

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

Kraftkablar – Provning av tillbehör för hängspiralledning för lågspänning – Del 3: Spänn- och hängdon för system med neutral bärlina

*Test requirements for low voltage aerial bundled cable accessories –
Part 3: Tension and suspension clamps for neutral messenger system*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 50483-3:2009. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 50483-3:2009.

Nationellt förord

Standarden ska användas tillsammans med SS-EN 50483-1 och SS-EN 50483-6.

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

SEK Svensk Elstandard 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 Svensk Elstandard

Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.elstandard.se

**Test requirements for low voltage aerial bundled cable accessories -
Part 3: Tension and suspension clamps for neutral messenger system**

Prescriptions relatives aux essais
des accessoires pour réseaux aériens
basse tension torsadés -
Partie 3: Matériels d'ancrage
et de suspension pour réseaux aériens
en conducteurs isolés torsadés
avec neutre porteur

Prüfanforderungen für Bauteile für
isolierte Niederspannungsfreileitungen -
Teil 3: Abspann- und Tragklemmen
für Systeme mit Nullleiter-Tragseil

This European Standard was approved by CENELEC on 2008-12-01. 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, Bulgaria, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

CENELEC

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

Central Secretariat: avenue Marnix 17, B - 1000 Brussels

Foreword

This European Standard was prepared by a sub-group of WG 11 of 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 50483-3 on 2008-12-01.

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) 2009-12-01
- latest date by which the national standards conflicting
with the EN have to be withdrawn (dow) 2011-12-01

This is Part 3 of CENELEC standard EN 50483 “*Test requirements for low voltage aerial bundled cable accessories*”, which has six parts:

- Part 1: Generalities;
 - Part 2: Tension and suspension clamps for self supporting system;
 - Part 3: Tension and suspension clamps for neutral messenger system;
 - Part 4: Connectors;
 - Part 5: Electrical ageing test;
 - Part 6: Environmental testing.
-

Contents

1	Scope	4
2	Normative references	4
3	Terms and definitions	4
4	Symbols	6
5	Characteristics	6
6	Marking	6
7	General test conditions	7
7.1	Mechanical tests	7
7.2	Temperature	7
8	Type tests	7
8.1	Type tests for tension clamps	7
8.2	Type tests for suspension clamps	21
	Bibliography	41
	Figures	
	Figure 1 – Test arrangement	8
	Figure 2 – Cycle and temperature profile	11
	Figure 3 – Arrangement of the fitting for mechanical test at low temperature	12
	Figure 4 – Voltage test arrangement on tension clamp only	17
	Figure 5 – Dielectrical voltage test arrangement on tension clamp and conductor in air	18
	Figure 6 – Dielectrical voltage test arrangement on tension clamp in water	20
	Figure 7 – Mechanical test arrangement	22
	Figure 8 – Mechanical test arrangement	23
	Figure 9 – Slip test on the suspension clamps	24
	Figure 10 – Slip test on the suspension clamps	25
	Figure 11 – Corrosion test	27
	Figure 12 – Dielectrical voltage test arrangement in air	30
	Figure 13 – Dielectrical voltage test arrangement for metallic body	31
	Figure 14 – Dielectrical voltage test arrangement in water	33
	Figure 15 – Swing test arrangement	35
	Figure 16 – Swing test temperature measurement	36
	Figure 17 – Test arrangement for slip test at high temperature	37
	Figure 18 – Cycle and temperature profile	39
	Table	
	Table 1 – Tensile loads	23

1 Scope

EN 50483 series applies to overhead line fittings for tensioning, supporting and connecting aerial bundled cables (ABC) of rated voltage U_0/U (U_m): 0,6/1 (1,2) kV.

This Part 3 applies to tensioning devices consisting of tension and suspension clamps, and tension and suspension assemblies used for the installation of ABC with either insulated or bare neutral messenger.

The tension and suspension clamps are designed to be installed on neutral conductors of ABC defined in HD 626.

Tests described in this document are type tests.

NOTE This European standard does not invalidate existing approvals of products achieved on the basis of national standards and specifications and/or the demonstration of satisfactory service performance. However, products approved according to such national standards or specifications cannot directly claim approval to this European Standard. It may be possible, subject to agreement between supplier and purchaser, and/or the relevant conformity assessment body, to demonstrate that conformity to the earlier standard can be used to claim conformity to this standard, provided an assessment is made of any additional type testing that may need to be carried out. Any such additional testing that is part of a sequence of testing cannot be done separately.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

EN 50483 series, *Test requirements for low voltage aerial bundled cable accessories*

HD 626 S1:1996, *Overhead distribution cables of rated voltage U_0/U (U_m): 0,6/1 (1,2) kV*

IEC 60050-461, *International Electrotechnical Vocabulary (IEV) – Part 461: Electric cables*