

Installationsvejledning

FireFree® B280 Brandgips



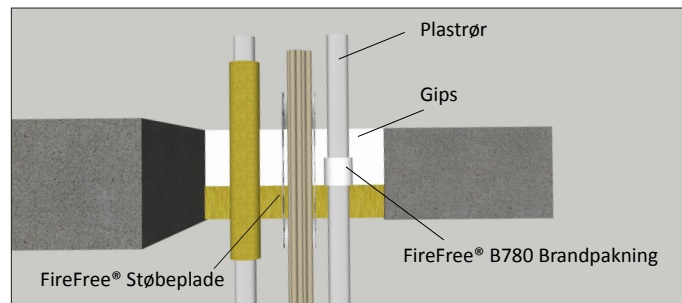
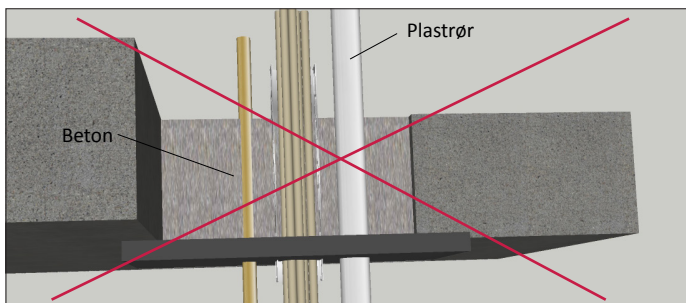
Scandi Supply a/s
Energivej 2
5492 Vissenbjerg
Tlf.: +45 7624 4800
mail@scandisupply.dk



FireFree® B280 Brandgips anvendes til lukning af tekniske installationer, som bryder brandklassificerede vægge og etagedæk. FireFree® B280 Brandgips anvendes til brandsikring af gennemføringer med kabler, kabelbakker, plast-, komposit-, kobber- og stålør, med eller uden rørisolering. FireFree® B280 Brandgips, er i pulverform, som blandt andet

består af perlite samt uorganiske komponenter. Pulveret blandes med vand, og der dannes en hermetisk brandlukningsmasse. Ved hærdeningen ekspanderer FireFree® B280 Brandgips ca. 1%.

Installationsvejledning



Før du begynder
Sørg for at lufttemperaturen er over 0°C
og at luftfugtigheden er mindre en 85%

1. Rengør udsparringen for støv og snavs.
2. Såfremt der er monteret korrosionsudsatte stålør, bør disse beskyttes mod rustdannelse.
3. Ved brandtætning i gipsvægge, skal overfladerne fugtes med den yderste gipsplade på begge sider.
4. Ved brandtætning i murværk og beton kan FireFree® B280 Brandgips indstøbes valgfrit i konstruktionen.
5. Ved brandtætning af huldækelementer, skal lukningen udføres fra underkanten. Kanalerne i huldækket skal først udstoppes med stenuld i dybde svarende til dækkets tykkelse.
6. Forskallingen, i form af en støbeplade, tilpasses og indstøbes i udsparringen, således at dybden på støbningen bliver som anvist i denne installationsvejledning.
7. Hæld rent vand i en passende beholder, og tilføj den ønskede mængde FireFree® B280 Brandgips, for at opnå den ønskede konsistens. Rør blandingen grundigt igennem for at fjerne klumper. Tilføj altid gipspulveret i vandet. Se endvidere skema for blandingsforholdet.
8. Når den ønskede konsistens er opnået, hældes gipsblandingen på støbepladen eller forskallingen. Sørg for at gipsblandingen flyder ind i alle hjørner og tæt omkring alle gennemføringer. Tryk let på gipsmassen for at fjerne eventuelle luftbobler. Om nødvendig kan støbningen bygges op af flere lag, for at opnå den korrekte dybde. Det anbefales først at støbe 10 mm brandgips, hvorefter det resterende tilføjes.

9. Hvis én eller flere installationer skal efterindstøbes, kan man både bore og slibe i brandgipsen.
10. På løsninger, hvor der er beskrevet støbning af 50 mm brandgips på 50 mm FireFree Støbeplade, kan man alternativt støbe ≥100 mm brandgips med eller uden én støbeplade af stenuld. Dette vil ikke være en forringelse af brandklassifikationen.



Scandi Supply a/s
Energivej 2, 5492 Vissenbjerg
Danmark
21
2531-CPR-CXO10220
ETA-21/0655
EAD 350454-00-1104
Penetration Seal
"FireFree® B280 Brandgips"

Se ETA-21/0655 for
relevant karakteristika

FireFree® B280 Brandgips anvendes til at forsegle store huller i etagedæk og vægkonstruktioner. Brandgipsen kan anvendes i hulstørrelser op til 2400 mm x 1200 mm, i såvel etagedæk som vægge. Kontakt Scandi Supply hvis det drejer sig om større huller. Se specifikationer under detaljetegningerne.

FireFree® B280 Brandgips er fuldhærdet efter ca. 1 måned. Når gipsen er fuldhærdet er den maksimale bæreevne nået. Vi anbefaler en gipsdybde på 100 mm, hvis gipsen skal være bærende.

Den mindste tilladte afstand mellem tilstødende gennemføringer er 100 mm. En gennemføring kan omfatte flere forskellige installationstyper. Installationerne skal være mindst 30 mm fra støbekant. Installationer i plast og rør med brandbar isolering skal holdes 30 mm fra andre installationer. Der er ikke krav til minimumsafstande imellem andre typer af installationer.

Ved gennemføringer i vægkonstruktioner skal installationerne understøttes af ophæng eller beslag, på begge sider af konstruktionen. Maksimalt 300 mm fra væggen. Ved gennemføringer i etagedæk skal installationerne understøttes af ophæng eller beslag, på oversiden af etagedækket. Maksimalt 500 mm fra etagedækkets overside.

Dæk og vægge:

Gipsvægge skal have en tykkelse med minimum 100 mm, og bestå af 50 mm stållægter beklædt med to lag 12,5 mm gipsplader på begge sider. Nogle løsninger er brandtestet og dokumenteret i 75 mm gipsvæg, bestående af ét lag 12,5 mm gipsplade på hver side. Vore brandtests i gipsvægge er gennemført uden kerne af isolering. Derfor kræves der ved løsninger i gipsvægge ikke isolering, men der kan altid tilføjes isolering i væggen. Hvor der er krav om bagstop/rør-isolering, skal disse krav (fortsat) følges.

Løsninger anvist for gipsvægge kan indbygges i vægge af porebeton med en tilsvarende minimums tykkelse og en densitet af 350 kg/m³. Murværk og betonavægge skal have en tykkelse på mindst 150 mm, med mindre andet er angivet ved detaljetegningerne, og en densitet på 650 kg/m³. Etageadskillelser skal have en tykkelse på minimum 150 mm og en densitet på 650 kg/m³.

Den tilstødende konstruktion 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 250 mm fra etagedækkets overside.

Standard

Denne installationsvejledning er baseret på produktets Europæiske tekniske vurdering (ETA), der er udstedt i overensstemmelse med forordning (EU) nr. 305/2011 på grundlag af EAD 350454-00-1104. Europæisk vurderingsdokument (EAD). Løsningerne vedrørende ventilationskanaler er dokumenteret efter EN 1366-3. Klassificeret i henhold til EN 13501-2.

Lydreduktion

Beskrivelse	Lydreduktion
50 mm støbning på 50 mm støbeplade, etagedæk	48 dB
100 mm støbning uden støbeplade, etagedæk	64 dB
Dobbeltsidet, 25 mm gips på 50 mm støbeplade	48 dB
Dobbeltsidet, 25 mm gips uden støbeplade	48 dB

Tekniske data

Produktet	
Massefylde	900 - 1300 kg/m ³ (Fuldhærdet)
Reaktion på brand	A1 (Ubrandbar)
Fingertør	ca. 60 min.
Fuldhærdet	ca. 28 dage
Trykstyrke	Testet ved 1000 x 1500 mm hulstørrelse og 100 mm tykkelse: 6 MPa. Testet med testelement, 50 x 50 mm. Trykstyrken er opnået uden tillægsarmering.
TVOC, 28 dage / LEED 2009 (3 dage)	≤ 5 g/l (≤12 g/l)
Kompatibilitet	Kan anvendes sammen med de fleste materialer. FireFree® B280 Brandgips er vandbaseret og stålrør bør derfor rustbeskyttes.
Anvendelighed	Bør ikke anvendes i udsparinger med bevægelse, og i fugtige områder.
Levetid	≥30 år
Farve	Off-white
Emballage	Papirssække af 20 liter og 10 liters spande
Europæisk Teknisk Ass.	ETA 21/0655
Mærkning	CE-mærket: 2531-CPR-CXO10220
DGNB - Indikator 42	Produktets indhold af klor-paraffiner (CP) og TCEP < 0,1 %
DGNB Indikator 43	Produktets indhold af klorparaffiner med kædelængde 10-12 og 14-17/ Polybromerede biphenyler/Tris(2-klo-rethyl) phosphore stoffer <0,1%
DGNB Indikator 44	Produktets indhold af ftalater, der er på SVHC kandidatlisten < 0,1%
Forbrug ved støbning i skakt (1 m ²) uden gennemføringer	Ca. 3 sække ved 50 mm Ca. 6 sække ved 100 mm

Testet i henhold til EN ISO 10140-2

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.

Første C eller U angiver gennemføringens konfiguration på den **eksponerede** 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.

EI 120 C / U

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

Andet C eller U angiver gennemføringens konfiguration på den **ueksponerede** side

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		Eksponeret side: Uncapped, Ikke eksponeret: Capped
Nedløbsrør		Eksponeret side: Uncapped, Ikke eksponeret: Uncapped
Faldstamme	Ventileret	Eksponeret side: Uncapped, Ikke eksponeret: Uncapped
	Uventileret	Eksponeret side: Uncapped, Ikke eksponeret: Capped
Ubrandbare - Stålrør		
Eksempler på anvendelse;		
Affaldsskakte		Eksponeret side: Uncapped, Ikke eksponeret: Capped
Fastgjort uden brandbestandigt ophæng		Eksponeret side: Uncapped, Ikke eksponeret: Capped
Fastgjort med brandbestandigt ophæng		Eksponeret side: Capped, Ikke eksponeret: Uncapped

Dokumentation

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

Scandi Supply a/s Telefon 76 24 48 00
Ved ændring eller reparation kontakt installatøren

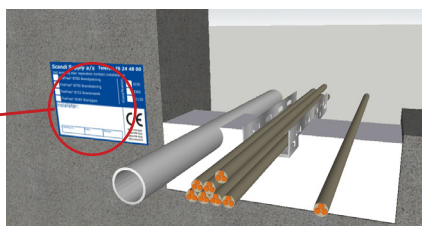
☐ FireFree® B744 Brandplade	Klassifikation	☐ EI30
☒ FireFree® B745 Brandplade		☒ EI60
☐ FireFree® B725 Intumastik		☐ EI120
☐ FireFree® B722 Brandmastik		

Installatør: Anders Andersen EL
Bynavngade 123
Tlf.: +45 12 34 56 78

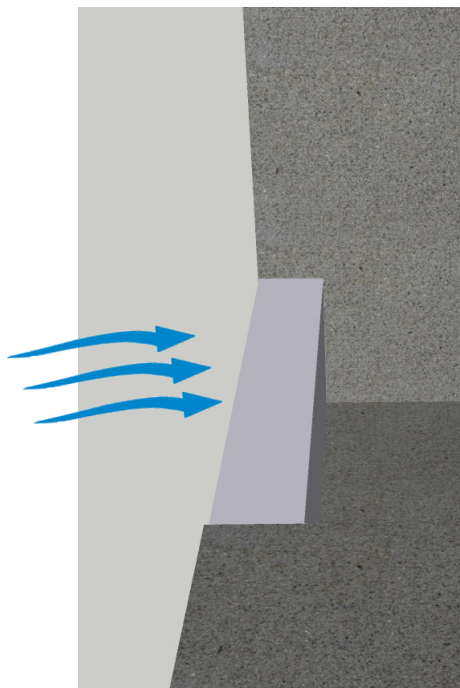
Lukning nr.: 123 Dato: 01/01/2016 Monter: CFB

CE

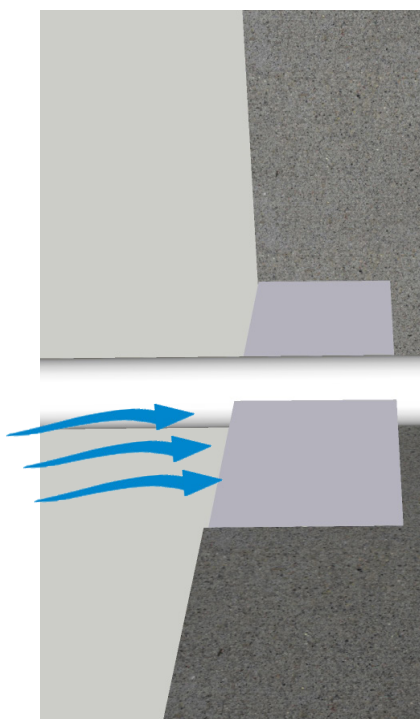
2531-CPB-CX010217
2531-CPB-CX010215
2531-CPB-CX010214



Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandgips uden installationer	2400x1200 mm	EI 240
Elektrisk kabel ≤Ø21 mm, enkelt eller bundtet	2400x1200 mm	EI 60
Elektrisk kabel ≤Ø80 mm, enkelt eller bundtet	2400x1200 mm	EI 60



Gennemføring uden install. 1200 x 600 mm - 50 mm FireFree B280 Brandgips			
	Lufttryk (Pa)	Gennemstrømning (m³/h)	Gennemstrømning (m³/m²/h)
Negativt tryk i trykkammer	25	0,00	0,00
	50	0,00	0,00
	100	0,00	0,00
	200	0,00	0,00
	300	0,01	0,01
	450	0,03	0,04
	600	0,05	0,07
Positivt tryk i trykkammer	25	0,00	0,00
	50	0,00	0,00
	100	0,00	0,00
	200	0,01	0,01
	300	0,02	0,03
	450	0,03	0,04
	600	0,04	0,06



Gennemføring med install. 1200 x 600 mm - 100 mm FireFree B280 Brandgips med Ø110 mm Plastrør med Ø110 mm FireFree B780 Brandpakning			
	Lufttryk (Pa)	Gennemstrømning (m³/h)	Gennemstrømning (m³/m²/h)
Negativt tryk i trykkammer	25	0,00	0,00
	50	0,00	0,00
	100	0,00	0,00
	200	0,00	0,00
	300	0,00	0,00
	450	0,01	0,01
	600	0,03	0,04
Positivt tryk i trykkammer	25	0,00	0,00
	50	0,00	0,00
	100	0,00	0,00
	200	0,00	0,00
	300	0,00	0,00
	450	0,01	0,01
	600	0,02	0,03

FireFree® B280 Brandgips er testet i henhold til EN 1026: 2016 hos Warringtonfire Testing and Certification Ltd (UKAS akkrediteret)

Bæreevnetest

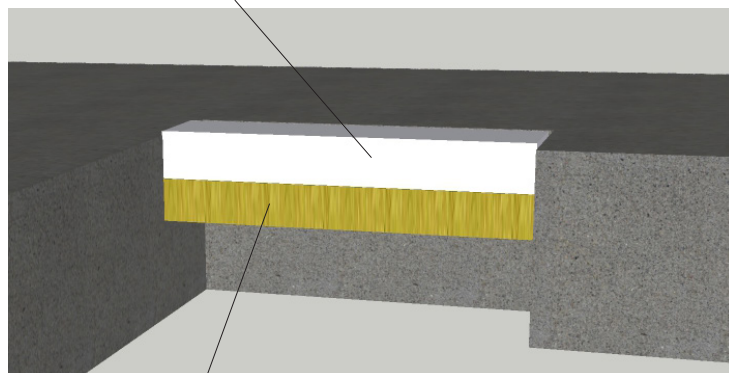
FireFree® B280 Brandgips har undergået tests vedrørende bæreevne i etagedæk i henhold til ETAG 026-2 and EOTA TR0001-2. Testene blev udført på en støbning af minimum 100 mm brandgips.

I henhold til bærerevnerne beskrevet i nedenstående skema er armering ikke nødvendig. Vi anbefaler at kanterne i gennemføringerne er rengjorte og fri for støv og snavs. Ved at fugte kanterne let før støbning opnås en

langt bedre vedhæftning mellem konstruktion og brandgips. FireFree® B280 Brandgips bør ikke støbes sammen med overfladebehandlet beton. Den maksimale bæreevne opnås efter 28 dages hærdning.

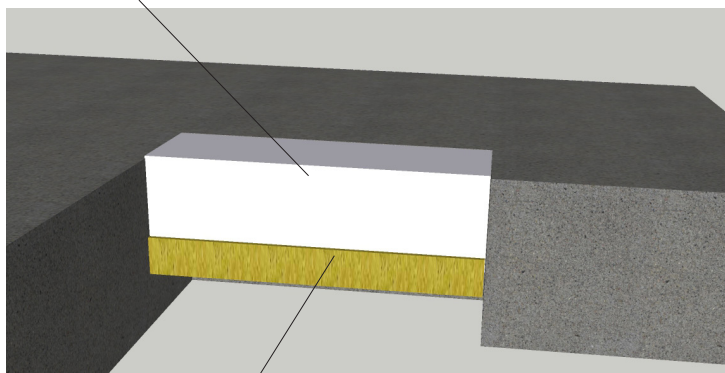
Test i 1500 x 1000 mm hul - 100 mm gips	Results
Soft body impact, serviceability	500 Nm
Soft body impact, safety in use	700 Nm
Hard body impact, serviceability	6 Nm
Soft body impact, safety in use	10 Nm
Concentrate load to ETAG 26-2	15 kN

50 mm FireFree® B280 Brandgips



FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsplade med en minimums densitet på 150 kg/m³

100 mm FireFree® B280 Brandgips



FireFree® Støbeplade kan undlades

Der findes flere løsninger end nedenstående. Løsningerne findes på de følgende sider!

Maksimal åbning i dæk eller mellem vægge og dæk

1200 x 2400 mm
1100 x 2900 mm
1000 x 4000 mm
900 x 7000 mm
≤800 x ∞ (uendelig)

Forbrug

Støbning, vand/gips: 1:2	
Støbning, 1 sæk á 20 liter til 10 liter vand	ca. 16 liter



Vand

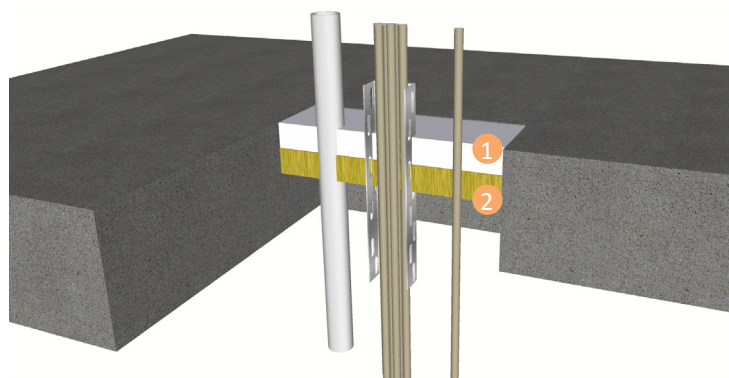
FireFree® B280 Brandgips

Færdigblandet klar til støbning



Kabler og kabelbakker

Etagedæk ≥100 mm

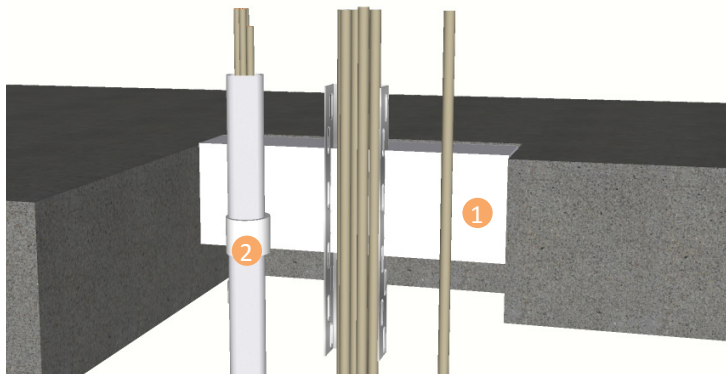


- 1 50 mm FireFree® B280 Brandgips, støbt i toppen af åbningen. Overfladen af gipsen skal flugte oversiden af etagedækket.
- 2 FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsplade med en minimums densitet på 150 kg/m³.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandgips uden installationer	2400x1200 mm	EI 180
Elektrisk kabel ≤Ø21 mm	2400x1200 mm	EI 90 (E 180)
Elektriske kabler ≤Ø21 mm, enkelt eller bundtede, i ubegrænsede bundtstørrelser, på kabelbakke	2400x1200 mm	EI 60 (E 180)
Elektriske kabler ≤Ø80 mm, enkelt eller bundtede, i ubegrænsede bundtstørrelser, på kabelbakke	2400x1200 mm	EI 45 (E 90)
Kabler ≤Ø21 mm, enkelt eller bundtede ≤Ø100 mm	2400x1200 mm	EI 180
Kabelstige / Kabelbakke	2400x1200 mm	EI 60 (E 90)
Stålwire, uisoleret ≤Ø17 mm	2400x1200 mm	EI 60 (E 180)
Stålwire, uisoleret ≤Ø24 mm	2400x1200 mm	EI 30 (E 180)
PVC rør ≤Ø16 mm	2400x1200 mm	EI 180 C/U, C/C

Kabler, kabelbakker og plastrør med kabler

Etagedæk ≥100 mm

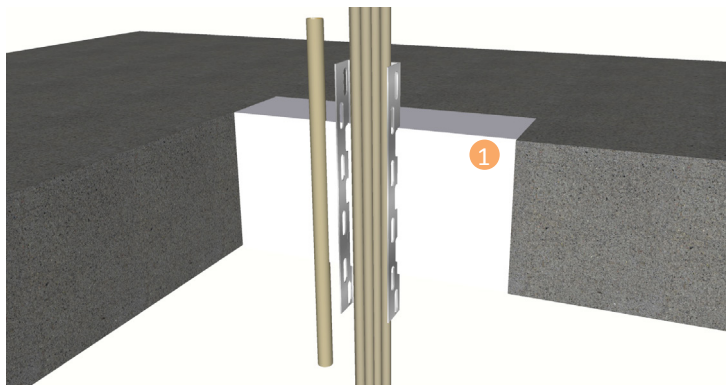


- 1 100 mm FireFree® B280 Brandgips, støbt i toppen af åbningen. Overfladen af gipsen skal flugte oversiden af etagedækket.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning indstøbes i nederst af gipsen.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandgips uden installationer	2400x1200 mm	EI 240
Elektriske kabler ≤Ø50 mm, enkelt eller bundtede, i ubegrænsede bundtstørrelse, på kabelbakke	2400x1200 mm	EI 60 (E 180)
Elektriske kabler ≤Ø80 mm, enkelt eller bundtede, i ubegrænsede bundtstørrelse, på kabelbakke	2400x1200 mm	EI 60 (E 120)
Kabler ≤Ø21 mm, enkelt eller bundtede ≤Ø100 mm	2400x1200 mm	EI 120 (E 180)
Kabelstige / Kabelbakke	2400x1200 mm	EI 60 (E 120)
Kabler, uisolerede ≤Ø17 mm	2400x1200 mm	EI 90 (E 180)
Kabler, uisolerede ≤Ø24 mm	2400x1200 mm	EI 20 (E 180)
PVC rør ≤Ø16 mm	2400x1200 mm	EI 180 C/U, C/C

Kabler og kabelbakker

Etagedæk ≥150 mm

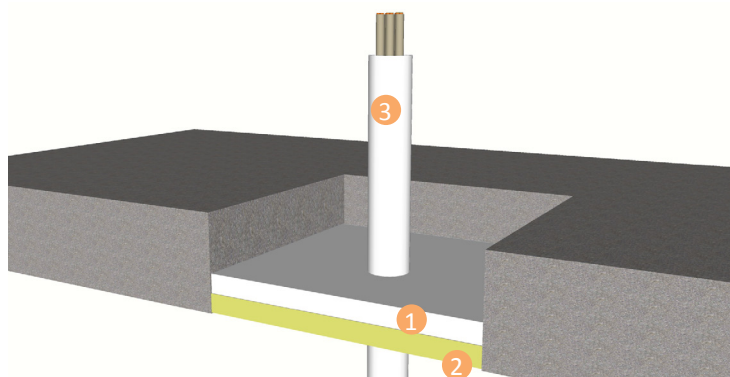


- 1 150 mm FireFree® B280 Brandgips. Lukningen kan støbes vilkårligt i hele konstruktionens dybde.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandgips uden installationer	2400x1200 mm	EI 240
Elektrisk kabel ≤Ø21 mm, i ubegrænsede bundtstørrelser	2400x1200 mm	EI 120 (E 240)
Elektriske kabler Ø22-Ø50 mm, i ubegrænsede bundtstørrelser	2400x1200 mm	EI 90 (E 240)
Elektriske kabler Ø51-Ø80 mm, i ubegrænsede bundtstørrelser	2400x1200 mm	EI 60 (E 90)
Kabelbakker og -stiger, op til 500 mm	2400x1200 mm	EI 120 (E 240)
Stålwire ≤Ø24 mm, uisoleret	2400x1200 mm	EI 120

Kabler, tomrør og plastrør med kabler - Løsning med FireFree® Trækrør

Etagedæk ≥150 mm



- 1 50 mm FireFree® B280 Brandgips ovenpå støbepladen og rundt om trækrøret.
- 2 50 mm FireFree® Støbeplade tilskæres og monteres så den flugter med etagedækkets underside.
- 3 FireFree® Trækrør.

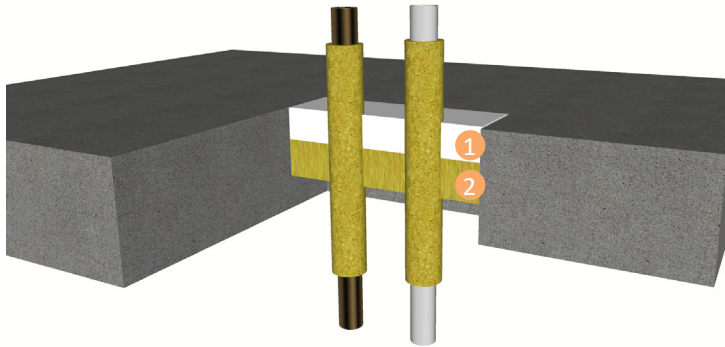
Efter trækning af kabler/plastrør, placeres proppen af FireFree® B960 Keramisk Uld centralt i trækrøret og rundt om installationerne.

Alle gennemføringer skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation	Trækrør størrelse	Klassifikation
≤Ø35 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø14 mm	Ø40 x 250 mm	EI 240
≤Ø35 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø21 mm	Ø40 x 250 mm	EI 180 (E 240)
≤Ø35 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø35 mm	Ø40 x 250 mm	EI 60 (E 240)
≤Ø50 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø21 mm	Ø63 x 250 mm	EI 180
≤Ø50 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø50 mm	Ø63 x 250 mm	EI 60 (E 180)
≤Ø80 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø21 mm	Ø90 x 250 mm	EI 120 (E 240)
≤Ø80 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø50 mm	Ø90 x 250 mm	EI 60 (E 240)
≤Ø80 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø80 mm	Ø90 x 250 mm	EI 60 (E 90)
≤Ø100 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø21 mm	Ø110 x 250 mm	EI 120
≤Ø100 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø50 mm	Ø110 x 250 mm	EI 60 (E 120)
≤Ø100 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø80 mm	Ø110 x 250 mm	EI 60 (E 90)
Tomt Trækrør* med 50 mm prop af Keramisk Uld	≤Ø110 x 250 mm	EI 180 (E 240)
≤Ø32 mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter ≤Ø21 mm	≤Ø110 x 250 mm	EI 60 C/U (E 120)
≤Ø32 mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter ≤Ø21 mm	Ø110 x 250 mm	EI 120 C/U

Stål- og kobberør med rørisolering af stenuld

Etagedæk ≥100 mm



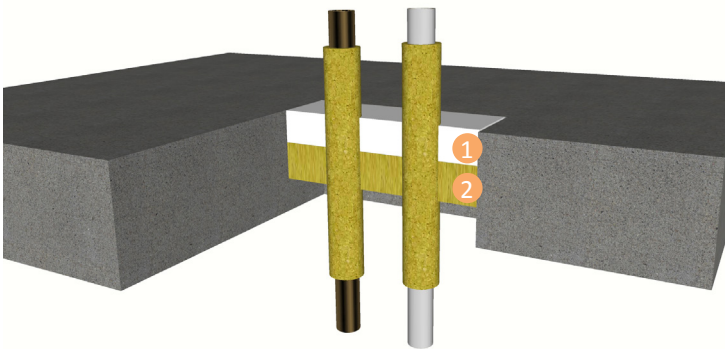
- ① 50 mm FireFree® B280 Brandgips, støbt i toppen af åbningen. Overfladen af gipsen skal flugte oversiden af etagedækket
- ② FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsp-lade med en minimumsdensitet på 150 kg/m³

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	280x280 mm	20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 240 C/U
Stålrør Ø40-Ø219 mm (1,0-14,2 mm)	280x280 mm	30 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 90 C/U (E 240)
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 180 C/U
Stålrør Ø40-Ø219 mm (1,0-14,2 mm)	2400x1200 mm	30 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 90 C/U (E 180)
Kobberrør ≤Ø12 mm (1,0-1,5 mm)	70x70 mm	20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 240 C/C
Kobberrør ≤Ø54 mm (1,0-14,2 mm)	115x115 mm	20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 180 C/C (E 240)
Kobberrør ≤Ø54 mm (1,0-14,2 mm)	2400x1200 mm	20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 180 C/C

Rørisoleringen kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, men minimum 1000 mm på hver side - (LI - Locally Interrupted)

Stål- og kobberør med rørisolering af stenuld

Etagedæk ≥100 mm



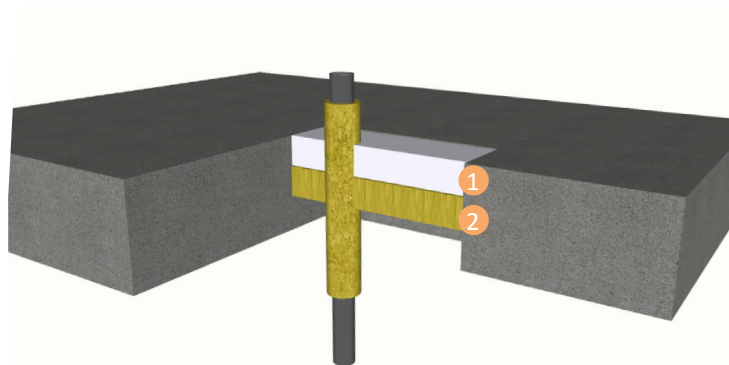
- ① 50 mm FireFree® B280 Brandgips. Lukningen skal indstøbes enten i toppen eller i bunden af konstruktionen.
- ② FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsp-lade med en minimumsdensitet på 150 kg/m³

Gennemføring (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør Ø4-16 mm (1,0-8,0 mm)	2400x1200 mm	Ingen	EI 180 C/U
Stålrør Ø7-324 mm (6,35-14,2 mm)	2400x1200 mm	Ingen	EI 20 C/U (E 180)
Kobberrør Ø12-54 mm (0,7-14,2 mm)	2400x1200 mm	20-80 mm stenuld 80 kg/m ³	EI 120 C/C (E 180)
Kobberrør Ø6 mm (0,7-3,0 mm)	2400x1200 mm	Ingen	EI 120 C/C (E 180)
Kobberrør Ø7-Ø15 mm (0,7-7,5 mm)	2400x1200 mm	Ingen	EI 30 C/C (E 180)
Kobberrør Ø16-Ø54 mm (1,7-14,2 mm)	2400x1200 mm	Ingen	(E 180 C/C)
Aluexrør Ø16-20 mm (2,0 mm)	2400x1200 mm	Ingen	EI 180 C/C
Aluexrør Ø75 mm (4,6 mm)	2400x1200 mm	Ingen	EI 30 C/C (E 180)
Aluexrør Ø16 mm (2,25 mm)	2400x1200 mm	20 mm glas- eller stenuld 75 kg/m ³	EI 180 C/C
Aluexrør Ø16-Ø75 mm (2,25-4,6 mm)	2400x1200 mm	25-50 mm glas- eller stenuld 75 kg/m ³	EI 120 C/C

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

Alupexrør med rørisolering af stenuld

Etagedæk ≥100 mm



- 1 50 mm FireFree® B280 Brandgips. Lukningen kan indstøbes vilkårligt i konstruktionens dybde.
- 2 FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsp-lade med en minimumsdensitet på 150 kg/m³

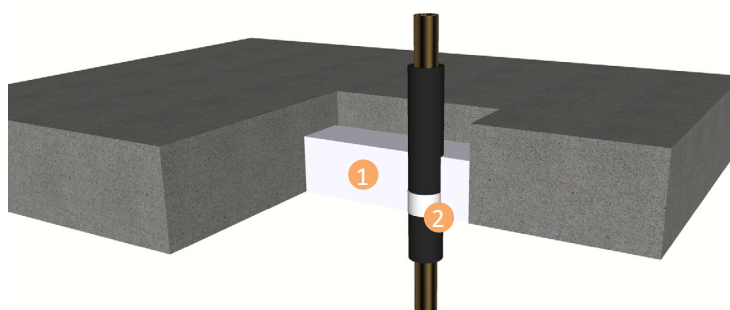
Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Rørisolering	Klassifikation
Alupexrør Ø16 mm (2,25mm)	135x135 mm	500 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 240 C/C
Alupexrør Ø16-Ø75 mm (2,25-4,7 mm)	135x135 mm	500 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 180 C/C (E 240)
Alupexrør Ø16-Ø75 mm (2,25-4,7 mm)	2400x1200 mm	500 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 180 C/C

*) Alupexrør (PE-Xb/Aluminium/PE-HD) - Geberit Mepla

Rørisoleringen kan føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, men minimum 500 mm på hver side - (LI - Locally Interrupted)

Stål-, kobber- og alupexrør med rørisolering af cellegummi

Etagedæk ≥100 mm



- 1 100 mm FireFree® B280 Brandgips. Lukningen kan støbes vilkårligt i hele konstruktionens dybde.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning indstøbes i ned-erst af gipsen

Minimumsafstand til anden installation: 30 mm

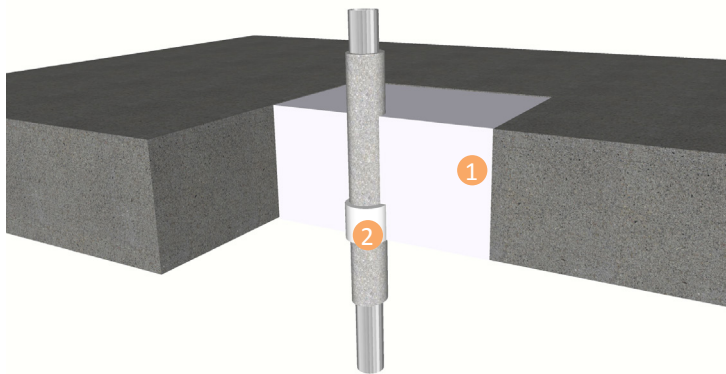
Installation (Godstykkelser)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1-14,2 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	25 mm cellegummi	EI 240 C/U
Stålrør ≥Ø40-≤Ø324 mm (1-14,2 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	25 mm cellegummi	EI 120 C/U (E 240)
Stålrør ≥Ø40-≤Ø324 mm (1-14,2 mm)	2400 x 1200 mm	3 lag 50 mm	Ja	25-50 mm cellegummi	EI 120 C/U
Kobberrør ≤Ø12 mm (1,0 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	9 mm cellegummi	EI 240 C/C
Kobberrør ≥Ø12-≤Ø54 mm (1,0-1,2 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	13-25 mm cellegummi	EI 60 C/C (E 240)
Alupexrør ≤Ø16 mm (2,25 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	9 mm cellegummi	EI 240 C/C
Alupexrør ≥Ø16-≤Ø75 mm (1,0-1,2 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	9-13 mm cellegummi	EI 90 C/C (E 240)
Alupexrør ≥Ø16-≤Ø75 mm (2,25-4,7 mm)*)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	13-25 mm cellegummi	EI 90 C/C (E 180)

Stål- og kobberrør: Rørisolering føres med gennem konstruktionen og i hele rørets længde (CS - Continuous Sustained).

Alupexrør (PE-Xb/Aluminium/PE-HD) - Geberit Mepla. Rørisoleringen føres med gennem konstruktionen og minimum 350 mm på begge sider (LS - Locally Sustained).

Stålrør med rørisolering

Etagedæk ≥150 mm



① 150 mm FireFree® B280 Brandgips. Lukningen kan støbes vilkårligt i hele konstruktionens dybde.

② FireFree® B780 Brandpakning indstøbes i bunden af gipsen.

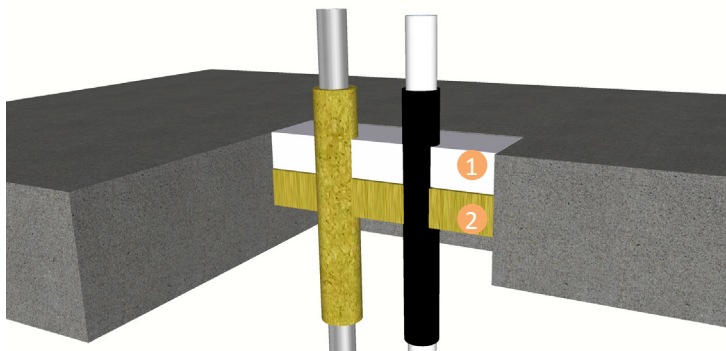
Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør Ø12 mm (1,0 mm)	2400x1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	9 mm Phenolskum	EI 180 C/U
Stålrør ≤Ø76 mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	9-30 mm Phenolskum	EI 60 C/U (E 180)

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

Stål-, og PEX-rør 'Pipe-in-pipe'

Etagedæk ≥100 mm



① 50 mm FireFree® B280 Brandgips. Lukningen indstøbes vilkårligt i konstruktionens dybde.

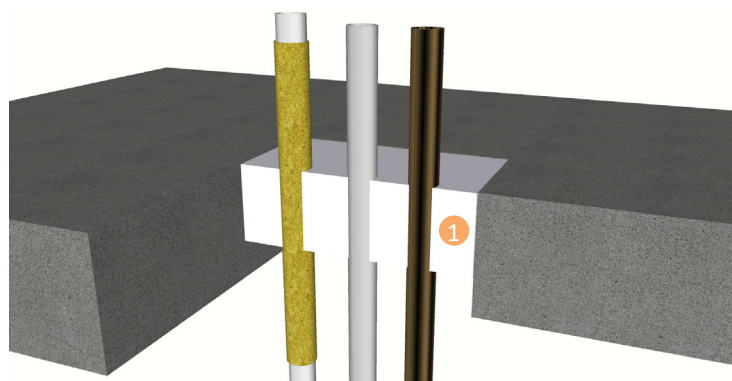
② 50 mm FireFree® Støbeplade minimumsdensitet på 140 kg/m³

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)	2400x1200 mm	20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 180 C/U
Stålrør Ø40-Ø324 mm (1,0-14,2 mm)	2400x1200 mm	30-80 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 180 C/U
Stålrør ≤Ø40 mm (1,0-14,2 mm)	550x1100 mm	20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 240 C/U
Stålrør Ø40-Ø324 mm (1,0-14,2 mm)	550x1100 mm	30-80 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 240 C/U
PEX rør 'Pipe-in-pipe' ≤Ø25 mm - indre rør Ø15 mm (2,5 mm)	2400x1200 mm	Ingen	EI 180 C/U
PEX rør 'Pipe-in-pipe' ≤Ø25 mm - indre rør Ø15 mm (2,5 mm)	1100x 550 mm	Ingen	EI 240 C/U

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

Stål-, kobber- og alupecrør

Etagedæk ≥100-≥150 mm



- 1 FireFree® B280 Brand-gips støbt vilkårligt i hele konstruktionens dybde. Dybden af brandgipsen beskrives i nedenstående skema.

Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

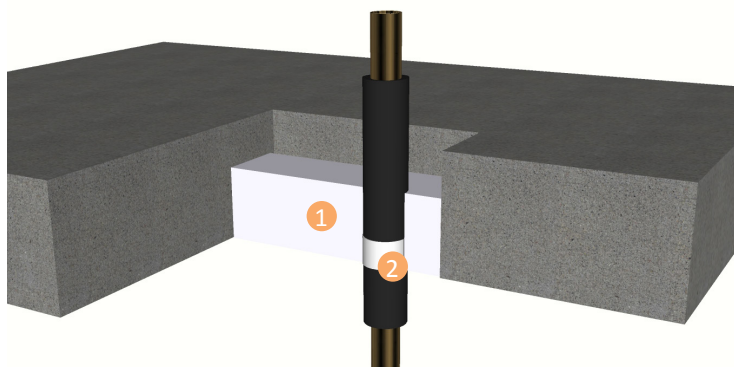
Installation (Godstykke)	Maksimal åbning	Minimum dybde på etagedæk og brandgips	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	100 mm	20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 240 C/U
Stålrør Ø40-Ø219 mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	100 mm	30 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 120 C/U (E 240)
Stålrør ≤Ø16 mm (1,5-7,0 mm)	2400x1200 mm	100 mm	Ingen	EI 120 C/C (E 240)
Stålrør ≤Ø63,5 mm (1,6-14,2 mm)	2400x1200 mm	150 mm	Ingen	EI 90 C/U (E 180)
Kobberrør ≤Ø12 mm (0,7-1,5 mm)	2400x1200 mm	120 mm	Ingen	EI 180 C/C (E 240)
Kobberrør ≤Ø54 mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	100 mm	Ingen	EI 20 C/C (E 120)
Alupecrør ≤Ø75 mm (4,6 mm)	2400x1200 mm	100 mm	Ingen	EI 20 U/C (E 240)

Rørisoleringen føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, og i hele rørets længde (CI - Continued Interrupted).

Alternativt: Rørisoleringen føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, men minimum 1000 mm på hver side (LI - Local Interrupted)

Stålrør med rørisolering af cellegummi

Etagedæk ≥100 mm



- 1 100 mm FireFree® B280 Brandgips støbes så gipsens overflade flugter etagedækkets over-side.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning indstøbes nederst i brandgipsen.

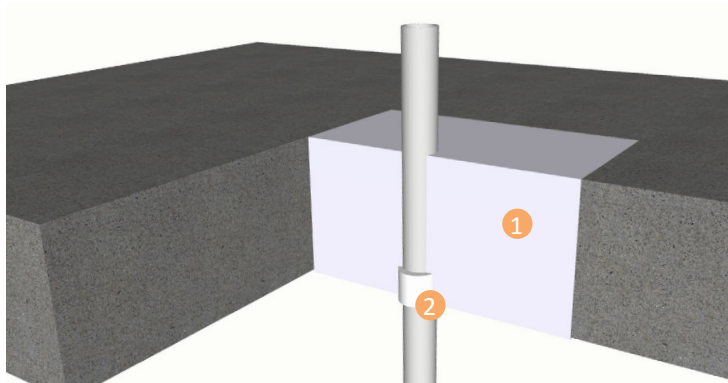
Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykke)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	13 mm cellegummi eller PE rørisolering	EI 180 C/U
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	13-19 mm cellegummi eller PE rørisolering	EI 120 C/U (E 180)
Stålrør ≤Ø165 mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	13-19 mm cellegummi eller PE rørisolering	EI 120 C/U (E 180)

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

Plastrør

Etagedæk ≥150 mm



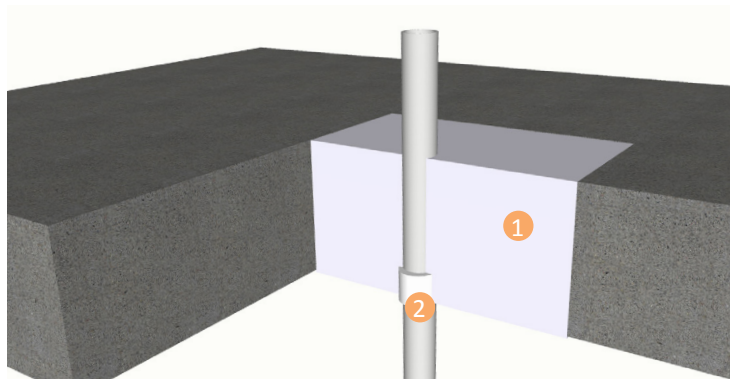
- ① 150 mm FireFree® B280 Brandgips. Lukningen kan indstøbes i hele konstruktionens dybde.
- ② FireFree® B780 Brandpakning indstøbes i bunden af gipsen.

Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø40 mm (1,8-3,7 mm)	2400x1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø125 mm (4,8-7,4 mm)	2400x1200 mm	4 lag 50 mm	Ja	EI 60 U/U
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø160 mm (9,5 mm)	2400x1200 mm	4 lag 75 mm	Ja	EI 30 U/U (E 120)
PP rør ≤Ø40 mm (1,8-5,5 mm)	2400x1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U
PP rør ≤Ø125 mm (11,4 mm)	2400x1200 mm	4 lag 50 mm	Ja	EI 240 U/U
PP rør ≤Ø160 mm (14,6 mm)	2400x1200 mm	4 lag 75 mm	Ja	EI 240 U/U
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø40 mm (2,4-3,7 mm)	2400x1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	EI 240 U/U
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø110 mm (3,4-10,0 mm)	2400x1200 mm	3 lag 75 mm	Ja	EI 240 U/U
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø125 mm (11,4 mm)	2400x1200 mm	4 lag 50 mm	Ja	EI 240 U/U
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø160 mm (14,6 mm)	2400x1200 mm	4 lag 75 mm	Ja	EI 120 U/U

Plastrør

Etagedæk ≥100 mm



1 100 mm FireFree® B280 Brandgips, støbt vilkårligt i hele konstruktionens dybde.

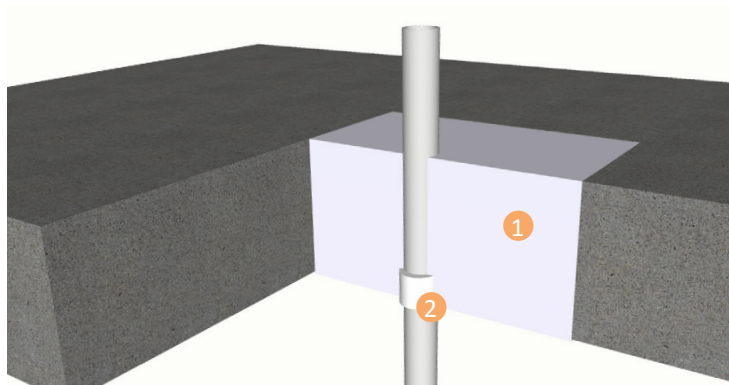
2 FireFree® B780 Brandpakning indstøbes i bunden af gipsen.

Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø40 mm (1,8-3,7 mm)	2400 x 1200 mm	1 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 120 U/U
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø110 mm (3,0-6,6 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 240 U/C
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø125 mm (3,5-7,4 mm)	2400 x 1200 mm	4 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 120 U/C
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø160 mm (4,5 mm)	2400 x 1200 mm	6 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 240 C/C
PP rør ≤Ø40 mm (1,8-4,4 mm)	2400 x 1200 mm	Ikke nødvendigt	//	EI 120 U/C
PP rør ≤Ø40 mm (1,8-5,5 mm)	2400 x 1200 mm	1 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 120 U/U
PP rør ≤Ø50 mm (2,5-5,5 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 240 C/C
PP rør ≤Ø75 mm (3,5-5,5 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 240 C/C
PP rør ≤Ø110 mm (2,7-6,3 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 240 U/C
PP rør ≤Ø125 mm (3,4-11,4 mm)	2400 x 1200 mm	4 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 240 U/C
PP rør ≤Ø160 mm (4,9-14,6 mm)	2400 x 1200 mm	6 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 240 U/C
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø40 mm (2,0-4,4 mm)	2400 x 1200 mm	Ikke nødvendigt	//	EI 120 U/C
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø40 mm (2,0-3,7 mm)	2400 x 1200 mm	1 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 240 U/U
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø110 mm (3,4-10,0 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 120 U/C
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø125 mm (3,9-11,4 mm)	2400 x 1200 mm	4 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 240 U/C
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø160 mm (4,9-14,6 mm)	2400 x 1200 mm	6 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 120 U/C
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø250 mm (7,8 mm)	2400 x 1200 mm	7 lag 75 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 180 C/C
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø110 mm (2,7-6,6 mm) med kabelbundter ≤Ø90 mm af ≤Ø14 mm kabler	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 120 U/C
PP rør ≤Ø110 mm (3,4-6,3 mm) med kabelbundter ≤Ø90 mm af ≤Ø14 mm kabler	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 60 U/C
PE, ABS og SAN+PVC rør ≤Ø110 mm (2,7-10,0 mm) med kabelbundter ≤Ø90 mm af ≤Ø14 mm kabler	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	1 stk. i bunden af gipsen	EI 60 U/C

Plastrør

Etagedæk ≥120-≥150 mm



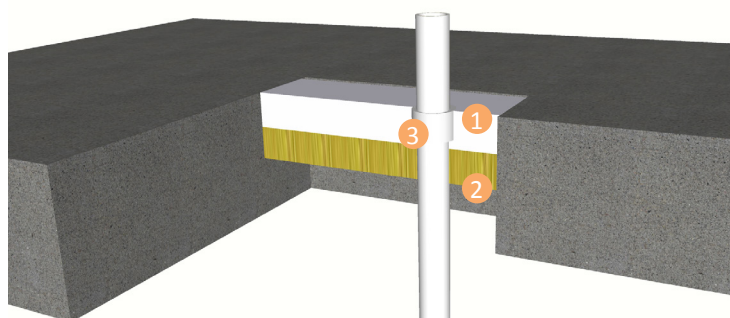
- ① 120-150 mm FireFree® B280 Brandgips, støbt vilkårligt i konstruktionens dybde.
- ② FireFree® B780 Brandpakning indstøbes i bunden af gipsen.

Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Brandgips	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PVC-C & PVC-U rør Ø41-Ø125 mm (1,8-7,4 mm)	2400x1200mm	150 mm	4 lag 50 mm	Ja	EI 60 U/U
PVC-C & PVC-U rør Ø125 mm (7,4 mm)	2400x1200mm	150 mm	4 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U
PVC-C & PVC-U rør Ø126-Ø160 mm (4,8-9,5 mm)	2400x1200mm	150 mm	6 lag 75 mm	Ja	EI 30 U/U (E 120)
PVC-C & PVC-U rør Ø160 mm (9,5 mm)	2400x1200mm	150 mm	4 lag 75 mm	Ja	EI 30 U/U
PVC-C & PVC-U rør Ø160 mm (4,5-9,5 mm)	2400x1200mm	120 mm	6 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C, C/C
PVC-C & PVC-U rør Ø161-Ø200 mm (4,5-11,9 mm)	2400x1200mm	120 mm	6 lag 75 mm	Ja	EI 120 C/C
PVC-C & PVC-U rør Ø200 mm (4,9-11,9 mm)	2400x1200mm	120 mm	6 lag 75 mm	Ja	EI 240 C/C
PVC-C & PVC-U rør Ø201-Ø315 mm (4,9-7,7 mm)	2400x1200mm	120 mm	10 lag 75 mm	Ja	EI 120 C/C
PVC-C & PVC-U rør Ø315 mm (7,7 mm)	2400x1200mm	120 mm	10 lag 75 mm	Ja	EI 120 C/C
PVC-C & PVC-U rør Ø161-Ø315 mm (4,5-12,1 mm)	2400x1200mm	120 mm	10 lag 75 mm	Ja	EI 90 C/C
PVC-C & PVC-U rør Ø315 mm (12,1 mm)	2400x1200mm	120 mm	10 lag 75 mm	Ja	EI 90 C/C
PVC-C & PVC-U rør Ø315-Ø400 mm (7,7-15,3 mm)	2400x1200mm	120 mm	16 lag 75 mm	Ja	EI 60 C/C
PVC-C & PVC-U rør Ø400 mm (15,3 mm)	2400x1200mm	120 mm	16 lag 75 mm	Ja	EI 60 C/C
PP rør Ø41-Ø160 mm (1,8-14,6 mm)	2400x1200mm	150 mm	6 lag 75 mm	Ja	EI 120 U/C
PP rør Ø160 mm (14,6 mm)	2400x1200mm	150 mm	4 lag 75 mm	Ja	EI 240 U/U
PP rør Ø161-Ø200 mm (4,9-18,2 mm)	2400x1200mm	120 mm	6 lag 75 mm	Ja	EI 240 C/C
PP rør Ø201-Ø315 mm (4,9-18,2 mm)	2400x1200mm	150 mm	10 lag 75 mm	Ja	EI 180 C/C
PP rør Ø201-Ø315 mm (4,9-28,6 mm)	2400x1200mm	150 mm	10 lag 75 mm	Ja	EI 60 C/C
PP rør Ø315 mm (7,7 mm)	2400x1200mm	150 mm	10 lag 75 mm	Ja	EI 180 C/C
PP rør Ø315 mm (7,7-28,6 mm)	2400x1200mm	150 mm	10 lag 75 mm	Ja	EI 60 C/C
PP rør Ø315-Ø400 mm (7,7-28,6 mm)	2400x1200mm	150 mm	16 lag 75 mm	Ja	EI 60 C/C
PP rør Ø400 mm (22,7 mm)	2400x1200mm	150 mm	16 lag 75 mm	Ja	EI 60 C/C
PE, ABS, SAN+PVC rør Ø126-Ø160 mm (3,9-14,6 mm)	2400x1200mm	150 mm	10 lag 75 mm	Ja	EI 120 U/U
PE, ABS, SAN+PVC rør Ø160 mm (14,6 mm)	2400x1200mm	150 mm	4 lag 75 mm	Ja	EI 120 U/U
PE, ABS, SAN+PVC rør Ø161-Ø200 mm (4,9-18,2 mm)	2400x1200mm	150 mm	6 lag 75 mm	Ja	EI 120 C/C
PE, ABS, SAN+PVC rør Ø200 mm (6,2-18,2 mm)	2400x1200mm	120 mm	6 lag 75 mm	Ja	EI 240 C/C
PE, ABS, SAN+PVC rør Ø161-Ø315 mm (4,9-18,7 mm)	2400x1200mm	150 mm	10 lag 75 mm	Ja	EI 60 C/C

Plastrør

Etagedæk ≥100 mm

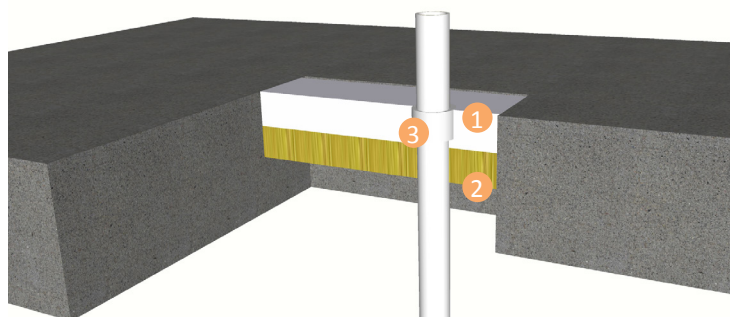


- ① 50 mm FireFree® B280 Brandgips, støbt i toppen af åbningen. Overfladen af gipsen skal flugte oversiden af etagedækket
 - ② FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsplade med en minimumsdensitet på 150 kg/m³
 - ③ FireFree® B780 Brandpakning indstøbes i gipsen
- Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PP rør Ø40 mm (3 mm)	2400x1200 mm	Ikke nødvendig	Ikke nødvendig	EI 120 C/C
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø40 mm (4 mm)	2400x1200 mm	Ikke nødvendig	Ikke nødvendig	EI 120 C/C
PE, ABS & SAN+PVC rør ≤Ø110 mm (4,3 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm i gipsen	Ja	EI 60 C/C

Plastrør

Etagedæk ≥100 mm

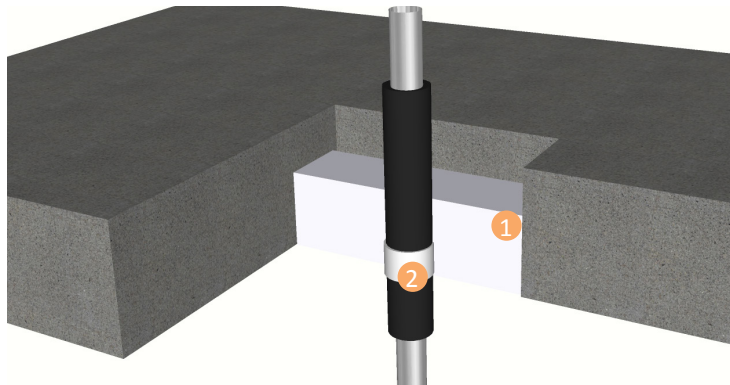


- ① 50 mm FireFree® B280 Brandgips. Lukningen skal indstøbes enten i toppen eller i bunden af konstruktionen.
 - ② FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsplade med en minimumsdensitet på 150 kg/m³
 - ③ FireFree® B780 Brandpakning indstøbes i gipsen
- Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Klassifikation
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø16 mm (1,6-3,4 mm)	2400x1200 mm	EI 120 U/C, C/C
PVC-U og PVC-C rør ≤Ø40 mm (1,9-3,0 mm)	2400x1200 mm	EI 120 U/C, C/C

Plastrør med rørisolering af cellegummi eller Phenolskum

Etagedæk ≥ 120 mm



① 50 mm FireFree® B280 Brandgips, støbt i toppen af åbningen. Overfladen af gipsen skal flugte oversiden af etagedækket

② FireFree® B780 Brandpakning indstøbes i bunden af gipsen.

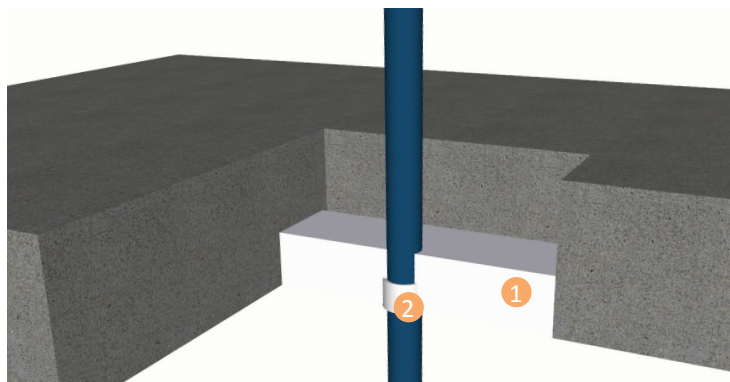
Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Ydre diameter incl. rørisolering	Maskimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Rørisolering	Klassifikation
PE, ABS & SAN+PVC rør $\leq \varnothing 160$ mm (3,0-9,5 mm)	$\leq \varnothing 68$ mm	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	9-50 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 240 C/C
PE, ABS & SAN+PVC rør $\leq \varnothing 160$ mm (3,0-9,5 mm)	$\leq \varnothing 178$ mm	2400 x 1200 mm	6 lag 75 mm	Ja	9-50 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 240 C/C
PE, ABS & SAN+PVC rør $\leq \varnothing 160$ mm (3,0-9,5 mm)	$\leq \varnothing 260$ mm	2400 x 1200 mm	10 lag 75 mm	Ja	9-50 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 120 C/C
PP rør $\leq \varnothing 160$ mm (1,8-9,1 mm)	$\leq \varnothing 68$ mm	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	9-50 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 180 C/C (E 240)
PP rør $\leq \varnothing 160$ mm (1,8-9,1 mm)	$\leq \varnothing 178$ mm	2400 x 1200 mm	6 lag 75 mm	Ja	9-50 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 240 C/C
PP rør $\leq \varnothing 160$ mm (1,8-9,1 mm)	$\leq \varnothing 260$ mm	2400 x 1200 mm	10 lag 75 mm	Ja	9-50 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 120 C/C

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

Plastrør

Etagedæk ≥100 mm



- 1 100 mm FireFree® B280 Brandgips, støbt vilkårligt i konstruktionens dybde.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning skal indstøbes i gipsen.

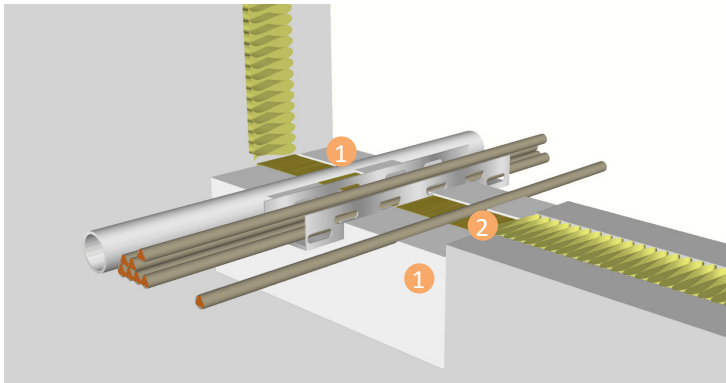
Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
Aquatherm Green SDR9 rør Ø32 mm (3,6 mm)	2400 x 1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	EI 240 C/C
Aquatherm Green SDR9 rør Ø40-Ø50 mm (5,6-12,3 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 240 C/C
Aquatherm Green SDR9 rør Ø63-Ø110 mm (12,3 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 240 C/C
Geberit PEH, Silent Pro, Silent DB20 og Silent-PP ≤Ø315 mm	2400 x 1200 mm	Ja *)	Ja	EI 120
Geberit Silent PP Ø32-50 mm (1,8-3,4 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U
Geberit Silent PP Ø75-110 mm (3,4 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C
Polo-Kal NG rør Ø32-Ø110 mm (3,4 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 180 U/C
Polo-Kal NG rør Ø125 mm (3,9 mm)	2400 x 1200 mm	4 lag 50 mm	Ja	EI 240 U/C
Polo-Kal NG rør Ø160 mm (4,3 mm)	2400 x 1200 mm	6 lag 50 mm	Ja	EI 240 U/C
Rehau Raupiano Plus rør Ø40 - Ø50 (1,8-2,7 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U
Rehau Raupiano Plus rør Ø75 - Ø110 (2,7 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C
Rehau Raupiano Plus rør Ø125 (3,1 mm)	2400 x 1200 mm	4 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C
Rehau Raupiano Plus rør Ø160 (3,9 mm)	2400 x 1200 mm	6 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C
Wavin SiTech rør Ø32-Ø50 mm (1,8-3,4 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U
Wavin SiTech rør Ø75-Ø110 mm (3,4 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C
BluePower Multilayer Ø32-50 mm (1,8-3,4 mm)	2400 x1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 240 U/U
BluePower Multilayer Ø75-110 mm (2,5-3,4 mm)	2400 x1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C
BluePower Multilayer Ø125 mm (3,9 mm)	2400 x1200 mm	4 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C
BluePower Multilayer Ø160 mm (4,9 mm)	2400 x1200 mm	6 lag 50 mm	Ja	EI 240 U/C
Uponor Decibel Ø32-50 mm (2,0-3,8 mm)	2400 x1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/U
Uponor Decibel Ø75-110 mm (2,8-3,9 mm)	2400 x1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C
PEX rør "Pipe-in-pipe" ≤Ø54 mm (0,4 mm) - indre rør ≤Ø28mm (4,0mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 120 C/C
PVC-U & PVC-C rør ≤Ø160 mm (9,5 mm)	2400 x 1200 mm	6 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/C

*) FireFree® B780 Brandpakning tilpasset rørstørrelsen.

Kabler og kabelbakker

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm

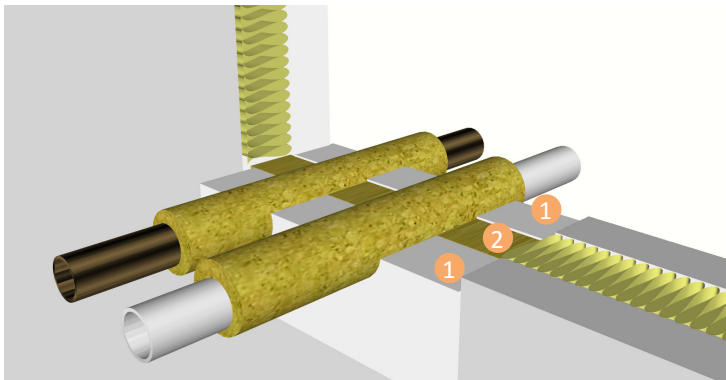


- ① 25 mm FireFree® B280 Brandgips på begge sider.
- ② FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsplade med en minimums densitet på 150 kg/m³.

Installation	Maksimal åbning	Bagstop	Klassifikation
Brandgips uden installationer	2400x1200 mm	Støbeplade, 150 kg/m ³	EI 120
Elektrisk kabel $\leq \varnothing 21$ mm	2400x1200 mm	Støbeplade, 150 kg/m ³	EI 90 (E 120)
Elektrisk kabel $\leq \varnothing 80$ mm, enkelt eller bundtet	2400x1200 mm	Støbeplade, 150 kg/m ³	EI 60 (E 120)
Telekabler ≤ 21 mm, enkelt eller bundtede $\leq \varnothing 100$ mm	2400x1200 mm	Støbeplade, 150 kg/m ³	EI 60
Kabelstige / Kabelbakke	2400x1200 mm	Støbeplade, 150 kg/m ³	EI 60 (E 120)
Stålrør $\leq \varnothing 16$ mm	2400x1200 mm	Støbeplade, 150 kg/m ³	EI 60 C/U (E 120)
Kobberrør $\leq \varnothing 16$ mm	2400x1200 mm	Støbeplade, 150 kg/m ³	EI 45 C/U (E 120)
Stålwire, uisoleret $\leq \varnothing 24$ mm	2400x1200 mm	Støbeplade, 150 kg/m ³	EI 45 (E 120)
PVC rør $\leq \varnothing 16$ mm	2400x1200 mm	Støbeplade, 150 kg/m ³	EI 120 C/U, C/C

Stål-, kobber-, alupecrør med rørisolering af stenuld ell. keramisk uld

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



- ① 25 mm FireFree® B280 Brandgips på begge sider.
- ② FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsplade med en minimums densitet på 150 kg/m³.

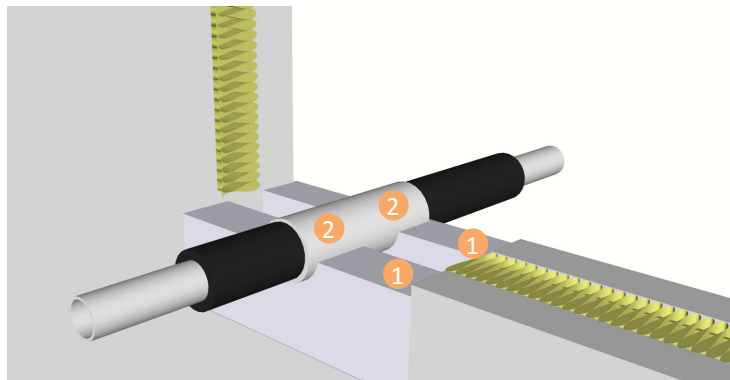
Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør $\leq \varnothing 40$ mm (1,5-14 mm)	2400x1200 mm	500 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 120 C/U
Stålrør $\leq \varnothing 40$ mm (1,5-14 mm)	2400x1200 mm	500 mm - 30 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 90 C/U (E 120)
Stålrør $\leq \varnothing 165$ mm (1,5-14 mm)	2400x1200 mm	500 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 120 C/U
Stålrør $\varnothing 40$ - $\varnothing 219$ mm (1,5-14 mm)	2400x1200 mm	500 mm - 30 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 90 C/U (E 120)
Kobberrør $\leq \varnothing 54$ mm (0,9-14,2 mm)	2400x1200 mm	500 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 120 C/C
Alupecrør $\leq \varnothing 16$ mm (2,25 mm) *)	2400x1200 mm	500 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 120 C/C
Alupecrør $\varnothing 16$ - $\varnothing 75$ mm (2,25-4,7 mm) *)	2400x1200 mm	500 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 120 C/C
Alupecrør $\leq \varnothing 75$ mm (7,5 mm)	2400x1200 mm	600 mm - 25 mm Keramisk uld, 128 kg/m ³	EI 60 U/C, U/U, C/U, C/C

*) Alupecrør (PE-Xb/Aluminium/PE-HD) - Geberit Mepla

Rørisoleringen føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, men minimum 500 mm på hver side - (Locally Interrupted).

Plastrør

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



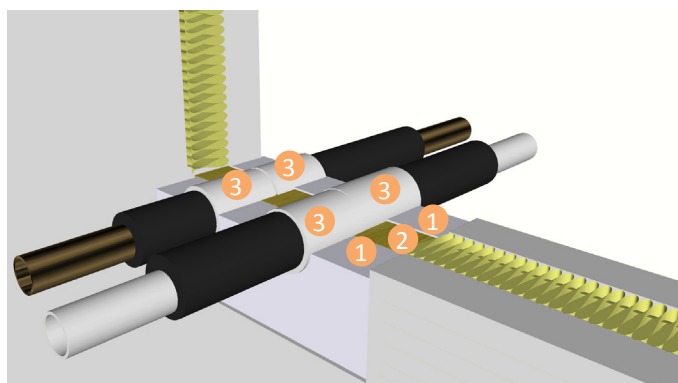
- 1 50 mm FireFree® B280 Brandgips på begge sider.
 - 2 FireFree® B780 Brandpakning på begge sider
- Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør $\leq \varnothing 40$ mm (1,0-14,2 mm)	2400 x 1200 mm	1 lag 50 mm på begge sider	1 stk. på hver side	13 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 120 C/U
Stålrør $\leq \varnothing 40$ mm (1,0-14,2 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm på begge sider	1 stk. på hver side	13 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 60 C/U (E 120)
Stålrør $\leq \varnothing 165$ mm (1,0-14,2 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm på begge sider	1 stk. på hver side	13 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 60 C/U (E 120)
Stålrør $\leq \varnothing 165$ mm (1,0-14,2 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm på begge sider	1 stk. på hver side	13-32 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 60 C/U (E 120)

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

Kobber- og aluexrør med rørisolering af cellegummi eller Phenolskum

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



- 1 25 mm FireFree® B280 Brandgips på begge sider.
 - 2 FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsplade med en minimumsdensitet på 150 kg/m³.
 - 3 FireFree® B780 Brandpakning på begge sider.
- Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

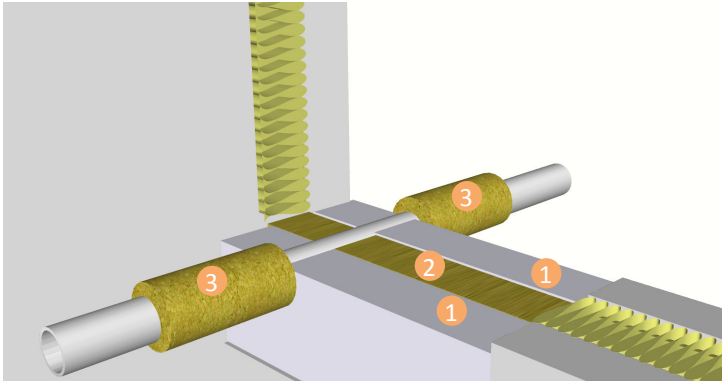
Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Rørisolation	Klassifikation
Kobberrør $\varnothing 12$ - $\varnothing 54$ mm (1-1,2 mm)*)	2400x1200 mm	2 lag 50 mm	1 stk. på hver side	9-25 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 120 C/C
Aluexrør $\varnothing 16$ - $\varnothing 75$ mm (2,25-4,7 mm) *)	2400x1200 mm	2 lag 50 mm	1 stk. på hver side	9-25 mm cellegummi eller Phenolskum	EI 120 C/C

*) Aluexrør (PE-Xb/Aluminium/PE-HD) - Geberit Mepla

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

Aluexrør med rørisolering af stenuld

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



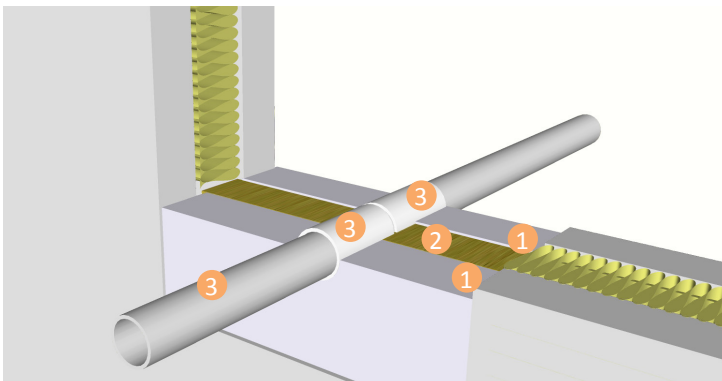
- 1 25 mm FireFree® B280 Brandgips på begge sider.
- 2 50 mm stenuldsplade med en minimums densitet på 150 kg/m^3 .
- 3 500 mm rørisolering på begge sider af væggen, afbrudt eller gennemgående.

Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Rørisolering	Klassifikation
Aluexrør $\leq \varnothing 75$ mm (2,25-4,7 mm)	2400 x 1200 mm	20 mm stenuld, 80 kg/m^3	EI 120 C/C
Rørisoleringen føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, men minimum 500 mm på begge sider (LI - Locally Interrupted).			

Plastrør

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm



- 1 FireFree® B280 brandgips i 25 mm på begge sider.
- 2 50 mm stenuldsplade med en minimums densitet på 150 kg/m^3 .
- 3 FireFree® B780 Brandpakning på begge sider.

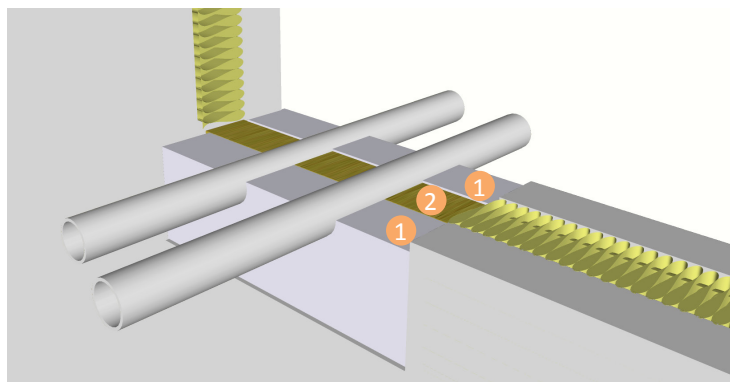
Alle samlinger skal tættes med FireFree® B722 Brandmastik.

Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PVC-U & PVC-C rør $\leq \varnothing 40$ mm (3,0-4,3 mm)	2400 x 1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	EI 60 U/C, C/C (E 120)
PVC-U & PVC-C rør $\geq \varnothing 40$ - $\leq \varnothing 110$ mm (2,7-6,6 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/C, C/C (E 120)
PVC-U & PVC-C rør $\geq \varnothing 110$ - $\leq \varnothing 125$ mm (3,7-7,4 mm)	2400 x 1200 mm	3 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C, C/C
PVC-U & PVC-C rør $\geq \varnothing 125$ - $\leq \varnothing 160$ mm (3,2-9,5 mm)	2400 x 1200 mm	4 lag 50 mm	Ja	EI 60 U/C, C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør $\leq \varnothing 40$ mm (3,2-3,7 mm)	2400 x 1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C, C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør $\geq \varnothing 40$ - $\leq \varnothing 110$ mm (4,2-10,0 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 60 U/C, C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør $\geq \varnothing 110$ - $\leq \varnothing 125$ mm (4,8-12,0 mm)	2400 x 1200 mm	3 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C, C/C
PE, ABS og SAN+PVC rør $\leq \varnothing 160$ mm (12,0 mm)	2400 x 1200 mm	4 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/C, C/C
PP rør $\leq \varnothing 40$ mm (4,0-5,5 mm)	2400 x 1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	EI 120 U/C, C/C
PP rør $\geq \varnothing 40$ - $\leq \varnothing 110$ mm (4,0-6,6 mm)	2400 x 1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/C, C/C (E 120)
PP rør $\geq \varnothing 110$ - $\leq \varnothing 125$ mm (3,1-17,1 mm)	2400 x 1200 mm	3 lag 50 mm	Ja	EI 90 U/C, C/C (E 120)
PP rør $\leq \varnothing 160$ mm (21,9 mm)	2400 x 1200 mm	4 lag 50 mm	Ja	EI 60 U/C, C/C

Plastrør

Gips, porebeton, murværk og beton ≥ 100 mm

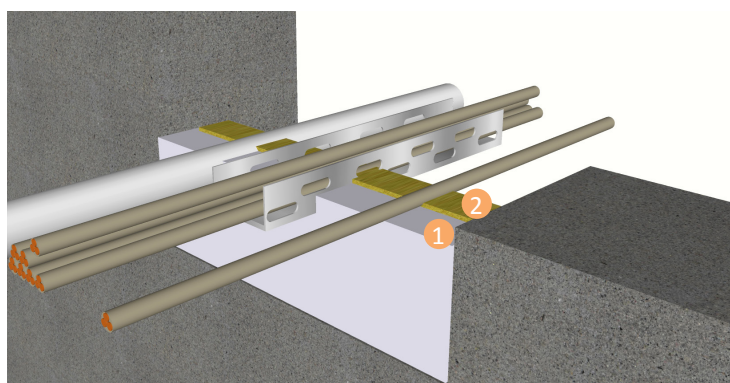


- 1 50 mm FireFree® B280 Brandgips på begge sider.
- 2 FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsplade med en minimums densitet på 150 kg/m³.
Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Klassifikation
PVC-U og PVC-C $\leq \varnothing 32$ mm (1,6-2,4 mm)	2400x1200 mm	EI 120 U/C, C/C
PE-, ABS- og SAN+PVC rør $\leq \varnothing 32$ mm (1,8-3,0 mm)	2400x1200 mm	EI 120 U/C, C/C
PP rør $\leq \varnothing 32$ mm (1,9-4,4 mm)	2400x1200 mm	EI 120 U/C, C/C

Kabler og kabelbakker

Murværk og beton ≥ 150 mm

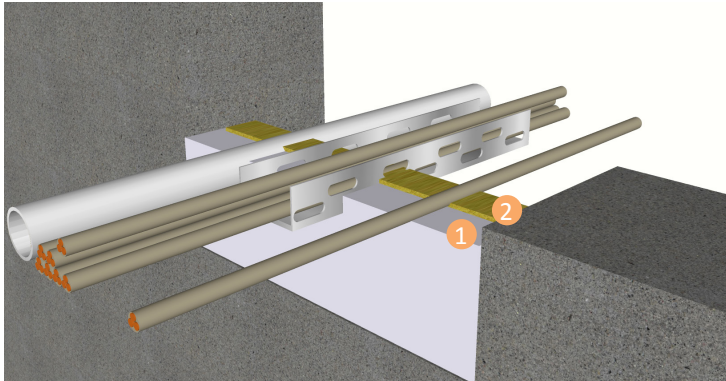


- 1 50 mm FireFree® B280 Brandgips flugtende den ene side af vægkonstruktionen.
- 2 50 mm FireFree® Støbeplade minimumsdensitet på 150 kg/m³.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandgips uden installationer	2400x1200 mm	EI 120 (E 180)
Enkelt kabel $\leq \varnothing 21$ mm	2400x1200 mm	EI 60 (E 180)
Enkelt kabel $\leq \varnothing 21$ mm	80 x 80 mm	EI 60 (E 240)
Kabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede	2400x1200 mm	EI 60 (E 180)
Kabler $\leq \varnothing 50$ mm enkelt eller bundtede	2400x1200 mm	EI 45 (E 180)
Kabler $\leq \varnothing 80$ mm enkelt eller bundtede	2400x1200 mm	EI 45 (E 120)
Telekabler $\leq \varnothing 21$ mm enkelt eller bundtede $\leq \varnothing 100$ mm	2400x1200 mm	EI 90 (E 180)
Kabelbakker/-stiger	2400x1200 mm	EI 60 (E 180)
Stålwire $\leq \varnothing 17$ mm, uisolerede	2400x1200 mm	EI 45 (E 180)
Stålwire $\leq \varnothing 24$ mm, uisolerede	2400x1200 mm	EI 30 (E 180)
Føringsrør af kobber $\leq \varnothing 16$ mm	2400x1200 mm	EI 30 C/U (E 180)
Føringsrør af stål $\leq \varnothing 16$ mm	2400x1200 mm	EI 60 C/U (E 180)
Føringsrør af plastik $\leq \varnothing 16$ mm	2400x1200 mm	EI 60 C/U, C/C (E 180)

Kabler og kabelbakker

Murværk og beton ≥ 150 mm

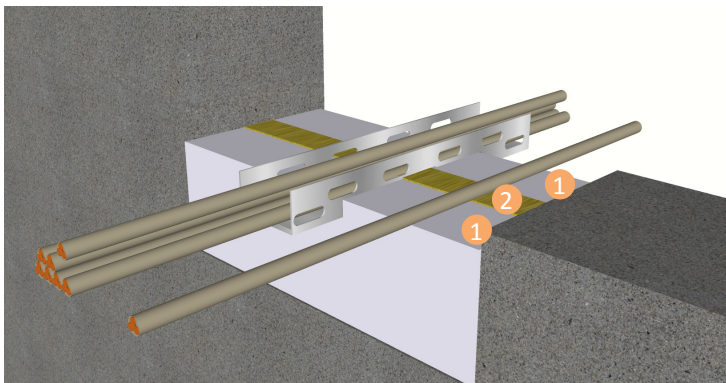


- 1 50 mm FireFree® B280 Brandgips støbt mod støbeplade.
- 2 FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsplade med en minimums densitet på 150 kg/m³.

Installation	Maximal åbning	Klassifikation
Brandgips og bagstop, uden installationer	2400x1200 mm	EI 120
Single elektrisk kabel $\leq \varnothing 21$ mm	2400x1200 mm	EI 60
Elektrisk kabel $\leq \varnothing 21$ mm, enkelt eller bundtet	2400x1200 mm	EI 60
Elektrisk kabel $\leq \varnothing 80$ mm, enkelt eller bundtet	2400x1200 mm	EI 30
Telekabler ≤ 21 mm, enkelt eller bundtede $\leq \varnothing 100$ mm	2400x1200 mm	EI 90
Kabelstige / Kabelbakke	2400x1200 mm	EI 60
Kobberrør $\leq \varnothing 16$ mm	2400x1200 mm	EI 30 C/U
Stålrør $\leq \varnothing 16$ mm	2400x1200 mm	EI 60 C/U
PVC rør $\leq \varnothing 16$ mm	2400x1200 mm	EI 60 C/U

Kabler og kabelbakker

Murværk og beton ≥ 150 mm

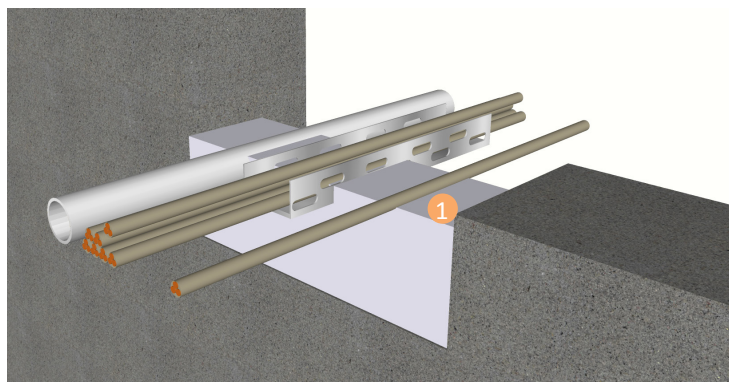


- 1 50 mm FireFree® B280 Brandgips på begge sider.
- 2 FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsplade med en minimums densitet på 150 kg/m³.

Installation	Maksimal åbning	Gips dybde	Bagstop af stenuld	Klassifikation
Brandgips uden installationer	2400x1200 mm	50 mm - på begge sider	50 mm stenuldsplade, 150 kg/m ³	EI 240
Elektriske kabler $\leq \varnothing 80$ mm, enkelt eller bundtede	2400x1200 mm	50 mm - på begge sider	50 mm stenuldsplade, 150 kg/m ³	EI 60
Kabelbakker / -stiger ≤ 500 mm bredde	2400x1200 mm	50 mm - på begge sider	50 mm stenuldsplade, 150 kg/m ³	EI 60
Telekabler ≤ 21 mm, enkelt eller bundtede $\leq \varnothing 100$ mm	2400x1200 mm	50 mm - på begge sider	50 mm stenuldsplade, 150 kg/m ³	EI 60
Stålwire, uisoleret $\leq \varnothing 24$ mm	2400x1200 mm	50 mm - på begge sider	50 mm stenuldsplade, 150 kg/m ³	EI 120

Kabler og kabelbakker

Murværk og beton ≥150 mm

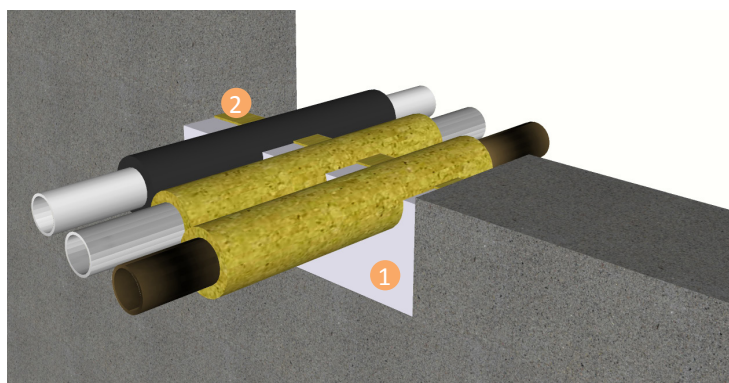


1 100 mm FireFree® B280 Brandgips.

Installation	Maksimal åbning	Klassifikation
Brandgips uden installationer	2400x1200 mm	EI 240
Elektrisk kabel ≤Ø21 mm, enkelt eller bundtet	2400x1200 mm	EI 60
Elektrisk kabel ≤Ø80 mm, enkelt eller bundtet	2400x1200 mm	EI 60
Telekabler ≤21 mm, enkelt eller bundtede ≤Ø100 mm	2400x1200 mm	EI 120
Kabelstige / Kabelbakke	2400x1200 mm	EI 60
Uisolerede kabler ≤Ø24 mm	2400x1200 mm	EI 60
Kobberrør ≤Ø16 mm	2400x1200 mm	EI 30 C/U
Stålrør ≤Ø16 mm	2400x1200 mm	EI 60 C/U
PVC rør ≤Ø16 mm	2400x1200 mm	EI 240 C/U

Stål-, kobber- og aluexrør med rørisolering

Murværk og beton ≥150 mm



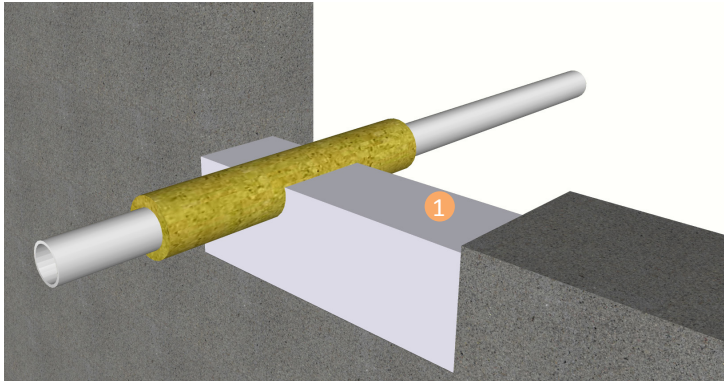
- 1 50 mm FireFree® B280 Brandgips støbt mod støbeplade.
- 2 FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldspade med en minimums densitet 150 kg/m³.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	100x100 mm	1000 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 240 C/U
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	1000 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 120 C/U
Stålrør Ø40-Ø219 mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	1000 mm - 30 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 90 C/U
Kobberrør ≤Ø12 mm (0,9-5,0 mm)	70x70 mm	1000 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 240 C/C
Kobberrør ≤Ø54 mm (0,9-14,2 mm)	115x115 mm	1000 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 120 C/C
Kobberrør ≤Ø54 mm (0,9-14,2 mm)	2400x1200 mm	1000 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m³	EI 120 C/C
Aluexrør ≤Ø75 mm (7,5 mm)	2400x1200 mm	600 mm - 32 mm cellegummi	EI 60 C/C

Rørisoleringen føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, men 1000 mm på begge sider - ved Aluexrør dog kun 600 mm på begge sider (LI - Locally Interrupted).

Stålrør med rørisolering af stenuld

Murværk og beton ≥ 150 mm



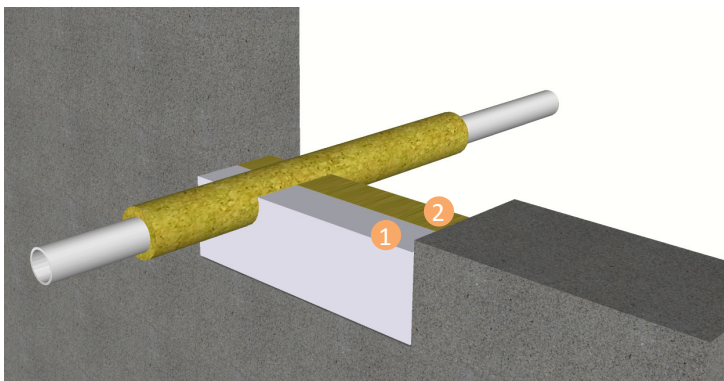
- 1 100 mm FireFree® B280 Brandgips.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør $\leq \varnothing 40$ mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	1000 mm - 20 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 240 C/U
Stålrør $\varnothing 40$ - $\varnothing 219$ mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	1000 mm - 30 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 120 C/U

Rørisoleringen føres med gennem eller afbrydes ved konstruktionen, men minimum 1000 mm på begge sider - (LI - Locally Interrupted).

Stålrør med rørisolering af stenuld

Murværk og beton ≥ 150 mm



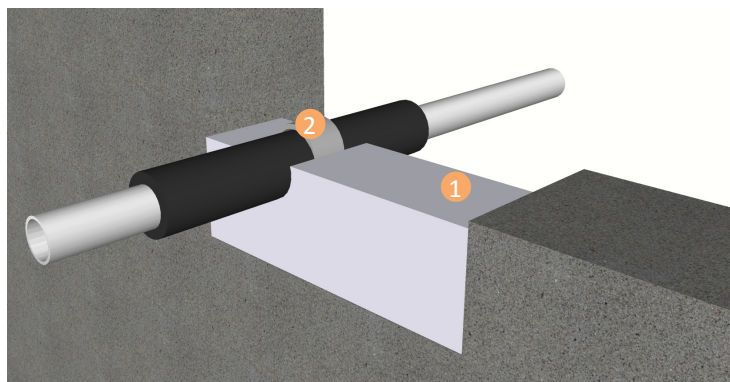
- 1 50 mm FireFree® B280 Brandgips støbt mod støbeplade.
 2 FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsplade med en minimumsdensitet på 150 kg/m³.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør $\leq \varnothing 219$ mm (5,0-14,2 mm)	2400x1200 mm	1000 mm - 30 mm stenuld, 80 kg/m ³	EI 90 C/U

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

Stålrør med rørisolering af cellegummi

Murværk og beton ≥150 mm



- 1 100 mm FireFree® B280 Brandgips.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning skal indstøbes centralt i gipsen.

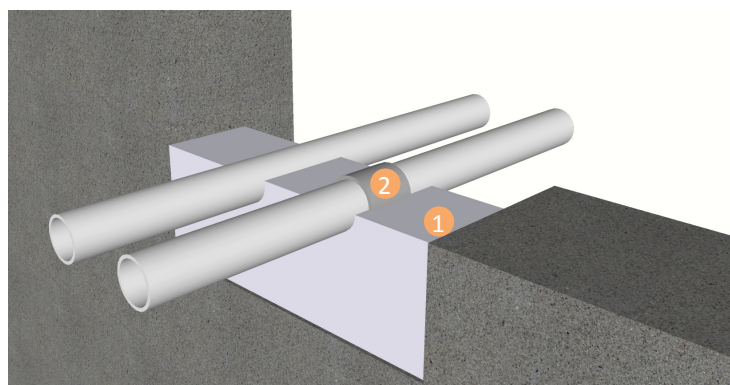
Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Rørisolering	Klassifikation
Stålrør ≤Ø40 mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	13 mm cellegummi	EI 240 C/U
Stålrør ≤Ø165 mm mm (4-14,2 mm)	2400x1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	9 mm cellegummi	EI 30 C/U (E 240)
Stålrør ≤Ø165 mm mm (4-14,2 mm)	2400x1200 mm	1 lag 50 mm	Ja	13-19 mm cellegummi	EI 60 C/U (E 240)
Stålrør ≤Ø165 mm mm (1,5-14,2 mm)	2400x1200 mm	2 lag 50 mm	Ja	13-25 mm cellegummi	EI 60 C/U (E 180)

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

Plastrør

Murværk og beton ≥150 mm



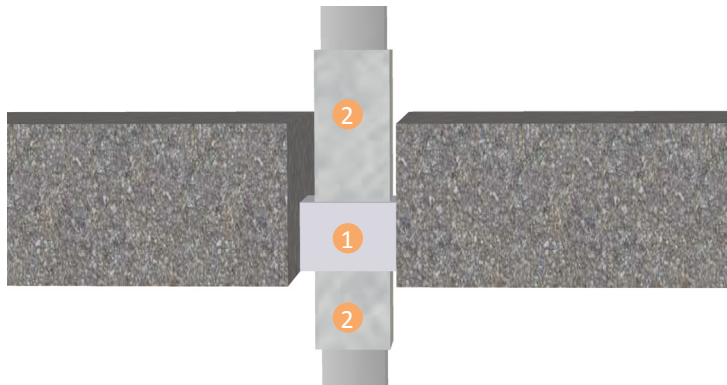
- 1 100 mm FireFree® B280 Brandgips.
- 2 FireFree® B780 Brandpakning skal indstøbes centralt i gipsen.

Minimumsafstand til anden installation: 30 mm.

Installation (Godstykkelse)	Maksimal åbning	Brandpakning fra rulle	Brandpakning	Klassifikation
PVC-U og PVC-C ≤Ø32 mm (1,6-2,4 mm)	2400x1200 mm	Ikke nødvendig	Ikke nødvendig	EI 120 U/C, C/C
PVC-U rør ≤Ø315 mm (9,2 mm)	2400x1200 mm	10 lag 75 mm	Ja	EI 120 C/C
PE-, ABS- og SAN+PVC rør ≤Ø32 mm (1,8-3,0 mm)	2400x1200 mm	Ikke nødvendig	Ikke nødvendig	EI 120 U/C, C/C
PP rør ≤Ø32 mm (1,9-4,4 mm)	2400x1200 mm	Ikke nødvendig	Ikke nødvendig	EI 120 U/C, C/C

Ventilationskanal i stål ≤ 500 x 1000 og Ø750 mm, EI 120

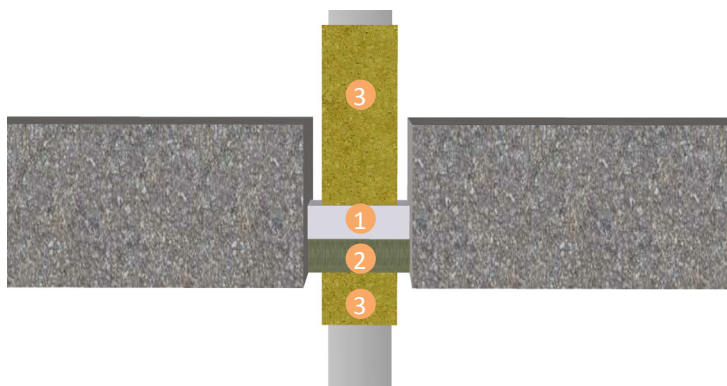
Etagedæk ≥150 mm, maksimal åbning 1200 x 2400 mm



- ① 100 mm FireFree® B280 Brandgips.
- ② 50 mm FireFree® Keramisk uld ≥ 128 kg/m³ skal installeres ≥ 120 cm på begge sider.

Ventilationskanal i stål ≤ 1000 x 1000 og Ø1100 mm, EI 60

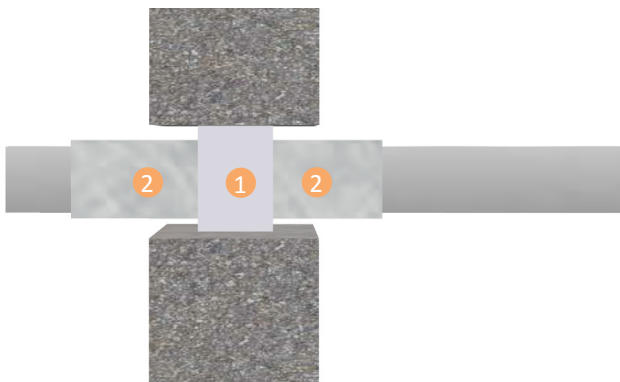
Maksimal åbning 1200 x 2400 mm. Etagedæk ≥150 mm



- ① ≥50 mm FireFree® B280 Brandgips.
- ② FireFree® Støbeplade eller 50 mm stenuldsp-lade med en minimums densitet på 150 kg/m³.
- ③ 30 mm stenuld ≥ 100 kg/m³ skal monteres ≥120 cm på begge sider.

Ventilationskanal i stål ≤ 500 x 1000 og Ø750 mm, EI 120

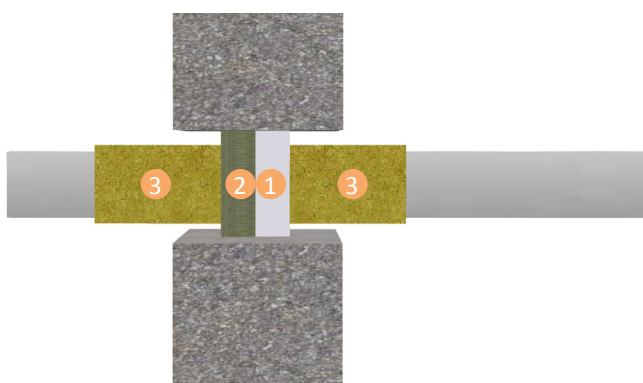
Maksimal åbning 1200 x 2400 mm. Etagedæk ≥150 mm



- ① ≥100 mm FireFree® B280 Brandgips.
- ② 50 mm FireFree® Keramisk uld ≥ 128 kg/m³ skal installeres ≥120 cm på begge sider.

Ventilationskanal i stål ≤ 1000 x 1000 og Ø1100 mm, EI 60

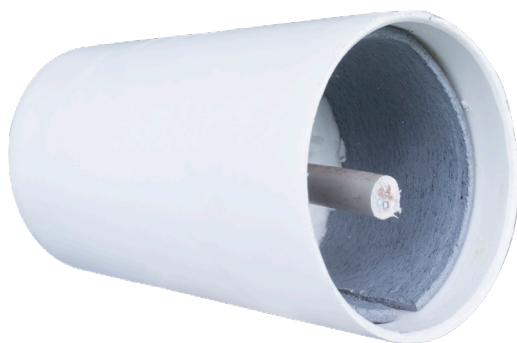
Maksimal åbning 1200 x 2400 mm. Etagedæk ≥150 mm



- ① ≥ 50 mm FireFree® B280 Brandgips.
- ② FireFree® Støbeplade ≥ 150 kg/m³ kan install-eres hvor i gennemføringen man måtte ønske
- ③ 30 mm stenuld ≥ 100 kg/m³ skal installeres ≥120 cm på begge sider

Systemkomponenter

Varenr.	EAN	Varenavn	Salgsenhed	Pr. emb.
10511	5705673002904	FireFree B280 Brandgips 10 liter inkl 3 stk CE-Etiketter	sp	33 sp
10509	5705673002843	FireFree B280 Brandgips 20 liter	sæk	63 sække
10801	5705673002874	FireFree Støbeplade 1200x600x50 mm	pl	-
10709	5705673107098	FireFree Trækrør+ Ø40x150 mm	stk.	-
10711	5705673107111	FireFree Trækrør+ Ø63x150 mm	stk.	-
10713	5705673107135	FireFree Trækrør+ Ø90x150 mm	stk.	-
10715	5705673107159	FireFree Trækrør+ Ø110x150 mm	stk.	-
10717	5705673107173	FireFree Trækrør+ Ø40x250 mm	stk.	-
10719	5705673107197	FireFree Trækrør+ Ø63x250 mm	stk.	-
10721	5705673107210	FireFree Trækrør+ Ø90x250 mm	stk.	-
10723	5705673107234	FireFree Trækrør+ Ø110x250 mm	stk.	-
10725	5705673107258	FireFree Trækrør+ Ø40x400 mm	stk.	-
10727	5705673107272	FireFree Trækrør+ Ø63x400 mm	stk.	-
10729	5705673107296	FireFree Trækrør+ Ø90x400 mm	stk.	-
10731	5705673107319	FireFree Trækrør+ Ø110x400 mm	stk.	-
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	-
99014	5705673002614	CE-Etiket B780-B790-B722-B280, 10stk	stk.	-
99006	5705673002607	CE-Etiket B780-B790-B722-B280, 100stk	rl..	-
99010	5705673002591	CE-Etiket B780-B790-B722-B280, Kundetryk	ark	-





SCANDI SUPPLY

www.scandisupply.dk