

Захтјеви за отпорност на пожар конструкција и елемената зграде

	Класа објекта (OG)	OG1	OG2	OG3	OG4	OG5
1.	Носиви дијелови (осим плафона и зидова на граници пожарног сектора)					
1.1.	Последњи спрат или поткровље	БЕЗ ЗАХТЈЕВА	R 30	R 30	R 30	R 60
1.2.	Сутерен, приземље и спратови	R 30	R 30	R 60	R 60	R 90
1.3.	Подрумске (подземне) етаже	R 60	R 60	R 90	R 90	R 90
2.	Преградни зидови између станова, пословних јединица, простора различите наміјене и евакуационих ходника					
2.1.	Последњи спрат или поткровље	НИЈЕ ПРИМЈЕЊИВО	EI 30	EI 30	EI 60	EI 60
2.2.	Сутерен, приземље и спратови	НИЈЕ ПРИМЈЕЊИВО	EI 30	EI 60	EI 60	EI 90
2.3.	Подрумске (подземне) етаже	НИЈЕ ПРИМЈЕЊИВО	EI 60	EI 90	EI 90	EI 90
3.	Зидови и плафони на граници пожарног сектора и граници парцеле (REI носиви зидови, EI преградни зидови)					
3.1.	Зидови на граници парцеле	REI 60 EI 60	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90
3.2.	Остали зидови и плафони на граници пожарног сектора	НИЈЕ ПРИМЈЕЊИВО	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90	REI 90 EI 90
4.	Плафони и коси кровови стамбене, односно пословне наміјене са нагибом не већим од 60 степени према хоризонтали					
4.1.	Плафони изнад последњег спрата	БЕЗ ЗАХТЈЕВА	R 30	R 30	R 30	R 60
4.2.	Међуплафони изнад осталих спратова	БЕЗ ЗАХТЈЕВА	REI 30	REI 30	REI 60	REI 90
4.3.	Плафони између подрумских (подземних) етажа	R 60	REI 60	REI 90	REI 90	REI 90
5.	Балконска плоча	БЕЗ ЗАХТЈЕВА	БЕЗ ЗАХТЈЕВА	БЕЗ ЗАХТЈЕВА	R 30 Односно најмање A2	R 30 и најмање A2

Табела број 2.

Дозвољене површине пожарних и димних сектора (m²) у надземним индустријским објектима у односу на отпорност конструкције и урађене системе и број спојених надземних етажа

Опремљеност сигурносним системима	Укупан број спојених надземних етажа индустријских објеката							
	1		2		3	4	> 4	
	Отпорност на пожар носивих конструкција и конзолних елемената – дозвољене површине пожарних сектора (m²)							
	Без захтјева	R 30	R 30	R 60 ⁽¹⁾	R 90 ⁽²⁾	R 90 ⁽²⁾	R 90 ⁽²⁾	R 90
Без система	1800	3000	800	1600	2400	1800	1500	1200
Систем аутоматске дојаве пожара	3200	5400	1200	2400	4200	3200	2700	2200

Систем за аутоматско гашење пожара	7500	10.000	5000	7500	10.000	6500	5000	4000
НАПОМЕНА: (¹) За кровну потконструкцију довољна је отпорност на пожар R 30. (²) За кровну потконструкцију довољна је отпорност на пожар R 60.								

Табела број 3.

Отпорност на пожар сигурносних стубишних простора

	Предмет	OG2 ⁽¹⁾	OG3 ⁽¹⁾	OG4	OG5
1.	Зидови стубишта				
1.1.	Сутерен, приземље и спратови ⁽²⁾	REI 30 EI 30	REI 60 EI 60	REI 60 ⁽³⁾ EI 60 ⁽³⁾	REI 90 ⁽³⁾ EI 90 ⁽³⁾
1.2.	Подрумске (подземне) етаже	REI 30 EI 30	REI 90 ⁽³⁾ EI 90 ⁽³⁾		
2.	Плафони изнад стубишта ⁽⁴⁾	REI 30	REI 60 EI 60	REI 60 ⁽³⁾ EI 60 ⁽³⁾	REI 90
3.	Врата у зидовима стубишта без тампон-просторије				
3.1.	За станове, пословне просторе и друге просторе који директно воде на стубиште	EI ₂ 30	EI ₂ 30-C	EI ₂ 30-C-Sm	EI ₂ 30-C-Sm са системом за аутоматску дојаву пожара или аутоматским дојавним уређајем ⁽⁷⁾ и уређајем за одвођење дима или EI ₂ 30-C са системом механичке вентилације
3.2.	За ходнике који воде на стубиште у сутерену, приземљу и спратовима	БЕЗ ЗАХТЈЕВА	E 30-C		
3.3.	За ходнике и просторије у подземним етажама које директно воде на стубиште	EI ₂ 30	EI ₂ 30-C		
4.	Врата у зидовима стубишта са ефикасном вентилацијом у претпростору (тампон-просторији)				
4.1.	Од тампон-просторије према ходнику и стубишту	НИЈЕ ПОТРЕБНО			E 60-C
4.2.	Од стамбених, односно пословних јединица и других простора према тампон-просторији	НИЈЕ ПОТРЕБНО			EI ₂ 60-C
5.	Кракови и подести стубишта				
5.1.	У стубиштима без претпростора	R 30	R 60	R 60 и најмање А2	R 90
5.2.	У стубиштима са тампон-просторијама, у које воде врата са механизмом за аутоматско затварање	Без захтјева	R 30 или најмање	R 30 и најмање А2	R 60 и најмање А2
6.	Систем за аутоматску дојаву пожара у стубиштима, без тампон-просторије	Није потребно.			У стубишту, укључујући и заједничке просторије, као што су ходници и подрумске просторије, са минималном функцијом аларма, осим код стабилних објеката са аутономним дојавним уређајем ⁽⁷⁾ само у простору стубишта.
7.	Механичка вентилација у стубиштима без тампон-просторије	Није потребно.			Потребно је увести неки од система за спречавање уласка дима, односно његово разрјеђивање ⁸⁾ .
8.	УРЕЂАЈ ЗА ОДВОЂЕЊЕ ДИМА ^(5,6)				
8.1.	Локација	На врху стубишта			
8.2.	Величина	Подручје слободног пресека од 1 m ²			
8.3.	Уређаји за отварање	На последњем подесту и приземљу или спрату на који могу приступити ватрогасци. Отварање мора бити независно од општег напајања електричном енергијом. Да би се осигурало природно одвођење дима из стубишта, неопходно је осигурати довод свјежег ваздуха, и то каналом или прозором довољног попречног пресека са сталним отворима или вратима повезаним са вањским простором опремљеним уређајем за фиксирање у стално отвореном положају. Отвори за довод свјежег ваздуха морају се налазити у првој половини конструкције стубишта.			Покретање преко система за аутоматску дојаву пожара, односно покретање преко аутономног дојавног уређаја ⁽⁷⁾ и додатна опција – ручно отварање на последњем подесту и приземљу, односно спрату на који могу приступити ватрогасци. Отварање мора бити независно од општег напајања електричном енергијом.
9.	ВАЊСКО СТУБИШТЕ	Најмање А2 уз услов да је стубиште заштићено од продора ватре и дима преко отвора на вањском зиду објекта или вањском зиду објекта без потребе отпорности на пожар.			

потконструкција	D	или	D	D	или	D	A2	или	A2	A2	или	A2	A2	или	A2
Изоляциони слој	C-d0		D	C-d0		D	C-d0		D			D-d0	B-d0		D-d0
Облога или спуштени плафон	D-d0		B-d0	D-d0		B-d0	D-d0		B-d0	C-d0		B-d0	C-d0		B-d0
Плафонске облоге на евакуационим путевима															
ходници	НИЈЕ ПРИМЈЕЊИВО			D			C-s1, d0			C-s1, d0			B-s1, d0		
стубиште	НИЈЕ ПРИМЈЕЊИВО			D			C-s1, d0			A-s1, d0			A-s1, d0		

Табела број 6.

Кровови

Конструкција	Објекти групе (OG)					
	OG1	OG2	OG3	OG4	OG5	
Равни кровови						
Горњи слој од најмање 5 cm шљунка или материјала сличних карактеристика						
Изолација (хидроизолација и слично)	E	E	E	E	D	
Топлотна изолација	E	D	D	C	B	
Кад горњи слој не одговара претходној тачки						
изолација	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	
Топлотна изолација*	E	E	E	C	B	
Коси кровови (20° ≤ нагиб ≤ 60°)						
покрив	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)	BKROV (t1)		
Кровна љепенка и фолија	E	E	E	E	E	
Кровна конструкција	E	E	E	A2	A2	
Топлотна изолација	E	D	C	A2	A2	

* Важи за топлотну изолацију положену на армиранобетонску плочу, односно негориву подлогу.

Напомена

У поткровљима стамбене намјене разред реакције на пожар А2 за кровне конструкције OG4 и OG5 постиже се градњом кровне конструкције од негоривих елемената, односно од дрвене грађе обложене негоривим грађевинским материјалима. Прихватљиво је и рјешење у ком је дрвена кровна конструкција изведена затворена са свих страна негоривим елементима прописане реакције на пожар уз услов да унутар тог простора нема инсталација. Тада се дозвољава да дрво кровне конструкције има разред реакције на пожар D, у складу са стандардом BAS EN 13986. Ако је поткровље пословне намјене (нпр. канцеларије), дозвољава се употреба премаза отпорних на пожар за отворене кровне конструкције ако је постигнут разред реакције на пожар B уз постављен и функционално исправан спринклер систем.

Ако се ради о простору кровишта које није стамбене намјене, односно није предвиђен за боравак људи (обичан таван), тада се дозвољава да дрво кровне конструкције има најмање разред реакције на пожар D у складу са BAS EN 13986 ако је таван пожарно одвојен од стамбеног дијела и сусједних објеката, а покрив је класе реакције на пожар А2.

Табела број 7.

Канали за довод ваздуха, канали и вентилациони канали

Грађевински дијелови	Објекти групе (OG)									
	OG1			OG2			OG3			OG5
канали	E			D			C			A2
изолација	C	или	E	C	или	D	C	или	D	B
облоге	D		B	D		B	D		B	C

Табела број 8.

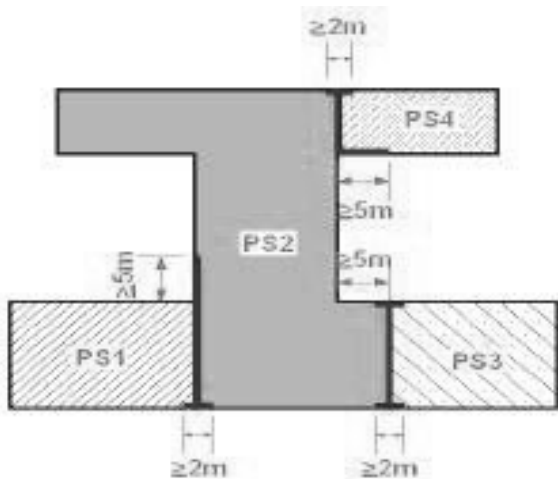
Испуне ограда

Испуне ограда						
Грађевински дијелови	Објекти групе (OG)					
	OG1	OG2	OG3	OG4	OG5	
Балкони, лође и др.	E	D	D	C	B	
У објектима (у пролазима кроз евакуационе путеве)	НЕ ПРИМЈЕЊУЈЕ СЕ		C	C	A2	A2

Табела број 9.

Подови

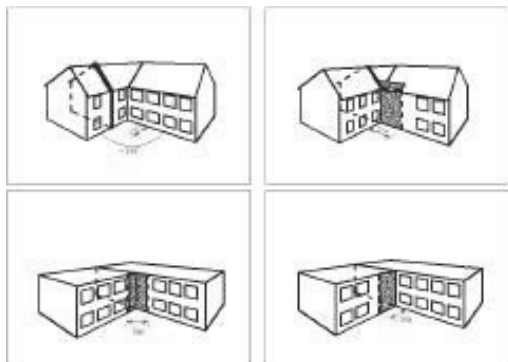
Грађевински дијелови	Објекти групе (OG)				
	OG1	OG2	OG3	OG4	OG5
Дупли подови					
Носиви слој	D	D	D	B	B
греде	D	D	D	A2	A2
Шуљи подови					
естрих	A2	A2	A2	A2	A2
оплата	D	D	D	B	B



Дужина равне препреке за објекте OG2, OG3 и OG4 ≥ 1 m

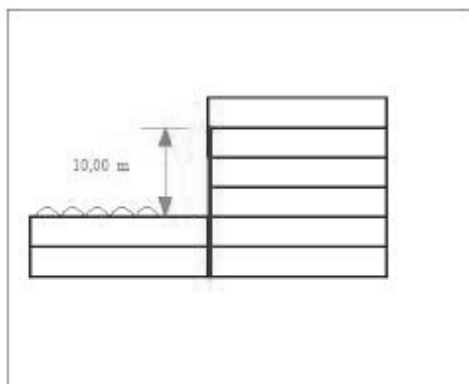
Дужина препреке у унутрашњем углу објекта за
OG2, OG3 и OG4 ≥ 3 m

Слика 1.

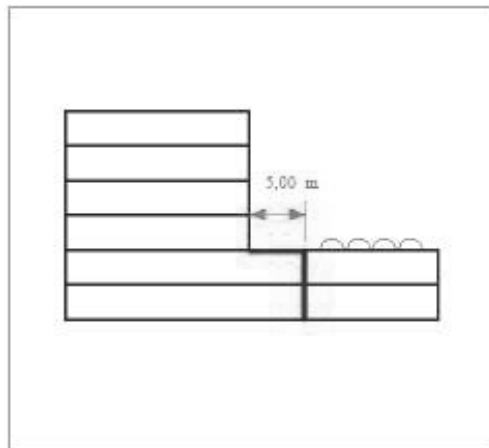


OG2, OG3 и OG4 ≥ 3 m

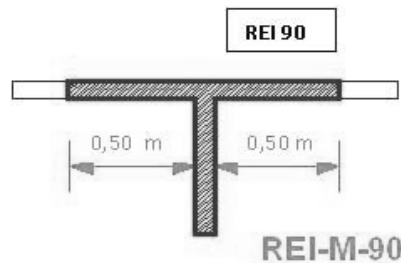
Слика 2.



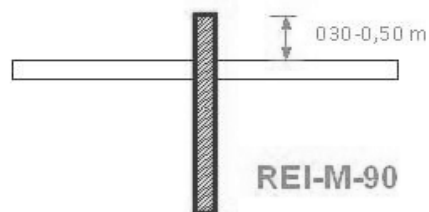
Слика 3.



Слика 4.



ИЛИ



За конзолу не мора бити испуњен захтјев – особина М
као за зидове

Слика 5.

ПРОВЕНОС ПОЖАРА II - ВЕРТИКАЛНОМ СМЈЕРУ



Слика 6.

ЗАУЗЕТОСТ ПРОСТОРА

Табела број 1.

Одређивање броја лица (заузетост) неког простора у односу на његову намјену и површину

Врста употребе	m ² (по лицу) 1
Окупљање	
Јавно окупљање, без фиксних сједала	0,65 нето
Мање јавно окупљање, без фиксних сједала	1,4 нето
Сједење на клупама	1 лице/455 mm
Фиксна сједишта	број фиксних сједишта
Хол (чекаонице)	0,28 (а)
Кухиње	9,3
Простор библиотекарских регала	9,3
Читаонице у библиотекама	4,6 нето
Базени за купање	4,6 – водене површине
Платформе уз базене за купање	2,8
Гимнастичке дворане с опремом	4,6
Гимнастичке дворане без опреме	1,4
Позорнице	1,4 нето
Пристапне платформе за освјетљење, галерије, решетке	9,3 нето
Казино и слични простори за игре	1
Позориште	4,6
Едукација	
Предаваонице	1,9 нето
Радионице, лабораторије	4,6
Дневна заштита	3,3
Здравствена заштита	
Одјели за стационарне пацијенте	22,3
Одјели за спавање	11,1
Амбуланте	9,3
Затворска и поправна	11,1
Стамбена	
Хотели и домови	18,6
Стамбени објекти	18,6
Пансиони, велики	18,6
Индустријска	
Општа и високоризична индустријска	9,3
Индустрија, посебне намјене	НП
Пословна (канцеларијска)	9,3
Контролни торањ ваздухопловне контроле – контролна етажа	3,7
Гараже	2 лица/паркинг-мјесту
Складишна	
У складишним просторима	НП
У трговачким просторима	27,9
У осталим, осим складишних и трговачких намјена	46,5
Трговачка	
Продајни простор у нивоу терена 2, 3	2,8
Продајни простор на два, односно више приземља 3	3,7
Продајни простор на етажи испод приземља 3	2,8
Продајни простор на спратовима изнад приземља 3	5,6
Спратови, односно дијелови спратова који се користе само за канцеларије	9,3
Спратови, односно дијелови спратова који се користе само за складиште, пријем и отпрему и нису отворени широј јавности	27,9
Трговачки центри са шеталиштима (енгл. mall)	према факторима примјењивим на употребу простора 5

Напомена: НП = није примјениво. Капацитет броја корисника је максимално могући број корисника присутан истовремено.

- Сви фактори изражени су у бруто површини која представља површину унутар унутрашњих површина зидова посматраног простора без одузимања површине холова, стубишта, остава, дебљине унутрашњих зидова, стубова или других елемената. Ако су површине означене као нето, сви горенаведени елементи одбијају се.
- За потребу одређивања капацитета корисника простора у трговачким намјенама простора гдје, због разлике у нагибу улица на различитим странама постоје два, односно више спратова директно доступних с улица, сваки такав спрат мора се сматрати приземљем. Фактор капацитета броја корисника простора мора бити једно лице на сваких 3,70 m² бруто површине пода продајног простора.
- У трговачким намјенама простора без приземља (ниво пода постављен највише три степенице изнад или испод нивоа околног терена), али с приступом директно с улице преко степеница или покретних степеница, главна етажа на тачки улаза у трговачку намјену простора мора се сматрати приземљем.
- За било који простор за служење хране или други простор за окупљање смјештен на шеталишту који није урачунат у бруто изнајмљену површину трговачког центра капацитет броја корисника израчунава се на бази фактора капацитета броја корисника за ту намјену, као што је спецификовано у Табели број 1.
- За дијелове шеталишта који се сматрају пјешачким путем и који се не користе као бруто изнајмљена површина није обавезно утврдити капацитет броја корисника на бази Табеле 1. Међутим, евакуациони путеви са пјешачких путева шеталишта морају бити осигурани за капацитет броја корисника утврђен дијељењем бруто изнајмљене (продајне) површине трговачког центра одговарајућим најмањим цијелим бројем фактора капацитета броја корисника из Сликe 1.

У то се не укључују лица из прикључених објеката који имају директни приступ до трговачког центра, али имају независне излазе од шеталишта, као и дио лица у закупљеним просторима појединих намјена који имају излазе независно од шеталишта.

Сваки појединачни закупљени простор мора имати евакуационе путеве који воде до вањског простора, односно до шеталишта, базира не на капацитету броја корисника израчунатог примјеном одговарајућег фактора капацитета броја корисника из Табеле број 1.

Холови

У позориштима и другим просторима намијењеним окупљању ако се лица примају у објекат у вријеме трајања представе допуштено је чекање у холу, односно сличном простору док гледалиште, односно други простор не буде слободан. Притом се примјењују сљедећи захтјеви:

- таква употреба хола, односно сличних простора не смије умањити захтијевану свијетлу ширину излаза за гледалиште;
- холови морају бити ограничени на просторе који нису дио захтијеваних евакуационих путева из гледалишта;
- за холове морају бити осигурани излази на бази једно лице на сваких 0,28 m² простора холова;
- излази из холова морају бити додати на излазе одређене за гледалишта и морају по конструкцији и организацији бити усклађени са општим правилима за излазе.



ПРИЛОГ 5.
Табела број 1.

Ширина евакуационих путева

Простори	Стубишта (ширина по лицу) mm	Рампе и слично (ширина по лицу) mm
Здравствена заштита са спринклер инсталацијама	8 mm	5 mm
Здравствена заштита без спринклер инсталација	15 mm	13 mm
Садржај високог ризика	18 mm	10 mm
Сви остали	8 mm	5 mm

ПОПИС BAS СТАНДАРДА

BAS EN 179 Грађевински окови – Дијелови излаза за нужду с кваком или притиском плочом, за путеве евакуације – Захтјеви и методе испитивања (EN 179:2009) – Building hardware – Emergency exit devices operated by a lever handle or push pad, for use on escape routes – Requirements and test methods (EN 179:2009)

BAS EN 1125 Грађевински окови – Дијелови излаза за нужду с притиском шипком – Захтјеви и методе испитивања – Reaction to fire tests for products – Non-combustibility test

BAS EN ISO 1182 Испитивања реакције на пожар за производе – Test nesagorljivosti

BAS EN 1363-1 Испитивања отпорности на пожар – Дио 1: Општи захтјеви – Fire resistance tests – Part 1: General Requirements

BAS EN 1363-2 Испитивања ватроотпорности – Дио 2: Алтернативни и допунски поступци – Fire – resistance tests – Part 2: Alternative and additional procedures

BAS ENV 1363-3 Испитивање ватроотпорности: Дио 3: Про-вјеравање својства пени – Feuerwiderstandsprüfungen – Teil 3: Nachweis der Offenleiten

BAS EN 1364-1 Испитивања ватроотпорности неносивих (неоптерећених) елемената – Дио 1: Зидови – Fire resistance tests for non-loadbearing elements – Part 1: Walls

BAS EN 1364-2 Испитивања ватроотпорности неносивих (неоптерећених) елемената – Дио 2: Таванице – Fire-resistance tests for nonloadbearing elements – Part 2: Ceilings

BAS EN 1364-3 Испитивање ватроотпорности неносивих елемената – Дио 3: Овјешена фасада – Пuna конфигурација (цјелина) – Fire resistance tests for non-loadbearing elements – Part 3: Curtain walling – Full configuration (complete assembly)

BAS EN 1364-4 Испитивање ватроотпорности неносивих елемената – Дио 4: Овјешена фасада – Дјелимична конфигурација – Fire resistance tests for non-loadbearing elements – Part 4: Curtain walling – Part configuration

BAS EN 1365-1 Испитивање отпорности на пожар носивих елемената – Дио 1: Зидови – Fire resistance tests for loadbearing elements – Part 1: Walls

BAS EN 1365-2 Испитивања ватроотпорности носивих елемената – Дио 2: Међуспратне и кровне конструкције – Fire resistance tests for loadbearing elements – Part 2: Floors and roofs

BAS EN 1365-3 Испитивања отпорности на пожар носивих елемената – Дио 3: Греде – Fire – resistance tests for loadbearing elements – Part 3: Beams

BAS EN 1365-4 Испитивања отпорности на пожар носивих елемената – Дио 4: Стубови – Fire – resistance tests for loadbearing elements – Part 4: Column

BAS EN 1365-5 Испитивања отпорности на пожар носивих елемената – Дио 5: Балкони и пролази – Fire resistance tests for loadbearing elements – Part 5: Balconies and walkways

BAS EN 1365-6 Испитивања отпорности на пожар носивих елемената – Дио 6: Степеништа – Fire resistance tests for loadbearing elements – Part 6: Stairs

BAS EN 1366-1 Испитивања ватроотпорности сервисних инсталација – Дио 1: Вентилациони канали – Fire resistance tests for service installations – Part 1: Ventilation ducts

BAS EN 1366-2 Испитивања отпорности на пожар сервисних инсталација – Дио 2: Ватропрiguшнич – Fire resistance tests for service installations – Part 2: Fire dampers

BAS EN 1366-3 Испитивања отпорности на пожар сервисних инсталација – Дио 3: Пенетрациони заптивачи – Fire resistance tests for service installations – Part 3: Penetration seals

BAS EN 1366-4+A1 Испитивања отпорности на пожар сервисних инсталација – Дио 4: Линеарни заптивни спојеви – Fire resistance tests for service installations – Part 4: Linear joint seals

BAS EN 1366-5 Испитивања отпорности на пожар сервисних инсталација – Дио 5: Вентилациони канали и окна – Fire resistance tests for service installations – Part 5: Service ducts and shafts

BAS EN 1366-6 Испитивања отпорности на пожар сервисних инсталација – Дио 6: Шупље стропне конструкције за вентилационе отворе – Fire resistance tests for service installations – Part 6: Raised access floors and hollow floors

BAS EN 1366-7 Испитивања отпорности на пожар сервисних инсталација – Дио 7: Конвејерски системи и њихови затварачи – Fire resistance tests for service installations – Part 7: Conveyr systems and their closures

BAS EN 1366-8 Испитивања отпорности на пожар сервисних инсталација – Дио 8: Канали за одвођење дима – Fire resistance tests for service installations – Part 8: Smoke extraction ducts

BAS EN 1366-9 Испитивања отпорности на пожар сервисних инсталација – Дио 9: Засебно одвојени канали за одимљавање – Fire resistance tests for service installations – Part 9: Single compartment smoke extraction ducts

BAS EN 1634-1 Испитивање ватроотпорности и контрола дима врата, ролетни и прозоре, који могу да се отварају и елемената зграде – Дио 1: Испитивање ватроотпорности врата, елемената за затварање и прозора који се могу отварати – Fire resistance and smoke control tests for door and shutter assemblies, openable windows and elements of building hardware – Part 1: Fire resistance test for door and shutter assemblies and openable windows

BAS EN 1634-2 Испитивање отпорности на пожар и контролу дима за врата, ролетне и прозоре који могу да се отварају и за елементе зграде – Дио 2: Испитивање отпорности на пожар појединих елемената зграде – Fire resistance and smoke control tests for door, shutter and openable window assemblies and elements of building hardware – Part 2: Fire resistance characterisation test for elements of building hardware

BAS EN 1634-3 Испитивање отпорности на пожар и контролу дима за врата, ролетне и прозоре који могу да се отварају и за елементе зграде – Дио 3: Контрола дима код испитивања врата и отвора за монтирање – Fire resistance and smoke control tests for door and shutter assemblies, openable windows and elements of building hardware – Part 3: Smoke control test for door and shutter assemblies

BAS EN ISO 1716 Испитивања реакције на пожар грађевинских производа – Одређивање горње топлоте сагорјивања (топлотна вриједност) – Reaction to fire tests for products – Determination of the gross heat of combustion (calorific value)

BAS EN 1838 Примјена расвјете – Нужна расвјета – Lighting applications – Emergency lighting

BAS EN 1991-1-2 Еврокод 1: Дјевства на конструкције – Дио 1-2: Општа дјевства – Дјевства на конструкције изложене пожару – Eurocode 1: Actions on structures – Part 1-2: General actions – Actions on structures exposed to fire

BAS EN 1993-1-2 Еурокод 3: Пројектовање челичних конструкција – Дио 1-2: Општа правила – Прорачун конструкција на дјеловање пожара – Eurocode 3 – Design of steel structures – Part 1-2: General rules – Structural fire design

BAS EN 1995-1-2 Еурокод 5: Пројектовање дрвених конструкција – Дио 1-2: Прорачун носивих конструкција за случај пожара – Eurocode 5 – Design of timber structures – Part 1-2: General – Structural fire design

BAS EN 1996-1-2 Еурокод 6: Пројектовање зиданих конструкција – Дио 1-2: Општа правила – Пројектовање конструкција на утицај од пожара – Eurocode 6 – Design of masonry structures – Part 1-2: General rules – Structural fire design

BAS EN 1999-1-2 Еурокод 9: Пројектовање алуминијумских конструкција – Дио 1-2: Пројектовање конструкција у случају пожара – Eurocode 9 – Design of aluminium structures – Part 1-2: Structural fire design

BAS EN 81-72:2016 Сигурносна правила за конструкцију и уградњу лифтова – Посебне примјене за путничке и путничко-теретне лифтове – Дио 72: Ватрогасни лифтови – Safety rules for the construction and installation of lifts – Particular applications for passenger and goods passenger lifts – Part 72: Firefighters lifts

BAS EN ISO 9239-1 Испитивање реакције на пожар за подове – Дио 1: Одређивање понашања при паљењу примјеном извора топлоте који зраче – Reaction to fire tests for floorings – Part 1: Determination of the burning behaviour using radiant heat source

BAS EN ISO 11925-2 Испитивања реакције на пожар – Запaљивост производа изложених директном утицају пламена – Дио 2: Испитивање пламеном из једног извора – Reaction to fire tests – Ignitability of products subjected to direct impingement of flame – Part 2: Single-flame source test

BAS EN 12101-1 Системи за контролу дима и топлоте – Дио 1: Спецификација за димне преграде – Smoke and heat control systems – Part 1: Specification for smoke barriers

BAS EN 12101-2 Системи за контролу дима и топлоте – Дио 2: Спецификација за одвод дима и топлоте природним прозрачивањем – Smoke and heat control systems – Part 2: Specification for natural smoke and heat exhaust ventilators

BAS EN 12101-3 Системи за контролу дима и топлоте – Дио 3: Спецификација за електричне вентилаторе за одвод дима и топлоте – Smoke and heat control systems – Part 3: Specification for powered smoke and heat control ventilators (Fans)

BAS CEN/TR 12101-4 Системи за контролу дима и топлоте – Дио 4: Уградња CXEBC система за одвођење дима и топлоте –

Smoke and heat control systems – Part 4: Installed SHEVS systems for smoke and heat ventilation

BAS CEN/TR 12101-5 Системи за контролу дима и топлоте – Део 5: Водич и упутство за руковање и калкулационе методе за вентилационе системе за одвод дима и топлоте – Smoke and heat control systems – Part 5: Guidelines on functional recommendations and calculation methods for smoke and heat exhaust ventilation systems

BAS EN 12101-6 Системи за контролу дима и топлоте – Део 6: Спецификација за систем диференцијалног притиска – Китс – Smoke and heat control systems – Part 6: Specification for pressure differential systems – Kits

BAS EN 13238 Испитивање реакције на пожар грађевинских производа – Поступци припреме и општа правила за избор супстрата – Reaction to fire tests for building products – Conditioning procedures and general rules for selection of substrates

BAS EN 13381-8 Методе испитивања за одређивање доприноса отпорности на пожар конструктивних елемената – Део 8: Примјењена реактивна заштита челичних елемената – Test methods for determining the contribution to the fire resistance of structural members – Part 8: Applied reactive protection to steel members

BAS ENV 13381-7 Методе испитивања за одређивање повећања отпорности на пожар конструктивних елемената – део 7: Примјењена заштита за дрвену грађу – Tests method for determining the contribution to the fire resistance of structural members – Part 7: Applied protection to timber members

BAS EN 13501-1+A1 Класификација грађевинских производа и грађевинских елемената према њиховом понашању у пожару – Део 1: Класификација према резултатима испитивања реакције на пожар – Fire classification of construction products and building elements – Part 1: Classification using data from reaction to fire tests

BAS EN 13501-2 Класификација грађевинских производа и грађевинских елемената према њиховом понашању у пожару – Део 2: Класификација према резултатима испитивања отпорности на пожар, искључујући вентилационе системе – Fire classification of construction products and building elements – Part 2: Classification using data from fire resistance tests, excluding ventilation services

BAS EN 13501-3+A1 Класификација грађевинских производа и грађевинских елемената према њиховом понашању у пожару – Део 3: Класификација према резултатима испитивања отпорности на пожар код производа и елемената коришћених у сервисним инсталацијама зграде – Ватроотпорни канали и пожарни пригушивачи – Fire classification of construction products and building elements – Part 3: Classification using data from fire resistance tests on products and elements used in building service installations: fire resisting ducts and fire dampers

BAS EN 13501-4 Класификација грађевинских производа и грађевинских елемената према њиховом понашању у пожару – Део 4: Класификација према резултатима испитивања отпорности на пожар компоненти система за контролу дима – Fire classification of construction products and building elements – Part 4: Classification using data from fire resistance tests on components of smoke control systems

BAS EN 13501-5 Класификација грађевинских производа и грађевинских елемената према њиховом понашању у пожару – Део 5: Класификација према резултатима испитивања кровова изложених пожару извана – Fire classification of construction products and building elements – Part 5: Classification using data from external fire exposure to roofs tests

BAS EN 13823+A1 Испитивање реакције на ватру грађевинских производа – Грађевински производи, искључујући подне облоге, који су изложени термичком дејству појединачног горућег предмета – Reaction to fire tests for building products – Building

products excluding floorings exposed to the thermal attack by a single burning item

Vocabulary

BAS EN 14135 Заштитни премази – Одређивање способности заштите од пожара – Coverings – Determination of fire protection ability

BAS EN 50171 Централни системи напајања – Central power supply systems

BAS EN 50172 Ресвета за евакуацију – Emergency escape lighting systems

BAS EN 15080-8 Проширена примјена резултата испитивања отпорности на пожар – Део 8: Греде – Extended application of results from fire resistance tests – Part 8: Beams

BAS EN 15254-2 Проширена примјена резултата испитивања отпорности на пожар – Неносиви зидови – Део 2: Зидарски и гипсани блокови – Extended application of results from fire resistance tests – Non-loadbearing walls – Part 2: Masonry and gypsum blocks

BAS EN 15254-4+A1 Проширена примјена резултата испитивања отпорности на пожар – Неносиви зидови – Део 4: Остакљене конструкције – Extended application of results from fire resistance tests – Non-loadbearing walls – Part 4: Glazed constructions

BAS EN 15254-5 Проширена примјена резултата испитивања отпорности на пожар – Неносиви зидови – Део 2: Зидарски камен и гипсане плоче за израду зидова – Extended application of results from fire resistance tests – Non-loadbearing walls – Part 5: Metal sandwich panel construction

BAS EN 15269-1 Проширена примјена резултата испитивања отпорности на пожар и/или димопропусности врата, заслона и прозора који се могу отварати, укључујући припадајући оков – Део 1: Општи захтјеви – Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware – Part 1: General requirements

BAS EN 15269-20 Проширена примјена резултата испитивања отпорности на пожар и/или димопропусности врата, заслона и прозора који се могу отварати, укључујући припадајући оков – Део 20: Димопропусност заокретних челичних врата са металним до-вратником – Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware – Part 20: Smoke control for hinged and pivoted steel, timber and metal framed glazed doorsets

BAS EN 15269-7 Проширена примјена резултата испитивања отпорности на пожар и/или димопропусности врата, заслона и прозора који се могу отварати, укључујући припадајући оков – Део 7: Отпорност на пожар челичних клизних врата – Extended application of test results for fire resistance and/or smoke control for door, shutter and openable window assemblies, including their elements of building hardware – Part 7: Fire resistance for steel sliding doorsets

BAS CEN/TS 15447 Монтажа и причвршћивање грађевинских производа при испитивању реакције на пожар под условима Директиве за грађевинске производе – Mounting and fixing in reaction to fire tests under the Construction Products Directive

BAS EN 15725 Проширена примјена извјештаја о понашању грађевинских производа и елемената при пожару – Extended application reports on the fire performance of construction products and building elements

BAS EN 15882-3 Проширена примјена резултата испитивања отпорности на пожар сервисних инсталација – Део 3: Продирање заптивања – Extended applications of results from fire resistance tests for service installations – Part 3: Penetration seals

ПРИЛОГ 7.
Табела број 1.

Упоредни приказ класе реакције на пожар (BAS EN) са класом горивости (BAS DIN)

	ДОДАТНИ ЗАХТЈЕВ		BAS EN 13501-1	DIN 4102-1
	НЕМА РАЗВОЈА ДИМА	НЕ ГОРИ ПЛАМЕНОМ		
Негорив без горивих грађевинских производа	X	X	A1	A1
Негорив са горивим грађевинским производима	X	X	A2-s1 d0	A2

Тешко горив	X	X	B, C-s1 d0	B1
		X	A2, B, C-s2 d0	
		X	A2, B, C-s3 d0	
	X		A2, B, C-s1 d1	
	X		A2, B, C-s1 d2	
			A2, B, C-s3 d2	
Нормално горив	X	X	D-s1 d0	B2
		X	D-s2 d0	
		x	D-s3 d0	
	x		D-s1 d2	
			D-s2 d2	
			D-s3 d2	
			E	
			E-d2	
Лакозапаљив			F	B3

Дим (s1 – мало, односно без дима, s2 – средњи дим, s3 – густи дим), d – капљичност (d0 – нема капљица унутар 600 секунди, d1 – капа унутар 600 секунди, али не гори дуже од 10 секунди, d2 – не као d0 или d1, јако капа и гори).

Табела број 2.

Упоредни приказ класе реакције на пожар подова (BAS EN) са класама горивости (BAS DIN)

ЗАХТЈЕВ	BAS EN 13501-1	ДОДАТНИ ЗАХТЈЕВ	DIN 4102-1
НЕГОРИВ	A1 _n		A1
	A2 _n -s1	Нема развоја дима	A2
ТЕШКО ГОРИВ	B _n -s1	Нема развоја дима	B1
	C _n -s1		
НОРМАЛНО ГОРИВ	A2 _n -s2		B2
	B _n -s2		
	C _n -s2		
	D _n -s1		
	D _n -s2		
	E _n		
ЛАКОЗАПАЉИВ	F _n		B3

ПРИЛОГ 8.



Слика 1.



Слика 2.