



# **Manual**

## **Eazy Volt – Eazy Volt Plus**

Dansk/Norsk  
Svenska

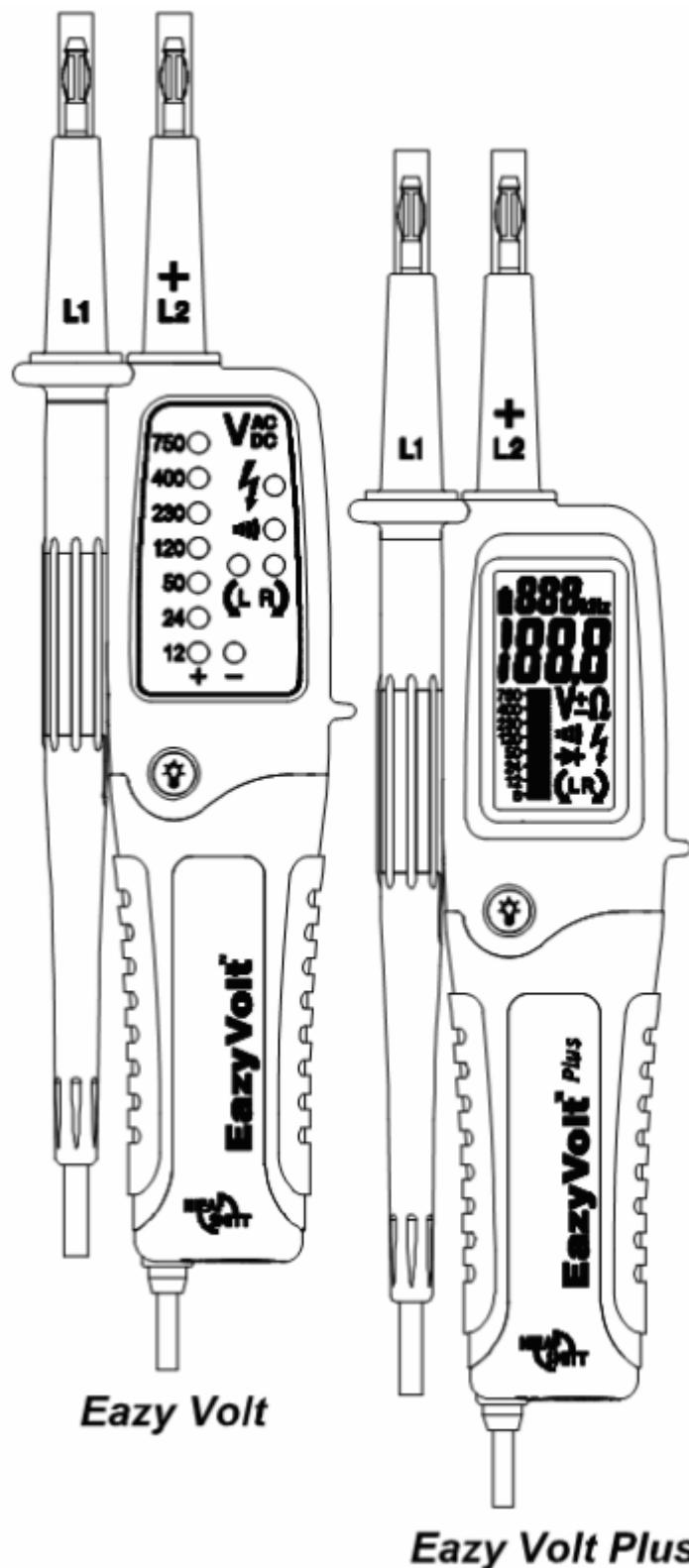
Side 1-10  
Sida 11-19

Eazy Volt            EAN: **5703534994504**  
Eazy Volt Plus      EAN: **5703534994511**

# DANSK MANUAL

## Indhold

1.	Sikkerhed.....	3
2.	Symboler Funktioner .....	3
3.	AC/DC Volt måling.....	4
4.	Gennemgang / Diode Test.....	4
5.	Modstands måling .....	5
6.	Et polet fase test.....	5
7.	Fase rotations test .....	6
8.	RCD Fejlstrømsafbryder test .....	7
9.	Lys.....	7
10.	Frekvens test (Eazy Volt Plus).....	7
11.	Selvtest Eazy Volt.....	7
12.	Udskiftning af batteri.....	8
13.	Udskiftning af 4 mm prøvespidser .....	8
14.	Rengøring.....	8
15.	Transport og opbevaring.....	8
16.	Vedligeholdelse .....	8
17.	Specifikationer .....	9
18.	Garanti.....	10

*Eazy Volt / Eazy Volt Plus**Spænding-/ gennemgangstester tester*

## 1. Sikkerhed



### Sikkerheds information

For at sikre en sikker brug og anvendelse af denne tester, følg disse instruktioner  
Ignorer ikke advarsler da det kan resulterer i alvorlige skader.

- Undgå at arbejde alene, så man kan få hjælp ved uheld. Hvis brugerens sikkerhed ikke kan garanteres må testeren ikke bruges.
- Man skal sikre sig at instrumentet er helt i orden før brug.  
Test f.eks. på en kendt spænding før og efter en måling
- Forbind ikke instrumentet til spændinger højere end 750V
- Åbn ikke batteridækslet når der er spænding på.
- Sikkerheden kan ikke garanteres hvis testeren:
  - Viser tydelige tegn på defekter
  - Ikke opfylder den ønskede måling
  - Har været opbevaret længe under ugunstige forhold eller har været utsat for mekanisk påvirkning (f.eks. under transport).
- Gældende lovmæssige sikkerhedsbestemmelser skal overholdes
- Testeren må ikke anvendes, hvis der er en eller flere funktioner der fejler.
- Kun håndtagene på proberne må røres, rør ikke ved probespidserne (metal dele).
- Testeren må ikke anvendes, hvis den er våd
- Testeren må kun bruges som angivet i instruktionen.
- Vær forsiktig når der arbejdes med uisolerede leder, dette kan medføre elektrisk stød.
- Vær forsiktig med spændinger over 50V AC rms eller 120V DC.

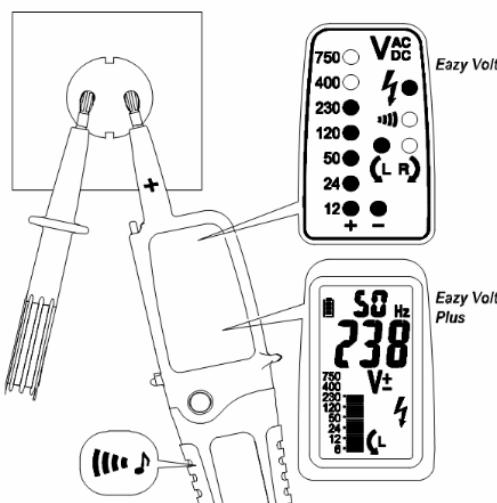
## 2. Symoler

## Funktioner

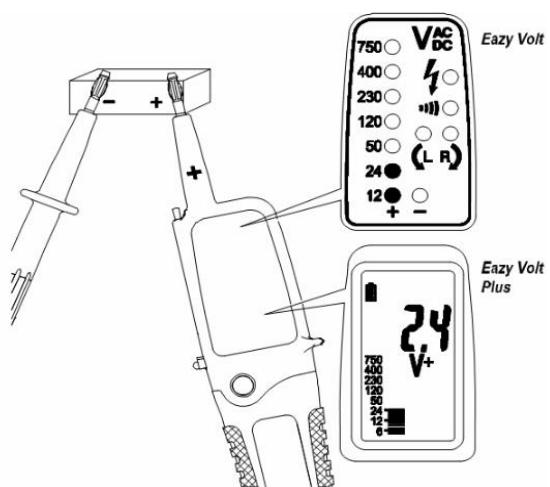
	Risiko for elektrisk stød	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AC Spænding</li> <li>▪ DC Spænding</li> <li>▪ Gennemgangstest</li> <li>▪ Modstand (Kun Eazy Volt Plus)</li> <li>▪ Diode test</li> <li>▪ Et polet fase test</li> <li>▪ Fase rotation på 3 faset installation</li> <li>▪ Frekvens test (Kun Eazy Volt Plus)</li> <li>▪ Test af Eazy Volt display</li> <li>▪ Probe med Lys</li> <li>▪ Godkendt til fald fra 1 meters højde</li> <li>▪ IP 65 beskyttet</li> <li>▪ Auto tænd/sluk</li> <li>▪ Prober 2 eller 4 mm</li> </ul>
	Se instruktions manual	
+ eller -	+ DC eller -DC målinger	
	Udstyr beskyttet med dobbelt eller forstærket isolation	
	Batteri	
	Jord	
	AC målinger	
	Overholder EU-direktiver	
	Højspændings detektion	

### 3. AC/DC Volt måling

#### AC V



#### DC V



**NB!** Spændings test med Eazy Volt er mulig at foretage selvom batteriet ikke er monteret eller helt fladt.

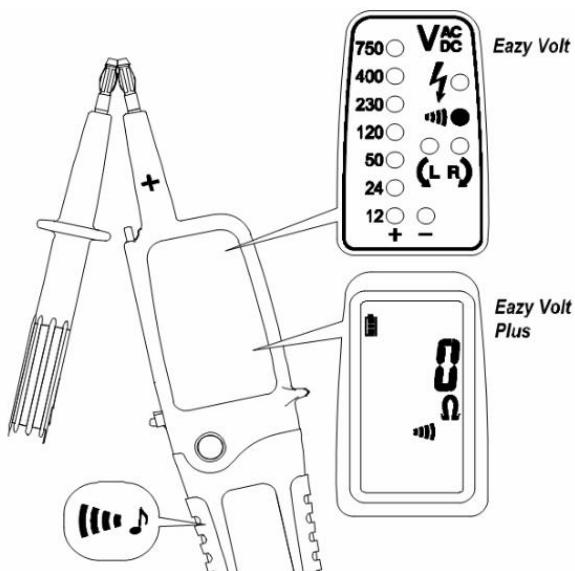
**Eazy Volt:** Sikkerheds LED advarer om farlig spænding, på mere end 50V AC og 120V DC

**Eazy Volt Plus:** En lyd advarer om farlig spænding, på mere end 50V AC og 120V DC.

Vær opmærksom på at i støjende omgivelser, kan lyden på testeren overdøves.

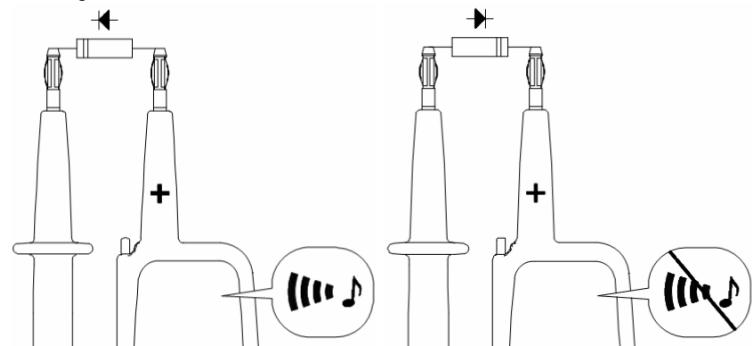
### 4. Gennemgang / Diode Test

#### Gennemgangs test

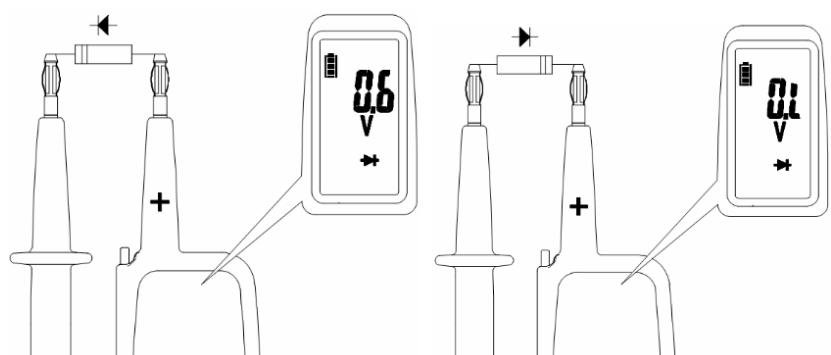


#### Diode test

##### - Eazy Volt



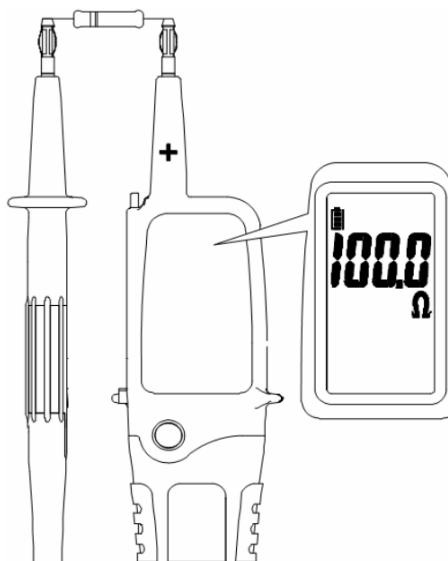
##### - Eazy Volt Plus



\* Gennemgang / diode test er kun mulig når batteriet er monteret og i god stand.

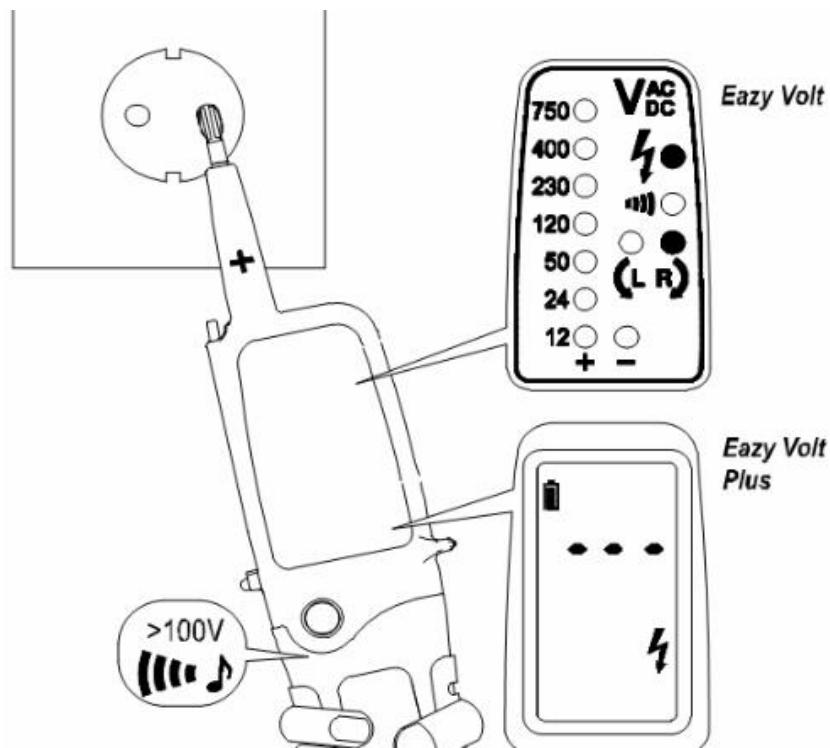
## 5. Modstands måling

**Ω** kun med Eazy Volt Plus



\* Modstands målinger er kun mulig når batteriet er monteret og i god stand.

## 6. Et polet fase test



**!** Brug et fast greb

**!** Den et-polet fase test er kun mulig når batteriet er monteret og i god stand.

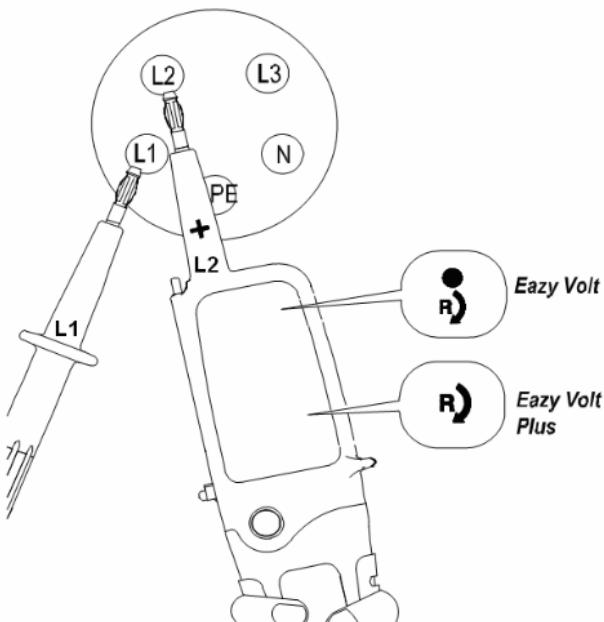
**!** Den et-polet fase test er ikke altid hensigtsmæssigt, når der skal testes om der er en aktiv kreds. En 2 polet fase test er påkrævet til dette formål.

**!** For at kunne bestemme den aktive leder under en et-polet fase test kan resultatet forringes i omgivelser der er for isoleret. - Et fast greb om håndtaget på testeren (se ovenstående billede) vil forøge følsomheden.

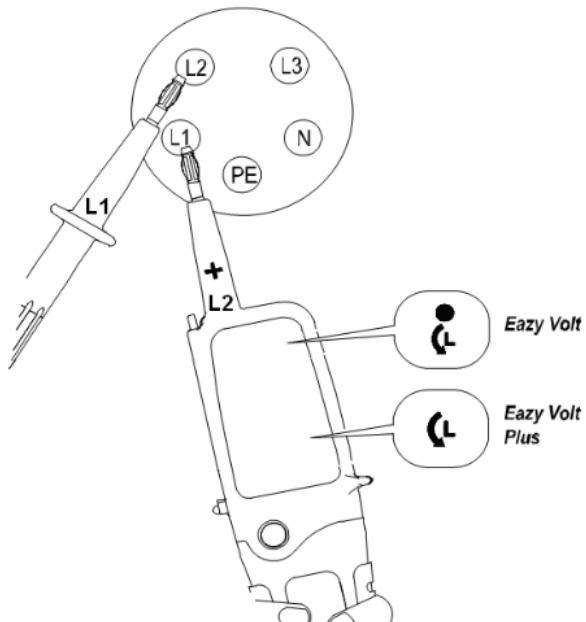
## 7. Fase rotations test

### Rotations fase på en 3 faset installation

Rotation højre om



Rotation venstre om



Test af fasefølgen er kun mulig fra 100V AC (fase til fase), forudsat at nul er jordet.

Ved at måle på to faser på et tre faset system, der er forbundet i "ur-retningen", vil **R** symbolet vises i LCD-displayet. Hvis rotationen er modsat "ur-retningen", vil **L** vises. I dette tilfælde skal faserne byttes om.



Test af fasefølgen kræver en "negativ" fasefølge test. For at sikre en korrekt forbindelse af prøvepindene, er det bedst at kontrollere på en kendt spænding.



Ved test af fase rotationen, sørge da for at prøvepindene (probe spidser) har god kontakt med to faser på en tre faset installation. For absolut bestemmelse af fase rotationen er det nødvendigt at foretage en negativ fase rotation test efter man har vendt faserne. Indikationerne **R** eller **L** kan blive påvirket af ugunstige lysforhold, ved beskyttende tøj eller på isolerede steder.



Tag godt fat på testeren (L2), da det øger følsomheden.

## 8. RCD Fejlstrømsafbryder test

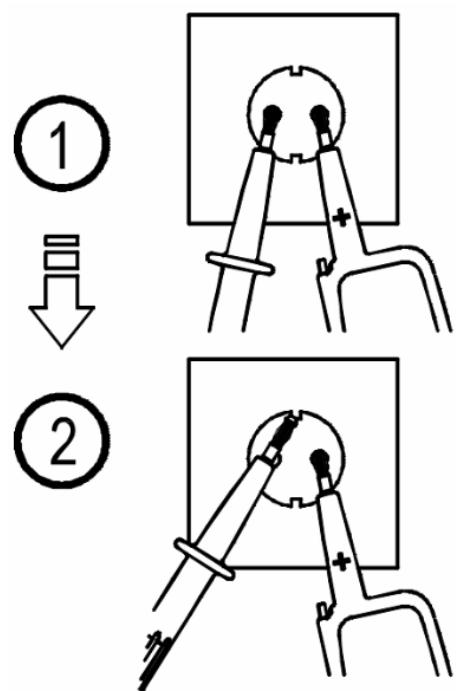
Spændingstest med test af fejlstrømsafbryder

Under spændingstests på installationer med fejlstrømsafbryder, kan fejlstrømsafbryderen udløses ved en nominel rest strøm på 10mA eller 30mA, når man måler imellem fase og jord. Eazy Volt er udstyret med en belastning, som kan udløse fejlstrømsafbryderen på 10mA eller 30mA.

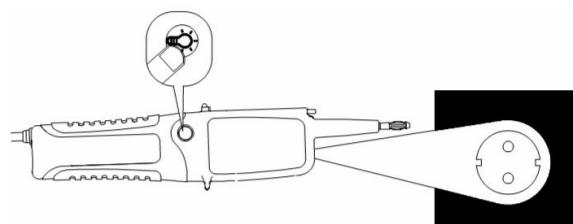
**Bemærk!! Dette er en elektrisk "funktionstest" af fejlstrømsafbryderen.**

(Denne test har samme funktion, som hvis der trykkes på testknappen på fejlstrømsafbryderen).

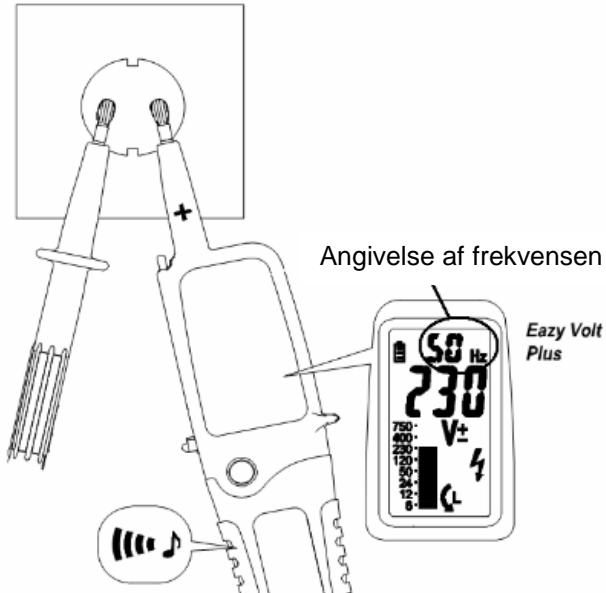
For at undgå at fejlstrømsafbryderen udløses, laves en test mellem fase og nul i ca. 5 sekunder. **1** Herefter kan en spændingstest mellem fase og jord udføres uden fejlstrømsafbryderen udløses. **2**



## 9. Lys

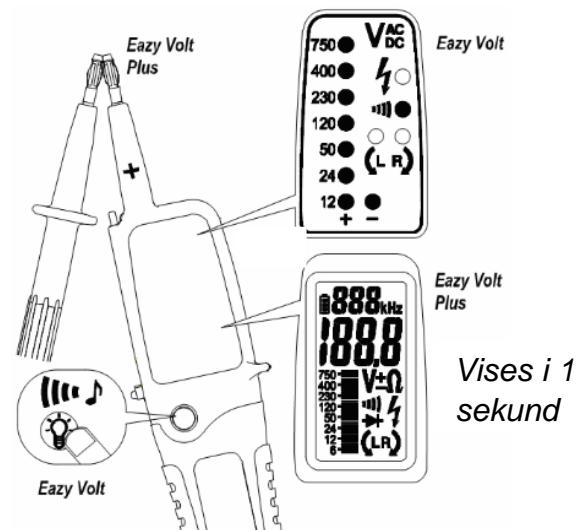


## 10. Frekvens test (Eazy Volt Plus)



Angivelse af frekvensen

## 11. Selvtest Eazy Volt



**Eazy Volt:** Tryk på den gule lampe knap.  
**Eazy Volt Plus:** Kortslut prøvespidserne.

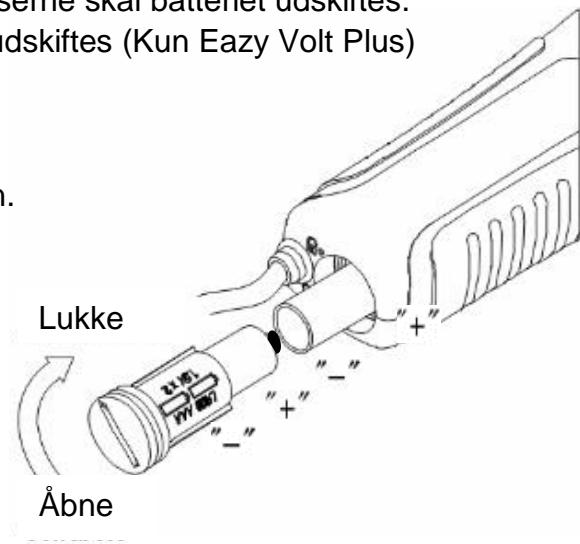


Hvis ikke instrumentet viser alle display symbolerne, skal man ikke bruge det, men sende det til reparation.

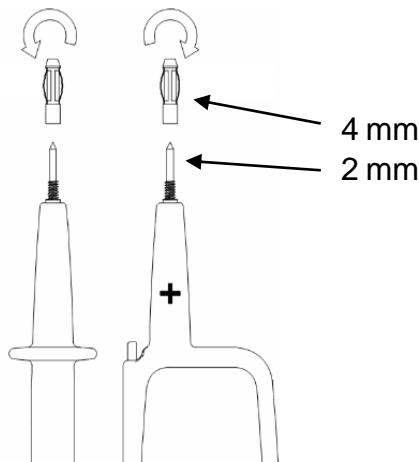
## 12. Udskiftning af batteri

Høres der ikke en konstant lyd når man kortslutter prøvespidserne skal batteriet udskiftes.  
Hvis batterisymbolet uden nogen bar i blinker, skal batteriet udskiftes (Kun Eazy Volt Plus)

- Fjern prøvespidserne helt fra kredsløbet.
- Fjern batteridækslet ved at løsne det i bunden af testeren.
- Fjern de afladede batterier.
- Udskift med 2 stk. nye batterier, af typen 1.5V IEC LR03 AAA, -husk at vende polariteten korrekt.
- Luk batteridækslet igen og skru det fast.



## 13. Udskiftning af 4 mm prøvespidser



## 14. Rengøring

Før rengøring skal instrumentet fjernes fra en evt. måling.

Hvis instrumentet er snavset efter dagligt brug, anbefales det at rengøre det med en varm fugtig klud og et mildt rengøringsmiddel.

Brug aldrig syreholdige rengøringsmidler til rengøring af testeren.

Efter rengøring må testeren ikke tages i brug igen, først det er helt tørt.

## 15. Transport og opbevaring

Hvis ikke instrumentet skal bruges i en længere periode anbefales det at man tager batterierne ud, for at undgå skade på instrumentet.

Testeren skal opbevares tørt på et aflukket sted. Hvis instrumentet har opholdt sig i ekstreme temperaturer, skal man regne med en "tilpasningstid" på mindst 2 timer, inden det tages i brug.

## 16. Vedligeholdelse

Uautoriserede personer må ikke adskille testeren – eller tilhørende udstyr. Hvis Eazy Volt bliver brugt i henhold til betjeningsvejledningen kræves der ingen yderligere vedligeholdelse. Hvis instrumentet viser fejl, skal man ikke bruge det, men sende det til reparation med det samme.

## 17. Specifikationer

Instrument	Eazy Volt	Eazy Volt Plus
Spændings område	12...750V AC/DC	6...750V AC/DC
LED opløsning LCD Bar (Eazy Volt plus)	± 12,24,50,120,230,400,750V ± 6,12,24,50,120,230,400,750V	
LCD spændings område		12V...750V AC/DC
LCD opløsning		1V
Nøjagtighed		AC ±(1.3%+5d) DC ±(1.0%+2d)
Spændings detektion		Automatisk
Akustik signal		AC 50V DC 120V
Polaritet detektion		Full range
Automatisk		Automatisk
Responstid	<0.1s	<0.1s/BAR <2s/RDG
Frekvens område		DC, 45...65Hz
Automatisk belastning (RCD)		JA
Spids strøm	Is <0.2A / Is(5s) <3.5mA	
Operations tid		ED (DT)=30s.
Genopretnings tid		10 min.
Automatisk tænding		>12 VAC / DC
<b>Et polet fase test</b>		
Spændings område		100...750V AC
Frekvens område		45...65Hz
<b>Modstands test (Eazy Volt Plus)</b>		
Modstands område		0...2KΩ
Nøjagtighed		±(2%+10d)
Opløsning		1Ω
<b>Frekvens test (Eazy Volt Plus)</b>		
Frekvens område		30Hz~999Hz
Nøjagtighed		±(0.3%+5d)
Opløsning		1Hz
Vmin (61Hz~999Hz)		20VAC

Instrument	Eazy Volt	Eazy Volt Plus
<b>Modstand test</b>		
Threshold	<200KΩ	<200Ω
Diode test		0.1~1.0V
Opløsning		0.1 V
Overspændings beskyttelse		1000V AC/DC
<b>Fasefølgeindikator</b>		
Spændingsområde LED's		100V...750V
Frekvens område		50...65Hz
Måle princip		Dobbeltpolet og et fast greb om huset L2
Batteri		2 x 1.5V IEC LR03 AAA
Strømforbrug		Maks. 32mA / ca. 94mΩ
Operations temperatur		-15°C ~ 45°C
Opbevarings temperatur		-20°C ~ 60°C
Temperatur koefficient		0.2 x (Spek. Nøjagtighed/°C <18°C >28°C)
Fugtighed		Max. 85% relativ fugtighed
Højde over havets overflade		Op til 2000 meter
Forureningsgrad		2
Type af beskyttelse		IP65
CE		EN61326: EN55011:
Sikkerhed		EN61010-1: 2010 EN61010-031: 2008 EN61243-3: 2010 UTE 18-510 EN60529: 2000/AI2000
Funktionalitet		EN61243-3: 2010 EN61557-7: 2007 EN61557-10: 2001 EN 61557-1: 2007
Vægt		230g (VTB), 240g (VTS), (Inkl. batteri)
Dimensioner		239x68x29mm

## Overspænding Kategorier

Overspændings class      CAT III 1000V, CAT IV 600V

CAT.                            Område

CAT I                         Målinger på kredsløb der ikke direkte er forbundet til lysnettet.

CAT II                        Målinger der udføres direkte på lavspændingsinstallationer.

CAT III                       Målinger der udføres på kredsløb direkte tilsluttet bygningsinstallationens hoved tavle.

CAT IV                       Målinger der udføres på installationer på forsyningssiden af installationer, på målersiden eller på afgangssiden af transformerstationer.

## 18. Garanti

Instrumentet er underlagt en streng kvalitetskontrol. Skulle instrumentets funktioner under normal brug ikke virke korrekt, er man dækket af den normale garanti. Vi reparerer eller erstatter vederlagsfrit eventuelle fejl forudsat instrumentet returneres tilbage uåbnet. Skader som følge af fald eller forkert håndtering er ikke dækket af garantien. Hvis instrumentet viser fejl efter udløbet af garantiperioden, kan vores serviceafdeling få det ind til reparation.



Elma Instruments A/S  
Ryttermarken 2  
DK-3520 Farum  
T: +45 7022 1000  
F: +45 7022 1001  
info@elma.dk  
www.elma.dk

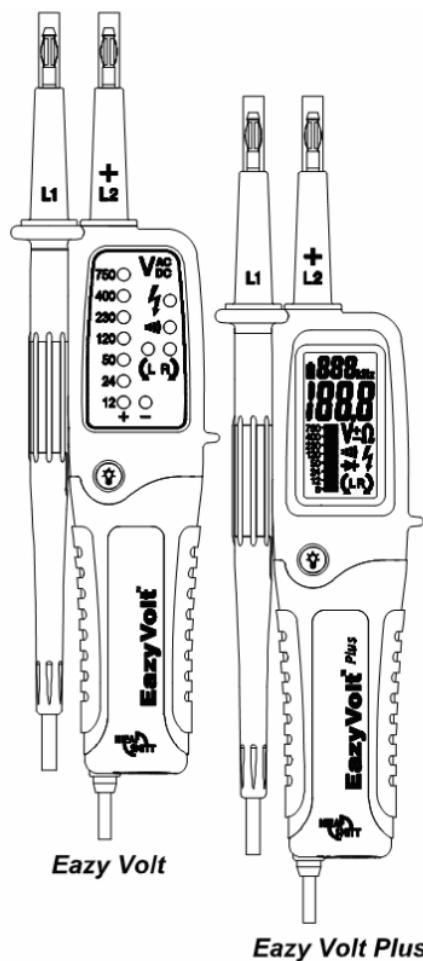
Elma Instruments AS  
Garver Ytteborgsvei 83  
N-0977 Oslo  
T: +47 22 10 42 70  
F: +47 22 21 62 00  
firma@elma-instruments.no  
www.elma-instruments.no

Elma Instruments AB  
Pepparvägen 27  
S-123 56 Farsta  
T: +46 (0)8-447 57 70  
F: +46 (0)8-447 57 79  
info@elma-instruments.se  
www.elma-instruments.se

**Innehåll**

***Eazy Volt / Eazy Volt Plus***  
***Spännings-/ genomgångstestare***

1.	Säkerhet .....	12
2.	Symboler Funktioner .....	12
3.	AC/DC Spänningsmätning.....	13
4.	Genomgång / Diodtest.....	13
5.	Resistansmätning .....	14
6.	Enpolig fastest .....	14
7.	Fasrotationstest .....	15
8.	RCD Jordfelsbrytartest .....	16
9.	Ljus .....	16
10.	Frekvenstest (Eazy Volt Plus).....	16
11.	Självttest Eazy Volt.....	16
12.	Batteribyte .....	17
13.	Byte av 4 mm testspetsar .....	17
14.	Rengöring .....	17
15.	Transport och förvaring .....	17
16.	Underhåll.....	17
17.	Specifikationer .....	18
18.	Garanti.....	19



## 1. Säkerhet



### Säkerhetsinformation

För att säkra en säker användning av denna testare, fölж dessa instruktioner och ignorera inte varningar då det kan resultera i allvarliga skador.

- Undgå att arbeta ensam, för att kunna få hjälp vid en olycka. Om användarens säkerhet inte kan garanteras skall testaren inte användas.
- Man skall försäkra sig om att instrumentet är helt ok innan användning. Testa t.ex. på en känd spänning före och efter en mätning
- Anslut inte instrumentet till spänningar högre än 750V
- Öppna inte batteriluckan när det är spänning på.
- Säkerheten kan inte garanteras om testaren:
  - Visar tydliga tecken på defekter
  - Inte uppfyller den önskade mätningen
  - Har varit förvarad länge under olämpliga förhållanden eller har varit utsatt för mekanisk påverkan (t.ex. under transport).
- Gällande säkerhetsbestämmelser skall följas
- Testaren får inte användas om det är en eller flera funktioner som felar.
- Endast handtagen på proberna får röras, rör inte vid probspetsarna (metalldelar).
- Testaren får inte användas om den är våt
- Testaren får endast användas som beskrivs i manualen.
- Var försiktig vid arbete på oisolerade ledare, detta kan medföra elektrisk stöt.
- Var försiktig med spänningar över 50V AC RMS eller 120V DC.

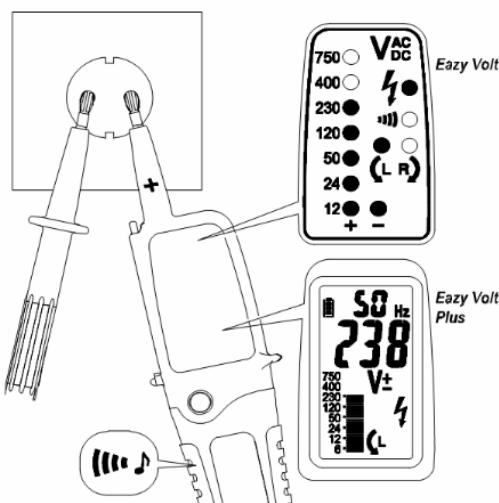
## 2. Symboler

## Funktioner

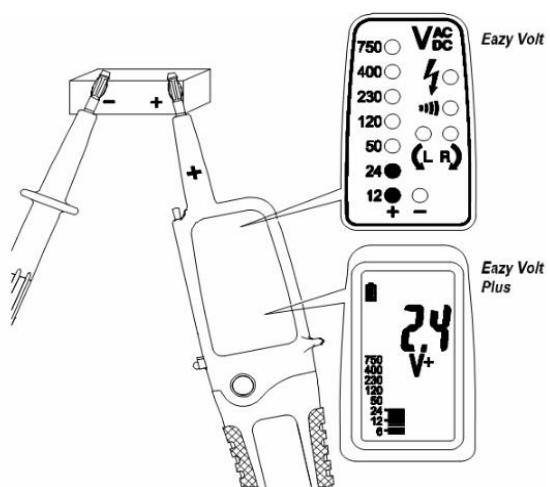
	Risk för elektrisk stöt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ AC Spänning</li> <li>▪ DC Spänning</li> <li>▪ Genomgångstest</li> <li>▪ Resistans (endast Eazy Volt Plus)</li> <li>▪ Diodtest</li> <li>▪ Enpolig fastest</li> <li>▪ Fasrotation på 3-fasinstallations</li> <li>▪ Frekvenstest (endast Eazy Volt Plus)</li> <li>▪ Test av Eazy Volt display</li> <li>▪ Prob med ljus</li> <li>▪ Godkänd för fall från 1 meters höjd</li> <li>▪ IP 65-skyddad</li> <li>▪ Auto på/av</li> <li>▪ Prober 2 eller 4 mm</li> </ul>
	Se manualen	
+ eller -	+ DC eller -DC mätningar	
	Utrustning skyddad med dubbel eller förstärkt isolation	
	Batteri	
	Jord	
	AC mätningar	
	Följer EU-direktiv	
	Högspänningsdetektion	

### 3. AC/DC Spänningsmätning

#### AC V



#### DC V



**Not!** Spänningstest med Eazy Volt kan göras även om batteriet inte är monterat eller helt tomt.

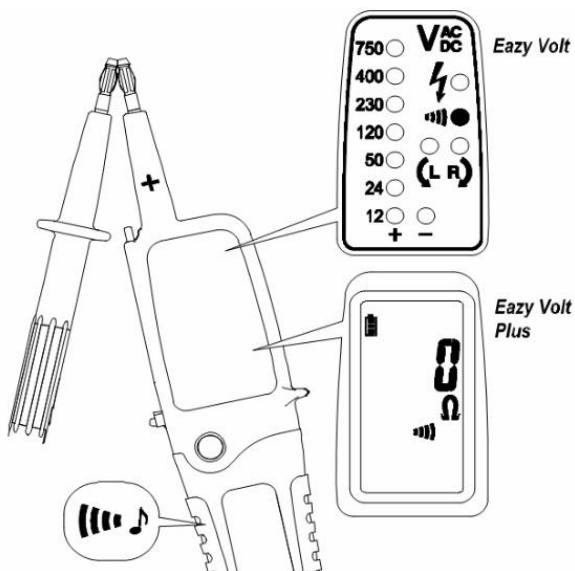
**Eazy Volt:** Säkerhets LED varnar om farlig spänning på mer än 50V AC och 120V DC

**Eazy Volt Plus:** Ett ljud varnar om farlig spänning på mer än 50V AC och 120V DC.

Var uppmärksam på att i störande miljöer kan ljudet på testaren överröstas.

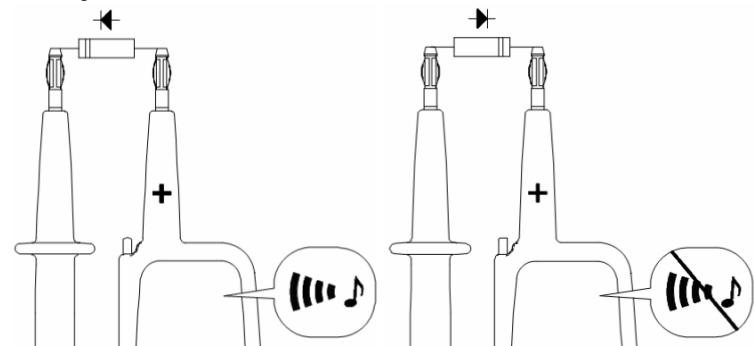
### 4. Genomgång / Diodtest

#### Genomgångstest

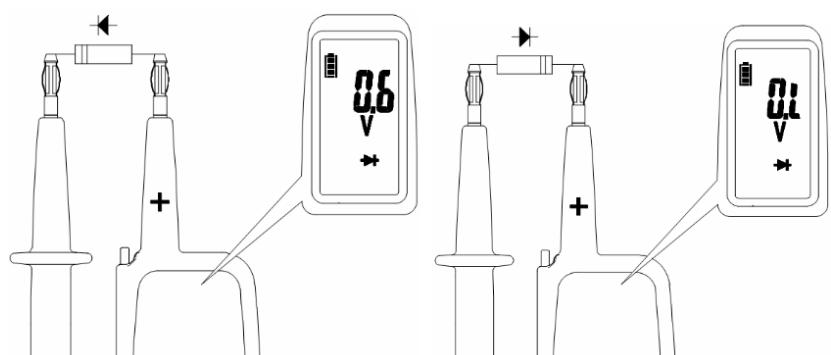


#### Diodtest

##### - Eazy Volt



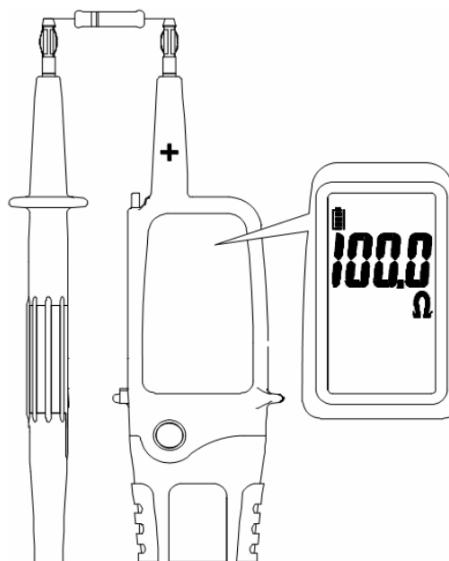
##### - Eazy Volt Plus



\* Genomgång / diodtest är endast möjligt när batteriet är monterat och i bra tillstånd.

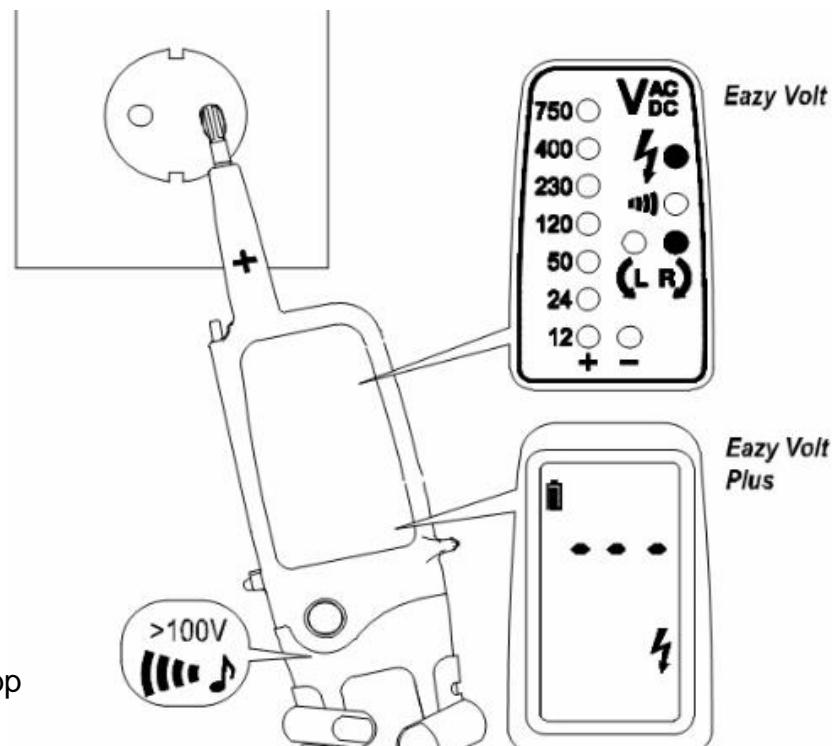
## 5. Resistansmätning

**Ω** endast med Eazy Volt Plus



\* Resistansmätningar är endast möjligt när batteriet är monterat och i bra tillstånd.

## 6. Enpolig fastest



Använd ett fast grepp



Det enpoliga fastestet är endast möjligt när batteriet är monterat och i bra tillstånd.



Det enpoliga fastestet är inte alltid lämpligt när man skall testa om det är en aktiv krets. En 2-polig fastest krävs i detta fall.

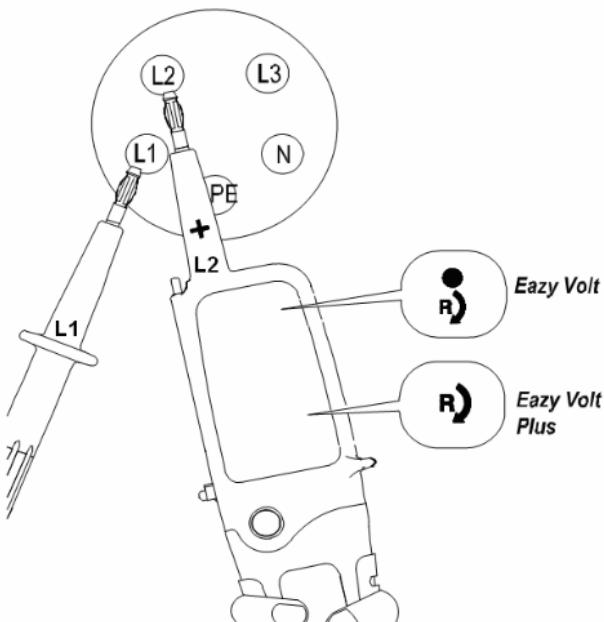


För att kunna bestämma den aktiva ledaren under ett enpoligt fastest kan resultatet försämras i miljöer som är för isolerade. - Ett fast grepp om handtaget på testaren (se ovanstående bild) ökar känsligheten.

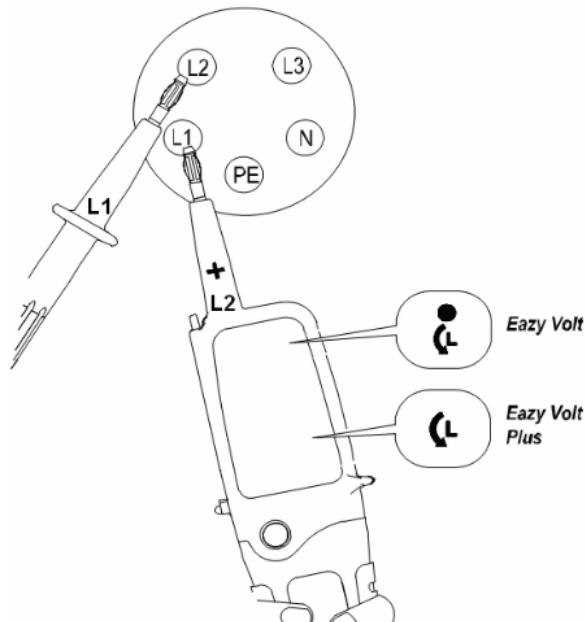
## 7. Fasrotationstest

### Fasrotation på en 3-fasinstallations

Rotation höger



Rotation vänster



Test av rotationsriktningen är endast möjlig från 100V AC (fas till fas), förutsatt att nollan är jordad. Genom att mäta på två faser på ett trefassystem, som är forbundet i "klockans riktning", visas symbolen **R** i LCD-displayen. Om rotationen är åt andra hålet, visas **L**. I detta fall skall faserna byta plats.



Test av rotationen kräver ett "negativt" rotationstest. För att försäkra sig om en korrekt anslutning av testpinnarna, är det bäst att kontrollera på en känd spänning.



Vid test av fasrotationen, se då till att testpinnarna (probspetsarna) har god kontakt med två faser på en trefasig installation. För absolut bestämning av fasrotationen, är det nödvändigt att utföra ett negativt fasrotationstest efter man har vänt faserna. Indikationerna **R** eller **L** kan bli påverkade av ogynnsamma ljusförhållanden, på isolerade platser etc.



Tag ordentligt tag i testaren (L2), då det ökar känsligheten.

## 8. RCD Jordfelsbrytartest

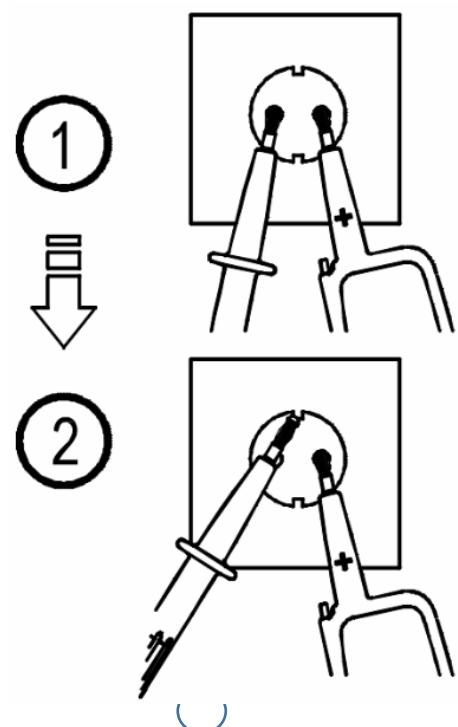
Spänningstest med test av jordfelsbrytare

Under spänningstester på installationer med jordfelsbrytare, kan jordfelsbrytaren lösa ut vid en nominell restström på 10mA eller 30mA, när man mäter mellan fas och jord. Eazy Volt är utrustad med en belastning, som kan lösa ut jordfelsbrytare på 10mA eller 30mA.

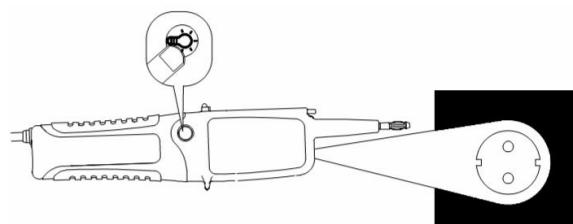
**Bemärk!! Detta är ett elektriskt "funktionstest" av jordfelsbrytaren.**

(Detta test har samma funktion, som när man trycker på testknappen på jordfelsbrytaren).

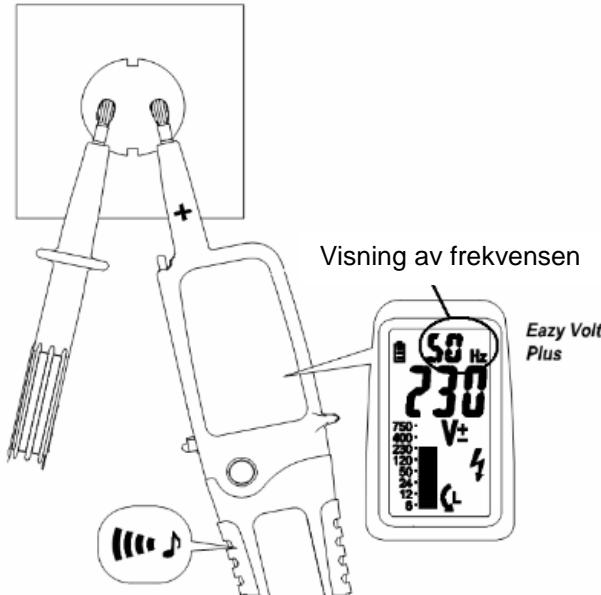
För att undvika att jordfelsbrytaren löser ut, utförs ett test mellan fas och nolla i ca. 5 sekunder. **1** Därefter kan ett spänningstest mellan fas och jord utföras utan att man löser ut jordfelsbrytaren. **2**



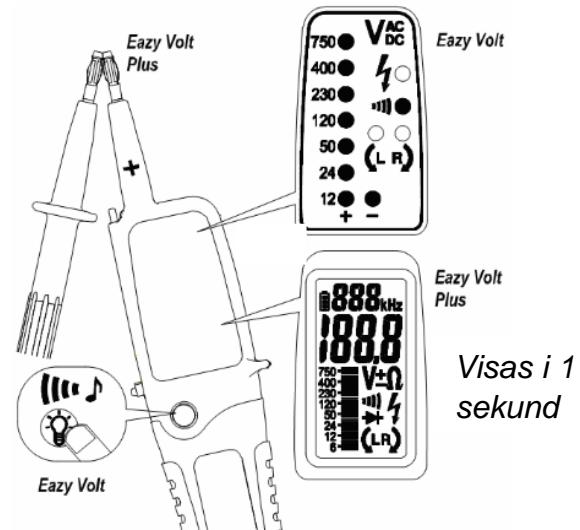
## 9. Ljus



## 10. Frekvenstest (Eazy Volt Plus)



## 11. Självtest Eazy Volt



**Eazy Volt:** Tryck på den gula lampknappen.  
**Eazy Volt Plus:** Kortslut testspetsarna.

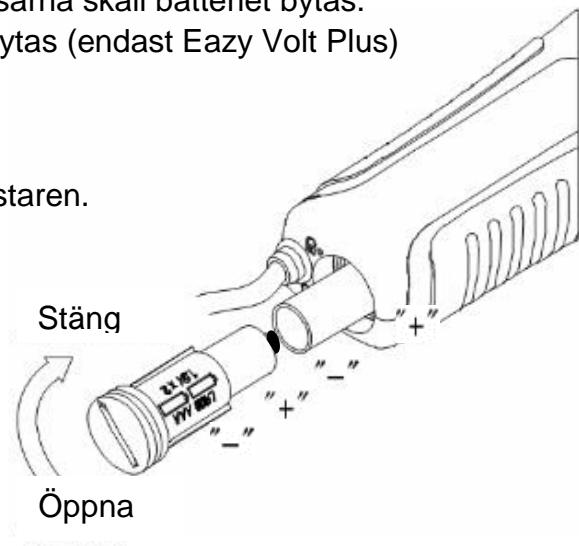


Om inte instrumentet visar alla displaysymbolerna, skall man inte använda det, utan sända det till reparation.

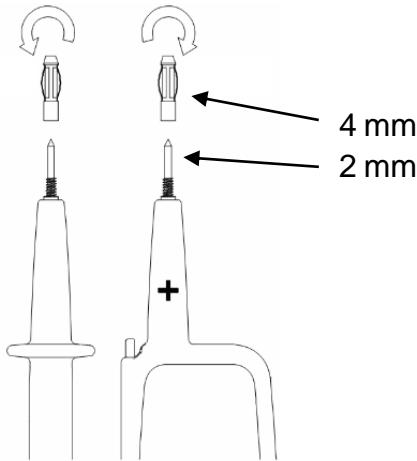
## 12. Batteribyte

Om det inte hörs ett konstant ljud när man kortsluter testspetsarna skall batteriet bytas.  
Om batterisymbolen utan någon bar i blinkar, skall batteriet bytas (endast Eazy Volt Plus)

- Tag bort testspetsarna från kretsen.
- Tag bort batteriluckan genom att lossa den i botten av testaren.
- Tag ur de förbrukade batterierna.
- Byt mot 2 st. nya batterier, av typen 1.5V IEC LR03 AAA, -kom ihåg polariteten.
- Stäng och skruva fast batteriluckan.



## 13. Byte av 4 mm testspetsar



## 14. Rengöring

Innan rengöring skall instrumentet tas bort från eventuella mätobjekt.

Om instrumentet är smutsigt efter användning, skall det rengöras med en varm, fuktig trasa och ett milt rengöringsmedel.

Använd aldrig syrahaltiga rengöringsmedel för rengöring av testaren.

Efter rengöring får testaren inte användas igen, innan den är helt torr.

## 15. Transport och förvaring

Om instrumentet inte skall användas under en längre period, rekommendera vi att man tar ur batterierna, för att undvika skada på instrumentet.

Testaren skall förvaras torrt på en avskild plats. Om instrumentet har varit i extrema temperaturer, skall man räkna med en "anpassningstid" på minst 2 timmar innan användning.

## 16. Underhåll

Oauktorerade personer får inte öppna testaren – eller tillhörande utrustning. Om Eazy Volt används enligt manualen krävs det inget ytterligare underhåll. Om instrumentet visar fel, skall man inte använda det, utan skicka det till reparation omedelbart.

## 17. Specifikationer

Instrument	Eazy Volt	Eazy Volt Plus
Spänningssområde	12...750V AC/DC	6...750V AC/DC
LED upplösning LCD Bar (Eazy Volt plus)	± 12,24,50,120,230,400,750V ± 6,12,24,50,120,230,400,750V	
LCD spänningssområde		12V...750V AC/DC
LCD upplösning		1V
Noggrannhet		AC ±(1.3%+5d) DC ±(1.0%+2d)
Spänningssdetektering		Automatisk
Akustisk signal		AC 50V DC 120V
Polaritet detektering		Full Range
Automatisk		Automatisk
Responstid	<0.1s	<0.1s/BAR <2s/RDG
Frekvensområde		DC, 45...65Hz
Automatisk belastning (RCD)		JA
Spetsström	Is <0.2A / Is(5s) <3.5mA	
Användningstid		ED (DT)=30s.
Återanpassningstid		10 min.
Automatiskt på		>12 VAC / DC
<b>Enpolig fastest</b>		
Spänningssområde		100...750V AC
Frekvensområde		45...65Hz
<b>Resistanstest (Eazy Volt Plus)</b>		
Resistansområde		0...2KΩ
Noggrannhet		±(2%+10d)
Upplösning		1Ω
<b>Frekvenstest (Eazy Volt Plus)</b>		
Frekvensområde		30Hz~999Hz
Noggrannhet		±(0.3%+5d)
Upplösning		1Hz
Vmin (61Hz~999Hz)		20VAC

Instrument	Eazy Volt	Eazy Volt Plus
<b>Resistanstest</b>		
Tröskel	<200KΩ	<200Ω
Diodetest		0.1~1.0V
Upplösning		0.1 V
Överspänningsskydd		1000V AC/DC
<b>Rotationsriktning</b>		
Spänningssområde LED's		100V...750V
Frekvensområde		50...65Hz
Mätprincip		Dubbelpolig och ett fast grepp om huset L2
Batteri	2 x 1.5V IEC LR03 AAA	
Strömförbrukning	Max. 32mA / ca. 94mΩ	
Anv. temperatur		-15°C ~ 45°C
Förv. temperatur		-20°C ~ 60°C
Temperaturkoefficient		0.2 x (Spec. noggrannhet/°C <18°C >28°C)
Fuktighet		Max. 85% relativ fuktighet
Höjd över havet		Upp till 2000 meter
Förureningsgrad		2
Kapslingsklass		IP65
CE		EN61326: EN55011:
Säkerhet		EN61010-1: 2010 EN61010-031: 2008 EN61243-3: 2010 UTE 18-510 EN60529: 2000/AI2000
Funktionalitet		EN61243-3: 2010 EN61557-7: 2007 EN61557-10: 2001 EN 61557-1: 2007
Vikt		230g (VTB), 240g (VTS), (inkl. batteri)
Dimensioner		239x68x29mm

## Överspänningskategorier

Överspänningsklass	KAT III 1000V, KAT IV 600V
KATEGORI	Område
CAT I	Mätningar på kretsar som inte är direkt anslutna till nätet.
CAT II	Mätningar som utförs direkt på lågspänningssystemen.
CAT III	Mätningar som utförs på kretsar direkt anslutna till byggnadsinstallationens huvudcentral.
CAT IV	Mätningar som utförs på installationer på matningssidan av installationerna, på mätersidan eller på utgångssidan på transformatorstationer.

## 18. Garanti

Instrumentet kontrolleras efter en sträng kvalitetskontroll. Skulle instrumentets funktioner under normal användning inte fungera korrekt, är man täckt av den normala garantin. Vi reparerar eller ersätter kostnadsfritt eventuella fel, förutsatt att instrumentet returneras tillbaka oöppnat. Skador som följd av fall eller felaktig hantering täcks inte av garantin. Om instrumentet visar fel efter garantiperioden har utlöpt, kan instrumentet skickas in till vår serviceavdelning för reparation.



Elma Instruments A/S  
Ryttermarken 2  
DK-3520 Farum  
T: +45 7022 1000  
F: +45 7022 1001  
info@elma.dk  
www.elma.dk

Elma Instruments AS  
Garver Ytteborgsvei 83  
N-0977 Oslo  
T: +47 22 10 42 70  
F: +47 22 21 62 00  
firma@elma-instruments.no  
www.elma-instruments.no

Elma Instruments AB  
Pepparvägen 27  
S-123 56 Farsta  
T: +46 (0)8-447 57 70  
F: +46 (0)8-447 57 79  
info@elma-instruments.se  
www.elma-instruments.se