
Prenosni gasilniki – 1. del: Vrste gasilnikov, trajanje delovanja, preskusni kurišči razredov A in B (istoveten EN 3-1:1996)

Portable fire extinguishers – Part 1: Description, duration of operation, class A and B fire test

Extincteurs d'incendie portatifs – Partie 1: Appellation, durée de fonctionnement, foyers-type des classes A et B

Tragbare Feuerlöscher – Teil 1: Benennung, Funktionsdauer, Prüfobjekte der Brandklassen A und B

Deskriptorji: gašenje, oprema za gašenje, gasilniki, prevozni gasilniki, prenosna oprema, označevanje, obremenitve, sile, čas delovanja, standardna kurišča, preskusi, učinkovitost, preskusni pogoji

ICS 13.220.30

Referenčna številka
SIST EN 3-1:2002 (sl)

Nadaljevanje na strani II in od 1 do 13

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 3-1 (sl), Prenosni gasilniki – 1. del: Vrste gasilnikov, trajanje delovanja, preskusni kurišči razredov A in B, prva izdaja, 2002, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 3-1 (en), Portable fire extinguishers – Part 1: Description, duration of operation, class A and B fire test, 1996.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 3-1:1996 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 70 Prenosna oprema za gašenje.

Slovenski standard SIST EN 3-1:2002 je prevod evropskega standarda EN 3-1:1996. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvirni evropski standard v angleškem jeziku. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC APZ Aktivna požarna zaščita.

ZVEZE S STANDARDI

S prevzemom tega evropskega standarda veljajo za omejeni namen referenčnih standardov vsi standardi, navedeni v izvorniku, razen tistih, ki so že sprejeti v nacionalno standardizacijo:

SIST EN 3-2: 1997 Prenosni gasilniki - 2. del: Tesnost, dielektrični preskus, preskus s stresanjem, posebne zahteve

SIST EN 3-4: 1997 Prenosni gasilniki - 4. del: Polnitve, najmanjši preskusni ogenj

SIST EN 3-5: 1997 Prenosni gasilniki - 5. del: Specifikacije in dodatni preskusi

OPOMBI

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz “evropski standard”, v SIST EN 3-1:2002 to pomeni “slovenski standard”.
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 3-1:1996 in je objavljen z dovoljenjem

CEN
Rue de Stassart 36
1050 Bruselj
Belgija

This national document is identical with EN 3-1:1996 and is published with the permission of

CEN
Rue de Stassart 36
1050 Bruxelles
Belgium

Deskriptorji: gašenje, oprema za gašenje, gasilniki, prevozni gasilniki, prenosna oprema, označevanje, obremenitve, sile, čas delovanja, standardna kurišča, preskusi, učinkovitost, preskusni pogoji

Slovenska izdaja

Prenosni gasilniki – 1. del: Vrste gasilnikov, trajanje delovanja, preskusni kurišči razredov A in B (istoveten EN 3-1:1996)

Portable fire extinguishers – Part 1: Description, duration of operation, class A and B fire test	Tragbare Feuerlöscher – Teil 1: Benennung, Funktionsdauer, Prüfobjekte der Brandklassen A und B	Extincteurs d'incendie portatifs – Partie 1: Appellation, durée de fonctionnement, foyers-type des classes A et B
---	---	---

Ta evropski standard je CEN sprejel dne 1995-09-14. Članice CEN morajo izpolnjevati določila poslovnika CEN/CENELEC, s katerim je predpisano, da mora biti ta standard brez kakršnihkoli sprememb sprejet kot nacionalni standard.

Seznami najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri centralnem sekretariatu ali članicah CEN.

Evropski standardi obstajajo v treh izvornih izdajah (nemški, angleški in francoski). Izdaje v drugih jezikih, ki jih članice CEN na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri centralnem sekretariatu CEN, veljajo kot uradne izdaje.

Članice CEN so nacionalne ustanove za standardizacijo Avstrije, Belgije, Danske, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Luksemburga, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Portugalske, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

CEN

Evropski komite za standardizacijo
European Committee for Standardization
Europäisches Komitee für Normung
Comité Européen de Normalisation

Centralni sekretariat: Rue de Stassart 36, B-1050 Bruselj

VSEBINA	Stran
Predgovor	3
1 Področje uporabe	3
2 Zveze s standardi	3
3 Definicije	3
3.1 Gasilnik	3
3.2 Prenosni gasilnik	3
3.3 Gasilo	4
3.4 Polnitev gasilnika	4
3.5 Trajanje delovanja	4
4 Vrste gasilnikov	4
5 Specifikacije in preskušanje gasilnikov	4
6 Trajanje delovanja in ostanek polnitve	4
6.1 Trajanje delovanja	4
6.2 Ostanek polnitve	4
6.3 Začetek iztekanja	5
7 Preskusi učinkovitosti	5
7.1 Splošno	5
7.2 Preskusno kurišče za požar razreda A	5
7.3 Preskusno kurišče za požar razreda B	5
Dodatek A (normativni): Preskus trajanja delovanja	6
Dodatek B (normativni): Preskusno kurišče	7
Dodatek C (normativni): Meritve vsebnosti vlage v lesu	13

Predgovor

Ta evropski standard je pripravil tehnični odbor CEN/TC 70 Prenosna oprema za gašenje. Njegov sekretariat vodi IBN.

Ta evropski standard zamenjuje EN 3-1:1975.

Ta evropski standard je del standarda EN 3, ki ga je pripravil CEN/TC 70.

Evropski standard EN 3 vsebuje 6 delov s skupnim naslovom »Prenosni gasilniki« in naslednjimi podnaslovi:

- 1. del: Vrste gasilnikov, trajanje delovanja, preskusni kurišči razredov A in B
- 2. del: Tesnost, dielektrični preskus, preskus s stresanjem, posebne zahteve
- 3. del: Konstrukcija, odpornost proti pritisku, mehanski preskusi
- 4. del: Polnitve, najmanjše preskusno kurišče
- 5. del: Specifikacije in dodatni preskusi
- 6. del: Navodila za dokazovanje skladnosti prenosnih gasilnikov z EN 3, 1. do 5. del

Ta evropski standard mora biti prevzet kot nacionalni standard z izdajo identičnega besedila ali z razglasitvijo najpozneje do avgusta 1996; do januarja 1997 pa morajo biti umaknjeni nacionalni standardi, ki so z njim v nasprotju.

Po določenih poslovnika CEN/CENELEC morajo ta standard brez kakršnihkoli sprememb sprejeti kot nacionalni standard nacionalni organi za standarde naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Danske, Finske, Francije, Nemčije, Grčije, Islandije, Irske, Italije, Luksemburga, Nizozemske, Norveške, Portugalske, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

1 Področje uporabe

Ta standard predpisuje značilnosti, po katerih se gasilnik imenuje, značilnosti trajanja delovanja, ostanka polnitve in preskusa učinkovitosti za prenosne gasilnike.

2 Zveze s standardi

Ta evropski standard se sklicuje, datirano ali nedatirano, na določila drugih publikacij. Te normative zveze s spodaj naštetimi standardi so navedene na ustreznih mestih v besedilu. Pri datiranem sklicevanju veljajo poznejša dopolnila ali popravljene izdaje v tem standardu samo, če so vanj vključeni z dopolnilom ali v popravljene izdaji. Pri nedatiranem sklicevanju velja zadnja izdaja navedenega standarda.

EN 3-2: 1995	Prenosni gasilniki - 2. del: Tesnost, dielektrični preskus, preskus s stresanjem, posebne zahteve
EN 3-4: 1995	Prenosni gasilniki - 4. del: Polnitve, najmanjše preskusno kurišče
EN 3-5: 1995	Prenosni gasilniki - 5. del: Specifikacije in dodatni preskusi
ISO 657-1: 1989	Vroče valjani jekleni profili – 1. del: Enakokraki kotniki, dimenzije
ISO 4470: 1981	Žagan les: Ugotavljanje povprečne vsebnosti vlage lesa

3 Definicije

V tem standardu se uporabljajo naslednje definicije:

3.1 Gasilnik: Naprava z gasilom, ki se lahko izprazni zaradi notranjega tlaka in se usmeri na ogenj. Tlak v napravi je lahko stalen ali pa ga povzroči sproščanje potisnega plina.

3.2 Prenosni gasilnik: Gasilnik, ki je projektiran tako, da se lahko prenaša in upravlja ročno in katerega masa v stanju pripravljenosti ne presega 20 kg.

3.3 Gasilo: Snov v gasilniku, ki pogasi ogenj.

3.4 Polnitev gasilnika: Masa ali prostornina gasila v gasilniku. Polnitev se pri napravah na vodni osnovi izraža s prostornino (v litrih), pri drugih napravah pa z maso (v kilogramih).

3.5 Trajanje delovanja: Čas, v katerem se gasilo izprazni brez prekinitve in pri povsem odprtem ventilu, brez upoštevanja iztekanja ostanka potisnega plina.

4 Vrste gasilnikov

Gasilnik se mora imenovati po vrsti gasila, ki ga vsebuje. Sedaj se uporabljajo:

- gasilniki z vodo,
- gasilniki s peno,
- gasilniki s praškom,
- gasilniki z ogljikovim dioksidom,
- gasilniki s halogeniranimi ogljikovodiki.

Haloni za gasilnike morajo ustrezati veljavnim predpisom države, v kateri se gasilniki uporabljajo.

5 Specifikacije in preskusi gasilnikov

Gasilniki, namenjeni za preskušanje, morajo biti pred preskusom vsaj 24 ur uskladiščeni pri temperaturi $20\text{ °C} \pm 5\text{ °C}$ in morajo ostati pri tej temperaturi do preskusa.

Pred uskladičenjem je treba vse gasilnike s praškom pripraviti v skladu s 5. točko standarda EN 3-2:1995, razen za preskuse, določene v 3. točki standarda EN 3-5:1995.

6 Trajanje delovanja in ostanek polnitve

6.1 Trajanje delovanja

6.1.1 Minimalno trajanje

Trajanje delovanja mora biti daljše ali kvečjemu enako ustreznim vrednostim v preglednici 1, kadar se gasilnik preskuša v skladu z dodatkom A.

Preglednica 1

Polnitev (X) gasilnika (kg ali l)	Minimalno trajanje delovanja (s)
$3 \geq X$	6
$6 \geq X > 3$	9
$10 \geq X > 6$	12
$X > 10$	15

OPOMBA: Glede zahtev za minimalno trajanje delovanja, ki se nanašajo na vrsto požara, glej preglednico 4 v EN 3-4:1995.

6.1.2 Raztros rezultatov meritev

Trajanje gašenja se pri posameznem gasilniku ne sme za več kot $\pm 15\%$ razlikovati od srednje vrednosti treh rezultatov, če se preskušajo trije gasilniki v skladu z dodatkom A.

6.2 Ostanek polnitve

Ostarek polnitve gasila pri preskušanju v skladu z dodatkom A ne sme biti večji od 10 % nominalne polnitve.

6.3 Začetek iztekanja

Pri gasilnikih s stalnim tlakom se mora iztekanje gasila začeti v 1 sekundi po odprtju kontrolnega ventila. Pri gasilnikih, ki se sprožijo z eno samo operacijo kontrolnega ventila (v skladu s točko 4.1 v EN 3-5:1995), se mora iztekanje gasila začeti v 4 sekundah po odprtju ventila.

7 Preskusi učinkovitosti

7.1 Splošno

Gasilnik ustreza zahtevam, če pogasi dva preskusna požara serije. Serija je zaključena po treh preskusih ali potem, ko je bilo gašenje pri prvih dveh preskusih uspešno ali pri obeh neuspešno. Vsako serijo je treba končati, preden se začne naslednja. Število serij za preskušanje iste vrste gasilnikov brez modifikacij ni omejeno, vendar serija sestoji iz zaporednih požarov, rezultati pa morajo izvirati iz ene same serije (glej B.1).

7.2 Preskusno kurišče za požar razreda A je treba izvesti v skladu z B.2.

Pred požarnim preskusom je treba preveriti vsebnost vlage v lesu v skladu z dodatkom C.

7.3 Preskusno kurišče za požar razreda B

Preskusno kurišče za požar razreda B je treba izvesti v skladu z B.3.

Dodatek A

(normativni)

Preskus trajanja delovanja

OPOMBA: Glej 6.1.1.

A.1 Preskusna metoda

Gasilnik je treba držati v običajnem položaju delovanja (v roki) in paziti, da se med preskusom ne bo premikal.

Pri gasilnikih brez stalnega tlaka z ločenima mehanizmoma za iztekanje gasila in za zvišanje tlaka je treba tlak zvišati pri zaprtem mehanizmu za iztekanje gasila. Mehanizem za iztekanje je treba odpreti 6 sekund po zvišanju tlaka v gasilniku.

Pri gasilnikih, ki se aktivirajo z eno samo operacijo kontrolnega ventila (glej 4.1 v prEN 3-5:1995), je treba odpreti kontrolni ventil in ga pustiti odprtega ves čas preskusa.

Dodatek B (normativni)

Požarni preskus

B.1 Splošno

OPOMBA: Glej 7.1.

Preskuševalec mora biti med preskusom oblečen v navadno delovno obleko brez zaščite proti vročini. Dovoljena je uporaba čelade, rokavic in ustreznega vizirja brez odseva.

V gasilnikih brez stalnega tlaka je treba tlak povečati, preden se gorenje začne.

B.2 Preskusno kurišče za požar razreda A

OPOMBA: Glej 7.2.

B.2.1 Značilnosti

Preskusno kurišče razreda A sestoji iz skladovnice lesenih letev na kovinskem okviru, ki je 250 mm visok, 900 mm širok, po dolžini pa je enak dolžini preskusnega kurišča. Kovinski okvir (glej sliki B.1 in B.2) mora biti zgrajen iz kotnikov velikosti 50 x 50 mm², kot je predpisano v ISO 657-1.

Preskusno kurišče, večje od 27 A, mora biti zgrajeno iz manjših kurišč; glej preglednico B.1. Konci vzdolžnih letev se morajo stikati.

Preglednica B.1

Velikost preskusnega kurišča	Konstrukcija preskusnega kurišča
5 A	5 A
8 A	8 A
13 A	13 A
21 A	21 A
27 A	27 A
34 A	21 A + 13 A
43 A	8 A + 27 A + 8 A
55 A	21 A + 13 A + 21 A

Za ustrezno podporo za lesene letve pri kuriščih, večjih od 13 A, je treba okviru dodati kovinske prečne elemente, nameščene kot pri kuriščih 8 A in 13 A.

Okvir kurišča 21 A mora na primer imeti kovinske prečne elemente 800 mm od vsakega konca.

Lesene letve morajo biti iz rdečega bora (*Pinus Silvestris*) in morajo vsebovati 10 % do 15 % vlage; biti morajo žagane in imeti kvadraten prerez s stranico (39 ± 2) mm. Gostota lesa mora biti med 0,40 kg/dm³ in 0,65 kg/dm³.

Lesene letve morajo biti v 14 plasteh zložene na kovinskem okviru, kot je prikazano na slikah B.1 in B.2.

V vsaki plasti morajo biti letve enakomerno razporejene, presledek med njimi mora biti 6 cm.

Dolžina prečnih lesenih letev (plasti 2, 4, 6, 8, 10, 12 in 14) mora biti pri vseh kuriščih enaka, in sicer (500 ± 10) mm.