

	Stabilní hasicí zařízení - Prášková zařízení - Část 2: Navrhování, konstrukce a údržba	ČSN EN 12416-2 38 9240
---	---	----------------------------------

Fixed firefighting systems - Powder systems - Part 2: Design, construction and maintenance

Installations fixes de lutte contre l'incendie - Systèmes d'extinction à poudre - Partie 2: Conception, construction et maintenance

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen - Pulverlöschanlagen - Teil 2: Planung, Einbau und Wartung

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12416-2:2001. Evropská norma EN 12416-2:2001 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12416-2:2001. The European Standard EN 12416-2:2001 has the status of the Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2002

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

64609

EN 54 (všechny příslušné části) zavedeny v ČSN EN 54 (34 2710) Elektrická požární signalizace

prEN 54-14:1996 dosud nezavedena, nahrazena prEN 54-14:2001

EN 615 zavedena v ČSN EN 615 (38 9030) Požární ochrana - Hasiva - Technické podmínky pro prášky (kromě prášků pro třídu požáru D

EN 1092 dosud nezavedena

prEN 12094-9:1999 dosud nezavedena

EN 12416-1:2001 dosud nezavedena

EN 25923 zavedena v ČSN EN 25923 (38 9031) Požární ochrana - Hasiva - Oxid uhličitý (ISO 5923:1989)

EN ISO 9000 zavedena v ČSN EN ISO 9000 (01 0324) Normy pro management jakosti a zabezpečování jakosti

Souvisící ČSN

ČSN ISO 8421-4:1996 (38 9000) Požární ochrana - Slovník - Část 4: Hasicí zařízení

Citované a souvisící předpisy

Směrnice Rady 89/106/EHS z 21. prosince 1988, o sbližování právních a správních předpisů členských států, týkajících se stavebních výrobků. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na stavební výrobky, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

Vypracování normy

Zpracovatel: Ing. Jaroslav Dufek, IČO 63664771

Technická normalizační komise: TNK 132 Technické prostředky a zařízení požární ochrany

Pracovník Českého normalizačního institutu: Jan ©krdle

Stabilní hasicí zařízení - Prášková zařízení -
Část 2: Navrhování, konstrukce a údržba
Fixed firefighting systems - Powder systems -
Part 2: Design, construction and maintenance

Installations fixes de lutte contre l'incendie -
Systèmes d'extinction à poudre -
Partie 2: Conception, construction et
maintenance

Ortsfeste Brandbekämpfungsanlagen -
Pulverlöschanlagen -
Teil 2: Planung, Einbau und Wartung

Tato evropská norma byla schválena CEN 2001-05-02. Členové CEN 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 Řídicím centru nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédska a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2001 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoli

Ref.

č. EN 12416-2:1999 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Obsah

Strana

Předmluva

..... 5

Úvod

..... 6

1	Předmět normy	7
2	Normativní odkazy	7
3	Termíny a definice	7
4	Výtlačný plyn	8
5	Hasicí prášek	8
6	Komponenty	8
7	Rezervní množství	11
8	Umístění zásobníku s hasicím práškem a zásobníku s výtlačným plynem.....	11
9	Bezpečnostní opatření	11
10	Zařízení pro objemové hašení.....	11
11	Zařízení pro lokální hašení.....	12
12	Řízení a spouštění práškového hasicího zařízení.....	13
13	Navrhování potrubí	14

14	Hodnocení charakteristik	18
15	Dokumentace, kontrola a údržba	18
16	Hodnocení shody	20
Příloha A (informativní) Příklad výpočtu zařízení pro lokální hašení - povrchový požár..... 22		
Příloha B (informativní) Příklad výpočtu zařízení pro lokální hašení..... 23		
Příloha C (informativní) Minimální návrhové podmínky pro prášek na bázi uhličitanu sodného..... 27		
Příloha ZA (informativní) Ustanovení této evropské normy, která se týká ustanovení směrnice EU o stavebních výrobcích..... 31		
Bibliografie 38		

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 191 „Stabilní hasicí zařízení“, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do prosince 2001 dát status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do března 2003.

Tato evropská norma má všeobecný název „Stabilní hasicí zařízení - Prášková zařízení“ a obsahuje následující dvě části:

- Část 1: Požadavky a zkušební metody pro komponenty
- Část 2: Navrhování, konstrukce a údržba

Tato evropská norma byla vypracována na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje splnění základních požadavků směrnic EU.

Vztah ke směrnicím EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

Přílohy A až C jsou informativní.

Tato evropská norma je součástí řady evropských norem, které budou pokrývat:

- a) plynová hasicí zařízení (EN 12094)
- b) sprinklerová zařízení (EN 12845 a EN 12259);
- c) zařízení pro odvod kouře (EN 12101);
- d) systémy ochrany proti výbuchu (EN 26184);
- e) pěnová zařízení (EN 13565);
- f) hydrantové systémy se zploštitelnou hadicí (EN 671-2);
- g) hadicové navijáky s tvarově stálou hadicí (EN 671-1);
- h) vodní sprejová zařízení.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecko, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 6

Úvod

Při zpracování této normy se předpokládalo, že realizací uvedených ustanovení budou pověřeny přiměřeně kvalifikované a zkušené osoby.

K rizikům, před kterými může chránit použití práškových hasicích zařízení patří:

- a) hořlavé kapaliny a hořlavé plyny;
- b) hořlavé pevné látky mající charakteristiky hoření podobné naftalínu a asfaltu (smůle), které se při požáru taví;
- c) hořlavé látky, jako je dřevo, papír nebo textil, uspořádané takovým způsobem, aby se v případě požáru práškové hasivo mohlo dostat na všechny hořící plochy.

Prášková hasicí zařízení se nesmějí používat k ochraně:

- a) chemických látek, které obsahují vlastní zdroj kyslíku, jako je nitrát celulózy;
- b) hořlavých látek uspořádaných takovým způsobem, že existuje riziko vzniku požárů umístěných hluboko nebo v dutinách, kam se hasivo není schopné dostat.

Prášek ABC se nemá používat na stroje, jako jsou mykací stroje v textilních provozech, nebo na citlivá elektrická zařízení, protože po vystavení teplotám vyšším než 120 °C nebo relativní vlhkosti vyšší než 50 % vzniknou usazeniny, které mohou být korozivní, vodivé a obtížně odstranitelné.

POZNÁMKA 1 Prášek při výstřiku je unášen z přímého prostoru výstřiku a usazuje se na okolních plochách. Okamžité čištění minimalizuje možné potřísnění nebo korozi určitých materiálů, které se nacházejí v místě s výskytem vlhkosti.

POZNÁMKA 2 Uhašení nekontrolovaného úniku hořlavých kapalin nebo plynů může způsobit následnou explozi.

Prášková zařízení mohou sestávat z následujících sestav (viz obrázek 1):

- sestava 1: zařízení se zásobníkem prášku, včetně regulátoru tlaku;
- sestava 2: zařízení s výtlačným plynem, včetně mechanického a/nebo elektrického zpoždovacího zařízení;
- sestava 3: spouštěcí a řídicí zařízení (ruční nebo automatické spouštění);
- sestava 4: hlavní rozváděcí potrubí se sekčními ventily;
- sestava 5: hubice pro objemové hašení nebo lokální hašení;
- sestava 6: sestavy kompletních práškových zařízení.

Strana 7

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje požadavky a uvádí doporučení pro navrhování, konstrukci a údržbu sestav obsahujících komponenty práškových hasicích zařízení, která vystřikují prášek ze zásobníku nebo centrálně seskupených zásobníků hubicemi pomocí výtlačného plynu v souladu s EN 12416-1:2001, a příslušné části EN - 54, kde je to požadováno.

Tato evropská norma zahrnuje zařízení, která jsou vhodná pro všeobecné použití v budovách a dalších výrobních objektech stejně jako k ochraně nebezpečí vně objektů.

Tato norma nezahrnuje zařízení pod stálým tlakem nebo zařízení konstruovaná do 150 kg hasiva, zařízení s hadicovým vedením a lafetovými proudnicemi, ani prostory s rizikem exploze, oblasti s nebezpečím zemětřesení nebo s extrémními podmínkami prostředí, tj. námořní dopravu, doly nebo letectví.

Tato evropská norma se nevztahuje na zařízení, ve kterých se vyskytuje nebezpečí požárů třídy D podle EN 2.

-- Vynechaný text --