

**2006**

Vodotěsné zapouzdřené systémy pro vedení kabelů	ČSN EN 50369  37 0000
---	--------------------------------

Liquid tight sheathing systems for cable management

Systèmes de gaines souples de protection contre les liquides pour la gestion du câblage

Flüssigkeitsdichte Elektroinstallationsschlauchsysteme

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 50369:2005. Evropská norma EN 50369:2005 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 50369:2005. The European Standard EN 50369:2005 has the status of the Czech Standard.

	© Český normalizační institut, 2006 <b>75371</b> Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.
--	--

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

EN 60423:1994 zavedena v ČSN EN 60423:1996 (37 0000) Trubkové systémy pro elektrické instalace -

Vnější průměry elektroinstalačních trubek a závity pro trubky a příslušenství (mod IEC 423:1993)

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (krytí - IP kód)

(idt IEC 529:1989)

EN 60695-2-11:2001 zavedena v ČSN EN 60695-2-11:2001 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-11: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška hořlavosti konečných výrobků žhavou smyčkou

(idt IEC 60695-2-11:2000)

EN 60695-11-2:2003 zavedena v ČSN EN 60695-11-2:2004 (34 5615) Zkoušení požárního nebezpečí - Část 11-2: Zkoušky plamenem - Zkouška předsměšovaným plamenem o jmenovitém výkonu 1 kW - Zařízení, uspořádání ověřovacích zkoušek a návod (idt IEC 60695-11-2:2003)

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k článku 11.3.2.4 doplněna informativní národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: Jan Horský, Elnormservis Brno, IČ 163 16 151

Technická normalizační komise: TNK 130 Elektrické přístroje nn, elektrické příslušenství a pojistky nn

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jindřich Česták

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 50369 Srpen 2005
---	------------------------

ICS 29.120.10

Vodotěsné zapouzdřené systémy pro vedení kabelů  
Liquid tight sheathing systems for cable management

Systèmes de gaines souples de protection contre les liquides pour la gestion du câblage  
Flüssigkeitsdichte Elektroinstallations-schlauchsysteme

Tato evropská norma byla schválena CENELEC 2005-04-12. Členové CENELEC jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Ústředním sekretariátu nebo u kteréhokoliv člena CENELEC.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CENELEC do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a

kteřou notifikuje Ústřednímu sekretariátu, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CENELEC jsou národní elektrotechnické komitěty Belgie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CENELEC**

**Evropský výbor pro normalizaci v elektrotechnice**

**European Committee for Electrotechnical Standardization**

**Comité Européen de Normalisation Electrotechnique**

**Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung**

**Ústřední sekretariát: rue de Stassart 35, B-1050 Brusel**

© 2005 CENELEC Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky jsou celosvětově vyhrazena členům CENELEC.

Ref. č. EN

50369:2005 E

Strana 4

---

### Předmluva

Tuto evropskou normu vypracovala technická komise CENELEC TC 213 Vedení kabelů. Text návrhu byl předložen k formálnímu hlasování a CENELEC jej schválil jako EN 50369 dne 2005-04-12.

Byla stanovena tato data:

- nejzazší datum zavedení EN na národní úrovni vydáním identické národní normy nebo vydáním oznámení o schválení EN k přímému používání jako normy národní (dop) 2006-04-01
- nejzazší datum zrušení národních norem, které jsou s EN v rozporu (dow) 2008-04-01

Strana 5

---

### Obsah

Strana

#### **1** Rozsah platnosti

.....  
..... 6

#### **2** Normativní

odkazy

..... 6

**3**

Definice

..... 6

**4** Všeobecné  
požadavky

..... 7

**5** Všeobecné podmínky pro  
zkoušky..... 7

**6**

Třídění

..... 8

**7** Značení a  
dokumentace

. 9

**8**

Rozměry

..... 10

**9**

Konstrukce

..... 10

**10** Mechanické  
vlastnosti

.... 10

**11** Elektrické  
vlastnosti

..... 12

**12** Tepelné  
vlastnosti

..... 13

**13** Nebezpečí

ohně	13
<b>14</b> Vnější vlivy	15
<b>15</b> Elektromagnetická kompatibilita	17
<b>Příloha A</b> (informativní) A - odchylky	24
<b>Obrázek 1</b> - Kalibr pro kontrolu minimálního vnitřního průměru vodotěsného zapouzdřeného systému	18
<b>Obrázek 2</b> - Zařízení pro rázovou zkoušku	19
<b>Obrázek 3</b> - Zařízení pro zkoušku ohybem	20
<b>Obrázek 4</b> - Zařízení pro zkoušku izolačního odporu a elektrické pevnosti	21
<b>Obrázek 5</b> - Kryt pro zkoušku hoření	22
<b>Obrázek 6</b> - Zařízení pro zkoušku hoření	23
<b>Obrázek 7</b> - Sestava vodotěsného zapouzdření a šroubení pro zkoušku pospojování	23
<b>Tabulka 1</b> - Rozsah nízkých teplot	8
<b>Tabulka 2</b> - Rozsah vysokých teplot	9
<b>Tabulka 3</b> - Hodnoty při rázové zkoušce	11
<b>Tabulka 4</b> - Tahová síla	12
<b>Tabulka 5</b> - Doby vystavení vzorku plameni	15

## 1 Rozsah platnosti

V této evropské normě jsou specifikovány požadavky proti vniknutí vody a zkoušky pro vodotěsné zapouzdřené systémy nešířící plamen pro ochranu a vedení izolovaných vodičů a/nebo kabelů v elektrických instalacích nebo v komunikačních systémech do AC 1 000 V a/nebo DC 1 500 V. Tato norma platí pro kovové, nekovové a kombinované vodotěsné zapouzdřené systémy včetně šroubení ukončujících systém. Tato evropská norma neplatí pro trubkové elektroinstalační systémy pro elektrické instalace, které jsou v rozsahu platnosti souborů norem EN 50086 a EN 61386. Vodotěsné zapouzdřené systémy neposkytují mechanickou ochranu pro izolované vodiče a/nebo kabely. Nejsou určeny k používání v konstrukcích budov jako součást pevného elektroinstalačního systému.

POZNÁMKA Uzemňovací vodiče mohou nebo nemusí být izolovány.

## 2 Normativní odkazy

Následující referenční dokumenty jsou nepostradatelné pro používání tohoto dokumentu. U datovaných odkazů platí pouze uvedené vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně veškerých změn).

EN 60423:1994 Trubkové systémy pro elektrické instalace - Vnější průměry elektroinstalačních trubek a závitů pro trubky a příslušenství (IEC 60423:1993, mod.)

*(Conduits for electrical purposes - Outside diameters of conduits for electrical installations and threads for conduits and fittings)*

EN 60529:1991 Stupně ochrany krytem (IP kód) (IEC 60529:1989)

*(Degrees of protection provided by enclosures (IP Code))*

EN 60695-2-11:2001 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 2-11: Zkoušky žhavou/horkou smyčkou - Zkouška hořlavosti konečných výrobků žhavou smyčkou (IEC 60695-2-11:2000)

*(Fire hazard testing - Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods - Glow-wire flammability test method for end-products)*

EN 60695-11-2:2003 Zkoušení požárního nebezpečí - Část 11-2: Zkoušky plamenem - Zkouška předsměšovaným plamenem o jmenovitém výkonu 1 kW - Zařízení, uspořádání ověřovacích zkoušek a návod (IEC 60695-11-2:2003)

*(Fire hazard testing - Part 11-2: Test flames - 1 kW nominal pre-mixed flame - Apparatus, confirmatory test arrangement and guidance)*