

# ULT800

## TEE Transducer Leakage Current Tester

### Brugervejledning

PN 2461434 (Danish)

August 2005, Rev.2, 11/13

© 2006, 2013 Fluke Corporation. All rights reserved. Printed in USA  
All product names are trademarks of their respective companies.

# ***Garanti og produktsupport***

Fluke Biomedical garanterer mod defekter i materiale og fremstilling af dette instrument et fuldt år fra den oprindelige købsdato. I løbet af garantiperioden vil vi uden omkostning reparere eller, efter vort eget valg, udskifte et produkt, som beviseligt er fejlbehæftet, hvis De returnerer produktet, med forudbetalt fragt, til Fluke Biomedical. Denne garanti er ikke gyldig, hvis produktet er blevet beskadiget ved uheld eller misbrug eller som resultat af service eller modifikation af nogen anden end Fluke Biomedical. **FLUKE BIOMEDICAL KAN UNDER INGEN OMSTÆNDIGHEDER DRAGES ANSVARLIG FOR FØLGESKADER.**

Kun seriefremstillede produkter og deres tilbehør (produkter og elementer, som har et separat serienummermærkat) er dækket under denne etårige garanti. **FYSISK SKADE PÅ GRUND AF FORKERT BRUG ELLER FYSISK MISBRUG ER IKKE DÆKKET AF GARANTIEN.** Elementer såsom kabler og moduler, som ikke er mærket med serienummer, er ikke dækket af denne garanti.

Rekalibrering af instrumenter er ikke dækket af garantien.

Denne garanti giver Dem specifikke lovmæssige rettigheder, og De kan også have andre rettigheder, som varierer mellem kommuner, amter, stater eller lande. Denne garanti er begrænset til reparation af instrumentet efter Fluke Biomedicals specifikationer.

## ***Garantiforbehold***

Hvis De skulle vælge at få Deres instrument serviceret og/eller kalibreret af nogen anden end Fluke Biomedical, bør De være opmærksom på, at den oprindelige garanti, som dækker Deres produkt, bliver ugyldig, hvis sikkerhedsforseglingen er fjernet eller brudt uden passende godkendelse fra fabrikken. Vi anbefaler derfor på det kraftigste, at De indsender Deres instrument til Fluke Biomedical for fabriksservice og kalibrering, især i løbet af den oprindelige garantiperiode.

# Bemærkninger

---

## Alle rettigheder forbeholdes

© Copyright 2013, Fluke Biomedical. Ingen del af denne publikation må reproduceres, overføres, overskrives, gemmes i et lagringssystem eller oversættes til noget sprog uden skriftlig tilladelse fra Fluke Biomedical.

---

## Overførsel af copyright

Fluke Biomedical tillader begrænset overførsel af copyright, som gør det muligt for Dem at reproducere manualer og andet printet materiale til brug i servicetræningsprogrammer og andre tekniske publikationer. Hvis De ønsker at foretage anden form for reproduktion eller distribution, skal De indsende en skriftlig anmodning til Fluke Biomedical.

---

## Udpakning og inspektion

Følg gældende praksis, når instrumentet modtages. Kontroller transportemballagen for skader. Stands udpakning af instrumentet, hvis der konstateres skade. Informer fragtselskabet og bed en repræsentant for selskabet om at være til stede, når instrumentet pakkes ud. Der er ikke særlige udpakningsinstruktioner, men man skal være omhyggelig med ikke at beskadige instrumentet under udpakning. Inspicer instrumentet for fysiske skader som f.eks. bøjede eller brækkede dele, buller eller ridser.

---

## Teknisk support

For support vedrørende anvendelse samt svar på tekniske spørgsmål, send enten en e-mail til [techservices@flukebiomedical.com](mailto:techservices@flukebiomedical.com) eller ring til +1-800- 648-7952 eller +1-425-446-6945.

---

## Anmeldelser

Vores normale leveringsmetode er via fragtselskab, frit af oprindelsessted. Hvis der konstateres fysisk skade ved levering, skal alt emballeringsmateriale beholdes i dets oprindelige tilstand, og fragtselskabet skal omgående kontaktes med henblik på indgivelse af anmeldelse. Hvis instrumentet leveres i god fysisk stand, men uden at fungere efter specifikationerne, eller hvis der er andre problemer, som ikke er forårsaget af transportskade, bedes De kontakte Fluke Biomedical eller Deres lokale salgsrepræsentant.

---

## Standardbetingelser

### Refusion og kredit

Bemærk venligst, at kun seriefremstillede produkter og deres tilbehør (dvs. produkter og elementer, som har separat serienummermærkat) kan refunderes delvist og/eller krediteres. Dele eller tilbehør uden serienummer (f.eks. kabler, transporttasker, hjælpemoduler osv.) returneres eller refunderes ikke. Kun produkter, som returneres inden for 90 dage fra oprindelig købsdato kan refunderes/krediteres. For at opnå delvis refusion/kreditering af købsprisen for et seriefremstillet produkt, må produktet ikke have været beskadiget af kunden eller det transportselskab, som kunden har valgt for at returnere varen, og produktet skal returneres i fuldstændig stand (dvs. med alle manualer, kabler, tilbehør osv.) og i "som ny" eller gensalgbar tilstand. Produkter, som ikke returneres inden for 90 dage efter købsdato, eller produkter, som ikke er i "som ny" eller gensalgbar tilstand, kan ikke krediteres og vil blive sendt tilbage til kunden. Tilbagevendelsesproceduren (se nedenfor) skal følges for at sikre passende hurtig refusion/kreditering.

### Genlagringsbetaling

Produkter, som returneres inden for 30 dage efter oprindelig købsdato er underlagt et minimum genlagringshonorar på 15 %. Produkter, som returneres senere end 30 dage efter køb, men inden 90 dage, er underlagt et minimum genlagringshonorar på 20 %. Yderligere udgifter på grund af beskadigelse og/eller manglende dele eller tilbehør vil påløbe alle returneringer.

### Returneringsprocedure

Alle returnerede genstande (inklusive alle garantirelaterede forsendelser) skal sendes med fragt forudbetalt til vores fabrikslokation. Når De returnerer et instrument til Fluke Biomedical, anbefaler vi, at De benytter United Parcel Service, Federal Express eller Air Parcel Post. Vi anbefaler også, at De forsikrer Deres forsendelse for den aktuelle erstatningsomkostning. Fluke Biomedical kan ikke drages til ansvar for forsvundne forsendelser eller instrumenter, som modtages i beskadiget stand på grund af forkert emballering eller håndtering. Benyt originalemballage og pakkemateriale ved forsendelsen. Hvis dette ikke forefindes, anbefaler vi følgende vejledning for genemballage:

- Benyt dobbeltlaget pap at passende styrke i forhold den vægte af det sendte udstyr.
- Benyt kraftigt papir eller pap til at beskytte alle instrumentets overflader. Benyt ikke-slidende materiale omkring alle fremspringende dele.
- Benyt mindst fire tommer (10 cm) tætpakket, industrigodkendt, støddæpende materiale omkring instrumentet

### Returnering for delvis refusion/kreditering:

Hvert produkt, som returneres for refusion/kreditering, skal ledsages af et Return Material Authorization (RMA)-nummer, som kan fås fra vores ordreoprettelsesgruppe på +1-800-648-7952 eller +1-425-446-6945.

### Reparation og kalibrering:

Find nærmeste servicecenter på [www.flukebiomedical.com/service](http://www.flukebiomedical.com/service) eller

#### I USA:

Cleveland Calibration Lab  
Tlf.: 1-800-850-4606  
E-mail: [globalcal@flukebiomedical.com](mailto:globalcal@flukebiomedical.com)  
Everett Calibration Lab  
Tlf.: 1-888-99 FLUKE  
(1-888-993-5853)  
E-mail: [service.status@fluke.com](mailto:service.status@fluke.com)

#### I Europa, Mellemøsten og Afrika:

Eindhoven Calibration Lab  
Tlf.: +31-402-675300  
E-mail: [ServiceDesk@fluke.com](mailto:ServiceDesk@fluke.com)

#### I Asien:

Everett Calibration Lab  
Tlf.: +425-446-6945  
E-mail: [service.international@fluke.com](mailto:service.international@fluke.com)

For at sikre, at produktets nøjagtighed forbliver på et højt niveau, anbefaler Fluke Biomedical, at produktet bliver kalibreret mindst én gang for hver 12 måneder. Kalibrering skal foretages af kvalificerede medarbejdere. Kontakt den lokale Fluke Biomedical repræsentant for at få foretaget kalibrering.

---

## Certificering

Dette instrument er blevet grundigt testet og inspiceret. Det er konstateret, at det levede op til Fluke Biomedical's produktionsspecifikationer, da det blev sendt fra fabrikken. Kalibreringsmåler kan kontrolleres af National Institute of Standards and Technology (NIST). Apparater, for hvilke der ikke findes kalibreringsstandarder fra NIST, måles mod interne ydelsesstandarder ved brug af accepterede testprocedurer.

---

## ADVARSEL

Uautoriserede brugermodifikationer eller anvendelse uden for de publicerede specifikation kan forårsage risiko for elektrisk stød eller fejlbehæftet funktion. Fluke Biomedical kan ikke påtage sig for nogen form for personskade, som opstår på grund af uautoriserede modifikationer af udstyret.

---

## Restriktioner og ansvar

Information i dette dokument kan blive ændret og er ikke udtryk for nogen forpligtelse fra Fluke Biomedical. Ændringer til informationen i dette dokument vil blive indarbejdet i nye udgaver af publikationen. Fluke Medical kan ikke påtage sig ansvar for brug og pålidelighed af programmel eller udstyr, som ikke er leveret af Fluke Biomedical eller dets tilknyttede forhandlere.

---

## Produktionslokation

ULT800 Ultralydstranducer Lækstrømstester er produceret i Everett, WA, USA.



# **Indhold**

<b>Titel</b>	<b>Side</b>
Indledning.....	1
Sikkerhedsinformation.....	1
Signaturforklaringer.....	2
Vigtigste egenskaber.....	3
Kontrolanordninger og indikatorer.....	4
Specifikationer.....	6
Sådan bruges ULT800.....	7
Kontrol af batteriet.....	11
Kontrol af en opløsnings ledningsevne.....	11
Test for Transducer-lækstrøm.....	12
Vedligeholdelse.....	12
Rengøring.....	13
Batteri.....	14
Kalibrering.....	15
Tilbehør.....	16





## ***Tabeller***

<b>Tabel</b>	<b>Titel</b>	<b>Side</b>
1.	Symboler .....	2
2.	Kontrolanordninger og indikatorer .....	5
3.	Tilbehør .....	16

## ***Figurer***

<b>Figur</b>	<b>Titel</b>	<b>Side</b>
1.	Kontrolanordninger og indikatorer .....	4
2.	Opstilling for test af desinfektionskar .....	9
3.	Opstilling for desinfektions/opbevaringsrør .....	10



## Indledning

ULT800 TEE Transducer Lækstrømstester måler lækstrømmen for ultralydstransducere, uafhængigt af deres ultralydssystemer. Brug det håndholdte, batteridrevne måleinstrument i forbindelse med den rutinemæssige rengøring af transduceren mellem patientbehandling.

## Sikkerhedsinformation

**Advarsel** angiver forhold og fremgangsmåder, som er farlige for brugeren. **Forsigtig** angiver forhold og fremgangsmåder, der indebærer risiko for beskadigelse af produktet eller udstyret under afprøvning.

### Advarsel

Sådan forhindres risikoen for elektrisk stød, brand eller personskade:











- Læs afsnittet Sikkerhed inden brug af produktet.
- Anvend kun produktet som angivet, ellers kan produktbeskyttelsen blive beskadiget.
- Fjern batterierne, hvis produktet ikke anvendes i en længere periode, eller hvis det opbevares ved temperaturer over 50 °C. Hvis batterierne ikke fjernes, kan der opstå batterilækage, der kan beskadige produktet.
- Batteridækslet skal være lukket og låst, før produktet anvendes.
- Udskift batterierne, når indikatoren for lavt batteri vises, for at forhindre forkert måling.
- Læs alle instruktioner nøje.
- Kom ikke i berøring med spændinger > 30 V vekselstrøm rms, 42 V vekselstrøm spids eller 60 V jævnstrøm.
- Undgå at anvende og deaktivere produktet, hvis det er beskadiget.
- Anvend aldrig produktet, hvis det ikke fungerer korrekt.
- Undersøg huset, inden du bruger produktet. Kontrollér for revner og manglende plastdele. Undersøg isoleringen rundt om indgangsstikkene omhyggeligt.
- Dette produkt er udelukkende til indendørs brug.

- Brug ikke produktet i nærheden af eksplosiv gas, dampe eller i fugtige eller våde omgivelser.

## Signaturforklaringer

Tabel 1 er en liste over symboler, der bruges på produktet og i denne brugervejledning.

**Tabel 1. Symboler**

Signatur	Beskrivelse
	Vigtige oplysninger. Læs brugsanvisning.
	Farlig spændingsstyrke
	Overensstemmelse med EU-direktiver
	Overholder relevante nordamerikanske sikkerhedsstandarder.
	Overholder relevante australske EMC-krav.
	Overholder relevante australske EMC standarder.
	Standby - Til
	Batteri
	Stemmer overens med de relevante sydkoreanske EMC-standarder.
	Dette produkt er i overensstemmelse med kravene om afmærkning i WEEE-direktivet (2002/96/EC). Det påhæftede mærkat angiver, at du ikke må bortskaffe dette elektriske/elektroniske produkt via husholdningsaffald. Produktkategori: Med reference til kravene i WEEE-direktivets bilag I klassificeres dette produkt som et produkt til "overvågning og kontrolinstrumentering" i kategori 9. Dette produkt må ikke bortskaffes usorteret i almindeligt affald. Se Flukes websted for at få flere oplysninger om genbrug.

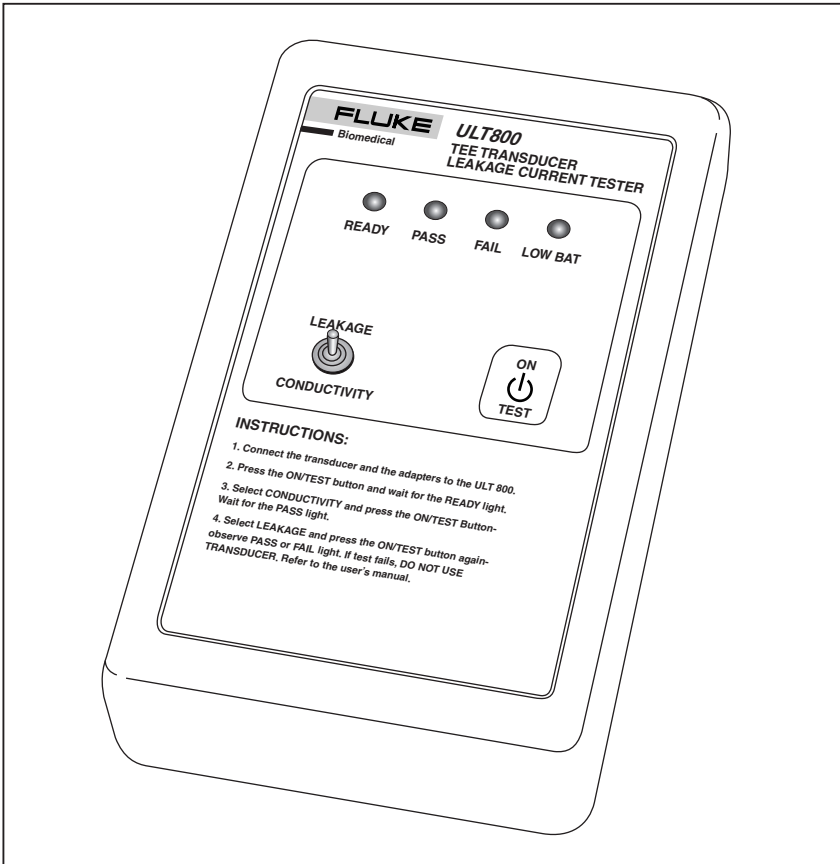
Ud over at kontrollere, at ultralydstranducerne er sikre til patientbrug, gør ULT800 det også muligt at reducere omkostningstunge reparationer. Ved tidligt at kunne udpege transducere, hvis lækstrøm overstiger et sikkert niveau, bliver der mulighed for at foretage reparationer, før en transducer når en tilstand, hvor den ikke kan repareres.

## ***Vigtigste egenskaber***

- Håndholdt instrument
- Selvstændig funktion
- Direkte måling af lækstrøm
- Pass/Fail-visning af testresultater
- Batteridrift giver yderligere sikkerhed
- Uafhængig af 120 eller 240 V AC-systemer
- Indbygget selvtestkredsløb
- Automatisk nedlukning forlænger batteriholdbarhed

## Kontrolanordninger og indikatorer

Indgangsstik kan ombyttes og fungere som indgang for adapter til ultralydstransducer samt til den dobbeltelementsonden. Se Figur 1 og Tabel 2 for en fuldstændig beskrivelse af kontrolanordninger og indikatorer.



ecy10f.eps

Figur 1. Kontrolanordninger og indikatorer

**Ultrasound Transducer Leakage Current Tester**  
*Kontrolanordninger og indikatorer*

---

**Tabel 2. Kontrolanordninger og indikatorer**

<b>Del</b>	<b>Beskrivelse</b>
READY	Lyser gult, når selvtestproceduren er gennemført (ca. 8 sek.) ULT800 er nu klar til test.
PASS	Lyser grønt, når test for ledningsevne eller lækstrøm er gennemført med tilfredsstillende resultat.
FAIL	Lyser rødt, når test for enten ledningsevne eller lækstrøm ikke er gennemført med tilfredsstillende resultat. Blinker rødt, når lækstrømtestens resultat er mindre end 20 $\mu$ A, hvilket indiker mulighed for åbent kredsløb med ugyldige testresultater.
LOW BAT	Blinker rødt, når batteriet skal udskiftes.
LEAKAGE/CONDUCTIVITY-kontakt	Vælger den test, der skal udføres (lækstrøm eller ledningsevne).
ON/TEST-knap	Tænder for ULT800 og starter den valgte test.
BATTERIRUM	(ikke vist): Kan indeholde et 9 V alkalisk batteri. Instrumentet slukker automatisk, hvis du ikke udfører en test inden for 12 sekunder.

## Specifikationer

<b>Strøm</b> .....	9 V alkalisk batteri
<b>Antal målinger</b> .....	Ca. 1000 målinger på et enkelt batteri
<b>Ledningsevne</b> .....	Pass-grænse er >250 $\mu$ A $\pm$ 5 %
<b>Lækage</b> .....	Pass-grænse er <185 $\mu$ A $\pm$ 5 % og >20 $\mu$ A $\pm$ 5 $\mu$ A
<b>Mål</b> .....	6,6" x 3,7" x 1,5" (17 cm x 19 cm x 4 cm)
<b>Vægt</b> .....	340 g (12 oz)
<b>Temperatur</b>	
Drift .....	15 °C – 40 °C
Opbevaring .....	15 °C – 65 °C
<b>Relativ luftfugtighed</b> .....	Maks. 90 %
<b>Højde</b> .....	2000 m
<b>IP-klassificering</b> .....	IEC 60529: IP20
<b>Sikkerhed</b> .....	IEC 61010-1: forureningsgrad 2
<b>Elektromagnetisk miljø</b> .....	IEC 61326-1: Basic
<b>Emissionsklassificering</b> .....	IEC CISPR 11: Gruppe 1, Klasse A. Gruppe 1 har tilsigtet genereret og/eller bruger kunduktivt koblet radio-frekvensenergi, som er nødvendigt for selve udstyrets interne funktion. Klasse A udstyr er beregnet til brug i erhvervsmiljøer og/eller direkte forbundet til et forsyningsnetværk med lavvoltsstrøm.
<b>Elektromagnetisk kompatibilitet</b> .....	Gælder kun for brug i Korea. Klasse A: Udstyr (Industriel broadcasting og kommunikationsudstyr) <sup>[1]</sup>

[1] Dette produkt opfylder kravene til industrielt (Klasse A) elektromagnetisk bølgeudstyr, og sælgeren eller brugeren bør notere sig det. Dette udstyr er beregnet til brug i erhvervsmiljøer og må ikke bruges i hjem.



## Sådan bruges ULT800

### ⚠⚠ Advarsel

For at undgå personskade skal man undlade at røre ved stængerne på den dobbelte ledningsevneelektrode. Der er spænding på stængerne under en test.

Kontroller ledningsevnesonden for beskadiget isolering eller blotlagt metal. For at undgå personskade, skal en beskadiget ledningsevnesonde udskiftes før brug.

### ⚠ Forsigtig

For at undgå beskadigelse af transduceren, skal man holde øje med nedsænkingsniveauet. Undgå at nedsænke transducerens kabel eller stik, og undgå at de bliver våde.

ULT800 TEE Transducer Lækstrømstester er en bærbar, selvstændigt fungerende batteridrevet enhed. Den måler lækstrømmen på de enheder, som er sluttet til dens stik. ULT800 anvender 120 VAC, 60 Hz til enheder, som anbringes i et ledende bad (kar eller opbevaringsrør). ULT800 måler strømstyrken og sammenligner resultaterne med en defineret tærskelværdi. Instrumentet viser resultaterne som en indikering af **PASS** eller **FAIL**.

Instrumentet udfører også intern selvkalibrering i forbindelse med hver enkelt målecyklus.

Tilslut den transducer, der skal testes, til ULT800 gennem en unik adapter. ULT800 udfører målingen med transduceren nedsænket i enten rengøringsopløsning eller saltvand. For at sikre at lækstrømsmålingen er præcis, skal væskens ledningsevne først måles. En særlig dobbeltelementsonde, som også er tilsluttet ULT800, måler væskens ledningsevne. Et grønt **PASS**-lys eller et rødt **FAIL**-lys indikerer resultatet af test for ledningsevne og lækstrøm.

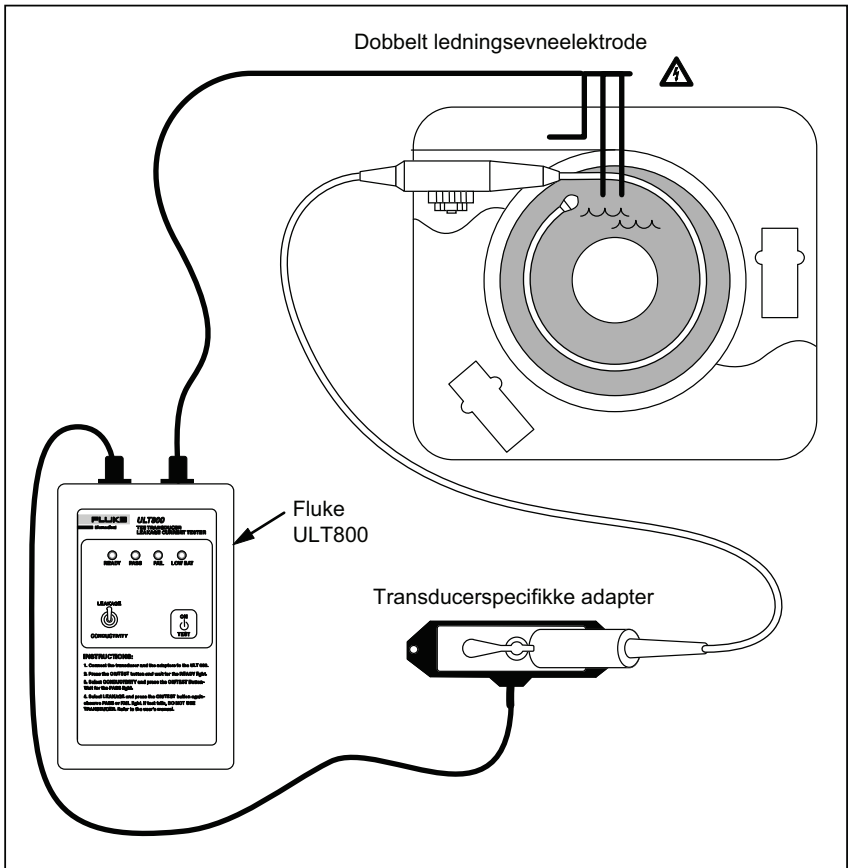
ULT800 udfører to typer målinger. Lækstrømstesten måler strømmen mellem sonden og elektroden. Ledningsevnetesten måler ledningsevnen af en opløsning i et bad mellem de to elektroder.

Figur 2 og 3 viser typiske testopstillinger. Du kan bruge andre opstillinger, så længe du overholder følgende regler:

1. Tilslut den ultralydssonde, du tester, til sondeadapteren. Se listen over tilgængelige adaptere under Tilbehør.
2. Anbring den sonde, du tester, i en saltvandsopløsning med hele sondens kritiske areal fuldt nedsænket.
3. Anbring dobbeltelektroden (Delnr. 2392502 eller 2392569) i saltvandsopløsningen i en dybde af mindst 25 mm (en tomme).
4. Sæt sondeadapteren og elektrodens ledningsstik i ULT800. Forbindelserne kan frit ombyttes.

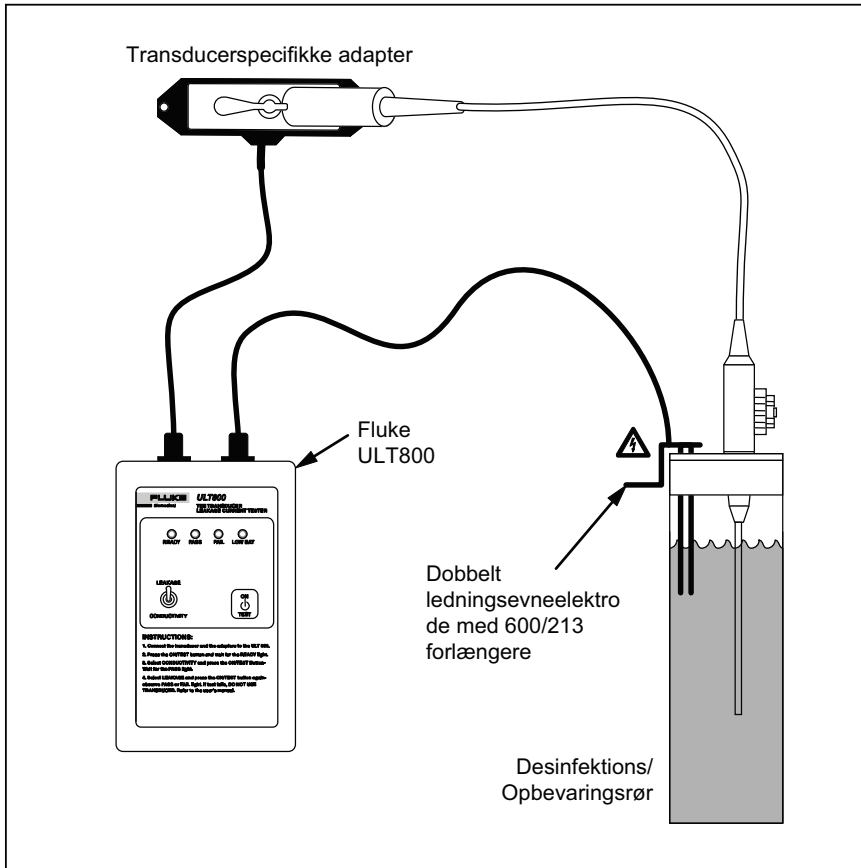
# Ultrasound Transducer Leakage Current Tester

Sådan bruges ULT800



hcq02f.eps

Figur 2. Opstilling for test af desinfektionskar



hcq03f.eps

**Figur 3. Opstilling for desinfektions/opbevaringsrør**

## **Kontrol af batteriet**

*Bemærk*

**LOW BAT** -lampen blinker rødt, når batteriet skal udskiftes.

1. Brug kontakten **LEAKAGE/CONDUCTIVITY** for at vælge **CONDUCTIVITY** (ledningsevne).
2. Tryk på knappen **ON/TEST** for at tænde for ULT800.

Selvcheckproceduren starter, og enheden kalibreres. Alle fire lysdiodeindikatorer blinker i rækkefølge, i alt fem gange. **READY** - lampen lyser gult, når selvtestrutinen er gennemført med vellykket batteritest.

## **Kontrol af en opløsnings ledningsevne**

*Bemærk*

*Lysdioden, som indikerer et testresultat, er tændt i 12 sekunder. Derefter slukker ULT800 for at spare batteri. For at genoptage testning, skal ULT800 tændes, selvcheck/batteritest skal gennemføres, hvorefter testen kan genoptages.*

1. Vælg **CONDUCTIVITY**(ledningsevne).
2. Tryk på knappen **ON/TEST** for at gennemføre en målingscyklus.
3. Efter hver målingscyklus (to sekunder), indikerer lysdioden testens resultater.

Den grønne **PASS** -lampe tændes, hvis opløsningen har gennemført ledningsevnetesten tilfredsstillende. Den røde **FAIL** -lampe tændes, hvis opløsningen ikke har gennemført ledningsevnetesten tilfredsstillende. Kontroller, at du har nedsænket elektroderne til en dybde på mindst 25 mm (1 tomme), og at de er forsvarligt tilsluttet ULT800. Test derefter igen. Hvis fejlen gentager sig, skal opløsningen udskiftes, og testen gennemføres igen.

## Test for Transducer-lækstrøm

### Bemærk

Udfør kun lækstrømstesten, hvis ledningsevnetesten er gennemført tilfredsstillende.

1. Vælg **LEAKAGE** (lækstrøm).
2. Tryk på knappen **ON/TEST** for at gennemføre en lækstrømsmåling.

Den grønne **PASS** -lampe tændes, hvis transduceren har gennemført lækstrømstesten tilfredsstillende. Den røde **FAIL** -lampe tændes, hvis transduceren ikke har gennemført lækstrømstesten tilfredsstillende. Hvis der er mindre end 20  $\mu$ A lækstrøm, blinker den røde lampe som indikation af muligt åbent kredsløb med ugyldige testresultater.

## Vedligeholdelse

Din ULT800 har ikke brug for megen vedligeholdelse eller særlig pleje. Den skal dog behandles som et måleinstrument. Undgå tab eller andet mekanisk misbrug, som kan forårsage ændringer i de kalibrerede indstillinger.

### Advarsel

Sådan forhindres risikoen for elektrisk stød, brand eller personskade:

- Batterier indeholder farlige kemikalier, der kan medføre brandsår eller eksplodere. Ved kontakt med kemikalier, rens med vand, og søg lægehjælp.
- Skil ikke batteriet ad.
- Adskil og ødelæg ikke battericeller og batteripakker.
- Opbevar ikke celler eller batterier i en beholder, hvor de kan blive kortsluttet.
- Opbevar ikke battericeller og batteripakker i nærheden af varme eller ild. Efterlad dem ikke i sollys.

- Anvend ikke produktet med dækslerne fjernet eller åbent hus. Der er risiko for farlig spændingsudladning
- Anvend kun de specificerede reservedele.
- Få en godkendt tekniker til at reparere produktet.

For sikker drift og vedligeholdelse af produktet:

- Hvis batteriet lækker, skal produktet repareres før brug.
- Kortslut ikke batteriterminalerne til hinanden.
- Hold celler og batteripakker rene og tørre. Rengør snavsede stik med en tør og ren klud.

## **Rengøring**

### **⚠ Forsigtig**

Produktets overflade må ikke komme i kontakt med væsker. Væskespild i det elektriske kredsløb kan medføre, at produktet går i stykker.

### **⚠ Forsigtig**

**Brug ikke rengøringsmidler på spray på produktet. Dette kan medføre, at der trænger væske ind i produktet, som kan beskadige den elektroniske komponent.**

Rens af og til ULT800 med en fugtig klud og mildt rengøringsmiddel. Vær omhyggelig med at forhindre væsker i at trænge ind i enheden.

Vær lige så omhyggelig med at aftørre adapterkablerne. Undersøg dem for skader på eller nedbrydelse af isoleringen. Kontroller, at tilslutningerne er hele og i god stand. Hold transduceradapteren ren og tør.

## **Batteri**

### **⚠ Advarsel**

**Det alkaliske 9 V batteri, som leveres med ULT800 kan eksplodere eller lække, hvis det bliver genopladt, isat forkert, anbragt i åben ild eller blandet med andre batterityper. Bortskaf batteriet i overensstemmelse med alle gældende nationale eller lokale regulativer.**

ULT800 benytter et standard 9 V alkalisk batteri. Batteriets levetid er ca. 1.000 målinger. Udskift batteriet en gang årligt uanset dets tilstand.



## **Kalibrering**

### **⚠ Advarsel**

**Undersøg kalibreringsskiltet bag på ULT800 før hver brug. Benyt ikke en ULT800 med et udløbet kalibreringsskilt. En ULT800 uden kalibreringsskilt eller med brudt sikkerhedsforsegling er ikke kalibreret. En ULT800, som ikke er kalibreret, kan forårsage at patienter udsættes for for megen lækage. Dette kan resultere i personskade for patienten.**

### **⚠ Forsigtig**

**Undgå tab eller andet mekanisk misbrug, som kan forårsage ændringer i de kalibrerede indstillinger på ULT800.**

ULT800 kræver Fluke fabrikskalibrering en gang om året. Fluke benytter passende udstyr og referenceinstrumenter, som kan kontrolleres af National Institute of Standards and Technology (NIST). I forbindelse med fabrikskalibrering sættes der et kalibreringsskilt på ULT800's bagside som bevis for gennemført kalibrering.

Servicecentrenes lokation kan findes på Flukes websted på

[www.fluke.com](http://www.fluke.com), eller du kan kontakte Fluke på [service@fluke.com](mailto:service@fluke.com). Du kan ringe til +1-425-446-5500 fra hele verden eller ringe efter service i USA på 1-888-99-FLUKE (1-888-993-5853.)

## Tilbehør

Se Tabel 3 for en liste over tilbehør til ULT800. Man kan finde en liste over tilgængelige transducerspecifikke adaptere på Fluke Biomedicals websted. [www.flukebiomedical.com/electrical safety analyzers/ULT800](http://www.flukebiomedical.com/electrical_safety_analyzers/ULT800).

**Tabel 3. Tilbehør**

<b>Delnummer</b>	<b>Modelnummer</b>	<b>Beskrivelse</b>
2392427	600/102FG	Sonde med stelforbindelse, 240 cm (8 fod) spiralledning
2392502	600/212FG	Dobbelt ledningsevneelektrode
2392525	600/214FG	Hård transportboks
2392533	600/215FG	Ledningsevnekabel
2392569	600/220FG	Dobbelt ledningsevnesonde - til brug med Cidex 2032-bakke.