

# FIRESAFE FT Acrylic

## PRODUKTBSKRIVNING

FIRESAFE FT Acrylic  r en varmeexpanderende, enkomponents akrylbaserad fogmasse.

FIRESAFE FT Acrylic utvidgas ved en temperatur p  cirka 180  C till tv  g nger den ursprungliga volumenen.

## ANV NDINGSOMR DE

Brandt tning av st rre fogar og spalter samt av installasjonsgennomf ringar som enstaka kablar eller kablar i bunt. Enskilda kabelr r og kabelr r i bunt  $\leq \varnothing 16$ – $\varnothing 32$  mm av PE- eller PVC-U-plast. Oisolerade r r av r rtypen PE-X, vattentr r i plast  $\leq \varnothing 32$  mm samt enskilda plastr r av PVC  $\leq \varnothing 50$  mm. Brandt tning av installasjonsgennomf ringar som aluminiumr r Alu-PEX, isolerade koppar- og st lr r samt mindre isolerade r r av st l og koppar.

FIRESAFE FT Acrylic anv nds generelltt ved separata installasjonsgennomf ringar med  ppning  $\geq 15$  mm mellom installasjonsgennomf ringen og konstruksjonen.

Vid  ppningar  $\geq 15$  mm mellom installasjonsgennomf ringen og konstruksjonen, eller ved flerdubbla installasjonsgennomf ringar, anv nds FIRESAFE FT Acrylic i kombinasjon med FIRESAFE FT Board eller FIRESAFE GPG MORTAR.

Se installasjonssuppgifter p  de efterf ljende sidorna i denna bruksanvisning, eller bruksanvisningen for FIRESAFE FT Board, for mer informasjon.

## CERTIFIERING/ BRANDKLASS/ ARTIKELNR/ ELNr

- FIRESAFE FT Acrylic  r testad i enlighet med SS-EN 1366-3 (2009), SS-EN 1366-4 (2009) og SS-EN 13501-1/2.
- Certifierad i enlighet med ETA-16/0094–16/0102.
- Brandklasser EI 300 till EI 240 med omfattande anv ndningsomr den for v ggar og golv.
- Brandklassifiserade v ggar i enlighet med SS-EN 1363-1: V gg av gips eller murad/gjuten konstruksjon (densitet 600–650 kg/m<sup>3</sup>)  $\geq 100$  mm.
- Brandklassifiserade bj lklag i enlighet med SS-EN 1363-1: Bj lklag av murad/gjuten konstruksjon (densitet 600–650 kg/m<sup>3</sup>)  $\geq 150$  mm.
- Godk nd for r kt tning i enlighet med SS-EN 1634-3.
- For mer informasjon, se DoP/ Prestandadeklarasjon p  [www.firesafe.no](http://www.firesafe.no).
- Artikelnr: 100 045
- Elnr: 12 178 07

## APPLICERING

-  ppningar som ska t tas med FIRESAFE FT Acrylic ska vara rena, torra og fettfria.
- Absorberende material ska f rst fuktas med vatten eller primer.
- Dreva  ppningen ved behov. Drevningen kan utf ras med stenu ll, keramisk fiber eller PE-list.
- Applicera fogmassan i  ppningen og s kerst ll god vidh ftning p  alla kanter.
- Sl ta ut fogmassan i  ppningen og anv nd maskeringstejp om kanterna ska vara fina.
- Fogmassan  r normalt m lningsbar efter 24 timmar, vidh ftning ska kontrolleras varje g ng.
- FIRESAFE FT Acrylic ska inte appliceras ved en l gre temperatur  n +5  C.
- Brandt tning av installasjonsgennomf ring eller fogt tning utf rs med hj lp av fogspruta og vanlige fogverkt y.
- Verkt y reng rs med vatten.



# FIRESAFE FT Acrylic

MONTASJEANVISNING

Datum: 2016-08-30  
Rev. datum: 2018-09-27  
Rev.: 4  
Utarbetet av: PP  
Godk nt av: AK  
Sida: 2 av 14  
Godk nnande: ETA – 16/0094.  
ETA – 16/0102  
DoP-nr: FIR/PP/ACR – 01-08-2016  
CE 0960

SE BRANDKLASSER OG APPLICERINGSDETALJER P  DE EFTERF LJANDE SIDORNA.

TYP AV GENOMF�RING:	BRANDKLASS:	DETALJ:	SIDA:
Kabelr�r av PE-plast: $\leq \varnothing 16$ mm i gipsv�gg og betongv�gg.	EI 120	Figur 1	3
Kabelr�r av PE-plast: $\leq \varnothing 16$ mm i betongv�gg og betongbj�lklag.	EI 120	Figur 2	3
2 x kabelr�r av PE-plast: $\leq \varnothing 16$ mm GPG MORTAR i betongv�gg.	EI 120	Figur 3	4
2 x kabelr�r av PE-plast: $\leq \varnothing 16$ mm i FT Board i betongv�gg.	EI 120	Figur 4	4
Kabelr�r av r�fflad PVC-U-plast: $\leq \varnothing 32$ mm i gipsv�gg, betongv�gg og betongbj�lklag.	EI 90	Figur 5	5
Kabelr�r av sl�t PVC-U-plast: $\leq \varnothing 32$ mm i gipsv�gg, betongv�gg og betongbj�lklag.	EI 90	Figur 6	5
Kabelr�r i bunt av PVC-U-plast: $\leq \varnothing 50$ mm i betongbj�lklag.	EI 180	Figur 7	6
Kabelbunt: $\leq \varnothing 90$ mm i gipsv�gg, betongv�gg og betongbj�lklag.	EI 120	Figur 8	6
Enskild kabel: $\leq \varnothing 25$ mm i betongv�gg og betongbj�lklag.	EI 240	Figur 9	7
Oisolerade r�r av st�l og koppar: $\varnothing 12 - 28$ mm i betongv�gg og betongbj�lklag.	$\leq$ EI 120	Figur 10	7
Oisolerade r�r av st�l og koppar: $\varnothing 12 - 28$ mm med r�risolering i betongv�gg og betongbj�lklag.	EI 120	Figur 11	8
Oisolerade r�r av st�l: $\leq \varnothing 60,3$ mm i betongv�gg og betongbj�lklag.	EI 120	Figur 12	8
R�r av st�l: $\leq \varnothing 42,2$ mm med r�risolering i betongv�gg og betongbj�lklag.	EI 120	Figur 13	9
Oisolerade r�r av aluminium Alu-PEX: $\leq \varnothing 25$ mm i gipsv�gg og betongv�gg.	EI 120	Figur 14	9
R�r av aluminium Alu-PEX: $\varnothing 25 - 75$ mm med r�risolering i betongv�gg og betongbj�lklag.	EI 120	Figur 15	10
R�r av aluminium Alu-PEX: $\varnothing 25 - 75$ mm med r�risolering i GPG MORTAR betongv�gg.	EI 60	Figur 16	10
Oisolerade r�r av PE-X-plast: $\varnothing 15 - 32$ mm i betongbj�lklag.	$\leq$ EI 240	Figur 17	11
Oisolerade r�r av PE-X-plast: $\varnothing 15 - 32$ mm i gipsv�gg og betongv�gg.	$\leq$ EI 120	Figur 18	11
Oisolerade r�r av PVC-plast: $\leq \varnothing 50$ mm i gipsv�gg og betongv�gg.	EI 120	Figur 19	12
Ensidig vertikal fog i betongv�gg.	EI 60	Figur 20	12
Tv�sidig vertikal fog i gipsv�gg og betongv�gg.	EI 90	Figur 21	13
Tv�sidig horisontal fog i betongbj�lklag.	EI 120	Figur 22	13

## DEFINITIONER:

### F rklaring p  f rkortninger vid r ravslutning og r risolering (ref. SS-EN 1366-3: 2009, tabell 2):

**C/U:** Capped/Uncapped. (L st/ ppet) – med st d av ett brandklassifisert b rsystem, oventilerede r rsystem, t.ex. kalla eller varma vattenr r.

**C/C:** Capped/Capped. (St ngt/St ngt) – st ngde r rsystem.

**U/C:** ( ppet/St ngt) – oventilerede r rsystem, t.ex. kalla eller varma vattenr r.

R ren kan vara i alle vinkler mellom 45  og 90  i f rh llande til v gg.

### F rklaring p  f rkortninger vid r risolering (ref. SS-EN 1366-3: 2009, tabell 1):

**LS:** Angiven isolering lokalt med angiven l ngd ut fr n v gg/bj lklag p  b de sider og i sj lva gjennomf ringen.

**LS:** Tjocklek og densitet p  r risoleringen i tabellerna kan  kas, men ikke minskas.

**LS:** L ngder p  r risolering kan  kas, men ikke minskas.

R r isolerede med cellgummi: r risoleringens tjocklek f r ikke  ndras.

Cellgummiisoleringen ska vara brandklassad i Euroklass B/B<sub>L</sub>-s3, d0.


**FIRESAFE**

Alle opplysninger i dette databladet er   betrakte som retningsgivende verdier hentet fra tester og v re samlede kunnskaper og erfaringer med produktet. Disse opplysninger m  ikke brukes som underlag eller verifikasjon for andre tester eller system. Firesafe AS tar ikke ansvar for produktets videre bruksmuligheter eller feil bruk. Bruker er ansvarlig for at seneste revisjon av dette dokumentet benyttes. Kontroll kan gj res p  v r hjemmeside [www.firesafe.no](http://www.firesafe.no) Dette dokumentet kan ikke kopieres uten skriftlig samtykke fra Firesafe AS.


Firesafe AS, Robsrudskogen 15, Pb 64 11 Etterstad, N-0605 Oslo Tlf +47 09 110, Epost: [firmapost@firesafe.no](mailto:firmapost@firesafe.no)

# FIRESAFE FT Acrylic

Tabell 1: Gipsv�gg og betongv�gg $\geq 100$ mm				
Diameter ( $\varnothing$ ) kabelr�r	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, tjocklek	Brandklass	Se detalj, figur
Kabelr�r av PE-plast: $\leq \varnothing 16$ mm. Med kabel: $\leq \varnothing 13$ mm. R�rtjocklek (t): $\geq 1,0$ mm. C/U. Max. �ppning i v�gg: $\varnothing 76$ mm.	5 x 10 mm	Med eller utan drev	EI 120	Figur 1

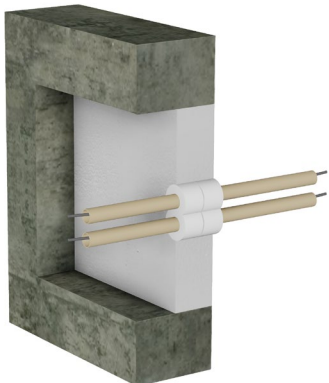
Installasjon	Detalj, figur 1
	<p>Kabelr�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberande material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic p� b�da sider av v�gg eller bj�lklag runt kabelr�r.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic utanp� sj�lva konstruksjonen enligt detalj i figur 1.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt kabelr�r med 5 mm fogbredd og 10 mm fogdjup.</p>

Tabell 2: Betongv�gg og betongbj�lklag $\geq 150$ mm				
Diameter ( $\varnothing$ ) kabelr�r	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, tjocklek	Brandklass	Se detalj, figur
Kabelr�r av PE-plast: $\leq \varnothing 16$ mm. Med kabel: $\leq \varnothing 13$ mm. R�rtjocklek (t): $\geq 1,0$ mm. C/U. Max. �ppning i v�gg eller bj�lklag: $\varnothing 76$ mm.	30 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 120	Figur 2

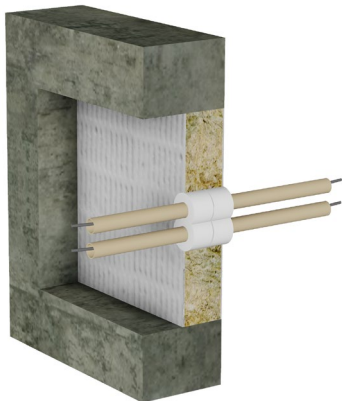
Installasjon	Detalj, figur 2
	<p>Kabelr�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberande material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg eller bj�lklag p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic rundt kabelr�r med 30 mm fogbredd og 25 mm fogdjup.</p>

# FIRESAFE FT Acrylic

Tabell 3: Betongv�gg ≥ 100 mm.				
Diameter (�) kabelr�r:	Bredd x dyp FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Tjocklek FIRESAFE GPG MORTAR (mm):	Brandklass	Se detalj, figur
2 x kabelr�r av PE-plast: ≤ � 16 mm i GPG MORTAR. Med kabel: ≤ � 13 mm. R�rtjocklek (t): ≥ 1,0 mm. C/C. Max. �ppning i v�gg 450 x 200 mm.	10 x 25 mm	50 mm	EI 120	Figur 3


Installation	Detalj, figur 3
	<p>Kabelr�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p><b>Installation av FIRESAFE GPG MORTAR</b></p> <p>FIRESAFE GPG MORTAR blandas till fast konsistens med f�ra delar GPG-pulver og en del vatten. Applicera FIRESAFE GPG MORTAR i ≥ 50 mm tjocklek.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic p� b�da sider i GPG-t�tningen.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt kabelr�r med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdyp.</p>

Tabell 4: Betongv�gg ≥ 100 mm.				
Diameter (�) kabelr�r:	Bredd x dyp FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Tjocklek FIRESAFE FT Board 2S (mm):	Brandklass	Se detalj, figur
2 x kabelr�r av PE-plast: ≤ � 16 mm i FT Board. Med kabel: ≤ � 13 mm. R�rtjocklek (t): ≥ 1,0 mm. C/C. Max. �ppning i v�gg 450 x 200 mm.	10 x 25 mm	50 mm	EI 120	Figur 4


Installation	Detalj, figur 4
	<p>Kabelr�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p><b>Installation av FIRESAFE FT Board 2S</b></p> <p>Anpassa FIRESAFE FT Board noga etter urtag med kniv eller s�g.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic p� alla �ndsider av skivan med st�lspackel eller liknande innan skivan pressas in i urtaget.</p> <p>FIRESAFE FT Board kan installeras i linje med v�g p� en sida eller vara centrerad i v�gg.</p> <p>N�r FIRESAFE FT Board �r installert i urtaget t�tas �ppninger mellom Board og konstruksjonen med FIRESAFE FT Acrylic p� b�da sider av skivan.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic rundt kabelr�r p� b�da sider av FIRESAFE FT Board.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic rundt kabelr�r med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdyp.</p>

# FIRESAFE FT Acrylic

Tabell 5: Gipsv�gg og betongv�gg ≥ 100 mm. Betongbj�lklag ≥ 150 mm				
Diameter (�) kabelr�r	Bredd x dyp FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, t�cklek	Brandklass	Se detalj, figur
R�fflade kabelr�r av PVC-U-plast: ≤ � 32 mm. Med kabel: ≤ � 21 mm. Max. �ppning i v�gg eller bj�lklag: ≤ � 52 mm.	10 x 25mm	Med eller utan drev	EI 90	Figur 5


Installasjon	Detalj, figur 5
	<p>Kabelr�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg eller bj�lklag p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt kabelr�r med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdyp.</p>

Tabell 6: Gipsv�gg og betongv�gg ≥ 100 mm. Betongbj�lklag ≥ 150 mm				
Diameter (�) kabelr�r	Bredd x dyp FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, t�cklek	Brandklass	Se detalj, figur
Sl�tt kabelr�r av PVC-U-plast: ≤ � 32 mm. Med kabel: ≤ � 21 mm. Max. �ppning i v�gg eller bj�lklag: ≤ � 52 mm.	10 x 25mm	Med eller utan drev	EI 90	Figur 6

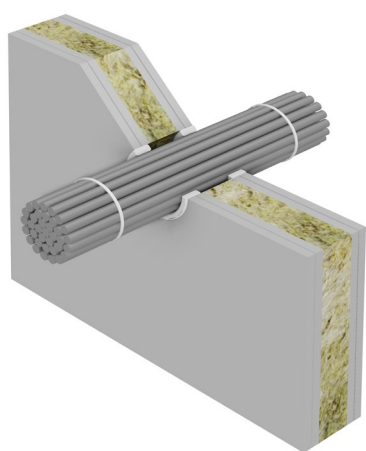
Installasjon	Detalj, figur 6
	<p>Kabelr�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg eller bj�lklag p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt kabelr�r med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdyp.</p>

# FIRESAFE FT Acrylic

Tabell 7: Betongbj�lklag ≥ 150 mm				
Diameter (Ø) kabelr�r i bunt	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, tjocklek	Brandklass	Se detalj, figur
Kabelr�r i bunt: ≤ Ø 50 mm, r�fflat eller sl�tt av PVC-U-plast: Ø 16 – 32 mm. Max. kabel i kabelr�r: ≤ Ø 21 mm. Max. �ppning i bj�lklag: ≤ Ø 82 mm.	15 x 25mm	Med eller utan drev	EI 180	Figur 7

Installasjon	Detalj, figur 7
	<p>Kabelr�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med bj�lklag p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt kabelr�r med 15 mm fogbredd og 25 mm fogdjup.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic mellom kabelr�r f�r r�kt�tning.</p>

Tabell 8: Gipsv�gg og betongv�gg ≥ 100 mm. Betongbj�lklag ≥ 150 mm				
Diameter (Ø) kabel i bunt	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, tjocklek	Brandklass	Se detalj, figur
Kabel: ≤ Ø 13 mm eller kabelbunt: ≤ Ø 90 mm. Med 32 x kabel: ≤ Ø 13 mm. Max. �ppning i bj�lklag: ≤ Ø 110 mm.	10 x 25mm	Med eller utan drev	EI 120	Figur 8


Installasjon	Detalj, figur 8
	<p>Kabelbunt reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg eller bj�lklag p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt kabelbunt med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdjup.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic mellom kablar f�r r�kt�tning.</p>

# FIRESAFE FT Acrylic


MONTASJEANVISNING

Datum: 2016-08-30  
 Rev. datum: 2018-09-27  
 Rev.: 4  
 Utarbeidet av: PP  
 Godk nt av: AK  
 Sida: 7 av 14  
 Godk nnande: ETA – 16/0094.  
 ETA – 16/0102  
 DoP-nr: FIR/PP/ACR – 01-08-2016  
**CE** 0960

Tabell 9: Betongv�gg og betongbj�lklag $\geq$ 150 mm				
Diameter ( $\varnothing$ ) kabel	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, tjocklek (mm)	Brandklass	Se detalj, figur
Kabel: $\leq \varnothing$ 25 mm Max. �ppning i bj�lklag: $\leq \varnothing$ 85 mm.	30 x 15 mm	Drev av stenu�ll, densitet 60 kg/m <sup>3</sup> , 120 mm	EI 240	Figur 9

Installasjon	Detalj, figur 9
	<p>Kabel reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Installerer drev av stenu�ll i urtagningen.</p> <p>Appliserer FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg eller bj�lklag p� b�da sider av v�gg eller bj�lklag.</p> <p>Appliserer FIRESAFE FT Acrylic rundt kabel med 30 mm fogbreidd og 15 mm fogdjup.</p>

Tabell 10: Betongv�gg og betongbj�lklag $\geq$ 150 mm				
Diameter ( $\varnothing$ ) r�r	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, tjocklek	Brandklass	Se detalj, figur
Oisolerade r�r av st�l og koppar: $\leq \varnothing$ 12 mm. R�rtjocklek (t): $\geq$ 1,0 mm. C/U.	10 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 120	Figur 10
Oisolerade r�r av st�l og koppar: $\leq \varnothing$ 15 mm. R�rtjocklek (t): $\geq$ 1,1 mm. C/U	15 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 120	
Oisolerade r�r av st�l og koppar: $\leq \varnothing$ 22 mm. R�rtjocklek (t): $\geq$ 1,1 mm. C/U	10 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 60	
Oisolerade r�r av st�l og koppar: $\leq \varnothing$ 28 mm. R�rtjocklek (t): $\geq$ 1,2 mm. C/U	11 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 60	

Installasjon	Detalj, figur 10
	<p>R�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Appliserer FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg eller bj�lklag p� b�da sider.</p> <p>Appliserer FIRESAFE FT Acrylic rundt kabel med 10–15 mm fogbreidd og 25 mm fogdjup.</p>


**FIRESAFE** /

*Alle opplysninger i dette databladet er   betrakte som retningsgivende verdier hentet fra tester og v re samlede kunnskaper og erfaringer med produktet. Disse opplysninger m  ikke brukes som underlag eller verifikasjon for andre tester eller system. Firesafe AS tar ikke ansvar for produktets videre bruksmuligheter eller feil bruk. Bruker er ansvarlig for at seneste revisjon av dette dokumentet benyttes. Kontroll kan gj res p  v r hjemmeside [www.firesafe.no](http://www.firesafe.no) Dette dokumentet kan ikke kopieres uten skriftlig samtykke fra Firesafe AS.*


Firesafe AS, Robsrudskogen 15, Pb 64 11 Etterstad, N-0605 Oslo Tlf +47 09 110, Epost: [firmapost@firesafe.no](mailto:firmapost@firesafe.no)

# FIRESAFE FT Acrylic

Tabell 11: Betongv�gg og betongbj�lklag � 150 mm					
Diameter (�) (mm) r�r:	R�risolering: typ, densitet	R�risolering: t�jcklek (mm), l�ngd (mm), f�rdelning	Bredd x dyp FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Brandklass	Se detalj, figur
Oisolerade r�r av st�l og koppar: � 12 – 28 mm. R�rtjocklek (t): � 1,0 mm. C/U	Cellgummi Armaflex AF eller motsvarande	13 mm, 700 mm, LS	10 x 25 mm	EI 120	Figur 11

Installasjon	Detalj, figur 11
	<p>R�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg eller bj�lklag p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt r�risolering med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdjup.</p> <p><b>LS:</b> R�r ska ha genomg�ende r�risolering, t�jcklek 13 mm og l�ngd 700 mm ut p� varje sida av v�gg eller bj�lklag.</p>


Tabell 12: Betongv�gg og betongbj�lklag � 150 mm				
Diameter (�) r�r	Bredd x dyp FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, t�jcklek	Brandklass	Se detalj, figur
Oisolerade r�r av st�l: � 60,3 mm. R�rtjocklek (t): � 3,00 mm. C/U	10 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 120	Figur 12

Installasjon	Detalj, figur 12
	<p>R�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg eller bj�lklag p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt kabel med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdjup.</p>

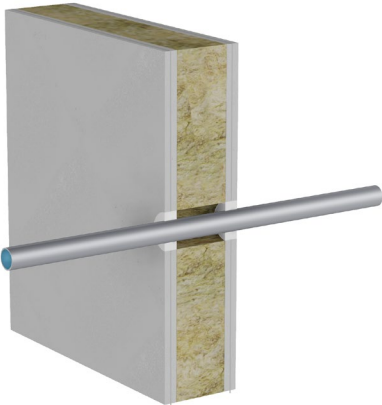


# FIRESAFE FT Acrylic

Tabell 13: Betongv�gg og betongbj�lklag $\geq 150$ mm					
Diameter ( $\varnothing$ ) (mm) r�r:	R�risolering: typ, densitet	R�risolering: tjocklek (mm), l�ngd (mm), f�rdeling	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Brandklass	Se detalj, figur
R�r av st�l: $\leq \varnothing 42,2$ mm. R�rtjocklek (t): $\geq 3,25$ mm. C/U	Stenull 75 kg/m <sup>3</sup>	25 mm, 1000 mm, LS	9 x 25 mm	EI 120	Figur 13

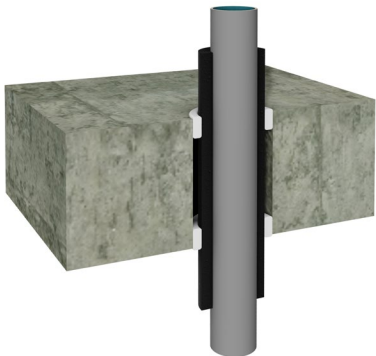
Installasjon	Detalj, figur 13
	<p>R�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg eller bj�lklag p� b�da sider av v�gg eller bj�lklag runt r�risoleringen.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt r�risoleringen med 9 mm fogbredd og 25 mm fogdjup.</p> <p>LS: R�r ska ha genomg�ende r�risolering, tjocklek 25 mm og l�ngd 1 000 mm ut p� varje sida av v�gg eller bj�lklag.</p>

Tabell 14: Gipsv�gg og betongv�gg $\geq 100$ mm.				
Diameter ( $\varnothing$ ) r�r	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, tjocklek	Brandklass	Se detalj, figur
Oisolerat r�r av aluminium Alu-PEX : $\leq \varnothing 25$ mm. R�rtjocklek (t) : 2 – 2,5 mm. C/U Max. �ppning i v�gg: $\varnothing 45$ mm.	10 x 25mm	Med eller utan drev	EI 120	Figur 14

Installasjon	Detalj, figur 14
	<p>R�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i �ppningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt kabel med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdjup.</p>

# FIRESAFE FT Acrylic

Tabell 15: Betongv�gg og betongbj�lklag $\geq$ 150 mm					
Diameter ( $\varnothing$ ) (mm) r�r:	R�risolering: typ, densitet	R�risolering: tjocklek (mm), l�ngd (mm), f�rdelning	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Brandklass	Se detalj, figur
R�r av aluminium Alu-PEX: $\varnothing$ 25 – 75 mm. R�rtjocklek (t): $\geq$ 2,5 mm. C/U	Cellgummi Armaflex AF eller motsvarande	13 mm, LS 700 mm	10 x 25 mm	EI 120	Figur 15

Installasjon	Detalj, figur 15
	<p>R�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i urtagningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg eller bj�lklag p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt r�risoleringen med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdjup.</p> <p><b>LS:</b> R�r ska ha genomg�ende r�risolering, tjocklek 13 mm og l�ngd 700 mm ut p� varje sida av v�gg eller bj�lklag.</p>

Tabell 16: Betongv�gg $\geq$ 100 mm				
Diameter ( $\varnothing$ ) (mm) r�r:	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Tjocklek FIRESAFE GPG MORTAR (mm):	Brandklass	Se detalj, figur
R�r av aluminium Alu-PEX: $\varnothing$ 25 – 75 mm. R�rtjocklek (t): 2,0 – 7,5 mm. C/U Max. �ppning i v�gg $\leq$ 200 x 1 000 mm.	10 x 25 mm	100 mm	EI 60	Figur 16

G ller f r aluminiumr r Alu-PEX med r rtjocklek (t): 2,0 – 7,5 mm. (13 mm tjock r risolering Armaflex).

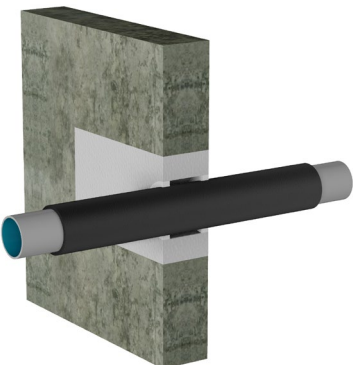
**LS: R r ska ha genomg ende r risolering Armaflex og l ngd 700 mm ut p  varje sida av v gg.**

Eventuelt kan man anv nda annan motsvarande cellgummi i brandklass Euroklass B/BL, s3-d0.

**F rklaring p  f rkortninger vid r risolering (ref. SS-EN 1366-3: 2009, tabell 1)**


**LS:** L ngd ut fr n v gg p  b da sider og i sj lva gjennomf ringen.

**LS:** L ngder p  r risolering kan  kas, men ikke minskas.

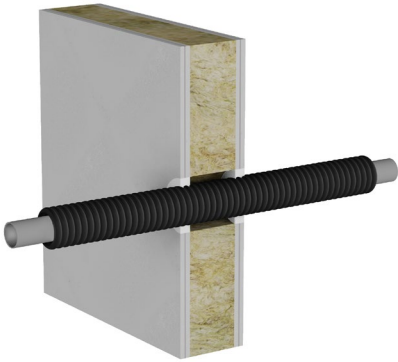
Installasjon	Detalj, figur 16
	<p>Installasjon av FIRESAFE GPG MORTAR</p> <p>R�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i urtagningen avl�gsnas.</p> <p>FIRESAFE GPG MORTAR blandas till fast konsistens med f�rdele GPG-pulver og en del vatten.</p> <p>Applicera FIRESAFE GPG MORTAR i <math>\geq</math> 100 mm tjocklek.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med GPG-t�tningen p� b�da sider av v�gg.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt isolerat r�r i GPG-t�tningen efter att GPG MORTAR har h�rdat.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt r�risoleringen med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdjup.</p>

# FIRESAFE FT Acrylic

Tabell 17: Betongbj�lklag $\geq 150$ mm				
Diameter ( $\varnothing$ ) r�r	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, t�jcklek	Brandklass	Se detalj, figur
R�r i r�r av PE-X-plast: innerdiameter r�r $\leq \varnothing 15$ mm, ytterdiameter r�r $\leq \varnothing 28$ mm. PipeLife – Uponor. R�rtjocklek (t): $\leq 2,5$ mm. C/U	15 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 240	Figur 17
R�r av PE-X-plast: innerdiameter r�r $\leq \varnothing 16$ mm, ytterdiameter r�r $\leq \varnothing 25$ mm. PipeLife – Uponor. R�rtjocklek (t): $\leq 2,2$ mm. C/U	15 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 240	
R�r i r�r av PE-X-plast: innerdiameter r�r $\leq \varnothing 32$ mm, ytterdiameter r�r $\leq \varnothing 54$ mm. PipeLife – Uponor. R�rtjocklek(t): $\leq 4,4$ mm. C/U	15 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 180	


Installasjon	Detalj, figur 17
	<p>R�r reng�rs fr�n damm. Smuts og damm i urtagningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med bj�lklag p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt kabel med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdjup.</p>

Tabell 18 Gipsv�gg og betongv�gg $\geq 100$ mm				
Diameter ( $\varnothing$ ) r�r	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, t�jcklek	Brandklass	Se detalj, figur
R�r i r�r av PE-X-plast: innerdiameter r�r $\leq \varnothing 15$ mm, ytterdiameter r�r $\leq \varnothing 28$ mm. PipeLife – Uponor. R�rtjocklek (t): $\leq 2,5$ mm. C/U	10 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 90	Figur 18
R�r i r�r av PE-X-plast: innerdiameter r�r $\leq \varnothing 16$ mm, ytterdiameter r�r $\leq \varnothing 25$ mm. PipeLife – Uponor. R�rtjocklek (t): $\leq 2,2$ mm. C/U	10 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 120	
R�r i r�r av PE-X-plast: innerdiameter r�r $\leq \varnothing 32$ mm, ytterdiameter r�r $\leq \varnothing 54$ mm. PipeLife – Uponor. R�rtjocklek (t): $\leq 4,4$ mm. C/U	10 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 60	


Installasjon	Detalj, figur 18
	<p>R�r reng�rs fr�n fett og fukt. Smuts og damm i urtagningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberende material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt kabel med 10 mm fogbredd og 25 mm fogdjup.</p>

# FIRESAFE FT Acrylic

Tabell 19: Gipsv�gg och betongv�gg $\geq 100$ mm.				
Diameter ( $\varnothing$ ) r�r	Bredd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, t�cklek	Brandklass	Se detalj, figur
R�r av PVC-plast: $\leq \varnothing 50$ mm. R�rt�cklek (t): $\geq 3,4$ mm. C/U Max. �ppning i v�gg: $\leq \varnothing 70$ mm.	10 x 25 mm	Med eller utan drev	EI 120	Figur 19

Installasjon	Detalj, figur 19
	<p>R�r reng�rs fr�n fett och fukt. Smuts och damm i �rtagningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberande material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic runt kabel med 10 mm fogbredd och 25 mm fogdjup.</p>

Tabell 20: Betongv�gg $\geq 100$ mm				
Ensidig vertikal fog, fogbredd (mm)	Bredd x djup FT Acrylic fr�n en sida (mm)	Drev, typ, densitet, t�cklek (mm)	Brandklass	Se detalj, figur
$\leq 50$ mm	10 mm	50 mm. Stenull fr�n en sida, densitet 50 kg/m <sup>3</sup>	EI 60	Figur 20


Installasjon	Detalj, figur 20
	<p>Smuts och damm i �rtagningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberande material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>S�kerst�ll god vidh�ftning p� alla kanter.</p> <p>Installerer drev av stenull i fog�ppningen.</p> <p>Applicer FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg p� en sida.</p> <p>Applicer FIRESAFE FT Acrylic med 10 mm fogdjup fr�n en sida av v�gg.</p> <p>J�mna ut FIRESAFE FT Acrylic i �ppningen.</p> <p>Anv�nd maskeringstejp om kanterna ska vara fina.</p>

# FIRESAFE FT Acrylic

Tabell 21: Gipsv�gg og betongv�gg ≥ 100 mm				
Tv�sidedig vertikal fog, fogbreidd (mm)	Breidd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, tjoeklek (mm)	Brandklass	Se detalj, figur
≤ 50 mm	10 mm	50 mm. Stenull fr�n en sida, densitet 50 kg/m <sup>3</sup>	EI 90	Figur 21

Installasjon	Detalj, figur 21
	<p>Smuts og damm i urtagningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberande material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>S�kerst�ll god vidh�ftning p� alle kanter.</p> <p>Installera drev av stenull i fog�ppningen.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med v�gg p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic med 10 mm fogdjup p� b�da sider av v�gg.</p> <p>J�mna ut FIRESAFE FT Acrylic i �ppningen.</p> <p>Anv�nd maskeringstejp om kanterna ska vara fina.</p>

Tabell 22: Betongbj�lklag ≥ 150 mm				
Tv�sidedig horisontal fog, fogbreidd (mm)	Breidd x djup FT Acrylic fr�n tv� sider (mm)	Drev, typ, densitet, tjoeklek (mm)	Brandklass	Se detalj, figur
≤ 50 mm	10 mm	50 mm. Stenull fr�n en sida, densitet 50 kg/m <sup>3</sup>	EI 120	Figur 22

Installasjon	Detalj, figur 22
	<p>Smuts og damm i urtagningen avl�gsnas.</p> <p>Absorberande material ska f�rst fuktas med vatten eller primer.</p> <p>S�kerst�ll god vidh�ftning p� alle kanter.</p> <p>Installera drev av stenull i fog�ppningen.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic i linje med bj�lklag p� b�da sider.</p> <p>Applicera FIRESAFE FT Acrylic med 10 mm fogdjup p� b�da sider av bj�lklag.</p> <p>J�mna ut FIRESAFE FT Acrylic i �ppningen.</p> <p>Anv�nd maskeringstejp om kanterna ska vara fina.</p>

# FIRESAFE FT Acrylic

MONTASJEANVISNING

Datum: 2016-08-30  
Rev. datum: 2018-09-27  
Rev.: 4  
Utarbetat av: PP  
Godk nt av: AK  
Sida: 14 av 14  
Godk nnande: ETA – 16/0094.  
ETA – 16/0102  
DoP-nr: FIR/PP/ACR – 01-08-2016  
**CE** 0960

## INFORMATION OM DOKUMENTATION

 versikt  ver anv ndningsomr den samt brandklasser visas i denna bruksanvisning.

Annan dokumentation som produktdatablad, s kerhetsdatablad (SDS) og prestandadeklaration (DoP) kan laddas ner fr n [www.firesafe.no](http://www.firesafe.no).

Produktcertifiering med/av prestandadeklaration (DoP): f r mer informasjon, se certifiering av CE-m rkte byggvaruprodukter genom ETA p  [www.eota.eu](http://www.eota.eu).

Kontakta alltid [www.firesafe.no](http://www.firesafe.no) f r den senaste versjonen av bruksanvisningar, produktdatablad og prestandadeklaration (DoP), ettersom produktutveckling og testning  r p g ende prosesser hos FIRESAFE AS.

Kontakta FIRESAFE AS tekniska avdeling via e-post f r andre fr gor kring **EI**krav, icke standardiserte l sninger eller komplekse, projektspecifika krav: [firmapost@firesafe.no](mailto:firmapost@firesafe.no).

**FIRESAFE** /

*Alle opplysninger i dette databladet er   betrakte som retningsgivende verdier hentet fra tester og v re samlede kunnskaper og erfaringer med produktet. Disse opplysninger m  ikke brukes som underlag eller verifikasjon for andre tester eller system. Firesafe AS tar ikke ansvar for produktets videre bruksmuligheter eller feil bruk. Bruker er ansvarlig for at seneste revisjon av dette dokumentet benyttes. Kontroll kan gj res p  v r hjemmeside [www.firesafe.no](http://www.firesafe.no) Dette dokumentet kan ikke kopieres uten skriftlig samtykke fra Firesafe AS.*

Firesafe AS, Robsrudskogen 15, Pb 64 11 Etterstad, N-0605 Oslo Tlf +47 09 110, Epost: [firmapost@firesafe.no](mailto:firmapost@firesafe.no)