



Welch Allyn

ELI 280

Așezarea electrocardiografului

Software version 2.4.X



Manual de utilizare

Baxter, AM12, ELI, E-Scribe, VERITAS și WAM sunt mărci comerciale ale Baxter International, Inc. sau ale filialelor sale. DICOM este marca comercială înregistrată a National Electrical Manufacturers Association (Asociația națională a producătorilor electrici) pentru publicațiile standardelor legate de comunicările digitale ale informațiilor medicale.

Marca verbală și logourile Bluetooth® sunt mărci comerciale înregistrate deținute de Bluetooth SIG, Inc. Orice utilizare a acestor mărci de către Baxter International Inc. sau de către filialele sale se face sub licență.

Orice alte mărci comerciale, denumiri de produse sau imagini de marcă care apar în prezentul document sunt proprietatea deținătorilor respectivi.

Informațiile din acest document pot fi modificate fără notificare prealabilă.

Serviciul de asistență tehnică Baxter

Pentru informații despre orice produs Baxter, contactați Serviciul de asistență tehnică Baxter:

www.baxter.com/contact-us



80030987 Ver A
Data revizuirii: 2024-05



ELECTROCARDIOGRAFUL 901132



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



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

Sponsor autorizat în Australia
Welch Allyn Australia Pty. Ltd.
1 Baxter Drive
Old Toongabbie NSW 2146
Australia



Reprezentant autorizat pentru Kazahstan
TOO Orthodox Pharm
Uly Dala Avenue 7/4, apt. 136
Nur-Sultan 010000
Kazahstan

Cuprins

NOTIFICĂRI	7
RESPONSABILITATEA PRODUCĂTORULUI	7
RESPONSABILITATEA CLIENTULUI	7
IDENTIFICAREA ECHIPAMENTULUI	7
NOTE PRIVIND DREPTURILE DE AUTOR ȘI MĂRCILE COMERCIALE.....	7
ALTE INFORMAȚII IMPORTANTE	8
NOTIFICARE ADRESATĂ UTILIZATORILOR ȘI/SAU PACIENȚILOR DIN UE.....	8
INFORMAȚII DESPRE GARANȚIE	9
GARANȚIA WELCH ALLYN	9
INFORMAȚII PRIVIND SIGURANȚA UTILIZATORULUI.....	11
AVERTISMENT[E]	11
ATENȚIE[E]	14
NOTE	14
TRANSMISIE DE DATE WIRELESS	16
OPȚIUNEA WLAN	16
SIMBOLURILE ȘI MARCAJELE ECHIPAMENTULUI	17
DELIMITAREA SIMBOLURILOR	17
DELIMITAREA SIMBOLULUI PACHETULUI.....	20
PICTOGRAMELE DE CONTROL AL FUNCȚIILOR ECRANULUI TACTIL	21
ÎNGRIJIRE GENERALĂ	23
PRECAUȚII.....	23
INSPECTAREA.....	23
CURĂȚAREA ȘI DEZINFECTAREA	23
ELIMINAREA.....	24
COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ [EMC].....	25
CONFORMITATE CEM	25
RECOMANDĂRILE ȘI DECLARAȚIA PRODUCĂTORULUI EMISII ELECTROMAGNETICE	26
RECOMANDĂRILE ȘI DECLARAȚIA PRODUCĂTORULUI ÎMUNITATE ELECTROMAGNETICĂ	27
RECOMANDĂRILE ȘI DECLARAȚIA PRODUCĂTORULUI ÎMUNITATE ELECTROMAGNETICĂ	28
DISTANȚELE RECOMANDATE DINTRE ECHIPAMENTELE DE COMUNICARE PORTABILE ȘI MOBILE RF ȘI MONITOR	29
CONFORMITATEA RADIO DE REGLEMENTARE	30
INTRODUCERE	35
SCOP MANUAL.....	35
PUBLIC.....	35
UTILIZAREA PREVĂZUTĂ (SCOP FUNCȚIONAL)	35
INDICAȚII DE UTILIZARE	35
DESCRIEREA SISTEMULUI	35
ILUSTRAȚIA SISTEMULUI	37
VEDERE LATERALĂ	37
VEDERE DIN SPATE.....	38
VIZUALIZARE DE BAZĂ	38
PREZENTARE GENERALĂ A AFIȘAJULUI	39
AFIȘARE PARAMETRI	39
PICTOGRAME DE CONTROL AL FUNCȚIILOR.....	40

SPECIFICAȚII	42
ACCESORII.....	43
PREGĂTIREA ECHIPAMENTULUI	47
PORNIRE ÎNȚIALĂ	47
CALIBRAREA AFIȘAJULUI CU ECRAN TACTIL.....	47
CONECTAREA MODULULUI DE ACHIZIȚIE	47
SE ÎNCARCĂ HÂRTIA.....	48
ALIMENTAREA ELI 280	51
CONDIȚII DE SIGURANȚĂ PENTRU BATERIE DESCĂRCATĂ.....	52
STARE DE ALIMENTARE	52
SETAREA DATEI ȘI A OREI.....	53
SINCRONIZARE ORĂ.....	53
INSTALAREA ANTENEI WLAN	54
INFORMAȚII IMPORTANTE PRIVIND VERSIUNEA PENTRU WAM [MODUL DE ACHIZIȚIE WIRELESS]	54
UTILIZÂND MODULUL DE ACHIZIȚIE WAM	54
UTILIZÂND MODULUL DE ACHIZIȚIE AM12	55
LED-UL INDICĂ STAREA DERIVAȚIILOR CONECTATE:	55
UTILIZÂND MODULUL DE ACHIZIȚIE AM12M	55
ÎNREGISTRĂȚI UN EKG	57
PREGĂTIREA PACIENTULUI	57
CUPLAREA PACIENTULUI.....	57
DATELE DEMOGRAFICE ALE PACIENTULUI	59
ACHIZIȚIA ȘI IMPRIMAREA EKG CU WAM SAU AM12	62
ACHIZIȚIE ECG.....	62
CEL MAI BUN 10 SECADE DE EKG.....	65
CONFIGURAREA RAPORTULUI EKG	65
STOCAREA ECG ACHIZIȚIONATĂ	66
OBTINEREA BENZILOR DE RITM	66
OBTINEREA ÎNREGISTRĂRILOR DIGITALE RHYTHM	67
CONFIGURAREA RAPORTULUI DE ÎNREGISTRARE RHYTHM.....	70
CONECTIVITATE ȘI TRANSMISIE ECG.....	71
TRANSMITEREA EKG	71
TRANSMISIE DIGITALĂ DE ÎNREGISTRARE RHYTHM	71
CONEXIUNE MODEM INTERN	72
CONEXIUNE ȘI CONFIGURARE REȚEA LOCALĂ [LAN]	76
CONEXIUNE ȘI CONFIGURARE REȚEA LOCALĂ WIRELESS [WLAN]	77
SINCRONIZARE AUTOMATĂ MEDIA TRANSMISIE	78
CONECTIVITATE USB.....	79
DIRECTORUL DE ÎNREGISTRARE EKG ȘI RITM	81
DIRECTOR	81
SE CAUTĂ ÎNREGISTRĂRILE	81
REVIZUIREA ÎNREGISTRĂRILOR ECG	82
REVIZUIREA ÎNREGISTRĂRILOR DE RITM	83
SE ȘTERG ÎNREGISTRĂRILE	84
ȘTERGEREA ÎNREGISTRĂRILOR DIN DIRECTOR	84
IMPRIMAREA DIRECTORULUI.....	84
COMENZI ECG	85
CĂUTAREA COMENZILOR ECG.....	85
GESTIONARE LISTĂ DE LUCRU	85

COMANDĂ SINCRONIZARE	86
INTEROGARE MWL	86
DESCĂRCARE ID PERSONALIZAT	86
INTEROGARE DEMOGRAFICĂ PACIENT [PDQ]	87
SETĂRI DE SISTEM.....	89
COMENZI ȘI UTILITARE DIN MENU.....	89
PAROLELE DISPOZITIVELOR.....	91
CONFIGURARE SETĂRI: DESPRE	92
CONFIGURARE SETĂRI: MODEM	93
SETĂRI DE CONFIGURARE: SISTEM	94
SETĂRI DE CONFIGURARE: EKG	98
SETĂRI DE CONFIGURARE: LAN	103
SETĂRI DE CONFIGURARE: WLAN	104
SETĂRI DE CONFIGURARE: DATE / TIME [DATA/ORA]	106
SETĂRI DE CONFIGURARE: ID PERSONALIZAT	106
SETĂRI DE CONFIGURARE: REȚEA	106
SETĂRI DE CONFIGURARE: WAM	106
SETĂRI DE CONFIGURARE: SERVICE	106
ÎNȚREȚINERE ȘI DEPANARE.....	107
DIAGRAMA DE DEPANARE A SISTEMULUI	107
DIAGRAMĂ DE DEPANARE ECG	107
TABELUL DE DEPANARE A TRANSMISIEI.....	107
GRAFIC DE DEPANARE ECRAN TACTIL.....	109
OPRIȚI DISPOZITIVUL	110
OPERAȚIE DE TESTARE	110
RECOMANDĂRI ADRESATE PERSONALULUI BIOMEDICAL.....	110
ÎNȚREȚINEREA BATERIEI	110
CURĂȚAREA IMPRIMANTEI TERMICE	111
CURĂȚAREA ECRANULUI TACTIL.....	111

Notificări

Responsabilitatea producătorului

Baxter este responsabil pentru efectele asupra siguranței și performanței numai dacă:

- Operațiunile de asamblare, extensiile, reajustările, modificările sau reparațiile sunt efectuate numai de către persoane autorizate de Baxter.
- Dispozitivul este utilizat în conformitate cu instrucțiunile de utilizare.

Responsabilitatea clientului

Utilizatorul acestui dispozitiv este responsabil pentru asigurarea implementării unui program de întreținere satisfăcător. Nerespectarea acestei instrucțiuni poate cauza defecțiuni nejustificate și posibile pericole pentru sănătate.

Identificarea echipamentului

Baxter echipamentul este identificat printr-un număr de serie și de referință în partea de jos a dispozitivului. Trebuie să aveți grijă ca aceste numere să nu fie defațate.

Eticheta de produs **ELI 280** este aplicată indicând numerele unice de identificare împreună cu alte informații importante imprimate pe etichetă.

Formatul numărului de serie este următorul:

YYYYWWSSSS

AN = primul Y este întotdeauna 1 urmat de anul de fabricație de două cifre

WW = săptămână de fabricație

SSSS = numărul secvențial de fabricație

Eticheta UDI (dacă este cazul) este amplasată sub eticheta produsului. Dacă unitatea este configurată pentru un modem, această etichetă este amplasată în partea dreaptă a etichetei produsului. Dacă unitatea este configurată pentru WLAN, această etichetă este amplasată în partea dreaptă a etichetei produsului.

Identificare modul **AMXX**

Modulul de achiziție prin cablu este identificat cu o etichetă de produs pe partea din spate a dispozitivului și va avea propriul număr de serie unic și eticheta IUD aplicată.

Identificarea modulului wireless

Modulul de achiziție wireless (**WAM**) este identificat cu o etichetă de produs pe spatele dispozitivului și are propriul număr de serie unic și se aplică eticheta UDI. Când **ELI 280** este configurată pentru **WAM**, eticheta **UTK** este amplasată în partea dreaptă a etichetei produsului și sub etichetele modem sau WLAN, atunci când acestea sunt prezente.

Note privind drepturile de autor și mărcile comerciale

Acest document conține informații protejate prin drepturi de autor. Toate drepturile rezervate. Nicio parte a acestui document nu poate fi fotocopiată, reprodusă sau tradusă într-o altă limbă fără acordul prealabil scris al Baxter.

Alte informații importante

Informațiile din acest document pot fi modificate fără notificare prealabilă.

Baxter Nu oferă nicio garanție de niciun fel cu privire la acest material, inclusiv, dar fără a se limita la, garanții implicite de vandabilitate și adecvare pentru un anumit scop. Baxter nu își asumă nicio responsabilitate pentru eventualele erori sau omisiuni care pot apărea în acest document. Baxter Nu se angajează să actualizeze sau să păstreze informațiile conținute în acest document.

Notificare adresată utilizatorilor și/sau pacienților din UE

Orice incident grav care a avut loc în legătură cu dispozitivul trebuie raportat producătorului
Și autoritatea competentă a statului membru în care este stabilit utilizatorul și/sau pacientul.

INFORMAȚII DESPRE GARANȚIE

Garanția Welch Allyn

WELCH ALLYN, Inc (denumită în continuare „Welch Allyn”) garantează că componentele din cadrul produselor Welch Allyn (denumite în continuare „produse”) nu vor avea defecte de manoperă și materiale pentru numărul de ani specificat în documentația care însoțește produsul sau convenite anterior de către cumpărător și Welch Allyn; sau, dacă nu se specifică altfel, pentru o perioadă de douăzeci și patru (24) de luni de la data expedierii.

Produsele consumabile, de unică folosință sau de unică folosință, cum ar fi, dar fără a se limita la, HÂRTIA sau ELECTROZII, sunt garantate pentru a nu prezenta defecte de manoperă și materiale pentru o perioadă de 90 de zile de la data expedierii sau de la data primei utilizări, oricare dintre acestea survine mai devreme.

Produs reutilizabil, cum ar fi, dar fără a se limita la, BATERII, MANȘETE PENTRU TENSIUNEA ARTERIALĂ, FURTUNURI PENTRU TENSIUNEA ARTERIALĂ, CABLURI PENTRU TRADUCTOR, CABLURI Y, CABLURI PENTRU PACIENT, FIRE DE DERIVAȚIE, DEPOZITARE MAGNETICĂ MEDIILE, CUTIILE DE TRANSPORT sau SUPORTURILE DE MONTAJ sunt garantate pentru a nu prezenta defecte de manoperă și materiale pe o perioadă de 90 de zile. Această garanție nu se aplică în cazul deteriorării produsului/produselor cauzate de una sau de toate circumstanțele sau condițiile următoare:

- a) Deteriorarea mărfurilor;
- b) Piese și/sau accesorii ale produsului/produselor care nu au fost obținute sau aprobate de Welch Allyn;
- c) Aplicarea greșită, utilizarea necorespunzătoare, abuzul și/sau nerespectarea fișelor de instrucțiuni și/sau a ghidurilor de informații ale produsului;
- d) Accident; un dezastru care afectează produsul/produsele;
- e) Modificări și/sau modificări ale produsului/produselor neautorizate de Welch Allyn;
- f) Alte evenimente în afara controlului rezonabil al lui Welch Allyn sau care nu apar în condiții normale de funcționare.

REMEDIEREA SUB ACEASTĂ GARANȚIE ESTE LIMITATĂ LA REPARAREA SAU ÎNLOCUIREA FĂRĂ TAXE PENTRU MANOPERĂ SAU MATERIALE SAU ORICE PRODUS/S DESCOPERIT LA EXAMINAREA DE CĂTRE WELCH ALLYN CA FIIND DEFECT. Această soluție va fi condiționată de primirea notificării de către Welch Allyn a oricăror presupuse defecte imediat după descoperirea acestora în perioada de garanție. Obligațiile companiei Welch Allyn în baza garanției anterioare vor fi condiționate și mai mult de presupunerea de către cumpărătorul produsului/produselor (i) a tuturor taxelor de transport pentru orice produs/produse returnate la sediul principal al Welch Allyn sau în orice alt loc desemnat în mod specific de Welch Allyn sau de un distribuitor autorizat Sau reprezentant al Welch Allyn și (ii) toate riscurile de pierdere în tranzit. Se convine în mod expres că răspunderea lui Welch Allyn este limitată și că Welch Allyn nu funcționează ca un asigurător. Un cumpărător al unui produs/unor produse, prin acceptarea și achiziționarea acestuia, recunoaște și este de acord că Welch Allyn nu este răspunzătoare pentru pierderi, daune sau daune cauzate direct sau indirect de o apariție sau o consecință a acestora referitoare la produs/s. Dacă Welch Allyn trebuie găsită răspunzătoare față de oricine, conform oricărei teorii (cu excepția garanției exprimate prezentate aici), pentru pierderi, daune sau daune, răspunderea lui Welch Allyn va fi limitată la cea mai mică dintre pierderile, pagubele sau daunele reale, Sau prețul de achiziție inițial al produsului/produselor atunci când sunt vândute.

CU EXCEPȚIA CELOR PREVĂZUTE ÎN PREZENTUL DOCUMENT ÎN CEEA CE PRIVEȘTE RAMBURSAREA CHELTUIELILOR CU FORȚA DE MUNCĂ, SINGURUL REMEDIU EXCLUSIV AL UNUI CUMPĂRĂTOR ÎMPOTRIVA WELCH ALLYN PENTRU REVENDICĂRILE LEGATE DE PRODUS/S PENTRU ORICE ȘI TOATE PIERDERILE ȘI DAUNELE REZULTATE DIN ORICE CAUZĂ VOR FI REPARAREA SAU ÎNLOCUIREA PRODUSULUI/S DEFECT, ÎN MĂSURA ÎN CARE DEFECTUL ESTE OBSERVAT ȘI WELCH ALLYN ESTE NOTIFICAT ÎN CADRUL GARANȚIEI PERIOADA. ÎN NICI UN CAZ, INCLUSIV CEREREA DE NEGLIJENȚĂ, WELCH ALLYN NU VA FI RĂSPUNZĂTOARE PENTRU DAUNE ACCIDENTALE, SPECIALE SAU PE CALE DE CONSECINȚĂ, SAU PENTRU ORICE ALTE PIERDERI, DAUNE, SAU CHELTUIELI DE ORICE FEL, INCLUSIV PIERDEREA PROFITURILOR, INDIFERENT DACĂ SE AFLĂ SUB PREJUDICIU, NEGLIJENȚĂ SAU TEORII STRICTE DE RĂSPUNDERE ALE LEGII, SAU ÎN ALT MOD. ACEASTĂ GARANȚIE ȚINE LOCUL TUTUROR CELORLALTE GARANȚII, EXPRESE SAU IMPLICITE, INCLUZÂND, DAR FĂRĂ A SE LIMITA LA GARANȚIILE IMPLICITE DE VANDABILITATE ȘI DE ADECVARE PENTRU UN ANUMIT SCOP.

INFORMAȚII PRIVIND SIGURANȚA UTILIZATORULUI



Avertisment

Înseamnă că există posibilitatea rănirii dvs. Sau a altor persoane.



Atenție:

Înseamnă că există posibilitatea deteriorării dispozitivului.

Notă:

Oferă informații pentru asistență suplimentară în utilizarea dispozitivului.



AVERTISMENT[E]

- Acest manual oferă informații importante despre utilizarea și siguranța acestui dispozitiv. Nerespectarea procedurilor de operare, utilizarea incorectă sau aplicarea greșită a dispozitivului sau ignorarea specificațiilor și recomandărilor pot duce la creșterea riscului de vătămare a utilizatorilor, pacienților și trecătorilor sau la deteriorarea dispozitivului.
- Dispozitivul captează și prezintă date care reflectă starea fiziologică a unui pacient, care, atunci când este analizat de un medic sau medic instruit, poate fi utilă pentru determinarea unui diagnostic; cu toate acestea, datele nu trebuie utilizate ca unic mijloc de determinare a diagnosticului unui pacient.
- Se așteaptă ca utilizatorii să fie profesioniști din domeniul clinic autorizați, informați cu privire la procedurile medicale și la îngrijirea pacienților și instruiți corespunzător în utilizarea acestui dispozitiv. Înainte de a încerca să utilizați acest dispozitiv pentru aplicații clinice, operatorul trebuie să citească și să înțeleagă conținutul manualului de utilizare și al altor documente însoțitoare. Cunoștințele sau instruirea necorespunzătoare pot avea ca rezultat un risc sporit de vătămare a utilizatorilor, pacienților și persoanelor din apropiere sau deteriorarea dispozitivului. Contactați serviciul Baxter pentru opțiuni suplimentare de instruire.
- Pentru a vă asigura că siguranța electrică este menținută în timpul funcționării de la sursa ca (~), dispozitivul trebuie conectat la o priză de spital.
- Cablul de alimentare este dispozitivul DE deconectare DE LA REȚEA; asigurați-vă că dispozitivul este poziționat pentru a permite accesul la cablu în cazul în care este necesară deconectarea.
- Utilizați numai piese și accesorii furnizate cu dispozitivul și/sau sunt disponibile prin Baxter.
- Dispozitivele de achiziție a pacientului destinate utilizării împreună cu dispozitivul includ rezistența în serie (minimum 9 kOhm) în fiecare derivație pentru protecția la defibrilare. Înainte de utilizare, dispozitivele de achiziție a pacientului trebuie verificate pentru a detecta eventualele fisuri sau rupturi.
- Părțile conductoare ale dispozitivului de achiziție a pacientului, electrozii și conexiunile asociate ale pieselor aplicate de tip CF, inclusiv conductorul neutru al dispozitivului de achiziție a pacientului și electrozii, nu trebuie să intre în contact cu alte piese conductoare, inclusiv cu pământul.
- Electrozii ECG pot provoca iritarea pielii; pacienții trebuie examinați pentru a identifica semne de iritație sau inflamație.
- Pentru a evita posibilitatea de rănire gravă sau deces în timpul defibrilării pacientului, nu intrați în contact cu dispozitivul sau cu dispozitivele de achiziție a pacientului. În plus, este necesară poziționarea corespunzătoare a padelelor defibrilatorului în raport cu electrozii pentru a minimiza vătămarea pacientului.
- Acest dispozitiv nu comută automat între dispozitive de preluare directă sau wireless a pacientului. Clinicianul trebuie să aleagă dispozitivul de achiziție a pacientului înainte de achiziția EKG. Dacă dispozitivul dvs. Este echipat cu un receptor pentru un dispozitiv wireless de preluare a pacientului, asigurați-vă întotdeauna că primiți date de la modulul așteptat.

- Acest dispozitiv a fost conceput pentru a utiliza electrozii specificați în acest manual. Trebuie utilizată o procedură clinică adecvată pentru pregătirea zonelor electrozilor și pentru monitorizarea pacientului în vederea iritării excesive a pielii, inflamării sau altor reacții adverse. Electrozii sunt destinați utilizării pe termen scurt și trebuie scoși de pe pacient imediat după testare.
- Pentru a evita posibilitatea răspândirii bolilor sau a infecțiilor, componentele de unică folosință (de exemplu, electrozii) nu trebuie reutilizate. Pentru a menține siguranța și eficacitatea, electrozii nu trebuie utilizați după data de expirare.
- Există un posibil pericol de explozie. Nu utilizați dispozitivul în prezența unui amestec inflamabil de anestezic.
- În cazul în care integritatea dispunerii conductorului de împământare de protecție externă este incertă, dispozitivul trebuie să fie acționat de la sursa sa de energie electrică internă.
- Pentru a îmbunătăți imunitatea la potențiale semnale electromagnetice care interferează, se recomandă cablarea ecranată atunci când conectați dispozitivul la o rețea.
- Dispozitivele medicale au fost concepute pentru a avea un grad mai ridicat de protecție împotriva electrocutării decât, de exemplu, echipamentele de tehnologie a informației, deoarece pacienții sunt adesea conectați la mai multe dispozitive și, de asemenea, pot fi mai predispuși la efectul negativ al curenților electrici decât persoanele sănătoase. Toate echipamentele care sunt conectate la pacient, pot fi atinse de pacient sau pot fi atinse de o altă persoană în timp ce acea persoană atinge pacientul în același timp, trebuie să aibă același nivel de protecție împotriva electrocutării ca și echipamentele medicale. **ELI 280** este un dispozitiv medical care a fost proiectat pentru a fi conectat la alte dispozitive în scopul primirii și transmiterii datelor. Când este conectat, trebuie luate anumite măsuri pentru a preveni riscul de flux excesiv de curent electric prin operator sau pacient:
 - Toate echipamentele electrice **care nu sunt echipamente medicale electrice** trebuie amplasate în afara „mediului pacientului”, definit de standardele de siguranță aplicabile, la o distanță de cel puțin 1.5 metri (5 picioare) de pacient. În mod alternativ, echipamentele non-medicale pot fi prevăzute cu protecție suplimentară, cum ar fi o conexiune suplimentară la masă de protecție.
 - Toate **echipamentele medicale electrice** care au o conexiune fizică cu **ELI 280** sau cu pacientul sau care se află în mediul pacientului trebuie să respecte standardele de siguranță aplicabile dispozitivelor medicale electrice.
 - Toate echipamentele electrice **care nu sunt echipamente medicale electrice** și care au o conexiune fizică la **ELI 280** trebuie să respecte standardele de siguranță aplicabile, cum ar fi IEC 60950 pentru echipamentele de tehnologia informației. Aceasta include informații despre echipamentul de rețea conectat prin conectorul LAN.
 - Componentele conductoare (metalice) care pot fi atinse de operator în timpul utilizării normale și care sunt conectate **la echipamente non-medicale** nu trebuie aduse în mediul pacientului. Exemple sunt conectorii pentru cabluri Ethernet sau USB ecranate.
 - Dacă **mai multe dispozitive** sunt conectate între ele sau la pacient, carcasa dispozitivului și curenții de scurgere la pacient pot crește și trebuie măsurați pentru a respecta standardele aplicabile pentru sistemele electrice medicale.
 - Evitați utilizarea **prizelor multiple portabile**. Dacă este utilizată și nu este conformă cu standardele dispozitivelor medicale electrice, este necesară o conexiune suplimentară la împământare.
 - Pentru a preveni electrocutarea din cauza potențialelor inegale de împământare care pot exista între punctele unui sistem de rețea distribuit sau condițiile de defecțiune ale echipamentului conectat la rețeaua externă, ecranarea cablului de rețea (unde este utilizată) trebuie conectată la împământarea de protecție adecvată zonei în care este utilizat dispozitivul.

- Dispozitivul nu a fost proiectat pentru utilizarea cu echipament chirurgical de înaltă frecvență (HF) și nu oferă un mijloc de protecție împotriva pericolelor pentru pacient.
- Când este utilizat filtrul de 40 Hz, cerința privind răspunsul în frecvență pentru echipamentul ECG de diagnosticare nu poate fi îndeplinită. Filtrul de 40 Hz reduce semnificativ componentele de înaltă frecvență ale amplitudinilor ECG și ale vârfurilor stimulatorului cardiac și este recomandat numai dacă zgomotul de înaltă frecvență nu poate fi redus prin proceduri adecvate.
- Calitatea semnalului produs de dispozitiv poate fi afectată negativ de utilizarea altor echipamente medicale, inclusiv, dar fără a se limita la defibrilatoare și aparate cu ultrasunete.
- Pentru funcționarea corectă și siguranța utilizatorilor sau a pacienților și a trecătorilor, echipamentul și accesoriile trebuie conectate numai conform descrierii din acest manual. Nu conectați un cablu telefonic la conectorul LAN.
- Unele electrocardiografe Baxter pot fi echipate cu un modul GPRS (modem celular) sau LAN wireless (WLAN) pentru transmiterea înregistrărilor ECG. Etichetarea dispozitivului și prezența unui port de antenă vor indica dacă dispozitivul dvs. Este echipat cu un astfel de modul. Dacă există, se aplică următoarele indicații:
 - Identificarea WLAN poate fi găsită pe o etichetă din partea inferioară a dispozitivului.
B&B electronic1: Modulul radio 9373 cu codul de piesă WLNN-AN-MR551

IManufactory numit și B+B SmartWorx
(modelul poate fi modificat fără notificare prealabilă)
- Utilizarea modulului WLAN poate interfera cu alte echipamente care operează în apropiere. Consultați autoritățile locale sau funcționarii din departamentul de gestionare a spectrului din unitatea dvs. Pentru a stabili dacă restricțiile se aplică utilizării acestei funcții în zona dvs.
- Nu transmiteți prin modulul WLAN cu o antenă lipsă sau deteriorată. Înlocuiți imediat o antenă deteriorată.
- Utilizați numai antena furnizată pentru a fi utilizată cu acest dispozitiv. Antenele, modificările sau dispozitivele atașabile neautorizate pot deteriora modulul WLAN și pot contraveni reglementărilor locale privind emisiile RF sau pot anula aprobarea tipului.
- Pentru a asigura conformitatea cu reglementările în vigoare, care limitează atât puterea maximă de ieșire RF, cât și expunerea umană la radiații de radiofrecvență, trebuie menținută o distanță de separare de cel puțin 20 cm între antena dispozitivului și capul și corpul utilizatorului și orice persoană din apropiere, în orice moment. Pentru a preveni degradarea semnalului RF și pentru a evita absorbția excesivă a energiei RF, nu atingeți antena în timpul transmiterii datelor.
- Modulul WLAN respectă standardele aplicabile de siguranță RF, inclusiv standardele și recomandările pentru protecția expunerii publice la energie electromagnetică RF care au fost stabilite de organisme guvernamentale și alte organizații calificate, cum ar fi următoarele:
 - Comisia Federală pentru Comunicații (CFC)
 - Directivele Comunității Europene
 - Direcția Generală V în domeniul energiei electromagnetice în radiofrecvență
- Acest produs respectă standardele relevante privind interferența electromagnetică, siguranța mecanică, performanța și biocompatibilitatea. Cu toate acestea, produsul nu elimină complet următoarele pericole potențiale pentru pacient sau utilizator:
 - vătămarea sau deteriorarea dispozitivului în asociere cu pericolele electromagnetice,
 - vătămarea cauzată de pericole mecanice,
 - vătămarea cauzată de dispozitiv, funcționare sau indisponibilitatea parametrilor,
 - vătămarea cauzată de erori legate de utilizarea greșită, cum ar fi curățarea inadecvată și/sau
- Dispozitivul și rețeaua IT la care este conectat dispozitivul trebuie să fie configurate și întreținute în siguranță conform standardului IEC 80001 sau unui standard sau unei practici echivalente de securitate a rețelei.
- Timpul de ieșire din modul standby poate crește pe măsură ce numărul de înregistrări stocate crește, ceea ce poate duce la indisponibilitatea temporară a unității pentru utilizare.



Atenție[e]

- Pentru a preveni posibila deteriorare a ecranului tactil, nu utilizați obiecte ascuțite pentru a atinge pictogramele de pe ecran, utilizați doar vârfurile degetelor.
- Nu încercați să curățați dispozitivul sau dispozitivul de preluare a pacientului prin imersare într-un lichid, autoclavare sau curățare cu abur, deoarece acest lucru poate deteriora echipamentul sau poate reduce durata de viață utilă a acestuia. Ștergeți suprafețele exterioare cu o apă caldă și o soluție slabă de detergent și apoi uscați-le cu o cârpă curată. Utilizarea agenților de curățare/dezinfectare nespecializați, nerespectarea procedurilor recomandate sau contactul cu materiale nespecificate poate avea ca rezultat un risc crescut de vătămare a utilizatorilor, pacienților și trecătorilor sau deteriorarea dispozitivului.
- Nicio piesă care poate fi reparată de utilizator în interior. Demontarea șuruburilor numai de către personal de service calificat. Echipamentul defect sau suspect de nefuncțional trebuie scos imediat din uz și trebuie verificat/reparat de personal de service calificat înainte de a continua utilizarea.
- Bateria internă reîncărcabilă este de tip plumb-acid și nu necesită întreținere. Dacă bateria pare defectă, consultați Departamentul de service Baxter.
- Nu trageți și nu întindeți dispozitivul de preluare a pacientului, deoarece acest lucru poate duce la defecțiuni mecanice și/sau electrice. Cablurile pentru pacient trebuie depozitate după ce le-ați format într-o buclă liberă.
- Calibrarea afișajului este necesară înainte de operarea inițială a unității. Nu este necesar niciun echipament special pentru funcționarea sau întreținerea corespunzătoare a dispozitivului.
- Dacă este necesar, eliminați dispozitivul, componentele și accesoriile acestuia (de ex., baterii, cabluri, electrozi) și/sau materialele de ambalare în conformitate cu reglementările locale.
- Se recomandă ca elementele de rezervă care funcționează corect, cum ar fi un cablu de rezervă pentru pacient, un dispozitiv frontal, un monitor de afișare și alte echipamente, să fie la îndemână pentru a preveni tratamentul întârziat din cauza unui dispozitiv inoperabil.
- legea federală restricționează comercializarea acestui dispozitiv pentru sau la comanda unui medic.

Note

- Mișcarea pacientului poate genera zgomot excesiv care poate afecta calitatea semnalelor ECG și analiza corespunzătoare efectuată de dispozitiv.
- Pregătirea corespunzătoare a pacientului este importantă pentru aplicarea corectă a electrozilor ECG și pentru funcționarea dispozitivului.
- Poziționarea greșită a electrozilor cu ajutorul algoritmului se bazează pe o fiziologie normală și pe ordinea derivațiilor EKG și încearcă să identifice cel mai probabil comutator; cu toate acestea, este recomandat să verificați celelalte poziții ale electrozilor din același grup (membre sau piept).
- Nu există niciun pericol pentru siguranță dacă la dispozitiv se utilizează simultan alte echipamente, cum ar fi stimulatoare cardiace sau alte stimulatoare; cu toate acestea, semnalul poate fi perturbat.
- Afișarea unei linii de bază groase în timpul utilizării modului **WAM** wireless Acquisition (unde pătrate pe tipărirea ritmului) se poate datora faptului că **WAM** a fost oprită sau nu a avut nicio baterie, sau **WAM** a fost în afara intervalului sau a întâmpinat o eroare de calibrare. Revizuiți indicatorul LED de pe **WAM** pentru a vă asigura că unitatea este pornită și că are nivelul corect al bateriei. Asigurați-vă că **WAM** este asociată corect și că se află în apropierea recomandată de electrocardiograf și/sau opriți și reporniți **WAM** pentru a recalibra. Consultați manualul de utilizare **WAM** pentru detalii.

- Afișarea unei linii de bază groase în timpul utilizării modulului de achiziție **AM12** (unde pătrate pe tipărirea ritmului) se poate datora unei autocalibrări necorespunzătoare. Reconectați aparatul **AM12** sau opriți și reporniți electrocardiograful.
- O undă rectangulară pe afișaj și tipărirea ritmului se pot datora **WAM**, **AM12** sau firelor derivațiilor care nu sunt conectate la pacient.
- Conform definiției din IEC 60601-1 și IEC 60601-2-25, dispozitivul este clasificat după cum urmează:
 - Clasa I, alimentat intern
 - Piese aplicate de tip CF rezistente la defibrilare.
 - Echipament obișnuit.
 - Echipamentul nu este adecvat pentru utilizarea în prezența unui amestec inflamabil de anestezic.
 - Funcționare continuă.

NOTĂ: Din punct de vedere al siguranței, conform IEC 60601-1 și standardelor/normelor derivate, acest dispozitiv este declarat a fi "Clasa I" și utilizează o intrare cu trei pini pentru a asigura o conexiune la masă împreună cu rețeaua electrică. Borna de împământare de la intrarea de rețea este singurul punct de împământare de protecție din dispozitiv. Metalul expus accesibil în timpul funcționării normale este dublu izolat de rețea. Conexiunile interne la masă sunt împământare funcțională.

- Acest dispozitiv este destinat utilizării într-un spital sau într-un cabinet medical și trebuie utilizat și depozitat în conformitate cu condițiile de mediu specificate mai jos:

Temperatura de funcționare Între	Umiditate de funcționare între +10° și +40 °C (+50° și +104 °F): 10% și 95% umiditate relativă, fără condens
Temperatura de depozitare: Între	Umiditate de depozitare între -40° și +70 °C (-40° și +158 °F): 10% și 95% umiditate relativă, fără condens
Presiune atmosferică	800 hPA - 1060 hPA

- Dispozitivul se va opri automat (ecran gol) dacă bateriile au fost puternic descărcate și alimentarea cu c.a. este deconectată de la dispozitiv.
- După utilizarea dispozitivului cu alimentare de la baterie, reconectați întotdeauna cablul de alimentare. Aceasta asigură reîncărcarea automată a bateriilor pentru următoarea utilizare a dispozitivului. Un indicator luminos de lângă comutatorul pornit/oprit se va aprinde, indicând faptul că dispozitivul se încarcă.
- **WAM** trebuie asociat la electrocardiograf înainte de utilizare.
- Dispozitivul trebuie configurat din fabrică pentru a fi utilizat cu **WAM**.
- Dispozitivul este clasificat ul:



ÎN CEEA CE PRIVEȘTE ȘOCUL ELECTRIC,
PERICOLE DE INCENDIU ȘI MECANICE NUMAI ÎN CONFORMITATE CU IEC 60601-1,
CAN/CSA C22.2 NR. 60601-1 ȘI IEC 60601-2-25

Transmisie de date wireless

- Unele electrocardiografe Baxter pot fi echipate cu un modul opțional de transmisie a datelor wireless (WLAN sau GSM). Ambele tehnologii utilizează radiouri pentru a transmite date către o aplicație Baxter Receive. Datorită naturii transmisiilor radio, este posibil ca, datorită caracteristicilor mediului în care este localizat dispozitivul, alte surse RF să interfereze cu transmisia generată de dispozitiv. Baxter a testat coexistența dispozitivului cu alte dispozitive care pot interfera, cum ar fi dispozitive care utilizează WLAN, radio **Bluetooth** și/sau telefoane mobile. Deși tehnologia actuală permite o rată de transmisie foarte reușită, este posibil ca, în unele cazuri rare, sistemul să nu funcționeze în cel mai bun mod, ceea ce duce la o „transmisie eșuată”. Când se întâmplă acest lucru, datele pacientului nu vor fi șterse de pe dispozitiv și nici stocate în aplicația de primire, asigurându-se că datele parțiale sau corupte nu sunt puse la dispoziția stației de recepție. Dacă modul de eroare persistă, utilizatorul trebuie să se deplaseze într-o poziție în care semnalele RF se pot propaga mai bine și pot permite transmisii reușite.

Opțiunea WLAN

- Opțiunile wireless transmit în intervalul 2,4 GHz sau 5 GHz. Alte dispozitive wireless din apropiere, aflate în același interval de frecvență, pot provoca interferențe. Dacă este posibil, mutați sau opriți alte dispozitive pentru a minimiza interferențele potențiale.
- Modulul LAN wireless utilizat este compatibil cu standardele IEEE 802.11 a, b, g și n.
- Punctele de acces utilizate trebuie să respecte standardele IEEE 802.11, precum și reglementările locale privind frecvența radio. Dispozitivul va scana canalele disponibile și se va conecta la punctul de acces de pe canalul pe care este disponibil SSID-ul configurat pe dispozitiv.
- Tabelul următor prezintă canalele radio alocate în diferite zone geografice din lume. Pentru benzile 802.11b și g, numai canalele 1, 6, 11 și 14 (numai Japonia) nu se suprapun; pentru banda 802.11a, canalele afișate reprezintă numere de canale care nu se suprapun.

Banda	Putere tipică	Regiune	Interval de frecvență (GHz)	Nr. De canale	Numere de canale
802.11b	15 dBm/ 32 mW	SUA/Canada	2.401 - 2.473	11	1-11
		Europa:	2.401 - 2.483	13	1-13
		Japonia	2.401 - 2.495	14	1-14
802.11g	13 dBm/ 18 mW	SUA/Canada	2.401 - 2.473	11	1-11
		Europa:	2.401 - 2.483	13	1-13
		Japonia	2.401 - 2.483	13	1-13
802.11a	17 dBm/ 50 mW	SUA/Canada	5.15 - 5.35, 5.725 - 5.825	13	36,40,44,48,52,56,60,64,149,153,157, 161,165
		Europa:	5.15 - 5.35, 5.47 - 5.725	19	36,40,44,48,52,56,60,64,100,104,108, 112,116,120,124,128,132,136,140
		Japonia	4.91 - 4.99, 5.15 - 5.35, 5.47 - 5.725	23	36,40,44,48,52,56,60,64,100,104,108, 112,116,120,124,128,132,136,140,184 188,192,196
		China	5.725 - 5.825	5	149,153,157,161,165

- Pentru a obține cea mai bună rată de transmisie, este necesar ca instalația în care este operat dispozitivul să ofere o acoperire bună a zonei. Consultați personalul IT al unității pentru a verifica disponibilitatea WLAN corespunzătoare în zona în care va fi utilizat dispozitivul.
- Propagarea undelor RF poate fi blocată sau redusă de mediul în care este utilizat dispozitivul. Cele mai frecvente domenii în care se poate întâmpla acest lucru sunt: Camere ecranate, lifturi, camere subterane. În toate aceste situații, se recomandă mutarea dispozitivului într-o locație adecvată în care sunt disponibile frecvențele WLAN.

SIMBOLURILE ȘI MARCAJELE ECHIPAMENTULUI

Delimitarea simbolurilor



AVERTIZARE Avertizările din acest manual identifică practicile sau condițiile care ar putea conduce la boală, rănire sau deces. În plus, atunci când este utilizat pe o componentă aplicată pe pacient, acest simbol indică faptul că în cabluri există protecție la defibrilare. Simbolurile de avertizare apar pe un fundal gri într-un document alb-negru.



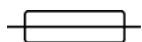
ATENȚIE Atenționările din acest manual identifică practicile sau condițiile care ar putea duce la deteriorarea echipamentelor sau a altor bunuri sau la pierderea datelor.



Curent alternativ (c.a.)



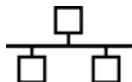
Simbol împământare de protecție (apare pe interiorul unității)



Simbol siguranță (apare pe interiorul unității)



Linie telefonică (modem)



Rețea (LAN)



Magistrală serială universală (USB)



Piese aplicate de tip BF antidefibrilație



Intrare



PORNIRE/OPRIRE (alimentare)



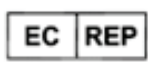
Tasta Shift (pentru a introduce textul în majuscule de pe tastatură)



Nu aruncați produsul cu deșeurile municipale nesortate. Necesită o manipulare separată pentru eliminarea deșeurilor în conformitate cu cerințele locale, conform 2012/19/UE (DEEE – deșeuri de echipamente electrice și electronice).



Antena

	Indică conformitatea cu directivele aplicabile ale Uniunii Europene
	Radiație electromagnetică neionizantă
	Indicator UTK versiunea 2 (lângă intrarea ECG)
	Consultați manualul cu instrucțiuni/broșura
	Dispozitiv medical
	Identificator model
	Referința produsului
	Producător
	Reprezentant autorizat în Comunitatea Europeană
	Importator
	Număr de serie
	Numărul articolului în comerțul mondial
ECG 	Intrare cablu pacient ECG
	Marca de conformitate radio (RCM) Autoritatea de Comunicații și Media din Australia (ACMA).



KC Mark (Coreea de Sud)



Simbol de aprobare radio pentru Pakistan



Simbol de aprobare Conatel pentru Paraguay



Certificare Eurasia



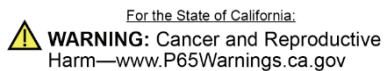
Rată IP



MARCAJ APROBAT UL



Simbol CE



Verbiage poate varia. Fundalul poate fi galben dacă imprimarea nu este alb-negru



A nu se reutiliza, dispozitiv de unică folosință



Număr lot



Utilizare după dată



Nu este fabricat cu latex din cauciuc natural



Numai pe bază de rețetă sau „Pentru utilizare de către sau pe baza unei comenzi date de un profesionist care deține autorizație de practică în domeniul medical”

Delimitarea simbolului pachetului



A se păstra departe de lumina soarelui



Sus



Fragil



A se păstra uscat



Limită de temperatură



Limită de umiditate



Limite de presiune atmosferică



Conține baterie nedeversabilă

Pictogramele de control al funcțiilor ecranului tactil



Informații despre pacient



Inițiați achiziția EKG



Inițiați imprimarea benzii de ritm continuu



Inițiați transmiterea înregistrărilor



Opreți imprimarea ritmului



Meniul Configuration (Settings) (Configurare (Setări))



Home (ecran principal) (readuce utilizatorul la ecranul de achiziție în timp real)



Inițiați o înregistrare Rhythm

ÎNGRIJIRE GENERALĂ

Precauții

- Opriți dispozitivul înainte de a inspecta sau curăța.
- Nu scufundați dispozitivul în niciun fel de soluție.
- Nu utilizați solvenți organici, soluții pe bază de amoniac sau agenți de curățare abrazivi care pot deteriora suprafețele echipamentului.

Inspectarea

Inspectați zilnic echipamentul înainte de operare. Dacă observați orice necesitate de reparații, contactați o persoană de service autorizată pentru efectuarea reparațiilor.

- Verificați dacă toate cablurile și conectorii sunt bine fixați.
- Verificați carcasa și șasiul pentru a vedea dacă există deteriorări vizibile.
- Inspectați cablurile și conectorii pentru a detecta eventualele deteriorări vizibile.
- Verificați funcționarea și aspectul tastelor și al comenzilor.

Curățarea și dezinfectarea

Agenți de dezinfectare

ELI 280 este compatibil cu următorii dezinfectanți:

- Șervețele bactericide cu înălbitor **Clorox** Healthcare (a se utiliza în conformitate cu instrucțiunile de pe eticheta produsului), sau
- O lavetă moale, fără scame, umezită cu o soluție de hipoclorit de sodiu (înălbitor de uz casnic 10% și soluție de apă) minimum 1:500 diluție (minimum 100 ppm clor liber) și maximum 1:10 diluție, conform recomandărilor din Orientările APIC pentru selectarea și utilizarea dezinfectanților.



Atenție: Agenții de dezinfectare sau de curățare care conțin compuși cuaternari de amoniu (cloruri de amoniu) au fost identificați ca având efecte negative dacă sunt utilizați pentru dezinfectarea produsului. Utilizarea unor astfel de agenți poate duce la decolorarea, crăparea și deteriorarea carcasei externe a dispozitivului.

Curățare

Pentru a curăța **ELI 280**:

1. Deconectați fișa de alimentare.
2. Scoateți cablurile și firele derivațiilor din dispozitiv înainte de curățare.
3. Ștergeți bine suprafața **ELI 280** cu o cârpă curată, fără scame, umezită cu un detergent slab și apă pentru curățare generală sau folosiți unul dintre agenții recomandați mai sus pentru dezinfectare.
4. Uscați dispozitivul cu o cârpă curată, moale, uscată, fără scame.

**AVERTIZARE:**

Preveniți pătrunderea lichidului în dispozitiv și nu încercați să curățați/dezinfectați dispozitivul sau cablurile pacientului prin scufundare într-un lichid, autoclavare sau curățare cu abur.

Nu expuneți cablurile la radiații ultraviolete puternice.

Nu sterilizați dispozitivul sau firele derivațiilor cu gaz de oxid de etilenă (EtO).

Nu scufundați capetele cablurilor sau firele derivațiilor; imersiunea poate cauza corodarea metalului. Aveți grijă cu lichidul în exces, deoarece contactul cu piesele metalice poate cauza coroziune.

Nu utilizați tehnici de uscare excesive, cum ar fi căldura forțată.

Produsele și procesele de curățare necorespunzătoare pot deteriora dispozitivul, pot produce fire și cabluri de plumb fragile, pot coroda metalul și pot anula garanția. Procedați cu atenție și cu atenție atunci când curățați sau întrețineți dispozitivul.

Eliminarea

Eliminarea trebuie să fie în conformitate cu următoarele etape:

1. Urmăți instrucțiunile de curățare și dezinfectare conform instrucțiunilor din această secțiune a manualului de utilizare.
2. Ștergeți toate datele existente referitoare la pacienți/spital/clinică/medic. Copierea de siguranță a datelor poate fi efectuată înainte de ștergere.
3. Se separă materialul în pregătirea procesului de reciclare
 - Componentele trebuie dezamblate și reciclate pe baza tipului de material
 - Plasticul trebuie reciclat ca deșeu plastic
 - Metal de reciclat ca metale
 - Include componente slăbite care conțin peste 90% metal din greutate
 - Include șuruburi și elemente de fixare
 - Componente electronice, inclusiv cablul de alimentare, care urmează să fie dezamblate și reciclate ca deșeuri de echipamente electrice și electronice (DEEE)
 - Bateriile trebuie demontate de pe dispozitiv și eliminate în mod corespunzător, conform directivei privind bateriile.

Utilizatorii trebuie să respecte toate legile și reglementările federale, de stat, regionale și/sau locale în ceea ce privește eliminarea în siguranță a dispozitivelor și accesoriilor medicale. În caz de nelămuriri, utilizatorul dispozitivului trebuie să contacteze mai întâi departamentul de Asistență tehnică Hillrom pentru îndrumări privind protocoalele de eliminare în condiții de siguranță.



**Waste of Electrical and
Electronic Equipment (WEEE)**

COMPATIBILITATE ELECTROMAGNETICĂ [EMC]

Conformitate CEM

Trebuie luate măsuri speciale de precauție în ceea ce privește compatibilitatea electromagnetică (CEM) pentru toate echipamentele electrice medicale.

- Toate echipamentele electrice medicale trebuie să fie instalate și puse în funcțiune în conformitate cu informațiile CEM furnizate în aceste *Instrucțiuni de utilizare*.
- Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile pot afecta comportamentul echipamentelor electrice medicale.

Monitorul respectă toate standardele aplicabile și obligatorii pentru interferențele electromagnetice.

- În mod normal, nu afectează echipamentele și dispozitivele din apropiere.
- În mod normal, nu este afectat de echipamentele și dispozitivele din apropiere.
- Utilizarea monitorului în prezența unui echipament chirurgical de înaltă frecvență nu prezintă siguranță.
- Cu toate acestea, o practică bună este evitarea utilizării monitorului în imediata apropiere a altor echipamente.



AVERTIZARE Evitați utilizarea lângă sau peste alte echipamente sau sisteme electronice medicale, deoarece poate duce la funcționare necorespunzătoare. Dacă o astfel de utilizare este necesară, și alte echipamente trebuie să fie monitorizate pentru a verifica funcționarea normală a acestora.



AVERTIZARE Utilizați numai accesorii recomandate de către pentru. Accesorii care nu sunt recomandate de pot afecta emisiile sau imunitatea CEM.



AVERTIZARE Mențineți distanța de separare minimă între și echipamentele de comunicații RF portabile. Performanța poate scădea dacă nu se menține distanța corectă între echipamente.

Acest dispozitiv este în conformitate cu IEC 60601-1-2:2014 (standard internațional EMC, ediția a 4 -a). Consultați instrucțiunile corespunzătoare și declarația producătorului și tabelele cu distanțele de separare recomandate, pe baza căror standard este conform cu dispozitivul.

Recomandările și declarația producătorului Emisii electromagnetice

Monitorul este conceput pentru utilizarea în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul monitorului ar trebui să se asigure că este folosit într-un astfel de mediu.

Test de emisii	Conformitate	Mediu electromagnetic: Ghidare
Emisii RF CISPR 11	Grupa 1	Dispozitivul folosește energie RF doar pentru funcțiile sale interne. Prin urmare, emisiile RF sunt foarte scăzute și nu se așteaptă crearea unor interferențe cu echipamentele electronice din apropiere.
Emisii RF CISPR 11	Clasa A	Dispozitivul este potrivit pentru utilizare în toate clădirile, altele decât clădirile domestice, și în cele direct conectate la rețeaua publică de energie de joasă tensiune care alimentează clădirile folosite în scopuri domestice, dacă este respectat următorul avertisment:
Emisii armonice IEC 61000-3-2	Clasa A	
Fluctuații de tensiune/Emisii intermitente IEC 61000-3-3	Este în conformitate cu	
		 AVERTIZARE: Acest echipament/sistem este destinat utilizării numai de către profesioniști din domeniul medical. Acest echipament/sistem poate provoca interferențe radio sau poate perturba funcționarea echipamentelor din apropiere a. Poate fi necesară luarea măsurilor de atenuare, cum ar fi reorientarea sau mutarea dispozitivului în altă locație sau protejarea locației prin ecranare.

Dispozitivul conține un emițător cu multiplex ortogonal cu diviziune de frecvență de 5 GHz sau un emițător cu spectru împrăștiat cu salt de frecvență de 2,4 GHz în scopul comunicării wireless. Radioul funcționează în conformitate cu cerințele diferitelor agenții, inclusiv CFC 47 CFR 15.247 și Directiva RED (2015/53/UE). Deoarece radioul respectă reglementările naționale aplicabile privind radiocomunicații, conform cerințelor din 60601-1-2, partea modulului radio al dispozitivului este scutită de la testarea la dispozitivul CISPR cerințe privind perturbațiile electromagnetice. Energia radiată de la radio trebuie luată în considerare atunci când se abordează posibile probleme de interferență între acest dispozitiv și alte dispozitive.

Recomandările și declarația producătorului Imunitate electromagnetică

Monitorul este conceput pentru utilizarea în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul monitorului ar trebui să se asigure că este folosit într-un astfel de mediu.

Test de imunitate	Nivel de test IEC 60601	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic: Ghidare
Descărcare electrostatică (ESD) EN 61000-4-2	Contact ± 8 kV ± 15 kV aer	Contact ± 8 kV ± 15 kV aer	Podelele trebuie să fie din lemn, beton sau gresie. Dacă podelele sunt acoperite cu material sintetic, umiditatea relativă trebuie să fie de cel puțin 30%.
Fluctuații/Intermitențe electrice intense EN 61000-4-4	+/- 2 kV pentru linii de alimentare electrică ± 1 kV pentru linii de intrare/ieșire	+/- 2 kV pentru linii de alimentare electrică ± 1 kV pentru linii de intrare/ieșire	Calitatea alimentării cu energie electrică trebuie să fie cea normală pentru un mediu de spital sau comercial.
Supratensiune IEC 61000-4-5	± 1 kV mod diferențial ± 2 kV mod comun	± 1 kV mod diferențial ± 2 kV mod comun	Calitatea alimentării cu energie electrică trebuie să fie cea normală pentru un mediu de spital sau comercial.
Căderi de tensiune, întreruperi scurte și variații pe liniile de alimentare cu energie electrică IEC 61000-4-11	0 % ut; 0.5 ciclu La 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° și 315° 0 % ut; 1 ciclu și 70 % ut; 25/30 cicluri pentru 50 Hz și, respectiv, 60 Hz Monofazat: La 0° 0 % ut; 250/300 ciclu pentru 50 Hz și, respectiv, 60 Hz	0 % ut; 0.5 ciclu La 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° și 315° 0 % ut; 1 ciclu și 70 % ut; 25/30 cicluri pentru 50 Hz și, respectiv, 60 Hz Monofazat: La 0° 0 % ut; 250/300 ciclu pentru 50 Hz și, respectiv, 60 Hz	Calitatea alimentării cu energie electrică trebuie să fie cea normală pentru un mediu de spital sau comercial. Dacă utilizatorul dispozitivului are nevoie de funcționare continuă în timpul întreruperilor sursei de alimentare cu energie electrică, se recomandă ca dispozitivul să fie alimentat de la o sursă de energie neîntreruptibilă sau o baterie.
Frecvența de alimentare (50/60 Hz) câmp magnetic IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Câmpurile magnetice ale frecvenței de alimentare trebuie să fie la niveluri caracteristice pentru o locație tipică dintr-un mediu comercial sau spitalicesc tipic.

NOTĂ: UT este tensiunea CA de la rețea înainte de aplicarea nivelului de test.

Recomandările și declarația producătorului Imunitate electromagnetică

Monitorul este conceput pentru utilizarea în mediul electromagnetic specificat mai jos. Clientul sau utilizatorul monitorului ar trebui să se asigure că este folosit într-un astfel de mediu.

Test de imunitate	Nivel de test IEC 60601 Nivel	Nivel de conformitate	Mediu electromagnetic: Ghidare
RF condusă EN 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz 6 Vrms în benzi ISM între 150 kHz și 80 MHz	3 Vrms 150 kHz – 80 MHz 6 Vrms în benzi ISM între 150 kHz și 80 MHz	Echipamentele de comunicații RF portabile și mobile nu ar trebui să fie folosite mai aproape de nicio piesă a monitorului, inclusiv de cabluri, decât distanța de separare recomandată calculată din ecuația aplicabilă frecvenței emițătorului. Distanța de separare recomandată $d = \left[\frac{3.5}{3V_{rms}} \right] \sqrt{P} \quad 150 \text{ kHz} - 80 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{3.5}{3V/m} \right] \sqrt{P} \quad 80 \text{ MHz} - 800 \text{ MHz}$ $d = \left[\frac{7}{3V/m} \right] \sqrt{P} \quad 800 \text{ MHz} - 2,5 \text{ GHz}$ unde P este puterea nominală maximă de ieșire a emițătorului în wați (W), iar d este distanța de separare recomandată în metri (m). Puterile câmpurilor de la emițătorii RF fiși, conform unui studiu^a privind câmpul electromagnetic, ar trebui să fie mai mici decât nivelul de conformitate pentru fiecare interval de frecvență^b. Se pot produce interferențe în vecinătatea echipamentului marcat cu următorul simbol: 
IEC 61000-4-3 Câmpuri de proximitate față de RF echipamente de comunicații wireless IEC 61000-4-3	3 V/m de la 880 MHz la 2,5 GHz Între 9 V/m și 28 V/m. 15 frecvențe specifice, de la 385 MHz la 5.785 GHz	3 V/m de la 880 MHz la 2,5 GHz Între 9 V/m și 28 V/m. 15 frecvențe specifice, de la 385 MHz la 5.785 GHz	

- Puterile câmpurilor de la emițători fiși, cum ar fi stațiile de bază pentru radiotelefoane (celulare/fără fir) și radiourile mobile terestre, radiourile pentru amatori, radiourile care emit pe frecvențe AM și FM și televiziunile, nu pot fi previzionate teoretic cu precizie. Pentru a estima mediul electromagnetic determinat de emițătorii RF fiși, trebuie să se realizeze un studiu al câmpului electromagnetic la locul respectiv. Dacă forța de câmp măsurată în locul în care este folosit monitorul depășește nivelul de conformitate RF în cauză de mai sus, monitorul ar trebui să fie observat pentru a verifica funcționarea normală. Dacă este observată vreo performanță anormală, pot fi necesare măsuri suplimentare, ca reorientarea sau reamplasarea monitorului.
- Peste intervalul de frecvență de la 150 kHz până la 80 MHz, puterea câmpului trebuie să fie mai mică de 3 V/m.

Distanțele recomandate dintre echipamentele de comunicare portabile și mobile RF și monitor

Monitorul este conceput pentru a fi utilizat într-un mediu electromagnetic în care perturbațiile RF radiate sunt controlate. Clientul sau utilizatorul monitorului poate ajuta la prevenirea interferenței electromagnetice menținând o distanță minimă între echipamentele de comunicații RF portabile și mobile (emițătoare) și monitor așa cum se recomandă mai jos, conform puterii maxime de ieșire a echipamentului de comunicații.

Tensiune nominală max. de ieșire a emițătorului (W)	Distanța de separare în funcție de frecvența emițătorului (m)	
	150 kHz - 80 MHz	800 MHz - 2,5 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

Pentru emițători cu o putere nominală maximă care nu se regăsește în lista de mai sus, distanța de separare recomandată d în metri (m) poate fi estimată utilizând ecuația aplicabilă frecvenței emițătorului, unde P este frecvența nominală maximă de ieșire a emițătorului în wați (W) conform producătorului emițătorului.

Nota 1: La 80 MHz și 800 MHz, se aplică distanța de separare pentru cel mai mare interval de frecvență.

Nota 2: Este posibil ca aceste reguli să nu se aplice în toate situațiile. Propagarea electromagnetică este afectată de absorbirea și reflectarea de către structuri, obiecte și oameni.

Conformitatea radio de reglementare

Comisia Federală pentru Comunicații (CFC)

Aceste dispozitive sunt conforme cu partea a 15-a Regulilor CFC. Operarea este supusă următoarelor două condiții:

- Acest dispozitiv nu poate provoca interferențe dăunătoare.
- Acest dispozitiv trebuie să accepte orice interferențe recepționate, inclusiv interferențele care pot cauza funcționarea nedorită.

Acest echipament a fost testat și constatat în conformitate cu limitele pentru un dispozitiv digital de Clasa B, conform Părții 15 a Regulilor CFC. Aceste limite sunt concepute pentru a oferi protecție rezonabilă împotriva interferențelor dăunătoare într-o instalație rezidențială. Acest echipament generează, utilizează și poate radia energie cu frecvență radio. Dacă nu este instalat și utilizat în conformitate cu instrucțiunile, acesta poate produce interferențe dăunătoare pentru comunicațiile radio. Totuși, nu există nicio garanție că această interferență nu va surveni într-o instalație particulară. Dacă acest echipament cauzează interferențe dăunătoare pentru recepția radio sau de televiziune, care pot fi determinate oprind și pornind echipamentul, utilizatorul este încurajat să ia una dintre aceste măsuri pentru a încerca să corecteze interferența:

1. să reorienteze sau să schimbe locul antenei de recepție
2. să mărească distanța dintre echipament și receptor
3. să conecteze dispozitivul la o priză pe un circuit diferit de cel la care este conectat receptorul
4. Consultați distribuitorul sau un tehnician radio/TV cu experiență pentru ajutor

Broșura următoare, elaborată de Comisia Federală de Comunicații, ar putea fi utilă pentru utilizator: Această broșură este disponibilă de la biroul de publicații guvernamentale Government Printing Office din S.U.A., Washington, D.C. 20402. Stocul nr. 004-000-0034504. nu este răspunzătoare de interferențele radio sau de televiziune cauzate de modificările neautorizate ale dispozitivelor incluse în acest produs, sau înlocuirea sau atașarea cablurilor de conectare și a altor echipamente în afara celor specificate de. Corectarea interferenței cauzate de o astfel de modificare, înlocuire sau atașare neautorizată va fi responsabilitatea utilizatorului.

WLAN

Componentele electronice B&B¹: Modulul radio 9373 cu codul de piesă WLNN-AN-MR551
ID CFC F4AWLN551

¹producător numit, de asemenea, B + B SmartWorx

Emisii Industry Canada [IC]

RF Radiation Hazard Warning

Using higher gain antennas and types of antennas not certified for use with this product is not allowed. The device shall not be co-located with another transmitter.

Cet avertissement de sécurité est conforme aux limites d'exposition définies par la norme CNR-102 at relative aux fréquences radio.

This device complies with RSS 210 of Industry Canada.

Operation is subject to the following two conditions: (1) this device may not cause interference, and (2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of this device.

L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes: (1) il ne doit pas produire de brouillage et (2) l'utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le fonctionnement du dispositif.

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

WLAN

B&B electronics¹: Radio Module 9373 with part number WLNN-AN-MR551
IC: 3913A-WLNN551

¹Manufacturer also called B+B SmartWorx

Declaración de conformidad Mexico

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

1. es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial y
2. este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Uniunea Europeană

Czech	Baxter tímto prohlašuje, že tento WLAN device je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 2014/53/ES.
Danish	Undertegnede Baxter erklærer herved, at følgende udstyr WLAN device overholder de væsentlige krav og øvrige relevante krav i direktiv 2014/53/EF
Dutch	Bij deze verklaart Baxter dat deze WLAN device voldoet aan de essentiële eisen en aan de overige relevante bepalingen van Richtlijn 2014/53/EC.
English	Hereby, Baxter, declares that this WLAN device is in compliance with the essential requirements and other relevant provisions of Directive 2014/53/EC.
Estonian	Käesolevaga kinnitab Baxter seadme WLAN device vastavust direktiivi 2014/53/EÜ põhinõuetele ja nimetatud direktiivist tulenevatele teistele asjakohastele sätetele.
Finnish	Baxter vakuuttaa täten että WLAN device tyyppinen laite on direktiivin 2014/53/EY oleellisten vaatimusten ja sitä koskevien direktiivin muiden ehtojen mukainen.
French	Par la présente, Baxter déclare que ce WLAN device est conforme aux exigences essentielles et aux autres dispositions de la directive 2014/53/CE qui lui sont applicables
German	Hiermit erklärt Baxter die Übereinstimmung des Gerätes WLAN device mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Festlegungen der Richtlinie 2014/53/EG. (Wien)
Greek	ΜΕ ΤΗΝ ΠΑΡΟΥΣΑ Baxter ΔΗΛΩΝΕΙ ΟΤΙ WLAN device ΣΥΜΜΟΡΦΩΝΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΙΣ ΟΥΣΙΩΔΕΙΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΛΟΙΠΕΣ ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΤΗΣ ΟΔΗΓΙΑΣ 2014/53/ΕΚ
Hungarian	Alulírott, Baxter nyilatkozom, hogy a WLAN device megfelel a vonatkozó alapvető követelményeknek és az 2014/53/EC irányelv egyéb előírásainak.
Italian	Con la presente Baxter dichiara che questo WLAN device è conforme ai requisiti essenziali ed alle altre disposizioni pertinenti stabilite dalla direttiva 2014/53/CE.
Latvian	Ar šo Baxter deklarē, ka WLAN device atbilst Direktīvas 2014/53/EK būtiskajām prasībām un citiem ar to saistītajiem noteikumiem.
Lithuanian	Šiuo Baxter deklaruoja, kad šis WLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Malti	Hawnhekk, Baxter, jiddikjara li dan WLAN device jikkonforma mal-htigijiet essenzjali u ma provvedimenti ohrajn relevanti li hemm fid-Direttiva 2014/53/EC
Portuguese	Baxter declara que este WLAN device está conforme com os requisitos essenciais e outras disposições da Directiva 2014/53/CE.
Slovak	Baxter týmto vyhlasuje, že WLAN device spĺňa základné požiadavky a všetky príslušné ustanovenia Smernice 2014/53/ES.
Slovene	Šiuo Baxter deklaruoja, kad šis WLAN device atitinka esminius reikalavimus ir kitas 2014/53/EB Direktyvos nuostatas.
Spanish	Por medio de la presente Baxter declara que el WLAN device cumple con los requisitos esenciales y cualesquiera otras disposiciones aplicables o exigibles de la Directiva 2014/53/CE
Swedish	Härmed intygar Baxter att denna WLAN device står i överensstämmelse med de väsentliga egenskapskrav och övriga relevanta bestämmelser som framgår av direktiv 2014/53/EG.

Tabel de conformitate radio:

Argentina	Ente Nacional de las Comunicaciones (ENACOM)	 CNC COMISIÓN NACIONAL DE COMUNICACIONES C-22663 (B&B)	
Australia	Australian Communications and Media Authority (ACMA) Radio Compliance Mark (RCM).		
Brazil	Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL)	 Modelo: B&B 02432-19-10488	Este produto contém a placa 9373 código de homologação ANATEL B&B: 02432-19-10488. Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados
EAC			Products meet all requirements of the corresponding technical regulations and have passed all conformity assessment procedures.
Indonesia		Keterangan a. [61733/I/SDPPI/2019] (B&B) adalah nomor sertifikat yang diterbitkan untuk setiap alat dan perangkat telekomunikasi b. [8620] (B&B) adalah nomor PLG ID (identitas pelanggan) berdasarkan database Lembaga Sertifikasi	Identification a. [61733/I/SDPPI/2019] (B&B) is a number of certificate issued for certified telecommunication equipment b. [8620] (B&B) is a number of PLG ID based on one Certification Body database
Mexico	Instituto Federal de Telecomunicaciones (Federal Telecommunications Institute—IFETEL)	This product contains and Approved module, Model No. 9373, IFETEL No. RCPBB9319-0533 (B&B)	
Morocco			AUTHORIZED BY MOROCCO ANRT B&B: Approval number: MR 17490 ANRT 2018 Date of approval: 13-SEP-2018
Oman	Telecommunications Regulatory Authority	B&B R/6162/18 D172249	
Paraguay	Comisión Nacional de Telecomunicaciones		NR: 125/2019
Pakistan	Pakistan Telecom Authority		
Philippines	National Telecommunications Commission		B&B: ESD - 1818097C

Singapore	Info-Communications Media Development Authority (IMDA)	Complies with IMDA Standards [DA105282]
South Korea	Korea Communications Commission (대한민 국 방송통신위원회) – KCC Certification number: B&B : R-C-BVT-9373	 This equipment is Industrial (Class A) electromagnetic wave suitability equipment and seller or user should take notice of it, and this equipment is to be used in the places except for home. 이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판 매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라 며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다. Class A Equipment (Industrial Broadcasting & Communication Equipment) A급 기기 (업무용 방 송통신기자재)
UAE		B&B ER65768/18

INTRODUCERE

Scop manual

Acest manual are scopul de a furniza utilizatorului informații despre:

- Utilizarea și înțelegerea electrocardiografului **ELI 280**, a ecranului tactil și a pictogramelor de control al funcțiilor.
- Pregătirea **ELI 280** pentru utilizare.
- Achiziționarea, imprimarea și stocarea unui EKG.
- Conectivitate și transmiterea de EKG-uri.
- Întreținerea directorului ECG.
- Setări de sistem.
- Întreținere și depanare.

NOTĂ: Acest manual poate conține capturi de ecran. Orice capturi de ecran sunt furnizate numai pentru referință. Consultați ecranul curent din limba gazdă pentru formularea specifică.

Public

Acest manual este scris pentru profesioniștii din domeniul clinic care au cunoștințe de lucru despre procedurile medicale și terminologie, după cum este necesar pentru monitorizarea pacienților cardiaci.

Utilizarea prevăzută [scop funcțional]

ELI 280 este destinat a fi un electrocardiograf multifuncțional, cu 12 derivații, de înaltă performanță. Ca electrocardiograf de repaus, **ELI 280** obține simultan date de la 12 derivații. Odată ce datele sunt achiziționate, acestea pot fi revizuite și/sau stocate și/sau imprimate. Este un dispozitiv destinat în principal utilizării în spitale, dar poate fi utilizat în clinici medicale și birouri de orice dimensiune.

Indicații de utilizare

- Dispozitivul este indicat pentru a fi utilizat pentru a achiziționa, analiza, afișa și tipări electrocardiograme.
- Dispozitivul este indicat pentru a fi utilizat pentru interpretarea datelor de către un medic.
- Dispozitivul este indicat pentru utilizare într-o setare clinică, de către un medic sau de către personal instruit, care acționează conform ordinelor unui medic licențiat. Acesta nu este destinat ca un mijloc unic de diagnostic.
- Interpretările ECG oferite de dispozitiv sunt semnificative numai atunci când sunt utilizate împreună cu un medic citit excesiv, precum și luarea în considerare a tuturor celorlalte date relevante ale pacientului.
- Dispozitivul este indicat pentru utilizare la populațiile pentru adulți și copii.
- Dispozitivul nu este destinat utilizării ca monitor fiziologic pentru semne vitale.

Descrierea sistemului

ELI 280 este capabil să achiziționeze, să analizeze, să afișeze și să tipărească electrocardiograme achiziționate prin amplificatorul său intern frontal. Dimensiunea ecranului va permite previzualizarea înregistrării pentru ca tehnicianul să evalueze calitatea EKG-ului achiziționat.

ELI 280 utilizează un ecran LCD tactil color pentru afișarea traseelor EKG, a opțiunilor de meniu și a informațiilor de stare. O tastatură personalizată face parte din designul **ELI 280** și permite introducerea datelor pacientului, precum și controlul funcțiilor și opțiunilor disponibile pentru unitate. Suprapunerea ecranului tactil pe afișajul LCD permite utilizatorului să interacționeze cu cardiograful prin atingerea zonelor de pe ecran pentru funcțiile selectate, introducerea parametrilor demografici și navigarea prin meniuri utilizând interfața ecranului tactil.

Dispozitivul este echipat opțional cu algoritmul de interpretare a EKG-ului de repaus Baxter **VERITAS** cu criterii specifice vârstei și sexului. Dacă această opțiune este activată, algoritmul **VERITAS** poate furniza unui medic care nu citește mai mult o a doua opinie, prin intermediul declarațiilor de diagnosticare transmise pe raportul EKG. Pentru informații suplimentare despre algoritmul VERITAS, consultați *Ghidul medicului pentru a VERITAS cu interpretarea ECG pentru adulți și copii în repaus*.

De asemenea, dispozitivul poate fi configurat cu memorie extinsă, conectivitate bidirecțională și suport pentru protocol **DICOM** și funcționează pe baterie sau alimentare de la rețea.

Formatele de imprimare acceptate pentru **ELI 280** includ: Standard sau Cabrera 3+1, 3+3, 6, 6+6, sau 12 canale în modul automat; 3, 6, sau 12 benzi de ritm canal de imprimare.

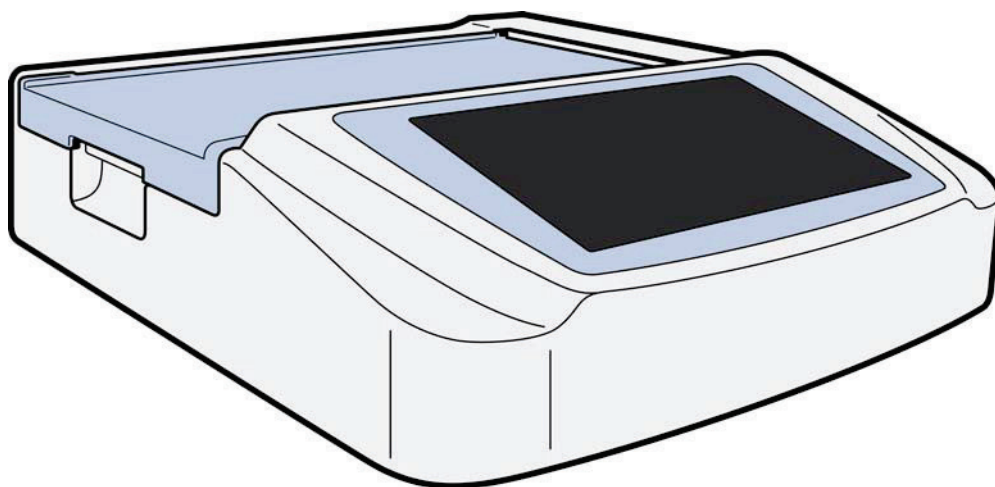
În timpul tipăririi benzii de ritm, utilizatorul poate comuta între diferitele canale (derivații implicite, derivațiile pentru membre și piept etc.). Pentru a începe sau a relua imprimarea benzii de ritm suspendate, apăsați  de pe afișajul tactil. Pentru a suspenda sau a încheia tipărirea benzii de ritm, apăsați  de pe afișajul tactil.

Dispozitivul include:

- Modulul de achiziție **WAM** sau **AM12** cu set de fire de derivație
- Cablu de alimentare la nivel de spital
- Antenă (cu opțiune WLAN)
- 1 pachet de hârtie (standard sau A4)
- Ghidul medicului pentru VERITAS cu interpretarea ECG în repaus pentru adulți și copii
- CD cu manualul de utilizare
- Kit de inițiere accesorii

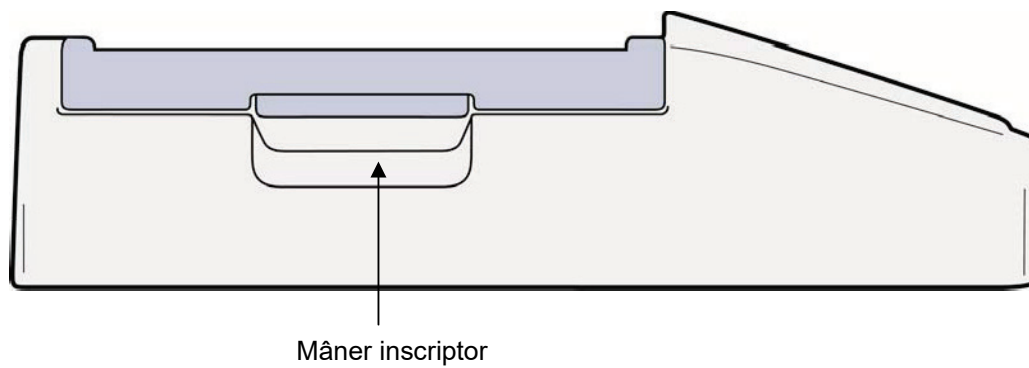
Ilustrația sistemului

Figura 1-1



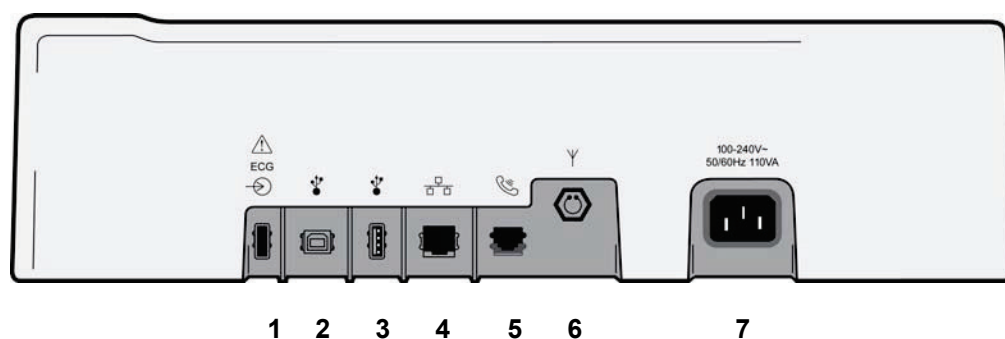
Vedere laterală

Figura 1-2



Vedere din spate

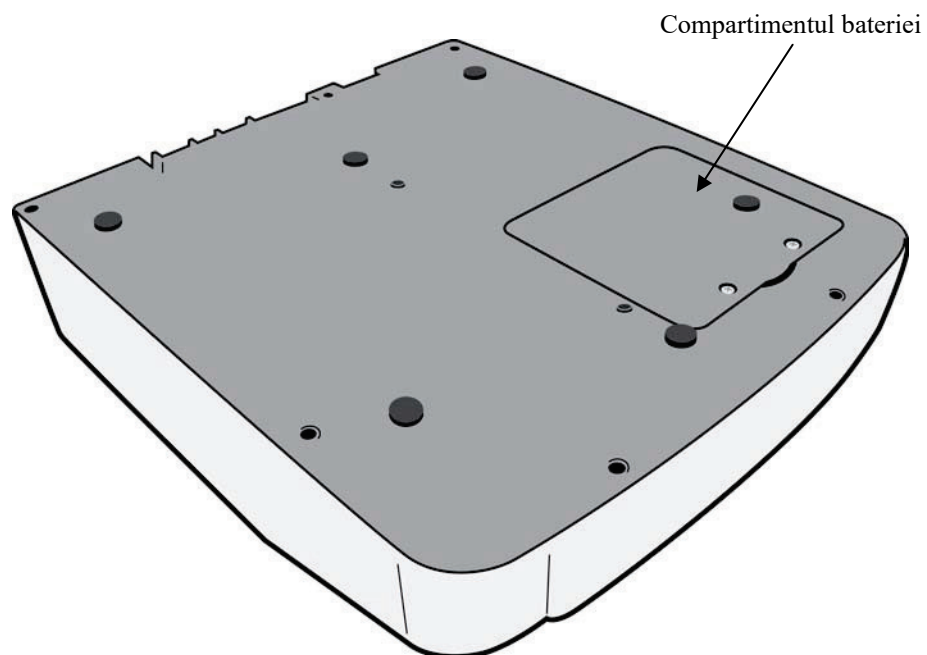
Figura 1-3



- 1 Port pentru conectorul ECG **AM12**
- 2 Portul client USB
- 3 Portul client USB
- 4 Port conector LAN RJ45
- 5 Port modem
- 6 Conector antenă WLAN putere
- 7 100 – 240 V.

Vizualizare de bază

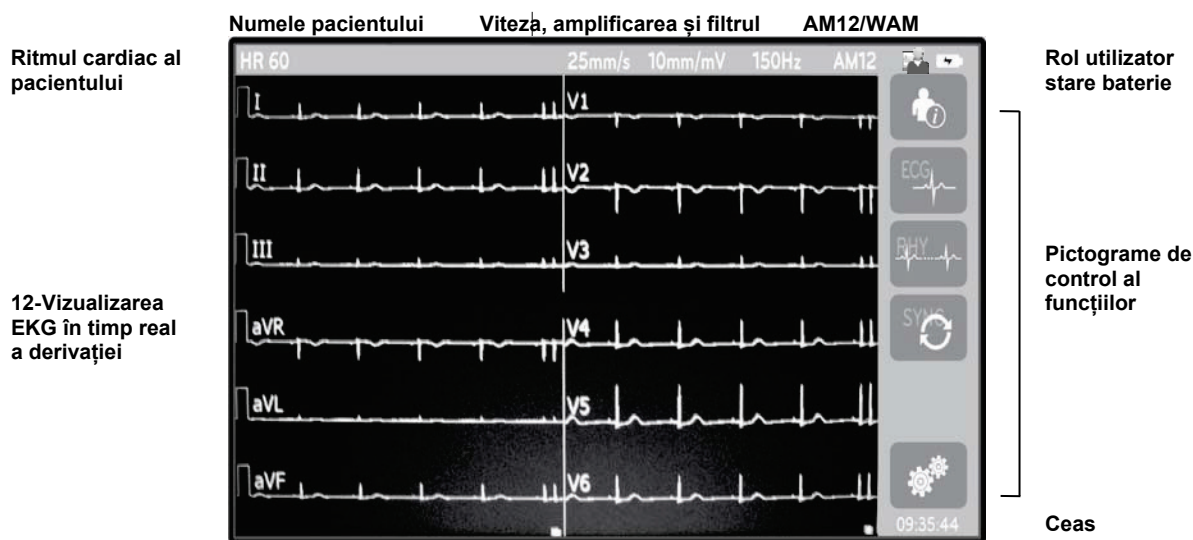
Figura 1-4



Prezentare generală a afișajului

ELI 280 dispune de un afișaj color LCD cu diagonala de 10.1” pentru previzualizarea formei de undă ECG și a altor parametri, după cum se explică mai jos. În timpul achiziției EKG, pe afișaj vor apărea și mesaje de notificare.

Figura 1-5



NOTĂ: Afișarea unei linii de bază groase în timpul utilizării **WAM** se poate datora faptului că **WAM** a fost oprită sau că nu a avut baterie, interferențe sau **WAM** în afara intervalului sau că a întâmpinat o eroare de calibrare. Revizuiți indicatorul LED de pe **WAM** pentru a vă asigura că unitatea este pornită și că are nivelul corect al bateriei. Asigurați-vă că **WAM** este asociată corect și că se află în apropierea recomandată de electrocardiograf și/sau opriți și reporniți **WAM** pentru a recalibra. Consultați manualul de utilizare **WAM** pentru detalii.

NOTĂ: Afișarea unei linii de bază groase în timpul utilizării modulului de achiziție **AM12** se poate datora unei autocalibrări necorespunzătoare. Reconectați aparatul **AM12** sau opriți și reporniți electrocardiograf.

NOTĂ: O undă rectangulară pe afișaj și tipărirea ritmului se pot datora **WAM**, **AM12** sau firelor derivațiilor care nu sunt conectate la pacient.

Afișare parametri

Frecvența cardiacă a pacientului (HR):

Atunci când un pacient este conectat la dispozitiv, HR se afișează în timp real în colțul din stânga sus.

NOTĂ: Dacă apare o defecțiune a derivației, un indicator luminează intermitent în centrul afișajului, iar numărul HR afișează liniuțe până când defecțiunea derivației este corectată.

Date demografice pacient:

Numele și prenumele pacienților vor fi prezentate în colțul din stânga sus al afișajului.

Afișare viteză/amplificare EKG/filtru EKG:

Setările curente pentru viteza de baleiaj, amplificarea EKG și filtrul EKG sunt afișate de-a lungul centrului superior.

WAM/AM12:

Modulul de achiziție utilizat curent va fi prezentat în colțul din dreapta sus al afișajului.



AVERTIZARE: Dacă dispozitivul dvs. Este echipat cu un receptor pentru un modul de achiziție wireless, asigurați-vă întotdeauna că primiți date de la modulul așteptat.

Rol utilizator:

O pictogramă care indică rolul utilizatorului autentificat.



Vizitator anonim – utilizatorul nu a fost autentificat. Oaspetele necunoscut poate achiziționa ECG-uri noi numai prin introducerea manuală a datelor demografice ale pacientului. Numele lor de utilizator nu va fi prepopulat în câmpul tehnician al noilor EKG-uri.



Vizitator cunoscut – utilizatorul a fost autentificat în rețea cu numele de utilizator și parola, dar utilizatorului nu i s-au acordat permisiuni de tehnician sau administrator. Utilizatorul poate achiziționa ECG-uri noi numai prin introducerea manuală a datelor demografice ale pacientului. Numele lor de utilizator va fi prepopulat în câmpul tehnician al noilor EKG-uri.



Tehnician – utilizatorul a fost autentificat în rețea cu numele de utilizator și parola, iar utilizatorului i s-au acordat permisiuni de tehnician. În plus față de permisiunile vizitator, acest utilizator poate vizualiza și comenzi și EKG-uri stocate.



Administrator – utilizatorul a fost autentificat la rețea cu numele de utilizator și parola sa, iar utilizatorului i s-au acordat permisiuni de administrator. În plus față de permisiunile de tehnician, acest utilizator poate modifica și setările dispozitivului **ELI 280**.

Indicator baterie:

În colțul din dreapta sus este afișată o pictogramă care indică starea de încărcare a bateriei.

Ceas:

Ceasul digital aflat în colțul din dreapta jos afișează ora, minutele și secunde. Ora care apare pe EKG tipărit este ora la care a fost obținut EKG-ul.

Pictograme de control al funcțiilor

Utilizați pictogramele de control al funcțiilor ecranului tactil pentru a finaliza funcțiile pacientului și/sau ECG, precum și pentru a accesa meniul de configurare.

**Informații pacient, comenzi sau listă de lucru modalitate (MWL)**

Apăsați această pictogramă pentru a introduce manual datele demografice ale pacientului sau utilizați fie un director listă de lucru, fie un director comun pentru a găsi și descărca informațiile despre pacient.

**Achiziție ECG**

Apăsați această pictogramă pentru a afișa EKG-ul într-unul din următoarele formate: 12x1, 4x2, 6x2 și orice trei derivații selectate (de ex. II-V1-V5). Raportul EKG afișat pe ecran afișează numele pacientului, data și ora, numele sau cel mai bun 10 și setarea filtrului. Informațiile interpretative suplimentare sunt disponibile prin apăsarea tastelor soft săgeată din partea dreaptă a afișajului. Utilitățile suplimentare din acest ecran includ tipărirea sau trimiterea raportului ECG, revenirea la afișarea în timp real, avansarea la următorul pacient, ștergerea rezultatelor testelor și revenirea la ecranul anterior.

**Tipărirea ritmului**

Apăsați această pictogramă pentru a începe sau a relua tipărirea ritmului.



Transmiterea și/sau descărcarea listei de comenzi; sincronizarea orei

Apăsați această pictogramă pentru a sincroniza comunicarea dintre **ELI 280** și un sistem de management al cardiologiei. Odată sincronizată, pictograma Sync (Sincronizare) poate fi utilizată pentru a primi comenzi, a transmite rapoarte, a sincroniza ora/data sau orice combinație a acestora. **ELI 280** se va sincroniza numai cu anumite versiuni ale **ELI Link** și/sau cu un sistem de gestionare a datelor **E-scribe**.

***NOTĂ:** Acest dispozitiv acceptă sincronizarea automată a orei cu un server la distanță. Setările imprecise de oră/dată pot duce la EKG-uri marcate cu marcaje temporale imprecise. Confirmați precizia orei sincronizate înainte de achiziționarea EKG-urilor.*



Meniu de configurare (Setări)

Apăsarea acestei pictograme permite administratorului să configureze afișajul sistemului și formatul de achiziție EKG împreună cu alte setări globale. Aceste setări de configurare devin setarea implicită la pornire și pentru fiecare test ECG, cu excepția cazului în care sunt personalizate pentru un pacient individual.

***NOTĂ:** Dacă a fost efectuată o modificare de format în timpul unui anumit test, **ELI 280** va reveni la setarea implicită pentru următorul pacient.*



Opre

Apăsați această pictogramă pentru a opri sau suspenda tipărirea unui ritm sau pentru a opri o funcție.



Pagina principală

Apăsați această pictogramă pentru a reveni la afișajul de achiziție în timp real.



Înregistrarea ritmului

Apăsați această pictogramă pentru a începe înregistrarea digitală a ritmului.



Opriți înregistrarea ritmului

Apăsați această pictogramă pentru a opri înregistrarea digitală a ritmului.

Specificații

Caracteristică	Specificații
Tip instrument	Electrocardiograful cu mai multe derivații
Canale de intrare	Achiziție simultană a tuturor celor 12 derivații
Derivații standard achiziționate	I, II, III, aVR, aVL; AVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6
Afișaj traseu	Iluminare din spate, ecran LCD color de înaltă rezoluție de 10.1"
Impedanță de intrare interval dinamic de intrare Toleranță decalaj electrod Respingerea în modul comun Afișarea pulsului stimulatorului cardiac	Îndeplinește sau depășește cerințele ANSI/AAMI/IEC 60601-2-25
Curent de scurgere la pacient curent de scurgere la șasiu	Îndeplinește sau depășește cerințele ANSI/AAMI ES1
Rata de eșantionare digitală	40,000 s/sec/canal utilizat pentru detectarea stimulatorului cardiac; 1000 s/sec/canal utilizat pentru înregistrare și analiză 500 s/sec/canal utilizat pentru stocarea înregistrărilor ritmului
Funcții opționale	Baxter VERITAS algoritmul de interpretare ECG în repaus cu criterii specifice vârstei și sexului; conectivitate cu comunicare bidirecțională
Hârtie	Hârtie termică perforată tip Z, Smart, A4 sau 11 x 8.5" lățime, 250 de coli
Imprimantă termică	Matrice de puncte controlată de computer; 1 puncte/ms orizontal, 8 puncte/mm vertical
Viteze ale imprimantei termice	5, 10, 25 sau 50 mm/s.
Setări de amplificare	5, 10 sau 20 mm/mV
Formate imprimare raport	Standard sau Cabrera: 3+1, 3+3, 6, 6+6 sau 12 canale
Formate de tipărire a ritmului	3, 6, 8 sau 12 canale cu grupuri de derivații configurabile
Răspuns în frecvență	Între 0,05 și 300 Hz
Filtre	Filtru de referință de înaltă performanță; filtru de interferență AC 50/60 Hz; filtre trece-jos 40 Hz, 150 Hz sau 300 Hz
Conversie a/D.	20 biți (1.17 microvolți LSB)
Clasificarea dispozitivelor	Piese aplicate clasa I, tip CF rezistente la defibrilare
Stocare ECG	Stocare internă de până la 40 EKG-uri; opțional, extins până la 200 EKG-uri și 5 înregistrări de ritm.
Greutate	12,5 lb (5,68 kg) inclusiv bateria (fără hârtie)
Dimensiuni	17,5 x 15,5 x 4,5" (44,45 x 39,37 x 11,43 cm)
Cerințe de alimentare	Sursă de alimentare c.a. universală (100-240 V c.a. la 50/60 Hz) 110 va; baterie reîncărcabilă internă
Baterie	Acumulator reîncărcabil sigilat cu plumb-acid (SLA) de 12 V; evaluat 7 Ah la 20 ore; 5,94" x 2,56" x 3,86" (151 x 65 x 98 mm); cântărește 2,65 lbs (1,2 kg)

Specificații AM12 / AM12M

Caracteristică	Specificații
Tip instrument	Modul de achiziție EKG cu 12 derivații
Canale de intrare	achiziție semnal cu 12 derivații
leșire cabluri ECG	I, II, III, aVR, aVL; AVF, V1, V2, V3, V4, V5 și V6
Lungimea cablului principal	Aproximativ 10 picioare (3 metri)
Set de derivații AM12	RA, LA, RL, LL, V1, V2, V3, V4, V5 ȘI V6 (R, L, N, F, C1, C2, C3, C4, C5, și C6) cu fire de plumb detașabile
Conector AM12M	Conector tip DB15 pentru conectarea cablului de pacient ECG
Rata de eșantionare	40,000 probe/secundă/achiziție canal; 1,000 probe/secundă/canal transmis pentru analiză
Soluționare	1,17 μ V redusă la 2,5 μ V pentru analiză
Interfața cu utilizatorul	Butoanele ECG cu 12 derivații și banda de ritm de pe modulul de achiziție
Protecția defibrilatorului	În conformitate cu standardele AAMI și IEC 60601-2-25
Clasificarea dispozitivelor	Tip BF protejat împotriva șocurilor de defibrilare
Greutate	12 oz. (340 g)
Dimensiuni	4,72 x 4,3 x 0,98" (12 x 11 x 2,5 cm)
Putere	Alimentat prin conexiune USB la ELI 280

* specificațiile pot fi modificate fără notificare prealabilă.

WAM/UTK

Specificațiile radio și informațiile de certificare pentru modulul de achiziție wireless (**WAM**) și cheia transceiver USB (**UTK**) pot fi găsite în manualul de utilizare **WAM**.

Accesorii

Seturi de cabluri și accesorii de schimb

Număr piesă	Descriere
9293-046-07	Combinator de fire de derivație pentru WAM LEADS 10 POS IEC AHA GRI
9293-046-60	SET DE CABLURI WAM 10 WIRE BANANA AHA GRI
9293-046-61	SET DE CABLURI WAM 10 WIRE BANANA IEC GRI
9293-046-62	RPLCE LD SET WAM/AM12 LIMBS BANA AHA GRY
9293-046-63	RPLCE LD SET WAM/AM12 LIMBS BANA IEC GRY
9293-046-64	SET RPLCE LD WAM/AM12 V1-V3 BANA AHA GRY
9293-046-65	RPLCE LD SET WAM/AM12 C1-C3 BANA IEC GRY
9293-046-66	SET RPLCE LD WAM/AM12 V4-V6 BANA AHA GRY
9293-046-67	RPLCE LD SET WAM/AM12 C4-C6 BANA IEC GRY
9293-047-60	SET DE CABLURI WAM 10 CLEME DE CABLU AHA GRI
9293-047-61	SET DE CABLURI WAM 10 CLEME DE CABLU IEC GRI
9293-047-62	SET RPLCE LD WAM/AM12 LIMBS CLIP AHA GRY
9293-047-63	SET RPLCE LD WAM/AM12 LIMBS CLIP IEC GRY
9293-047-64	SET RPLCE LD WAM/AM12 V1-V3 CLIP AHA GRY

9293-047-65	SET RPLCE LD WAM/AM12 C1-C3 CLIP IEC GRY
9293-047-66	SET RPLCE LD WAM/AM12 V4-V6 CLIP AHA GRY
9293-047-67	SET RPLCE LD WAM/AM12 C4-C6 CLIP IEC GRY
9293-033-52	PAT CBL 10WIRE AHA FIXARE RAPIDĂ
9923-033-53	PAT CBL 10WIRE IEC SNAP JSCREW
9293-032-52	PAT CBL 10WIRE AHA BANANA JSCREW
9293-032-53	PAT CBL 10WIRE IEC BANANE JSCREW

Hârtie

Număr piesă	Descriere
9100-026-50	HÂRTIE ELI 280 US CASE/12/250 ZFOLD
9100-026-53	HÂRTIE DE ARHIVĂ ELI 2XX 8.5X11 CU CARCASĂ HDR
9100-026-51	HÂRTIE ELI 280 A4 CASE/12/250 ZFOLD
9100-026-54	HÂRTIE DE ARHIVĂ ELI 2XX A4 CU CARCASĂ HDR
9100-026-52	HÂRTIE ELI 280 CAZ INTELIGENT/12/250 ZFOLD
8342-007-02	DISTANȚIER PENTRU TAVA DE HÂRTIE: Necesari pentru utilizarea hârtiei A4 și Smart.

Electrozi

Număr piesă	Descriere
108070	CAZUL ELECTROZILOR DE MONITORIZARE EKG 300
108071	CASETA TAB DE SPRIJIN PENTRU ELECTROD/5000

Module și kituri de achiziție

Număr piesă	Descriere
9293-048-54	CABLU PENTRU PACIENT CU FIR (AM12)
30012-019-55	MODUL DE ACHIZIȚIE WIRELESS (WAM) CU CABLURI DE DERIVAȚIE VERSIUNEA 1 Notă, înainte de a comanda secțiunea referință informații importante privind versiunea pentru WAM (modul de achiziție wireless).
30012-019-56	MODUL DE ACHIZIȚIE WIRELESS (WAM) CU CABLURI DE DERIVAȚIE VERSIUNEA 2 Notă, înainte de a comanda secțiunea referință informații importante privind versiunea pentru WAM (modul de achiziție wireless).
9293-065-50	CABLU PENTRU PACIENT CU FIR (AM12M)
41000-031-50	Modul WAM de achiziție wireless cu set de derivații AHA cu 10 fire și mufe banană
41000-031-52	Modul WAM de achiziție wireless cu set de cabluri AHA cu 10 fire și cleme
41000-031-51	Modul WAM de achiziție wireless cu set de cabluri IEC cu 10 fire și mufe banană
41000-031-53	Modul WAM de achiziție wireless cu set de cabluri IEC cu 10 fire și cleme
41000-032-52	Modul de achiziție AM12 cu set de cabluri AHA cu 10 fire și derivații cu cleme
41000-032-50	Modul de achiziție AM12 cu set de cabluri AHA cu 10 fire și mufe banană
41000-032-53	Modul de achiziție AM12 cu set de cabluri IEC cu 10 fire și derivații cu cleme
41000-032-51	Modul de achiziție AM12 cu set de cabluri IEC cu 10 fire și mufe banană

Cablul de alimentare pentru curent alternativ

Număr piesă	Descriere
3181-008	CABLU DE ALIMENTARE SPITAL SUA/CAN 5-15P+320-C13
3181-012-01	CABLU DE ALIMENTARE AUSTRALIA AS3112+IEC320-C13
3181-015-01	CABLU DE ALIMENTARE UK BS1363 + IEC320-C13
3181-002	CABLU DE ALIMENTARE INTERNAȚIONAL CEE7/7+IEC320-C13
3181-017-01	CABLU DE ALIMENTARE CHINEZESC

Manuale

Număr piesă	Descriere
9515-001-50-CD	GHIDUL MEDICULUI UM ADULȚI ȘI COPII
9515-166-50-CD	ELI LINK MANUALE DE UTILIZARE
9515-181-50-CD	ELI 280 MANUALE DE UTILIZARE
9516-181-50-ENG	MANUAL DE SERVICE ELI 280

Contactați distribuitorul sau accesați **baxter.com** pentru mai multe informații.

PREGĂTIREA ECHIPAMENTULUI

Pornire inițială

La pornirea **ELI 280**, sunt afișate mesajele de configurare înainte de obținerea unui EKG:

1. Data și ora (inclusiv selectarea orei de vară).
2. Limbă (needitabilă)
3. Frecvență filtru AC (needitabilă)
4. Unități de măsură pentru înălțime/greutate. (needitabil)
5. Asocierea **WAM** (dacă este utilizată). (Consultați manualul de utilizare **WAM** pentru instrucțiuni detaliate de asociere cu dispozitivul.)

Consultați *Setări sistem*, pentru a seta limba, frecvența filtrului AC și unitățile de măsură pentru înălțime/greutate.

Calibrarea afișajului cu ecran tactil

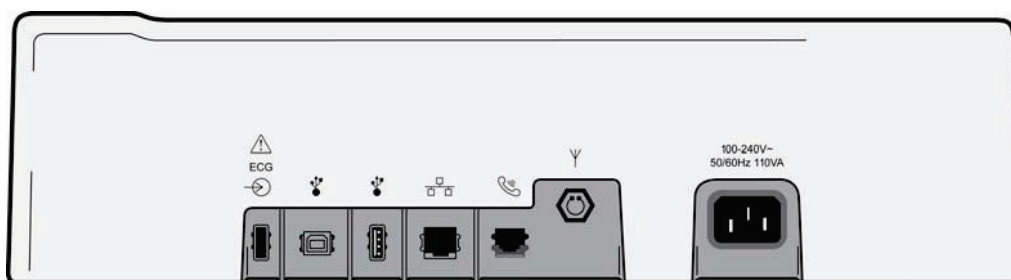
Afișajul tactil necesită calibrare la utilizarea inițială și la intervalele regulate programate de întreținere preventivă, conform specificațiilor din manualul de service. Odată inițiată, **ELI 280** începe automat secvența de calibrare (detaliată mai jos). Prin indicațiile de pe ecran, utilizatorul va atinge reticul poziționat strategic pentru a calibra precizia punctului de atingere al afișajului.

1. Inițiați secvența de calibrare atingând simbolul **+** din colțul din stânga sus al afișajului.
2. Atingeți simbolul **+** din colțul din dreapta sus al afișajului.
3. Atingeți **+** din colțul din dreapta jos al afișajului.
4. Atingeți **+** din colțul din stânga jos al afișajului.

Conectarea modului de achiziție

Conectați **AM12** la conectorul ECG din partea din spate a dispozitivului. Atunci când utilizați **WAM** opțional pentru achiziția EKG, această conexiune nu este necesară.

Figura 2-1



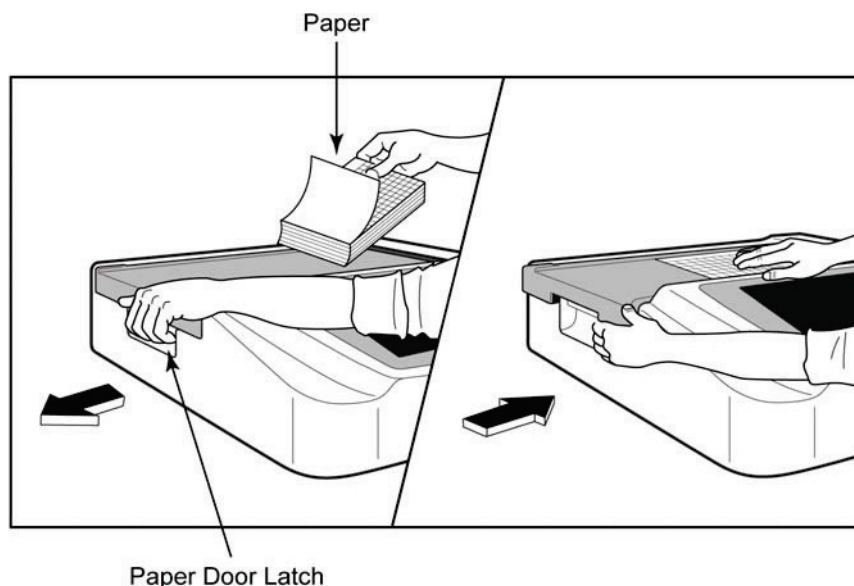
NOTĂ: Dispozitivul trebuie configurat din fabrică pentru a fi utilizat cu **WAM**. Selectați **din asocierea WAM** pentru a determina setarea dispozitivului. Opțiunea **WAM** nu este disponibilă va fi afișată dacă dispozitivul nu este configurat să funcționeze cu **WAM**.

NOTĂ: **WAM** trebuie asociat la electrocardiograf înainte de utilizare. Consultați manualul de utilizare **WAM** pentru instrucțiuni.

NOTĂ: Pentru a utiliza **AM12** într-un dispozitiv configurat **WAM**, activați **AM12**, selectați **WAM** în ecranul Configurare și apăsați „**AM12 ON**”.

Se încarcă hârtia

Figura 2-2



1. Scoateți ambalajul și suportul de carton din teancul de hârtie.
2. Cu fața spre partea frontală a echipamentului, utilizați dispozitivul de deblocare din partea stângă și glisați capacul tăvii de hârtie spre stânga.
3. Așezați topul de hârtie termică în tava pentru hârtie astfel încât partea cu grila a hârtiei să fie ridicată când este trasă peste capacul tăvii pentru hârtie. Marcajul de reper pentru hârtie (un dreptunghi mic, negru) trebuie să se afle în colțul din stânga jos.
4. Avansați manual o pagină de hârtie dincolo de punctul de închidere. Asigurați-vă că hârtia se așează uniform pe rola neagră în canalul ușii pentru hârtie. Dacă hârtia nu este avansată manual în mod uniform, riscul de blocare sau de erori la coadă crește.
5. Glisați capacul tăvii de hârtie spre dreapta până când capacul se blochează în poziție. Veți auzi un clic ascuțit atunci când capacul este fixat corespunzător.



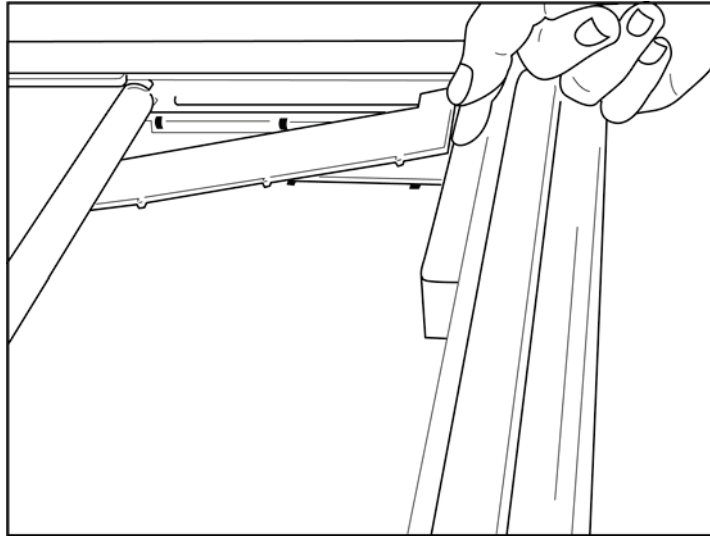
AVERTIZARE: Risc de rănire a degetelor la ușa pentru hârtie sau la mecanismele transmisiei plăcii.

NOTĂ: Pentru o funcționare corectă a imprimantei termice, asigurați-vă că utilizați hârtia termică recomandată de Baxter.

Utilizatorii de hârtie inteligenți și A4

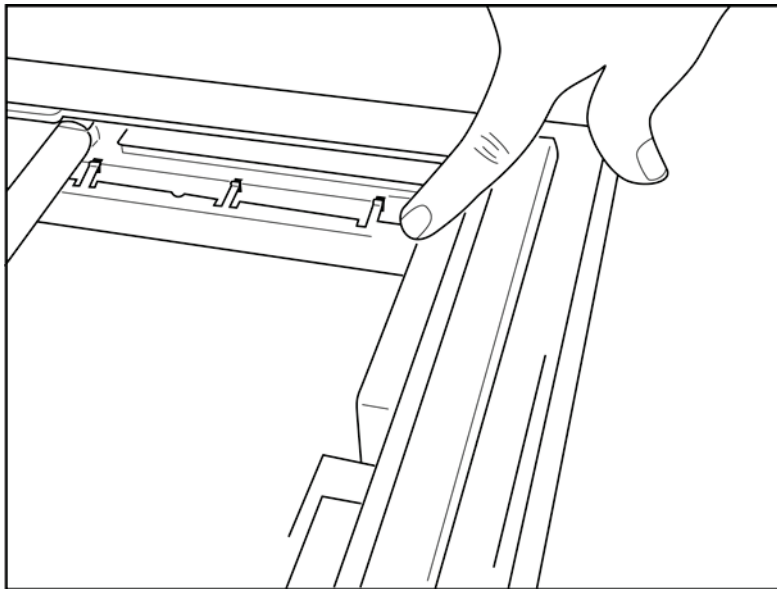
Pentru a utiliza hârtie inteligentă sau A4, introduceți distanțierul tăvii de hârtie:

Figura 2-3



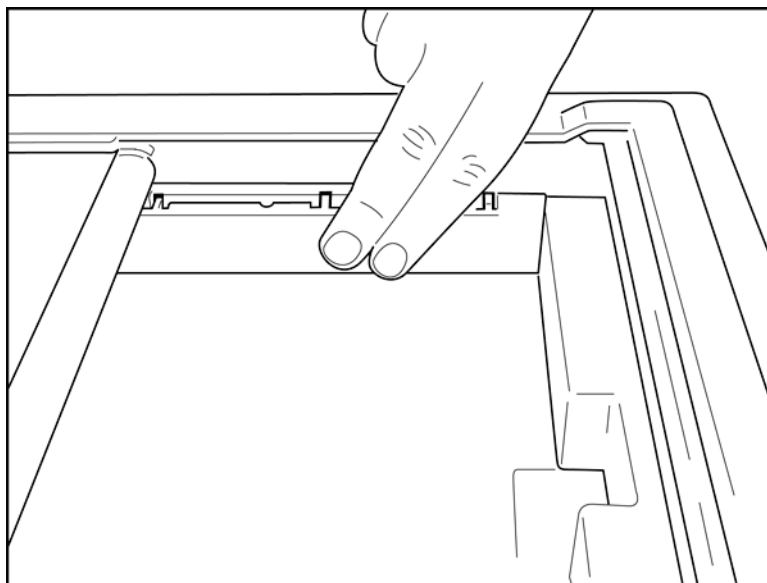
1. Glisați distanțierul tăvii de hârtie spre peretele posterior al tăvii de hârtie Aliniați cele patru brațe din plastic inferioare cu cele patru deschideri din baza tăvii de hârtie În mod similar, aliniați cele 3 brațe de plastic superioare cu cele trei orificii de pe peretele posterior al tăvii pentru hârtie

Figura 2-4



2. Distanțierul tăvii de hârtie trebuie să fie paralel cu peretele din spate al tăvii de hârtie

Figura 2-5



3. Apăsați ușor distanțierul tăvii de hârtie în poziție.
4. Apăsați ușor pe cele trei brațe superioare din plastic pentru a scoate distanțierul tăvii de hârtie.

Alimentarea ELI 280

ELI 280 este un dispozitiv alimentat cu c.a. și/sau alimentat de la baterie care poate încărca simultan bateria internă în timp ce este conectat la alimentarea cu c.a. Se recomandă să fie conectat la sursa de alimentare ca atunci când nu este utilizat. Dispozitivul poate fi operat pe o tensiune de alimentare cu c.a. în absența unei baterii sau în cazul unei baterii descărcate complet.

La scoaterea tensiunii de alimentare, dispozitivul comută imediat la alimentarea de la baterie.

Funcționare cu alimentare ca

- Conectați cablul de alimentare la o priză de perete c.a. și la conectorul c.a. de pe panoul din spate al **ELI 280**. (Figura de referință 1-3.)
- Când **ELI 280** este conectat la sursa de alimentare cu c.a., indicatorul verde cu LED de alimentare cu c.a. se aprinde sub butonul ON/OFF (PORNIRE/OPRIRE).
- Apăsăți butonul ON/OFF (PORNIRE/OPRIRE) când bateria este pornită sau atingeți ecranul când alimentarea cu c.a. este pornită pentru a aprinde afișajul în timp real.
- O pictogramă a bateriei cu un șurub electric prin baterie (văzută în colțul din dreapta sus al ecranului tactil) confirmă faptul că dispozitivul recunoaște alimentarea cu c.a. și controlează automat încărcarea bateriei.

NOTĂ: În cazul unei pierderi complete de putere din cauza scoaterii bateriei sau a unei reporniri hard (apăsarea butonului On/Off (Pornire/Oprire) timp de peste 7 secunde) **ELI 280** va necesita recalibrarea ecranului tactil și resetarea orei/datei.

NOTĂ: Oprirea periodică a dispozitivului este recomandată pentru performanțe optime.

Funcționare cu alimentare de la baterie

Când funcționează cu alimentare de la baterie, pictograma bateriei se modifică pentru a indica starea acesteia:

- CULOAREA ALBĂ cu un fulger indică faptul că unitatea se încarcă cu alimentare c.a.
- CULOAREA VERDE indică faptul că bateria este încărcată între 100% și 35%.
- GALBEN indică faptul că bateria este încărcată între 35% și 20%.
- CULOAREA ROȘIE indică faptul că nivelul de încărcare a bateriei este mai mic de 20%.
Conectați imediat **ELI 280** la sursa de alimentare ca dacă indicatorul bateriei devine ROȘU.

NOTĂ: Oprirea automată are loc la aproximativ 10 secunde după CE pictograma bateriei începe SĂ LUMINEZE INTERMITENT ÎN ROȘU. Lăsați minim 4 ore pentru a reîncărca o baterie la 85% din nivelul de încărcare. Lăsați minim 5 ore pentru a reîncărca o baterie la 90% din nivelul de încărcare. Tensiunea bateriei poate fi vizualizată în partea din dreapta jos a afișajului, selectând pictograma Configuration, apoi selectând **About** (Despre).

NOTĂ: O oprire se realizează prin apăsarea  urmată de butonul de oprire. Pentru a reporni unitatea de la o oprire completă, utilizați butonul pornit/oprit. Oprirea periodică a dispozitivului este recomandată pentru performanțe optime.



ATENȚIE: Dacă tensiunea bateriei scade sub 10.5, dispozitivul se va opri automat. După reîncărcare suficient de mult timp pentru ca tensiunea bateriei să crească peste 10,5 V, dispozitivul poate fi din nou operat pe baterie. Este posibil să fie nevoie de până la 30 ore pentru alimentarea cu curent alternativ pentru a reîncărca bateria de la cel mai scăzut nivel. Descărcarea frecventă a unei baterii la cel mai scăzut nivel va reduce semnificativ durata de viață a bateriei.

Condiții de siguranță pentru baterie descărcată

Dacă bateria se descarcă la cel mai redus nivel permis, dispozitivul se va opri automat pentru a preveni deteriorarea permanentă a bateriei interne cu plumb-acid. Conectarea cablului c.a. imediat înainte de oprire și în timp ce mesajul “*Battery Low – Charge Unit*” (nivel baterie redus – unitate de încărcare) este afișat (10 secunde), va preveni oprirea automată.

Dacă bateria se descarcă la cea mai mică tensiune permisă în modul de achiziție ECG, dispozitivul va afișa mesajul “*Battery Low – Charge Unit*” (Baterie descărcată – Unitate de încărcare) și va continua funcționarea normală până când utilizatorul iese din modul de achiziție ECG. În acel moment, sistemul se va opri automat, permițând utilizatorului să finalizeze un EKG deja în curs.

Stare de alimentare

ELI 280 are trei stări distincte de putere: Pornire, stand-by și oprire.

Porniți

Alimentarea este pornită automat atunci când dispozitivul este conectat la sursa de alimentare ca. În timp ce este pornit, **ELI 280** își îndeplinește toate funcțiile, inclusiv afișarea, achiziția, imprimarea și transmiterea EKG-urilor.

Stare de așteptare

Modul stand-by are loc automat după ce sistemul este lăsat inactiv mai mult de 5 minute fără interacțiunea utilizatorului și fără conexiunea pacientului. De asemenea, utilizatorul poate forța unitatea să intre în modul stand-by apăsând scurt butonul ON/OFF (PORNIRE/OPRIRE). Pentru a părăsi modul stand-by, apăsați fie butonul ON/OFF (PORNIRE/OPRIRE), fie pe afișaj. Toate informațiile introduse despre pacient sunt păstrate în modul stand-by și, dacă este conectat un pacient, poate fi obținut ECG. Efectiv, numai afișajul este oprit în modul stand-by.

Alimentare pornită/oprită

ELI 280 se oprește automat după 15 minute în modul stand-by când bateria este pornită și nu este conectat niciun pacient. **ELI 280** se oprește, de asemenea, atunci când tensiunea bateriei devine prea scăzută. Operatorul poate forța

ELI 280 să se oprească utilizând butonul de oprire de pe  ecran. **ELI 280** nu se va opri niciodată automat când este pornită alimentarea cu c.a.

Reboot [Repornire]

Apăsarea butonului ON/OFF (PORNIRE/OPRIRE) mai mult de 7 secunde determină **ELI 280** să execute o repornire bruscă, precedată de o clipire a afișajului de trei (3) ori. Aceasta va reseta ceasul intern la ora și data implicate. O repornire dificilă determină sistemul să solicite utilizatorului să recalibreze funcția tactilă (atingând cruciulile roșii una câte una) și să reintroducă data și ora la următoarea pornire. Utilizatorul poate ocoli setarea datei și a orei selectând FINALIZAT pentru achiziția imediată ECG, dar acest EKG va avea data implicită achiziționată. Utilizatorul trebuie să seteze apoi manual data și ora corecte utilizând pictograma Configuration sau,

dacă este conectat la un sistem de gestionare ECG, apăsând  pentru a sincroniza data și ora. **ELI 280** va reporni, de asemenea, după deconectarea bateriei.

NOTĂ: În mod normal, nu ESTE NECESAR să reporniți **ELI 280**. Reporniți **ELI 280** numai dacă ecranul tactil necesită calibrare sau dacă aveți o problemă irecuperabilă.

Setarea datei și a orei

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
2. Selectați **Date/Time** (Dată/Oră).
 - a. Selectați **Year** (An). Utilizați tastatura ecranului tactil pentru a introduce în anul corect, apoi apăsați **Done** (Efectuat).
 - b. Setati luna, ziua, ora și minutul corecte apăsând fiecare câmp corespunzător și utilizând meniul derulant al ecranului tactil pentru a alege setarea corectă. Utilizați săgețile duble din partea de jos a meniului pentru a vizualiza mai multe opțiuni. Selectați finalizat pentru a salva noua setare. Pentru a ieși din meniu fără a face o selecție nouă, utilizați **Cancel** (Anulare) sau atingeți oriunde în afara meniului.
 - c. Selectați **Time Zone** (Fus orar). Utilizați meniul derulant pentru a selecta și a atinge fusul orar corespunzător. Utilizați săgețile duble pentru a vizualiza următorul set de fusuri orare. Pentru a ieși din meniu fără a face o selecție nouă, utilizați **Cancel** (Anulare) sau atingeți oriunde în afara meniului.
 - d. Selectați **Daylight Savings** (Oră de vară). Selectați **Yes** (Da) dacă ora de vară vă afectează fusul orar sau **no** dacă nu. Pentru a ieși din meniu fără a face o selecție nouă, utilizați **Cancel** (Anulare) sau atingeți oriunde în afara meniului.
 - e. Pentru a seta data și ora exacte pentru momentul în care începe și se termină ora de vară, procedați după cum urmează:
 - a. Atingeți oricare set de săgeți duble (◀ sau ▶) din partea de jos a ecranului Setare oră/dată.
 - b. Setati luna, săptămâna, ziua, ora și minutul la ora de vară.
 - c. Setati ora de vară PENTRU LUNA, săptămâna, ziua, ora și minutul.
 - d. Selectați **Done** (Efectuat) pentru a salva și a ieși sau **Cancel** (Anulare) pentru a ieși fără salvare.
3. Selectați **Done** (Efectuat) din nou pentru a reveni la afișajul în timp real.

Sincronizare oră

Funcția SYNC permite sincronizarea orei numai atunci când ELI 280 este interfațată cu un produs care acceptă ELI Link sau E-Scrib.

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
2. Selectați **Advanced** (Avansat).
3. Selectați **System** (Sistem).
4. Selectați ▶ pentru a trece la pagina următoare.
5. Selectați **Sync Mode** (Mod sincronizare).
6. Selectați **Transmit+Orders+Date/Time** (Transmitere+Comenzi+Dată/Oră) din meniul derulant.
7. Selectați **Done** (Efectuat) pentru a salva și a ieși sau **Cancel** (Anulare) pentru a ieși fără salvare. Selectați **Done** (Efectuat) din nou pentru a reveni la afișajul în timp real.

NOTĂ: Selectați  în orice moment pentru a reveni la afișajul în timp real.

NOTĂ: Acest dispozitiv acceptă sincronizarea automată a orei cu un server la distanță. Setările imprecise de oră/dată pot duce la EKG-uri marcate cu marcare temporală imprecise. Confirmați precizia orei sincronizate înainte de achiziționarea EKG-urilor.

Instalarea antenei WLAN

ELI 280 cu modul WLAN opțional este livrat împreună cu antena din cutia de accesorii. Pentru a instala antena, efectuați următoarele:

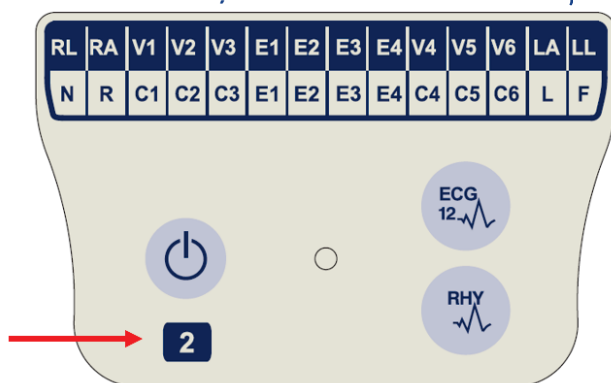
1. Localizați și scoateți antena din cutia pentru accesorii.
2. Localizați conectorul antenei din spatele **ELI 280**.
3. Montați antena pe conector rotind antena în sens orar. Antena trebuie să fie strânsă cu mâna pe conectorul său.
4. Localizați balamaua încorporată și pliați antena (aceasta va fi acum la un unghi de 90°); continuați să rotiți antena în sens orar până când este așezată vertical. Acest lucru va garanta cel mai bun semnal pentru modulul WLAN.

NOTĂ: Pentru a configura pentru utilizarea WLAN, consultați conectivitate și transmisie ECG.

Informații importante privind versiunea pentru WAM [modul de achiziție wireless]

Există două generații **WAM** (modul de achiziție wireless) și **UTK** (cheie emițător-receptor USB). O moștenire **WAM** și **UTK** și o versiune mai nouă 2 **WAM** și **UTK**.

Cum să identificați fizic diferitele versiuni WAM și UTK:



Un număr 2 localizat pe eticheta **WAM** indică o **WAM** de 30012-019-56 versiunea 2.

Dacă această etichetă cu numărul 2 nu este prezentă, indică o versiune 1 **WAM**.



O etichetă circulară numărul 2 pe carcasa din spate a electrocardiografului **ELI**, amplasată lângă conectorul de intrare EKG, indică faptul că electrocardiograful conține în interior o versiune 2 **UTK**.

Dacă eticheta cercului 2 nu este prezentă, aceasta indică faptul că electrocardiograful conține în interior o versiune 1 **UTK**.

Notă importantă privind conectivitatea WAM

Trebuie utilizată o versiune 1 **WAM** cu versiunea 1 **UTK** și trebuie utilizată o versiune 2 **WAM** cu versiunea 2 **UTK**. Dacă versiunea **WAM** nu corespunde versiunii **UTK** din electrocardiograful **ELI**, **WAM** nu se va asocia cu electrocardiograful, iar mesajul „SEARCHING FOR WAM” va continua să fie afișat. Atunci când utilizați **WAM**, acesta trebuie asociat cu succes electrocardiografului înainte de utilizare.

Utilizând modulul de achiziție WAM

Imprimarea benzii de preluare și a ritmului EKG poate fi efectuată în modulul de achiziție **WAM**, pe lângă electrocardiograful **ELI**. Pentru a utiliza **WAM**, consultați manualul de utilizare **WAM**.

ELI 280 trebuie configurat din fabrică pentru a fi utilizat cu **WAM**. Dacă **ELI 280** este configurat pentru utilizare cu **WAM**, cele două dispozitive trebuie asociate pentru a funcționa corespunzător. Consultați manualul de utilizare

WAM pentru instrucțiuni de asociere.

NOTĂ: ***WAM** trebuie asociat la electrocardiograf înainte de utilizare. Consultați manualul de utilizare **WAM** pentru asistență în asocierea **WAM**.*

NOTĂ: *Dacă nu se detectează nicio conexiune la pacient după 15 minute, **WAM** se va opri.*

Utilizând modulul de achiziție AM12

Imprimarea benzii de preluare și a ritmului EKG poate fi efectuată în modulul de achiziție **AM12** după conectarea pacientului, pe lângă electrocardiograful **ELI**. Consultați secțiunea înregistrarea unui ECG pentru a pregăti pacientul.

1. Apăsați pentru  a achiziționa ECG cu 12 derivații.
2. Apăsați  pentru tipărirea continuă a ritmului; apăsați din nou pentru a opri imprimarea.

LED-ul indică starea derivațiilor conectate:

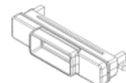
- Stins = electrocardiograful este oprit sau **AM12** nu este conectat.
- Lumină verde = alimentarea este pornită și toate cablurile sunt conectate.
- Lumină galbenă = cablu respins.



Utilizând modulul de achiziție AM12M

AM12M include un conector DB15 pentru a permite conectarea unui cablu de pacient extern, cum ar fi cablul de pacient cu șurub J cu 10 fire, pentru a obține EKG cu 12 derivații în același mod ca modulul de achiziție **AM12**.

Conector
DB15



După conectarea cablului extern, consultați instrucțiunile de utilizare **AM12** de mai sus.

ÎNREGISTRAȚI UN EKG

Pregătirea pacientului

Înainte de atașarea electrozilor, asigurați-vă că pacientul înțelege pe deplin procedura și la ce să se aștepte.

- Confidențialitatea este foarte importantă pentru a asigura că pacientul este relaxat.
- Liniștiți pacientul că procedura este nedureroasă și că electrozii de pe piele sunt tot ceea ce vor simți.
- Asigurați-vă că pacientul stă întins și este confortabil. Dacă masa este îngustă, introduceți mâinile pacientului sub fesele sale pentru a vă asigura că mușchii lor sunt relaxați.
- Odată ce toți electrozii sunt atașați, rugați pacientul să stea nemișcat și să nu vorbească. Explicarea procesului pentru pacient poate ajuta la relaxarea ulterioară a acestuia și la obținerea unui EKG bun.

Pregătirea pielii pacientului

Pregătirea temeinică a pielii este foarte importantă. Există rezistență naturală pe suprafața pielii din diverse surse, cum ar fi părul, uleiul și pielea uscată, moartă. Pregătirea pielii este destinată minimizării acestor efecte și maximizării calității semnalului ECG.

Pentru a pregăti pielea:

- Dacă este necesar, radeți părul din zonele electrozilor.
- Spălați zona cu apă caldă cu săpun.
- Uscați bine pielea cu un tampon, cum ar fi 2 x 2 sau 4 x 4 tifon, pentru a îndepărta celulele moarte ale pielii și uleiul și pentru a crește fluxul sanguin capilar.

NOTĂ: La pacienții vârstnici sau cu fragil, aveți grijă să nu abrazați pielea, provocând disconfort sau vânătăi. La pregătirea pacientului trebuie utilizată întotdeauna discreția clinică.

Cuplarea pacientului

Poziționarea corectă a electrozilor este importantă pentru obținerea unui EKG reușit.

O bună cale cu impedanță minimă va oferi forme de undă superioare, fără zgomot. Se recomandă utilizarea electrozilor cu clorură de argint (AG/AgCl) de înaltă calitate, similari celor furnizați de Baxter.

SFAT: Electrozii trebuie depozitați într-un recipient etanș. Electrozii se vor usca dacă nu sunt depozitați corespunzător, ceea ce va cauza pierderea aderenței și a conductivității.

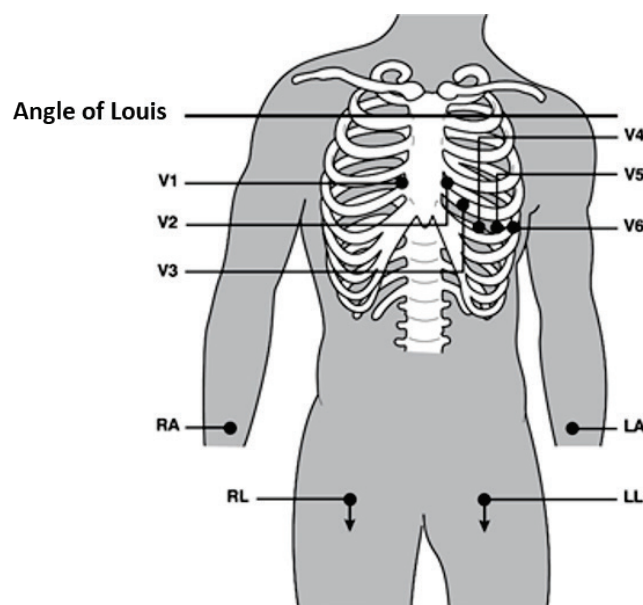
Pentru a atașa electrozii

1. Expuneți brațele și picioarele pacientului pentru a atașa derivațiile membrelor.
2. Așezați electrozii pe părțile plate, cărnoase ale brațelor și picioarelor.
3. Dacă nu este disponibilă o zonă pentru membre, amplasați electrozii pe o zonă perfutilizată a buturugului.
4. Atașați electrozii pe piele. Un test bun pentru contactul ferm al electrodului este de a trage ușor electrodul pentru a verifica aderența. Dacă electrodul se mișcă liber, acesta trebuie schimbat. Dacă electrodul nu se mișcă ușor, a fost obținută o conexiune bună.

Pentru poziționarea și monitorizarea precisă a derivației V, este important să se localizeze al 4-lea spațiu intercostal. Al 4-lea spațiu intercostal este determinat prin localizarea inițială a 1-ului spațiu intercostal. Deoarece pacienții variază în funcție de forma corpului, este dificil să se palpeze cu precizie spațiul intercostal 1 ST. Astfel, localizarea spațiului intercostal 2-lea prin palparea proeminenței osoase mici numite **unghiul lui Louis**, unde corpul sternului se unește cu manubriul. Această creștere a sternului identifică locul în care este atașată a doua coastă, iar spațiul de sub aceasta este al 2-lea spațiu intercostal. Palpați și numărați pe piept până când localizați al 4-lea spațiu intercostal.

Tabel rezumat cuplare pacient

Derivație AAMI	IEC Plumb	Poziția electrodului
V1 Roșu	C1 Roșu	Pe al 4-lea spațiu intercostal la marginea din dreapta a sternului.
V2 Galben	C2 Galben	Pe al 4-lea spațiu intercostal la marginea stângă a sternului.
V3 Verde:	C3 Verde:	La jumătatea distanței dintre electrozii V2/C2 și V4/C4.
V4 Albastru	C4 Maro	Pe al 5-lea spațiu intercostal la linia mediană a claviculei din stânga.
V5 Portocaliu:	C5 Negru	La jumătatea distanței dintre electrozii V4/C4 și V6/C6.
V6 Violet	C6 Violet	Pe linia mid-axilară stângă, orizontală cu electrod V4/C4.
LA Negru	L Galben	Pe deltoid, antebraț sau încheietura mâinii.
RA Alb	R Roșu	
LL Roșu	F Verde:	Pe coapsă sau gleznă.
RL Verde:	N Negru	



Datele demografice ale pacientului

Informațiile demografice ale pacientului pot fi introduse înainte de achiziție. Câmpurile demografice ale pacientului introduse vor rămâne populate până la achiziționarea semnalului ECG. Dacă încercați să achiziționați un EKG înainte de cuplarea pacientului, **ELI 280** vă va solicita să finalizați cuplarea pacientului înainte de a continua.

Pentru a accesa formularul de introducere a datelor demografice ale pacientului, selectați  din afișajul în timp real. Selectați  în orice moment pentru a reveni la afișajul în timp real.

Formate Patient Demographics

Etichetele demografice ale pacientului disponibile sunt determinate de formatul ID selectat din setările de configurare. Pe lângă formatele scurte, standard și lungi de identificare a pacientului, **ELI 280** acceptă și un format de identificare personalizat. Formatul de identificare personalizat proiectat în **ELI Link** sau **E-scrib** poate fi descărcat în **ELI 280**. Informații suplimentare despre ID-ul personalizat pot fi găsite în *directorul ECG* sau în manualele de utilizare **ELI Link** și **E-scribe**.

Introducerea manuală a informațiilor privind pacientul

Datele demografice ale pacientului pot fi completate manual. Datele demografice ale pacientului introduse manual sunt salvate după finalizarea intrărilor și după apăsarea butonului **Done** (Efectuat).

Urmați pașii de mai jos pentru a introduce manual datele demografice ale pacientului:

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
 2. Atingeți oricare dintre câmpurile demografice pentru a afișa o tastatură cu ecran tactil.
 3. După selectarea unui câmp demografic, culoarea casetei sale de date se va modifica.
 4. Utilizați tastatura ecranului tactil pentru a completa câmpul demografic. După finalizare, atingeți următorul câmp demografic sau apăsați pictograma filei. Repetați acest proces până când toate câmpurile demografice sunt completate.
- NOTĂ:** Nu apăsați finalizat până când nu se finalizează introducerea datelor pentru toate câmpurile. Dacă apăsați Done (efectuat) înainte de finalizare, utilizatorul va reveni la ecranul principal. Selectați pictograma Patient demographic (date demografice pacient) pentru a reaccesa ecranul Patient demographic (date demografice pacient) și a finaliza introducerea datelor.
5. Câmpurile lună, zi și sex vor afișa, de asemenea, o listă derulantă atunci când sunt atinse pentru selectare ușoară.
 6. Când ați terminat, selectați **Done** (Efectuat) pentru a salva și a reveni la afișajul în timp real. Câmpurile omise vor apărea ca un câmp gol în antetul rezultatului EKG tipărit.

NOTĂ: Dacă nu este introdusă nicio vârstă înainte de achiziționarea unui EKG, interpretarea va fi implicită pentru un bărbat de 40 ani. La textul interpretării se va adăuga mențiunea „INTERPRETARE BAZATĂ PE O VÂRSTĂ IMPLICITĂ DE 40 ANI.”

NOTĂ: Dacă se utilizează o vârstă de zero (0), interpretarea va fi implicită pentru un copil de 6 luni. La textul interpretării se va adăuga mențiunea „INTERPRETARE BAZATĂ PE O VÂRSTĂ IMPLICITĂ DE 6 LUNI”.

NOTĂ: Un fundal galben este utilizat atunci când sunt necesare câmpuri obligatorii (de ex., numele pacientului, prenumele pacientului, ID-ul, data nașterii, Și/sau ID tehnician)

Datele demografice ale pacientului din înregistrările stocate

Datele demografice ale pacientului pot fi completate automat utilizând o înregistrare existentă în director. Urmăți pașii de mai jos pentru a introduce automat datele demografice ale pacientului dintr-o înregistrare existentă:

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
2. Selectați **Directory** (Director).
3. Utilizați săgețile duble (◀ sau ▶) din partea de jos a ecranului pentru a derula înregistrările. Pentru a selecta pacientul dorit, atingeți înregistrarea EKG.
4. Pentru a căuta după numele pacientului, atingeți **Search Directory** (Căutare director) în partea de sus a afișajului.
5. Utilizați tastatura ecranului tactil pentru a introduce primele litere ale numelui sau ID-ului și pentru a vă deplasa la locația generală a înregistrării pacientului dorit sau continuați să introduceți numele pacientului pentru a obține o apropiere mai strânsă.
6. Selectați numele pacientului din lista prezentată.
7. După selectarea pacientului dorit și apariția subdirectorului, selectați **New Record** (Înregistrare nouă) pentru a reveni la ecranul ID pacient cu toate câmpurile demografice populate.
8. Apăsăți **Done** (Efectuat) pentru a reveni la afișajul în timp real.

NOTĂ: *ELI 280 trebuie să aibă intrare EKG (conexiune pacient) pentru a reține datele demografice ale pacientului.*

SFAT: *Popularea automată a câmpurilor demografice prin intermediul directorului este posibilă numai atunci când formatele ID sunt identice între înregistrări.*

SFAT: *Introducerea unei litere mici ca prima literă din nume sau prenume va fi capitalizată automat.*

Datele demografice ale pacientului din comenzi

ELI 280 poate descărca comenzi de la **ELI Link** și **E-scrib** și utiliza comenzile pentru a popula câmpurile demografice. GEC-urile efectuate cu comenzi conțin legături către aceste comenzi, iar sistemele IT de asistență medicală pot asocia automat (adică reconcilia) GEC-urile cu comenzile.

NOTĂ: *Comenzile sunt acceptate numai pentru EKG-urile în repaus de 10 secunde și NU sunt acceptate pentru înregistrările de ritm digital. Dacă o înregistrare a ritmului este înregistrată într-o ordine, numai datele demografice ale pacientului din comandă vor fi utilizate pentru înregistrarea ritmului. Înregistrarea ritmului nu va fi asociată cu comanda de pe dispozitiv sau din fișa medicală electronică a pacientului.*

Pentru a utiliza comenzile, urmați acești pași:

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
2. Selectați **MWL**.
3. Atingeți caseta **Query Code** (Cod interogare) și selectați o interogare preconfigurată sau introduceți un șir scurt de căutare pentru a efectua o căutare specifică pacientului.

NOTĂ: *Dacă utilizați protocolul de comunicare **UNIPRO32** sau **DICOM32**, sunt acceptate numai codurile de interogare din 7 caractere.*

4. Atingeți  pentru a prelua comenzile.
5. Utilizați săgețile duble (◀ sau ▶) din partea de jos a ecranului pentru a derula comenzile. Atingeți anteturile coloanelor pentru a sorta comenzile sau atingeți caseta **Search Worklist** (Listă de lucru) căutare pentru a introduce un șir de căutare.
6. Atingeți ordinea dorită pentru a încărca datele demografice.
7. Completați toate câmpurile rămase.
8. Atingeți **Done** (Efectuat) pentru a reveni la afișajul în timp real.

NOTĂ: Dacă **ELI Link** este configurat pentru **DICOM**, opțiunea **DICOM** trebuie instalată pe **ELI 280**, iar protocolul de comunicare trebuie setat pentru **DICOM32** sau **DICOM32ext**.

NOTĂ: Înainte de a descărca comenzi, **ELI 280** trebuie să fi descărcat Custom ID din **ELI Link** sau E-scrib.

NOTĂ: Modificarea câmpurilor cheie de identificare a pacientului, cum ar fi numele, ID-ul, sexul, data nașterii etc. După selectarea unei comenzi, va determina EKG-ul să fie disociat de acea comandă și tratat ca test necomandat.

NOTĂ: Utilizatorul trebuie să aibă permisiuni de tehnician sau administrator. Dacă utilizatorul este în prezent vizitator, acesta trebuie să se conecteze ca tehnician sau administrator sau să introducă parola de tehnician a **ELI**.

NOTĂ: Când un EKG este legat de o comandă, ora programată a comenzii va fi afișată în partea de jos a ecranului cu datele demografice ale pacientului. Dacă ora nu este afișată, EKG-ul nu este legat de o comandă.

Datele demografice ale pacientului din codurile de bare

ELI 280 are un scanner opțional de coduri de bare care acceptă simbolistici populare, precum cod 39, cod 128, Aztec, matrice de date și PDF 417, pentru a numi câteva. În cazul în care brățările de identificare a pacientului codifică mai multe câmpuri pentru date demografice, cum ar fi ID-ul pacientului, numărul de cont, numele, sexul și data nașterii, este posibil să programați scannerul de coduri de bare pentru a analiza valorile individuale în formularul de introducere a datelor demografice ale pacientului dispozitivului **ELI 280**.

Consultați manualul de utilizare al scannerului de coduri de bare pentru instrucțiuni privind configurarea și utilizarea.

Când scannerul de coduri de bare este programat să ia în parte mai multe valori demografice dintr-un cod de bare, utilizatorul poate scana codul de bare de pe ecranul principal. Când un cod de bare este scanat din ecranul principal și **ELI 280** detectează mai multe linii de text, acesta sare automat la formularul demografic al pacientului și copiază valorile în formular. De acolo, utilizatorul poate completa câmpurile rămase și poate atinge **Done** (Efectuat) pentru a reveni la ecranul principal.

Căutare comandă cu coduri de bare

Brățările de identificare a pacientului includ adesea coduri de bare care codifică un singur identificator de pacient. Ar putea fi numărul fișei medicale permanente a pacientului, ID-ul de internare, numărul de cont sau o informație similară. Scanarea simbolului codului de bare poate fi o modalitate convenabilă de a găsi comanda pacientului. Presupunând că lista de lucru a dispozitivului **ELI 280** a fost recent sincronizată cu gazda, utilizatorul poate scana codul de bare al pacientului din ecranul principal. Atunci când **ELI 280** detectează o singură linie de text în codul de bare, acesta accesează automat pagina **MWL** și copiază valoarea scanată în caseta **Search Worklist** (Căutare listă de lucru). În cazul în care comanda pacientului este în listă, aceasta va fi selectată automat. În cazul în care comanda pacientului nu este găsită, lista de lucru poate necesita resincronizarea cu gazda. În acest caz, luați în considerare atingerea butonului **Sync** (Sincronizare) pentru a reîmprospăta lista de lucru și a căuta din nou comanda.

După ce ordinea este găsită și selectată, atingeți **Done** (Efectuat) pentru a accesa ecranul cu date demografice și completați câmpurile rămase înainte de a atinge **Done** (Efectuat) pentru a reveni la ecranul principal.

Configurarea afișajului ECG – ECG individual

Ecranul Display Setup (Configurare afișaj) permite utilizatorului să seteze următoarele configurații de afișare pentru un anumit pacient: Formatul de afișare, viteza de afișare, amplificarea afișajului (ECG) și filtrul afișajului (ECG). Accesați aceste opțiuni de configurare apăsând oriunde pe traseul EKG în timp real al ecranului tactil. Configurarea afișajului revine la configurarea configurată după fiecare colectare EKG.

Format de afișare:

Vizualizarea EKG cu 12 derivații în timp real poate fi setată la oricare dintre următoarele formate prin apăsarea opțiunii dorite pe afișajul tactil: 12x1; 4x2; 6x2; și orice trei derivații preselectate (de ex. II-V1-V5).

Viteză de afișare:

Viteza de derulare a afișajului în timp real și viteza de tipărire a ritmului pot fi setate la oricare dintre următoarele viteze, apăsând pe opțiunea dorită de pe afișajul tactil: 5 mm/s, 10 mm/s, 25 mm/s sau 50 mm/s.

Amplificare afișare:

Amplificarea EKG în timp real poate fi setată la oricare dintre următoarele amplificări prin apăsarea opțiunii dorite pe afișajul tactil: 5 mm/mV, 10 mm/mV sau 20 mm/mV. Setarea de amplificare este imprimată în colțul din dreapta jos al rezultatului EKG tipărit. Setarea Display Gain (Amplificare afișaj) va fi utilizată și pe EKG-ul tipărit, cu excepția cazului în care este modificată în ecranul achiziționat.

Filtru afișaj:

Filtrul ECG poate fi setat la oricare dintre următoarele limite de frecvență, apăsând pe opțiunea dorită de pe afișajul tactil: 40 Hz, 150 Hz sau 300 Hz pentru tipărirea ECG. Setarea filtrului este imprimată în colțul din dreapta jos al rezultatului EKG tipărit. Setarea Display Filter (Filtru afișaj) va fi utilizată și pe EKG-ul tipărit, cu excepția cazului în care este modificată în ecranul achiziționat.



AVERTIZARE: Când este utilizat filtrul de 40 Hz, cerința privind răspunsul în frecvență pentru echipamentul ECG de diagnosticare nu poate fi îndeplinită. Filtrul de 40 Hz reduce semnificativ componentele de înaltă frecvență ale amplitudinilor ECG și ale vârfurilor stimulatorului cardiac și este recomandat numai dacă zgomotul de înaltă frecvență nu poate fi redus prin proceduri adecvate.

NOTĂ: Modificările configurării afișajului ECG pentru un ECG individual sunt afectate numai atunci când un pacient este conectat la dispozitiv.

Achiziția și imprimarea EKG cu WAM sau AM12

Butoanele de control localizate pe **WAM** și **AM12** sunt disponibile pentru a iniția achiziția EKG și imprimarea benzii de ritm. Consultați instrucțiunile de utilizare ale modulului de achiziție de la pagina 47.

Achiziție ECG

Datele EKG sunt colectate imediat și continuu după conectarea pacientului la modulul de achiziție. Pentru

rezultate optime, înainte de apăsarea  sau , instruiți pacientul să se relaxeze în poziția de decubit dorsal preferată pentru a vă asigura că EKG-ul nu prezintă artefacte de mișcare (zgomot).

Dacă fluxul de lucru permite introducerea demografică a pacientului înainte de achiziție, introduceți informațiile de identificare a pacientului, așa cum sunt explicate în *datele demografice ale pacientului*.

Mesaje de notificare pe ecranul ECG

Algoritmul interpretativ VERITAS detectează derivațiile deconectate și condițiile de defectare a derivațiilor. De asemenea, detectează amplasarea greșită a electrozilor pe baza ordinii normale a fiziologiei și a derivației ECG și încearcă să identifice cel mai probabil comutatorul. Dacă algoritmul detectează o poziționare greșită a derivației electrodului, se recomandă ca utilizatorul să confirme celelalte poziții ale electrozilor din același grup (membre sau piept).

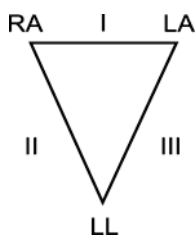
Atunci când condiția care a declanșat mesajul de notificare este abordată, VERITAS colectează 10 secunde de date noi înainte de a analiza ECG.

Mesaj	Descriere	Acțiune corectivă
Cabluri deconectate	Pacientul nu este conectat	Conectați pacientul la cablurile ECG.
Defecțiune a derivației	Cablu(e) defect(e)	Re-pregătiți și înlocuiți electrodul (electrozii) dacă este necesar pentru a obține un traseu (trasee) satisfăcător(e).
“derivațiile membrelor inversate?” „LA sau LL inversat?” «RA sau RL inversat?» «RA sau LA inversat?» «V1 sau V2 inversat?» "V2 sau V3 inversat?" "V3 sau V4 inversat?" "V4 sau V5 inversat?" "V5 sau V6 inversat?"	Poziție greșită electrod	Conectați corect derivația (derivațiile) la pacient sau conectați derivația (derivațiile) la locația corectă.
WAM Low Battery	Baterie slabă detectată în WAM	Înlocuiți bateriile din WAM .
Se caută WAM	WAM nedetectat. WAM poate fi în afara intervalului, poate fi oprit, bateria descărcată sau necesită asociere suplimentară.	Verificați apropierea WAM de ELI 280 ; verificați dacă bateria WAM AA este nouă și dacă WAM este pornit.

NOTĂ: În cazul unei defecțiuni a derivației sau a unui mesaj deplasat al clinicianului, acesta poate forța achiziția EKG apăsând din nou butonul ECG.

Depanare amplasare electrozi ECG

Vă rugăm să consultați următorul ghid de depanare bazat pe triunghiul lui Einthoven:



Artefact	Verif electrod
Derivația II și III artefact	Electrod LL slab sau tremor picior stâng
Artefactul derivației I și II	Electrod RA sau tremor braț dreapta slab
Derivația I și III artefact	Slab LA electrod sau braț stânga tremur
Cabluri V.	Re-pregătirea locului și înlocuirea electrodului

Apăsați . Vizualizarea EKG în timp real este apoi înlocuită cu vizualizarea EKG achiziționată. Vizualizarea EKG implicită în timp real nu este disponibilă în vizualizarea EKG achiziționată în scopuri de navigare.

NOTĂ: În vizualizarea ECG achiziționată sunt disponibile pictograme funcționale noi.

NOTĂ: Funcțiile nu sunt disponibile în timpul achiziției.

Obținerea unui EKG stat

Pentru a achiziționa o urgență (stat) sau un EKG neidentificat pentru un pacient nou înainte de a introduce datele demografice ale pacientului, urmați instrucțiunile de mai jos:

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
2. Selectați  a doua oară. EKG-ul va fi achiziționat.
3. Mesajele “colectare 10 secunde de date”, urmate de “capturat”, “analizat, și “formatat” apar în colțul din stânga sus al afișajului.
4. După finalizare, EKG-ul achiziționat este afișat pe un fundal roșu al grilei.
5. Pentru a reveni la afișarea în timp real fără a introduce datele demografice ale pacientului, selectați **finalizat**. EKG-ul poate fi găsit în director după data achiziției.

Adăugarea datelor demografice ale pacientului după un EKG stat

Urmați pașii de mai jos pentru a adăuga datele demografice ale pacientului imediat după achiziționarea unui EKG stat:

1. Din ecranul ECG achiziționat, selectați .
2. Dacă ECG stat este pentru un pacient existent, selectați **No** (Nu). Introduceți datele demografice ale pacientului, așa cum este descris anterior în această secțiune. După finalizarea datelor pacientului, selectați **Done** (Efectuat) pentru a reveni la vizualizarea EKG achiziționată. Selectați **Done** (Efectuat) din nou pentru a salva și a reveni la afișajul în timp real.
3. Dacă ECG stat nu este pentru un pacient existent, selectați **Yes** (Da). Completați manual câmpurile demografice sau selectați datele demografice existente din directorul pacientului, conform descrierii anterioare din această secțiune. Selectați **Done** (Efectuat) pentru a salva și a reveni la afișajul în timp real.
4. Din vizualizarea ECG achiziționată, selectați **Print** (Imprimare) sau **Transmit** (Transmitere). Pentru a reveni la afișajul în timp real, selectați **Done** (Efectuat). Selectați **Erase** (Ștergere) pentru a șterge ECG stat și a reveni la afișajul în timp real.

Cel mai bun 10 secunde de EKG

ELI 280 încorporează un tampon de memorie de 5 minute pentru colectarea datelor EKG. Când opțiunea **Best10** este activată, dispozitivul va selecta automat cele mai bune 10 secunde de date EKG din zona tampon de 5 minute. Cea mai bună determinare de 10 secunde se bazează pe măsurarea zgomotului de înaltă și joasă frecvență din segmentele ECG de 10 secunde.

Când este selectat **Last10**, dispozitivul va prezenta automat ultimele zece secunde de EKG din datele stocate în memoria tampon.

Selectarea opțiunii cel mai bun 10 sau ultimul 10

1. Selectați  de pe afișajul în timp real pentru a achiziționa un EKG.
2. Din vizualizarea ECG achiziționată, atingeți oriunde pe EKG-ul cu grilă roșu pentru a deschide ecranul de configurare.
3. Selectați **Best10** (Cele mai bune 10 secunde) sau **Last10** (Ultimele 10 secunde).
4. Selectați **OK** pentru a salva selecția și a reformata, tipări și afișa ECG. Selectați **Cancel** (Anulare) pentru a ieși fără a salva.

***NOTĂ:** Dacă apare o derivație pentru un singur membru sau două derivații precordiale, cea mai bună caracteristică 10 este dezactivată până când derivația membrului nu reușește sau se rezolvă situația de defectare a derivației precordiale. Odată ce condiția este remediată, cea mai bună caracteristică 10 devine automat disponibilă.*

Configurarea raportului EKG

ELI 280 poate tipări automat până la nouă copii ale raportului EKG după achiziție. Formatul de tipărire, viteza semnalului, amplificarea EKG, setarea filtrului EKG și canalul stimulatorului pot fi setate implicit în meniul **Configuration** sau pot fi configurate per ECG prin atingerea afișajului roșu de pe grilă. Aceasta va permite selectarea formatului diagramei, a amplificării, a vitezei și a modificării setării filtrului pentru pacientul selectat.

Pentru a modifica formatul de tipărire al unui EKG achiziționat

1. Din vizualizarea ECG achiziționată, atingeți oriunde pe EKG-ul cu grilă roșu pentru a deschide ecranul de configurare.
2. Selectați opțiunile dorite pentru formatul de imprimare, viteza de imprimare, amplificarea imprimării, filtrul de imprimare și canalul Pacer.
3. Selectați **OK** pentru a salva selecția, a reformata și a afișa ECG. Selectați **Cancel** (Anulare) pentru a ieși fără a salva.
4. Selectați **Print** (Imprimare), **Transmit** (Transmitere), **Erase** (Ștergere) sau **Done** (Efectuat).

Pentru a imprima automat [sau a nu imprima]

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
2. Selectați **Advanced** (Avansat), urmat de **EKG**.
3. Utilizați săgeata dublă (►►) pentru a localiza setarea # Copies:.
4. Atingeți câmpul număr de exemplare și selectați numărul dorit de exemplare din meniul derulant. Selectați **0** pentru a vă asigura că imprimanta nu imprimă automat EKG-ul după achiziție.
5. Selectați **Done** (Efectuat) pentru a salva și a reveni la meniul Configurare sau selectați **Cancel** (Anulare) pentru a reveni fără salvare.

Stocarea ECG achiziționată

Imprimați, transmiteți, ștergeți, salvați sau vizualizați interpretarea pentru un EKG achiziționat urmând pașii de mai jos:

1. Selectați  de pe afișajul în timp real pentru a achiziționa un EKG.
2. Din vizualizarea ECG achiziționată, apăsați săgeata dublă (►►) pentru a parcurge interpretarea raportului. Apăsați săgeata dublă (►►) pentru a reveni la vizualizarea ECG achiziționată.
3. Apăsați **Print** (Imprimare) pentru a iniția tipărirea.
4. Apăsați **Transmit** (Transmitere) pentru a transmite raportul către un sistem de gestionare EKG.
5. Apăsați **Erase** (Ștergere) pentru a șterge înregistrarea din director.
6. Apăsați **Done** (Efectuat) pentru a salva înregistrarea în director și a reveni la afișajul în timp real. Mesajul “Saving” (salvare) va confirma stocarea.

Obținerea benzilor de ritm

Puteți tipări o bandă de ritm a EKG-ului în timp real vizualizat pe afișaj. Benzile de ritm de pe afișajul EKG în timp real pot fi achiziționate cu pacientul conectat la **ELI 280** și după introducerea informațiilor de identificare a pacientului. O bandă de ritm poate fi imprimată, de asemenea, fără a introduce ID-ul pacientului prin .

NOTĂ: Achizițiile de ritm tipărit nu sunt stocate în **ELI 280**.

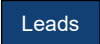
Formatul de afișare a benzii de ritm, viteza semnalului, amplificarea EKG și setarea filtrului EKG pot fi configurate la o varietate de setări, efectuând următorii pași:

1. De pe afișajul în timp real, atingeți oriunde în afișajul ECG pentru a vizualiza opțiunile de setare.
2. Selectați opțiunile dorite pentru formatul de afișare, viteza de afișare, amplificarea afișării și filtrul de afișare.
3. Apăsați **OK** pentru a salva setările, pentru a reformata și afișa ECG. Selectați **Cancel** (Anulare) pentru a reveni fără salvare.

Pentru a opri tipărirea unui ritm, apăsați  și inscripatorul se va opri automat, permițând utilizatorului să înceapă să obțină date suplimentare cu noul marcaj temporal și cu datele demografice, dacă este necesar.

NOTĂ: Tipărirea ritmului este activată numai atunci când pacientul este conectat. În mod similar, tipărirea ritmului se va opri automat dacă pacientul este deconectat.

NOTĂ: În timpul imprimării, dacă marcajul de reper nu este detectat timp de 5 pagini consecutive, imprimarea se va opri.

Când selecția formatului Rythim este configurată pe 3 sau 6 canale, apăsați  pentru a comuta între grupurile de derivații care sunt imprimate și vizualizate în timpul tipării ritmului. Selectarea butonului Lead în timpul tipării ritmului se oprește și începe tipărirea și afișarea seturilor de derivații în următoarea ordine:

Pentru formatul cu 6 canale:

- A) Set configurat
- B) I – aVF
- C) V1 – V6

Pentru formatul cu 3 canale:

- A) Set configurat
- B) i-III
- C) aVR – aVF
- D) V1 – V3
- E) V4 – V6

Obținerea înregistrărilor digitale Rhythm

ELI 280 permite captarea unei înregistrări digitale de ritm care poate fi stocată, tipărită și transmisă la ELI Link v5.2.0 sau ulterioară.

Pentru a captura o înregistrare de ritm, începeți prin a realiza cuplarea pacientului și prin introducerea datelor demografice ale pacientului, așa cum este descris în **secțiunile date demografice pacient** și **conectare pacient**.

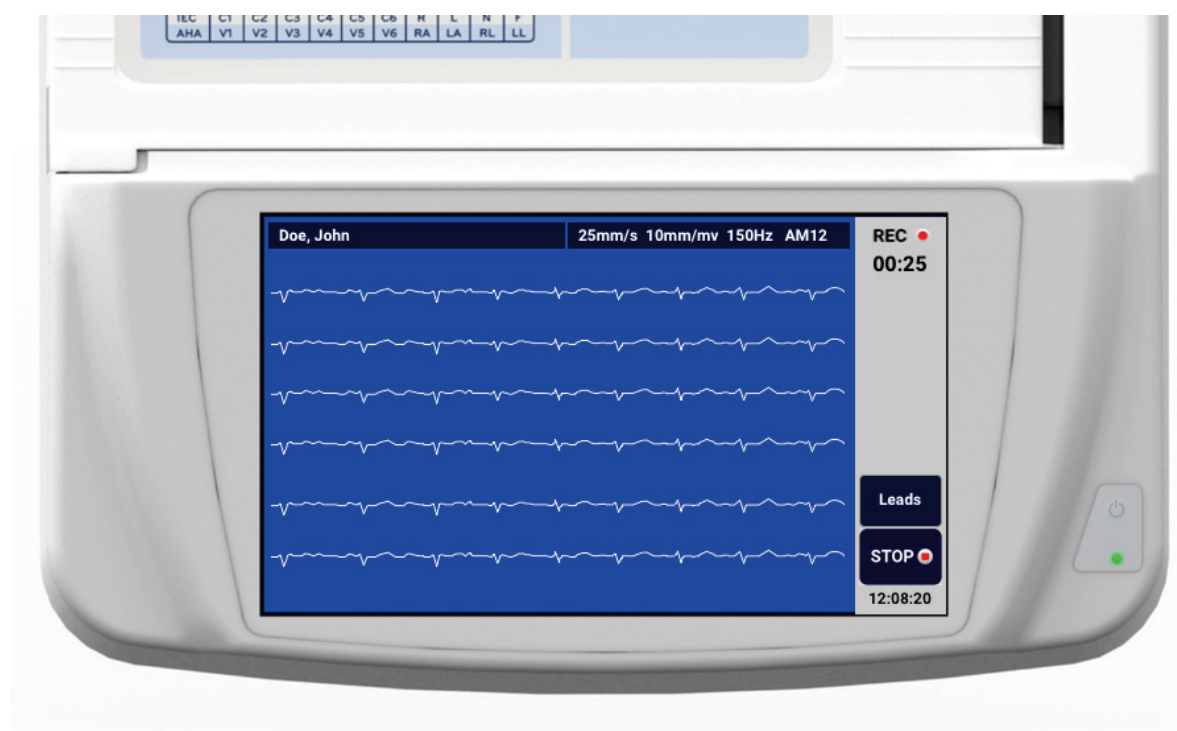
Asigurați-vă că există o conexiune adecvată a pacientului și o baterie suficientă înainte de a începe înregistrarea ritmului.

O înregistrare digitală a ritmului poate fi capturată apăsând  de pe afișajul în timp real.

NOTĂ: Opțiunea de înregistrare a ritmului apare numai dacă este activată în meniul de configurare.

Apăsarea acestui buton va comuta la un ecran de înregistrare:

Figura 3-1



Ecranul de înregistrare a ritmului va indica faptul că o înregistrare este în curs și timpul scurs pentru înregistrare ca atare.

REC 
00:25

NOTĂ: Dacă există deja 5 de înregistrări de ritm în Director, selectarea pentru a începe o înregistrare de ritm va prezenta un mesaj „memorie plină”. O înregistrare capturată anterior trebuie ștearsă din director pentru a captura una nouă.

NOTĂ: Înregistrarea ritmului este permisă numai atunci când pacientul este conectat și există un nivel suficient al bateriei (verde). Înregistrarea se va opri automat la 30 de secunde după deconectarea unui pacient sau atunci când bateria intră în starea de consum redus.

Formatul de afișare a înregistrării ritmului, viteza semnalului, amplificarea EKG și setarea filtrului EKG pot fi configurate la o varietate de setări, efectuând următorii pași:

1. De pe afișajul în timp real, atingeți oriunde în afișajul ECG pentru a vizualiza opțiunile de setare.
2. Selectați opțiunile dorite pentru formatul Rhythm, Rhythm Speed, Rhythm Gain și filtrul Rhythm.
3. Apăsați **OK** pentru a salva setările, a reformata și a afișa forma de undă. Selectați **Cancel** (Anulare) pentru a reveni fără salvare.

Când selecția formatului Rhythm este configurată pe 3 sau 6 canale, apăsați  pentru a comuta între grupurile de derivații care sunt vizualizate în timpul înregistrării ritmului activ. Acest buton va fi dezactivat dacă dispozitivul nu este configurat la formate de ritm 3 sau 6 canale. Selectarea butonului Lead în timpul tipăririi ritmului actualizează derivațiile afișate în următoarea ordine:

Pentru formatul cu 6 canale:

- A) Set configurat
- B) I – aVF
- C) V1 – V6

Pentru formatul cu 3 canale:

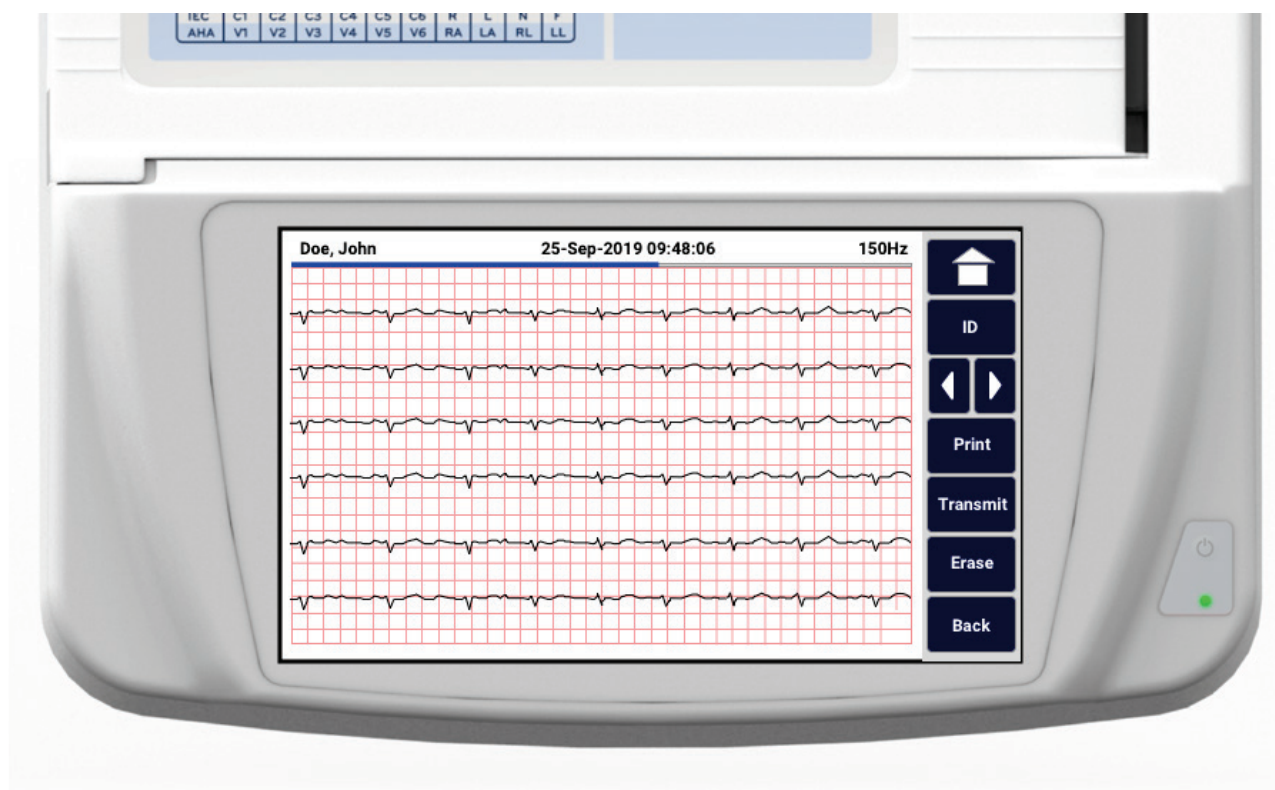
- A) Set configurat
- B) i-III
- C) aVR – aVF
- D) V1 – V3
- E) V4 – V6

Pentru a opri înregistrarea unui ritm, apăsați . Ecranul va comuta la o previzualizare, utilizând cele mai recente setări de afișare, a înregistrării capturate pe un fundal roșu al grilei după procesarea înregistrării.

Timpul maxim permis pentru o înregistrare este de 5 minute (300 secunde). Dacă se atinge acest timp înainte ca utilizatorul să oprească înregistrarea, înregistrarea se va opri automat și va afișa o previzualizare a înregistrării.

Navigarea într-o înregistrare Rhythm

Figura 3-2



Previzualizarea înregistrării ritmului poate consta din mai multe pagini. Din previzualizarea înregistrării ritmului, apăsați săgeata(ile) pentru a avansa înainte și înapoi prin înregistrare.

Previzualizarea afișează o bară de cronologie în partea de sus a ecranului pentru a furniza contextul în care se afișează secțiunea/pagina înregistrării.

Apăsarea unei zone din bara de cronologie poate fi utilizată pentru a trece la diferite secțiuni din înregistrare.

Următoarele opțiuni apar în previzualizarea înregistrării ritmului imediat după achiziție:

1. Apăsați **Print** (Imprimare) pentru a iniția tipărirea.

NOTĂ: Asigurați-vă că există suficientă hârtie în imprimantă înainte de a imprima o înregistrare. Dacă hârtia se termină înainte de tipărirea întregii înregistrări, echipamentul va afișa un mesaj de eroare, iar utilizatorul va trebui să reinițieze imprimarea după încărcarea hârtiei. Acest lucru poate cauza risipa de hârtie.

2. Apăsați **Transmit** (Transmitere) pentru a transmite raportul către un sistem de gestionare EKG.

NOTĂ: Transmisia este acceptată numai dacă este configurată să comunice cu **ELI Link v5.2.0** sau o versiune ulterioară. Transmisia înregistrării la versiunile **E-scrib** sau **ELI Link** mai vechi de v5.2.0 nu va fi acceptată.

3. Apăsați **Erase** (Ștergere) pentru a șterge înregistrarea din director.
4. Apăsați **Done** (Efectuat) pentru a salva înregistrarea în director și a reveni la afișajul în timp real.

Adăugarea datelor Patient Demographics la o înregistrare Digital Rhythm

Urmați pașii de mai jos pentru a adăuga sau edita datele demografice ale pacientului imediat după achiziționarea unei înregistrări de ritm:

1. Din ecranul de previzualizare a înregistrării achiziționate, selectați **ID**. Vi se va solicita un dialog pacient nou.
2. Dacă înregistrarea este pentru un pacient existent, selectați **No** (Nu). Introduceți datele demografice ale pacientului. După finalizarea datelor pacientului, selectați **Done** (Efectuat) pentru a reveni la previzualizare. Selectați **Done** (Efectuat) din nou pentru a salva și a reveni la afișajul în timp real.
3. Dacă înregistrarea nu este pentru un pacient existent, selectați **Yes** (Da). Completați manual câmpurile demografice sau selectați datele demografice existente din directorul pacientului. Selectați **Done** (Efectuat) pentru a salva și a reveni la afișajul în timp real pentru a captura o nouă examinare.

Configurarea raportului de înregistrare Rhythm

Pentru a modifica formatul de tipărire al unui EKG achiziționat

1. Din previzualizarea înregistrării ritmului, atingeți oriunde pe EKG-ul cu grilă roșu pentru a deschide ecranul de configurare.
2. Selectați opțiunile dorite pentru formatul de afișare, viteza de afișare, amplificarea afișării și filtrul de afișare.
3. Selectați **OK** pentru a salva selecția, a reformata și a afișa ECG. Selectați **Cancel** (Anulare) pentru a ieși fără a salva.
4. Selectați **Print** (Imprimare), **Transmit** (Transmitere), **Erase** (Ștergere) sau **Done** (Efectuat).

CONECTIVITATE ȘI TRANSMISIE ECG

Transmiterea EKG

ELI 280 poate transmite înregistrările EKG achiziționate către un sistem **E-scrib**, **ELI Link** sau către un sistem terț de înregistrare medicală electronică (EMR). Interfața cu aceste sisteme poate fi prin conexiune directă, modem intern instalat din fabrică (opțional), conexiune LAN sau WLAN, utilizând protocoale **UNIPRO 32** sau **DICOM 32**.

Înainte de a transmite EKG-uri, anumite opțiuni de configurare trebuie setate în setările sistemului în funcție de suportul de transmisie utilizat și de suportul de stocare electronic transmis către.

NOTĂ: Transmisia prin telefon este disponibilă numai cu modem intern.

NOTĂ: Pentru a vă conecta corespunzător la liniile telefonice, modemul intern **ELI 280** trebuie să fie setat pe codul de țară corespunzător. Aceasta este o setare internă și nu trebuie confundată cu codurile de apelare internațională.

NOTĂ: Selectați  în orice moment pentru a reveni la afișajul în timp real.

Pentru a transmite EKG-uri, semnalul WLAN trebuie să fie suficient de puternic pentru a transmite. Performanța WLAN poate varia în funcție de modificările proprietăților RF (frecvență radio) din locația dvs. Sau de condițiile de mediu. Intensitatea semnalului poate fi măsurată cu ajutorul unui utilitar disponibil în meniul **ELI 280**.

Transmisie digitală de înregistrare Rhythm

ELI 280 poate transmite înregistrările de ritm digital către o versiune compatibilă a **ELI Link** (v5.2.0 sau ulterioară) sau către un sistem terț de înregistrare medicală electronică (EMR). Interfața cu **ELI Link** și sistemele terțe pot fi prin conexiune directă, conexiune LAN sau WLAN, utilizând protocoale **UNIPRO64**.

NOTĂ: Înregistrările ritmului nu pot fi transmise prin modemul intern.

NOTĂ: Înregistrările ritmului nu pot fi transmise la **E-scrib** sau o versiune a **ELI Link** mai veche decât v5.2.0.

Înainte de a transmite înregistrări, anumite opțiuni de configurare trebuie setate în setările sistemului în funcție de suportul de transmisie utilizat și de suportul de stocare electronic transmis către.

Pentru a transmite înregistrări, semnalul WLAN trebuie să fie suficient de puternic pentru a transmite. Performanța WLAN poate varia în funcție de modificările proprietăților RF (frecvență radio) din locația dvs. Sau de condițiile de mediu. Intensitatea semnalului poate fi măsurată cu ajutorul unui utilitar disponibil în meniul **ELI 280**.

Testarea puterii semnalului RF

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
2. Selectați **Advanced** (Avansat).
3. Selectați **Network** (Rețea).
4. Puterea semnalului este afișată ca zero până la cinci bare, zero fiind lipsa puterii semnalului RF și cinci bare fiind puterea maximă a semnalului RF.
5. Dacă nu se obține un semnal adecvat, deplasați-vă într-un loc în care sunt afișate mai multe bare înainte de a încerca să transmiteți.

NOTĂ: Conectivitatea intermitentă în anumite zone ale unității dvs. Indică adesea necesitatea reinițierii procesului de transmisie. Consultați departamentul IT din unitatea dvs. Sau inginerul de service de teren Baxter cu privire la modificarea WLAN-ului dvs. Pentru a îmbunătăți performanța sistemului.

NOTĂ: Asigurați-vă că sistemul a fost configurat la rețeaua locală înainte de a încerca un test de intensitate a semnalului RF.

Transmiterea înregistrărilor EKG și Rhythm către sistemul de gestionare a cardiologiei

Pentru a transmite o înregistrare către sistemul de gestionare a cardiologiei, apăsați **Transmit** (Transmitere) din vizualizarea EKG achiziționată sau din vizualizarea de înregistrare Rhythm achiziționată. Pentru a transmite toate înregistrările netransmise, apăsați de pe afișajul în timp real.



Conexiune modem intern

NOTĂ: Funcționalitatea modemului poate fi confirmată prin prezența unui conector RJ 11 în partea din spate a unității, situat chiar sub  pictogramă.

Pentru a configura **ELI 280** pentru transmisia modemului:

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
2. Selectați **Advanced** (Avansat).
3. Selectați **Modem**.
4. Conectați un cablu de linie telefonică activă la priza telefonică, situată pe spatele **ELI 280**.
5. Confirmați numărul de telefon în setările de configurare.

Inițializare modem intern

Codul șirului de inițializare a modemului este configurat pentru țara în care a fost expediat sistemul. Dacă sistemul este mutat într-o altă țară, codul șirului de inițializare a modemului va trebui reprogramat. Contactați Centrul local de asistență Baxter pentru reprogramarea acestui cod.

Listă coduri de țară modem extern

Țara	Cod	Țara	Cod
Afganistan	34	Insulele Canare	34
Albania	34	Capul Verde	34
Algeria	34	Insulele Cayman	34
Samoa Americană	34	Republica Centrafricană	34
Andorra	34	Ciad	34
Angola	34	Chile	34
Anguilla	34	China	34
Antigua și Barbuda	34	Columbia	34
Argentina	34	Congo	34
Armenia	34	Republica Democrată Congo	34
Aruba	34	Insulele Cook	34
Australia	1	Costa Rica	34
Austria	34	Coasta de Fildeș	34
Azerbaidjan	34	Croația	34
Bahamas	34	Cipru	34
Bahrain	34	Republica Cehă	25
Bangladesh	34	Danemarca	34
Barbados	34	Djibouti	34
Belarus	34	Dominica	34
Belgia	34	Republica Dominicană	34
Belize	34	Timorul de Est.	34
Benin	34	Ecuador	34
Bermude	34	Egipt	34
Bhutan	34	El Salvador	34
Bolivia	34	Guineea Ecuatorială	34
Bosnia și Herțegovina	34	Estonia	34
Botswana	34	Etiopia	34
Brazilia	34	Insulele Feroe	34
Brunei Darussalam	34	Fiji	34
Bulgaria	34	Finlanda	34
Burkina Faso	34	Franța	34
Burundi	34	Guyana Franceză	34

Țara	Cod	Țara	Cod
Cambodgia	34	Polinezia Franceză	34
Camerun	34	Gabon	34
Canada:	34	Gambia	34
Georgia	34	Coreea, Republica (Coreea de Sud)	30
Germania	34	Kârgâzstan	34
Ghana	34	Republica Democrată Populară Laos	34
Gibraltar	34	Letonia	34
Grecia	34	Liban	34
Groenlanda	34	Liberia	34
Grenada	34	Libia	34
Guadelupa	34	Liechtenstein	34
Guam	34	Lituania	34
Guatemala	34	Luxemburg	34
Guernsey, C.I.	34	Macao	34
Guineea	34	Macedonia, Fosta Republică Iugoslavă	34
Guineea-Bissau	34	Madagascar	34
Guyana	34	Malawi	34
Haiti	34	Malaezia	30
Sfântul scaun (statul Cetății Vaticanului)	34	Maldive	34
Republica Honduras	34	Mali	34
Hong Kong	30	Malta	34
Ungaria	30	Martinica	34
Islanda	34	Mauritania	34
India	30	Mauritius	34
Indonezia	30	Mayotte	34
Iran	34	Mexic	34
Irak	34	Republica Moldova	34
Irlanda	34	Monaco	34
Insula Man	34	Mongolia	34
Israel	30	Montserrat	34
Italia	34	Maroc	34
Jamaica	34	Mozambic	34
Japonia	10	Namibia	34
Jersey C.I.	34	Nauru	34
Iordania	34	Nepal	34
Kazahstan	34	Țările de jos.	34
Kenya	34	Antilele Olandeze	34
Kiribati	34	Noua Caledonie	34
Kuweit	34	Noua Zeelandă	9

Țara	Cod	Țara	Cod
Niger	34	Nicaragua	34
Nigeria	34	Swaziland	34
Norvegia	34	Suedia	34
Oman	34	Elveția	34
Pakistan	34	Republica Arabă Siriană	34
Teritoriul Palestinei, ocupat	34	Taiwan	34
Panama	34	Tadjikistan	34
Papua Noua Guinee	34	Tanzania, Republica Unită	34
Paraguay	34	Thailanda	34
Peru	34	Tahiti	34
Filipine	30	Togo	34
Polonia	30	Tonga	34
Portugalia	34	Trinidad și Tobago	34
Puerto Rico	34	Tunisia	34
Qatar	34	Turcia	34
Reuniune	34	Turkmenistan	34
România	34	Insulele Turks și Caicos	34
Federația Rusă	34	Uganda	34
Rwanda	34	Ucraina	34
Saint Kitts și Nevis	34	Emiratele Arabe Unite	34
Sfânta Lucia	34	Regatul Unit	34
Saint Vincent și Grenadine	34	Uruguay	34
Samoa	34	SUA	34
Arabia Saudită	34	Uzbekistan	34
Senegal	34	Vanuatu	34
Republica Seychelles	34	Venezuela	34
Sierra Leone	34	Vietnam	30
Singapore	30	Insulele Virgine Britanice	34
Slovacia	34	Insulele Virgine ale SUA	34
Slovenia	30	Yemen	34
Insulele Solomon	34	Iugoslavia	34
Africa de Sud	35	Zambia	34
Spania	34	Zimbabwe	34
SRI Lanka	34		
Sudan	34		
Surinam	34		

Conexiune și configurare rețea locală [LAN]

NOTĂ: Funcționalitatea LAN poate fi confirmată prin prezența pictogramei LAN în meniul Setări.

ELI 280 trebuie să fie configurat pentru transmisie LAN de către unitatea Information Technology (IT) Professional:

1. Conectați cablul ethernet de la rețeaua locală a unității la conexiunea LAN din spatele **ELI 280**.



ATENȚIE: În cazul în care un cablu telefonic este conectat la conectorul LAN, se poate produce deteriorarea electrocardiografului.

2. Selectați  de pe afișajul în timp real.
3. Selectați **Advanced** (Avansat).
4. Selectați **LAN**.
5. Adresele sunt întotdeauna introduse ca 4 seturi de 3 cifre, prin urmare trebuie introdusă o adresă de 192.168.0.7 pe **ELI 280** ca 192.168.000.007.
 - a. Setările LAN/WLAN pot fi protejate prin parolă la imprimarea configurației. Dacă este introdusă parola, utilizatorii vor putea vizualiza aceste setări pe ecran; cu toate acestea, toate materialele imprimate vor imprima „****” în loc de valorile reale.
6. Selectați **finalizat**.

LED-uri indicatoare pentru starea transmisiei Ethernet

Operatorul poate monitoriza conexiunea interfeței LAN și transmisia datelor prin observarea LED-urilor (diode emițătoare de lumină) amplasate la conectorul extern al sistemului. LED-urile pot fi văzute din exterior (spate) al **ELI 280**.

LOCAȚIA LED-ULUI	Stare	INDICĂ
LED stânga	Întunecat	ELI 280 este în starea oprit.
LED stânga	Aprins	Este detectată o legătură de rețea, ELI 280 este activat sau în așteptare.
LED-ul din dreapta	Luminează intermitent	Când se detectează traficul de rețea transmis sau recepționat.

NOTĂ: Rețeaua LAN **ELI 280** va suporta rețele de 10 și 100 MBPS.

Conexiune și configurare rețea locală wireless [WLAN]

NOTĂ: Funcționalitatea WLAN poate fi confirmată prin prezența pictogramei WLAN în meniul Setări.

Profesionistul din domeniul tehnologiei informației (IT) trebuie:

- Configurați punctele de acces wireless.
- Configurați stația de lucru **E-scrib**.
- Furnizați valorile de configurare **ELI 280** WLAN.

Pentru a configura **ELI 280** pentru transmisia WLAN:

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
2. Selectați **Advanced** (Avansat).
3. Selectați **WLAN**.
4. Configurați **ELI 280** pentru Dynamic Host Communication Protocol (DHCP) sau static IP (IP static).
Opțiunile de criptare de securitate wireless includ:
 - WEP
 - WEP 128
 - WEP 64
 - WPA-PSK
 - WPA-LEAP
 - WPA-PSK64
 - WPA-PSK128
 - WPA-LEAP64
 - WPA-LEAP128
 - WPA2-PSK
 - WPA2-PEAP
 - WPA2-EAP-TLS
 - WPA2-EAP-TLS(p12/pfx)

NOTĂ: Condițiile de mediu pot afecta fiabilitatea transmisiilor WLAN. Setări sau modificați setarea *WLAN Connect* din meniul Setări.

Dacă DHCP este setat LA NU, punctul dvs. De acces wireless va avea o setare de rețea statică și următorii parametri trebuie configurați în dispozitiv:

- Adresă IP
- Gateway implicit
- Mască subrețea

Dacă DHCP este setat la DA, punctul dvs. De acces wireless va avea o setare automată de rețea și o adresă IP. Gateway-ul implicit și masca subrețelei nu trebuie configurate.

În oricare dintre setările DHCP, următorii parametri de rețea wireless trebuie furnizați de către specialistul IT:

- IP gazdă
- Număr port
- SSID
- Număr canal
- Parolă sau frază de acces

NOTĂ: Adresele sunt întotdeauna introduse ca 4 seturi de 3 cifre; prin urmare, trebuie introdusă o adresă de 192.168.0.7 pe **ELI** 280 ca 192.168.000.007.

Dacă securitatea fără fir WEP este dezactivată în punctul dvs. De acces, atunci setați securitate (WEP) la fără.

Dacă securitatea wireless WEP este activată în punctul dvs. De acces, următorii parametri de rețea wireless trebuie configurați în dispozitiv de către specialistul IT:

- Securitate: WEP
- Cheie WEP
- ID cheie WEP

NOTĂ: Intervalul pentru cheia WEP este 0-3. Dacă raza de acțiune de pe punctul dvs. De acces este 1-4, atunci 0 la **ELI** 280 hărți la 1 pe punctul de acces; 1 hărți la 2 pe punctul de acces etc

Dacă mediul dvs. De securitate wireless este WPA sau WPA2 (acces protejat Wi-fi), introduceți următoarele:

- Securitate: WPA-PSK SAU WPA2-PSK
- Expresie de acces:

NOTĂ: Lungimea de acces este limitată la 64 de caractere digitale cu valoare hex sau 63 de caractere ASCII.

Dacă mediul dvs. De securitate wireless ESTE LEAP, introduceți următoarele:

- Securitate: WPA-LEAP SAU WPA2-PEAP
- LEAP sau Nume de utilizator PEAP
- PAROLĂ LEAP sau PEAP

NOTĂ: NUMELE de utilizator ȘI parola LEAP sunt limitate la 63 de caractere.

NOTĂ: Permiteți **ELI** 280 câteva secunde pentru a finaliza salvarea configurației WLAN.

Sincronizare automată media transmisie

ELI 280 identifică automat suportul de transmisie implicit. Opțiunile de conectivitate care au fost achiziționate și instalate opțional vor fi disponibile pentru selecția implicită. Electrocardiograful va detecta automat dispozitivul de comunicare și se va conecta automat la acesta.

Conectivitate USB

Transmiterea utilizând portul USB gazdă pe un stick de memorie USB

Suportul de comunicare cu memorie USB permite stocarea înregistrărilor pacienților pe un stick de memorie USB extern. Fișierele vor fi salvate în format **UNIPRO32** pentru a fi transferate către **E-scrib** sau un sistem compatibil de gestionare electronică a informațiilor.

NOTĂ: Dispozitivul este compatibil cu stickurile de memorie USB formatate FAT32.

NOTĂ: Stick-ul de memorie USB nu trebuie să conțină caracteristici automate (de ex. Sandisk U3). Dezinstalați toate caracteristicile de pe stick-ul de memorie înainte de a-l conecta la dispozitiv.

NOTĂ: Toate opțiunile de comunicare (MODEM, LAN, WLAN), inclusiv sincronizarea orei și descărcarea comenzilor sunt dezactivate atunci când un stick de memorie USB este introdus în dispozitiv.

NOTĂ: La transmiterea cu succes, afișajul dispozitivului va indica "Transmission Status Transmission complete" (starea transmisiei finalizată). Apăsați orice tastă pentru a continua." Va apărea, de asemenea, numărul total de înregistrări ale pacienților transmise pe stick-ul de memorie USB.

NOTĂ: Înregistrările pacienților transmise pe un stick de memorie USB sunt marcate ca transmise de dispozitiv.

Transferul înregistrărilor individuale ale pacienților pe stick-ul de memorie USB

- Introduceți stick-ul de memorie USB în portul gazdă USB din partea din spate a dispozitivului.
- Selectați  din vizualizarea EKG în timp real.
- Selectați **Directory** (Director).
- Selectați înregistrarea pacientului care va fi stocată pe stick-ul de memorie USB.
- Selectați **Transmit** (Transmitere).

Transferarea înregistrărilor de pacient în lot pe stick-ul de memorie USB

- Introduceți stick-ul de memorie USB în portul gazdă USB din partea din spate a dispozitivului.
- Selectați **SYNC** (SINCRONIZARE).
- Selectați **Transmit** (Transmitere) când transmisia este finalizată.

Transmitere utilizând portul USB (dispozitiv) opțional către un PC

Portul USB permite transmiterea înregistrărilor de pacient stocate pe un PC utilizând un cablu USB direct. Înregistrările pacienților vor fi transmise unei aplicații **ELI Link** (necesită V3.10 sau o versiune ulterioară) și apoi exportate și salvate în diferite formate (consultați manualul de utilizare **ELI Link**).

Conectarea **ELI 280** la un PC

Atunci când conectați dispozitivul la un PC pentru prima dată, driverul USB corespunzător va trebui instalat înainte de utilizare.

- Utilizați un cablu USB pentru a conecta dispozitivul la un PC.
- Când este conectat corect, PC-ul va detecta automat dispozitivul și va instala automat driverele.
- VI se va solicita să porniți **ELI 280** apăsând butonul pornit/oprit pentru o perioadă de trei secunde.

Transmiterea înregistrărilor pacienților către **ELI Link**

- Creați atât un folder de intrare, cât și un folder de ieșire pe PC.
- Configurați **ELI Link** în folderele de intrare și ieșire individuale.
- Conectați **ELI 280** la PC.
- “USB device ready” va apărea pe afișajul dispozitivului; pe PC va fi afișat un mesaj “Removable disk” (Disc detașabil).
- Utilizând mouse-ul PC-ului, selectați **Records** (Recorduri) din fereastra Removable disk afișată în fereastra explorer.
- Selectați înregistrările pacienților care vor fi copiate.
- Plasați înregistrările copiate în folderul Input de pe PC.
- După o perioadă de 5 secunde, selectați înregistrările copiate pentru vizualizare pe PC sau imprimați prin PDF din folderul de ieșire.

NOTĂ: Necesită **ELI Link V3.10** sau o versiune ulterioară. Consultați manualul de utilizare **ELI Link** pentru detalii suplimentare despre setări.

NOTĂ: Utilizatorul trebuie să creeze un folder de intrare și ieșire pentru ca înregistrările să fie stocate sau preluate pentru a fi utilizate în **ELI Link**.

NOTĂ: Înregistrările pacienților transmise către **ELI Link** nu sunt marcate ca transmise de dispozitiv.



AVERTIZARE: Nu modificați și nu modificați nicio informație existentă în niciunul dintre folderele **ELI 280** care sunt vizibile pe PC în fișierul de pe discul amovibil.



ATENȚIE: Pentru a asigura funcționarea consecventă și a evita confuziile, conectați numai un **ELI 280** utilizând portul dispozitivului USB la un PC la un moment dat.

- Deconectați cablul USB și porniți **ELI 280**.

DIRECTORUL DE ÎNREGISTRARE EKG ȘI RITM

Director

Directorul ECG standard salvează până la 40 de înregistrări ECG individuale și 5 de înregistrări de ritm digital. Memoria extinsă opțională permite stocarea a până la 200 de EKG-uri.

Pentru a accesa directorul ECG, selectați  din afișajul în timp real, urmat de **Directory** (Director).

Sortați directorul după nume, ID sau coloana Rhythm atingând antetul ales.

Utilizați săgețile duble (◀ sau ▶) din partea de jos a ecranului pentru a muta pagină cu pagină prin lista de EKG-uri achiziționate. Numărul de pagini, precum și pagina curentă, se afișează în partea stângă a săgeților duble.

Dacă un pacient din director are o înregistrare digitală a ritmului înregistrată anterior, ✓ va apărea în coloana Rhythm.

Când este selectat un pacient din director, o a doua fereastră (sub-director) va afișa toate înregistrările EKG și înregistrările de ritm digital stocate în directorul pacientului respectiv, împreună cu data și ora fiecărei achiziții. Înregistrările care au fost imprimate, transmise sau marcate pentru a fi șterse (respectă regula de ștergere configurată) vor fi indicate de ✓ în coloana corespunzătoare. O înregistrare digitală a ritmului va fi indicată cu ✓ în coloana Rhythm.

NOTĂ: Înregistrările sunt șterse automat conform regulii de ștergere configurate atunci când unitatea intră în standby. Unitatea poate să dureze >30 secunde pentru a ieși din standby dacă este necesar să ștergeți un număr mare de înregistrări.

NOTĂ: Este posibil să fie necesară o parolă înainte de a intra în directorul ECG. Obțineți parola de la administratorul de departament.

NOTĂ: Selectați  în orice moment pentru a reveni la afișajul în timp real.

Se caută înregistrările

Pentru a căuta în director după numele pacientului:

1. Selectați  din afișajul în timp real, urmat de **Directory** (Director).
2. Selectați antetul coloanei de nume.
3. Selectați **Search Worklist** (Căutare listă de lucru) și va apărea o tastatură pe ecranul tactil.
4. Utilizați tastatura ecranului tactil pentru a introduce primele litere ale numelui de familie și pentru a vă deplasa la locația generală a înregistrării pacientului dorit sau continuați să introduceți numele pacientului pentru a obține o proximitate mai apropiată. Utilizați **Cancel** (Anulare) pentru a reveni la director fără a utiliza funcția de căutare.
5. Selectați numele pacientului din lista prezentată. Utilizați **Back** (Înapoi) pentru a reveni la director.
6. Pentru a căuta după ID, DOB sau ultimul EKG, selectați antetul de coloană dorit înainte de a selecta Căutare listă de lucru.

Pentru a ieși din director, selectați **Done** (Efectuat). Selectați Done din nou pentru a reveni la afișajul în timp real.

NOTĂ: Utilizați săgețile duble (◀ sau ▶) din partea de jos a ecranului pentru a muta pagină cu pagină prin lista de EKG-uri achiziționate. Numărul de pagini, precum și pagina curentă, se afișează în partea stângă a săgeților duble.

Dacă lista este sortată după coloana RHY la începerea unei căutări, coloana sortată curentă este modificată la Nume pentru rezultatele căutării returnate.

Dacă se vizualizează rezultatele căutării și se face clic pe coloana RHY pentru a sorta după această valoare, căutarea curentă este anulată și se afișează întreaga listă, sortată după coloana RHY.

Revizuirea înregistrărilor ECG

Pentru a revizui o înregistrare ECG existentă a unui pacient:

1. Selectați  din afișajul în timp real, urmat de **Directory** (Director).
2. Navigați la înregistrarea dorită a pacientului și selectați.
3. Selectați EKG-ul dorit obținut din sub-directorul.
4. Odată selectat, va fi afișat ECG-ul achiziționat.
5. Pentru a modifica formatul EKG-ului achiziționat, atingeți afișajul și selectați setările dorite pentru formatul de imprimare, viteza de imprimare, amplificarea imprimării, filtrul de imprimare și canalul Pacer.
6. Selectați **OK** pentru a salva și a reveni la afișajul ECG sau **Cancel** (Anulare) pentru a ieși fără salvare.
7. Pentru a vizualiza interpretarea, selectați **▶▶**. Selectați **▶▶** din nou pentru a reveni la EKG-ul afișat.
8. Selectați **Print** (Imprimare) pentru a imprima EKG-ul achiziționat; utilizați **Stop** (Oprire) pentru a opri imprimarea. Pentru a transmite utilizarea EKG-ului achiziționat **Transmit** (Transmitere); pentru ștergere utilizare **Erase** (Ștergere).
9. Selectați **ID** pentru a introduce sau edita informațiile demografice (dacă este necesar) după achiziția EKG.
10. Selectați **Back** (Înapoi) pentru a reveni la sub-director. Selectați din nou back pentru a reveni la directorul ECG.

Pentru a achiziționa un EKG suplimentar utilizând datele demografice existente:

1. Navigați la sub-directorul pentru pacientul dorit.
2. Selectați **New Record** (Înregistrare nouă), urmată de **Done** (Efectuat).
3. Pentru a achiziționa noul EKG, selectați . După finalizare, EKG-ul achiziționat este afișat pe un fundal roșu al grilei.
4. Modificați formatul atingând afișajul și selectând setările dorite pentru formatul de imprimare, viteza de imprimare, amplificarea imprimării, filtrul de imprimare, canalul stimulatorului și cel mai bun 10/ultimul 10. Selectați OK sau Anulare pentru a salva sau a renunța la modificări. Cu înregistrările afișate, puteți selecta tipărirea, transmiterea sau ștergerea noii înregistrări ECG.
5. Utilizați **Done** (Efectuat) pentru a salva noua înregistrare și a reveni la sub-directorul.

Revizuirea înregistrărilor de ritm

Pentru a revizui înregistrarea digitală a ritmului unui pacient:

1. Selectați  din afișajul în timp real, urmat de **Directory** (Director).
2. Navigați la înregistrarea dorită a pacientului și selectați pentru a lansa sub-directorul de examinare.
3. Selectați înregistrarea ritmului (dorit) din sub-directorul.
4. Odată selectat, dispozitivul va indica faptul că încarcă înregistrarea ritmului. Odată încărcată, va afișa o previzualizare a înregistrării.
5. Pentru a modifica formatul, atingeți afișajul și selectați setările dorite pentru formatul de imprimare, viteza de imprimare, amplificarea imprimării și filtrul de imprimare.
6. Selectați **OK** pentru a salva și a reveni la previzualizare sau **Cancel** (Anulare) pentru a ieși fără a salva.
7. Selectați butonul ecran principal pentru a ieși din previzualizare și a reveni la afișajul în timp real.
8. Navigați prin înregistrare utilizând bara de cronologie și/sau  săgețile.
9. Selectați **Print** (Imprimare) pentru a imprima înregistrarea; utilizați **Stop** (Oprire) pentru a opri imprimarea.

NOTĂ: Asigurați-vă că există suficientă hârtie în imprimantă înainte de a imprima o înregistrare. Dacă hârtia se termină înainte de tipărirea întregii înregistrări, echipamentul va afișa un mesaj de eroare, iar utilizatorul va trebui să reinițieze imprimarea după încărcarea hârtiei. Acest lucru poate cauza risipa de hârtie.

10. Pentru a transmite înregistrarea, utilizați **Transmit** (Transmitere).

NOTĂ: Transmisia este acceptată numai dacă este configurată să comunice cu **ELI Link v5.2.0** sau o versiune ulterioară. Transmisia înregistrării la versiunile **E-scrib** sau **ELI Link** mai vechi de v5.2.0 nu va fi acceptată.

1. Pentru a șterge înregistrarea, utilizați **Erase** (Ștergere).
2. Selectați **ID** pentru a introduce sau edita informații demografice (dacă este necesar).
3. Selectați **Back** (Înapoi) pentru a reveni la sub-director. Selectați din nou **Back** (Înapoi) pentru a reveni la directorul ECG.

Pentru a achiziționa o înregistrare suplimentară ECG, Rhythm Strip sau Rhythm folosind datele demografice existente:

1. Navigați la sub-directorul pentru pacientul dorit.
2. Selectați **New Record** (Înregistrare nouă), urmată de **Done** (Efectuat).

Se șterg înregistrările

Gestionarea înregistrării este efectuată în sub-directorul înregistrărilor stocate. Înregistrarea dorită trebuie selectată pentru a vizualiza, imprima, edita sau adăuga date demografice sau pentru a șterge înregistrarea.

O înregistrare poate fi stocată în director, dar are o „stare ștersă”: Înregistrările care îndeplinesc starea (stările) Ștergere regulă activată(e) sunt marcate pentru ștergere (indicate de **X** în coloana de șters). Directorul salvează înregistrările marcate pentru ștergere pentru un număr configurabil de zile înainte de a fi șterse automat, conform regulii Ștergere din setările de configurare.

NOTĂ: *Înregistrările sunt marcate automat pentru ștergere pe baza configurației regulii de ștergere.*

Înregistrările EKG în repaus de 10 secunde vor fi șterse automat conform regulii de ștergere configurate atunci când unitatea intră în standby, atunci când o înregistrare nouă este înregistrată cu un director complet, atunci când utilizatorul selectează oprirea dispozitivului utilizând butonul de oprire de pe ecranul LCD (din ecranul de setări), Sau la actualizarea configurației Ștergere regulă. În aceste puncte de ștergere, cardiograful va compara înregistrările EKG stocate cu regula de ștergere configurată. Toate înregistrările care corespund casetei(elor) de validare activate și sunt mai vechi decât numărul de zile specificat vor fi șterse.

NOTĂ: *Dacă numărul de înregistrări ajunge la 40 (sau 200 cu memorie extinsă) și nicio înregistrare nu respectă regula de ștergere, **ELI 280** nu va stoca nicio înregistrare nouă și va afișa un mesaj „memorie plină”. Butoanele de transmisie și ștergere vor fi dezactivate în acest caz.*

Înregistrările ritmului vor fi șterse automat conform regulii de ștergere configurate atunci când unitatea intră în standby, atunci când utilizatorul selectează oprirea dispozitivului utilizând butonul de oprire de pe ecranul LCD (din ecranul de setări) sau când este actualizată configurația Ștergere regulă. În aceste puncte de ștergere, cardiograful va compara înregistrările stocate cu regula de ștergere configurată. Toate înregistrările care corespund casetei(elor) de validare activate și sunt mai vechi decât numărul de zile specificat vor fi șterse.

NOTĂ: *Dacă numărul de înregistrări de ritm ajunge la 5, **ELI 280** nu va permite capturarea unei noi înregistrări până când o înregistrare veche nu este ștersă manual din director.*

Ștergerea înregistrărilor din director



1. Selectați  din afișajul în timp real, urmat de **Director**.
2. Navigați la înregistrarea dorită a pacientului. Vor fi afișate toate înregistrările pentru pacientul respectiv.
3. Selectați **ERASE ALL** (ȘTERGERE TOATE) pentru a șterge toate înregistrările din înregistrarea de pacient selectată, sau
4. Selectați înregistrarea EKG sau Rhythm dorită din înregistrarea pacientului, urmată de **ERASE** (ȘTERGERE).

Imprimarea directorului

1. Selectarea opțiunii **Print** (Imprimare) din partea inferioară a afișajului directorului EKG va genera o tipărire a întregului director EKG (până la 200 de înregistrări EKG și 5 de înregistrări de ritm; 40 de înregistrări pe pagină). Utilizați **Stop** (Oprire) pentru a opri imprimarea.
2. Selectați **Done** (Efectuat) pentru a reveni la pagina Patient Demographics; selectați **Done** (Efectuat) din nou pentru a reveni la afișajul în timp real.

Comenzi ECG

Directorul ECG Orders (MWL) salvează până la 256 de comenzi ECG în așteptare. Comenzile sunt afișate cu numele, ID-ul, locația pacientului, numărul sălii pacientului și data/ora comenzii.

Meniul Comenzi permite utilizatorului să descarce sau să imprime comenzi, precum și să încarce o interogare pentru o anumită locație din unitate. Sortați, navigați și/sau căutați comenzi ECG în același mod ca directorul ECG.

NOTĂ: De fiecare dată când sunt descărcate comenzile **ELI 280** va reîmprospăta automat lista de comenzi. Comenzile care au fost executate, anulate sau șterse vor fi eliminate automat.

Căutarea comenzilor ECG

Pentru a căuta în director după numele pacientului:

1. Selectați  de pe afișajul în timp real, urmat de **MWL**.
2. Selectați antetul coloanei de nume.
3. Selectați **Search Worklist** (Căutare listă de lucru) și va apărea o tastatură pe ecranul tactil.
4. Utilizați tastatura ecranului tactil pentru a introduce primele litere ale numelui de familie și pentru a vă deplasa la locația generală a înregistrării pacientului dorit sau continuați să introduceți numele pacientului pentru a obține o proximitate mai apropiată. Utilizați **Cancel** (Anulare) pentru a reveni la director fără a utiliza funcția de căutare.
5. Selectați numele pacientului din lista prezentată. Utilizați **Cancel** (Anulare) pentru a reveni la funcția Căutare. Utilizați **OK** pentru a reveni la afișajul în timp real și pentru a achiziționa un EKG pentru pacientul selectat sau utilizați **Edit** (Editare) pentru a edita datele demografice ale pacientului selectat. După finalizarea editării, utilizați **Done** (Efectuat) pentru a reveni la afișajul în timp real și pentru a achiziționa un EKG pentru pacientul selectat.
6. Pentru a căuta după ID, locație, sală sau data/ora la care urmează să fie efectuată comanda, selectați antetul de coloană dorit înainte de a selecta Căutare listă de lucru.
7. Pentru a ieși din director, selectați **Done** (Efectuat). Selectați Done din nou pentru a reveni la afișajul în timp real.

NOTĂ: Utilizați săgețile duble (◀ sau ▶) din partea de jos a ecranului pentru a vă deplasa pagină cu pagină prin lista de comenzi. Numărul de pagini, precum și pagina curentă, se afișează în partea stângă a săgeților duble.

NOTĂ: **ELI 280** va menține ultima locație interogată selectată utilizată în procesul de căutare pentru a contribui la accelerarea fluxului de lucru.

NOTĂ: Când este analizată, comanda selectată va afișa data și ora programată a comenzii în partea dreaptă a datelor demografice.

Gestionare listă de lucru

ELI 280 poate descărca și procesa liste de comenzi EKG de la dispozitivul **E-scribe** sau de la un alt sistem compatibil de gestionare a informațiilor, care identifică ECG-urile (sau comenzile ECG) necesare pentru anumiți pacienți. Implementarea unui flux de lucru bazat pe comenzi poate reduce semnificativ erorile demografice de introducere a datelor în electrocardiograf. Comenzile sunt șterse din listă atunci când este achiziționat ECG-ul comandat, iar listarea MWL este reîmprospătată.

Comandă sincronizare



Utilizați  pentru a transmite ECG-uri netrimise și înregistrări de ritm către un sistem de management al cardiologiei, pentru a transmite și a solicita descărcarea MWL sau pentru a transmite, a solicita descărcarea MWL și a sincroniza data și ora în funcție de configurațiile modului Sync.

NOTĂ: Acest dispozitiv acceptă sincronizarea automată a orei cu un server la distanță. Setările imprecise de oră/dată pot duce la EKG-uri marcate cu marcaje temporale imprecise. Confirmați precizia orei sincronizate înainte de achiziționarea EKG-urilor.

Interogare MWL

Codurile de interogare MWL pot identifica în mod unic o locație sau un departament. Codurile de interogare pot fi atribuite unui membru al personalului sau unui electrocardiograf. Utilizați meniul vertical Query Code (cod interogare) din directorul ECG Orders (Comenzi ECG) pentru a selecta comenzi specifice celui cod de interogare sau acelei locații.

După selectarea unui cod de interogare, acesta va servi drept cod de interogare implicit pentru **ELI 280** respectiv sau până când se face o selecție diferită. Selectați **None** (Fără) pentru a șterge ultimul cod de interogare utilizat.

Descărcare ID personalizat

Formatele ID personalizate sunt definite în mod unic de nevoile unității dvs. Aceste informații personalizate despre antetul ECG sunt proiectate în **ELI Link** sau într-un sistem **E-scrib** și descărcate în **ELI 280**.

Pentru a descărca și seta un format Custom ID:

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
 2. Selectați **Custom ID** (ID personalizat).
- NOTĂ:** Alternativ, selectați *Advanced* din meniul *Configuration*, apoi selectați *Custom ID*. (Este necesară o parolă pentru introducerea setărilor avansate.)
3. “încercarea de conectare la rețea” va fi afișat urmat de “conectat”, și în cele din urmă “Custom ID descărcat.”
 4. Selectați **Done** (Efectuat) pentru a reveni la meniul Configurare; selectați din nou finalizat pentru a reveni la afișajul în timp real.
 5. Identificatorul personalizat este păstrat pentru toate EKG-urile viitoare până când este descărcat un alt format ID sau este selectat formatul scurt sau lung din meniul Setări aflat sub sistem. Formatul setat pentru Custom ID nu se va pierde din cauza unei pene de curent sau a unei pene de curent sau când se comută la un alt format ID.
 6. Setări configurația formatului ID la scurt, lung sau personalizat, în funcție de necesitățile demografice ale pacientului din unitate.

SFAT: După descărcarea Custom ID, formatul ID-ului va prelua aspectul demografic așa cum a fost proiectat în **ELI Link** sau **E-Scrib**.

NOTĂ: Numărul locației trebuie configurat în electrocardiograf și recunoscut ca număr de locație stabilit și valid în **ELI Link** sau **E-scribe** înainte de a descărca Custom ID.

SFAT: Parametrii de configurare a comunicațiilor trebuie setați înainte de a descărca Custom ID din **ELI Link** sau **E-scribe**.

Interogare demografică pacient [PDQ]

ELI 280 poate interoga EMR pentru informații demografice despre pacient prin HL7 A19 utilizând introducerea a până la trei criterii demografice (ID, prenume, nume de familie sau orice combinație a celor trei câmpuri) pentru instituțiile care efectuează teste EKG necomandate, sau nu au o interfață cu un sistem de comandă electronică.

ELI 280 efectuează o interogare pe baza informațiilor introduse în câmpurile de căutare. Cu cât sunt mai specifice informațiile introduse în câmpuri, cu atât căutarea este mai restrânsă. Cea mai bună practică este de a introduce informații cât mai specifice posibil pentru a returna rezultatul cel mai specific.

Caracteristica PDQ poate fi activată și utilizată în combinație cu **DICOM** sau într-un mediu bazat pe comenzi.

Efectuarea unei PDQ:

1. Selectați  de pe afișajul EKG în timp real, apoi selectați butonul **PDQ**.
2. Introduceți ID-ul, prenumele, numele de familie sau orice combinație, apoi selectați SINCROIZARE.
3. Când se găsește o potrivire pentru un singur pacient, ecranul ID este populat cu datele demografice ale rezultatului; în caz contrar, sunt enumerați toți pacienții care corespund criteriilor de căutare.
4. Selectați pacientul corespunzător din listă dacă sunt disponibile mai multe opțiuni.
5. Selectați **Done** (Efectuat) pentru a trece la afișajul EKG în timp real pentru achiziția EKG.

Efectuarea unei PDQ cu un scanner de coduri de bare:

1. Pe afișajul EKG în timp real, scanați codul de bare al pacientului. **ELI 280** va căuta automat o comandă deschisă descărcată pe dispozitiv, apoi va căuta lista de EKG-uri stocate pe dispozitiv pentru un pacient care corespunde câmpului scanat și, dacă nu este găsit niciun pacient, va fi afișată o interogare demografică a pacientului utilizând intrarea scanată.
2. Când se găsește o potrivire pentru un singur pacient, ecranul ID este populat cu datele demografice ale rezultatului; în caz contrar, sunt enumerați toți pacienții care corespund criteriilor de căutare.
3. Selectați pacientul corespunzător din listă dacă sunt disponibile mai multe opțiuni.
4. Selectați **Done** (Efectuat) pentru a trece la afișajul EKG în timp real pentru achiziția EKG.

Instrumente de căutare

Următoarele sunt instrumente care ajută la căutarea unui pacient corespunzător în urma unei interogări demografice a pacientului:

- Sortați rezultatele după **Name** (Nume), **ID**, **Location** (Locație), **Room** (Sală) sau **DOB** (Data nașterii), prin atingerea antetului de coloană. O a doua atingere va sorta lista în ordine inversă.
- Folosiți săgețile duble (<< sau >>) din centrul din dreapta al ecranului pentru a vă deplasa pagină cu pagină prin lista pacienților. Numărul curent/total de pagini este afișat între săgețile duble.
- Utilizați caseta Căutare pentru a introduce numele pacientului pentru a filtra lista.

NOTĂ: Funcția PDQ de pe **ELI 280** poate fi utilizată când este activată și interfața este configurată. Consultați manualul **ELI Link** pentru informații privind configurarea și configurarea interfeței.

NOTĂ: Dacă nu se găsește nicio potrivire pentru un pacient după PDQ, unitatea va rămâne în ecranul stare transmisie până când utilizatorul selectează finalizat.

SETĂRI DE SISTEM

Comenzi și utilitare din meniu

Pentru a accesa setările sistemului, selectați  de pe afișajul în timp real. Selectați **Advanced** (Avansat) pentru setări extinse. Setările extinse sunt protejate prin parolă; parola din fabrică este “admin”.

NOTĂ: Selectați  în orice moment pentru a reveni la afișajul în timp real.

UTILITAR	Descriere	OPȚIUNI	MENIU
Despre	Prezintă setările de utilitate ale ELI 280 .	• Număr de serie • Versiune software • Interpretare • Comunicarea • Capacitate memorie • Multi Protocol • DICOM • Dispozitiv USB • Stres • PDQ • LAN • WLAN • Modem • LAN Mac • WLAN Mac • Scanner de coduri de bare • Tensiune baterie • Securitate	
Avansat	Oferă acces la meniurile de configurare extinse		
ID personalizat	Descarcă un ID personalizat de la un sistem compatibil de gestionare a informațiilor.	• LINK ELI • Sistem de știft E. • Sistem compatibil de gestionare a informațiilor	
Date / Time (Data/ora)	Setează data și ora în fusul orar corespunzător.	• Fus orar • Ora de vară	
WAM/AM12	Prezintă opțiunea de activare și utilitatea necesară pentru utilizarea WAM .	• Sincronizați (asociați) WAM cu ELI 280 • Schimbați modulul de achiziție la AM12.	
TESTAȚI WLAN	Testează puterea semnalului de frecvență radio (RF) al ELI 280 la rețeaua wireless.		
Sistem	Prezintă următoarele utilitare de setare a sistemului.	• Limbă • Volum • Format ID • Unități pentru înălțime • Unități pentru greutate • Protocol de comunicare • Caps Lock • Dezactivare editare transmisă • Format dată cod de bare • Numărul coșului	AVANSAT

UTILITAR	Descriere	OPȚIUNI	MENIU
		- Numărul site-ului - Nume site - Al doilea site - Numărul celui de-al doilea site - Numărul celui de-al treilea site - Al treilea nume site - Formatul datei de ieșire - Câmpuri obligatorii XMT (ID, nume, prenume, data nașterii, ID tehnician) - Mod sincronizare - Cheie criptare fișier - Cheie criptare comunicație - Autentificarea utilizatorului - Deconectare automată (minute)	
EKG	Setări implicite pentru parametri referitori la ECG.	- Filtru AC - Filtru - Interpretare - Motive - Adăugare - Se elimină după: - Achiziționat: # zi(le) de la achiziție - Tipărit: Nr. De zile de la achiziție - Transmis: Nr. De zile de la achiziție - RR/QTcB/QTcF mediu - Captură ECG - Ritm spike canal - Viteza de afișare a EKG-ului - Viteză de imprimare ECG # exemplare - Exemplare cu Interp. - Cabrera - Format diagramă - Selecții de derivații pentru ritm diferite - Format ritm - Viteza de imprimare a ritmului - Înregistrarea ritmului	AVANSAT
LAN	Setați parametri necesari pentru rețeaua locală de acces.	Diferiți parametri	AVANSAT
WLAN	Setați parametri necesari pentru rețeaua de acces local wireless.	Diferiți parametri	AVANSAT
Modem	Setați parametri necesari pentru modem.	Diferiți parametri	AVANSAT
Parola:	Administratorul introduce și modifică parole pentru a limita accesul la meniurile de configurare, directorul ECG și/sau la lista de comenzi/de lucru.	- Parola tehnicianului ECG - Parolă de administrator	AVANSAT
Service	Permite accesul personalului calificat la utilitățile de service.	- Indicație de calibrare - Testare automată - Firmware - Fișier config - Fișier opțiuni - Nume proprietar - Jurnale de descărcare - Înregistrările de golire - Ștergere înregistrări - Prima pornire - Test de scriere - Config. Test - Ștergere marcaje - Completare director - IIR activat	AVANSAT
Imprimare	Imprimă configurația ELI 280.		
Gata	Iese din utilitar și salvează setarea.	Revine la ecranul meniului anterior	
Home (Pagina principală)	Iese din meniu.	Revine la afișajul în timp real	

Parolele dispozitivelor

Parola de administrator a dispozitivului controlează mai multe funcții și ar trebui să fie create și securizate cu grijă. Înregistrați parola de administrator într-o locație unde poate fi accesată în timpul unei urgențe, precum și într-o locație de rezervă în cazul în care locația principală este compromisă. **ELI 280** este presetat cu parola de administrator case-sensibile “admin.” Pentru a schimba parola de administrator, consultați *setarea parolelor*.

Parola de administrator permite:

- a. Acces la meniul Configurare care controlează toate celelalte parole.
- b. Crearea unei parole noi care poate fi necesară pentru accesarea funcției Setare parolă.
- c. Crearea unei parole la nivel de tehnician care poate fi necesară pentru accesarea directoarelor ECG sau MWL.

Setarea parolelor dispozitivului

Pentru a seta sau modifica parolele administratorului și tehnicianului **ELI**:

1. Selectați  de pe afișajul în timp real.
2. Selectați **Advanced** (Avansat) urmate de **Passwords** (Parole). (Este necesară o parolă pentru introducerea setărilor avansate.)
3. Atingeți câmpul corespunzător parolei și utilizați tastatura ecranului tactil pentru a introduce parola nouă. Reintroduceți parola nouă în câmpul corespunzător de confirmare.
4. Selectați **Done** (Efectuat) pentru a salva și a reveni la meniul Configurare sau **Cancel** (Anulare) pentru a reveni fără salvare.

NOTĂ: Parola presetată din fabrică este „admin”.

NOTĂ: Parolele țin cont de majuscule și minuscule.

NOTĂ: Parola tehnicianului permite introducerea în directoarele ECG sau MWL numai dacă este selectată.

Configurare Setări: Despre

Număr de serie

Acest indicator permite utilizatorului să vadă numărul de serie al electrocardiografului.

Versiune software

Acest indicator permite utilizatorului să vadă versiunea software a electrocardiografului.

Interp

Această selecție permite utilizatorului să vadă dacă interpretarea automată a EKG-ului este disponibilă pe dispozitiv.

Capacitate memorie

Acest indicator permite utilizatorului să vadă capacitatea de stocare pe care o are în prezent electrocardiograful. Capacitatea standard este de 40 de înregistrări. Capacitatea extinsă (opțional) este de 200 de înregistrări.

Multi-protocol.

Acest utilitar este cel mai frecvent utilizat în unitățile de cercetare farmaceutică. Permite utilizatorului să ruleze simultan până la trei protocoale.

DICOM

Acest indicator permite utilizatorului să vadă dacă este disponibilă comunicarea bidirecțională **DICOM**.

Dispozitiv USB

Acest indicator permite utilizatorului să vadă dacă posibilitatea de a transmite date utilizând un dispozitiv USB, dacă este disponibil.

Stres

Acest indicator permite utilizatorului să vadă dacă dispozitivul acceptă testarea la stres.

LAN

Acest indicator permite utilizatorului să vadă dacă rețeaua locală Ethernet este disponibilă pe dispozitiv.

WLAN

Acest indicator permite utilizatorului să vadă dacă rețeaua wireless locală este disponibilă pe dispozitiv.

Modem

Acest indicator permite utilizatorului să vadă dacă un modem este disponibil pe dispozitiv.

MAC LAN

Acest indicator permite utilizatorului să vadă adresa MAC a rețelei locale.

MAC WLAN

Acest indicator permite utilizatorului să vadă adresa MAC a rețelei locale wireless.

Scanner de coduri de bare

Acest indicator permite utilizatorului să vadă dacă un scanner de coduri de bare poate fi utilizat cu echipamentul.

Tensiune baterie

Acest indicator permite utilizatorului să vadă tensiunea curentă a bateriei **ELI**.

Securitate

Acest indicator permite utilizatorului să vadă dacă funcțiile de securitate sunt activate:

- Autentificarea utilizatorului în rețea
- Roluri de utilizator
- Criptarea datelor stocate

Interogare demografică pacient

Acest indicator permite utilizatorilor să interogheze un EMR pentru informații demografice despre pacient

Configurare Setări: Modem

Număr de telefon

Această comandă permite utilizatorului să seteze numărul de telefon pentru transmisia modemului intern la o altă unitate sau la un sistem **E-scrib**. Utilitarul poate conține până la 45 de caractere alfanumerice.

***NOTĂ:** Este posibil ca unele sisteme să necesite ca sistemul să formeze **un 9** pentru a obține o linie externă. Este posibil ca unele sisteme să necesite ca sistemul să aștepte un ton de apel suplimentar. În acest caz, utilizați litera **W**. A se vedea exemplul de mai jos.*

EXEMPLU: **9W**14145554321

Pentru a introduce o pauză, utilizați o virgulă (,).

Pentru a modifica apelarea de tip ton la apelarea de tip puls, utilizați litera **P**.

EXEMPLU: **P**14145554321

(Dacă este necesar, utilizați atât litera **W**, cât și litera **P** în același număr de telefon.)

Setări de configurare: Sistem

Urmați acești pași pentru a modifica setările de sistem **ELI 280**:

1. Selectați  de pe afișajul în timp real. (Introduceți parola dacă este necesar.)
2. Selectați **Advanced** (Avansat), urmat de **System** (Sistem). (Este necesară o parolă pentru introducerea setărilor avansate.)
3. Efectuați modificările corespunzătoare ale configurației.
4. Selectați **Done** (Efectuat) pentru a salva și a reveni la meniul Configurare sau selectați **Cancel** (Anulare) pentru a reveni fără salvare

Limbă

Pe electrocardiograf sunt disponibile mai multe limbi.



ATENȚIE: Etichetele funcțiilor sunt traduse imediat după selectarea unei limbi noi și ieșirea din ecranul de configurare.

Volum

Acest control setează intensitatea atunci când este apăsată o tastă de pe tastatura ecranului tactil. Setările disponibile sunt Off (oprit), Low (scăzut) și High (ridicat).

Format ID

Acest control permite utilizatorului să definească formatul pentru solicitările câmpului cu informații demografice despre pacient. Există trei formate disponibile: Scurt, lung și personalizat. Un format Custom ID poate fi descărcat de pe **ELI Link** sau un se atribuie **E-Scribe** sistemul.

Formatul scurt conține numele de familie al pacientului, prenumele pacientului, numărul actului de identitate, data nașterii, vârsta și sexul. Dispozitivul calculează automat vârsta pacientului la introducerea datei de naștere.

Formatul lung conține prenumele pacientului, numele de familie al pacientului, numărul de identificare, vârsta, înălțimea, greutate, sex, rasă, medicamente, locație, câmpuri room și comment.

Unește pentru înălțime

Această selecție permite utilizatorului să seteze unitățile de măsură la inci (inci) sau centimetri (cm).

Unități pentru greutate

Această selecție permite utilizatorului să seteze unitățile de măsură fie în livre (lb), fie în kilograme (kg).

Protocol de comunicare

Acest control permite profesionistului IT să seteze protocolul de comunicare la **UNIPRO32**, **DICOM32** sau **DICOM32ext**.

NOTĂ: Această setare trebuie introdusă în direcția profesionistului IT din unitatea în care este instalat dispozitivul.

Caps Lock

Toate informațiile despre caractere sunt traduse în majuscule.

Dezactivare editare transmisă

Când este setat la Da, **ELI 280** nu va permite modificarea datelor demografice ale unui ECG după ce acestea au fost transmise.

Format dată cod de bare

Distincția între luni și zile în șiruri de date formate nu este întotdeauna posibilă. Când un scanner de coduri de bare este utilizat pentru a citi datele, această setare specifică dacă datele sunt în FORMAT MM/DD (lună/zi) sau DD.MM (zi.lună).

Numărul coșului

Acest control permite utilizatorului să atribuie un **ELI 280** cu un număr de car de la 0 la 65535 pentru a identifica dispozitivul achiziționat sau transmis un anumit ECG.

Numărul site-ului

Acest control permite utilizatorului să specifice locația **ELI 280** folosind un număr de locație. Numerele centrului desemnează departamentul, unitatea de asistență medicală, spitalul, clinica sau instituția pentru înregistrările ECG stocate într-un sistem de management cardiologic **E-scribe** sau terț aprobat și trebuie definite pentru transmiterea și recuperarea EKG-urilor din sistemul respectiv. Sunt acceptate până la patru cifre (0-4095) pentru a atribui un număr de site. Pot fi definite până la trei locații atunci când este activat protocolul multiplu.

Nume site

Acest control permite utilizatorului să numească departamentul, unitatea de îngrijire medicală, clinica, spitalul sau biroul unde se află **ELI 280**. Numele site-ului se imprimă pe marginea din stânga jos a tipăririi ECG. Utilizați până la 30 caractere alfanumerice pentru nume. Pot fi definite până la trei locații atunci când este activat protocolul multiplu.

Formatul datei de ieșire

Acest control permite utilizatorului să definească data de ieșire a formatului de naștere la un **E-scrib** într-un ID personalizat.

Câmpuri obligatorii

Aceste controale specifică dacă ID-ul pacientului, numele de familie al pacientului, prenumele pacientului, data nașterii pacientului și/sau ID-ul tehnicianului trebuie introduse în datele demografice ale pacientului înainte de transmiterea unui EKG.

NOTĂ: Numai câmpurile care vor face parte din formatul ID selectat (adică Scurt, personalizat sau lung) trebuie activat.

Mod sincronizare

Acest control permite utilizatorului să seteze opțiunea de transmisie la sincronizarea cu sistemul de înregistrare medicală electronică. Sincronizarea poate fi setată la None (fără), transmite (transmit), transmite (transmit)+Orders (Comenzi)+date/Time (data/ora).

NOTĂ: Acest dispozitiv acceptă sincronizarea automată a orei cu un server la distanță. Setările imprecise de oră/dată pot duce la EKG-uri marcate cu marcaje temporale imprecise. Confirmați precizia orei sincronizate înainte de achiziționarea EKG-urilor

Cheie criptare fișier

Dacă opțiunea de securitate este activată, toate fișierele stocate cu informații despre pacient și configurație sunt criptate cu standardul avansat de criptare pe 256 de biți (AES). Cheia criptare fișier este utilizată pentru a cripta informațiile despre pacient și configurație. În cazul în care cheia de criptare fișier este modificată, toate fișierele criptate sunt recriptate utilizând noua cheie. Cheia de criptare nu poate fi necompletată. Tasta poate avea până la 16 caractere alfanumerice. Odată ce opțiunea de securitate este activată și fișierele stocate sunt criptate, nu există nicio modalitate de a returna fișierele stocate într-o stare necriptată.

Dacă dispozitivul este pornit și fișierul de configurare lipsește, va fi generat un nou fișier de configurare cu setările de configurare implicite, cu excepția parolelor administratorului și tehnicianului. Parolele administratorului și tehnicianului vor fi setate la șiruri aleatorii necunoscute utilizatorului. Cheia de criptare a fișierelor poate fi utilizată ca parolă de administrator pentru a reseta aceste parole.

Cheie criptare comunicații

Dacă opțiunea de securitate este achiziționată, dispozitivul criptează comunicarea cu **ELI** Link pentru a păstra informațiile sensibile private. Datele transmise sunt criptate cu Advanced Encryption standard (AES) pe 256 de biți. Dacă lăsați cheia necompletată în dispozitiv, se utilizează cheia de criptare implicită încorporată în **ELI** Link. Dacă politica de securitate locală necesită utilizarea unor taste alternative, configurați aceeași cheie în dispozitiv și **ELI** Link. Tasta poate avea până la 16 caractere alfanumerice.

Autentificarea utilizatorului

Această setare specifică modul în care **ELI 280** ar trebui să autentifice utilizatorii individuali.

Off (Oprită)	Această opțiune dezactivează autentificarea utilizatorului. Parolele de tehnician și de administrator ale dispozitivului ELI 280 pot fi utilizate pentru a proteja accesul la comenzi, la ECG-urile stocate și la setările de configurare.
Local (Locală)	Aceasta permite utilizatorului să introducă un nume de utilizator, astfel încât dispozitivul să populeze în prealabil câmpul pentru tehnician atunci când se efectuează noi ECG-uri, dar nu se efectuează autentificarea utilizatorului în baza acreditărilor de rețea de la un alt sistem. Utilizatorul trebuie să introducă parola de tehnician sau de administrator pentru dispozitivul ELI 280 pentru a obține permisiunile respective.
Rețea	Acest mod autentifică utilizatorii din rețea utilizând Directorul activ sau LDAP și stabilește permisiunile acestora în funcție de apartenența la grupul de securitate, așa cum este configurat în ELI Link.

Network acest mod autentifică utilizatorii din rețea utilizând **active Directory** sau LDAP și stabilește permisiunile acestora în funcție de apartenența la grupul de securitate, așa cum este configurat în **ELI Link**.

NOTĂ: Domeniul LDAP sau **active Directory** pentru conturile de utilizator și grupurile de securitate considerate tehnicieni și administratori **ELI** sunt configurate în **ELI Link** și nu sunt configurate sau stocate pe **ELI 280**.

Rolurile de utilizator sunt configurate în **ELI Link** prin configurarea securității ai cărei membri sunt considerați oaspeți, tehnicieni sau administratori.

Când **ELI 280** este configurat pentru autentificarea utilizatorului, afișează o pictogramă de rol pe ecranul principal.



Vizitator anonim – utilizatorul nu a fost autentificat. Oaspetele necunoscut poate achiziționa ECG-uri noi numai prin introducerea manuală a datelor demografice ale pacientului. Numele lor de utilizator nu va fi prepopulat în câmpul tehnician al noilor EKG-uri.



Vizitator cunoscut – utilizatorul a fost autentificat în rețea cu numele de utilizator și parola, dar utilizatorului nu i s-au acordat permisiuni de tehnician sau administrator. Utilizatorul are toate capacitățile, cu excepția accesului la elemente de configurare avansate, director, MWL și sincronizare în timp real. Utilizatorul poate achiziționa ECG-uri noi numai prin introducerea manuală a datelor demografice ale pacientului. Numele de utilizator invitat cunoscut va fi prepopulat în câmpul tehnician al noilor EKG-uri.



Tehnician – utilizatorul a fost autentificat în rețea cu numele de utilizator și parola, iar utilizatorului i s-au acordat permisiuni de tehnician. În plus față de permisiunile vizitator, acest utilizator poate vizualiza și comenzi și EKG-uri stocate.



Administrator – utilizatorul a fost autentificat la rețea cu numele de utilizator și parola sa, iar utilizatorului i s-au acordat permisiuni de administrator. În plus față de permisiunile de tehnician, acest utilizator poate modifica și setările dispozitivului **ELI 280**.

Deconectare automată

Când se utilizează autentificarea utilizatorului, această setare specifică numărul de minute în care **ELI 280** poate rămâne inactiv înainte de a deconecta automat utilizatorul. Dispozitivul este inactiv atunci când nu există niciun pacient conectat și ecranul este oprit. Utilizatorul poate pune manual dispozitivul în stare inactivă apăsând ușor butonul de alimentare.

De asemenea, un utilizator autentificat se poate deconecta manual în orice moment, selectând butonul Setări de pe ecranul principal și selectând deconectare.

Notă: Dispozitivul nu este considerat inactiv și nu va deconecta automat utilizatorul atunci când este conectat un pacient.

Setări de configurare: EKG

Filtru AC

Această selecție permite utilizatorului să elimine interferența de 60 Hz sau 50 Hz de pe traseul ECG. Setarea selectată depinde de frecvența liniei din țara gazdă. Utilizați întotdeauna setarea de 60 Hz din S.U.A. dacă pe semnalul ECG există frecvent interferențe cu c.a., asigurați-vă că a fost selectată frecvența corespunzătoare a filtrului AC.

Filtru

Această selecție permite utilizatorului să selecteze filtrarea corespunzătoare pentru rezultatele de urmărire dorite. Filtrul de trecere bandă selectat atenuează zgomotul de frecvență mai mare și afectează fidelitatea electrocardiografului, așa cum este văzut pe afișaj și pe copia tipărită. Setarea filtrului este imprimată în colțul din dreapta jos al rezultatului EKG tipărit și poate fi vizualizată și în colțul din dreapta sus al afișajului în timp real. Setările includ:

1. Setarea filtrului de imprimare de 40 Hz (0.05 - 40 Hz) reduce zgomotul de la frecvențe de peste 40 Hz.
2. Setarea 0.05 Hz a filtrului de imprimare (150 - 150 Hz) reduce zgomotul de la frecvențe mai mari de 150 Hz (implicit).
3. Setarea filtrului de imprimare de 300 Hz (0.05 - 300 Hz) reduce zgomotul de la frecvențe de peste 300 Hz. Această setare oferă cel mai mic semnal ECG de filtrare și cea mai înaltă fidelitate pentru EKG-ul tipărit și afișat; această setare este recomandată pentru EKG-urile pediatrie.



AVERTIZARE: Când este utilizat filtrul de 40 Hz, cerința privind răspunsul în frecvență pentru echipamentul ECG de diagnosticare nu poate fi îndeplinită. Filtrul de 40 Hz reduce semnificativ componentele de înaltă frecvență ale amplitudinilor ECG și ale vârfurilor stimulatorului cardiac și este recomandat numai dacă zgomotul de înaltă frecvență nu poate fi redus prin proceduri adecvate.

NOTĂ: Filtrul de frecvență a reprezentării grafice nu filtrează semnalul digitizat obținut pentru interpretarea EKG-ului.

NOTĂ: Setarea filtrului poate fi, de asemenea, modificată pentru un singur EKG prin atingerea oricărei zone a traseului EKG din vizualizarea în timp real sau achiziționată.

Interp

Această selecție permite clinicianului să activeze/oprească enunțurile interpretărilor ECG pentru prezentare pe afișaj și/sau raportul reprezentat grafic.

NOTĂ: Interpretările ECG oferite de dispozitiv sunt destinate să fie cele mai relevante atunci când sunt utilizate împreună cu un medic citit excesiv și cu luarea în considerare a tuturor celorlalte date relevante ale pacientului.

Motive

Această selecție permite clinicianului să includă informații suplimentare despre interpretarea EKG pe hârtia imprimată. Motivațiile sunt detalii specifice care indică de ce a fost aleasă o anumită informație interpretativă. Motive declarațiile se tipăresc între paranteze [] în cadrul textului interpretativ. Motivele sunt disponibile numai dacă opțiunea enunțuri interpretare este activată. Activarea sau dezactivarea funcției motive declarație nu afectează criteriile de măsurare sau informația interpretativă selectată de programul de analiză.

De exemplu:

Anteroseptal Infarct [40+ ms Q WAVE IN V1-V4]

«Anteroseptal Infarct» este informația interpretativă.

„unda Q de peste 40 ms ÎN V1-V4” reprezintă motivul pentru care se explică interpretările.

Adăugare

Această selecție permite utilizatorului să adauge un mesaj de stare sau o frază de stare la EKG pentru a fi tipărite sub textul tipărit interpretativ. Alegerile sunt “RAPORT NEOFICIAL” sau “revizuite de.”

Ștergere regulă

Permite utilizatorului să definească modul și momentul în care înregistrările sunt șterse automat din directorul ECG. Există două părți pentru configurarea regulii de ștergere:

Mai întâi, trebuie creată regula de ștergere prin selectarea stării pentru care examinările trebuie șterse automat: Achiziționate, imprimate și/sau transmise. Selecțiile pentru starea examinării sunt:

1. Achiziționat = ECG va fi șters automat după achiziție

NOTĂ: Activarea ștergerii pentru starea achiziționată va avea ca rezultat ștergerea tuturor EKG-urilor după expirarea intervalului de timp configurat. Unitatea va informa utilizatorul în această privință atunci când selectează această opțiune.

2. Tipărit = ECG va fi șters automat dacă este tipărit
3. Transmitted = ECG va fi șters automat dacă este transmis

Pot fi selectate mai multe stări de examinare pentru a crea o combinație.

A doua parte permite utilizatorului să definească numărul de zile (de la data achiziției) după care înregistrarea trebuie ștearsă odată ce aceasta îndeplinește o stare verificată.

ECG-urile care îndeplinesc stările verificate și ating numărul de zile vor fi șterse automat atunci când **ELI 280** intră în standby, când se modifică setările Ștergere regulă și când un ECG în repaus este captat cu o memorie completă.

Înregistrările de ritm care corespund stării (stărilor) verificate (verificate) și ating numărul de zile vor fi șterse automat atunci când **ELI 280** intră în standby și când sunt modificate setările Ștergere regulă.

Asigurarea unei reguli de ștergere eficiente pentru site-ul dvs. Poate împiedica dispozitivul să ia mai mult timp pentru a ieși din standby atunci când există un număr mare de înregistrări în stocare.

Se recomandă ca numărul de zile pentru starea achiziționată să fie mai mare decât celelalte stări.

O configurație Ștergere regulă care asigură ștergerea rapidă a tuturor examinărilor care nu sunt necesare este importantă pentru performanța optimă a sistemului.



AVERTIZARE: Timpul de ieșire din modul standby poate crește pe măsură ce numărul de înregistrări stocate crește, ceea ce poate duce la indisponibilitatea temporară a unității pentru utilizare.

EXEMPLU (numai pentru referință):

Cu următoarea configurație:

- ☒ Achiziționat 10 de zile de la achiziție
- ☒ Tipărit 5 de zile de la achiziție
- ☒ Transmise 5 de zile de la achiziție

Toate EKG-urile care au fost transmise vor fi șterse la 5 de zile după ce au fost capturate. Toate EKG-urile care au fost tipărite vor fi șterse la 5 de zile după ce au fost capturate. Toate EKG-urile vor fi șterse la 10 de zile după ce au fost captate, indiferent de starea imprimării sau a transmisiei.

NOTĂ: O înregistrare poate fi ștearsă permanent prin selectarea înregistrării, urmată de selectarea opțiunii Ștergere din partea stângă a afișajului. O fereastră va fi prezentată ca “Erase ECG?” Dacă selectați Da, înregistrarea va fi ștearsă permanent. Dacă selectați nu, înregistrarea va fi păstrată în fișier.

RR/QTcB/QTcF mediu

Activarea acestei opțiuni va permite apariția următoarelor elemente în raport:

- O valoare medie RR.
- Valoarea QT corectată a unui Bazett împreună cu valoarea QTc liniară implicită.
- O valoare QT corectată Fridericia împreună cu valoarea QTc liniară implicită.

Captură ECG

Definește dacă **ELI 280** va afișa sau nu automat cele mai bune 10 secunde de date obținute sau ultimele 10 secunde de date obținute.

NOTĂ: Modul de captură ECG poate fi modificat și pentru un singur ECG prin atingerea oriunde pe traseul ECG din vizualizarea achiziționată.

Ritm spike canal

Această comandă permite utilizatorului să decidă și să seteze ca setare implicită, dacă un marcator de notificare pentru stimulatorul cardiac va fi afișat la baza rezultatului EKG tipărit. Un marcator de notificare a stimulatorului cardiac coincide cu fiecare eveniment al stimulatorului cardiac.

NOTĂ: Setarea spike Channel a stimulatorului cardiac poate fi, de asemenea, activată sau dezactivată pentru un singur EKG prin atingerea oricărei forme de undă ECG din vizualizarea achiziționată.

Viteza de afișare a EKG-ului

Această comandă permite utilizatorului să seteze viteza implicită a afișajului la 5 mm/s, 10 mm/s, 25 mm/s sau 50 mm/s pentru vizualizarea EKG.

NOTĂ: Viteza de afișare poate fi, de asemenea, modificată pentru un singur EKG prin atingerea oricărei zone a traseului EKG din vizualizarea în timp real.

Viteză de imprimare ECG

Această comandă permite utilizatorului să seteze viteza prestabilită a hârtiei la 25 mm/s sau 50 mm/s pentru tipărirea ECG.

NOTĂ: Viteza de imprimare poate fi modificată și pentru un singur EKG prin atingerea oricărei zone a traseului EKG din vizualizarea achiziționată.

Număr de exemplare

Acest utilitar permite utilizatorului să selecteze numărul de exemplare imprimate care se imprimă automat la efectuarea unui EKG. O setare zero (0) nu imprimă nicio copie. Selectarea unuia (1) imprimă copia originală, două (2) imprimă originalul plus o copie etc. Până la 9 de exemplare.

Copii cu interpretare

Acest utilitar permite utilizatorului să selecteze numărul de exemplare tipărite care conțin interpretări atunci când este efectuat un EKG. O setare zero (0) imprimă primul EKG cu interpretare și toate copiile consecutive de până la nouă (9), tipărite fără interpretare. Setările de la unu (1) la nouă (9) conțin o interpretare EKG a numărului de exemplare imprimate selectate. Toate copiile afișează datele demografice ale pacientului și măsurătorile.

Cabrera

Definește dacă **ELI 280** va afișa sau nu automat ECG în formatul Cabrera. Formatul Cabrera afișează derivațiile membrelor în ordinea aVL, I, -aVR, II, aVF, III, în loc de standardul I, II, III, aVR, aVL, AVF, permițând o prezentare diferită a progresiei formei de undă în planul vertical.

Format diagramă

Acest control permite utilizatorului să seteze setările implicite pentru unul dintre formatele de imprimare disponibile, fie ca prezentare standard, fie ca prezentare Cabrera. Indiferent de formatul de tipărire selectat, 10 secunde de 12 derivații sunt întotdeauna stocate.

Opțiunile de tipărire ECG sunt:

Opțiune de formatare în modul cu 12 derivații	Date ECG
3+1	2.5 secunde de 12 derivații în format cu 3 canale, plus o bandă de ritm de 10 secunde pentru o derivație selectabilă de către utilizator, într-un format cu 1 canale.
6	5 secunde de 12 derivații într-un format cu 6 canale.
3+3	2.5 secunde de 12 derivații într-un format de 3 canale, plus o bandă de ritm de 10 secunde de derivații selectabile de utilizator, în format de 3 canale.
12	10 secunde de 12 derivații într-un format cu 12 canale, plasând o derivație peste cealaltă.
6+6	10 secunde de 12 derivații într-un format cu 6 canale.

NOTĂ: Formatul de tipărire poate fi modificat și pentru un singur EKG, atingând orice punct de pe traseul EKG din vizualizarea achiziționată.

3 + 1 derivații Rhythm/3 + 3 derivații Rhythm

Aceste setări permit utilizatorului să selecteze configurațiile celor trei derivații pentru derivațiile Rhythm de 10 secunde pentru tipărirea pe 3+1 canale și pe 3+3 canale.

NOTĂ: Achiziția ritmului (tipărirea benzii de ritm live) nu este stocată în memorie, ci numai tipărită.

NOTĂ: Consultați înregistrarea unui EKG pentru a obține tipărirea unui ritm. Consultați obținerea înregistrărilor Digital Rhythm pentru a înregistra o înregistrare de ritm pentru stocare.

Viteza de imprimare a ritmului

Acest control permite utilizatorului să seteze viteza de imprimare la 5 mm/s, 10 mm/s, 25 mm/s sau 50 mm/sec

Formate de ritm

Acest control permite utilizatorului să seteze valorile implicite pentru tipărirea ritmului. Setati formatul implicit pentru ritm la imprimare pe 3, 6, 8 sau 12 canale.

NOTĂ: Viteza și formatul de tipărire Rhythm pot fi de asemenea modificate pentru un singur EKG prin atingerea oricărei forme de undă ECG din vizualizarea în timp real.

NOTĂ: Dacă selecția formatului Rhythm este 3 sau 6- selectarea canalelor butonului Lead în timpul tipăririi ritmului, se oprește și începe tipărirea și afișarea seturilor de derivații în următoarea ordine:

Pentru formatul cu 6 canale:

- D) Set configurat
- E) I – aVF
- F) VI – V6

Pentru formatul cu 3 canale:

- F) Set configurat
- G) i-III
- H) aVR – aVF
- I) V1 – V3
- J) V4 – V6

Înregistrarea ritmului

Această setare permite înregistrarea digitală a ritmului. Activarea acestei opțiuni va afișa utilizatorului un mesaj despre compatibilitatea **ELI** Link necesară. Activarea acestei opțiuni va adăuga un buton de înregistrare Rhythm la afișarea în timp real.

NOTĂ: O versiune compatibilă a **ELI** Link este necesară pentru a sprijini transmiterea înregistrării ritmului pe fișa medicală electronică a pacientului. Versiunile compatibile ale **ELI** Link sunt v5.2.0 sau mai recente. Numai exporturile locale (XML și PDF) vor fi acceptate pentru înregistrările de ritm de la **ELI** Link.

Setări de configurare: LAN

Toți parametrii referitori la conexiunea la rețea trebuie introduși sub conducerea unui profesionist IT calificat al unității în care este instalat dispozitivul.

DHCP

Acest utilitar permite profesionistului IT să definească dacă protocolul de comunicare dinamică a gazdei (Dynamic Host Communication Protocol - DHCP) va fi utilizat pentru a obține o adresă IP.

Dacă DHCP este DA, rețeaua va aloca automat și dinamic o adresă IP.

Dacă DHCP este NU, profesionistul IT trebuie să introducă adresa IP, gateway-ul def și masca rețelei secundare.

Adresă IP

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă adresa IP fixă pentru transmiterea în rețea (dacă DHCP nu este selectat).

Gateway DEF

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă adresa gateway-ului implicit (dacă DHCP nu este selectat).

Mască subrețea

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă sub net address (dacă DHCP nu este selectat).

Sincronizare IP

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă adresa IP a serverului gazdă.

NOTĂ: Adresele sunt întotdeauna introduse ca 4 seturi de 3 cifre; prin urmare, o adresă de 192.168.0.7 trebuie introdusă ca 192.168.000.007.

Număr port

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă numărul portului utilizat de serverul gazdă.

Setări de configurare: WLAN

DHCP

Acest utilitar permite profesionistului IT să definească dacă protocolul de comunicare dinamică a gazdei (Dynamic Host Communication Protocol - DHCP) va fi utilizat pentru a obține o adresă IP.

Dacă DHCP este DA, rețeaua va aloca automat și dinamic o adresă IP.

Dacă DHCP este NU, profesionistul IT trebuie să introducă adresa IP, gateway-ul def și masca rețelei secundare.

Adresă IP

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă adresa IP fixă pentru transmiterea în rețea (dacă DHCP nu este selectat).

Gateway DEF

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă adresa gateway-ului implicit (dacă DHCP nu este selectat).

Mască subrețea

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă sub net address (dacă DHCP nu este selectat).

SSID

Identificatorul setului de servicii (SSID) este numele rețelei wireless. Toate electrocardiografele **ELI 280** care vor transmite către aceeași rețea trebuie să aibă același nume SSID. Atingeți câmpul pentru a afișa tastatura ecranului tactil.

Frază de acces PSK

Fraza de acces poate avea între opt și 63 caractere ASCII sau 64 cifre hexazecimale (256 biți). Atingeți câmpul pentru a afișa tastatura ecranului tactil.

Sincronizare IP

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă adresa IP a serverului gazdă.

NOTĂ: Adresele sunt întotdeauna introduse ca 4 seturi de 3 cifre; prin urmare, o adresă de 192.168.0.7 trebuie introdusă ca 192.168.000.007.

Număr port

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă numărul portului utilizat de serverul gazdă.

Securitate [WEP]

Wired Equivalent Privacy (WEP) este un protocol de securitate criptat (parte a standardului 802.11). Punctele de acces pot avea mai multe chei WEP stocate. Fiecare dintre acestea este identificat printr-un număr (de exemplu, 0, 1, 2, 3).

Cheie WEP

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă numărul cheii WEP; intervalul valid este 1-4.

ID cheie WEP

Acest utilitar permite profesionistului IT să introducă valoarea de identificare a cheii WEP pe 128 de biți (26 cifre în 13 seturi de două cifre).

WPA-PSK

WPA (Wi-fi Protected Access) PSK (Pre-Shared Key) de securitate permite implementarea “modul personal” de WPA. Acest mod de criptare utilizează Protocolul de integritate a cheii temporale (TKIP) care modifică dinamic cheile pe măsură ce sistemul este utilizat.

WPA-LEAP

Cisco LEAP (Light Extensible Authorisation Protocol) permite utilizarea dispozitivului cu rețele wireless care utilizează protocolul DE criptare LEAP.

NUME utilizator LEAP

Numele de utilizator LEAP poate avea până la 32 de caractere în lungime.

PAROLĂ LEAP

Parola LEAP poate conține până la 32 de caractere.

WPA2-PEAP

Selectați acest mod dacă WLAN utilizează protocolul protejat de autentificare extensibilă.

Nume de utilizator PEAP

Numele de utilizator PEAP poate conține până la 63 de caractere.

Parolă PEAP

Parola PEAP și conțin maxim 63 caractere.

WPA2-EAP-TLS

Selectați acest mod atunci când WLAN utilizează certificate WPA2-EAP-TLS și pe partea client X.509 pentru autentificarea dispozitivelor. Introduceți un stick de memorie flash USB în partea din spate a **ELI** 280 care conține certificatul X.509. Atingeți butonul **certIFICATE** (certificate) pentru a accesa ecranul Selectare certificate (Select certificates). Selectați certificatele corespunzătoare pentru câmpurile fișier certificat rădăcină, fișier cheie privată și fișier certificat client. Atingeți butonul **încărcare certificate** pentru a descărca certificatele.

WPA2-EAP-TLS [p12/pfx]

Selectați acest mod atunci când WLAN utilizează certificate WPA2-EAP-TLS(p12/pfx) și certificate X.509 din partea clientului pentru autentificarea dispozitivelor. Introduceți un stick de memorie flash USB în partea din spate a dispozitivului **ELI** 280 care conține certificatul X.509. Atingeți butonul **Certificates** (Certificate) pentru a accesa ecranul Select certificates (Selectare certificate). Selectați certificatele corespunzătoare pentru Root Certificate File (Fișier de certificat rădăcină) și p12/.pfx pentru extensia de fișier Personal Information Exchange (Schimb de

informații personale). Atingeți butonul **Load Certificates** (Încărcare certificate) pentru a descărca certificatele.

RAZĂ nume de utilizator

Numele de utilizator poate conține până la 64 caractere.

Frază de trecere PEM

Parola poate conține până la 64 caractere.

Setări de configurare: Date / Time [Data/ora]

Selectarea ANULUI prezintă o tastatură cu ecran tactil pentru introducerea anului corect, în format din patru caractere, adică 2012. Selectarea LUNII prezintă o fereastră derulantă pentru introducerea lunii corecte.

Selectarea ZILEI prezintă o fereastră derulantă pentru introducerea zilei corecte. Folosind săgețile din partea de jos a listei va avansa la nivelul următor de selecții.

Selectarea OREI prezintă o fereastră derulantă pentru introducerea orei corecte. Folosind săgețile din partea de jos a listei vei avansa la următorul nivel de selecții.

Selectarea MINUTELOR prezintă o fereastră derulantă pentru introducerea minutelor corecte. Folosind săgețile din partea de jos a listei vei avansa la următorul nivel de selecții.

Selectarea FUSULUI ORAR prezintă o fereastră derulantă pentru introducerea fusului orar corect. Folosind săgețile din partea de jos a listei vei avansa la următorul nivel de selecții.

Selectarea OREI DE VARĂ prezintă o fereastră derulantă pentru introducerea unei selecții Da/nu pentru ca ora automată de vară să fie comunicată de la **ELI** Link sau de la un **E-scrib**.

Setări de configurare: ID personalizat

Selectarea seturilor DE ID-uri PERSONALIZATE de comunicare cu **ELI** Link sau cu un **E-scrib** și descărcarea Custom ID (ID personalizat) la **ELI** 280.

NOTĂ: ID-ul personalizat trebuie configurat în **ELI** Link sau un **E-scribe**.

Setări de configurare: Rețea

Selectarea REȚELEI stabilește comunicarea cu rețeaua wireless și afișează până la cinci bare de intensitate a semnalului. De asemenea, va fi prezentată prezentarea adresei MAC, a modulului firmware, a firmware-ului radio și a adresei IP conectate la.

Setări de configurare: WAM

Selectarea **WAM** permite clinicianului să comute între cablurile de interfață cu pacientul **WAM** sau **AM12**. Pentru asocierea **WAM** cu **ELI** 280, vă rugăm să consultați manualul de utilizare **WAM**.

Setări de configurare: Service

Consultați manualul de service pentru definiții și asistență pentru funcțiile de service.

NOTĂ: Funcțiile de service trebuie accesate numai de către personalul de service.

ÎNTREȚINERE ȘI DEPANARE

Diagrama de depanare a sistemului

Mesaj LCD	Problemă	Corecție
BATERIE DESCĂRCATĂ - UNITATE DE ÎNCĂRCARE	Nu se poate obține ECG sau nu se poate imprima.	Încărcați bateria cu alimentare c.a.
DEFECȚIUNE A DERIVAȚIEI, FĂRĂ CAPTURĂ ECG	Derivația nu a reușit.	Corecțați conductorul defect.
NICIUN RĂSPUNS	Nu se poate transmite EKG.	Verificați dacă numărul de telefon este corect. Asigurați-vă că modemul este online.
	Dispozitivul nu răspunde	Apăsați și mențineți apăsat butonul pornit/oprit timp de 10 secunde. După această funcție, va fi necesară calibrarea afișajului ecranului tactil și reintroducerea datei și orei.

Diagramă de depanare ECG

Cabluri afectate	Problemă	Corecție
CABLURI DECONECTATE SAU UNUL SAU MAI MULTE DIN URMĂTOARELE: RA, LA, LL, V1, V2, V3, V4, V5, V6	Derivația nu a reușit.	Indicație pentru RL/RA/LA/LL/V1/V2/V3/V4/V5/V6. Verificați derivațiile membrelor. Corecțați derivațiile defecte.
Derivația I și derivația II	Electrod RA sau tremor braț dreapta slab	Verificați pregătirea pacientului; re-pregătiți, dacă este necesar, cu noul electrod.
Derivația II și derivația III	Electrod LL slab sau tremor picior stâng	Verificați pregătirea pacientului; re-pregătiți, dacă este necesar, cu noul electrod.
Derivația I și derivația III	Slab LA electrod, sau tremor braț stânga	Verificați pregătirea pacientului; re-pregătiți, dacă este necesar, cu noul electrod.
Toate	Frecv. Înaltă Zgomot.	Reglați setarea filtrului de trecere bandă joasă; verificați apropierea de cablurile de alimentare; verificați setarea filtrului de c.a. (50 Hz sau 60 Hz).

Tabelul de depanare a transmisiei

Mesaj LCD	Problemă	Corecție
TRANSMITERE EȘUATĂ	Nu se poate transmite EKG.	Verificați linia telefonică. Asigurați-vă că numărul centrului este valid. Încercați din nou. Asigurați-vă că înregistrarea nu este coruptă.
EROARE-DICOM neactivat	S-a încercat o comunicare DICOM , dar unitatea nu este configurată pentru DICOM .	Configurați sistemul la DICOM și reporniți.
NU SE POATE SALVA ECG	Nicio memorie disponibilă. Datele EKG sunt prea zgomotoase pentru stocare.	Apăsați STOP pentru a continua. Transmiteți sau marcați înregistrările pentru ștergere în director. Corecțați zgomotul și încercați din nou achiziție/stocare.
EROARE DHCP	Modulul WLAN nu a reușit să obțină o adresă de la DHCP.	Contactați Serviciul tehnic Baxter.
DEFECT DPAC	WLAN nu a putut fi inițializat.	Contactați Serviciul tehnic Baxter.
NU SE POATE CONECTA LA PUNCTUL DE ACCES	Nu a putut fi stabilită o legătură cu punctul de acces.	Asigurați-vă că adresa IP este corectă. Dacă problema persistă, contactați Serviciul tehnic Baxter.

Tabel de depanare a transmisiei (continuare)

Mesaj LCD	Problemă	Corecție
NU SE POATE CONECTA LA LINK-UL DE LA DISTANȚĂ	A fost stabilită o legătură cu punctul de acces, dar legătura cu destinația a eșuat.	Asigurați-vă că adresa IP este corectă. Dacă problema persistă, contactați Serviciul tehnic Baxter.
EROARE SINCRONIZARE TIMP	Posibilă versiune incorectă a ELI Link	Instalați cea mai recentă versiune.
COMANDA NU POATE FI SALVATĂ	Stocarea comenzii a eșuat.	Încercați să retransmițeți comenzile.
NU SE POATE SALVA ELEMENTUL DE LUCRU	Stocarea comenzii DICOM a eșuat.	Director plin; îndepliniți regula de ștergere, modificați regula de ștergere sau ștergeți înregistrările.
RĂSPUNS INCORECT	Conexiune stabilită, apoi eșuată.	Conexiunea a început, dar a eșuat; încercați să reconectați.
NICIUN ID PERSONALIZAT	Comenzile primite nu au reușit.	ID-ul personalizat anterior nu este compatibil cu ID-ul personalizat curent sau niciun ID personalizat.
EROARE LA COADA DE HÂRTIE	Nu se poate imprima. Marcajul cozii de așteptare pentru hârtie nu a fost detectat conform așteptărilor. Fără hârtie. Blocaj de hârtie.	Adăugați hârtie; avansați manual pagina uniform dincolo de punctul de închidere al scriitorului și închideți capacul scriitorului și apăsați STOP.
CONEXIUNE EȘUATĂ	Nu se pot transmite sau recepționa EKG-uri.	Verificați dacă rata de transfer, numărul de telefon și conexiunile prin cablu sau numărul de locație sunt corecte.
Niciuna	Fișierul nu a fost transmis cu succes prin LAN.	Verificați permisiunile de partajare pe dispozitivul gazdă.
Niciuna	Nu se poate conecta cu LAN cu cablu crossover.	Butucul utilajului față de cablul de tranziție.
Dezactivat	Apăsați tasta SYNC	Activați MODUL SYNC și/sau setați SUPORTUL DE STOCARE SYNC în configurație
Înregistrarea ritmului nu este acceptată	Utilizarea versiunii ELI Link mai veche de v5.2.0 Comunicarea cu E-scrib Comunicare prin modem	Transmite numai înregistrările de ritm la ELI Link v5.2.0 sau mai târziu

Grafic de depanare ecran tactil

Mesaj LCD	Problemă	Corecție
Ecranul este întunecat	Cablul de alimentare ca nu este conectat la o priză electrică cu împământare sau este deteriorat.	Asigurați-vă că nu este deteriorat cablul de alimentare ca și că acesta este bine conectat la conectorul de alimentare ca din spatele electrocardiografului. Asigurați-vă că ați conectat electrocardiograful la o priză electrică împământată. Dacă se utilizează alimentare cu c.a. și comutatorul de alimentare cu c.a. este setat în poziția pornit, dar lumina indicatoare de alimentare cu c.a. nu se aprinde și afișajul este încă întunecat, contactați Baxter Technical Support.
	Electrocardiograful este în modul Standby	Apăsați butonul On/Standby pentru a reveni la utilizarea activă. NOTĂ: Revenirea la utilizarea activă poate dura mai mult (până la 35 de secunde) dacă electrocardiograful are un număr mare de examinări stocate.
Ecranul tactil nu răspunde și robinetele apar pe ecranul tactil într-o poziție diferită de punctul de contact efectiv.	Ecranul tactil trebuie calibrat	Repetăți procedura de calibrare a ecranului tactil.
		Deconectați cablul de alimentare ca de la priza de perete și apăsați butonul pornit/oprit timp de >7 secunde. Conectați cablul de alimentare ca la priza de perete și urmați instrucțiunile de pe afișaj. Dacă problema persistă, contactați asistența tehnică Baxter.

Opriți dispozitivul

Pentru a opri complet dispozitivul, deconectați cablul de alimentare ca și apoi apăsați butonul ON/OFF. O astfel de oprire trebuie efectuată întotdeauna înainte de repararea autorizată a dispozitivului.

Operație de testare

După curățarea și inspectarea dispozitivului, funcționarea corespunzătoare a unității poate fi confirmată utilizând un simulator ECG pentru a achiziționa și tipări un EKG standard cu 12 derivații de amplitudine cunoscută. Imprimarea trebuie să fie întunecată și chiar pe toată pagina. Nu trebuie să existe nicio dovadă de eșec al punctelor capului de imprimare (de ex., rupturi în imprimarea care formează dungi orizontale). Mișcarea hârtiei trebuie să fie uniformă și consecventă în timpul imprimării. Formele de undă trebuie să apară normal la o amplitudine corespunzătoare și, fără distorsiuni sau zgomot excesiv. Hârtia trebuie să se oprească cu perforații lângă bara de rupere (indicând funcționarea corectă a senzorului TAC).

Recomandări adresate personalului biomedical

În urma oricărui serviciu furnizat dispozitivului sau atunci când se suspectează o funcționare neconformă, Baxter recomandă următoarele proceduri:

- Confirmați funcționarea corectă.
- Efectuați testarea pentru a asigura siguranța electrică continuă a dispozitivului (Utilizați metodele și limitele IEC 60601-1, ANSI/AAMI ES 60601-1 sau IEC 62353).
 - curent de scurgere la pacient
 - curent de scurgere șasiu
 - curent de scurgere la pământ
 - Rezistența dielectrică sau rezistența izolației (circuitele de rețea și de pacient, cablul de alimentare și partea de intrare/ieșire a semnalului (de ex., USB), rețeaua de alimentare și împământarea de protecție)

Întreținerea bateriei

Dispozitivul conține o baterie internă, sigilată cu plumb-acid. Când este instalată, bateria are un termen de valabilitate de aproximativ șase luni fără reîncărcare. Dacă bateria a fost depozitată o perioadă lungă de timp în stare descărcată, este posibil să nu își poată recâștiga capacitatea chiar dacă este reîncărcată.

Pentru informații despre înlocuirea bateriei, consultați manualul de service al dispozitivului.

Baxter recomandă ca dispozitivul să fie conectat la sursa de alimentare ca ori de câte ori este posibil, pentru a maximiza durata de viață a bateriei și pentru ca utilizatorul să dezvolte un obicei de reîncărcare a bateriei înainte ca unitatea să indice o stare de "baterie descărcată". (Adică, adâncime redusă de descărcare.) Durata de viață a bateriei variază în funcție de modul de întreținere a bateriei și de gradul de utilizare a acesteia. Pentru o durată de viață mai mare a bateriei, țineți cardiograful conectat atunci când nu este utilizat.

Bateria sigilată cu plumb-acid va oferi o durată de viață optimă atunci când unitatea este încărcată complet după fiecare utilizare. Când bateria este descărcată la cel mai scăzut nivel (10,6 V), dispozitivul se va opri automat. Pentru a reîncărca o baterie de la cel mai scăzut nivel la 85%, pot fi necesare 4 ore de reîncărcare. Pentru a ajunge la 90%, pot fi necesare 7 ore de reîncărcare. Atingerea unui nivel de 100% poate dura mai mult. Dispozitivul poate fi utilizat cu alimentare c.a. în timpul încărcării simultane.

Curățarea imprimantei termice

Pentru a curăța imprimanta

1. Deconectați fișa de alimentare.
2. Ștergeți bine suprafața cu o cârpă curată, fără scame, umezită cu un detergent slab și apă pentru curățare generală sau folosiți unul dintre agenții recomandați mai sus pentru dezinfectare.
3. Uscați dispozitivul cu o cârpă curată, moale, uscată, fără scame.

Pentru a curăța capul de imprimare

NOTĂ: Nu permiteți ca săpunul sau apa să intre în contact cu inscriptorul, conectorii, cricurile sau orificiile de aerisire.

1. Deschideți ușa inscriptorului.
2. Frecați ușor capul de imprimare cu o pernă de alcool.
3. Ștergeți cu o cârpă curată pentru a îndepărta reziduurile de alcool.
4. Lăsați capul de imprimare să se usuce la aer.
5. Curățați placa folosind bandă adezivă. Aplicați banda și trageți-o afară. Rotiți rola și repetați până când întreaga rolă este curată.
6. Curățați detectorul foto cu senzor de TAC.

Curățarea ecranului tactil

Pentru a curăța ecranul tactil

1. Deconectați pacientul
2. Curățați suprafața exterioară a unității cu o cârpă umedă utilizând o soluție de detergent slab diluat în apă.
3. După ștergere, uscați bine unitatea cu o cârpă moale curată, neabrazivă sau cu un prosop de hârtie.