

Montering av invändig brandisolering

Arbetsanvisning

Beroende på om isoleringens funktion är brandisolering eller enbart värme-, kondens- och ljudisolering är monteringskraven olika. Monteringskraven för brandisolering är större än för övrig isolering. Montering av brandisoleringen sker enligt ISOVERs patenterade metod:

- Isoleringen ska vara obruten, det vill säga den ska bestå av hela isolerskivor och får inte vara skarvad utom vid anslutningarna mellan olika kanalsektioner och utmed hörn. Inga hål eller revor får förekomma i ytbeklädnaden.
- Skivorna monteras i kanalen med hjälp av plåtprofiler. Plåtprofilernas dimensioner för respektive brandklass framgår av tabell nedan. Tjockleken på plåtprofilerna ska vara min 0,7 mm.

Isolertjocklekar och profildimensioner vid olika brandklasser

Produkt	Brandklass	Tjocklek	Min mått U-profil	Min mått L-profil
ISOVER Cleantec® Plus ISOVER Cleantec® G 35	E15	100 mm	25x40*x25	25x30
ISOVER Cleantec® G 100	E15	30 mm	25x19*x25	25x20
	E30	70 mm	25x43x25	25x25
	E45	90 mm	25x50*x25	25x25
	E160	120 mm	25x60*x25	25x30

* nominellt mått

- Skarvar mellan sektioner i en ventilationskanal ska vara skodda med U-profiler. U-profilerna ska täcka isoleringen och ytskiktet på insidan av kanalen med minst 25 mm samt vara jämnt instuckna i isoleringen. U-profilerna skruvas fast i kanalplåten utifrån med själv-borrande skruv av stål med maximalt c-avstånd 300 mm.

Tack vare att skruvarna är enda förbindelsen mellan kanalplåt och profiler blir värmeledningen mellan kanalens in- och utsida minimal, vilket är en förutsättning för att det ska fungera som brandisolering.

- Hörnskarvar i isoleringen ska vara täckta med vinkelprofiler som når minst 25 mm in över isoleringens ytskikt. Vinkelprofilerna ska vara infästa i U-profilerna med plåtskruv med dimension 4 x 15 mm.
- Vid isolering med större ytmått än 600 mm från skivkant till skivkant, räknat i såväl kanalens längd-

som tvärriktning ska skivorna dessutom vara infästa i kanalväggens plåt. Infästningen ska utgöras av stift med fast bricka, AGM-brickor eller likvärdig infästningsdetalj, med minst 38 mm diameter. Avståndet mellan infästningspunkterna får ej överstiga 600 mm. I brandklass E15 med maximalt ytmått på skivorna av 1200 x 1500 mm, behöver infästning av skivorna inte kompletteras med stift och fast metallbricka.

Nya typgodkända konstruktionslösningar för brandisolering

I figur 1-3 visas typgodkända lösningar för brandisolering med ISOVER Cleantec®. På marknaden finns typgodkända inspektionsluckor som kan användas för invändigt brandisolerade kanaler. Se nästa sida.

Kontroll och märkning

ISOVER Cleantec® är typgodkänd av SITAC (tg 2706/92) för invändig isolering av rektangulära ventilationskanaler, aggregat och kanalkomponenter med avseende på bl a renshet, emissioner, mikroorganismer och brandspridning enligt Boverkets Byggregler (BBR).

För invändig brandisolering gäller typgodkännande nr 0422/94 från SITAC. Båda typgodkännandena finns på ISOVERs hemsida www.isover.se.

Vid byggherrens kontroll på arbetsplatsen ska tillses att rätt produkter kommer till användning samt att de monteras enligt tillhörande typgodkännandebevis.

Märkning

I anslutning till alla rensluckor förses kanalen med en skylt med uppgifter om isoleringen. Om kanalen är isolerad i båda riktningar från rensluckan ska det finnas en skylt för vardera riktningen eller så ska det tydligt framgå hur lång isoleringen är åt vardera hållet.



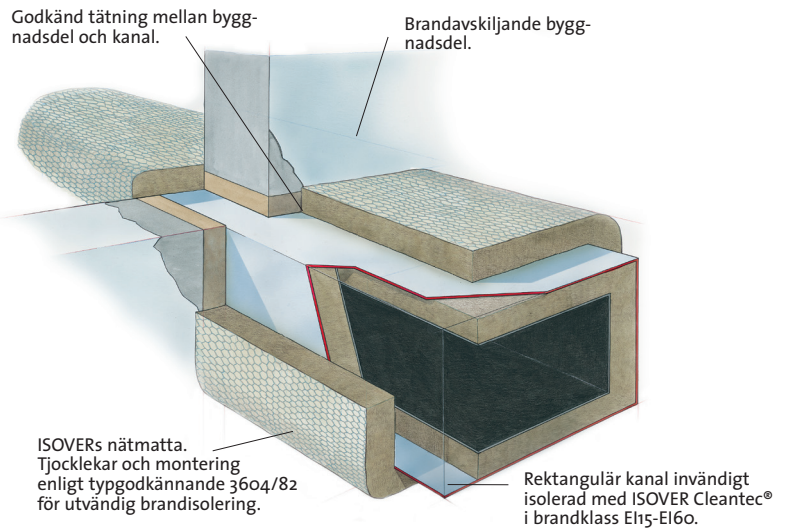
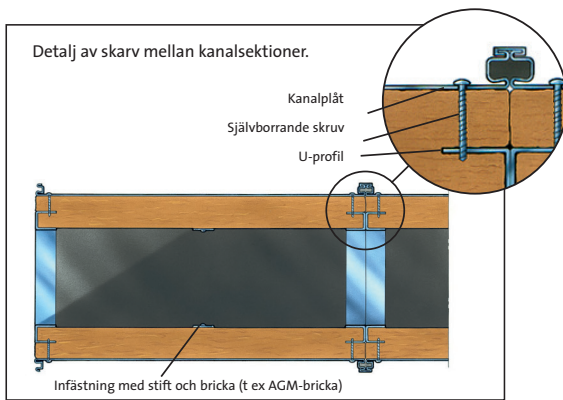
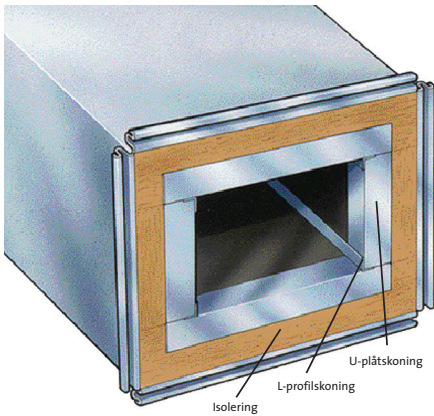


Fig 1.
Genomgång av brandcellsavskiljande byggnadsdel med invändigt brandisolerad kanal.

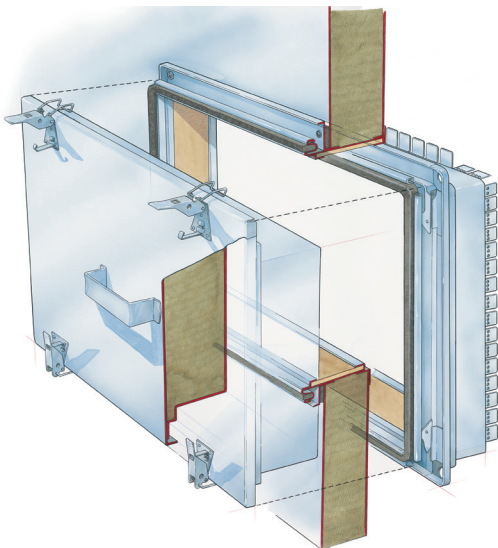


Fig 2.
Exempel på brandklassad inspektionsslucka monterad i invändigt brandisolerad kanal. Luckan ska ha samma brandtekniska klass som kanalen.

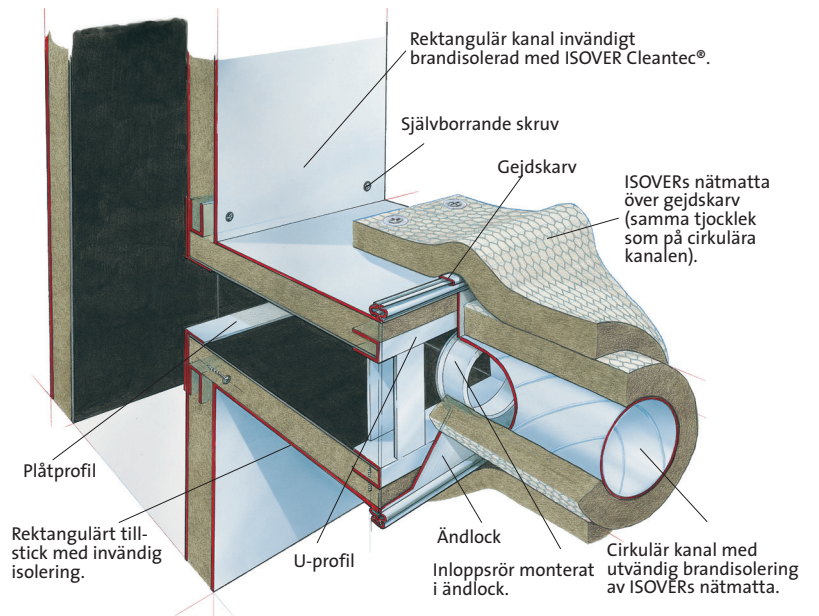


Fig 3.
Övergång mellan invändigt brandisolerad rektangulär kanal till invändigt isolerad kanal.

Rengöring av ISOVER Cleantec® Plus

Arbetsanvisning

Före lanseringen av ISOVER Cleantec® gjordes omfattande prov på Sveriges Provnings- och Forskningsinstitut i Borås beträffande rensbarheten. Sedan ISOVER Cleantec® åldrats enligt provningsmetoden för åldringsbeständighet, rensades kanalerna upprepade gånger med en roterande plastviska och varvtalet 580 varv/minut.

Efter rensningen var ytskikten lätta att torka av. För att klara kraven på rensbarhet måste ISOVER Cleantec® monteras enligt typgodkänd metod, så att ytskiktets kanter skyddas och inte kan rivas upp. När kanalen rengörs med roterande viskor ska dessa vara av nylon. Använd inte stålviskor.



Öppning av inspektionslucka.

Uttagning av bafflar.

Rengöring med våt trasa.

Rengöring med våt svamp.

Rengöring med lågtrycksspolning.

Rengöring med högtrycksspolning.

ISOVER Cleantec® Plus kan även rengöras med någon av följande våtmetoder, om skivorna tas ut från ventilationskanalen:

Manuell tvätt med svamp eller trasa.

Lågtryckstvätt med ett i vatten uppskummat tvättmedel som appliceras på skivorna. Vattnet används endast för att transportera bort smuts och tvättmedelsrester från skivorna.

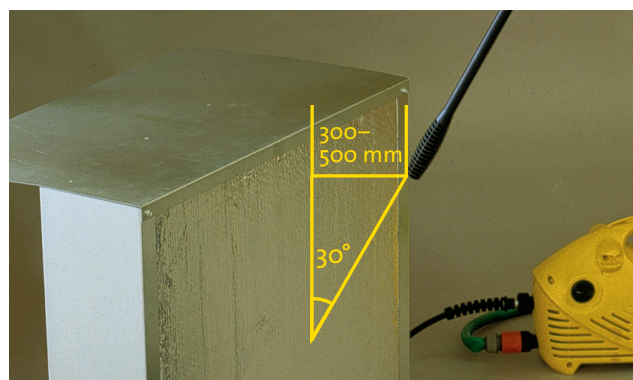
Högtryckstvätt med ett i vatten uppskummat tvättmedel som appliceras på skivorna. Högtryckstvätten har en viss bearbetande effekt men observera att huvudsyftet är att med så lite vatten som möjligt transportera bort smuts och tvättmedelsrester från skivorna. Vid högtryckstvätt ska maximalt arbetstryck vara 80 bar, munstyckets spridningsvinkel minimum 30° och avståndet till skivan 300-500 mm. Om ISOVER Cleantecskivan sitter i t ex en plåtram måste den vara dränerad i botten.

Eftertorkning med svamp eller trasa kan göras för att få bort eventuella lösa smutspartiklar eller för att snabbare få en torr skiva.

Vid all våttvätt gäller att konstruktionen är dränerad eller att skivorna kan tas ur kanalen eller ljuddämparen så att de kan torka. Vattentemperaturen får vara högst 40°C.

Rengöring med högtryckstvätt

Vid rengöring med högtryckstvätt är det viktigt att hålla avståndet 300-500 mm från ytan och att anläggningsvinkeln inte blir större än 30°.



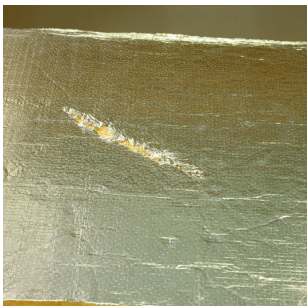
Montering av ISOVER Cleantec®

Arbetsanvisning

- Alla skivskarvar, håltagningar och ändavslut, såväl längs som tvärs kanalen, täcks med plåtprofil som täcker skivans kant minst 20 mm in över ytskiktet.
- Plåtprofilen ska vara fäst i kanalplåten med nit eller svets.
- Största skivformat är 2000 x 1200 mm.

Exempel:

Två av skivorna placeras så att de går ända ut till kanalväggen. Z-profilen håller de två andra skivorna på plats. Z-profilen fästs i kanalplåten enligt anvisningarna nedan.



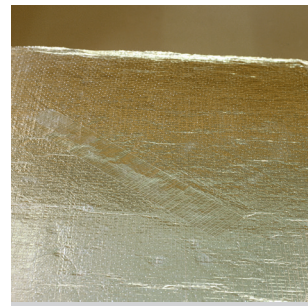
Hål och rewor lagas med ISOVER Cleantec® Plus reparasjonstejp.



Skyddspappret tas bort samtidigt som tejpens appliceras över skadan.



Viktigt är att tejpens trycks fast med en spatel för bästa resultat.



Här visas den färdiga lagningen av ytskiktet.

Lagning av ISOVER Cleantec® Plus

Ibland kan det uppstå skador på ytbeklädnaden, som till exempel rewor. Om det blir en reva i ytbeklädnaden på ISOVER Cleantec® Plus, går den att reparera med en speciell aluminiumtejp. Häftämnet på tejpens innehåller inte lösningsmedel, vilket är viktigt eftersom produkten ska sitta i ventilationskanaler. Hål och rewor får inte vara större än 25 x 400 mm.

Skadad ytbeklädnad på ISOVER Cleantec® G kan inte lagas. Den skadade skivan måste helt enkelt bytas till en ny.

Kontroll och märkning

ISOVER Cleantec® är typgodkänd av SITAC (tg 2706/92) för invändig isolering av rektangulära ventilationskanaler, aggregat och kanalkomponenter med avseende på bl a rensbarhet, emissioner, mikroorganismer och brandspridning enligt Boverkets Byggregler (BBR).

För invändig brandisolering gäller typgodkännande nr 0422/94 från SITAC. Båda typgodkännandena finns på ISOVERs hemsida www.isover.se.

Vid byggherrens kontroll på arbetsplatsen ska tillses att rätt produkter kommer till användning samt att de monteras enligt tillhörande typgodkännandebevis.

Märkning

I anslutning till alla rensluckor förses kanalen med en skylt med uppgifter om isoleringen. Om kanalen är isolerad i båda riktningar från rensluckan ska det finnas en skylt för vardera riktningen eller så ska det tydligt framgå hur lång isoleringen är åt vardera hållet.

