

Installationsvejledning

FireFree® B744/B745 Brandplade



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



FireFree® B744/B745 Brandplader anvendes til lukninger i brandklassificerede vægge og massivt betondæk, hvor disse bliver brudt af en eller flere installationer. Brandpladen består af stenuld og overfladen er lukket med ekspanderende brandmastik.

FireFree® B744 Brandplade er coated på én side,

FireFree® B745 Brandplade på 2 sider.

FireFree® brandpladerne kan også udgøre en brandlukning uden installationer. I skemaet herunder er det beskrevet hvilke klassifikationer én eller to brandplader udgør i forskellige konstruktionstyper.

Vægkonstruktioner	Maksimal åbning: bredde x højde	Klassifikation
Gipsvæg, porebeton, murværk eller beton ($\geq 350 \text{ kg/m}^3$)	$\infty \times 1200 \text{ mm}$ - 2 stk. B744 Brandplader	EI 120 (E 120)
Murværk, porebeton eller beton ($\geq 650 \text{ kg/m}^3$)	$\infty \times 1200 \text{ mm}$ - 1 stk. B745 Brandplade	EI 90 (E 240)
Murværk, porebeton eller beton ($\geq 650 \text{ kg/m}^3$)	$\infty \times 1200 \text{ mm}$ - 2 stk. B745 Brandplader	EI 180 (E 240)
Murværk, porebeton eller beton ($\geq 650 \text{ kg/m}^3$)	$1200 \times 1200 \text{ mm}$ - 2 stk. B745 Brandplader	EI 240 (E 240)
Massivt betondæk	Maksimal åbning: længde x bredde	Klassifikation
Beton eller letbeton ($\geq 650 \text{ kg/m}^3$)	$1200 \times 600 \text{ mm}$ - 1 stk. B745 Brandplade	EI 120 (E 240)
Beton eller letbeton ($\geq 650 \text{ kg/m}^3$)	$2400 \times 1200 \text{ mm}$ - 1 stk. B745 Brandplade	EI 90 (E 120)
Beton eller letbeton ($\geq 650 \text{ kg/m}^3$)	$1200 \times 600 \text{ mm}$ - 2 stk. B745 Brandplader	EI 180 (E 240)
Beton eller letbeton ($\geq 650 \text{ kg/m}^3$)	$2400 \times 1200 \text{ mm}$ - 2 stk. B745 Brandplader	EI 120 (E 180)

Endvidere gælder for brandlukninger, hvor FireFree® Brandplader er anvendt i massivt betondæk og hvor den maksimale gennemføring er anført til $2400 \times 1200 \text{ mm}$ (bredde X længde), kan brandpladeløsningerne også anvendes i gennemføringer med andre mål.

Hvor løsningen anvendes i gipsvægge og hvor udsparingens bredde overstiger 2400 mm , skal der udføres en afstivende, vertikal skelet-konstruktion pr. 2400 mm . (c/c).

Bredde (mm)	Længde (mm)
1200	12000
≤ 800	∞ (uendelig)

Hvor den maksimale gennemføring er anført til $1200 \times 600 \text{ mm}$ (længde X bredde) mm, kan brandpladeløsningerne også anvendes i gennemføringer hvor hvor målene er:

Bredde (mm)	Længde (mm)
600	6000
≤ 400	∞ (uendelig)

Bemærk

FireFree® B744 Brandplader (1-sidet) anvendes primært i gipsvægge samt massivt betondæk af massivtræ eller CLT elementer.

FireFree® B745 Brandplader (2-sidet) anvendes i øvrige konstruktionstyper.

Dæk og vægge

Løsninger angivet for ≥ 75 mm gipsvæg, er dokumenteret i en vægkonstruktion bestående af ét lag 12,5 mm gipsplade på hver side af stålskelettet.

Løsninger angivet for ≥ 100 mm gipsvæg, er dokumenteret i en vægkonstruktion bestående af to lag 12,5 mm gipsplader på hver side af stålskelettet.

For skeletkonstruktioner udført med stålskelet, kræves ikke isolering i væggen, men der kan altid tilføjes isolering i væggen (minimum A2-s1,d0). Hvor der er krav om bagstop/rørisolering, skal disse krav følges.

Løsninger angivet for gipsvæg, kan ligeledes anvendes for gipsvægge udført med træskelet (D-s2,d2). Alle gennemføringer placeres minimum 100 mm fra træskelet. Væggen udfyldes med isolering minimum A2-s1,d0, i en bredde af ≥ 100 mm omkring gennemføringen.

Løsninger angivet for ≥ 100 mm gipsvægge, kan ligeledes anvendes for vægge i porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm, samt en densitet ≥ 350 kg/m³.

Løsninger angivet for vægge i massivtræ og Cross Laminated

Timber (CLT), skal have en tykkelse på ≥ 100 mm.

Løsninger angivet for murværk og betonavægge skal have en tykkelse på ≥ 150 mm, samt en densitet på ≥ 650 kg/m³, med mindre andet er angivet ved detaljtegningen.

Etagedskillelser i massiv beton skal have en tykkelse på ≥ 150 mm, samt en densitet på ≥ 650 kg/m³, med mindre andet er angivet ved detaljtegningen.

Etagedskillelser i massivtræ og Cross Laminated Timber (CLT), skal have en tykkelse på ≥ 150 mm.

Løsninger angivet som ensidige brandlukninger udført på overside af etagedæk, kan anvendes i kompositdæk, forudsat at betonandelen er $\geq$ indbygningshøjden af brandlukningsløsningen.

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

Ophæng

Ved gennemføringer i vægkonstruktioner skal installationerne understøttes af ophæng eller beslag, på begge sider af konstruktionen. Maksimalt 270 mm fra væggen.

Ved gennemføringer i etagedæk skal installationerne understøttes af ophæng eller beslag, på oversiden af etagedækket. Maksimalt 450 mm fra etagedækkets overside.

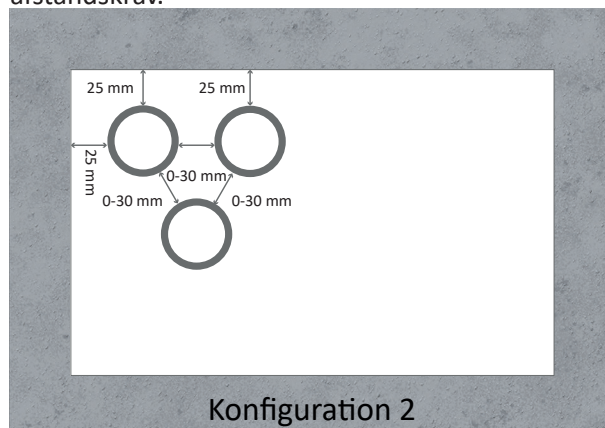
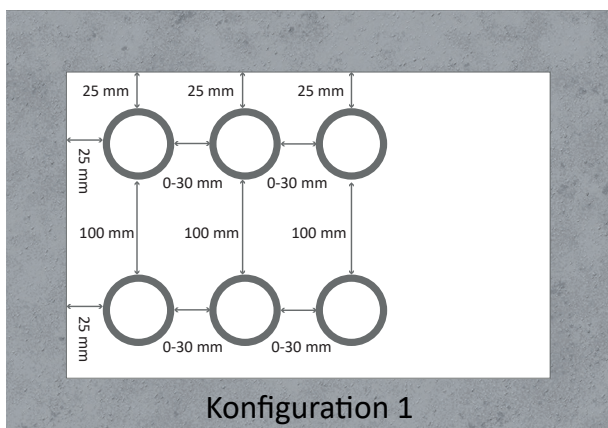
Konfiguration

Nogle gennemføringer med installationer er brandtestet, hvor installationerne er monteret lineært (horisontalt). Hvor brandtesten er udført med horisontal montering, dækker dokumentationen alene horisontal montering/brandlukning.

For vægge er minimumsafstanden mellem to liniære forløb af installationer, placeret parallelt ≥ 100 mm. For dækkonstruktioner gælder alene det specifikke produkts minimumsafstand.

Andre gennemføringer med installationer, er brandtestet hvor installationerne er placeret i grupper. Hvor brandtesten er udført med grupper af installationer, er begge konfigurationer dokumenteret.

Minimumsafstand fra kant af udsparring til installationen er ≥ 25 mm med mindre andet er angivet for den konkrete løsning. Minimumsafstand mellem brændbare installationer 30 mm og for alle øvrige installationer gælder ingen afstandskrav.



Sådan læses klassifikationen

E = Integritet, lukningens evne til at forhindre spredning af varm røg og flammer.

I = Isolering, lukningens evne til at forhindre spredning af varme.

EI

120

120 angiver brandmodstandsevnen i minutter typisk angivet til 30, 60 eller 120 minutter

Første C eller U angiver gennemføringens konfiguration på den eksponerede side

C / U

Andet C eller U angiver gennemføringens konfiguration på den ueksponerede side

Som EN 1366-3 standarden foreskriver, er det vigtigt at sikre sig, at gennemføringen er testet under relevante forhold og betingelser. Capped betyder at røret er ubrudt og uncapped betyder at røret er brudt.

Testbetingelser	Eksponeret side	Ueksponeret side
U / U	Uncapped	Uncapped
C / U	Capped	Uncapped
U / C	Uncapped	Capped
C / C	Capped	Capped

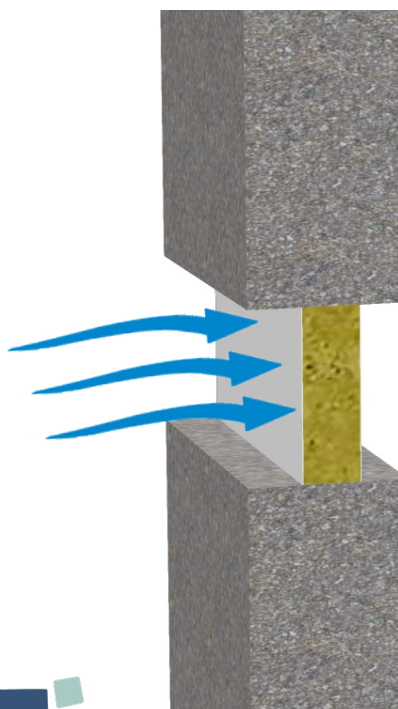
Plastrør		Test			
		U/U	C/U	U/C	C/C
Dækket af:	U/U	Ja	Nej	Nej	Nej
	C/U	Ja	Ja	Nej	Nej
	U/C	Ja	Ja	Ja	Nej
	C/C	Ja	Ja	Ja	Ja

Vejledning - Capped / Uncapped

Plastrør og andre brandbare rør		
Eksempler på anvendelse:		
Gas, varmtvands-, og drikkevandsrør		Ueksponeret side: Capped
Spildevandsledning med vandlås		Ueksponeret side: Capped
Tagafvandingsystem		Ueksponeret side: Uncapped
Faldstamme	Ventileret	Ueksponeret side: Uncapped
	Uventileret	Ueksponeret side: Capped

Ubrandbare - Stålrør		
Eksempler på anvendelse:		
Affaldsskakte		Ueksponeret side: Capped
Fastgjort uden brandbestandigt ophæng		Ueksponeret side: Capped
Fastgjort med brandbestandigt ophæng		Ueksponeret side: Uncapped

Luftgennemstrømning



1 x FireFree® Brandplade B745 - 2 sided - i dæk- eller vægkonstruktion			
	Lufttryk (Pa)	Gennemstrømning (m³/h)	Gennemstrømning (m³/m²/h)
Resultat under negativt tryk	25	0,00	0,00
	50	0,01	0,01
	100	0,02	0,03
	200	0,04	0,06
	300	0,11	0,15
	450	0,49	0,68
	600	0,95	1,32
Resultat under positivt tryk	25	0,00	0,00
	50	0,01	0,01
	100	0,03	0,04
	200	0,08	0,11
	300	0,20	0,28
	450	0,63	0,88
	600	1,01	1,40

FireFree® Brandpladerne er testet i henhold til EN 1026: 2016 hos Warringtonfire Testing and Certification Ltd (UKAS akkrediteret).

Lydreduktion

Beskrivelse	Lydreduktion
1 stk. FireFree® B744, som lineær fuge	29 dB (-1;-3)
1 stk. FireFree® B745, som stor gennemføring	29 dB (0;-2)
2 stk. FireFree® B744 eller B745, som stor gennemføring, tæt sammen	52 dB (-4;-7)
2 stk. FireFree® B744 eller B745, som stor gennemføring med 50 mm hulrum mellem pladerne	53 dB (-4;-7)

Testet iht. til EN ISO 10140-2

Standard



Scandi Supply a/s
Energivej 2, 5492 Vissenbjerg
Danmark
21
2531-CPR-CXO10217
ETA-21/0690
EAD 350454-00-1104
Penetration Seal
"FireFree® B744/B745"

Se ETA-21/0690 for
relevant karakteristika

Denne installationsvejledning er baseret på produktets Europæiske tekniske vurdering (ETA), der er udstedt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 305/2011 på grundlag af produktets Europæiske vurderingsdokument EAD 350454-00-1104.

Tekniske data

Produktet	Klar til brug, forbehandlet plade
Massefylde, pladen	160-180 kg/m ³
Massefylde, coating	1,3-1,4 kg/m ³
Pladestørrelse B744	1200 x 600 x 50 mm
Pladestørrelse B745	1200 x 600 x 60 mm
Klæbefri	Maks 75 - 80 min. *)
Skinddannelse	Maks 25 - 30 min. *)
Gennemhærdet	3-5 dage *)
Fleksibilitet	12,5 %
Varmedledning	0,038 W/mK
Reaktion på brand	D-s1,d0
Kompatibilitet	Kan anvendes sammen med de fleste materialer, men bør dog ikke anvendes direkte på materialer der indeholder bitumen. Coatingen på pladerne kan overmales med de fleste alkydmalinger.
Funktionstemperatur	-30°C til +80°C
Påførselstemperatur	+5°C til +50°C *)
Klassifikation	CE-mærket: 2531-CPR-CXO10217
Levetid	>25 år
Farve	Hvid, NCS 1202, RAL 9002 Grøn/gul center

*) FireFree® B722 Brandmastik

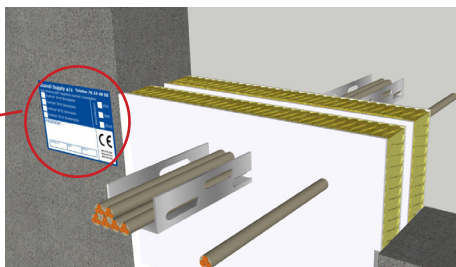
Udfyldning af CE-mærkat

Kabler og kabelstiger (se skema for klassifikation)
Væg ≥150 mm

Kabelstiger / Kabelbakker	2400 x 1200 mm	EI 60
---------------------------	----------------	-------

Scandi Supply a/s Telefon 76 24 48 00	
Ved ændring eller reparation kontakt installatøren	
☒ FireFree® B744 Brandplade	☐ EI30
☐ FireFree® B745 Brandplade	☒ EI60
☐ FireFree® B725 Intumastik	☐ EI90
☐ FireFree® B722 Brandmastik	☐ EI120
Installatør: Anders Andersen EL Bynavnsgade 123 Tlf.: +45 12 34 56 78	
Lukning nr.: 123 Dato: 01/01/2024 Monter: CFB	

Alle gennemføringer skal tætnes med FireFree® B722 Brandmastik



2 x FireFree® B745
Brandplade monteres til
hver side af konstruktionen

Installation	Maksimal åbning (BxH)	Klassifikation
Elektrisk kabel ≤Ø21 mm	2400 x 1200 mm	EI 180
Elektrisk kabel ≤Ø80 mm enkelt eller bundtede	2400 x 1200 mm	EI 60
Kabelstiger / Kabelbakker	2400 x 1200 mm	EI 60

Sørg for at alle overflader er fri for snavs, støv og fedt. FireFree® B722 Brandmastik og FireFree® Coating er vand-baseret, derfor kan visse stålrør kræve korrosionsbeskyttelse. Vælg den type lukning, der opfylder den foreskrevne klassificering, ved hjælp af tabellerne eller illustrationerne på de følgende sider.

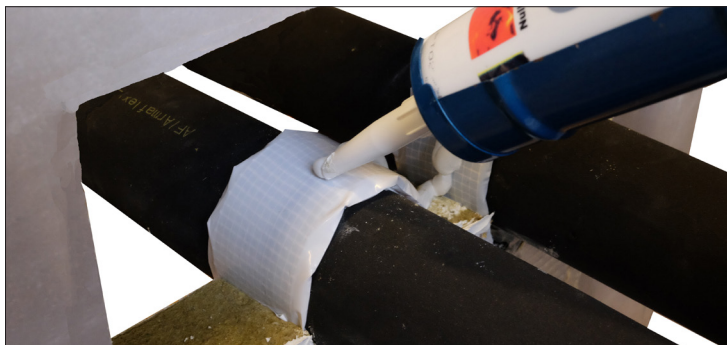
Ved montering i gipsvægge, skal den coatede side af pladerne flugte med overfladen af gipsvæggen på begge sider, med mindre andet er anvist. Ved montering i murværk eller betonkonstruktioner, med to plader, skal pladerne flugte med overfladen af konstruktionen på begge sider, med mindre andet er anvist. Hvor dette ikke er muligt bør der være et hulrum mellem brandpladerne på 30 mm. Ved montering af 1 brandplade i murværk- eller betonkonstruktioner, kan pladen placeres vilkårligt i hele konstruktionens dybde.

Ved montering af brandplader i etageadskillelser, med installationsgennemføringer, placeres pladen eller pladerne i henhold til vejledningerne ved de enkelte løsninger. Skær pladen til så den passer til installationsgennemføringen. Alle fuger tættes med FireFree® B722 Brandmastik, der også fungerer som et klæbemiddel mellem konstruktion og brandplade.

Alle gennemføringer tættes med FireFree® B722 Brandmastik. FireFree® B744 / B745 Brandplader kan overmales med de fleste emulsion- eller alkydmalinger. Påsæt CE-Etiket som dokumentation.



Opmål hullet og tilskær FireFree® B744 /B745 brandpladen. Brandpladen kan med fordel indeles i flere stykker, for nemmere montage omkring rør.



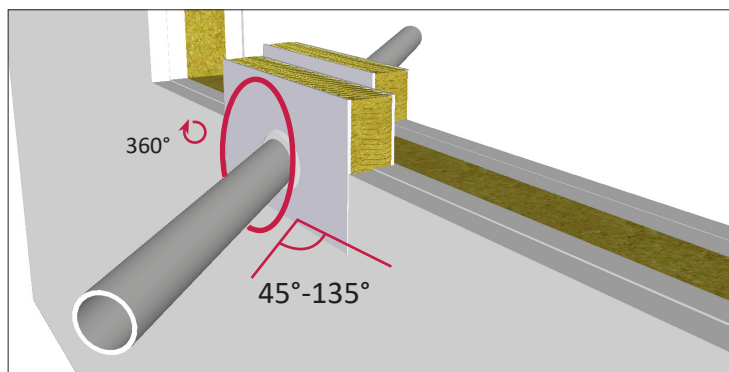
Fug med FireFree® B722 Brandmastik. Det sikrer en god vedhæftning mellem brandplade og konstruktion og sørger for tæthed mellem brandplade og installationer



Fug om gennemføringen og i kanten af pladen, så der tættes mellem brandplade og konstruktion.

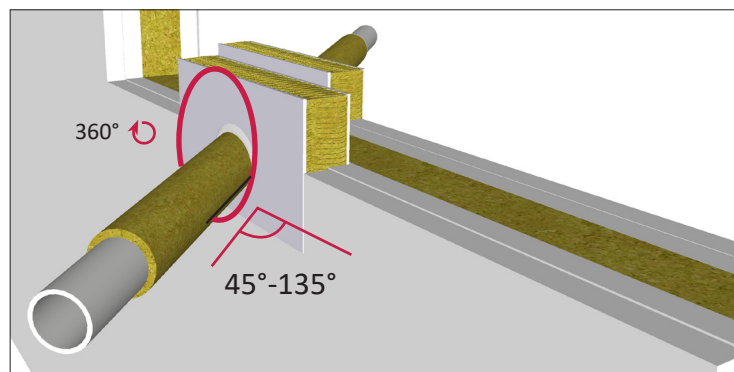


For en pæn og ensartet finish anbefaler vi, at der bruges malertape omkring hullet, før der fuges langs kanten af brandpladen. Flot finish kan evt. udføres med spatel.



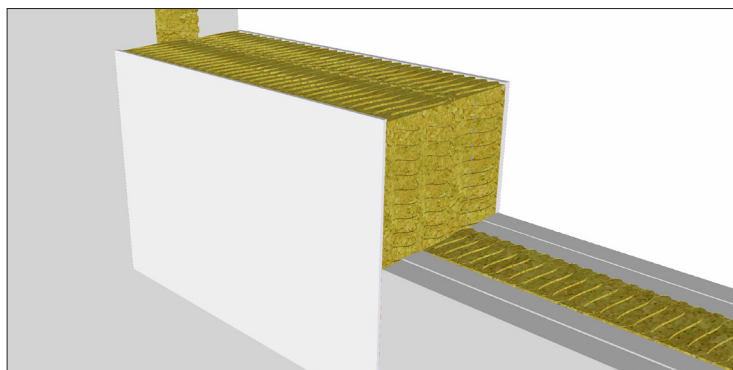
Vinklede brandlukninger

Løsninger for stål-, kobber- og aluexrør - med og uden rørisolering - kan udføres hvor installationerne er vinklede i alle retninger mellem 45° og 135°.



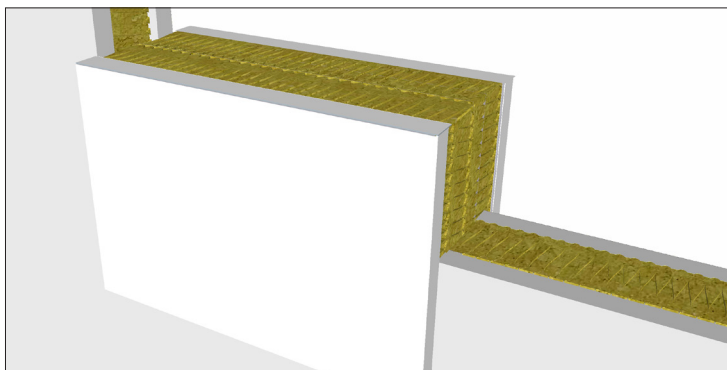
Vinklingen vil ikke have nogen betydning for klassifikationerne for de enkelte løsninger.

Gips, murværk og beton ≥ 100 mm



Løsninger dokumenteret i gipsvæg ≥ 100 mm med to FireFree® B744 énsidige brandplader, er også gældende i gipsvægge ≥ 75 mm, under forudsætning af at brandpladerne monteres centralt i væggen dybde og de eksponerede

Gips, murværk og beton ≥ 75 mm

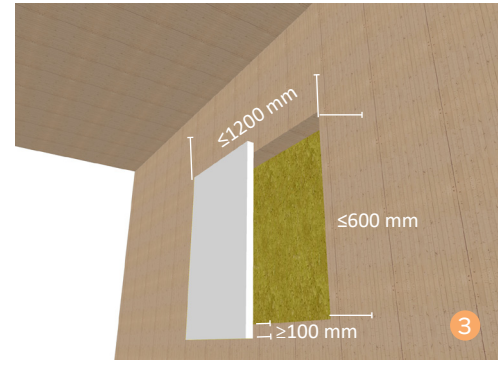
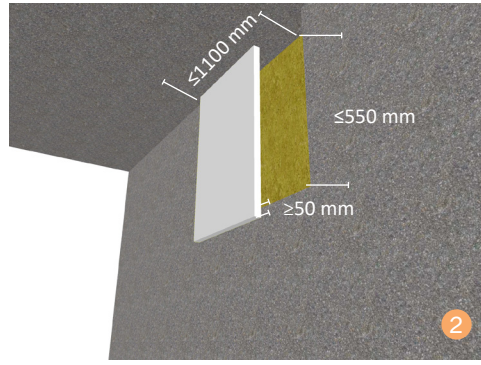
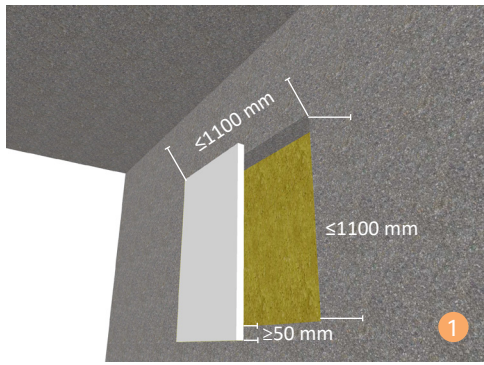


stenuldskanter forsegles med FireFree® Coating. Løsningerne er begrænset i brandklassifikation EI 60 og maksimal åbning på (H x B) 1200 x 900 mm.

Halve brandlukninger

FireFree® B744/B745 Brandplade kan anvendes som halv brandlukning, i de tilfælde hvor en installation gennembryder en bygningsdel på den ene side og bygningsdelen ikke brydes på den modsatte side.

Klassifikationen vil i disse tilfælde være identisk med den fuldstændigt gennembrydende løsning.



I denne monteringsvejledning, er montering af FireFree® brandplader generelt anvist udført inde i en udsparring. Disse løsninger kan også udføres udenpå vægkonstruktionen hvor FireFree® brandplader overlapper udsparringen.

Løsninger med brandpladen monteret uden på konstruktionen er alene gældende for de løsninger hvor der anvendes to FireFree brandplader og med en begrænsning til EI 120. Metoden kan anvendes på gipsvægge, murværk eller betonvægge, tilsvarende som beskrevet for den konkrete løsning monteret i væggen, hvor der er her monteres en brandplade på hver side af væggen.

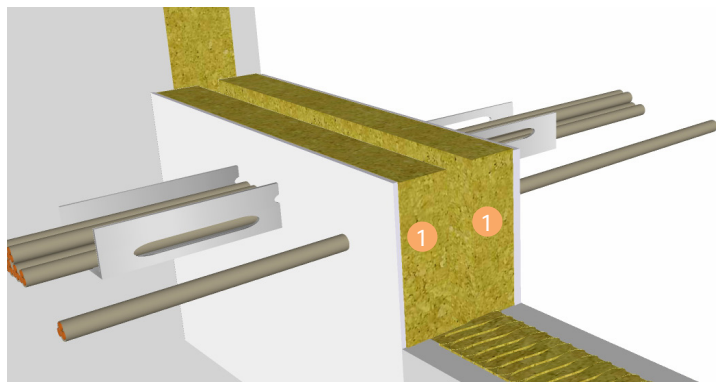
Udsparringen må maksimalt være 1100 mm x 1100 mm (h x b) (se billede 1), og med en begrænsning på 550 mm x 1100 mm (h x b) hvis den monteres op mod en etageadskillelse (se billede 2).

På disse konstruktionstyper skal overlappet mellem konstruktion og brandplade være ≥ 50 mm hele vejen rundt, og monteres med FireFree® B722, samt $\varnothing 5,0$ x 100 mm spun- eller betonskruer med $\geq \varnothing 30$ mm skiver, samt en maksimal afstand mellem skruer pr. 300 mm langs alle kanter. Alle eksponerede kanter af brandpladen skal coates med FireFree® B722 eller FireFree® Coating.

Løsninger for CLT-vægge kan alene udføres på væggen (se billede 3) og med en maksimal udsparring af 600 mm x 1200 mm (h x b) og med ≥ 100 mm overlæg til væggen.

Kabler

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 75 mm



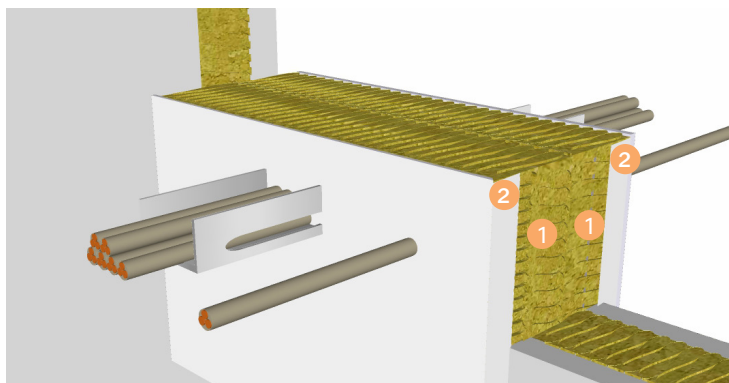
- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader 30 mm (SKAFFEVARE), monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm, enkelt eller bundtede på kabelbakke	1200 x 600 mm	EI 45
Kabler $\leq \varnothing 80$ mm, enkelt eller bundtede på kabelbakke		EI 30 (E 45)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm, enkelt eller bundtede $\leq \varnothing 100$ mm		
Kabelbakker og kabelstiger af stål		EI 20 (E 45)
Stålwire $\leq \varnothing 24$ mm, uisoleret		EI 45
Føringsrør af plast $\leq \varnothing 32$ mm		

Kabler

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 75 mm



- 1 2 x FireFree B744® Brandplader monteres centreret i konstruktionen, med den coatede side udad.

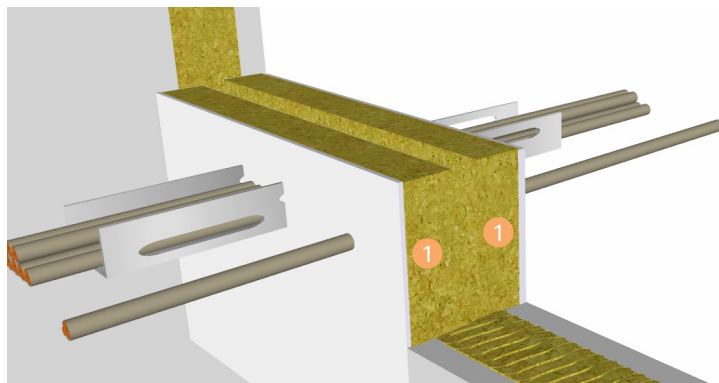
- 2 De exponerede sider coates med FireFree® B722 Brandmastik eller FireFree® Coating.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandplader uden installationer	∞ - 1200 mm	EI 60
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt		EI 60
Kabler $\leq \varnothing 80$ mm enkelt eller bundtede på kabelbakke		EI 45 (E 60)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede $\leq \varnothing 100$ mm		EI 60
Kabelbakker og kabelstiger		EI 60 C/U
Føringsrør af stål $\leq \varnothing 16$ mm		EI 45 C/U (E 60 C/U)
Føringsrør af kobber $\leq \varnothing 16$ mm		EI 60 C/U, C/C
Føringsrør af plast $\leq \varnothing 16$ mm		EI 30 (E 60)
Stålwirer $\leq \varnothing 24$ mm, uisoleret		

Kabler

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



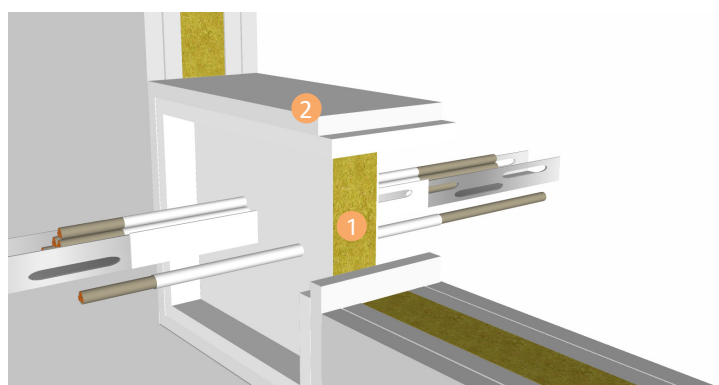
- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader, monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandplader uden installationer	∞ - 1200 mm	EI 120
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt		EI 60 (E 120)
Kabler $\leq \varnothing 80$ mm enkelt eller bundtede på kabelbakke		EI 60
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede på til $\leq \varnothing 100$ mm		
Kabelbakker & -stiger		EI 60 C/U
Føringsrør af stål $\leq \varnothing 16$ mm		EI 45 C/U (E 60)
Føringsrør af kobber $\leq \varnothing 16$ mm		EI 60 C/U, C/C
Føringsrør af plast $\leq \varnothing 16$ mm		EI 30 (E 60)
Stålwirer $\leq \varnothing 24$ mm, uisoleret		

Kabler

Gips, porebeton (350 kg/m^3) ≥ 100 mm. Porebeton, murværk og beton (650 kg/m^3) ≥ 75 mm



- 1 1 x FireFree® B745 Brandplade kan monteres vilkårligt i konstruktionens dybde i ramme af 2 lag 12,5 mm gipsplader.
- 2 Ramme i udsparingen af 2 x 12,5 mm gipsplader.

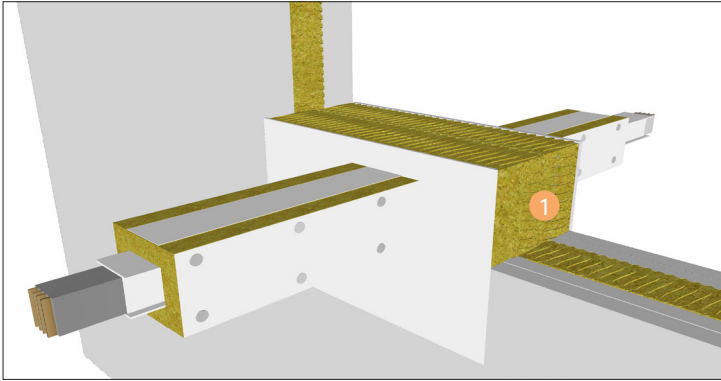
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Kabler, kabelbakker/-stiger coates med FireFree® Installationsmaling 150 mm på begge sider i en lagtykkelse af 300 μm .

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Kabler $\leq \varnothing 80$ mm, enkelt eller bundtede på kabelbakke	1200 x 600 mm	EI 60
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm, enkelt eller bundtede $\leq \varnothing 100$ mm		
Perforerede kabelbakker & -stiger af stål		EI 45 (E 60)
Ikke perforerede kabelbakker & -stiger af stål		EI 45 (E 60)
Stålwirer $\leq \varnothing 24$ mm uisoleret		

Busbar / kanalskinne

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



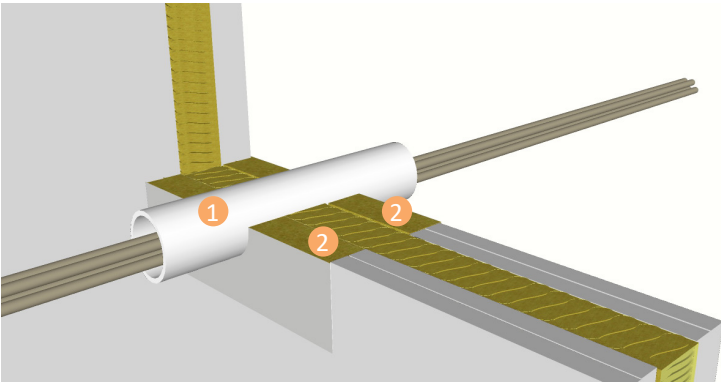
- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader, monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

Kanalskinnen indklædes med FireFree® B744 i en længde af 500 mm til begge sider. Den coatede side på B744 brandplade vendes udad. Brandpladerne fastholdes mod gennemføringen med FireFree® Klæber og med tre 80 mm FireSprings langs hver kant, med en indbyrdes afstand af 150 mm.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Kanalskinne ≤ 592 mm x 150 mm (med maksimalt tværsnit på 5275 mm ²)	∞ x 1200 mm	EI 90

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



- 1 FireFree® Trækrør
2 FireFree® Trækrør monteres i 2 FireFree® B744 Brandplader med de coatede sider ud ad.

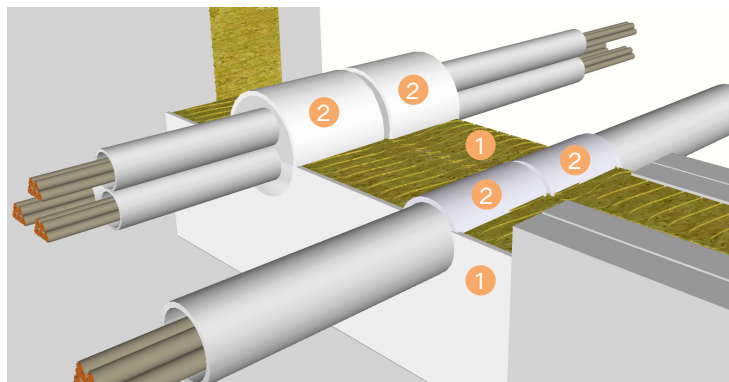
Efter trækning af kabler/plastrør, placeres proppen af FireFree® B960 Keramisk Uld centralt i trækrøret og om installationerne.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Konfiguration	Trækrør størrelse	Klassifikation
Kabelbundt $\leq \varnothing 35$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	1 og 2	$\varnothing 40$ x 250 mm	EI 90
Kabelbundt $\leq \varnothing 35$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 35$ mm			EI 60 (E 90)
Kabelbundt $\leq \varnothing 50$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm		$\varnothing 63$ x 250 mm	EI 90
Kabelbundt $\leq \varnothing 50$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm			EI 60 (E 90)
Kabelbundt $\leq \varnothing 80$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm		$\varnothing 90$ x 250 mm	EI 90
Kabelbundt $\leq \varnothing 80$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm			EI 60 (E 90)
Kabelbundt $\leq \varnothing 100$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm		$\varnothing 110$ x 250 mm	EI 90
Kabelbundt $\leq \varnothing 100$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm			EI 60 (E 90)
Tomt Trækrør med 50 mm prop af Keramisk Uld		Alle ovenstående størrelser trækrør	EI 60 (E 90)
Plastrør $\leq \varnothing 32$ mm i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm			EI 90 U/C

Plastrør og plastrør med kabler

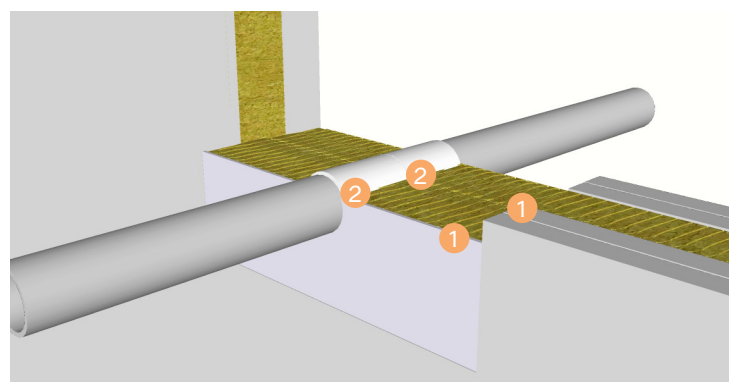
Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



1 2 x FireFree® B744 Brandplader, monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørene i begge brandplader.

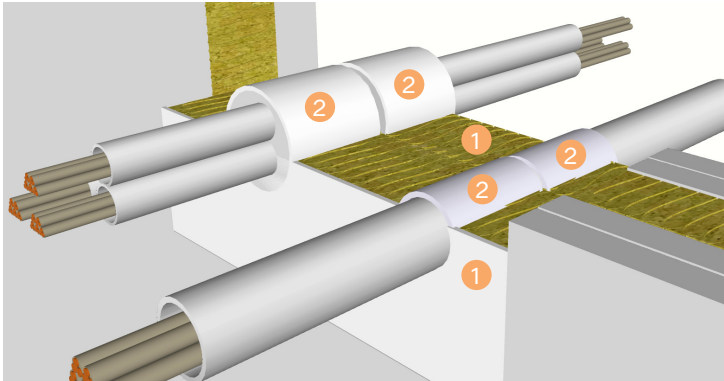
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.



Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning (BxH)	Konfiguration	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation	
PVC-U rør i henhold til EN 1329-1, EN 1452-2 og EN 1453-1, PVC-C i henhold til EN 1566-1						
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø40 mm (1,9-3,0 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	1 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U, C/U, U/C, C/C	
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø110 mm (2,7-6,6 mm)			2 lag 50 mm		EI 90 U/U, C/U, U/C, C/C (E 120)	
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø125 mm (3,7-7,4 mm)			3 lag 50 mm			
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø160 mm (9,5 mm)			4 lag 50 mm			
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø160 mm (4,0-9,5 mm)			6 lag 50 mm			EI 60 U/U, C/U, U/C, C/C (E 90)
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø200 mm (4,9-11,9 mm)			10 lag 50 mm		EI 90 C/C	
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø135 mm (7,7-12,1 mm)			16 lag 50 mm		EI 90 U/C, C/C	
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø400 mm (9,8-15,3 mm)			2 lag 50 mm			EI 90 U/C, C/C (E 120)
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø32 mm (1,5-2,4 mm) i bundter ≤Ø110 mm med eller uden kabler ≤Ø14 mm						
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø110 mm (2,7-6,6 mm) med eller uden kabler ≤Ø14 mm						
PE rør i henhold til EN 1519-1, EN 12201-2 og EN 12006-1, ABS i henhold til EN 1455-1, SAN+PVC henhold til EN 1565-1						
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø40 mm (2,4-3,7 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	1 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U, C/U, U/C, C/C	
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø110 mm (4,2-10,0 mm)			2 lag 50 mm		EI 90 U/U, C/U, U/C, C/C (E 120)	
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø125 mm (4,8-12,0 mm)			3 lag 50 mm			
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø160 mm (14,6 mm)			4 lag 50 mm			EI 60 U/U, C/C (E 90)
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø160 mm (4,9-14,6 mm)			6 lag 50 mm		EI 90 C/C	
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø200 mm (6,2-18,2 mm)			6 lag 50 mm		EI 60 C/C	
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø315 mm (18,7 mm)			10 lag 50 mm			

Plastrør og plastrør med kabler

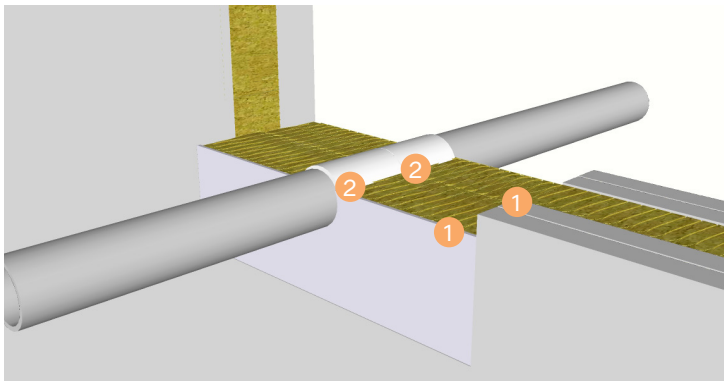
Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



1 2 x FireFree® B744 Brandplader, monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørene i begge brandplader.

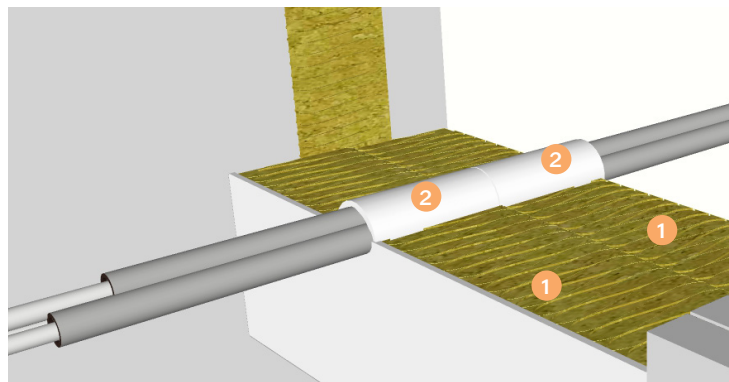
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.



Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning (BxH)	Konfiguration	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PE rør i henhold til EN 1519-1, EN 12201-2 og EN 12006-1, ABS i henhold til EN 1455-1, SAN+PVC i henhold til EN 1565-1					
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø400 mm (23,7 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	2 lag 50 mm		EI 60 C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø40 mm (2,0-3,7 mm) i bundter ≤Ø110 mm med eller uden kabler ≤Ø14 mm				Ja	EI 90 U/C, C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø110 mm (4,2-10,0 mm) med eller uden kabler ≤Ø14 mm					EI 90 U/C, C/C (E 120)
PP rør i henhold til EN 1852-1:2009					
PP rør ≤Ø40 mm (1,8-5,5 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	1 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U, C/U,U/C, C/C
PP rør ≤Ø110 mm (2,7-15,1 mm)			2 lag 50 mm		EI 90 U/U, C/U,U/C, C/C
PP rør ≤Ø125 mm (3,1-17,1 mm)			3 lag 50 mm		EI 90 U/C, C/C (E 120)
PP rør ≤Ø160 mm (21,9 mm)			4 lag 50 mm		EI 90 C/C
PP rør ≤Ø160 mm (4,9-21,9 mm)			6 lag 50 mm		EI 60 U/C, C/C
PP rør ≤Ø200 mm (4,9-18,2 mm)			6 lag 50 mm		EI 90 C/C
PP rør ≤Ø315 mm (28,6 mm)			10 lag 50 mm		EI 60 C/C
PP rør ≤Ø40 mm (1,8-2,0 mm) i bundter ≤Ø110 mm med eller uden kabler ≤Ø14 mm			2 lag 50 mm		EI 90 U/C, C/C
PP rør ≤Ø110 mm (2,7-15,1 mm) med eller uden kabler ≤Ø14 mm					EI 90 U/C, C/C (E 120)

PEX-rør 'pipe-in-pipe'

Gips, porebeton, murværk og beton ≥100 mm



1 2 x FireFree® B744 Brandplader, monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

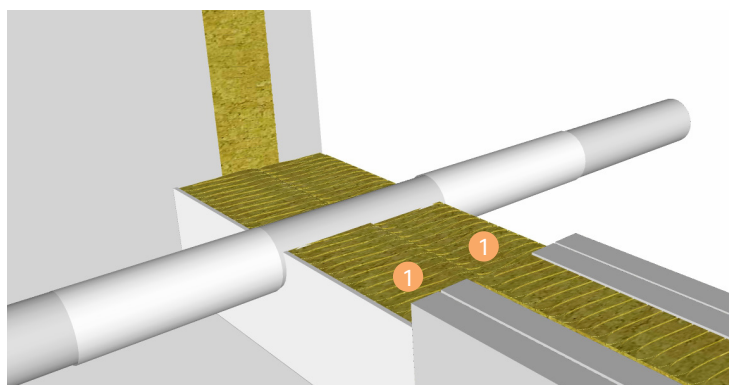
2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørene i begge brandplader.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning (BxH)	Konfiguration	Brandpakning	Brandpakning fra folie	Klassifikation
PEX-rør - pipe-in-pipe ≤Ø15 mm (2,5 mm)/ Ø25 mm	∞ x 1200 mm	1 og 2	Nej	Nej	EI 90 C/C
PEX-rør - pipe-in-pipe dobbelt ≤Ø28 mm (0,4 mm)/ Ø54 (4,0 mm)			2 lag 50 mm	1 stk. på begge sider	EI 120 C/C
PEX-rør - pipe-in-pipe ≤Ø25 mm (0,6 mm) i bundter ≤Ø50 mm					EI 90 C/C

Stålrør med FireFree® Installationsmaling

Gips, porebeton, murværk og beton ≥100 mm

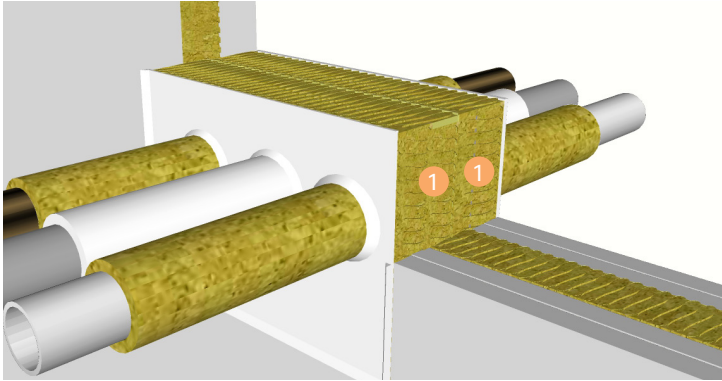


1 2 x FireFree® B744 Brandplader, monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Konfiguration	Coating af rør	Klassifikation
Stålrør ≤Ø4 mm (1,0-2,0)	1 og 2	750 µm FireFree® Installationsmaling 200 mm på begge sider af gennemføringen	EI 120 C/C
Stålrør ≤Ø28 mm (1,2-14,2)			
Stålrør ≤Ø63 mm (1,6-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø4 mm (1,0-2,0)		1500 µm FireFree® Installationsmaling 200 mm på begge sider af gennemføringen	EI 60 C/U (E 90)
Stålrør ≤Ø28 mm (1,2-14,2)			
Stålrør ≤Ø63 mm (1,6-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø114 mm (2,0-14,2 mm)		1000 µm FireFree® Installationsmaling 200 mm på begge sider af gennemføringen	EI 45 C/U (E 120)

Stål-, kobber- og aluexrør med rørisolering

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm

- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

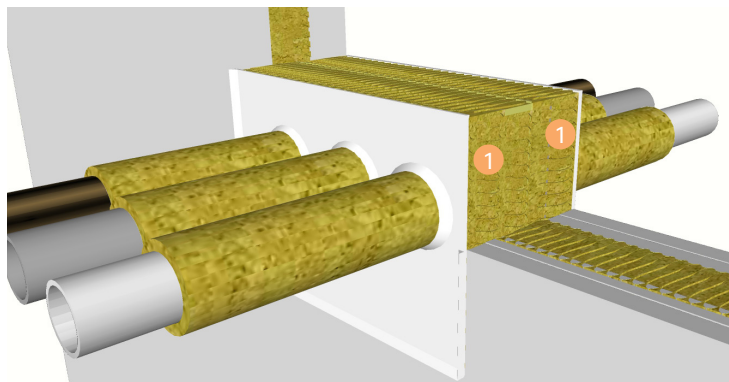
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (godstykkelse)	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør 40 mm (1,0-14,2 mm)	1 og 2	20 mm stenuld eller mineraluld, ≥80 kg/m³	EI 120 C/U
Stålrør 40 mm (1,0-14,2 mm)			
Stålrør 50 mm (1,2-14,2 mm)			
Stålrør 60 mm (1,4-14,2 mm)			
Stålrør 75 mm (1,6-14,2 mm)			
Stålrør 90 mm 1,9-14,2 mm)			
Stålrør 100 mm (2,1-14,2 mm)			
Stålrør 115 mm (2,4-14,2 mm)			
Stålrør 140 mm (2,9-14,2 mm)			
Stålrør 165 mm (3,4-14,2 mm)			
Stålrør 180 mm (3,6-14,2 mm)			
Stålrør 200 mm (4,0-14,2 mm)			
Stålrør 219 mm (4,3-14,2 mm)			
Stålrør 250 mm (5,0-14,2 mm)			
Stålrør 300 mm (5,9-14,2 mm)			
Stålrør 324 mm (6,35-14,2 mm)			
Stålrør Ø4 mm (1,0-2,0 mm)	1 og 2	Ingen	EI 120 C/U
Stålrør Ø5-22 mm (2,0-11,0 mm)			EI 60 C/U (E 120)
Stålrør Ø23 mm (2,0-11,0 mm)			EI 20 C/C (E 60)
Stålrør Ø28 mm (2,1-14,2 mm)			
Stålrør Ø114 mm (22,0 mm)			EI 60 C/C
Stålrør Ø273 mm (3,0 -14,2 mm)			
Kobber- og stålrør ≤Ø6 mm (0,7-14,2 mm)	1 og 2	Ingen	EI 60 C/C (E 120)
Kobber- og stålrør ≤Ø15 mm (0,7-7,5 mm)		20-40 mm glas- eller stenuld, 75 kg/m³	EI 60 C/C
Kobber- og stålrør Ø16 mm (0,7-7,5 mm)			EI 45 C/C (E 60)
Kobber- og stålrør Ø28,8 mm (0,9-14,2 mm)			
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (0,7-14,2 mm)		30-60 mm glas- eller stenuld, 75 kg/m³	EI 60 C/C
Kobber- og stålrør Ø54 mm (1,2-14,2 mm)			
Aluexrør ≤Ø16-20 mm (2,0 mm)	1 og 2	Ingen	EI 120 C/C
Aluexrør ≤Ø16 mm (2,0-2,25 mm)		20 mm glas- eller stenuld, 75 kg/m³	EI 90 C/C (E 120)
Aluexrør ≤Ø16-75 mm (2,0-4,6 mm)		25-60 mm glas- eller stenuld, 75 kg/m³	
Flexrør GAS DN 40	1 og 2	Ingen	EI 120 C/C
Flexrør GAS DN 12-39			EI 60 C/C (E 120)

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde (CS - Continuous Sustained)

Stål-, kobber- og alupecxrør med isolering af stenuld

Gips, porebeton, murværk og beton ≥100 mm



- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

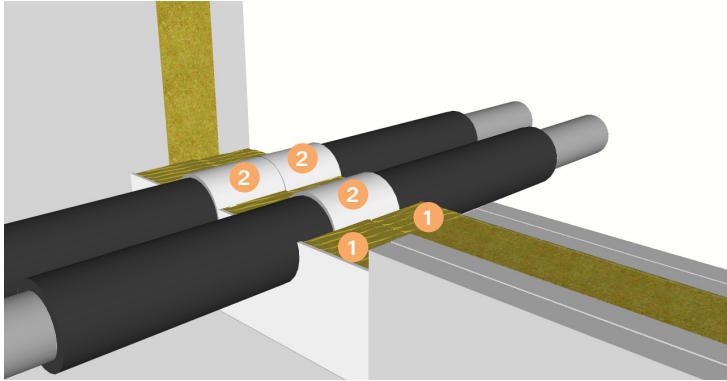
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)	1	20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 120 C/U
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)		30 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 90 C/U (E 120)
Stålrør ≤Ø50 mm (1,2-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø60 mm (1,4-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø75 mm (1,7-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø90 mm (2,2-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø100 mm (1,0-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø115 mm (2,5-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø140 mm (3,0-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø165 mm (3,5-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø180 mm (3,8-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø200 mm (4,2-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø219 mm (5,4-14,2 mm)			
Stålrør ≤Ø114 mm (11,0 mm)	1	Ingen	EI 20 C/U (E 90)
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (1,0-14,2 mm)	1	20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 120 C/C
Alupecxrør Ø16 mm (2,25 mm)	1	20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 120 C/C
Alupecxrør Ø20 mm (2,25 mm)			EI 60 C/C
Alupecxrør Ø26 mm (3,0 mm)			
Alupecxrør Ø32 mm (6,0 mm)			
Alupecxrør Ø40 mm (3,5 mm)			
Alupecxrør Ø50 mm (4,0 mm)			
Alupecxrør Ø63 mm (4,5 mm)			
Alupecxrør Ø75 mm (4,7 mm)			

Rørisoleringen kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, og minimum 500 mm på hver side – (LI - Locally Interrupted). Alternativt. Rørisoleringen kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, og i hele rørets længde - (CI – Continued Interrupted)

Stålrør med gennembløbende rørisolering af cellegummi

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørisoleringen som anvist i skemaet.

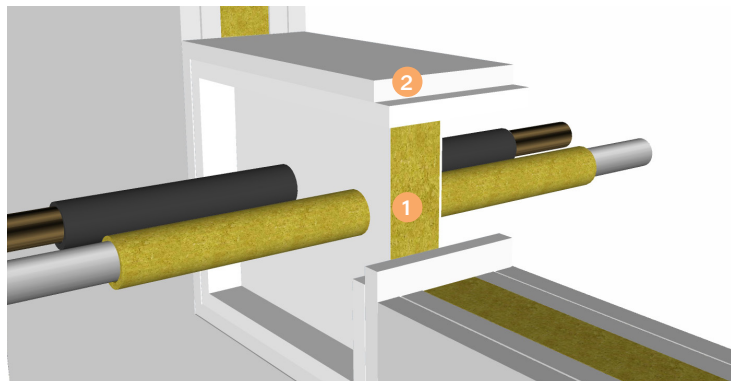
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)	∞ x 1200 mm	1	13 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	1 lag 50 mm centralt i brandpladerne.	Ja	EI 120 U/C, U/U, C/U, C/C
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)			13-32 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	2 lag 50 mm på begge sider		EI 60 U/C, U/U, C/U, C/C (E 120)
Stålrør ≤Ø50 mm (1,3-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø60 mm (1,6-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø75 mm (2,0-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø90 mm (2,5-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø100 mm (2,7-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø115 mm (3,1-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø140 mm (3,8-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø165 mm (1-14,2 mm)						

Rørisoleringen føres med igennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

Stål-, kobber- og alupexrør med rørisolering

Gips, porebeton(350kg/m³) ≥100 mm. Porebeton, murværk og beton (650 kg/m³) ≥75 mm



1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde i ramme af 2 lag 12,5 mm gipsplade.

2 Ramme af gipsplader i udsparingen.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Minimumsafstand til øvrige installationer ≥30 mm.

Installation (Godstykkeelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)	1200 x 600 mm	1	20 mm stenuld, min. 80 kg/m³	EI 60 C/U (E 90)
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø50 mm (1,7-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø60 mm (1,8-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø75 mm (2,1-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø90 mm (2,3-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø100 mm (2,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø115 mm (2,8-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø165 mm (3,6-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø180 mm (3,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø200 mm (4,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø219 mm (14,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø250 mm (5,0-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø300 mm (5,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø324 mm (6,35-14,2 mm)				
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (1,2-14,2 mm)	1200 x 600 mm	1	20-40 mm glasuld eller stenuld, min. 75 kg/m³	EI 30 C/C (E 60)
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (1,2-14,2 mm)			20 mm glasuld eller stenuld, min. 75 kg/m³ *)	EI 45 C/C (E 60)
Alupexrør ≤Ø16 mm (2,25 mm)	1200 x 600 mm	1	20 mm glasuld eller stenuld, min. 75 kg/m³	EI 45 C/C (E 60)
Alupexrør ≤Ø75 mm (4,6 mm)			25 mm glasuld eller stenuld, min. 75 kg/m³	EI 60 C/C

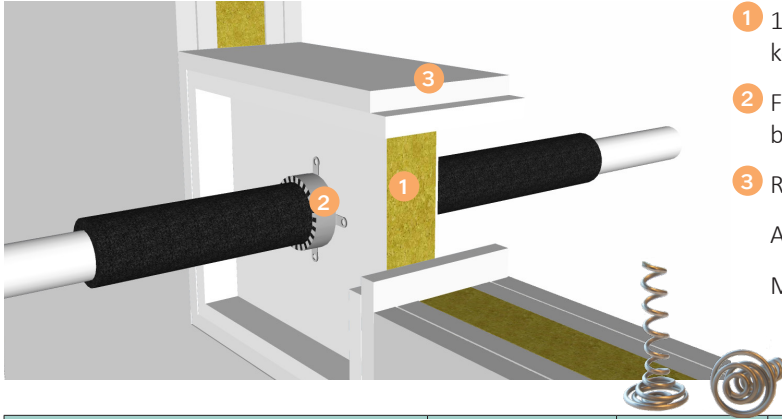
Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

*) For kobberrør - Rørisolering kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, og minimum 500 mm på begge sider.

Hvis væggen er i murværk eller beton kan konstruktionstykkelsen være 75 mm

Stål-, kobber- og alupexrør med FireFree® B790 Brandbøsning

Gips, porebeton (350 kg/m³) ≥ 100 mm. Porebeton, murværk og beton ≥ 75 mm



1 1 x FireFree® B745 Brandplade kan monteres vilkårligt i konstruktionens dybde i ramme af 2 lag 12,5 mm gipsplader.

2 FireFree® B790 Brandbøsning monteres om installationen på begge sider. Fastgøres med 50 mm Firesprings.

3 Ramme af gipsplader i udsparringen.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

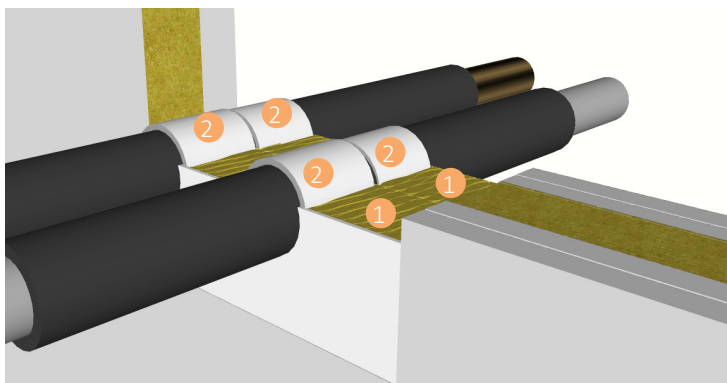
Minimumsafstand til øvrige installationer ≥ 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	FireFree® B790 Brandbøsning (Diameter / Højde)	Klassifikation
Kobber-, og stålør ≤ Ø15 mm (0,7-7,5 mm)	1200 x 600 mm	1	9-22 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	≤ Ø110/Ø50 mm	EI 30 C/C (E 60)
Kobber-, og stålør ≤ Ø28,8 mm (0,9-14,2 mm)					
Kobber-, og stålør ≤ Ø54 mm (1,2-14,2 mm)					
Alupexrør ≤ Ø16 mm (2,25 mm)	1200 x 600 mm	1	9 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	≤ Ø40/50 mm	EI 60 C/C
Alupexrør ≤ Ø16 mm (2,25-4,6 mm)				≤ Ø110/50 mm	EI 45 C/C (E 60)
Alupexrør Ø20-Ø75 mm (2,25-4,6 mm)			25 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	≤ Ø125/60 mm	EI 60 C/C

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

Stål-, kobber- og alupecrør med rørisolering af cellegummi eller phenolskum

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørisoleringen i begge brandplader.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkeelse)	Konfiguration	Rørisolering	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Stålrør ≤Ø16 mm (1,0 mm)	1	15 mm phenolskum	1 lag 50 mm	Ja	EI 90 C/U
Stålrør ≤16 mm (1,0-8,0 mm)					
Stålrør ≤28,8 mm (1,3-14,2 mm)					
Stålrør ≤273 mm (6,35-14,2 mm)					
Kobber- og stålrør ≤Ø12 mm (1,0 mm)	1	9 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 C/C
Kobber- og stålrør ≤Ø12-54 mm (1,0-1,2 mm)		9-13 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum			EI 90 C/C (E 120)
Kobber- og stålrør ≤Ø6 mm (0,7-3,0 mm)		13-25 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum			EI 60 C/C (E 120)
Kobber- og stålrør ≤Ø28,8 mm (1,0-14,2 mm)					
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (1,5-14,2 mm)					
Kobber- og stålrør ≤Ø15 mm (0,7 mm)	1	15 mm phenolskum	1 lag 50 mm	Ja	EI 90 C/C (E 120)
Kobber- og stålrør ≤Ø6 mm (0,7- 3,0 mm)		100 mm phenolskum			EI 60 C/C
Kobber- og stålrør ≤Ø15 mm (0,7- 7,5 mm)					
Kobber- og stålrør ≤Ø28,8 mm (0,8- 14,2 mm)					
Kobber- og stålrør ≤Ø159 mm (1,5- 14,2 mm)					
Kobber- og stålrør ≤Ø6 mm (0,7- 3,0 mm)	1	15 mm phenolskum	1 lag 50 mm	Ja	EI 30 C/C (E 120)
Kobber- og stålrør ≤Ø15 mm (0,7- 7,5 mm)					
Kobber- og stålrør ≤Ø28,8 mm (0,8- 14,2 mm)					
Kobber- og stålrør ≤Ø159 mm (1,5- 14,2 mm)					
Kobber- og stålrør ≤Ø6 mm (0,7- 3,0 mm)	1	16-99 mm phenolskum	1 lag 50 mm	Ja	EI 30 C/C (E 60)
Kobber- og stålrør ≤Ø15 mm (0,7- 7,5 mm)					
Kobber- og stålrør ≤Ø28,8 mm (0,8- 14,2 mm)					
Kobber- og stålrør ≤Ø159 mm (1,5- 14,2 mm)					

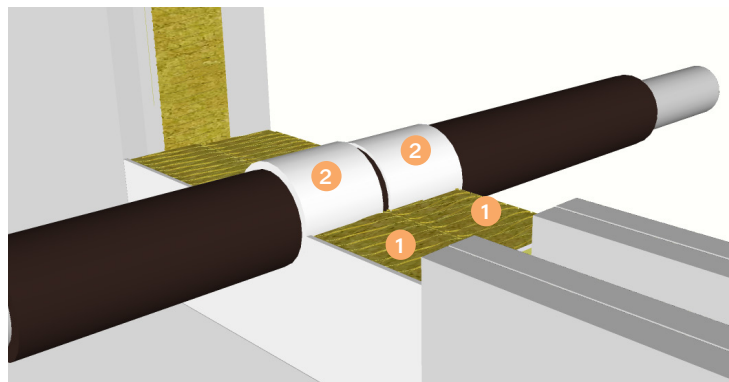
Skema fortsætter på næste side

Installation (Godstykkelse)	Konfiguration	Rørisolering	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Kobber- og stålør ≤Ø6 mm (0,7-3,0 mm)	1	40 mm PE-skum	2 lag 50 mm	Ja	EI 60 C/C (E 120)
Kobber- og stålør ≤Ø28,8 mm (1,0-14,2 mm)					
Kobber- og stålør ≤Ø54 mm (1,5-14,2 mm)					
Alupexrør ≤Ø25 mm (2,5 mm)	1	13 mm PE-skum	2 lag 50 mm	Ja	EI 60 C/C (E 90)
Alupexrør ≤Ø16 mm (2,25 mm)		9-25 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum			EI 120 C/C
Alupexrør ≤Ø20 mm (2,5 mm)					
Alupexrør ≤Ø26 mm (3,0 mm)					
Alupexrør ≤Ø32 mm (3,0 mm)					
Alupexrør ≤Ø40 mm (3,5 mm)					
Alupexrør ≤Ø50 mm (4,0 mm)					
Alupexrør ≤Ø63 mm (4,5 mm)					
Alupexrør ≤Ø75 mm (4,7 mm)					

Installation (Godstykkelse)	Rørisolering	Konfiguration	Maximal diameter incl. isolering	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PE rør i henhold til EN 1519-1, EN 12201-2 og EN 12006-1. ABS i henhold til EN 1455-1. SAN+PVC i henhold til EN 1565-1						
PE, ABS, SAN+PVC rør ≤Ø50 mm (3,0-4,6 mm)	9 mm cellegummi, (B-s3,d0) eller PE skum	1	Ø68 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 60 C/C
PE, ABS, SAN+PVC rør ≤Ø160 mm (3,0-9,5 mm)	9 mm cellegummi, (B-s3,d0) eller PE skum		Ø178 mm	6 lag 50 mm		
PE, ABS, SAN+PVC rør ≤Ø160 mm (4,9-9,5 mm)	50 mm cellegummi, (B-s3,d0) eller PE skum		Ø260 mm	10 lag 50 mm		
PP rør i henhold til EN 1852-1:2009						
PP rør ≤Ø50 mm (1,8-4,6 mm)	9 mm cellegummi, (B-s3,d0) eller PE skum	1	Ø68 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 60 C/C
PP rør ≤Ø160 mm (1,8-14,6 mm)	9 mm cellegummi, (B-s3,d0) eller PE skum		Ø178 mm	6 lag 50 mm		
PP rør ≤Ø160 mm (4,9-14,6 mm)	50 mm cellegummi, (B-s3,d0) eller PE skum		Ø260 mm	10 lag 50 mm		

Stålrør med rørisolering af cellegummi

Gips, porebeton, murværk og beton ≥100 mm



- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørisoleringen i begge brandplader.

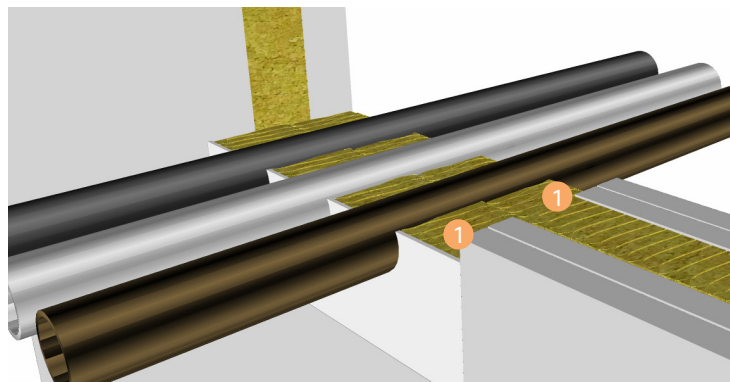
Alle gennemføringer skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik

Installation (Godstykkelse)	Rørisolering	Konfiguration	Brandpakning fra rulle	Klassifikation
Stålrør 40 mm (1,0-14,2 mm)	32-50 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	1 og 2	3 lag 50 mm	EI 90 C/U
Stålrør 50 mm (1.2-14,2 mm)				
Stålrør 60 mm (1,4-14,2)				
Stålrør 75 mm (1.6-14.2)				
Stålrør 90 mm (1,9-14,2)				
Stålrør 100 mm (2,1-14,2)				
Stålrør 115 mm (2,4-14,2)				
Stålrør 140 mm (2,9-14,2)				
Stålrør 165 mm (3,4-14,2)				
Stålrør 180 mm (3,6-14-2)				
Stålrør 200 mm (4,0-14,2)				
Stålrør 219 mm (4,3+14,2)				
Stålrør 250 mm (5,0-14,2)				
Stålrør 300 mm(5,9-14,2)				
Stålrør 324 mm(6,35-14,2)				

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

Stål-, kobber- og alupecrør

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 120 mm



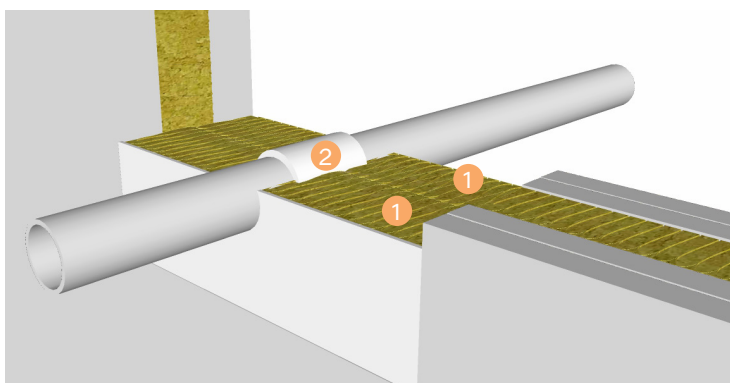
- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

Alle samlinger skal tætnes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Konfiguration	Klassifikation
Stålrør $\leq \varnothing 4$ mm (1,0-2,0 mm)	1	EI 30 C/U (E 120)
Stålrør $\leq \varnothing 28,8$ mm (1,2-14,2 mm)		
Stålrør $\leq \varnothing 63$ mm (1,6-14,2 mm)		EI 120 C/C
Stålrør $\leq \varnothing 114$ mm (11,0 mm)		
Kobber- og stålrør $\varnothing 12$ mm (0,7-6,0 mm)	1	EI 30 C/C (E 120)
Kobber- og stålrør $\varnothing 28$ mm (0,9-14,2 mm)		EI 15 C/C (E 120)
Kobber- og stålrør $\varnothing 54$ mm (1,2-14,2 mm)		
Alupecrør $\leq \varnothing 75$ mm (2,0-4,6 mm)	1	EI 20 C/C (E 120)

Plastrør

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen på begge sider.

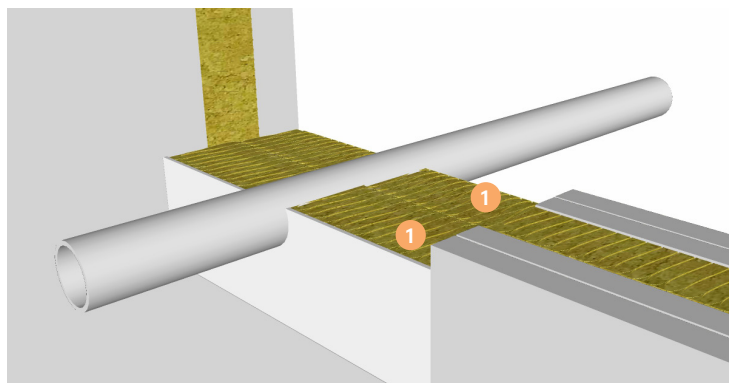
- 2 1 x FireFree® B780 Brandpakning centralt i brandpladerne.

Alle samlinger skal tætnes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PVC-U i henhold til EN 1329-1, EN 1452-1 og EN 1453-1					
PVC-U $\varnothing 315$ mm (9,2 mm)	2400 x 1200 mm	1	9 lag 75 mm midt i konstruktionen	1 stk. i midten	EI 45 C/C

Plastrør

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



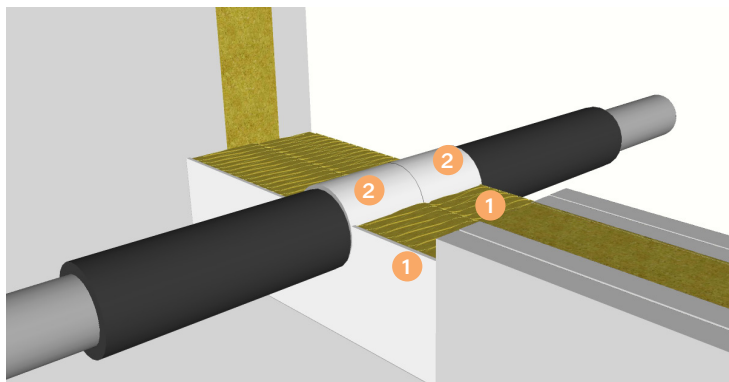
- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen på begge sider.

Alle gennemføringer skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik

Installation (Godstykkelse)	Konfiguration	Klassifikation
PVC-U rør i henhold til EN 1329-1, EN 1452-1 og EN 1453-1, PVC-C i henhold til EN 1566-1		
PVC-U og PVC-C rør Ø6 mm (1,0-2,4 mm)	1 og 2	EI 120 U/C, C/C
PVC-U og PVC-C rør Ø7-32 mm (1,0-2,4 mm)		EI 60 U/C, C/C
PVC-U og PVC-C rør Ø32 mm (1,8-2,4 mm)		EI 90 U/C, C/C
PE rør i henhold EN 1519-1, EN 12201-2, EN 12201-1 og 12666, ABS rør i henhold til EN 1555-1 og SAN+PVC i henhold til EN 1565-1		
PE, ABS og SAN+PVC rør Ø20 mm (2,0 mm)	1 og 2	EI 90 U/C, C/C (E 120)
PE, ABS og SAN+PVC rør Ø21-32 mm (Ø2,0-3,0 mm)		EI 60 U/C, C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør Ø32 mm (3,0 mm)		EI 90 U/C, C/C
PP rør i henhold til EN 1852-1:2009		
PP rør Ø20 mm (2,2 mm)	1 og 2	EI 60 U/C, C/C (E 120)
PP rør ≤Ø32 mm (1,8 mm)		EI 60 U/C, C/C (E 120)
PP rør ≤Ø32 mm (1,9-4,4 mm)		EI 45 C/C

Plastrør med rørisolering af cellegummi eller PE-skum

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



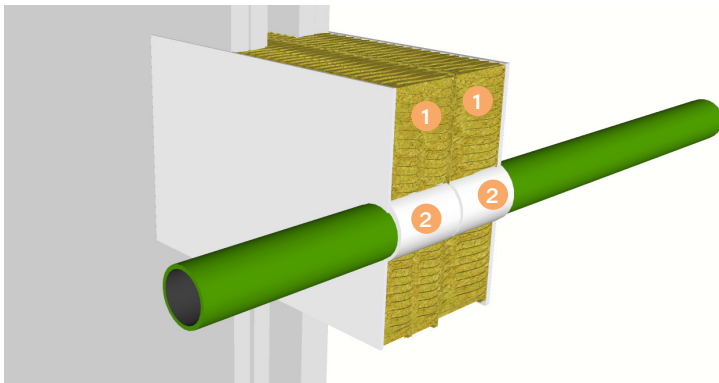
- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørisoleringen i begge brandplader.

Alle gennemføringer skal tættes med FireFree® B722 Brandmatik.

Installation (Godstykkelse)	Konfiguration	Rørisolering	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PE rør i henhold til EN 1519-1, EN1 12201-2 og EN 12006-1, ABS i henhold til EN 1455-1 og SAN+PVC i henhold til EN 1565-1					
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø50 mm (3,0-4,6 mm)	1	9-50 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	2 lag 50 mm	Ja	EI 60 C/C
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø50-160 mm (4,9-9,5 mm)			6 lag 50 mm		
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø160 mm (4,9-9,5 mm)			10 lag 50 mm		
PP rør i henhold til EN 1852-1:2009					
PP rør ≤Ø50 mm (1,8-4,6 mm)	1	9-50 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	2 lag 50 mm	Ja	EI 60 C/C
PP rør ≤Ø50-160 mm (4,9-14,6 mm)			6 lag 50 mm		
PP rør ≤Ø160 mm (4,9-14,6 mm)			10 lag 50 mm		

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde (CS - Continuous Sustained).

Plastrør

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm

1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om røret i begge brandplader

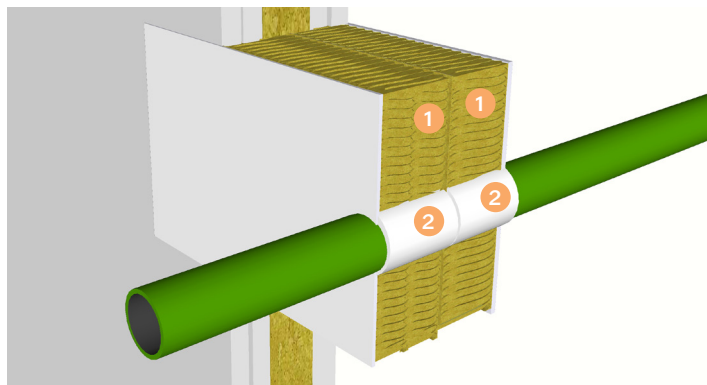
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Uponor Wirsboi henhold til ISO 15875					
Uponor Wirsbo PEX 'Pipe-in-pipe' ≤Ø54 mm (4,0 mm) - 28 mm indre rør (0,4 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 C/C
Uponor Wirsbo PEX 'Pipe-in-pipe' ≤Ø25 mm (0,6 mm) - bundtede ≤Ø50 mm					EI 90 C/C
Uponor Decibel rør i henhold til EN 1451-1					
Uponor Decibel rør Ø50 mm (2,0 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	2 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/U, C/U, U/C, C/C
Uponor Decibel rør Ø75 -110 mm (2,6-3,8 mm)					EI 90 U/U, C/U, U/C, C/C
BluePower Multilayer rør i henhold til EN 1451-1					
BluePower Multilayer rør Ø32-50 mm (1,8 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	2 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/U, U/C, C/C
BluePower Multilayer rør Ø75-110 mm (3,4 mm)			2 lag 50 mm		EI 90 C/U, U/C, C/C
BluePower Multilayer rør Ø125-160 mm (3,9-4,9 mm)			6 lag 50 mm		EI 90 U/C, C/C
Rehau Raupiano Plus PP-DD rør i henhold til DIN 4102					
Rehau Raupiano Plus PP-DD rør Ø40-50 mm (1,8-2,7 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U, C/U, U/C, C/C
Rehau Raupiano Plus PP-DD rør Ø75-110 mm (2,7 mm)			2 lag 50 mm		EI 120 C/U, U/C, C/C
Rehau Raupiano Plus PP-DD rør Ø125 mm (3,9 mm)			4 lag 50 mm		
Rehau Raupiano Plus PP-DD rør Ø160 mm (3,9 mm)			6 lag 50 mm		
Polo-Kal NG Poloplast PP-MV rør i henhold til DIN 4102					
Polo-Kal NG Poloplast PP-MV rør Ø32-50 mm (2,0-3,4 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U, C/U, U/C, C/C
Polo-Kal NG Poloplast PP-MV rør Ø75-110 mm (3,4 mm)			2 lag 50 mm		EI 120 U/C, C/C
Polo-Kal NG Poloplast PP-MV rør Ø125 mm (3,9 mm)			4 lag 50 mm		
Polo-Kal NG Poloplast PP-MV rør Ø160 mm (4,9 mm)			6 lag 50 mm		

Skema på næste side

Plastrør

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om røret i begge brandplader

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Aquatherm Green SDR9 MF PP-RP rør i henhold til ISO 21003					
Aquatherm Green SDR9 MF PP-RP rør Ø32 mm (3,0 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	1 lag 50 mm	Ja	EI 90 C/C (E 120)
Aquatherm Green SDR9 MF PP-RP rør Ø40-50 mm (5,6-12,3 mm)			2 lag 50 mm		
Aquatherm Green SDR9 MF PP-RP rør Ø63-110 mm (12,3 mm)					
Wavin SiTech + PP-M B rør i henhold til EN 13501-1					
Wavin SiTech + PP-M B rør Ø32-50 mm (1,8-3,4 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	2 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/U, C/U, U/C, C/C (E 120)
Wavin SiTech + PP-M B rør Ø75-110 mm (3,4 mm)					EI 60 U/C C/C (E 120)
Wavin AS+ rør i henhold til EN 12056-1 og DIN 1983-100					
Wavin AS+ rør Ø32-50 mm (3,0-5,3 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	2 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/C, C/C (E 120)
Wavin AS+ rør Ø50-75 mm (3,5-5,3 mm)					
Wavin AS+ rør Ø110 mm (4,2-5,3 mm)					
Wavin AS+ rør Ø160 mm (5,2-5,7 mm)					
Wavin AS+ rør Ø200 mm (6,0 mm)					EI 90 C/C
Geberit Silent PP rør i henhold til DIN 4102					
Geberit Silent PP rør Ø32-50 mm (1,8-3,4 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U, C/U, U/C, C/C
Geberit Silent PP rør Ø75-110 mm (3,4 mm)					EI 120 U/C, C/C
Geberit Silent PP rør Ø110 mm (3,4 mm)			6 lag 50 mm		EI 90 U/C, C/C
Geberit Silent PP rør Ø125 mm (3,9 mm)					
Geberit Silent PP rør Ø160 mm (4,9 mm)					

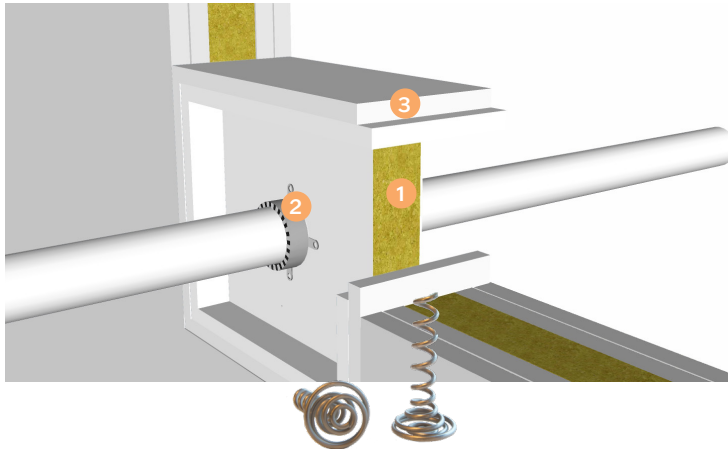
For nedenstående løsninger gælder at vægge er udført med en kerne af stenuld ≥ 35 kg/m³.

Installation	Maksimal åbning	Konfiguration	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Geberitrør					
Geberit PEH og Silent DB20 ≤Ø40 mm	2400 x 1200 mm	1 og 2	1 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U, C/U, U/C, C/C
Geberit PEH og Silent DB20 ≤Ø110 mm			3 lag 75 mm	Nej	
Geberit PEH og Silent DB20 ≤Ø125 mm			4 lag 50 mm	Ja	
Geberit PEH og Silent DB20 ≤Ø160 mm			4 lag 75 mm	Nej	
Silent Pro og Silent-PP ≤Ø40 mm			1 lag 50 mm	Ja	
Silent Pro og Silent-PP ≤Ø125 mm			4 lag 50 mm		
Silent Pro og Silent-PP ≤Ø160 mm			4 lag 75 mm	Nej	

Løsninger i henhold til MK 6.10/1855

Plastrør med FireFree® B790 Brandbøsning

Gips, porebeton (350 kg/m³) ≥100 mm. Porebeton, murværk og beton (650 kg/m³) ≥75 mm



1 1 x FireFree® B745 Brandplade kan monteres vilkårligt i konstruktionens dybde i ramme af 2 lag 12,5 mm gipsplader.

2 FireFree® B790 Brandbøsning monteres om installationen på begge sider. Fastgøres med 50 mm Firesprings.

3 Ramme i udsparingen af 2 x 12,5 mm gipsplader.

Minimumsafstand mellem installationer ≥30 mm.

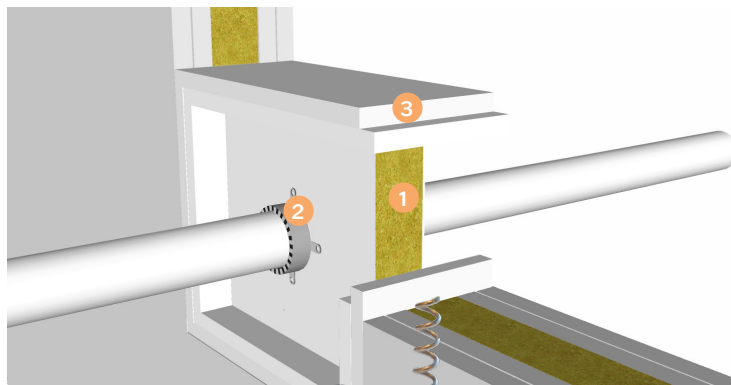
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkeelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Højde brandbøsning	Klassifikation
PVC-U & PVC-C i henhold til EN 1329-1, EN 1452-1 og EN 1453-1 og PVC-C i henhold til EN 1566-1				
PVC-U & PVC-C rør Ø32 mm (1,9 mm)	1200 x 600 mm	1 og 2	30 mm	EI 45 U/C, C/C (E 90)
PVC-U & PVC-C rør Ø40 mm (1,9 mm)				EI 30 U/C, C/C (E 90)
PVC-U & PVC-C rør Ø50 mm (3,7-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø55 mm (3,7-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø63 mm (3,7-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø75 mm (3,7-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø82 mm (3,7-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø90 mm (3,7-6,6 mm)		1 og 2	30 mm	EI 30 U/C, C/C (E 90)
PVC-U & PVC-C rør Ø110 mm (2,7-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø32 mm (1,9-3,7 mm)		1 og 2	50 mm	EI 60 U/C, C/C (E 120)
PVC-U & PVC-C rør Ø40 mm (1,9-3,7 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø50 mm (2,0-3,7 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø55 mm (2,1-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø63 mm (2,2-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø75 mm (2,3-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø82 mm (2,4-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø90 mm (2,5-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø110 mm (2,7-6,6 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø125 mm (3,1-9,5 mm)				1 og 2
PVC-U & PVC-C rør Ø140 mm (3,5-9,5 mm)				
PVC-U & PVC-C rør Ø160 mm (4,0-9,5 mm)				
PE rør i henhold til EN 1519-1, EN 12201-2 og EN 12666-1, ABS i henold til En 1455-1 og SAN+PVC i henhold til EN 1565-1				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø32 mm (3,4-10,0 mm)	1200 x 600 mm	1 og 2	30 mm	EI 45 U/C, C/C (E 60)
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø40 mm (3,4-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø50 mm (3,4-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø55 mm (3,4-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø63 mm (3,4-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø75 mm (3,4-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø82 mm (3,4-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø90 mm (3,4-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø110 mm (3,4-10,0 mm)				

Fortsættes næste side

Plastrør med FireFree® B790 Brandbøsning

Gips, porebeton (350 kg/m³) ≥100 mm. Porebeton, murværk og beton (650 kg/m³) ≥75 mm



- 1 1 x FireFree® B745 Brandplade kan monteres vilkårligt i konstruktionens dybde i ramme af 2 lag 12,5 mm gipsplader.
- 2 FireFree® B790 Brandbøsning monteres om installationen på begge sider. Fastgøres med 50 mm Firesprings.
- 3 Ramme i udsparringen af 2 x 12,5 mm gipsplader (gælder kun for gipsvægge).

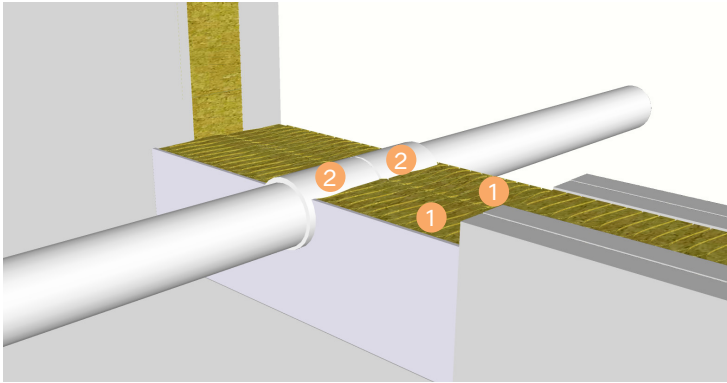
Minimumsafstand mellem installationer ≥30 mm.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Højde brandbøsning	Klassifikation
PE rør i henhold til EN 1519-1, EN 12201-2 og EN 12666-1- ABS i henhold til EN 1455-1 og SAN+PVC i henhold til EN 1565-1				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø32 mm (3,0-4,6 mm)	1200 x 600 mm	1 og 2	50 mm	EI 60 U/C, C/C (E 120)
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø40 mm (3,0-4,6 mm)				EI 60 C/C (E 90)
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø50 mm (3,0-4,6 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø55 mm (3,0-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø63 mm (3,1-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø75 mm (3,2-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø82 mm (3,2-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø90 mm (3,3-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø110 mm (3,4-10,0 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø125 mm (3,9-9,5 mm)				
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø140 mm (4,3-9,5 mm)		1 og 2	60 mm	EI 60 C/C
PE, ABS & SAN+PVC rør Ø160 mm (3,4-9,5 mm)				
PP rør i henhold til EN 1852-1:2009				
PP rør Ø32 mm (1,8-4,6 mm)	1200 x 600 mm	1 og 2	50 mm	EI 60 C/C
PP rør Ø40 mm (1,8-4,6 mm)				
PP rør Ø50 mm (1,8-4,6 mm)				
PP rør Ø55 mm (1,9-4,6 mm)				
PP rør Ø63 mm (2,0-4,6 mm)				
PP rør Ø75 mm (2,2-4,6 mm)				
PP rør Ø82 mm (2,3-4,6 mm)				
PP rør Ø90 mm(2,4-4,6 mm)				
PP rør Ø110 mm (2,7 mm)				
PP rør Ø125 mm (3,4-9,1 mm)		1 og 2	60 mm	
PP rør Ø140 mm (4,1-9,1 mm)				
PP rør Ø160 mm (4,9-9,1 mm)				

Plastrør

Gips, porebeton, murværk og beton ≥120 mm



1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

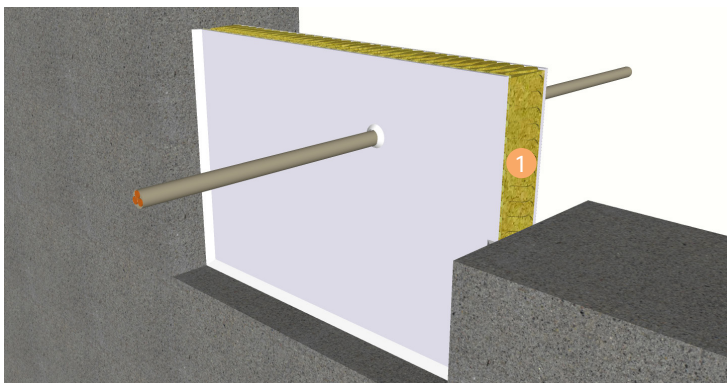
2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørene i begge brandplader.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkeelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Pakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PVC-U & PVC-C i henhold til EN 1329-1, EN 1452-1 og EN 1453-1 og PVC i henhold til EN 1566-1					
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø40 mm (1,9-3,0 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 C/C
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø110 mm (2,7-6,6 mm)			2 lag 50 mm		
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø160 mm (4,0-9,5 mm)			6 lag 50 mm		
PE rør i henhold til EN 1519-1, EN 12201-2 og EN 12666-1, ABS i henhold til En 1455-1 og SAN+PVC i henhold til EN 1565-1					
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø40 mm (2,4-4,6 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	1 lag 50 mm	Ja	EI 120 C/C
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø110 mm (3,4-10,0 mm)			2 lag 50 mm		
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø160 mm (4,9-14,6 mm)			6 lag 50 mm		
PP rør i henhold til EN 1852-1:2009					
PP rør ≤Ø40 mm (1,8-5,5 mm)	∞ x 1200 mm	1 og 2	1 lag 50 mm	Ja	EI 120 C/C
PP rør ≤Ø110 mm (2,7-10,0 mm)			2 lag 50 mm		
PP rør ≤Ø160 mm (4,9-14,6 mm)			6 lag 50 mm		

Kabler

Murværk og beton ≥75 mm



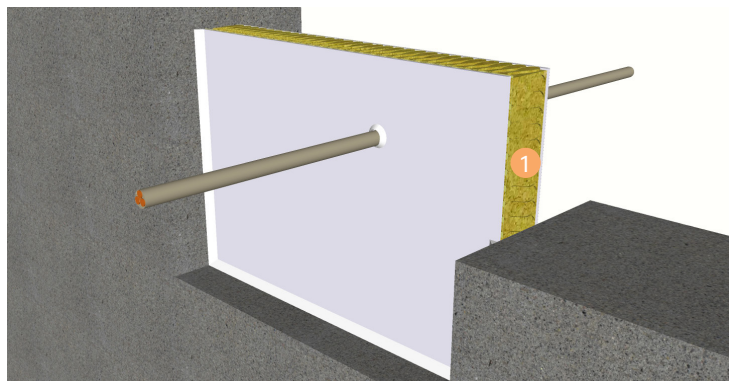
1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandplade uden installationer	∞ - 1200 mm	EI 90 (E 120)
Kabel ≤Ø21 mm, enkelt		

Kabler

Murværk og beton ≥150 mm



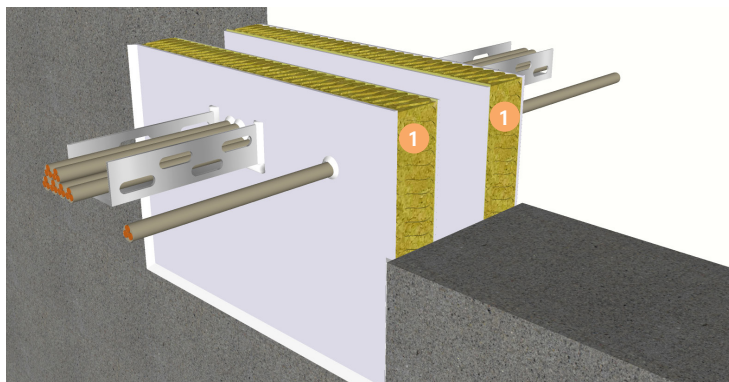
- 1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandplade uden installationer	∞ - 1200 mm	EI 90 (E 240)
Kabler ≤Ø21 mm, enkelt		
Kabler A1 = 5 x 1,5 mm ² HD603.3 med PVC kappe	70 x 70 mm	EI 240
Kabler A2 = 5 x 1,5 mm ² HD22.4 med EPR kappe		
Kabler A3 = 5 x 1,5 mm ² HD604.5 med XLPE kappe		

Kabler

Murværk og beton ≥150 mm



- 1 2 x FireFree® B745 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

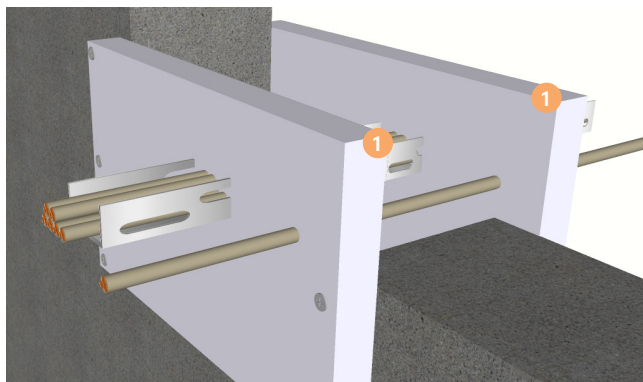
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandplader uden installationer	1200 x 1200 mm	EI 240
Brandplader uden installationer	∞ - 1200 mm	EI 180 (E 240)
Kabler ≤Ø21 mm, enkelt		
Kabler ≤Ø21 mm, enkelt eller bundtede med eller uden kabelbakke*		EI 60 (E 180)
Kabler ≤Ø80 mm, enkelt eller bundtede på kabelbakke		EI 120 (E 180)
Kabler ≤Ø21 mm, enkelt eller bundtede ≤Ø100 mm		EI 60 (E 180)
Kabelbakker & -stiger af stål		EI 180 C/U, C/C
Føringsrør af plast ≤Ø16 mm		

*Gælder både perforerede- og ikke perforerede kabelbakker

Kabler

Murværk og beton ≥ 150 mm



- 1 2 x FireFree® B745 Brandplader monteres uden på konstruktionen med 5,0 x 100 mm skruer og Ø30 mm skiver pr. 300 mm langs alle kanter og med et overlap til væggen på minimum 50 mm.

Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik.

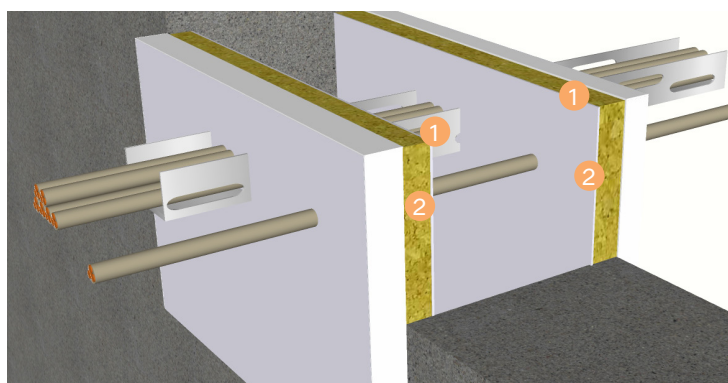
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandplader uden installationer	600 x 600 mm	EI 180 (E 240)
Kabler $\leq \varnothing 50$ mm, enkelt eller bundtede *)		EI 90 (E 240)
Kabler $\leq \varnothing 80$ mm, enkelt eller bundtede på kabelbakke		EI 60 (E 240)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede op til $\leq \varnothing 100$ mm		EI 240
Kabelbakker & -stiger		EI 180 (E 240)
Stålwirer $\leq \varnothing 24$ mm, uisolerede		EI 120 (E 240)

*) Med eller uden perforerede eller ikke perforerede kabelbakker

Kabler

Murværk og beton ≥ 150 mm



- 1 2 x FireFree® B745 Brandplader monteres i konstruktionen med et 30 mm fremspring til væggen og minimum 90 mm luft mellem pladerne, dvs. at hver plade kun skubbes halvt ind i en 150 mm væg.

- 2 Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik

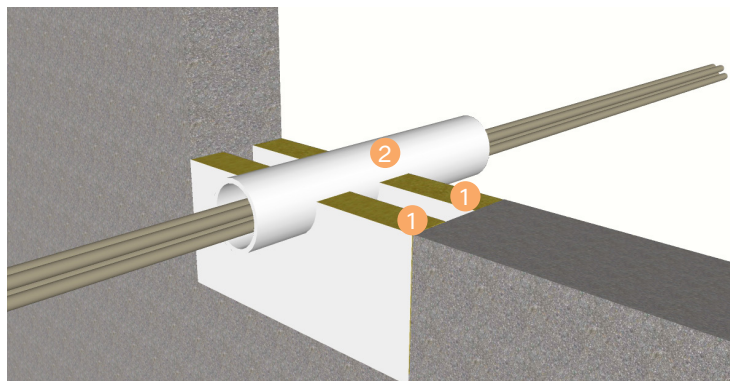
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandplader uden installationer	600 x 600 mm	EI 180 (E 240)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede*)		EI 120 (E 240)
Kabler $\leq \varnothing 80$ mm enkelt eller bundtede på kabelbakke		EI 60 (E 240)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede op til $\leq \varnothing 100$ mm		EI 240
Kabelbakker og kabelstiger		EI 180 (E 240)
Stålwirer $\leq \varnothing 17$ mm, uisolerede		EI 180 (E 240)
Stålwirer $\leq \varnothing 24$ mm, uisolerede		EI 90 (E 240)

*) Med eller uden perforerede eller ikke perforerede kabelbakker

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Murværk og beton ≥150 mm



- 1 2 x FireFree® B745 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.
- 2 FireFree® Trækrør+ monteres centreret i vægdybden i FireFree® B745 Brandplade. Efter trækning af kabler/plastrør, placeres proppen af FireFree® B960 Keramisk Uld centralt i trækrøret og omkring installationerne.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Konfiguration	Trækrør størrelse	Fugedybde	Klassifikation
≤Ø35 mm kabel bundt, bestående af enkelt kabler ≤Ø21 mm	∞ - 1200 mm	1 og 2	Ø40 x 250 mm	≥12,5 mm	EI 180 (E 120)
≤Ø50 mm kabel bundt, bestående af enkelt kabler ≤Ø21 mm			Ø63 x 250 mm		EI 120 (E 180)
≤Ø 80 mm kabel bundt, bestående af enkelt kabler ≤Ø21 mm			Ø90 x 250 mm		EI 120 (E 240)
≤Ø100 mm kabel bundt, bestående af enkelt kabler ≤Ø21 mm			Ø110 x 250 mm		EI 90 (E 240)
Tomt Trækrør* med 50 mm prop af Keramisk Uld			Alle ovenstående størrelser trækrør		EI 90 U/C, C/C
≤Ø32 mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter ≤Ø21 mm					

Kabler

Massivt træ eller CLT elementer, ≥100 mm tykkelse



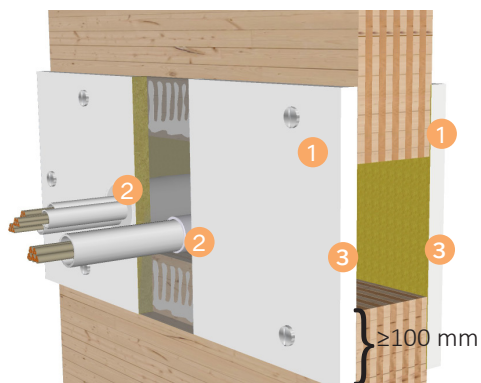
- 1 FireFree®B744 Brandplade monteres på begge sider, med et overlap på ≥100 mm mellem gennemføring og væg.
- 2 Pladerne klæbes til konstruktionen med FireFree® B722 Brandmastik og fastgøres med spunsruer 5,0 x 100 mm med ≥Ø30 mm stålskiver. Maksimal afstand mellem skruer på 300 mm.
- 3 Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandplader uden installationer	1200 x 600 mm	EI 120
Kabler ≤Ø21 mm enkelt		EI 60 (E 120)
Kabler ≤Ø80 mm enkelt eller bundtede og på kabelbakke		EI 60
Kabler ≤Ø21 mm enkelt eller bundtede op til ≤Ø100 mm		EI 60
Kabelbakker & -stiger		EI 60
Føringsrør af stål ≤Ø16 mm		EI 60 C/U, U/C, C/C
Føringsrør af kobber ≤Ø16 mm		EI 45 C/U, U/C, C/C (E 60)
Føringsrør af plast ≤Ø16 mm		EI 60 C/U, C/C
Stålwirer ≤Ø24 mm, uisolaret		EI 30 (E 60)

Plastrør med kabler

Massivt træ eller CLT elementer, ≥ 100 mm



- 1 FireFree® B744 Brandplade monteres på begge sider, med et overlap på ≥ 100 mm mellem gennemføring og væg.
- 2 Pladerne klæbes til konstruktionen med FireFree® B722 Brandmastik og fastgøres med spunsruer 5,0 x 100 mm med $\geq \varnothing 30$ mm stålskiver. Maksimal afstand mellem skruer på 300 mm.
- 3 Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik.

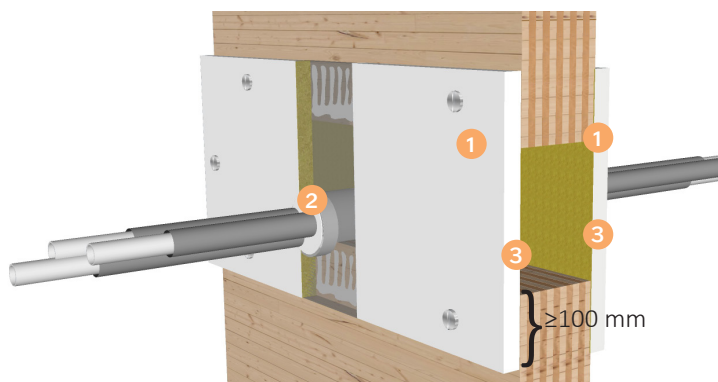
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Pakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PVC-U & PVC-C rør $\leq \varnothing 110$ mm (2,7-6,6 mm) med kabler $\leq \varnothing 14$ mm *)	1200 x 600 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/C, C/C (E 120)
Plastrør $\leq \varnothing 32$ mm af PVC-U & PVC-C (1,5-2,4 mm) i bundter $\leq \varnothing 110$ mm med eller uden kabler $\leq \varnothing 14$ mm				EI 90 U/C, C/C
Plastrør $\leq \varnothing 40$ mm af PE, ABS, SAN+PVC-rør (2,0-3,7 mm) i bundter $\leq \varnothing 110$ mm med eller uden kabler $\leq \varnothing 14$ mm				EI 90 U/C, C/C
PE, ABS, SAN+PVC-rør $\leq \varnothing 110$ mm (4,2-10,0 mm) med eller uden kabler $\leq \varnothing 14$ mm *)				EI 90 U/C, C/C (E 120)
PP rør $\leq \varnothing 110$ mm (2,7-15,1 mm) med kabler $\leq \varnothing 14$ mm *)				EI 90 U/C, C/C (E 120)
Plastrør $\leq \varnothing 40$ mm af PP (1,8-2,0 mm) i bundter $\leq \varnothing 110$ mm med eller uden kabler $\leq \varnothing 14$ mm				EI 90 U/C, C/C

Rørene kan være helt eller delvist fyldte med kabler $\leq \varnothing 14$ mm

PEX-rør 'pipe-in-pipe'

Massivt træ eller CLT elementer, ≥ 100 mm



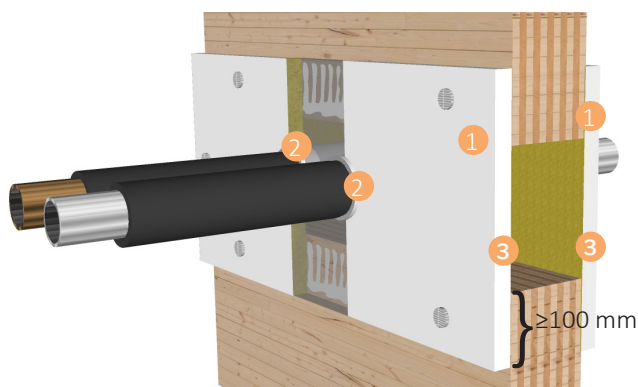
- 1 FireFree® B744 Brandplade monteres på begge sider, med et overlap på ≥ 100 mm mellem gennemføring og væg.
- 2 Pladerne klæbes til konstruktionen med FireFree® B722 Brandmastik og fastgøres med spunsruer 5,0 x 100 mm med $\geq \varnothing 30$ mm stålskiver. Maksimal afstand mellem skruer på 300 mm.
- 3 Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Brandpakning fra rulle	Brandpakning på folie	Klassifikation
PEX-rør - pipe-in-pipe $\leq \varnothing 15$ mm (2,5 mm)/ $\varnothing 25$ mm	1200 x 600 mm	1	Nej	Nej	EI 90 C/C
PEX-rør - pipe-in-pipe dobbelt $\leq \varnothing 28$ mm (0,4 mm)/ $\varnothing 54$ (4,0 mm)			2 lag 50 mm	1 stk på begge sider	EI 120 C/C
PEX-rør - pipe-in-pipe $\leq \varnothing 25$ mm (0,6 mm) i bundter $\leq \varnothing 50$ mm					EI 90 C/C

Stål-, kobber- og alupexrør med rørisolering af cellegummi eller phenolskum

Massivt træ eller CLT elementer, ≥ 100 mm



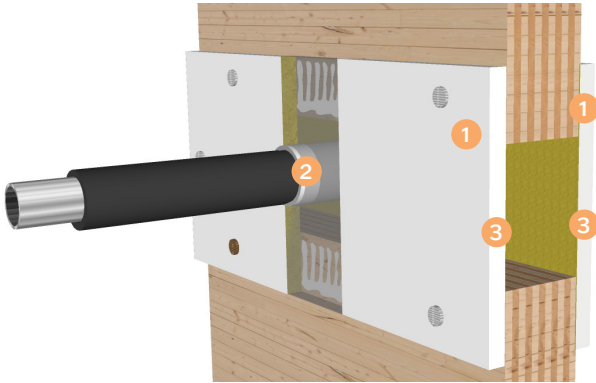
- 1 FireFree® B744 Brandplade monteres på begge sider, med et overlap på ≥ 100 mm mellem gennemføring og væg.
 - 2 Pladerne klæbes til konstruktionen med FireFree® B722 Brandmastik og fastgøres med spunskruer 5,0 x 100 mm med $\geq \varnothing 30$ mm stålskiver. Maksimal afstand mellem skruer på 300 mm.
 - 3 Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik.
- Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Stålrør $\leq \varnothing 16$ (1,0 mm)	1200 x 600 mm	1	15 mm phenolskum	1 lag 50 mm	Ja	EI 90 C/U
Stålrør $\leq \varnothing 273$ mm (1,0-14,2 mm)			25-100 mm phenolskum			
Kobber- og stålrør $\leq \varnothing 12$ mm (1,0 mm)	1200 x 600 mm	1	9 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 C/C
Kobber- og stålrør $\varnothing 12-54$ mm (1,0-1,2 mm)			9-13 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum			EI 90 C/C (E 120)
Kobber- og stålrør $\varnothing 12-54$ mm (1,0-1,2 mm)			13-25 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum			EI 60 C/C (E 120)
Alupexrør $\leq \varnothing 16$ mm (2,25 mm)	1200 x 600 mm	1	9-25 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 C/C
Alupexrør $\leq \varnothing 75$ mm (2,25-4,7 mm)						
Alupexrør $\varnothing 25$ mm (2,5 mm)			13 mm PE-skum			EI 60 C/C (E 90)

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og minimum 350 mm ud på hver side - (LS - Local Sustained). Alternativt kan rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde - (CS - Continuous Sustained)

Stålrør med gennemløbende rørisolering af cellegummi

Massivt træ eller CLT elementer ≥ 100 mm



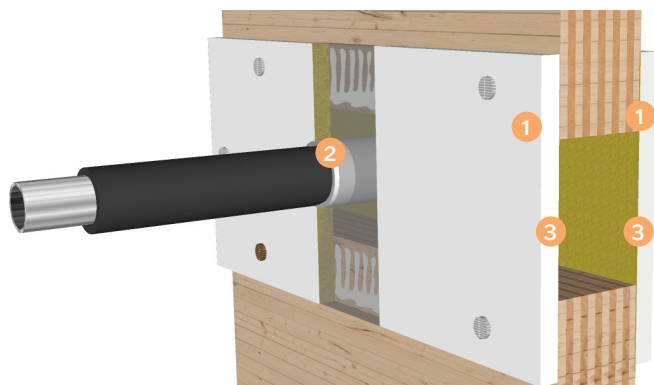
- 1 FireFree® B744 Brandplade monteres på begge sider, med et overlap på ≥ 100 mm mellem gennemføring og væg.
 - 2 Pladerne klæbes til konstruktionen med FireFree® B722 Brandmastik og fastgøres med spunskruer 5,0 x 100 mm med $\geq \varnothing 30$ mm stålskiver. Maksimal afstand mellem skruer på 300 mm.
 - 3 Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik.
- Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)	1200 x 600 mm	1	13 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	1 lag 50 mm centralt i brandpladerne.	Ja	EI 120 U/C, U/U, C/U, C/C
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)			13-32 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	2 lag 50 mm på begge sider		EI 60 U/C, U/U, C/U, C/C (E 120)
Stålrør ≤Ø50 mm (1,3-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø60 mm (1,6-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø75 mm (2,0-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø90 mm (2,5-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø100 mm (2,7-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø115 mm (3,1-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø140 mm (3,8-14,2 mm)						
Stålrør ≤Ø165 mm (4,5-14,2 mm)						

Rørisoleringen føres med igennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

Stålrør med rørisolering af cellegummi

Massivt træ eller CLT elementer ≥ 100 mm



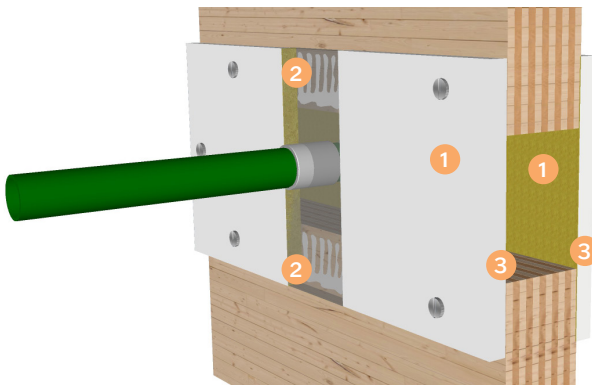
- 1 FireFree®B744 Brandplade monteres på begge sider, med et overlap på ≥ 100 mm mellem gennemføring og væg.
- 2 Pladerne klæbes til konstruktionen med FireFree® B722 Brandmastik og fastgøres med spunsruer 5,0 x 100 mm med $\geq \varnothing 30$ mm stålskiver. Maksimal afstand mellem skruer på 300 mm.
- 3 Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Brandpakning fra rulle	Klassifikation
Stålrør Ø40 mm (1,0-14,2 mm)	1200 x 600 mm	1	32-50 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	3 lag 50 mm	EI 90 C/U
Stålrør Ø50 mm (1.2-14,2 mm)					
Stålrør Ø60 mm (1,4-14,2)					
Stålrør Ø75 mm (1.6-14.2)					
Stålrør Ø90 mm (1,9-14,2)					
Stålrør Ø100 mm (2,1-14,2)					
Stålrør Ø115 mm (2,4-14,2)					
Stålrør Ø140 mm (2,9-14,2)					
Stålrør Ø165 mm (3,4-14,2)					
Stålrør Ø180 mm (3,6-14-2)					
Stålrør Ø200 mm (4,0-14,2)					
Stålrør Ø219 mm (4,3-14,2)					
Stålrør Ø250 mm (5,0-14,2)					
Stålrør Ø300 mm(5,9-14,2)					
Stålrør Ø324 mm(6,35-14,2)					

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

Plastrør

Massivt træ eller CLT elementer ≥ 100 mm

- 1 FireFree® B744 Brandplade monteres på begge sider, med et overlap på ≥ 100 mm mellem gennemføring og væg.
- 2 Pladerne klæbes til konstruktionen med FireFree® B722 Brandmastik og fastgøres med spunskruer 5,0 x 100 mm med $\geq \varnothing 30$ mm stålskiver. Maksimal afstand mellem skruer på 300 mm.
- 3 Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

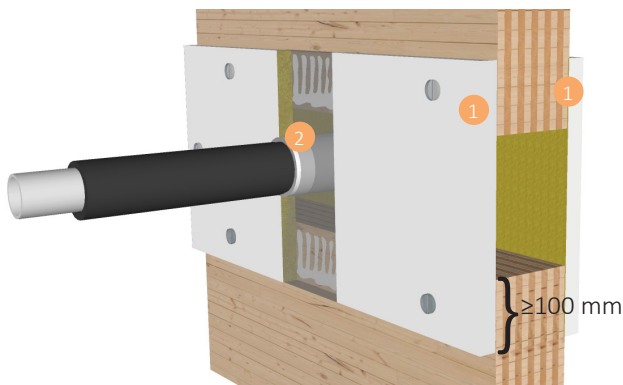
Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Uponor Wirsboi henhold til ISO 15875					
Uponor Wirsbo PEX 'Pipe-in-pipe' ≤Ø54 mm (4,0 mm) - 28 mm indre rør (0,4 mm)	1200 x 600 mm	1	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 C/C
Uponor Wirsbo PEX 'Pipe-in-pipe' ≤Ø25 mm (0,6 mm) - bundtede ≤Ø50 mm					EI 90 C/C
Uponor Decibel rør i henhold til EN 1451-1					
Uponor Decibel rør Ø50 mm (2,0 mm)	1200 x 600 mm	1	2 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/U, C/U, U/C, C/C
Uponor Decibel rør Ø75 -110 mm (2,6-3,8 mm)					EI 90 U/C, C/C
BluePower Multilayer rør i henhold til EN 1451-1					
BluePower Multilayer rør Ø32-50 mm (1,8 mm)	1200 x 600 mm	1	2 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/U, C/U, U/C, C/C
BluePower Multilayer rør Ø75-110 mm (3,4 mm)			EI 90 U/U, C/U, U/C, C/C		
BluePower Multilayer rør Ø125-160 mm (3,9-4,9 mm)			6 lag 50 mm		EI 90 U/C, C/C
Rehau Raupiano Plus PP-DD rør i henhold til DIN 4102					
Rehau Raupiano Plus PP-DD rør Ø40-50 mm (1,8-2,7 mm)	1200 x 600 mm	1	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U, C/U, U/C, C/C
Rehau Raupiano Plus PP-DD rør Ø75-110 mm (2,7 mm)			2 lag 50 mm		EI 120 C/U, U/C, C/C
Rehau Raupiano Plus PP-DD rør Ø125 mm (3,9 mm)			4 lag 50 mm		
Rehau Raupiano Plus PP-DD rør Ø160 mm (3,9 mm)			6 lag 50 mm		
Polo-Kal NG Poloplast PP-MV rør i henhold til DIN 4102					
Polo-Kal NG Poloplast PP-MV rør Ø32-50 mm (2,0-3,4 mm)	1200 x 600 mm	1	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U, C/U, U/C, C/C
Polo-Kal NG Poloplast PP-MV rør Ø75-110 mm (3,4 mm)			2 lag 50 mm		EI 120 U/C, C/C
Polo-Kal NG Poloplast PP-MV rør Ø125 mm (3,9 mm)			4 lag 50 mm		
Polo-Kal NG Poloplast PP-MV rør Ø160 mm (4,9 mm)			6 lag 50 mm		
Aquatherm Green SDR9 MF PP-RP rør i henhold til ISO 21003					
Aquatherm Green SDR9 MF PP-RP rør Ø32 mm (3,0 mm)	1200 x 600 mm	1	1 lag 50 mm	Ja	EI 90 C/C (E 120)
Aquatherm Green SDR9 MF PP-RP rør Ø40-50 mm (5,6-12,3 mm)			2 lag 50 mm		
Aquatherm Green SDR9 MF PP-RP rør Ø63-110 mm (12,3 mm)			2 lag 50 mm		
Wavin SiTech + PP-M B rør i henhold til EN 13501-1					
Wavin SiTech + PP-M B rør Ø32-50 mm (1,8-3,4 mm)	1200 x 600 mm	1	2 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/U, C/U, UC, C/C (E 120)
Wavin SiTech + PP-M B rør Ø75-110 mm (3,4 mm)					EI 60 U/C, C/C (E 120)

Fortsættes næste side

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Wavin AS+ rør i henhold til EN 12056-1 og DIN 1983-100					
Wavin AS+ rør Ø32-50 mm (3,0-5,3 mm)	1200 x 600 mm	1	2 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/C, C/C (E 120)
Wavin AS+ rør Ø50-75 mm (3,5-5,3 mm)					
Wavin AS+ rør Ø110 mm (4,2-5,3 mm)					
Wavin AS+ rør Ø160 mm (5,2-5,7 mm)					
Wavin AS+ rør Ø200 mm (6,0 mm)					EI 90 C/C
Geberit Silent PP rør i henhold til DIN 4102					
Geberit Silent PP rør Ø32-50 mm (1,8-3,4 mm)	1200 x 600 mm	1	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U, U/C, C/C
Geberit Silent PP rør Ø75-110 mm (3,4 mm)					EI 120 U/C, C/C
Geberit Silent PP rør Ø110 mm (3,4 mm)			6 lag 50 mm		EI 90 U/C, C/C
Geberit Silent PP rør Ø125 mm (3,9 mm)					
Geberit Silent PP rør Ø160 mm (4,9 mm)					

Plastrør med rørisolering af cellegummi eller PE-skum

Massivt træ eller CLT elementer ≥100 mm



- 1 FireFree®B744 Brandplade monteres på begge sider, med et overlap på ≥100 mm mellem gennemføring og væg.
- 2 Pladerne klæbes til konstruktionen med FireFree® B722 Brandmastik og fastgøres med spunsruer 5,0 x 100 mm med ≥Ø30 mm stålskiver. Maksimal afstand mellem skruer på 300 mm.
- 3 Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik.

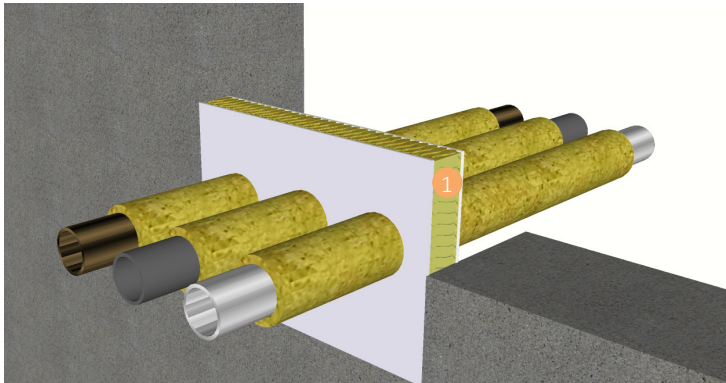
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PE rør i henhold til EN 1519-1, EN1 12201-2 og EN 12006-1, ABS i henhold til EN 1455-1 og SAN-PVC i henhold til EN 1565-1						
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø50 mm (3,0-4,6 mm)	1200 x 600 mm	1	9-50 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	2 lag 50 mm	Ja	EI 60 C/C
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø50-160 mm (3,0-4,6 mm)				6 lag 50 mm		
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø160 mm (4,9-9,5 mm)				10 lag 50 mm		
PP rør i henhold til EN 1852-1:2009						
PP rør ≤Ø50 mm (1,8-4,6 mm)	1200 x 600 mm	1	9-50 mm cellegummi (B-s3,d0) eller PE-skum	2 lag 50 mm	Ja	EI 60 C/C
PP rør ≤Ø50-160 mm (1,8-4,6 mm)				6 lag 50 mm		
PP rør ≤Ø160 mm (4,9-14,6 mm)				10 lag 50 mm		

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde (CS - Continuous Sustained).

Stål-, kobber- og aluexrør med rørisolering stenuld

Murværk og beton ≥75 mm



- 1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde.

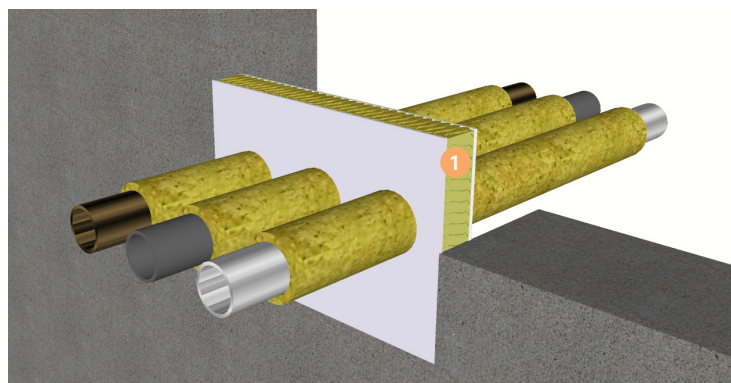
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	280 x 280 mm	1	20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 240 C/U
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø50 mm (1,7-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø60 mm (1,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø75 mm (2,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø90 mm (2,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø100 mm (2,7-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø115 mm (3,0-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø140 mm (3,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø165 mm (3,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø180 mm (4,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø200 mm (4,6-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø219 mm (5,0-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2mm)			∞ - 1200 mm	
Stålrør ≤Ø50 mm (1,7-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø60 mm (1,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø75 mm (2,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø90 mm (2,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø100 mm (2,7-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø115 mm (3,0-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø140 mm (3,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø165 mm (3,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø180 mm (4,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø200 mm (4,6-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø219 mm (5,0-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø325 mm (6,35-14,2 mm)				
				EI 90 C/U (E 120)
Kobber- og stålrør ≤Ø12 mm (0,9-14,2 mm)	70 x 70 mm	1	20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 240 C/U
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (0,9-14,2 mm)	115 x 115 mm			EI 120 C/U (E 240)
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (0,9-14,2 mm)	∞ - 1200 mm			EI 90 C/U (E 240)
Aluexrør ≤Ø75 mm (7,5 mm) (LI - m/600 på hver side)	200 x 200 mm	1	30 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 120 C/C
Aluexrør ≤Ø75 mm (7,5 mm) (LI - m/600 på hver side)	∞ - 1200 mm			EI 90 C/C (E 120)

For Aluex rør: Rørisoleringen kan føres med gennem ellers afbrydes ved konstruktionen, og minimum 1000 mm på hver side (LI - Local Interrupted).
 For stålrør gælder: Rørisoleringen kan føres med gennem ellers afbrydes ved konstruktionen, men i hele rørets længde på hver side (CI - Continued Interrupted) eller rørisoleringen føres med igennem konstruktionen og i hele rørets længde (CS - Continuous Sustained).

Stål- kobber- og aluexrør med rørisolering af stenuld

Murværk og beton ≥75 mm



- 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres flugtende med den ene af konstruktionens sider.

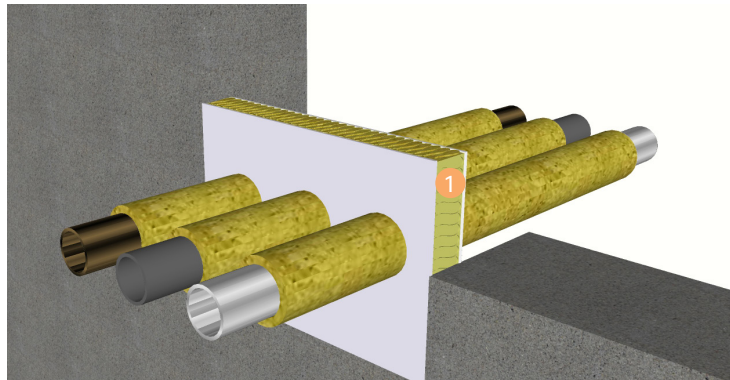
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø325 mm (6,35-14,2 mm)	∞ - 1200 mm	1	20 mm stenuld 80 kg/m³	EI 90 C/U (E 120)
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (0,9-14,2 mm)				
Aluexrør ≤Ø75 mm (7,5 mm)	∞ - 1200 mm	1	30 mm stenuld 80 kg/m³	EI 90 C/C (E 120)

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained). Alternativt kan rørisoleringen føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, og minimum 1000 mm på hver side (LI - Local Interrupted)

Stålrør med rørisolering stenuld

Murværk og beton ≥75 mm



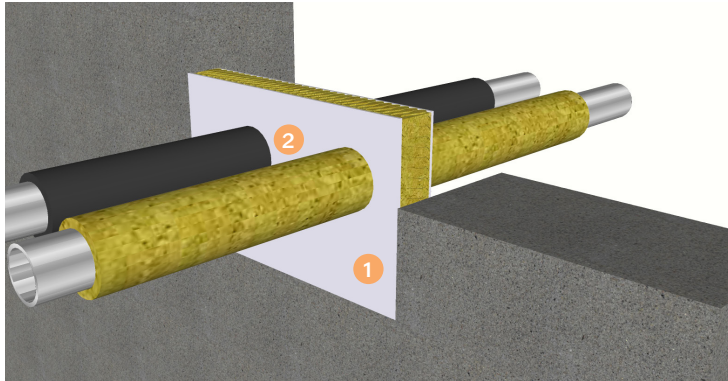
- 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	∞ - 1200 mm	1	20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 90 C/U (E 120)
Stålrør ≤Ø50 mm (1,7-14,2 mm)			30 mm stenuld, 80 kg/m³	
Stålrør ≤Ø60 mm (1,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø75 mm (2,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø90 mm (2,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø100 mm (2,7-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø115 mm (3,0-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø140 mm (3,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø165 mm (3,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø180 mm (4,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø200 mm (4,6-14,2mm)				
Stålrør ≤Ø219 mm (5,0-14,2 mm)				

Stålrør med rørisolering af cellegummi eller stenuld

Murværk og beton ≥75 mm



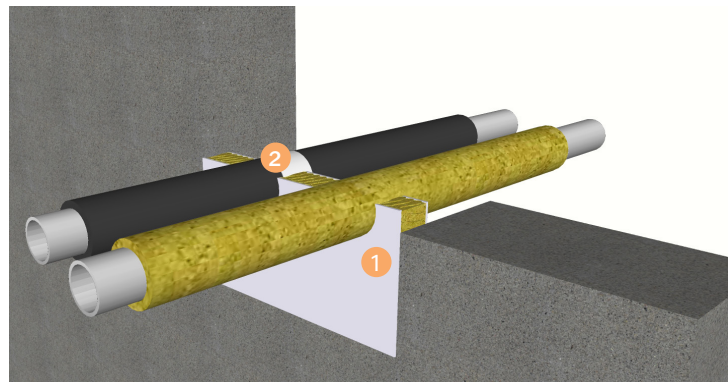
- 1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde.
 - 2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørisoleringen.
- Alle gennemføringer skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Brandpakning	Klassifikation
Stålrør ≤ Ø40 mm (1,0-14,2 mm)	∞ - 1200 mm	1	30-50 mm stenuld 80 kg/m³	Nej	EI 60 U/C, C/U, C/C (E 120)
Stålrør ≤ Ø219 mm (5,0 -14,2 mm)					
Stålrør ≤ Ø40 mm (1,0-14,2 mm)			50 mm stenuld 80 kg/m³		
Stålrør ≤ Ø325 mm (6,35-14,2 mm)					
Stålrør ≤ Ø165 mm (4,5-14,2 mm)	∞ - 1200 mm	1	9-25 mm cellegummi (B-s3,d0)	Ja	EI 45 U/C, C/U, C/C (E 120)

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

Stålrør med rørisolering af cellegummi eller stenuld

Murværk og beton ≥150mm



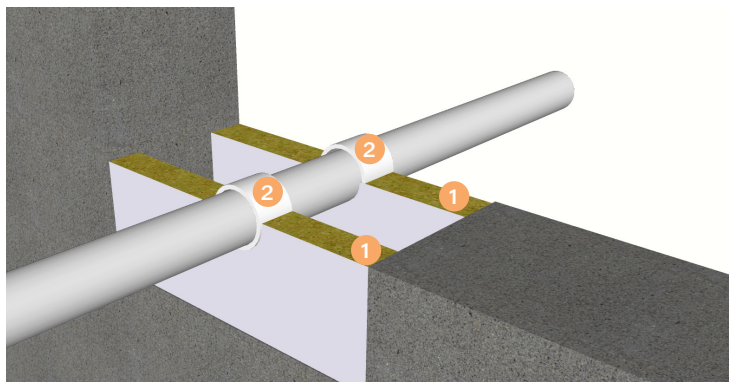
- 1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde.
 - 2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørisoleringen.
- Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Pakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Stålrør ≤ Ø40 mm (1,0-14,2 mm)	∞ - 1200 mm	1	30 mm stenuld, 80 kg/m³	Ikke nødvendig	Ikke nødvendig	EI 60 U/C, C/U, C/C (E 240)
Stålrør ≤ Ø219 mm (5,0-14,2 mm)			30-50 mm stenuld, 80 kg/m³			EI 60 U/C, C/U, C/C (E 180)
Stålrør ≤ Ø40 mm (1,0-14,2 mm)			50 mm stenuld, 80 kg/m³			
Stålrør ≤ Ø219 mm (5,0-14,2 mm)			9-25 mm cellegummi (B-s3,d0)	1 lag 50 mm	Ja	EI 45 U/C, C/U, C/C (E 120)
Stålrør ≤ Ø40 mm (1,0-14,2 mm)						
Stålrør ≤ Ø325 mm (6,35-14,2 mm)						
Stålrør ≤ Ø165 mm (4,5-14,2 mm)						

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

Plast- og bundtede plastrør og kobberrør

Murværk og beton ≥150 mm



1 2 x FireFree® B745 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørene i begge brandplader.

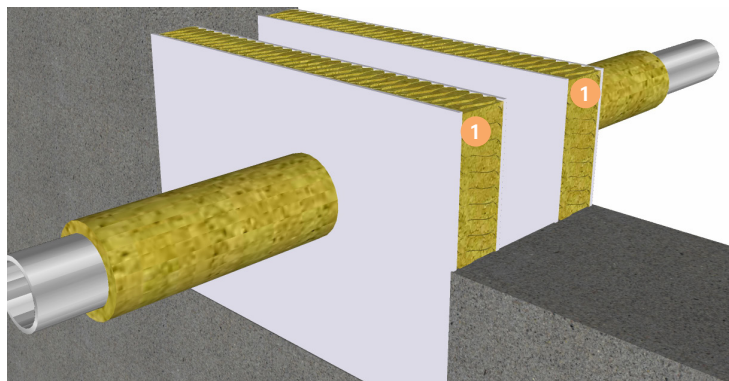
Alle gennemføringer skal tættes med FireFree®B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Pakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PVC-U rør i henhold til EN 1329-1, EN 1452-1 og EN 1453-1, PVC-C i helhold til EN 1566-1					
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø32 mm (1,0-2,4 mm)	∞ - 1200 mm	1	Ingen	Ingen	EI 240 U/C, C/C
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø40 mm (1,9-3,0 mm)			1 lag 50 mm	Ja	
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø110 mm (2,7-6,6 mm)			2 lag 50 mm		
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø125 mm (4,7-7,4 mm)			4 lag 50 mm		
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø160 mm (4,0-9,5 mm)			6 lag 50 mm		
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø200 mm (4,9-11,9 mm)		6 lag 75 mm	EI 180 C/C		
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø315 mm (7,7-12,1 mm)		1 og 2	10 lag 75 mm	EI 120 C/C	
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø400 mm (9,8-15,3 mm)			16 lag 75 mm		
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø32 mm (1,0-2,4 mm) i bundter ≤Ø107 mm *)		1	2 lag 50 mm		EI 240 C/U, U/C, C/C
PE rør i henhold til EN1519-1, EN 12201-2 og EN 12666-1, ABS i henhold til 1455-1 og SAN+ÅPVC i henhold til 1565-1					
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø40 mm (2,4-4,6 mm)	∞ - 1200 mm	1	1 lag 50 mm	Ja	EI 240 U/C, C/C
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø110 mm (3,4-10,0 mm)			2 lag 50 mm		
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø125 mm (3,9-7,4 mm)			4 lag 50 mm		
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø160 mm (4,9-9,5 mm)			6 lag 50 mm		
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø200 mm (4,9-18,2 mm)			6 lag 75 mm		EI 180 C/C
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø315 mm (28,6 mm)			10 lag 75 mm		EI 120 U/C, C/C (E 180)
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø400 mm (36,3 mm)			16 lag 75 mm		EI 120 C/C
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø32 mm (2,0-4,4 mm) i bundter ≤Ø107 mm *)			2 lag 50 mm		EI 240 C/U, U/C, C/C
PP rør i henhold til EN 1551-1					
PP rør ≤Ø40 mm (1,8-5,5 mm)	∞ - 1200 mm	1	1 lag 50 mm	Ja	EI 240 U/C, C/C
PP rør ≤Ø110 mm (2,7-10,0 mm)			2 lag 50 mm		
PP rør ≤Ø125 mm (3,1-11,4 mm)			4 lag 50 mm		
PP rør ≤Ø160 mm (4,9-14,6 mm)			6 lag 50 mm		
PP rør ≤Ø200 mm (4,9-18,2 mm)			6 lag 75 mm		EI 180 C/C
PP rør ≤Ø32 mm (1,8-4,4 mm) i bundter ≤Ø107 mm *)			10 lag 75 mm		EI 240 C/U, U/C, C/C
Kobber- og stålrør Ø6 mm (0,6-3,0 mm)	∞ - 1200 mm		Ingen	Nej	EI 120 C/U, U/C, C/C
Kobber- og stålrør ≤Ø12 mm (0,8-6,0 mm)					

*) Bundterne kan bestå af både PVC, PP og PE rør sammen.

Stålrør med rørisolering af stenuld

Murværk og beton ≥ 150 mm



- 1 2 x FireFree® B745 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

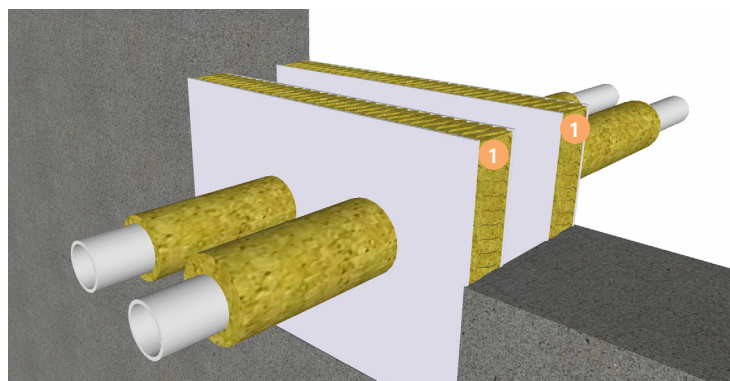
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)	∞ - 1200 mm	1 og 2	20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 180 C/U (E 240)
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)			30-80 mm stenuld, 80 kg/m³	
Stålrør ≤Ø50 mm (1,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø60 mm (1,4-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø75 mm (1,6-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø90 mm (1,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø100 mm (2,1-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø115 mm (2,4-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø140 mm (2,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø165 mm (3,4-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø180 mm (3,6-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø200 mm (4,0-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø219 mm (4,3-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø250 mm (5,0-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø300 mm (5,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø324 mm (6,35-14,2 mm)				

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

Stål-, kobber- og alupecrør med rørisolering stenuld

Murværk og beton ≥150 mm



- 1 2 x FireFree® B745 Brandplader monteres til hver side så de coatede sider flugter med konstruktionen.

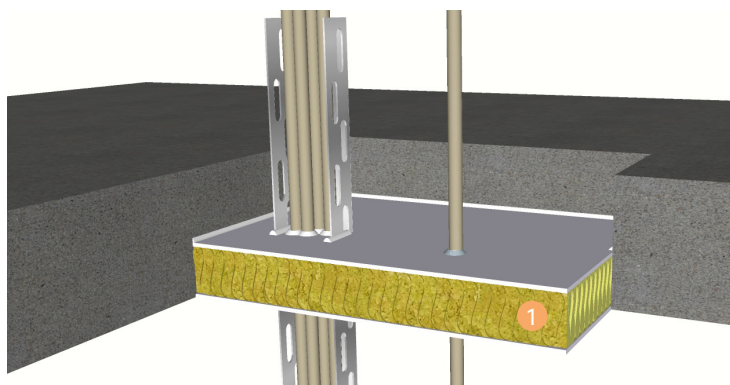
Alle samlinger skal tættes med FireFree®B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	1200 x 1200 mm	1	20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 240 C/U
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	∞ - 1200 mm		30 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 180 C/U (E 240)
Stålrør ≤Ø50 mm (1,7-14,2 mm)				EI 90 C/U (E 240)
Stålrør ≤Ø60 mm (1,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø75 mm (2,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø90 mm (2,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø100 mm (2,7-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø115 mm (3,0-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø140 mm (3,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø165 mm (3,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø180 mm (4,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø200 mm (4,6-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø219 mm (5,0-14,2 mm)				
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (0,9-14,2 mm)	∞ - 1200 mm	1	20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 120 C/U (E 240)
Alupecrør ≤Ø16 mm (2,25 mm)	1200 x 1200 mm	1	20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 240 U/C
Alupecrør ≤Ø16 mm (2,25 mm)	∞ - 1200 mm			EI 180 U/C (E 240)

Rørisoleringen kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, og i hele rørets længde - (CI – Continued Interrupted). Alternativt kan rørisoleringen føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, og minimum 1000 mm på hver side (LI - Local Interrupted)

Kabler

Massivt betondæk ≥ 150 mm



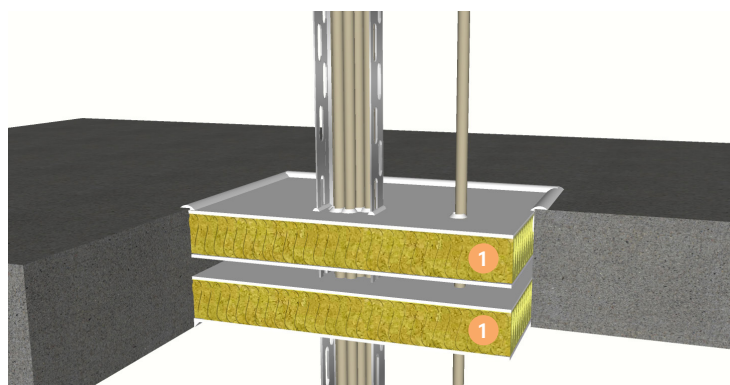
- 1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandplader uden installationer	1200 x 600 mm	EI 120 (E 240)
Brandplader uden installationer	2400 x 1200 mm	EI 90 (E 120)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt		EI 30 (E 120)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt		EI 30 (E 240)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede på kabelbakke	2400 x 1200 mm	EI 45 (E 90)
Kabler $\leq \varnothing 80$ mm enkelt eller bundtede på kabelbakke		EI 30 (E 90)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede op til $\leq \varnothing 100$ mm		EI 45
Kabelbakker & -stiger		EI 45
Stålwirer $\leq \varnothing 17$ mm, uisolerede		EI 30 (E 45)
Stålwirer $\leq \varnothing 24$ mm, uisolerede		EI 20 (E 45)
Føringsrør af plast $\leq \varnothing 16$ mm		EI 45 C/U/C/C
Føringsrør af stål eller kobber $\leq \varnothing 16$ mm		EI 15 C/U (E 45)

Kabler

Massivt betondæk ≥ 150 mm



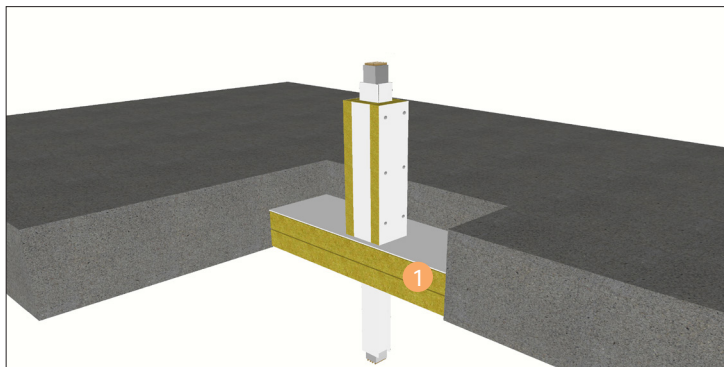
- 1 2 x FireFree® B745 Brandplader monteres flugtende med konstruktionens over- og underside.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandplader uden installationer	1200 x 600 mm	EI 180
Brandplader uden installationer	2400 x 1200 mm	EI 120 (E 180)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede på kabelbakke		EI 120
Kabler $\leq \varnothing 80$ mm enkelt eller bundtede på kabelbakke		EI 60 (E 120)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede op til $\leq \varnothing 100$ mm		EI 120
Kabelbakker & -stiger		EI 60 (E 120)
Stålwirer $\leq \varnothing 24$ mm, uisolerede		EI 45 (E 180)
Føringsrør af plast $\leq \varnothing 16$ mm		EI 90 C/U, C/C (E 120)

Busbar / kanalskinne

Massivt betondæk ≥150 mm



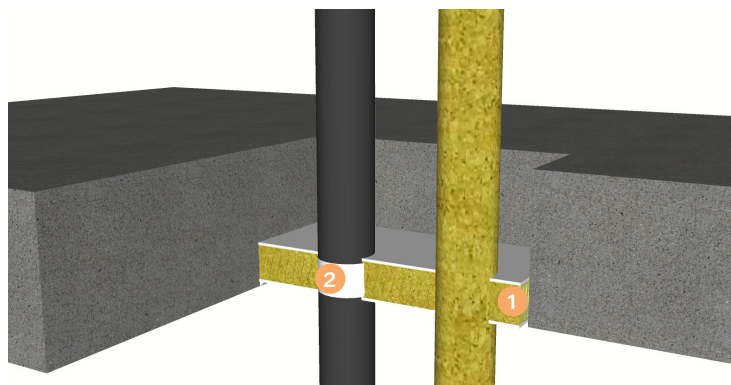
- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader, monteres sammen, vilkårligt i konstruktionens dybde.

Kanalskinnen indklædes med FireFree® B744 i en længde af 500 mm på oversiden af dækket. Den coatede side på B744 brandplade vendes udad. Brandpladerne fastholdes mod gennemføringen med FireFree® Klæber og med tre 80 mm FireSprings langs hver kant, med en indbyrdes afstand af 150 mm.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Kanalskinne ≤592 mm x 150 mm (med maksimalt tværsnit på 5275 mm ²)	1200 x 600 mm	EI 60 (E 240)
Kanalskinne ≤592 mm x 150 mm (med maksimalt tværsnit på 5275 mm ²)	2400 x 1200 mm	EI 60 (E 120)

Stålrør med rørisolering af cellegummi eller stenuld

Massivt betondæk ≥150 mm



- 1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde.

- 2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om rørisoleringen.

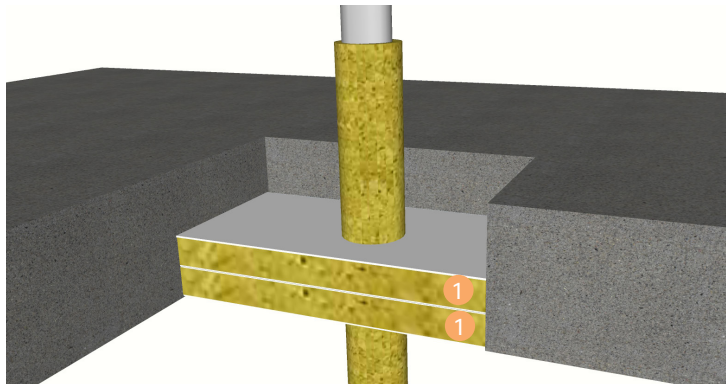
Alle samlinger skal tættes med FireFree®B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Stålrør ≤Ø165 mm (4,5-14,2 mm)	2400 x 1200 mm	1	13 mm cellegummi (B-s3,d0)	2 lag 50 mm	Ja	EI 45 C/U (E 90)
			19 mm cellegummi (B-s3,d0)			EI 90 C/U
			25-40 mm stenuld 80kg/m ³	Nej	Nej	EI 60 C/U (E 90)

Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

Stålrør med rørisolering af stenuld

Massivt betondæk ≥150 mm



- 1 2 x FireFree® B745 Brandplader monteres sammen, vilkårligt i konstruktionens dybde.

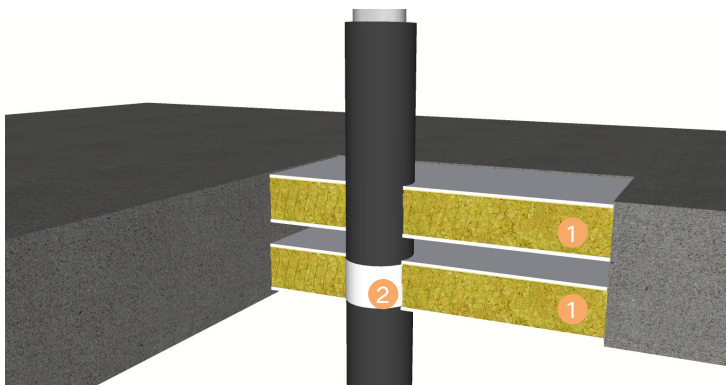
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	1200 x 600 mm	1	20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 180 C/U
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	280 x 280 mm			EI 240 C/U
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	2400 x 1200 mm			EI 120 C/U (E 180)
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)			30 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 60 C/U (E 180)
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø50 mm (1,7-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø60 mm (1,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø75 mm (2,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø90 mm (2,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø100 mm (2,7-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø115 mm (3,0-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø140 mm (3,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø165 mm (3,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø180 mm (4,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø200 mm (4,6-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø219 mm (5,0-14,2 mm)				

Rørisoleringen kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, og minimum 1000 mm på hver side (LI - Local Interrupted). Alternativt: Rørisoleringen kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, men i hele rørets længde på hver side (CI - Continued Interrupted)

Stålrør med rørisolering af cellegummi

Massivt betondæk ≥150 mm



- 1 2 x FireFree® B745 Brandplader monteres flugtende med konstruktionens over- og underside.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning monteres i den nederste brandplade om rørisoleringen.

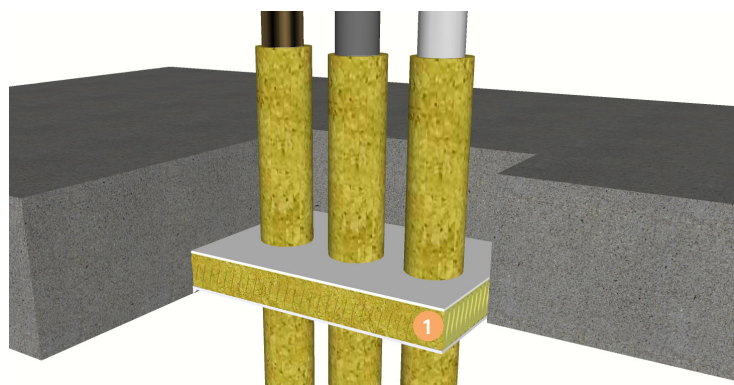
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Brandpakning fra rulle	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 (1,0-14,2 mm)	2400 x 1200 mm	1	13 mm cellegummi (B-s3,d0)	1 lag 50 mm	EI 120 C/U (E 180)

Rørisoleringen føres med igennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

Stål-, kobber- og alupexrør med rørisolering af stenuld

Massivt betondæk ≥150 mm



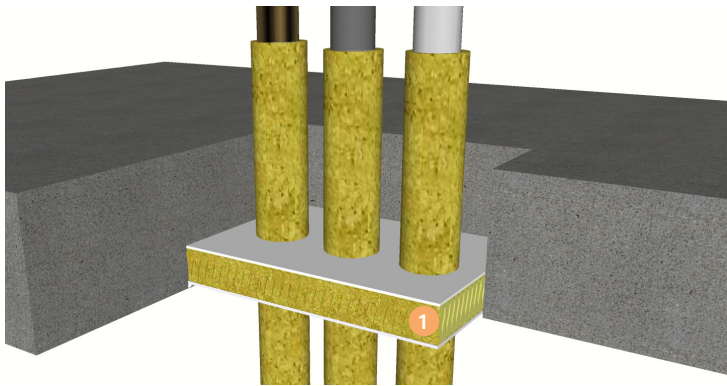
- 1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde

Alle samlinger skal tættes med FireFree®B722 Brandmastik.

Installation (Godstykke)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	1200 x 600 mm	1	20 mm stenuld 80 kg/m ³	EI 60 C/U (E 240)
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)			30 mm stenuld 80 kg/m ³	EI 90 C/U (E 240)
Stålrør ≤Ø50 mm (1,7-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø60 mm (1,8-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø75 mm (2,1-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø90 mm (2,3-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø100 mm (2,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø115 mm (2,8-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø140 mm (3,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø165 mm (3,6-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø180 mm (3,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø200 mm (4,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø219 mm (4,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	2400 x 1200 mm	1	20 mm stenuld 80 kg/m ³	EI 60 C/U (E 120)
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)			30 mm stenuld 80 kg/m ³	EI 90 C/U (E 120)
Stålrør ≤Ø50 mm (1,7-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø60 mm (1,8-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø75 mm (2,1-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø90 mm (2,3-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø100 mm (2,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø115 mm (2,8-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø140 mm (3,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø165 mm (3,6-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø180 mm (3,9-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø200 mm (4,2-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø219 mm (4,5-14,2 mm)				
Stålrør ≤Ø114 mm (11,0-14,2 mm)	1200 x 600 mm	1	Ingen	EI 20 C/C (E 240)
Stålrør ≤Ø114 mm (11,0-14,2 mm)	2400 x 1200 mm			EI 20 C/C (E 120)
Kobber- og stålrør ≤Ø12 mm (0,9-14,2 mm)	1200 x 600 mm	1	20 mm stenuld 80 kg/m ³	EI 45 C/U (E 240)
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (0,9-14,2 mm)	2400 x 1200 mm			(E 120 C/U)
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (0,9-14,2 mm)	1200 x 600 mm			(E 240 C/U)

Rørisoleringen kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, og minimum 1000 mm på hver side (LI - Local Interrupted). Alternativt: Rørisoleringen kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, men i hele rørets længde på hver side (CI - Continued Interrupted)

Geberit Mepla MLC-rør med rørisolering af stenuld

Massivt betondæk ≥ 150 mm

1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkeelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Geberit Mepla MLC ≤Ø16 mm (2,25 mm)	75 x75 mm	1	20 mm stenuld 80 kg/m³	EI 180 C/C (E 240)
Geberit Mepla MLC ≤Ø16 mm (2,25 mm)	600 x 1200 mm			EI 90 C/C (E 240)
Geberit Mepla MLC ≤Ø20 mm (3,0 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø32 mm(3,0 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø40 mm (3,5 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø50 mm (4,0 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø63 mm (4,5 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø75 mm (4,7 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø16 mm (2,25 mm)	2400 x 1200 mm			EI 90 C/C (E 120)
Geberit Mepla MLC ≤Ø16 mm (2,25 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø20 mm (3,0 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø32 mm (3,0 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø40 mm (3,5 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø50 mm (4,0 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø63 mm (4,5 mm)				
Geberit Mepla MLC ≤Ø75 mm(4,7 mm)				

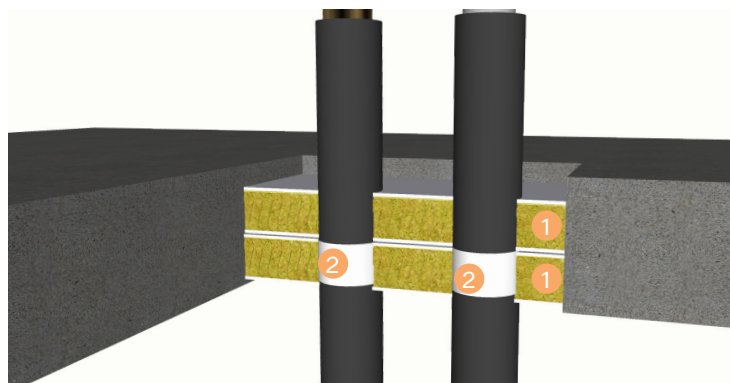
Rørisoleringen kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, og minimum 500 mm på hver side (LI - Local Interrupted). Alternativt:

Rørisoleringen kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, men i hele rørets længde på hver side (CI - Continued Interrupted)

Geberit Mepla MLC (PE-Xb/Aluminium/PE/HD rør)

Kobber- og alupecxrør med rørisolering af cellegummi

Massivt betondæk ≥150 mm



1 2 x FireFree® B745 Brandplader monteres sammen, vilkårligt i konstruktionens dybde.

2 FireFree® B780 Brandpakning monteres i den nederste brandplade om rørisoleringen.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

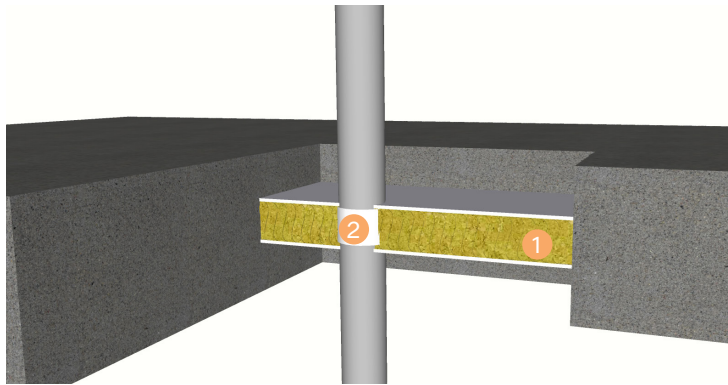
Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Konfiguration	Brandåpakning fra rulle	Brandpakning	Rørisolering	Klassifikation
Kobber- og stålør Ø12-54 mm (1,0-1,2 mm)	2400 x 1200 mm	1	2 lag 50 mm	Ja	9-13 mm cellegummi (B-s3,d0)	EI 60 C/C (E 240)
Kobber- og stålør Ø12-54 mm(1,0-1,2 mm)					13-25 mm cellegummi (B-s3,d0)	EI 45 C/C (E 180)
Geberit Mepla MLC ≤Ø16 mm (2,25 mm)	2400 x 1200 mm	1	2 lag 50 mm	Ja	9 mm cellegummi (B-s3,d0)	EI 120 C/C
Geberit Mepla MLC ≤Ø20 mm (2,5 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø26 mm (3,0 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø32 mm (3,0 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø40 mm (3,5 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø50 mm (4,0 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø63 mm (4,5 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø75 mm (4,7 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø16 mm (2,25 mm)					13-25 mm cellegummi (B-s3,d0)	EI 45 C/C (E 60)
Geberit Mepla MLC ≤Ø20 mm (2,5 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø26 mm (3,0 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø32 mm (2,25 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø40 mm (3,5 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø50 mm (4,0 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø63 mm (4,5 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø75 mm (4,7 mm)						
Geberit Mepla MLC ≤Ø16 mm (2,25 mm)						

Rørisoleringen føres med igennem konstruktionen og i hele rørets længde – (CS - Continuous Sustained)

Geberit Mepla MLC (PE-Xb/Aluminium/PE/HD rør)

Plastrør

Massivt betondæk ≥ 150 mm



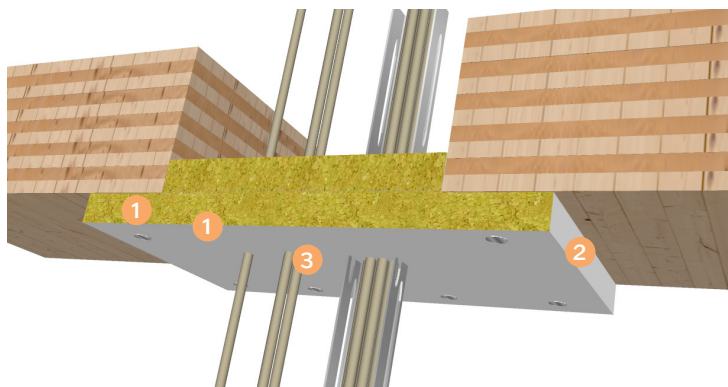
- 1 FireFree® B745 Brandplade monteres midt i konstruktionen.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning monteres om røret.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelser)	Maksimal åbning	Konfiguration	Brandpakning fra rulle	Klassifikation
PVC-U rør i henhold til EN 1329-1, EN1452,1 og EN 1453,1				
PVC-U rør $\leq \varnothing 110$ mm (3,4 mm)	2400 x 1200 mm	1	2 lag 50 mm	EI 90 U/C, C/C

Kabler

Massivt trædæk eller CLT elementer, ≥ 150 mm tykkelse

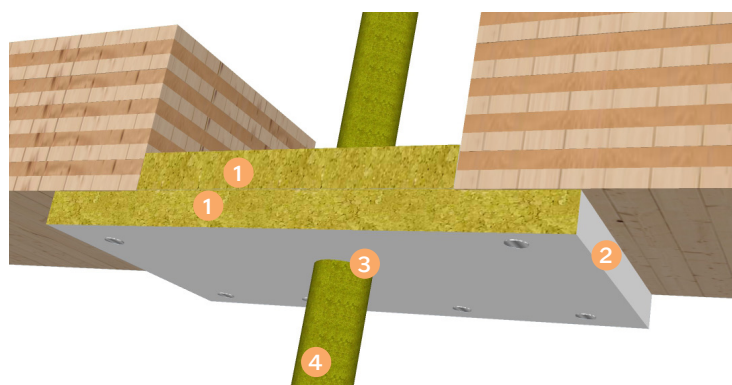


- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres med den coatede side nedad, så den øverste plade monteres i konstruktionen og den nederste plade uden på konstruktionen med min. 100 mm overlap hele vejen rundt om gennemføringen. Nederste plade monteres med spanskruer 5,0 x 100 mm med $\varnothing 30$ mm skiver.
- 2 Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik.
- 3 Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede på kabelbakke	1200 x 600 mm	EI 45 (E 90)
Kabler $\leq \varnothing 50$ mm enkelt eller bundtede på kabelbakke		EI 60 (E 90)
Kabler $\leq \varnothing 80$ mm enkelt eller bundtede på kabelbakke		
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede op til $\leq \varnothing 100$ mm		
Kabelbakker og kabelstiger		EI 30 (E 90)
Stålwirer $\leq \varnothing 24$ mm, uisolerede		EI 90 C/C
PEX rør 'Pipe-in-pipe' $\leq \varnothing 25$ mm (1,0 mm)		

Stål-, kobber og alupexrør med rørisolering af glas- eller stenuld

Massivt trædæk eller CLT elementer, ≥150 mm tykkelse



- 1 2 x FireFree® B744 Brandplader monteres med den coatede side nedad, sådan at den øverste plade monteres i konstruktionen og den nederste plade monteres uden på konstruktionen med minimum 100 mm overlap hele vejen rundt om gennemføringen. Nederste plade monteres med 5,0 x 100 mm spunsruer med Ø30 mm skive.
- 2 Brandpladernes eksponerede stenuldskanter coates med FireFree® Coating eller med FireFree® B722 Brandmastik
- 3 Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.
- 4 Rørisoleringen føres ikke med gennem konstruktionen, men 500 mm på hver side (LI- Local Interrupted). Alternativt: Rørisoleringen føres ikke med gennem konstruktionen, men i hele rørets længde (CI- Continued Interrupted).

Installation	Maksimal åbning	Konfiguration	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø60 mm (1,5-14,2 mm)	1200 x 600 mm	1	20 mm glas- eller stenuld 75 kg/m³	EI 60 C/U (E 90 C/U)
Stålrør ≤Ø273 mm (6,35-14,2 mm)			25 mm glas- eller stenuld 75 kg/m³	EI 60 C/U (E 90 C/U)
Kobber- og stålrør ≤Ø15 mm (0,7-7,5 mm)	1200 x 600 mm	1	20 mm glas- eller stenuld 75 kg/m³	EI 90 C/C
Kobber- og stålrør ≤Ø28,8 mm (0,9-14,2 mm)				EI 90 C/C
Kobber- og stålrør ≤Ø54 mm (1,2-14,2 mm)				EI 90 C/C
Alupexrør ≤Ø16 mm (2,25 mm)	1200 x 600 mm	1	20 mm glas- eller stenuld 75 kg/m³	EI 60 C/C (E 90 C/C)
Alupexrør ≤Ø75 mm (4,6 mm)			25 mm glas- eller stenuld 75 kg/m³	EI 60 C/C (E 90 C/C)

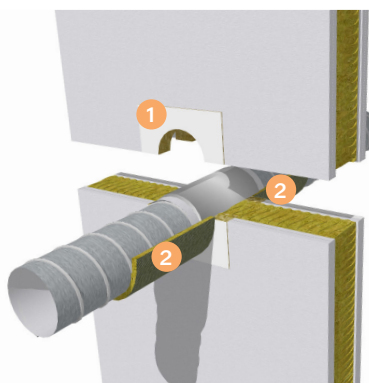
Løsningerne vedrørende ventilationskanaler er dokumenteret efter EN 1366-3

I relation til DS 428:2019+Till.1+Till.2:2021 skal løsningerne være dokumenteret efter EN 1366-1

For løsninger efter EN 1366-1 henviser vi til www.scandisupply.dk/download → Ventilation

Ventilationskanal

Gips, porebeton, murværk og beton ≥100 mm

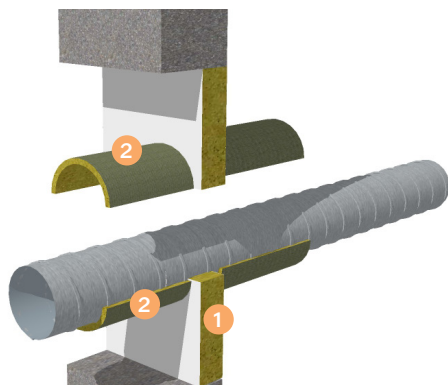


- 1 2 x FireFree® B744 Brandplade monteres "ryg mod ryg" i konstruktionen. Den coatede side placeres udvendig på begge sider af installationen
 - 2 Rørisolering af stenuld.
- Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning (BxH)	Rørisolering	Klassifikation
Ventilationskanal ≤Ø560 mm eller ≤500 x 500 mm	2400 x 1200 mm	30 mm stenuld ≥80 kg/m³ minimum 1000 mm på begge sider	EI 60

Ventilationskanal

Murværk og beton ≥ 150 mm



- 1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres vilkårligt i konstruktionens dybde.

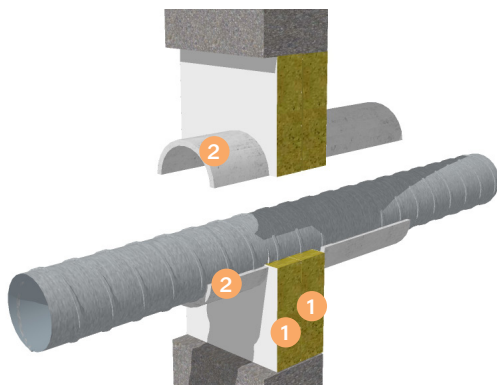
- 2 Rørisolering af stenuld.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning (BxH)	Rørisolering	Klassifikation
Ventilationskanal $\leq \varnothing 1100$ mm eller $\leq 1000 \times 1000$ mm	2400 x 1200 mm	30 mm stenuld ≥ 100 kg/m ³ minimum 1000 mm på begge sider	EI 60

Ventilationskanal

Murværk og beton ≥ 100 mm



- 1 2 x FireFree® B744 Brandplade monteres "ryg mod ryg" i konstruktionen. De coatede sider placeres udvendig.

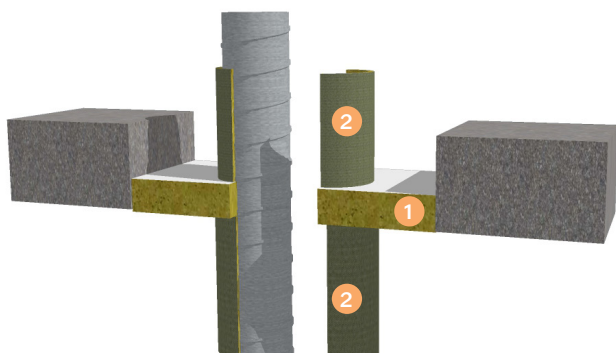
- 2 Rørisolering af keramiskuld.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning (BxH)	Rørisolering	Klassifikation
Ventilationskanal $\leq \varnothing 560$ mm eller $\leq 500 \times 500$ mm	1100 x 1100 mm	50 mm keramiskuld ≥ 128 kg/m ³ minimum 1200 mm på begge sider	EI 120

Ventilationskanal

Massivt betondæk ≥ 150 mm



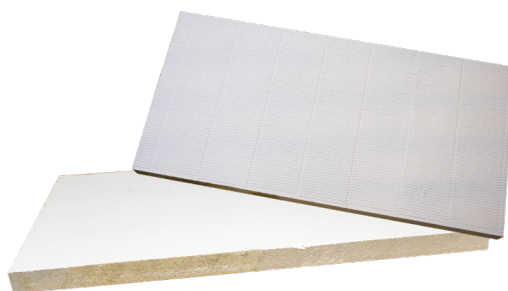
- 1 1 x FireFree® B745 Brandplade monteres nederst i konstruktionen.
- 2 Rørisolering af stenuld.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Maksimal åbning (BxH)	Rørisolering	Klassifikation
Ventilationskanal $\leq \varnothing 1100$ mm eller $\leq 1000 \times 1000$ mm	2400 x 1200 mm	30 mm stenuld ≥ 100 kg/m ³ minimum 1000 mm på begge sider	EI 60

FireFree® B744/B745 Brandplade

Varenr.	EAN	Varenavn	Salgsenhed	Pr. emb.
10101	5705673002836	FireFree B744 Brandplade, Hvid 1 sidet 1200x600x50 mm rillet	pl.	32 pl.
10102	5705673002911	FireFree B744 Brandplade, Hvid 1 sidet 1200x600x50 mm glat	pl.	32 pl.
10111	5705673002058	FireFree B745 Brandplade, Hvid 2 sidet 1200x600x60 mm rillet	pl.	26 pl.
10115	5705673000023	FireFree B745 Brandplade, Hvid 2 sidet 1200x600x60 mm glat	pl.	26 pl.
10106	5705673002829	FireFree B744 Brandkuffert, Hvid 1 sidet 400x600x50 mm rillet	sæt.	-
10117	5705673001945	FireFree B745 Brandkuffert, Hvid 2 sidet 400x600x60 mm rillet	sæt.	-
10001	5705673722123	FireFree B722 Brandmastik, Hvid 310 ml	patr.	12 patr.
10002	5705673722017	FireFree B722 Brandmastik, Hvid 600 ml	ps.	12 ps.
10003	5705673003048	FireFree B722 Brandmastik, Hvid 600 ml	krt12ps.	-
10201	5705673001402	FireFree B780 Brandpakning <Ø55 mm	stk.	25 stk.
10205	5705673001426	FireFree B780 Brandpakning <Ø75 mm	stk.	25 stk.
10207	5705673001433	FireFree B780 Brandpakning <Ø82 mm	stk.	25 stk.
10209	5705673001440	FireFree B780 Brandpakning <Ø110 mm	stk.	25 stk.
10211	5705673001457	FireFree B780 Brandpakning <Ø125 mm	stk.	20 stk.
10213	5705673001464	FireFree B780 Brandpakning <Ø160 mm	stk.	12 stk.
10215	5705673002089	FireFree B780 Brandpakning <Ø200 mm	stk.	1 stk.
10217	5705673002096	FireFree B780 Brandpakning <Ø250 mm	stk.	1 stk.
10219	5705673002102	FireFree B780 Brandpakning <Ø315 mm	stk.	1 stk.
10225	5705673002119	FireFree B780 Brandpakning 50 mm - 25 lbm	rl	-
10227	5705673002126	FireFree B780 Brandpakning 75 mm - 25 lbm	rl	-
10351	5705673103519	FireFree B790 Brandbøsning Ø32/30 mm (SKAFFEVARE)	stk.	24 stk.
10353	5705673103533	FireFree B790 Brandbøsning Ø32/50 mm (SKAFFEVARE)	stk.	24 stk.
10355	5705673103557	FireFree B790 Brandbøsning Ø40/30 mm (SKAFFEVARE)	stk.	24 stk.
10357	5705673103571	FireFree B790 Brandbøsning Ø40/50 mm (SKAFFEVARE)	stk.	24 stk.
10359	5705673103595	FireFree B790 Brandbøsning Ø55/30 mm (SKAFFEVARE)	stk.	24 stk.
10301	5705673000771	FireFree B790 Brandbøsning Ø55/50 mm	stk.	24 stk.
10363	5705673103632	FireFree B790 Brandbøsning Ø63/30 mm (SKAFFEVARE)	stk.	24 stk.
10365	5705673103656	FireFree B790 Brandbøsning Ø63/50 mm (SKAFFEVARE)	stk.	24 stk.
10367	5705673103670	FireFree B790 Brandbøsning Ø75/30 mm (SKAFFEVARE)	stk.	24 stk.
10369	5705673103694	FireFree B790 Brandbøsning Ø75/50 mm (SKAFFEVARE)	stk.	24 stk.
10371	5705673103717	FireFree B790 Brandbøsning Ø82/30 mm	stk.	24 stk.
10303	5705673000788	FireFree B790 Brandbøsning Ø82/50 mm	stk.	24 stk.
10375	5705673103755	FireFree B790 Brandbøsning Ø90/30 mm (SKAFFEVARE)	stk.	24 stk.
10377	5705673103779	FireFree B790 Brandbøsning Ø90/50 mm (SKAFFEVARE)	stk.	24 stk.
10305	5705673000795	FireFree B790 Brandbøsning Ø110/50 mm	stk.	24 stk.
10307	5705673002300	FireFree B790 Brandbøsning Ø125/60 mm	stk.	20 stk.
10385	5705673103854	FireFree B790 Brandbøsning Ø140/60 mm (SKAFFEVARE)	stk.	12 stk.
10309	5705673000801	FireFree B790 Brandbøsning Ø160/60 mm	stk.	12 stk.
10379	5705673103793	FireFree B790 Brandbøsning Ø110/30 mm	stk.	24 stk.
10311	5705673000818	FireFree B790 Brandbøsning Ø200/75 mm	stk.	6 stk.
10313	5705673002317	FireFree B790 Brandbøsning Ø250/75 mm	stk.	6 stk.
10315	5705673002324	FireFree B790 Brandbøsning Ø315/75 mm	stk.	4 stk.
10395	5705673103953	FireFree B790 Brandbøsning Ø400/100 mm	stk.	1 stk
99007	5705673002607	CE-Etiket B744-B745-B725-B722, 10stk	stk.	-
99008	5705673002867	CE-Etiket B744-B745-B725-B722, 100stk	rl.	-
99009	5705673002614	CE-Etiket B744-B745-B725-B722, Kunde	ark	-





**SCANDI
SUPPLY**

www.scandisupply.dk