



Handläggande organ

**Svenska Elektriska Kommissionen, SEK**

Fastställt

2000-12-22

Utgåva

1

Sida

1 (1+17)

Ingår i

SEK Översikt 99

**Reg 421 01 91**

© Copyright SIS. Reproduction in any form without permission is prohibited.

## Uppställning och skötsel av elektrisk provningsutrustning

*Erection and operation of electrical test equipment*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50191:2000. Den svenska standarden innehåller den officiella svenska språkversionen av EN 50191:2000.

### Nationellt förord

I denna standard har termen skötsel använts i enlighet med Starkströmsföreskrifterna ELSÄK-FS 1999:5 och tidigare utgiven svensk standard SS-EN 50110-1, dvs med skötsel avses all verksamhet som behövs för att ett arbete skall kunna genomföras på ett säkert sätt eller för att en anläggning eller en anordning skall vara säker.

---

ICS 29.020; 19.080

Standarder kan beställas hos SIS Förlag AB som även lämnar allmänna upplysningar om svensk och utländsk standard.  
Postadress: SIS, Box 6455, 113 82 STOCKHOLM  
Telefon: 08 - 610 30 00. Telefax: 08 - 30 77 57  
E-post: sis.sales@sis.se. Internet: www.sisforlag.se

Upplysningar om **sakinnehållet** i standarden lämnas av SEK.  
Telefon: 08 - 444 14 00. Telefax: 08 - 444 14 30  
E-post: sek@sekom.se

Prisgrupp Q

Tryckt i februari 2001



Svensk språkversion

## **Uppställning och skötsel av elektrisk provningsutrustning**

Installation et exploitation des  
équipements électriques d'essais

Erection and operation of  
electrical test equipment

Errichten und Betreiben  
elektrischer Prüfanlagen

Denna svenska standard utgör den svenska språkversionen av europastandarden EN 50191:2000. Den har översatts av SEK. Europastandarden antogs av CENELEC 1999-10-01. CENELEC-medlemmarna är förpliktigade att följa fordringarna i CEN/CENELECs Internal Regulations som anger på vilka villkor europastandarden i oförändrat skick skall ges status som nationell standard.

Aktuella förteckningar och bibliografiska referenser som upplyser om nationella standarder kan på begäran erhållas från CENELECs centralsekretariat eller från någon av CENELECs medlemmar.

Europastandarden finns i tre officiella versioner (engelsk, fransk och tysk). En version på något annat språk, översatt under ansvar av en CENELEC-medlem till sitt eget språk och anmäld till CENELECs centralsekretariat, har samma status som de officiella språkversionerna.

CENELECs medlemmar är nationalkommittéerna i Belgien, Danmark, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Nederländerna, Norge, Portugal, Spanien, Sverige, Schweiz, Storbritannien, Tjeckien, Tyskland och Österrike

## **CENELEC**

European Committee for Electrotechnical Standardization  
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique  
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

**Central Secretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brussels**

## Förord

Texten i denna europeiska standard, utarbetad av CENELEC BTTF 85-1, *Erection and operation of electrical test equipment*, har varit föremål för röstning och fastställdes av CENELEC som EN 50191 den 1 oktober 1999.

Följande datum fastställdes:

- senaste datum för överföring av EN (dop) 2001-03-01  
till nationell nivå genom utgivning av  
en motsvarande nationell standard  
eller genom ikraftsättning
- senaste datum för upphävande av (dow) 2002-10-01  
motstridig nationell standard

Bilagor betecknade "normativ" utgör del av standarden. Bilagor betecknade "informativ" innehåller enbart kompletterande upplysningar. I denna standard är bilaga A normativ och bilaga B informativ.

---

## Innehåll

Förord .....	2
Innehåll .....	2
Inledning .....	3
1 Omfattning .....	3
2 Normativa hänvisningar .....	3
3 Definitioner .....	4
4 Uppställning av provningsinstallationer .....	6
4.1 Allmänt.....	6
4.2 Provplatser med automatiskt skydd mot direkt beröring .....	7
4.3 Provplatser utan automatiskt skydd mot direkt beröring .....	8
4.4 Provningslaboratorier och försöksplatser .....	9
4.5 Tillfällig provplats .....	10
4.6 Provplatser utan ständig bemanning .....	10
5 Skötsel av provningsinstallationer.....	10
5.1 Allmänt.....	10
5.2 Personal.....	11
5.3 Förberedelser för provning, kopplingsåtgärder på provplats.....	11
5.4 Provningsförfarande .....	12
Bilaga A (normativ) Tillåtna strömmar genom kroppen och tillåtna beröringsspänningar .....	13
Bilaga B (informativ) Exempel på en tillämpning som illustrerar begreppen riskområde och provningsområde .....	16

## Inledning

Under hänvisning till avsnitt 5 bör den som använder denna EN, utarbetad inom tillämpningsområdet för Artikel 118A i Romfördraget, vara medveten om att standarder inte har något formellt juridiskt samband med sådana direktiv som kan ha utfärdats under fördragets Artikel 118 A. Därutöver kan nationella lagar och förordningar innehålla strängare fordringar än minimifordringarna i ett direktiv som grundar sig på Artikel 118A. Information om sambandet mellan sådan nationell lagstiftning som överför direktiv baserade på Artikel 118A och denna EN kan ges i ett nationellt förord i den nationella standard som överför denna EN.

## 1 Omfattning

**1.1** Denna standard är tillämplig på uppställning och skötsel av fasta eller tillfälliga installationer för elektrisk provning.

**1.2** Överensstämmelse med denna standard krävs inte i de fall beröring med spänningsförande delar inte medför fara. Detta är fallet om ett eller flera av följande villkor uppfylls för den oskyddade spänningsförande delen:

- a) Spänningen vid frekvenser över 500 Hz överstiger inte 25 V AC eller 60 V DC och fordringarna för SELV och PELV enligt HD 384.4.41 är uppfyllda.
- b) Spänningen vid frekvenser upp till 500 Hz överstiger 25 V AC eller 60 V DC och den resulterande strömmen genom en icke-induktiv resistans om 2 k $\Omega$  överstiger inte 3 mA AC (effektivvärde) eller 12 mA DC.
- c) Vid frekvenser över 500 Hz kommer inga farliga strömmar att flyta genom kroppen eller farliga beröringsspänningar att uppstå. I dessa fall bör nationellt fastlagda värden tillämpas för ström och spänning. Om nationella fordringar saknas, kan fastlagda värden för tillåtna strömmar genom kroppen och tillåtna beröringsspänningar hämtas från tabell A.1 i Bilaga A.
- d) Urladdningsenergin överstiger inte 350 mJ.

Även om överensstämmelse med denna standard inte krävs i det fall något av ovan nämnda villkor är uppfyllt skall andra tänkbara risker beaktas och lämpliga åtgärder vidtas för att undanröja dessa.

**1.3** Denna standard omfattar inte matningen till installationer för elektrisk provning. Matningen skall utföras enligt standarderna i serien HD 384 (för nominella spänningar upp till 1000 V) eller HD 637 S1 (för nominella spänningar överstigande 1 kV) och skötsel ske enligt EN 50110-1.

**1.4** Där inga fordringar ges i denna standard skall installationer för elektrisk provning utföras enligt standarderna i serien HD 384 (för nominella spänningar upp till 1000 V) eller HD 637 S1 (för nominella spänningar överstigande 1 kV) och skötas enligt EN 50110-1.

## 2 Normativa hänvisningar

Denna standard innehåller daterade eller odaterade hänvisningar till regler i andra publikationer. Dessa normativa hänvisningar återfinns i den löpande texten. Publikationerna anges nedan. Beträffande daterade hänvisningar till publikationer som senare har ändrats eller fått tillägg, gäller dessa ändringar eller tillägg endast då de har införts i denna standard. Vid odaterade hänvisningar gäller den senaste utgåvan av publikationen. Den svenska standardens beteckning anges i hakparentes [].

EN 294	Maskinsäkerhet – Skyddsavstånd för att hindra att man når riskområden med händer och armar [SS-EN 294]
EN 418	Maskinsäkerhet – Nödstoppsutrustning, funktionella aspekter – Konstruktionsprinciper [SS-EN 418]
EN 574	Maskinsäkerhet – Tvåhandmanöveranordningar – Funktionella aspekter – Konstruktionsprinciper [SS-EN 574]
EN 50110-1	Skötsel av elektriska starkströmsanläggningar [SS-EN 50110-1]