# **ZOLLAED 3**<sup>m</sup> Administratorhåndbog





9650-000752-27 Rev. C

Udgivelsesdatoen for denne ZOLL AED 3 Administratorhåndbog (**REF** 9650-000752-27 Rev. C) er **marts 2016**.

Copyright © 2016 ZOLL Medical Corporation. Alle rettigheder forbeholdes. AED Pro, CPR Uni-padz, CPR-D-padz, Pedi-padz, Real CPR Help, Rectilinear Biphasic, RescueNet, Stat-padz, ZOLL og ZOLL AED 3 er varemærker eller registrerede varemærker tilhørende ZOLL Medical Corporation i USA og/ eller andre lande.



ZOLL Medical Corporation 269 Mill Road Chelmsford, MA USA 01824-4105

 ECTREP
 ZOLL International Holding B.V.

 Newtonweg 18
 6662 PV ELST

 The Netherlands
 The Netherlands



# Indholdsfortegnelse

#### Forord

Konventioner	iv
ZOLL AED 3 Sikkerhedsvejledning	iv
Registreringskrav	iv
Indberetning af alvorlige hændelser	v
Teknisk service	v
Internationale kunder	vi
Softwarelicensaftaler	vi
Kapitel 1 Oversigt	
Brugergrænsefladen i ZOLL AED 3	2
Børnetilstand	2
Real CPR Help	3
Brug af defibrilleringsstødpads	3
Optagelse og lagring af data	4
Analyse efter hændelsen	
Overførsel af filer ved hjælp af et USB-flashdrev	4
Wi-fi-kommunikation	5
ZOLL AED 3 Betjening	5
Betjeningsknapper og indikatorer	5
Geografisk visningsområde	6
AED-administrationstilstand	6
Genoplivningstilstand	
Lydbeskeder	9
Kapitel 2 Dataoverførsel	
Lagring af data	14
Optagelse af data og lyd	14

Optagelse af data og lyd	14
Eksport af filer fra AED-enheden	15
Eksportere filer	15
Brug af RescueNet Code Review-programmet	16
Brug af Case Review-software	16
Import af filer fra et USB-flashdrev	16
Importere filer	17
Fejlfinding af kommunikationsfejl	18

#### Kapitel 3 Vedligeholdelse

Selvtest	21
Selvtestfunktioner	22
Overførsel af automatisk selvtest	22
Valgfri vedligeholdelsestest	24
Fysisk inspektion	24

Rengøring af ZOLL AED 3-defibrillatoren	24
Valgfri vedligeholdelsestest for kvalificerede teknikere	25
Testprocedure (ZOLL AED 3 og ZOLL AED 3 BLS-modeller)	25
Testprocedure (ZOLL AED 3- og Automatic-modeller)	26
Vedligeholdelse af batterier	27
Identifikation af batteritilstand	27
Kapitel 4 Fejlfinding Fejlfinding af AED-enheden	29
Bilag A Specifikationer	
Defibrillatorspecifikationer	
Vejledning og producentens erklæring –	
vejledning i elektromagnetisk kompatibilitet	
Karakteristika for Rectilinear Biphasic-kurveform	40
EKG-analysealgoritmens nøjagtighed	45
Kliniske præstationsresultater	46
Vejledning og producentens erklæring, trådløse udgangssignaler	48
RF-transmission udsendt (IEC 60601-1-2)	48
FCC-bemærkning	
Canada, Industry Canada-bemærkninger (IC)	48
Bilag B Tilbehør	
Tilbehør	
Bilag C Konfigurationsindstillinger	
Oversigt	51
Indstilling af trådløs konfiguration	57
Kun til it-opsætning	57
Start af supervisorkonfigurationstilstand	58
Indstilling af wi-fi-konfiguration for kliniske arkiver	58
Hurtig opsætning til kliniske arkiver	58
It-opsætning til kliniske arkiver	59
Indstilling af wi-fi-konfiguration for apparatets historik	61
Hurtig opsætning til apparatets historik	61
It-opsætning til apparatets historik	62

# Forord

ZOLL AED 3<sup>™</sup>-defibrillatoren er en automatisk ekstern defibrillator (AED), som er beregnet til brug på både børn og voksne, som oplever pludseligt hjertestop. Defibrillatoren benytter en række lydbeskeder og visuelle beskeder, der hjælper førstehjælperne med at følge de aktuelle etablerede AHA/ERC/ILCORretningslinjer for brugen af AED-enheder.

I denne vejledning finder du oplysninger om betjening og vedligeholdelse af ZOLL AED 3-defibrillatoren. *ZOLL AED 3 Administratorhåndbog* skal anvendes af uddannet medicinsk personale sammen med *ZOLL AED 3 Betjeningshåndbog*. Vejledningen indeholder følgende afsnit:

I **Kapitel 1 – Oversigt** gives en generel produktoversigt over ZOLL AED 3defibrillatoren.

I **Kapitel 2 – Dataoverførsel** findes instruktioner til, hvordan man overfører data, der ligger gemt i AED-enheden.

I **Kapitel 3 – Vedligeholdelse** findes de anbefalede procedurer til evaluering af ZOLL AED 3-defibrillatorens tilstand og ydeevne.

I **Kapitel 4 – Fejlfinding** beskrives mulige problemer og løsninger, og der nævnes også en række fejllogbeskeder, der indikerer, at AED-enheden har behov for teknisk service.

**Bilag A** – Indeholder specifikationsoplysninger og information om de ZOLL<sup>®</sup> Rectilinear Biphasic<sup>™</sup>-kurveformer, der produceres, når ZOLL AED 3defibrillatoren aflades i laster på 25, 50, 75, 100, 125, 150 og 175 ohm ved hver energiindstilling (200, 150, 120, 85, 70 og 50 joule). **Bilag B** – Indeholder en oversigt over tilbehør til ZOLL AED 3-defibrillatoren.

**Bilag C** – Indeholder definitioner af alle konfigurationsindstillinger for ZOLL AED 3-defibrillatoren samt instruktioner til opsætning af den trådløse konfiguration.

# Konventioner

I dette dokument er tekstbeskeder og talebeskeder angivet med store bogstaver i kursiv, f.eks. *SKAB FRIE LUFTVEJE*.

ADVARSEL! Advarselsmeddelelser beskriver forhold eller handlinger, som kan medføre personskade eller død.

FORSIGTIG Forsigtighedsmeddelelser beskriver forhold og handlinger, som kan medføre skader på defibrillatoren.

**BEMÆRK!** Bemærkningerne indeholder yderligere vigtige oplysninger om brugen af defibrillatoren.

# ZOLL AED 3 Sikkerhedsvejledning

ZOLL AED 3-defibrillatoren må kun serviceres af uddannet personale. Læs *ZOLL AED 3 Betjeningshåndbog*, før du begynder at bruge denne defibrillator. Læs sikkerhedsvejledningen og denne håndbog grundigt, før du påbegynder service af nogen former for udstyr.

ADVARSEL! ZOLL AED 3-defibrillatoren kan generere op til 2250 volt med så høj styrke, at det kan resultere i dødelige stød.

Inden defibrillatoren aflades, skal alle i nærheden af udstyret advares med et *HOLD AFSTAND*.

Batteriet må ikke genoplades, adskilles eller brændes. Hvis batteriet ikke håndteres korrekt, kan det eksplodere.

# Registreringskrav

Den nationale lovgivning i USA (21 CFR 821) kræver, at defibrillatorer registreres. Som ejer af denne defibrillator har du ansvaret for, i henhold til denne lov, at give besked til ZOLL Medical Corporation, hvis produktet er modtaget, mistet, stjålet eller ødelagt eller er doneret, videresolgt eller på anden måde distribueret til en anden organisation.

Hvis en af ovenstående hændelser skulle forekomme, bedes du kontakte ZOLL Medical Corporation skriftligt og angive følgende oplysninger:

1. Ordregivers organisation – firmanavn, adresse, navn på kontaktperson og telefonnummer til kontaktperson.

2. Varenummer/modelnummer og serienummer.

3. Ejerstatus for apparatet (f.eks. modtaget, mistet, stjålet, ødelagt, distribueret til anden organisation).

4. Ny placering og/eller organisation (hvis forskellig fra nr. 1 herover) – firmanavn, adresse, navn på kontaktperson og telefonnummer til kontaktperson.
5. Dato, hvor ændringen trådte i kraft.

## Indberetning af alvorlige hændelser

Som ansat inden for sundhedsvæsenet kan du have forpligtelser under Safe Medical Devices Act (SMDA) til at foretage indberetning til ZOLL og muligvis til FDA (US Food and Drug Administration), hvis der skulle forekomme visse hændelser. Disse hændelser, som er beskrevet i 21 CFR Part 803, omfatter bl.a. død, alvorlig personskade og sygdom, der er relateret til anvendelse af denne enhed. Under alle omstændigheder skal ZOLL som led i virksomhedens kvalitetssikringsprogram underrettes om eventuelle svigt eller fejl i enheden. Disse oplysninger er nødvendige for at sikre, at ZOLL kun leverer produkter af højeste kvalitet.

### Teknisk service

Hvis et ZOLL-produkt kræver service, skal du kontakte ZOLLs tekniske serviceafdeling eller det nærmeste ZOLL-salgskontor eller den nærmeste distributør:

Telefon: 1-978-421-9655 Frikaldsnummer: 1-800-348-9011 Fax: 1-978-421-0010 E-mail: techsupport@zoll.com

Hav følgende oplysninger klar til serviceteknikeren:

- Serienummer
- Beskrivelse af problemet

Hvis der er behov for at sende ZOLL AED 3-defibrillatoren til ZOLL Medical Corporation, skal du få et serviceordrenummer fra serviceteknikeren.

**BEMÆRK!** Før du sender defibrillator og batteri til ZOLL, skal du kontakte det lokale fragtfirma for at få at vide, om der er restriktioner for fragt af lithiumbatterier.

Fjern batteriet fra defibrillatoren, og returner AED'en og batteriet i den originale emballage (eller tilsvarende emballage) med anført serviceordrenummer til følgende adresse:

ZOLL Medical Corporation

269 Mill Road

Chelmsford, MA 01824-4105

Att: Technical Service Department

### Internationale kunder

Kunder uden for USA skal fjerne batteriet fra AED'en og returnere AED'en og batteriet i den originale emballage (eller tilsvarende emballage) til det nærmeste autoriserede ZOLL Medical Corporation-servicecenter. Kontakt det nærmeste ZOLL-salgskontor eller en autoriseret distributør for at finde ud af, hvor der findes et autoriseret servicecenter. Du finder en oversigt over ZOLL-kontorer på adressen:http://www.zoll.com/contact/worldwide-locations/.

# **ZOLL**-licenserklæring

Visse softwarekomponenter (heri betegnet "Open source-komponenter"), der anvendes i dette produkt, er licenseret af ZOLL Medical Corporation (heri betegnet "ZOLL Medical") under diverse open source-licensaftaler. Som krævet i henhold til betingelserne i disse open source-licensaftaler, tilbyder ZOLL Medical at gøre den kildekode, der omfatter open source-komponenterne og alle eventuelle ZOLL Medical-modifikationer heraf, tilgængelige ved anmodning herom.

# Kapitel 1 Oversigt

ZOLL AED 3-defibrillatoren er en automatisk ekstern defibrillator (AED), som er beregnet til brug på både børn og voksne, som oplever pludseligt hjertestop. AED-enheden anvender tale- og tekstmeddelelser til at føre førstehjælperen gennem genoplivningen, som kan omfatte brug af defibrillering og/eller hjertemassage (HLR). ZOLL AED 3-defibrillatoren har en LCD-berøringsskærm og benytter aftagelige defibrilleringsstødpads. Disse defibrilleringsstødpads indeholder en intelligent HLR-sensor, der betyder, at AED-enheden kan overvåge brystkompressionerne og give tilbagemeldinger under hjertelungeredningen.

Denne håndbog indeholder instruktioner for alle ZOLL AED 3-modeller:

• ZOLL AED 3 – kører i halvautomatisk tilstand. Inkluderer grafik og beskeder til ikke-professionel førstehjælp og Real CPR Help<sup>®</sup> til HLR-overvågning og - feedback.

• ZOLL AED 3 *Automatic* – kører i fuldautomatisk tilstand. Inkluderer grafik og beskeder til ikke-professionel førstehjælp og Real CPR Help til HLR-overvågning og -feedback.

• ZOLL AED 3 *BLS* – kører i halvautomatisk tilstand. Inkluderer Real CPR Help til HLR-overvågning og feedback, valgfri visning af patient-EKG, HLR-panel, valgfri grafik til ikke-professionel førstehjælp og valgfri lydoptagelse.

Når førstehjælperen sætter defibrilleringsstødpads på patientens bryst, vil AEDenheden analysere den elektrokardiografiske rytme (EKG) for patientens hjerte for at bestemme, om EKG-rytmen er stødbar eller ej. Hvis AED-enheden registrerer en stødbar rytme, vil den enten afgive instruktioner til, at stødet kan gives (halvautomatisk), eller automatisk give stødet (fuldautomatisk). ZOLL AED 3-defibrillatoren vil derefter instruere førstehjælperen i at udføre HLR i en vis periode (konfigureret af AED-administratoren), hvorefter AED'en automatisk vil starte en ny EKG-analyse.

# Brugergrænsefladen i ZOLL AED 3

ZOLL AED 3-defibrillatoren har en statusindikator, der betyder, at du hurtigt kan se, om den har gennemført den seneste selvtest uden fejl og er klar til brug. En LCD-skærm midt på frontpanelet viser tekstmeddelelser, redningsgrafik og informationer om hændelsen. AED-defibrillatoren giver lydmeddelelser gennem en højttaler, der sidder på forsiden af AED-enheden. Der sidder en til/fra-knap på AED'ens frontpanel øverst til venstre på enheden og en stødknap under LCDskærmen. Der er også en børneknap, der benyttes, hvis patienten er under 8 år eller vejer under 25 kg.

ZOLL AED 3-defibrillatoren har to driftstilstande: AED-administrationstilstand og genoplivningstilstand. I AED-administrationstilstand kan du bruge ikonerne på den berøringsfølsomme skærm til at ændre konfigurationsindstillinger og overføre kliniske arkiver, apparatets historik og konfigurationsfiler. Der findes også en supervisormenu, hvor brugere på avanceret niveau kan udføre mere komplekse ændringer af AED-enheden, f.eks. enhedskonfiguration, stødindstillinger og HLR-indstillinger.

I genoplivningstilstand viser LCD-skærmen grafik, der er koordineret med lydmeddelelser og skal føre førstehjælperen gennem de nødvendige trin i forbindelse med en genoplivning. Trinene, der inkluderer grafik og lydmeddelelser, defineres af lokale protokoller for brug af en AED.

# Børnetilstand

ZOLL AED 3-defibrillatoren har en børnetilstand, der kan aktiveres på to måder, når førstehjælperen benytter ZOLL HLR Uni-padz<sup>®</sup> defibrilleringsstødpads og trykker på børneknappen, eller når førstehjælperen benytter ZOLL Pedi-padz<sup>®</sup> II defibrilleringsstødpads. I børnetilstanden benytter AED-enheden konfigurerede pædiatriske energiindstillinger, der giver lavere doser energi end ved voksne. ZOLL AED 3-defibrillatoren benytter også en pædiatrisk AEDanalysealgoritme, der er udviklet specifikt til et barns EKG. Denne algoritme skelner nøjagtigt mellem stødbare og ikke-stødbare rytmer hos den pædiatriske patient.

# **Real CPR Help**

ZOLL AED 3 CPR Uni-padz-defibrilleringsstødpads indeholder en sensor, der registrerer frekvensen og dybden for brystkompressionerne. Sensoren er en del af de defibrilleringsstødpads, som førstehjælperen anbringer på patientens bryst, og skal være placeret mellem dine hænder og patientens nedre sternum. Når førstehjælperen udfører HLR-kompressioner, vil sensoren registrere frekvensen og dybden og sende disse oplysninger til AED-enheden. ZOLL AED 3-defibrillatoren indeholder en HLR-audiometronomfunktion, der er beregnet til at opfordre førstehjælperen til at udføre brystkompressionerne på den minimumsfrekvens på mindst 100 kompressioner pr. minut (CPM), der anbefales af AHA/ERC/ ILCOR. AED-enheden foretager HLR-overvågning, instruerer førstehjælperen og registrerer brystkompressionerne i den kliniske patientfil.

#### ADVARSEL! Real CPR Help-lydmeddelelser er ikke aktiveret i børnetilstand.

Ved udførelse af HLR på voksne patienter kan ZOLL AED 3-defibrillatoren udsende en eller flere hørbare instrukser baseret på dybden af de registrerede brystkompressioner. Hvis Real CPR Help registrerer, at kompressionsdybden konsekvent er under 5 cm, vil AED-enheden udsende beskeden *TRYK HÅRDERE*. AED-enheden vil udsende beskeden *GOD HJERTEMASSAGE*, hvis førstehjælperen reagerer ved at øge kompressionsdybden til 5 cm eller mere.

# Brug af defibrilleringsstødpads

ZOLL AED 3-defibrillatoren kan benyttes med følgende voksen- og børnedefibrilleringsstødpads:

- CPR Uni-padz (til voksne og børn)
- CPR-D-padz<sup>®</sup> (kun til voksne)
- CPR Stat-padz<sup>®</sup> (kun til voksne)
- Stat-padz II (kun til voksne)
- Pedi-padz II (kun til børn)

Sørg for, at de defibrilleringsstødpads, der benyttes, passer til patienten.

**BEMÆRK!** Hvis der benyttes CPR Uni-padz til en børnepatient, skal førstehjælperen trykke på børneknappen.

BEMÆRK! Når du bruger Pedi-padz II, lyser børneknappen automatisk.

CPR Uni-padz-pakken tilsluttes AED-enheden med et kabel. Pakken indeholder defibrilleringsstødpads, som førstehjælperen skal sætte på patienten. Pakken med stødpads indeholder en saks, som kan bruges til at klippe i tøjet eller klippe hår af brystet.

Hvis kablet til defibrilleringsstødpads'ene ikke er sat ordentligt fast, vil AED-enheden udsende beskeden *ISÆT LEDNING TIL PADS*. Sørg for, at defibrilleringsstødpadkablet sluttes korrekt til ZOLL AED 3-defibrillatoren, og at stødpads anbringes korrekt på patienten.

#### ADVARSEL! Defibrilleringsstødpads skal være tilsluttet enheden på forhånd. Sørg for, at defibrilleringsstødpadkablet altid er tilsluttet AED-enheden.

**BEMÆRK!** Defibrilleringsstødpads indeholder ingen farlige materialer og kan bortskaffes som almindeligt affald, medmindre de er kontamineret med patogener. Hvis de er kontamineret, skal der træffes passende foranstaltninger, når de bortskaffes.

ADVARSEL! Defibrilleringsstødpads MÅ IKKE genbruges.

# Optagelse og lagring af data

Alle ZOLL AED 3-modeller kan optage og gemme op til 120 minutters løbende EKG/lyd- og kliniske hændelsesdata under en genoplivning eller et patienttilfælde. Du kan finde yderligere oplysninger om denne funktion under "Optagelse af data og lyd" på side 14.

# Analyse efter hændelsen

Alle ZOLL AED 3-modeller gemmer automatisk kliniske patientdata og apparatets historik i langtidshukommelsen.

- Kliniske patientdata (kliniske arkiver) inkluderer angivelse af dato og klokkeslæt, som du kan se og analysere ved hjælp af ZOLL RescueNet<sup>®</sup> Code Review-softwaren eller se online med ZOLL RescueNet Case Review (kræver ZOLL Online-konto og ZOLL AED 3-enhed til transmission af kliniske hændelsesdata over wi-fi).
- Apparatets historik en log med oplysninger om enhedsstatus, som du kan få vist og analysere. Denne fil kan du overføre via wi-fi eller uploade ved hjælp af et USB-flashdrev.

# Overførsel af filer ved hjælp af et USB-flashdrev

Alle ZOLL AED 3-modeller har en USB-port, der kan benyttes, når du vil eksportere og gemme konfigurationsindstillinger, kliniske arkiver og apparatets historik på et USB-flashdrev. Med denne funktion kan du nemt kopiere en konfiguration fra én AED-enhed til andre AED-enheder. USB-porten kan også benyttes, når du vil importere ny systemsoftware til hurtig opgradering af AED-enheden.

## Wi-fi-kommunikation

Alle ZOLL AED 3-modeller har trådløs kommunikation, der giver mulighed for automatisk overførsel af selvtestrapporter og overførsel ved anmodning af kliniske patientarkiver og oplysninger om apparatets historik via et trådløst adgangspunkt.

# ZOLL AED 3 Betjening

### Betjeningsknapper og indikatorer

I dette afsnit beskrives funktionen af de kontrolelementer, der sidder foran på ZOLL AED 3-defibrillatoren.





AED bestod ikke sin

selvtest

TIL/FRA-knap – slår strømmen TIL eller FRA.

Når knappen holdes nede i mindst 5 sekunder, vil AED-enheden påbegynde en selvtest og gå i AED-administrationstilstand.

t **Statusindikatorvindue** – en grøn markering angiver, at AED-enheden har gennemført den seneste selvtest uden fejl og er klar til brug.

Et tomt vindue angiver, at AED-enheden ikke gennemførte selvtesten uden fejl, og at den ikke er klar til brug.

**Højttaler** – giver lydbeskeder og metronombiplyde, der instruerer førstehjælperne under en redning. Den udsender også lydbeskeder, hvis den har brug for service.

**Stik til defibrilleringsstødpads** – dette stik bruges til at fastgøre defibrilleringsstødpads til AED-enheden.

**LCD-skærm** – en 5,3 x 9,5 cm berøringsfølsom skærm til visning og brugerindtastning. Under genoplivning vises grafik og tekstmeddelelser til vejledning af førstehjælperen.



**Stødknap** – lyser, når AED-enheden er opladet og klar til stødbehandling på patienten.

Når der trykkes på den, vil den opladede, parate AED-enhed udlade sin energi til patienten.



**Børneknap** – når der benyttes CPR Uni-padz, lyser knappen, når der trykkes på den. Oplyst knap, der indikerer, at AED-enheden er i børnetilstand, og der klargøres til genoplivning af et barn. Lyser automatisk ved brug af Pedi-padz II.

**Rum til USB-stik** – indeholder en tilslutning til et USB-flashdrev ved import eller eksport af filer til eller fra AED-enheden.

Batterirum – indeholder den batteripakke, der bruges til at drive AED-enheden.
Bærehåndtag – det håndtag, der er beregnet til at bære AED-enheden med.
Støtteplade – bøjle, der åbnes, så AED'en kan stå i opret position.

### Geografisk visningsområde

ZOLL AED 3-defibrillatoren har en 5,3 x 9,5 cm LCD-skærm, der viser følgende oplysninger i tilstandene i dette afsnit: AED-administrationstilstand og genoplivningstilstand.



## AED-administrationstilstand

### Genoplivningstilstand

ZOLL AED 3 og ZOLL AED 3 *Automatic*-modellerne viser displayet for ikkeprofessionel førstehjælp, mens ZOLL AED 3 *BLS*-modellen kan konfigureres til at vise displayet for ikke-professionel førstehjælp, kun HLR eller HLR og EKG.

#### Visning til ikke-professionel førstehjælper



**HLR-nedtællingstimer** – angiver, hvor meget tid der er tilbage i HLRintervallet.

**Indikator for kompressionsdybde ved HLR** – et diagram, der viser dybden af brystkompressioner målt, mens førstehjælperen udfører HLR. Indikatorlinjer vises i søjlediagramområdet ved 5 og 6 centimeters kompressionsdybde og giver referencepunkter til førstehjælpere, der udfører HLR.

**Brugermeddelelse** – viser en visuel meddelelse på skærmen, mens der samtidig udsendes en lydmeddelelse.

**Tid for forløbet hændelse** – angiver den tid, der er gået, siden genoplivningen blev påbegyndt.

**Antal stød** – angiver det samlede antal defibrilleringsstød, der blev afgivet under genoplivningsforsøget.



**Brystkompressionsdybde** – angiver dybden af de aktuelle HLR-kompressioner.

**Brystkompressionsfrekvens** – angiver frekvensen for de aktuelle HLR-kompressioner.

**HLR-nedtællingstimer** – angiver, hvor meget tid der er tilbage i HLR-intervallet.

**EKG-rytme (valgfrit)** – viser den aktuelle EKG-kurve.

**Brugermeddelelse** – viser en visuel meddelelse på skærmen, mens der samtidig udsendes en lydmeddelelse.

**Forløbet tid for hændelse** – angiver den tid, der er gået, siden genoplivningen blev påbegyndt.

**Antal stød** – angiver det samlede antal defibrilleringsstød under genoplivningsforsøget.

## Lydbeskeder

Under klinisk brug af ZOLL AED 3-defibrillatoren vil du kunne høre følgende lydbeskeder:

Lydbesked	Definition/handling
AUTOMATISK DEFIBRILLATOR	AED er den fuldautomatiske model, der indeholder en funktion, hvor patienten automatisk stødes, uden at førstehjælperen behøver at trykke på stødknappen.
APPARAT OK	AED-enheden har gennemført sine opstartsselvtest uden fejl.
FEJL I ENHED	AED-enheden har ikke gennemført sine opstartsselvtest uden fejl og kan ikke benyttes til patientbehandling.
SKIFT BATTERIER	Under ZOLL AED 3-selvtesten blev der registreret et lavt batteriforhold, der betyder, at der ikke er nok batteri til, at AED-enheden kan benyttes til patientbehandling. Udskift batterierne hurtigst muligt.
BATTERIET ER BLEVET UDSKIFTET	AED-enheden har registreret, at batteriet er blevet udskiftet.
ISÆT LEDNING TIL STØDPADS	Sørg for, at defibrilleringskablet er sluttet korrekt til ZOLL AED 3-defibrilleringsstikket.
ANBRING KORREKTE DEFIB-STØDPADS	Stødpads, der er sluttet til AED-enheden, er ikke kompatible med ZOLL AED 3-defibrillatoren.
KONTROLLER STØDPADS	Tidligere påsatte defibrilleringsstødpads har ikke god kontakt med patientens hud eller er defekte.
UDSKIFT STØDPADS	Der er et problem med de stødpads, der er sluttet til AED-enheden. Sæt nye stødpads på AED- enheden.
VOKSEN-STØDPADS	Voksen-stødpads (CPR-D-padz, CPR Stat-padz, Stat-padz II) er sluttet til AED-enheden.
PÆDIATRISKE STØDPADS	Pedi-padz II er sluttet til AED-enheden.
VÆR ROLIG	Prøv at slappe af og fokusere på genoplivningsindsatsen.
KONTROLLER BEVIDSTHED	Kontrollér, om patienten reagerer/er ved bevidsthed ved at ruske i patienten og råbe "Er du okay?"
TILKALD HJÆLP	Ring efter lægehjælp på 1-1-2, eller bed en person i nærheden om at gøre det for dig.
SKAB FRIE LUFTVEJE	Læg patienten på ryggen og skab åbne luftveje ved at bøje patientens hoved bagover og løfte hagen frem.

Lydbesked	Definition/handling
KONTROLLER VEJRTRÆKNING	Se, lyt eller føl, om patienten trækker vejret, og/eller brystkassen hæver sig, og der er luftstrøm i patientens lunger.
VOKSEN PERSON VALGT	CPR Uni-padz er sluttet til AED-enheden, og der er ikke trykket på børneknappen.
TRYK PÅ BØRNEKNAPPEN, HVIS PERSONEN ER ET BARN	Hvis patienten er under 8 år eller vejer under 25 kg, trykkes på børneknappen.
BØRNE INDSTILLING VALGT	Førstehjælperen har trykket på børneknappen for at angive, at patienten er et barn.
FJERN STØDPAD-PAKKEN	Fjern defibrilleringsstødpad-pakken bag på AED-enheden.
SKÆR ELLER RIV BEKLÆDNINGEN OP, SÅ PERSONENS BRYST BLOTLÆGGES	Brug eventuelt en saks til at fjerne patientens skjorte eller trøje helt.
FJERN BARNETS BEKLÆDNING HELT. SKÆR ELLER RIV, HVIS DET ER NØDVENDIGT	Brug eventuelt en saks til at fjerne barnets trøje helt.
ÅBN STØDPAD-PAKKEN	Riv pakken med defibrilleringsstødpads op, så du har adgang til disse stødpads.
PÅSÆT STØDPADS PÅ PERSONENS BARE BRYST	Påsæt defibrilleringsstødpads på personens bare bryst.
PÅSÆT STØDPADS PÅ BARNETS RYG OG BRYST	Påsæt defibrilleringsstødpads på barnets bare ryg og bryst som vist.
RØR IKKE PERSONEN ANALYSERER	Rør ikke patienten, en analyse af EKG-rytmen er i gang eller skal til at starte.
STØD IKKE ANBEFALET	EKG-rytmeanalysen har registreret en rytme, der ikke kan behandles med defibrillering.
STØD ANBEFALES	EKG-rytmeanalysen har registreret ventrikelflimren eller stødbar ventrikeltakykardi.
RØR IKKE PERSONEN. TRYK PÅ DEN BLINKENDE STØDKNAP.	Bed alle personer i nærheden af patienten om at fjerne sig og ikke røre patienten. Tryk på stødknappen for at starte defibrilleringsbehandlingen.
SLIP STØDKNAP	Der blev trykket på stødknappen, før defibrillatoren var klar til defibrillering. Slip stødknappen, og tryk igen, når klartonen har lydt.
STØD AFGIVES I TRE, TO, ET	(Kun ZOLL AED 3 <i>Automatic</i> -modellen) AED'en vil automatisk afgive stød, når nedtællingen er færdig.
STØD AFGIVET	Der er afgivet et defibrilleringsstød til patienten.

Lydbesked	Definition/handling
INTET STØD AFGIVET	Der blev ikke givet noget stød til patienten, da førstehjælperen ikke trykkede på stødknappen, eller fordi der blev registreret en fejltilstand.
START HJERTE-LUNGE- REDNING	Begynd hjerte-lunge-redning.
TRYK I TAKT MED TONEN	Meddeles ved start af HLR-perioden.
TRYK HÅRDERE	HLR-kompressionerne er konsekvent mindre end 5 cm dybe. (Kun ved voksne patienter)
GOD HJERTEMASSAGE	Efter meddelelsen Tryk hårdere er det lykkedes førstehjælperen at foretage brystkompressioner, der er mindst 5 cm dybe. (Kun ved voksne patienter)
FORTSÆT HJERTE-LUNGE- REDNING	Fortsæt med at yde hjertelungeredning. Denne meddelelse kan også udsendes, hvis Real CPR Help ikke kan registrere brystkompressioner, der er mindst 2 centimeter dybe.
ANALYSE AFSLUTTET. BEVÆG IKKE PERSONEN.	Analysen af EKG-rytmen er blevet afbrudt på grund af for kraftig EKG-signalartefakt. Stop al igangværende hjertelungeredning og hold patienten så stille som muligt.
GIV TO INDBLÆSNINGER	Hvis patienten ikke trækker vejret, gives to indblæsninger.
STOP HJERTE-LUNGE- REDNING	Afbryd hjertelungebehandling. AED-enheden skal til at starte en analyse af EKG-rytmen.
KUN HLR-TILSTAND	Defibrilleringen fungerer ikke korrekt. AED- enheden vil kun yde hjælp til hjertelungeredning.

Beskeder, som du vil kunne høre under ikke-klinisk brug af ZOLL AED 3-defibrillatoren, omfatter følgende:

#### Tabel 2. Ikke-kliniske lydbeskeder

Lydbesked	Definition
UDSKIFT STØDPADS	ZOLL AED 3-selvtesten har registreret, at disse defibrilleringsstødpads har overskredet udløbsdatoen. Udskift straks defibrilleringsstødpads.
SKIFT BATTERIER	ZOLL AED 3-selvtesten har registreret, at batteriet har overskredet datoen for seneste installation. Udskift straks batteripakken.
APPARATET SLUKKES	AED-enheden lukkes ned.

# Kapitel 2 Dataoverførsel

ZOLL AED 3-defibrillatoren gemmer automatisk kliniske patientdata og oplysninger om apparatets historik. Du kan få adgang til disse data og overføre dem til en fjernenhed (f.eks. en computer) via et USB-flashdrev eller et trådløst adgangspunkt.

AED-enheden gemmer de kliniske patienthændelsesdata med angivelse af dato og klokkeslæt. Du kan se og analysere disse oplysninger med ZOLL RescueNet Code Review-softwaren eller ZOLL RescueNet Case Review-softwaren via ZOLL Online.

Du kan overføre informationer som f.eks. en softwareopgradering eller konfigurationsindstillinger til AED-enheden ved hjælp af et USB-flashdrev. På denne måde kan du hurtigt og nemt opdatere software eller kopiere en konfiguration til flere AED-enheder.



Ikon for enhedskonfiguration

For at kunne overføre data skal ZOLL AED 3-defibrillatoren være i AED-administrationstilstand. For at åbne AED-administrationstilstand skal du trykke på og holde til/fra-knappen nede i mindst 5 sekunder. Tryk derefter på ikonet for enhedskonfiguration på hovedskærmen. Når enheden er i AED-administrationstilstand, kan du når som helst eksportere data til et USB-flashdrev eller et trådløst adgangspunkt.

**BEMÆRK!** AED'en gemmer oplysningerne om apparatets historik og de kliniske hændelsesdata, selvom den er slukket eller batteriet taget ud. Når AED'en tændes, og defibrilleringsstødpads'ene fastgøres på en ny patient, erstattes de gamle kliniske data med de nye kliniske data, når AED'en allerede har gemt data for en eller to patienter (standard er to).

## Lagring af data

ZOLL AED 3-defibrillatoren gemmer følgende kliniske arkiv for patientdata og oplysninger om apparatets historik:

Kliniske arkivdata (.crd)	Data for apparatets historik (.dhf)
(Klinisk hændelsesfil)	(Selvtestrapport)
<ul> <li>Forløbet tid (siden opstart)</li> <li>Løbende EKG-data</li> <li>Antal patientstød</li> <li>Tilført energi</li> <li>Patientimpedans</li> <li>Lydbeskeder</li> <li>Lydoptagelse (hvis relevant)</li> <li>Opstart (dato og klokkeslæt)</li> <li>Angivelse af tilknytning af defibrilleringsstødpads</li> <li>Resultat af EKG-analyse</li> <li>HLR-data</li> </ul>	<ul> <li>AED-serienummer</li> <li>Batteristatus</li> <li>Oplysninger om defibrilleringsstødpads</li> <li>Hardwarerevisionsnummer</li> <li>Softwarerevisionsnummer</li> <li>Dato/klokkeslæt for og resultat af seneste selvtest</li> <li>Fejlkoder i seneste selvtest</li> </ul>

ZOLL AED 3-defibrillatoren genererer data for apparatets historik, når det kører en selvtest ved opstart eller på et planlagt tidspunkt i dvaletilstand. Hvis AEDenheden registrerer systemfejl, gemmes dette i logfiler for enheden.

## Optagelse af data og lyd

Feil

ZOLL AED 3 *BLS*-modellen har en funktion til lydoptagelse, der kan indstilles til at være slået til eller fra. Hvis lydoptagelsesfunktionen er slået til, kan ZOLL AED 3 *BLS*-modellen optage og gemme 60 minutters uafbrudt lyd-, EKG- og kliniske hændelsesdata. Hvis lydoptagelsesfunktionen er slået fra, kan ZOLL AED 3 *BLS*modellen optage og gemme 120 minutters kliniske hændelsesdata og EKG-data. De lyddata, der optages, synkroniseres med de kliniske hændelsesdata. Lydoptagelsen starter, når defibrilleringsstødpads er påsat, og AED har gennemført de automatiske selvtest.

Alle ZOLL AED 3-modeller kan konfigureres til at gemme et eller to patienttilfælde med EKG-, lyd- (*BLS*-model) og kliniske hændelsesdata. Når AED-enheden er konfigureret til at gemme to sager, og der registreres en klinisk hændelse i genoplivningstilstand, vil AED-enheden slette den ældste af de to tidligere gemte sager i hukommelsen, før der registreres data for den aktuelle genoplivning. Hvis AED-enheden er konfigureret til at gemme én sag, vil den slette den gemte sag i hukommelsen, før der registreres data for den aktuelle genoplivning. Sletning af gamle EKG-, lyd- og hændelsesdata vil ske, 15 sekunder efter at enhedens defibrilleringsstødpads er anbragt korrekt på patienten. Hvis ZOLL AED 3-defibrillatoren startes i AED-administrationstilstand, vil de registrerede data for den seneste genoplivning blive bevaret og kan overføres ved hjælp af en trådløs forbindelse eller et USB-flashdrev.

### **Eksport af filer fra AED-enheden**

Du kan eksportere følgende data fra en ZOLL AED 3-defibrillator:

- Kliniske arkiver (via USB eller wi-fi)
- Apparatets historik (via USB eller wi-fi)
- Konfiguration (via USB)
- **BEMÆRK!** Ved overførsel af filer via USB skal USB-flashdrevet være USB 1.1eller 2.0-kompatibelt.
- **BEMÆRK!** Du behøver ikke have supervisoradgang for at eksportere datafiler til et USB-flashdrev eller et trådløst adgangspunkt.

### **Eksportere** filer

Brug følgende procedure for at overføre filer fra AED-enheden.

**BEMÆRK!** Du kan ikke overføre konfigurationsfiler via en trådløs forbindelse.

Du skal oprette en trådløs profil for at kunne overføre data via en trådløs forbindelse. Se under "Indstilling af trådløs konfiguration" på side 57, hvis du ikke allerede har gjort det.

#### ADVARSEL! AED-enheden må ikke tilsluttes en computer eller en anden enhed (via USB-porten), mens AED-enhedens defibrillatorstødpads stadig er påsat patienten.



1. Tryk på og hold til/fra-knappen nede i mere end 5 sekunder, og tryk derefter på ikonet for enhedskonfiguration for at åbne AED-administrationstilstand.

Ikon for Konfiguration

- 2. Hvis du overfører data:
  - Med en trådløs forbindelse, gå til trin 3.
  - Hvis du bruger et USB-flashdrev, skal du indsætte flashdrevet i USB-indgangen bag på AED'en. Ikonet for USB-enhed ( ↔ ) vises på statuslinjen nederst på skærmen.



Ikon for

fileksport

- 3. Tryk på fileksportikonet, og vælg følgende dataoverførselsmulighed(er):
  - Kliniske arkiver (alle)
  - Kliniske arkiver (ny)
  - Apparatets historik
  - Konfiguration (kun USB)

Der vises et grønt "hak" ud for de(n) mulighed(er), du har valgt.

- 4. Tryk på **Gem (USB)** eller **Send (Wi-Fi)**. Når AED-enheden er færdig med at overføre dataene, udsender den beskeden *DATAOVERFØRSEL FULDFØRT*.
- 5. Tryk på **OK** for at vende tilbage til den forrige skærm.

**BEMÆRK!** Hvis du omdøber en konfigurationsfil, som du vil importere til en anden ZOLL AED 3-defibrillator, skal du undlade mellemrum i filnavnet.

Du kan overføre kliniske arkiver (patientdata) til brug med ZOLL RescueNet Code Review-softwaren eller Case Review-softwaren (via wi-fi vha. ZOLL Online).

Når du har overført en konfigurationsfil til et USB-flashdrev, kan du kopiere den til andre ZOLL AED 3-defibrillatorer. Se "Import af filer fra et USB-flashdrev" på side 16 for at få flere oplysninger.

### Brug af RescueNet Code Review-programmet

RescueNet Code Review-programmet gør det muligt at analysere oplysninger om en genoplivning fra AED-enheden og udføre følgende funktioner:

- Få adgang til og gennemse patienthændelsesoplysninger.
- Tilføje og ændre patientoplysninger.
- Se animerede versioner af EKG-kurver.
- Skrive kommentarer til EKG-kurver.
- Udskrive EKG-strimmeludskrifter og patientrapporter.

Gå ind på www.zolldata.com/c-r-downloads/ for at downloade den seneste version af RescueNet Code Review-softwaren og den tilsvarende dokumentation.

### Brug af Case Review-software

Case Review-software er et cloudbaseret system til administration af kliniske data og kvalitetsrapportering, der hostes i ZOLL Online. Via den indbyggede wi-fi-funktion kan ZOLL AED 3 konfigureres til at transmittere kliniske hændelsesdata via wi-fi til ZOLL Case Review. Når Case Review-softwaren benyttes til administration af data om kliniske hændelser kan du udføre følgende funktioner:

- Samle kliniske journaler et enkelt sted.
- Sikre, at data er lettilgængelige for et klinisk kvalitetsteam.
- Gennemse kvaliteten af HLR direkte via web.
- Se tendenser for HLR-kvalitet og databevægelser.

Se mere på www.zollonline.com.

### Import af filer fra et USB-flashdrev

Du kan importere en konfigurationsfil, en softwareopgradering eller en trådløs konfiguration til en AED-enhed ved hjælp af et USB-flashdrev. Du skal have supervisoradgang for at kunne importere data fra et USB-flashdrev (se "Indstil Supervisor-adgangskode" på side 54 for at få flere oplysninger).

- **BEMÆRK!** Ved import af filer via USB skal USB-flashdrevet være USB 1.1- eller 2.0-kompatibelt.
- **BEMÆRK!** AED-enheden tillader ikke, at der køres softwareopgraderinger, hvis batteriet har mindre end 30% kapacitet.

Du kan importere følgende filtyper:

- Konfiguration giver dig mulighed for at importere kliniske eller wi-fikonfigurationsfiler. Før du importerer en konfigurationsfil, skal du sikre dig, at filnavnet (.ini) ikke indeholder mellemrum.
- Systemsoftware giver dig mulighed for at opgradere til den seneste softwareversion.
- Rodcertifikater giver dig mulighed for at importere wi-fi-konfigurationsfiler til validering af serveridentitet og forskellige elementer i netværket.

### Importere filer

Følg nedenstående trin for at importere filer fra et USB-flashdrev til en AED-enhed.

ADVARSEL! AED-enheden må ikke tilsluttes en computer eller en anden enhed (via USB-porten), mens AED-enhedens defibrillatorstødpads stadig er påsat patienten.

- 1. Indsæt USB-flashdrevet i USB-indgangen bag på AED-enheden.
- 2. Tryk på til/fra-knappen i mere end 5 sekunder. Når USB-flashdrevet er registreret, vises ikonet for USB-enhed ( ⊷ ) på statuslinjen nederst på skærmen.



3. Tryk på ikonet for enhedskonfiguration for at skifte til AED-administrationstilstand.

Ikon for enhedskonfiguration



4. Tryk på ikonet for supervisoradgang, indtast din supervisoradgangskode, og tryk på **OK**.

Ikon for supervisoradgang



Ikon for filimport

- 5. Tryk på filimportikonet, og vælg en af følgende importmuligheder:
  - Konfiguration
  - Systemsoftware
  - Rodcertifikater

Der vises et grønt "hak" ud for den mulighed, du har valgt.

6. Se i tabellen nedenfor for at afgøre dit næste trin afhængigt af den valgte mulighed:

Mulighed	Gør følgende: Derefter	
Konfiguration	Vælg følgende mulighed(er): • Klinisk konfiguration • Wi-Fi-konfiguration	Tryk på <b>OK</b> . Når ZOLL AED 3-enheden er færdig med at overføre data, udsender den beskeden <i>FILERNE BLEV</i> <i>OVERFØRT</i> .
Systemsoftware	Tryk på <b>OK</b> . AED-enheden udsender beskeden: SYSTEMET GENSTARTES, NÅR SOFTWAREOPGRADERINGEN ER FULDFØRT. SKÆRMEN BLIVER SORT UNDER DENNE PROCES. DET KAN TAGE OP TIL 5 MINUTTER. <b>SLUK IKKE FOR</b> <b>STRØMMEN I DETTE TIDSRUM</b> .	
Rodcertifikater	Vælg rodcertifikat(er).	Tryk på <b>OK</b> . Når AED- enheden er færdig med at overføre data, udsender den beskeden <i>DE VALGTE</i> <i>CERTIFIKATER BLEV GEMT</i> .

7. Tryk på **OK** for at vende tilbage til den forrige skærm.

## Fejlfinding af kommunikationsfejl

Følgende tabel opsummerer de kommunikationsmeddelelser, som ZOLL AED 3-defibrillatoren kan udsende, samt tilknyttet beskrivelse og/eller anbefalet handling. Hvis AED-enheden ikke fungerer korrekt, skal du kontakte ZOLLs tekniske serviceafdeling for at få hjælp. Se "Teknisk service" på side v for at få flere oplysninger.

Tabel 3	ZOLL	AED 3	Kommunikationsfejlmeddelelser
Tabel 3	ZOLL	AED 3	Kommunikationsfejlmeddelelser

Meddelelse	Beskrivelse/Anbefalet handling
DATAOVERFØRSEL FULDFØRT	Dataoverførslen via wi-fi er fuldført.
KAN IKKE GEMME FILER. KONTROLLÉR, AT ET TOMT USB-FLASHDREV ER KORREKT FORBUNDET TIL APPARATET.	AED-enheden kan ikke gemme filerne på USB-flashdrevet. Kontrollér, at der er tilstrækkelig plads til at eksportere filen til USB-flashdrevet, og at flashdrevet er isat korrekt i enheden.
KAN IKKE GEMME FIL PÅ ENHEDEN.	Filen blev ikke importeret. Kontrollér, at der findes en konfigurationsfil (.ini) på USB-flashdrevet, og prøv at importere filen igen.
FILERNE BLEV OVERFØRT.	Filen eller filerne blev importeret fra USB-flashdrevet.
KAN IKKE EKSPORTERE DEN ANMODEDE FIL. INTERN FEJL.	Filen blev ikke eksporteret. Kontrollér wi-fi-konfigurationen, og prøv at udføre eksporten igen.
INGEN CERTIFIKATER FUNDET.	Der er ingen rodcertifikater på USB- flashdrevet, der er tilgængelige for import.

Meddelelse	Beskrivelse/Anbefalet handling
DE VALGTE CERTIFIKATER BLEV GEMT.	Rodcertifikaterne blev importeret til AED-enheden.
DU HAR IKKE VALGT NOGEN FILER.	Du har ikke valgt nogen filer til import. Vælg filen eller filerne, og prøv at udføre importen igen.
KLINISK ARKIV ER IKKE TILGÆNGELIGT.	Der blev ikke fundet nogen kliniske arkivfiler (.crd) til eksport.
APPARATETS HISTORIK ER IKKE TILGÆNGELIG.	Der blev ikke fundet nogen filer for apparatets historik (.dhf) til eksport.
KONFIGURATIONSFILER ER IKKE TILGÆNGELIGE.	Der blev ikke fundet nogen konfigurationsfiler (.ini) til eksport.
DEN ANMODEDE FIL ER FOR GAMMEL. KAN IKKE IMPORTERE.	AED kan ikke importere konfigurationsfilen (.ini) fra USB-flashdrevet. Kontrollér, at filen er en kompatibel version, og prøv at udføre importen igen.
DEN ANMODEDE FIL INDEHOLDER UGYLDIGE DATA. KAN IKKE IMPORTERE.	AED kan ikke importere filen fra USB- flashdrevet. Kontrollér, at filen er en gyldig fil, og prøv at udføre importen igen.
DEN ANMODEDE FIL ER ØDELAGT. KAN IKKE IMPORTERE.	AED kan ikke importere filen fra USB- flashdrevet. Kontrollér, at filen er en gyldig fil, og prøv at udføre importen igen.
DEN ANMODEDE FIL KAN IKKE FINDES. KONTROLLÉR, AT USB- FLASHDREVET INDEHOLDER DEN NØDVENDIGE FIL, OG AT DET ER KORREKT FORBUNDET TIL APPARATET.	AED kan ikke læse USB-flashdrevet. Kontrollér, at USB-flashdrevet er isat korrekt i enheden.
KONFIGURATIONSFILER GEMMES KUN PÅ USB. DE OVERFØRES IKKE VIA WI-FI.	AED-enheden kan ikke overføre konfigurationsfiler via wi-fi.
WI-FI-FORBINDELSE IKKE OPRETTET. DE ANMODEDE DATA KAN IKKE OVERFØRES.	AED-enheden kan ikke overføre dataene via wi-fi-forbindelsen. Se under "Indstilling af trådløs konfiguration" på side 57, hvis du ikke allerede har gjort det.
SOFTWAREOPDATERINGEN MISLYKKEDES. KONTROLLÉR, AT USB-FLASHDREVET ER KORREKT ISAT OG INDEHOLDER EN SOFTWAREOPGRADERINGSFIL.	Det var ikke muligt at gennemføre softwareopgraderingen. Prøv at opgradere igen.
SYSTEMET KAN IKKE INSTALLERE DE VALGTE CERTIFIKATER. KONTROLLÉR, AT USB-FLASHDREVET ER KORREKT FORBUNDET.	AED-enheden kan ikke gemme filerne på USB-flashdrevet. Kontrollér, at USB- flashdrevet er isat korrekt i apparatet.
KAN IKKE OVERFØRE DEN ANMODEDE FIL.	Forsøget på at eksportere filen til USB-flashdrevet mislykkedes. Prøv at overføre filen igen.

Meddelelse	Beskrivelse/Anbefalet handling
SYSTEMET GENSTARTES, NÅR SOFTWAREOPGRADERINGEN ER FULDFØRT. SKÆRMEN BLIVER SORT UNDER DENNE PROCES. DET KAN TAGE OP TIL 5 MINUTTER. <b>SLUK IKKE FOR</b> <b>STRØMMEN I DETTE TIDSRUM</b> .	AED-enheden er i gang med at foretage en softwareopgradering. Vent, indtil opgraderingen er fuldført, og enheden genstartet.

# Kapitel 3 Vedligeholdelse

ZOLL AED 3-defibrillatoren udfører automatisk funktionelle test under periodiske selvtest. Der er også en række grundlæggende vedligeholdelsestest, der kan udføres på AED-enheden. Denne del af håndbogen indeholder oplysninger om funktioner, der udføres med hver selvtest, samt procedurer for vedligeholdelse af ZOLL AED 3-enheden.

# Selvtest

ZOLL AED 3-defibrillatoren udfører følgende selvtest for at kontrollere AED-enhedens integritet, og om den er klar til brug i nødsituationer:

- Isætning af batteri
- Tænd
- Manuel
- Automatisk (dagligt eller ugentligt, baseret på konfiguration)
- Automatisk månedlig



Når alle selvtest er gennemført uden problemer, vises et grønt "hak" ( $\checkmark$ ) på statusindikatoren for at vise, at alle test er gennemført uden problemer, og at sin selvtest AED-enheden er klar til brug.

ikke sin selvtest

Hvis statusindikatoren er tom efter afslutningen af en selvtest, er AED bestod ZOLL AED 3-defibrillatoren ikke klar til brug og er muligvis defekt. Tag AEDenheden ud af drift, og slå op under "Kapitel 4 Fejlfinding" på side 29 for at få hjælp til at løse problemet.

### Selvtestfunktioner

Følgende funktioner verificeres under selvtestene. Tabel 4 på side 23 viser de funktioner, der er omfattet af selvtestene.

- Batterikapacitet: Kontrollerer, at batteriforbrugsindikatoren viser, at der er tilstrækkelig batterikapacitet tilbage.
- · Tilslutning af defibrilleringsstødpads: Kontrollerer, at defibrilleringsstødpads er korrekt forhåndstilsluttet til enheden.
- Udløbsdato for defibrilleringsstødpads/batterier: Kontrollerer, at defibrilleringsstødpads ikke har overskredet deres udløbsdato, og at batteriet ikke har overskredet datoen for seneste installation.
- **EKG-kredsløb**: Tester, at elektronikken til EKG-signalmodtagelse og -behandling fungerer.
- · Defibrillatorkredsløb for opladning og afladning: Kontrollerer, at enhedens defibrillatorelektronik fungerer og kan oplade og aflade ved 2 joule. Følgende test omfatter også en separat test for opladning/afladning ved 200 joule: selvtest af batteriinstallation, manuel selvtest, automatisk månedlig test.
- Mikroprocessorhardware/software: Kontrollerer, at AEDmikroprocessorelektronikken fungerer korrekt, og kontrollerer softwarens integritet.
- HLR-kredsløb og -sensor: Fastslår, om HLR-overvågning og registrering af kompressionsdybde fungerer (hvis der er tilsluttet defibrilleringsstødpads med HLR-funktionalitet).
- Lydkredsløb: Kontrollerer, at stemmemeddelelserne virker.

#### Overførsel af automatisk selvtest

Alle ZOLL AED 3-defibrillatorer leveres som standard med Program Management Onboard™ intelligent overvågningsteknologi til overførsel af selvtestdata. Hvis dette er konfigureret, kan AED'en automatisk overføre selvtestoplysninger via wi-fi til ZOLL PlusTrac<sup>™</sup> AED-programadministrationssystemet eller til en anden AED-programadministrationsudbyder.

#### Tabel 4. Selvtestfunktioner

	Selvtest af batteriin- stallation	Selvtest ved tænding af enheden	Manuel selvtest	Automa- tisk selvtest	Automa- tisk månedlig selvtest
Batterikapacitet	✓	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Tilslutning af defibrilleringsstødpads	~	~	~	~	~
Udløbsdato for defibrilleringsstødpads/ batterier	✓	✓	~	~	~
EKG-kredsløb	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$
Defibrillatorkredsløb for opladning og afladning (test af opladning/ afladning ved 2 joule)	✓	✓	✓	✓	✓
Mikroprocessor- hardware/software	~	~	~	~	~
HLR-kredsløb og -føler (hvis der er tilsluttet defibrillerings- stødpads med HLR-funktionalitet)	✓	✓	✓	✓	✓
Lydkredsløb	✓	✓	✓	✓	✓
Test for opladning/ afladning ved 200 joule	✓		✓		~

# Valgfri vedligeholdelsestest

Denne del indeholder en fysisk inspektion af ZOLL AED 3-defibrillatoren, som du bør udføre jævnligt. Der findes også en valgfri vedligeholdelsestest for ZOLL AED 3modeller, hvor det kan kontrolleres, om AED-enheden fungerer korrekt og er klar til brug. Bemærk, at dette kapitel omhandler to separate, valgfri vedligeholdelsestest: en for ZOLL AED 3 og ZOLL AED 3 *BLS*-modeller og en for ZOLL AED 3 *Automatic*-modellen.

### Fysisk inspektion

	Kontrollér følgende:
1.	Er AED-enheden ren, intakt og uden synlig slitage?
2.	Kontrollér, at defibrilleringsstødpads er sluttet til AED-enheden og er forseglet i pakken. Udskift defibrilleringsstødpads, hvis udløbsdatoen er overskredet.
3.	Er der revner eller løse dele i kabinettet?
4.	Tænd for AED-enheden, og kontrollér, at et grønt "hak" ( $\checkmark$ ) angiver, at enheden er klar til brug, og sluk den derefter.
5.	Batteripakken har ikke overskredet datoen for seneste installation. Udskift pakken, hvis datoen for seneste installation er overskredet.

### Rengøring af ZOLL AED 3-defibrillatoren

Efter hver anvendelse skal defibrillatoren rengøres og desinficeres med en blød, fugtig klud med 90% isopropylalkohol eller sæbe og vand. Du kan også bruge en blanding af klorblegemiddel og vand (30 ml/liter vand) til at rengøre defibrillatoren (undtagen kontakter og stik).

**BEMÆRK!** Tør defibrillatoren af med vand efter brug af rengøringsopløsning. Hvis der efterlades klorrester på LCD-skærmen, kan den tage skade.

UNDGÅ AT:

- Nedsænke dele af defibrillatoren i vand.
- Bruge en klorinholdig blanding på kontakter eller stik, da det nedbryder kontakter og stik over tid.
- Bruge ketoner (MEK, acetone mv.) til rengøring af defibrillatoren.
- Bruge slibende materialer (f.eks. papirhåndklæder) på displayvinduet eller grafikskærmen.
- Sterilisere defibrillatoren.

# Valgfri vedligeholdelsestest for kvalificerede teknikere

Selv om ZOLL AED 3 automatisk udfører vedligeholdelsestest under periodiske selvtest, kan du periodisk udføre følgende manuelle test for at kontrollere, om ZOLL AED 3 fungerer korrekt og er klar til brug.

Denne del har to test: en for ZOLL AED 3 og ZOLL AED 3 *BLS*-modeller og en for ZOLL AED 3 *Automatic*-modeller.

### Testprocedure (ZOLL AED 3 og ZOLL AED 3 BLS-modeller)

BEMÆRK! Du skal bruge ZOLL AED-simulatoren til denne test.

- 1. Tilslut ZOLL AED-simulatoren til ZOLL AED 3-defibrilleringsstødpadstikket.
- 2. Tænd for simulatoren og ZOLL AED 3-defibrillatoren. Kontrollér, at alle følgende betingelser er opfyldt:
  - Statusindikatoren (der sidder øverst til venstre på AED-enheden) skifter først fra et tomt felt til et grønt "hak" (✓), inden for 4 til 5 sekunder efter at AED-enheden er blevet tændt.
  - AED-enheden udsender talemeddelelsen *APPARAT OK* og viser denne meddelelse inden for 5 sekunder efter opstart.
  - AED-enheden viser antallet af stød i nederste venstre del af skærmen samt den tid, der er forløbet for hændelsen (siden opstart), i den nederste højre del af LCD-skærmen.
- 3. Brug simulatoren til at angive en ventrikelflimrenrytme (VF) til AEDenheden. Kontrollér, at AED-enheden, efter at den har gennemgået dens sekvens af meddelelser til vurdering af patienten, gør følgende:
  - Analyserer EKG-rytmen.
  - Udsender talemeddelelsen *STØD ANBEFALES*.
  - Oplader defibrillatoren.
  - Udsender talemeddelelsen *RØR IKKE PERSONEN. TRYK PÅ DEN BLINKENDE STØDKNAP*.
- 4. Kontrollér, at AED-enheden udsender klartonen for opladning, og at stødknappen lyser.
- 5. Tryk på stødknappen, og kontrollér, at simulatoren viser, at der blev afgivet et stød. Kontrollér, at tallet 1 vises ud for stødikonet nederst til venstre på LCD-skærmen.
- 6. Efter afgivelse af stød skal det kontrolleres, at AED-enheden udsender meddelelserne om *START HJERTE-LUNGE-REDNING*.
- Aktivér simulatorens HLR-funktion. Kontrollér, at metronomen begynder at bippe, og at følgende taleinstruktioner/meddelelser udsendes inden for 60 sekunder: TRYK HÅRDERE efterfulgt af GOD HJERTEMASSAGE.
- 8. Efter cirka to minutters hjertelungeredning skal det kontrolleres, at meddelelsen *STOP HJERTE-LUNGE-REDNING* udsendes. Indstil simulatoren til normal sinusrytme (NSR), og kontrollér, at der starter en ny EKG-analyse.
- 9. Kontrollér, at meddelelsen STØD IKKE ANBEFALET udsendes.
- 10. Sluk for ZOLL AED 3-defibrillatoren og simulatoren.

#### Testprocedure (ZOLL AED 3- og Automatic-modeller)

BEMÆRK! Du skal bruge ZOLL AED-simulatoren til denne test.

- Tilslut ZOLL AED-simulatoren til ZOLL AED 3-defibrilleringsstødpadstikket.
- 2. Tænd for simulatoren og ZOLL AED 3-defibrillatoren. Kontrollér, at alle følgende betingelser er opfyldt:
  - Statusindikatoren (der sidder øverst til venstre på AED-enheden) skifter først fra et tomt felt til et grønt "hak" (✓), inden for 4 til 5 sekunder efter at AED-enheden er blevet tændt.
  - AED-enheden udsender talemeddelelsen *APPARAT OK* og viser denne meddelelse inden for 5 sekunder efter opstart.
  - AED-enheden viser antallet af stød i nederste venstre del af skærmen samt den tid, der er forløbet for hændelsen (siden opstart), i den nederste højre del af LCD-skærmen.
- 3. Brug simulatoren til at angive en ventrikelflimrenrytme (VF) til AEDenheden. Kontrollér, at AED-enheden, efter at den har gennemgået dens sekvens af meddelelser til vurdering af patienten, gør følgende:
  - Analyserer EKG-rytmen.
  - Udsender talemeddelelsen *STØD ANBEFALES*.
  - Oplader defibrillatoren.
  - Udsender talemeddelelsen *RØR IKKE PERSONEN. STØD AFGIVES I TRE, TO, EN*.
- 4. Kontrollér, at AED-enheden udsender klartone for opladning, og at AED'en automatisk afgiver et stød.
- 5. Efter afgivelse af stød skal følgende kontrolleres:
  - AED'en udsender meddelelsen *STØD AFGIVET*.
  - Simulatoren viser, at der blev afgivet et stød.
  - Tallet 1 vises ud for stødikonet nederst til venstre på AED'ens LCD-skærm.
  - AED'en udsender meddelelserne med START HJERTE-LUNGE-REDNING.
- 6. Aktivér simulatorens HLR-funktion. Kontrollér, at metronomen begynder at bippe, og at følgende taleinstruktioner/meddelelser udsendes inden for 60 sekunder: *TRYK HÅRDERE* efterfulgt af *GOD HJERTEMASSAGE*.
- 7. Efter cirka to minutters hjertelungeredning skal det kontrolleres, at meddelelsen *STOP HJERTE-LUNGE-REDNING* udsendes. Indstil simulatoren til normal sinusrytme (NSR), og kontrollér, at der starter en ny EKG-analyse.
- 8. Kontrollér, at meddelelsen STØD IKKE ANBEFALET udsendes.
- 9. Sluk for ZOLL AED 3-defibrillatoren og simulatoren.

# Vedligeholdelse af batterier

### Identifikation af batteritilstand

Batterikapaciteten udtømmes under standbydrift af ZOLL AED 3-defibrillatoren, når AED-enheden er i drift og efter hver defibrillering. Batterikapaciteten mindskes også gradvist, hvis den opbevares i flere år uden at blive brugt. AED-enheden overvåger den energi, der er tilbage i den isatte batteripakke. Når batterikapaciteten er lav eller udtømt, vil ZOLL AED 3-defibrillatoren ikke fungere som specificeret. Ved lav batteritilstand gør AED-enheden et af følgende:

- Udsender en hørbar alarm eller et bip én gang i minuttet (hvis AEDenheden er slukket).
- Udsender talemeddelelsen SKIFT BATTERIER (hvis AED-enheden er tændt).
- Viser et tomt statusindikatorvindue (uden grønt "hak"), der angiver, at der er lav batterikapacitet, eller at ZOLL AED 3-defibrillatoren ikke har bestået en af de andre selvtest.

Batteriikon/ tilstand	Indika

Tabel 5. Batteritilstand

Batteriikon/ tilstand	Indikationer	Korrigering
Lavt batteri ved slukket AED.	Hørbart bip fra AED-enheden én gang i minuttet.	Udskift batteripakken.
Lavt batteri under opstartsselvtest.	Meddelelsen <i>SKIFT BATTERIER</i> (når AED-enheden er tændt)	Udskift batteripakken.
Lavt batteri eller anden ikke-bestået selvtest med slukket AED eller under selvtest.	Statusindikatorvindue er tomt (intet grønt "hak") og indikerer driftsfejl (i slukket tilstand).	Udskift batteripakken. Kontrollér eller udskift defibrilleringsstødpads. Hvis statusindikatorvinduet fortsat er tomt, skal du kontakte ZOLLs tekniske serviceafdeling for at få hjælp.
Lavt batteri ved tændt AED.	Meddelelsen <i>SKIFT</i> <i>BATTERIER</i> (tændt AED).	Udskift batteripakken hurtigst muligt.
Dødt batteri.	Statusindikatorvinduet er tomt (intet grønt "hak") og indikerer driftsfejl, når AED-enheden er slukket.	Udskift batteripakken. Hvis statusindikatorvinduet fortsat er tomt, skal du kontakte ZOLLs tekniske serviceafdeling for at få hjælp.
# Kapitel 4 Fejlfinding

I dette kapitel beskrives tekniske problemer, som du kan støde på under rutinemæssig vedligeholdelse eller ifm. funktionsfejl for ZOLL AED 3defibrillatoren.

Hvis du ikke har fundet en løsning på problemet, når du har forsøgt at afhjælpe det i henhold til instruktionerne i dette kapitel, skal du ringe til den tekniske serviceafdeling hos ZOLL for at få hjælp. Se kontaktoplysninger på side v.

# Fejlfinding af AED-enheden

Følgende tabel viser problemer, der kan opstå, og løsningsforslag. Prøv først de anbefalinger, der står under "brugerhandling". Hvis disse trin ikke løser problemer, skal du følge forslagene under "Teknisk handling".

Du kan finde information om, hvordan du kontakter teknisk service hos ZOLL på side v.

Problem	Brugerhandling	Teknisk handling
Den grønne markering vises ikke i statusindikatorvinduet.	Hold <b>til/fra</b> -knappen inde i mindst 5 sekunder for at udføre en selvtest. Kontrollér, at defibrilleringsstød- padkablet er sat korrekt i patientkabel-stikket. Udskift defibrilleringsstødpads.	Hvis AED-enheden stadig ikke kan gennemføre testen uden fejl, skal du tage den ud af drift og kontakte ZOLLs tekniske service.
FEJL I ENHED	Sluk for AED-enheden, og hold derefter <b>Til/Fra</b> -knappen inde i mindst 5 sekunder for at udføre en selvtest. Kontrollér, at defibrilleringsstød- padkablet er sat korrekt i patientkabel-stikket. Udskift defibrilleringsstødpads.	Hvis AED-enheden stadig ikke kan gennemføre testen uden fejl, skal du tage den ud af drift og kontakte ZOLLs tekniske service.
Biplyde, når AED-enheden er slukket.	Kontrollér, at defibrilleringsstød- padkablet er sat korrekt i patientkabel-stikket. Hold <b>til/fra</b> -knappen inde i mindst 5 sekunder for at udføre en selvtest. Kontrollér, at der vises en grøn markering i statusindikatorvinduet.	Hvis AED-enheden fortsætter med at bippe, skal du tage den ud af drift og kontakte ZOLLs tekniske service.
SKIFT BATTERIER	Udskift batteriet.	Hvis meddelelsen fortsat bliver vist, skal du tage AED-enheden ud af drift og kontakte ZOLLs tekniske service.
ISÆT LEDNING TIL STØDPADS	Kontrollér, at kablet til defibrilleringsstødpads er sat korrekt i patientkabelstikket.	Hvis meddelelsen fortsat bliver vist, skal du tage AED-enheden ud af drift og kontakte ZOLLs tekniske service.
KONTROLLER STØDPADS	Sæt stødpads på igen.	Sæt nye stødpads på, hvis meddelelsen fortsat vises.
ANALYSE AFSLUTTET; BEVÆG IKKE PERSONEN	Hold patienten stille under EKG-analysen. Hvis patienten transporteres på båre eller i et køretøj, skal al bevægelse af patienten stoppes under analysen.	Hvis meddelelsen fortsat bliver vist, skal du tage AED-enheden ud af drift og kontakte ZOLLs tekniske service.
INTET STØD AFGIVET	Der blev ikke trykket på stødknappen, eller der opstod en intern fejl. Tryk på knappen inden for 30 sekunder, når du bliver bedt om det.	Hvis der opstod en intern fejl (der blev ikke afgivet noget stød, selvom der blev trykket korrekt på stødknappen), skal du tage AED-enheden ud af drift og kontakte ZOLLs tekniske service.

#### Tabel 6. ZOLL AED 3 Fejlfinding

-		
Problem	Brugerhandling	Teknisk handling
SLIP STØD- KNAPPEN	(ZOLL AED 3- og ZOLL AED 3 BLS-modeller) Slip stødknappen. Tryk først på knappen, når klartonen for stød lyder, og knappen begynder at blinke.	Hvis meddelelsen fortsat bliver vist, skal du tage AED-enheden ud af drift og kontakte ZOLLs tekniske service.
ANBRING KORREKTE DEFIB-STØDPADS	<ul> <li>Tilslut en af følgende kompatible defibrilleringsstødpads til AED-enheden:</li> <li>CPR Uni-padz</li> <li>CPR-D padz</li> <li>CPR Stat padz</li> <li>Pedi-Padz II (stødpads til børn)</li> <li>Stat-padz II</li> </ul>	Hvis meddelelsen fortsat bliver vist, skal du tage AED-enheden ud af drift og kontakte ZOLLs tekniske service.
UDSKIFT STØDPADS	Tilslut nye defibrilleringsstødpads til AED-enheden.	Hvis meddelelsen fortsat bliver vist, skal du tage AED-enheden ud af drift og kontakte ZOLLs tekniske service.

Tabel 6. ZOLL AED 3 Fejlfinding (fortsat)

# Bilag A Specifikationer

## Defibrillatorspecifikationer

I dette afsnit beskrives produktspecifikationerne for ZOLL AED 3-defibrillatoren:

Enhed	
Størrelse (H x B x D)	12,7 cm x 23,6 cm x 24,7 cm
Vægt	2,5 kg
Strømforsyning	Batteripakke
Enhedsklassificering	Intern strømforsyning iht. EN60601-1
Designstandarder	Opfylder de relevante krav i EN 60601-1, IEC 60601-1-11, EN 60601-2-4
Omgivelser	
Driftstemperatur	0 °C til 50 °C
Opbevaringstemperatur	-30 °C til 70 °C
Luftfugtighed	10 % til 95 % relativ luftfugtighed, ikke kondenserende
Vibration	IEC 60068-2-64, Vilkårlig, Spektrum A.4, Tabel A.8, Kat. 3b; RTCA/DO-160G, Luftfartøj med faste vinger, Afsnit 8.6, Testkat. H, Flyzone 1 og 2; EN 1789, scann. pr. EN 60068-2-6 Test Fc
Stød	IEC 60068-2-27; 100G
Højde	-381 m til 4573 m
Indtrængen af støv og vand	IP55
Fald	1 m

Defibrillator	
Kurveform	Rectilinear Biphasic™
Holdetid for defibrillatoropladning	ZOLL AED 3/ZOLL AED 3 <i>BLS</i> -modeller: 30 sekunder ZOLL AED 3 <i>Automatic</i> -model: 3 sekunder før automatisk stødgivning
Valg af energi	Automatisk forprogrammeret valg (Voksenmodus: 120 J, 150 J, 200 J; Børnetilstand: 50 J, 70 J, 85 J tilført en 50 ohm patient)
Patientsikkerhed	Alle patienttilslutninger er elektrisk isoleret.
Opladningstid	Mindre end 10 sekunder med nyt batteri. Med et afladt batteri er opladningstiden længere.
Tiden fra første rytmeanalyse til AED er opladet og klar til stødafgivelse	Med nyt batteri: 8 sekunder Med batteri, der er afladt med 15 200 J afladninger: 9 sekunder
Maks. tid fra tænding til AED er opladet og klar til stødafgivelse ved 200 J	36 sekunder
Elektroder	CPR Uni-padz, CPR-D padz, CPR Stat-padz, Stat-padz II eller Pedi-padz II
Indbygget defibrillatorselvtest	Medfølger (kontrollerer korrekt opladning og afladning af defibrillator)
Rådgivning vedrørende defibrillering	Evaluerer tilslutning af defibrilleringsstødpads og patient-EKG for at fastslå, om der kræves defibrillering.
Stødbare rytmer	Ventrikelflimren med gennemsnitlig amplitude>100 mikrovolt og kompleks ventrikulær takykardi (med QRS- varighed på > 120 msek.) med frekvenser over 150 BPM (voksentilstand) og 200 BPM (børnetilstand).
	Se mere om sensitivitet og specificitet under "EKG- analysealgoritmens nøjagtighed" på side 45.
Måleområde for elektrodepatientimpedans	10 til 300 ohm
EKG-kredsløb for defibrillatorelektrode	Beskyttet
EKG	
EKG-båndbredde	67-20 Hz
Impulser fra implanteret pacemaker registreret	ZOLL AED 3-defibrillatoren afviser ikke impulser fra en implanteret pacemaker.

Display				
Displaytype	Højopløst LCD-skærm med kapacitivt berøringspanel			
Visningsområde (højde ∙ bredde)	5,39 cm • 9,5 cm			
EKG-scanningshastighed	25 mm/sek.			
EKG-visningstid	3,84 sekunder			
Optagelse og lagring af dat	ta			
ZOLL AED 3/ ZOLL AED 3 Automatic	Brugerkonfigurerbar for 1 eller 2 kliniske hændelser på i alt 120 minutter. Inkluderer EKG, patientimpedans, taleinstruktioner og HLR-data.			
ZOLL AED <i>BLS</i>	Brugerkonfigurerbar for 1 eller 2 kliniske hændelser på i alt 120 minutter ved deaktiveret lydoptagelse eller 60 minutter ved aktiveret lydoptagelse. Inkluderer EKG, patientimpedans, taleinstruktioner, HLR-data og mulighed for valg af lydoptagelse.			
Batteri-				
Driftstid (klinisk tilstand)	Et nyt batteri, der kører med en omgivende temperatur mellem +20° C og +25° C, kan typisk yde følgende:			
	<ul> <li>140 defibrillatorstød ved maksimal energi (200 J), eller</li> </ul>			
	<ul> <li>6 timers konstant monitoreringstid (med 2-minutters HLR-perioder)</li> </ul>			
	<b>Bemærk</b> : HLR-perioder på under 2 minutter kan reducere den driftstid, der kan opnås med et nyt batteri.			
<b>Standbylevetid (år)</b> Ved brug af et batteri, der har været opbevaret i op til 2 år ved 23° C og placeres i en ZOLL AED 3-defibrillator.	Automatisk selvtestrapport (FRA)Interval for selvtest (7 dage)5Interval for selvtest (1 dag)3Automatisk selvtestrapport (TIL)1Interval for selvtest (7 dage)3*			

\*Batteri standby liv vil blive kortere i områder med lav trådløs signalstyrke og / eller mere komplekse Wi-Fi-godkendelsesprotokoller.

HLR-monitorering	
CPG	Metronomfrekvens: $105 \pm 2$ CPM
Kompressionsdybde	1,9 til 10,2 cm ± 0,6 cm
Kompressionsfrekvens	50 til 150 kompressioner pr. minut

#### Vejledning og producentens erklæring – vejledning i elektromagnetisk kompatibilitet

ZOLL AED 3-defibrillatoren er beregnet til anvendelse i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af AED-enheden skal sikre sig, at den anvendes i et sådant miljø.

Emissionstest	Overensstemmelse	Elektromagnetisk miljø - vejledning
RF-emissioner CISPR11	Gruppe 1	AED-enheden anvender kun radiofrekvensenergi til sin interne funktion. Derfor er udsendelsen af radiofrekvenser meget lav, og det er usandsynligt, at den kan forårsage interferens i elektronisk udstyr i nærheden.
RF-emissioner CISPR 11	Klasse B	
Harmonisk emission IEC 61000 3-2	Ikke relevant	
Emission af spændingssvingninger/ flimmer IEC 61000 3-3	Ikke relevant	

For elektrisk udstyr til medicinsk brug skal der træffes særlige forholdsregler vedrørende EMC (elektromagnetisk kompatibilitet), og udstyret skal derfor installeres og anvendes i henhold til de EMC-informationer, som findes i dette dokument.

Immunitetstest	IEC 60601- testniveau	Niveau for overens- stemmelse	Elektromagnetisk miljø - vejledning
Elektrostatisk udladning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV, kontakt ± 15 kV, luft	± 8 kV, kontakt ± 15 kV, luft	Gulve skal være belagt med træ, beton eller keramiske fliser. Hvis gulvet er belagt med syntetisk materiale, skal den relative luftfugtighed være mindst 30 %.
Hurtige elektriske transienter/stød IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømforsyningsled ninger ± 1 kV for indgangs-/ udgangsledninger	Ikke relevant Ikke relevant	
Spændingsbølger IEC 61000-4-5	± 1 kV differentialtilstand ± -2 kV almindelig tilstand	Ikke relevant Ikke relevant	
Spændingsfald, korte afbrydelser	<5 % <i>U</i> t (>95 % dyk i <i>U</i> t) i 0,5 cyklus	Ikke relevant	
forsyningsspændi ngsindgangslinjer	40 % <i>U</i> t (60 % dyk i <i>U</i> t) i 5 cyklusser 70 % <i>U</i> t (30 % dyk	Ikke relevant	
IEC 61000-4-11	i <i>U</i> t) i 25 cyklusser <5 % <i>U</i> t (>95 %	Ikke relevant	
Magnetisk strømfrekvensfelt (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Magnetiske strømfrekvensfelter skal være på niveauer, der er karakteristiske for et typisk sted i et typisk kommercielt miljø eller et hospitalsmiljø.
			Bærbart og mobilt radiofrekvenskommunikationsudst yr må ikke anvendes tættere til nogen del af AED-enheden, herunder kabler, end den anbefalede separationsafstand, der er beregnet ud fra den ligning, der anvendes til senderfrekvensen, eller 30 cm, afhængigt af hvad der er størst.
			Anbefalet afstand
Ledningsbåret RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz til 80 MHz uden for ISM-bånd <sup>a</sup>	3 Vrms	$d = 1,17 \sqrt{P}$
	10 Vrms 150 kHz til 80 MHz i ISM-bånd <sup>a</sup>	10 Vrms	d = 1,20 $\sqrt{P}$

#### ZOLL AED 3-defibrillatoren er beregnet til anvendelse i det elektromagnetiske miljø, der er angivet nedenfor. Kunden eller brugeren af AED-enheden skal sikre sig, at den anvendes i et sådant miljø.

Immunitetstest (fortsat)	IEC 60601- testniveau (fortsat)	Overensstem- melsesniveau (fortsat)	Elektromagnetisk miljø – vejledning (fortsat)
			Anbefalet afstand
Udstrålet RF IEC 61000-4-3	10 V/m 80 MHz til 2,5 GHz	10 V/m	d = 1,20 $\sqrt{P}$ 80 MHz til 800 MHz
			d = 2,30 $\sqrt{P}$ 800 MHz til 2,5 GHz
			hvor <i>P</i> er senderens maksimale klassificerede udgangseffekt i watt (W) i henhold til senderproducenten, og <i>d</i> er den anbefalede separationsafstand i meter (m). <sup>b</sup> Feltstyrker fra faste radiofrekvenssendere, som fastlagt i en elektromagnetisk undersøgelse af stedet, skal <sup>c</sup> være mindre end overensstemmelsesniveauet i hvert frekvensområde. <sup>d</sup> Der kan forekomme interferens i nærheden af udstyr, der er mærket med følgende symbol:

ZOLL AED 3-defibrillatoren er egnet til brug i alle professionelle og private miljøer. Den er ikke beregnet til brug i nærheden af sendere, der tilsigtet udsender radioenergi, der ligger uden for de intervaller, der er angivet i ovenstående tabel, f.eks. højfrekvent kirurgisk udstyr, radarinstallationer eller radiosendere. Den er heller ikke beregnet til brug i luftfartøjer med faste eller roterende vinger. Funktion uden for dette miljø kunne resultere i misfortolkning af EKG-rytmer eller HLR-signaler, interferens af display- eller lydbeskeder, eller at enheden ikke kan levere defibrilleringsbehandling.

**BEMÆRKNING 1:** *U*t er vekselstrømspændingen inden anvendelse af testniveauet. **BEMÆRKNING 2:** Ved 80 MHz er afstanden for det højeste frekvensområde gældende. **BEMÆRKNING 3:** Disse retningslinjer er ikke nødvendigvis gældende i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorbering og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

 $^{\rm a}$  ISM-båndene (Industrial, Scientific og Medical) mellem 150 KHz og 80 MHz er 6,765 MHz til 6,795 MHz; 13,553 MHz til 13,567 MHz; 26,957 MHz til 27,283 MHz; og 40,66 MHz til 40,70 MHz.

<sup>b</sup> Overensstemmelsesniveauerne i ISM-frekvensbåndene mellem 150 kHz og 80 MHz og i frekvensområdet 80 MHz til 2,5 GHz er beregnet til at reducere sandsynligheden for, at mobilt/bærbart kommunikationsudstyr kan forårsage interferens, hvis det utilsigtet anbringes i patientområder. Af denne årsag anvendes en yderligere faktor på 10/3 til beregning af den anbefalede separationsafstand for sendere i disse frekvensområder.

<sup>c</sup> Feltstyrkerne fra stationære sendere, f.eks. basestationer til bærbare (mobile/trådløse) radiotelefoner og landmobile radioer, amatørradioer, AM- og FM-radioudsendelser og tv-udsendelser, kan ikke forudsiges teoretisk med nøjagtighed. For at vurdere det elektromagnetiske miljø forårsaget af stationære RF-sendere, bør det overvejes at foretage en elektromagnetisk undersøgelse af det pågældende område. Hvis den målte feltstyrke på det sted, hvor AED-enheden anvendes, overstiger det relevante niveau herover, der stemmer overens med radiofrekvensen, skal ZOLL AED 3-defibrillatoren observeres for at bekræfte normal funktion. Hvis der observeres unormal funktion, kan yderligere målinger være påkrævet, f.eks. efter vending eller omplacering af AED-enheden.

<sup>d</sup> Over frekvensområdet 150 kHz til 80 MHz skal feltstyrkerne være under 10 V/m.

#### Anbefalede sikkerhedsafstande mellem bærbart og mobilt radiofrekvenskommunikationsudstyr og ZOLL AED 3-defibrillatoren

ZOLL AED 3-enheden er beregnet til anvendelse i et miljø, hvor udstrålede RF-forstyrrelser kontrolleres. Kunden eller brugeren af ZOLL AED 3-enheden kan være med til at forhindre elektromagnetisk interferens ved at opretholde en minimumsafstand mellem bærbart og mobilt radiofrekvenskommunikationsudstyr (sendere) og ZOLL AED 3-enheden, som det anbefales nedenfor, efter kommunikationsudstyrets maksimale udgangseffekt.

-						
	Separationsafs	Separationsafstand i meter (m) iht. senderens frekvens				
Senderens maksimale mærkeudgangs-	150 kHz til 80 MHz uden for ISM-bånd	150 kHz til 80 MHz i ISM-bånd	80 MHz til 800 MHz	800 MHz til 2,5 GHz		
effekt i watt (W)	$d = \left[\frac{3,5}{3}\right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{10}\right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{12}{10}\right] \sqrt{P}$	$d = \left[\frac{23}{10}\right] \sqrt{P}$		
0,01	0,17	0,12	0,12	0,23		
0,1	0,37	0,38	0,38	0,73		
1	1,17	1,20	1,20	2,3		
10	3,69	3,79	3,79	7,27		
100	11,70	12,00	12,00	23,00		

Den anbefalede separationsafstand bør være afstanden beregnet ud fra en af nedenstående ligninger eller 30 cm, alt efter hvad der er størst.

For sendere med en maksimal nominel udgangseffekt, der ikke er anført ovenfor, kan den anbefalede afstand d i meter (m) bestemmes ved hjælp af den ligning, der er gældende for senderens frekvens, hvor P er senderens maksimale nominelle udgangseffekt i watt (W) ifølge senderproducenten.

**BEMÆRKNING 1:** Ved 80 MHz og 800 MHz gælder separationsafstanden for det højeste frekvensområde.

**BEMÆRKNING 2:** ISM-båndene (industrial, scientific og medical) mellem 150 kHz og 80 MHz er 6,765 MHz til 6,795 MHz; 13,553 MHz til 13,567 MHz; 26,957 MHz til 27,283 MHz og 40,66 MHz til 40,70 MHz.

**BEMÆRKNING 3:** En yderligere faktor på 10/3 anvendes ved beregning af den anbefalede separationsafstand for sendere i ISM-frekvensbåndene mellem 150 kHz og 80 MHz og i frekvensområdet 80 MHz til 2,5 GHz til at reducere sandsynligheden for, at mobilt/bærbart kommunikationsudstyr kan forårsage interferens, hvis det utilsigtet anbringes i patientområder.

**BEMÆRKNING 4:** Disse retningslinjer er ikke nødvendigvis gældende i alle situationer. Elektromagnetisk udbredelse påvirkes af absorbering og refleksion fra bygninger, genstande og mennesker.

## Karakteristika for Rectilinear Biphasic-kurveform

Nedenstående tabel viser karakteristika for Rectilinear Biphasic-kurveformen ved afgivelse til belastning på 25 ohm, 50 ohm, 100 ohm og 125 ohm ved en maksimal energiindstilling på 200 joule.

	Afgivet til 25 ohm belastning	Afgivet til 50 ohm belastning	Afgivet til 100 ohm belastning	Afgivet til 125 ohm belastning
Første fase Maksimal begyndelsesstrømstyrke	32 A	26 A	21 A	17 A
Første fase Gennemsnitlig strømstyrke	28 A	22 A	16 A	13 A
Første fase Varighed	6 ms	6 ms	6 ms	6 ms
Varighed mellem faser (mellem første og anden fase)	150 μsek.	150 μsek.	150 μsek.	150 μsek.
Anden fase Maksimal begyndelsesstrømstyrke	33 A	19 A	12 A	11 A
Anden fase Gennemsnitlig strømstyrke	21 A	14 A	11 A	10 A
Anden fase Varighed	4 ms	4 ms	4 ms	4 ms

Belas.	Valgt energi					
	50 J	70 J	85 J	120 J	150 J	200 J
25Ω	40 J	61 J	66 J	95 J	111 J	146 J
50Ω	51 J	80 J	85 J	124 J	144 J	183 J
75Ω	64 J	89 J	111 J	148 J	172 J	204 J
100Ω	62 J	86 J	108 J	147 J	171 J	201 J
125Ω	63 J	89 J	110 J	137 J	160 J	184 J
150Ω	67 J	93 J	116 J	127 J	148 J	168 J
175Ω	61 J	86 J	107 J	119 J	138 J	155 J
Nøjagtighed	±15 %	±15 %	±15 %	±15 %	±15 %	±15 %

Tabel 7. Leveret energi ved hver defibrillatorindstilling i et interval af belastninger

Effektiviteten af ZOLLs Rectilinear Biphasic-kurveform er klinisk verificeret i en undersøgelse af defibrillering af ventrikelflimren (VF) og ventrikulær takykardi (VT). Undersøgelsen (som er udført med ZOLL M Series-defibrillatorer) og resultaterne er beskrevet nedenfor. Da ZOLL AED 3-defibrillatorens Rectilinear Biphasic-kurveform anvender samme første- og andenfasetiming, tilsvarende første- og andenfasestrømstyrke/-spænding og stort set samme mekanismer til styring af defibrilleringskurveformen, anses AED Pro<sup>®</sup>- og ZOLL AED 3-defibrilleringskurveformerne for at være i alt væsentligt ækvivalente.

Figur 1 til 6 viser de Rectilinear Biphasic-kurveformer, der fås, når ZOLL AED 3defibrillatoren afgiver stød til belastninger på 25, 50, 75, 100, 125, 150 og 175 ohm ved hver energiindstilling (200, 150, 120, 85, 70 og 50 joule). Den lodrette akse angiver strømstyrken i ampere (A), og den vandrette akse angiver varigheden i millisekunder (ms).



Figur 1. Rectilinear Biphasic-kurveformer ved 200 joule



Figur 2. Rectilinear Biphasic-kurveformer ved 150 joule



Figur 3. Rectilinear Biphasic-kurveformer ved 120 joule



Figur 4. Rectilinear Biphasic-kurveformer ved 85 joule



Figur 5. Rectilinear Biphasic-kurveformer ved 70 joule



Figur 6. Rectilinear Biphasic-kurveformer ved 50 joule

# EKG-analysealgoritmens nøjagtighed

Sensitivitet og specificitet er udtryk, der stammer fra EKG-analysens algoritme for ydeevne, når denne sammenlignes med EKG-fortolkninger, der foretages af en læge eller en ekspert. Sensitivitet er algoritmens evne til korrekt at identificere stødbare rytmer (som en procent af det samlede antal stødbare rytmer). Specificitet er algoritmens evne til korrekt at identificere ikke-stødbare rytmer (som en procent af det samlede antal ikke-stødbare rytmer). Dataene i de følgende tabeller er en opsummering af EKG-analysealgoritmens nøjagtighed sammenlignet med ZOLLs EKG-rytmedatabase.

Algoritmesekvensen tager cirka seks til ni sekunder og forløber på følgende måde:

- Opdeler EKG-rytmen i tre-sekunders-segmenter.
- Filtrerer og måler støj og artefakter.
- Måler signalets baselineindhold ("bølgen" ved de korrekte frekvenser).
- Måler QRS-frekvens, bredde og variation.
- Måler amplitude og temporal regelmæssighed ("auto-korrelation") af toppe og lavpunkter.
- Fastslår, om to ud af tre segmenter er stødbare, og instruerer derefter brugeren i korrekt behandling af patienten.
- Stopper analysen af EKG, når der registreres en stødbar rytme, og giver brugeren besked om, at enheden er klar til at afgive et stød.
- Giver brugeren instruks om at gå tilbage til hjerte-lunge-redning (HLR), hvis EKG-rytmen bestemmes til at være ikke-stødbar.

#### Kliniske præstationsresultater

De følgende to tabeller viser kliniske præstationsresultater for voksne og pædiatriske patienter.

Rytmer	Prøve- størrelse	Præstationsmål	Observeret præstation	90 % ensidet lav konfi- densgrænse
Stødbar		Sensitivitet		
Udtalt ventrikelflimren (VF) Hurtig ventrikulær takykardi (VT)	536 80	>90 % >75 %	>99 % >98 %	>99 % >94 %
Ikke-stødbar		Specificitet		
Normal sinusrytme (NSR)	2210	>99 %	>99 %	>99 %
AF, SB, SVT, hjerteblok, idioventrikulær, PVC'er	819	>95 %	>99 %	>99 %
Asystoli	115	>95 %	>99 %	>97 %
Mellem			Sensitivitet	
Fin VF	69	Kun rapport	>94 %	>87 %
Anden VT	28	Kun rapport	>99 %	>89 %

#### Tabel 9. Kliniske præstationsresultater (pædiatriske patienter)

Rytmer	Prøve- størrelse	Præstationsmål	Observeret præstation	90 % ensidet lav konfidens- grænse
Stødbar		Sensitivitet		
Udtalt ventrikelflimren (VF) Hurtig ventrikulær takykardi (VT)	42 79	>90 % >75 %	>99 % >99 %	>93 % >96 %
Ikke-stødbar		Specificitet		
Normal sinusrytme (NSR)	208	>99 %	>99 %	>98 %
AF, SB, SVT, hjerteblok, idioventrikulær, PVC'er	348	>95 %	>99 %	>97 %
Asystoli	29	>95 %	>99 %	>90 %
Mellem				
Fin VF	0	Kun rapport	>I/T	>I/T
Anden VT	44	Kun rapport	>81 %	>69 %

	Tabel 10.	Kategorier for	rytmegenkendelsesdetektor	(voksne patienter)
--	-----------	----------------	---------------------------	--------------------

	VF og VT	Alle andre EKG-rytmer
Stød	680	1
Ikke-stødbar	5	3171

En sand positiv (680) er en korrekt klassifikation af en stødbar rytme. En sand negativ (3171) er en korrekt klassifikation af alle rytmer, hvor der ikke anbefales stød. En falsk positiv (1) er en organiseret rytme eller perfunderende rytme eller asystoli, der er blevet forkert klassificeret som en stødbar rytme. En falsk negativ (5) er en VF eller VT associeret med hjertestop, der er blevet forkert klassificeret som ikke-stødbar.

 Tabel 11. Kategorier for rytmegenkendelsesdetektor (pædiatriske patienter)

	VF og VT	Alle andre EKG-rytmer
Stød	121	10
Ikke-stødbar	0	619

En sand positiv (121) er en korrekt klassifikation af en stødbar rytme. En sand negativ (619) er en korrekt klassifikation af alle rytmer, hvor der ikke anbefales stød. En falsk positiv (10) er en organiseret rytme eller perfunderende rytme eller asystoli, der er blevet forkert klassificeret som en stødbar rytme. En falsk negativ (0) er en VF eller VT associeret med hjertestop, der er blevet forkert klassificeret som ikke-stødbar.

### Vejledning og producentens erklæring, trådløse udgangssignaler

### RF-transmission udsendt (IEC 60601-1-2)

ZOLL AED 3-enheden overholder IEC 60601-1-2 for medicinsk elektrisk udstyr og medicinske elektriske systemer, der indeholder RF-sendere, som angivet nedenfor.

Standard	Frekvensområde	Effektiv udstrålet effekt	Modulationstype	Datahastigheder
802.11b	2412-2472 MHz	100 mW	DSSS	1, 2, 5,5, 11 Mbps
802.11g	2412-2472 MHz	32 mW	OFDM	6, 9, 12, 24, 36, 48, 54 Mbps
802.11n	2412-2472 MHz	32 mW	OFDM	6,5, 13, 19,5, 26, 39, 52, 58,5, 65 Mbps
802.11a	5180-5320 MHz 5500-5700 MHz 5745-5825 MHz	32 mW	OFDM	6, 9, 12, 24, 36, 48, 54 Mbps
802.11n	5180-5320 MHz 5500-5700 MHz 5745-5825 MHz	32 mW	OFDM	6,5, 13, 19,5, 26, 39, 52, 58,5, 65 Mbps

#### **FCC-bemærkning**

Indeholder FCC ID: MCQ-CCi.MX28

ZOLL Medical Corporation har ikke godkendt ændringer eller modifikationer af denne enhed, der er foretaget af brugeren. Evt. ændringer eller modifikationer kan annullere brugerens tilladelse til at betjene udstyret. Se 47 CFR, afsnit 15.21.

Dette apparat overholder afsnit 15 i FCC-reglementet. Betjening er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne enhed må ikke forårsage skadelig interferens, og (2) denne enhed skal kunne tåle enhver form for modtaget interferens, inklusive interferens, der kan forårsage uønsket drift.

Brugeren advares om at sørge for, at der er 20 centimeters afstand til produktet, for at sikre overholdelse af FCC-kravene.

#### Canada, Industry Canada-bemærkninger (IC)

Indeholder Model ConnectCard<sup>™</sup> til i.MX28 Radio, IC: 1846A-CCi.MX28

Denne enhed overholder Industry Canada RSS-standarderne om fritagelse for licens. Betjening er underlagt følgende to betingelser: (1) Denne enhed må ikke forårsage interferens, og (2) denne enhed skal kunne tåle enhver form for modtaget interferens, inklusive interferens, der kan forårsage uønsket drift af enheden.

**FCC/IC/EU:** Denne enhed er begrænset til indendørs brug i båndet mellem 5150 MHz og 5250 MHz.

# Bilag B Tilbehør

# Tilbehør

Følgende tilbehør er kompatibelt til brug med ZOLL AED 3-defibrillatoren. Kontakt den lokale ZOLL-repræsentant for at bestille tilbehør.

**BEMÆRK!** Brug af andet tilbehør end det, der er angivet i dette bilag, kan resultere i større emissioner eller mindsket immunitet for ZOLL AED 3-defibrillatoren.

Tilbehør	REF
Defibrilleringsstødpads	
CPR Uni-padz	8900-000260
CPR-D padz	8900-0800-01
CPR Stat-padz	8900-0402
Stat-padz II	8900-0801-01
• Pedi-padz II	8900-0810-01
Batterier	
AED 3-batteripakke	8000-000696
Bæretasker	
Batteritaske	8000-001251
Ekstra skulderrem	8000-001252
AED 3-bæretaske	8000-001250
• Lille hårdt plastiketui	8000-001253
<ul> <li>Stort hårdt plastiketui</li> </ul>	8000-001254

Tilbehør	REF
Vægstativer/kabinetter	
<ul> <li>Vægkabinet til standardoverflader</li> </ul>	8000-001256
<ul> <li>Halvt tilbagetrukket vægkabinet</li> </ul>	8000-001257
<ul> <li>Fuldt tilbagetrukket vægkabinet</li> </ul>	8000-001258
<ul> <li>Beslag til vægmontering af enhed</li> </ul>	8000-001255
<ul> <li>Beslag til vægmontering af boks</li> </ul>	8000-001266
<ul> <li>Blinklys til vægkabinet til standardoverflade</li> </ul>	8000-001259
<ul> <li>Blinklys til halvt/fuldt tilbagetrukket vægkabinet</li> </ul>	8000-001267
Vægskilt	
<ul> <li>ILCOR-vægskilt, glat (AED)</li> </ul>	8000-001260
ILCOR-vægskilt, 3D (AED)	8000-001261
<ul> <li>ILCOR-vægskilt, glat (DAE)</li> </ul>	8000-001262
<ul> <li>ILCOR-vægskilt, 3D (DAE)</li> </ul>	8000-001263
<ul> <li>ILCOR-vægskilt, glat (DEA)</li> </ul>	8000-001264
ILCOR-vægskilt, 3D (DEA)	8000-001265
Simulering/undervisning	
ZOLL AED-simulator	8000-000925
CPR Uni-padz til undervisning	8900-000264
Dokumentation	
<ul> <li>ZOLL AED 3 Betjeningshåndbog</li> </ul>	9650-000750-27

# **Bilag C Konfigurationsindstil**linger

# Oversigt

I dette afsnit beskrives de konfigurerbare indstillinger for ZOLL AED 3defibrillatoren. Konfigurationsindstillingerne kan vælges manuelt ved hjælp af LCD-berøringsskærmen eller konfigureres automatisk ved læsning af en konfigurationsfil direkte fra et USB-flashdrev.

Tryk på ikonet for enhedskonfiguration for at åbne konfigurationsvinduet. Se, hvordan du importerer en konfigurationsfil fra et USB-flashdrev, under "Import af filer fra et USB-flashdrev" på side 16.

figuration 1

Ikon for super-

Der findes to niveauer af konfigurationsindstillinger: bruger og supervisor. Supervisorindstillingerne er markeret med ikonet for supervisoradgang. Du skal bruge en adgangskode for at få adgang til disse avancerede indstillinger (standardadgangskoden er vist under "Indstil Supervisor-adgangskode" på side 54). Tryk på ikonerne på skærmen for at få adgang til

konfigurationsindstillingerne nedenfor. Når du har konfigureret din AED, før den visoradgang skal i drift, anbefaler ZOLL, at du opretter en ny supervisoradgangskode.

Bruger/ Supervisor-indstilling	Beskrivelse	Værdier
Sprog <b>Bemærk</b> : Denne indstilling er også tilgængelig for supervisorbrugeren.	Brugerkonfigurerbar for ét sprog (op til tre mulige sprog afhængigt af den bestilte enhedskonfiguration).	<ul> <li>Sprog 1 (standard)</li> <li>Sprog 2</li> <li>Sprog 3</li> </ul>



enhedskon-

Bruger/ Supervisor-indstilling	Beskrivelse	Værdier
Beskeder til ikke- professionel førstehjælper Bemærk: Denne indstilling er også tilgængelig for supervisorbrugeren.	Når den er aktiveret ( <b>TIL</b> ), vil AED-enheden udsende følgende lyd- og tekstbeskeder, når den har gennemført opstartsselvtesten og er gået i klinisk tilstand: <i>VÆR ROLIG</i> KONTROLLER BEVIDSTHED <i>TILKALD HJÆLP</i> <b>Bemærk</b> : Hvis der allerede er sat defibrilleringsstødpads på patienten, vil disse lydbeskeder ikke blive udsendt.	<ul><li>TIL (standard)</li><li>FRA</li></ul>
Besked om at kontrollere vejrtrækning Bemærk: Denne indstilling er også tilgængelig for supervisorbrugeren.	Giver dig mulighed for at aktivere beskederne om at kontrollere vejrtrækningen, "Skab frie luftveje" og "Kontroller vejrtrækning" ud fra de retningslinjer, du vil følge. Når de er deaktiveret ( <b>FRA</b> ), udsendes disse beskeder ikke. <b>Bemærk</b> : Hvis der allerede er sat defibrilleringsstødpads på patienten, vil disse lydbeskeder ikke blive udsendt.	<ul><li>TIL</li><li>FRA (standard)</li></ul>
Måleenheder for HLR-dybde <b>Bemærk</b> : Denne indstilling er også tilgængelig for supervisorbrugeren.	Giver dig mulighed for at indstille enheden for måling af HLR-dybde til tommer eller centimeter.	<ul> <li>Tommer – in</li> <li>Centimeter – cm</li> <li>Bemærk:</li> <li>Standardværdien afhænger af det primære sprog for AED'en.</li> </ul>
Dato Dato Bemærk: Denne indstilling er også tilgængelig for supervisorbrugeren.	Giver dig mulighed for at indstille datoen manuelt på AED-enheden.	Måned/dag/år
Klokkeslæt <b>Bemærk</b> : Denne indstilling er også tilgængelig for supervisorbrugeren.	Giver dig mulighed for at indstille klokkeslættet manuelt og angive tidszonen. Når Automatisk justering af sommertid er aktiveret ( <b>TIL</b> ), vil AED-enhedens 24-timers ur automatisk justeres til sommertid. <b>Bemærk</b> : Der skal vælges en tidszone, før denne indstilling kan virke.	<ul> <li>00:00:00</li> <li>Datolinje</li> <li>Amerikansk Samoa</li> <li>Hawaii</li> <li>Alaska</li> <li>N. A. Pacific</li> <li>N. A. Pacific</li> <li>N. A. Central</li> <li>N. A. Central</li> <li>N. A. Eastern (standard)</li> <li>Cuba</li> <li>Colombia</li> <li>Venezuela</li> <li>Atlantic (inkl. Puerto Rico og Jomfruøerne)</li> <li>Paraguay</li> <li>Newfoundland</li> </ul>

Bruger/ Supervisor-indstilling
Klokkeslæt (fortsat)

Supervisorindstilling (avanceret)	Beskrivelse	Værdier
Antal kliniske sager	Indstiller, hvor mange patientsager der gemmes i den permanente hukommelse.	<ul><li>1</li><li>2 (standard)</li></ul>
Interval for selvtest (dage)	Indstiller perioden mellem automatiske selvtest i standbytilstand.	<ul> <li>1 dag</li> <li>7 dage (standard)</li> </ul>
Automatisk selvtestrapport	Når funktionen er aktiveret ( <b>TIL</b> ), og efter gennemførelse af en periodisk selvtest, vil ZOLL AED 3 forsøge at oprette forbindelse til ZOLL PlusTrac via en aktiv wi-fi-forbindelse. <b>Bemærk</b> : Opsætning af wi-fi-	<ul> <li>TIL</li> <li>FRA (standard)</li> </ul>
	konfiguration for apparatets historik skal være gennemført, før dette kan fungere (se "Indstilling af wi-fi- konfiguration for apparatets historik" på side 61).	
Lydoptagelse (kun ZOLL AED 3 BLS-model)	Giver mulighed for lydoptagelse under genoplivningstilstand.	<ul><li>TIL</li><li>FRA (standard)</li></ul>
Display på apparat (kun ZOLL AED 3 BLS-model)	Giver dig mulighed for at vælge, hvilke oplysninger der skal vises på LCD-skærmen under klinisk brug. <b>Ikke-professionel bruger</b> – viser tekstmeddelelser og grafik. <b>Kun HLR</b> – viser tekstmeddelelser og HLR-panelet under HLR-cyklussen. <b>HLR og ECG</b> – viser tekstmeddelelser, patientens EKG-rytme og HLR-panelet	<ul> <li>Ikke-professionel bruger</li> <li>Kun HLR</li> <li>HLR og EKG (standard)</li> </ul>
Indstil Supervisor- adgangskode	<ul> <li>Giver dig mulighed for at ændre adgangskoden, der bruges til at komme ind i supervisortilstand.</li> <li>Bemærk: AED'en leveres med standardsupervisoradgangskoden 123456. ZOLL anbefaler, at du ændrer standardadgangskoden, så snart du har udført opsætningen af den nye enhed.</li> <li>Skriv den nye adgangskode på linjen nedenfor, og gem dette dokument et sikkert sted, så du har adgang til det, når du skal bruge det.</li> </ul>	• Seks numeriske cifre

Supervisorindstilling (avanceret)	Beskrivelse	Værdier
Apparat-id	Giver dig mulighed for at angive en alfanumerisk enhedsidentifikator til RescueNet Code Review.	<ul> <li>Elleve alfanumeriske cifre</li> </ul>
Bruger/ Supervisor-indstilling	Beskrivelse	Værdier
Eksportér filer <b>Bemærk</b> : Denne indstilling er også tilgængelig for den almindelige bruger.	Du kan overføre filer fra AED-enheden til et USB-flashdrev eller via en trådløs forbindelse. <b>Bemærk</b> : Du kan kun uploade konfigurationsfiler til et USB- flashdrev, ikke via en wi-fi- forbindelse.	<ul> <li>Kliniske arkiver (alle)</li> <li>Kliniske arkiver (ny)</li> <li>Apparatets historik</li> <li>Konfiguration</li> </ul>
Importér filer	Du kan downloade filer fra et USB-flashdrev til AED-enheden.	<ul><li>Konfiguration</li><li>Systemsoftware</li><li>Rodcertifikater</li></ul>
Supervisor-indstilling	Beskrivelse	Værdier
Energiindstillinger til voksen	Indstiller energiniveauet i joule for det første, andet og tredje stød til en voksen patient.	Stød 1 • 120 J (standard) • 150 J • 200 J Stød 2 • 120 J • 150 J (standard) • 200 J Stød 3 • 120 J • 150 J • 150 J • 200 J (standard)
Energiindstillinger til børn	Indstiller energiniveauet i joule for det første, andet og tredje stød til en børnepatient.	Stød 1 • 50 J (standard) • 70 J • 85 J Stød 2 • 50 J • 70 J (standard) • 85 J Stød 3 • 50 J • 70 J • 85 J (standard)
under HLR	( <b>TIL</b> ), vil AED-enheden udsende beskeden <i>Giv to indblæsninger</i> for hver 30 registrerede kompressioner.	<ul> <li>TIL</li> <li>FRA (standard)</li> </ul>

Supervisor-indstilling	Beskrivelse	Værdier
Fortsæt HLR-besked	Meddelelsen "Fortsæt HLR"/"Fortsæt Hjerte-lunge-redning" vil blive gentaget hvert "N" sekund (baseret på <i>Interval mellem HLR-besked</i> ), hvis HLR-kompressionerne stopper under HLR-intervallet. Når denne mulighed er deaktiveret ( <b>FRA</b> ), udsendes beskeden "Fortsæt HLR"/"Fortsæt hjerte-lunge-redning"	<ul><li>TIL (standard)</li><li>FRA</li></ul>
Interval mellem	Denne indstilling bestemmer	• 10 sekunder
HLR-besked	<ul> <li>intervallet for følgende beskeder:</li> <li>START HJERTE-LUNGE-REDNING/ GIV HLR</li> <li>FORTSÆT HJERTE-LUNGE- REDNING/FORTSÆT HLR</li> </ul>	(standard) • 15 sekunder
Start med HLR-periode	Indstiller varigheden af "Start med HLR"-perioden, når defibrilleringsstødpads er anbragt på patienten.	<ul> <li>Fra</li> <li>30 sekunder</li> <li>60 sekunder (standard)</li> <li>90 sekunder</li> <li>120 sekunder</li> <li>150 sekunder</li> <li>180 sekunder</li> </ul>
HLR-PERIODE EFTER INTET STØD	Indstiller varigheden af HLR-perioden efter et Stød anbefales ikke-resultat af analysen.	<ul> <li>60 sekunder</li> <li>90 sekunder</li> <li>120 sekunder (standard)</li> <li>150 sekunder</li> <li>180 sekunder</li> </ul>
HLR-periode efter stød	Indstiller varigheden af HLR-perioden efter afgivelse af et stød.	<ul> <li>60 sekunder</li> <li>90 sekunder</li> <li>120 sekunder (standard)</li> <li>150 sekunder</li> <li>180 sekunder</li> </ul>
Wi-Fi-indstillinger	Disse ikoner omfatter indstillingerne for at konfigurere den trådløse forbindelse. Se <i>"Indstilling af trådløs konfiguration" på side 57</i> for at få flere oplysninger.	

### Indstilling af trådløs konfiguration

I dette afsnit beskrives, hvordan du konfigurerer en trådløs forbindelse for AED'en, så du kan uploade både kliniske arkiver og apparatets historik. Der kan opnås adgang til de trådløse indstillinger, når ZOLL AED 3-defibrillatoren er i AED-administratortilstand. Wi-fi-indstillingerne findes i supervisormenuen for avancerede brugere. Du skal bruge en sekscifret adgangskode for at komme ind i supervisormenuen (se "Indstil Supervisor-adgangskode" på side 54 for at få flere oplysninger). Konfigurationsopsætningen har to muligheder for både kliniske arkiver og apparatets historik:

- **Hurtig opsætning** For brugere med en enkel konfiguration, der benytter standardindstillingerne.
- **It-opsætning** For brugere med en mere kompleks konfiguration, der benytter specifikke trådløse indstillinger.
- **BEMÆRK!** Inden du starter opsætning af din konfiguration for kliniske arkiver, skal du gå ind på zollonline.com og oprette en ZOLL Case Reviewkonto.
- **BEMÆRK!** Før opsætning af konfiguration af apparatets historik, bør du se i PlusTrac Activation Certificate (i dokumentationsmappen), hvor du finder instruktioner til, hvordan du tilmelder dig AED-programstyring.

Du kan automatisk konfigurere wi-fi-indstillingerne for AED-enheden ved at downloade en konfigurationsfil direkte fra et USB-flashdrev. Du kan finde detaljerede oplysninger om, hvordan du gør det, under "Import af filer fra et USB-flashdrev" på side 16.

#### Kun til it-opsætning

Du skal kun bruge klientcertifikater til opsætning af wi-fi-konfiguration, hvis du benytter TLS-metoden for wi-fi-godkendelse. Når du vælger TLS under wi-fikonfiguration, skal du vælge et klientcertifikat som del af konfigurationsprocessen.

Yderligere rodcertifikater skal kun benyttes, hvis du ikke benytter ZOLL SSLcertifikatet. Hvis du ikke benytter et SSL-certifikat, skal du importere SSLrodcertifikatet, som du skal bruge, enten før du starter wi-fi-konfigurationen eller under konfigurationsprocessen. Du kan finde detaljerede oplysninger om, hvordan du importerer et rodcertifikat, under "Import af filer fra et USBflashdrev" på side 16.

RodcertifikaterKlientcertifikater.pem (b64-kodet).pfx (binært).der (binært).p7b (Microsoft-kædet certifikat)

ZOLL understøtter følgende rod- og klientcertifikater:



### Start af supervisorkonfigurationstilstand

Følg nedenstående trin for at åbne konfigurationstilstand:

1. Tryk på til/fra-knappen og hold den nede i mere end 5 sekunder. Tryk Ikon for enhedskonfiguration



Ikon for supervisoradgang

2. Tryk på supervisorikonet, og indtast din sekscifrede adgangskode. Du skal konfigurere konfigurationsindstillingerne for både de kliniske arkiver og apparatets historik. Se følgende afsnit for trinvise instruktioner til begge disse konfigurationsopsætninger.

derefter på ikonet for enhedskonfiguration for at åbne konfigurationsvinduet.

### Indstilling af wi-fi-konfiguration for kliniske arkiver



Ikon for klinisk arkiv-wi-fi

- Tryk på ikonet for klinisk arkiv-wi-fi for at åbne vinduet for valg af wi-fiopsætningsniveau og foretage et af følgende valg:
  - Hurtig opsætning til en enkel konfiguration, der benytter standardindstillingerne (gå til "Hurtig opsætning til kliniske arkiver" nedenfor).
  - It-opsætning til en mere kompleks konfiguration, der benytter ikkestandard-indstillinger for trådløs opsætning (gå til "It-opsætning til kliniske arkiver" på side 59).

#### Hurtig opsætning til kliniske arkiver

1. Tryk på knappen til hurtig opsætning for at åbne vinduet for hurtigindstilling af klinisk arkiv, og angiv de nødvendige oplysninger i følgende felter:



Knappen for trådløs forbindelse  Netværk (SSID) – Tryk på knappen for trådløs forbindelse til højre for dette felt for at søge efter tilgængelige trådløse netværk. Vælg et netværk på listen, og tryk på **OK**.

Alternativt kan du bruge det alfanumeriske tastatur til at indtaste det SSID (Service Set IDentifier)-navn, der identificerer adgangspunktet for dit trådløse netværk. Tryk på **OK**.

- Adgangskode (Forhåndsdelt nøgle) Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste den forhåndsdelte nøgle (adgangskode) til det trådløse adgangspunkt. Tryk på **OK**.
- Serverindstillinger Tryk på feltet Serverindstillinger for at få vist vinduet Serverindstillinger. Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste følgende serveroplysninger.

Adresse	Standard er dxsvc.zollonline.com. Hvis du benytter standardserveren, skal denne indtastning være uændret. Ellers skal du angive URLadressen på værtsserveren. Tryk på <b>OK</b> .
Bruger-id	Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste brugernavnet på værtsserveren. Tryk på <b>OK</b> . <b>Bemærk</b> : Hvis du har oprettet en ZOLL Case Review-konto på zollonline.com, skal du bruge det id, du har angivet til denne konto.
Adgangskode	Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste din adgangskode til værtsserveren. Tryk på <b>OK</b> . <b>Bemærk</b> : Hvis du har oprettet en ZOLL Case Review-konto på zollonline.com, skal du bruge den adgangskode, du har angivet til denne konto.

2. Tryk på knappen **Test Wi-Fi** i vinduet for hurtigindstilling af klinisk arkiv for at teste serverforbindelsen.

**BEMÆRK** Hvis forbindelsen ikke er oprettet korrekt, skal du kontrollere indstillingerne for trådløs konfiguration.

3. Tryk på **Gem** i nederste højre hjørne af skærmen for at gemme ændringerne. AED'en viser meddelelsen *GEMMER KONFIGURATIONEN*. *VENT*. Når AED'en har gemt konfigurationen, vises vinduet Avanceret konfiguration.

#### It-opsætning til kliniske arkiver

2. Tryk på it-opsætningsknappen for at åbne vinduet

1. Tryk på ikonet for klinisk arkiv-wi-fi.

Indstillinger for klinisk arkiv-wi-fi.

Ikon for klinisk arkiv-wi-fi



- 3. Tryk på ikonet for netværksindstillinger. Vinduet Netværksindstillinger vises.
- Ikon for netværksindstillinger
- 4. Vælg TIL eller FRA i feltet DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol):
  - Hvis du vælger TIL, hentes alle nødvendige oplysninger fra netværket. Tryk på **OK**, og gå til trin 6.
  - Hvis du vælger FRA, vises alle felterne til netværksopsætning i vinduet Netværksindstillinger. Gå til trin 5 for at angive de statiske oplysninger.
  - 5. Du kan enten beholde alle de viste standardindstillinger og trykke på **OK**, eller du kan indtaste oplysningerne i de følgende felter:
    - Lokal IP-adresse Brug det numeriske tastatur til at indtaste din lokale IP-adresse (formatet er xxx.xxx.xxx, hvor xxx = 000-255). Tryk på OK.
    - Gateway-IP-adresse Brug det numeriske tastatur til at indtaste din gateway-IP-adresse (formatet er xxx.xxx.xxx, hvor xxx = 000-255). Tryk på OK.
    - Undernetmaske Brug det numeriske tastatur til at indtaste din undernetmaske (formatet er xxx.xxx.xxx, hvor xxx = 000-255). Tryk på **OK**.
    - Primær DNS IP-adresse (Domain Name Server) Brug det numeriske tastatur til at indtaste din primære DNS-IP-adresse (formatet er xxx.xxx.xxx, hvor xxx = 000-255). Tryk på OK.
    - Sekundær DNS IP-adresse Brug det numeriske tastatur til at indtaste din sekundære DNS-IP-adresse (formatet er xxx.xxx.xxx, hvor xxx = 000-255). Tryk på OK.
  - 6. Tryk på **OK** for at gemme netværksindstillingerne.



7. Tryk på ikonet for serverindstillinger for at åbne vinduet Serverindstillinger, og angiv oplysningerne i de følgende felter:

erindnger • Til

• *Tilstand*: Vælg URL eller IP.

• Adresse – Standard er dxsvc.zollonline.com. Brug kun det alfanumeriske tastatur til at ændre denne standard, hvis din URL/IP er en anden end den, der er angivet som standard.

**BEMÆRK** Hvis du ikke bruger standardværdien, vil din it-afdeling skulle oprette en post i DNS-tabellen til standardværdien, og du vil skulle importere et nyt SSL-rodcertifikat. Du kan finde detaljerede oplysninger om, hvordan du importerer et rodcertifikat, under "Import af filer fra et USB-flashdrev" på side 16.

- *Port* Standard er 443. Du skal kun ændre denne standard, hvis din port er andet end standard.
- Bruger-id Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste bruger-id'et. Tryk på OK.

**BEMÆRK** Hvis du har oprettet en ZOLL Case Review-konto på zollonline.com, skal du bruge det id, du har angivet til denne konto.

 Adgangskode – Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste adgangskoden. Tryk på OK.

**BEMÆRK** Hvis du har oprettet en ZOLL Case Review-konto på zollonline.com, skal du bruge den adgangskode, du har angivet til denne konto.

8. Tryk på **OK** for at gemme serverindstillingerne.



- 9. Tryk på ikonet for profilindstillinger og indtast oplysninger i de følgende felter i vinduet Profilindstillinger:
- Ikon for profilindstillinger
- Netværk (SSID) Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste SSID-navnet (Service Set IDentifier), der identificerer dit trådløse netværksadgangspunkt.
- *Skjult SSID* Vælg TIL eller FRA.
- Godkendelse Vælg metode for wi-fi-godkendelse: PSK (Pre-shared Key -Forhåndsdelt nøgle), PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) eller TLS (Transport Layer Security). Se det næste trin afhængigt af den valgte metode i tabellen nedenfor.

Wi-fi- metode	Felt(er), der skal udfyldes
PSK	<i>Adgangskode (Forhåndsdelt nøgle) –</i> Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste adgangskoden til det trådløse adgangspunkt. Tryk på <b>OK</b> .
PEAP	<i>Brugernavn –</i> Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste brugernavnet. Tryk på <b>OK</b> .
	<i>Adgangskode –</i> Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste adgangskoden til det trådløse adgangspunkt. Tryk på <b>OK</b> .

Wi-fi- metode	Felt(er), der skal udfyldes
TLS	Brugeridentitet – Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste brugeridentitet. Tryk på <b>OK</b> .
	<i>Adgangskode til privat nøgle</i> – Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste adgangskoden. Tryk på <b>OK</b> .
	<i>Klientcertifikat</i> – Vælg et klientcertifikat på listen, og tryk på <b>OK</b> .

- 10. Tryk på **OK** for at gemme profilindstillingerne.
- 11. Tryk på knappen **Test Wi-Fi** i vinduet for wi-fi-indstillinger for klinisk arkiv for at teste serverforbindelsen.

**BEMÆRK** Hvis forbindelsen ikke er oprettet korrekt, skal du kontrollere indstillingerne for trådløs konfiguration.

12. Tryk på **Gem** for at gemme wi-fi-indstillingerne. AED'en viser meddelelsen *GEMMER KONFIGURATIONEN. VENT.* Når AED'en har gemt kon-figurationen, vises vinduet Avanceret konfiguration.

# Indstilling af wi-fi-konfiguration for apparatets historik



Ikon for wi-fi

for apparatets

Tryk på ikonet for wi-fi for apparatets historik for at åbne vinduet for valg af wi-fi-opsætningsniveau og foretage et af følgende valg:

- Hurtig opsætning til en enkel konfiguration, der benytter standardindstillingerne (gå til "Hurtig opsætning til apparatets historik" nedenfor).
  - It-opsætning til en mere kompleks konfiguration, der benytter ikkestandard-indstillinger for trådløs opsætning (gå til "It-opsætning til apparatets historik" på side 62)

#### Hurtig opsætning til apparatets historik

1. Tryk på ikonet for wi-fi for apparatets historik for at åbne vinduet for hurtig indstilling af apparatets historik, og angiv de nødvendige oplysninger i følgende felter:



 Netværk (SSID) – Tryk på knappen for trådløs forbindelse til højre for dette felt for at søge efter tilgængelige trådløse netværk. Vælg et netværk på listen, og tryk på OK.

Alternativt kan du bruge det alfanumeriske tastatur til at indtaste det SSID (Service Set IDentifier)-navn, der identificerer adgangspunktet for dit trådløse netværk. Tryk på **OK**.

 Adgangskode (Forhåndsdelt nøgle) – Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste den forhåndsdelte nøgle (adgangskode) til det trådløse adgangspunkt. Tryk på **OK**. • Serverindstillinger – Tryk på feltet Serverindstillinger for at få vist vinduet Serverindstillinger. Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste følgende serveroplysninger.

Adresse	Standard er dxsvc.zollonline.com. Hvis du benytter standardserveren, skal denne indtastning være uændret. Ellers skal du angive URL-adressen på værtsserveren. Tryk på <b>OK</b> .
Bruger-id	Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste brugernavnet på værtsserveren. Tryk på <b>OK</b> .
Adgangskode	Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste din adgangskode til værtsserveren. Tryk på <b>OK</b> .

2. Tryk på knappen **Test Wi-Fi** i vinduet for hurtigindstilling af apparatets historik for at teste serverforbindelsen.

**BEMÆRK** Hvis forbindelsen ikke er oprettet korrekt, skal du kontrollere indstillingerne for trådløs konfiguration.

3. Tryk på **Gem** i nederste højre hjørne af skærmen for at gemme ændringerne. AED'en viser meddelelsen *GEMMER KONFIGURATIONEN. VENT.* Når AED'en har gemt konfigurationen, vises vinduet Avanceret konfiguration.

#### It-opsætning til apparatets historik



1. Tryk på ikonet for wi-fi for apparatets historik.



Ikon for netværksind-

stillinger

2. Tryk på it-opsætningsknappen for at åbne vinduet wi-fi-indstillinger for apparatets historik.



- 4. Vælg TIL eller FRA i feltet DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol):
  - Hvis du vælger TIL, hentes alle nødvendige oplysninger fra netværket. Tryk på **OK**, og gå til trin 6.
  - Hvis du vælger FRA, vises alle felterne til netværksopsætning i vinduet Netværksindstillinger. Gå til trin 5 for at angive de statiske oplysninger.
- 5. Du kan enten beholde alle de viste standardindstillinger og trykke på **OK**, eller du kan indtaste oplysningerne i de følgende felter:
  - Lokal IP-adresse Brug det numeriske tastatur til at indtaste din lokale IP-adresse (formatet er xxx.xxx.xxx, hvor xxx = 000-255). Tryk på **OK**.
  - Gateway-IP-adresse Brug det numeriske tastatur til at indtaste din gateway-IP-adresse (formatet er xxx.xxx.xxx, hvor xxx = 000-255). Tryk på **OK**.
  - Undernetmaske Brug det numeriske tastatur til at indtaste din undernetmaske (formatet er xxx.xxx.xxx, hvor xxx = 000-255). Tryk på **OK**.

- Primær DNS IP-adresse (Domain Name Server) Brug det numeriske tastatur til at indtaste din primære DNS-IP-adresse (formatet er xxx.xxx.xxx, hvor xxx = 000-255). Tryk på OK.
- Sekundær DNS IP-adresse Brug det numeriske tastatur til at indtaste din sekundære DNS-IP-adresse (formatet er xxx.xxx.xxx, hvor xxx = 000-255). Tryk på OK.
- 6. Tryk på **OK** for at gemme netværksindstillingerne.



7. Tryk på ikonet for serverindstillinger, og angiv oplysningerne i de følgende felter:

Ikon for serverindstillinger

- Tilstand: Vælg URL eller IP.
- Adresse Standard er dxsvc.zollonline.com. Brug kun det alfanumeriske tastatur til at ændre denne standard, hvis din URL/IP er en anden end den, der er angivet som standard.

**BEMÆRK** Hvis du ikke bruger standardværdien, vil din it-afdeling skulle oprette en post i DNS-tabellen til standardværdien, og du vil skulle importere et nyt SSL-rodcertifikat. Du kan finde detaljerede oplysninger om, hvordan du importerer et rodcertifikat, under "Import af filer fra et USB-flashdrev" på side 16.

- *Port* Standard er 443. Du skal kun ændre denne standard, hvis din port er andet end standard.
- Bruger-id Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste bruger-id'et. Tryk på OK.

**BEMÆRK** Hvis du benytter standardserveren, udfyldes dette felt automatisk.

 Adgangskode – Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste adgangskoden. Tryk på OK.

**BEMÆRK** Hvis du benytter standardserveren, udfyldes dette felt automatisk.

8. Tryk på **OK** for at gemme serverindstillingerne.



- 9. Tryk på ikonet for profilindstillinger, og angiv oplysningerne i de følgende felter:
- Ikon for profilindstillinger
- Netværk SSID Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste SSID-navnet (Service Set IDentifier), der identificerer dit trådløse netværksadgangspunkt.
  - *Skjult SSID* Vælg TIL eller FRA.

 Godkendelse – Vælg metode for wi-fi-godkendelse: PSK (Pre-shared Key – Forhåndsdelt nøgle), PEAP (Protected Extensible Authentication Protocol) eller TLS (Transport Layer Security). Se det næste trin afhængigt af den valgte metode i tabellen nedenfor.

Wi-fi- metode	Felt(er), der skal udfyldes
PSK	Adgangskode (Forhåndsdelt nøgle) – Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste adgangskoden til det trådløse adgangspunkt. Tryk på <b>OK</b> .
PEAP	Brugernavn – Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste brugernavnet. Tryk på <b>OK</b> .
	Adgangskode – Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste adgangskoden til det trådløse adgangspunkt. Tryk på <b>OK</b> .
TLS	<i>Brugeridentitet</i> – Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste brugeridentitet. Tryk på <b>OK</b> .
	<i>Adgangskode til privat nøgle</i> – Brug det alfanumeriske tastatur til at indtaste adgangskoden. Tryk på <b>OK</b> .
	<i>Klientcertifikat</i> – Vælg et klientcertifikat på listen, og tryk på <b>OK</b> .

- 10. Tryk på **OK** for at gemme profilindstillingerne.
- 11. Tryk på knappen **Test Wi-Fi** i vinduet for wi-fi for apparatets historik for at teste serverforbindelsen.

**BEMÆRK** Hvis forbindelsen ikke er oprettet korrekt, skal du kontrollere indstillingerne for trådløs konfiguration.

12. Tryk på **Gem** for at gemme wi-fi-indstillingerne. AED'en viser meddelelsen *GEMMER KONFIGURATIONEN. VENT.* Når AED'en har gemt konfigurationen, vises vinduet Avanceret konfiguration.