

FIRESAFE / FSA

Firestop Acrylic for Penetration Seals and Linear Joint Seals

TEKNISKT DATABLAD

Datum: 2025-07-30
Rev.: 0
Rev.: 0
Utarbetat av: PP
Kontrollerat av: HKE
Europeiska godkännanden:
ETA-nr: 25/0233 Penetration Seals
ETA-nr: 25/0235 Linear Joint Seals
DoP-nr: FS/PP/FSA - 2025-07-30
CE 2821

PRODUKTBESKRIVNING

FIRESAFE / FSA är ett akrylbaserat brandtättningsmedel som expanderar när det utsätts för värme och skapar en brand- och röksäker tätning till angränsande rum.



Brandmotstånd
≤ 240 minuter



Akustisk isolering
Rw ≤ 54 dB



Livslängd
25 år



Övermålningsbar
Efter 24 timmar



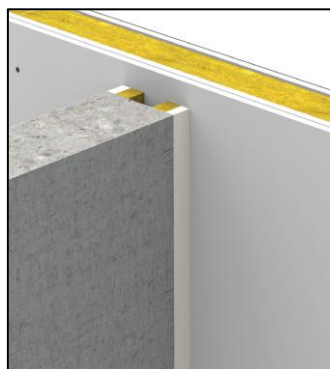
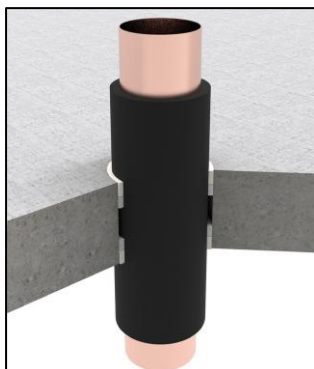
EGENSKAPER	ANVÄNDNINGSMOMRÅDEN
✓ Brandmotstånd ≤ 240	✓ Murade, och gjutna väggkonstruktioner med densitet 350 kg/m ³
✓ CE-certifierad	✓ Murade och gjutna takkonstruktioner med densitet ≥ 400 kg/m ³
✓ Hög akustisk isoleringsförmåga	✓ Isolerade och oisolerade gipsväggar ≥ 100 mm
✓ Miljö- och användarvänlig	✓ Brandtätning av installationsgenomföringar
✓ Snabb och enkel installation	✓ Linjära fogöppningar upp till 100 mm i golv
✓ Generellt inget behov av primer	✓ Linjära fogöppningar upp till 50 mm i vägg
✓ Torkar snabbt	✓ Fogning runt stomme upp till 20 mm
✓ Elastisk under rörelse upp till 7,5 %	✓ Används för genomföringar och fogar
✓ Övermålningsbar efter 24 timmar	✓ I kombination med FIRESAFE FSB1 och FSB2 Boards
✓ Produktens livslängd är minst 25 år	✓ I kombination med FIRESAFE FSP brandskyddsfärg

Skanna QR-koden för
detaljerad information



Förpackning

FIRESAFE / FSA	Innehåll	Kartong	Pall	Pall	Artikelnr
Plastpatron	310 ml	12 st.	128 kartonger	1 536 st.	100.200
Påse	300 ml	18 st.	98 kartonger	1 764 st.	100.201
Påse	600 ml	12 st.	91 kartonger	1 092 st.	100.202



FIRESAFE

Alla upplysningar i detta datablad ska betraktas som vägledande värden hämtade från tester och vår samlade kunskap och erfarenhet av produkten. Dessa upplysningar får inte användas som underlag eller verifikation för andra tester eller system. Firesafe AS tar inte ansvar för produktens vidare användningsmöjligheter eller felaktig användning. Användaren ansvarar för att den senaste revisionen av detta dokument används. Kontroll kan göras på vår hemsida www.firesafe.no. Detta dokument får inte kopieras utan skriftligt samtycke från Firesafe AS.

Firesafe AS, Robsrudskogen 15, Postboks 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo Tfn: +47 227 220 20. Tfn: +47 091 10 E-post: firmapost@firesafe.no

FIRESAFE / FSA

Firestop Acrylic for Penetration Seals and Linear Joint Seals

TEKNISKT DATABLAD

Datum: 2025-07-30
Rev.: 0
Rev.: 0
Utarbetat av: PP
Kontrollerat av: HKE
Europeiska godkännanden:
ETA-nr: 25/0233 Penetration Seals
ETA-nr: 25/0235 Linear Joint Seals
DoP-nr: FS/PP/FSA - 2025-07-30
CE 2821

INNEHÅLL:

1. Brandtätning

1. Tekniska data	Sida 3
2. Installationsvägledning	Sida 4
3. Åtgångstabell	Sida 5
4. Rörisolering (konfiguration)	Sida 5
5. Tillåtna rörisoleringsmaterial	Sida 5
6. Brandteknisk prestanda rör genomföringar	Sida 6
7. Brandteknisk prestanda kabel genomföringar	Sida 7
8. Avstånd vid installationsgenomföringar	Sida 8
9. Tomma urtag och maximal fogbredd vid installationsgenomföringar	Sida 9
10. Stöd/upphängningssystem och avstånd	Sida 9
11. Brandtätning av rör genomföringar i gipsväggar, murade och gjutna väggar och golv	Sida 10
12. Förklaring på förkortningar vid röravslutning i test (ref. EN 1366-3:2021)	Sida 10
13. Förklaring på förkortningar vid röravslutning i tabell H.1. och H.2	Sida 11
14. Krav på egenskaper i byggnadselement	Sida 11

2. Linjära fogar

1. Installationsvägledning	Sida 12
2. Förpackning	Sida 13
3. Åtgångstabell	Sida 13
4. Brandteknisk prestanda fogar	Sida 14–15
5. Tillgängliga dokument och godkännanden FIRESAFE / FSA	Sida 16

FIRESAFE / FSA

Firestop Acrylic for Penetration Seals and Linear Joint Seals

TEKNIKT DATABLAD

Datum: 2025-07-30
Rev.: 0
Rev.: 0
Utarbetat av: PP
Kontrollerat av: HKE
Europeiska godkännanden:
ETA-nr: 25/0233 Penetration Seals
ETA-nr: 25/0235 Linear Joint Seals
DoP-nr: FS/PP/FSA - 2025-07-30
CE 2821

BRANDTÄTNING

1. Tekniska data

FIRESAFE / FSA – Patron – 310 ml	EAN-kod 7070800102238
FIRESAFE / FSA – Påse – 300 ml	EAN-kod 7070800102252
FIRESAFE / FSA – Påse – 600 ml	EAN-kod 7070800102276
Form	Klar att använda på akrylbaser
Färg	Vit
Färgkod	RAL 9002/NCS S1002-Y
Förvaringstid	24 månader i öppnad förpackning vid temperaturer mellan +5 °C och +30 °C
Förvaringstemperatur under transport	+5 °C till +30 °C
Temperatur vid användning	+5 °C till +30 °C
Kontinuerligt temperaturmotstånd	-20 °C till +70 °C (efter genomhärdning)
Torktid (utseende)	Efter max. 25 minuter
Icke-vidhäftande	Efter max. 75 minuter
Genomhärdad	3 till 5 dagar beroende på tjocklek och temperatur
Egenvikt	1,56–1,60 g/cm ³
Elastisk under rörelse	Upp till 7,5 %
Elektrisk ledningsförmåga	Ingen efter genomförd härdning
Brukskategori ¹⁾	Typ Z ₂ i enlighet med EAD 350454-00-1104. Inomhus
Kan övermålas ²⁾	Ja
Kan installeras från 1 sida	Ja
Luft- och röktät	Ja i enlighet med S _a och S ₂₀₀ NEN 6075
Akustiska egenskaper	12 mm djup + 15 mm drevningsmaterial: R _{S,W} (C;C _{tr}) = 54 (-3; -10) dB och R _{S,max,w} (C;C _{tr}) = 58 (-5; -13) dB
Reaktion mot brand	Klass E i enlighet med EN 13501-1
Certifiering/brandmotstånd	Klassificering i enlighet med EN 13501-1/2
VOC-innehåll	12 g/l
Europeiska godkännanden	ETA 25/0233. Penetration Seals
Europeiska godkännanden	ETA 25/0235. Linear Joint Seals
Teststandard	Testad i enlighet med EN 1366-3: Penetration Seals
Teststandard	Testad i enlighet med EN 1366-4: Linear Joint Seals
Kompatibilitet	Undvik direktkontakt med bituminösa material (exempelvis asfalt eller takmaterial som innehåller bitumen).
Produktens livslängd	Minst 25 år

¹⁾ Tillåtna miljöförhållanden: FIRESAFE / FSA är avsedd för användning i miljöer med < 85 % RH, skyddade mot temperaturer under 0 °C som inte utsätts för regn och/eller UV (TR 024, typ Z₂). Inomhus.

²⁾ Kan övermålas: FIRESAFE / FSA kan målas över med de flesta alkydfärger, emulsionsfärg eller andra vattenbaserade färger.

FIRESAFE / FSA

Firestop Acrylic for Penetration Seals and Linear Joint Seals

TEKNISKT DATABLAD

Datum: 2025-07-30
Rev.: 0
Rev.: 0
Utarbetat av: PP
Kontrollerat av: HKE
Europeiska godkännanden:
ETA-nr: 25/0233 Penetration Seals
ETA-nr: 25/0235 Linear Joint Seals
DoP-nr: FS/PP/FSA - 2025-07-30
CE 2821

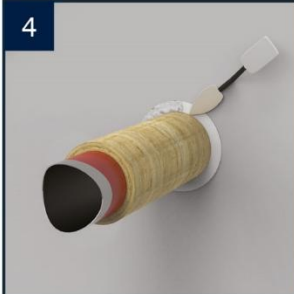
2. Installationsvägledning

1



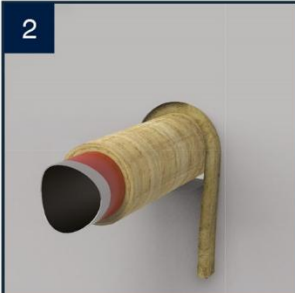
Sörj för att genomföringen och öppningen är fria från damm, smuts och fett. Sugande material ska tillföras fuktighet vid behov.

4



Jämna ut fugen med ett fuktigt fogverktyg.

2



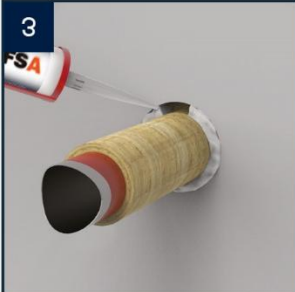
Om drevning används ska detta skäras lite bredare än öppningen och det måste säkerställas att den appliceras på rätt djup i konstruktionen.

5



Fyll i brandtätningsetiketten och limma fast den vid sidan av brandtätningen.

3



Applicera rikligt med FIRESAFE / FSA i öppningen för att hindra att det uppstår luftbubblor.



FIRESAFE

Alla upplysningar i detta datablad ska betraktas som vägledande värden hämtade från tester och vår samlade kunskap och erfarenhet av produkten. Dessa upplysningar får inte användas som underlag eller verifikation för andra tester eller system. Firesafe AS tar inte ansvar för produktens vidare användningsmöjligheter eller felaktig användning. Användaren ansvarar för att den senaste revisionen av detta dokument används. Kontroll kan göras på vår hemsida www.firesafe.no. Detta dokument får inte kopieras utan skriftligt samtycke från Firesafe AS.

Firesafe AS, Robsrudskogen 15, Postboks 6411 Etterstad, NO-0605 Oslo Tfn: +47 227 220 20. Tfn: +47 091 10 E-post: firmapost@firesafe.no

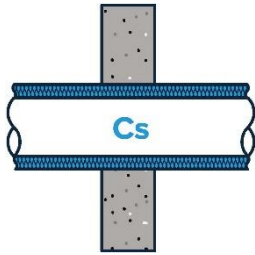
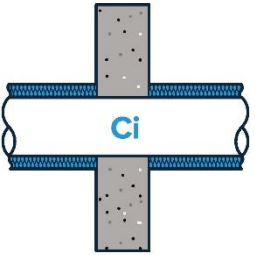
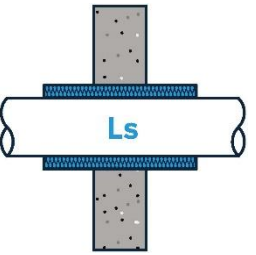
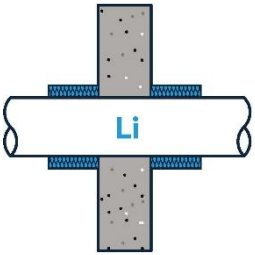
3. Åtgångstabell. Åtgångstabell per 310 ml. Fog – meter per förpackning m¹

Fogbredd	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm
Fogdjup 12,5 mm	2,45 m ¹	1,65 m ¹	1,20 m ¹	1,00 m ¹	0,80 m ¹	0,60 m ¹	0,50 m ¹	0,40 m ¹	0,30 m ¹	0,25 m ¹
Fogdjup 15 mm	2,05 m ¹	1,35 m ¹	1,00 m ¹	0,80 m ¹	0,65 m ¹	0,50 m ¹	0,40 m ¹	0,30 m ¹	0,25 m ¹	0,20 m ¹
Fogdjup 25 mm	1,20 m ¹	0,80 m ¹	0,60 m ¹	0,50 m ¹	0,40 m ¹	0,30 m ¹	0,25 m ¹	0,20 m ¹	0,15 m ¹	0,10 m ¹

4. Rörisolering (konfiguration)

Isoleringar har olika funktioner och kan därför läggas runt rör på olika sätt.

Detta ska tas hänsyn till när fogmassa FIRESAFE / FSA appliceras runt dessa rör. Möjliga konfigurationer visas nedan:

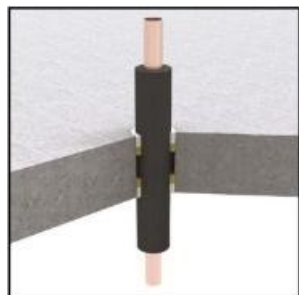
1. Kontinuerlig rörisolering		2. Lokal rörisolering	
Cs: Kontinuerlig rörisolering, genom hela genomföringen.	Ci: Kontinuerlig rörisolering, avbrott i genomföringen.	Ls: Lokal rörisolering i angiven längd, genom hela genomföringen.	Li: Lokal rörisolering i angiven längd, avbrott i genomföringen.
			

5. Tillåtna rörisoleringsmaterial

FIRESAFE / FSA är en expanderande produkt när den utsätts för värme, FIRESAFE / FSA har genomgått omfattande testning med diverse isoleringsmaterial; tabellen nedan visar de tillåtna isoleringsmaterialen. För nyckeldetaljer, se Firesafes hemsida för våra europeiska godkännanden: ETA 25/0233 och ETA 25/0235.

Isoleringstyper	Rörtyper	Tillåtna ¹⁾
Stenullsisolering Brandklass A1, i enlighet med EN 13501-1	✓ Kopparrör ✓ Rör av stål och rostfritt stål ✓ Gjutjärnsrör	✓ Stenull, minsta densitet 80 kg/m ³ eller motsvarande
Elastisk rörisolering Brandklass BL-s1,d0 av B-s1,d0 till D-s3,d0 eller DL-s3,d0 i enlighet med EN 13501-1.	✓ Rör av stål och rostfritt stål ✓ Gjutjärnsrör ✓ Fiberkompositrör ✓ Flerskiktströr	✓ Armaflex AF (EVO) / XG / SH / NH / HT / Ultima ✓ Kaiflex KK Plus S1 / S2 / ST / HT ✓ K-Flex EC (AD) / ST / SK / SRC (Eco) eller motsvarande

¹⁾ Isoleringsmaterial måste ha minst samma brandklass som testet i enlighet med EN 13501-1.



FIRESAFE / FSA

Firestop Acrylic for Penetration Seals and Linear Joint Seals

TEKNISKT DATABLAD

Datum: 2025-07-30
Rev.: 0
Rev.: 0
Utarbetat av: PP
Kontrollerat av: HKE
Europeiska godkännanden:
ETA-nr: 25/0233 Penetration Seals
ETA-nr: 25/0235 Linear Joint Seals
DoP-nr: FS/PP/FSA - 2025-07-30
CE 2821

6. Brandteknisk prestanda för rör genomföringar

Installationsgenomföringar i lätta skiljeväggar av gips, murade och gjutna väggar och golv.

Typ av installation	Storlek Ø [mm]	Rörisoleringstyp	Konstruktion				Klassificering i minuter
			LSW-100	MW-100	MW-150	MV-150	
Plaströr	≤ 32	Oisolerad	✓	✓	✓		EI 120. U/C
	≤ 50				✓	✓	EI 240. U/C
	≤ 40					✓	
Plaströr med kabel/kablar	≤ 40					✓	
Flerskiktsrör	≤ 75	Stenull	✓	✓	✓		EI 90. C/U
	≤ 20	Stenull			✓		EI 240. U/C
	≤ 75	Armaflex	✓	✓	✓	✓	EI 120. U/C
Koppar-, gjutjärns- och stålrör	≤ 15	Oisolerad				✓	EI 240. U/C
	≤ 26,9	FIRESAFE / FSA ⁽¹⁾	✓	✓	✓		EI 90. C/U
	≤ 60,3	FIRESAFE / FSA ⁽¹⁾	✓	✓	✓		EI 60. C/U
		FIRESAFE / FSA ⁽¹⁾				✓	EI 120. U/C
	≤ 114,3	Glasull				✓	EI 90. C/U
	≤ 219	Glasull				✓	EI 60. C/U
	≤ 324	Stenull	✓	✓	✓		EI 120. U/C
					✓	✓	EI 240. U/C

⁽¹⁾ Våtfilmstjocklek ≥ 1,5 mm FIRESAFE / FSA. Längd 200 mm ut på oisolerade rör på båda sidor av konstruktionen. Öppning för fogbredd med FIRESAFE / FSA runt rör i konstruktionen kan vara 0–20 [mm].

LSW-100: Lätt skiljevägg. Väggar av gips, tjocklek ≥ 100 mm.

MW-100: Murade/gjutna väggkonstruktioner, tjocklek ≥ 100 mm. Densitet ≥ 350 kg/m³.

MW-150: Murade/gjutna väggkonstruktioner, tjocklek ≥ 150 mm. Densitet ≥ 350 kg/m³.

MV-150: Murade/gjutna takkonstruktioner, tjocklek ≥ 150 mm. Densitet ≥ 400 kg/m³.

7. Brandteknisk prestanda för kabelgenomföringar

Installationsgenomföringar i lätta skiljeväggar av gips, murade och gjutna väggar och golv.

Typ av installation	Brandskydd ut på installation			Vägg		Golv	Klassificering i minuter
	Utan skydd	Längd 50 mm ≥ 1 mm ⁽¹⁾ FIRESAFE FSP	Längd 150 mm $\geq 1,5$ mm ⁽¹⁾ FIRESAFE FSP	LSW-100	MW-100	MV-150	
Kabelstege – kabelbro med och utan perforering		✓		✓	✓		EI 60
			✓	✓	✓		EI 120
					✓		EI 240
Kablar $d \leq \varnothing 21$ [mm]	✓					✓	EI 180
Kablar $d \leq \varnothing 50$ [mm]	✓			✓	✓		EI 120
Kablar $d \leq \varnothing 80$ [mm]	✓			✓	✓		EI 90
Kabelbuntar $d \leq \varnothing 100$ [mm]	✓			✓	✓	✓	EI 60
Kablar $d \leq \varnothing 80$ mm, eller buntar $d \leq \varnothing 100$ [mm]		✓		✓	✓		EI 120
			✓	✓	✓		EI 90
Kablar utan mantel $d \leq \varnothing 24$ [mm]		✓		✓	✓		EI 45
			✓	✓	✓		EI 60
Elektriskt dragrör av plast $d \leq \varnothing 16$ [mm] med kabel		✓		✓	✓		EI 120
			✓	✓	✓		EI 180
Kopparrör $d \leq \varnothing 16$ [mm] med kabel		✓		✓	✓		EI 45
			✓	✓	✓		EI 45
Stålrör $d \leq \varnothing 16$ [mm] med kabel		✓		✓	✓		EI 60
			✓	✓	✓		EI 90

⁽¹⁾ Våtfilmstjocklek med FIRESAFE / FSP ⁽¹⁾ Våtfilmstjocklek ≥ 1 . Längd 50 mm ut på kabel på båda sidor av konstruktionen.

⁽¹⁾ Våtfilmstjocklek med FIRESAFE / FSP ⁽¹⁾ Våtfilmstjocklek $\geq 1,5$. Längd 150 mm ut på kabel på båda sidor av konstruktionen.

LSW-100: Lätt skiljevägg. Väggar av gips, tjocklek ≥ 100 [mm].

MW-100: Murade/gjutna väggkonstruktioner, tjocklek ≥ 100 [mm]. Densitet ≥ 350 kg/m³.

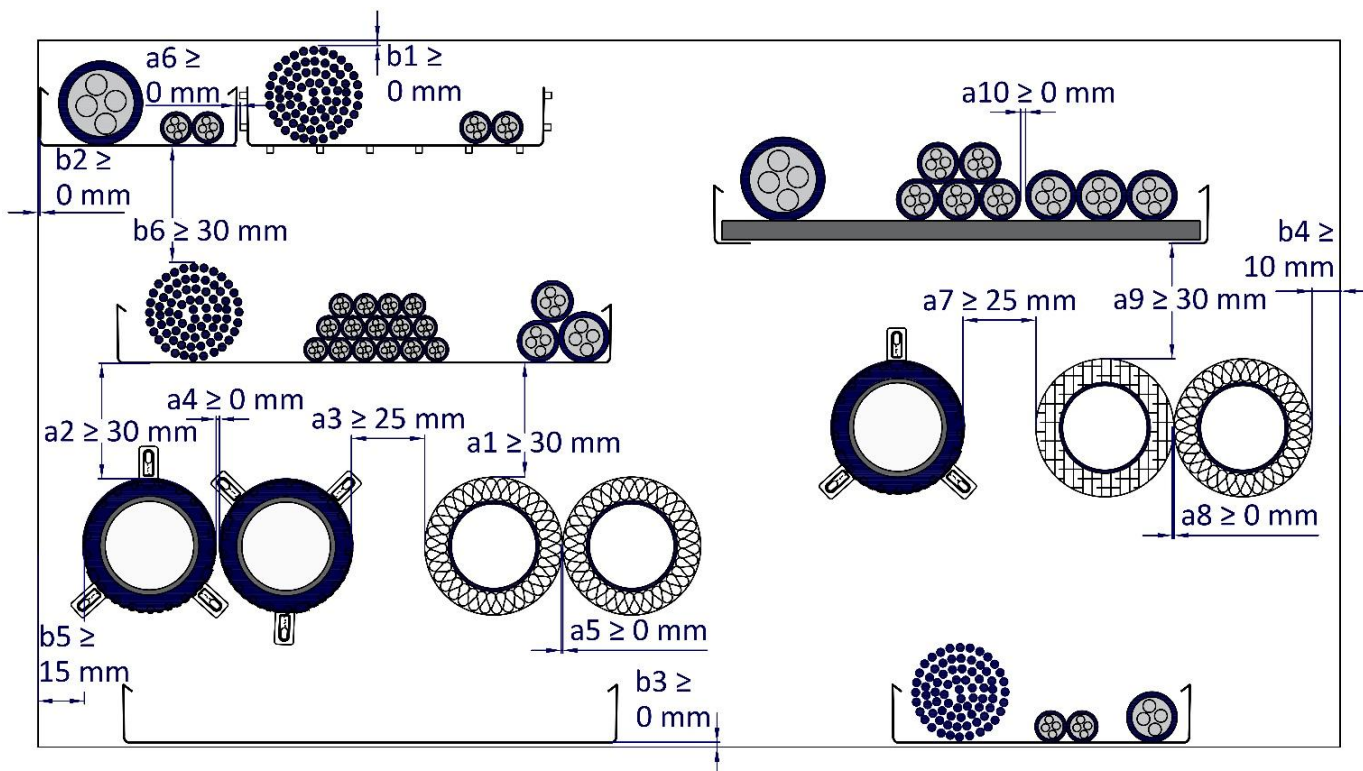
MW-150: Murade/gjutna väggkonstruktioner, tjocklek ≥ 150 [mm]. Densitet ≥ 350 kg/m³.

MV-150: Murade/gjutna takkonstruktioner, tjocklek ≥ 150 [mm]. Densitet ≥ 400 kg/m³.

8. Avstånd

Blandad genomföringstätning, inbördes avstånd och avstånd till urtagsskant.
Eller avstånd mellan enkla genomföringar och avstånd till urtagsskant. Se tabell och figur.

Figurnr	Typ av installation	Avstånd [mm]
a1	Avstånd mellan kablar/kabelbroar och metallrör.	≥ 30
a2	Avstånd mellan kablar/kabelbroar och plaströr.	≥ 30
a3	Avstånd mellan metallrör och plaströr.	≥ 25
a4	Avstånd mellan plaströr.	≥ 0
a5	Avstånd mellan metallrör med icke-brännbar isolering.	≥ 0
a6	Avstånd mellan kabelbroar horisontellt.	≥ 0
b6	Avstånd mellan kabelbroar och andra installationer vertikalt.	≥ 30
a7	Avstånd mellan plaströr och rör med brännbar isolering.	≥ 25
a8	Avstånd mellan rör med icke-brännbar isolering och rör med brännbar isolering.	≥ 0
a9	Avstånd mellan kablar/kabelbro och rör med brännbar isolering.	≥ 30
a10	Avstånd mellan kablar staplade tillsammans eller på rad.	≥ 0
b1	Avstånd mellan kablar/kabelbro och övre tätningskant.	≥ 0
b2	Avstånd mellan kablar/kabelbroar och sidotätningskant.	≥ 0
b3	Avstånd mellan kablar/kabelbro och nedre tätningskant.	≥ 0
b4	Avstånd mellan metallrör och alla tätningskanter.	≥ 10
b5	Avstånd mellan metallrör och alla tätningskanter.	≥ 15



9. Tomma urtag och maximal fogbredd för installationsgenomföringar

Användningstyp	Fogstorlek [mm]	Konstruktion				Klassificering i minuter
		LSW-100	MW-100	MW-150	MV-150	
Max. fogbredd och tomma hål	$\leq 187,5 \times 187,5$ *	✓	✓			EI 120
	$\leq 375 \times 375$ *			✓		
	$\leq 150 \times 150$ *				✓	EI 240

LSW-100: Lätt skiljevägg. Väggar av gips, tjocklek ≥ 100 mm.

MW-100: Murade/gjutna väggkonstruktioner, tjocklek ≥ 100 mm. Densitet ≥ 350 kg/m³.

MW-150: Murade/gjutna väggkonstruktioner, tjocklek ≥ 150 mm. Densitet ≥ 350 kg/m³.

MV-150: Murade/gjutna takkonstruktioner, tjocklek ≥ 150 mm. Densitet ≥ 400 kg/m³.

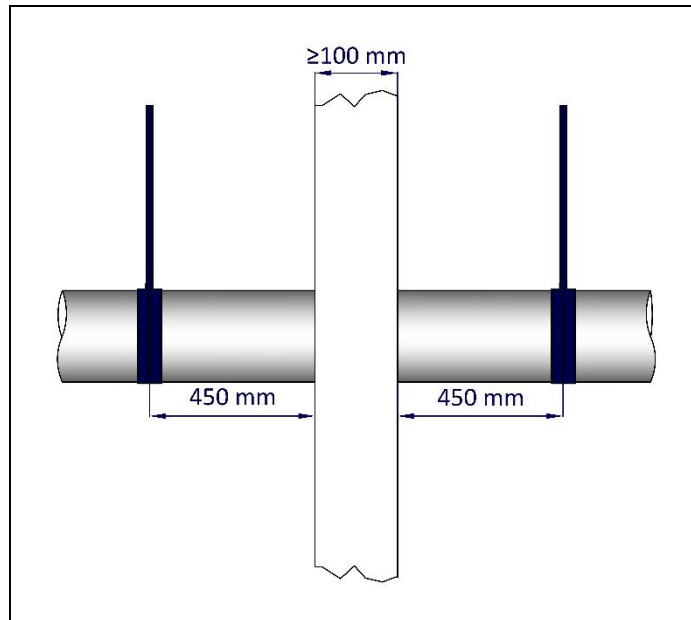
*Detta förutsätter användning av drevning av stenvull, tjocklek ≥ 25 mm och densitet ≥ 33 kg/m³.

10. Stöd/upphängningssystem och avstånd

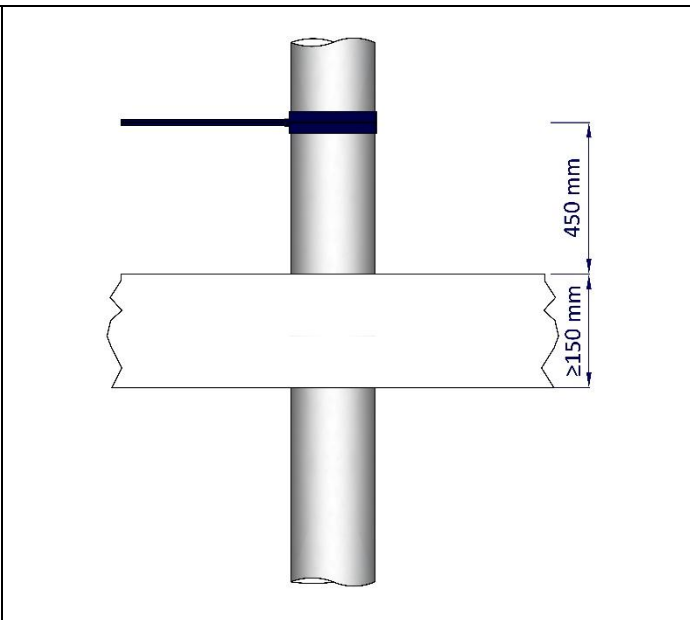
Väggfigur a: Avstånd till närmaste eller första stöd vid alla typer av tekniska installationer kan vara ≤ 450 mm från brandmur, med undantag för kabelbro som måste vara ≤ 250 mm från brandmur.

Golv figur b: Avstånd till närmaste eller första stöd vid alla typer av tekniska installationer kan vara ≤ 450 mm från brandmur, med undantag för kabelbro som måste vara ≤ 250 mm från brandmur.

Figur a.

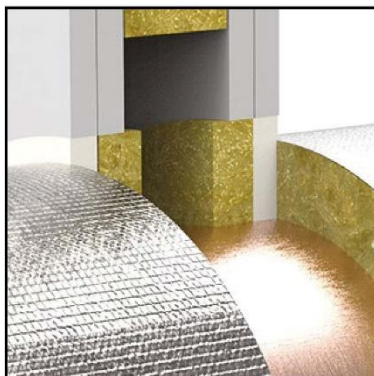


Figur b.



11. Brandtätning av rörgenomföringar i gipsväggar, murade och gjutna väggar och golv

Öppningar runt rörgenomföringar kan brandtätas på både oisolerade och isolerade rör med FIRESAFE / FSA för att förhindra att rök och värmegaser tar sig in i intilliggande brandceller. Öppningar runt rör kan även genomföras med och utan drevning med stenull. Drevning av stenull måste ha tjocklek ≥ 25 mm och densitet ≥ 33 kg/m³. För mer information, se vårt europeiska godkännande ETA 25/0233.



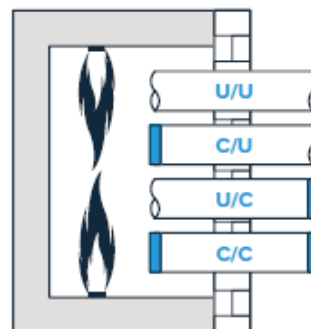
12. Förklaring på förkortningar vid röravslutning i test (ref. EN 1366-3: 2021)

Instruktioner:

Testkonfigurationen avgör godkännande för användning av rör. Innan en typ av rör genomgår testning måste den avsedda användningen av rören bedömas. Hur ska plaströren användas i praktiken?

Teststandard EN 1366-3 anger krav för detta. Här fastställs om röret måste vara slutet eller inte. Se testkonfigurationen i **tabell 1** för brännbara plaströr och **tabell 2** för metallrör.

Under brandtestning ska röravslutningen och brandtätningssystemet testas för att avgöra om rören måste vara slutna i en eller båda ändarna eller helt öppna som i praktiken i byggnaden. Tryck, rök och värmegaser får inte ta sig igenom rör eller brandtätningssystemet vid brand.



Tabell 1 – testkonfiguration för plaströr

Testuppsättning	Röravslutning		Tillåten användning			
	I ugnen	Utanför ugnen	U/U	C/U	U/C	C/C
U/U	Öppet	Öppet	✓	✓	✓	✓
C/U	Slutet	Öppet	X	✓	✓	✓
U/C	Öppet	Slutet	X	X	✓	✓
C/C	Slutet	Slutet	X	X	X	✓

* U/U-testat, omfattar alla röranslutningar.

Tabell 2 – testkonfiguration för metallrör

Testuppsättning	Röravslutning		Tillåten användning		
	I ugnen	Utanför ugnen	U/C	C/U	C/C
U/C *	Öppet	Slutet	✓	✓	✓
C/U	Slutet	Öppet	X	✓	✓
C/C	Slutet	Slutet	X	X	✓

* U/C-testat, omfattar även U/U.

Plaströr

Tabell H.1. visar exempel på rör och avsedd användning där röränden är sluten eller inte. Tabellen kan inte omfatta alla möjliga användningsalternativ. Valet om att sluta röravslutningen eller att låta den stå öppen måste bedömas med hänsyn till flera moment; är systemet under tryck och har systemet ventilation eller inte? Bedöm den avsedda användningen av röret för att fastställa om det ska slutas eller inte. När nationella föreskrifter anger andra krav än de som anges i tabell H.1. ska sådana föreskrifter följas.

13. Förklaring på förkortningar vid röravslutning i tabell H.1. och H.2

Tabell H.1. Plaströr

Rörtyp – användningsområde	Röravslutning		Testuppsättning
	I ugnen	Utanför ugnen	
Dränering av regnvatten	Öppet	Öppet	U/U
Kloak, ventilerad	Öppet	Öppet	U/U
Kloak, icke-ventilerad	Öppet	Slutet	U/C
Gasrör, dricksvattenrör, varmvattenrör	Öppet	Slutet	U/C
Slutna rörsystem med permanent vattentryck, vattentillförsel	Slutet	Slutet	C/C

Röravslutning C/U eller U/C gäller avloppsrör anslutna till vattenlås i enlighet med tabell H.1 i EN 1366-3.

Röravslutning C/C gäller för rör med permanent vattentryck, till exempel rör för tillförsel av kallt och varmvatten enligt tabell H.1 i EN 1366-3.

Icke brännbara metallrör

Metallrör är vanligtvis slutna i provningsugnen eftersom det antas att det inte finns en öppen rörände om brand uppstår eftersom metallen inte kommer smälta bort. Därför antas upphängningssystemet sitta kvar. När rören stöds av ett upphängningssystem som inte har brandmotstånd, eller att det finns sopnerkast, kommer metallrören inte att vara slutna i provningsugnen, enligt visning i tabell H.2.

Tabell H.2. Metallrör eller icke brännbara rör

Rörtyp – användningsområde	Röravslutning		Testuppsättning
	I ugnen	Utanför ugnen	
Stöd/upphängningssystem brandklassificerat ^a	Slutet	Öppet	C/U
Stöd/upphängningssystem utan brandmotstånd	Öppet	Slutet	U/C
Schakt för avfallshantering	Öppet	Slutet	U/C

^a ska dokumenteras genom brandtestning eller beräkningar (till exempel Euro-koder)

14. Krav på egenskaper i byggnadselement

Flexibla väggar av gips

Minsta tjocklek för väggar måste vara 100 mm och väggen måste bestå av stål- eller träreglar* med minst 2 lager gipsbeklädnad på vardera sidan, tjocklek 12,5 mm.

Murade/gjutna väggar

Minsta tjocklek för väggar är 72 mm och väggen ska bestå av betong, porös betong eller murverk med en täthet på minst 350 kg/m³ eller korslimmat trä (KL-trä) med en täthet på minst 400 kg /m³.

Murade/gjutna golv eller KLT

Minsta tjocklek för golv är 150 mm och väggen ska bestå av betong, porös betong eller murverk med en täthet på minst 400 kg/m³ eller korslimmat trä (KL-trä) med en minsta tjocklek på 140 mm och en täthet på minst 400 kg /m³.

* Det ska vara ett minsta avstånd på 100 mm från varje del av den genomgående skarven på träreglarna och öppningen mellan skarven och reglarna ska täckas över. Hålen mellan genomföringen och reglarna ska ha isolering av minst 100 mm i klass A1 eller A2 (i enlighet med EN 13501-1). Konstruktionen ska klassificeras i enlighet med EN 13501-2 för det angivna brandmotståndet.

FIRESAFE / FSA

Firestop Acrylic for Penetration Seals and Linear Joint Seals

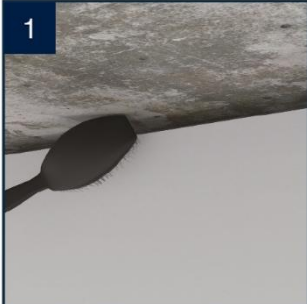
TEKNISKT DATABLAD

Datum: 2025-07-30
Rev.: 0
Rev.: 0
Utarbetat av: PP
Kontrollerat av: HKE
Europeiska godkännanden:
ETA-nr: 25/0233 Penetration Seals
ETA-nr: 25/0235 Linear Joint Seals
DoP-nr: FS/PP/FSA - 2025-07-30
CE 2821

LINJÄRA FOGAR

1. Installationsvägledning

1



Sörj för att öppningen är fri från damm, smuts och fett. Fukta konstruktionen vid behov.

3



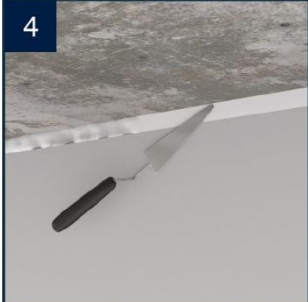
Applicera rikligt med FIRESAFE / FSA i öppningen för att hindra att det uppstår luftbubblor.

2



Om drevning av stennull måste användas ska denna skäras lite bredare än själva öppningen så att drevningen hålls på plats i konstruktionen.

4



Jämna ut fugen med ett fuktigt fogverktyg och använd maskeringstejp för ett snyggt slutresultat.

FIRESAFE / FSA

Firestop Acrylic for Penetration Seals and Linear Joint Seals

TEKNISKT DATABLAD

Datum: 2025-07-30
Rev.: 0
Rev.: 0
Utarbetat av: PP
Kontrollerat av: HKE
Europeiska godkännanden:
ETA-nr: 25/0233 Penetration Seals
ETA-nr: 25/0235 Linear Joint Seals
DoP-nr: FS/PP/FSA - 2025-07-30
CE 2821

2. Förpackning

FIRESAFE / FSA	Innehåll	Kartong	Pall	Pall	Artikelnr
Plastpatron	310 ml	12 st.	128 kartonger	1 536 st.	100.200
Påse	300 ml	18 st.	98 kartonger	1 764 st.	100.201
Påse	600 ml	12 st.	91 kartonger	1 092 st.	100.202

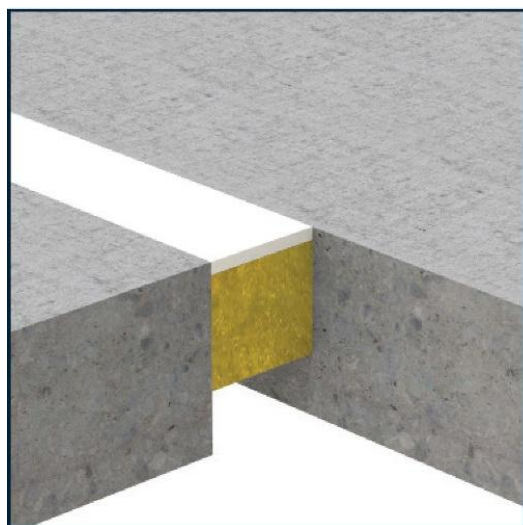
3. Åtgångstabell per 310 ml. Fog – meter per förpackning m¹

Fogbredd	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm
Fogdjup 12,5 mm	2,45 m ¹	1,65 m ¹	1,20 m ¹	1,00 m ¹	0,80 m ¹	0,60 m ¹	0,50 m ¹	0,40 m ¹	0,30 m ¹	0,25 m ¹
Fogdjup 15 mm	2,05 m ¹	1,35 m ¹	1,00 m ¹	0,80 m ¹	0,65 m ¹	0,50 m ¹	0,40 m ¹	0,30 m ¹	0,25 m ¹	0,20 m ¹
Fogdjup 25 mm	1,20 m ¹	0,80 m ¹	0,60 m ¹	0,50 m ¹	0,40 m ¹	0,30 m ¹	0,25 m ¹	0,20 m ¹	0,15 m ¹	0,10 m ¹

Åtgångstabell per 600 ml. Fog – meter per förpackning m¹

Fogbredd	10 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm
Fogdjup 12,5 mm	4,80 m ¹	3,20 m ¹	2,40 m ¹	1,90 m ¹	1,60 m ¹	1,20 m ¹	0,95 m ¹	0,80 m ¹	0,60 m ¹	0,45 m ¹
Fogdjup 15 mm	4,00 m ¹	2,65 m ¹	2,00 m ¹	1,60 m ¹	1,30 m ¹	1,00 m ¹	0,80 m ¹	0,65 m ¹	0,50 m ¹	0,40 m ¹
Fogdjup 25 mm	2,40 m ¹	1,60 m ¹	1,20 m ¹	0,95 m ¹	0,80 m ¹	0,60 m ¹	0,45 m ¹	0,40 m ¹	0,30 m ¹	0,20 m ¹

För bättre akustiska egenskaper, eller bättre brandtekniska egenskaper, kan drevning användas.



4. Brandteknisk prestanda fogar

Linjära fogar. mellan väggar och träramar (till exempel fönsterkarmar och dörrar om installationsanvisningarna för fönster och dörrar tillåter detta).

Konstruktioner	Tjocklek [mm]	Installation sida/sidor	Min. fogdjup [mm]	Drevningsmaterial		Max. fogbredd [mm]	Klassificering i minuter
				Typ	Djup [mm]		
Mellan gipsvägg och träram	≥ 100	1*	≥ 10	PE-skum	≥ 10	≤ 15	EI 90 - V - X - F - W00 till W15
		2				≤ 30	EI 90 - V - X - F - W00 till W30
Mellan murad/gjuten vägg och träram		1*				≤ 15	EI 90 - V - X - F - W00 till W15
		2				≤ 30	EI 90 - V - X - F - W00 till W30

Vertikala linjära fogar mellan gipsväggar och murade/gjutna väggar.

Konstruktioner	Tjocklek [mm]	Installation sida/sidor	Min. fogdjup [mm]	Drevningsmaterial		Max. fogbredd [mm]	Klassificering i minuter
				Typ	Djup [mm]		
Mellan gipsvägg och murad/gjuten vägg	≥ 100	2	≥ 12,5	MS-profil	≥ 50	≤ 15	EI 90 - V - X - F - W00 till W15
			≥ 25	Ingen	-		E 180 - V - X - F - W00 till W15
			≥ 12,5	Stenull	≥ 12,5	≤ 30	EI 120 - V - X - F - W00 till W30 E 180 - V - X - F - W00 till W30

Horisontella linjära fogar mellan gipsväggar och murade/gjutna väggar och golv.

Konstruktioner	Tjocklek [mm]	Installation sida/sidor	Min. fogdjup [mm]	Drevningsmaterial		Max. fogbredd [mm]	Klassificering i minuter
				Typ	Djup [mm]		
Mellan gipsvägg och murat/gjutet golv	≥ 100 vägg	2	≥ 12,5	MS-profil	≥ 50	≤ 30	EI 120 - T - X - F - W00 till W30 E 180 - T - X - F - W00 till W30
			≥ 25	MS-profil + Stenull	≥ 50 + 12,5		
	≥ 150 golv		≥ 12,5				

Vertikala fogar mellan murade/gjutna väggar.

Konstruktioner	Tjocklek [mm]	Installation sida/sidor	Min. fogdjup [mm]	Drevningsmaterial		Max. fogbredd [mm]	Klassificering i minuter
				Typ	Djup [mm]		
Mellan murad/gjuten vägg och murad/gjuten vägg	≥ 100	2	≥ 10	PE-skum	≥ 10	≤ 15	EI 180 - V - X - F - W00 till W15
		1*					EI 30 - V - X - F - W00 till W15 E 180 - V - X - F - W00 till W15
		2	≥ 15			≤ 30	EI 120 - V - X - F - W00 till W30 E 180 - V - X - F - W00 till W30
		1*					EI 60 - V - X - F - W00 till W30 E 180 - V - X - F - W00 till W30
	≥ 150		≥ 20			≤ 40	EI 30 - V - X - F - W00 till W40 E 180 - V - X - F - W00 till W40
		2	≥ 15			≤ 30	EI 240 - V - X - F - W00 till W30
		1*	≥ 10	≤ 50	EI 120 - V - X - F - W00 till W50 E 180 - V - X - F - W00 till W50		

*	Oavsett sida
**	Översta sidan av golv
V	Vertikal fog
H	Horisontell fog
T	Horisontell applicering mellan väggar och golv
X	Ingen absorption av rörelse under testning
F	Installerad och applicerad på stället, inga prefabricerade delar
W	Certifierade och testade bredder

4. Brandteknisk prestanda fogar

Horisontella linjära fogar mellan murade/gjutna väggar

Konstruktioner	Tjocklek [mm]	Installation sida/sidor	Min. fogdjup [mm]	Drevningsmaterial		Max. fogbredd [mm]	Klassificering i minuter
				Typ	Djup [mm]		
Mellan murad/gjuten vägg och murad/gjuten vägg	≥ 150	2	≥ 15	Stenull	≥ 25	≤ 40	EI 240 - T - X - F - W00 till W40
		1*	≥ 10		≥ 100	≤ 100	EI 240 - T - X - F - W00 till W100
		2			≥ 50		

Horisontella linjära fogar mellan murade/gjutna väggar och murade/gjutna golv

Konstruktioner	Tjocklek [mm]	Installation sida/sidor	Min. fogdjup [mm]	Drevningsmaterial		Max. fogbredd [mm]	Klassificering i minuter
				Typ	Djup [mm]		
Mellan murad/gjuten vägg och murat/gjutet golv	≥ 100 vägg ≥ 150 golv	2	≥ 10	PE-skum	≥ 10	≤ 15	EI 180 - T - X - F - W00 till W15
		1*				≤ 30	EI 30 - T - X - F - W00 till W15 E 180 - T - X - F - W00 till W15
		2	≥ 15				EI 180 - T - X - F - W00 till W30
		1*					EI 60 - T - X - F - W00 till W30 E 180 - T - X - F - W00 till W30
		2	Stenull	≥ 20	EI 240 - T - X - F - W00 till W30		
		1*		≥ 10	≥ 60	≤ 50	EI 180 - T - X - F - W00 till W50

Horisontella linjära fogar mellan murade/gjutna väggar och stål-golv

Konstruktioner	Tjocklek [mm]	Installation sida/sidor	Min. fogdjup [mm]	Drevningsmaterial Typ	Djup [mm]	Max. fogbredd [mm]	Klassificering i minuter
Mellan murad/gjuten vägg och murad/gjutet stål-golv	≥ 100 vägg ≥ 150 golv	2	≥ 15	Stenull	≥ 70	≤ 30	EI 120 - T - X - F - W00 till W30 E 180 - T - X - F - W00 till W30

Linjära fogar mellan murat/gjutet golv

Konstruktioner	Tjocklek [mm]	Installation sida/sidor	Min. fogdjup [mm]	Drevningsmaterial		Max. fogbredd [mm]	Klassificering i minuter
				Typ	Djup [mm]		
Mellan murat/gjutet golv och murat/gjutet golv	≥ 150	2	≥ 50	Stenull	≥ 25	≤ 40	EI 240 - H - X - F - W00 till W40
		1*			≥ 10	≥ 90	
		1**	≥ 50				
		2					

*	Oavsett sida
**	Översta sidan av golv
V	Vertikal fog
H	Horisontell fog
T	Horisontell applicering mellan väggar och golv
X	Ingen absorption av rörelse under testning
F	Installerad och applicerad på stället, inga prefabricerade delar
W	Certifierade och testade bredder

FIRESAFE / FSA

Firestop Acrylic for Penetration Seals and Linear Joint Seals

TEKNISKT DATABLAD

Datum: 2025-07-30
Rev.: 0
Rev.: 0
Utarbetat av: PP
Kontrollerat av: HKE
Europeiska godkännanden:
ETA-nr: 25/0233 Penetration Seals
ETA-nr: 25/0235 Linear Joint Seals
DoP-nr: FS/PP/FSA - 2025-07-30
CE 2821

5. Tillgängliga dokument och godkännanden för FIRESAFE / FSA

Tekniska dokument
✓ Produktdatablad (PDS)
✓ Tekniskt datablad (TDS)
✓ Säkerhetsdatablad (SDS)
✓ CE-märkning
✓ Utsläppsrapporter
✓ Akustisk rapport

Godkännanden
✓ Testad i enlighet med EN 1366-3
✓ Testad i enlighet med EN 1366-4
✓ Klassificering i enlighet med EN 13501-1/2
✓ Klassificering i enlighet med EAD 350454-00-1104
✓ ETA: 25/0233. Penetration Seals
✓ ETA: 25/0235. Linear Joint Seals
✓ Prestandadeklaration (DoP)

Dokumenterna ovan kan erhållas från din Firesafe-kontaktperson, via QR-kod (Digital Pass), eller på Firesafes webbplats: www.firesafe.se.

