

## Isoler- och mantelmateriel för användning i kraftkablar för lågspänning – Del 3: Isolermateriel av PVC

*Insulating, sheathing and covering materials for low voltage energy cables –  
Part 3: PVC insulating compounds*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50363-3:2005. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50363-3:2005.

### Nationellt förord

SS-EN 50363 innehåller, i sina olika delar, fordringar för isolermateriel, mantelmateriel samt materiel för höljen som används i harmoniserade kraftkablar för lågspänning. Delarna ersätter huvudsakligen de materialspecifikationer som tidigare funnits i harmoniseringsdokumenten HD 21 och HD 22 men ytterligare materiel kommer troligen att inkluderas. Materialen kan användas även för kablar som inte är harmoniserade men det bör då säkerställas att de uppfyller de fordringar som ställs för den avsedda användningen.

Detta är ett steg i överföringen av harmoniseringsdokumenten HD 21 och HD 22 till europastandard, EN.

SS-EN 50363-3 skall användas tillsammans med SS-EN 50363-0.

### *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)

EUROPEAN STANDARD

**EN 50363-3**

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

November 2005

---

ICS 29.035.20

English version

**Insulating, sheathing and covering materials  
for low voltage energy cables  
Part 3: PVC insulating compounds**

Matériaux pour enveloppe isolante,  
gainage et revêtement pour les câbles  
d'énergie basse tension  
Partie 3: Mélanges PVC pour enveloppe  
isolante

Isolier-, Mantel- und  
Umhüllungswerkstoffe für  
Niederspannungskabel und -leitungen  
Teil 3: PVC-Isoliermischungen

This European Standard was approved by CENELEC on 2005-11-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and United Kingdom.

**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**

---

## Foreword

This European Standard was prepared by the Technical Committee CENELEC TC 20, Electric cables.

The text of the draft was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 50363-3 on 2005-11-01.

EN 50363 (in all its parts) supersedes the equivalent information at present in HD 21.1 S4, HD 21.14 S1, HD 22.1 S4, HD 22.10 S1, HD 22.14 S2 and prHD 21.15 S1. The existing information in these HDs will be deleted at the next maintenance review.

EN 50363-3 should be read in conjunction with EN 50363-0.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented  
at national level by publication of an identical  
national standard or by endorsement (dop) 2006-11-01
- latest date by which the national standards conflicting  
with the EN have to be withdrawn (dow) 2007-11-01

## Contents

|   |   |   |
|---|---|---|
| 1 | Scope .....   | 4 |
| 2 | Normative references .....  | 4 |
| 3 | Definitions.....  | 4 |
| 4 | Properties .....  | 4 |
|   | Table 1 – Types of PVC insulating compound .....                        | 4 |
|   | Table 2 – Requirements for the tests for PVC insulating compounds ..... | 5 |

## 1 Scope

This part of EN 50363 specifies the requirements for the physical properties of the PVC insulating compounds given in Table 1. The relevant test methods are given in EN 60811 series and EN 50395.

NOTE This part of EN 50363 is to be read in conjunction with EN 50363-0.

**Table 1 – Types of PVC insulating compound**

| <b>Type</b> | <b>Maximum material operating temperature<br/>°C</b> | <b>General application</b>                         |
|-------------|--|--|
| TI 1        | 70   | General purpose                                    |
| TI 2        | 70   | Flexible (including transparent)                   |
| TI 3        | 90   | Heat resistant                                     |
| TI 4        | 70   | For installation at low temperatures               |
| TI 5        | 70   | General purpose flexible for lower temperature use |

## 2 Normative references

For the purposes of this part of EN 50363, the requirements of EN 50363-0, Clause 2, apply with regard to normative references.

