



**Technické podmínky
03/ 2019 / ČR
Požárních větracích mřížek
zkoušených podle ČSN EN 1364-5 Zkoušení požární odolnosti
nenosných prvků – Část 5: Větrací mřížky**

**VĚTRACÍ MŘÍŽKA typu E, EW obchodní název BaI 30450
VĚTRACÍ MŘÍŽKA typu EI obchodní název BaI 30450/KM**

1. ÚVOD

Větrací mřížky typu E, EW, EI řeší problematiku odvětrávání požárních úseků přes tuhé nebo lehké montované požárně dělicí konstrukce. Větrací mřížky se používají jako samostatné prvky v požární konstrukci, které brání nebo omezují šíření požárů.

Požární odolnost mřížek byla stanovena na základě zkoušky dle ČSN EN 1364-5. Zatřídění konstrukce dle ČSN 730810 jako DP1. Reakce na oheň konstrukčních materiálů A1.

Požární mřížky nejsou vyhrazeným druhem požárně bezpečnostního zařízení.

2. POPIS

Větrací mřížky BaI se skládají z obvodového rámu z kalcium-silikátových desek bez azbestu PROMATECT-H tl. 20 mm, pevných kovových lamel s polepem vrstvy napěňujícího laminátu PROMASEL-PL a krycími mřížkami z ocelového plechu s povrchovou úpravou KOMAXIT v odstínech RAL. Uváděné rozměry větracích mřížek značí celkový vnější rozměr – šířka x výška. Hloubka 30 mm je u typu BaI 30450, u typu BaI 30450/KM je 100 mm.

3. ROZMĚRY, POŽÁRNÍ ODOLNOST, ZATŘÍDĚNÍ DLE KONSTRUKCE

Mřížky jsou vyráběny na zakázku, rozměry lze zmenšovat po 10 mm.

3.1 Větrací mřížka typu E, EW – BaI 30450

- v tuhé svislé konstrukci s nízkou i vysokou objemovou hmotností:

Jednotlivé mřížky o rozměrech max. 400 x 400 mm, tl. 30 mm mají požární odolnost:

E 15 až E 180, EW 15 až EW 180

- v lehké montované konstrukci (SDK):

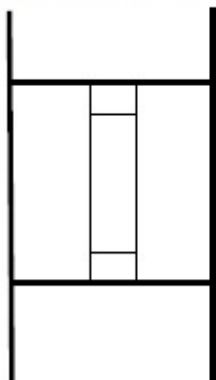
Jednotlivé mřížky o rozměrech max. 400 x 400 mm, tl. 30 mm mají požární odolnost:

E 15 až E 120, EW 15 až EW 120



Použití je dané ČSN 73 08 10 odstavec 9.2.5 do plochy otvoru max. 0,09 m² u stěn s požární odolností REI 30 nebo EI 30 nebo EW 60 – mřížky E 15, nebo REI 45 nebo EI 45 nebo EW 60 – mřížky E 30. U stěn EW15 až EW 180. Pro volbu rozměrů větrací mřížky je povoleno zmenšení lineárních rozměrů. Větrací mřížka je osazena uprostřed stěny minimální tloušťky 100 mm a více (má větší požární odolnost, větší tloušťku). Osazení dalších vnějších krycích prvků není dovoleno.

Osazení prvku: vnitřní stěna – osazení uprostřed



Tabulka propustnosti

Propustnost je stanovena jako poměr plochy průchozí (otvory v krycí mřížce, mezer mezi lamelami) a plochy celkové.

Rozměr v mm	Celková plocha v m ²	Průchozí plocha v m ²	Průchodnost %
100 x 100	0,01	0,002704	27
100 x 200 nebo 200 x 100	0,02	0,003216	31,1
100 x 300 nebo 300 x 100	0,03	0,012056	40,2
200 x 200	0,04	0,019044	47,6
200 x 400 nebo 400 x 200	0,08	0,042780	53,5
300 x 400 nebo 400 x 300	0,12	0,067664	56,4
400 x 400	0,16	0,096100	60,1



Pro určení průchodnosti mřížek u vnějších rozměrů neuvedených v tabulce se použije lineární extrapolace hodnoty celkové plochy.

3.2 Větrací mřížka typu EI – BaI 30450/KM

- v tuhé konstrukci s nízkou i vysokou objemovou hmotností:

Jednotlivé mřížky o rozměrech max. 800 x 400 mm, tl. 100 mm mají požární odolnost:

E 15 až E 180, EW 15 až EW 180, EI 15 až EI 120

Použití je dané ČSN 73 08 10 u stěn s požární odolností EI. Pro volbu rozměrů větrací mřížky je povoleno zmenšení lineárních rozměrů a u stěn větší tloušťky než 100 mm je možno osadit navíc interiérovou pohledovou mřížku.

Větrací mřížka je osazena ve stěně minimální tloušťky 100 mm a více (má stejnou nebo větší požární odolnost, stejnou nebo větší tloušťku). U stěn s větší tloušťkou může být větrací mřížka osazena z libovolné strany nebo uprostřed.

- v lehké montované konstrukci (SDK):

Jednotlivé mřížky o rozměrech max. 600 x 400 mm, tl. 100 mm mají požární odolnost:

E 15 až E 120, EW 15 až EW 120, EI 15 až EI 90

Tabulka propustnosti

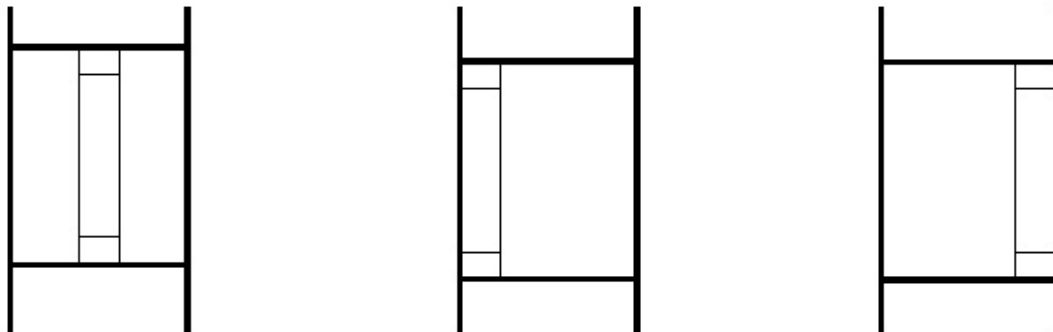
Propustnost je stanovena jako poměr plochy průchozí (otvory v krycí mřížce, mezery mezi lamelami) a plochy celkové.

Rozměr v mm	Celková plocha v m ²	Průchozí plocha v m ²	Průchodnost %
100 x 100	0,01	0,001600	16
100 x 200 nebo 200 x 100	0,02	0,004480	22,4
100 x 300 nebo 300 x 100	0,03	0,011840	39,5
200 x 200	0,04	0,012544	31,4
200 x 400 nebo 400 x 200	0,08	0,029568	37
300 x 400 nebo 400 x 300	0,12	0,048576	40,5
400 x 400	0,16	0,069696	43,6
600 x 400	0,24	0,107712	44,9
800 x 400	0,32	0,145792	45,6



Osazení prvků

vnitřní stěna – osazení uprostřed nebo z jedné nebo druhé strany



Pro určení průchodnosti mřížek u vnějších rozměrů neuvedených v tabulce se použije lineární extrapolace hodnoty celkové plochy.

4. UMÍSTĚNÍ

Větrací mřížky musí být umístěny v požárně dělicí konstrukci o požární odolnosti nejméně shodné s požární odolností větracích mřížek.

Mřížky E, EW se vždy osazují ve vnitřních stěnách doprostřed otvoru, líc otvoru nemůže být osazen pohledovou mřížkou bez požární funkce.

Do větrací mřížky se nesmí vkládat žádné předměty, rozvody a potrubí. Kolem (před a za) větrací mřížkou musí být trvale volný prostor.

Parametr požární odolnosti je vždy mezní a jeho skutečná hodnota je závislá na hodnotě požární odolnosti požárně dělicí konstrukce, ve které je systém realizován.

5. MONTÁŽ

Montáž větracích mřížek zajišťuje odběratel v souladu s těmito TP. O provedení montáže vydá potvrzení dle vyhlášky MV č.246/2001 Sb. z., § 6. K provedení montáže není nutná osoba oprávněná. Výrobce si vyhrazuje, že v případě aplikací v pražském metru provede montáž v souladu s těmito TP firma, která byla proškolená výrobcem. Potvrzení o proškolení je nedílnou součástí předávací dokumentace stavby v pražském metru.

Větrací mřížky umístěné v tuhé konstrukci (beton, zdivo) se osazují do tenkovrstvé zdící malty.

Větrací mřížky umístěné v lehké montované konstrukci (SDK).



Stavební otvory pro zabudování požárních větracích mřížek je možné provést dvěma způsoby. Předem, v rámci plánovaných stavebních otvorů a dodatečně. V případě přípravy stavebního otvoru předem se začíná montáží rastru z kovových profilů – vodorovných UW a svislých CW, dále dle postupů pro příslušnou požární odolnost SDK.

V případě dodatečné montáže a vytvoření stavebního otvoru do již hotové požárně dělicí sádrokartonové příčky se do dodatečně vyříznutého otvoru vsunou do vzniklé dutiny kovové profily

svislé CW 50 x 0,6 mm a vodorovné UW 50 x 0,6 mm a zafixují se pomocí rychlošroubů – samořezných vrutů pro SDK. Dno profilů směřuje vždy do vnitřní strany otvoru. Před zabudováním mřížky se stavební otvor vyloží jednou vrstvou sádrokartonu tl. 12,5 mm po všech čtyřech stranách a spáry se přetmelí tmelem na sádrokarton. Mřížka se zabuduje a zafixuje do připraveného stavebního otvoru tmelem na sádrokarton. Spáry kolem mřížky se dotěsní kombinací měkké minerální vlny, běžného akrylového tmelu a tmelu na sádrokarton.

6. BALENÍ, DOPRAVA, PŘEJÍMKA, SKLADOVÁNÍ

Větrací mřížky se dopravují balené v kartonu v krytých dopravních prostředcích chráněné před poškozením. Odběratel přejímá větrací mřížky fyzicky u výrobce nebo převzetím od dopravce. Mřížky se skladují v krytých, suchých a větraných prostorách. Součástí balení jsou identifikační údaje (štítek).

7. PROVOZ, KONTROLA, ÚDRŽBA A OPRAVY

Kontrola provozuschopnosti větracích mřížek se provádí nejméně jednou za rok v rozsahu:

- a) vizuální kontrola poškození (vlastní mřížka, osazení)
- b) kontrola ucpání a znečištění
- c) kontrola dodržení volného prostoru kolem mřížky.
- d) kontrola poškození označení

Kontroly větracích mřížek zajišťuje provozovatel v souladu se zákonem o požární ochraně a jeho prováděcí vyhláškou. Není nutné proškolení kontrolující osoby výrobcem. O provedené kontrole se pořizuje doklad.



V případě zjištěných nedostatků je provozovatel povinen zajistit, aby větrací mřížky byly uvedeny do stavu, ve kterém budou opět schopny plnit svoji funkci.

Po tuto dobu musí provozovatel zabezpečit požární ochranu jiným dostatečným způsobem.

Odstranění závad zjištěných při kontrole, které narušují požární funkci (poškození vlastní mřížky, narušení fixace lamel) zajistí provozovatel u výrobce. Odstranění ostatních závad (poškození osazení mřížky, ucpání a znečištění, dodržení volného prostoru) provede bezodkladně provozovatel.

8. ZÁRUČNÍ LHŮTA

Výrobce poskytuje 36 ti měsíční záruku na dodané zboží.

9. SOUVISEJÍCÍ NORMY, VYHLÁŠKY A PROTOKOLY

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Nevýrobní objekty.

ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb. Výrobní objekty.

ČSN 73 0810 Požární bezpečnost staveb. Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí.

ČSN EN 1363-1 Zkoušení požární odolnosti – část 1: Základní požadavky

ČSN EN 1363-2 Zkoušení požární odolnosti – část 2: Alternativní a doplňkové postupy

ČSN EN 1364-5 Zkoušení požární odolnosti nenosných prvků – část 5:

Větrací mřížky

Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády

č. 215/2016 a další platné předpisy.

10. PLATNOST

Tyto technické podmínky platí pro výrobu, projektování, objednávání, dodávky, montáž, provoz, kontrolu, údržbu a opravy větracích mřížek typu BaI a jsou nedílnou součástí Prohlášení o shodě. Časová platnost těchto TP je shodná s platností příslušných certifikátů.