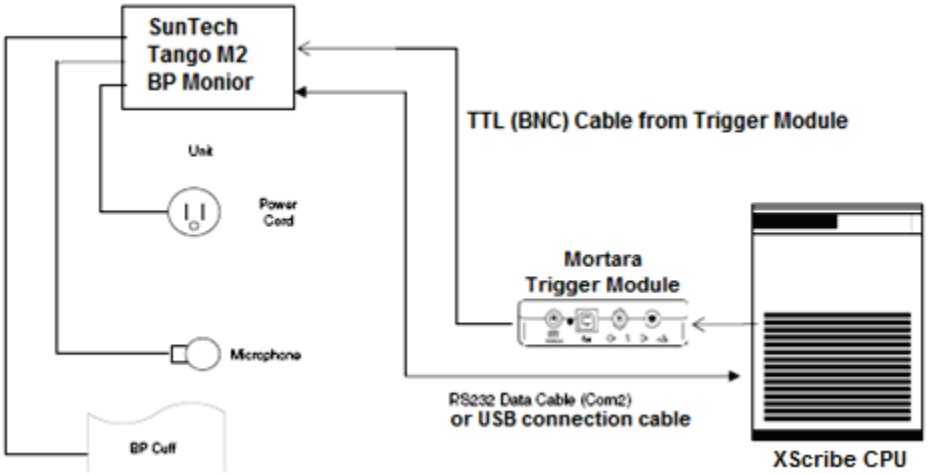


Настройка на монитор за КН Tango+

1. Когато се покаже работният екран, натиснете бутона **SELECT** (ИЗБИРАНЕ) два пъти, за да се покаже **MAIN MENU** (ГЛАВНО МЕНЮ).
2. Използвайте стрелките **UP**/**DOWN** (НАГОРЕ/НАДОЛУ), за да маркирате **MONITOR SET UP** (НАСТРОЙКА НА МОНИТОР) и натиснете бутона **SELECT** (ИЗБИРАНЕ).
3. Използвайте стрелките **UP/DOWN** (НАГОРЕ/НАДОЛУ), за да маркирате **STRESS SYSTEM** (СИСТЕМА ЗА СТРЕС), и натиснете **SELECT** (ИЗБИРАНЕ).
4. Използвайте стрелките **UP/DOWN** (НАГОРЕ/НАДОЛУ), за да превъртите през списъка, докато се маркира **X-Scribe II,** и натиснете бутона **SELECT** (ИЗБИРАНЕ), за да потвърдите.
5. Използвайте стрелките **UP/DOWN** (НАГОРЕ/НАДОЛУ), за да изберете **EXIT** (ИЗХОД) два пъти, за да се върнете към работния екран.

Свързвания на монитор за кръвно налягане (КН) SunTech Tango M2 и XScribe

Следвайте указанията по-долу, за да настроите **Tango** M2 със системата **XScribe**.



1. Свържете кабела RS-232 (SunTech каталожен номер 91-0013-00) към 9-пиновия конектор на задния панел на **Tango** M2, а другия край към порта COM 2 на гърба на CPU на **XScribe**
   ИЛИ
   Свържете USB кабела към задния панел на **Tango** M2, а другия край към наличен USB порт на гърба на CPU на **XScribe**.
2. Свържете кабела за тригер на ЕКГ (SunTech каталожен номер 91-0011-00) към BNC външна връзка за ЕКГ на задния панел на **Tango** M2, а другия край към свързването за TTL изход на Trigger Module (Модул на тригер).

   ЗАБЕЛЕЖКА: *Ако този порт вече се използва, може да е необходим BNC сплитер (SunTech каталожен номер 64-0080-00).*

Настройване на монитор за кръвно налягане (КН) Tango M2

1. Когато се покаже работният екран, натиснете бутона **SELECT** (ИЗБИРАНЕ) веднъж, за да се покаже **MAIN MENU** (ГЛАВНО МЕНЮ).
2. Използвайте стрелките **UP**/**DOWN** (НАГОРЕ/НАДОЛУ), за да маркирате **MONITOR SET UP** (НАСТРОЙКА НА МОНИТОР) и натиснете бутона **SELECT** (ИЗБИРАНЕ).
3. Използвайте стрелките **UP/DOWN** (НАГОРЕ/НАДОЛУ), за да маркирате **STRESS SYSTEM** (СИСТЕМА ЗА СТРЕС), и натиснете **SELECT** (ИЗБИРАНЕ).
4. Използвайте стрелките **UP/DOWN** (НАГОРЕ/НАДОЛУ), за да превъртите през списъка, докато се маркира **X-Scribe**, и натиснете бутона **SELECT** (ИЗБИРАНЕ), за да потвърдите.
5. Използвайте стрелките **UP/DOWN** (НАГОРЕ/НАДОЛУ), за да изберете **EXIT** (ИЗХОД) два пъти, за да се върнете към работния екран.

Настройване на системата XScribe

1. Докато е показано Observation Phase (Фаза за наблюдение), изберете бутона **Settings** (Настройки), за да покажете изскачащото меню Local Settings (Локални настройки).

2. От падащия списък BP Equipment (Оборудване за КН) изберете **Tango or Tango M2** (**Tango** или **Tango** M2) и щракнете върху **OK**.

Избраната настройка се запомня за всички бъдещи стрес тестове. Въпреки това този избор може да се променя на базата на всяко отделно изследване. Изскачащият прозорец BP (КН) също позволява промяна от автоматично към ръчно КН с поле за отметка, когато е необходимо по време на изследване.

Функцията за управление за въвеждане на кръвно налягане на **XScribe** за фазите Exercise (Физическо натоварване) и Recovery (Възстановяване) сега ще инициират автоматично и ще получат показания за КН и допълнителни стойности за SpO2 от монитора за КН SunTech **Tango**.

Вижте Ръководството на потребителя за КН при стрес за SunTech **Tango+** или **Tango** M2, включено към монитора за КН, за информация относно показания за употреба, предупреждения и противопоказания, работа на монитора за КН, подготовка на пациента, поддръжка и информация за отстраняване на неизправности. Тази информация е налична също на уебсайта на SunTech Medical: www.suntechmed.com.

ТАБЛИЦА ЗА ВЪЗЛАГАНЕ НА ПОТРЕБИТЕЛСКИ РОЛИ

	IT Admin (ИТ администратор)	Clinical Admin (Клиничен администратор)	Schedule Procedure (Насрочване на процедура)	Patient Hookup (Схема за свързване на пациента)	Prepare Report (Подготовка на отчет)
Main Screen (Главен екран)					
Schedule / Orders (График/поръчки)	Не	Да	Да	Не	Не
Start a Stress Test (Започване на стрес тест)	Не	Не	Не	Да	Не
Exam Search (Търсене на изследване)	Не	Да	Не	Не	Да
User Preferences (Потребителски предпочитания)	Да – No Status Filter (Без филтър за статус)	Да – No Status Filter (Без филтър за статус)	Да – No Status Filter (Без филтър за статус)	Да – Filter Acquired only (Филтриране само на получените)	Да – Filter Acquired and Edited only (Филтриране само на получените и редактираните)
System Configuration (Конфигуриране на системата)	Да – No Modality Settings (Без настройки на модалностите), CFD или Report Settings (Настройки на отчета)	Да – Audit Trail (Регистър на проверките), Service Logs (Сервизни регистри), Report Settings (Настройки на отчета), Modality Settings (Настройки на модалностите) и CFD	Да – Service Logs only (Само сервизни регистри)	Да – Service Logs only (Само сервизни регистри)	Да – Service Logs only (Само сервизни регистри)
Exam Search (Търсене на изследване)					
Edit (Редактиране)	Не	Не	Не	Не	Да – Acquired and Edited Exams only (Само получени и редактирани изследвания)
Report (Отчет)	Не	Не	Не	Не	Не
Copy Offline (Копиране офлайн)	Не	Да	Не	Не	Не
Open Offline (Отваряне офлайн)	Не	Не	Не	Не	Да
Export (Експортиране)	Не	Не	Не	Не	Не
Reconcile (Съгласуване)	Не	Да (само подписани)	Не	Не	Не
Archive (Архив)	Не	Да	Не	Не	Не
Delete (Изтриване)	Не	Да	Не	Не	Не
Editing Permissions (Разрешения за редактиране)					
Summary Tables (Таблици на резюме)	Не	Не	Не	Не	Да
Conclusions Section (Раздел за заключения)	Не	Не	Не	Не	Diagnosis (Диагноза), Reason For End (Причина за край) и Technician (Техник)
Patient Data (Данни за пациента)	Не	Не	Не	Полета за Patient (Пациент) и Contact (Контакт) - само след Acquisition (Получаване)	Admission ID (Идентификатор при приемане), Indications (Показания), Referring Physician (Насочващ лекар), Procedure type (Тип процедура), Location (Място), Notes (Забележки) и Technician (Техник)
Page Review (Преглеждане на страницата)	Не	Не	Не	Не	Да – View/Add/Edit Events (Преглед/добавяне/редактиране на събития) и Print (Печат)

Update Exam State (Актуализиране на състояние на изследването)	Не	Не	Не	Acquired only (Само получени)	Само Edited (Редактирани)

	Review and Edit Report (Преглеждане и редактиране на отчет)	**Sign Report (Подписване на отчет)**	**Edit Conclusions (Редактиране на заключения)**	**Export Report (Експортиране на отчет)**	**View Exams/Reports (Преглед на изследвания/ отчети)**
Main Screen (Главен екран)					
Schedule / Orders (График/поръчки)	Не	Не	Не	Не	Не
Start a Stress Test (Започване на стрес тест)	Не	Не	Не	Не	Не
Exam Search (Търсене на изследване)	Да	Да	Да	Да	Да
User Preferences (Потребителски предпочитания)	Да	Да	Да – Filter Acquired and Edited only (Филтриране само на получените и редактираните)	Да – No Status Filter (Без филтър за статус)	Да – No Status Filter (Без филтър за статус)
System Configuration (Конфигуриране на системата)	Да – Service Logs only (Само сервизни регистри)	Да – Service Logs only (Само сервизни регистри)	Да – Service Logs only (Само сервизни регистри)	Да – Service Logs only (Само сервизни регистри)	Да – Service Logs only (Само сервизни регистри)
Exam Search (Търсене на изследване)					
Edit (Редактиране)	Да – само Acquired (Получени), Edited (Редактирани), Reviewed Exams (Прегледани изследвания)	Да	Да – Acquired and Edited Exams only (Само получени и редактирани изследвания)	Не	Да
Report (Отчет)	Не	Не	Не	Не	Да – само Reviewed (Прегледани) и Signed Exams (Подписани изследвания)
Copy Offline (Копиране офлайн)	Не	Не	Не	Не	Не
Open Offline (Отваряне офлайн)	Да	Да	Да	Не	Да
Export (Експортиране)	Не	Не	Не	Да – само Reviewed (Прегледани) и Signed Exams (Подписани изследвания)	Не
Reconcile (Съгласуване)	Да (Not Signed (Не е подписано)	Да (Not Signed (Не е подписано)	Не	Не	Не
Archive (Архив)	Не	Не	Не	Не	Не
Delete (Изтриване)	Не	Не	Не	Не	Не
Editing Permissions (Разрешения за редактиране)					
Summary Tables (Таблици на резюме)	Не	Не	Не	Не	Не
Conclusions Section (Раздел за заключения)	Symptoms (Симптоми) и Conclusions (Заключения)	Symptoms (Симптоми) и Conclusions (Заключения)	Symptoms (Симптоми) и Conclusions (Заключения)	Не	Не
Patient Data (Данни за пациента)	Не	Не	Не	Не	Не
Page Review (Преглеждане на страницата)	Да – само View (Изглед) и Print (Печат)	само View (Изглед) и Print (Печат)	Да – само View (Изглед) и Print (Печат)	Не	Да – само View (Изглед) и Print (Печат)
Update Exam State (Актуализиране на състояние на изследването)	Само Reviewed (Прегледани)	Само Signed (Подписани)	Само Edited (Редактирани)	Не	Не – екранът не се показва

КОНФИГУРАЦИЯ ЗА ОБМЕН НА ДАННИ НА XSCRIBE

Интерфейси за обмен на данни

XScribe може да обменя данни с други информационни системи с помощта на обмен на файлове и/или **DICOM**. **HL7** също е възможно чрез добавяне на шлюза **HL7** Gateway на Baxter към решението.

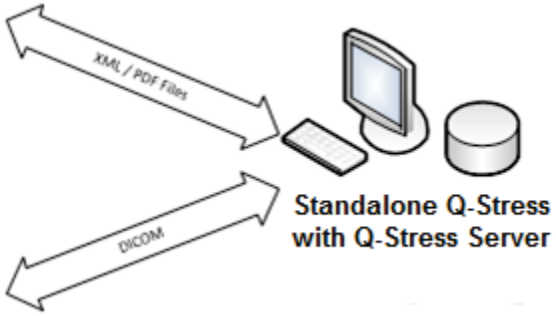
Целият обмен на данни се извършва от централния сървър на **XScribe** (известен още като Modality Manager (Диспечер на модалностите); всички работни станции на **XScribe**, свързани към специализирания сървър на **XScribe** Server, споделят същите настройки за обмен на данни.

Речник

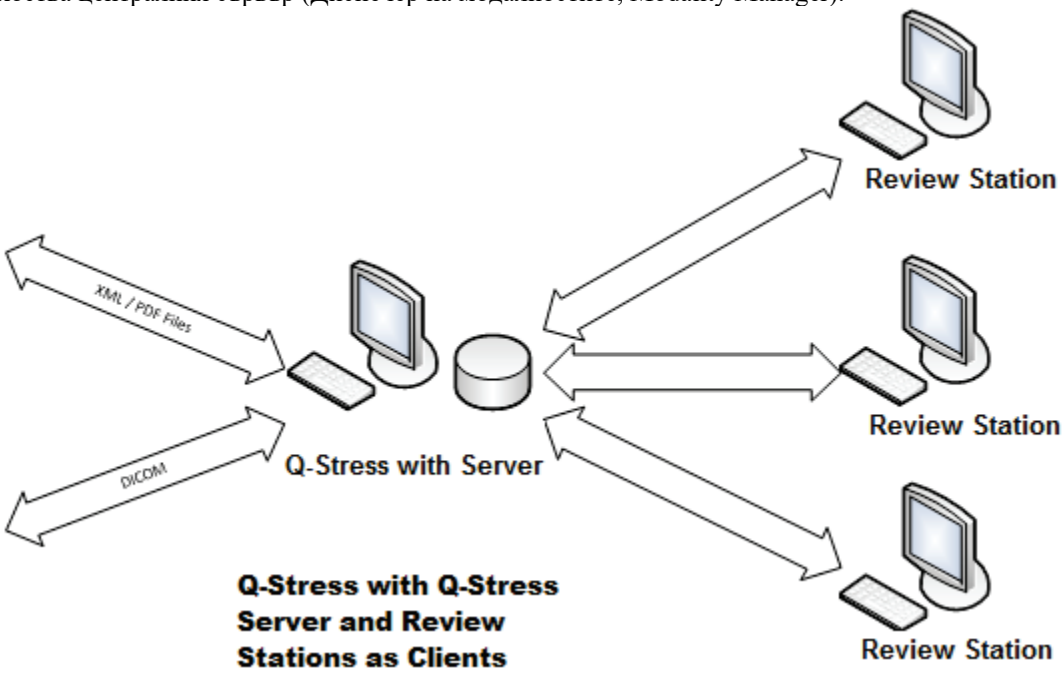
Термин	Дефиниция
Поръчано изследване	Диагностично изследване, което е било електронно поръчано от упълномощено лице, полагащо грижи. Насрочването може да бъде отделна стъпка, или „сега“ може да се заложи от поръчващата система.
Насрочено изследване	Поръчано изследване, което също е било насрочено да бъде извършено в конкретно време. То би могло да бъде планирано за сега, по всяко време днес, на конкретна дата и/или в конкретен час.
Сървър на **XScribe** или Modality Manager (Диспечер на модалностите)	Базата данни, използвана за организиране и съхраняване на данни за пациента и изследването. Тя може да се помещава на локалния компютър на **XScribe**, на отдалечен компютър на **XScribe** или на централен сървър. **XScribe** е асоциран с един и само един сървър на **XScribe** (Modality Manager (Диспечер на модалностите).
Специално изследване	Изследване, което се извършва без електронна поръчка.
Работен плот на **XScribe**	Работният плот на приложението, който показва иконите за задачи като извършване на изследване, редактиране на изследване, откриване на изследване, откриване на пациент и др.
SCP	Service Class Provider (Доставчик на клас услуги). В **DICOM** това е „сървърът“, който проверява за връзки от клиенти.
SCU	Service Class User (Потребител на клас услуги). В **DICOM** това е „клиентът“, който инициира свързването към SCP.
MWL (Работен списък на модалностите)	Работен списък на модалностите на **DICOM**.

Мрежови топологии

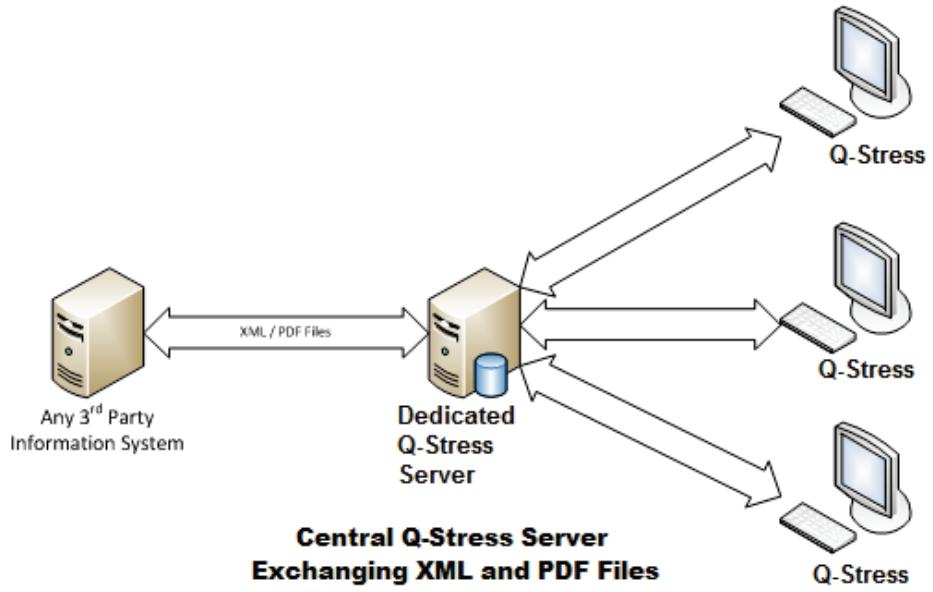
Най-опростената инсталация е пълна инсталация на **XScribe** с локален сървър.



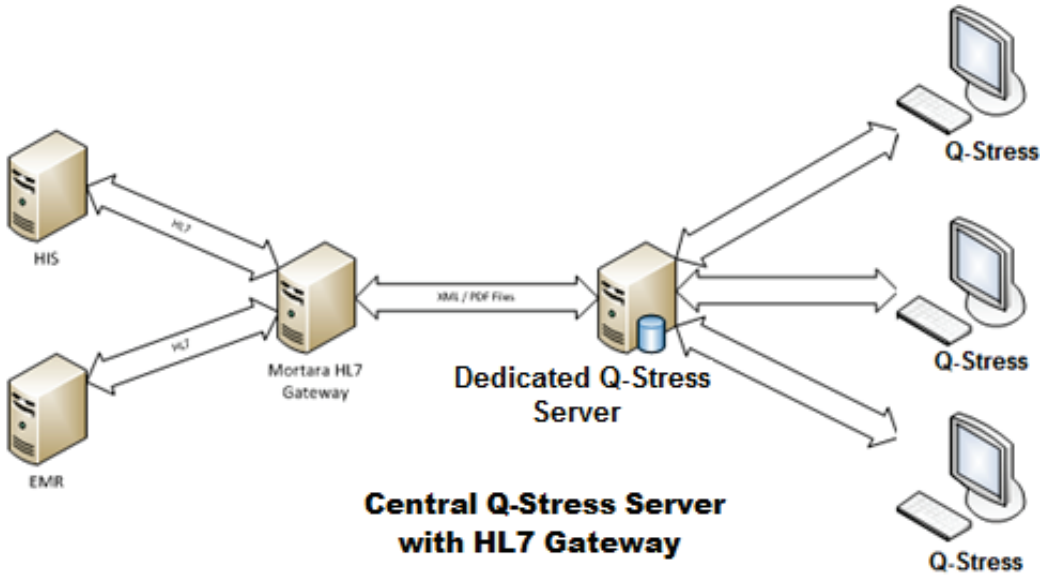
Малък брой Review Stations (Станции за преглеждане) могат да бъдат мрежово свързани към **XScribe**, който хоства централния сървър (Диспечер на модалностите, Modality Manager).



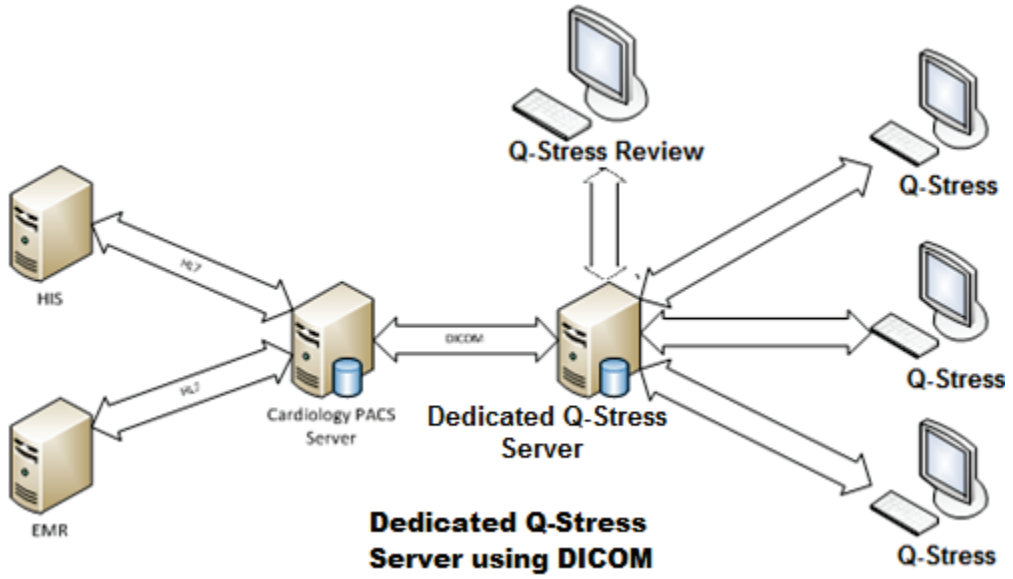
Централен специализиран сървър на **XScribe** може да бъде хостван на сървърен хардуер с всякакъв брой работни станции на **XScribe** като клиенти. Всяка информационна система на 3-та страна, която може да обменя XML и PDF файлове със сървъра **XScribe**.



Шлюз **HL7** Gateway на Baxter може да бъде добавен към решението, за да позволи обмена на съобщения в **HL7** между системите на HIS и EMR и централния сървър на **XScribe**.



Централният Modality Manager (Диспечер на модалностите) може да обменя съобщения в **DICOM** с кардиологична система PACS.

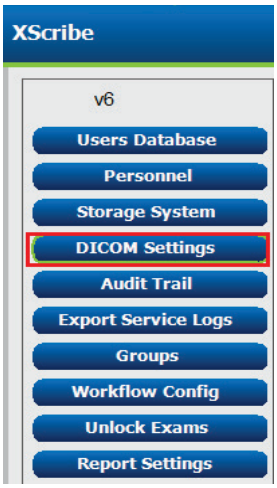


DICOM

Когато сървърът на **XScribe** е конфигуриран за **DICOM**, цялата информация за поръчаното/насрочено изследване идва от SCP на MWL. Ако трябва да се извърши специално изследване, просто започнете изследването и въведете новите демографски данни в този момент.

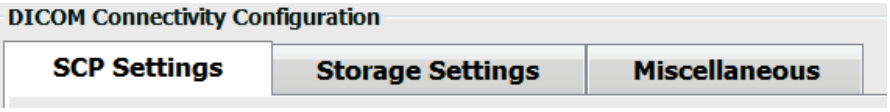
Конфигуриране на DICOM

Потребителите на **XScribe** с разрешение „IT Administrator“ (ИТ администратор) могат да конфигурират настройките на **DICOM** за сървъра на **XScribe**. Влезте в някой компютър на **XScribe**, асоциран със сървъра **XScribe**, който трябва да бъде конфигуриран. Стартирайте някоя от станциите на **XScribe**, за да стартирате работен плот на **XScribe**. Щракнете върху **System Configuration** (Конфигуриране на системата).



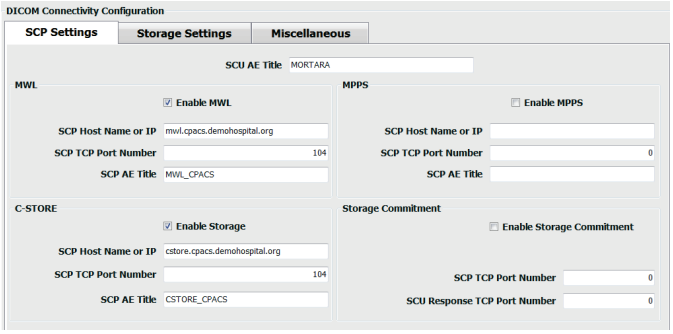
След това изберете **DICOM Settings** (Настройки на **DICOM**).

Настройките на **DICOM** са организирани в 3 раздела: SCP Settings (Настройки на SCP), Storage Settings (Настройки за съхранение) и Miscellaneous (Разни).



SCP Settings (Настройки на SCP)

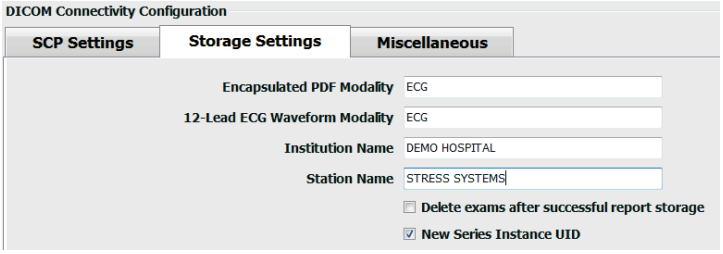
Настройките на Service Class Provider (Доставчик на клас услуги, SCP) съдържат настройките за комуникация, използвани за Modality Worklist (Работен списък на модалностите, MWL), C-STORE, Modality Performed Procedure Step (Процедурна стъпка, извършена по модалност, MPPS) и Storage Commitment (Потвърждение за съхранение в архива).



SCP	Настройка	Описание
Modality Worklist (Работен списък на модалностите, MWL)	Enable MWL (Активиране на MWL)	Отметнете, за да активирате MWL.
	SCP Host Name or IP (Име или IP на хост на SCP)	DNS хост име или IP адрес на SCP.
	SCP TCP Port Number (Номер на порт на SCP TCP)	TCP/IP номер на порт на услугата MWL.
	SCP AE Title (Заглавие на SCP AE)	Заглавие на обект на приложението (Application Entity, AE) на SCP.
C-STORE	Enable Storage (Активиране на съхранението)	Отметнете, за да активирате съхранението на резултатите (вграден PDF за отчети на стрес тест). Това поле за отметка активира съхранението за всички работни станции на **XScribe**, свързани към централния Modality Manager (Диспечер на модалностите).
	SCP Host Name or IP (Име или IP на хост на SCP)	DNS хост име или IP адрес на SCP. Ако Storage Commitment (Потвърждение за съхранение в архива) също е активирано, той ще се свърже със същия този хост на SCP.
	SCP TCP Port Number (Номер на порт на SCP TCP)	TCP/IP номер на порт на услугата за съхранение.
	SCP AE Title (Заглавие на SCP AE)	Заглавие на обект на приложението (Application Entity, AE) на SCP. Ако Storage Commitment (Потвърждение за съхранение в архива) също е активирано, той ще се свърже със същото заглавие на AE.
Modality Performed Procedure Step (Процедурна стъпка, извършена по модалност, MPPS)	Enable MPPS (Активиране на MPPS)	Отметнете, за да активирате съобщенията за статус на MPPS.
	SCP Host Name or IP (Име или IP на хост на SCP)	DNS хост име или IP адрес на SCP.
	SCP TCP Port Number (Номер на порт на SCP TCP)	TCP/IP номер на порт на услугата MPPS.
	SCP AE Title (Заглавие на SCP AE)	Заглавие на обект на приложението (Application Entity, AE) на SCP.
Storage Commitment (Потвърждение за съхранение в архива)	Enable Storage Commitment (Активиране на потвърждение за съхранение в архива)	Отметнете, за да активирате Storage Commitment (Потвърждение за съхранение в архива).
	SCP TCP Port Number (Номер на порт на SCP TCP)	TCP/IP номер на порт на услугата Storage Commitment (Потвърждение за съхранение в архива).
	SCU Response TCP Port Number (Номер на порт на TCP за отговор на SCU)	TCP/IP порт, който ще се използва от сървъра на **XScribe** за проверка за отговори на Storage Commitment (Потвърждение за съхранение в архива).

Storage Settings (Настройки на съхранението)

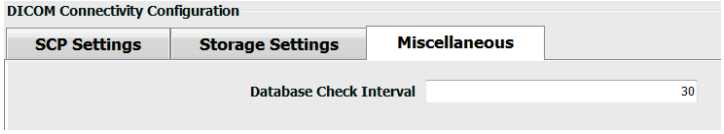
Тези настройки посочват как да се съхраняват резултатите от изследванията.



Настройка	DICOM етикет	Описание
Encapsulated PDF Modality (Модалност с вграден PDF)	(0008,0060)	Стойност на модалност, съхранена в обектите с вграден PDF от изследванията със стрес тест. Обикновено зададено на „ECG“ (ЕКГ).
12-Lead ECG Waveform Modality (Модалност за вълнообразна крива на 12-канална ЕКГ)	(0008,0060)	Стойност на модалност, съхранена в обектите с вълнообразна крива на 12-канална ЕКГ от изследванията на ЕКГ в покой. Обикновено зададено на „ECG“ (ЕКГ).
Institution Name (Име на институция)	(0008,0080)	Име на институцията или отделението, извършили изследването.
Station Name (Име на станцията)	(0008,1010)	Име на станцията, извършила изследването. Името на станцията се конфигурира за всяка работна станция в Local Settings (Локални настройки) и ще използва името на компютъра по подразбиране, когато не е конфигурирано от потребителя. Текстът, въведен в полето Storage Settings (Настройки на съхранението), се използва само когато полето за Station Name (Име на станцията) на Local Settings (Локални настройки) е празно.
Delete exams after successful report storage (Изтриване на изследвания след успешно съхранение на отчета)		Отметнете, ако данните от изследването трябва да бъдат изтривани автоматично след съхраняване на **DICOM** PDF или вълнообразна крива. Използвайте тази опция само ако сте сигурни, че никога няма да трябва да променяте резултатите от изследването по-късно. Тази опция е активна само когато се използва Storage Commitment (Потвърждение за съхранение в архива).
New Series Instance UID (UID на екземпляр на нова серия)		Когато е отметнато и резултатите от теста са изменени и подписани отново, на **DICOM** PDF или вълнообразна крива ще бъда даден различен Series Instance UID (UID на екземпляр на серия) от предишните, използвани за това изследване.
Enable file export on storage (Активиране на експортиране на файла при съхранение)		Отметнете, ако PDF и XML файловете трябва да бъдат експортирани. Полето „Enable Storage“ (Активиране на съхранението) също трябва да бъде отметнато в раздела SCP Setting (Настройка на SCP).
Export Folder Path (Път до папката за експортиране)		Път, където PDF и XML файловете ще бъдат поставени, когато тестът бъде подписан. Това може да бъде UNC път към мрежово споделяне на файлове.
Export User Name (Потребителско име за експортиране)		Потребителското име, което да се използва при писане към папката за експортиране.
Export Password (Парола за експортиране)		Паролата, отговаряща на потребителското име.
Export Domain (Домейн за експортиране)		Домейнът, от който е потребителското име.

Разни настройки

Този раздел съдържа други настройки.

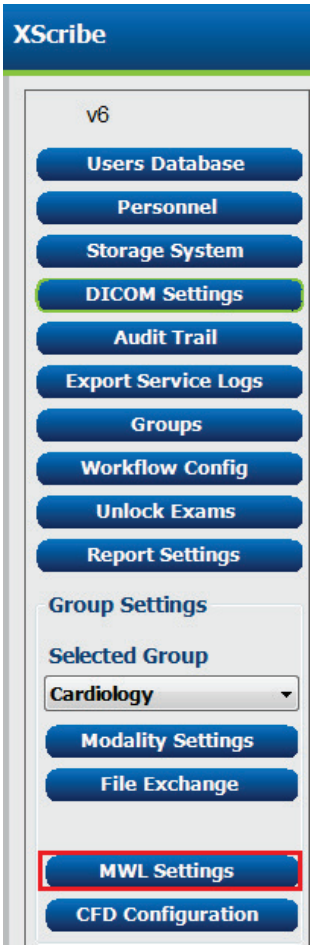


Настройка	Описание
Database Check Interval (Интервал за проверка на базата данни)	Посочва броя на секундите между всяка заявка за MWL. ***Забележка**: когато работна станция на **XScribe** показва MWL, тя не показва списъка, който току-що е извлякла от SCP на MWL Вместо това тя показва MWL, който най-скоро е извлечен от сървъра на **XScribe**. Ако интервалът е зададен на 30 секунди, показваният MWL от **XScribe** е на най-много 30 секунди. Ако е зададен на 600 секунди, тогава той може да бъде на до 10 минути. Използването на малко число гарантира, че списъкът е актуален. Въпреки това, малко число би могло да претовари SCP на MWL с чести заявки.*

MWL Settings (Настройки на MWL)

Потребителите на **XScribe** с разрешение „IT Administrator“ (ИТ администратор) могат да конфигурират настройките на **DICOM** за сървъра на **XScribe**. Влезте в някой компютър на **XScribe**, асоциран със сървъра, който трябва да бъде конфигуриран. Стартирайте някоя от работните станции на **XScribe**, за да стартирате работен плот на **XScribe**. Щракнете върху **System Configuration** (Конфигуриране на системата).

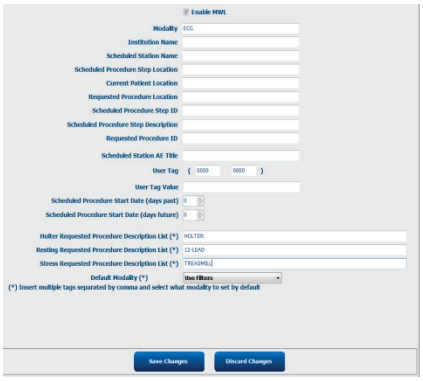
MWL Settings (Настройки настройки на MWL) са на Group (Група), затова първо изберете съответната Group (Група), а след това изберете **MWL Settings** (Настройки на MWL).



Настройките на MWL са за филтриране на елементите на MWL, които сървърът на **XScribe** търси от SCP на MWL.

Тъй като това са глобални настройки за всички елементи на MWL за всички **XScribe**, асоциирани с този сървър на **XScribe**, заявката трябва да бъде правдоподобно обширна.

Единствените настройки, които посочват кои елементи на MWL отиват към индивидуалните работни станции на **XScribe**, са Requested Procedure Description Lists (Списъци с описание на заявената процедура). Там ще изброите описанията на процедурите за процедурите, чиито се поддържат от тези конкретни работни станции.



Настройка	DICOM етикет	Описание
Modality (Модалност)	(0008,0060)	Обичайно зададено на „ECG“ (ЕКГ).
Institution Name (Име на институция)	(0008,0080)	Име на институцията или отделението, където е била възложена поръчката, или където трябва тя да се извърши.
Scheduled Station Name (Име на насрочена станция)	(0040,0010)	**DICOM** Station Name (Име на станцията в **DICOM**), насрочена да извърши изследването.
Scheduled Procedure Step Location (Място на стъпка на насрочена процедура)	(0040,0011)	Място, където е насрочено да се извърши изследването.
Current Patient Location (Текущо място на пациента)	(0038,0300)	Текущото място на пациента, напр. номер на стая за стационарен пациент.
Requested Procedure Location (Място на заявената процедура)	(0040,1005)	Място, където е заявено да се извърши изследването.
Scheduled Procedure Step ID (Идентификатор на стъпка на насрочена процедура)	(0040,0009)	Идентификатор на стъпка на процедурата на насрочената процедура.
Scheduled Procedure Step Description (Описание на стъпка на насрочена процедура)	(0040,0007)	Текстовото описание на стъпката на насрочената процедура.
Requested Procedure ID (Идентификатор на заявената процедура)	(0040,1001)	Идентификаторът на заявената процедура.
Scheduled Station AE Title (Име на AE на насрочена станция)	(0040,0001)	Име на AE на системата, насрочена да извърши изследването.
User Tag (Етикет на потребител), Value (Стойност)		Тук могат да се конфигурират всеки етикет и стойност, които вече не се поддържат в другите настройки.
Scheduled Procedure Start Date (Начална дата на насрочена процедура) (изминали дни)	(0040,0002)	Дните преди днес. 0 = всички дати, 1 = минимални изминали дни.
Scheduled Procedure Start Date (Начална дата на насрочена процедура) (бъдещи дни)	(0040,0002)	Дни в бъдещето. 0 = всички дати, 1 = минимални дни в бъдеще.
Holter Requested Procedure Description List (Списък с описание на заявена процедура с Holter)	(0032,1060)	Списък с описания на заявена процедура с Holter, разделени със запетаи.
Resting Requested Procedure Description List (Списък с описание на заявена процедура в покой)	(0032,1060)	Списък с описания на заявена процедура в покой, разделени със запетаи.
Stress Requested Procedure Description List (Списък с описание на заявена процедура при натоварване)	(0032,1060)	Списък с описания на заявена процедура при натоварване, разделени със запетаи.
Default Modality (Модалност по подразбиране)		Модалността, която трябва да се приеме, когато елемент на MWL няма Requested Procedure Description (Описание на заявена процедура).

Събития в DICOM

Таблицата по-долу показва кога се извършват трансакциите в **DICOM**.

Трансакция в DICOM	XScribe
Modality Worklist (Работен списък на модалностите) C-FIND	Заявка, направена периодично според „Database Check Interval“ (Интервал за проверка на базата данни)
PDF or Waveform C-STORE (PDF или вълнообразна крива C-STORE) Storage Commitment (Потвърждение за съхранение в архива)	Когато State (Състояние) е променено на **Signed** (Подписано) с диалоговия прозорец „Finalize Exam Update“ (Актуализиране на финализиране на изследването).
MPPS IN PROGRESS (Извършва се MPPS)	След стартиране на изследване, свързано с поръчка.
MPPS DISCONTINUED (Преустановена MPPS)	След прекратяване на изследване, свързано с поръчка.
MPPS COMPLETED (Завършена MPPS)	След извършване на ново изследване и промяна на State (Състояние) с диалоговия прозорец „Finalize Exam Update“ (Актуализиране на финализиране на изследването).

DICOM Echo (DICOM exo)

Конфигурирането на комуникациите в **DICOM** може да се провери с **DICOM Test Utility** (Помощна програма за тест на **DICOM**), която се намира в менюто **Mortara Modality Manager** (Диспечер на модалностите Baxter) в меню Start (Старт) на **Windows**. Щракнете върху бутона „Run Test“ (Извършване на тест), за да извършите тест **DICOM** Echo (**DICOM** exo). Той ще покаже статусът на тестовете **DICOM** Echo (**DICOM** exo) спрямо SCP за съхранение, SCP на MWL и SCP на MPPS. Щракнете върху бутона „Exit“ (Изход), когато приключите с преглеждане на резултатите.

Обмен на файлове

Когато Modality Manager (Работен списък на модалностите) е конфигуриран за XML Connectivity (XML свързаност), информацията за насроченото изследване може да бъде получена в XML файлове или потребителят може да насрочи изследванията с иконата Schedule/Order (График/поръчка) на работния плот на **XScribe**. Файловете се експортират автоматично, когато отговарят на дефинираните критерии за настройки на Workflow Config Export Status (Статус за експортиране на конфигуриране на работен процес).

Файловете могат да бъдат ръчно експортирани по всяко време от диалоговия прозорец „Exam Search“ (Търсене на изследване). Потърсете изследването, което трябва да бъде експортирано, маркирайте го и щракнете върху **Export** (Експортиране). Това Manual Export (Ръчно експортиране) е налично само за изследвания, които отговарят на дефинираните критерии за настройки на Workflow Config Export Status (Статус за експортиране на конфигуриране на работен процес).

Настройка	Описание
Import directory (Директория за импортиране)	Ако поръчките ще бъдат изпращани към Modality Manager (Диспечер на модалностите) като XML файлове, това е пълният път към папката, където ще бъдат поставени XML файлове.
Export directory (Директория за експортиране)	Укажете пълния път към папката, където файловете XML и PDF трябва да се поставят с подписването на всеки отчет от изследване.
User Name (Потребителско име)	Това е името на акаунта на домейн в **Windows** за използване за записване на файлове в папката за експортиране. Ако се остави празно, ще се използва акаунтът на услугата по подразбиране за записване на файловете.
Password (Парола)	Паролата на акаунта, която се комбинира с User Name (Потребителско име).
Domain (Домейн)	Името на домейна за акаунта User Name (Потребителско име).
Site Number (Номер на център)	Това е „Site Number“ (Номер на център) на UNIPRO. Това не се използва от **XScribe**.

XScribe Export Q-Exchange XML (v3.6)

XML етикет	Описание
/StressTest	
Q-Stress_Final_Report LCID="1033"UNC	Пълното име на пътя за експортиране и архивиране на PDF файлове
./message_id	Съобщение, което се експортира без редактиране от системата.
./expansion_field_1 through 4	Четири разнообразни полета за използване от клиента.
./order_number	Номер за заявка за тест, издаден от външна система
./billing_codes	Три полета за код за фактуриране за целите на фактурирането
./machine_id	Уникален идентификатор за конкретна система
./software version	Описание на софтуерна версия
/StressTest/Summary	
./EvIDProductName	Описание на устройство или продукт
./ EvIDStudyKey	GUID за уникално идентифициране на изследването
./ EvIDPatientLastName	Фамилно име на пациента.
./ EvIDPatientFirstName	Собствено име на пациента.
./ EvIDPatientMiddleName	Средно име на пациента.
./ EvIDPatientMRN	Траен идентификационен номер на пациента
./ EvIDPatientAccount	Номер на акаунт (визита) на пациента
./ EvIDPatientSSN	Номер на социална осигуровка на пациента.
./ EvIDStudyAcqDateISO	Дата на получаване на изследването в ISO формат.
./ EvIDStudyAcqTimeISO	Време на получаване на изследването в ISO формат.
./ EvIDStudyInstitution	Име на институцията.
./ EvIDStudyInstitutionID	Номер на институцията.
./ EvIDStudyDepartment	Отделение на институцията.
./ EvIDStudyDepartmentID	Номер на отделение на институцията.
./ EvIDStudyInstitutionAddress1	Пощенски адрес на институцията.
./ EvIDStudyInstitutionAddress2	Пощенски адрес 2 на институцията.
./ EvIDStudyInstitutionCity	Град.
./ EvIDStudyInstitutionState	Щат.
./ EvIDStudyInstitutionZipCode	Zip код.
./ EvIDStudyInstitutionZipCountry	Държава
./ EvIDStudySite	Място на изследването в институцията.
./ EvIDStudyAttendingPhysicianEntry	Име на лекуващ лекар.
./ EvIDStudyReferringPhysicianEntry	Име на насочващ лекар
./ EvIDStudyTechnicianEntry	Име на техник.
./ EvIDPatientDOBISO	Дата на раждане на пациента в ISO формат, гггг-ММ-дд.
./ EvIDPatientAge	Възраст на пациента към момента на изследването.

XML етикет	Описание
./ EvIDAgeUnit	Единици за възраст на пациента.
./ EvIDPatientGender	Пол на пациента.
./ EvIDPatientHeightValue	Ръст на пациента към момента на изследването.
./ EvIDHeightUnit	• in = инчове • cm = сантиметри
./ EvIDPatientWeightValue	Тегло на пациента към момента на изследването.
./ EvIDWeightUnit	• lbs = фунтове • kg = килограми
./ EvIDPatientAddress1	Домашен адрес на пациента.
./ EvIDPatientAddress2	Домашен адрес на пациента 2.
./ EvIDPatientCity	Град по местоживеене на пациента.
./ EvIDPatientState	Щат по местоживеене на пациента.
./ EvIDPatientZipCode	Пощенски (zip) код по местоживеене на пациента.
./ EvIDPatientCountry	Държава по местоживеене на пациента.
./ EvIDPatientAddress1Mailing	Домашен адрес на пациента (за кореспонденция). *NS
./ EvIDPatientAddress2Mailing	Домашен адрес на пациента 2 (за кореспонденция) *NS
./ EvIDPatientCityMailing	Град по местоживеене на пациента (за кореспонденция). *NS
./ EvIDPatientStateMailing	Щат по местоживеене на пациента (за кореспонденция). *NS
./ EvIDPatientZipCodeMailing	Пощенски (zip) код по местоживеене на пациента (за кореспонденция). *NS
./ EvIDPatientCountryMailing	Държава по местоживеене на пациента (за кореспонденция). *NS
./ EvIDPatientAddress1Office	Домашен адрес на пациента (служебен). *NS
./ EvIDPatientAddress2Office	Домашен адрес на пациента 2 (служебен). *NS
./ EvIDPatientCityOffice	Град по местоживеене на пациента (служебен). *NS
./ EvIDPatientStateOffice	Щат по местоживеене на пациента (служебен). *NS
./ EvIDPatientZipCodeOffice	Пощенски (zip) код по местоживеене на пациента (служебен). *NS
./ EvIDPatientCountryOffice	Държава по местоживеене на пациента (служебно). *NS
./ EvIDPatientPhone	Номер на домашен телефон на пациента.
./ EvIDPatientPhoneWork	Номер на служебен телефон на пациента.
./ EvIDPatientMedicationEntry	Име(на) на лекарството на пациента, повторено до 12 пъти. Всяко име завършва със запетая, последвано от доза, честота, метод.
./ EvIDStudyTargetRate	Target Heart Rate (Целева сърдечна честота) за изследването.
./ EvIDStudyMaxPredictedRate	Maximum Predicted Heart Rate (Максимална прогнозна сърдечна честота).

XML етикет	Описание
./ EvIDFinalMaxHR	Maximum Heart Rate (Максимална сърдечна честота) от окончателния отчет.
./ EvIDFinalRestingHR	Resting Heart Rate (Сърдечна честота в покой) за изследването.
./ EvIDFinalMaxSysBP	Maximum Systolic BP (Максимално систолично КН) от окончателния отчет.
./ EvIDFinalRestingDiaBP	Resting Diastolic BP (Диастолично КН в покой) за изследването.
./ EvIDFinalMaxDiaBP	Maximum Diastolic BP (Максимално диастолично КН) от окончателния отчет.
./ EvIDFinalRestingSysBP	Resting Systolic BP (Систолично КН в покой) за изследването.
./ EvIDFinalMaxBPStage	Име на фазата, в която е възникнало пиково систолично/диастолично КН. *NS
./ EvIDProtocol	Име на протокола в края на теста.
./ EvIDExerciseDevice	Бягаща пътечка, ергометър или фармакологичен.
./ EvIDFinalMaxHRxBP	Double Product (Двойно произведение) от окончателния отчет.
./ EvIDFinalOverallWCSlopeValue	Стойност на Worst Case ST Slope (Наклон на ST в най-лошия случай). *NS
./ EvIDFinalOverallWCSlopeLead	Отвеждане на Worst Case ST Slope (Наклон на ST в най-лошия случай). *NS
./ EvIDFinalOverallWCLevelValue	Стойност на Worst Case ST Level (Ниво на ST в най-лошия случай).
./ EvIDFinalOverallWCLevelLead	Отвеждане на Worst Case ST Level (Ниво на ST в най-лошия случай).
./ EvIDFinalTotalExerciseTime	Общо време на физическото натоварване от окончателния отчет в минути:секунди.
./ EvIDFinalTotalMETsAchieved	Общо METs от окончателния отчет.
./ EvIDLastProtocolStageAchieved	Последен постигнат етап от протокола.
./ EvIDReasonForTest	Причина за кардиологично изследване със стрес тест.
./ EvIDReasonForEndingTest	Причина за края на изследването.
./ EvIDTestObservation	Симптоми и наблюдение по време на изследването.
./ EvIDTestConclusion	Резюме на заключението от изследване със стрес тест.
./ EvIDExerDevWkldLabel	Единици на ергометъра за работно натоварване. *NS
./ EvIDPatientDiagnosisEntry	Записи за диагноза на пациента.
./ EvIDPatientProcedureEntry	Записи за процедури.
./ EvIDPatientRestingECGEntry	Записи за ЕКГ в покой. *NS
./ EvIDSmoker	Статус за тютюнопушене на пациента.
./ EvIDDiabetes	Статус за диабет на пациента.
./ EvIDExerciseAngina	Индекс за стенокардия при бягаща количка по Duke.
./IDActiveLifeStyle	Показание за статуса на начина на живот на пациента. *NS

XML етикет	Описание
./EvIDLDLCholesterol	Показание за статуса на LDL холестерол на пациента. *NS
./EvIDHDLCholesterol	Показание за статуса на HDL холестерол на пациента. *NS
./ EvIDDukeScore	Скор на бягаща пътечка по Duke.
./ EvIDFAIScore	Скор за функционално аеробно влошаване.
/StressTest/Tabular	
	Един табличен ред на етап. Един на ред от STAGE SUMMARY (РЕЗЮМЕ НА ЕТАПА) на окончателния отчет от стрес теста. Всеки ред отчита стойности в края на този етап.
./ EvIDExStage\stage_time\id	Етап, за който събитията по-долу са възникнали, и идентификаторът за този етап.
./ EvIDComment	Описание на събитието.
./ EvIDExTotalStageTime	Време в рамките на етапа, когато са възникнали събитията по-долу.
./ EvIDLogCurrentHR	Heart Rate (Сърдечна честота).
./ EvIDLogCurrentBP	КН в mmHg.
./ EvIDLogHRxBP	Double Product (Двойно произведение).
./ EvIDExTreadmillSpeed unit	Скорост на бягащата пътечка.
./ EvIDExTreadmillGrade unit	Клас на бягащата пътечка.
./ EvIDExErgometer	Работно натоварване на ергометъра.
./ EvIDSTLevel lead	Изброява всяко отвеждане и неговото съответстващо измерване на ниво на ST под всеки Stage (Етап).
./ EvIDSTSlope lead	Изброява всяко отвеждане и неговото съответстващо измерване на наклон на ST под всеки Stage (Етап).

*NS – указва, че това поле не се поддържа.

XScribe Data Import Q-Exchange XML (v3.6)

Име на елемент от данните	Описание
qs:message_id Data Not Required (Данните не се изискват)	Съобщението е импортирано и експортирано без редактиране от системата **XScribe**. Използвано за проследяване; Тип данни xs:string; буквено-цифрови знаци Мин. дължина на знаците: 0, Макс. дължина на знаците 40
qs:expansion_fiield_1 до 4 Data Not Required (Данните не се изискват)	Четири разнообразни полета за използване от клиента. Импортирано и експортирано без редактиране от **XScribe**. Използвано за проследяване; Тип данни xs:string; буквено-цифрови знаци Мин. дължина на знаците: 0, Макс. дължина на знаците 40
qs:order_number Data Not Required (Данните не се изискват)	Номер на Test Requisition (Заявка за тест), издаден от HIS и необходим за идентификатор на теста при Billing (Фактуриране). Тип данни xs:string; буквено-цифрови знаци Мин. дължина на знаците: 0, Макс. дължина на знаците 40

Име на елемент от данните	Описание
qs:billing_code Data Not Required (Данните не се изискват)	Поле за код за фактуриране. Тип данни xs:string; буквено-цифрови знаци Мин. дължина на знаците: 0, Макс. дължина на знаците 20
qs:patient_last_name Data Not Required (Данните не се изискват)	Patient Last Name (Фамилно име на пациента) Тип данни xs:string; буквено-цифрови знаци Мин. дължина на знаците: 1, Макс. дължина на знаците 40
qs:patient_first_name Data Not Required (Данните не се изискват)	Patient First Name (Собствено име на пациента) Тип данни xs:string; буквено-цифрови знаци Мин. дължина на знаците: 0, Макс. дължина на знаците 40
qs:patient_middle_name Data Not Required (Данните не се изискват)	Patient Middle Name (Бащино име на пациента) Тип данни xs:string; буквено-цифрови знаци Мин. дължина на знаците: 0, Макс. дължина на знаците 40
qs:patient_mm Изисква се	Permanent Patient ID (Траен идентификатор на пациента) xs:string data type Мин. дължина на знаците: 1, Макс. дължина на знаците 40
qs:patient_gender Data Not Required (Данните не се изискват)	MALE (МЪЖ), FEMALE (ЖЕНА), UNKNOWN (НЕИЗВЕСТЕН), UNSPECIFIED (НЕПОСОЧЕН) xs:string data type Мин. дължина на знаците: N/A, макс. дължина на знаците N/A Изброяване „MALE“ (МЪЖ), „FEMALE“ (ЖЕНА), „UNKNOWN“ (НЕИЗВЕСТЕН), „UNSPECIFIED“ (НЕПОСОЧЕН)
qs:patient_birth_date Data Not Required (Данните не се изискват)	Patient Date of Birth (Дата на раждане на пациента) xs:string data type Мин. дължина на знаците: N/A, макс. дължина на знаците N/A Short Date Format (Кратък формат на датата) да се конфигурира в ОС за съвпадане

Следва пример на XML файл от Q-Exchange V3.6, експортиран от **XScribe**:

```xml
<?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>
```

```
    <EvIDFinalRestingDiaBP>82</EvIDFinalRestingDiaBP>
    <EvIDFinalMaxBPStage />
    <EvIDProtocol>Bruce</EvIDProtocol>
    <EvIDExerciseDevice>Treadmill</EvIDExerciseDevice>
    <EvIDFinalMaxHRxBP>7560</EvIDFinalMaxHRxBP>
    <EvIDFinalOverallWCSlopeValue>--</EvIDFinalOverallWCSlopeValue>
    <EvIDFinalOverallWCSlopeLead></EvIDFinalOverallWCSlopeLead>
    <EvIDFinalOverallWCLevelValue>-0.9</EvIDFinalOverallWCLevelValue>
    <EvIDFinalOverallWCLevelLead>V5</EvIDFinalOverallWCLevelLead>
    <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 Mortara XML

XML етикет	Описание
/StressTest	
./Manufacturer	Име на производителя на системата, която е генерирала отчета. Винаги „Mortara Instrument Inc“
./Version	Име и версия на системата, която е генерирала отчета.
./PDF_Path	Пълен път и име на файла на експортирания отчет в PDF формат.
/StressTest/PatientDemographics	
./LastName/Value	Фамилно име на пациента.
./FirstName/Value	Собствено име на пациента.
./MiddleName/Value	Средно име на пациента.
./ID/Value	Номер на основното медицинско досие на пациента.
./SecondaryID/Value	Алтернативен идентификатор на пациента. Използване, специфично за центъра.
./DOB/Value	Дата на раждане на пациента във формат, показван на потребителя.
./DobEx/Value	Дата на раждане на пациента в XML формат, гггг-ММ-дд.
./Age/Value	Възраст на пациента към момента на изследването.
./Age/Units	Винаги **years** (години).
./TargetHR/Value	Целева сърдечна честота, която трябва да бъде достигната в това изследване.
./TargetHR/Units	Винаги **BPM** (удари в минута).
./Gender/Value	Пол на пациента. Стойностите могат да бъдат: • **Male (Мъж)** • **Female (Жена)** • **Unknown (Неизвестно)**
./Race/Value	Раса на пациента, според дефиницията в CFD. Фабричните възможности за избор по подразбиране на английски са: • Caucasian (Кавказка) • Black (Черна) • Oriental (Ориенталска) • Hispanic (Испанска) • American Indian (Американски индианци) • Aleut (Ескимоси) • Hawaiian (Хавайци) • Pacific Islander (Тихоокеански островитяни) • Mongolian (Монголска) • Asian (Азиатска)
./Height/Value	Ръст на пациента към момента на изследването.
./Height/Units	• in = инчове • cm = сантиметри
./Weight/Value	Тегло на пациента към момента на изследването.
./Weight/Units	• lbs = фунтове • kg = килограми
./Address/Value	Домашен адрес на пациента. Номер на къща и улица.

XML етикет	Описание
./City/Value	Град по местоживеене на пациента
./State/Value	Щат по местоживеене на пациента.
./PostalCode/Value	Пощенски (zip) код по местоживеене на пациента.
./Country/Value	Държава по местоживеене на пациента.
./HomePhone/Value	Номер на домашен телефон на пациента.
./WorkPhone/Value	Номер на служебен телефон на пациента.
./ReferringPhysician/Value	Пълно име на изпращащ лекар.
./AttendingPhysician/Value	Пълно име на лекаря, присъстващ на изследването.
./Authenticator/Value	Пълно име на лицето, което не подписва по закон.
./LegalAuthenticator/Value	Описание на заявена процедура. Показва се в потребителския интерфейс като Procedure Type (Тип процедура).
./Smoker/Value	Стойностите могат да бъдат: • Да • Не • Unknown (Неизвестно)
./Diabetic/Value	Стойностите могат да бъдат: • Да • Не • Unknown (Неизвестно)
./HistoryOfMI/Value	Стойностите могат да бъдат: • Да • Не • Unknown (Неизвестно)
./FamilyHistory/Value	Стойностите могат да бъдат: • Да • Не • Unknown (Неизвестно)
./PriorCABG/Value	Стойностите могат да бъдат: • Да • Не • Unknown (Неизвестно)
./PriorCath/Value	Стойностите могат да бъдат: • Да • Не • Unknown (Неизвестно)
./Angina/Value	Стойностите могат да бъдат: • Atypical (Атипична) • Typical (Типична) • None (Няма)
./Indications/Line	Има по един ред на показание.
./Medications/Line	Има по един ред на лекарство. Свободен текст или избран от списък за избиране, който може да се персонализира, конфигуриран в CFD. Фабричният списък е: • Антистенокардно, • Антиаритмично, • Антихолестерол, • Антикоагуланти, • Антихипертонични, • Антихипотонични,

XML етикет	Описание
	• Аспирин, • Бета блокери, • Калциеви блокери, • Дигоксин, • Диуретици, • Нитроглицерин, • Психотропни
./Notes/Line	Има по един ред на забележка. Свободен текст или избран от списък за избиране, който може да се персонализира, конфигуриран в NotesList.txt.
./MessageID/Value	Стойности, пренесени от заявките в XML.
./OrderNumber/Value	
./BillingCode1/Value	
./BillingCode2/Value	
./BillingCode3/Value	
./ExpansionField1/Value	
./ExpansionField2/Value	
./ExpansionField3/Value	
./ExpansionField4/Value	
./AccessionNumber/Value	
./AdmissionID/Value	ИД на приемане
/StressTest/TestSummary	
./Institution/Value	От настройката „Dept. Footer“ (Долен колонтитул на отделението) на раздел Miscellaneous (Разни) на User Settings (Настройки на потребителя).
./Protocol/Value	Име на използвания протокол за стрес. Фабричните стойности по подразбиране включват: • BRUCE • Цикъл • Модифициран Bruce • Balke • Ellestad • Naughton • Фармакологични • Ниски стъпки • Средни стъпки • Високи стъпки • Astrand • USAF/SAM 2.0 • USAF/SAM 3.3 • Time Ramp (Стъпково време) • METs Ramp (Стъпкови METs) • Стъпково време на цикъла
./ExamDate/Value	Дата на изследването, във формат, показван на потребителя.
./ExamDateEx/Value	Дата на изследването, в XML формат, гггг-ММ-дд.
./ExamTime/Value	Местно време от деня, когато е започнало изследването във формат чч:мм.
./ExcerciseTime/Value	Общо време на физическото натоварване във формат ч:мм:сс.

XML етикет	Описание
./JPoint/Value	Милисекунди от J-точката, където е измерено нивото на ST.
./JPoint/Unit	Винаги ms (милисекунди).
./LeadsWith100uV_ST/Value	Една стойност за всяко отвеждане, имащо най-малко 100 uV елевация или депресия на ST. Стойностите могат да бъдат: • I • II • III • aVR • aVL • aVF • V1 • V2 • V3 • V4 • V5 • V6
./PVCs/Value	Общият брой PVCs, открити по време на изследването.
./DukeScore/Value	Скор на бягаща пътечка по Duke, когато е използван протокол за физическо натоварване Bruce. Варира от приблизително -57 до 21.
./FAI/Value	Скор за функционално аеробно влошаване, изразен като процент. Дават се две стойности, разделени от наклонена черта /. Първата изброена стойност е за човек с уседнал начин на живот (не извършва физическо натоварване най-малко веднъж седмично, достатъчно за да се изпоти), а втората стойност е за активен човек (извършва физическо натоварване най-малко веднъж седмично, достатъчно за да се изпоти).
./MaxSpeed/Value	Максимална скорост на бягащата пътечка по време на изследването. Изразена като число с единици (напр. „5,0 MPH“).
./MaxSpeed/Units	• MPH = мили в час • km/h = километри в час
./MaxGrade/Value	Максимален клас на бягащата пътечка по време на изследването. Изразен като число със знак за процент (напр. „18,0%“).
./MaxGrade/Units	Винаги %.
./MaxPower/Value	Максимална мощност на ергометъра по време на изследването. Изразена като число.
./MaxPower/Units	Винаги Watts (Ватове).
./MaxMets/Value	Максимални METs (прогнозни метаболични еквиваленти), постигнати по време на теста.
./MaxHR/Value	Максимална сърдечна честота, постигната по време на изследването.
./MaxHR/Units	Винаги BPM (удари в минута).
./MaxSBP/Value	Максимално систолично кръвно налягане по време на изследването. Изразено като „systolic/diastolic“ (систолично/диастолично) (напр. „160/80“).
./MaxSBP/SBP	Систолична стойност.
./MaxSBP/DBP	Диастолична стойност.

XML етикет	Описание
./MaxSBP/Time	Време на измерването, от началото на фазата за физическо натоварване. Изразено като ч:мм:сс.
./MaxSBP/Units	Винаги mm Hg (милиметри живачен стълб).
./MaxDBP/Value	Максимално диастолично кръвно налягане по време на изследването. Изразено като „systolic/diastolic“ (систолично/диастолично) (напр. „160/80“).
./MaxDBP/SBP	Систолична стойност.
./MaxDBP/DBP	Диастолична стойност.
./MaxDBP/Time	Време на измерването, от началото на фазата за физическо натоварване. Изразено като ч:мм:сс.
./MaxDBP/Units	Винаги mm Hg (милиметри живачен стълб).
./MaxDoubleProduct/Value	Максимално двойно произведение (систолично КН * HR), постигнато по време на изследването.
./MaxPercentTargetHR/Value	Максимален процент целева сърдечна честота, постигната по време на изследването.
./MaxPercentTargetHR/Unit	Винаги %.
./MaxST_Elevation/Value	Ниво на ST на отвеждането, което има най-голяма елевация по време на изследването.
./MaxST_Elevation/Units	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./MaxST_Elevation/Lead	Отвеждане, което има най-голяма елевация по време на изследването.
./MaxST_Elevation/Time	Изминало време от началото на изследването, когато е измерена максималната елевация на ST. Изразено във формат ч:мм:сс.
./MaxST_Depression/Value	Ниво на ST на отвеждането, което има най-голяма депресия по време на изследването.
./MaxST_Depression/Units	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./MaxST_Depression/Lead	Отвеждане, което има най-голяма депресия по време на изследването.
./MaxST_Depression/Time	Изминало време от началото на изследването, когато е измерена максималната депресия на ST. Изразено във формат ч:мм:сс.
./MaxST_ElevationChange/Value	Величината на промяната, измерена в отвеждането, което има най-положителната промяна на ST по време на изследването.
./MaxST_ElevationChange/Units	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./MaxST_ElevationChange/Lead	Отвеждане, което има най-положителната промяна на ST по време на изследването.
./MaxST_ElevationChange/Time	Изминало време от началото на изследването, когато е измерена най-положителната промяна на ST. Изразено във формат ч:мм:сс.
./MaxST_DepressionChange/Value	Величината на промяната, измерена в отвеждането, което има най-отрицателната промяна на ST по време на изследването.
./MaxST_DepressionChange/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове

XML етикет	Описание
./MaxST_DepressionChange/Lead	Отвеждане, което има най-отрицателната промяна на ST по време на изследването.
./MaxST_DepressionChange/Time	Изминало време от началото на изследването, когато е измерена най-отрицателната промяна на ST. Изразено във формат ч:мм:сс.
./MaxSTHR_Index/Value	Максималният индекс на ST/HR, измерен по време на изследването.
./ReasonsForEnd/Line	По един ред на причина. Свободен текст или избран от списък за избиране, който може да се персонализира, конфигуриран в CFD. Фабричният списък по подразбиране е: • T1 Target HR (T1 Целева HR) • T2 Planned Submax (T2 Планиран субмакс) • T3 Chest Pain (T3 Болка в гърдите) • T4 Ischemic ECG (T4 Исхемична ЕКГ) • T5 Fatigue (T5 Умора) • T6 Arm Pain (T6 Болка в ръката) • T7 Neck Pain (T7 Болка във врата) • T8 MD Discretion (T8 По преценка на д-р) • T9 Dyspnea Maximum heart rate obtained (T9 Диспнея Получена максимална сърдечна честота) • T10 Nausea/Headache (T10 Гадене/главоболие) • T11 Dizziness (T11 Замаяност) • T12 Hypotension (T12 Хипотония) • T13 Vent Arrhythmia (T13 Камерна аритмия) • T14 Atrial Arrhythmia (T14 Предсърдна аритмия) • T15 Claudication (T15 Динамично нарушение на кръвообращението) • T16 Poor Motivation (T16 Слаба мотивация) • T17 Syncope (T17 Синкоп) • T18 Completion of Infusion (T18 Завършване на инфузия) • T19 Completion of Protocol (T19 Завършване на протокол) • T20 Other (T20 Друго)
./Symptoms/Line	По един ред на симптом. Свободен текст или избран от списък за избиране, който може да се персонализира, конфигуриран в CFD.XML.
./Conclusions/Line	По един ред на ред от поле на заключението. Свободен текст, шаблон или избран от списък със съкращения, който може да се персонализира, конфигуриран в ConclusionsList.txt. Фабричният списък по подразбиране е: • myo ECG finding suggestive of myocardial ischemia (Находка от ЕКГ, суспектна за миокардна исхемия) • C1 No ST Changes (Без промени в ST) • C2 Min Depr ST (Мин. депр. на ST) (0.5-0.9 mm) • C3 Mod ST Depr (Умерена депр. на ST) (1.0-1.9 mm) • C4 Marked Depr ST (Изразена депр. на ST) (=>2.0 mm)

XML етикет	Описание
	• C5 ST Elevation During Exercise (Елевация на ST по време на физическо натоварване) • C6 Non-Diagnostice TW Abn (Недиагностичен TW Abn) • C7 Cond Defects Appeared (Поява на дефекти на конд.) • C8 RBBB Appeared (Поява на ДББ) • C9 Inadequate BP Resp (Недостатъчно КН Респ.) (< 30) • C10 Hypertensive BP Response (Хипертоничен отговор на КН) • C11 Inadequate HR c/w Betablocker (Недостатъчна HR в комплект с бетаблокер) • C12 Inadequate HR c/w Low level Exercise (Недостатъчна HR в комплект с физическо натоварване на ниско ниво) • C13 Normal Stress Test (Нормален стрес тест) • C14 Abnormal Stress Test (Абнормен стрес тест) • C15 No Evidence of Ischemia (Няма данни за исхемия) • C16 Chest Pain did not Occur (Няма поява на болка в гърдите) • C17 Atypical Chest Pain (Атипична болка в гърдите) • C18 Typical Angina Occured (Поява на типична стенокардия) • C19 Exertional Hypotension (Хипотония, обусловена от физическо натоварване) • C20 Inappropriate Dyspnea (Неподходяща диспнея) • C21 ECG & Sx Typical of CAD (ЕКГ и Sx, типични за ИБС) • C22 ECG typical of CAD (ЕКГ, типична за ИБС) • C23 Sx Typical of CAD (Sx, типични за ИБС) • C24 ECG and Sx Suggest CAD (ЕКГ и Sx предполагат ИБС) • C25 ECG Suggests CAD (ЕКГ предполага ИБС) • C26 Sx Suggest CAD (Sx предполага ИБС) • C27 Markedly abnormal test c/w Extensive CAD (Изразено абнормен тест, корелиращ с екстензивна ИБС) • C28 Equivocal Study (Двусмислено изследване) • C29 Nondiagnostic Test, Inadequate HR Response (Недиагностичен тест, недостатъчен отговор на HR) • C30 Nondiagnostic test, Pt unable to complete (Недиагностичен тест, Pt не може да завърши) • C31 Nondiagnostic Test, Baseline ST depression (Недиагностичен тест, депресия на ST при базово ниво) • C32 Nondiagnostic Test, Conduction Abnormality (Недиагностичен тест, проводна аномалия)

XML етикет	Описание
	• C33 Nondiagnostic, Technically Inadequate (Недиагностичен, технически неадекватен) • C34 Baseline St Abnormality increased during Stress (Аномалия на St при базово ниво, увеличена по време на стрес) • C35 Baseline ST abnormality unchanged during Stress (Аномалия на St при базово ниво, непроменена по време на стрес) • C36 Report of Radionuclide study attached (Приложен отчет от изследване с радионуклиди) • C37 Test within normal limits (Тест в нормални граници)
./Technician/Value	Име на техник, извършващ изследването със стрес тест. Свободен текст или избран от списък за избиране, който може да се персонализира, конфигуриран в CFD.XML.
./ReviewingPhysician/Value	Пълно име на лекаря, преглеждащ отчета от стрес тест. Свободен текст или избран от списък за избиране, който може да се персонализира, конфигуриран в CFD.XML.
/StressTest/SummaryTable	
/StressTest/SummaryTable/StageSummaryLine	По един ред на резюме от етапа на всеки етап. Един на ред от раздела STAGE SUMMARY (Резюме на етапа) на отчета от стрес теста. Всеки ред отчита стойности в края на този етап.
./Stage/Value	Име на етап. Стойностите могат да бъдат: • M-LIKAR = събитие на Mason-Likar по време на етапа преди физическото натоварване • STANDING = събитие в изправено положение по време на етапа преди физическото натоварване • HYPERV = събитие на хипервентилация по време на етапа преди физическото натоварване • SUPINE = събитие по гръб по време на етапа преди физическото натоварване • START EXE = край на фазата преди физическото натоварване • STAGE 1 = край на етап 1 • STAGE 2 = край на етап 2 • STAGE n = край на етап n, където n е номерът на етапа • PEAK EXE = време и стойности на пиково физическо натоварване преди навлизане във фазата на възстановяване • RECOVERY = край на 1 минута от възстановяване. Може да има множество етапи на RECOVERY (Възстановяване), по един на минута. • END REC = край на възстановяване
./StageTime/Value	Време на завършване на етапа, изразено като времето, изминало от началото на фазата за физическо натоварване или възстановяване. Форматът е: • PRE-X = етап преди физическото натоварване

XML етикет	Описание
	• EXE ч:мм:сс = етап на физическото натоварване • REC ч:мм:сс = етап на възстановяване
./Speed/Value	Скорост на бягащата пътечка в края на етапа.
./Speed/Unit	• MPH = мили в час • km/h = километри в час
./Power/Value	Работно натоварване на ергометъра в края на етапа.
./Power/Unit	Винаги Watts (Ватове).
./Grade/Value	Клас на бягащата пътечка в края на етапа.
./Grade/Unit	Винаги %.
./HR/Value	Сърдечна честота в края на етапа.
./HR/Unit	Винаги BPM (удари в минута).
./SystolicBP/Value	Последно измерено систолично кръвно налягане в етапа.
./SystolicBP/Unit	Винаги mm Hg (милиметри живачен стълб).
./DiastolicBP/Value	Последно измерено диастолично кръвно налягане в етапа.
./DiastolicBP/Unit	Винаги mm Hg (милиметри живачен стълб).
./METS/Value	METs (прогнозни метаболитни еквиваленти) в края на етапа.
./DoubleProduct/Value	Двойно произведение (систолично КН * HR) в края на етапа.
./ST_Level/Lead_I/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_I/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Level/Lead_II/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_II/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Level/Lead_III/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_III/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Level/Lead_aVR/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_aVR/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Level/Lead_-aVR/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_-aVR/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Level/Lead_aVL/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_aVL/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Level/Lead_aVF/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_aVF/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Level/Lead_V1/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_V1/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове

XML етикет	Описание
./ST_Level/Lead_V2/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_V2/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Level/Lead_V3/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_V3/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Level/Lead_V4/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_V4/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Level/Lead_V5/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_V5/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Level/Lead_V6/Value	Ниво на ST в края на етапа.
./ST_Level/Lead_V6/Unit	• mm = милиметри • uV = микроволтове
./ST_Slope/Lead_I/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_I/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_II/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_II/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_III/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_III/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_aVR/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_aVR/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_-aVR/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_-aVR/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_aVL/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_aVL/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_aVF/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_aVF/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_V1/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_V1/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_V2/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_V2/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_V3/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_V3/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_V4/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.

XML етикет	Описание
./ST_ Slope/Lead_V4/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_V5/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_V5/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
./ST_ Slope/Lead_V6/Value	Наклон на вълнообразна крива в точката на измерване на ST.
./ST_ Slope/Lead_V6/Unit	Винаги в mV/s (миливолтове на секунда).
/StressTest/SummaryTable/MinuteSummaryLine	XML структура на MinuteSummaryLine (Ред на резюме на минута) е същата, като гореописания StageSummaryLine (Ред на резюме на етап), с изключение на етикетите, описани по-долу. Всеки MinuteSummaryLine (Ред на резюме на минута) описва състоянието на пациента в края на всяка минута и при ръчно създадените събития и записани RPEs.
./Stage/Value	Празно за автоматично създадени редове за минути. Съдържа името на събитието за ръчно създадени събития. Ако събитието е „Shortness of Breath“ (Задух), **XScribe** експортира „Short of Breath“ (Със задух). За другите събития експортира първите 16 знака от името на събитието. Когато се записва RPE, това е RPEn, където n е стойността на конфигурираната скала от 0 – 10 или 6 – 20.

XScribe Order XML

XML етикет	Описание
/StressRequest	
./Manufacturer	Оставете празно.
./Version	Оставете празно.
/StressRequest/PatientDemographics	
./LastName/Value	Фамилно име на пациента.
./FirstName/Value	Собствено име на пациента.
./MiddleName/Value	Средно име на пациента.
./ID/Value	Номер на основното медицинско досие на пациента.
./SecondaryID/Value	Алтернативен идентификатор на пациента. Използване, специфично за центъра.
./DobEx/Value	Дата на раждане на пациента в XML формат, **гггг-ММ-дд**.
./Age/Value	Възраст на пациента в години, ако датата на раждане не е известна. Ако датата на раждане е известна, възрастта ще бъде изчислена към момента на изследването.
./Age/Units	Оставете празно.
./MaxHR/Value	Оставете празно. Изчислено от **XScribe**.
./TargetHR/Value	Оставете празно. Изчислено от **XScribe**.
./TargetWatts/Value	Целево работно натоварване за тестове с ергометъра.
./Gender/Value	Пол на пациента. Стойностите могат да бъдат: • **Male (Мъж)** • **Female (Жена)** • **Unknown (Неизвестно)**
./Race/Value	Раса на пациента. Свободен текст. Фабричните стойности по подразбиране на английски са: • Caucasian (Кавказка) • Afro American (Афроамериканска) • Black (Черна) • Asian (Азиатска) • Hispanic (Испанска) • Indian (Индийска) • Other (Друга)
./Height/Value	Ръст на пациента.
./Height/Units	• **in** = инчове • **cm** = сантиметри
./Weight/Value	Теглото на пациента.
./Weight/Units	• **lbs** = фунтове • **kg** = килограми
./Address/Value	Домашен адрес на пациента. Номер на къща и улица.
./City/Value	Град по местоживеене на пациента.
./State/Value	Щат по местоживеене на пациента.
./PostalCode/Value	Пощенски (zip) код по местоживеене на пациента.
./Country/Value	Държава по местоживеене на пациента.
./HomePhone/Value	Номер на домашен телефон на пациента.
./WorkPhone/Value	Номер на служебен телефон на пациента.
./ReferringPhysician/Value	Пълно име на изпращащ лекар. Свободен текст.
./AttendingPhysician/Value	Пълно име на лекуващия лекар. Свободен текст.
./RequestedProcedureDesc/Value	Описание на заявена процедура. Показва се в потребителския интерфейс като Procedure Type (Тип процедура).

XML етикет	Описание
./Smoker/Value	Стойностите могат да бъдат: • **Да** • **Не** • **Unknown (Неизвестно)**
./Diabetic/Value	Стойностите могат да бъдат: • **Да** • **Не** • **Unknown (Неизвестно)**
./HistoryOfMI/Value	Стойностите могат да бъдат: • **Да** • **Не** • **Unknown (Неизвестно)**
./FamilyHistory/Value	Стойностите могат да бъдат: • **Да** • **Не** • **Unknown (Неизвестно)**
./PriorCABG/Value	Стойностите могат да бъдат: • **Да** • **Не** • **Unknown (Неизвестно)**
./PriorCath/Value	Стойностите могат да бъдат: • **Да** • **Не** • **Unknown (Неизвестно)**
./Angina/Value	Стойностите могат да бъдат: • **Atypical (Атипична)** • **Typical (Типична)** • **None (Няма)**
./Indications/Line	Има по един ред на показание. Редовете са свободен текст.
./Medications/Line	Има по един ред на лекарство. Редовете са свободен текст.
./Notes/Line	Има по един ред на забележка. Редовете са свободен текст.
./MessageID/Value	Стойностите могат да бъдат използвани за пренасяне на информация от поръчката за стрес тест към резултатите от стрес теста. Никоя от стойностите не се показва на потребителя на екрана или в отчета.
./OrderNumber/Value	
./BillingCode1/Value	
./BillingCode2/Value	
./BillingCode3/Value	
./ExpansionField1/Value	
./ExpansionField2/Value	
./ExpansionField3/Value	
./ExpansionField4/Value	
./AdmissionID/Value	
./AccessionNumber/Value	
./AdmissionID/Value	ИД на приемане

XScribe Export Q-Exchange XML (v1.0)

XML етикет	Описание
РЕФЕРЕНТНИ ДАННИ ЗА СТРЕС	
Q-Stress_Final_Report UNC	Пълното име на пътя за експортиране на PDF файлове
ДАННИ ЗА РЕЗЮМЕ НА СТРЕС ТЕСТ	
EvIDProductName	Описание на устройство или продукт
EvIDPatientFullName	Пълно име на пациента
EvIDPatientMRN	Patient ID (Идентификатор на пациента)
EvIDPatientSSN	Социална осигуровка на пациента Номер
EvIDStudyAcqDate	Дата на получаване на теста
EvIDStudyAcqTime	Време на получаване на теста
EvIDStudyDepartment	Име на отделението, където е направен тестът
EvIDStudyInstitution	Име на институцията
EvIDStudyInstitutionAddress1	Пощенски адрес *NS
EvIDStudyInstitutionAddress2	2-ри компонент на улица *NS
EvIDStudyInstitutionCity	Град *NS
EvIDStudyInstitutionState	Щат *NS
EvIDStudyInstitutionZipCode	Zip код *NS
EvIDStudyInstitutionCountry	Държава *NS
EvIDStudySite	Място на изследването в институция
EvIDStudyAttendingPhysicianEntry	Име на лекуващия лекар
EvIDStudyReferringPhysicianEntry	Име на насочващ лекар
EvIDStudyTechnicianEntry	Име на техника
EvIDPatientBirthdate	Patient Date of Birth (Дата на раждане на пациента)
EvIDPatientAge	Възраст на пациента
EvIDPatientGender	Пол на пациента
EvIDPatientHeight	Ръст на пациента
EvIDPatientWeight	Тегло на пациента
EvIDPatientAddress1	Домашен адрес на пациента (улица)
EvIDPatientAddress2	2-ри компонент на улица
EvIDPatientCity	Домашен адрес на пациента (град)
EvIDPatientState	Домашен адрес на пациента (щат)
EvIDPatientZipCode	Домашен адрес на пациента (zip код)
EvIDPatientCountry	Домашен адрес на пациента (държава)
EvIDPatientAddress1Mailing	Адрес за кореспонденция на пациента (улица) *NS
EvIDPatientAddress2Mailing	2-ри компонент на улица *NS
EvIDPatientCityMailing	Адрес за кореспонденция на пациента (град) *NS

XML етикет	Описание
EvIDPatientStateMailing	Адрес за кореспонденция на пациента (щат) *NS
EvIDPatientZipCodeMailing	Адрес за кореспонденция на пациента (Zip код) *NS
EvIDPatientCountryMailing	Кореспонденция на пациента Адрес (държава) *NS
EvIDPatientAddress1Office	Служебен адрес на пациента (улица) *NS
EvIDPatientAddress2Office	2-ри компонент на улица *NS
EvIDPatientCityOffice	Служебен адрес на пациента (град) *NS
EvIDPatientStateOffice	Служебен адрес на пациента (щат) *NS
EvIDPatientZipCodeOffice	Служебен адрес на пациента (Zip код) *NS
EvIDPatientCountryOffice	Служебен адрес на пациента (държава) *NS
EvIDPatientPhone	Номер на домашен телефон на пациента
EvIDPatientPhoneWork	Номер на служебен телефон на пациента
EvIDPatientMedicationEntry	Лекарство на пациента
EvIDFinalRestingHR	HR в покой за изследването
EvIDFinalRestingSysBP	Систолично КН в покой
EvIDFinalRestingDiaBP	Диастолично КН в покой
EvIDStudyTargetRate	Целева HR за изследването
EvIDStudyMaxPredictedRate	Maximum Predicted Heart Rate (Максимална прогнозна сърдечна честота)
EvIDFinalPercentMaxHR	Процент на макс. HR на изследването
EvIDFinalMaxHR	Макс. HR
EvIDFinalMaxSysBP	Макс. систолично КН
EvIDFinalMaxDiaBP	Макс. диастолично КН
EvIDProtocol	Име на протокола
EvIDFinalMaxHRxBP	Произведение на честота по налягане
EvIDFinalOverallWCSlope	Стойност на наклон на ST в най-лошия случай
EvIDFinalOverallWCLevel	Стойност за ниво на ST в най-лошия случай
EvIDFinalTotalExerciseTime	Изминало време за всички етапи на физическото натоварване.
EvIDFinalMETsAchieved	Окончателни постигнати METs
EvIDReasonForTest	Причина за стрес тест
EvIDReasonForEndingTest	Причина за приключване на теста
EvIDTestObservation	Наблюдение по време на теста.
EvIDTestConclusion	Анализ на резюме на стрес тест
EvIDExerDevWkldLabel	Дефиниран какво устройство създава работното натоварване
EvIDPatientDiagnosisEntry	Диагноза на пациентите
EvIDPatientProcedureEntry	Процедури на пациентите
EvIDPatientRestingECGEntry	Твърдения за ЕКГ в покой на пациентите *NS

XML етикет	Описание
ТАБЛИЧНА ЗАГЛАВКА НА СТРЕС ТЕСТ	
EvIDExStage	Име на етапа
EvIDExTotalStageTime	Общо време за етапа
EvIDLogCurrentHR	Heart Rate (Сърдечна честота)
EvIDLogCurrentER	Ectopic Rate (Ектопична честота)
EvIDLogCurrentBP	BP (KH)
EvIDLogHRxBP	HRxBP
EvIDExTreadmillSpeed	Скорост на устройство (бягаща пътечка)
EvIDExTreadmillGrade	Клас на устройство (бягаща пътечка)
EvIDExErgometerRpm	RPM на устройство (ергометър)
EvIDExErgometer Workload	Работно натоварване на устройство (ергометър)
EvIDSTLevel	Ще има запис за всяко отвеждане
EvIDSTSlope	Ще има запис за всяко отвеждане
EvIDExerDevSpeed	Дефинира единиците за скорост на устройството за физическото натоварване
EvIDExerDevWkld	Дефинира единиците за работно натоварване на устройството за физическото натоварване
ТАБЛИЧНИ ДАННИ НА СТРЕС ТЕСТ	
EvIDExStage	Име на етапа
EvIDComment	Описание на събитието или етапа.
EvIDExTotalStageTime	Общо време за етапа
EvIDLogCurrentHR	Heart Rate (Сърдечна честота)
EvIDLogCurrentER	Ектопична честота *NS
EvIDLogCurrentBP	BP (KH)
EvIDLogHRxBP	HRxBP
EvIDExTreadmillSpeed	Скорост на устройство (бягаща пътечка)
EvIDExTreadmillGrade	Клас на устройство (бягаща пътечка)
EvIDExErgometerRpm	RPM на устройство (ергометър)
EvIDExErgometer Работно натоварване	Работно натоварване на устройство (ергометър)
EvIDSTLevel	Ще има запис за всяко отвеждане и неговото съответстващо на ST ниво измерване.
EvIDSTSlope	Ще има запис за всяко отвеждане и неговото съответстващо на ST наклон измерване.
EvIDComment	Коментари на потребителя *NS

*NS – указва, че това поле не се поддържа.

Следва пример на XML файл от Q-Exchange V1.0, експортиран от **XScribe**.


```xml
<?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 />
    <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 />
    <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 />
  </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>0.0</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>0.1</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.1</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.2</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.2</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.2</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTSlope>14</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>17</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>-15</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>5</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>10</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>-10</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>-24</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>9</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>23</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>38</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>24</EvIDSTSlope>
  </Stage_3>
  <Stage_3>
    <EvIDExTotalStageTime>01:04</EvIDExTotalStageTime>
    <EvIDLogCurrentHR>119</EvIDLogCurrentHR>
    <EvIDLogCurrentER>---</EvIDLogCurrentER>
    <EvIDLogCurrentBP>126/88</EvIDLogCurrentBP>
    <EvIDLogHRxBP>7560</EvIDLogHRxBP>
    <EvIDExTreadmillSpeed>4.2</EvIDExTreadmillSpeed>
    <EvIDExTreadmillGrade>16.0</EvIDExTreadmillGrade>
    <EvIDSTLevel>-0.1</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.1</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.1</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>0.0</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.1</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.1</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>0.0</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>0.1</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.1</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.2</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.2</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTLevel>-0.2</EvIDSTLevel>
    <EvIDSTSlope>14</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>17</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>3</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>-15</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>5</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>10</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>-10</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>-24</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>9</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>23</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>38</EvIDSTSlope>
    <EvIDSTSlope>24</EvIDSTSlope>
  </Stage_3>
  <Stage_4>
    <EvIDExStage>Stage 4</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>0.0</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>
```

РЪКОВОДСТВО НА ЛЕКАРЯ ЗА XSCRIBE

Анализ на сигнал на XScribe

Настоящото приложение на ръководството на потребителя е предназначено за квалифицирани медицински специалисти, които желаят да научат повече за методите за анализ на кардиологичната система за стрес тест **XScribe**. То описва различни аспекти на алгоритъма VERITAS на Baxter за анализ на кардиологични стрес тестове.

Процесът за анализ на **XScribe** се състои от следните стъпки и компоненти:

1. Получаване на необработени цифрови данни от ЕКГ и обработване и съхраняване на цифровите данни от ЕКГ.
2. Откриване на удар и създаване на доминантен QRS шаблон
3. Определяне на нормални, камерни и кардиостимулирани типове удари
4. Анализ на ЕКГ в покой по време на фазата Pre-Exercise (Преди физическото натоварване)
5. Идентифициране на доминантна QRS промяна в ритъма
6. Анализ на ST сегмент на всичките 12 отвеждания
7. Откриване на аритмия
8. Изчисления и алгоритми за кардиологични стрес тестове
9. Създаване на данни за резюме за предоставяне на отчитане на резултатите

Получаване на данни

Пациентският кабел на **XScribe** получава сигнал от ЕКГ, който се дигитализира при честота на семплиране от 40 000 проби в секунда на канал от външния интерфейс на **XScribe** (**AM12**Q). **AM12**Q предоставя също режим на работа за измерване на импеданса на електродите на пациента. Данните от ЕКГ се филтрират и съхраняват от системата **XScribe** при честота на семплиране от 500 проби на секунда на отвеждане, с резолюция от 2,5 микроволта на LSB. Честотната лента на сигнала на ЕКГ отговаря на стандарт на AAMI EC11:1991/(R)2001 за данни от ЕКГ с диагностично качество.

Показване и съхранение на пълно разкриване

Пълното разкриване на исторически данни от ЕКГ може да се навигира чрез изглед Context (Контекст) от началото на фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване) до края на Recovery (Възстановяване). Миниатюрно единично отвеждане е дефинирано от потребителя и може да се променя на всяко от 12-те отвеждания във всеки момент. Зоната на изглед Context (Контекст) маркира съхранените събития от ЕКГ и позволява добавянето на нови събития от ЕКГ, както и изтриване на съхранявани събития, които повече не са необходими.

Преглеждането след изследването поддържа навигация на данните от пълно разкриване удар по удар, както и бързо показване на всяко събитие от Pre-exercise (Преди физическото натоварване) до края на Recovery (Възстановяване) чрез щракване върху събития на ЕКГ, които са възникнали по време на изследването, или чрез избиране на всяка точка в трендовете.

Окончателен отчет

Резултатите от кардиологичните стрес тестове могат да бъдат отчетени и експортирани във формати PDF, XML и **DICOM**. Страниците на окончателния отчет са номерирани последователно с примерите, обяснени в това ръководство.

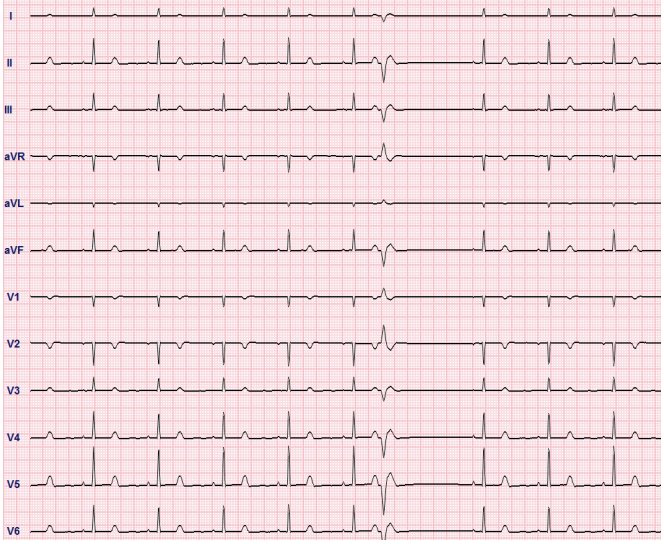
Филтри

Филтър за последователност на източника (SCF)

Патентованият филтър за последователност на източника (SCF) на Baxter е ексклузивна функция, използвана за намаляване на шума, свързан със стрес тестовете. С помощта на морфологията, заучена по време на фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване) или по време на операция за relearn (повторно заучаване), SCF разграничава шума и действителния сигнал във всяко от 12-те отвеждания. Това филтриране намалява шума от мускулен тремор, нискочестотния и високочестотния шум и артефакти на базово ниво, докато запазва вълнообразните криви с диагностично качество. Не са необходими нискочестотни или високочестотни филтри.

- SCF предоставя редуциране на шума без влошаване на сигнала.
- SCF първо „заучава“ морфологията на ЕКГ на пациента, за да определи истинския сигнал на сърцето за последователност във всички отвеждания.
- След това SCF премахва непоследователните сигнали, произхождащи от други източници, като интерференция от мускул, без да повлиява действителната ЕКГ.

Всеки сигнал е последователен, видян най-добре във формата 12x1



Състоянието по подразбиране на филтъра (активирано или дезактивирано) се определя от настройките на модалностите. Когато филтърът е включен, SCF© се появява в долната граница на дисплея на ЕКГ в реално време. Тази настройка може да бъде променена във всеки момент по време на стрес изследване.

> ***ЗАБЕЛЕЖКА**: Когато е активиран SCF, пациентът трябва да се поддържа неподвижен в позицията, която ще се приеме по време на стрес теста, докато се заучава SCF. Това ще осигури чист и ясен сигнал по време на стрес теста. Ще се появи съобщение в горната дясна страна на дисплея с известие, че филтърът SCF е в процес на заучаване. След като това съобщение изчезне, SCF е завършил своя процес на заучаване, показвайки, че пациентът вече може да се движи.*

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: При активиране на SCF може да се наблюдават промени в амплитудата на QRS в показаната ЕКГ крива от показанието в реално време на екрана, ЕКГ разпечатки в реално време и окончателни отчети. Дисплеят с осреднен ритъм, изчисленията (напр. сърдечна честота, ST ниво, ST наклон) и събития, открити от алгоритъма (напр. PVC, VRUN), не са засегнати. Амплитудата на QRS може да бъде намалена със средно от –5,4% преди упражнения и –7,1% при пикова сърдечна честота. 95% от потенциалните стойности на амплитудата на QRS варират от 0% до –19,0% преди упражнения и –0,6% до –20,4% при пикова сърдечна честота

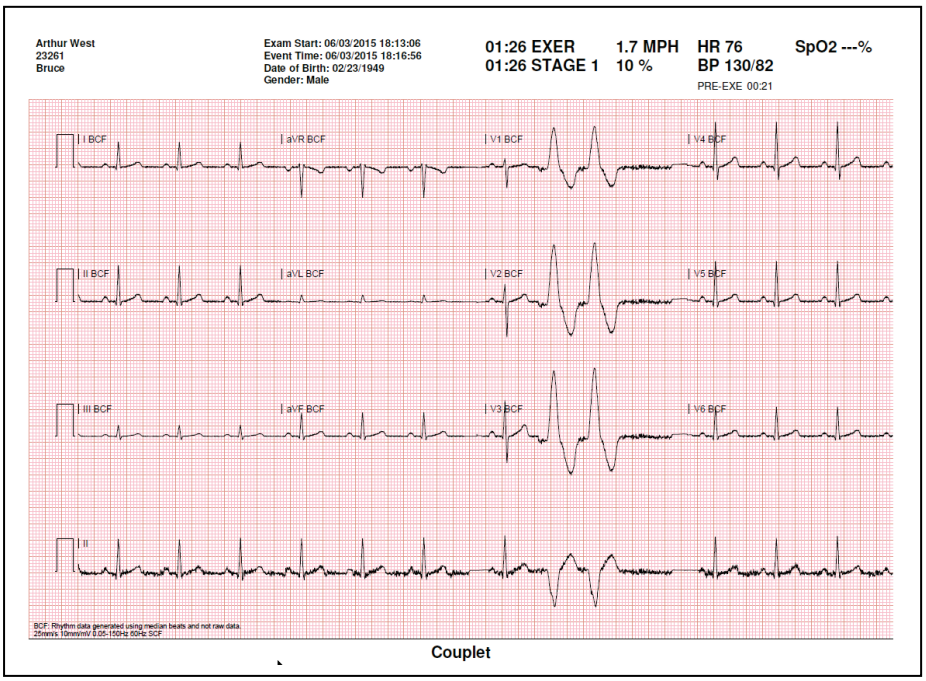
Филтър за последователност на удара (BCF)

Филтърът за последователност на ударите (BCF) предоставя осреднена разпечатка на ЕКГ, използвайки средните комплекси на ЕКГ. Отпечатаните етикети на отвеждане са обозначени с „BCF“ до етикета на отвеждането (напр. I BCF, II BCF, III BCF и т.н.). Отвеждането на сърдечния ритъм под 12-каналната ЕКГ е в реално време и не отразява BCF.

ЗАБЕЛЕЖКА: *BCF въвежда допълнително двусекундно закъснение в ЕКГ в реално време.*

ЕКГ в реално време винаги се показва на екрана по време на изследването.

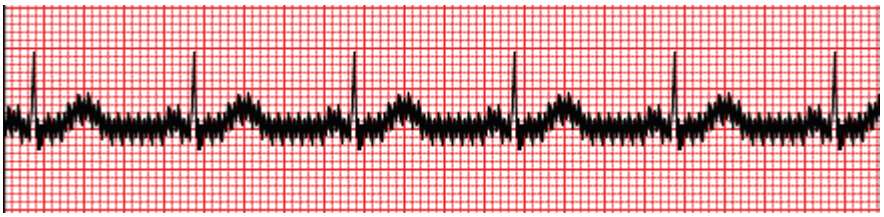
- BCF свързва осреднената ЕКГ, за да създаде чиста от шум базова линия, докато запазва ритъма и ектопичните удари.
- Разпечатките на BCF са налични във формати 3x4+1 и 3x4+3, като всяко отвеждане е обозначено с BCF, както е дефинирано в „Настройки на модалностите“ на системата **XScribe**.
- Ритъмните отвеждания в разпечатката на BCF не са филтрирани за последователност на удара, представяйки реалното качество на вълнообразната крива.



Couplet

Филтър за AC

AC Filter (Филтър за AC) на **XScribe** трябва винаги да бъде зададен на локалната честота на захранващата линия на 50 или 60 Hertz. Това премахва артефакта от смущение от AC 50/60 Hz, асоциран с променлив ток при честотата на мрежовото електричество. Когато смущението от AC е налично в кривата, 50 или 60 много редовни спайкове или отклонения се наблюдават при 1-секунда.


Смущение от 60 Hz AC

Филтър 40 Hz

Филтърът 40 Hz е филтър на графика, което означава, че той засяга само графично изобразената/отпечатана информация подобно на филтър 40 Hz на електрокардиограф. Състоянието по подразбиране на този филтър (активирано или дезактивирано) се определя от избрания профил. Когато филтърът е включен, 40 Hz се появява в долната граница на дисплея на ЕКГ в реално време. Настройката на този филтър може да бъде превключвана между 150 Hz и 40 Hz според необходимостта по време на стрес тест, както и при преглеждането след изследването.

Препоръчва се филтър 40 Hz да бъде дезактивиран за повечето изследвания. Това води до стандартен филтър за ЕКГ при 150 Hz. Филтър 40 Hz може да се използва, когато лошото качество на ЕКГ води до затруднения в интерпретацията след извършване на добра подготовка на електрода към кожата.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**:** *Когато се използва филтър от 40 Hz, изискването за честотен отговор за диагностичното оборудване за ЕКГ не може да бъде удовлетворено. Филтърът от 40 Hz значително намалява високочестотните компоненти на амплитудите на ЕКГ и спайк на кардиостимулатора и се препоръчва само ако високочестотният шум не може да бъде намален с правилни процедури.*

Идентификация и точност на ударите

В началото на стрес изследване **XScribe** първоначално получава доминантен QRS комплекс за всяко отвеждане, за да изгради първия QRS шаблон за всичките 12 отвеждания за ЕКГ. Средната вълнообразна крива на QRS за всяко от 12-те отвеждания се актуализира след всеки удар.

Ако се промени доминантната морфология на QRS, тя се открива автоматично и новата морфология се „заучава“ като новата доминантна морфология на удара. Това събитие се обозначава като DRC (Dominant Rhythm Change, доминантна промяна на ритъма) по визуализираните трендове.

Интерпретация на ЕКГ в покой

XScribe позволява получаване и отпечатване на базова линия от 12-канална ЕКГ в покой по гръб с алгоритъм за интерпретация на ЕКГ в покой VERITAS™ на Baxter. ЕКГ в покой с обозначения по Mason-Likar с интерпретация също може да се извърши с отвеждания, локализирани по торса, използвани за сравнение по време на цялото изследване.

За допълнителна информация относно този алгоритъм моля, вижте *Ръководство на лекаря за VERITAS при интерпретиране на ЕКГ в покой при възрастни и педиатрични пациенти*.

Изчисления и алгоритми на XScribe

Изчисляване на сърдечната честота

XScribe Изчислява и показва HR bpm, изведена от ритъмните отвеждания V1 и V5 с отвеждане II като потвърдително отвеждане, използващо плъзгащ среден прозорец от 16 последователни R към R интервала.

XScribe изчислява и показва текущата стойност на Double Product (Двойно произведение) (DP) (систолно КН x HR), след като кръвното налягане е въведено ръчно или автоматично. Стойността на DP се актуализира динамично, когато се получи следващото КН и се запазва на дисплея по отношение на времевия печат на КН.

Показваните и организирани в трендове стойности на сърдечна честота се осредняват върху 17 RR интервала, което е адресирано към нормалните физиологични повишения и намаления в сърдечната честота по време на физическо натоварване. Това води до по-постепенен отговор на промените в RR и намалява възможността за фалшиви детекции, които типично са причинени от артефакт от движение.

Аналоговият и TTL сигнал се извежда като тригери от удар до удар за използване с външни устройства, които изискват импулси на синхронизация.

Прогнозни метаболични еквиваленти (METs)

STEADY STATE METs (METs в неподвижно състояние) се изчислява по следната формула:

За протоколи на бягаща пътечка –
Ако (скорост <= 4,0 mph И протокол за етап) ИЛИ (стъпков протокол)
METs = 1,0 + +0,8 * скорост + +0,1375 * скорост * %клас
(Формула за вървене)
Ако (скорост > 4,0 mph И протокол за етап)
METs = 1,0 + +1,54 * скорост + 0,069 * скорост * %клас
(Формула за тичане)

За протоколи за ергометър –
Ако (20 kg < тегло) И (тегло < 400 kg)
METs = (90,0 + 3,44 * мощност)/тегло
Ако (тегло <= 20 kg) ИЛИ (400 kg <= тегло)
METs = (90,0 + 3,44 * мощност)/70

Стойността на STEADY STATE METs (METs В НЕПОДВИЖНО СЪСТОЯНИЕ) не винаги е показваната стойност. Изчисляването на преценката за METs се актуализира на всеки 10 секунди. При всяка актуализация предишната действителна стойност на METs се сравнява със стойността в STEADY STATE (НЕПОДВИЖНО СЪСТОЯНИЕ), и ще се доближи до STEADY STATE (НЕПОДВИЖНО СЪСТОЯНИЕ) с не повече от 0,3 MET при всяко изчисление. Това се прави за емулиране на постепенната промяна на потреблението на кислород в етапен протокол при всяка промяна на скоростта и класа или натоварването. Ефективно, този метод ограничава скоростта на промяна на прогнозните METs до 1,8 MET/минута. При клинично използваните протоколи стойността на STEADY STATE (НЕПОДВИЖНО СЪСТОЯНИЕ) ще бъде достигната преди края на всеки етап; например с промяна от 2,4 METs, отнема 80 секунди в етапа за достигане на STEADY STATE (НЕПОДВИЖНО СЪСТОЯНИЕ). Все пак, при някои по-бързо променящи се протоколи, като тези, които се използват за атлетите, отчетената прогнозна стойност за METs може да се повиши, ако не е постигнато STEADY STATE (НЕПОДВИЖНО СЪСТОЯНИЕ). В ръчен режим показваните METs ще се актуализират мигновено след промяна на Speed (Скорост) или Grade (Клас).

При преглеждане на METs, Speed (Скорост), Grade (Клас) и Watts (Ватове) в резюмето на отчета има разлики в начина, по който се показват стойностите между форматите Stage Summary (Резюме на етап) и Minute Summary (Резюме на минута). Ако етапът се промени на минутата, форматът Stage Summary (Резюме на етап) ще показва Speed (Скорост), Grade (Клас) и Watts (Ватове) и максималните METs на този етап. Форматът Minute Summary (Резюме на минута) ще показва стойностите, както се появяват в тази минута, което би било Speed (Скорост), Grade (Клас) и Watts (Ватове) на следващия етап.

Анализ на ST сегмент

Когато **започне фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване)**, **XScribe** ще получи и анализира входящите данни от ЕКГ, за да разработи шаблон на доминантния удар. По време на този процес се показва известие **ST LEARN…** (ЗАУЧАВАНЕ НА ST...) и се замества от измереното ниво на ST, щом бъде установен доминантният шаблон.

ST Profile (Профил на ST) – когато е активиран – показва стойност на ST за осредненото на екрана в графичен формат. Когато е започната фазата Pre-exercise (Преди физическото натоварване), **XScribe** ще получи и анализира постъпващите данни от ЕКГ, за да развие текущото ниво на ST в началото на процедурата. Графиката показва текущите нива на ST в черно и референтните нива в зелено.

Точката на измерване на ST сегмент може да се регулира и анализира отново след изследването.

Стойността на индекса на ST/HR се показва по избор, а стойността е налична само когато **XScribe** открие промяна в HR с повишение от повече от 10% и ST депресия, по-голяма от 100 µV. Стойността се актуализира на всеки 10 секунди.

Анализ на аритмия

XScribe автоматично регистрира и документира камерни ектопични събития, като изолирани преждевременни камерни комплекси (PVCs), камерни двойки и камерни цикли като аритмии.

Промяна в доминантния ритъм (DRC), произтичаща от промяна в доминантната QRS конфигурация, също се документира автоматично и се съхранява в паметта за по-късно преглеждане, редактиране и отчитане на резултатите. Има вероятност да възникне DRC, когато по време на физическо натоварване се представи бедрен блок, свързан с честотата.

Откриването на аритмия е предоставено за удобството на автоматичното документиране. Устройството не предлага диагностично становище, но предоставя документация по време на изследването, за която операторът подава своето собствено медицинско становище. Документацията се представя и съхранява за проверка от лекар.

Оценяване на риска

Скор по Duke

Скорът по Duke, количествена оценка за физическо натоварване на бягаща пътека за предвиждане на прогноза в Университета Duke, се представя само когато е бил проведен протокол Bruce и пациентът представя промяна на ST по време на изследването. Клиничната оценка за скор на Duke може да бъде избрана от падащ списък със следните възможности за избор, които ще засегнат резултантната стойност.

- None (Няма) (няма стенокардия)
- Non-limiting angina (Неограничаваща стенокардия)
- Exercise-limiting angina (Стенокардия, ограничаваща физическото натоварване)

Скорът по Duke се изчислява с помощта на следното уравнение:

Скор по Duke = време на физическо натоварване (минути) – 5 * макс. делта ST(μV)/100 – 4 * скор за стенокардия

Процент на функционално аеробно влошаване (FAI%)

Процентът на функционално аеробно влошаване, или FAI %, се представя само когато е бил проведен протокол Bruce.

Скорът FAI е показан като диапазон от Sedentary (Уседнал) до Active (Активен) с помощта на следното изчисление:

- Female Sedentary Lifestyle (Уседнал начин на живот за жена)
  FAI = (10035 – възраст*86 – 14*Време на Физическо натоварванеСекунди)/(103 – възраст*86/100)

- Female Active Lifestyle (Активен начин на живот за жена)
  FAI = (10835 – възраст*86 – 14*Време на Физическо натоварванеСекунди)/(111 – възраст*86/100)

- Male Sedentary Lifestyle (Уседнал начин на живот за мъж)
  FAI = (13480 – възраст*111 – 14*Време на Физическо натоварванеСекунди)/(144 – възраст*111/100)

- Male Active Lifestyle (Активен начин на живот за мъж)
  FAI = (16455 – възраст*153 – 14*Време на Физическо натоварванеСекунди)/(174 – възраст*153/100)

Ако изчисленото FAI е по-малко от 0, тогава показваното FAI ще бъде 0.

Максимална и целева HR/работно натоварване

Изчисляване на целева HR с бягаща пътечка и фармакологично тестване, базирани на възраст и процент от максималната прогнозна HR, използвайки 220 минус възрастта, или 210 минус възрастта, или 210 минус (0,65 x възраст).

Максимално работно натоварване, като тестването на ергометъра се изчислява с помощта на следната формула:
Max Workload Men (Макс. работно натоварване мъже) = 6,773 + (136,141 * BSA) – (0,064 * възраст) – (0,916 * BSA * възраст)
Max Workload Women (Макс. работно натоварване жени) = 3,933 + (86,641 * BSA) – (0,015 * възраст) – (0,346 * BSA * възраст)
Където BSA = 0,007184 * (ръст ^ 0,725) * (тегло ^ 0,425)
Възраст в години / Ръст в cm / Тегло в kg

Target HR (Целева HR) или Target Workload (Целево работно натоварване) може да се изчисли от диапазон от 75% до 100% на стъпки от 5%. Клиницистите могат също да въведат целевата стойност, която биха искали пациентът да постигне.