

FPS

Brandskyddselement

FPS ELEMENT FÖR BRANDSKYDD AV RÖRINSTALLATIONER

**Inklädnader och schakt i brandteknisk klass
EI 15 - EI 60**

SMP Putsprodukter AB
Tallbacksgatan 11, Hus 1, 195 72 Rosersberg
Tel +46 (0)8 590 363 40, fax +46 (0)8 590 363 41
www.fpsbrandskydd.se info@fpsbrandskydd.se

Föreskrifter

Boverkets Byggregler, BBR, ställer tvingande krav på att rörinstallationer skall anordnas så att risken för spridning av brand i en byggnad inte ökas av installationens utformning. Kraven är formulerade som funktionskrav.

Skydd mot brandspridning inom brandcell, BBR 5:5

För att rörinstallationer inte skall ge upphov till snabb brandspridning eller utveckla stora mängder värme eller brandgas, ställs krav på materialens brandtekniska egenskaper eller att rörinstallationen brandskyddas genom inklädnad med lämpligt material.

Skydd mot brand- och brandgasspridning mellan brandceller, BBR 5:6

För att minska risken för de som vistas i en byggnad och för att underlätta utrymning vid en brand delas byggnader in i brandceller.

Brandteknisk klass på brandcellsskiljande byggnadsdelar, BBR 5:62

Brandcellsskiljande byggnadsdelar skall vara täta mot genomsläpp av flammor och gaser och vara så värmeisolerande att temperaturen på den av brand opåverkade sidan inte medför risk för brandspridning. Byggnadsdelen skall upprätthålla sin avskiljande funktion under den tidsperiod som anges i BBR, 5:621, för den avsedda användningen.

De krav som ställs på rör genomföringar i brandcellsskiljande byggnadsdelar är relaterade till detta normkrav.

I BBR betecknas krav på täthet med E och krav på isolering I.

Krav på den tid som den avskiljande funktionen skall upprätthålla betecknas med antal minuter, t ex 60.

Krav på brandtekniska klasser framgår av BBR 5:621

Inklädnad eller schakt av FPS Element

I praktiken monteras ofta rörinstallationer i någon typ av inklädnad.

En inklädnad kring rören gör att antändning eller uppvärmning av rören i den brandutsatta brandcellen fördröjs. En inklädnad kring rören i intilliggande brandceller fördröjer spridning av brand och brandgas ytterligare. Inklädnaden kan alltså bli en viktig del i brandavskiljningen för genomföringar av rörinstallationer.

Additionsprincipen:

BBRs krav på täthet och isolering gäller för hela den brandavskiljande konstruktionen, inklusive eventuella inklädnader av installationerna.

Då rörinstallation placeras i inklädnad av FPS Element kan inklädnadens brandtekniska klass adderas till rör genomföringens brandtekniska klass. Exempel, se montageanvisning nr **FPS-ER 1-080225**. Väljer man exempelvis en inklädnad med FPS Element med tillräcklig hög brandteknisk klass behöver man inte ställa några särskilda brandkrav på rör genomföringen i byggnadsdelen.

SMP Putsprodukter AB

Tallbacksgatan 11, Hus 1, 195 72 Rosersberg
Tel +46 (0)8 590 363 40, fax +46 (0)8 590 363 41
www.fpsbrandskydd.se info@fpsbrandskydd

Poduktbeskrivning

Elementet tillverkas av armerad gipsbaserad brandskyddsmassa FPS i **U, L, C** - profil samt plattor. Även objektsanpassade utformningar kan tillverkas.

Elementets torrdensitet är ca 1000 kg/m³. Ytan är hård och slät och kan övermålas direkt. Erforderlig minsta elementtjocklek för olika brandtekniska klasser framgår av nedanstående dimensioneringstabell.

Dimensionering av FPS Element

<u>Brandteknisk klass, avskiljande funktion</u>	<u>Minsta erforderliga elementtjocklek, mm</u>
EI 15	15
EI 30	20
EI 45	25
EI 60	30

Montering av FPS Element

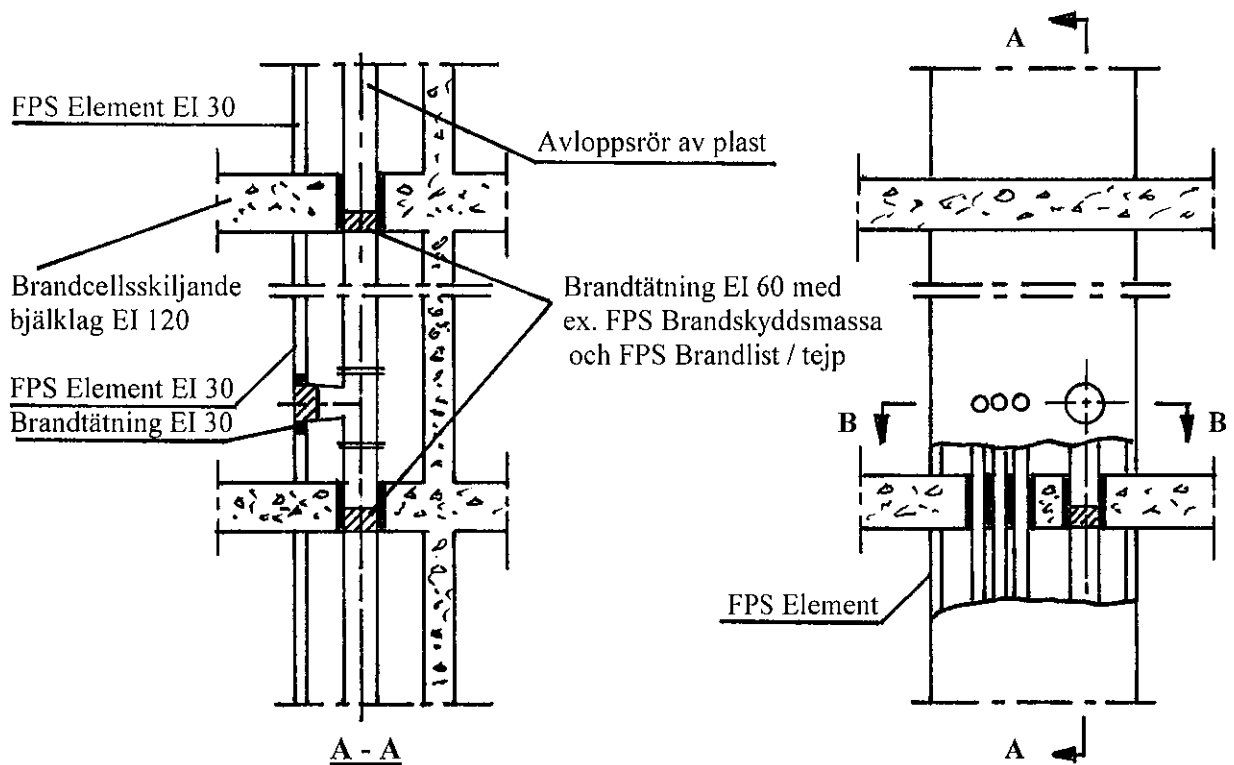
Enligt montageanvisning nr FPS-ER 1-080225

SMP Putsprodukter AB
Tallbacksgatan 11, Hus 1,
195 72 Rosersberg
Tel +46 (0)8 590 363 40
Fax +46 (0)8 590 363 41

FPS Element för brandskydd av rörinstallationer med rör och isolering av brännbart eller obrännbart material

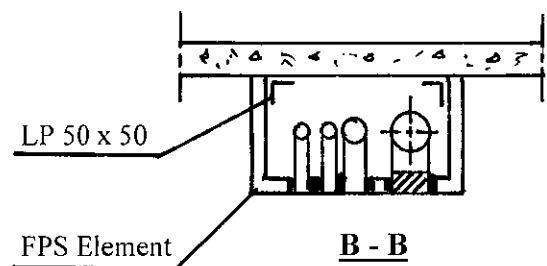
Montageanvisning nr FPS-ER 1-080225

Principlösningar med FPS brandskyddsprodukter:



Additionsprincipen

Ex. Rörinstallation med inklädnad på
båda sidor om brandcellsskiljande bjälklag.
 $EI\ 30 + EI\ 60 + EI\ 30 = EI\ 120$



Montage, vertikala och horisontella inklädnader:

Normalt monteras elementen med LP 50 x 50 mm (Gyproc Vinkel),
c/c 400-1000 mm, som skruvas fast i underlaget och FPS Elementet.

Alternativt kan FPS Elementet monteras så att det i ytan mot vilket elementet
gränsar infästes dymlingar, c/c 400-1000 mm, i form av expanderbult, fransk
skruv eller liknande, beroende på underlaget. Dessa infälls i elementets befintliga
ursparingar som har formen av en laxstjärt. Ursparingarna spacklas sedan igen med
FPS Brandskyddsmassa.

Längsgående elementskarvar och anslutningar mot angränsande byggnadsdelar
limmas med colle pf3.