

TYPGODKÄNNANDEBEVIS 3604/82

med beslut om tillverkningskontroll enligt 8 kap. 22 och 23 §§ Plan- och Bygglagen (2010:900), PBL

ISOVER ULTIMATE Protect och ISOVER STENULL – Utvändig brandisolering av ventilationskanaler

- Innehavare** Saint-Gobain ISOVER AB, Storgatan 29, 267 82 BILLESKOLM,
Tel: 042-840 00, Fax: 042-844 52,
E-post: isover@isover.se, Hemsida: www.isover.se,
Organisationsnr: 556048-9931.
- Produkt** System med ISOVER mineralullsprodukter med/utan ytskikt för utvändig brandisolering av ventilationskanaler av stålplåt, klass EI 15 - EI 120.
- Produkterna förutsätts vara tillverkningskontrollerade och CE-märkta enligt EN 13162 eller EN 14303 som klass A1.
- Avsedd användning** Utvändig brandisolering av ventilationskanaler av stålplåt.
- Godkännande** Produkten uppfyller kraven i 8 kap, 4 § 2 PBL i de avseenden och under de förutsättningar som anges i detta bevis och godkänns därför enligt bestämmelserna i följande avsnitt i Boverkets byggregler (BBR):
- Brandteknisk klass EI 15 - EI 120 5:231
enligt tabeller i tillhörande handling
- Obs!
Kanalens upphängningssystem och byggnadsdelar som detta är infäst vid, förutsätts vara utförda i lägst samma brandtekniska klass som den isolerade kanalen.
- Tillhörande handlingar** ”Utvändig brandisolering av ventilationskanaler – Anvisningar för projektering och utförande”, daterad 2010-06-16.
- Kontroll** Produkten kontrolleras inom ramen för CE-märkning.

Vid byggherrens kontroll på byggplatsen skall genom identifiering med hjälp av märkningen tillses att rätt produkter levererats och att de används enligt förutsättningarna givna i godkännande och tillhörande handlingar. Dessutom skall kontrolleras att produkten åtföljs av en tillverkarförsäkran som intygar att tillverkning skett i enlighet med de handlingar som legat till grund för detta bevis.

- Tillverkare Se CE certifikat: FIW 0751-CPD.2-003.0-05-02/12, CSI 1390-CPD-0213/09/P och CSI 1390-CPD-0313/11/P.
- Märkning Produkten skall vid fabrik förses med märkning inom ramen för CE-märkning.
- Bedömningsunderlag Rapporter nr 94R12556, P603650, P704472 och PX02335 samt utlåtande P702181 från SP.
Rapporter nr PG11760 och PG11765 från DBI.
- Kommentarer Ventilationskanalernas plåttjocklek förutsätts dimensioneras med hänsyn till kraven för aktuell brandteknisk klass.
- Detta bevis ersätter tidigare bevis med samma nummer daterat 2010-06-21 och projektnummer PX03841.
- Giltighetstid Godkännandet gäller t o m 2015-01-01.

Ett typgodkännande upphör formellt att gälla efter övergångstiden för den harmoniserade tekniska specifikationen som produkten kan CE-märkas mot. Den tekniska bedömningen att produkten uppfyller Boverkets regler berörs inte av detta.



Johan Åkesson



Lazaros Tsantaridis

Saint-Gobain Isover AB

TILLHÖR BEVIS NR
3604/82



Utvändig brandisolering av ventilationskanaler Anvisningar för projektering och utförande

Isolering

För brandisolering används produkter ur Saint-Gobain Isovers ULTIMATE Protect sortiment och med tjocklekar i mm enligt tabell nedan.

Tabell 1

Kanaltyp	Isolering		Brandklass
	Nätmatta 55 kg/m ³ *	Brandskiva 66 kg/m ³ *	
	Tjocklek mm	Tjocklek mm	
Cirkulär	30		EI 15
Rektangulär	40	40	
Cirkulär	50		EI 30
Rektangulär	60	60	
Cirkulär	80		EI 60
Rektangulär	100	90	
Cirkulär	100		EI 90
Rektangulär	130	100	
Cirkulär	110		EI 120
Rektangulär	140	100	

* minsta nominella densitet

Kanaler

Kanalerna skall vara utförda av obrännbart material.

Upphängning av ventilationskanal

Kanalens upphängningssystem och byggnadsdelar som detta är fäst vid, förutsätts vara utförda i lägst samma brandtekniska klass som isoleringen.

Isolering

För brandisolering Saint-Gobain Isovers STENULL sortiment och med tjocklekar i mm enligt tabell nedan.

Tabell 2, Isover Brandskiva med nominell densitet $\geq 100 \text{ kg/m}^3$

Brandklass	Kanaltyp	Produkt	Isolertjocklek mm
EI 15	Rektangulär	Skiva	30
EI 30	Rektangulär	Skiva	60
EI 60	Rektangulär	Skiva	120

TILLHÖR BEVIS NR
3604/82

SITAC

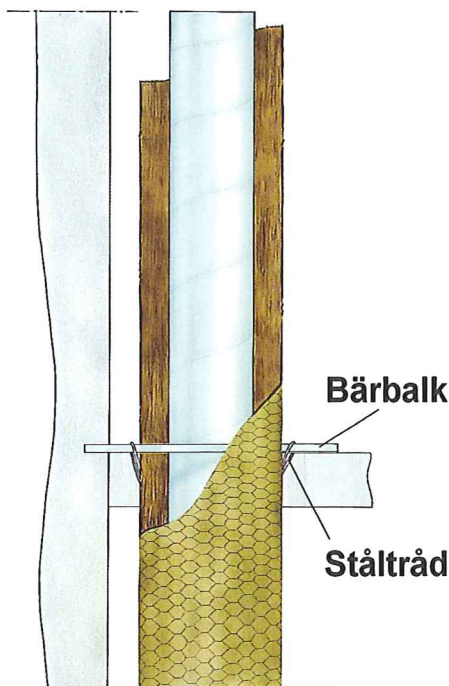
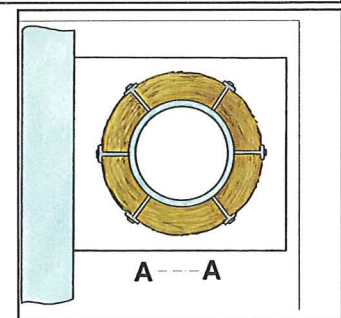
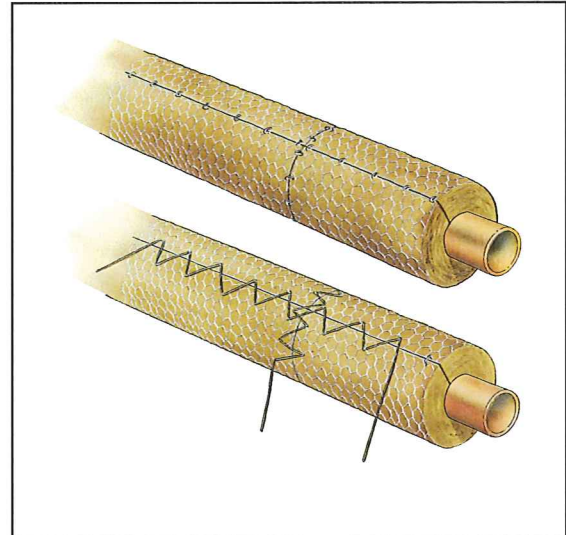
TILLHÖR BEVIS NR
3604/82

SITAC

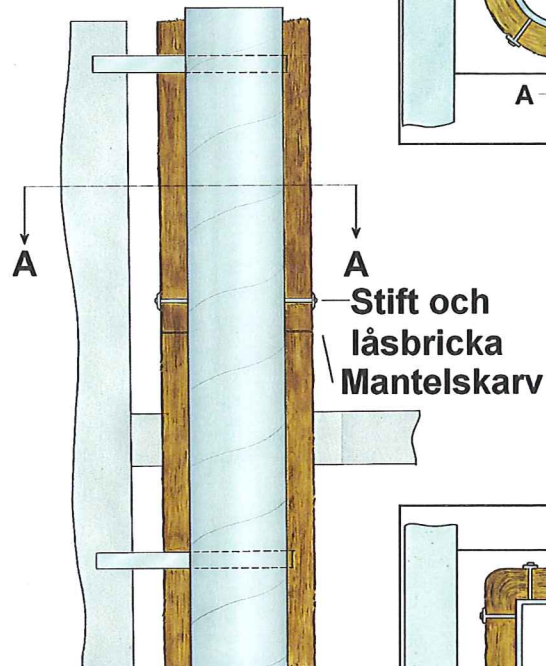
Montering av nätmattor

Mattan kapas i längder som motsvarar den isolerade kanalens omkrets. Både längs- och tvärgående skarvar kramlas, sys eller sammanfogas på ett likvärdigt sätt. Avståndet mellan sammanfogningspunkterna ska vara 50 – 100 mm. Kramlor ska vara tillverkade av stål. Sytråden ska vara förzinkad ståltråd och knopas minst en gång per mantellängd. Några springor får inte förekomma i skarvarna.

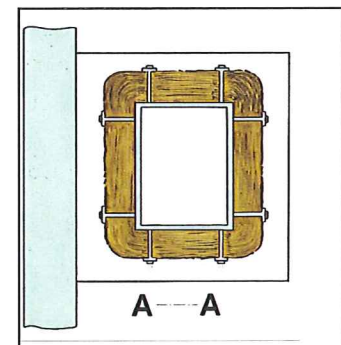
På vertikala kanaler bör isoleringen avlastas vid var tredje mantelskarv så att belastningen på underliggande mattor inte blir för stor och sammantrycks för mycket. Avlastning kan göras med stift och låsbrickor, genom att utnyttja eventuella flänsar eller genom att fästa trådnätet i upphängningsanordningar eller byggnadsdelar.



Avlastning med ståltråd fäst i bärbalk

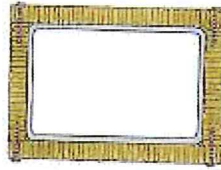


Avlastning med stift och låsbrickor



Montering av ULTIMATE Protect skivor

Isoleringen utförs antingen i ett eller två lag. Använd FireProtect Screw vid hörn med c. ca 150 mm, längs skivans hela längd. Minst 30mm längre än isolertjockleken.

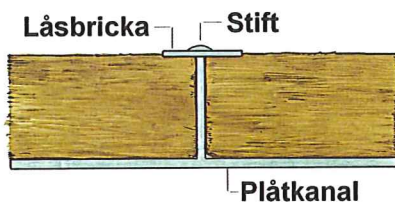
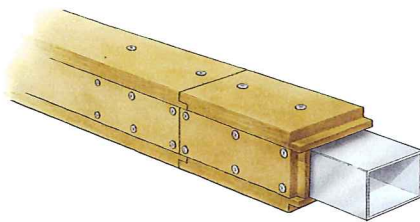
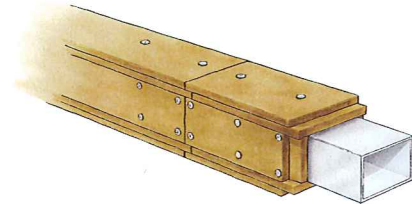
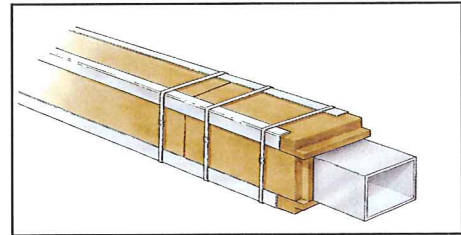


TILLHÖR BEVIS NR
3604/82

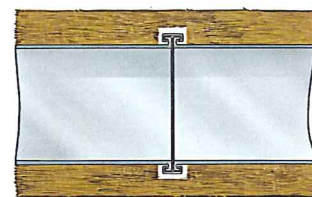
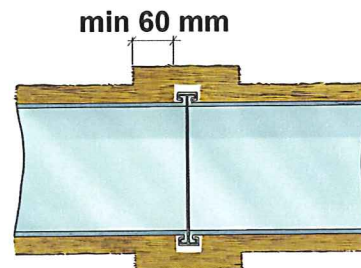
SITAC

Montering av Stenullsskivor

Isoleringen utförs antingen i ett eller två lag. Vid enlagsisolering falsas runtömgående skarvar. Vid tvålagsisolering förskjuts skivorna i förhållande till varandra så att ingen skarv blir genomgående. För brandteknisk klass EI15 behövs inte falsning eller tvålagsisolering utan skarvarna kan utföras genomgående. Sådan skarv får inte förkomma i en vägg av brännbar konstruktion.



Både vid en- och tvålagsisolering kan skivorna monteras med band med en delning av max 500 mm. Vinkelprofiler placeras över hörnen så att skivornas kant täcks.



Montering av ULTIMATE Protect skivor och Stenullsskivor

Isoleringen monteras med stift och låsbrickor. Stiften svetsas på kanalen och fördelas jämnt över kanalens yta. Lämpligt antal stift är 10 st/m². På kanalens ovasida är det tillräckligt med 2 stift per skiva. I stället för svetsstift kan nitstift med tät splint användas.

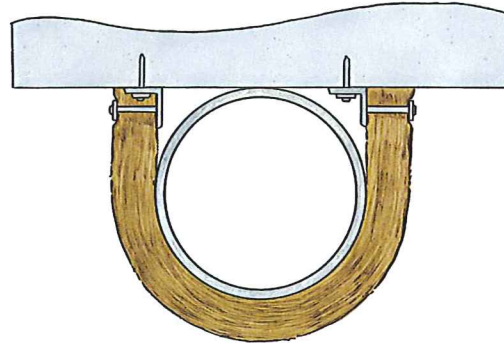
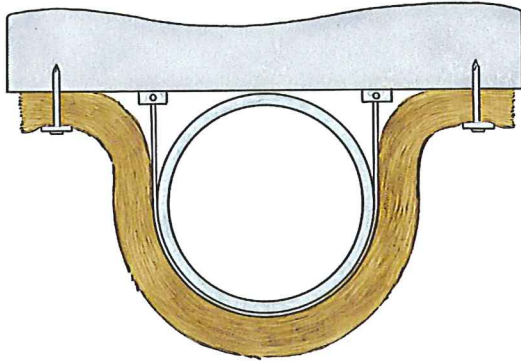
Vid kanalskarvar gör man enligt figurerna. Vid EI15-isolering monteras ett lock över skarven. Locket fästs på samma sätt som isoleringen i övrigt. Vid EI30, EI60 EI90 och EI120-isolering görs urtag i skivan över skarven. Urtaget får inte vara större än 30x30 mm.

Om isoleringen ska vara en kombinerad brand- och kondensisolering väljs U Protect Slab 4.0 Alu1 som isolerprodukt. Isoleringen monteras med stift och låsbrickor. Alla skarvar och avslut måste sedan fogtätas med aluminiumtejp, bredd 75 mm, som finns som tillbehör. Även stift och låsbrickor måste fogtätas med aluminiumtejp. Använd bara tejp från Isover så att inte brandegenskaperna äventyras.



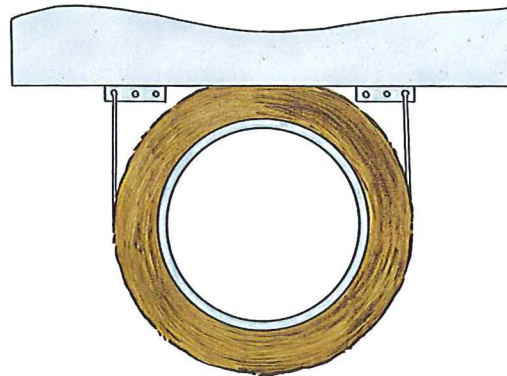
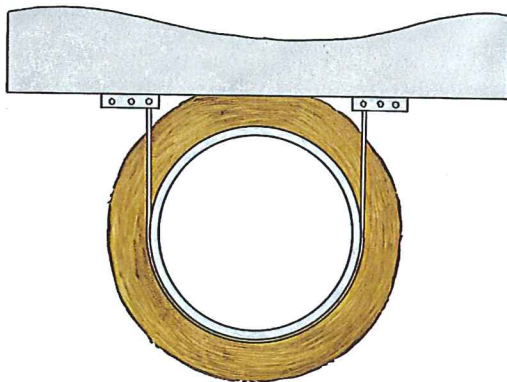
Isolering mot byggnadsadel med nätmattor för cirkulära kanaler

En sida av kanalen kan lämnas oisolerad eller ha reducerad isolertjocklek om den monteras mot en byggnadsdel med minst samma tidsmässiga brandstabilitet som kanalen. Visade montagealternativ gäller både hängande, liggande eller stående kanaler.



Nät mattan monteras med vinkel- eller plattjärn (minbredd 30 mm) som fästs med expanderbult skjutspik eller liknande med c. ca 300 mm. Nät mattans skarvar sys eller kramlas.

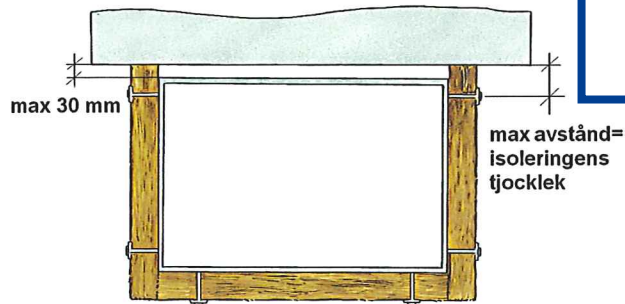
Plåtvinklar mot byggnadsdelen. Nät mattan fästs med stift och låsbrickor (c. ca 300 mm) mot vinkelprofilen. Tvärskarvar sys eller kramlas. Vid kanaldiameter större än 300 mm ska mattan fästas med stift och låsbrickor även mot kanalens periferi.



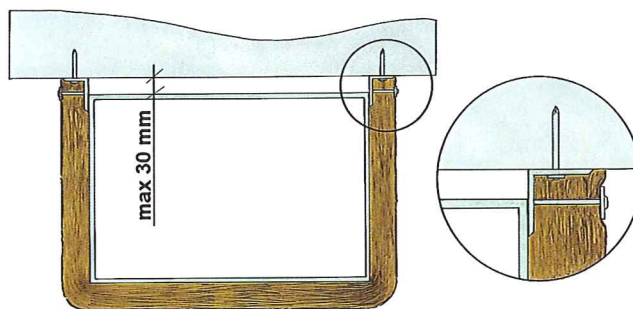
Kanalen isoleras runt om. Längs- och tvärgående skarvar sys eller kramlas. Kanalen hängs upp med svep runt kanalen.

Kanalen isoleras runt om. Längs- och tvärgående skarvar sys eller kramlas. Kanalen hängs upp med svep runt om isoleringen.

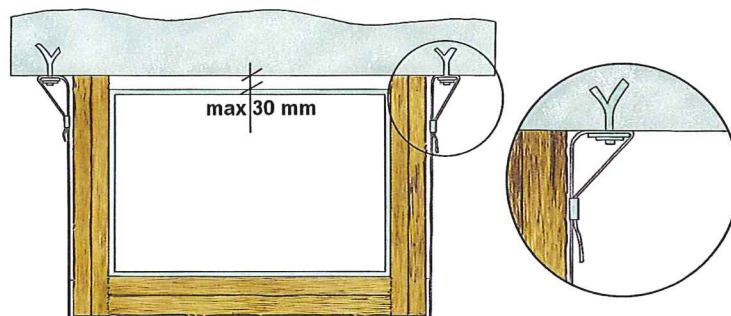
Isolering mot byggnadsdel för rektangulära kanaler



Skivan fästs med stift och låsbrickor mot kanalen, ca 10 st/m². Använd FireProtect Screw vid isolerhörn med c. ca 150 mm, längs skivans hela längd. Minst 30mm längre än isolertjockleken. För Stenull gäller att tvärgående skarvar falsas eller isoleringen monteras i dubbla lag (se sid 4).



Vinkelprofil fästs mot byggnadsdel med expanderbult, skjutspik eller liknande. Isoleringen fästs med stift och låsbricka (c. 300 mm) mot plåtvinkeln. Vid stora kanaler fästs mattor även mot kanalen med stift och låsbrickor.



Isoleringen fästs med stålband runt kanalen (c. 500 mm). Vinkelprofiler placeras över skivornas hörn.

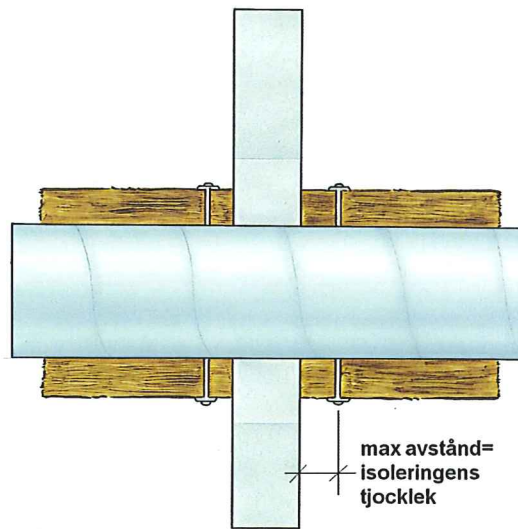
Genomgång av brandcells begränsande byggnadsdel

Efterlagning av kanalen skall utföras med ett godkänt tätningssystem.

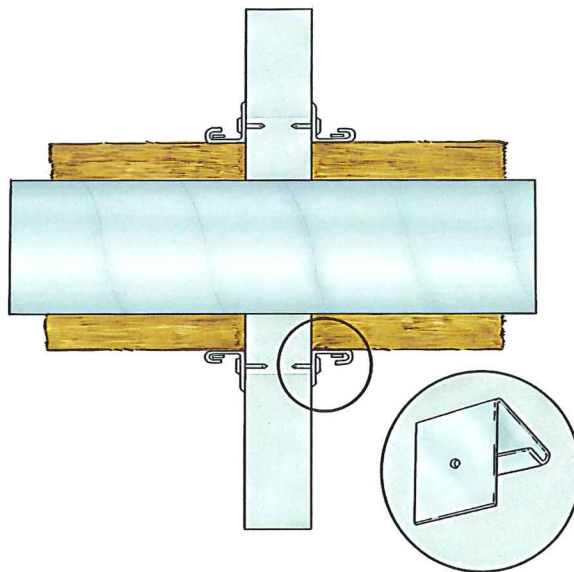
Isoleringen kan utföras enligt något av följande alternativ.

TILLHÖR BEVIS NR
3604/82

SITAC



Ursparningen efterlagas mot kanalen och isoleringen fästs med stift och låsbricka, c 300 mm.



Isoleringen fästs på minst fyra punkter i väggen med t ex plåtvinklar. Plåtvinklarna fästs i isoleringen med runtomgående band eller i nätmattans trådnät.