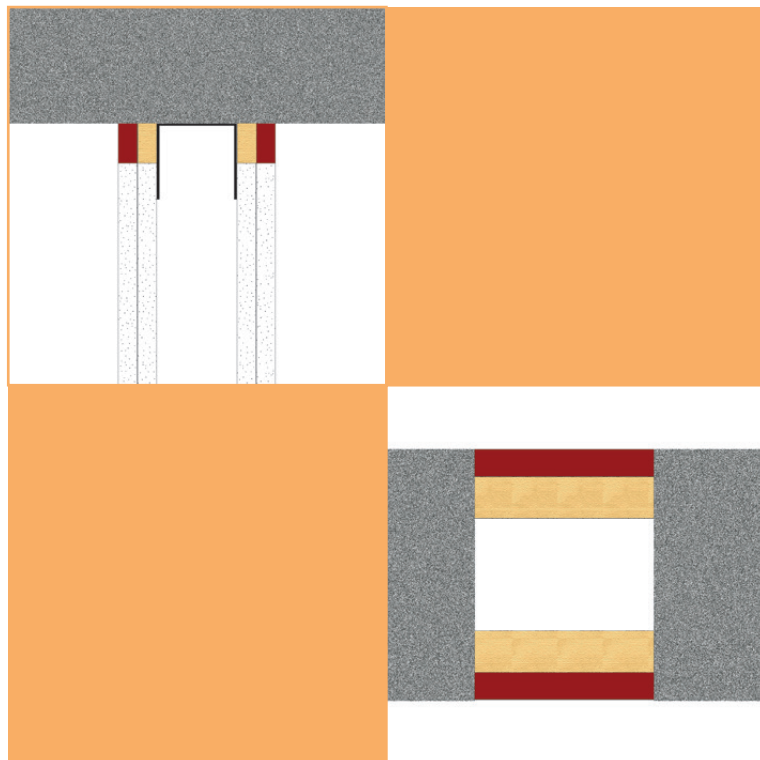


# Installationsvejledning

## FireFree® F712 Brandfuge



Scandi Supply a/s  
Energivej 2  
5492 Vissenbjerg  
Tlf.: +45 7624 4800  
mail@scandisupply.dk



# Generel produktinformation

FireFree® F712 Brandfuge, er en let ekspanderende akryl fugemasse, til lineære fugesamlinger og åbninger mellem vægge og etagedæk. F712 brandfuge er nem at arbejde med, og leveres i en 600 ml alufoilie.

FireFree® F712 er beregnet til at sikre brandmodstandsevnen mellem to- eller flere brandadskillende bygningsdele hvor disse sammenbygges.

FireFree® F712 Brandfuge kan ikke anvendes i fuger, hvor der er monteret installationer.

FireFree® F712 Brandfuge skal anvendes på egnet bagstop, enten som én-sidet eller to-sidet brandfuge, som beskrevet i denne installationsvejledning

## Tekniske data

Produktet	Klar til brug, akryl baseret fugemasse
Massefylde	1,56 - 1,60 kg/l
Flammepunkt	Ingen
Reaktion på brand	D-s1, d1
Ekspansion ved brand	1:2-3
Ekspandere ved	180°C
Ikke klæbende	Maks 75 minutter
Skinddannelse	Maks 25 minutter
Gennemhærdet	3 - 5 dage afhængig af fugen og temperaturen
Fleksibilitet	≤7,5 %, iht. ISO 11600
Luft-, røg- og gastæthed	1,000 Pascal
Holdbarhed	Klasse Z <sub>2</sub>
BWR 3	Kategori IA1, S/W3
Varmeledning	0,845 W/mK (+/- 3%) @ 20 mm dyb
VOC (28 dage)	0,96 g/l
Opbevaring	Uåbnet mindst 18 måneder. Opbevares ved en temperatur mellem 5°C og 30°C
Levetid	30 år
Funktionstemperatur	-20°C til +70°C
Påførelsetemperatur	+5°C til +30°C
Kompatibilitet	Kan bruges sammen med de fleste materialer, men bør ikke anvendes direkte på materialer der indeholder bitumen
Begrænsning	Bør ikke anvendes i vådrum eller i fuger med stor bevægelse
Farve	Hvid

## Lydreduktion

Beskrivelse	Lydreduktion
Enkelt sidedt forsejlingsdybde ≥12 mm	62 dB
Dobbelt sidedt forsejlingsdybde ≥12 mm	> 62 dB

Testet i henhold til EN ISO 10140-2

## Før du begynder

Find den illustration som beskriver din brandfuge. Vær opmærksom på minimumsdensiteterne på isoleringen. Hvis din fugeløsning ikke findes i denne installationsvejledning, så kontakt os for alternative muligheder.

FireFree® F712 Brandfuge anvendes i fuger hvor kravet til fleksibilitet er  $\leq 7,5\%$

## Lovgivning

### Bygningsreglementet BR18

Af BR 18 fremgår det at brand- og røgspredning skal begrænses til den brandmæssige enhed hvor branden er opstået:

§ 103 Bygningsdele skal sammenbygges, så den samlede bygningskonstruktion i brandmæssig henseende ikke har en ringere bæreevne i tilfælde af brand, end de enkelte bygningsdele i konstruktionen har. Dette gælder både bærende og brandadskillende bygningsdele.

### § 104 Antændelse og brand- og røgspredning

1. Risikoen for, at en brand opstår, begrænses.
2. Brand- og røgspredning begrænses i den brandmæssige enhed, hvor branden er opstået.
3. Brand- og røgspredning til andre brandmæssige enheder forhindres i den tid, som er nødvendig for evakuering og redningsberedskabets redningsindsats.
4. Brandspredning til andre bygninger på samme grund begrænses.
5. Der ikke sker brandspredning til bygninger på anden grund.

## Dæk og vægge

Løsninger angivet for  $\geq 75$  mm gipsvæg, er dokumenteret i en vægkonstruktion bestående af ét lag 12,5 mm gipsplade på hver side af skelettet.

Løsninger angivet for  $\geq 100$  mm gipsvæg, er dokumenteret i en vægkonstruktion bestående af to lag 12,5 mm gipsplader på hver side af skelettet.

Skeletkonstruktionen kan udføres af stål- eller træskelet og kan udføres med eller uden isolering i væggen.

Løsninger angivet for murværk og betonvægge skal have en tykkelse på  $\geq 75$  mm, samt en densitet på  $\geq 650$  kg/m<sup>3</sup>, med mindre andet er angivet ved detaljetegningen.

## Standarder

Det er vigtigt at sikre sig at den valgte fuge er dokumenteret i henhold til nedenstående standarder og at systemet kan benyttes til den aktuelle opgave.

Der skal derfor ved projektering tages hensyn til, at: Typen af konstruktion er indenfor dokumentationen af systemet. (Eksempelvis gips-, betonvæg eller betondæk) Fugebredden ligger indenfor dokumentationen af systemet Tykkelsen af konstruktionen er minimum som dokumenteret.

Under udførelsen er det vigtigt også at sikre nedenstående: Fugedybden er minimum som i dokumentationen på systemet, og at bagstoppets tykkelse, densitet og type er minimum tilsvarende dokumentationen.

Fugeproduktets brandtekniske egenskaber dokumenteres ved brandprøvning i henhold til: EN 1366-4; Prøvning af installationers brandmodstandsevne – Del 4: Lineære fugeforseglinger - EN 13501-2; Brandklassifikation af byggevarer og bygningsdele - Del 2: Klassifikation ud fra resultater opnået ved prøvning af brandmodstandsevne.

Etageadskillelser i massiv beton skal have en tykkelse på  $\geq 150$  mm, samt en densitet på  $\geq 650$  kg/m<sup>3</sup>, med mindre andet er angivet ved detaljetegningen.

For alle konstruktioner gælder at de skal være klassificeret i henhold til EN 13501-2 for den krævede brandmodstandsevne.

# Generel produktinformation

Inden fugearbejdet påbegyndes, læs først denne installationsvejledning grundigt. Det afklares om den pågældende fuger, er dækket af denne installationsvejledning. Herunder brandkrav, fugebredde, fugedybde og valg af rette bagstop. FireFree® F712 Brandfuge er vandbaseret.

Før der fuges med FireFree® F712 Brandfuge, skal det sikres at konstruktionernes overflader er rene og fri for støv og andet snavs, hvor fugen skal lægges.

FireFree® F712 Brandmastik er vandbaseret, så hvis den anvendes modoverflader hvor korrosion kan være et problem, bør de påvirkede overflader behandles med enkorrosionsbeskyttende primer først.

Når der fuges op mod gipsplader, kan gipspladernes kanter/hjørner med fordel primes med FireFree® F712 Brandfuge, fortyndet med vand. Dette kan forbedre vedhæftningen,

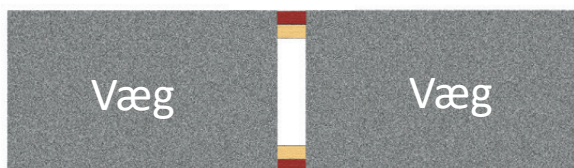
samtidig med, at det kan modvirke at fugerne krakkelerer eller synker sammen.

Bagstop bør tilpasses "oversize" og skubbes ind i fugen. Bagstoppen skubbes så langt ind så den beskrevne fugedybde kan opnås. Det er vigtigt, at der fuges mod bagstoppen i den beskrevne fugedybde.

Påfør rigeligt FireFree® F712 Brandfuge, så der ikke dannes luft bobler. Fugen glattes efterfølgende med en spatel.

FireFree® F712 Brandfuge kan overmales med emulsions og alkyd malinger.

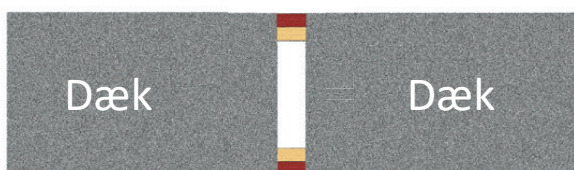
## Fugens orientering i konstruktionen



**V** Vertikal fuger er en fuger mellem to vægelementer. På de følgende sider markeret med et (V).



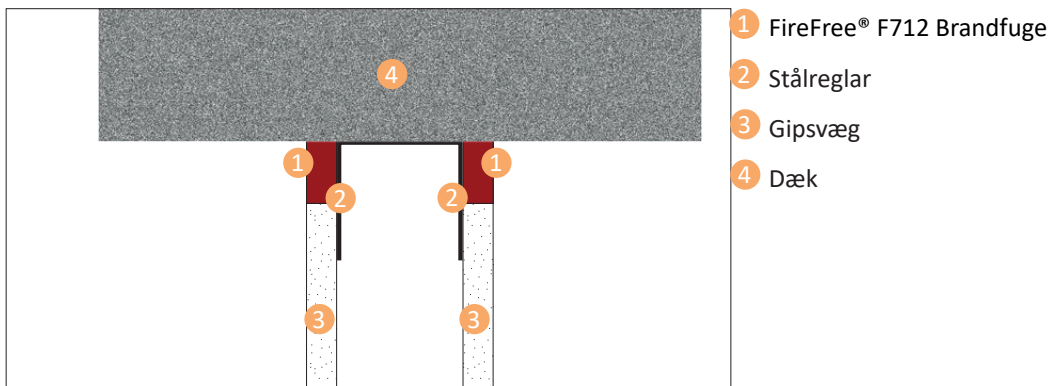
**T** Horisontal fuger er fugen mellem dæk- og væg elementer. På de følgende sider markeret med et (T).



**H** Horisontal fuger er fugen mellem to eller flere dækelementer. På de følgende sider markeret med et (H).

## Gipsvæg $\geq 75$ mm mod beton - horisontal fuge mellem væg- og dækelementer (T)

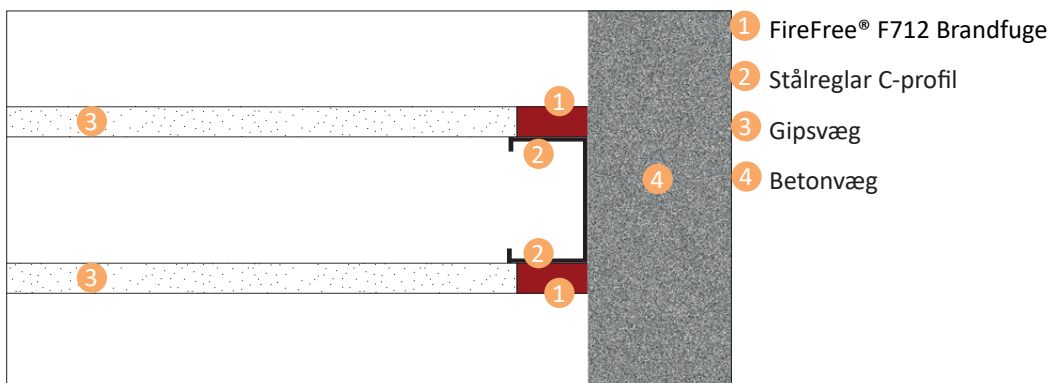
Lineær fuge, minimum 1 gipsplade à 12,5 mm på hver side



Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem væg- og dækelementer (T)	$\leq 25$ mm	$\geq 50$ mm Ståltreklar	$\geq 12,5$ mm	EI 45 (E 60)

## Gipsvæg 75 mm mod beton - vertikal fuge mellem to vægelementer (V)

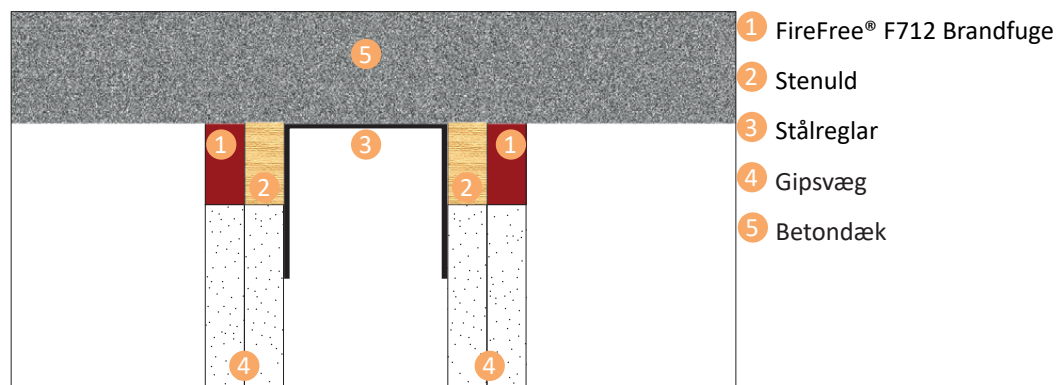
Lineær fuge, minimum 1 gipsplade à 12,5 mm på hver side



Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Vertikal fuge mellem to vægelementer (V)	$\leq 15$ mm	$\geq 50$ mm C-Ståltreklar	$\geq 12,5$ mm	EI 45 (E 60)

## Gipsvæg ≥100 mm mod beton, horisontal fuge mellem dæk- og vægelementer (T)

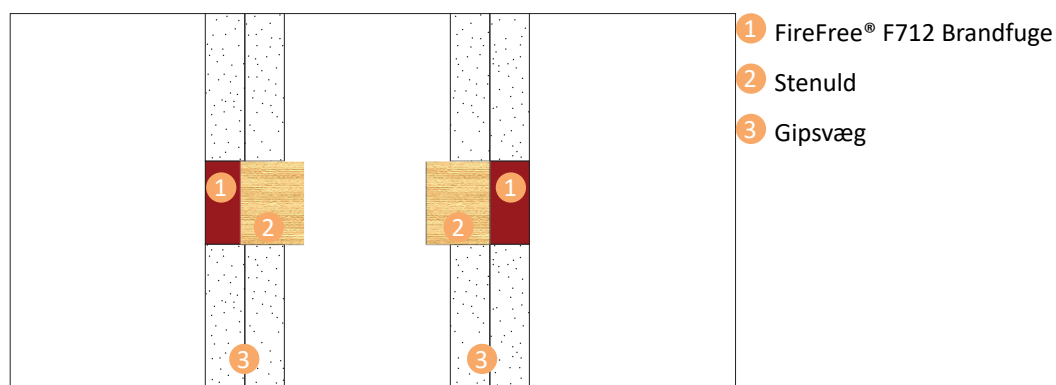
Lineær fuge, minimum 2 gipsplader à 12,5 mm på hver side



Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem dæk- og vægelementer (T)	≤30 mm	≥12,5 stenuld 35 kg/m <sup>3</sup> mod 50 mm Ståltreklar	≥12,5 mm	EI 120

## Gipsvæg ≥100 mm mod gipsvæg, vertikal fuge mellem to vægelementer (V)

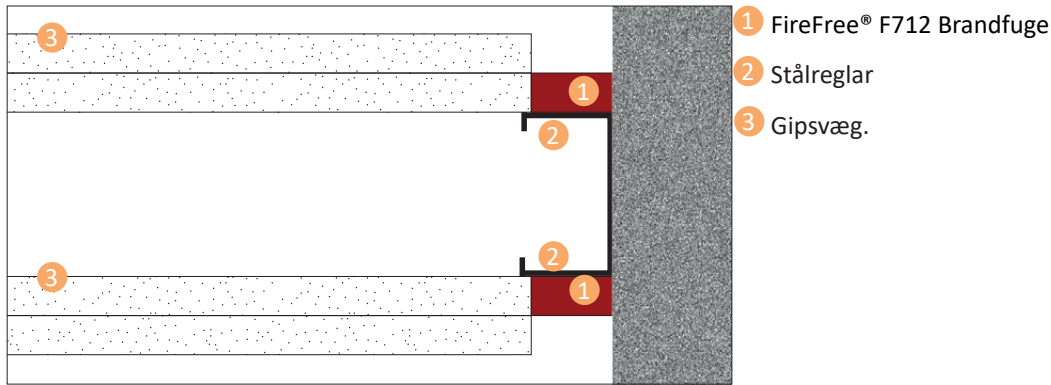
Lineær fuge, minimum 2 gipsplader à 12,5 mm på hver side



Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Vertikal fuge mellem to vægelementer (V)	≤30 mm	≥20 stenuld 35 kg/m <sup>3</sup>	≥12,5 mm	EI 120

## Gipsvæg $\geq 100$ mm mod beton, horisontal fuge mellem to vægelementer (V)

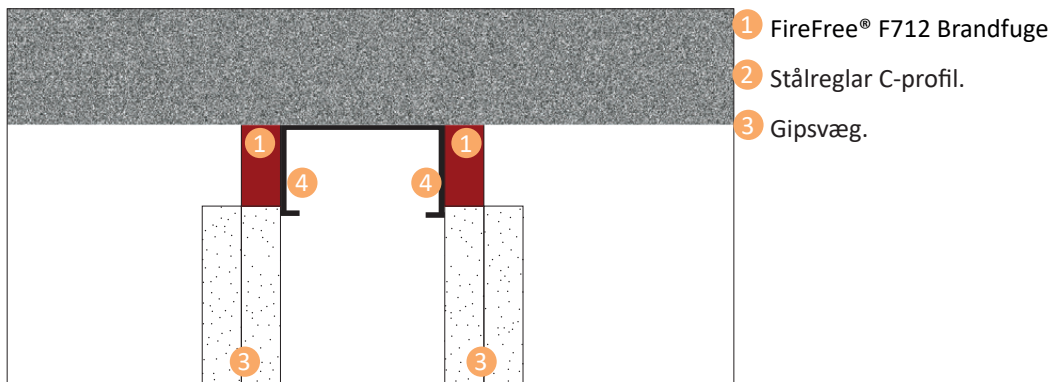
Lineær fuge, minimum 2 gipsplader à 12,5 mm i på hver side



Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem to vægelementer (V)	$\leq 15$ mm	$\geq 50$ mm C-Ståltreklar	$\geq 12,5$ mm	EI 90

## Gipsvæg $\geq 100$ mm mod beton, vertikal fuge mellem dæk- og vægelementer (T)

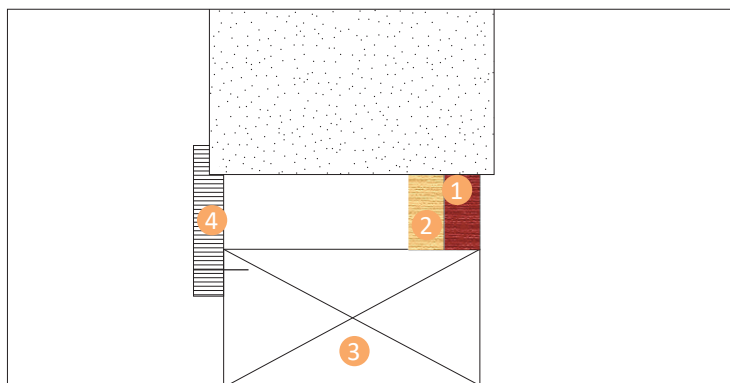
Lineær fuge, minimum 2 gipsplader à 12,5 mm på hver side



Bagstop	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Vertikal fuge mellem dæk- og vægelementer (T)	$\leq 30$ mm	$\geq 50$ mm C-Ståltreklar	$\geq 25$ mm	EI 120
	$\leq 25$ mm		$\geq 12,5$ mm	EI 90

## Gips, murværk og beton $\geq 100$ mm, vertikal fuge mellem væg og træramme (V)

Lineær fuge

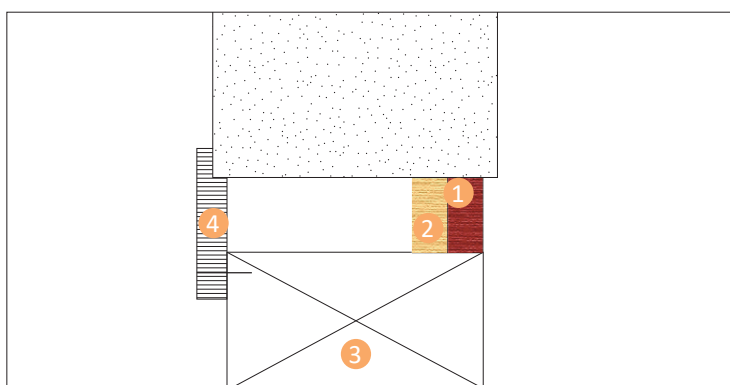


- 1 FireFree® F712 Brandfuge
- 2 Stenuld
- 3 Træramme
- 4 Ensidet dækliste:  
Minimum 58 mm bred og  $\geq 12$  mm godstykkelse, monteret med  $\geq 25$  mm dykkere pr.  $\leq 300$  mm.

Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Vertikal fuge mellem væg og træramme (V)	$\leq 30$ mm	$\geq 12,5$ mm stenuld, $35 \text{ kg/m}^3$	$\geq 12,5$ mm	EI 60

## Gips, murværk og beton $\geq 100$ mm, horisontal fuge mellem væg og træramme (T)

Lineær fuge

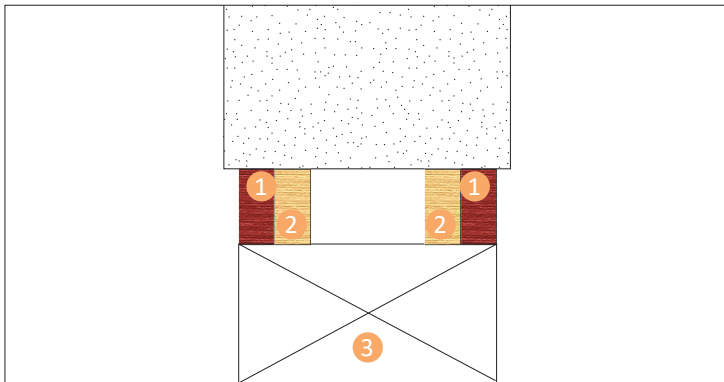


- 1 FireFree® F712 Brandfuge
- 2 Stenuld
- 3 Træramme
- 4 Ensidet dækliste:  
Minimum 58 mm bred og  $\geq 12$  mm godstykkelse, monteret med  $\geq 25$  mm dykkere pr.  $\leq 300$  mm.

Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem væg og træramme (T)	$\leq 30$ mm	$\geq 12,5$ mm stenuld, $35 \text{ kg/m}^3$	$\geq 12,5$ mm	EI 60



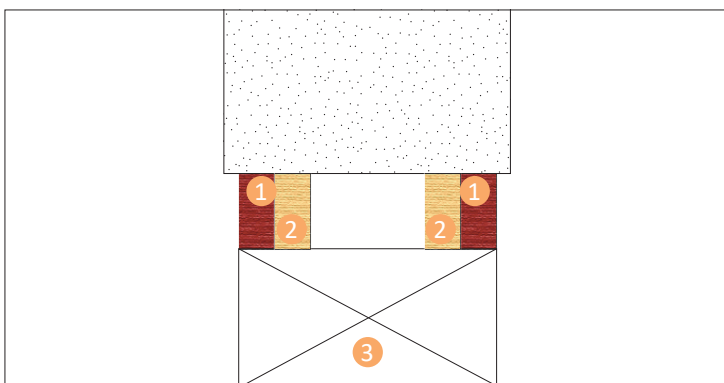
## Gips, murværk og beton $\geq 100$ mm, vertikal fuge mellem væg og træramme (V) Lineær fuge



- 1 FireFree® F712 Brandfuge
- 2 Stenuld
- 3 Træramme

Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Vertikal fuge mellem væg og træramme (V)	$\leq 30$ mm	$\geq 12,5$ mm stenuld, 35 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 12,5$ mm	EI 60 (E 90)

## Gips, murværk og beton $\geq 100$ mm, horisontal fuge mellem væg og træramme (T) Lineær fuge

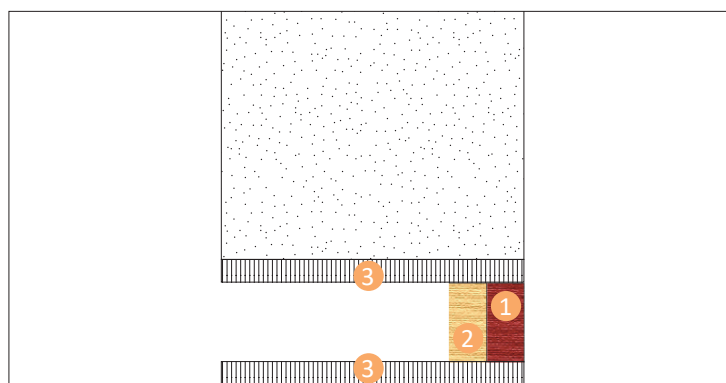


- 1 FireFree® F712 Brandfuge
- 2 Stenuld
- 3 Træramme

Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem væg og træramme (T)	$\leq 30$ mm	$\geq 12,5$ mm stenuld, 35 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 12,5$ mm	EI 60 (E 90)

## Gips, murværk og beton $\geq 100$ mm, vertikal fuge i væg mellem to stålelementer (V)

Lineær fuge

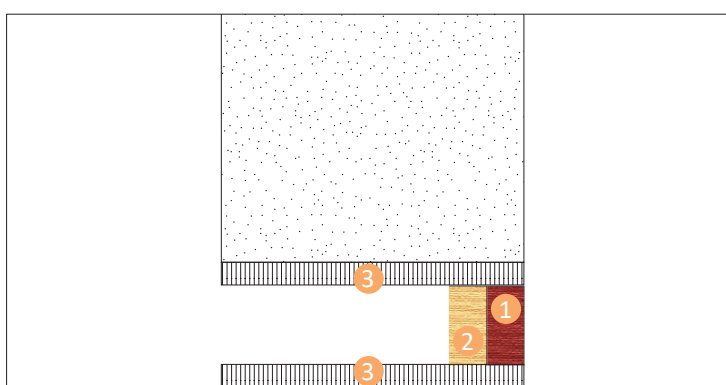


- 1 FireFree® F712 Brandfuge
- 2 Stenuld
- 3 Stål

Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Vertikal fuge i væg mellem to overflade af stål (V)	$\leq 30$ mm	$\geq 12,5$ mm stenuld, $35 \text{ kg/m}^3$	$\geq 12,5$ mm	EI 30 (E 120)

## Gips, murværk og beton $\geq 100$ mm, horisontal fuge i væg mellem to stålelementer (T)

Lineær fuge

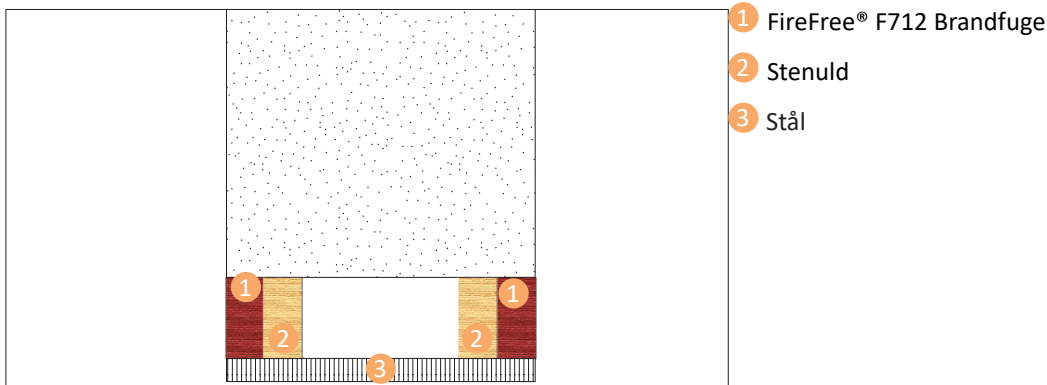


- 1 FireFree® F712 Brandfuge
- 2 Stenuld
- 3 Stål

Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Vertikal fuge i væg mellem to overflade af stål (V)	$\leq 30$ mm	$\geq 12,5$ mm stenuld, $35 \text{ kg/m}^3$	$\geq 12,5$ mm	EI 30 (E 120)

## Gips, murværk og beton $\geq 100$ mm, vertikal fuge mellem væg og stålelement (V)

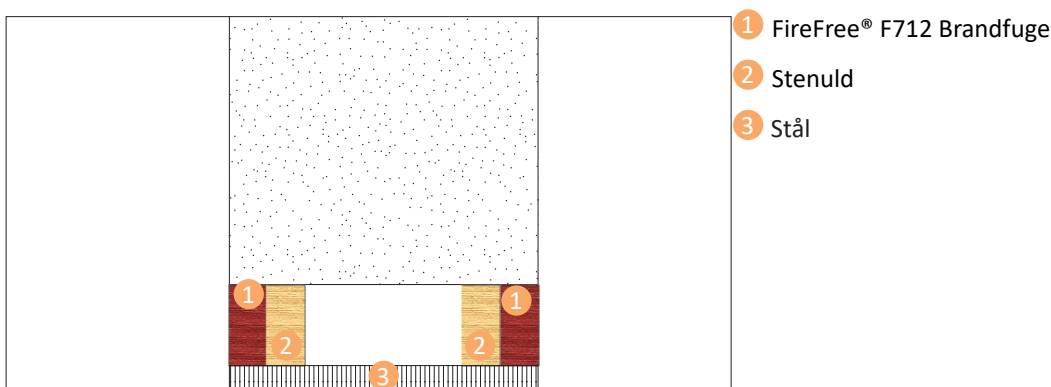
Lineær fuge



Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Vertikal fuge mellem væg og overflade af stål (T)	$\leq 30$ mm	$\geq 12,5$ mm stenuld, $35 \text{ kg/m}^3$	$\geq 12,5$ mm	EI 30 (E 120)

## Gips, murværk og beton $\geq 100$ mm, horisontal fuge mellem væg og stålelement (T)

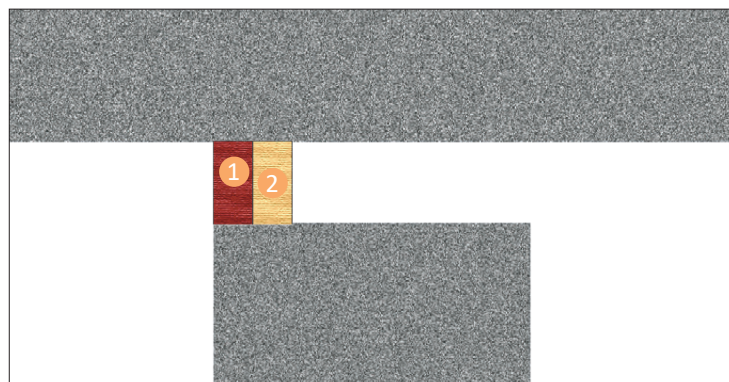
Lineær fuge



Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem væg og overflade af stål (V)	$\leq 30$ mm	$\geq 12,5$ mm stenuld, $35 \text{ kg/m}^3$	$\geq 12,5$ mm	EI 45 (E 120)

## Murværk og beton $\geq 150$ mm, horisontal fuge mellem dæk- og vægelementer (T)

Lineær fuge



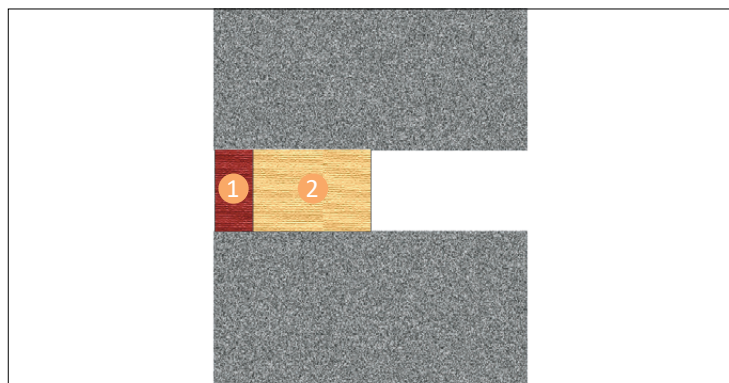
1 FireFree® F712 Brandfuge

2 Bagstop

Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem dæk- og vægelementer (T)	$\leq 30$ mm	$\geq 20$ mm stenund, 40 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 25$ mm 1 sided fuge	EI 60 (E 240)
	$\leq 50$ mm	$\geq 60$ mm stenund, 33 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 10$ mm 1 sided fuge	EI 60 (E 240)
	$\leq 30$ mm	$\geq 50$ mm B960 Keramisk uld, 128 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 25$ mm 1 sided fuge	EI 120 (E 240)

## Murværk og beton $\geq 150$ mm, vertikal fuge mellem to vægelementer (V)

Lineær fuge



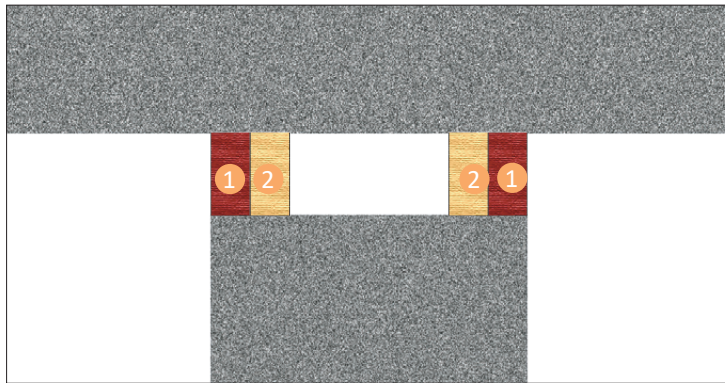
1 FireFree® F712 Brandfuge

2 Bagstop

Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Vertikal fuge mellem to vægelementer (V)	$\leq 50$ mm	$\geq 60$ mm stenund, 33 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 10$ mm 1 sided fuge	EI 120

## Murværk og beton $\geq 150$ mm, horisontal fuge mellem dæk- og vægelementer (T)

Lineær fuge

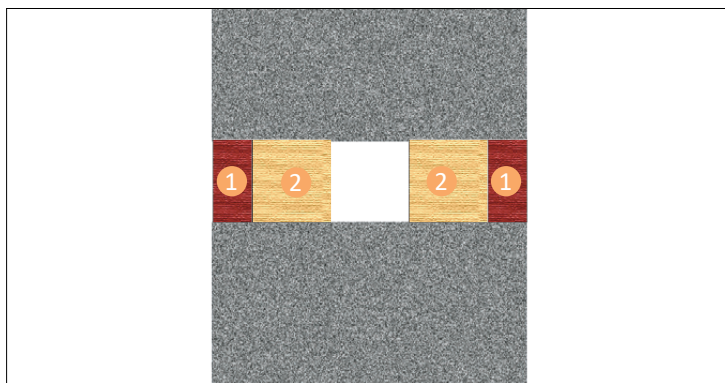


- ① FireFree® F712 Brandfuge
- ② Bagstop

Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem dæk- og vægelementer (T)	$\geq 30$ mm	$\geq 20$ mm stenudd, $40 \text{ kg/m}^3$	$\leq 15$ mm	EI 240

## Murværk og beton $\geq 150$ mm, vertikal fuge mellem to vægelementer (V)

Lineær fuge

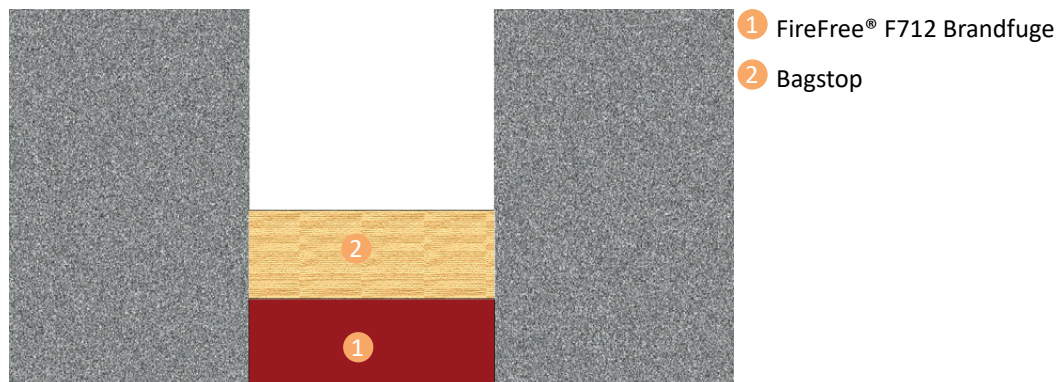


- ① FireFree® F712 Brandfuge
- ② Bagstop

Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Vertikal fuge mellem to vægelementer (V)	$\geq 30$ mm	$\geq 20$ mm stenudd, $40 \text{ kg/m}^3$	$\leq 15$ mm	EI 240

## Murværk og beton $\geq 150$ mm, horisontal fuge mellem dækelementer (H)

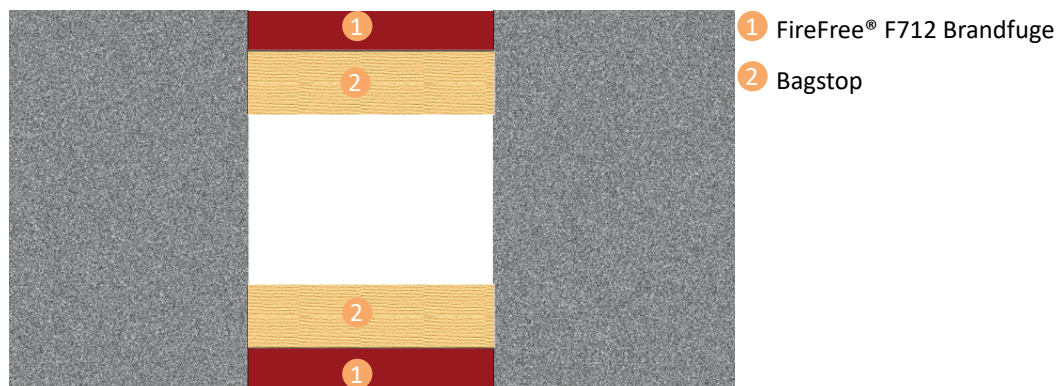
Lineær fuge



Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem dækelementer (H)	$\leq 100$ mm 1 sided fuge, vilkårligt i konstruktionen dybde	$\geq 25$ mm B960 Keramisk uld, 128 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 25$ mm	EI 60 (E 120)
	$\leq 100$ mm 1 sided fuge, mod toppen af dækket	$\geq 25$ mm B960 Keramisk uld, 128 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 25$ mm	EI 180

## Murværk og beton $\geq 150$ mm, horisontal fuge mellem dækelementer (H)

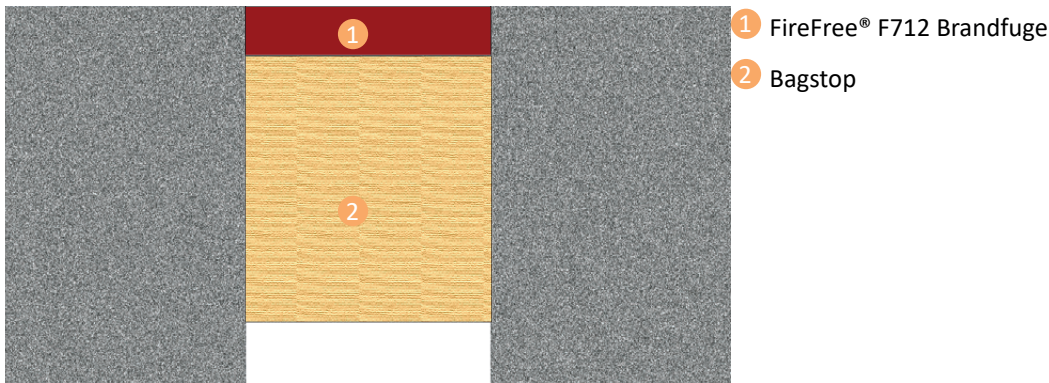
Lineær fuge



Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem dækelementer (H)	$\leq 100$ mm 2 sided fuge	$\geq 25$ mm stenuld, 40 kg/m	$\geq 15$ mm	EI 120
		$\geq 25$ mm stenuld, 140 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 15$ mm	EI 180
	$\leq 30$ mm 2 sided fuge	$\geq 25$ mm stenuld, 35 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 15$ mm	EI 240

## Murværk og beton $\geq 150$ mm, horisontal fuge mellem dækelementer (H)

Lineær fuge



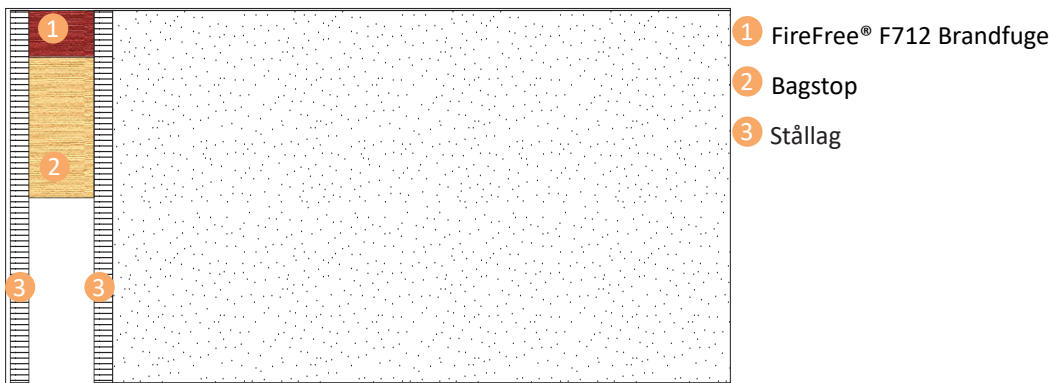
① FireFree® F712 Brandfuge

② Bagstop

Fuge orientering	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem dækelementer (H)	$\leq 100$ mm 1 sided fuge, mod toppen af dækket	$\geq 90$ mm stenuld, 33 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 10$ mm	EI 240

## Murværk og beton $\geq 150$ mm, horisontal fuge mellem stål/aluminium og dækelementer (H)

Lineær fuge



① FireFree® F712 Brandfuge

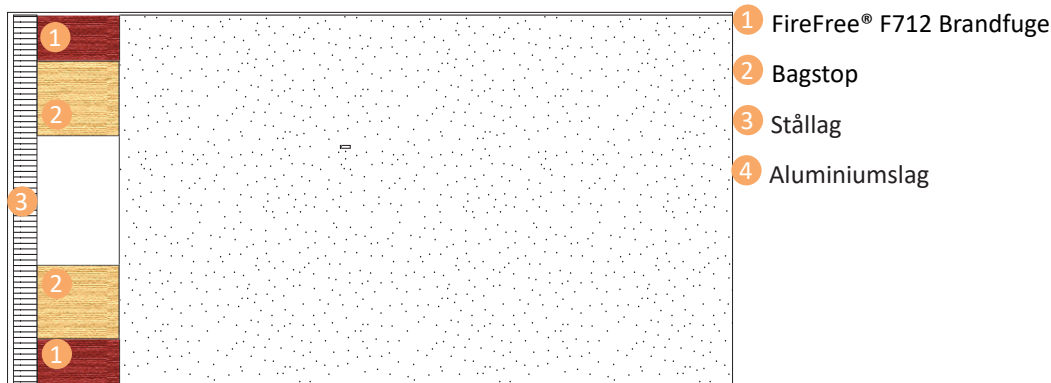
② Bagstop

③ Stållag

Fuge orientering	Stål eller aluminium	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem stål/aluminium og dækelementer (H)	Stål og stål / stål og dæk	$\geq 30$ mm	$\geq 50$ mm stenuld, 35 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 25$ mm fuge mod toppen af dækket	EI 30 (E 240)
			$\geq 25$ mm stenuld, 35 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 15$ mm 2 sided fuge mod top og bunden af dækket	EI 45 (E 240)

## Murværk og beton $\geq 150$ mm, horisontal fuge mellem stål/aluminium og dækelementer (H)

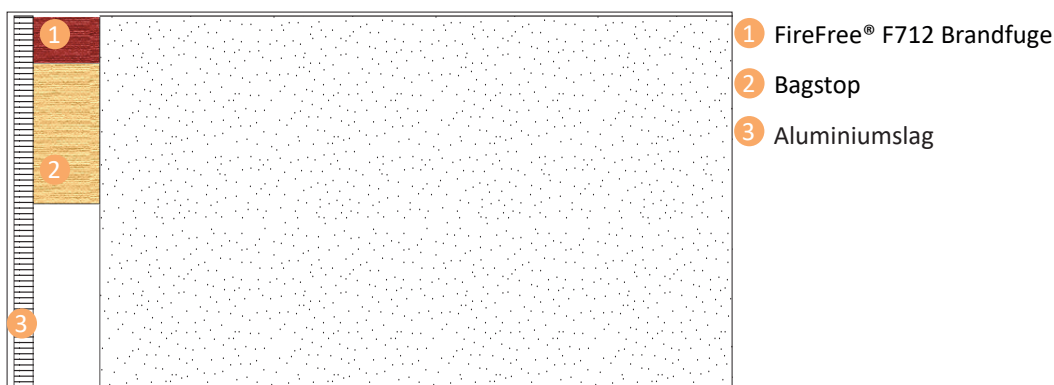
Lineær fuge



Fuge orientering	Stål eller aluminium	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem stål/aluminium og dækelementer (H)	Stål og stål / stål og dæk	$\geq 30$ mm	$\geq 50$ mm stenuld, 35 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 25$ mm fuge mod toppen af dækket	EI 30 (E 240)
			$\geq 25$ mm stenuld, 35 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 15$ mm 2 sided fuge mod top og bunden af dækket	EI 45 (E 240)

## Murværk og beton $\geq 150$ mm, horisontal fuge mellem stål/aluminium og dækelementer (H)

Lineær fuge



Fuge orientering	Stål eller aluminium	Fuge bredde	Bagstop	Fuge dybde	Klassifikation
Horisontal fuge mellem stål/aluminium og dækelementer (H)	Aluminium og dæk	$\geq 30$ mm	$\geq 50$ mm stenuld, 35 kg/m <sup>3</sup>	$\geq 25$ mm fuge mod toppen af dækket	EI 20 (E 180)





**SCANDI  
SUPPLY**

[www.scandisupply.dk](http://www.scandisupply.dk)