

## Elektrisk utrustning för användning vid förekomst av brännbart damm – Del 17: Kontroll och underhåll av elektriska installationer inom riskområden (utom gruvor)

*Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust –  
Part 17: Inspection and maintenance of electrical installations in hazardous areas (other than mines)*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 61241-17:2005. Den svenska standarden innehåller den officiella svenska språkversionen av EN 61241-17:2005.

### Nationellt förord

Europastandarden EN 61241-17:2005

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 61241-17, First edition, 2005 - Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust - Part 17: Inspection and maintenance of electrical installations in hazardous areas (other than mines)**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Denna standard ersätter avsnitten om kontroll och underhåll i tidigare fastställd svensk standard SS-EN 50281-1-2, utgåva 1, 1999 jämte SS-EN 50281-1-2/A1, 2002 och SS-EN 50281-1-2 C1, 1999, vilka ej gäller fr o m 2008-04-01.

De avsnitt i SS-EN 50281-1-2 som behandlar val och installation ersätts av SS-EN 61241-14, utgåva 1, 2005 och gäller ej fr o m 2007-09-01.

### *Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten*

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a säkerhet, prestanda, dokumentation, utförande och skötsel av elprodukter, elanläggningar och metoder. Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetskraven tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

### *SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet*

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

### *Stora delar av arbetet sker internationellt*

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

### *Var med och påverka!*

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

#### **SEK**

Box 1284  
164 29 Kista  
Tel 08-444 14 00  
[www.sekom.se](http://www.sekom.se)

Svensk språkversion

**Elektrisk utrustning för användning vid förekomst av brännbart damm –  
Del 17: Kontroll och underhåll av elektriska installationer  
inom riskområde (utom gruvor)  
(IEC 61241-17:2005)**

Matériels électriques pour utilisation en présence de poussières combustibles –  
Partie 17: Inspection et maintenance des installations électriques situées en emplacements dangereux (autres que les mines)  
(CEI 61241-17:2005)

Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust – Part 17: Inspection and maintenance of electrical installations in hazardous areas (other than mines)  
(IEC 61241-17:2005)

Elektrische Betriebsmittel zur Verwendung in Bereichen mit brennbarem Staub – Teil 17: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ausgenommen Grubenbaue)  
(IEC 61241-17:2005)

Denna svenska standard utgör den svenska språkversionen av europastandarden EN 61241-17:2005. Den har översatts av SEK. Europastandarden antogs av CENELEC 2005-04-01. 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, Cypern, Danmark, Estland, Finland, Frankrike, Grekland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Nederländerna, Norge, Polen, Portugal, Schweiz, Slovakien, Slovenien, Spanien, Storbritannien, Sverige, Tjeckien, Tyskland, Ungern 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 dokument 31H/191/FDIS, kommande utgåva 1 av IEC 61241-17, utarbetad i den tekniska kommittén IEC SC 31H, Apparatus for use in the presence of combustible dust, blev föremål för parallell röstning inom IEC och CENELEC och fastställdes av CENELEC som EN 61241-17 den 1 april 2005.

Denna europeiska standard ersätter, tillsammans med EN 61241-14:2004, EN 50281-1-2:1998 + corrigenda december 1999 + A1:2002.

Följande datum fastställdes

- |   |       |            |
|---|-------|------------|
| – senaste datum för fastställelse av motsvarande nationell standard | (dop) | 2006-01-01 |
| – senaste datum för upphävande av motstridig nationell standard     | (dow) | 2008-04-01 |

Bilaga ZA har utarbetats inom CENELEC.

---

## Ikraftsättningsmeddelande

Texten i den internationella standarden IEC 61241-17:2005 har av CENELEC fastställts som europastandard utan någon avvikelse.

I bibliografin skall följande anmärkningar läggas till för de angivna standarderna:

IEC 60079-0	ANM	Harmoniserad som EN 60079-0:2004	(utan ändring)
IEC 60079-17	ANM	Harmoniserad som EN 60079-17:2003	(utan ändring)
IEC 60204-1	ANM	Harmoniserad som EN 60204-1:1997	(utan ändring)
IEC 61241-1	ANM	Harmoniserad som EN 61241-1:2004	(utan ändring)
IEC 61241-18	ANM	Harmoniserad som EN 61241-18:2004	(utan ändring)

---

## Innehåll

Förord .....	2
INLEDNING .....	4
1 Omfattning.....	5
2 Normativa hänvisningar .....	5
3 Definitioner .....	6
4 Allmänna fordringar.....	7
4.1 Dokumentation .....	7
4.2 Personalens kvalifikationer .....	7
4.3 Kontroll .....	7
4.4 Regelbunden periodisk kontroll.....	8
4.5 Kontinuerlig övervakning med fackkunnig personal.....	9
4.6 Underhåll .....	11
4.7 Miljöförhållanden .....	11
4.8 Frånskiljning av utrustning .....	12
4.9 Jordning och potentialutjämning .....	13
4.10 Särskilda villkor .....	13
4.11 Flyttbar utrustning och dess anslutning.....	13
4.12 Checklistor (tabell 1 till 3) .....	13
5 Tilläggsfordringar .....	15
5.1 Utförande Ex iD – egensäkerhet (se tabell 2 och IEC 61241-11).....	15
5.2 Utförande Ex pD – övertrycksventilation (se tabell 3 och IEC 61241-4).....	16
5.3 Utrustningar som används i zon 22.....	16
5.4 Utförande Ex mD (ingjutning).....	16
6 Typiska checklistor.....	17
Bilaga A (informativ) Typiskt förfarande för periodisk kontroll (se avsnitt 4.3) .....	20
Bilaga ZA (normativ) Hänvisning till internationella publikationer med angivna europeiska mostvarigheter .....	21
Bibliografi .....	22

## **Inledning**

Elinstallationer inom riskområden är särskilt utformade för sitt ändamål. Ur säkerhetssynpunkt är det väsentligt att sådana installationer bibehåller sina speciella egenskaper under anläggningens livslängd. Därför fordras kontroll före idrifttagning samt antingen:

- a) regelbunden periodisk kontroll, eller
- b) kontinuerlig övervakning av fackkunnig personal

enligt denna standard och, vid behov, underhåll.

ANM – Att en installation fungerar korrekt inom ett riskområde innebär inte och skall inte tolkas som att installationen har de speciella egenskaper som refereras till ovan.

## 1 Omfattning

Denna standard är avsedd för användare och ger endast anvisningar som direkt berör kontroll och underhåll av elinstallationer inom riskområden. Standarden omfattar inte allmänna fordringar för elinstallationer och inte heller provning och certifiering av elutrustning. Den utgör tillägg till fordringarna i IEC 60364-6-61

ANM – Innehållet är grundat på IEC 60079-17.

Standarden förutsätter att det sker en systematisk och effektiv städning och rengöring i anläggningen.

Principerna i denna standard kan också tillämpas när brännbara flagor och fibrer medför en risk.

Standarden är avsedd att tillämpas när risk kan uppstå beroende på förekomst av explosiv damm-luftblandning eller lager av brännbart damm under normala atmosfäriska förhållanden. Den skall inte tillämpas på:

- gruvor under jord
- områden där risk kan uppstå till följd av närvaro av hybridblandningar
- damm från explosivämnen som inte fordrar atmosfäriskt syre för att förbrännas, eller
- pyroforiska ämnen.

## 2 Normativa hänvisningar

Nedan angivna dokument är oumbärliga vid tillämpningen av standarden. För daterade hänvisningar gäller endast den återopade utgåvan. För odaterade hänvisningar gäller den senaste utgåvan av angivet dokument (inklusive eventuella ändringar och tillägg).

IEC 60079-14:2002	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 14: Electrical installations in hazardous areas (other than mines)
IEC 60364-6-61 <sup>1</sup>	Electrical installations of buildings – Part 6-61: Verification – Initial verification
IEC 61241-4	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust – Part 4: Type of protection "pD"
IEC 61241-10	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust – Part 10: Classification of areas where combustible dusts are or may be present
IEC 61241-11	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust – Part 11: Intrinsically safe apparatus "iD"
IEC 61241-14:2004	Electrical apparatus for use in the presence of combustible dust – Part 14: Selection and installation

---

<sup>1</sup> Motsvaras i Sverige av SS 436 46 61.