

Montageadvies Sonorex®

Brand- en geluidschotten

Rev.10 (september 2017)

Inhoudsopgave

1. Inleiding	Blad 2
2. Benodigde materialen en hulpmiddelen	Blad 2
3. Verwerkingsadvies Sonorex® Geluidschotten 22dB – 23dB – 27dB – 31dB - 33dB	Blad 3
4. Verwerkingsadvies Sonorex® Geluidschotten v.v. Easy Mass folie 38dB - 40dB Light - 41dB - 43dB Light - 45dB - 47dB	Blad 4
5. Verwerkingsadvies Sonorex® Brand- en Geluidschotten 23/30 - 33/45 - 33/60	Blad 6
6. Verwerkingsadvies Sonorex® Brand- en Geluidschotten 31/20	Blad 7
7. Verwerkingsadvies Sonorex® Brandschotten v.v. Easy Mass folie 40dB Light - 41dB - 43dB Light - 47dB	Blad 8

Contactgegevens

Insulation Solutions
Minosstraat 40
NL-5048 CK Tilburg

Postbus 5003
NL-5004 EA Tilburg

T +31 (0)13 - 578 48 87
F +31 (0)13 - 572 07 03

www.insulationsolutions.nl

Contactpersonen

Sales Director
Jacques de Kort
jacques.de.kort@insulationsolutions.nl

Account Manager
Phillipé Sprockel
phillipe.sprockel@insulationsolutions.nl

Verkoop binnendienst
Bas van den Aker
bas.vandenaker@insulationsolutions.nl

Ivo Vugts
ivo.vugts@insulationsolutions.nl

1. Inleiding

In dit Sonorex® montageadvies staan de montagestappen omschreven die wij adviseren uit te voeren voor het monteren van de Sonorex® barrières. Gezien de diversiteit van de Sonorex® barrières hebben wij hierin onderscheid gemaakt tussen de volgende uitvoeringen:

1. Sonorex® geluidsisolerende barrières
2. Sonorex® geluidsisolerende barrières voorzien van Easy Mass massafolie
3. Sonorex® brandwerende- en geluidsisolerende barrières
4. Sonorex® brandwerende- en geluidsisolerende barrières voorzien van Easy Mass folie
5. Het afwerken van brandwerende doorvoeringen

Aan dit montageadvies liggen een aantal normen, brandtesten en een deskundigen beoordeling ten grondslag. Uit de normen blijkt dat bepaalde afmetingen en uitvoeringen uitsluitend mogen worden toegepast indien bepaalde waarden niet worden overschreden. Neem bijvoorbeeld de hoogte van de barrière en de wand. Indien de uitwijking van de totale constructie (wand+barrière) tijdens de brandtest niet groter is dan 100mm, mag de totale wandconstructie worden verhoogd van 3 naar 4 meter. De barrière mag dan naar rato (33%) worden verhoogd. Het is dus belangrijk vooraf na te gaan wat de totale wandhoogte (wand+barrière) en de barrièrehoogte bedraagt en welke brandwerendheidseis is gesteld. Deze informatie staat vermeld op onze productbladen voor Sonorex® brandwerende- en geluidsisolerende barrières. Zijn er onduidelijkheden of vragen omtrent het toepassingsgebied, maatvoeringen en aansluiting adviseren wij u contact op te nemen met onze specialisten.

2. Benodigde materialen en hulpmiddelen

Voor het uitvoeren van de werkzaamheden zoals omschreven in dit montageadvies dient u gebruik te maken van de volgende producten:

- Sonorex® Barrière
- Sonorex® Tape
- Sonorex® Easy Mass Folie
- Sonorex® Stopwol
- Sonorex® Screw en/of Borgpen
- Brandwerende lijm (Leverancier Insulation Solutions)
- Noniushangers t.b.v. schoor

Voor het aanbrengen van deze Sonorex® producten kunt u gebruik maken van de volgende gereedschappen:

- Isolatiemes
- Handzaag
- Decoupeerzaag
- Meetgereedschap
- Kitspuit

3. Verwerkingsadvies Sonorex® Geluidschotten 22dB – 23dB – 27dB – 31dB - 33dB

Verwerking:

1. Meet de Sonorex® Geluidschotten ruim in, zodat deze klemmend tussen het bandraaster en de bovenliggende constructie kunnen worden aangebracht.
2. Snijd de Sonorex® Geluidschotten desgewenst op maat.
3. Zet de onderkant van het schot in het bandraaster of op het T-profiel en kantel het schot in positie.
4. Het schot dient kiervrij en klemmend aan te sluiten op de bovenliggende constructie. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol.
5. Plaats het volgende schot op dezelfde wijze en zorg ervoor dat de schotten onderling goed aansluiten. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol. Ophangconstructies zoals Snel- of Noniushangers dienen te zijn afgedekt door het Sonorex® schot.
6. Na het plaatsen van de Sonorex® schotten en het vullen van de kieren dienen de aansluiting met de bouwkundige constructie alsmede de onderlinge naden éénzijdig te worden afgewerkt met Sonorex® tape.

Doorvoeringen

Doorvoeringen in de Sonorex® Geluidschotten dienen in de eerste plaats zoveel mogelijk te worden voorkomen, aangezien deze kunnen leiden tot ongewenste geluidlekken in de constructie. De in de productbladen opgegeven geluidsisolatie betreft uitsluitend de directe geluidsisolatie zonder doorvoeringen. De opgegeven geluidsisolatiewaarden van de Sonorex® barrières kunnen afwijken indien er sparingen zijn toegepast in het geluidschot.

Voor het afwerken van doorvoeringen door de Sonorex® geluidschotten adviseren wij u deze volgens onderstaande wijze uit te voeren.

1. Snijd de doorvoeringen in het schot op maat met een isolatiemes. Randen en kieren rondom kanalen, leidingen en goten dienen te worden voorkomen.
2. Indien de kier niet groter is dan 1 cm dient deze geheel te worden gevuld met Sonorex® stopwol.
3. Bij kieren groter dan 1 cm dient er een nieuw schot te worden toegepast.
4. Werk vervolgens de aansluiting af met Sonorex® tape.

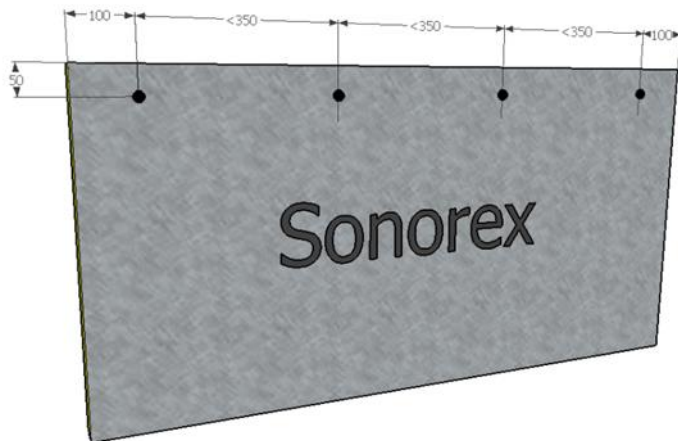
Kabelgoten die door de Sonorex® Geluidschotten gevoerd worden, dienen na plaatsing gedicht te worden. Na het aanbrengen van de bekabeling dient de overgebleven ruimte tussen de kabelgoot en het Sonorex® schot volledig opgevuld te worden met Sonorex® stopwol en vervolgens afgewerkt te worden met Sonorex® tape.

De Sonorex® producten zijn getest volgens de, in het productblad, vermelde normen en richtlijnen. Voor vragen over het toepassingsgebied, maatvoering, maatwerk (sparingen), doorvoeringen en aansluitingen adviseren wij u contact met ons op te nemen.

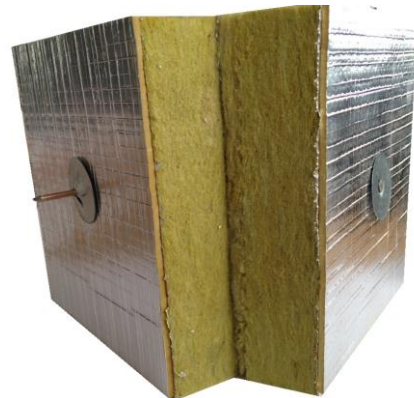
4. Verwerkingsadvies Sonorex® Geluidschotten voorzien van Easy Mass folie
38dB - 40dB Light - 41dB - 43dB Light - 45dB - 47dB

Verwerking:

1. Meet de Sonorex® Geluidschotten ruim in, zodat deze klemmend tussen het bandraster en de bovenliggende constructie kunnen worden aangebracht.
2. Snijd de Sonorex® Geluidschotten desgewenst op maat.
3. Zet de onderkant van het schot in het bandraster of op het T-profiel en kantel het schot in positie.
4. Het schot dient kiervrij en klemmend aan te sluiten op de bovenliggende constructie. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol.
5. Plaats het volgende schot op dezelfde wijze en zorg ervoor dat de schotten onderling goed aansluiten. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol. Ophangconstructies zoals Snel- of Noniushangers dienen te zijn afgedekt door het Sonorex® schot.
6. Vervolgens dient u de hoogte op te meten tussen de bovenkant van het bandraster en de onderzijde van de bouwkundige constructie. Dit is de hoogte voor de Sonorex® Easy Mass folie.
7. Snijd de Sonorex® Easy Mass folie op maat en verwijder de schutfolie.
8. Zet de Sonorex® Easy Mass folie aan de bovenzijde op het bandraster en breng deze gelijkmatig aan naar de bovenzijde. Voorkom luchttopsluiting tussen de folie en de barrière.
9. Na het aanbrengen van de Sonorex® Easy Mass folie dient de aansluiting met de bouwkundige constructie alsmede de onderlinge naden éézijdig te worden afgewerkt met Sonorex® tape.
10. De Sonorex® Easy Mass Folie is zelfklevend. Wij adviseren echter om de folie te borgen om de kwaliteit van geluidschotten op langere termijn te kunnen waarborgen. De Sonorex® Screw en/of Borgpen voor het bevestigen van de massafolie heeft geen negatieve invloed op de geluidsisolatie van het betreffende Sonorex geluidschot. Voor de plaats en afstanden van de Sonorex® Screw en/of borgpen zie afbeelding 1. Bij de borgpen dient deze geheel door het schot te worden gestoken en aan de andere zijde te worden voorzien van een borgplaatje. Zie afbeelding 2.



Afbeelding 1, Plaats Sonorex® Screw en/of Borgpen



Afbeelding 2, Borgpen en plaatje

Doorvoeringen akoestisch

Doorvoeringen in de Sonorex® Geluidschotten dienen in de eerste plaats zoveel mogelijk te worden voorkomen, aangezien deze kunnen leiden tot ongewenste geluidstekken in de constructie. De in de productbladen opgegeven geluidsisolatie betreft uitsluitend de directe geluidsisolatie zonder doorvoeringen. De opgegeven geluidsisolatiewaarden van de Sonorex® barrières kunnen afwijken indien er sparingen zijn toegepast in het geluidschot.

Voor het afwerken van doorvoeringen door de Sonorex® geluidschotten adviseren wij u deze volgens de onderstaande wijze uit te voeren.

1. Snijd de doorvoeringen in het schot en de massafolie op maat met een isolatiemes. Randen en kieren rondom kanalen, leidingen en goten dienen te worden voorkomen.
2. Indien de kier niet groter is dan 1 cm dient deze geheel te worden gevuld met Sonorex® stopwol.
3. Bij kieren groter dan 1 cm dient er een nieuw schot te worden toegepast.
4. Werk vervolgens de aansluiting af met Sonorex® tape.

Kabelgoten die door de Sonorex® Geluidschotten gevoerd worden, dienen na plaatsing gedicht te worden. Na het aanbrengen van de bekabeling dient de overgebleven ruimte tussen de kabelgoot en het Sonorex® schot volledig opgevuld te worden met Sonorex® stopwol en vervolgens afgewerkt te worden met Sonorex® tape.

De Sonorex® producten zijn getest volgens de, in het productblad, vermelde normen en richtlijnen. Voor vragen over het toepassingsgebied, maatvoering, maatwerk (sparingen), doorvoeringen en aansluitingen adviseren wij u contact met ons op te nemen.

5. **Verwerkingsadvies Sonorex® Brand- en Geluidschotten**
23/30 - 33/45 - 33/60

Verwerking:

1. Meet de Sonorex® Brand- en Geluidschotten ruim in, zodat deze klemmend tussen het bandraster en de bovenliggende constructie kunnen worden aangebracht.
2. Snijd de Sonorex® schotten desgewenst op maat.
3. Indien het aansluitende plafond is geclassificeerd met aan brandklasse C of beter, en dit lokaal bestand is tegen hogere temperaturen, is toepassing van een gipsstrook in het bandraster niet noodzakelijk. Indien het plafond een brandklasse heeft welke slechter is dan C dient er in het bandraster één strook brandwerende gips (RF) met een dikte van 15 mm en een breedte van 60mm te worden aangebracht.
4. Zet de onderkant van het schot in het bandraster en kantel het schot in positie.
5. Het schot dient kiervrij en klemmend aan te sluiten op de bovenliggende constructie. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol.
6. Plaats het volgende schot op dezelfde wijze en zorg ervoor dat de schotten onderling goed aansluiten.
7. Na het plaatsen van de Sonorex® schotten dienen de schotten onderling en ter plaatse van de bouwkundige aansluiting eenzijdig te worden verlijmd met brandwerende lijm (leverancier Insulation Solutions).
8. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol. Ophangconstructies zoals Snel- of Noniushangers dienen te zijn afgedekt door het Sonorex® schot.
9. Na het plaatsen van de Sonorex® schotten, het aanbrengen van de brandwerende lijm en het vullen van de kieren, dient de aansluiting met de bouwkundige constructie, alsmede de onderlinge naden en de aansluiting met het bandraster tweezijdig te worden afgewerkt met Sonorex® tape.
10. Bij constructies met een barrièrehoogte vanaf 600mm en een totale wandhoogte > 3000mm dient het bandraster te worden geschoord middels een Noniushanger naar de bouwkundige constructie. De h.o.h. afstand van het schoor mag maximaal 2400mm bedragen.

Doorvoeringen brandwerend:

Voor het afwerken van doorvoeringen (kabels en kabelgoten) in brandscheidingen adviseren wij u gebruik te maken van de Promat brandwerende doorvoeringen in combinatie met het PROMASTOP®-CB schot. Hierbij dient u wel na te gaan of deze Promat brandwerende doorvoeringen zijn getest in combinatie met het PROMASTOP®-CB schot. De maximale hoogte van het PROMASTOP®-CB schot bedraagt in deze toepassing 800mm. Het toepassen van meerdere PROMASTOP®-CB schotten naast elkaar is niet toegestaan.

1. Meet evenals de Sonorex® barrière het PROMASTOP®-CB schot ruim in, zodat deze klemmend tussen het bandraster en de bovenliggende constructie kan worden aangebracht.
2. Snij de PROMASTOP®-CB schotten desgewenst op maat.
3. Smeer de kopse kanten van de PROMASTOP®-CB plaat in met brandwerende verf (PROMASTOP®-CSP).
4. Zet de onderkant van het PROMASTOP®-CB schot in het bandraster en kantel het schot in zijn uiteindelijke positie.
5. Het PROMASTOP®-CB schot dient kiervrij en klemmend aan te sluiten op de bovenliggende constructie. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol.
6. Plaats vervolgens de Sonorex® barrière (conform bovenstaand verwerkingsvoorschrift) tegen het Promastop®-CB schot. Hierbij dienen zowel de kopse kanten van de Sonorex® barrière ter plaatse van de aansluiting met het PROMASTOP®-CB schot als het bandraster en de bouwkundige constructie te worden ingesmeerd met de bij het systeem behorende brandwerende verf (PROMASTOP®-CSP).
7. Na het plaatsen van de Sonorex® barrière dient ter plaatse van de aansluiting met het PROMASTOP®-CB schot de Sonorex® barrière over een breedte van 100mm (vanaf de aansluiting met het PROMASTOP®-CB schot) te worden ingesmeerd met de PROMASTOP®-CSP brandwerende verf. De aluminiumfolie mag niet worden verwijderd. Dit geldt tevens voor de aansluiting met de bouwkundige constructie.
8. Voor het brandwerend aanbrengen van de doorvoeringen in de PROMASTOP®-CB plaat verwijzen wij u naar het PROMAT handboek.

6. Verwerkingsadvies Sonorex® Brand- en Geluidschotten 31/20

Verwerking:

1. Meet de Sonorex® Brand- en Geluidschotten ruim in, zodat deze klemmend tussen het bandraster en de bovenliggende constructie kunnen worden aangebracht.
2. Snijd de Sonorex® schotten desgewenst op maat.
3. Zet de onderkant van het schot in het bandraster en kantel het schot in positie.
4. Het schot dient kiervrij aan te sluiten op de bovenliggende constructie. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol.
5. Plaats het volgende schot op dezelfde wijze en zorg ervoor dat de schotten onderling goed aansluiten.
6. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol. Ophangconstructies zoals Snel- of Noniushangers dienen te zijn afgedekt door het Sonorex® schot.
7. Na het plaatsen van de Sonorex® schotten en het eventueel vullen van de kieren, dient de aansluiting met de bouwkundige constructie alsmede de onderlinge naden tweezijdig te worden afgewerkt met Sonorex® tape.

Doorvoeringen brandwerend:

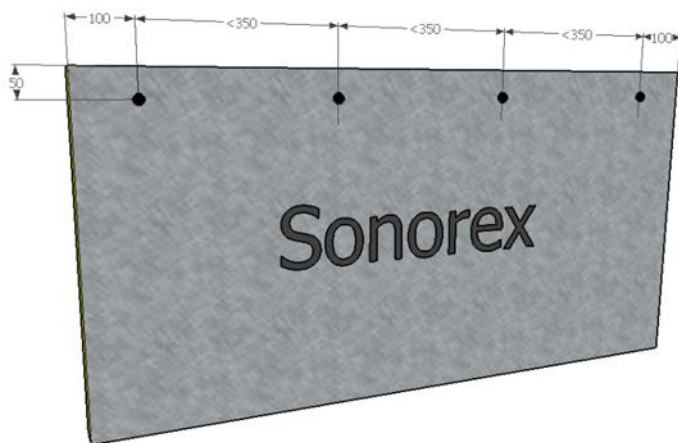
Voor het afwerken van doorvoeringen (kabels en kabelgoten) in brandscheidingen adviseren wij u gebruik te maken van de Promat brandwerende doorvoeringen in combinatie met het PROMASTOP®-CB schot. Hierbij dient u wel na te gaan of deze Promat brandwerende doorvoeringen zijn getest in combinatie met het PROMASTOP®-CB schot. De maximale hoogte van het PROMASTOP®-CB schot bedraagt in deze toepassing 800mm. Het toepassen van meerdere PROMASTOP®-CB schotten naast elkaar is niet toegestaan.

1. Meet evenals de Sonorex® barrière het PROMASTOP®-CB schot ruim in, zodat deze klemmend tussen het bandraster en de bovenliggende constructie kan worden aangebracht.
2. Snijd de PROMASTOP®-CB schotten desgewenst op maat.
3. Smeer de kopse kanten van de PROMASTOP®-CB plaat in met brandwerende verf (PROMASTOP®-CSP).
4. Zet de onderkant van het PROMASTOP®-CB schot in het bandraster en kantel het schot in zijn uiteindelijke positie.
5. Het PROMASTOP®-CB schot dient kiervrij en klemmend aan te sluiten op de bovenliggende constructie. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol.
6. Plaats vervolgens de Sonorex® barrière (conform bovenstaand verwerkingsvoorschrift) tegen het Promastop®-CB schot. Hierbij dienen zowel de kopse kanten van de Sonorex® barrière ter plaatse van de aansluiting met het PROMASTOP®-CB schot als het bandraster en de bouwkundige constructie te worden ingesmeerd met de bij het systeem behorende brandwerende verf (PROMASTOP®-CSP).
7. Na het plaatsen van de Sonorex® barrière dient ter plaatse van de aansluiting met het PROMASTOP®-CB schot de Sonorex® barrière over een breedte van 100mm (vanaf de aansluiting met het PROMASTOP®-CB schot) te worden ingesmeerd met de PROMASTOP®-CSP brandwerende verf. De aluminiumfolie mag niet worden verwijderd. Dit geldt tevens voor de aansluiting met de bouwkundige constructie.
8. Voor het brandwerend aanbrengen van de doorvoeringen in de PROMASTOP®-CB plaat verwijzen wij u naar het PROMAT handboek.

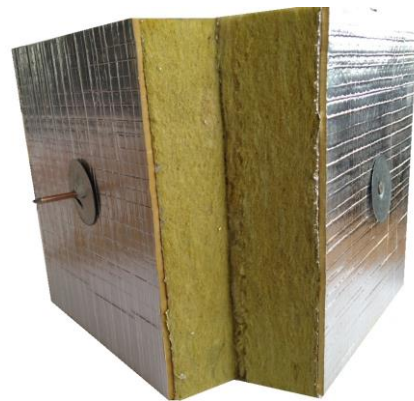
7. Verwerkingsadvies Sonorex® Brandschotten voorzien van Easy Mass folie
40dB Light - 41dB - 43dB Light - 47dB

Verwerking:

1. Meet de Sonorex® Brand- en Geluidschotten ruim in, zodat deze klemmend tussen het bandraster en de bovenliggende constructie kunnen worden aangebracht.
2. Snijd de Sonorex® schotten desgewenst op maat.
3. Indien het aansluitende plafond is geclassificeerd met een brandklasse C of beter, en dit lokaal bestand is tegen hogere temperaturen, is toepassing van een gipsstrook in het bandraster niet noodzakelijk. Indien het plafond een brandklasse heeft welke slechter is dan C dient er in het bandraster één strook brandwerende gips (RF) met een dikte van 15 mm en een breedte van 60mm te worden aangebracht.
4. Zet de onderkant van het schot in het bandraster en kantel het schot in positie.
5. Het schot dient kiervrij en klemmend aan te sluiten op de bovenliggende constructie. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol.
6. Plaats het volgende schot op dezelfde wijze en zorg ervoor dat de schotten onderling goed aansluiten.
7. Na het plaatsen van de Sonorex® schotten dienen de schotten onderling en ter plaatse van de bouwkundige aansluiting eenzijdig te worden verlijmd met brandwerende lijm (leverancier Insulation Solutions)
8. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol. Ophangconstructies zoals Snel- of Noniushangers dienen te zijn afgedekt door het Sonorex® schot.
9. Vervolgens dient u de hoogte op te meten tussen de bovenkant van het bandraster en de onderzijde van de bouwkundige constructie. Dit is de hoogte voor de Sonorex® Easy Mass folie.
10. Snijd de Sonorex® Easy Mass folie op maat en verwijder de schutfolie.
11. Zet de Sonorex® Easy Mass folie aan de bovenzijde op het bandraster en breng deze gelijkmatig aan naar de bovenzijde. Voorkom luchtopsluiting tussen de folie en de barrière.
12. Na het aanbrengen van de Sonorex® Easy Mass folie dient de aansluiting met de bouwkundige constructie alsmede de onderlinge naden en de aansluiting met het bandraster tweezijdig te worden afgewerkt met Sonorex® tape.
13. Bij constructies met een barrièrehoogte vanaf 600mm en een totale wandhoogte > 3000mm dient het bandraster te worden geschoord middels een Noniushanger naar de bouwkundige constructie. De h.o.h. afstand van het schoor mag maximaal 2400mm bedragen.
14. De Sonorex® Easy Mass Folie is zelfklevend. Wij adviseren echter om de folie te borgen om de kwaliteit van geluidschotten op langere termijn te kunnen waarborgen. De Sonorex® Screw en/of Borgpen voor het bevestigen van de massafolie heeft geen negatieve invloed op de geluidsisolatie van het betreffende Sonorex geluidschot. Voor de plaats en afstanden van de Sonorex® Screw en/of borgpen zie afbeelding 1. Bij de borgpen dient deze geheel door het schot te worden gestoken en aan de andere zijde te worden voorzien van een borgplaatje. Zie afbeelding 2.



Afbeelding 1, Plaats Sonorex® Screw en/of Borgpen



Afbeelding 2, Borgpen en plaatje

Doorvoeringen brandwerend:

Voor het afwerken van doorvoeringen (kabels en kabelgoten) in brandscheidingen adviseren wij u gebruik te maken van de Promat brandwerende doorvoeringen in combinatie met het PROMASTOP®-CB schot. Hierbij dient u wel na te gaan of deze Promat brandwerende doorvoeringen zijn getest in combinatie met het PROMASTOP®-CB schot. De maximale hoogte van het PROMASTOP®-CB schot bedraagt in deze toepassing 800mm. Het toepassen van meerdere PROMASTOP®-CB schotten naast elkaar is niet toegestaan.

1. Meet evenals de Sonorex® barrière het PROMASTOP®-CB schot ruim in, zodat deze klemmend tussen het bandraaster en de bovenliggende constructie kan worden aangebracht.
2. Snij de PROMASTOP®-CB schotten desgewenst op maat.
3. Smeer de kopse kanten van de PROMASTOP®-CB plaat in met brandwerende verf (PROMASTOP®-CSP).
4. Zet de onderkant van het PROMASTOP®-CB schot in het bandraaster en kantel het schot in zijn uiteindelijke positie.
5. Het PROMASTOP®-CB schot dient kiervrij en klemmend aan te sluiten op de bovenliggende constructie. Eventuele kieren dienen gevuld te worden met Sonorex® stopwol.
6. Plaats vervolgens de Sonorex® barrière (conform bovenstaande verwerkingsvoorschrift) tegen het Promastop®-CB schot. Hierbij dienen zowel de kopse kanten van de Sonorex® barrière ter plaatse van de aansluiting met het PROMASTOP®-CB schot als het bandraaster en de bouwkundige constructie te worden ingesmeerd met de bij het systeem behorende brandwerende verf (PROMASTOP®-CSP).
7. Na het plaatsen van de Sonorex® barrière dient ter plaatse van de aansluiting met het PROMASTOP®-CB schot de Sonorex® barrière over een breedte van 100mm (vanaf de aansluiting met het PROMASTOP®-CB schot) te worden ingesmeerd met de PROMASTOP®-CSP brandwerende verf. De aluminiumfolie mag niet worden verwijderd. Dit geldt tevens voor de aansluiting met de bouwkundige constructie.
8. Voor het brandwerend aanbrengen van de doorvoeringen in de PROMASTOP®-CB plaat verwijzen wij u naar het PROMAT handboek.

De Sonorex® producten zijn getest volgens de, in het productblad, vermelde normen en richtlijnen. Voor vragen over het toepassingsgebied, maatvoering, maatwerk (sparingen), doorvoeringen en aansluitingen adviseren wij u contact met ons op te nemen.

De informatie in dit montageadvies wordt "om niet" en uitsluitend ter indicatie en strikt vertrouwelijk aan u verstrekt. Aan dit advies kunnen geen rechten worden ontleend. Insulation Solutions BV, inclusief alle andere aan Saint-Gobain gelieerde bedrijven waaronder begrepen hun rechtsvoorgangers en rechtsopvolgers, kan (kunnen) niet aansprakelijk worden gesteld voor enigerlei schade ontstaan door of als gevolg van bovenstaande advies.