

Информация за класификацията по огнеустойчивост на строителните продукти

Съответните определения, изпитвания и критерии за експлоатационни показатели са описани или посочени в европейските стандарти за класификация на огнеустойчивостта, хармонизираните европейски стандарти за продукти, европейските стандарти за изпитване и съответните части от еврокодовете.

Ако за асиметрични елементи декларираният клас на елемента е валиден само от едната страна, класът трябва да бъде придружен от тази информация.

Означенията на критериите за огнеустойчивост са, както следва:

| Означение | Критерий за огнеустойчивост  |
|-----------|--|
| R         | Носимоспособност   |
| E         | Непроницаемост   |
| I         | Изолраща способност  |
| W         | Излъчване  |
| M         | Съпротивление при удар (механично въздействие)   |
| C         | Самозатваряне (автоматично затваряне)  |
| C0-5      | Дълготрайност на самозатваряне:<br>Клас (C) Брой цикли<br>5 ≥ 200 000<br>4 ≥ 100 000<br>3 ≥ 50 000<br>2 ≥ 10 000<br>1 ≥ 500<br>0 ≥ 1 |
| S         | Пропускане на дим (в контекста на вентилационните системи)/Контрол на дима (в контекста на врати)                                    |
| P         | Непрекъснато подаване на енергия и/или на сигнали при стандартна крива време – температура   |
| PH        | Непрекъснато подаване на енергия и/или на сигнали при постоянна температура  |
| G / O     | Устойчивост на огън на сажди   |
| K         | Способност за защита срещу огън  |
| T         | Температурен клас, изразен в максимална температура на газа в °C (работна температура)   |
| D         | Устойчивост при постоянна температура  |
| DH        | Устойчивост при стандартна крива време – температура   |
| F         | Функционалност на вентилатори с механично задвижване за дим и топлина  |
| B         | Функционалност на вентилатори на естествена тяга за дим и топлина  |

*Забележка.* Класовете на експлоатационните показатели са изразени в минути (min), освен ако не е посочено друго.

Класификации:

1. Носещи елементи без огнеизолираща (преградна) функция

|               |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | стени, подове, повдигнати подове, покриви, греди, колони, балкони, пешеходни мостове, стълбища   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-2, БДС EN 1365-1,2,3,4,5,6, БДС EN 1366-6, БДС EN 1992-1-2, БДС EN 1993-1-2, БДС EN 1994-1-2, БДС EN 1995-1-2, БДС EN 1996-1-2, БДС EN 1999-1-2 |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| R             | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

2. Носещи елементи с огнеизолираща (преградна) функция

|               |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | стени   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-2, БДС EN 1365-1, БДС EN 1992-1-2, БДС EN 1993-1-2, БДС EN 1994-1-2, БДС EN 1995-1-2, БДС EN 1996-1-2, БДС EN 1999-1-2 |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| RE            | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

|       |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|-------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| REI   | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| REI-M | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| REW   | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

|               |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | подове и покриви, покривни прозорци, оберлихти и капаци   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-2, БДС EN 1365-2, БДС EN 1992-1-2, БДС EN 1993-1-2, БДС EN 1994-1-2, БДС EN 1995-1-2, БДС EN 1999-1-2  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| RE            | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| REI           | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| C             | Класификацията се използва, където е монтирано самозатварящо устройство и елементът или продуктът не е бил затварян ръчно за целите на изпитването. Класификация C може да се допълва с цифрите от 0 до 5 в зависимост от броя на циклите на самозатваряне, получени при изпитването. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

|               |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | повдигнати подове  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-2, БДС EN 1366-6  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| RE            | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| REI           | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Забележки:    | Класификацията се извършва в зависимост от въздействието. Липсата на означението „г“ се отнася за стандартно въздействие по кривата време – температура (пълна огнеустойчивост), докато наличието на означението „г“ се отнася за постоянно температурно въздействие от 500 °C (намалено въздействие). Счита се, че повдигнатите подове, които отговарят на въздействието по стандартната крива време – температура за даден период от време, отговарят на условията за намалено въздействие поне за същия период. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

### 3. Продукти и системи за защита на носещи елементи

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Отнася се за:  | тавани без собствена огнеустойчивост   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стандарт/и   | БДС EN 13501-2, БДС EN 13381-1   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Класификация: използвани са същите термини както за защитавания носещ елемент. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Забележки:   | Ако отговаря и на изискванията по отношение на „полуестествен пожар“, към класификацията се добавя символът „sp“.                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Отнася се за:  | огнезащитни покрития (реактивни), обшивки (плочи и подложки), мазилки (спрейове), облицовки и прегради   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стандарт/и   | БДС EN 13501-2, БДС EN 13381-2 до 8  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Класификация: използвани са същите термини както за защитавания носещ елемент. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Забележки:   | За огнезащитни покрития, отговарящи на критерия по отношение на кривата на „бавно нагряване“, към класификацията се добавя символът „IncSlow“. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

### 4. Неносещи елементи или продукти с огнеизолираща (преградна) функция

|               |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | прегради (вкл. прегради, включващи неизолирани части) и неотваряеми остъклявания  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-2, БДС EN 1364-1, БДС EN 1992-1-2, БДС EN 1993-1-2, БДС EN 1994-1-2, БДС EN 1995-1-2, БДС EN 1996-1-2, БДС EN 1999-1-2 |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| E             | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI            | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI-M          | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW            | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Отнася се за: | ненатоварени покриви  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| E             | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

|    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| EI | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

|               |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | прегради за защита на кухни  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| E             | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI            | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Забележки:    | Класификацията се допълва с отделен показател, ако преградите за защита на кухни удовлетворяват изпитването за внезапно излагане на въздействие. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

|               |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | тавани със собствена огнеустойчивост  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-2, БДС EN 1364-2   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| EI            | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Забележки:    | Класификацията се допълва с „(a → b)“, „(b → a)“ или „(a ↔ b)“, за да се посочи дали елементът е изпитван и отговаря само на изискванията само отгоре или отдолу, или и на двете изисквания едновременно. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

|               |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | фасади (окачени фасади) и външни стени (вкл. остъклени елементи)  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-2, БДС EN 1364-1,3,4, БДС EN 1992-1-2, БДС EN 1993-1-2, БДС EN 1994-1-2, БДС EN 1995-1-2, БДС EN 1996-1-2, БДС EN 1999-1-2   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| E             | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI            | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW            | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Забележки:    | Класификацията се допълва с „(i → o)“, „(o → i)“ или „(i ↔ o)“, за да се посочи дали елементът е изпитван и отговаря само на изискванията отвътре или отвън, или и на двете изисквания едновременно. Добавянето на „ef“ означава, че изпитването е извършено въз основа на кривата на външно въздействие на огън. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

|               |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | немеханизирани пожарни прегради за въздухопроводи   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 1366-12  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| E             | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI            | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Забележки:    | Освен че трябва да отговарят на изискванията за непроницаемост (E), трябва също така:<br>а) да бъдат изпитани двустранно, и<br>б) по време на изпитването на огън да достигнат максимална скорост на пропускане 360 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) по отношение на номиналната площ на напречното сечение на канала.<br>За този продукт липсва класификация s.<br>Символите „ve“ и/или „ho“ указват пригодността за вертикална и/или хоризонтална употреба. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

|               |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | запълващи уплътнения   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-2, БДС EN 1366-3  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| E             | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI            | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Забележки:    | Класифицира се носещата конструкция с преградна функция, в която има преминаване. Класификацията се допълва с U/U, C/U, U/C и C/C при класифицирането на запълващи уплътнения, в зависимост от конфигурацията на края на изпитваната тръба в пещта и извън нея, съответно (U – отворена; C – затворена). |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

|               |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|----------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Отнася се за: | комбинирани запълващи уплътнения |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-2, БДС EN 1366-3    |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Класификация: |                                  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|                   |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|-------------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E                 | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI                | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| <b>Забележки:</b> | Класификацията се изразява чрез класификацията на поддържащата конструкция с преградна функция, в която има преминаване.<br>Класификацията се допълва със съответните допълнителни класификации на комбинирани елементи, дадени в настоящото приложение. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

Отнася се за: уплътнения на линейни фуги

Стандарт/и БДС EN 13501-2, БДС EN 1366-4

Класификация:

|    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

**Забележки:** Класификацията се допълва със следните символи:  
– „Н“ – хоризонтална носеща конструкция, или „V“ – вертикална носеща конструкция – вертикална фуга, или „Т“ – вертикална носеща конструкция – хоризонтална фуга;  
– „М“ – фабрично произведени, или „F“ – изработени на място, или „В“ – и двете;  
– „Х“ – без движение, или „Мxxx“ – предизвикано движение [%], в допълнение индекс за посока на движението „lat“ – странично, „shear“ – срязване;  
– „W w1 to w2“ – показващо диапазона на широчината на фугата [mm] (w1 е по-малката широчина, а w2 е по-голямата).

Отнася се за: пожарозащитни комплекти врати, отваряеми прозорци (в стени и покриви), отваряеми оберлихти и капаци (включително такива, които включват остъкляване, затварящи устройства и друг вид строителен обков)

Стандарт/и БДС EN 13501-2, БДС EN 1634-1, БДС EN 1634-3

Класификация:

|    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

$S_{200}$  в зависимост от изпълнените условия за провеждане на изпитванията

$S_{a3}$  или  $S_{a4}$  в зависимост от изпълнените условия за провеждане на изпитванията

С Класификацията С може да се използва, където е монтирано самозатварящо устройство и елементът или продуктът не е бил затварян ръчно за целите на изпитването. Класификация С може да се допълва с цифрите от 0 до 5 в зависимост от броя на циклите на самозатваряне, получени при изпитването.

**Забележки:** Класификацията EI се допълва с цифрата „1“ или „2“, за да се посочи коя дефиниция за изолация е използвана.  
В случай че класификацията не обхваща двустранно изпитване на огън, това трябва да бъде ясно посочено.  
Таблицата не се отнася за продукти за вентилация на дим.  
Възможна е допълнителна класификация за контрол на дима на големи промишлени врати до граница на пропускане от 50 m<sup>3</sup>/h.

Отнася се за: затварящи устройства за конвейери и релсови транспортни системи

Стандарт/и БДС EN 13501-2, БДС EN 1366-7

Класификация:

|    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

С Класификацията С може да се използва, където е монтирано самозатварящо устройство и елементът или продуктът не е бил затварян ръчно за целите на изпитването. Класификация С може да се допълва с цифрите от 0 до 5 в зависимост от броя на циклите на самозатваряне, получени при изпитването.

**Забележки:** Класификацията EI се допълва с цифрата „1“ или „2“, за да се отбележи коя дефиниция за изолация е използвана. Класификацията EI се въвежда за тези случаи, при които опитният образец е тръба или канал без оценка на затварянето за конвейерната система. Устойчивата експлоатационна способност на всяко устройство за разчистване се обозначава с буквата „Т“

|               |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | решетки за преминаване на въздух   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-2, БДС EN 1364-5  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| E             | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI            | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EW            | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Забележки:    | Към класификацията се добавя символът „resist flame“, ако в отворено състояние отговаря на критерия за цялостност.<br>Към класификацията се добавя символът „IncSlow“, ако отговаря на критерия на кривата „глеене“. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

|               |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | обслужващи канали и шахти  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-2, БДС EN 1366-5  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| E             | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI            | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Забележки:    | Класификацията се допълва с „(i → o)“, „(o → i)“ или „(i ↔ o)“, за да се посочи дали елементът е изпитан и отговаря само на изискванията отвътре или отвън, или и на двете изисквания едновременно. Освен това с добавяне на символите „ve“ и/или „ho“ се посочва дали каналите и шахтите са подходящи за вертикално и/или за хоризонтално ползване. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

|                              |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|------------------------------|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за:                | комини  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Стандарт/и                   | БДС EN 13501-2, БДС EN 13216-1, БДС EN 1366-13  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Класификация:                |   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|                              | G + разстояние в mm (например G 50) или O + разстояние в mm (например O 50)   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| E                            |   | 15  | 20  | 30  | 45  | 60  | 90  | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI                           |   | 15  | 20  | 30  | 45  | 60  | 90  | 120 | 180 | 240 | 360 |
| T (работна температура в °C) | 80  | 100 | 120 | 140 | 160 | 200 | 250 | 300 | 400 | 450 | 600 |
| Забележки:                   | Не се изисква разстояние за вградени продукти.<br>Класификацията определя начина на изпитване на елемента и се отнася за пожар отвън „(o → i)“ или и от двете страни „(i ↔ o)“.<br>„ve“ и/или „ho“ показват, че продуктът е предназначен за вертикална и/или хоризонтална употреба. |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

|                |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|----------------|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за:  | стенни и таванни обшивки  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и     | БДС EN 13501-2, БДС EN 14135  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация:  |   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| K <sub>1</sub> | 10  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| K <sub>2</sub> | 10  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Забележки:     | С добавянето на цифрата „1“ или „2“ се посочва кои субстрати (долни пластове), критерии за поведение при пожар и правила за разширяване са използвани в класификацията. |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

### 5. Продукти за употреба във вентилационни системи (с изключение на смукателна вентилация за дим и топлина)

|               |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за: | огнеустойчиви въздухопроводи   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-3, БДС EN 1366-1  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация: |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| E             | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI            | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S             | 10 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) максимална скорост на пропускане по отношение на повърхността на въздухопровода по време на изпитването на огън. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

|                   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Забележки:</b> | <p>Освен че трябва да отговарят на изискванията за непроницаемост (Е), въздухопроводът трябва да постигне <math>15 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})</math> максимална скорост на пропускане по отношение на повърхността на въздухопровода по време на изпитването на огън.</p> <p>Класификацията определя начина на изпитване на елемента и се отнася за пожар отвътре „(i → o)“ или отвън „(o → i)“, или и от двете страни „(i ↔ o)“.</p> <p>„ve“ и/или „ho“ показват, че продуктът е предназначен за вертикална и/или хоризонтална употреба.</p> <p>Класификацията трябва да посочва разликата в налягането, използвана при изпитването.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|               |               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Отнася се за: | пожарни клапи |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|            |                               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Стандарт/и | БДС EN 13501-3, БДС EN 1366-2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Класификация: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| EI | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|

|   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| E | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| S | <p><math>200 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})</math> максимална скорост на пропускане по отношение на номиналната площ на напречното сечение на въздухопровода:</p> <p>а) най-малкият размер при околна температура;</p> <p>б) най-големият размер при околна температура и по време на изпитването за огън.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|                   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Забележки:</b> | <p>Освен че трябва да отговаря на изискванията за непроницаемост (Е), клапата трябва:</p> <p>а) да бъде изпитана двустранно, и</p> <p>б) да постигне <math>360 \text{ m}^3/(\text{m}^2\text{h})</math> максимална скорост на пропускане по отношение на номиналната площ на напречното сечение на въздухопровода по време на изпитването на огън.</p> <p>„ve“ и/или „ho“ показват, че продуктът е предназначен за вертикална (например монтиран на стена) и/или хоризонтална (например монтиран подово) употреба.</p> <p>„Н“ показва, че клапата удовлетворява непроницаемост (Е) или непроницаемост и изолираща способност (EI) за класифицираното време с хоризонтална ос на геометрията.</p> <p>„V“ показва, че клапата удовлетворява непроницаемост (Е) или непроницаемост и изолираща способност (EI) за класифицираното време с вертикална ос на геометрията.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

#### 6. Продукти, употребявани в електрически, силово управляващи и комуникационни сградни инсталации

|               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Отнася се за: | пожарозащитни системи за кабелни системи и свързани с тях компоненти |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|            |                |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Стандарт/и | БДС EN 13501-3 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Класификация: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|   |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| P | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
|---|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|

|                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Забележки:</b> | <p>Класификацията трябва да включва:</p> <p>Вида на кабелите, които може да бъдат инсталирани в пожарозащитните системи, т.е. всеки стандартен кабел или само специфични кабели; и</p> <p>кабелните конфигурации, които може да бъдат защитени и тяхното работно напрежение, т.е.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– или за всички видове силови кабели (номинално напрежение 300/500 V) за работно напрежение до 230/400 V (трифазен променлив ток);</li> <li>– или за всички видове силови кабели (номинално напрежение 450/750 V до 0,6/1 kV) за работно напрежение до 400/690 V (трифазен променлив ток);</li> <li>– или за всички видове сигнални/управляващи кабели (номинално напрежение до 170 V) за работно напрежение до 110 V;</li> <li>– или за всяка възможна комбинация от горепосочените.</li> </ul> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|               |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Отнася се за: | незащитени електрически, силово управляващи и комуникационни кабели със собствена огнеустойчивост |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Класификация: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|          |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| $R_{ca}$ | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
|----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|

|                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Забележки:</b> | За силови и управляващи кабели трябва да бъде посочено за кои номинални напрежения се отнася класификацията. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|               |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Отнася се за: | незащитени малки електрически, силово управляващи и комуникационни кабели със собствена огнеустойчивост (с диаметър < 20 mm и с размери на проводника $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ ) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|            |                              |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Стандарт/и | БДС EN 13501-3, БДС EN 50200 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|               |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Класификация: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|           |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|-----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| $RH_{ca}$ | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
|-----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|

|                   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| <b>Забележки:</b> | За силови и управляващи кабели трябва да бъде посочено за кои номинални напрежения се отнася класификацията. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

7. Продукти за употреба в системи за управление на дим и топлина

|               |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
|---------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|
| Отнася се за: | едносекторни димоотводи  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-4, БДС EN 1363-1,2, БДС EN 1366-9, БДС EN 12101-7   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Класификация: |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| E600          | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |  |
| S             | 5 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) максимална скорост на изтичане по отношение на повърхността на димоотвода при околна температура и 5 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) максимална скорост на пропускане по отношение на повърхността на димоотвода по време на изпитването на огън.  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Забележки:    | Освен че трябва да отговаря на изискванията за непроницаемост (E), димоотводът трябва да постигне 10 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) максимална скорост на пропускане по отношение на повърхността на димоотвода по време на изпитване на огън.<br>Класификацията се допълва от символа „single“, означаващ годност за приложение само при единичен пожарен сектор.<br>Освен това с добавяне на символа „ve“ и/или „ho“ се посочва дали продуктът е подходящ за вертикално и/или за хоризонтално приложение вътре в сектора.<br>С „500“, „1000“, „1500“ се показва, че продуктът е подходящ за използване до тези стойности на подналягане, измерени в Pa при околна температура. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |

|               |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
|---------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|
| Отнася се за: | многосекторни огнеустойчиви димоотводи   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Стандарт/и    | БДС EN 13501-4, БДС EN 1363-1,2, БДС EN 1366-8, БДС EN 12101-7   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Класификация: |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| E             | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |  |
| EI            | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |  |
| S             | 5 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) максимална скорост на изтичане по отношение на повърхността на димоотвода при околна температура и 5 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) максимална скорост на пропускане по отношение на повърхността на димоотвода по време на изпитването на огън.  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Забележки:    | Освен че трябва да отговаря на изискванията за непроницаемост (E), димоотводът трябва да постигне 10 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) максимална скорост на пропускане по отношение на повърхността на димоотвода по време на изпитване на огън.<br>Класификацията се допълва от символа „multi“, означаващ годност за приложение при няколко пожарни сектора.<br>Освен това с добавяне на символа „ve“ и/или „ho“ се посочва дали продуктът е подходящ за вертикално и/или за хоризонтално приложение.<br>С „500“, „1000“, „1500“ се показва, че продуктът е подходящ за използване до тези стойности на подналягане, измерени в Pa при околна температура. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |

|                  |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
|------------------|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|--|
| Отнася се за:    | едносекторни клапи за управление на дима  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Стандарт/и       | БДС EN 13501-4, БДС EN 1363-1, БДС EN 1366-10, БДС EN 12101-8   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Класификация:    |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| E <sub>600</sub> | 10  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |  |
| S                | 200 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) максимална скорост на пропускане по отношение на номиналната площ на напречното сечение на димоотвода:<br>а) най-малкият размер при околна температура;<br>б) най-големият размер при околна температура и по време на изпитването за огън.  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |
| Забележки:       | Освен че трябва да отговаря на изискванията за непроницаемост (E), едносекторната клапа за управление на дима трябва:<br>а) да бъде изпитана двустранно;<br>б) да премине изпитване за поддръжка на отварянето, и<br>в) да постигне 360 m <sup>3</sup> /(m <sup>2</sup> h) максимална скорост на пропускане по отношение на номиналната площ на напречното сечение на димоотвода по време на изпитването на огън:<br>1. най-малкият размер при околна температура;<br>2. най-големият размер при околна температура и по време на изпитването на огън.<br>Класификацията се допълва от символа „single“, означаващ годност за употреба само при единичен пожарен сектор.<br>Със символите „ved“, „vew“, „vedw“ и/или „hod“, „how“, „hodw“ се отбелязва, че клапите са подходящи за вертикална и/или за хоризонтална употреба заедно с монтиране в димоотвод или в стена/под, или в двете съответно.<br>„Н“ показва, че едносекторна клапа за управление на дима може да задоволи непроницаемост (E) за класифицирания период/време с хоризонтална ос на геометрията.<br>„V“ показва, че едносекторна клапа за управление на дима може да задоволи непроницаемост (E) за класифицирания период/време с вертикална ос на геометрията. |    |    |    |    |    |     |     |     |     |  |



|  |  |
|--|--|
|  | <p>С „500“, „1000“, „1500“ се показва, че продуктът е подходящ за употреба до тези стойности на подналягане, измерени в Ра при околна температура.</p> <p>С добавяне на „АА“ се показва употреба с устройства, които осигуряват автоматично активиране, а „МА“ показва употреба с устройства, които изискват ръчна намеса или осигуряват автоматично активиране.</p> <p>С добавяне на „C<sub>300</sub>“, „C<sub>10000</sub>“, „C<sub>MOD</sub>“ или „C<sub>300</sub>(N)“, „C<sub>10000</sub>(N)“, „C<sub>MOD</sub>(N)“ се показва, че продуктът е подходящ за употреба само в системи за управление на дим, напълно контролирани системи за управление на дима и системи за управление на дима в екологични системи или са модулиращи клапи за управление на дима, които са за употреба във всяка система, която има управление или променлива позиция, изпитана съответно под натоварване или без натоварване (N).</p> <p>С добавяне на „НОТ 400/30“ (висока температура при работа) се посочва, че едносекторната клапа за управление на дима може да бъде отворена или затворена в границите на 30 min при температура, по-ниска от 400 °С.</p> |
|--|--|

|               |   |
|---------------|---|
| Отнася се за: | многосекторни огнеустойчиви клапи за управление на дима |
|---------------|---|

|            |   |
|------------|---|
| Стандарт/и | БДС EN 13501-4, БДС EN 1363-1,2, БДС EN 1366-2,8,10, БДС EN 12101-8 |
|------------|---|

|               |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|---------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Класификация: |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| E             | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI            | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

|   |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| S | <p>200 m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>h) максимална скорост на пропускане по отношение на номиналната площ на напречното сечение на дымоотвода:</p> <p>а) най-малкият размер при околна температура;</p> <p>б) най-големият размер при околна температура и по време на изпитването за огън.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|            |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Забележки: | <p>Освен че трябва да отговаря на изискванията за непроницаемост (E) и непроницаемост и изолираща способност (EI), многосекторната клапа за управление на дима трябва:</p> <p>а) да бъде изпитана двустранно;</p> <p>б) да премине изпитване за поддръжка на отварянето, и</p> <p>в) да постигне 360 m<sup>3</sup>/(m<sup>2</sup>h) максимална скорост на пропускане по отношение на номиналната площ на напречното сечение на дымоотвода по време на изпитването на огън:</p> <p>1. най-малкият размер при околна температура;</p> <p>2. най-големият размер при околна температура и по време на изпитването на огън.</p> <p>Класификацията се допълва от символа „multi“, означаващ годност за употреба при няколко пожарни сектора.</p> <p>Със символите „ved“, „vew“, „vedw“ и/или „hod“, „how“, „hodw“ се отбелязва, че клапите са подходящи за вертикална и/или за хоризонтална употреба заедно с монтиране в дымоотвод или в стена/под, или в двете съответно.</p> <p>„Н“ показва, че многосекторна клапа за управление на дима може да задоволи непроницаемост (E) или непроницаемост и изолираща способност (EI) за класифицирания период/време с хоризонтална ос на геометрията.</p> <p>„V“ показва, че многосекторна клапа за управление на дима може да задоволи непроницаемост (E) или непроницаемост и изолираща способност (EI) за класифицирания период/време с вертикална ос на геометрията.</p> <p>С „500“, „1000“, „1500“ се показва, че продуктът е подходящ за употреба до тези стойности на подналягане, измерени в Ра при околна температура.</p> <p>С добавяне на „АА“ се показва употреба с устройства, които осигуряват автоматично активиране, а „МА“ показва употреба с устройства, които изискват ръчна намеса или осигуряват автоматично активиране.</p> <p>С добавяне на „C<sub>300</sub>“, „C<sub>10000</sub>“, „C<sub>MOD</sub>“ или „C<sub>300</sub>(N)“, „C<sub>10000</sub>(N)“, „C<sub>MOD</sub>(N)“ се показва, че продуктът е подходящ за употреба само в системи за управление на дим, напълно контролирани системи за управление на дима и системи за управление на дима в екологични системи или са модулиращи клапи за управление на дима, които са за употреба във всяка система, която има управление или променлива позиция, изпитана съответно под натоварване или без натоварване (N).</p> <p>С добавяне на „НОТ 400/30“ (висока температура при работа) се посочва, че многосекторната клапа за управление на дима може да бъде отворена или затворена в границите на 30 min при температура, по-ниска от 400 °С.</p> |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|------------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

|               |                |
|---------------|----------------|
| Отнася се за: | димни прегради |
|---------------|----------------|

|            |   |
|------------|---|
| Стандарт/и | БДС EN 13501-4, БДС EN 1363-1,2, БДС EN 12101-1 |
|------------|---|

|                  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|------------------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Класификация:    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| D <sub>600</sub> | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| DN               | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |



|                  |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|------------------|---|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за:    | вентилатори с механично задвижване за управление на дим и топлина, включително връзки (конектори) |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и       | БДС EN 13501-4, БДС EN 1363-1, БДС EN 12101-3, БДС ISO 834-1                                      |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация:    |   |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| F <sub>200</sub> | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F <sub>300</sub> | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F <sub>400</sub> | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F <sub>600</sub> | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F <sub>842</sub> | 15  | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

|                  |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
|------------------|--|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|
| Отнася се за:    | вентилатори на естествена тяга за управление на дим и топлина  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Стандарт/и       | БДС EN 13501-4, БДС EN 1363-1, БДС EN 12101-2  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| Класификация:    |  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |
| V <sub>300</sub> | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| V <sub>600</sub> | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| V <sub>ϕ</sub>   | 15   | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Забележка:       | С „ϕ“ се означават условията на въздействие (температурата), по-високи от 300 °С. Тези продукти са предназначени да се отварят в случай на пожар и нямат класификация по непроницаемост (E). |    |    |    |    |    |     |     |     |     |

*Забележка.* Позоваването на стандарти в настоящото приложение не е изчерпателно и същото е извършено с цел подпомагане на ползвателите на наредбата.“