



Európsky hodnotiaci
dokument

European Assessment
Document

EAD 060008-00-0802



Názov

**Zostava komína s pálenou/keramickou vložkou
s klasifikáciou T400 (minimálne) N1/P1 W3 Gxx a s rôznymi
plášťami a možnou zmenou plášt'a**

Názov anglického
originálu

**Chimney kit with clay/ceramic flue liner with classification
T400 (minimum) N1/P1 W3 Gxx, and with different outer
walls and possible change of outer wall**

Dátum vydania
anglického originálu

August 2016

Dátum vydania
slovenského prekladu

November 2018

Preklad

Orgán technického posudzovania (TAB)
Technický a skúšobný ústav stavebný, n. o.
Studená 3, 821 04 Bratislava
e-mail: eta@tsus.sk, <http://www.tsus.sk>



Tento dokument
obsahuje

45 strán vrátane 1 prílohy

Autorské práva

Preklad EAD do slovenského jazyka je duševným vlastníctvom
MDV SR a je voľne prístupný všetkým záujemcom na použitie

Referenčný názov a znenie tohto EAD je angličtina. Príslušné predpisy o autorských právach sa vzťahujú na dokument, ktorý vypracovala a publikovala EOTA.

Tento európsky hodnotiaci dokument (EAD) sa vypracoval s ohľadom na súčasný stav technických a vedeckých znalostí v čase vydania a zverejnil sa v súlade s príslušnými ustanoveniami nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) č. 305/2011, ako podklad na prípravu a vydávanie európskych technických posúdení (ETA).

Obsah

	Strana
1	Predmet EAD 4
1.1	Opis stavebného výrobku 4
1.2	Informácie o zamýšľaných použitiach stavebného výrobku 7
1.2.1	Zamýšľané použitia 7
1.2.2	Životnosť/Trvanlivosť 7
1.3	Špecifické pojmy použité v tomto EAD 8
1.3.1	Príslušenstvo komína 8
1.3.2	Zálievková malta 8
2	Podstatné vlastnosti a príslušné metódy a kritériá posúdenia 8
2.1	Podstatné vlastnosti výrobku 8
2.1.1	Podstatné vlastnosti skompletizovanej zostavy použitej v skompletizovanom systéme 8
2.1.2	Podstatné vlastnosti prvkov skompletizovaného systému 10
2.2	Metódy a kritériá posúdenia parametrov súvisiacich s podstatnými vlastnosťami výrobku .. 14
2.2.1	Podstatné vlastnosti skompletizovanej zostavy použitej v skompletizovanom systéme 14
2.2.2	Podstatné vlastnosti prvkov skompletizovaného systému 19
3	Posúdenie a overenie nemennosti parametrov 24
3.1	Použitý(-té) systém(y) posudzovania a overovania nemennosti parametrov 24
3.2	Úlohy výrobcu 24
3.3	Úlohy notifikovanej osoby 32
4	Súvisiace dokumenty 43
Príloha A	Poradie skúšok pre zostavu komína s pálenými/keramickými vložkami pre overenie klasifikácie W3 G 45

1 Predmet EAD

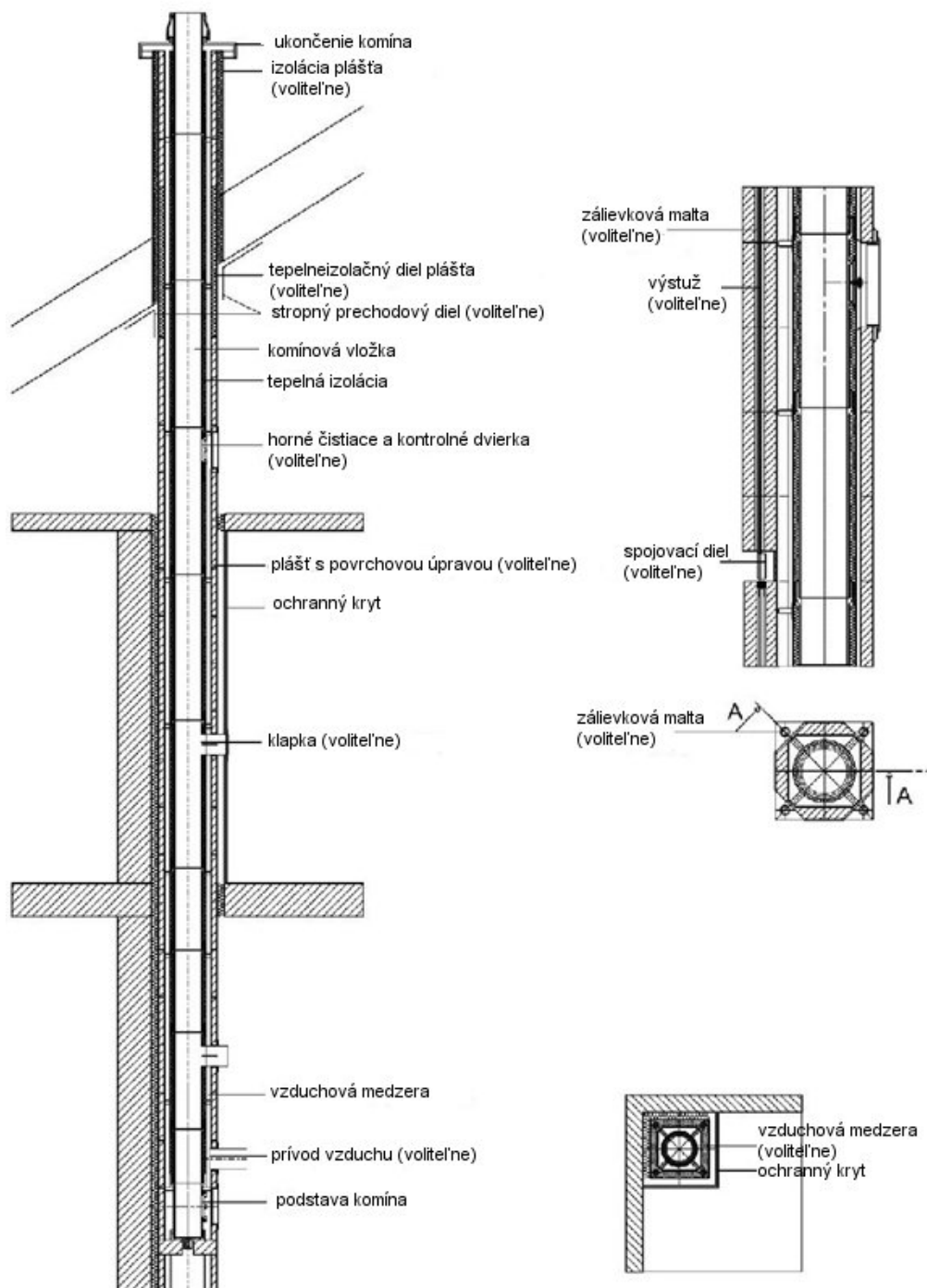
1.1 Opis stavebného výrobku

Zostava komína s pálenou/keramickou vložkou je zostava pre viacvrstvové komínové systémy s odolnosťou proti vyhoreniu sadzí, pracujúce v suchej a mokrej prevádzke, s triedou odolnosti proti korózii 3 podľa EN 1443, článok 4.5, v podtlakovej prevádzke, prípadne pretlakovej prevádzke a triede tepelnej odolnosti T400/T600 podľa EN 1443, článok 4.2. Zostava komína podľa tohto EAD sa vzťahuje na klasifikáciu N1/P1 W3 Gxx.

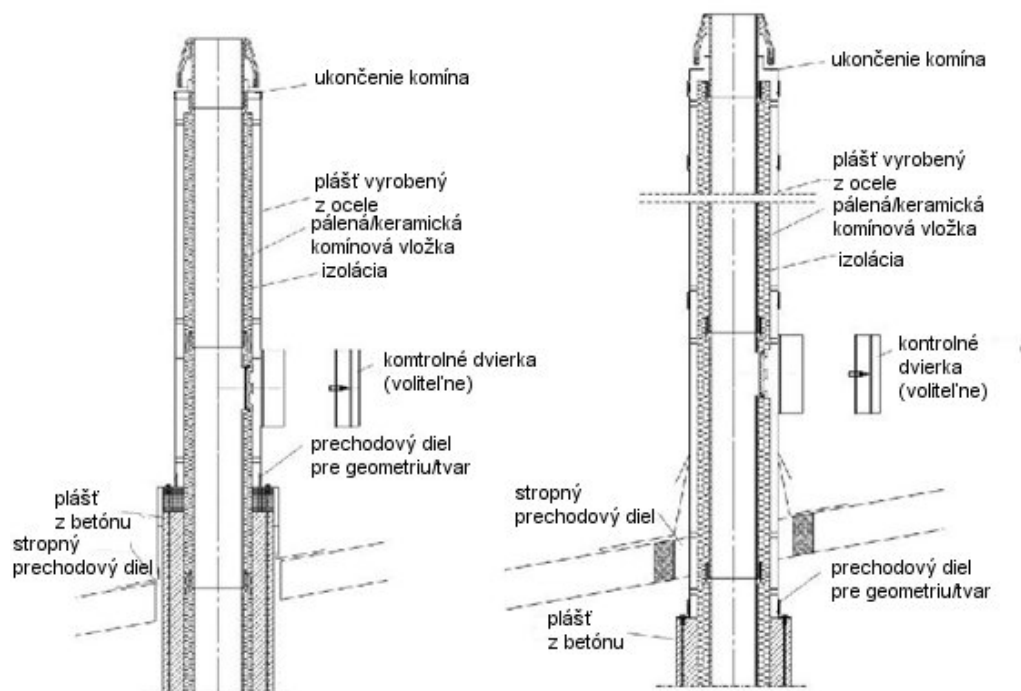
Zostava komína môže byť vyrobená ako prvky s výškou podlažia.

Tento EAD je určený pre zostavu komína s pálenou/keramickou vložkou, ktorá pozostáva z nasledujúcich prvkov (pozri obrázok 1a):

- pálená/keramická vložka
- príslušenstvo komína
- plášť vyrobený z betónu alebo pálený/keramický, voliteľne s dodatočnou povrchovou úpravou, alebo s kovovými alebo prefabrikovanými dielmi plášťa vyrobenými z kalcium silikátových dosiek
- tepelnoizolačný diel plášťa (voliteľný) vyrobený z penového skla/pórobetónu alebo pálený/keramický s prídavkom plniva
- tepelnoizolačný materiál (minerálne vlákna) (voliteľný)
- malta na lepenie prvkov plášťa
- malta na lepenie komínových vložiek alebo tesnenie vyrobené z tkaniny to sklenených vlákien
- zálievková malta (voliteľne)
- výstuž a súvisiace doplnky (voliteľne)
- podstava komína (pozostávajúca z prvkov komínového plášťa, pálenej/keramickej komínovej vložky, nosnej dosky a sifónu vyrobeného z kovu alebo plastu a čistiacich a kontrolných dvierok, vrátane tesniacej šnúry a zberača kondenzátu)
- horné čistiace a kontrolné dvierka, vrátane tesniacej šnúry
- klapka v prípade použitia viac ako jedného vykurovacieho zariadenia (voliteľná v závislosti na účele použitia podľa čl. 1.2.1 tohto EAD)
- ukončenie komína
- voliteľné komponenty pre použitie zostavy v budovách so špecifickými požiadavkami na tesnosť budovy a pomer výmeny vzduchu
- prechodový diel pre geometriu/tvar plášťa v prípade zmeny plášťa (z betónového, páleného/keramického na kovový)
- zostava izolácie pre ukončenie plášťa (voliteľná)



Obrázok 1a – Celkové vyobrazenie zostavy komína a jej komponenty (Príklad)



Obrázok 1b – Zostava komína s predĺžením pomocou plášťa vyrobeného z kovu (Príklad)

Vo všeobecnosti, elastomérové tesnenia nie sú súčasťou zostavy. V prípade klasifikácie P1 môžu kontrolné dvierka komínovej vložky obsahovať elastomérové tesnenia kvôli dosiahnutiu požadovanej tesnosti. V tomto prípade sú kontrolné dvierka podľa tohto EAD vybavené prídavným prvkom a pre jeho hodnotenie sú v tomto EAD relevantné ustanovenia 2.2.2.10.5 a 2.2.2.10.6.

Stropné prechodové prvky sú dodávané spolu so zostavou pre špeciálne zamýšľané použitie, ale nie sú súčasťou samotného komínového systému. Sú používané spolu so zostavou komína v prípade, že zostava komína by mala byť použitá ako vhodný komponent v budovách so špecifickými požiadavkami na tesnosť budovy a pomer výmeny vzduchu (napr. pasívny dom).

Zmena plášťa, vrátane jeho geometrie, podľa tohto EAD sa týka zmeny nekovového plášťa na plášť vyrobený z nehrdzavejúcej ocele pre predĺženie zostavy komína pre teplotnú triedu T400 a T600. Prípadná zmena sa netýka komínových systémov s pripojeným viac ako jedným spotrebičom. Pre plášť vyrobený z kovu sa postupuje podľa čl. 2.2.2.2 v tomto EAD. Pre zmenu plášťa sa používa prechodový diel uvedený v čl. 1.1 tohto EAD.

Výrobok nie je v plnom rozsahu pokrytý nasledujúcimi harmonizovanými technickými špecifikáciami: EN 13063-1 (2007-07), EN 13063-2 (2007-07), EN 13063-3 (2007-07).

Zostava komína podľa tohto EAD sa odlišuje od príslušných noriem kvôli jeho klasifikácii T400 N1/P1 W3 Gxx, ktorá nie je pokrytá príslušnými európskymi harmonizovanými normami, kde T400 je minimálna trieda tepelnej odolnosti na ktorú sa vzťahuje tento EAD. Okrem toho, podstatné vlastnosti týkajúce sa použitia výrobku v stavbách so špecifickými požiadavkami na vzduchotesnosť a minimálnu povrchovú teplotu nie sú predmetom príslušných noriem. Taktiež, prípadná zmena plášťa v komínovom systéme riešená v čl. 2.2.1 v tomto EAD nie je uvádzaná vo vyššie uvedených harmonizovaných normách. Okrem toho, skúšobná zostava podľa EN 13216-1 sa nevzťahuje na špecifickú situáciu zvýšenej hrúbky tepelnej izolácie, ako je uvedené v článku 2.2.1.2 v tomto EAD.

Pokiaľ ide o balenie výrobku, dopravu, skladovanie, údržbu, výmenu a opravu je na zodpovednosti výrobcu podniknúť príslušné opatrenia a dať návod svojim zákazníkom na dopravu, skladovanie, údržbu, výmenu a opravu, ak to považuje za potrebné.

Má sa za to, že výrobok bude zabudovaný v súlade s návodom na montáž výrobcu alebo (v prípade absencie návodu) v súlade s bežnou stavebnou praxou.

Príslušné ustanovenia výrobcu, ktoré majú vplyv na vlastnosti výrobku uvedené v tomto Európskom hodnotiacom dokumente sa majú vziať do úvahy pre stanovenie parametrov výrobku s detailným uvedením v ETA.

1.2 Informácie o zamýšľaných použitíach stavebného výrobku

1.2.1 Zamýšľané použitia

Tento EAD obsahuje nasledujúce zamýšľané použitie a (skompletizované) systémy:

- Komínové systémy s pálenou/keramickou vložkou určené na odvod spalín od spotrebičov do okolitej atmosféry pracujúcich v suchej a mokrej a podtlakovej/pretlakovej prevádzke.
- Voliteľne: Komínové systémy obsluhujúce viac ako jedno vykurovacie zariadenie (obmedzené na T400 a tuhé palivá) v prípade komínov pre uzavreté spotrebiče pre N1.
- Voliteľne: Komínové systémy v prípade komínov pre uzavreté spotrebiče pre N1/P1 používané ako vhodný komponent v budovách so špecifickými požiadavkami na tesnosť budovy a pomer výmeny vzduchu (napr. pasívny dom).

Označenie výrobku pre jeho zamýšľané použitie sa vykonáva na základe podstatných vlastností uvedených nižšie.

- Teplotná trieda
- Tlaková trieda
- Trieda odolnosti proti kondenzátu
- Trieda odolnosti proti korózii
- Triede odolnosti proti vyhoreniu sadzí, nasledovaná údajom o odstupe horľavých látok
- Hrúbka zvýšenej tepelnej izolácie priľahlej steny/stropu v závislosti od uvažovanej U-hodnoty

V prípade použitia viac ako jedného vykurovacieho zariadenia, sú požadované nasledujúce informácie:

- Počet vykurovacích zariadení podľa [odkaz na metódu overenia]
- Deklarácia obmedzenia iba na tuhé palivá (+ s uvedením druhu tuhého paliva)
- Maximálny dovolený výkon vykurovacieho zariadenia [kW]

V prípade použitia v budovách so špecifickými požiadavkami na tesnosť budovy a pomer výmeny vzduchu, sú požadované nasledujúce informácie:

- Vzduchotesnosť plášťa pri skúšobnom tlaku 50 Pa: xx [m³/hm]
- Minimálna povrchová teplota pri stanovenej teplote okolia

1.2.2 Životnosť/Trvanlivosť

Metódy posudzovania uvedené alebo odkazované v tomto EAD boli vytvorené na základe požiadavky výrobcov vziať do úvahy životnosť zostavy komína s pálenou/keramickou vložkou na zamýšľané použitie 30 rokov od uvedenia do prevádzky za predpokladu, že zostava komína s pálenou/keramickou vložkou bola správne inštalovaná (pozri 1.1). Tieto ustanovenia sú založené na súčasnom stave techniky a dostupných vedomostiach a skúsenostiach. Najmä v súvislosti s komínovou vložkou a zachovaním jej hrúbky s ohľadom na príslušné aspekty trvanlivosti uvedené v EN 13063-1, EN 13063-2. Príslušné posúdenie sa vykoná prostredníctvom posúdenia odolnosti proti oderu komínovej vložky vo vzťahu ku životnosti.

Pri posudzovaní výrobku sa berie do úvahy zamýšľané použitie predpokladané výrobcom. Skutočná životnosť môže byť za bežných podmienok používania omnoho dlhšia bez toho, aby došlo k výraznej degradácii ovplyvňujúcej základné požiadavky na stavby¹.

Údaje o životnosti stavebného výrobku sa nemôžu interpretovať ako záruka, ktorú poskytol výrobca výrobku, ani jeho zástupca, ani EOTA počas vypracovania tohto EAD, ani Orgán technického posudzovania vydávajúci ETA na základe tohto EAD, ale sú považované len za prostriedok na vyjadrenie očakávanej ekonomicky primeranej životnosti výrobku.

1.3 Špecifické pojmy použité v tomto EAD (ak sú potrebné ako dodatok ku definíciám v CPR, par. 2)

Pre účely tohto EAD, uplatňujú sa špecifické pojmy a definície uvedené v EN 1443, EN 13063-1, EN 13063-2 a EN 13063-3.

1.3.1 Príslušenstvo komína

Pojem príslušenstvo komína zodpovedá podobným pojmom (pripojenie komína (EN 1457-1 a EN 1457-2), časti s otvormi (EN 13063-1)).

1.3.2 Zálievková malta

Zálievková malta (v zmysle tohto EAD): Cementová malta, vyrobená vo výrobnom závode.

2 Podstatné vlastnosti a príslušné metódy a kritériá posúdenia

2.1 Podstatné vlastnosti výrobku

2.1.1 Podstatné vlastnosti skompletizovanej zostavy použitej v skompletizovanom systéme

Tabuľka 1 zobrazuje ako sa parametre skompletizovanej zostavy komína posudzujú vo vzťahu k podstatným vlastnostiam.

Podstatné vlastnosti zostavy komína s pálenou/keramickou vložkou príslušné pre zamýšľané použitie predpokladané výrobcom (-ami), a ako sa uvádza v časti 1.2 tohto EAD sú uvedené v Tabuľke 1, pre ich prvky sú uvedené v časti 2.1.2.1 až 2.1.2.17.

¹ Skutočná životnosť výrobku zabudovaného do určitých stavieb závisí od environmentálnych podmienok, v ktorých pracuje, ako aj od konkrétnych podmienok navrhovania, vykonávania, používania a údržby týchto stavieb. Preto nemožno vylúčiť, že v určitých prípadoch môže byť skutočná životnosť výrobku tiež kratšia, ako sa uvádza vyššie.

Tabuľka 1 – Podstatné vlastnosti výrobku a metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametru výrobku
Základná požiadavka na stavby 2: Bezpečnosť v prípade požiaru			
1	Požiarne odolnosť z vonkajšej na vonkajšiu stranu	2.2.1.1	Trieda (ak deklarovaná)
2	Požiarne odolnosť z vnútornej na vonkajšiu stranu (odolnosť proti vyhoreniu sadzí a tepelná odolnosť)	2.2.1.2	Trieda "Gxx"
Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
3	Plynotesnosť	2.2.1.3	Trieda
4	Odolnosť proti prúdeniu	2.2.1.4	Úroveň
5	Tepelný odpor	2.2.1.5	Úroveň
6	Trvanlivosť/Odolnosť proti kondenzátu	2.2.1.6	Trieda "W"
7	Odolnosť plynotesnosti proti chemikáliám/korózii Odolnosť pevnosti v tlaku proti chemikáliám	2.2.1.7	Trieda "3"
8	Termodynamické vlastnosti komínov obsluhujúcich viac ako jedno vykurovacie zariadenie	2.2.1.8	Opis
9	Vzduchotesnosť plášťa*	2.2.1.9	Úroveň
10	Minimálna povrchová teplota pri stanovenej teplote okolia*	2.2.1.10	Úroveň
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
11	Maximálna výška	2.2.1.11	Úroveň
12	Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu	2.2.1.12	Opis
13	Trvanlivosť/Odolnosť v prípade zmeny plášťa**	2.2.1.13	Opis
14	Odolnosť proti prúdeniu v prípade zmeny plášťa**	2.2.1.14	Úroveň
* Pre špecifické zamýšľané použitie v budovách so špecifickými požiadavkami na tesnosť budovy a pomer výmeny vzduchu.			
** V prípade nekovového plášťa, keď zostava komína môže byť predĺžená pomocou plášťa vyrobeného z kovu, kde komínová vložka pokračuje pozdĺž celej komínovej zostavy			

2.1.2 Podstatné vlastnosti prvkov skompletizovaného systému

2.1.2.1 Pálená/keramická komínová vložka

Pre pálenú/keramickú komínovú vložku platia podstatné vlastnosti podľa EN 1457-2, v závislosti od určenej tlakovej triedy, pričom sa používa typ min. A3P1 a A3N1 pre T600 a pre T400 typ min. B3P1 a B3N1. Okrem toho platia triedy difúzie vodných pár WA/WB/WC. Pre posúdenie sa postupuje podľa článku 2.2.2.1 v tomto EAD.

2.1.2.2 Plášť

Pre plášť vyrobený z betónu platia podstatné vlastnosti podľa EN 12446.

Namiesto betónového plášťa môže byť plášť vyrobený ako pálený/keramický alebo s kovovými alebo prefabrikovanými dielmi vyrobenými z kalcium silikátových dosiek.

V prípade páleného/keramického plášťa sa uplatňujú podstatné vlastnosti podľa EN 13069.

Pre plášť vyrobený z kovu, vrátane predĺženia plášťa ako je definované v čl. 1.1 tohto EAD, podstatné vlastnosti sa uplatňujú podľa EN 13063-1, príloha B.

Pre plášť vyrobený z dielov z kalcium silikátových dosiek pre materiál dosiek sa podstatné vlastnosti uplatňujú podľa EN 14306. Pre spojovací materiál sa používa materiál s reakciou na oheň A1 podľa nariadenia (EU) 364/2016. Navyše, pre pevnosť v tlaku spojovacieho materiálu sa postupuje podľa EN 13063-1.

Pre posúdenie sa postupuje podľa článku 2.2.2.2 v tomto EAD.

V prípade prvkov s výškou podlažia sa pevnosť v tlaku posudzuje v závislosti na spôsobe vystuženia (pozri 2.2.2.8 v tomto EAD) a maximálnej dovolenej dĺžky prvkov, berúc do úvahy všetky prevádzkové situácie (preprava, montáž, upevnenie).

Voliteľná povrchová úprava plášťa v prípade prvkov s výškou podlažia a vyrobených z betónu alebo ako pálený/keramický je uvedená v ETA.

2.1.2.3 Tepelnoizolačný diel plášťa vyrobený z penového skla/pórobetónu alebo pálený/keramický s prídavkom plniva

Pre diel plášťa vyrobeného z penového skla/pórobetónu platí Tabuľka 1b tohto EAD.

Tabuľka 1b – Podstatné vlastnosti tepelnoizolačného dielu plášťa vyrobeného z penového skla/pórobetónu a metódy a kritériá posúdenia parametrov výroby súvisiacich s podstatnými vlastnosťami

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametru výroby
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
1	Pevnosť v tlaku prvku	2.2.2.3.1.	Úroveň

V prípade prvkov plášťa vyrobených ako pálených/keramických pozostáva tepelná izolácia plášťa z prvku s ľahkým plnivom podľa EN 13055 alebo expandovaným perlitom podľa EN 14316-1. Pre posúdenie sa postupuje podľa článku 2.2.2.3.1 v tomto EAD.

2.1.2.4 Príslušenstvo komína

Pre príslušenstvo komína platia podstatné vlastnosti podľa EN 1457-2, v závislosti od určenej tlakovej triedy, pričom sa používa typ min A3P1 a A3N1 pre T600 a pre T400 typ min. B3P1 a B3N1. Okrem toho platia triedy difúzie vodných pár WA/WB/WC. Pre posúdenie sa postupuje podľa článku 2.2.2.4 v tomto EAD.

2.1.2.5 Malta na lepenie prvkov plášťa

Pre maltu na lepenie prvkov plášťa, vrátane lepenia prvkov tepelne izolovaného plášťa, platia podstatné vlastnosti podľa EN 13063-1, čl. 5.1.7. Pre posúdenie sa postupuje podľa článku 2.2.2.5 v tomto EAD.

2.1.2.6 Malta na lepenie komínových vložiek

Pre maltu na lepenie komínových vložiek platia podstatné vlastnosti podľa EN 13063-2, čl. 5.1.3. Pre posúdenie sa postupuje podľa článku 2.2.2.6 v tomto EAD.

2.1.2.7 Zálievková malta

Pre zálievkovú maltu platia podstatné vlastnosti podľa Tabuľky 1c tohto EAD.

Tabuľka 1c – Podstatné vlastnosti zálievkovej malty a metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametru výrobku
Základná požiadavka na stavby 2: Bezpečnosť v prípade požiaru			
1	Reakcia na oheň	2.2.2.7.1	Trieda
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
2	Prietok zálievkovej malty	2.2.2.7.2	Úroveň
3	Zmrašťovanie	2.2.2.7.3	Úroveň
4	Rozťažnosť	2.2.2.7.4	Úroveň

2.1.2.8 Výstuž a súvisiace doplnky

Pre výstuž a súvisiace doplnky platí nasledujúce podstatné vlastnosti podľa Tabuľky 1d tohto EAD.

Tabuľka 1d – Podstatné vlastnosti výstuže a súvisiacich doplnkov a metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametru výrobku
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
1	Pevnosť v ťahu	2.2.2.8.1	Úroveň
2	Medza klzu	2.2.2.8.2	Úroveň

Pre súvisiace doplnky, pozostávajúce z kovových častí, individuálny návrh a príslušné posúdenie sa vyhodnotí na základe dostupnej dokumentácie (napr. normy, usmernenia, národné požiadavky).

2.1.2.9 Podstava komína

Pre pálenú/keramickú komínovú vložku platia podstatné vlastnosti podľa EN 1457-2.

Pre čistiace a kontrolné dverka platia podstatné vlastnosti podľa Tabuľky 1e tohto EAD. Pre posúdenie sa postupuje podľa článku 2.2.2.10 v tomto EAD.

Pre plášť komína vyrobeného z betónu platia podstatné vlastnosti podľa EN 12446. Alternatívne, plášť komína môže byť vyrobený ako pálený/keramický. V tomto prípade platia podstatné vlastnosti podľa EN 13069. Pre posúdenie sa postupuje podľa článku 2.2.2.2 v tomto EAD.

V prípade použitia betónu ako výplňového materiálu, platia uvažované parametre podľa EN 12446.

Alternatívne, podstava komína môže byť navrhnutá z prvkov komínového plášťa podľa EN 12446, vrátane platne z betónu alebo uchytenia komína vyrobeného z kovu.

Poznámka: Odporúča sa správne oddelenie sifónu od prvku podstavy komína, a preto nie je potrebné posúdenie v procese posudzovania v Európskom technickom posúdení.

2.1.2.10 Horné čistiace a kontrolné dvierka

Pre čistiace a kontrolné dvierka platia podstatné vlastnosti podľa Tabuľky 1e tohto EAD.

Tabuľka 1e – Podstatné vlastnosti čistiacich a kontrolných dvierok a metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametru výrobku
Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
1	Tesnosť	2.2.2.10.1	Úroveň
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
2	Povrchová teplota	2.2.2.10.2	Úroveň
3	Obmedzenie relatívneho pohybu komínovej vložky	2.2.2.10.3	Opis
4	Odolnosť proti kondenzátu	2.2.2.10.4	Opis
5	Dovolená teplota kontrolných dvierok komínovej vložky v prípade klasifikácie P1	2.2.2.10.5	Opis
6	Absencia kondenzátu na vnútornom povrchu inšpekčných dvierok v prípade klasifikácie P1	2.2.2.10.6	Opis

2.1.2.11 Klapka (v prípade použitia viac ako jedného vykurovacieho zariadenia)

Pre klapky platia podstatné vlastnosti podľa Tabuľky 1f tohto EAD.

Tabuľka 1f – Podstatné vlastnosti klapiek a metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametru výrobku
Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
1	Tesnosť	2.2.2.11.1	Uroveň
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
2	Povrchová teplota	2.2.2.11.2	Uroveň

2.1.2.12 Stropné prechodové prvky (voliteľné komponenty pre použitie pre použitie zostavy v budovách so špecifickými požiadavkami na tesnosť budovy a pomer výmeny vzduchu)

Stropné prechodové prvky pozostávajúce z kovových častí pre upevnenie a výplne vyrobenej z plastov, sa posudzujú na rozmerové a materiálové vlastnosti. Metódy posúdenia sú uvedené v 2.2.2.12 tohto EAD.

2.1.2.13 Tepelnoizolačný materiál

Ak je časť zostavy pre tepelnoizolačný materiál aplikovaný na komínovej vložke, tepelná izolácia je vyrobená z minerálnych vlákien. Metódy posúdenia sú uvedené v 2.2.2.13 tohto EAD.

2.1.2.14 Prechodový diel pre geometriu/tvar plášťa v prípade zmeny plášťa

Pre prechodový diel vyrobený z kovu a použitý ako spojovací diel pri zmene plášťa, podstatné vlastnosti sú uvedené v Tabuľke 1g tohto EAD.

Tabuľka 1g – Podstatné vlastnosti pre prechodový diel pre geometriu/tvar plášťa v prípade zmeny plášťa a metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametru výrobku
Základná požiadavka na stavby 3: Hygiena, zdravie a životné prostredie			
1	Geometria a akosť materiálu	2.2.2.14.1	Opis

2.1.2.15 Tesnenie vyrobené z tkaniny to sklenených vlákien

Pre tesnenie vyrobené z tkaniny to sklenených vlákien podstatné vlastnosti sú uvedené v Tabuľke 1i tohto EAD.

Tabuľka 1i – Podstatné vlastnosti pre tesnenie vyrobené z tkaniny to sklenených vlákien a metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametru výrobku
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
1	Odolnosť proti kyselinám	2.2.2.15.1	Uroveň

2.1.2.16 Tesniaca šnúra

Pre tesniacu šnúru kontrolných dvierok plášťa podstatné vlastnosti sú uvedené v Tabuľke 1j tohto EAD.

Tabuľka 1j – Podstatné vlastnosti pre tesniacu šnúru a metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametru výrobku
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
1	Hustota	2.2.2.16.2	Uroveň

2.1.2.17 Ukončenie komína

Pre ukončenie komína vyrobené z nehrdzavejúcej ocele sa posudzujú príslušné rozmerové a materiálové vlastnosti. Metódy posúdenia sú uvedené v 2.2.2.17 tohto EAD.

Pre ukončenie komína vyrobeného z betónu podstatné vlastnosti sú uvedené v Tabuľke 1k tohto EAD.

Tabuľka 1k – Podstatné vlastnosti pre ukončenie komína a metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami

Č.	Podstatná vlastnosť	Metóda posúdenia	Spôsob vyjadrenia parametru výrobku
Základná požiadavka na stavby 4: Bezpečnosť a prístupnosť pri používaní			
1	Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu	2.2.2.17.1	Opis
2	Odolnosť proti žiaru	2.2.2.17.2	Opis

2.1.2.18 Zostava izolácie pre ukončenie plášťa

Dodatočná zostava tepelnej izolácie aplikovaná na ukončení komína pozostáva z dosky z tepelnej izolácie a spojovacieho materiálu a sieťky a povrchovej úpravy. Doska z tepelnej izolácie materiál vyrobený z minerálnych vlákien podľa EN 13162. Pre spojovací materiál a povrchovú úpravu platí EN 998-1. Pre sieťku sa používa tkanina z anorganických vlákien. Pre posúdenia sa použije článok 2.2.2.18 tohto EAD.

2.2 Metódy a kritériá posúdenia parametrov výrobku súvisiacich s podstatnými vlastnosťami výrobku

2.2.1 Podstatné vlastnosti skompletizovanej zostavy použitej v skompletizovanom systéme

Skúšanie zostavy komína s pálenou/keramickou vložkou sa vykonáva podľa postupu uvedeného Prílohe A.

V prípade zmeny plášťa pomocou predĺženia komínovej zostavy vyrobenej z kovu sa potom uplatňujú rovnaké metódy posúdenia, pričom systémový komín s plášťom vyrobeným z kovu je predmetom posúdenia.

2.2.1.1 Požiarna odolnosť z vonkajšej na vonkajšiu stranu skompletizovaného systému

Platí EN 13063-1, článok 5.2.4. Podľa EN 13063-1, článku 5.2.4, pokiaľ nie je k dispozícii Európska metóda posúdenia, požiarna odolnosť z vonkajšej na vonkajšiu stranu sa posudzuje a deklaruje podľa národných predpisov.

2.2.1.2 Požiarna odolnosť z vnútornej na vonkajšiu stranu (odolnosť proti vyhoreniu sadzí a tepelná odolnosť) skompletizovaného systému

Platí EN 13063-1, články 5.2.1.2 a 5.2.1.3.

Okrem toho sú relevantné aj nasledujúce a nepovinné skúšobné postupy, ktoré sa odchyľujú od normy EN 13216-1. Posúdenie vzhľadom na zvýšenú tepelnú izoláciu stien a stropov, zatiaľ čo hrúbka a konštrukčné prípady (napr. typ prechodu podlahou, izolácia stien) definuje výrobca vrátane vymedzenia minimálnych vzdialeností pre horľavé materiály a v závislosti od klasifikácie zamýšľanej zostavy komínového systému. Alternatívne k podmienkam uvedeným v EN 13216-1, ktoré sú uvedené v norme EN 13063-1, môže byť použitá rýchlosť spalín podľa EN 1859. Výsledky, vrátane týchto podmienok a použitej rýchlosti spalín, musia byť uvedené v ETA. Pre EAD sa to vzťahuje výlučne na hodnotenie minimálnej vzdialenosti od horľavých materiálov v prípade zvýšenej tepelnej izolácie.

Poznámka: Alternatívne použitie rýchlosti spalín, ako je definované v EN 1859, súvisí so skutočnosťou, že na európskej úrovni v súvisiacich normách sú tieto dva prístupy v rýchlosti spalín implementované a ich harmonizácia je primeraná.

Odolnosť proti vyhoreniu sadzí a vzdialenosť medzi vonkajším povrchom zostavy komína a príľahlým horľavým materiálom sa uvádzajú ako G (xx), kde G je trieda odolnosti proti vyhoreniu sadzí pre komíny s odolnosťou proti vyhoreniu sadzí a xx je minimálna vzdialenosť v mm. Pre minimálnu vzdialenosť je dôležitá maximálna hodnota vyplývajúca z posúdenia uvedeného v EN 13063-1, článok 5.2.1 a pri zohľadnení vyššie uvedených podmienok.

Stropné prechodové prvky (pozri článok 2.2.2.12 tohto EAD) sa majú zahrnúť do posudzovania. Tieto sa nepovažujú za prvky ovplyvňujúce odstup od horľavých látok v klasifikácii Gxx.

Použitie stropných prechodových prvkov pri posudzovaní sa vykoná so samostatným stropným prvkom (čo zvyčajne znamená zónu C) v skúšobnej zostave podľa EN 13216-1. Ako alternatíva stropné prechodové prvky môžu byť posúdené počas rovnakej skúšobnej procedúry pre posúdenie parametrov podľa EN 13063-1 v strope (ktorý sa nachádza medzi zónami B a C alebo A a B podľa EN 13216-1) v skúšobnej zostave podľa EN 13216-1 pomocou samostatného posúdenia tej istej skúšobnej vzorky.

Na posúdenie sa predpokladajú prídavné miesta na meranie povrchovej teploty v príslušnej oblasti, kde posúdenie zahŕňa teplotu v mieste umiestnenia stropného prechodového prvku.

Poznámka: Stropné prechodové prvky zahrnuté do posúdenia sa majú definovať v ETA.

2.2.1.3 Plynotesnosť skompletizovaného systému

Plynotesnosť skompletizovaného systému sa posudzuje podľa EN 13063-1, článok 5.3.1. Na posúdenie predpokladaného pretlaku P1 sa uplatňuje EN 13063-2. Okrem toho sa posúdenie vykoná v súlade s normou EN 13063-1, článok 5.3.1, aby sa posúdila predpokladaná odolnosť proti vyhoreniu sadzí.

2.2.1.4 Odolnosť proti prúdeniu skompletizovaného systému

Odolnosť proti prúdeniu sa posudzuje podľa EN 13063-1, článok 5.3.3, a EN 13063-3, článok 5.7.1.

Odolnosť proti prúdeniu komínovej vložky a prvkov z betónu (v prípade vzduchovo-spalinového systému) sa posudzujú alebo podľa EN 13216-1, článok 5.11, alebo podľa EN 13384-1, Tabuľka B.4.

Odolnosť proti prúdeniu príslušenstva komína sa posudzuje alebo podľa EN 13216-1, článok 5.11, alebo podľa EN 13384-1, Tabuľka B.8.

2.2.1.5 Tepelný odpor skompletizovaného systému

Tepelný odpor skompletizovaného systému sa posudzuje podľa EN 13063-1, článok 5.2.3.

2.2.1.6 Trvanlivosť/Odolnosť proti kondenzátu skompletizovaného systému

Odolnosť proti kondenzátu skompletizovaného systému sa posudzuje podľa EN 13216-1, článok 5.5, okrem posúdenia zmeny hmotnosti skúšobnej vzorky alebo komponentov podľa článkov 5.5.3 a 5.5.5.

Elastomérové tesnenia nie sú súčasťou zostavy (pozri článok 1.1, a pre klasifikáciu P1 podľa čl. 2.2.1.3 v tomto EAD doplnky, ktoré sú v ňom uvedené).

Odolnosť proti parám (odolnosť proti kondenzátu vo význame podľa EN 13063-2) skompletizovaného systému sa posudzuje podľa EN 13216-1, článok 5.6, ako je uvedené v EN 13063-2, článok 5.3.2.1.

Ak je splnené, že žiadna časť zostavy nie je nasýtená parou a nevyskytuje sa voda na vonkajšej strane skúšobnej vzorky príslušenstva alebo komínových častí, odolnosť proti kondenzátu zostavy komína sa deklaruje ako trieda odolnosti proti kondenzátu "W".

2.2.1.7 Odolnosť plynutesnosti proti chemikáliám/korózii a Odolnosť pevnosti v tlaku proti chemikáliám skompletizovaného systému

Pre posúdenie odolnosti proti korózii skompletizovaného systému sa vykoná nasledovné:

- Odolnosť proti vyhoreniu sadzí podľa článku 2.2.1.2 tohto EAD s klasifikáciou podľa Tabuľky 1 v tomto EAD.
- Odolnosť proti kondenzátu podľa článku 2.2.1.6 tohto EAD s klasifikáciou podľa Tabuľky 1 v tomto EAD.
- Odolnosť proti vode podľa článku 2.2.2.6.3 a odolnosť proti kyselinám podľa článku 2.2.2.6.4 tohto EAD pre maltu na lepenie komínových vložiek.

Komín sa klasifikuje ako trieda odolnosti proti korózii "3".

2.2.1.8 Termodynamické vlastnosti komínov obsluhujúcich viac ako jedno vykurovacie zariadenie

Pre vykurovacie zariadenie spaľujúce tuhé palivo sa uplatňujú nasledujúce podmienky:

- Deklarácia o prevádzkovom tlaku (minimálne hodnoty podľa EN 13240, čl. 6.4),
- Deklarácia o účinnosti (minimálna hodnota podľa EN 13240, čl. 6.3),
- Dovoľené množstvo CO-koncentrácie ≤ 1200 ppm, prepočítané na obsah O_2 13 % (Poznámka: Kritérium podľa EN 13240, čl. 6.2, sa neaplikuje, pretože EN 13240 neuvažuje so vzduchovo-spalinovými systémami),
- Riadne samozatváranie dvierok vykurovacieho zariadenia,
- Výkon zariadenia (kW) – deklarované na základe výpočtu (pozri EN 13384-2),
- Tesnosť $\leq 2m^3/h$ (skúšobný tlak: 10 Pa).

Posúdenie sa vykoná na základe výpočtu, podporené skúšaním.

Pre výpočet platí EN 13384-2.

Pre posúdenie na základe skúšok nasledujúce aspekty a vplyvy sa musia zväžiť:

- Každý z vykurovacích zariadení musí byť schopný činnosti nezávisle od prevádzkových podmienok ostatných zariadení,
- Vplyv otvorenia dvierok jedného z vykurovacích zariadení na správnu funkciu ostatných zariadení,
- Vplyv otvorov na reguláciu vzduchu na prevádzkové podmienky vykurovacích zariadení (vzťah medzi prevádzkovým tlakom a účinnosťou),
- Udržiavanie podtlaku vo všetkých vykurovacích miestnostiach pre všetky prevádzkové podmienky (napr. vhodné zariadenia ako sú dverové kontaktné spínače).

Posúdenie na základe skúšok sa preto musí riadiť nasledujúcimi zásadami:

1. Pri skúšaní počet vykurovacích zariadení zodpovedá počtu vykurovacích zariadení, pre ktoré sa pri výpočte podľa EN 13384-2 preukázal pozitívny výsledok. Ak by bol počet vykurovacích zariadení v prípade skúšania menší ako v prípade výpočtu, je potrebné posúdiť uplatniteľnosť tohto konceptu.
2. Minimálny počet vykurovacích zariadení je tri, aby sa overili príslušné parametre (napr. funkcia otvorov na reguláciu vzduch, účinnosť).
3. Vzďialenosť medzi vstupmi vykurovacích zariadení prostredníctvom dymovodov zodpovedá hodnotám určeným výpočtom.
4. Vzďialenosť medzi vstupom najvyššieho vykurovacieho zariadenia a hornou časťou komína musí byť najmenej 4 m.
5. Menovitá účinnosť vykurovacích zariadení by mala byť taká, aby zostávajúca účinnosť v žiadnej skúšobnej situácii nebola nižšia ako 50% (pozri aj EN 13240, Tabuľka ZA.1).
6. Všetky vykurovacie zariadenia musia vo všetkých skúšobných situáciách vykazovať tepelný výkon najmenej 80% menovitého výkonu.
7. Musí sa brať do úvahy správna funkcia otvorov na reguláciu vzduch.

Na základe vyššie uvedených zásad sa skúšajú nasledovné prevádzkové podmienky:

Scenár č. 1: Všetky vykurovacie zariadenia pracujú pri pôsobení negatívneho tlaku 0 Pa v príslušných skúšobných miestnostiach.

Scenár č. 2: Všetky vykurovacie zariadenia pracujú pri pôsobení negatívneho tlaku najmenej 8 Pa v príslušných skúšobných miestnostiach.

Scenár č. 3: Najvyššie vykurovacie zariadenia pracuje pri pôsobení negatívneho tlaku 0 Pa v príslušnej skúšobnej miestnosti.

Scenár č. 4: Počiatočné spaľovanie paliva v najnižšom vykurovacom zariadení, keď sú dvierka vykurovacieho zariadenia v strede skúšobnej zostavy stále otvorené; prevádzkový podtlak 0 Pa s otvoreným otvorom na reguláciu vzduch.

Pre skúšobné situácie podľa čl. 2.2.1.9.1 tohto EAD platí nasledovné:

Skúšobný scenár č. 1:

Všetky vykurovacie zariadenia môžu vykazovať zníženie účinnosti na hodnotu nie menej ako 80% deklarovanej účinnosti (hodnoty merané počas skúšky nominálneho tepelného výkonu podľa EN 13240, A.4.7).

Skúšobný scenár č. 2:

Všetky vykurovacie zariadenia môžu vykazovať zníženie účinnosti na hodnotu nie menej ako 80% deklarovanej účinnosti (hodnoty merané počas skúšky nominálneho tepelného výkonu podľa EN 13240, A.4.7).

Žiadny únik spalín v prípade otvorenia dvierok vykurovacieho zariadenia.

Skúšobný scenár č. 3:

Všetky vykurovacie zariadenia môžu vykazovať zníženie účinnosti na hodnotu nie menej ako 80% deklarovanej účinnosti (hodnoty merané počas skúšky nominálneho tepelného výkonu podľa EN 13240, A.4.7).

Skúšobný scenár č. 4:

Žiadny únik spalín do šachty prívodu vzduchu.

Ak podmienky skúšobných scenárov č. 1 – 4 sú splnené, možno výpočet považovať za správny.

2.2.1.9 Vzduchotesnosť plášťa

Posúdenie sa vykoná na reprezentatívnych prvkoch, vrátane všetkých relevantných komponentov (napr. malta na lepenie prvkov plášťa, kontrolné otvory, stropné prechodové prvky, atď.) v zhode s EN 13829, kde sa použije skúšobný tlak ± 50 Pa. Pre posúdenie tesnosti plášťa po tepelnom zaťažení sa vykoná rovnaké posúdenie, ako je uvedené v článku 2.2.1.2 tohto EAD.

Posúdi sa tesnosť a jej zmena podľa koncepcie uvedenej v predchádzajúcom odseku.

2.2.1.10 Minimálna povrchová teplota pri stanovenej teplote okolia

Posúdenie sa vykoná na reprezentatívnom prvku pomocou výpočtu, kde pre výpočet simulácie tepelného toku pri zohľadnení tepelných mostov pri definovanej vnútornej a vonkajšej teplote vzduchu.

Definovaná vnútorná a vonkajšia teplota vzduchu sa uvedie v ETA. Informácie o validácii výpočtového programu (napr. odkaz na EN ISO 10211 a EN ISO 10077-2) sa uvedú v technickej dokumentácii, uloženej v orgáne technického posudzovania.

Alternatívne, posúdenie môže byť vykonané pomocou príslušnej skúšky v prevádzkových podmienkach komínovej zostavy vykonanej v definovanej vonkajšej teplote (chlad) alebo posúdenie skúškou vyodením príslušných teplôt (vnútornej, vonkajšej). V týchto prípadoch sa podrobnosti uvedú do technickej dokumentácie.

Výsledná minimálna povrchová teplota sa uvedie v ETA.

2.2.1.11 Maximálna výška skompletizovaného systému

Pre posúdenie maximálnej výšky komínovej vložky (pomocou maximálneho zaťaženia prvkov s otvorom) platí článok 2.2.2.4.1 tohto EAD a pre posúdenie pevnosti v tlaku malty na lepenie komínových vložiek platí článok 2.2.2.6.2 tohto EAD.

Pre posúdenie pevnosti v tlaku malty na lepenie prvkov plášťa platí článok 2.2.2.5.1 tohto EAD. Pre posúdenie pevnosti v tlaku plášťa platí článok 2.2.2.2 tohto EAD.

Pre posúdenie pevnosti v tlaku plášťa platí článok 2.2.2.2 tohto EAD, zatiaľ čo v prípade plášťa z kovu sa predpokladá, že plášť pracuje nezávisle od komínovej vložky. V prípade zmeny plášťa, ako je to uvedené v kapitole 1.1 tohto EAD, je toto potrebné vziať do úvahy. Pevnosť v tlaku prvkov vyrobených z kalicium-silikátových dosiek sa posudzuje analogicky podľa EN 12446.

Pre posúdenie pevnosti v tlaku prvkov s otvormi na prívod vzduchu platí EN 13063- 3, článok 5.3.

Maximálna výška skompletizovaného systému sa uvedie v ETA s odkazom na minimálnu hodnotu vyplývajúcu z posúdenia.

Poznámka: V posúdení sa má vziať do úvahy typ podstavy komína (článok 2.1.2.9 v tomto EAD).

2.2.1.12 Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu skompletizovaného systému

Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu sa posudzuje a opisuje podľa posúdenia uvedeného v EN 13063-1, článok 5.5.

2.2.1.13 Trvanlivosť/Odolnosť v prípade zmeny plášťa

Posúdenie sa vykoná na reprezentatívnom prvku, pozostávajúceho z adaptéra umiestneného na plášti z betónu alebo páleného/keramiky a z časti plášťa z kovu vrátane všetkých relevantných prvkov, kde pre posúdenie sa uplatňuje podobne ako v EN 13216-1 zóna C. Podmienky týkajúce sa tepelnej izolácie, ktoré sú podrobne opísané v článku 2.2.1.2 tohto EAD, sa uplatnia tak isto.

Posúdenie pomocou skúšky tepelnej odolnosti a skúšky odolnosti proti vyhoreniu sadzí, sa vykoná v súlade s normou EN 13216-1 pre teplotnú triedu T400 a T600, v závislosti od zamýšľanej klasifikácie.

Po vykonaní skúšok sa na plášti z betónu a keramiky nesmú nachádzať žiadne vizuálne chyby. Okrem toho, na základe teplôt zaznamenaných na plášti, sa posúdi, či môžu viesť k neadekvátnemu správaniu sa zostavy komína v súvislosti s touto zmenou plášťa. To znamená, že maximálna teplota na povrchu redukcie nie je vyššia ako u plášťa vyrobeného z vyššie uvedeného kovu.

2.2.1.14 Odolnosť proti prúdeniu v prípade zmeny plášťa

Odolnosť proti prúdeniu redukcie sa posudzuje podľa EN 13384-1. Odolnosť proti prúdeniu predĺženia pomocou plášťa z kovu sa posudzuje tak, ako je uvedené v článku 2.2.1.4 v tomto EAD.

2.2.2 Podstatné vlastnosti prvkov skompletizovaného systému

2.2.2.1 Pálená/keramická komínová vložka

Pre posúdenie podstatných vlastností platí EN 1457-2.

2.2.2.2 Plášť

Pre posúdenie podstatných vlastností platí EN 12446.

Ak sa použije sekundárny nerast, definovaný podľa právnych predpisov príslušných členských štátov, v ktorých sa výrobok uvádza na trh, musí sa to uviesť.

Pre posúdenie plášťa z páleného/keramického materiálu uplatňuje sa EN 13069.

Pre posúdenie plášťa z kovu sa uplatňuje EN 13063-1, príloha B.

Pre plášť vyrobený z dielov z kalcium silikátových dosiek pre materiál dosiek sa pre posúdenie uplatňuje príslušnej európskej normy (napr. EN 14306) alebo EAD. Pre spojovací materiál sa posúdenie a klasifikácia pre reakciu na oheň vykoná podľa nariadenia (EÚ) 364/2016. Posúdenie pevnosti v tlaku spojovacieho materiálu sa vykoná podľa EN 13063-1.

V prípade prvkov s výškou podlažia posúdenie požadovanej hodnoty pre pevnosť v tlaku v závislosti na dĺžke prvku sa vykoná výpočtom. Ako alternatíva sú dovoľené skúšky vhodné pre posúdenie.

2.2.2.3 Tepelnoizolačný diel plášťa vyrobený z penového skla/pórobetónu alebo pálený/keramický s prídavkom plniva

2.2.2.3.1 Pevnosť v tlaku dielu

V prípade dielu plášťa vyrobeného z penového skla/pórobetónu, posúdenie sa vykoná v zhode s EN 12446 článkom 8.4. Skúšobná vzorka primerane zohľadní zloženie plášťa.

Posúdenie pevnosti v tlaku dielu plášťa vyrobeného z páleného/keramického materiálu s pridaným plnivom je splnené posúdením plášťa vyrobeného z páleného/keramického materiálu podľa EN 13069.

2.2.2.4 Príslušenstvo komína

Pre posúdenie podstatných vlastností platí EN 1457-2.

2.2.2.4.1 Maximálna výška komínovej vložky (pomocou maximálneho zaťaženia prvkov s otvorom)

Platí EN 13063-2, článok 5.1.2.

2.2.2.5 Malta na lepenie prvkov plášťa a stenových dielov v prípade prvkov s výškou podlažia

2.2.2.5.1 Pevnosť v tlaku spojovacieho materiálu

Platí EN 13063-1, článok 5.1.7.

2.2.2.6 Malta na lepenie komínových vložiek

2.2.2.6.1 Objemová hmotnosť

Platí EN 13063-2, článok 5.1.3.1.1.

2.2.2.6.2 Pevnosť v tlaku spojovacieho materiálu

Platí EN 13063-2, článok 5.1.3.1.2.

2.2.2.6.3 Odolnosť proti vode

Platí EN 13063-2, článok 5.1.3.1.3.

2.2.2.6.4 Odolnosť proti kyselinám

Platí EN 13063-2, článok 5.1.3.1.4.

2.2.2.7 Zálievková malta v prípade konštrukcie prvkov s výškou podlažia

2.2.2.7.1 Reakcia na oheň

Podľa rozhodnutie EK č. 96/603/EC, doplneného rozhodnutím komisie č. 2000/424/EC4, prvok je klasifikovaný ako výrobok triedy A1.

2.2.2.7.2 Prietok zálievkovej malty

Platí EN 13395-2 alebo EN 1015-3 (v závislosti od konzistencie malty).
Posúdenie miery rozliatia.

2.2.2.7.3 Zmrašťovanie

Platí EN 12617-4.

Pre posúdenie stupňa zmraštenia (c) (priemer) malty platí nasledujúce:
Posúdenie stupňa zmraštenia (c) (priemer) vyjadrené pomocou ‰ (mm/m).

2.2.2.7.4 Rozťažnosť

Platí EN 12617-4 alebo EN 445.

Hodnota rozťažnosti (c) (priemer) musí byť po trvaní skúšky 24 hodín viac ako 0,0 ‰.

Poznámka: Uvedená prahová hodnota sa nepovažuje za prahovú hodnotu pre zostavu, na ktorú sa vzťahuje EAD. Prahová hodnota sa vzťahuje len na parametre komponentov.

2.2.2.8 Výstuž v prípade konštrukcie prvkov s výškou podlažia

2.2.2.8.1 Pevnosť v ťahu

Posúdenie sa musí vykonať podľa EN ISO 15630-1 spolu s EN ISO 6892-1 a hodnoty sa uvedú v ETA.

2.2.2.8.2 Medza klzu

Posúdenie sa musí vykonať podľa EN ISO 15630-1 spolu s EN ISO 6892-1 a hodnoty sa uvedú v ETA.

2.2.2.9 Podstava komína

Pre pálenú/keramickú komínovú vložku platí článok 2.2.2.1 tohto EAD.

Pre plášť vyrobený z betónu sa postupuje podľa EN 12446. V prípade plášťa vyrobeného z páleného/keramického materiálu sa postupuje podľa EN 13069.

Pre kontrolné a čistiace dvierka platí článok 2.2.2.10 tohto EAD.

Pre platňu podstavy komína vyrobenú z betónu platí nasledovné:

Pevnosť v tlaku: Požiadavky podľa EN 12446. Metóda posúdenia: EN 1354.

Objemová hmotnosť (Zatvrdnutý betón podľa EN 206-1): Posúdenie podľa EN 12390-7.

V prípade použitia iných materiálov alebo zmesí materiálov (výplňový materiál z betónu) musí byť zachovaná rovnaká úroveň posúdenia.

Ak je použité namiesto platne z betónu uchytenie komína vyrobené z kovu, musia byť dané jeho rozmery a označenie materiálu.

2.2.2.10 Horné čistiace a kontrolné dvierka

2.2.2.10.1 Tesnosť

Posudzuje sa ako kompletný systém s čistiacimi a kontrolnými dvierkami podľa článkov 2.2.1.2 a 2.2.1.3 tohto EAD.

Odkazujúc na EN 13063-1, článok 5.4, a EN 13063-2, článok 5.4, netesnosť čistiacich a kontrolných dvierok nesmie viesť ku netesnosti celej komínovej zostavy vyššej ako je dané v Tabuľke 2 v EN 13063-1 a Tabuľke 3 v EN 13063-2 pre uvažovanú tlakovú triedu.

2.2.2.10.2 Povrchová teplota

Posudzuje sa podľa EN 13063-1, článok 5.4, pre kompletný systém s čistiacimi a kontrolnými dvierkami podľa článkov 2.2.1.2 a 2.2.1.3 tohto EAD.

Odkazujúc na EN 13063-1, článok 5.4, teplota na povrchu čistiacich a kontrolných dvierok nesmie vzrásť o viac ako 140 K.

2.2.2.10.3 Obmedzenie relatívneho pohybu komínovej vložky

Posudzuje sa ako kompletný systém s čistiacimi a kontrolnými dvierkami po posúdení podľa článkov 2.2.1.2 a 2.2.1.3 tohto EAD pomocou vizuálneho posúdenia.

Odkazujúc na EN 13063-1, článok 5.4, čistiace a kontrolné dvierka nesmú brániť relatívnemu pohybu komínovej vložky.

2.2.2.10.4 Odolnosť proti kondenzátu

Posudzuje sa ako kompletný systém s čistiacimi a kontrolnými dvierkami podľa článku 2.2.1.6 tohto EAD.

Odkazujúc na EN 13063-2, článok 5.4, na vonkajšej strane čistiacich a kontrolných dvierok sa nesmie vyskytovať žiadna voda.

2.2.2.10.5 Dovoľená teplota kontrolných dvierok komínovej vložky v prípade klasifikácie P1

Posudzuje sa podľa článku 2.2.1.3 tohto EAD, pričom sa musí zohľadniť aj teplota, ktorá sa vyskytuje pri elastomérovom tesnení kontrolných dvierok komínovej vložky. Táto teplota sa vyhodnotí vo vzťahu k teplote označenej pre elastomérovom tesnení podľa EN 14241-1. Funkčnosť kontrolných dvierok pre predpokladanú klasifikáciu zostavy komína je daná, keď teplota pri elastomérovom tesnení neprekračuje teplotu uvedenú vyššie.

2.2.2.10.6 Absencia kondenzátu na vnútornom povrchu inšpekčných dvierok v prípade klasifikácie P1

Posudzuje sa podľa článku 2.2.1.3 tohto EAD, pričom sa posudzuje, či sa objaví nejaký kondenzát v elastomérovom tesnení.

2.2.2.11 Klapka (v prípade použitia viac ako jedného vykurovacieho zariadenia)

2.2.2.11.1 Tesnosť

Posúdenie sa vykoná v analógii s EN 13063-1, Príloha A.2.5. Netesnosť klapky nesmie viesť ku netesnosti skúšobnej vzorky vyššej ako je v Tabuľke 2 v EN 13063-1.

2.2.2.11.2 Povrchová teplota

Posudzuje sa podľa EN 13063-1, článok 5.4, pre kompletný systém s klapkami skúškou podľa článkov 2.2.1.2 a 2.2.1.3 tohto EAD.

Odkazujúc na EN 13063-1, článok 5.4, teplota na povrchu klapiek nesmie vzrásť o viac ako 140 K.

2.2.2.12 Stropné prechodové prvky (voliteľne)

Pre kovovú časť stropného prechodového prvku musia byť stanovené príslušné rozmerové a materiálové vlastnosti, kde kvalita materiálu musí byť definovaná v ETA.

Pre časť vyrobenú z plastov posúdenie sa musí vykonať podľa príslušných špecifikácií. Príslušné rozmery a materiál musí byť špecifikovaný v ETA.

Pre reakciu na oheň musí byť komponent overený podľa EN 13501-1. Platia nasledovné podmienky:

Musia sa zväžiť nasledovné výrobné parametre a parametre konečného použitia: hrúbka, objemová hmotnosť, zloženie výrobku, podklad a spôsob upevnenia.

Podklady sa vyberajú v súlade s normou EN 13238. Ak sa používajú neštandardné podklady, výsledok skúšky je obmedzený na ten istý podklad pri jeho konečnom použití.

Vzorka sa musí skúšať s expozíciou povrchu a okraju podľa EN ISO 11925-2.

Materiál z plastu sa musí aplikovať bez spojov na oboch krídlach skúšobného zariadenia podľa EN 13823.

Pre časť vyrobenú z kovu sa posúdia príslušné rozmery, typ materiálu a materiálové vlastnosti.

Pre časť vyrobenú z plastov sa posúdenie vykoná podľa príslušnej špecifikácie, vrátane príslušných materiálových parametrov pre použitý typ plastov. Pokiaľ ide o reakciu na oheň, komponent sa musí klasifikovať podľa nariadenia (EÚ) 364/2016.

Poznámka: Stropné prechodové prvky sú súčasťou zostavy a sú zahrnuté v hodnotení odolnosti proti vyhoreniu sadzí a tepelnej odolnosti (pozri článok 2.2.1.2 v tomto EAD).

2.2.2.13 Tepelnoizolačný materiál

Pre tepelnoizolačný materiál aplikovaný na komínovej vložke posúdenie sa vykoná podľa EN 13063-1, článok 5.1.5.

2.2.2.14 Prechodový diel pre geometriu/tvar plášťa v prípade zmeny plášťa

2.2.2.14.1 Geometria a akosť materiálu

Prechodový diel sa musí prispôbiť geometrii plášťa. Posúdenie sa vykoná prostredníctvom technickej dokumentácie. Posúdenie hrúbky musí zodpovedať technickej dokumentácii. Akosť materiálu musí byť najmenej 1,4301.

2.2.2.15 Tesnenie vyrobené z tkaniny to sklenených vlákien

2.2.2.15.1 Odolnosť proti kyselinám

Posúdenie sa vykoná v analógii s EN 13063-2, článok A2.2.5.

2.2.2.16 Tesniaca šnúra

2.2.2.16.1 Hustota

Hustota sa posudzuje pomocou hmotnosti a rozmerov šnúry.

2.2.2.17 Ukončenie komína

Pre ukončenie komína vyrobeného z nehrdzavejúcej ocele posúdenie príslušných rozmerov a charakteristík materiálu pre tento prvok platia s uvedením akosti ocele.

Pre ukončenie komína vyrobeného z betónu platí nasledovné:

2.2.2.17.1 Odolnosť proti zmrazovaniu a rozmrazovaniu

Odolnosť proti zmrazovaniu sa posudzuje podľa EN 13063-1, článok 5.5.

2.2.2.17.2 Odolnosť proti žiaru

Posúdenie v spojení s EN 13063-1, články 5.2.1.2 a 5.2.1.3

Nesmú sa objaviť žiadne viditeľné trhliny alebo porušenia.

2.2.2.18 Zostava izolácie pre ukončenie plášťa

Pre posúdenie dosky z tepelnoizolačného materiálu platí EN 13162.

Pre posúdenie spojovacieho materiálu a povrchovú úpravu platí EN 998-1.

Pre posúdenie sieťky materiálové parametre sú uvedené v technickom liste, pričom navyše sa posúdi maximálna sila a predĺženie pri maximálnej sile podľa EN ISO 13934-1.

3 Posúdenie a overenie nemennosti parametrov

3.1 Použitý(-té) systém(y) posudzovania a overovania nemennosti parametrov

Pre výrobky uvedené v tomto EAD sa uplatňuje európsky právny predpis: 95/467/EC, doplnené 2001/596/EC a 2002/592/EC a 2010/679/EC

System je: 2+

Navyše, v závislosti od reakcie na oheň pre výrobky podľa tohto EAD sa uplatňuje európsky právny predpis: 2001/596/EC

Systémy sú: 1-3-4

3.2 Úlohy výrobcu

Základné body činností, ktoré má vykonať výrobca zostáv komína v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov, sa uvádzajú v tabuľke 2 až po tabuľku 2q.

V prípade komponentov vyrábaných samostatnými výrobcami, FPC je uvedený v nasledujúcich tabuľkách vo vzťahu ku príslušnej dokumentácii poskytnutej výrobcom zostavy komína.

Tabuľka 2 – Kontrolný plán výrobcu zostavy komína s pálenou/keramickou vložkou; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	V zhode s EN 13063-1, -2, -3				

Tabuľka 2a – Kontrolný plán pre pálenú/keramickú vložku; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Pre parametre podľa EN 1457-2, Tabuľka ZA.1	EN 1457-2, Tabuľka ZA.3			

Tabuľka 2b – Kontrolný plán pre plášť; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Pre plášť vyrobený z betónu podľa EN 12446, Tabuľka ZA.1	EN 12446, Tabuľka ZA.3			
2	Pre plášť vyrobený z páleného/keramického materiálu podľa EN 13069, Tabuľka ZA.1	EN 13069, Tabuľka ZA.3			
3	Pre plášť vyrobený z kovu podľa EN 13063-1, Príloha B	EN 13063-1, Príloha B			
4	Pre plášť vyrobený z kalcium silikátových dosiek	Podľa príslušnej EN alebo EAD			
5	Pre spojovací materiál v prípade kalcium silikátových dosiek				
	Pevnosť v tlaku	EN 13063-1	Deklarovaná hodnota s príslušnou toleranciou	2	Každá dodávka

Tabuľka 2c – Kontrolný plán pre tepelnoizolačný diel plášťa vyrobený z penového skla/pórobetónu alebo pálený/keramický s prídavkom plniva; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Tepelnoizolačný diel plášťa vyrobený z penového skla/pórobetónu				
	Objemová hmotnosť	V zhode s EN 130631-1, článok 10.5 prvý odsek, pričom detaily sú uvedené v pláne skúšok	Deklarovaná hodnota (Tolerancia: $\pm 10\%$)	Inšpekčný certifikát podľa EN 10204 každá šarža + 2 skúšky za rok, minimálne 3 vzorky (objemová hmotnosť) / Alternatívne: Stanoví sa v pláne skúšok	
	Pevnosť v tlaku		Deklarovaná hodnota		
	Rozmery	Meranie	Deklarovaná hodnota (Tolerancie: v zhode s EN 12446)	V zhode s EN 12446	
2	Tepelnoizolačný diel plášťa vyrobený ako pálený/keramický s prídavkom plniva				
	Diel plášťa bez plniva		Pozri Tabuľku 2b v tomto EAD		
	Plnivo: Ľahké plnivo Expandovaný perlit		Podľa EN 13055 Podľa EN 14316-1		

Tabuľka 2d – Kontrolný plán pre príslušenstvo komína; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Pre parametre podľa EN 1457-2, Tabuľka ZA.1	EN 1457-2, Tabuľka ZA.3			

Tabuľka 2e – Kontrolný plán pre maltu na lepenie prvkov plášťa; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Pevnosť v tlaku	Platí EN 998-2 v súčinnosti spolu s EN 13063-1			

Tabuľka 2f – Kontrolný plán pre maltu na lepenie komínových vložiek; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Objemová hmotnosť	EN 13063-2, Tabuľka 7			

Tabuľka 2g – Kontrolný plán pre zálievkovú maltu v prípade prvkov s výškou podlažia; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Miera rozliatia malty	EN 13395-2 alebo EN 1015-3 (respektíve)	Miera rozliatia deklarovaná s príslušnými toleranciami	3	Raz za týždeň

Poznámka: Poskytnú sa informácie o použití materiálu s poklesom miery rozliatia o max. 100 mm za 30 minút po výrobe.

Tabuľka 2h – Kontrolný plán pre výstuž v prípade prvkov s výškou podlažia; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Pevnosť v ťahu	Každá dodávka: 3.1 Certifikát podľa EN 10204			
2	Medza klzu	Každá dodávka: 3.1 Certifikát podľa EN 10204			

Tabuľka 2i – Kontrolný plán pre podstavu komína; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Komínová vložka: Pozri Tabuľku 2a				
2	Kontrolné a čistiace dvierka: Pozri Tabuľku 2j				
3	Plášť: Pozri Tabuľku 2b				
4	Platňa podstavy komína vyrobená z betónu:				
	Objemová hmotnosť	EN 12390-7	EN 206-1, Čl. 5.5.2	3	Každá šarža
	Rozmery (výška)	Meranie			
	Uchytenie komína:				
	Rozmery	Meranie		1 pre priemer	Každá dodávka
Materiál	3.1 Certifikát Podľa EN 10204				

Tabuľka 2j – Kontrolný plán pre horné čistiace a kontrolné dvierka; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Čistiace a kontrolné dvierka vonkajšieho plášťa:	V zhode s EN 13063-1, Článok 10.5, prvý odsek, kde podrobnosti sú uvedené v kontrolnom pláne		Všetky kusy	
	Rozmery (presnosť osadenia)				
	Funkčná schopnosť: Tesnosť				
	Izolačný materiál: Rozmery				
	Identifikácia vstupného materiálu (kov, izolačný materiál)				
2	Čistiace a kontrolné dvierka komínovej vložky:			3	Raz za rok
	Tesnosť				
	Odolnosť proti kondenzátu				

Tabuľka 2k – Kontrolný plán pre klapky; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Rozmery	V zhode s EN13063-1, článok 10.5, prvý odsek, kde podrobnosti sú uvedené v kontrolnom pláne		10% z každej šarže/dodávky	
	Zatvárací mechanizmus				
	Presnosť osadenia				
	Identifikácia materiálu				

Tabuľka 2l – Kontrolný plán pre stropné prechodové prvky; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Akosť materiálu	Deklarácia pre každú dodávku			
2	Rozmery				

Tabuľka 2m – Kontrolný plán pre tepelnoizolačný materiál; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Pre tepelnoizolačný materiál aplikovaný na komínovej vložke	EN 13063-1			
2	Pre tepelnú izoláciu aplikovanú na ukončenie komína	EN 13162			

Tabuľka 2n – Kontrolný plán pre prechodový diel pre geometriu/tvar plášťa v prípade zmeny plášťa; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Geometria/Tvar vrátane hrúbky	Pomocou prípravku; vizuálna kontrola	V zhode s EN13063-1, článok 10.5, prvý odsek, kde podrobnosti sú uvedené v kontrolnom pláne	10% z každej dodávky	
2	Akosť materiálu	Každá dodávka: 3.1 Certifikát podľa EN 10204			

Tabuľka 2o – Kontrolný plán pre tesnenie vyrobené z tkaniny to sklenených vlákien; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Objemová hmotnosť	V zhode s EN13063-1, článok 10.5, prvý odsek, kde podrobnosti sú uvedené v kontrolnom pláne	Deklarovaná hodnota	3	Každá dodávka
2	Geometria/tvar (rozmary)	V zhode s EN13063-1, článok 10.5, prvý odsek, kde podrobnosti sú uvedené v kontrolnom pláne		1 pre typ	Každá dodávka

Tabuľka 2p – Kontrolný plán pre tesniacu šnúru; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Geometria/tvar (rozmary)	V zhode s EN13063-1, článok 10.5, prvý odsek, kde podrobnosti sú uvedené v kontrolnom pláne		1 na každú šaržu a priemer	
2	Hustota	V zhode s EN13063-1, článok 10.5, prvý odsek, kde podrobnosti sú uvedené v kontrolnom pláne	Deklarovaná hodnota s príslušnými toleranciami	3	Každá dodávka

Tabuľka 2q – Kontrolný plán pre ukončenie komína; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Riadenie výroby (FPC)					
1	Ukončenie komína vyrobené z nehrdzavejúcej ocele: Rozmery	Meranie pomocou meracieho pásma - kritériá podľa technických nákresov uvedených v ETA		Jedna pre každú šaržu	
2	Akosť materiálu	Každá dodávka: 3.1. Certifikát podľa EN 10204			
3	Ukončenie komína vyrobené z betónu: Absencia trhlín	Vizuálna kontrola		Každý kus	Každý kus
4	Pevnosť v ťahu za ohybu	V zhode s EN 13063-1, článok 10.5, prvý odsek, kde podrobnosti sú uvedené v pláne skúšok		8 kusov z 1 vzorky	Raz za mesiac
5	Miera rozliatia betónu	V zhode s EN 1015-3	Deklarovaná hodnota, tolerancie sú dané v pláne skúšok	3	Raz za týždeň

3.3 Úlohy notifikovanej osoby

Základné body činností, ktoré má vykonať notifikovaná osoba v procese posudzovania a overovania nemennosti parametrov zostavy komína s pálenou/keramicou vložkou, sa uvádzajú v tabuľke 3 až Tabuľke 3q.

Účasť notifikovanej pre certifikáciu výrobkov je obmedzená iba na reakciu na oheň, a to v prípade ak sa na výrobok vzťahujú obmedzenia výskytu organických látok, alebo ak sa pri výrobe používajú látky znižujúce horľavosť. Činnosti notifikovanej osoby nemôžu byť rozšírené nad rámec výrobcu zostavy.

Tabuľka 3 – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre zostavu komína s pálenou/keramicou vložkou; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Parametre podľa Tabuľka 1 tohto EAD	Kontrola prístrojov, zariadení a dokumentácie v rámci FPC pre zostavu			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
2	Parametre podľa Tabuľka 1 tohto EAD	Kontrola dokumentácie FPC pre zostavu			Raz za rok

Tabuľka 3a – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre pálenú/keramicú vložku; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Parametre podľa EN 1457-2, Tabuľka ZA.1	EN 1457-2			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
2	Parametre podľa EN 1457-2, Tabuľka ZA.1	EN 1457-2			Raz za rok

Tabuľka 3b – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre plášť; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Pre plášť vyrobený z betónu podľa EN 12446, Tabuľka ZA.1	EN 12446			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
2	Pre plášť vyrobený z páleného/keramického materiálu podľa EN 13069, Tabuľka ZA.1	EN 13069			
3	Pre plášť vyrobený z kovu podľa EN 13063-1, Príloha B	EN 13063-1, príloha B 2			
4	Pre plášť vyrobený z kalcium silikátových dosiek	Podľa príslušnej EN alebo EAD			
5	Pre spojovací materiál v prípade kalcium silikátových dosiek				
6	Pevnosť v tlaku	Kontrola dokumentácie			
6	Pevnosť v tlaku v prípade prvkov s výškou podlažia	Kontrola dokumentácie			
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
7	Pre plášť vyrobený z betónu podľa EN 12446, Tabuľka ZA.1	EN 12446			Raz za rok
8	Pre plášť vyrobený z páleného/keramického materiálu podľa EN 13069, Tabuľka ZA.1	EN 13069			
9	Pre plášť vyrobený z kovu podľa EN 13063-1, Príloha B	EN 13063-1, príloha B 2			
10	Pre plášť vyrobený z kalcium silikátových dosiek	Podľa príslušnej EN alebo EAD			
11	Pre spojovací materiál v prípade kalcium silikátových dosiek				
12	Pevnosť v tlaku	Kontrola dokumentácie FPC			
12	Pevnosť v tlaku v prípade prvkov s výškou podlažia	Kontrola dokumentácie FPC			

Tabuľka 3c – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre tepelnoizolačný diel plášťa vyrobený z penového skla/pórobetónu alebo pálený/keramický s prídavkom plniva; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
Tepelnoizolačný diel plášťa vyrobený z penového skla/pórobetónu					
1	Objemová hmotnosť	Kontrola prístrojov, zariadení a dokumentácie v rámci FPC		Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky	
2	Pevnosť v tlaku	Kontrola dokumentácie FPC			
3	Rozmery	Kontrola prístrojov, zariadení a dokumentácie v rámci FPC			
Tepelnoizolačný diel plášťa vyrobený ako pálený/keramický s prídavkom plniva					
4	Diel plášťa bez plniva	Pozri Tabuľku 3b v tomto EAD			
5	Plnivo Ľahké plnivo Expandovaný perlit	EN 13055 EN 14316-1	Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky		
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
Tepelnoizolačný diel plášťa vyrobený z penového skla/pórobetónu					
6	Objemová hmotnosť	Kontrola dokumentácie FPC		Raz za rok	
7	Pevnosť v tlaku				
8	Rozmery				
Tepelnoizolačný diel plášťa vyrobený ako pálený/keramický s prídavkom plniva					
9	Diel plášťa bez plniva	Pozri Tabuľku 3b v tomto EAD			
10	Plnivo Ľahké plnivo Expandovaný perlit	Kontrola dokumentácie FPC		Raz za rok	

Tabuľka 3d – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre príslušenstvo komína; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Parametre podľa EN 1457-2, Tabuľka ZA.1	EN 1457-2			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
2	Parametre podľa EN 1457-2, Tabuľka ZA.1	EN 1457-2			Raz za rok

Tabuľka 3e – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre maltu na lepenie prvkov plášťa; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Pevnosť v tlaku	EN 998-2 v súčinnosti s EN 13063-1			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
2	Pevnosť v tlaku	EN 998-2 v súčinnosti s EN 13063-1			Raz za rok

Tabuľka 3f – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre maltu na lepenie komínových vložiek; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Objemová hmotnosť	EN 13063-2			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
2	Objemová hmotnosť	EN 13063-2			Raz za rok

Tabuľka 3g – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre zálievkovú maltu v prípade prvkov s výškou podlažia; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Miera rozliatia malty vrátane poklesu počas určitého časového limitu	Kontrola prístrojov, zariadení a dokumentácie v rámci FPC			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
2	Miera rozliatia malty	Kontrola dokumentácie FPC			Raz za rok

Tabuľka 3h – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre výstuž v prípade prvkov s výškou podlažia; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Pevnosť v ťahu	Kontrola dokumentácie FPC			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
2	Medza klzu				
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
3	Pevnosť v ťahu	Kontrola dokumentácie FPC			Raz za rok
4	Medza klzu				

Tabuľka 3i – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre podstavu komína; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Komínová vložka podľa EN 1457-2, Tabuľka ZA.1	Kontrola dostupnosti certifikátu (AVCP systém: 2+) a deklarácie o vlastnostiach			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
2	Čistiace a kontrolné dvierka: Pozri Tabuľku 3j tohto EAD				
3	Plášť podľa EN 12446: Pozri Tabuľku 3b tohto EAD				
4	Platňa podstavy komína z betónu:	Kontrola prístrojov, zariadení a dokumentácie v rámci FPC			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
	Objemová hmotnosť				
	Rozmery				
	Uchytenie komína: Rozmery Materiál				
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
5	Komínová vložka podľa EN 1457-2, Tabuľka ZA.1	Kontrola dostupnosti certifikátu (AVCP systém: 2+) a deklarácie o vlastnostiach			Raz za rok
6	Čistiace a kontrolné dvierka: Pozri Tabuľku 3j tohto EAD				
7	Plášť: Pozri Tabuľku 3b tohto EAD				
8	Platňa podstavy komína z betónu:	Kontrola dokumentácie FPC			Raz za rok
	Objemová hmotnosť				
	Rozmery				
	Uchytenie komína: Rozmery Materiál				

Tabuľka 3j – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre horné čistiace a kontrolné dvierka; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Čistiace a kontrolné dvierka vonkajšieho plášťa:	Kontrola prístrojov, zariadení a dokumentácie v rámci FPC			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
	Rozmery (presnosť osadenia)				
	Funkčná schopnosť: Tesnosť				
	Izolačný materiál: Rozmery				
	Identifikácia vstupného materiálu (kov, izolačný materiál)	Kontrola dokumentácie FPC			
2	Čistiace a kontrolné dvierka komínovej vložky:	Kontrola prístrojov, zariadení a dokumentácie v rámci FPC			
	Tesnosť				
	Odolnosť proti kondenzátu				
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
3	Čistiace a kontrolné dvierka vonkajšieho plášťa:	Kontrola dokumentácie FPC			Raz za rok
	Rozmery (presnosť osadenia)				
	Funkčná schopnosť: Tesnosť				
	Izolačný materiál: Rozmery				
	Identifikácia vstupného materiálu (kov, izolačný materiál)				
4	Čistiace a kontrolné dvierka komínovej vložky:				
	Tesnosť				
	Odolnosť proti kondenzátu				

Tabuľka 3k – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre klapky; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Rozmery	Kontrola prístrojov, zariadení a dokumentácie v rámci FPC			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
	Zatvárací mechanizmus				
	Presnosť osadenia				
	Identifikácia materiálu				
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
2	Rozmery	Kontrola dokumentácie FPC			Raz za rok
	Zatvárací mechanizmus				
	Presnosť osadenia				
	Identifikácia materiálu				

Tabuľka 3l – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre stropné prechodové prvky; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Akosť materiálu	Kontrola dokumentácie			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
	Rozmery				
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
2	Akosť materiálu	Kontrola dokumentácie FPC			Raz za rok
	Rozmery				

Tabuľka 3m – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre tepelnoizolačný materiál; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Parametre podľa EN 13063-1	EN 13063-1			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
2	Parametre podľa EN 13063-1	EN 13063-1			Raz za rok

Tabuľka 3n – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre prechodový diel pre geometriu/tvar plášťa v prípade zmeny plášťa; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Geometria/Tvar	Kontrola prístrojov, zariadení a dokumentácie v rámci FPC			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
2	Akosť materiálu	Kontrola dokumentácie FPC			
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
3	Geometria/Tvar	Kontrola dokumentácie FPC			Raz za rok
4	Akosť materiálu				

Tabuľka 3o – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre tesnenie vyrobené z tkaniny to sklených vlákien; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Objemová hmotnosť	Kontrola dokumentácie		Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky	
2	Geometria/tvar (rozmery)				
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
3	Objemová hmotnosť	Kontrola dokumentácie FPC		Raz za rok	
4	Geometria/tvar (rozmery)				

Tabuľka 3p – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre tesniacu šnúru; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Geometria/tvar (rozmery)	Kontrola prístrojov, zariadení a dokumentácie v rámci FPC		Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky	
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
2	Geometria/tvar (rozmery)	Kontrola dokumentácie FPC		Raz za rok	

Tabuľka 3q – Kontrolný plán pre notifikovanú osobu pre ukončenie komína; základné body

Č.	Predmet/druh kontroly	Skúška alebo kontr. metóda	Kritériá, ak nejaké	Minimálny počet vzoriek	Minimálna početnosť kontrol
Počiatočná inšpekcia výroby a riadenia výroby					
1	Ukončenie komína vyrobené z nehrdzavejúcej ocele: Akosť materiálu Rozmery	Kontrola dokumentácie			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
2	Ukončenie komína vyrobené z betónu: Absencia trhlín	Kontrola prístrojov, zariadení a dokumentácie v rámci FPC			Pri spustení novej výroby alebo novej výrobnéj linky
	Pevnosť v ťahu za ohybu				
	Miera rozliatia betónu				
Priebežný dohľad, posudzovania a overovania riadenia výroby					
3	Ukončenie komína vyrobené z nehrdzavejúcej ocele: Akosť materiálu Rozmery	Kontrola dokumentácie FPC			Raz za rok
4	Ukončenie komína vyrobené z betónu: Absencia trhlín				
	Pevnosť v ťahu za ohybu				
	Miera rozliatia betónu				

4 Súvisiace dokumenty

Pokiaľ nie je v zozname noriem uvedený dátum vydania, norma je v aktuálnej verzii v čase vydania Európskeho technického posúdenia.

EN 206-1	Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
EN 445	Injektážna malta na predpínaciu výstuž. Skúšobné metódy
EN 998-1	Špecifikácia mált na murivo. Časť 1: Malta na vnútorné a vonkajšie omietky
EN 998-2	Špecifikácia mált na murivo. Časť 2: Malta na murovanie
EN 1015-3	Metódy skúšania mált na murovanie. Časť 3: Stanovenie konzistencie čerstvej malty (pomocou rozlievacieho stolíka)
EN 1354	Špecifikácia mált na murivo. Časť 2: Malta na murovanie
EN 1443	Komíny. Všeobecné požiadavky
EN 1457-1	Komíny. Pálené/keramické komínové vložky. Časť 1: Komínové vložky na suchú prevádzku. Požiadavky a skúšobné metódy
EN 1457-2	Komíny. Pálené/keramické komínové vložky. Časť 2: Komínové vložky na vlhkú prevádzku. Požiadavky a skúšobné metódy
EN 1859	Komíny. Kovové komíny. Skúšobné metódy
EN 10204	Kovové výrobky. Druhy dokumentov kontroly
EN 12390-7	Skúšanie zatvrdnutého betónu. Časť 7: Objemová hmotnosť zatvrdnutého betónu
EN 12446	Komíny. Stavebné prvky. Betónové prvky vonkajšieho plášťa
EN 12617-4	Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Skúšobné metódy. Časť 4: Stanovenie zmrašťovania a rozťažnosti
EN 13055	Ľahké kamenivo
EN 13063-1	Komíny. Komínové systémy s keramickými prieduchmi. Časť 1: Požiadavky a skúšobné metódy na odolnosť proti samovznieteniu sadzí
EN 13063-2	Komíny. Komínové systémy s pálenými (keramickými) komínovými vložkami. Časť 2: Požiadavky a skúšobné metódy vo vlhkom prostredí
EN 13063-3	Komíny. Komínové systémy s pálenými/keramickými komínovými vložkami. Časť 3: Požiadavky a skúšobné metódy pre vzduchovo-spalinové komínové systémy
EN 13069	Komíny. Pálené/keramické prvky vonkajšieho plášťa pre komínové systémy. Požiadavky a skúšobné metódy
EN 13216-1	Komíny. Skúšobné metódy pre komínové systémy. Časť 1: Všeobecné skúšobné metódy
EN 13238	Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Postupy kondicionovania a všeobecné pravidlá pre výber podkladov
EN 13240	Spotrebiče na tuhé palivá na vykurovanie obytných priestorov. Požiadavky a skúšobné metódy
EN 13384-1	Komíny. Metódy tepelnotechnického a hydraulického výpočtu. Časť 1: Komíny s pripojením jedného spotrebiča palív
EN 13384-2	Komíny. Metódy tepelnotechnického a hydraulického výpočtu. Časť 2: Komíny s pripojením viacerých spotrebičov palív
EN 13395-2	Výrobky a systémy na ochranu a opravu betónových konštrukcií. Skúšobné metódy. Stanovenie spracovateľnosti. Časť 2: Skúška rozliatia zálievkových mált alebo mált

- Nariadenie 2016/364 EC nahradzujúce EN 13501-1 Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 1: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok reakcie na oheň
- EN 13501-2 Klasifikácia požiarnej charakteristik stavebných výrobkov a prvkov stavieb. Časť 2: Klasifikácia využívajúca údaje zo skúšok požiarnej odolnosti (okrem ventilačných zariadení)
- EN 13823 Skúšky reakcie stavebných výrobkov na oheň. Stavebné výrobky okrem podlahových krytín, vystavené tepelnému pôsobeniu osamelého horiaceho predmetu
- EN 13829 Tepelnotechnické vlastnosti budov. Stanovenie vzduchovej priepustnosti budov. Metóda pretlaku pomocou ventilátora (ISO 9972:1996, modified) – zrušená a nahradená
- EN ISO 13934-1 Textilie. Ťahové vlastnosti plošných textílií. Časť 1: Zisťovanie maximálnej sily a ťažnosti pri maximálnej sile metódou Strip (ISO 13934-1: 2013)
- EN 14241-1 Komíny. Elastomérové tmely a elastomérové tesnenia. Požiadavky na materiál a skúšobné metódy. Časť 1: Tesnenie komínových vložiek
- EN 14306 Tepelnoizolačné výrobky pre technické zariadenia budov a priemyselné inštalácie. Prefabrikované výrobky z kremičitanu vápenatého (CS). Špecifikácia
- EN 14316-1 Tepelnoizolačné výrobky pre budovy. Výrobky z expandovaného perlitu (EP) vytvárané na stavbe. Časť 1: Špecifikácia výrobkov pred zabudovaním
- EN ISO 6892-1 Kovové materiály. Skúška ťahom. Časť 1: Skúška ťahom pri teplote okolia (ISO 6892-1: 2016)
- EN ISO 10211 Tepelné mosty v budovách pozemných stavieb. Tepelné toky a povrchové teploty. Podrobné výpočty (ISO 10211: 2007)
- EN ISO 10077-2 Tepelnotechnické vlastnosti okien, dverí a okeníc. Výpočet súčiniteľa prechodu tepla. Časť 2: Numerická metóda pre rámy (ISO 10077-2: 2012)
- EN ISO 11925-2 Skúšky reakcie na oheň. Zapáliteľnosť stavebných výrobkov vystavených priamemu pôsobeniu plameňového horenia. Časť 2: Skúška jednoplameňovým zdrojom (ISO 11925-2: 2010)
- EN ISO 15630-1 Ocele na výstuž a predpínanie do betónu. Metódy skúšania. Časť 1: Tyče, valcovaný drôt a drôt na výstuž do betónu (ISO 15630-1: 2010)

Príloha A

Poradie skúšok pre zostavu komína s pálenými/keramickými vložkami pre overenie klasifikácie W3 G

Skúšky pre zostavu komína s pálenými/keramickými vložkami má byť v nasledujúcom poradí:

- a) Plynotesnosť podľa čl. 2.2.1.3
- b) Tepelná skúška pri prevádzkových podmienkach podľa čl. 2.2.1.2
- c) Plynotesnosť podľa čl. 2.2.1.3
- d) Relatívny pohyb podľa EN 13063-1, čl. 5.2.2²
- e) Tepelná skúška pri podmienkach vyhorenia sadzí podľa čl. 2.2.1.2
- f) Plynotesnosť podľa čl. 2.2.1.3
- g) Relatívny pohyb podľa EN 13063-1, čl. 5.2.2² a odolnosť proti oderu pálenej/keramickej komínovej vložky podľa EN 1457-2, čl. 16.12
- h) Odolnosť proti kondenzátu a odolnosť proti vode podľa čl. 2.2.1.6
- i) Odolnosť proti prúdeniu podľa čl. 2.2.1.4
- j) Tepelný odpor podľa čl. 2.2.1.5

² Tieto charakteristiky sú uvedené len v postupnosti skúšok zostavy komína s pálenou/keramicovou komínovou vložkou na dokončenie tak, ako je uvedené aj v postupnosti skúšok uvedených v normách EN 13063-1 a -2, príloha A.1, ale neobsahujú žiadne mandátne vlastnosti produktu a preto nie sú špecifikované v článku 2 tohto EAD a v príslušnej ETA.