Na osnovu člana 6 Zakona o građevinskim proizvodima ("Službeni list CG", br. 18/14 i 51/17), Ministarstvo prostornog planiranja, urbanizma i državne imovine donijelo je

PRAVILNIK

O IZMJENI PRAVILNIKA O KLASIFIKACIJI GRAĐEVINSKIH PROIZVODA U ODNOSU NA NJIHOVE REAKCIJE I OTPORNOST NA POŽAR∗

(„Službeni list Crne Gore“, br. 102/24)

Član 1

U Pravilniku o klasifikaciji građevinskih proizvoda u odnosu na njihove reakcije i otpornost na požar\* ("Službeni list CG", br. 73/17 i 42/19) Prilozi 3 i 8 mijenjaju se i glase:

**PRILOG 3**

**Klase svojstava građevinskih proizvoda u odnosu na otpornost na požar**

1. **Primjena**

**A.1.** Odgovarajuće definicije, testovi i kriterijumi su detaljno opisani ili se na njih pozivaju u crnogorskim standardima za klasifikaciju otpornosti na požar, u harmonizovanim crnogorskim standardima za proizvode, u crnogorskim standardima ispitivanja i u relevantnim dijelovima Eurokodova.

Ako je za asimetrične elemente deklarisana klasa elementa važi samo za jednu stranu, ova informacija se prilaže uz klasu.

**A.2.** Klase u smislu ovog priloga, su izražene u minutima, ako nije drugačije rečeno.

1. **Značenje simbola**

**B.1.** Simboli upotrebljeni u ovom prilogu imaju sljedeća značenja:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| R | Nosivost | |
| E | Cjelovitost | |
| I | Izolacija | |
| W | Zračenje | |
| M | Mehaničko djelovanje | |
| C | Automatsko zatvaranje | |
| C0-5 | Trajnost automatskog zatvaranja | |
| Kategorija upotrebe (C) | Broj ciklusa |
| 5 | ≥ 200 000 |
| 4 | ≥ 100 000 |
| 3 | ≥ 50 000 |
| 2 | ≥ 10 000 |
| 1 | ≥ 500 |
| 0 | ≥ 1 |
| S | Propustljivost dima (u kontekstu ventilacionih sistema)/ kontrola dima (u kontekstu vrata) | |
| P | Kontinuitet napajanja strujom i/ili signalom u standardnoj krivulji vrijeme/temperatura | |
| PH | Kontinuitet strujnog i/ili signalnog napajanja pri stalnoj temperaturi | |
| G/O | Otpornost na čađ | |
| K | Sposobnost zaštite od požara | |
| T | Temperaturna klasa izražena u maksimalnoj temperaturi plina u °C (radna temperatura) | |
| D | Trajanje stabilnosti pri stalnoj temperaturi | |
| DH | Trajanje stabilnosti pri standardnoj krivoj vrijeme-temperatura | |
| F | Funkcionalnost električnih ventilatora za odvod dima i toplote | |
| B | Funkcionalnost ventilatora za odvod dima i toplote na prirodni pogon | |

1. **Klasifikacija**

**C.1. Nosivi elementi bez funkcije razdvajanja plamena**

Tabela 1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Zidovi, podovi, podignuti podovi, krovovi, grede, stubovi, balkoni, staze, stepenice | | | | | | | | | | |
| R |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

**C.2. Nosivi elementi sa funkcijom razdvajanja plamena**

Tabela 2.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Zidovi | | | | | | | | | | |
| 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 |

Tabela 2.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Podovi, krovovi, krovni prozori, krovni svjetlarnici i kapci | | | | | | | | | | |
| RE |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| REI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| C | |  | | --- | | Klasa C se može deklarisati ako je ugrađen uređaj za automatsko zatvaranje, a element ili proizvod nije ručno zatvoren u svrhu ispitivanja.  Za trajnost automatskog zatvaranja, klasa C može se dopuniti brojevima od 0 do 5 prema kategoriji upotrebe u kojoj je izvršeno ispitivanje ciklusa. | | | | | | | | | | | |

Tabela 2.3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Podignuti podovi | | | | | | | | | | |
| RE |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| REI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomena | |  | | --- | | Klasifikacija mora biti specifična u pogledu izloženosti. Odsustvo oznake "r" odnosi se na izloženost na standardnoj krivoj vreme/temperatura (potpuna otpornost na požar), dok se prisustvo ove oznake odnosi na efekat konstantne temperature od 500 °C (smanjena izloženost).  Smatra se da podignuti podovi koji zadovoljavaju izloženost na standardnoj krivoj vreme/temperatura tokom određenog vremenskog perioda ispunjavaju zahteve smanjene izloženosti najmanje za taj period. | | | | | | | | | | | |

**C.3.** **Proizvodi i sistemi za zaštitu nosivih elemenata**

Tabela 3.1.

|  |  |
| --- | --- |
| Primjena | Plafoni bez sopstvene otpornosti na požar |
| Ocjena doprinosa konstruktivnih elemenata otpornosti na požar: Izražava se kao klasifikacija nosivog elementa koji je predmet zaštite. | |
| Napomena | Ukoliko ispunjava kriterijume u odnosu na „poluprirodni“ požar, klasi se dodaje simbol „sn“. |

Tabela 3.2.

|  |  |
| --- | --- |
| Primjena | Protivpožarni premazi (reaktivni), paneli (ploče i limovi), malteri (sprejevi), obloge i paravani |
| Ocjena doprinosa konstruktivnih elemenata otpornosti na požar: Izražava se kao klasifikacija nosivog elementa koji je predmet zaštite. | |
| Napomena | Kada je reč o premazima, ako ispunjavaju kriterijume u pogledu krive „sporo zagrijevanje“, klasi se dodaje simbol „IncSlow“. |

**C.4. Nenosivi elementi ili proizvodi sa funkcijom razdvajanja plamena**

Tabela 4.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Pregrade (uključujući pregrade koje sadrže neizolovane dijelove) i fiksni prozori | | | | | | | | | | |
| 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 |

Tabela 4.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Neopterećeni krovovi | | | | | | | | | | |
| 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 |

Tabela 4.3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Protivpožarne pregrade | | | | | | | | | | |
| E |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | Klasifikacija se dopunjava posebnom indikacijom ako zadovoljava ispitivanje iznenadnog izlaganja požarnim barijerama. | | | | | | | | | | |

Tabela 4.4.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Plafoni sa trajnom otpornošću u slučaju požara | | | | | | | | | | |
| EI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | Klasifikacija je dopunjena navođenjem načina na koji je element ispitan, a odnosi se na plamen odozgo (a→b)" ili odozdo "(b→a)" ili oboje "(a ↔ b)". | | | | | | | | | | |

Tabela 4.5.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Fasade (pregradni zidovi) i spoljašnji zidovi (uključujući zastakljene elemente) | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Napomene | Klasifikacioni nivo se popunjava oznakom "(i→o)"; "(o→i)"; ili "(i ↔ o)" da bi se naznačilo da li je element ispitan i da li ispunjava zahtjeve samo iznutra; samo spolja; ili na obje strane.  Dodavanje sufiksa „ef” znači da je ispitivanje obavljeno na osnovu krive za spoljašnji požar. | | | | | | | | | | |

Tabela 4.6.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Nemehaničke protivpožarne pregrade za ventilacione kanale | | | | | | | | | | |
| E |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | Pored ispunjavanja zahtjeva koji se odnose na cjelovitost (E), nemehanička protivpožarna pregrada mora takođe:  (a) biti ispitana sa obje strane; i  (b) postići najveću stopu propustljivosti od 360 m3/(m2h) u odnosu na nominalnu površinu poprečnog preseka kanala tokom ispitivanja požara.  Ne postoji klasa S za ovaj proizvod jer nema efekta dima na temperaturi okoline.  oznake "v" i/ili "ho" označavaju da je proizvod namijenjen za vertikalnu i/ili horizontalnu upotrebu. | | | | | | | | | | |

Tabela 4.7.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Probojne brtve | | | | | | | | | | |
| E |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | Klasifikacija je izražena u smislu klasifikacije nosive konstrukcije sa funkcijom odvajanja plamena u koju se probija.  Klasifikacija probojnih brtvi za cijevi dopunjuje se dodavanjem oznake "U/U", "C/U", "U/C" ili "C/C" u zavisnosti od ispitivanja konfiguracije cijevi unutar peći ili izvan peći (U - bez gornje granice; C – sa gornjom granicom) | | | | | | | | | | |

Tabela 4.8.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Kombinovane probojne brtve | | | | | | | | | | |
| E |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | Klasifikacija je izražena u smislu klasifikacije nosive konstrukcije sa funkcijom odvajanja plamena u koju se prodire.  Klasifikacija je dopunjena dodatnim odgovarajućim klasifikacijama kombinovanih elemenata kako je navedeno u ovom Prilogu. | | | | | | | | | | |

Tabela 4.9.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Brtve linearnih spojeva | | | | | | | | | | |
| E |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | Klasifikacija je dopunjena dodavanjem oznaka   * „H“, ili „V“, ili „T“ koji označava da je klasifikacija važeća za odgovarajuću orjentaciju (horizontalna nosiva konstrukcija; vertikalna nosiva konstrukcija – vertikalni spoj; vertikalna nosiva konstrukcija – horizontalni spoj),   - „M“, ili „F“, ili „B“ koji označava vrstu spoja (fabrički; terenski ili oboje),  - "IKS"; ili „Mkkk“ koji se označava sposobnost kretanja (bez pokreta; ili izazvano kretanjem (u %)), uključujući indeks „lat“ ili „smicanje“ koji označava indukovano kretanje, i  - „W od w1 do w2“ označava opseg širine spoja (u mm) za koji je ispunjen kriterijum klasifikacije (w1 je donja širina, a w2 je gornja granična vrednost širine). | | | | | | | | | | |

Tabela 4.10.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Protivpožarna vrata, prozori koji se otvaraju (u zidovima i krovovima), svjetlarnici i kapci koji se mogu otvoriti (uključujući one sa zastakljenjem, uređajima za zatvaranje i drugom metalnom opremom zgrada) | | | | | | | | | | |
| 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 |
| S200 | Za elemente i proizvode koji su ispunili kriterijume za kontrolu dima u zavisnosti od ispunjenih uslova ispitivanja. | | | | | | | | | | |
| Sa3 ili Sa4 | Za elemente i proizvode koji su ispunili kriterijume za kontrolu dima u zavisnosti od ispunjenih uslova ispitivanja. | | | | | | | | | | |
| C | Klasa C se može deklarisati ako je ugrađen uređaj za automatsko zatvaranje, a element ili proizvod nije ručno zatvoren u svrhu ispitivanja.  Za trajnost automatskog zatvaranja, klasa C može se dopuniti brojevima od 0 do 5 prema kategoriji upotrebe u kojoj je izvršeno ispitivanje ciklusa. | | | | | | | | | | |
| Napomene | EI klasifikacija je dopunjena dodatkom sufiksa "1" ili "2" koji označava upotrijebljenu izolaciju.  Ako klasifikacija ne uključuje grijanje na strani zatvaranja i na strani otvaranja, to mora biti izričito navedeno u klasifikaciji.  Ova tabela ne uključuje i ne odnosi se na proizvode za ventilaciju dima.  Dodatno klasifikacija kontrole dima za velika industrijska vrata moguće je za granicu propustljivosti do 50 m3/h. | | | | | | | | | | |

Tabela 4.11.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Zatvarači za transportne sisteme | | | | | | | | | | |
| 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 |
| C | Klasa C se može deklarisati ako je ugrađen uređaj za automatsko zatvaranje, a element ili proizvod nije ručno zatvoren u svrhu ispitivanja.  Za trajnost automatskog zatvaranja, klasa C može se dopuniti brojevima od 0 do 5 prema kategoriji upotrebe u kojoj je izvršeno ispitivanje ciklusa. | | | | | | | | | | |
| Napomene | EI klasifikacija je dopunjena dodatkom sufiksa "1" ili "2" koji označava upotrijebljenu izolaciju. EI klasifikacija se koristi u onim slučajevima kada je uzorak za ispitivanje cijev ili odvod bez procjenjivanja opreme tečne trake.  Trajne operativna sposobnost bilo kojeg uređaja za rasčišćavanje i/ili bilo kojeg uređaja za odvajanje transportnog sistema se identifikuje upotrebom "T". | | | | | | | | | | |

Tabela 4.12.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Rešetke za prenos vazduha | | | | | | | | | | |
| 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 |
| Napomene | Ako zadovoljava kriterijume u pogledu cjelovitosti tokom otvorenog stanja, klasifikaciji se dodaje simbol „otporan na plamen“.  Ako zadovoljava kriterijume u pogledu krive „tinjanja“ , klasifikaciji se dodaje simbol „IncSlov“. | | | | | | | | | | |

Tabela 4.13.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Instalacioni kanali i šahtovi | | | | | | | | | | |
| E |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | Klasifikacijom se definiše kako je element ispitan i odnosi se na požar iznutra „(i→o)“ ili spolja „(o→i)“ ili oboje „(i ↔o)“. Pored toga, simboli „ve“ i/ili „ho“ pokazuju da je proizvod namijenjen za vertikalnu i/ili horizontalnu upotrebu | | | | | | | | | | |

Tabela 4.14.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Dimnjaci | | | | | | | | | | |
|  | G + udaljenost u mm (npr. G 50) ili O + udaljenost u mm (npr. 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(radna temperatura) u °C | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 200 | 250 | 300 | 400 | 450 | 600 |
| Napomene | Udaljenost nije potrebna za ugrađene proizvode.  Klasifikacijom se definiše kako je ovaj element ispitan i odnosi se na požar spolja"(o→i)" ili oboje "(i ↔ o)".  Oznake "ve" i/ili "ho" označavaju da je proizvod namijenjen za vertikalnu i/ili horizontalnu upotrebu. | | | | | | | | | | |

Tabela 4.15.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Zidne i plafonske obloge | | | | | | | | | | |
| K1 | 10 | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| K2 | 10 | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | Sufiksi "1" i "2" označavaju koje su podloge, kriterijumi ponašanja pri požaru i pravila širenja korišćeni u ovoj klasifikaciji. | | | | | | | | | | |

**C.5. Proizvodi, koji se koriste u ventilacionim sistemima (osim ventilacionih kanala za odvod dima i toplote)**

Tabela 5.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Protivpožarni ventilacioni kanali | | | | | | | | | | |
| E |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Najveća stopa propustljivosti od 10 m3/(m2h) u odnosu na površinu kanala tokom ispitivanja požara. | | | | | | | | | | |
| Napomene | Pored ispunjavanja zahteva vezanih za cjelovitosti (E), kanal mora da postigne i najveću stopu propustljivosti od 15 m3/(m2h) u odnosu na površinu poprečnog presjeka kanala tokom ispitivanja na požar.  Klasifikacijom se definiše kako je ovaj element ispitan i odnosi se na požar iznutra "(i→o)" ili spolja "(o→i)" ili oboje "(i ↔o)".  Oznake "ve" i/ili "ho" označavaju da je proizvod namijenjen za vertikalnu i/ili horizontalnu upotrebu.  Razlika pritiska koja se koristi u ispitivanju je navedena u klasifikaciji. | | | | | | | | | | |

Tabela 5.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Protivpožarne klapne | | | | | | | | | | |
| E |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Najveći protok od 200 m3/(m2h) u odnosu na nominalni poprečni presjek kanala:  (a) najmanja veličina na temperaturi okoline;  (b) maksimalne veličine na temperaturi okoline i tokom ispitivanja otpornosti na požar. | | | | | | | | | | |
| Napomene | Pored ispunjavanja zahtjeva koji se odnose na cjelovitosti (E), protivpožarna klapna mora također:  (a) biti ispitana sa obje strane; i  (b) postići najveću stopu propustljivosti od 360 m3/(m2h) u odnosu na nominalnu površinu poprečnog presjeka kanala tokom ispitivanja na požar.  Oznake "ve" i/ili "ho" označavaju da je proizvod namijenjen za vertikalnu upotrebu (npr. ugrađen na zid) i/ili horizontalnu upotrebu (npr. postavljanje na pod).  „H“ označava protivpožarnu klapnu koja ispunjava zahtjeve za cjelovitost (E) ili zahtjeve za cjelovitost i izolaciju (EI) u periodu klasifikacije sa horizontalnom osom ili geometrijom.  "V" označava protivpožarnu klapnu koja ispunjava zahtjeve cjelovitosti (E) ili zahtjeve cjelovitosti i izolacije (EI) u klasifikacionom periodu geometrije sa vertikalnom osom ili geometrijom. | | | | | | | | | | |

**C.6. Proizvodi koji se koriste u električnim servisnim instalacijama, servisnim instalacijama za upravljanje potrošnjom energije i telekomunikacionim servisnim instalacijama za zgrade**

Tabela 6.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Sistemi zaštite od požara za kablovske sisteme i pripadajuće komponente | | | | | | | | | | |
| P |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | U klasifikaciji se navodi:  Vrsta kablova koji se mogu ugraditi u sisteme protivpožarne zaštite, odnosno svi standardni kablovi ili samo specijalni kablovi; i  konfiguracije kablova koji se mogu zaštititi i radni napon, tj.  — za sve vrste električnih kablova (nazivni napon 300/500 V) za radni napon do 230/400 V (trofazna naizmjenična struja);  — za sve vrste električnih kablova (nazivni napon 450/750 V do 0,6/1 kV) za radni napon do 400/690 V (trofazna naizmjenična struja);  — za sve tipove signalno-upravljačkih kablova (nominalni napon do 170 V) za radni napon do 110 V; ili  — bilo koja kombinacija gore navedenih mogućnosti. | | | | | | | | | | |

Tabela 6.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Nezaštićeni, bezbjedni elektroenergetski kablovi otporni na požar, kablovi za upravljanje potrošnjom energije i telekomunikacioni kablovi | | | | | | | | | | |
| Pca |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | Za elektro kablove i kablove za upravljanje potrošnjom energije, u klasifikaciji se navodi za koji su nazivni napon ispunjeni kriterijumi efikasnosti. | | | | | | | | | | |

Tabela 6.3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Nezaštićeni mali elektroenergetski kablovi, kablovi za upravljanje potrošnjom energije i telekomunikacioni kablovi sa intrinzičnom otpornošću na požar (prečnika < 20 mm i veličine provodnika ≤ 2,5 mm2) | | | | | | | | | | |
| PHca |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | Za elektroenergetske kablove, kablove za upravljanje potrošnjom energije klasifikacija određuje nazivni napon za koji su ispunjeni kriterijumi efikasnosti. | | | | | | | | | | |

**C.7. Proizvodi koji se koriste u sistemima kontrole dima i toplote**

Tabela 7.1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Kanali za kontrolu dima sa jednom komorom | | | | | | | | | | |
| E600 |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Najveća stopa propustljivosti od 5 m3/(m2h) u odnosu na površinu kanala na sobnoj temperaturi i najveća stopa propustljivosti od 5 m3/(m2h) u odnosu na površinu kanala tokom ispitivanja otpornosti na požar. | | | | | | | | | | |
| Napomene | Pored ispunjavanja zahteva vezanih za cjelovitost (E), kanal mora da postigne i najveću stopu propustljivosti od 10 m3/(m2h) u odnosu na površinu poprečnog preseka kanala tokom ispitivanja na požar.  Klasifikacija je dopunjena sufiksom "single", što ukazuje na podobnost za upotrebu samo sa jednom komorom.  Oznake "ve" i/ili "ho" označavaju da je proizvod namenjen za vertikalnu i/ili horizontalnu upotrebu unutar komore.  Oznake "500", "1 000" i "1 500" označavaju da je proizvod namenjen za upotrebu do ovih vrijednosti negativnog pritiska, mjerenog u Pa na temperaturi okoline. | | | | | | | | | | |

Tabela 7.2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Protivpožarni kanali za kontrolu dima sa više komora | | | | | | | | | | |
| E |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Najveća stopa propustljivosti od 5 m3/(m2h) u odnosu na površinu kanala pri sobnoj temperaturi i najveća stopa propustljivosti od 5 m3/(m2h) u odnosu na površinu kanala tokom ispitivanja otpornosti na požar. | | | | | | | | | | |
| Napomene | Osim što ispunjava zahtjeve vezane za cjelovitost (E), kanal mora postići i najveću stopu propustljivosti od 10 m3/(m2h) u odnosu na površinu poprečnog presjeka kanala tokom ispitivanja na požar.  Klasifikacija je dopunjena sufiksom "multi", što ukazuje na podobnost za upotrebu u više komora.  Oznake "ve" i/ili "ho" označavaju da je proizvod namijenjen za vertikalnu i/ili horizontalnu upotrebu.  Oznake "500", "1 000" i "1 500" označavaju da je proizvod namijenjen za upotrebu do ovih vrijednosti negativnog pritiska, mjerenog u Pa na temperaturi okoline. | | | | | | | | | | |

Tabela 7.3.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Klapne za kontrolu dima za jednu komoru | | | | | | | | | | |
| E600 |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Najveća stopa propustljivosti od 200 m3/(m2h) u odnosu na nominalni poprečni presjek kanala:  (a) najmanja veličina na temperaturi okoline;  (b) najveća veličina na temperaturi okoline i tokom ispitivanja otpornosti na požar. | | | | | | | | | | |
| Napomene | Pored ispunjavanja zahteva koji se odnose na cjelovitost (E), klapna za kontrolu dima za jednu komoru takođe mora:  (a) biti ispitana sa obje strane;  (b) uspejšno proći ispitivanje otvaranja; i  (c) postići najveću stopu propustljivosti od 360 m3/(m2h) u odnosu na nominalnu površinu poprečnog presjeka kanala tokom ispitivanja požara.  1 .najmanja veličina na temperaturi okoline; i  2. najveća veličina na temperaturi okoline i tokom ispitivanja otpornosti na požar.  Klasifikacija je dopunjena sufiksom "single", što ukazuje na podobnost za upotrebu sa jednom komorom.  Oznake "ved", ​​"vew", "vedw" i/ili "hod", "how", "hodw" označavaju da je proizvod namenjen za upotrebu vertikalno i/ili horizontalno, zajedno sa ugradnjom u odvod ili u zid/pod ili oboje.  „H“ označava klapnu za kontrolu dima za jednu komoru koja ispunjava zahteve cjelovitosti (E) ili zahteve cjelovitosti i izolacije (EI) u periodu klasifikacije sa horizontalnom osom ili geometrijom,  „V“ označava klapnu za kontrolu dima za jednu komoru koja ispunjava zahtjeve za cjelovitost (E) ili zahtjeve za cjelovitost i izolaciju (EI) u periodu klasifikacije sa vertikalnom osom ili geometrijom.  Oznake "500", "1 000" i "1 500" označavaju da je proizvod namenjen za upotrebu do te vrednosti negativnog pritiska u Pa na temperaturi okoline.  „AA“ označava upotrebu sa aplikacijama koje dozvoljavaju automatsku aktivaciju, „MA“ za upotrebu sa aplikacijama koje zahtijevaju ručnu intervenciju ili dozvoljavaju automatsku aktivaciju.  Oznake "C300", "C10 000", "CMOD" ili "C300(N)'", "C10 000((N)", "CMOD(N)“ označavaju da je proizvod namijenjen za upotrebu samo u sistemima za kontrolu dima, potpuno kontrolisani sistemi za kontrolu dima i sistemi za kontrolu dima u kombinaciji sa sistemima za kontrolu okoline ili modulisanim klapnama za kontrolu dima namenjenim za upotrebu u sistemu kontrolisanog ili promenljivog položaja, ispitani pod opterećenjem i bez opterećenja (N).  Oznaka „HOT 400/30“ (visoka radna temperatura) znači da je klapna za kontrolu dima za jednu komoru podvrgnuta dodatnom ispitivanju kako bi se dokazalo da se može otvoriti i zatvoriti tokom 30 minuta na temperaturama do 400 °C. | | | | | | | | | | |

Tabela 7.4.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Protivpožarne klapne za kontrolu dima za jednu komoru | | | | | | | | | | |
| E |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| EI |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| S | Najveća stopa propustljivosti od 200 m3/(m2h) u odnosu na nominalni poprečni presjek kanala:  (a) najmanja veličina na temperaturi okoline;  (b) najveća veličina na temperaturi okoline i tokom ispitivanja otpornosti na požar. | | | | | | | | | | |
| Napomene | Pored ispunjavanja zahteva koji se odnose na cjelovitost (E), protivpožarne klapna za kontrolu dima za više komoru takođe mora:  (a) biti ispitana sa obje strane;  (b) uspejšno proći ispitivanje otvaranja; i  (c) postići najveću stopu propustljivosti od 360 m3/(m2h) u odnosu na nominalnu površinu poprečnog presjeka kanala tokom ispitivanja požara.  1.najmanja veličina na temperaturi okoline; i  2.najveća veličina na temperaturi okoline i tokom ispitivanja otpornosti na požar.  Klasifikacija je dopunjena sufiksom "milti", što ukazuje na podobnost za upotrebu sa više komora.  Oznake "ved", ​​"vew", "vedw" i/ili "hod", "how", "hodw" označavaju da je proizvod namenjen za upotrebu vertikalno i/ili horizontalno, zajedno sa ugradnjom u odvod ili u zid/pod ili oboje.  „H“ označava protivpožarne klapnu za kontrolu dima za više komora koja ispunjava zahteve cjelovitosti (E) ili zahteve cjelovitosti i izolacije (EI) u periodu klasifikacije sa horizontalnom osom ili geometrijom,  „V“ označava klapnu za kontrolu dima za jednu komoru koja ispunjava zahtjeve za cjelovitost (E) ili zahtjeve za cjelovitosti izolaciju (EI) u periodu klasifikacije sa vertikalnom osom ili geometrijom.  Oznake "500", "1 000" i "1 500" označavaju da je proizvod namenjen za upotrebu do te vrijednosti negativnog pritiska u Pa na temperaturi okoline.  „AA“ označava upotrebu sa aplikacijama koje dozvoljavaju automatsku aktivaciju, „MA“ za upotrebu sa aplikacijama koje zahtijevaju ručnu intervenciju ili dozvoljavaju automatsku aktivaciju.  Oznake "C300", "C10 000", "CMOD" ili "C300(N)'", "C10 000((N)", "CMOD(N)“ označavaju da je proizvod namijenjen za upotrebu samo u sistemima za kontrolu dima, potpuno kontrolisani sistemi za kontrolu dima i sistemi za kontrolu dima u kombinaciji sa sistemima za kontrolu okoline ili modulisanim klapnama za kontrolu dima namenjenih za upotrebu u sistemu kontrolisanog ili promenljivog položaja, ispitanii pod opterećenjem i bez opterećenja (N).  Oznaka „HOT 400/30“ (visoka radna temperatura) znači da je protivpožarna klapna za kontrolu dima za više komoru podvrgnuta dodatnom ispitivanju kako bi se dokazalo da se može otvoriti i zatvoriti tokom 30 minuta na temperaturama do 400 °C. | | | | | | | | | | |

Tabela 7.5.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Dimne barijere | | | | | | | | | | |
| D600 |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| DH |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

Tabela 7.6.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Ventilatori za kontrolu dima i toplote na električni pogon, uključujući priključke | | | | | | | | | | |
| F200 |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F300 |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F400 |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F600 |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| F842 |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |

Tabela 7.7.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Primjena | Ventilatori za odvod dima i toplote na prirodni pogon | | | | | | | | | | |
| B300 |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| B600 |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| B θ |  | 15 | 20 | 30 | 45 | 60 | 90 | 120 | 180 | 240 | 360 |
| Napomene | Pri čemu θ označava uslov izloženosti (temperatura), veći od 300 °C.  Ti su proizvodi projektovani za otvaranje u slučaju požara i nemaju klasifikaciju cjelovitosti (E). | | | | | | | | | | |

**PRILOG 8**

**Građevinski proizvodi i/ili materijali koji ispunjavaju zahtjeve ponašanja karakterističnih za ''reakciju na požar'', bez potrebe ispitivanja.**

1. **Primjena**

**A.1.** Građevinski proizvodi i/ili materijali koji ispunjavaju zahtjeve za ''reakciju na požar'' bez potrebe ispitivanja, dati su u tabelama u nastavku ovog priloga.

**A.2.** Klase koje treba primijeniti na različite građevinske proizvode i/ili materijale u odnosu zahtjev za ''reakciju na požar'' date su u tabelama u nastavku ovog priloga.

A.3. Klasu E reakcije na požar, iz Tabele 1 Priloga 1, bez potrebe za ispitivanjem, ispunjavaju:

* metalni nosači maltera i profili za unutrašnje malterisanje koji su obuhvaćeni standardom MEST EN 13658-1,
* metalni nosači maltera i profili za spoljašnje malterisanje obuhvaćeni standardom MEST EN 13658-2,
* pomoćni i dodatni metalni profili obuhvaćeni standardom MEST EN 14353,

kada imaju izloženu površinu koja sadrži organske materijale.

1. **Tabelarni prikaz građevinskih proizvoda i/ili materijala koji ispunjavaju zahtjeve za ''reakciju na požar'' bez potrebe ispitivanja**

**Tabela 1**

**Klase otpornosti na požar za ploče na bazi drveta**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Proizvod | Proizvodni standard | Krajnji uslov [(6)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr6-L_2007131HR.01002201-E0006) | Najmanja gustina  (kg/m3) | Najmanja debljina  (mm) | Klasa [(7)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr7-L_2007131HR.01002201-E0007)  (osim podnih obloga) | Klasa [(8)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr8-L_2007131HR.01002201-E0008)  (podne obloge) |
| Cementom povezane ploče od iverice [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr1-L_2007131HR.01002201-E0001) | MEST EN 634-2 | Bez otvora za vazduh iza ploče | 1 000 | 10 | B-s1, d0 | Bfl-s1 |
| Tvrda protivpožarna (gipskartonska) ploča [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr1-L_2007131HR.01002201-E0001) | MEST EN 622-2  MEST EN 622-2/Cor.1 | Bez otvora za vazduh iza ploče na bazi drveta | 900 | 6 | D-s2, d0 | Dfl-s1 |
| Tvrda ploča vlaknatica [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr3-L_2007131HR.01002201-E0003) | MEST EN 622-2  MEST EN 622-2/Cor.1 | Sa zatvorenim otvorom za vazduh ne više od 22 mm iza ploče na bazi drveta | 900 | 6 | D-s2, d2 | — |
| Iverica [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr1-L_2007131HR.01002201-E0001), [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr2-L_2007131HR.01002201-E0002), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 312 | Bez otvora za vazduh iza ploče na bazi drveta | 600 | 9 | D-s2, d0 | Dfl-s1 |
| Ploča vlaknatica, tvrda i srednja [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr1-L_2007131HR.01002201-E0001), [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr2-L_2007131HR.01002201-E0002), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 622-2  MEST EN 622-2/Cor.1; MEST EN 622-3 |
| MDF [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr1-L_2007131HR.01002201-E0001), [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr2-L_2007131HR.01002201-E0002), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 622-5 |
| MDF [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr1-L_2007131HR.01002201-E0001), [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr2-L_2007131HR.01002201-E0002), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | EN 300 |
| Šperploča [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr1-L_2007131HR.01002201-E0001), [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr2-L_2007131HR.01002201-E0002), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 636 | -"- | 400 | 9 | D-s2, d0 | Dfl-s1 |
| Čvrsta drvena ploča [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr1-L_2007131HR.01002201-E0001), [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr2-L_2007131HR.01002201-E0002), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 13353 | 12 |
| Lagana lanena ploča [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr1-L_2007131HR.01002201-E0001), [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr2-L_2007131HR.01002201-E0002), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 15197 | -"- | 450 | 15 | D-s2, d0 | Dfl-s1 |
| Iverica [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr3-L_2007131HR.01002201-E0003), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 312 | Sa zatvorenim ili otvorenim otvorom za vazduh ne više od 22 mm iza ploče na bazi drveta | 600 | 9 | D-s2, d2 | — |
| Ploča vlaknatica, tvrda i srednja [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr3-L_2007131HR.01002201-E0003), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 622-2  MEST EN 622-2/Cor.1:  MEST EN 622-3 |
| MDF [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr3-L_2007131HR.01002201-E0003), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 622-5 |
| OSB [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr3-L_2007131HR.01002201-E0003), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | EN 300 |
| Šperploča [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr3-L_2007131HR.01002201-E0003), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 636 | -"- | 400 | 9 | D-s2, d2 | — |
| Čvrsta drvena ploča [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr3-L_2007131HR.01002201-E0003), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 13353 | 12 |
| Iverica [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 312 | Sa zatvorenim otvorom za vazduh iza ploče na bazi drveta | 600 | 15 | D-s2, d0 | Dfl-s1 |
| Ploča vlaknatica, srednja [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 622-3 |
| MDF [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 622-5 |
| OSB [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | EN 300 |
| Šperploča [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 636 | -"- | 450 | 15 | D-s2, d1 | Dfl-s1 |
| Čvrsta drvena ploča [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 13353 | D-s2, d0 |
| Lagana lanena ploča [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 15197 | -"- | 450 | 15 | D-s2, d0 | Dfl-s1 |
| Iverica [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 312 | S otvorom za vazduh iza ploče na bazi drveta | 600 | 18 | D-s2, d0 | Dfl-s1 |
| Protivpožarna (gipskartonska) ploča, srednja | MEST EN 622-3 |
| MDF [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 622-5 |
| OSB [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | EN 300 |
| Šperploča [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 636 | -"- | 400 | 18 | D-s2, d0 | Dfl-s1 |
| Čvrsta drvena ploča [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 13353 |
| Lagana lanena ploča [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr4-L_2007131HR.01002201-E0004), [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 15197 | -"- | 450 | 18 | D-s2, d0 | Dfl-s1 |
| Iverica [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 312 | svaki | 600 | 3 | E | Efl |
| OSB [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | EN 300 |
| MDF [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 622-5:2011 | -"- | 400 | 3 | E | Efl |
| 250 | 9 | E | Efl |
| Šperploča [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 636 | -"- | 400 | 3 | E | Efl |
| Ploča vlaknatica, tvrda [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 622-2  MEST EN 622-2/Cor.1 | -"- | 900 | 3 | E | Efl |
| Ploča vlaknatica, srednja [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntr5-L_2007131HR.01002201-E0005) | MEST EN 622-3 | -"- | 400 | 9 | E | Efl |
| Ploča vlaknatica, meka | MEST EN 622-4 | -"- | 250 | 9 | E | Efl |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntc1-L_2007131HR.01002201-E0001) Postavljaju se direktno bez otvora za vazduh na klasu A1 ili A2-s1, d0 proizvodi najmanje gustine od 10 kg/m3 ili najmanje klasa D-s2, d2 proizvodi najmanje gustine 400 kg/m3.

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntc2-L_2007131HR.01002201-E0002) Može se uključiti podloga od izolacionog materijala od celuloze najmanje klase E ako se montira direktno na ploču na bazi drveta, ali ne služi za podne obloge.

[(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntc3-L_2007131HR.01002201-E0003) Postavlja se sa prostorom za vazduh koji se nalazi iza. Druga strana rupe mora biti najmanje klase A2-s1, d0 proizvoda minimalne gustine 10 kg/m3.

[(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntc4-L_2007131HR.01002201-E0004) Postavlja se sa prostorom za vazduh koji se nalazi iza. Druga strana rupe mora biti najmanje klase D-s2, d2 proizvoda minimalne gustine 400 kg/m3.

[(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntc5-L_2007131HR.01002201-E0005) Ploče sa premazom od furnira, fenola, kao i melamina su uključene u klasu osim kod podnih obloga.

[(6)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntc6-L_2007131HR.01002201-E0006) Parna barijera debljine do 0,4 mm i mase do 200 g/m2 se može postaviti između ploče na bazi drveta i podloge ako između nema džepova vazduha.

[(7)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntc7-L_2007131HR.01002201-E0007) Klasa predviđena u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

[(8)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32007D0348&from=EN#ntc8-L_2007131HR.01002201-E0008) Klasa predviđena u Tabeli 2 Priloga 1 ovog pravilnika.

**Tabela 2**

**Klase reakcije na požar gipsanih ploča**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Gipsana ploča | Nominalna debljina ploče (mm | Jezgro gipsa | | Gramatura papira (1) (g/m2) | Podloga | Podloga  Klasa (2) (osim podnih obloga) |
| Gustoća (kg/m 3 ) | Klasa reakcije na požar |
| U skladu sa standardom MEST EN 520 (osim perforiranih ploča) | ≥ 6,5 < 9,5 | ≥ 800 | A1 | ≤ 220 | Svaki proizvod na bazi drveta gustine ≥ 400 kg/m 3 ili svaki proizvod klase minimum A2-s1, d0 | A2-s1, d0 |
| > 220 ≤ 320 | B-s1, d0 |
| ≥ 9,5 | ≥ 800 | ≤ 220 | Svaki proizvod na bazi drveta gustine ≥ 400 kg/m 3 ili svaki proizvod klase minimum A2-s1, d0 ili svaki proizvod za izolaciju klase minimum E-d2 montiran prema metodi 1 | A2-s1, d0 |
| > 220 ≤ 320 | B-s1, d0 |

(1) Određena u skladu sa standardom MEST EN ISO 536 i sa ne više od 5 % sadržaja organskih aditiva.

(2) Klasa predviđena u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

**Napomena:** **Montaža i učvršćivanje gipsanih ploča**

Gipsane ploče se montiraju i učvršćuju jednom od tri metode:

**Metoda 1** – Mehanički učvršćene na potpornu potkonstrukciju

Gipsane ploče, ili (u slučaju višeslojnih sistema) barem krajnji sloj ploča, mehanički se pričvršćuju na metalnu potkonstrukciju (izrađenu od komponenti koje su precizno utvrđene u standardu MEST EN 14195) ili na drvenu potkonstrukciju (u skladu sa standardom MEST EN 336 i EN 1995-1-1).

Kada potkonstrukcija predviđa potporne dijelove samo u jednom smjeru, najveći raspon između potpornih dijelova ne smije preći dimenzije jednake 50 puta debljine gipsanih ploča.

Kada potkonstrukcija uključuje potporne dijelove u dva smjera, najveći raspon u oba smjera ne smije prijeći 100 puta debljine gipsanih ploča.

Ploče se mehanički učvršćuju šarafima, spojnicama ili ekserima, koje treba učvrstiti kroz debljinu gipsanih ploča u potkonstrukciju po središnjoj osi, ne prelazeći 300 mm izmjerenih po dužini svakog potpornog dijela.

Iza gipsanih ploča može biti vazdušnii prostor ili neki izolacioni proizvod.

Podloga može biti:

* 1. svaki proizvod na bazi drveta gustine ≥ 400 kg/m3 ili svaki proizvod klase najmanje A2-s1, d0 u slučaju gipsanih ploča nominalne debljine ≥ 6,5 mm i < 9,5 mm i gustine jezgre ≥ 800 kg/m3 ; ili
  2. svaki proizvod na bazi drveta gustine ≥ 400 kg/m3 ili svaki proizvod klase najmanje A2-s1, d0 u slučaju gipsanih ploča nominalne debljine ≥ 9,5 mm i gustine jezgre ≥ 600 kg/m3 ; ili
  3. svaki izolacioni proizvod klase najmanje E-d2 u slučaju gipsanih ploča nominalne debljine ≥ 9,5 mm i gustine jezgre ≥ 600 kg/m3 .

Svaki spoj između ploča ima razmak širine ≤ 4 mm. Ova se odredba odnosi na svaki spoj bez obzira na to je li spoj direktno poduprt ili nije potpornim dijelom potkonstrukcije i bez obzira na to je li spoj ispunjen materijalom za zaptivanje ili nije.

U slučajevima pod tačkama a) i b) svaki spoj između gipsanih ploča, koji nije direktno poduprt potpornim dijelom potkonstrukcije i koji ima razmak širine ≤ 1 mm, u potpunosti se popunjava smjesom za zaptivanje kako je utvrđeno u standardu MEST EN 13963 (ostali spojevi mogu ostati nepopunjeni).

U slučaju pod tačkom c) svi spojevi između ploča u potpunosti se popunjavaju smjesom za zaptivanje kako je utvrđeno u standardu MEST EN 13963.

**Metoda 2 –** Mehanički učvršćene na čvrstu drvenu podlogu

Gipsane ploče se mehanički učvršćuju na čvrstu drvenu podlogu gustine ≥ 400 kg/m3.

Između gipsanih ploča i podloge ne smije biti šupljina.

Ploče se mehanički učvršćuju šarafima, spojnicama ili ekserima. Razmak između mehaničkih spojeva odgovara propisima navedenim za metodu 1.

Svaki spoj između ploča ima razmak širine ≤ 4 mm i može ostati nepopunjen.

**Metoda 3** – Mehanički učvršćene ili vezane uz čvrstu podlogu (sistem suvih podloga)

Gipsane ploče učvršćuju se direktno na čvrstu podlogu klase reakcije na požar najmanje A2-s1, d0.

Gipsane ploče se mogu učvrstiti šarafima ili ekserima kroz debljinu gipsanih ploča u tvrdu podlogu ili se mogu vezati uz podlogu pomoću sloja ljepljive smjese na bazi gipsa, kako je utvrđeno u standardu MEST EN 14496.

U oba slučaja šarafi ili ekseri ili sloj ljepljive smjese postavljaju se po središnjoj osi najviše na 600 mm uspravno i vodoravno.

Svi spojevi između gipsanih ploča mogu ostati nepopunjeni.

**Tabela 3**

**Klase reakcije na požar dekorativnih laminatnih ploča visokog pritiska**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Dekorativne laminatne ploče visokog pritiska (1) | Podaci o proizvodu | Najmanja gustina  (kg/m3) | Najmanja ukupna debljina (mm) | Klasa (2)  (osim podnih obloga) |
| Unutrašnje kompaktne HPL ploče bez zaštitnog sredstva protiv požara (FR) (2) | Kompaktna HPL ploča u skladu sa standardom MEST EN 438-4; tip CGS | 1 350 | 6 | D-s2, d0 |
| Unutrašnje kompozitne HPL ploče bez zaštitnog sredstva protiv požara (FR) sa podlogom na bazi drveta (3) | Kompozitne ploče koje sadrže HPL bez zaštitnog sredstva protiv požara (FR) koje ispunjavaju zahtjeve standarda MEST EN 438-3, spojene ljepilom na obje strane jezgre na bazi drveta bez FR-a najmanje debljine 12 mm, u skladu sa standardom MEST EN 13986, uz upotrebu PVAc-a ili termoreaktivnog ljepila | Jezgro na bazi drveta najmanje gustine 600 HPL najmanja gustina 1 350 | 12 mm jezgra na bazi drveta sa HPL ≥ 0,5 mm spojene na obje strane | D-s2, d0 |

(1) Ili direktno učvršćene (tj. bez pukotina) na materijal otpornosti na požar klase A2-s1, d0 ili bolje i gustine od najmanje 600 kg/m3, ili postavljene na drveni ili metalni potporni okvir, sa neventilsanom pukotinom (tj. otvorom samo na vrhu) od najmanje 30 mm, šupljina tako oblikovana na zadnjoj strani s reakcijom na požar klase A2-s1, d0 ili bolje.

(2) Klase predviđene u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

(3) U skladu sa standardom MEST EN 438-7.

**Tabela 4**

**Klase reakcije na požar proizvoda od konstrukcijskog drveta (1)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Podaci o proizvodu (1) | Najmanja poprečna gustina (3) (kg/m3) | Najmanja ukupna debljina (mm) | Klasa (2)  (osim podnih obloga) |
| Konstrukcijsko drvo | Vizualno ili mašinski razvrstano konstrukcijsko drvo pravougaonog presjeka koje je oblikovano testerom ili blanjom ili na neki drugi način, ili okruglog presjeka | 350 | 22 | D-s2, d0 |

(1) Primjenjuje se na sve vrste koje pokrivaju proizvodni standardi.

(2) Klase predviđene u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

(3) Uslovljeno standardom MEST EN 13238.

**Tabela 5**

**Klase reakcije na požar proizvoda od lijepljenog višeslojnog drveta**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proizvodi (1) | Najmanja dozvoljena prosječna gustina (2)  (kg/m3) | Najmanja dozvoljena ukupna debljina  (mm) | Klasa (3) |
| Proizvodi od lijepljenog višeslojnog drveta obuhvaćeni standardom MEST EN 14080 i konstrukcijski proizvodi od zupčasto spojenog drveta obuhvaćeni standardom MEST EN 15497 | 380 | 22 | D – s2, d0 |

(1) Primjenjuje se na sve vrste i ljepila obuhvaćena standardima za proizvode.

(2) Kondicionirano u skladu sa standardom MEST EN 13238.

(3) Klasa predviđena u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

**Tabela 6**

**Klase reakcije na požar laminatnih podnih obloga**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tip podne obloge [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntr4-L_2005208HR.01002301-E0004) | Opis proizvoda | Najmanja gustina  (kg/m3) | Najmanja ukupna debljina  (mm) | Klasa [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntr5-L_2005208HR.01002301-E0005)  podne obloge |
| Laminatne podne obloge | Laminatne podne obloge proizvedene u skladu sa standardom MEST EN 13329 | 800 | 6,5 | EFL |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntc4-L_2005208HR.01002301-E0004) Podne obloge slobodno položene na bilo koju podlogu na bazi drveta ≥ D-s2, d0, ili bilo koju podlogu klase A2-s1, d0.

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntc5-L_2005208HR.01002301-E0005) Klasa predviđena u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika

**Tabela 7**

**Klase reakcije na požar elastičnih podnih obloga**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tip podne obloge [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntr6-L_2005208HR.01002301-E0006) | Proizvodni standard | Najmanja masa  (g/m2) | Najveća masa  (g/m2) | Najmanja ukupna debljina  (mm) | Klasa [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntr7-L_2005208HR.01002301-E0007)  podne obloge |
| Obični i dekorativni linoleum | MEST EN ISO 24011 | 2 300 | 4 900 | 2 | EFL |
| Homogene i heterogene podne obloge od polivinil hlorida | MEST EN ISO 10581 | 2 300 | 3 900 | 1,5 | EFL |
| Podne obloge od polivinil hlorida sa slojem pjene | MEST EN 651 | 1 700 | 5 400 | 2 | EFL |
| Podne obloge od polivinil hlorida s podlogom od pluta | MEST EN 652 | 3 400 | 3 700 | 3,2 | EFL |
| Proširene (obložene) podne obloge od polivinil hlorida | MEST EN ISO 26986 | 1 000 | 2 800 | 1,1 | EFL |
| Polusavitljive ploče od polivinil klorida | MEST EN ISO 10595, MEST EN ISO 10595/Cor.1 | 4 200 | 5 000 | 2 | EFL |
| Linoleum na podlozi od pluta | MEST EN 687 | 2 900 | 5 300 | 2,5 | EFL |
| Homogene i heterogene glatke gumene podne obloge s podlogom od pjene | MEST EN 1816 | 3 400 | 4 300 | 4 | EFL |
| Homogene i heterogene glatke gumene podne obloge | MEST EN 1817 | 3 000 | 6 000 | 1,8 | EFL |
| Homogene i heterogene reljefne gumene podne obloge | MEST EN 12199 | 4 600 | 6 700 | 2,5 | EFL |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntc6-L_2005208HR.01002301-E0006) Podne obloge slobodno postavljene na bilo koju podlogu na bazi drveta ≥ D-s2, d0, ili bilo koju podlogu klase A2-s1, d0.

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntc7-L_2005208HR.01002301-E0007) Klasa predviđena u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

**Tabela 8**

**Klase reakcije na požar tekstilnih podnih obloga**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tip podne obloge [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntr8-L_2005208HR.01002301-E0008) | Proizvodni standard | Klasa [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntr9-L_2005208HR.01002301-E0009)  podne obloge |
| Fabrički proizvedeni tekstilne podne obloge od zida do zida sa dlačicama i ploče od tekstilnih podnih obloga sa dlačicama [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntr10-L_2005208HR.01002301-E0010)‚ neotporne na vatru | MEST EN 1307 | EFL |
| Tkane tekstilne podne obloge bez dlačica, neotporne na vatru [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntr10-L_2005208HR.01002301-E0010) | MEST EN 1307 | EFL |
| Tkane tekstilne podne obloge sa dlačicama, neotporne na vatru [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntr10-L_2005208HR.01002301-E0010) | MEST EN 1307 | EFL |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntc8-L_2005208HR.01002301-E0008) Podne obloge slobodno postavljene na bilo koju podlogu na bazi drveta ≥ D-s2, d0, ili bilo koju podlogu klase A2-s1, d0.

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntc9-L_2005208HR.01002301-E0009) Klasa predviđena u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

[(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=CELEX%3A32005D0610#ntc10-L_2005208HR.01002301-E0010) Tekstilne podne obloge koje imaju ukupnu masu od najviše 4 800g/m2, najveću gustinu dlačica od 1,8 mm (ISO 1766) i:

* površinu od 100 % vune;
* površinu od 80 % vune ili više – 20 % poliamida ili manje;
* površinu od 80 % vune ili više – 20 % poliamida/poliestera ili manje;
* površinu od 100 % poliamida;
* površinu od 100 % polipropilena i, ako je sa podlogom od SBR pjene, ukupnu masu od > 780 g/m2. Sve tekstilne podloge od polipropilena sa drugim podlogama od pjene su isključene.

**Tabela 9**

**Klase reakcije na požar za drvene podne obloge**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Materijal [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntr1-L_2006079HR.01002901-E0001), [(7)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntr7-L_2006079HR.01002901-E0007) | Opis proizvoda [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntr4-L_2006079HR.01002901-E0004) | Najmanja poprečna gustina [(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntr5-L_2006079HR.01002901-E0005) (kg/m3) | Najmanja ukupna debljina (mm) | Uslovi krajnje primjene | Klasa [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntr3-L_2006079HR.01002901-E0003) za podne obloge |
| Drvene podne obloge i parket | Puna obloga od hrasta ili bukve s površinskim premazom | Bukva: 680  Hrast: 650 | 8 | Zalijepljena za podlogu [(6)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntr6-L_2006079HR.01002901-E0006) | Cfl – s1 |
| Puna obloga od hrasta, bukve ili smreke s površinskim premazom | Bukva: 680  Hrast: 650  Smreka: 450 | 20 | Sa ili bez pukotina ispod |
| Podna obloga od punog drveta sa površinskim premazom koja nije gore navedena | 390 | 8 | Bez pukotina ispod | Dfl – s1 |
| 20 | Sa ili bez pukotina ispod |
| Drveni parket | Višeslojni parket sa gornjim slojem od hrasta od najmanje 5 mm debljine i s površinskim premazom | 650  (gornji sloj) | 10 | Zalijepljen za podlogu [(6)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntr6-L_2006079HR.01002901-E0006) | Cfl – s1 |
| 14 [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntr2-L_2006079HR.01002901-E0002) | Sa ili bez pukotina ispod |
| Višeslojni parket sa površinskim premazom koji nije gore naveden | 500 | 8 | Zalijepljen za podlogu | Dfl – s1 |
| 10 | Bez pukotina ispod |
| 14 [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntr2-L_2006079HR.01002901-E0002) | Sa ili bez pukotina ispod |
| Furnirana podna obloga | Furnirana podna obloga sa površinskim premazom | 800 | 6 [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntr2-L_2006079HR.01002901-E0002) | Bez pukotina ispod | Dfl – s1 |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntc1-L_2006079HR.01002901-E0001) Postavljen u skladu sa standardom MEST EN ISO 9239-1, na podlogu minimum klase D – s2, d0 i sa najmanjom gustinom od 400 kg/m3 ili sa pukotinom ispod.

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntc2-L_2006079HR.01002901-E0002) Jedan međusloj minimum klase F najveće debljine 3 mm može se ubaciti u primjenama bez pukotina, za parkete debljine 14 mm ili više i za furnirane podne obloge.

[(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntc3-L_2006079HR.01002901-E0003) Klasa predviđena u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

[(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntc4-L_2006079HR.01002901-E0004) Tip i količina površinskih premaza koji su obuhvaćeni su akril, poliuretan ili sapun, 50 – 100 g/m2, i ulje, 20 – 60 g/m2.

[(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntc5-L_2006079HR.01002901-E0005) Prema uslovima u skladu sa standardom MEST EN 13238 (50 % RH 23 °C).

[(6)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntc6-L_2006079HR.01002901-E0006) Podloga minimum klase A2 – s1, d0.

[(7)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32006D0213&from=HR#ntc7-L_2006079HR.01002901-E0007) Primjenjuje se i za gazišta stepenica.

**Tabla 10**

**Klase reakcije na požar za zidne obloge i lamperiju od punog drveta**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Proizvod (11) | Opis proizvoda (5) | Najmanja poprečna gustina(6) (kg/m3) | Najmanja debljina, ukupna/najmanja (7) (mm) | Uslovi konačne primjene (4) | Klasa (3) |
| Obloge i lamperija (1) | Neobrađeni drveni dijelovi sa jezičkom I utorom ili bez njih I profilisane ili neprofilisane površine | 390 | 9/6 | Bez procjepa ili sa zatvorenim procjepom iza | D-s2,d2 |
| 12/8 | D-s2,d0 |
| Obloga i lamperije (2) | Neobrađeni drveni dijelovi sa jezičkom I utorom ili bez njih I profilisane ili neprofilisane površine | 390 | 9/6 | |  | | --- | | Sa otvorenim procijepom ≤ 20 mm iza | | D-s2,d0 |
| 18/12 | Bez procijepa ili sa otvorenim procijepom iza |
| Drveni elementi u obliku letvica (8) | Neobrađeni drveni dijelovi postavljeni na potporni okvir (9) | 390 | 18 | S procijepom na svim stranama (10) | D-s2,d0 |

(1) Postavlja se mehanički na fiksni drveni potporni okvir, sa zatvorenim zazorom ili ispunjenim podlogom najmanje klase A2 - s1, d0, gustine najmanje 10 kg/m3 ili ispunjenom podlogom od celuloznog izolacionog materijala najmanje klase E i sa ili bez parne barijere iza. Drveni proizvod je namijenjen za ugradnju bez otvorenih spojeva.

(2) Postavlja se mehanički na pričvršćeni drveni potporni okvir, sa ili bez otvorenog zazorom iza. Drveni proizvod je namijenjen za ugradnju bez otvorenih spojeva.

(3) Klasa kako je navedeno u tabeli B.1. Priloga 1 Pravilnika.

(4) Otvoreni zazor može uključivati ​​mogućnost ventilacije iza proizvoda, dok zatvoreni zazor isključuje ovu mogućnost. Podloga iza otvora mora biti najmanje klase A2 - s1, d0, sa minimalnom gustinom od 10 kg/m3. Iza zatvorenog razmaka od najviše 20 mm i sa vertikalnim drvenim dijelovima, podloga može biti najmanje klase D – s2, d0.

(5) Spojevi uključuju sve vrste spojeva, npr. spojeve četvrtastog ruba i spojeve pero i žljeb. Neobrađeno drvo je drveni materijal koji nije premazan i nije bio podvrgnut nikakvom drugom tretmanu osim sušenju u peći (fizička ili hemijska obrada, impregnacija ili druga vrsta tretmana).

(6) Prema uslovima u skladu sa standardom MEST EN 13238.

(7) Kao što je prikazano na slici a, profilisana površina izložene strane panela nije veća od 20% ravne površine, odnosno 25% ako se mjeri i na izloženoj i na neizloženoj strani panela. Za spojeve sa četvrtastim rubovima, veća debljina se namiješta na sklop spoja.

(8) Pravougaoni drveni dijelovi, sa ili bez zaobljenih uglova, postavljeni horizontalno ili vertikalno na noseći okvir i sa svih strana okruženi vazduhom, uglavnom za upotrebu u blizini drugih građevinskih elemenata, za unutrašnju i spoljašnju primjenu.

(9) Najveća izložena površina (sve strane pravougaonih drvenih dijelova i drvenog nosećeg okvira) nije veća od 110% ukupne ravne površine, vidi sliku b.

(10) Ostali građevinski elementi koji se nalaze bliže od 100 mm od drvenog elementa u obliku letve (osim njegovog nosećeg okvira) moraju biti najmanje klase A2 - s1, d0, na udaljenosti od 100-300 mm moraju biti najmanje klase B - s1, d0, a na rastojanju većem od 300 mm moraju biti najmanje klase D – s2, d0.

(11) Primjenjuje se i na čela stepenica.”

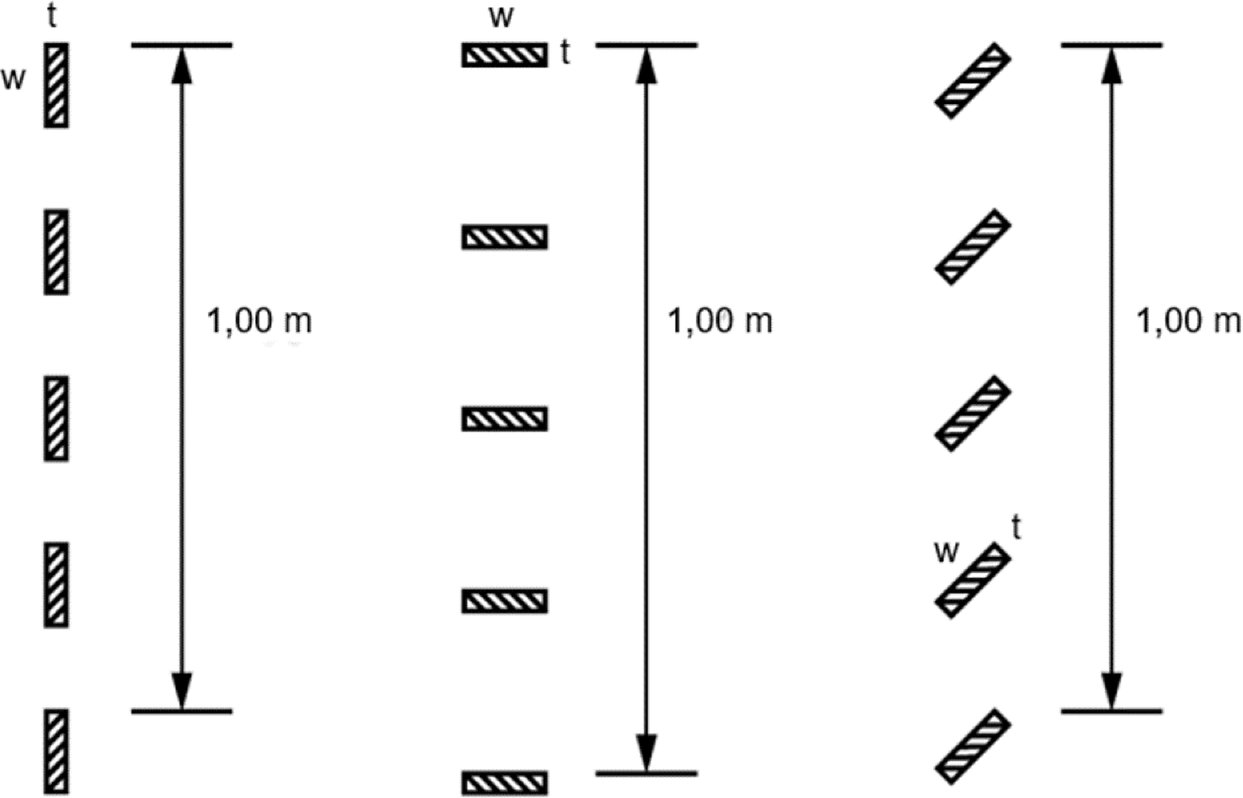
**Slika a**

Profili za zidne obloge i lamperiju od punog drveta



**Slika b**

Najveća izložena površina drvenog elementa u obliku letvice 2n (t + w) + a ≤ 1,10



n = broj drvenih dijelova po metru

t = debljina svakog drvenog dijela, u metrima

w = širina svakog drvenog dijela, u metrima

a = izložena površina drvenog potpornog okvira (ako postoji), u m2, po m2 drvenog elementa u obliku letvice”

**Tabela 11**

**Klase reakcije na požar za ljepila za keramičke pločice**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proizvod [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0081&from=HR#ntr1-L_2010038HR.01001001-E0001) | Učešće organskih supstanci  (% u težini) | Najveća debljina sloja  (mm) | Klasa [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0081&from=HR#ntr2-L_2010038HR.01001001-E0002) |
| Cementno ljepilo u skladu sa, MEST EN 12004-1 | < 20 | 20 | E |
| Disperzijsko ljepilo u skladu sa MEST EN 12004-1 | < 40 | 5 |
| Ljepilo na bazi reakcijske smole u skladu sa, MEST EN 12004-1 | < 50 | 5 |

(1) Postavljen na bilo koju podlogu minimum klase D-s2,d0 i gustine ≥ 680 kg/m3.

(2) Klasa predviđena u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

**Tabela 12**

**Klase reakcije na požar za dekorativne zidne obloge u rolnama i pločama**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proizvod [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0082&from=HR#ntr1-L_2010038HR.01001201-E0001) | Najveća masa po jedinici površine  (g/m2) | Najveća debljina  (mm) | Klasa [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0082&from=HR#ntr2-L_2010038HR.01001201-E0002) |
| Zidne obloge na bazi celuloznih vlakana | 190 | 0,9 | D-s3,d2 |
| Zidne obloge na bazi celuloznih vlakana i premazane ili štampane polimerom | 470 | 0,7 |
| Zidne obloge na bazi mješavine celuloznih i poliesterskih vlakana | 160 | 0,3 |
| Zidne obloge na bazi mješavine celuloznih i poliesterskih vlakana i premazane ili štampane polimerom | 410 | 0,5 |
| Zidne obloge na bazi tkanine premazane polimerom | 510 | 0,7 |
| Zidne obloge od tkanog tekstila s podlogom od celuloznih vlakana ili celuloznih i poliesterskih vlakana | 450 | 0,8 |
| Zidne obloge od PVC pjene s podlogom od celuloznih vlakana ili celuloznih i poliesterskih vlakana | 310 | 1,8 |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0082&from=HR#ntc1-L_2010038HR.01001201-E0001) Proizvodi u skladu sa MEST EN 15102 postavljeni na podlogu minimum klase A2-s1,d0, najmanje debljine 12 mm i najmanje gustine 800kg/m3 uz primjenu najviše 200 g/m2 ljepila od skroba ili skroba/PVA ili celuloze/PVA.

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0082&from=HR#ntc2-L_2010038HR.01001201-E0002) Klasa predviđena u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

**Tabela 13**

**Klasa reakcije na požar za spojne smješe sa sušenjem na vazduhu**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proizvod [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0083&from=EN#ntr1-L_2010038HR.01001401-E0001) | Detalji o proizvodu za sistem spajanja | Najveće učešće organskih supstanci  (% u težini) | Klasa [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0083&from=EN#ntr2-L_2010038HR.01001401-E0002) |
| Spojne smješe sa sušenjem na vazduhu za gips kartonske ploče koje se koriste zajedno sa papirnom bandažnom trakom. Smješa spremna za primjenu ili prah koji se miješa sa vodom, na bilo kojoj podlozi minimum klase A2-s1,d0, debljine minimum 6 mm i gustine minimum 700 kg/m3 (isključujući podove). | Spojne smješe sa sušenjem na vazduhu tipa 1A, 2A i 3A i papirna bandažna traka [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0083&from=EN#ntr3-L_2010038HR.01001401-E0003) u skladu sa MEST EN 13963 | 7,0 | A2-s1,d0 |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0083&from=EN#ntc1-L_2010038HR.01001401-E0001) Gustina u mokrom stanju spojne smješe minimum 1,1 kg/litri (1 100 kg/m3).

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0083&from=EN#ntc2-L_2010038HR.01001401-E0002) Klasa predviđena u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

[(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0083&from=EN#ntc3-L_2010038HR.01001401-E0003) Najveća širina papirne bandažne trake: 55 mm; najveća masa papirne bandažne trake po jedinici površine: 135 g/m2.

**Tabela 14**

**Klase reakcije na požar za cementni estrih i estrih na bazi kalcijum sulfata**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proizvod [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0085&from=HR#ntr1-L_2010038HR.01001801-E0001) | Najveća debljina sloja  (mm) | Učešće organskih supstanci  (% u težini) | Klasa [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0085&from=HR#ntr2-L_2010038HR.01001801-E0002) |
| Cementni estrih u skladu sa MEST EN 13813 | 30 | < 20 | E |
| Estrih na bazi kalcijum sulfata u skladu sa MEST EN 13813 |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0085&from=HR#ntc1-L_2010038HR.01001801-E0001) Postavljen na bilo koju podlogu minimum klase D-s2,d0, najmanje debljine 12 mm i najmanje gustine 680 kg/m3.

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0085&from=HR#ntc2-L_2010038HR.01001801-E0002) Klasa E kako je predviđeno u Tabeli 1 Priloga 1 ovog pravilnika, kada se estrih koristi kao osnovni sloj.

**Tabela 15**

**Klase reakcije na požar za podni estrih od sintetičke smole**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proizvod [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0085&from=HR#ntr3-L_2010038HR.01001801-E0003) | Najveća debljina sloja  (mm) | Učešće organskih supstanci  (% u težini) | Klasa [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0085&from=HR#ntr4-L_2010038HR.01001801-E0004) |
| Neispunjeni podni estrih od sintetičke smole sa vezivom od epoksidne smole ili poliuretanske smole ili polimetilmetakrilatske smole ili vinilesterske smole u skladu sa MEST EN 13813 | 4 | 100 | E ili Efl |
| Ispunjeni podni estrih od sintetičke smole sa vezivom od epoksidne smole ili poliuretanske smole ili polimetilmetakrilatske smole ili vinilesterske smole i ispunjen mineralnim agregatima u skladu sa MEST EN 13813 | 10 | < 75 |
| Ispunjeni podni estrih od sintetičke smole raspršen silicijumskim (kvarcnim) pijeskom sa vezivom od epoksidne smole ili poliuretanske smole ili polimetilmetakrilatske smole ili vinilesterske smole i ispunjen mineralnim agregatima u skladu sa MEST EN 13813 | 10 | < 75 |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0085&from=HR#ntc3-L_2010038HR.01001801-E0003) Postavljen na bilo koju podlogu minimum klase A2-s1,d0, najmanje debljine 6 mm i najmanje gustine 1 800 kg/m3.

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0085&from=HR#ntc4-L_2010038HR.01001801-E0004) Klasa E kako je predviđeno u Tabli 1 Priloga 1 ovog pravilnika, kada se estrih koristi kao osnovni sloj ili klasa Efl kako je predviđeno u Tabeli 2 Priloga 1 ovog pravilnika, kada se estrih koristi kao gornji zaštitni sloj.

**Tabela 16**

**Klase reakcije na požar za čelične limove presvučene poliesterom koji se koriste u jednom sloju (bez zadnje izolacije)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proizvod | Nominalna debljina „t” čeličnog lima presvučenog metalnim premazom (mm) | Profil | Klasa [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0737&from=HR#ntr1-L_2010317HR.01004101-E0001) |
| Čelični lim presvučen metalnim premazom, profilisani ili pljosnati, nominalne debljine t (mm) i na površini izloženoj požaru presvučen slojem poliestera najveće nominalne debljine 25 μm, u skladu sa odgovarajućim dijelom MEST EN 14782 i MEST EN 10169, ako je masa sloja najviše 70 g/m2, a PCS (3) najviše 1,0 MJ/m2.  Površina čeličnog lima koja nije izložena požaru može biti presvučena organskim slojem, pod uslovom da je debljina tog sloja najviše 15 μm, a PCS (3) najviše 0,7 MJ/m2. | 0,40 ≤ t ≤ 1,50 | Pljosnati ili profilisani [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0737&from=HR#ntr2-L_2010317HR.01004101-E0002) | A1 |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0737&from=HR#ntc1-L_2010317HR.01004101-E0001) Klasa u skladu sa Tabelom 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0737&from=HR#ntc2-L_2010317HR.01004101-E0002) Profilsana (valovita) površina ne smije biti viša od dvostruko veće ukupne površine proizvoda.

(3) PCS je ukupni toplotni potencijal.

**Tabela 17**

**Klase reakcije na požar za čelične limove presvučene plastisolom**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proizvod [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0737&from=HR#ntr3-L_2010317HR.01004101-E0003) | Nominalna debljina „t” čeličnog lima presvučenog metalnom premazom  (mm) | Detalji o sklapanju | Klasa [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0737&from=HR#ntr4-L_2010317HR.01004101-E0004) |
| Čelični lim presvučen metalnom premazom, profilisan ili pljosnati, nominalne debljine t (mm) i na površini izloženoj požaru presvučen slojem plastisola najveće nominalne debljine 200 μm, mase ≤ 300 g/m2 i PCS (3) ≤ 7,0 MJ/m2.  Površina čeličnog lima koja nije izložena požaru može biti presvučena organskim slojem, pod uslovom da je debljina tog sloja najviše 15 μm, a PCS (3) najviše 0,7 MJ/m2. | 0,55 ≤ t ≤ 1,00 | Pljosnat ili profilisani proizvod koji se koristi u jednom sloju (bez zadnje izolacije) ili poduprt mineralnom vunom kao dio izgrađenog sklopa (koji može biti dvoslojni). Ako je proizvod profilisan, profilisana (valovita) površina ne smije biti viša od dvostruko veće ukupne površine proizvoda.  Mineralna vuna mora biti minimum klase A2- s1,d0. Mineralna vuna mora biti debljine najmanje 100 mm, osim ako je neki materijal neposredno iza mineralne vune, uključujući eventualnu zaštitu protiv pare, minimum klase A2-s1,d0.  Potporna struktura mora biti minimum klase A2-s1,d0. | C-s3,d0 |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0737&from=HR#ntc1-L_2010317HR.01004101-E0001) Dozvoljena odstupanja nominalne debljine moraju biti u skladu sa odgovarajućim standardima iz MEST EN 14782 i MEST EN 14783.

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0737&from=HR#ntc2-L_2010317HR.01004101-E0002) Klasa u skladu sa Tabelom 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

(3) PCS je ukupni toplotni potencijal.

**Tabela 18**

**Klase reakcije na požar za oblikovane elemente od gipsa ojačanog vlaknima sisala ili jute**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proizvod | Pojedinosti o proizvodu | Najmanja gustina  (kg/m3) | Klasa [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0738&from=EN#ntr1-L_2010317HR.01004301-E0001) |
| Oblikovani elementi od gipsa ojačanoga vlaknima | Proizvod u skladu s MEST EN 13815, izrađen oblikovanjem gipsa pomiješanog sa vodom, ojačan ravnomjerno raspoređenim vlaknima sisala ili jute masenog učešća najviše 2,5 %. | 1 000 | A1 |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0738&from=EN#ntc1-L_2010317HR.01004301-E0001) Klasa u skladu sa Tabelom 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

**Tabela 19**

**Klase reakcije na požar za drvene podne obloge obuhvaćene standardom MEST EN 14342**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Proizvod [(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntr1-L_2014349HR.01002801-E0001) [(7)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntr7-L_2014349HR.01002801-E0007) | Opis proizvoda [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntr4-L_2014349HR.01002801-E0004) | Najmanja prosječna gustina  (kg/m3) | Najmanja ukupna debljina  (mm) | Uslovi krajnje upotrebe | Klasa za podne obloge [(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntr3-L_2014349HR.01002801-E0003) |
| Drvena podna obloga | Drvena podna obloga od punog drva bora ili smreke | Bor: 480  Smreka: 400 | 14 | Bez vazdušnog sloja ispod podloge | Dfl-s1 |
| Drvena podna obloga | Drvena podna obloga od punog drva bukve, hrasta, bora ili smreke | Bukva: 700  Hrast: 700  Bor: 430  Smreka: 400 | 20 | Sa ili bez vazdušnog sloja ispod podloge | Dfl-s1 |
| Drveni parket | (Jednoslojni) drveni parket od punog drva oraha | 650 | 8 | Zalijepljen na podlogu [(6)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntr6-L_2014349HR.01002801-E0006) | Dfl-s1 |
| Drveni parket | (Jednoslojni) parket od punog drveta hrasta, javora ili jasena | Jasen: 650  Javor: 650  Hrast: 720 | 8 | Zalijepljen na podlogu [(6)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntr6-L_2014349HR.01002801-E0006) | Dfl-s1 |
| Drveni parket | Višeslojni parket sa gornjim slojem od hrasta debljine minimum 3,5 mm | 550 | 15 [(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntr2-L_2014349HR.01002801-E0002) | Bez vazdušnog sloja ispod podloge | Dfl-s1 |
| Drvena podna obloga i parket | Podna obloga i parket od punog drva koji nijesu prethodno navedeni | 400 | 6 | Sve | Efl |

[(1)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntc1-L_2014349HR.01002801-E0001) Postavljen u skladu sa standardom MEST EN ISO 9239-1 na podlogu koja je minimum klase D-s2, d0, najmanje gustine 400 kg/m3 ili sa vazdušnim slojem ispod podloge (najmanja visina 30 mm).

[(2)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntc2-L_2014349HR.01002801-E0002) Može se dodati međusloj minimum klase Efl najveće debljine 3 mm i najmanje gustine 280 kg/m3.

[(3)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntc3-L_2014349HR.01002801-E0003) Klasa u skladu sa Tabelom 2 Priloga 1 ovog pravilnika.

[(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntc4-L_2014349HR.01002801-E0004) Bez površinskog premaza.

[(5)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntc5-L_2014349HR.01002801-E0005) Prema uslovima u skladu sa standardom MEST EN 13238 (50 % RH, 23 °C).

[(6)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntc6-L_2014349HR.01002801-E0006) Podloga koja je minimum klase D-s2, d0.

[(7)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/?uri=uriserv:OJ.L_.2014.349.01.0027.01.HRV#ntc7-L_2014349HR.01002801-E0007) Primjenjuje se i za gazišta stepenica.

**Tabela 20**

**Klase reakcije na požar unutrašnjeg i spoljašnjeg maltera na bazi organskih veziva**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Proizvodi (1) | Najveća dozvoljena količina organskih supstanci (2)  (% masenog uučešća) | Najveća dozvoljena masa po jediničnoj površini (3)  (kg/m2) | Klasa [(4)](http://eur-lex.europa.eu/legal-content/HR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32010D0738&from=EN#ntr1-L_2010317HR.01004301-E0001) |
| spoljašnji i unutrašnji malter na bazi organskih veziva obuhvaćen usaglašenim standardom MEST EN 15824 | ≤ 9,0 | ≤ 4,0 | B-s2, d0 |
| spoljašnji i unutrašnji malter na bazi organskih veziva obuhvaćen standardom MEST EN 15824 i  proizvodi za spoljašnje  i unutrašnje malterisanje obuhvaćeni standardom MEST EN 998-1 | ≤ 2,5 | ≤ 6,0 | A2-s1, d0 |
| ≤ 4,0 | ≤ 4,0 |
| ≤ 5,0 | ≤ 2,0 |

(1) Proizvodi koji se isporučuju u obliku paste ili praha i koriste se kao spoljašnje i unutrašnje obloge zidova, stubova, pregrada i plafona. Svojstva podloge razvrstavaju se u klasu minimum A2 – s1, d0, a gustina ne smije biti manja od 525 kg/m3.

(2) Odnosi se na učešće čvrstih supstanci (uporedivo sa potpuno osušenim malterom nanešenim na podlogu).

(3) Odnosi se na vlažni proizvod (spreman za uporabu).

(4) Klasa u skladu sa Tabelom 1 Priloga 1 ovog pravilnika.

Član 2

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore", a primjenjivaće se od 1. aprila 2025. godine.

∗Ovim pravilnikom preneseni su celex: 2024R1399 od 10. novembra 2023. godine; 32024R1681od 6. marta 2024. godine.

Broj: 06-333/24-13367/4 Ministar,

Podgorica, 18. oktobra 2024. godine Slaven Radunović