
Dimovodne naprave – Systemske dimovodne naprave s keramičnimi dimovodnimi tuljavami – 1. del: Zahteve za odpornost proti požaru saj in preskusne metode

Chimneys – System chimneys with clay/ceramic flue liners –
Part 1: Requirements and test methods for sootfire resistance

Conduits de fumées – Conduits-systemes avec conduit intérieur en terre cuite/céramique – Partie 1: Exigences et méthodes d'essai relatives a la détermination de la résistance au feu de cheminée

Abgasanlagen – System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren –
Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für Rußbrandbeständigkeit

[SIST EN 13063-1:2006+A1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-2ce28d88a6a5/sist-en-13063-1-2006a1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-2ce28d88a6a5/sist-en-13063-1-2006a1-2007>

NACIONALNI UVOD

Standard SIST EN 13063-1:2006+A1 (sl), Dimovodne naprave – Sistemski dimniki s keramičnimi dimovodnimi tuljavami – 1. del: Zahteve za odpornost proti požaru saj in preskusne metode, 2007, ima status slovenskega standarda in je istoveten evropskemu standardu EN 13063-1:2005+A1 (en, de, fr), Chimneys – System chimneys with clay/ceramic flue liners – Part 1: Requirements and test methods for sootfire resistance, 2007.

Ta standard nadomešča SIST EN 13063-1:2006.

NACIONALNI PREDGOVOR

Evropski standard EN 13063-1:2005+A1:2007 je pripravil tehnični odbor Evropskega komiteja za standardizacijo CEN/TC 166 Dimovodne naprave. Slovenski standard SIST EN 13063-1:2006+A1:2007 je prevod evropskega standarda EN 13063-1:2005+A1:2007 v angleškem jeziku. V primeru spora glede besedila slovenskega prevoda v tem standardu je odločilen izvorni evropski standard v uradnih jezikih CEN. Slovensko izdajo standarda je pripravil tehnični odbor SIST/TC POZ Požarna varnost.

Odločitev za privzem tega standarda je julija 2007 sprejel SIST/TC POZ Požarna varnost.

ZVEZA S STANDARDI

S privzemom 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 998-2:2004	Specifikacija malt za zidanje – 2. del: Malta za zidanje
SIST EN 1366-8	Preskusi požarne odpornosti servisnih inštalacij – 8. del: Kanali za odvod dima
SIST EN 1443:2003	Dimovodne naprave – Splošne zahteve
SIST EN 1457:1999	Dimniki – Keramične tuljave – Zahteve in preskusne metode
SIST EN 1806:2006	Dimniki – Keramične tuljave za enoslojne dimnike – Zahteve in preskusne metode
SIST EN 1859	Dimniki – Kovinski dimniki – Preskusne metode
SIST EN 12446:2003	Dimniki – Sestavni deli – Betonski elementi (nosilnega) plašča dimnika
SIST EN 13069:2006	Dimniki – Keramični (zunanji) plašči za systemske dimnike – Zahteve in preskusne metode
SIST EN 13162:2001	Toplotnoizolacijski proizvodi za stavbe – Proizvodi iz mineralne volne (MW) – Specifikacija
SIST EN 13216-1:2004	Dimovodne naprave – Preskusne metode za systemske dimovodne naprave – 1. del: Splošne preskusne metode
SIST EN 13384-1	Dimniki – Računske metode termodinamike in dinamike fluidov – 1. del: Dimniki za eno ogrevalno napravo
SIST EN 13501-2	Požarna klasifikacija gradbenih proizvodov in elementov stavb – 2. del: Klasifikacija na podlagi podatkov iz preskusov požarne odpornosti, izvzeti prezračevalni sistemi
SIST EN 14297:2004	Dimovodne naprave – Metoda preskušanja odpornosti dimniških proizvodov proti zmrzovanju in tajanju
SIST EN ISO 1182	Preskusi odziva gradbenih proizvodov na ogenj – Preskus negorljivosti (ISO 1182:2002)
SIST ISO 2859-1	Postopki vzorčenja pri kontroli po opisnih (atributivnih) spremenljivkah – 1. del: Pravila vzorčenja razvrščena po prevzemni meji kakovosti (AQL) za kontrolo zaporednih partij (lotov)

OSNOVA ZA IZDAJO STANDARDA

- privzem standarda EN 13063-1:2005+A1:2007

PREDHODNA IZDAJA

- SIST EN 13063-1:2006, Dimniki – Sistemski dimniki s keramičnimi tuljavami – 1. del: Zahteve za odpornost proti požaru saj in preskusne metode

OPOMBE

- Povsod, kjer se v besedilu standarda uporablja izraz "evropski standard", v SIST EN 13063-1:2006+A1:2007 to pomeni "slovenski standard".
- Nacionalni uvod in nacionalni predgovor nista sestavni del standarda.
- Ta nacionalni dokument je istoveten EN 13063-1:2005+A1:2007 in je objavljen z dovoljenjem

CEN-CENELEC
Upravni center
Rue de Stassart 36
B-1050 Bruselj

This national document is identical with EN 13063-1:2005+A1:2007 and is published with the permission of

CEN-CENELEC
Management Centre
Rue de Stassart, 36
B-1050 Brussels

ITEH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 13063-1:2006+A1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-2ce28d88a6a5/sist-en-13063-1-2006a1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-2ce28d88a6a5/sist-en-13063-1-2006a1-2007>

(prazna stran)

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[SIST EN 13063-1:2006+A1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-2ce28d88a6a5/sist-en-13063-1-2006a1-2007)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-2ce28d88a6a5/sist-en-13063-1-2006a1-2007>

Slovenska izdaja

Dimovodne naprave – Sistemske dimovodne naprave s keramičnimi dimovodnimi tuljavami – 1. del: Zahteve za odpornost proti požaru saj in preskusne metode

Chimneys – System chimneys with clay/ceramic flue liners – Part 1: Requirements and test methods for sootfire resistance

Conduits de fumées – Conduits-systèmes avec conduit intérieur en terre cuite/céramique – Partie 1: Exigences et méthodes d'essai relatives à la détermination de la résistance au feu de cheminée

Abgasanlagen – System-Abgasanlagen mit Keramik-Innenrohren – Teil 1: Anforderungen und Prüfungen für Rußbrandbeständigkeit

iTeh STANDARD PREVIEW

Ta evropski standard je CEN sprejel 2. septembra 2005 in vključuje dopolnilo 1, ki ga je CEN sprejel 14. junija 2007.

Člani CEN morajo izpolnjevati določila notranjih predpisov CEN/CENELEC, s katerimi je predpisano, da mora biti ta evropski standard brez kakršnihkoli sprememb sprejet kot nacionalni standard. Seznami najnovejših izdaj teh nacionalnih standardov in njihovi bibliografski podatki so na voljo pri Upravnem centru CEN ali članih CEN.

Ta evropski standard obstaja v treh uradnih izdajah (angleški, francoski in nemški). Izdaje v drugih jezikih, ki jih člani CEN na lastno odgovornost prevedejo in izdajo ter prijavijo pri Upravnem centru CEN, veljajo kot uradne izdaje.

Člani CEN so nacionalni organi za standarde Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Luksemburga, Madžarske, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.

CEN

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

Upravni center: rue de Stassart, 36, B-1050 Brussels

VSEBINA	Stran
Predgovor.....	3
1 Področje uporabe.....	4
2 Zveze s standardi.....	4
3 Izrazi in definicije.....	5
4 Oblike, mere in tolerance.....	7
4.1 Dimovodne tuljave.....	7
4.2 Izolacija.....	7
4.3 Elementi zunanjega plašča.....	7
4.4 Čistilna in revizijska vratca.....	7
5 Zahteve za material.....	7
5.1 Splošne zahteve za sestavne dele.....	7
5.2 Varnost pri uporabi.....	9
5.3 Higiena, zdravje in okolje.....	10
5.4 Čistilna in revizijska vratca.....	11
5.5 Odpornost proti zmrzovanju-tajanju.....	11
5.6 Temperaturni razredi.....	11
5.7 Tlačni razredi.....	11
6 Zamenjava posameznih sestavnih delov systemske dimovodne naprave.....	11
6.1 Menjava dimovodne tuljave.....	11
6.2 Menjava elementov z odprtino.....	12
6.3 Menjava izolacije.....	12
6.4 Menjava vezivnih materialov za notranje tuljave.....	12
6.5 Menjava elementov zunanjega plašča.....	12
6.6 Menjava čistilnih in revizijskih vratc.....	12
7 Oznaka.....	13
8 Informacije o proizvodu.....	13
9 Označevanje in etiketiranje.....	14
10 Vrednotenje skladnosti.....	14
10.1 Splošno.....	14
10.2 Sestavni deli.....	14
10.3 Začetno tipsko preskušanje systemskih dimovodnih naprav, odpornih proti požaru saj.....	15
10.4 Menjava sestavnih delov.....	15
10.5 Kontrola proizvodnje v obratu.....	16
Dodatek A (normativni): Preskusne metode.....	17
Dodatek B (normativni): Zunanji plašči iz nerjavnega jekla.....	23
Dodatek C (normativni): Toplotna upornost systemske dimovodne naprave.....	24
Dodatek D (normativni): Postopki vzorčenja za raven prevzemne kakovosti (AQL) 10 % in raven pregleda S2.....	25
Dodatek ZA (informativni): Točke tega evropskega standarda, v katerih so obravnavane določbe Direktive EU o gradbenih proizvodih.....	29
Literatura.....	35

Predgovor

Ta dokument (EN 13063-1:2005+A1:2007) je pripravil tehnični odbor CEN/TC 166 "Dimovodne naprave", katerega sekretariat vodi UNI.

Ta dokument mora dobiti status nacionalnega standarda bodisi z objavo istovetnega besedila ali z razglasitvijo najpozneje do januarja 2008, nasprotujoče nacionalne standarde pa je treba umakniti najpozneje aprila 2009.

Ta dokument vključuje dopolnilo A1, ki ga je CEN sprejel 14. junija 2007.

Ta dokument nadomešča EN 13063-1:2005.

Začetek in konec besedila, dodanega ali spremenjenega z dopolnilom, sta označena z oznakama  .

Ta evropski standard je bil pripravljen na podlagi mandata, ki sta ga Evropska komisija in Evropsko združenje za prosto trgovino podelila CEN, in podpira bistvene zahteve direktive (direktiv) EU.

Za povezavo z direktivo(-ami) Evropske unije glej dodatek ZA, ki je sestavni del tega dokumenta.

Ta dokument je 1. del skupine standardov za sistemske dimovodne naprave s keramičnimi dimovodnimi tuljavami.

Drugi del obravnava sistemske dimovodne naprave, ki obratujejo v vlažnih pogojih, in tretji del dimovodne naprave z zračnimi dimovodi.

V skladu z notranjimi predpisi CEN-CENELEC morajo ta evropski standard obvezno uvesti nacionalne organizacije za standarde naslednjih držav: Avstrije, Belgije, Bolgarije, Cipra, Češke republike, Danske, Estonije, Finske, Francije, Grčije, Irske, Islandije, Italije, Latvije, Litve, Madžarske, Luksemburga, Malte, Nemčije, Nizozemske, Norveške, Poljske, Portugalske, Romunije, Slovaške, Slovenije, Španije, Švedske, Švice in Združenega kraljestva.


<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-2ce28d88a6a5/sist-en-13063-1-2006a1-2007>

1 Področje uporabe

Ta evropski standard določa zahteve in preskusne metode za večslojne sistemske dimovodne naprave, odporne proti požaru saj, ki delujejo v suhih pogojih, z odpornostjo proti koroziji 3, podtlačne (glej EN 1443), v katerih se produkti zgorevanja odvajajo v ozračje prek keramičnih dimovodnih tuljav. Ta standard zajema tudi označevanje in pregledovanje.

Ta standard se ne uporablja za konstrukcijsko neodvisne (samostoječe ali samonosilne) sistemske dimovodne naprave.

Sistemske dimovodne naprave, odporne proti požaru saj, sestavljajo naslednji deli (kadar je to potrebno):

- keramične dimovodne tuljave,
- izolacijski sloj,
- zunanji plašči,
- malta za spajanje dimovodnih tuljav,
- malta za spajanje zunanjih plaščev,
- zaključni element,
- temelj dimovodne naprave,
- obloga dimovodne naprave,
- element z odprtino,
- vratca za čiščenje in pregledovanje,
- distančnik,
- ojačitev.

ITeh STANDARD PREVIEW
(standards.itech.ai)



[SIST EN 13063-1:2006+A1:2007](https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-1cc210ca4b35/sist-13063-1-2006-a1-2007)



[https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-](https://standards.itech.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-1cc210ca4b35/sist-13063-1-2006-a1-2007)

Dimovodna naprava, odporna proti požaru saj, je kombinacija med seboj združljivih sestavnih delov, ki jih je dobavil ali določil en sam proizvajalec, ki prevzema odgovornost za celotno dimovodno napravo.

2 Zveze s standardi

Za uporabo tega dokumenta so nujni naslednji referenčni dokumenti. Pri datiranih sklicevanjih se uporablja samo navedena izdaja. Pri nedatiranih sklicevanjih se uporablja zadnja izdaja referenčnega dokumenta (vključno z morebitnimi dopolnili).

EN 998-2:2003	Specifikacija malt za zidanje – 2. del: Malta za zidanje
EN 1366-8	Preskusi požarne odpornosti servisnih inštalacij – 8. del: Kanali za odvod dima
EN 1443:2003	Dimovodne naprave – Splošne zahteve
EN 1457:1999	Dimniki – Keramične tuljave – Zahteve in preskusne metode
 EN 1806:2006 	Dimniki – Keramične tuljave za enoslojne dimnike – Zahteve in preskusne metode
EN 1859	Dimniki – Kovinski dimniki – Preskusne metode
EN 12446:2003	Dimniki – Sestavni deli – Betonski elementi (nosilnega) plašča dimnika
EN 13069:2005	Dimniki – Keramični (zunanji) plašči za sistemske dimnike – Zahteve in preskusne metode
EN 13162:2001	Toplotnoizolacijski proizvodi za stavbe – Proizvodi iz mineralne volne (MW) – Specifikacija

EN 13216-1:2004	Dimovodne naprave – Preskusne metode za systemske dimovodne naprave – 1. del: Splošne preskusne metode
EN 13384-1	Dimniki – Računske metode termodinamike in dinamike fluidov – 1. del: Dimniki za eno ogrevalno napravo
 EN 13501-2	Požarna klasifikacija gradbenih proizvodov in elementov stavb – 2. del: Klasifikacija na podlagi podatkov iz preskusov požarne odpornosti, izvzeti prezračevalni sistemi 
EN 14297:2004	Dimovodne naprave – Metoda preskušanja odpornosti dimniških proizvodov proti zmrzovanju in tajanju
EN ISO 1182	Preskusi odziva gradbenih proizvodov na ogenj – Preskus negorljivosti (ISO 1182:2002)
ISO 2859-1	Postopki vzorčenja pri kontroli po opisnih (atributivnih) spremenljivkah – 1. del: Pravila vzorčenja razvrščena po prevzemni meji kakovosti (AQL) za kontrolo zaporednih partij (lotov)

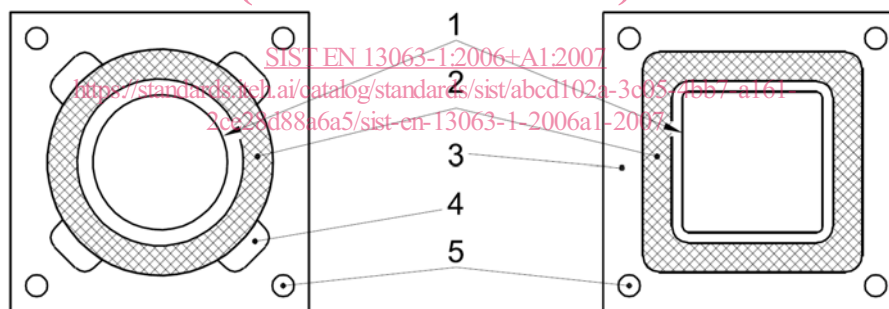
3 Izrazi in definicije

V tem evropskem standardu se uporabljajo izrazi in definicije, navedeni v standardih EN 1443:2003 in EN 13216-1:2004, ter naslednji izrazi in definicije:



3.1

večslojna systemska dimovodna naprava, odporna proti požaru saj

večslojna konstrukcija, najpogosteje sestavljena iz zunanega plašča, izolacijskega sloja in notranje keramične dimovodne tuljave, odporne proti požaru saj. Kombinacija teh sestavnih delov tvori systemsko dimovodno napravo, odporno proti požaru saj (glej sliko 1)



Legenda:

- 1 notranja tuljava
- 2  izolacijski sloj (izolacija ali zračna reža) 
- 3 zunanji plašč
- 4 odprtine za povratno prezračevanje
- 5 odprtine za konstrukcijsko ojačitev

Slika 1: Konstrukcija systemske dimovodne naprave, odporne proti požaru saj

3.2**temelj dimovodne naprave**

ravni element sistemske dimovodne naprave, nameščen na dnu, ki vključuje revizijsko odprtino z vratci

3.3**ojačen zunanji plašč**

zunanji plašč z ojačitvijo za pomoč pri rokovanju (ni namenjen konstrukcijski stabilnosti)

3.4**konstrukcijska ojačitev**

dotatna utrditev za konstrukcijsko stabilnost konstrukcije (v zunanjem plašču)

3.5**odpornost proti zmrzovanju-tajanju**

zmožnost proizvoda zdržati vplive zmrzovanja in tavanja

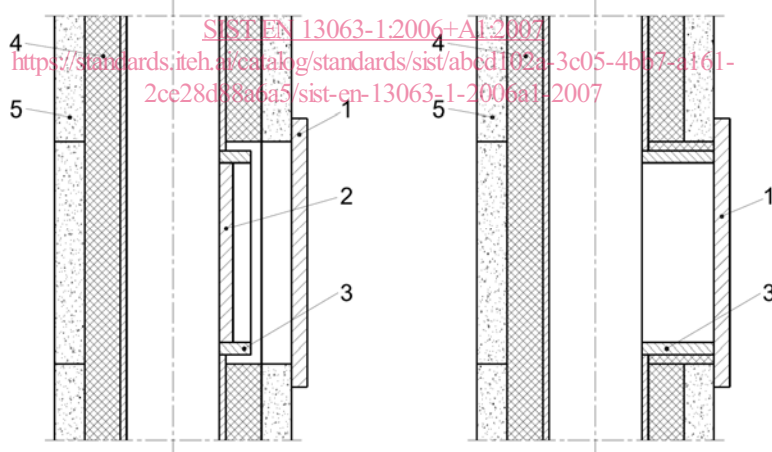
3.6**element z odprtino**

dimovodna tuljava z odprtino za čiščenje in pregledovanje ali priključitev na drugo dimovodno tuljavo (spoj)

3.7**čistilna in revizijska vratca**

vratca v elementu zunanjega plašča, ki omogočajo čiščenje in pregledovanje dimovodne naprave. Znani sta dve vrsti čistilnih in revizijskih vratc (glej sliko 2):

- čistilna in revizijska vratca v kombinaciji z elementom z odprtino z notranjimi vratci
- čistilna in revizijska vratca v kombinaciji z elementom z odprtino brez notranjih vratc

**Legenda:**

- 1 čistilna in revizijska vratca
- 2 notranja vratca elementa z odprtino
- 3 element z odprtino
- 4 izolacijski sloj
- 5 zunanji plašč

Slika 2: Primeri čistilnih in revizijskih vrat ter elementov z odprtino

3.8**distančnik**

distančnik, ki ohranja odmik med elementom zunanjega plašča in izolacijo ali notranjo tuljavo

4 Oblike, mere in tolerance

4.1 Dimovodne tuljave

4.1.1 Splošno

Dimovodne tuljave morajo izpolnjevati zahteve glede velikosti in tolerance mer, podane v točkah 7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6 in 7.7 standarda EN 1457:1999.

4.1.2 Zunanje mere dimovodne tuljave

Kadar se preskuša v skladu z A.2.6, zunanje mere dimovodnih tuljav, izmerjene pri kateremkoli premeru, ne smejo odstopati za več kot $\pm 3\%$ od nazivnih zunanjih mer, ki jih je navedel proizvajalec.

4.2 Izolacija

Izolacijski sloj mora izpolnjevati zahteve glede tolerance mer, podane v točkah 4.2.2 (dolžina in širina) in 4.2.3 (razred debeline T3) standarda EN 13162:2001.

4.3 Elementi zunanjega plašča

Elementi zunanjega plašča morajo izpolnjevati zahteve glede oblik in toleranc mer, podanih v:

betonski elementi zunanjega plašča: EN 12446:2003, točka 7

keramični zunanji plašči: EN 13069:2005, točka 6

kovinski zunanji plašči: dodatek B

4.4 Čistilna in revizijska vratca

Mere in tolerance mora navesti proizvajalec. [3063-1:2006+A1:2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-2ce28d88a6a5/sist-en-13063-1-2006a1-2007)

[https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-2ce28d88a6a5/sist-en-13063-1-2006a1-2007)

[2ce28d88a6a5/sist-en-13063-1-2006a1-2007](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/abcd102a-3c05-4bb7-a161-2ce28d88a6a5/sist-en-13063-1-2006a1-2007)

5 Zahteve za material

5.1 Splošne zahteve za sestavne dele

5.1.1 Splošno

Vsi sestavni deli sistemskih dimovodnih naprav, odpornih proti požaru saj, morajo biti negorljivi v skladu s standardom EN ISO 1182.

5.1.2 Keramične dimovodne tuljave

Dimovodne tuljave morajo izpolnjevati zahteve iz točk standarda EN 1457:

- 8.1 Ravne dimovodne tuljave (obremenitveni preskus);
- 8.3 Najmanjša obtežba za elemente z revizijsko odprtino (obremenitveni preskus);
- 9.1 Začetni preskus (plinotesnost, odpornost proti toplotnim šokom in odpornost ravnih dimovodnih tuljav proti požaru);
- 9.2 Končna plinotesnost po preskušanju s toplotnim šokom;
- 10 Odpornost proti kislinam;
- 11 Vpijanje vode in prostorninska gostota;
- 12 Odpornost proti čiščenju.

5.1.3 Največja tlačna trdnost elementov z odprtino

Pri preskušanju, kot je opisano v točki A.2.3, morajo sestavni deli zdržati obtežbo, ki je najmanj petkrat večja od projektne obtežbe, ki jo je navedel proizvajalec.

$$F = (\chi \times H \times G) / 100 \quad (1)$$

kjer so:

F najmanjša obtežba (kN)

χ varnostni faktor = 5

H višina dimnika (m)

G masa na meter (kg/m)

OPOMBA: Omejitveni faktor največje višine sistemskih dimovodnih naprav je tlačna trdnost elementa z odprtino.

5.1.4 Vezivni material za dimovodne tuljave

5.1.4.1 Gostota

Pri preskušanju, kot je opisano v točki A.2.2.2, se gostota vezivnega materiala ne sme razlikovati za več kot $\pm 10\%$ od vrednosti, ki jo je navedel proizvajalec.

5.1.4.2 Tlačna trdnost

Pri preskušanju, kot je opisano v točki A.2.2.3, mora biti tlačna trdnost vsaj 10 N/mm^2 .

5.1.5 Izolacija

5.1.5.1 Splošno

Izolacija mora biti v skladu s proizvajalčevimi specifikacijami in mora biti predizdelana ter mora pred izpostavljenostjo toploti v obratovalnih pogojih in po njej imeti samostojno, trajno obliko (npr. plošče ali kosmiči).

5.1.5.2 Gostota

Proizvajalec mora navesti gostoto izolacije, ki se ne sme razlikovati za več kot $\pm 10\%$ od deklarirane vrednosti in jo je treba preskusiti v skladu s standardom EN 1806:2006, točka 17.15.

5.1.5.3 Trajnost v pogojih pri požaru saj

Pri preskušanju v skladu s točko A.2.1 sprememba v temperaturi zunanje površine preskusnega vzorca po četrtem ciklu segrevanja ne sme presegati 10% najvišje temperature zunanje površine vzorca v prvem ciklu.

5.1.6 Elementi zunanjega plašča

Elementi zunanjega plašča morajo izpolnjevati zahteve standarda EN 12446 za betonske elemente zunanjega plašča, standarda EN 13069 za keramični zunanji plašč ali dodatka B za kovinski plašč iz nerjavnega jekla.