

Älytyökalut

Koulutuksen parantaminen ja huollon helpottaminen vaikuttavat siihen, että henkilökunta voi paremmin valmistautua hälytyskoodiin. R Series -defibrillaattorissa on valmis työkalukokonaisuus koulutuksen avuksi, kustannustehokas ylläpito- ja tukijärjestelmä sekä tehokas varainhallintaohjelma. Kaikki nämä ominaisuudet tarjoaa Code-Ready.

Kliininen koulutus ja laatu

Kattava työkalukokonaisuus tukee koulutusta ja toimintaa.

- o Älykehotteet avustavat käyttäjiä paremmin kuin pelkät hälytysilmoitukset.
- o Näytön opasteiden avulla käyttäjä voi perehtyä nopeasti defibrillaattorin toimintaan.
- o Interaktiivisen, omaan tahtiin käytävän online-koulutuksen ansiosta henkilökunnan koulutus on mahdollista ympäri vuorokauden.
- o R Series ataa automaattisesti tiedot ZOLL CodeNetiin, mikä nopeuttaa ja helpottaa sähköisen tiedon dokumentointia.



Tekniset ratkaisut

Uutta suunnittelua edustavat biolääketieteelliset ja varainhallinta-apuohjelmat tehostavat ohjelmien ylläpitoa ja auttavat vähentämään defibrillaattoriin liittyviä piilokuluja.

- o SurePower™ -akkujärjestelmä testaa, kalibroi ja tallentaa akun käyttötiedot, jotta akun käyttöikä voidaan optimoida ja käyttökuluja voidaan vähentää.
- o Ainutlaatuinen loki tallentaa kaikki sanomat, näppäinpainallukset ja tapahtumat sekä auttaa teknistä henkilökuntaa erottamaan laitteen käyttäjien osaamiseen ja teknisiin ratkaisuihin liittyvät kysymykset toisistaan.
- o Teollisuusstandardin (802,11) mukaisessa langattomassa verkossa voidaan lähettää täydelliset tiedot valmistason laskun aiheuttaneesta viasta sähköpostiviestillä tai hakulaitteella.*
- o Kauko-ohjattu vianetsinnän ja konfiguroinnin hallinta, defibrillaattorin seuranta, ajansynkronointi ja keskitetyt testitietueet on kaikki huomioitu R Series -defibrillaattorin suunnittelussa.*

ZOLL Medical Corporation
Worldwide Headquarters
269 Mill Road
Chelmsford, MA 01824
978-421-9655
800-348-9011

Lähimmän ZOLL-edustajan tai maahantuojan löydät osoitteesta www.zoll.com/contacts.

ZOLL
Advancing Resuscitation. Today.®

Rseries™



Luottamus syntyy siitä,
että tiedät olevasi Code-Ready.

ZOLL
Advancing Resuscitation. Today.®

CE

Viitteet
1. Kliiniset tutkimukset tiedostossa.
2. Kliiniset tutkimukset tiedostossa.

©2006 ZOLL Medical Corporation. Kaikki oikeudet pidätetään. ZOLL ja CodeNet ovat ZOLL Medical Corporationin rekisteröityjä tavaramerkkejä. "Advancing Resuscitation. Today.", Code-Ready, OneStep, R Series, Real CPR Help, See-Thru CPR ja SurePower ovat ZOLL Medical Corporationin tavaramerkkejä. Kaikki muut tavaramerkit ovat omistajiensa omaisuutta.

* WiFi, verkkotuki, etätuki, sähköpostiominaisuudet ja aikasynkronointi on integroitu sähköiseen R Series -järjestelmään. Nämä ominaisuudet on ladattu omana ohjelmanaan R Series -laitteisiin. Osa tulevista ominaisuuksista saattaa edellyttää 510(k)-lupaa.

Painettu Yhdysvalloissa. 25K 10/06
9656-0190-21

Ensimmäinen ja ainoa Code-Ready-defibrillaattori.

Pahin paikka huomata, ettei defibrillaattori ole toimintavalmiina, on hälytyksen aikana. Hälytystilanteessa nopea toiminta on ensiarvoisen tärkeää, ja stressitaso on korkealla ilmeisesti, että kadonneet tai solmuun menneet kaapelit häiritsevät toimintaa. Kuivuneet, vanhentuneet tai kadonneet elektrodit eivät myöskään auta kiireisessä elvytystilanteessa. Oudot tai sekavat ohjeet ovat viimeinen asia, mitä apua annettaessa tarvitaan. Puhumattakaan epäselvistä sanomista tai kehoitteista, vaikealukuisista näytöistä ja ilmoituksista, jotka eivät kerro, mikä pitäisi tehdä toisin.

Code-Ready™-defibrillaattori helpottaa kaikin puolin hälytysvalmiudessa olemista – tehokkaasti ja kustannustehokkaasti. Se valvoo ja testaa automaattisesti koko järjestelmän toimivuuden – elektroniikan, akut, kaapelit, elektrodit sekä defibrillaattorin varaustason. Se voi myös antaa ilmoituksen tai hälytyksen tekniselle henkilökunnalle mahdollisista ongelmista ennen kuin ne vaikuttavat pelastushenkilöstön toimintakykyyn. Mikäli jotakin huomautettavaa löytyy, defibrillaattorin näyttö käynnistyy automaattisesti ja siinä näkyy ilmoitus huomiota edellyttävistä asioista. Tulevaisuudessa defibrillaattori myös tuottaa hakulaiteilmoituksen tai sähköpostiviestin kliiniselle ja tekniselle henkilökunnalle, jotta ongelma voidaan hoitaa.*

Code-Ready-defibrillaattorin kehittyneen tahdistus- ja defibrillointiteknologian ansiosta käyttäjä voi antaa parempaa hoitoa potilaalle. Laite neuvoo käyttäjälle oikean painelutiheyden ja -syvyyden PPE:n aikana. Code-Ready-defibrillaattorin ansiosta henkilökunta voi olla varma siitä, että laite on käyttövalmis aina, kun sitä tarvitaan. Code-Ready-defibrillaattori asettaa uuden standardin.

Koskaan aikaisemmin ei ole ollut täysin hälytysvalmiita defibrillaattoreita. Nyt on.

*Code-Ready-defibrillaattori.

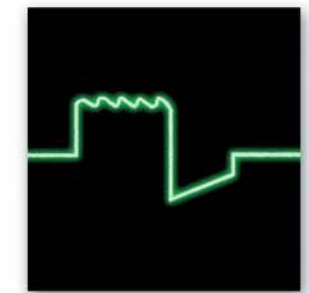
R Series™ – ZOLLilta®.



OneStep – helppokäyttöisyyttä



Kattava valmiustason tarkistus



Ainutlaatuinen kliininen suorituskyky



Todellinen apu elvytystilanteisiin

Älytyökalut



OneStep – helppokäyttöisyyttä

Yksinkertaiset, nerokkaat ratkaisut, jotka helpottavat ja nopeuttavat toimintaa vaikeimmissakin olosuhteissa. Kaikki nämä ominaisuudet tarjoaa Code-Ready.

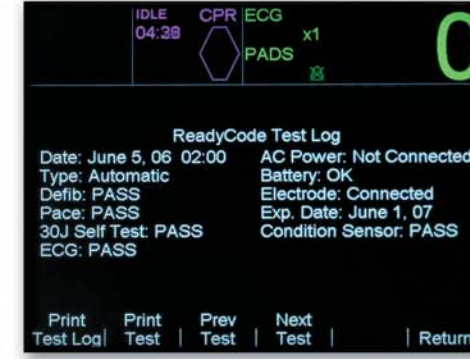
Suuren, selkeän näytön isot merkit voi nähdä helposti joka paikasta.



Valmiusindikaattori



Koodivalmiusloki



Vuorontarkistusloki



o Uuden OneStep™ -järjestelmän avulla potilaita voidaan hoitaa yksinkertaisemmin ja helpommin kuin koskaan aikaisemmin.

- **Yhdellä** kaapelilla voidaan tahdistaa, defibrilloida ja valvoa ilman erillistä EKG-kaapelia.
- Monitorointi, tahdistus, defibrillointi ja Real CPR Help™ (PPE) voidaan toteuttaa vain kahdella elektrodilla. Elektrodiin pakkaus on integroitu defibrillaattoriin. Elektrodit on esikytketty. Elektrodit testataan automaattisesti.
- Kaapeli on pakattu uuteen, ainutlaatuisen suojukseen, josta sen saa nopeasti käyttöön ilman, että se on pahasti sotkeentunut.
- Kiinnitä molemmat elektrodit, säädä R Series **Tahdistus**-asettoon ja aloita tahdistustoiminto.
- Käyttöominaisuuksiin sisältyvät myös opastus ja manuaaliset toiminnot. Sitä mitä haluat, silloin kun tarvitset.

OneStep-kaapelin ohjaus



OneStep-tahdistus



OneStep-kaapeli

Käyttövalmiit OneStep-elektrodit

Yksinkertainen ja yhdenmukainen Uniform Operating System -käyttöjärjestelmä on käytössä kaikissa ZOLL ALS-defibrillaattoreissa. Koulutuksen jälkeen voit luottaa osaamiseesi ja käyttää mitä tahansa ZOLL-laitetta.

Pientä ja kevyttä laitetta on helppo kantaa tukevasta kahvasta.



Kattava valmiustason tarkistus

Hälytyksen aikana ilmenevät ongelmat johtuvat usein puutteellisista testeistä, riittämättömistä tarvikkeista, akuista tai tekemättömistä vuorotarkistuksista. R Series -defibrillaattorilla suoritettavat testit ovat huomattavasti laajempia kuin tavalliset sähköiskukokeet, sillä niissä tarkistetaan yli 40 yksittäistä valmiustason indikaattoria. Kaikki nämä ominaisuudet tarjoaa Code-Ready.

- o Kattava testausjärjestelmä tarkistaa automaattisesti kaapeleiden ja elektrodien sopivuuden, tunnistaa elektrodityypin ja tarkistaa tärkeät virtapiirit, mukaan lukien laitteen varaustason.
- o Elektrodeja tai päitsimiä ei tarvitse irrottaa, eikä sähköiskujen testaus edellytä lisälaitteiden käyttöä. Järjestelmä havaitsee, jos elektrodi puuttuu tai on kuivunut, ja antaa tulostetun tai sähköisen ilmoituslokin.
- o Yksi indikaattori ilmoittaa luotettavasti, että defibrillaattori on käyttövalmis. Jos defibrillaattori ei ole käyttövalmis, syy näkyy laitteen näytössä.
- o Mikäli virhe havaitaan, siitä tuotetaan langattomasti hakulaiteilmoitus tai sähköpostiviesti asianomaiselle henkilöstölle.*
- o Käyttäjä voi merkitä elvytysvaunun tilan defibrillaattoriin vuorotarkistusten aikana, jolloin laadun säilyttäminen on helpompaa kuin koskaan.*

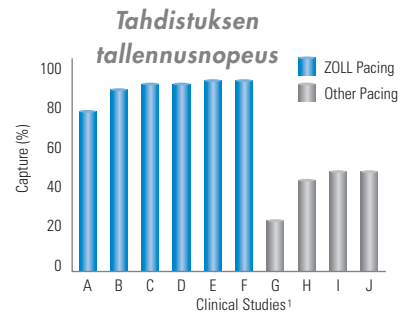
Akkumittari ilmoittaa jäljellä olevan käyttöajan, mikä kertoo enemmän kuin pelkkä akun tehoprocentti.



Ainutlaatuinen kliininen suorituskyky

Valmiustila edellyttää myös, että saatavilla on paras mahdollinen elvytystekniikka. R Series -defibrillaattorin toiminta perustuu johtavaan tahdistusteknologiaan ja ylittämättömään bifaaseiseen aaltomuotometodiin. Kaikki nämä ominaisuudet tarjoaa Code-Ready.

- Tahdistuksen 40 ms:n vakiovirran tallennusnopeus on suurin pienimmällä keskimääräisellä virrankulutuksella. Näin taataan tahdistuksen tehokkuus ja potilaan mukavuus.



- Tiedot perustuvat yli 16 tutkimukseen, joihin osallistui yli 4 000 potilasta.

- Rektilinearisessa bifaasisessa™ aaltomuodossa vakiovirta kulkee optimaalisen ajan defibrillointia varten.

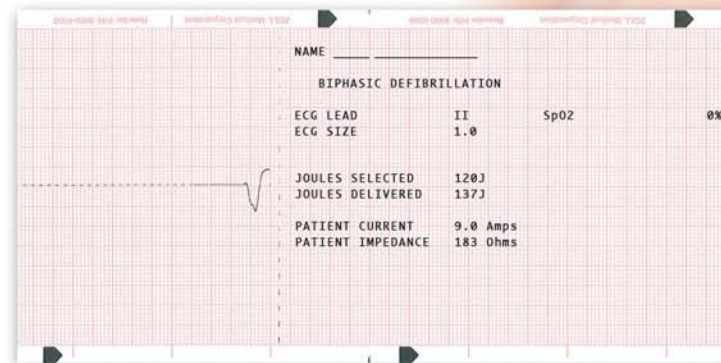
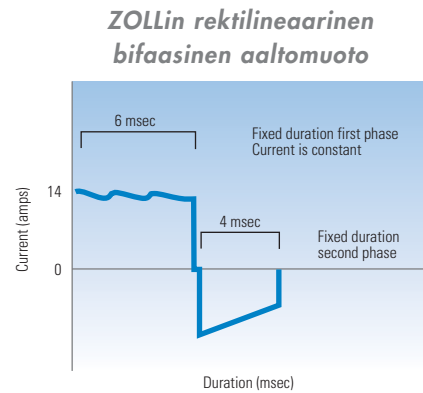
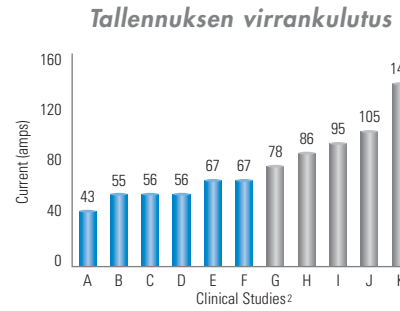
- Automaattinen säätö potilaan impedanssin mukaisesti elektrodien tai päitsimien avulla.

- Minkä tahansa defibrillaattorin suurin jännitetehto tuottaa maksimivirran korkean impedanssin potilaalle.

- Rektilinearisesta bifaasisesta aaltomuodosta on julkaistu eniten alan tutkimuksia: sitä on tutkittu 16 erillisessä vertaisarviointitutkimuksessa yli 7 000 potilaalla.

- Ainoa FDA:n hyväksymä aaltomuoto, joka on luokiteltu kliinisesti monofaasista aaltomuotoa paremmaksi AF:n kardioversiossa ja VF:n defibrillaatiossa korkean impedanssin potilailla.

- Lisävarusteena olevassa pulssioksimetrissä on Masimo Signal Extraction -tekniikka (SET®), jonka avulla voidaan suorittaa tarkat ja luotettavat SpO₂-mittaukset.

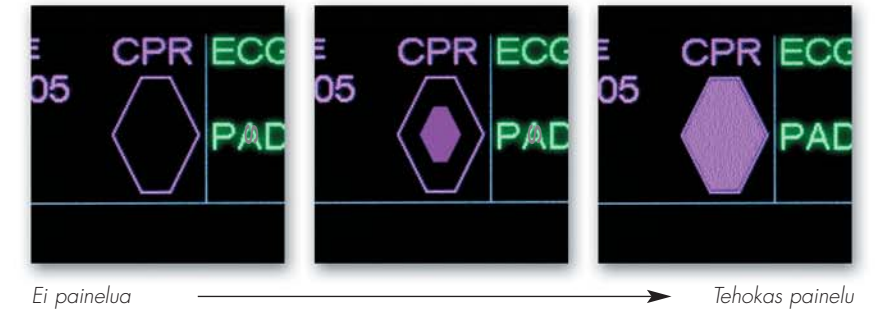


Tulostettu viivadiagrammi sähköiskujen jälkeen



Integroitu PPE-anturi ilmoittaa oikean painelutiheyden ja -syvyyden.

PPE-kuvio



Real CPR Help™ – ALS

Hyvällä PPE:llä on ratkaiseva merkitys tehokkaassa elvytyksessä. Tästä syystä R Series -defibrillaattoreissa on vakiona palautetoiminto PPE-suorituksen parantamiseksi. Kaikki nämä ominaisuudet tarjoaa Code-Ready.

- Integroidun PPE-anturin avulla löydät oikean painelutiheyden ja -syvyyden.
- Helppo käyttää, sillä anturi on kiinnitetty elektrodihin, jolloin ei tarvita turhia siirtymisiä eikä ylimääräisiä kaapeleita.
- Konfiguroitavat audiovisuaaliset ohjeet antavat palautetta ilman ylimääräisiä kehoitteita tai epäselvyyksiä näytöllä.
- PPE-indeksistä näkee nopeasti oikean painelutiheyden ja -syvyyden, mikä tukee suoritusta elvytystilanteessa.
- See-Through CPR™ vähentää keskeytyksiä, sillä lääkäri voi seurata sydäntyymiä painelun aikana.
- ZOLL CodeNet® -ohjelman avulla kaikkia PPE-suorituksen tietoja ja elvytyksen EKG-tallennuksia voidaan tarkastella. Ohjelmaa voi käyttää myös laadunvarmistukseen.