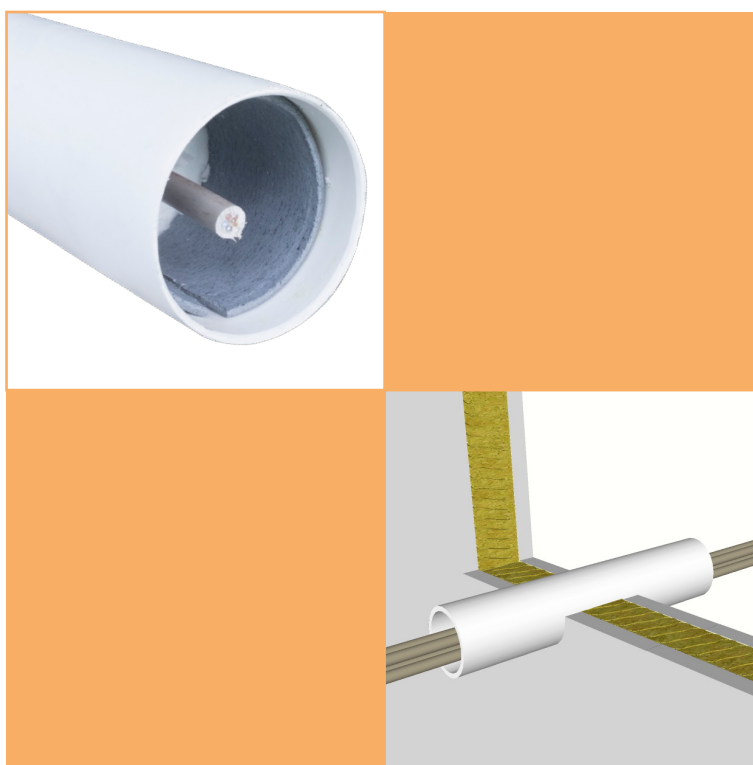


Installationsvejledning

FireFree® Trækrør



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



FireFree® Trækrør er designet til at opretholde brandmodstanden i vægge og dæk, når disse brydes af gennemføringer.

FireFree® Trækrør kan anvendes i beton, gipsvæg, FireFree® B744/B745 brandplade og i FireFree® B280 Brandgips. Trækrøret er egnet til plastrør med eller uden kabler og kabler enkeltvis eller bundtet. Trækrøret er testet med PVC-U, PVC-C, PE, HDPE, ABS, SAN+PVC og PP plastrør og alle typer kabler op til de anførte diametre.

FireFree® Trækrør består af et cirkulært plastkrør (Polypropylene) med et indlæg af et grafitbaseret blødt materiale, der udvider sig ved opvarmning og dermed lukker hulrummet omkring kabler og rør, og dermed forhindrer passage af flammer, røg og gasser. Grafitindlægget ekspanderer allerede ved 105°C. Grafitten er fuldt ekspanderet efter ca. 2 minutter.

Efter monteringen af FireFree® Trækrør, kan der eftertrækkes nye kabler og plastrør gennem trækrøret uden at der skal

monteres et nyt. FireFree® Trækrør kan leveres i forskellige længder og størrelser. Trækrørenes længde vælges ud fra konstruktionstykkelsen og brandklassifikationen.

- Hurtig, nem og sikker lukning af installationsgennemføringer.
- Perfekt til gennemføringer, hvor det er sandsynligt, at der skal flere installationer igennem eller udskiftninger i fremtiden.
- Idéel til trange rum, hvor det vil være vanskeligt at installere en normal brandsikring på et senere tidspunkt i bygningskonstruktionen.
- Nyt patenteret hurtigt ekspanderende grafit-indlæg
- Til kabler, plastrør og kabler i plastrør.

Klassificeret til montering i alle typer konstruktioner, gipsvæg, murværk og beton samt etagedæk.

Installationsvejledning

Før du begynder

Find den illustration som beskriver din gennemføring/lukning. Vær opmærksom på minimumsdensiteterne på isoleringen.

Hvis din gennemføring/lukning ikke forefindes i nærværende materiale, så kontakt os.

Monter et FireFree® Trækrør centralt i vægkonstruktionen eller etagedæk, således at lige meget af trækrøret er synligt på begge sider af konstruktionen

- Montering med FireFree® B722 Brandmastik: Sørg for at fylde bagstop af stenuld i gabet mellem konstruktionen og FireFree® Trækrør. Derefter fuges med FireFree® B722 Brandmastik fra begge sider i en minimumsdybde af 12,5 mm og fugebredde på min. 10 mm - eller følg installationsvejledningen for netop din løsning.

- Montering med FireFree® B744/B745 Brandplader: Der fuges mellem brandplade og trækrør med FireFree® B722 Brandmastik.
- Montering af trækrør i FireFree® B280 Brandgips sker ved indstøbning.

Fjern den keramiskeuld inde i trækrøret før der trækkes kabler eller plastrør. Efter gennemtrækningen genindsættes den keramiskeuld, og placeres centralt i trækrøret og rundt om installationerne, så der ikke er nogen åbninger for kold røg.

Labels vedr. eftermontering af kabler og plastrør placeres synligt nær trækrøret på begge sider af konstruktionen. På den måde sikres det, at eftermontering udføres korrekt.

Afstande mellem to eller flere monterede FireFree® Trækrør

- Hvor trækrøret er monteret i konstruktioner, hvor gennemføringen har samme diameter som trækrør, skal min. afstand mellem trækrør være 30 mm.
- Hvor trækrør er monteret med FireFree B722 Brandmastik: Min. afstand mellem trækrør og kant skal være 10 mm og mellem gennemføringer 30 mm.
- Hvor trækrøret er monteret med FireFree® B744/B745 Brandplade eller FireFree® B280 Brandgips: En gennemføring kan indeholde flere installationstyper inkl. FireFree® Trækrør. Minimumsafstanden mellem installationerne og kanten af gennemføringen skal være min. 30 mm. Afstanden mellem gennemføringer med Trækrør og brandplade/brandgips skal være min. 200 mm.

Den mindste tilladte afstand imellem tilstødende

FireFree® Trækrør er 30 mm.

Ved montering med FireFree® B722 Brandmastik skal der min. være 10 mm til kanten på konstruktionen.

Ved montering i FireFree® B744/B745 Brandplader og ved montering i FireFree B280 Brandgips skal der være mindst 30 mm til kanten på gennemføringen.

Mellem to gennemføringer skal afstanden være min. 200 mm.

Dæk og vægge:

Gipsvægge skal have en tykkelse med min. 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.

Murværk og betonvægge skal have en tykkelse på mindst 150 mm, med mindre andet er angivet ved detaljetegningerne, og en densitet på 650 kg/m³.

Etagedskillelser skal have en tykkelse på min. 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 250 mm fra væggen. Ved gennemføringer i etagedæk skal installationerne understøttes af ophæng eller beslag, på oversiden af etagedækket. Maksimalt 450 mm fra etagedækkets overside.

Standarder

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). Testet i henhold til EN 1366-3. Klassificeret i henhold til EN 13501-2.

Tekniske dimensioner

FireFree® Trækrør ydre diameter	Godstykkelse	Expanderende materiale	Min. indre diameter
Ø40	1,8	1,5+/-0,3	35
Ø63	2,5	2,0+/-0,3	55
Ø90	2,8	4,0+/-0,3	75
Ø110	2,7	4,5+/-0,3	95

Tekniske data

Produktet	
Materiale udv.	Hvid, høj temperatur plastik af Polypropylene
Materiale indv.	Antracitgrå, ekspanderende grafit
Ekspansionsrate	1:17
Ekspansionstemperatur	Ved 105°C
Ekspansionstid	2-3 minutter
Opbevaringstemp.	+5°C til +30°C
DGNB - Indikator 42	Produktets indhold af klor-paraffiner (CP) og TCEP < 0,1 %
Levetid - forventet	30 år ved korrekt montage

Lydreduktion

Beskrivelse	Lydreduktion
FireFree® Trækrør i alle str.	42 dB

Testet i henhold til EN ISO 10140-2

Andre produkter i denne vejledning

I denne vejledning omtales og anvendes andre af vore CE-mærkede produkter for passiv brandsikring af gennemføringer:

FireFree® B722 Brandmastik, CE: 2531-CPR-CXO10221

FireFree® B744/B745 Brandplade, CE: 2531-CPR-CXO10217

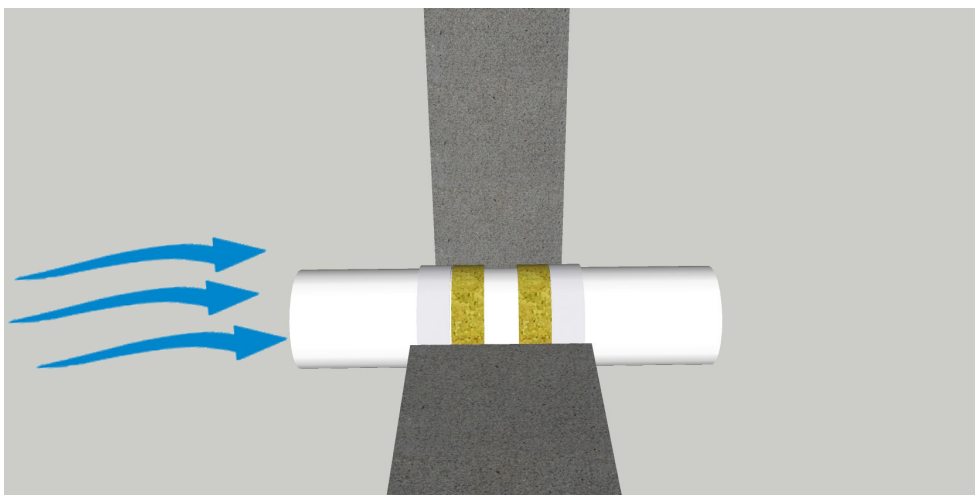
FireFree® B280 Brandgips, CE: 2531-CPR-CXO10220

På vores hjemmeside www.scandisupply.dk kan installationsvejledninger på disse produktes downloads.



Scandi Supply a/s
Energivej 2, 5492 Vissenbjerg
Danmark
21
2531-CPR-CXO10221
ETA-21/0667
EAD 350450-00-1104
Penetration Seal
"FireFree® Trækrør+"

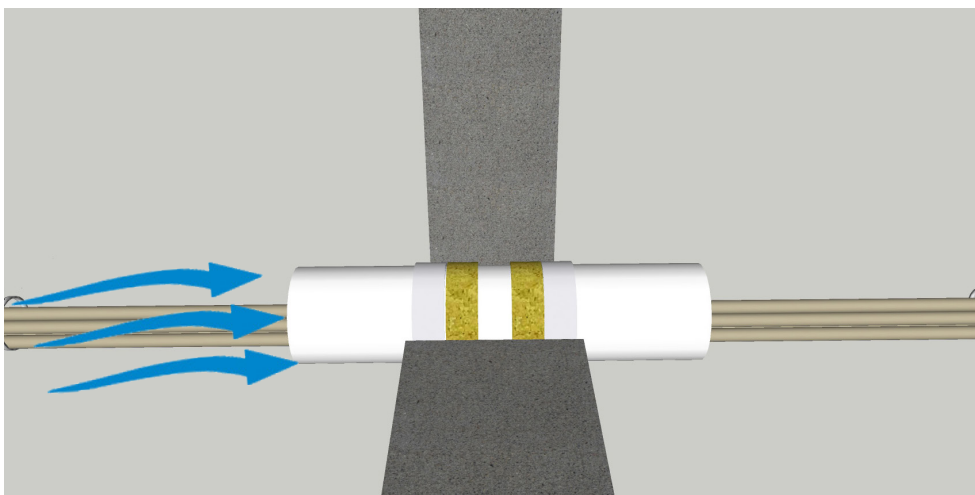
Se ETA-21/0667 for
relevant karakteristika



Ø110 mm FireFree® Trækrør med bundt Ø50 mm bestående af Ø12 mm kabler. 50 mm FireFree® B960 Keramisk Uld monteret centralt i trækrøret		
	Lufttryk (Pa)	Gennemstrømning (m³/h)
Resultat under negativt tryk	25	0,35
	50	0,47
	100	0,72
	200	1,38
	300	2,52
	450	3,53
	600	4,27
Resultat under positivt tryk	25	0,14
	50	0,26
	100	0,66
	200	1,3
	300	2,46
	450	3,89
	600	4,8

Ø110 mm FireFree® Trækrør med én enkelt Ø12 mm kabel. 50 mm FireFree® B960 Keramisk Uld monteret centralt i trækrøret		
	Lufttryk (Pa)	Gennemstrømning (m³/h)
Resultat under negativt tryk	25	0,14
	50	0,24
	100	0,4
	200	0,63
	300	1,4
	450	1,97
	600	2,72
Resultat under positivt tryk	25	0,05
	50	0,13
	100	0,36
	200	0,75
	300	1,5
	450	2,64
	600	3,6

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



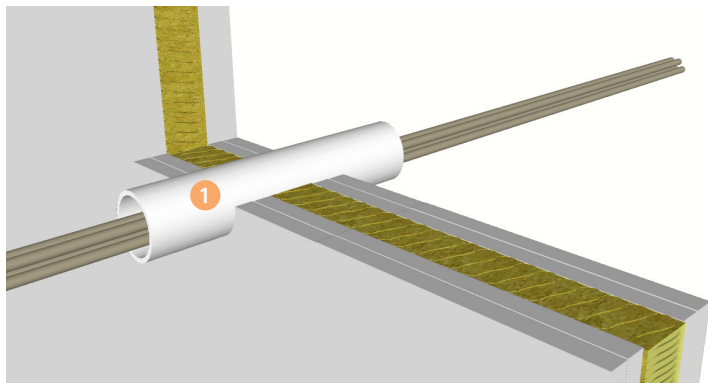
Ø110 mm FireFree® Trækrør med bundt Ø50 mm bestående af Ø12 mm kabler. 50 mm FireFree® B960 Keramisk Uld monteret centralt i trækrøret		
	Lufttryk (Pa)	Gennemstrømning (m³/h)
Resultat under negativt tryk	25	0,35
	50	0,47
	100	0,72
	200	1,38
	300	2,52
	450	3,53
	600	4,27
Resultat under positivt tryk	25	0,14
	50	0,26
	100	0,66
	200	1,3
	300	2,46
	450	3,89
	600	4,8

Ø110 mm FireFree® Trækrør med bundt Ø80 mm bestående af Ø12 mm kabler. 50 mm FireFree® B960 Keramisk Uld monteret centralt i trækrøret		
	Lufttryk (Pa)	Gennemstrømning (m³/h)
Resultat under negativt tryk	25	1,43
	50	2,29
	100	3,84
	200	6,51
	300	9
	450	11,6
	600	14,15
Resultat under positivt tryk	25	1,43
	50	1,87
	100	3,59
	200	6,19
	300	8,63
	450	11,7
	600	14,43

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

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Gips, murværk og beton ≥ 75 mm murværk og beton ≥ 100 mm



1 FireFree® Trækrør

Hullet laves i samme størrelse som trækrøret. Mindre sprækker kan fuges med FireFree® B722 Brandmastik for at forhindre spredning af kold røg.

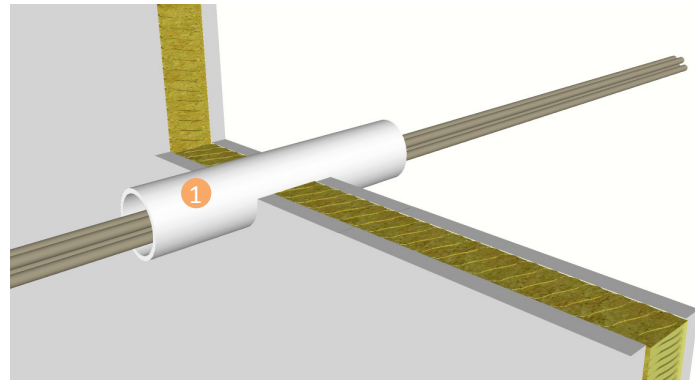
Gipsvæggen består af 1 lag af 12,5 mm gipsplade på begge sider med en kerne af stenuld.

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

Installation	Trækrør størrelse	Klassifikation
Kabelbunt $\leq \varnothing 35$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 14$ mm	$\varnothing 40 \times 150$ mm	EI 60
Kabelbunt $\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 14$ mm	$\varnothing 63 \times 150$ mm	EI 60
Kabelbunt $\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 14$ mm	$\varnothing 90 \times 150$ mm	EI 60
Kabelbunt $\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 14$ mm	$\varnothing 110 \times 150$ mm	EI 60
Kabelbunt $\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	$\leq \varnothing 110 \times 150$ mm	EI 45 (E 60)
Tomt Trækrør med 50 mm prop af Keramisk Uld	$\leq \varnothing 110 \times 150$ mm	EI 30 (E 60)
Plastrør $\leq \varnothing 32$ mm i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 14$ mm	$\leq \varnothing 110 \times 150$ mm	EI 60 U/C

Kabler og tomrør

Gips, murværk og beton ≥ 120 mm



1 FireFree® Trækrør.

Hullet laves i samme størrelse som trækrøret. Mindre sprækker kan fuges med FireFree® B722 Brandmastik for at forhindre spredning af kold røg.

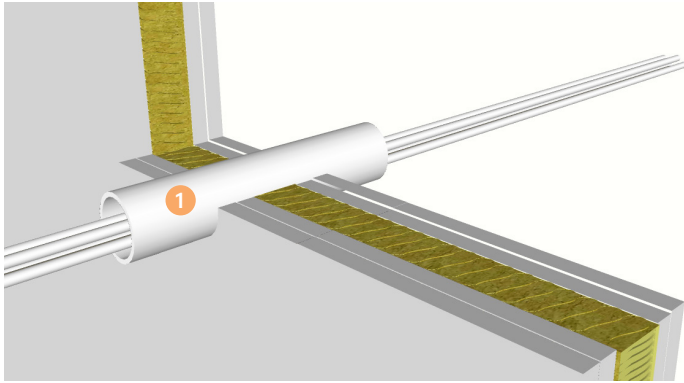
Konstruktionen på ≥ 120 mm består af murværk, beton eller min. 2 x 15 mm gipsplade på begge sider af stenulds-kernen.

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

Installation	Trækrør størrelse	Klassifikation
Kabelbunt $\leq \varnothing 35$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 120
Kabelbunt $\leq \varnothing 35$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 35$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 90 (E 120)
Kabelbunt $\leq \varnothing 50$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 120
Kabelbunt $\leq \varnothing 50$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 90 (E 120)
Kabelbunt $\leq \varnothing 80$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 120
Kabelbunt $\leq \varnothing 80$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 90 (E 120)
Kabelbunt $\leq \varnothing 100$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 120
Kabelbunt $\leq \varnothing 100$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 90 (E 120)
Tomt Trækrør* med 50 mm prop af Keramisk Uld	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 90 (E 120)

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Gips, murværk og beton ≥ 100 mm



1 FireFree® Trækrør

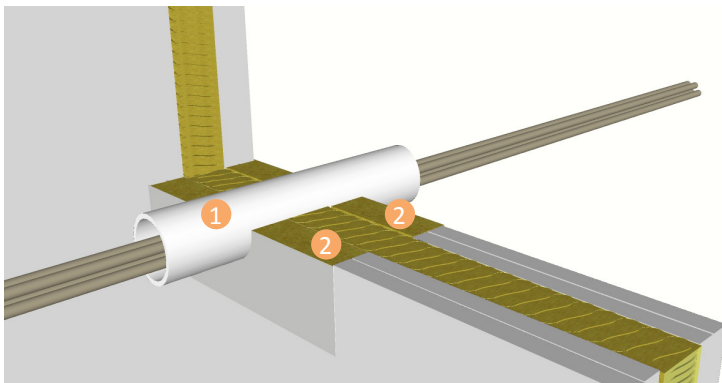
Hullet laves i samme størrelse som trækrøret. Mindre sprækker kan fuges med FireFree® B722 Brandmastik for at forhindre spredning af brand og kold røg.

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

Installation	Trækrør størrelse	Klassifikation
Kabelbunt $\leq \varnothing 35$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 90
Kabelbunt $\leq \varnothing 35$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 35$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Kabelbunt $\leq \varnothing 50$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 90
Kabelbunt $\leq \varnothing 50$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Kabelbunt $\leq \varnothing 80$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 90
Kabelbunt $\leq \varnothing 80$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Kabelbunt $\leq \varnothing 100$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 90
Kabelbunt $\leq \varnothing 100$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60
Tomt Trækrør med 50 mm prop af Keramisk Uld	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Plastrør $\leq \varnothing 32$ mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 90 U/C

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Gips, murværk og beton ≥ 100 mm



1 FireFree® Trækrør

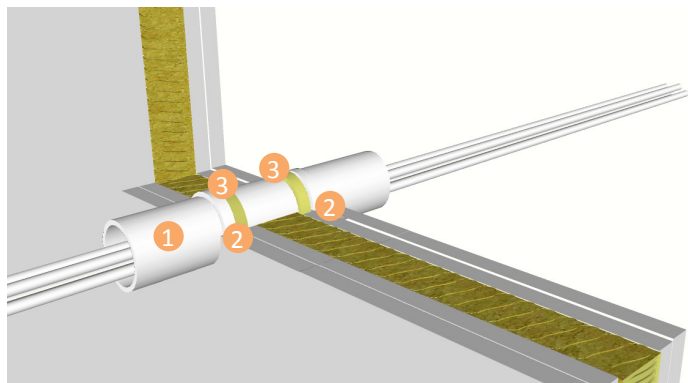
2 FireFree® Trækrør monteres i 2 FireFree® B744 Brandplader med de coatede sider ud ad. Der fuges med FireFree® B722 Brandmastik for at forhindre spredning af brand og kold røg.

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

Installation	Trækrør størrelse	Klassifikation
Kabelbunt $\leq \varnothing 35$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 90
Kabelbunt $\leq \varnothing 35$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 35$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Kabelbunt $\leq \varnothing 50$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 90
Kabelbunt $\leq \varnothing 50$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Kabelbunt $\leq \varnothing 80$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 90
Kabelbunt $\leq \varnothing 80$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Kabelbunt $\leq \varnothing 100$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 90
Kabelbunt $\leq \varnothing 100$ mm, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Tomt Trækrør med 50 mm prop af Keramisk Uld	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Plastrør $\leq \varnothing 32$ mm i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 90 U/C

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Gips, murværk og beton ≥ 100 mm.



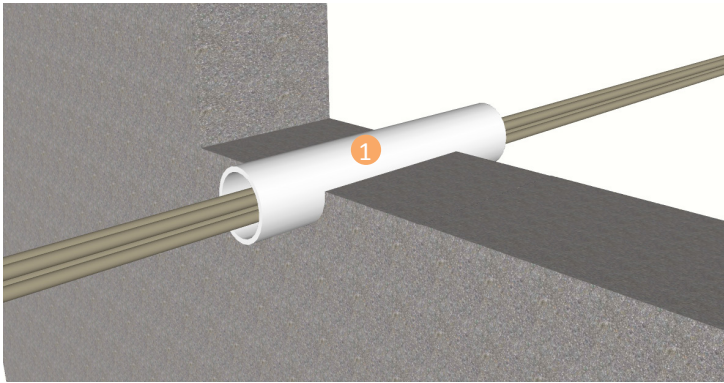
- 1 FireFree® Trækrør.
- 2 FireFree® Trækrør monteres med en fuge på ≤ 10 mm hele vejen rundt.
- 3 Bagstop med en dybde på 12,5 mm af stenuld, min. 40 kg/m³.

Alle fuger forsegles med FireFree® B722 Brandmastik for at forhindre spredning af brand og kold røg i 12,5 mm dybde.

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

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

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Murværk og beton ≥ 150 mm

① FireFree® Trækrør.

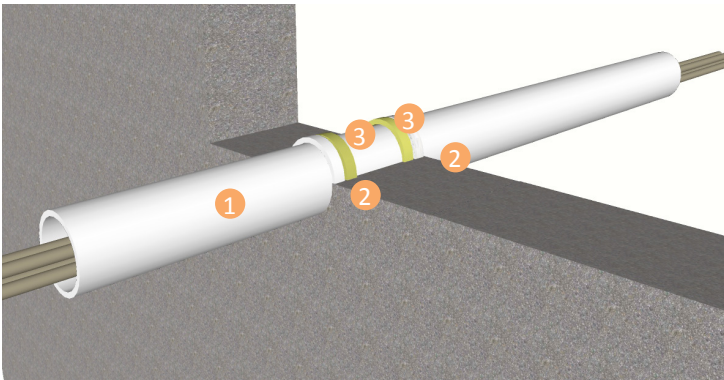
Hullet laves i samme størrelse som trækrøret. Mindre sprækker kan fuges med FireFree® B722

Brandmastik for at forhindre spredning af kold røg.

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

Installation	Trækrør størrelse	Klassifikation
$\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 240
$\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 240
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 240
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 180 (E 240)
Tomt Trækrør med 50 mm prop af Keramisk Uld	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 90 (E 240)
$\leq \varnothing 32$ mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 240 U/C

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Gips, murværk og beton ≥ 150 mm.

① FireFree® Trækrør.

② FireFree® Trækrør monteres med en fuge på ≤ 10 mm hele vejen rundt.

③ Bagstop med en dybde på 12,5 mm af stenuld, min. 40 kg/m³.

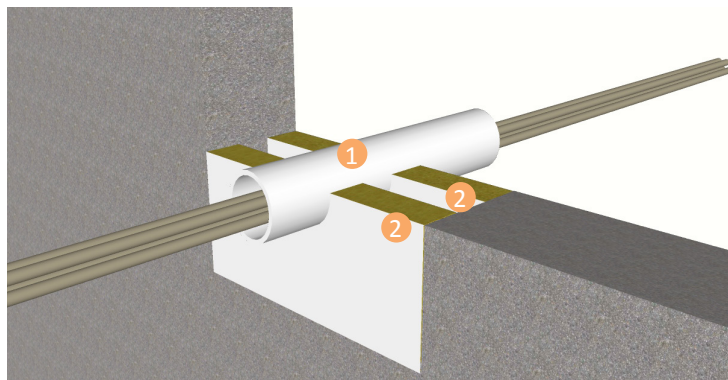
Alle fuger forsegles med FireFree® B722 Brandmastik for at forhindre spredning af brand og kold røg i 12,5 mm dybde.

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

Installation	Maksimal åbning	Trækrør størrelse	Klassifikation
$\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	300x300 mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 240
$\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	300x300 mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 240
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	300x300 mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 240
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	300x300 mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 180 (E 240)
Tomt Trækrør med 50 mm prop af Keramisk Uld	300x300 mm	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 90 (E 240)
$\leq \varnothing 32$ mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm	300x300 mm	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 240 U/C

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Gips, murværk og beton ≥ 150 mm.



1 FireFree® Trækrør.

2 FireFree® Trækrør monteres i to lag FireFree® B745 Brandplade (2-sidet) Brandpladerne skal flugte med konstruktionens overflade.

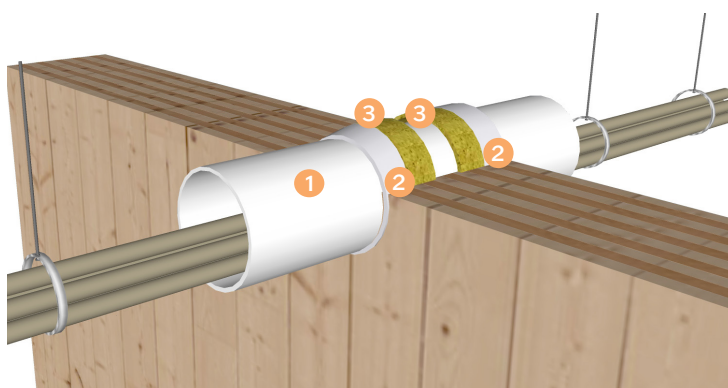
Alle fuger forsegles med FireFree® B722 Brandmastik for at forhindre spredning af brand og kold røg i 12,5 mm dybde.

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

Installation	Trækrør størrelse	Klassifikation
$\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 180 (E 240)
$\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 180 (E 240)
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 120 (E 180)
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 120 (E 240)
Tomt Trækrør med 50 mm prop af Keramisk Uld	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 90 (E 240)
$\leq \varnothing 32$ mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 90 U/C

FireFree® Trækrør

Massiv trævæg eller CLT element, ≥ 100 mm tykkelse



1 FireFree® Trækrør placeres centreret i væggen.

2 FireFree® B722 i en dybde af ≥ 25 mm på begge sider.

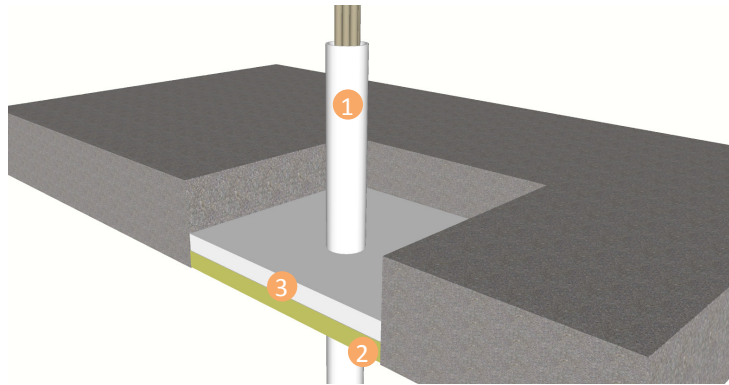
3 Bagstop af stenuld, ≥ 25 mm ≥ 33 kg/m³ på begge sider.

Efter trækning af kabler placeres proppen af FireFree® 960 Keramisk Uld igen omkring installationerne i trækrøret og skubbes ind centralt i trækrøret.

Installation	Trækrør størrelse	Maksimal åbning	Annularfuge	Klassifikation
Kabelbundt $\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	$\varnothing 180$ mm	≥ 10 mm	EI 90
Kabelbundt $\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 35$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	$\varnothing 180$ mm	≥ 10 mm	EI 60 (E 90)
Kabelbundt $\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	$\varnothing 180$ mm	≥ 10 mm	EI 90
Kabelbundt $\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	$\varnothing 180$ mm	≥ 10 mm	EI 60 (E 90)
Kabelbundt $\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	$\varnothing 180$ mm	≥ 10 mm	EI 90
Kabelbundt $\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	$\varnothing 180$ mm	≥ 10 mm	EI 60 (E 90)
Kabelbundt $\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	$\varnothing 180$ mm	≥ 10 mm	EI 90
Kabelbundt $\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	$\varnothing 180$ mm	≥ 10 mm	EI 60 (E 90)
Plastrør $\leq \varnothing 32$ mm i bundter, tomme eller med bundter af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	$\varnothing 180$ mm	≥ 10 mm	EI 90 U/C
Tomt Trækrør med 50 mm prop af keramisk uld	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	$\varnothing 180$ mm	≥ 10 mm	EI 90

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Etagedæk ≥ 100 mm.



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

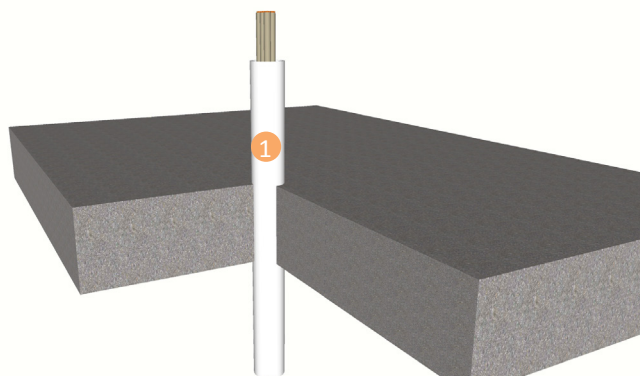
Alle fuger forsegles med FireFree® B722 Brandmastik for at forhindre spredning af brand og kold røg i 12,5 mm dybde.

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

Installation	Trækrør størrelse	Klassifikation
$\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 14$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 240
$\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 180 (E 240)
$\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 35$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 60 (E 240)
$\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 180
$\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 60 (E 180)
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 120 (E 240)
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 60 (E 240)
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 120
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 (E 120)
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Tomt Trækrør med 50 mm prop af Keramisk Uld	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 180 (E 240)
$\leq \varnothing 32$ mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 C/U (E 120)
$\leq \varnothing 32$ mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 120 C/U

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Etagedæk ≥ 150 mm.



1 FireFree® Trækrør.

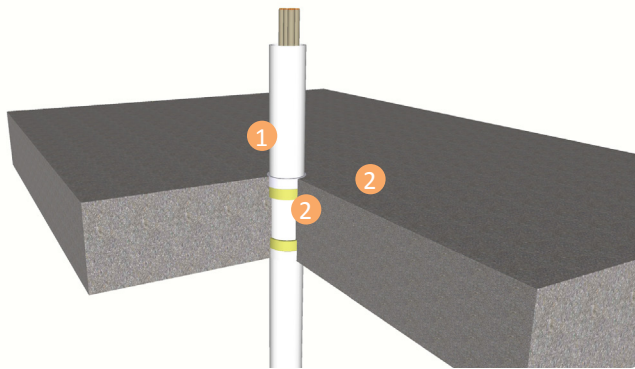
Hullet laves i samme størrelse som trækrøret. Mindre sprækker kan fuges med FireFree® B722

Brandmastik for at forhindre spredning af kold røg.

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

Installation	Trækrør størrelse	Klassifikation
$\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 180
$\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 35$ mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 60 (E 180)
$\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 180
$\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 60 (E 180)
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 180
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 60 (E 180)
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 180
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 (E 180)
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Tomt Trækrør med 50 mm prop af Keramisk Uld	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 180 (E 240)
$\leq \varnothing 32$ mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 C/U (E 120)
$\leq \varnothing 32$ mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 180 C/U

Kabler, tomrør og plastrør med kabler

Etagedæk ≥ 150 mm.

1 FireFree® Trækrør.

2 FireFree® Trækrør monteres med en fuge på ≤ 10 mm hele vejen rundt

Bagstop med en dybde på 12,5 mm af stenuld, min. 40 kg/m³.

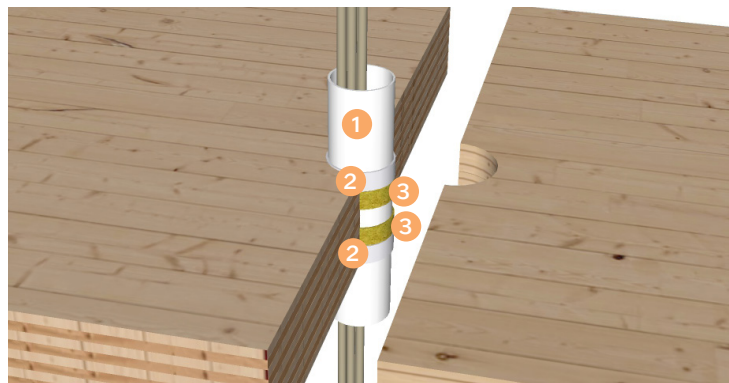
Alle fuger forsegles med FireFree® B722 Brandmastik for at forhindre spredning af brand og kold røg i 12,5 mm dybde.

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

Installation	Maksimal åbning	Trækrør størrelse	Klassifikation
$\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 14$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 240
$\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 180 (E 240)
$\leq \varnothing 35$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 35$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 40 \times 250$ mm	EI 60 (E 240)
$\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 180 (E 240)
$\leq \varnothing 50$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 63 \times 250$ mm	EI 60 (E 240)
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 14$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 240
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 180 (E 240)
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 60 (E 240)
$\leq \varnothing 80$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 90 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 21$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 180
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 50$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 (E 180)
$\leq \varnothing 100$ mm kabel bundt, bestående af kabler $\leq \varnothing 80$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 (E 90)
Tomt Trækrør med 50 mm prop af Keramisk Uld	300 x 300 mm	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 180 (E 240)
$\leq \varnothing 32$ mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm	300 x 300 mm	$\leq \varnothing 110 \times 250$ mm	EI 60 C/U (E 120)
$\leq \varnothing 32$ mm plastrør i bundter, tomme eller med kabel bundter $\leq \varnothing 21$ mm	300 x 300 mm	$\varnothing 110 \times 250$ mm	EI 180 C/U

FireFree® Trækrør

Massiv trædæk eller CLT element, ≥150 mm tykkelse



- 1 FireFree® Trækrør
- 2 FireFree® B722 i en dybde af ≥25 mm på begge sider.
- 3 Bagstop af stenuld, ≥25 mm ≥33 kg/m³ på begge sider.

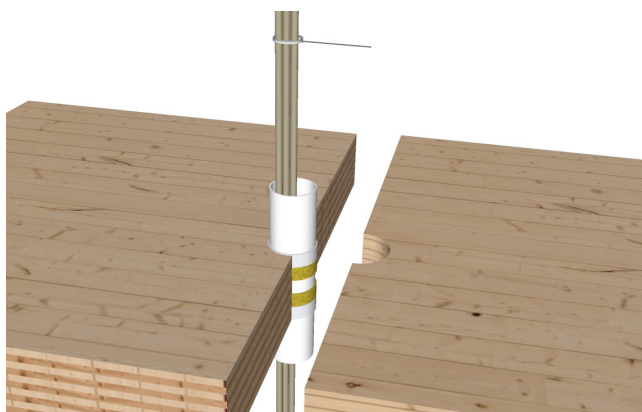
Efter trækning af kabler placeres proppen af FireFree® 960 Keramisk Uld igen omkring installationerne i trækrøret.

Installation	Maksimal hulstørrelse	Trækrør størrelse	Annular fuge	Klassifikation
Kabelbundt ≤Ø35 mm bestående af kabler ≤Ø21 mm	≥220mm	Ø40 x 250 mm	≥10 mm	EI 120
Kabelbundt ≤Ø35 mm bestående af kabler ≤Ø35 mm	≥220mm	Ø40 x 250 mm	≥10 mm	EI 60 (E 120)
Kabelbundt ≤Ø50 mm bestående af kabler ≤Ø21 mm	≥220mm	Ø63 x 250 mm	≥10 mm	EI 120
Kabelbundt ≤Ø50 mm bestående af kabler ≤Ø50 mm	≥220mm	Ø63 x 250 mm	≥10 mm	EI 60 (E 120)
Kabelbundt ≤Ø80 mm bestående af kabler ≤Ø21 mm	≥220mm	Ø90 x 250 mm	≥10 mm	EI 120
Kabelbundt ≤Ø80 mm bestående af kabler ≤Ø50 mm	≥220mm	Ø90 x 250 mm	≥10 mm	EI 60 (E 120)
Kabelbundt ≤Ø80 mm bestående af kabler ≤Ø80 mm	≥220mm	Ø90 x 250 mm	≥10 mm	EI 60 (E 90)
Kabelbundt ≤Ø110 mm bestående af kabler ≤Ø21 mm	≥220mm	Ø110 x 250 mm	≥10 mm	EI 120
Kabelbundt ≤Ø110 mm bestående af kabler ≤Ø50 mm	≥220mm	Ø110 x 250 mm	≥10 mm	EI 60 (E 120)
Kabelbundt ≤Ø110 mm bestående af kabler ≤Ø80 mm	≥220mm	Ø110 x 250 mm	≥10 mm	EI 60 (E 90)
Tomt Trækrør med 50 mm prop af Keramisk Uld	≥220mm	≤Ø110 x 250 mm	≥10 mm	EI 120
Plastrør i bundter ≤Ø32 mm, tomme eller med bundter af kabler ≤Ø21 mm	≥220mm	≤Ø90 x 250 mm	≥10 mm	EI 60 C/U (E 120)
Plastrør i bundter ≤Ø32 mm, tomme eller med bundter af kabler ≤Ø21 mm		Ø110 x 250 mm	≥10 mm	EI 120 C/U

FireFree® Trækrør i trædæk

Massivt trædæk eller CLT elementer, ≥150 mm tykkelse

FireFree® Trækrør monteres med en fuge på ≤10 mm hele vejen rundt. Maksimal hulstørrelse: Ø220 mm. Alle fuger forsegles med FireFree® B722 Brandmastik for at forhindre spredning af brand og kold røg i 25 mm dybde. Bagstop med en dybde på 25 mm af stenuld, min. 33 kg/m³.



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

Installation	Trækrør størrelse	Klassifikation
≤Ø35 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø21 mm	Ø40 x 250 mm	EI 120
≤Ø35 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø35 mm	Ø40 x 250 mm	EI 60 (E 120)
≤Ø50 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø21 mm	Ø63 x 250 mm	EI 120
≤Ø50 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø50 mm	Ø63 x 250 mm	EI 60 (E 120)
≤Ø80 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø21 mm	Ø90 x 250 mm	EI 120
≤Ø80 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø50 mm	Ø90 x 250 mm	EI 60 (E 120)
≤Ø80 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø80 mm	Ø90 x 250 mm	EI 60 (E 90)
≤Ø110 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø21 mm	Ø110 x 250 mm	EI 120
≤Ø110 mm kabel bundt, bestående af kabler ≤Ø50 mm	Ø110 x 250 mm	EI 60 (E 120)
≤Ø110 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 120
≤Ø32 mm plastrør i bundter, tomme eller med bundter af kabler ≤Ø21 mm	≤Ø110 x 250 mm	EI 60 C/U (E 120)
≤Ø32 mm plastrør i bundter, tomme eller med bundter af kabler ≤Ø21 mm	Ø110 x 250 mm	EI 120 C/U

Varenr.	EAN	Varenavn	Salgsenhed	Anvendelse
10709	5705673107098	FireFree® Trækrør Ø40x150 mm	stk	Gips- murværk eller betonvæg ≥75 mm ≤150 mm
10710	5705673107104	FireFree® Trækrør Ø40x150 mm Krt 30 stk	Krt	
10711	5705673107111	FireFree® Trækrør Ø63x150 mm	stk	
10712	5705673107128	FireFree® Trækrør Ø63x150 mm Krt 25 stk	Krt	
10713	5705673107135	FireFree® Trækrør Ø90x150 mm	stk	
10714	5705673107142	FireFree® Trækrør Ø90x150 mm Krt 12 stk	Krt	
10715	5705673107159	FireFree® Trækrør Ø110x150 mm	stk	
10716	5705673107166	FireFree® Trækrør Ø110x150 mm Krt 9 stk	Krt	
10717	5705673107173	FireFree® Trækrør Ø40x250 mm	stk	Gips- murværk og betonvæg samt CLT-elementer ≥100 mm ≤210 mm Betondæk og CLT-elementer ≥150 mm ≤210 mm
10718	5705673107180	FireFree® Trækrør Ø40x250 mm Krt 30 stk	Krt	
10719	5705673107197	FireFree® Trækrør Ø63x250 mm	stk	
10720	5705673107203	FireFree® Trækrør Ø63x250 mm Krt 25 stk	Krt	
10721	5705673107210	FireFree® Trækrør Ø90x250 mm	stk	
10722	5705673107227	FireFree® Trækrør Ø90x250 mm Krt 12 stk	Krt	
10723	5705673107234	FireFree® Trækrør Ø110x250 mm	stk	
10724	5705673107241	FireFree® Trækrør Ø110x250 mm Krt 9 stk	Krt	
10725	5705673107258	FireFree® Trækrør Ø40x400 mm	stk	Gips- murværk og betonvæg samt CLT-elementer ≥210 mm ≤400 mm Betondæk og CLT-elementer ≥210 mm ≤400 mm
10726	5705673107265	FireFree® Trækrør Ø40x400 mm Krt 30 stk	Krt	
10727	5705673107272	FireFree® Trækrør Ø63x400 mm	stk	
10728	5705673107289	FireFree® Trækrør Ø63x400 mm Krt 25 stk	Krt	
10729	5705673107296	FireFree® Trækrør Ø90x400 mm	stk	
10730	5705673107302	FireFree® Trækrør Ø90x400 mm Krt 12 stk	Krt	
10731	5705673107319	FireFree® Trækrør Ø110x400 mm	stk	
10732	5705673107326	FireFree® Trækrør Ø110x400 mm Krt 9 stk	Krt	
Varenr.	EAN	Varenavn	Salgsenhed	Pr. emb.
99016	5705673002881	CE-Etiket Plug-2K-EasyFix-Trækrør, 10stk	stk.	-
99015	5705673002898	CE-Etiket Plug-2K-EasyFix-Trækrør 100stk	stk.	-
99011	5705673002584	CE-Etiket Plug-2K-EasyFix-Trækrør, Kunde	ark	-





**SCANDI
SUPPLY**

www.scandisupply.dk