

PROTECTA® FR AKRYL

MONTAGEANVISNING



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Linjär fog i bjälklag.....	sida 2-3
Kablar i bjälklag.....	sida 4
Metallrör i bjälklag.....	sida 5-12
Plaströr i bjälklag.....	sida 12-13
Elrör av plast i bjälklag.....	sida 13
Kablar i träbjälklag.....	sida 13-14
Metallrör i träbjälklag.....	sida 14
Plaströr i träbjälklag.....	sida 15
Linjär fog i mur- eller betongväggar.....	sida 15-16
Kablar i mur- eller betongväggar.....	sida 16-17
Metallrör i mur- eller betongväggar.....	sida 17-20
Plaströr i mur- eller betongväggar.....	sida 20-21
Elrör av plast i mur- eller betongväggar.....	sida 21-22
Linjär fog i gips-, mur- eller betongväggar.....	sida 22-24
Kablar i gips-, mur- eller betongväggar.....	sida 24-25
Metallrör i gips-, mur- eller betongväggar.....	sida 25-33
Plaströr i gips-, mur- eller betongväggar.....	sida 33-35
Elrör av plast i gips-, mur- eller betongväggar.....	sida 35-36
Kablar i träväggar.....	sida 36
Metallrör i träväggar.....	sida 36-38
Plaströr i träväggar.....	sida 38-39
Ventilationskanaler enligt BPC 1415.....	sida 39

För brandtätning av ventilationstrummor enligt gällande EN standarder, vänligen se Protecta FR Damper's Tekniska datablad.

ALMÄNNA INSTRUKTIONER

Protecta® FR Akryl används för att förhindra spridning av ljud, brand och rök genom fogar och öppningar i ljud- och brandklassade väggar, golv och bjälklag, samt runt tekniska genomföringar. FR Akryl bör användas med lämplig drevning för att säkerställa rätt förhållande bredd/djup och för att reducera fogens krympning vid härdning.

Minimum separation och begränsningar: Tekniska genomföringar kan brandtätas som specificeras i detaljskisserna. Minimum separation mellan genomföringar, och även mellan genomföring och håltagnings kant, ska vara minst 10mm för att möjliggöra korrekt drev- och fogdjup. Minimum separation mellan håltagningar ska vara minst 30mm, förutom i träkonstruktioner där håltagningar kan placeras linjärt utan krav på minsta avstånd (horisontell placering i väggar). För större fogar eller håltagningar som inte återfinns bland detaljskisserna rekommenderas Protecta® FR Brandskiva eller EX Brandskyddsmassa. I miljöer med hög luftfuktighet och/eller fogar med stora rörelser rekommenderas Protecta® IPT Fogmassa.

Anslutande konstruktioner: Lättväggar måste ha en minimum tjocklek på 75 mm och bestå av stål- eller träreglar*) belagda på båda sidor med minimum 1 lager 12,5 mm tjocka skivor. Träväggar måste ha en minimum tjocklek på 100 mm och bestå av massivt trä eller av CLT-konstruktion. Solida väggar måste ha en minimum tjocklek på 75 mm och bestå av betong, lättbetong eller murverk, med en minimumdensitet på 350 kg/m³ (650 kg/m³ gäller i detaljer för solida väggkonstruktioner). Solida bjälklag måste ha en minimum tjocklek på 150 mm (förutom kompositbjälklag) och bestå av lättbetong eller betong med en minimum densitet på 650 kg/m³. Träbjälklag måste ha en minimum tjocklek på 150 mm och bestå av massivt trä eller CLT konstruktion. Anslutande konstruktion måste vara klassificerad enligt EN 13501-2 för det föreskrivna brandskyddet. Genomföringar ska ha närmsta upphängningsstöd max 350mm på var sida om väggkonstruktioner och 550mm från ovansidan av bjälklagskonstruktioner.

*) Träreglar: Ingen del av den tätade genomföringen får vara närmare en regel än 100 mm, och minst 100 mm isolering, klass A1 eller A2 enligt EN 13501-1, måste finnas i hålutrymmet mellan tätad genomföring och regel. Gällande linjär brandfog finns det ej några krav på avstånd och isolering.



INSTALLATION

1. Säkerställ att alla ytor på genomföringar och anslutande konstruktioner är fria från lösa partiklar, damm och fett innan montage av Protecta® FR Akryl.
2. Där ytan målats med färg som inte tål fogmassor rekommenderas förbehandling av ytan med PVA primer.
3. Protecta® FR Akryl är vattenbaserad och om metallrör eller liknande riskerar att utsättas för korrosion genom håltagningen så måste dessa först skyddas mot rostangrepp.
4. Vid fogning av gipsväggar kan de utsatta kanterna på skivorna fuktas med vatten, gärna med lite Protecta® FR Akryl tillsatt i vattnet. Detta förbättrar vidhäftningen och motverkar krympning av fogen.
5. Vid brandtätning av håldäckselement kan tvåsidig tätning utföras. Montaget utförs då på samma sätt som för bjälklagskonstruktioner, men med en brandtätning i ovankant och en i underkant av bjälklaget. Alternativt tätas hålrummen i håldäckselementet med stenull till samma djup som håldäckets tjocklek. Då kan tätning utföras på samma sätt som för betongbjälklag, dvs. ensidigt där så är beskrivet.
6. Lösningar där ensidig tätning från ovansida i bjälklag beskrivs kan även användas i kompositbjälklag (t.ex. övergjuten TRP-plåt).
7. En håltagning i solid konstruktion, med eller utan installationer, kan inkludera ingjutna hylsor av plast eller metall. Plasthylsor har en maximal godstjocklek på 14,6mm.
8. Vid drevning, skär till något överdimensionerat och montera. Detta för att få en fast passform på drevningen. Säkerställ att korrekt drevdjup uppnås.
9. Fyll hålet eller fogen med Protecta® FR Akryl till önskat djup. Se detaljskisser på sidorna 2-39 för vägledning om utförande och dimensionering. Om det inte föreligger något krav på brandklass rekommenderas ett bredd/djup förhållande på 2:1, med ett minimidjup på 12 mm fogmassa.
10. Applicera generöst med fogmassa för att förebygga luftbubblor. Använd en fuktad spatel, fogpinne eller pensel för att jämna till fogen.
11. Protecta® FR Akryl kan övermålas med de flesta emulsioner och alkyder.

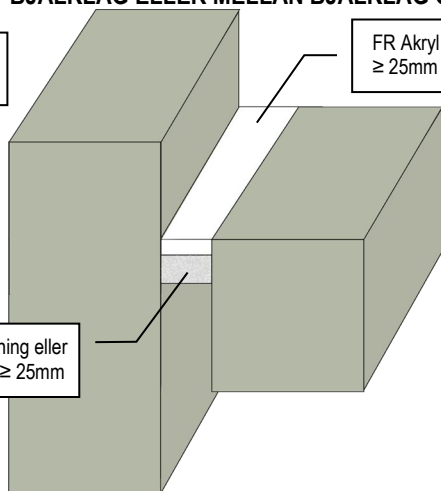
LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 180 (E 180)

BETONG - BJÄLKLÄG ELLER MELLAN BJÄLKLÄG OCH VÄGG

Max fogbredd
100mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovansida

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 25mm



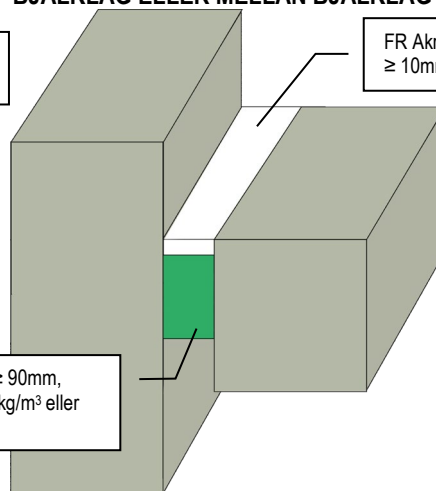
LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 240 (E 240)

BETONG - BJÄLKLÄG ELLER MELLAN BJÄLKLÄG OCH VÄGG

Max fogbredd
100mm

FR Akryl djup
≥ 10mm ovansida

Stenull djup ≥ 90mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig



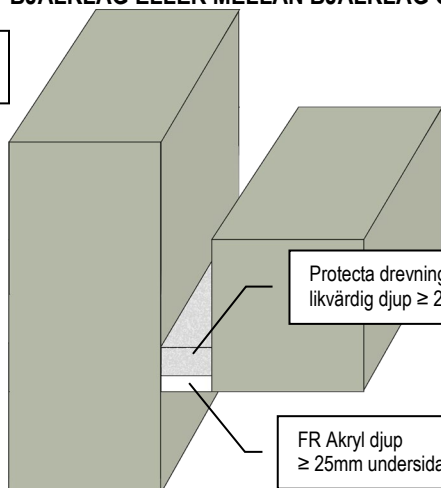
LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 120)

BETONG - BJÄLKLÄG ELLER MELLAN BJÄLKLÄG OCH VÄGG

Max fogbredd
100mm

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 25mm

FR Akryl djup
≥ 25mm undersida



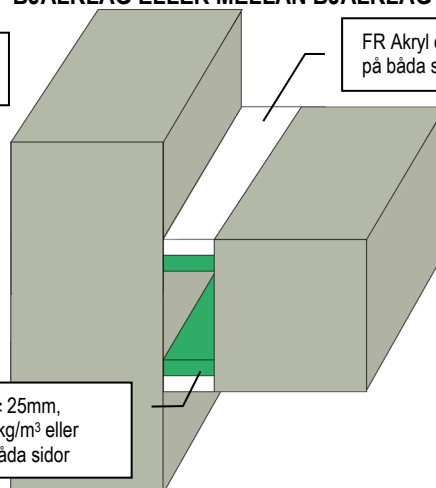
LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 120 (E 120)

BETONG - BJÄLKLÄG ELLER MELLAN BJÄLKLÄG OCH VÄGG

Max fogbredd
100mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
på båda sidor

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 40kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor



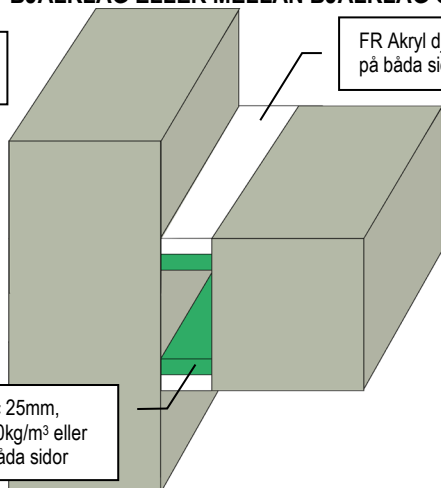
LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 180 (E 180)

BETONG - BJÄLKLÄG ELLER MELLAN BJÄLKLÄG OCH VÄGG

Max fogbredd
100mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
på båda sidor

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 140kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor



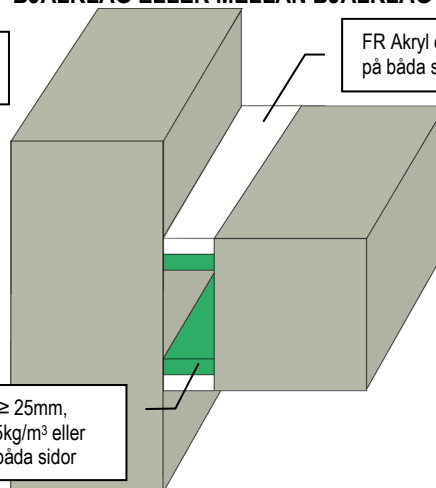
LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 240 (E 240)

BETONG - BJÄLKLÄG ELLER MELLAN BJÄLKLÄG OCH VÄGG

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
på båda sidor

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor



LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 30 (E 240)

BETONG - BJÄLKLAGELLER MELLAN BJÄLKLAGELLER VÄGG

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovansida

Stålprofil på en
eller båda sidor
av brandfogen

Stenull djup ≥ 50mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig

LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 240)

BETONG - BJÄLKLAGELLER MELLAN BJÄLKLAGELLER VÄGG

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovansida

Stålram
brandklassad till
EI60 eller högre

Stenull djup ≥ 50mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig

LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 45 (E 240)

BETONG - BJÄLKLAGELLER MELLAN BJÄLKLAGELLER VÄGG

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
på båda sidor

Stålprofil på en
eller båda sidor
av brandfogen

Stenull djup ≥ 25mm, densitet
≥ 35kg/m³ eller likvärdig på
båda sidor

LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 120 (E 240)

BETONG - BJÄLKLAGELLER MELLAN BJÄLKLAGELLER VÄGG

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
på båda sidor

Stålram
brandklassad till
EI120 eller högre

Stenull djup ≥ 25mm, densitet
≥ 35kg/m³ eller likvärdig på
båda sidor

LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 20 (E 180)

BETONG - BJÄLKLAGELLER MELLAN BJÄLKLAGELLER VÄGG

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovansida

Aluminiumprofil

Stenull djup ≥ 50mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig

LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 180)

BETONG - BJÄLKLAGELLER MELLAN BJÄLKLAGELLER VÄGG

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovansida

Aluminiumram
brandklassad till
EI60 eller högre

Stenull djup ≥ 50mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 120)

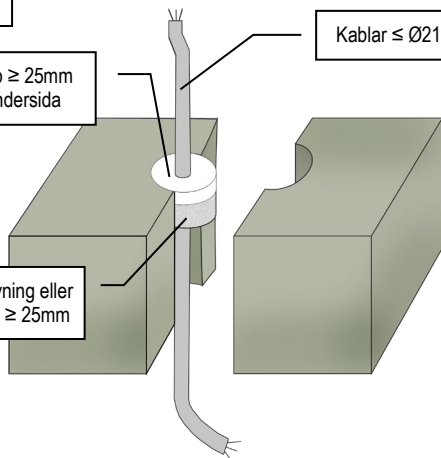
BETONGBJÄLKLÄG

Max håltägnis
100x1000mm

FR Akryl djup ≥ 25 mm
ovan- eller undersida

Kablar $\leq \varnothing 21$ mm

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 25 mm



KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 90 (E 120)

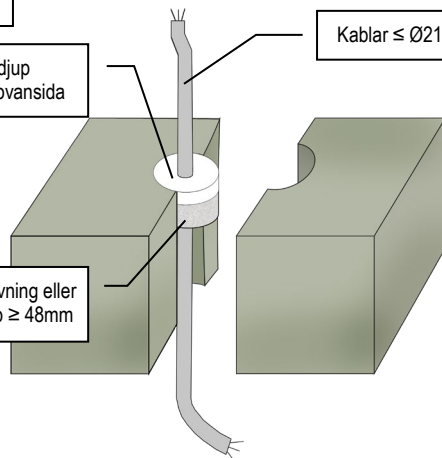
BETONGBJÄLKLÄG

Max håltägnis
300x300mm

FR Akryl djup
 ≥ 25 mm ovasida

Kablar $\leq \varnothing 21$ mm

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 48 mm



KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 240 (E 240)

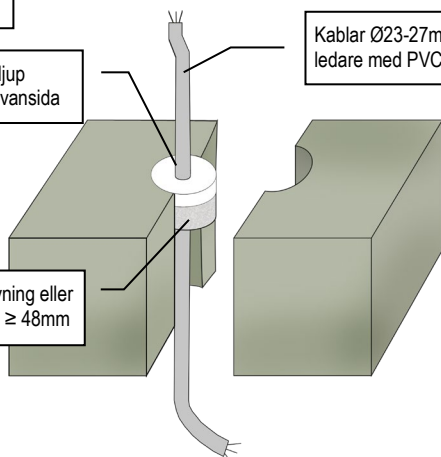
BETONGBJÄLKLÄG

Max håltägnis
300x300mm

FR Akryl djup
 ≥ 25 mm ovasida

Kablar $\varnothing 23-27$ mm 1×185 mm²
ledare med PVC isolering

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 48 mm



KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 120 (E 120)

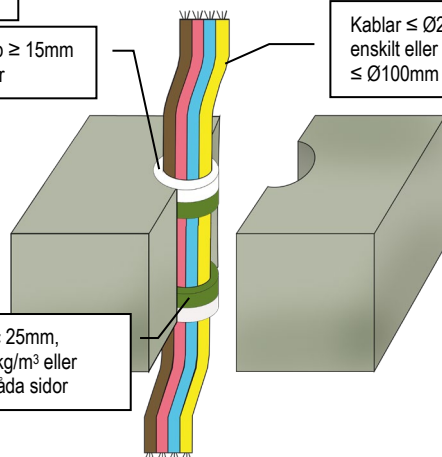
BETONGBJÄLKLÄG

Max håltägnis
300x300mm

FR Akryl djup ≥ 15 mm
på båda sidor

Kablar $\leq \varnothing 21$ mm
enskilt eller i bunt
 $\leq \varnothing 100$ mm

Stenull djup ≥ 25 mm,
densitet ≥ 35 kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor



KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 90 (E 120)

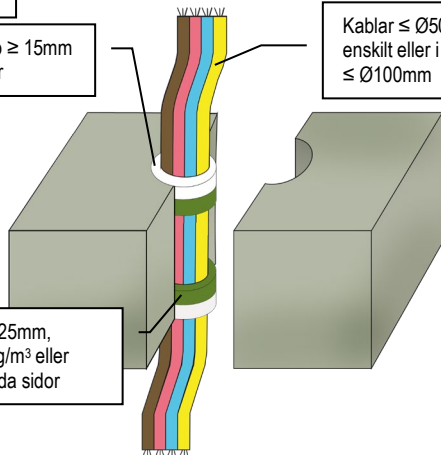
BETONGBJÄLKLÄG

Max håltägnis
300x300mm

FR Akryl djup ≥ 15 mm
på båda sidor

Kablar $\leq \varnothing 50$ mm
enskilt eller i bunt
 $\leq \varnothing 100$ mm

Stenull djup ≥ 25 mm,
densitet ≥ 35 kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor



KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 120)

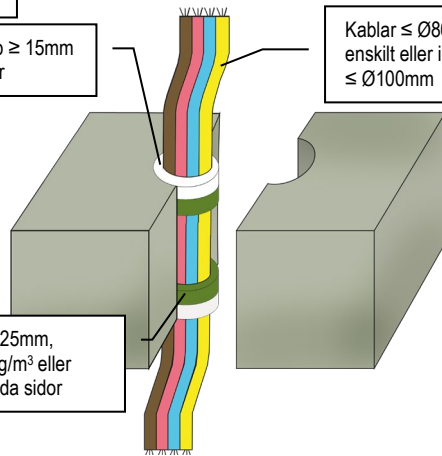
BETONGBJÄLKLÄG

Max håltägnis
300x300mm

FR Akryl djup ≥ 15 mm
på båda sidor

Kablar $\leq \varnothing 80$ mm
enskilt eller i bunt
 $\leq \varnothing 100$ mm

Stenull djup ≥ 25 mm,
densitet ≥ 35 kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor



STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/U (E 120)

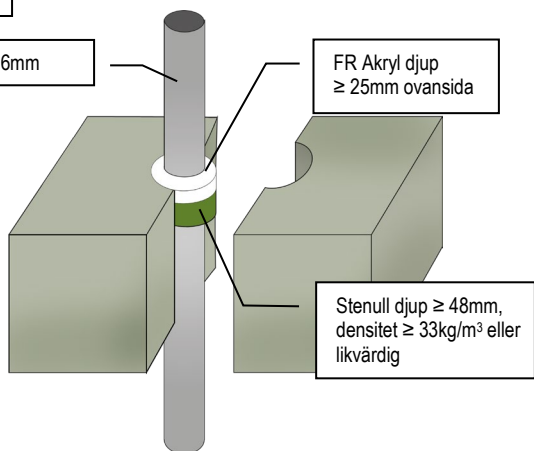
Max håltagning
300x300mm

BETONGBJÄLKLAG

Stålrör ≤ Ø16mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovsida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig



STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/U (E 240)

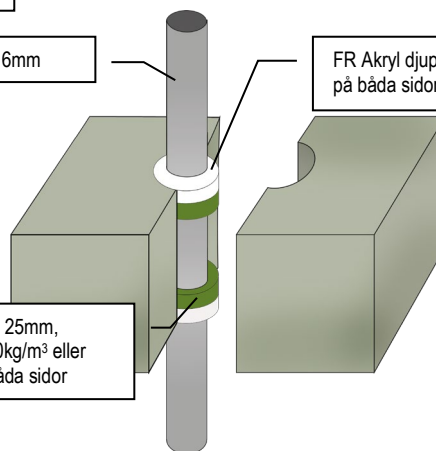
Max håltagning
300x300mm

BETONGBJÄLKLAG

Stålrör ≤ Ø16mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 140kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor



STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 C/U (E 240)

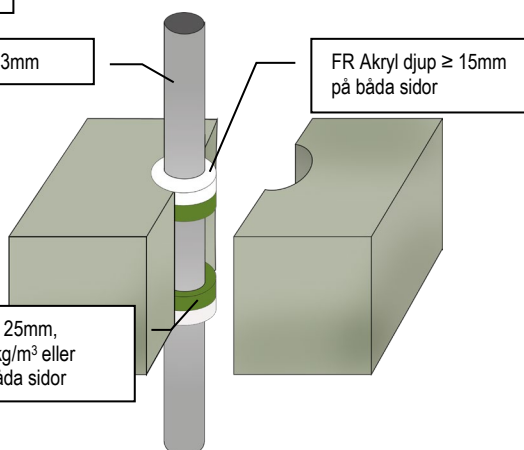
Max håltagning
300x300mm

BETONGBJÄLKLAG

Stålrör ≤ Ø63mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
på båda sidor

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor



STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND E 120 C/U

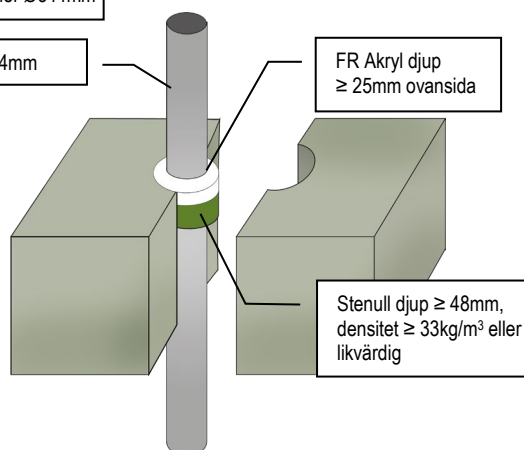
Max håltagning
300x300mm eller Ø344mm

BETONGBJÄLKLAG

Stålrör ≤ Ø324mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovsida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig



ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/U (E 240)

Max håltagning
300x300mm eller Ø504mm

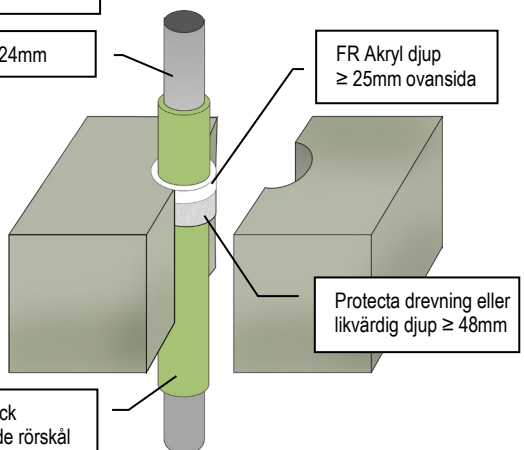
BETONGBJÄLKLAG

Stålrör ≤ Ø324mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovsida

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 48mm

20-80mm tjock
genomgående rörska
av stenull ≥ 80kg/m³



ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 120)

Max håltagning
300x300mm eller Ø353mm

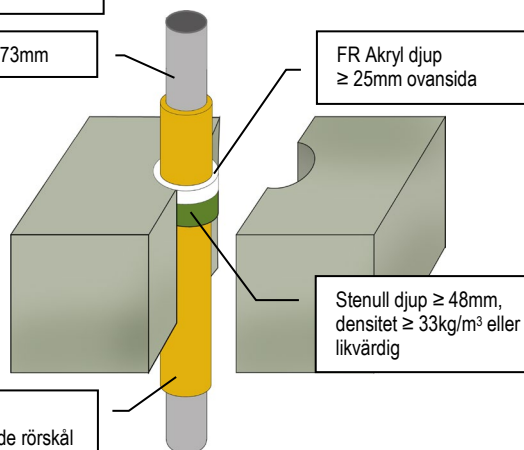
BETONGBJÄLKLAG

Stålrör ≤ Ø273mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovsida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig

30mm tjock
genomgående rörska
av glasull ≥ 75kg/m³



ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 60) Max håltagning 300x300mm eller Ø413mm BETONGBJÄLKLAG Stålrör ≤ Ø273mm FR Akryl djup ≥ 15mm på båda sidor 30-60mm tjock genomgående rörskaal av glasul ≥ 75kg/m³ Stenull djup ≥ 25mm, densitet ≥ 33kg/m³ eller likvärdig på båda sidor	STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 90) Max håltagning 300x300mm BETONGBJÄLKLAG Stålrör ≤ Ø40mm FR Akryl djup ≥ 15mm ovan- eller undersida Stenull djup ≥ 20mm, densitet ≥ 40kg/m³ eller likvärdig ≥ 20mm tjock rörskaal av stenull ≥ 80kg/m³ ≥ 100cm på båda sidor
STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/U (E 120) Max håltagning 300x300mm eller 100x1000mm BETONGBJÄLKLAG Stålrör ≤ Ø40mm FR Akryl djup ≥ 25mm ovan- eller undersida Stenull djup ≥ 20mm, densitet ≥ 40kg/m³ eller likvärdig ≥ 20mm tjock rörskaal av stenull ≥ 80kg/m³ ≥ 100cm på båda sidor	STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/U (E 240) Max fogbredd ca 10mm BETONGBJÄLKLAG Stålrör ≤ Ø40mm FR Akryl djup ≥ 15mm ovan- eller undersida Stenull djup ≥ 20mm, densitet ≥ 40kg/m³ eller likvärdig ≥ 20mm tjock rörskaal av stenull ≥ 80kg/m³ ≥ 100cm på båda sidor
STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 90) Max håltagning 300x300mm BETONGBJÄLKLAG Stålrör ≤ Ø219mm FR Akryl djup ≥ 15mm ovan- eller undersida Stenull djup ≥ 20mm, densitet ≥ 4kg/m³ eller likvärdig ≥ 30mm tjock rörskaal av stenull ≥ 80kg/m³ ≥ 100cm på båda sidor	STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/U (E 120) Max håltagning 300x300mm eller 100x1000mm BETONGBJÄLKLAG Stålrör ≤ Ø219mm FR Akryl djup ≥ 25mm ovan- eller undersida Stenull djup ≥ 20mm, densitet ≥ 40kg/m³ eller likvärdig ≥ 30mm tjock rörskaal av stenull ≥ 80kg/m³ ≥ 100cm på båda sidor

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/U (E 240)

Max fogbredd
ca 10mm

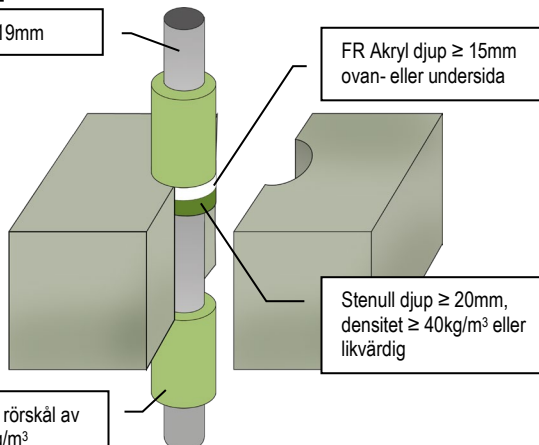
BETONGBJÄLKLAG

Stålrör ≤ Ø219mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
ovan- eller undersida

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³ eller
likvärdig

≥ 30mm tjock rörsål av
stenull ≥ 80kg/m³
≥ 100cm på båda sidor



STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/U (E 240)

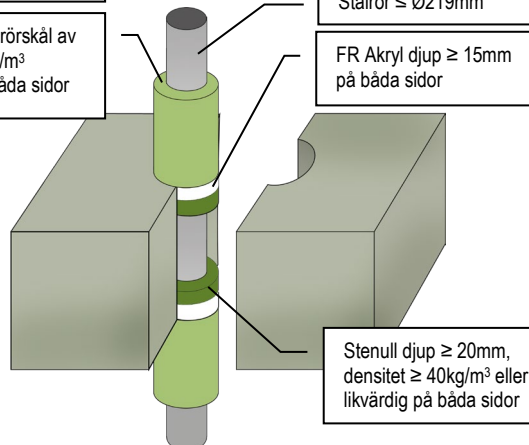
Max håltagning 300x300mm
eller 100x1000mm

BETONGBJÄLKLAG

Stålrör ≤ Ø219mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
på båda sidor

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor



STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 180)

Max håltagning
300x300mm

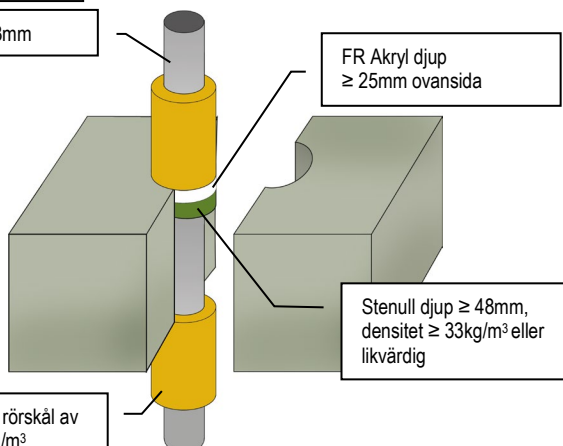
BETONGBJÄLKLAG

Stålrör ≤ Ø273mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
ovansida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig

≥ 30mm tjock rörsål av
glasull ≥ 75kg/m³
≥ 50cm på båda sidor



ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 C/U (E 180)

Max fogbredd
30mm

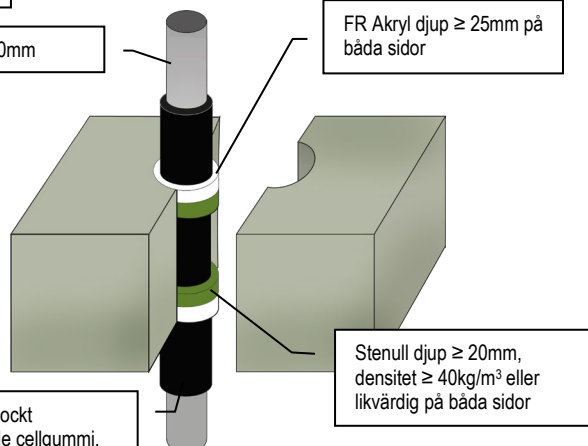
BETONGBJÄLKLAG

Stålrör ≤ Ø40mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

13 – 19mm tjockt
genomgående cellgummi,
fenolisolering eller PU-skum



ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 60)

Max fogbredd
30mm

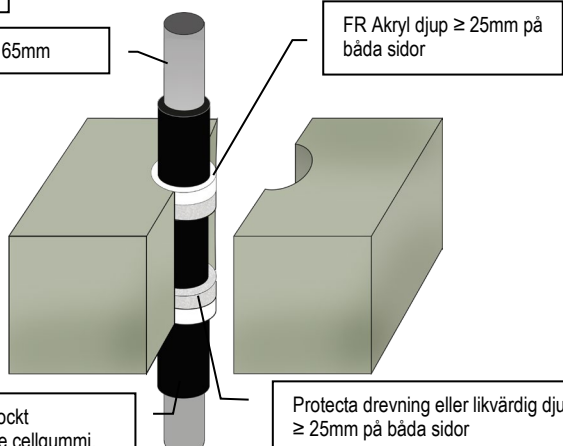
BETONGBJÄLKLAG

Stålrör ≤ Ø165mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

13 – 19mm tjockt
genomgående cellgummi,
fenolisolering eller PU-skum

Protecta drevning eller likvärdig djup
≥ 25mm på båda sidor



KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

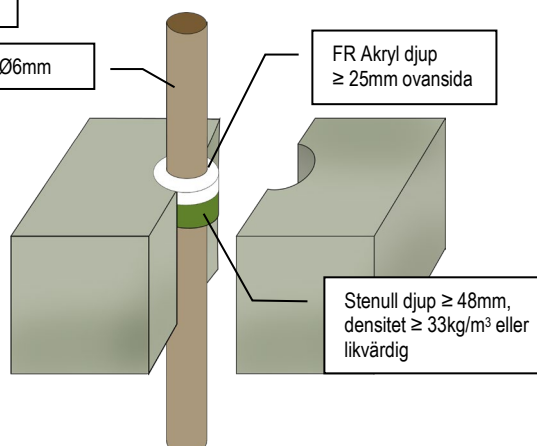
Max håltagning
300x300mm

BETONGBJÄLKLAG

Kopparrör ≤ Ø6mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovansida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig



KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 120)

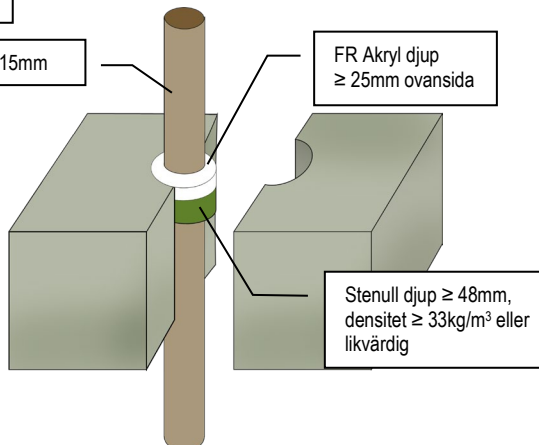
Max håltagning
300x300mm

BETONGBJÄLKLAG

Kopparrör ≤ Ø15mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovsida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig



KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND E 120 C/C

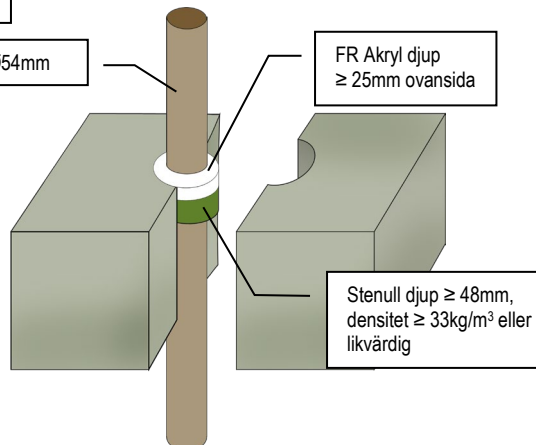
Max håltagning
300x300mm

BETONGBJÄLKLAG

Kopparrör ≤ Ø54mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovsida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig



KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 20 C/U (E 120)

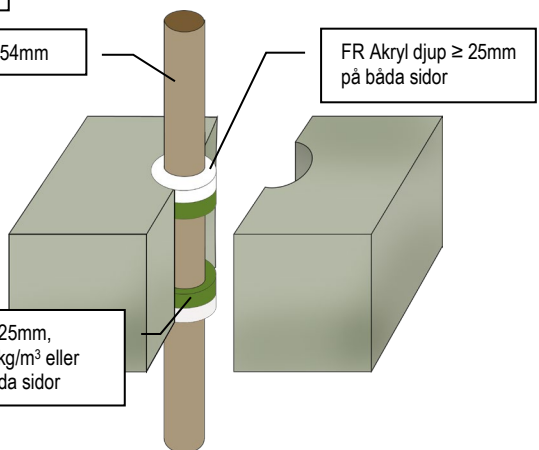
Max håltagning
300x300mm

BETONGBJÄLKLAG

Kopparrör ≤ Ø54mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 140kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor



ISOLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/C (E 240)

Max håltagning
300x300mm

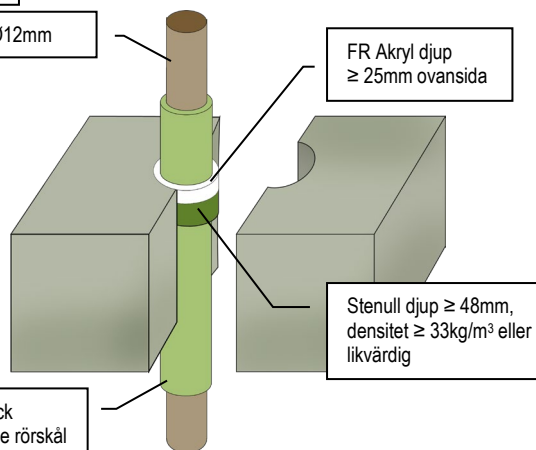
BETONGBJÄLKLAG

Kopparrör ≤ Ø12mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovsida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig

20-80mm tjock
genomgående rörska
av stenull ≥ 80kg/m³



ISOLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 C/C (E 240)

Max håltagning
300x300mm

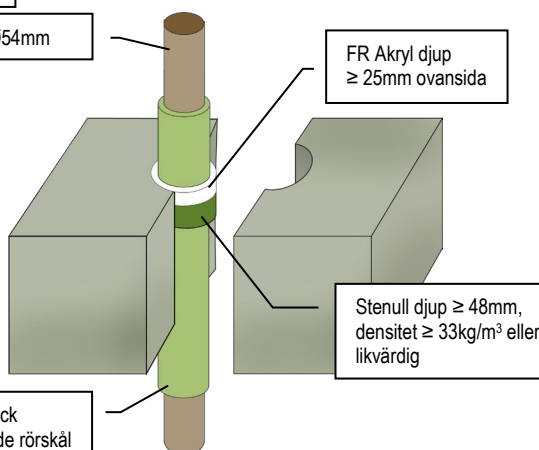
BETONGBJÄLKLAG

Kopparrör ≤ Ø54mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovsida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig

20-80mm tjock
genomgående rörska
av stenull ≥ 80kg/m³



ISOLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

Max håltagning
300x300mm

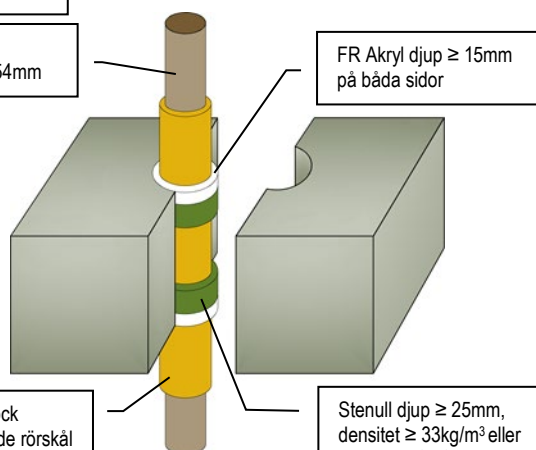
BETONGBJÄLKLAG

Koppar eller
stålrör ≤ Ø54mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
på båda sidor

20-60mm tjock
genomgående rörska
av glasull ≥ 75kg/m³

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor



KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/U (E 240)

Max fogbredd
ca 10mm

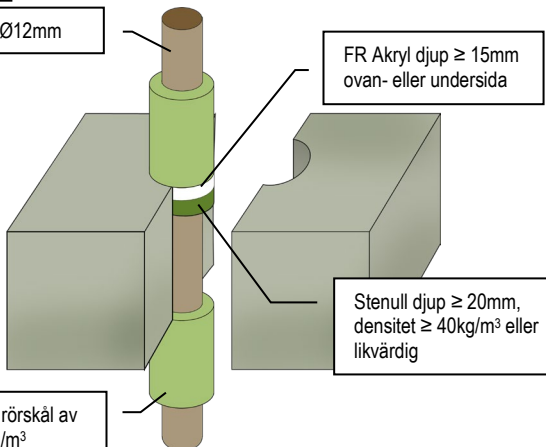
BETONGBJÄLKLAG

Kopparrör ≤ Ø12mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
ovan- eller undersida

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³ eller
likvärdig

≥ 20mm tjock rörska av
stenull ≥ 80kg/m³
≥ 100cm på båda sidor



KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 90)

Max håltagning
300x300mm

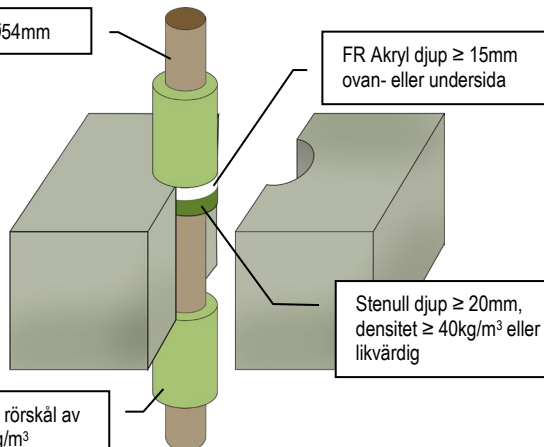
BETONGBJÄLKLAG

Kopparrör ≤ Ø54mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
ovan- eller undersida

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³ eller
likvärdig

≥ 20mm tjock rörska av
stenull ≥ 80kg/m³
≥ 100cm på båda sidor



KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/U (E 120)

Max håltagning 300x300mm
eller 100x1000mm

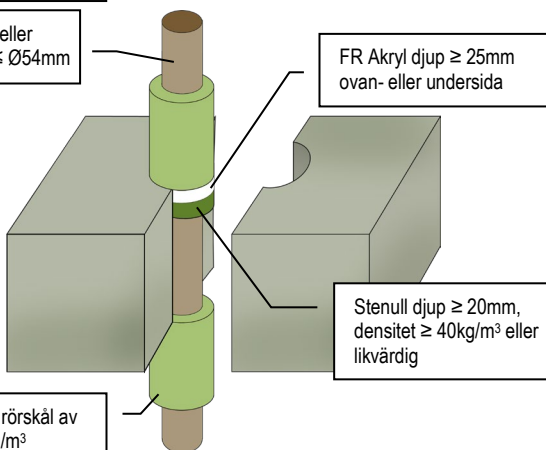
BETONGBJÄLKLAG

Koppar eller
stålrör ≤ Ø54mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
ovan- eller undersida

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³ eller
likvärdig

≥ 20mm tjock rörska av
stenull ≥ 80kg/m³
≥ 100cm på båda sidor



KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 C/U (E 240)

Max fogbredd
ca 10mm

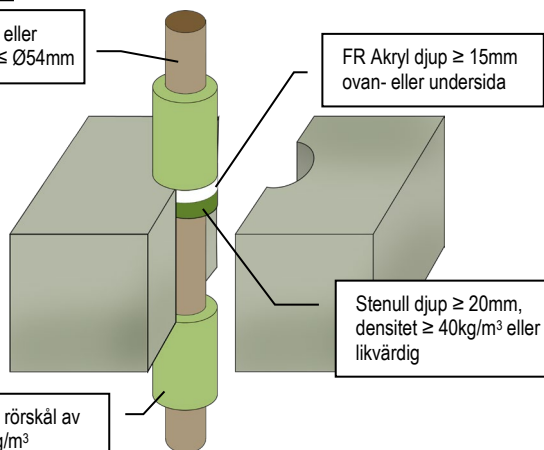
BETONGBJÄLKLAG

Koppar eller
stålrör ≤ Ø54mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
ovan- eller undersida

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³ eller
likvärdig

≥ 20mm tjock rörska av
stenull ≥ 80kg/m³
≥ 100cm på båda sidor



KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 20 C/C (E 90)

Max håltagning
300x300mm

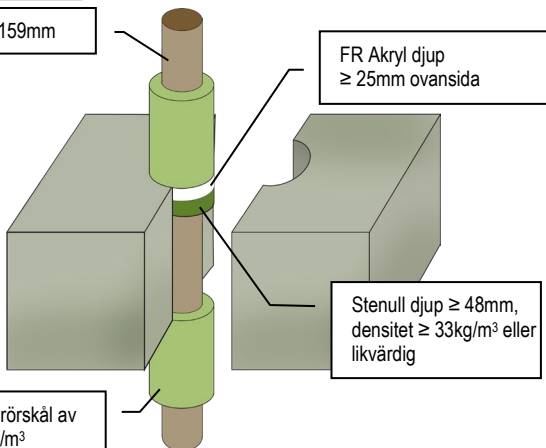
BETONGBJÄLKLAG

Kopparrör ≤ Ø159mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
ovansida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig

≥ 30mm tjock rörska av
stenull ≥ 80kg/m³
≥ 100cm på båda sidor



KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 C/C (E 180)

Max håltagning
300x300mm

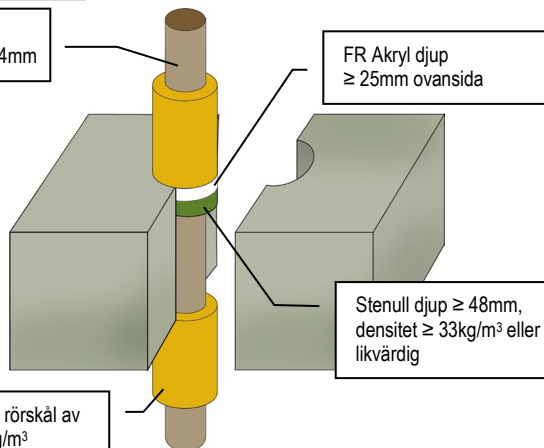
BETONGBJÄLKLAG

Koppar eller
stålrör ≤ Ø54mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
ovansida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig

≥ 20mm tjock rörska av
glasull ≥ 75kg/m³
≥ 50cm på båda sidor



KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 C/U (E 180)

Max håltagning
300x300mm

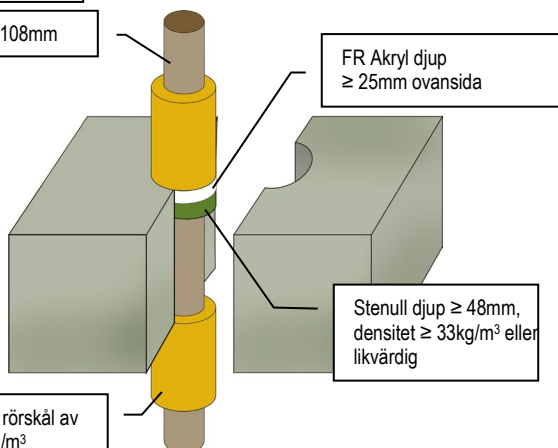
BETONGBJÄLKLAG

Kopparrör ≤ Ø108mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
ovansida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig

≥ 30mm tjock rörska
av glasull ≥ 75kg/m³
≥ 50cm på båda sidor



KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 C/C (E 240)

Max fogbredd
30mm

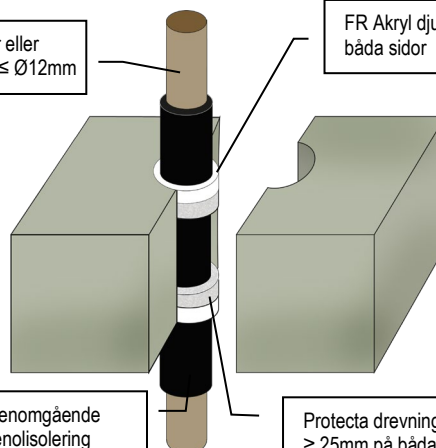
BETONGBJÄLKLAG

Koppar eller
stålrör ≤ Ø12mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

9mm tjockt genomgående
cellgummi, fenolisolering
eller PU-skum

Protecta drevning eller likvärdig djup
≥ 25mm på båda sidor



KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 180)

Max fogbredd
30mm

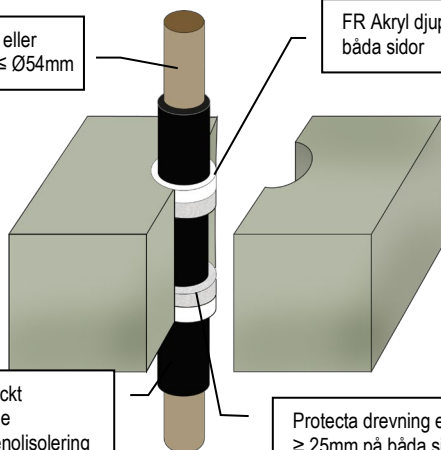
BETONGBJÄLKLAG

Koppar eller
stålrör ≤ Ø54mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

9 – 13mm tjockt
genomgående
cellgummi, fenolisolering
eller PU-skum

Protecta drevning eller likvärdig djup
≥ 25mm på båda sidor



KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 90)

Max fogbredd
30mm

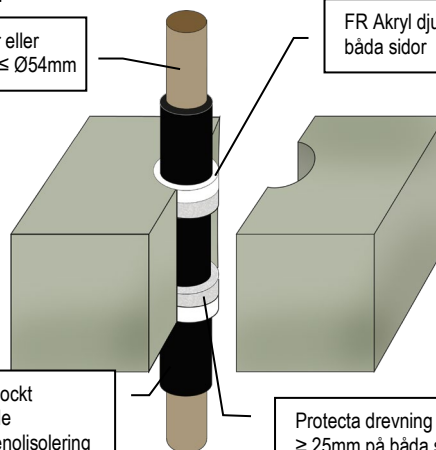
BETONGBJÄLKLAG

Koppar eller
stålrör ≤ Ø54mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

14 – 25mm tjockt
genomgående
cellgummi, fenolisolering
eller PU-skum

Protecta drevning eller likvärdig djup
≥ 25mm på båda sidor



ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

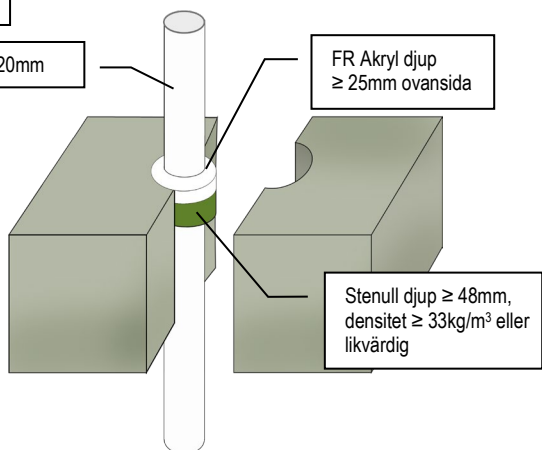
Max håltagning
300x300mm

BETONGBJÄLKLAG

Aluexrör ≤ Ø20mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovansida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig



ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 120)

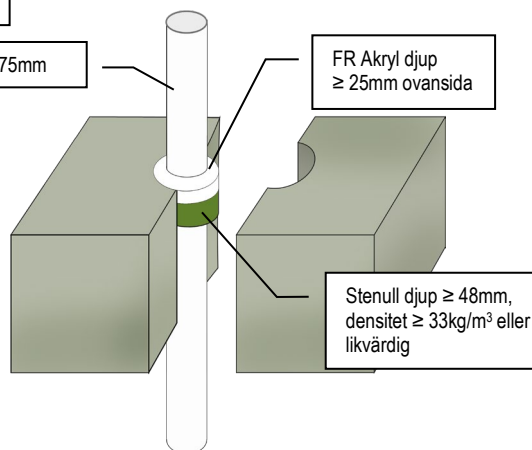
Max håltagning
300x300mm

BETONGBJÄLKLAG

Aluexrör ≤ Ø75mm

FR Akryl djup
≥ 25mm ovansida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig



ISOLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 180)

Max håltagning
300x300mm

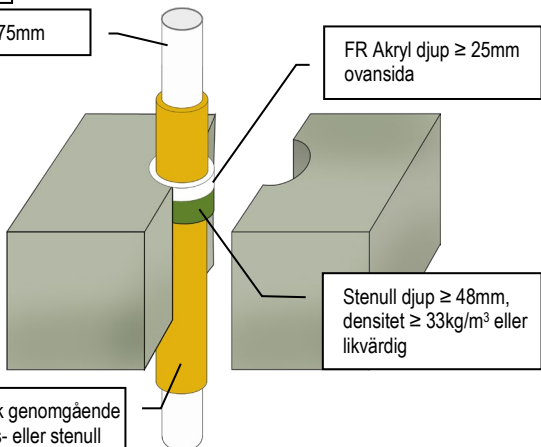
BETONGBJÄLKLAG

Alupexrör ≤ Ø75mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
ovansida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig

20-50mm tjock genomgående
rörska av glas- eller stenull
≥ 75kg/m³



ISOLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 120)

Max håltagning
300x300mm

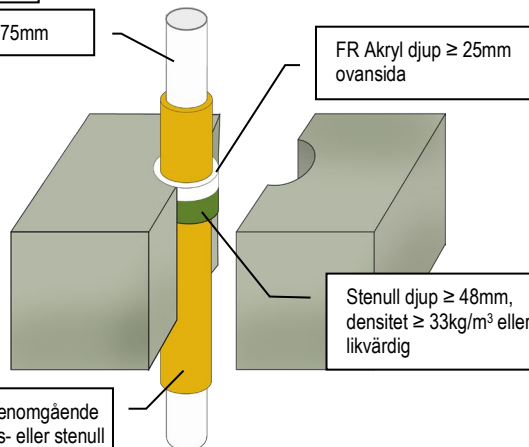
BETONGBJÄLKLAG

Alupexrör ≤ Ø75mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
ovansida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig

60mm tjock genomgående
rörska av glas- eller stenull
≥ 75kg/m³



ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/C (E 240)

Max håltagning
300x300mm

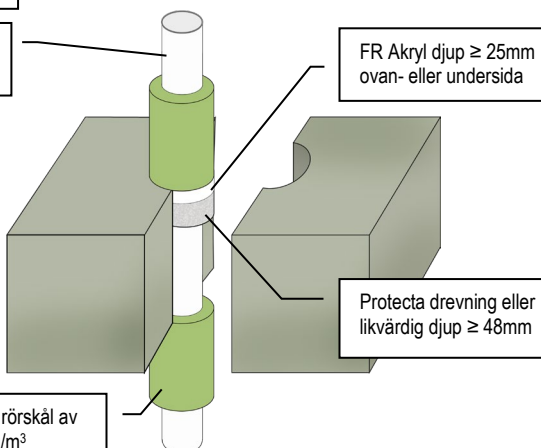
BETONGBJÄLKLAG

Alupexrör
≤ Ø75mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
ovan- eller undersida

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 48mm

≥ 20mm tjock rörska av
stenull ≥ 80kg/m³
≥ 50cm på båda sidor



ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 C/C (E 180)

Max håltagning
300x300mm

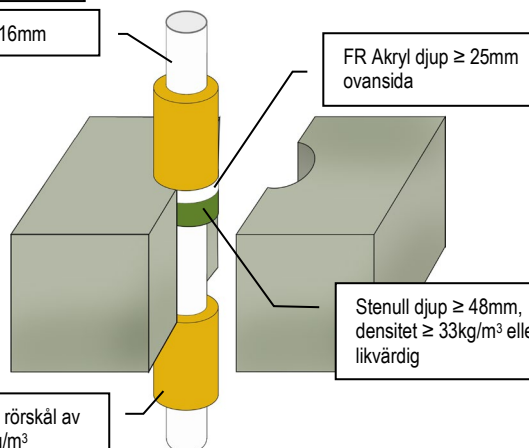
BETONGBJÄLKLAG

Alupexrör ≤ Ø16mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
ovansida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig

≥ 20mm tjock rörska av
glasull ≥ 75kg/m³
≥ 50cm på båda sidor



ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 180)

Max håltagning
300x300mm

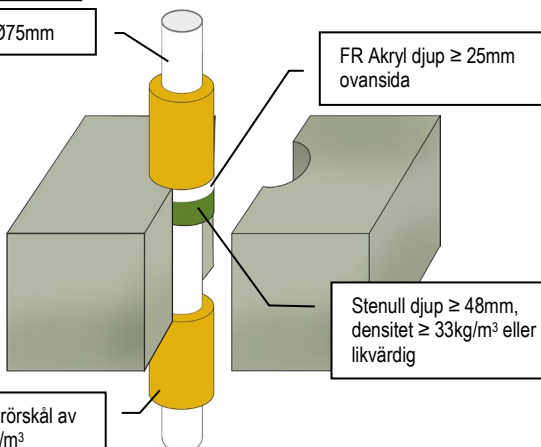
BETONGBJÄLKLAG

Alupexrör ≤ Ø75mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
ovansida

Stenull djup ≥ 48mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig

≥ 25mm tjock rörska av
glasull ≥ 75kg/m³
≥ 50cm på båda sidor



ISOLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 C/C (E 180)

Max fogbredd
30mm

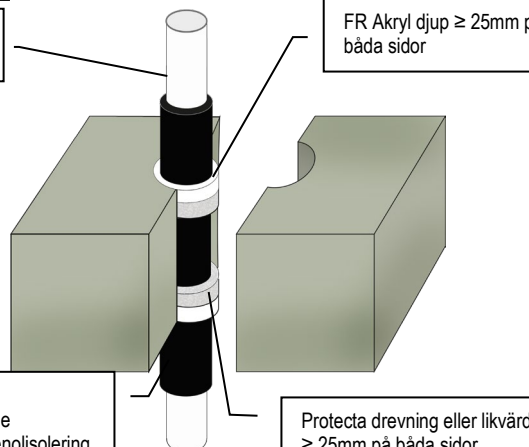
BETONGBJÄLKLAG

Alupexrör
≤ Ø16mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

9mm tjockt
genomgående
cellgummi, fenolisolering
eller PU-skum

Protecta drevning eller likvärdig djup
≥ 25mm på båda sidor



ISLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 120)

Max fogbredd
30mm

BETONGBJÄLKLAG

Alupexrör
≤ Ø75mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

9 - 13mm tjockt
genomgående
cellgummi, fenolisolering
eller PU-skum

Protecta drevning eller likvärdig djup
≥ 25mm på båda sidor

ISLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 60)

Max fogbredd
30mm

BETONGBJÄLKLAG

Alupexrör
≤ Ø75mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

14 - 25mm tjockt
genomgående
cellgummi, fenolisolering
eller PU-skum

Protecta drevning eller likvärdig djup
≥ 25mm på båda sidor

PVC PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 U/C (E 240)

Max fogbredd
30mm

BETONGBJÄLKLAG

PVC-U eller PVC-C rör
≤ Ø50mm med
godstjockleken 1,6-3,7mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller likvärdig på
båda sidor

PE PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 U/C (E 240)

Max fogbredd
30mm

BETONGBJÄLKLAG

PE, ABS eller SAN+PVC rör
≤ Ø40mm med
godstjockleken 2,0-3,7mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller likvärdig på
båda sidor

PP PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 U/C (E 240)

Max fogbredd
30mm

BETONGBJÄLKLAG

PP rör ≤ Ø12mm med
godstjockleken 1,2mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller likvärdig på
båda sidor

PP PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 U/C (E 180)

Max fogbredd
30mm

BETONGBJÄLKLAG

PP rör ≤ Ø40mm med
godstjockleken 1,2-3,7mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller likvärdig på
båda sidor

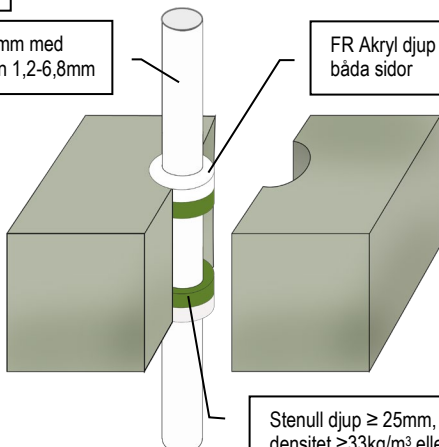
PP PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 U/C (E 90)

Max fogbredd
30mm

BETONGBJÄLKLAG

PP rör ≤ Ø75mm med
godstjockleken 1,2-6,8mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor



Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller likvärdig på
båda sidor

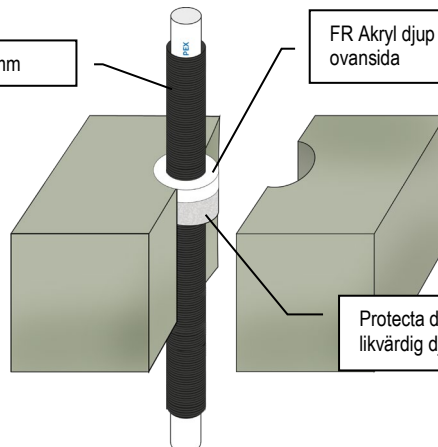
PEX RÖR-I-RÖR SYSTEM BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 90)

Max fogbredd
30mm

BETONGBJÄLKLAG

PEX rör ≤ Ø25mm

FR Akryl djup ≥ 25mm
ovansida



Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 48mm

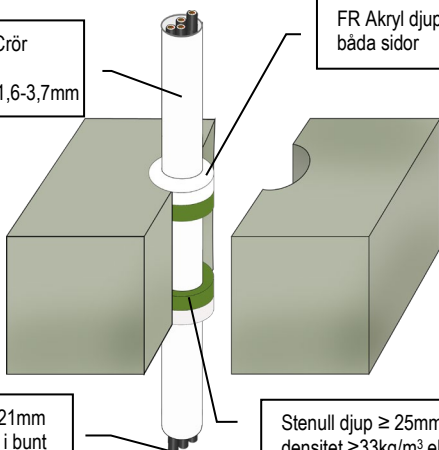
PVC ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 U/C (E 240)

Max fogbredd
30mm

BETONGBJÄLKLAG

PVC-U & PVC-Crör
≤ Ø40mm med
godstjockleken 1,6-3,7mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor



Kablar ≤ Ø21mm
enskilt eller i bunt

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller likvärdig på
båda sidor

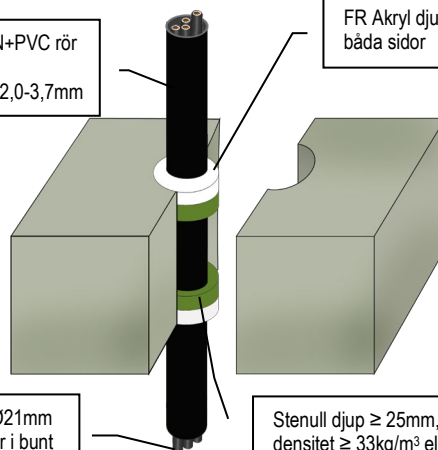
PE ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 U/C (E 180)

Max fogbredd
30mm

BETONGBJÄLKLAG

PE, ABS & SAN+PVC rör
≤ Ø40mm med
godstjockleken 2,0-3,7mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor



Kablar ≤ Ø21mm
enskilt eller i bunt

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller likvärdig på
båda sidor

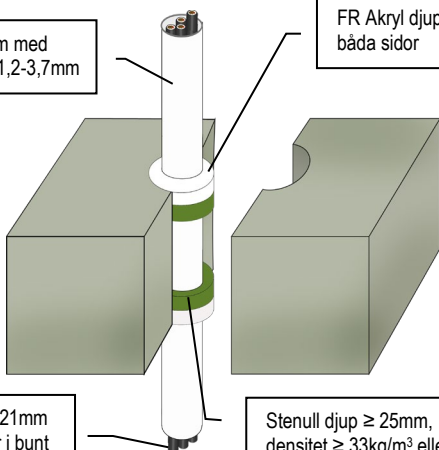
PP ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 U/C (E 180)

Max fogbredd
30mm

BETONGBJÄLKLAG

PP rör ≤ Ø40mm med
godstjockleken 1,2-3,7mm

FR Akryl djup ≥ 25mm på
båda sidor



Kablar ≤ Ø21mm
enskilt eller i bunt

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller likvärdig på
båda sidor

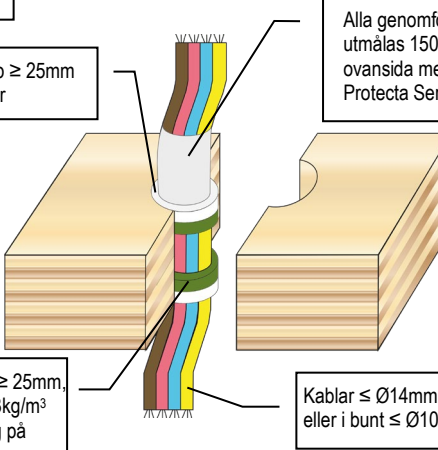
KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 120 (E 120)

Max håltagning
Ø220mm

TRÄBJÄLKLAG

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor

Alla genomföringar måste
utmålas 150mm på
ovansida med 360µm WFT
Protecta Service Coat FR-1



Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

Kablar ≤ Ø14mm enskilt
eller i bunt ≤ Ø100mm

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 90 (E 120)

Max håltagning
Ø220mm

TRÄBJÄLKLAG

FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$
på båda sidor

Alla genomföringar måste
utmålas 150mm på
ovansida med 360µm WFT
Protecta Service Coat FR-1

Stenull djup $\geq 25\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller
likvärdig på båda sidor

Kablar $\leq \text{Ø}50\text{mm}$ enskilt
eller i bunt $\leq \text{Ø}100\text{mm}$

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 120)

Max håltagning
Ø293mm

TRÄBJÄLKLAG

FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$
på båda sidor

$\geq 25\text{mm}$ tjock rörsål av glas-
eller stenull $\geq 75\text{kg/m}^3$
 $\geq 50\text{cm}$ på båda sidor

Stenull djup $\geq 25\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller
likvärdig på båda sidor

Stålrör
 $\leq \text{Ø}273\text{mm}$

KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

Max håltagning
Ø220mm

TRÄBJÄLKLAG

FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$
på båda sidor

$\geq 20\text{mm}$ tjock rörsål av glas-
eller stenull $\geq 75\text{kg/m}^3$
 $\geq 50\text{cm}$ på båda sidor

Stenull djup $\geq 25\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller
likvärdig på båda sidor

Koppar eller
stålrör $\leq \text{Ø}15\text{mm}$

KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 120)

Max håltagning
Ø220mm

TRÄBJÄLKLAG

FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$
på båda sidor

$\geq 20\text{mm}$ tjock rörsål av glas-
eller stenull $\geq 75\text{kg/m}^3$
 $\geq 50\text{cm}$ på båda sidor

Stenull djup $\geq 25\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller
likvärdig på båda sidor

Koppar eller
stålrör $\leq \text{Ø}54\text{mm}$

ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

Max håltagning
Ø220mm

TRÄBJÄLKLAG

FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$
på båda sidor

$\geq 20\text{mm}$ tjock rörsål av glas-
eller stenull $\geq 75\text{kg/m}^3$
 $\geq 50\text{cm}$ på båda sidor

Stenull djup $\geq 25\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller
likvärdig på båda sidor

Alupexrör
 $\leq \text{Ø}16\text{mm}$

ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 120)

Max håltagning
Ø220mm

TRÄBJÄLKLAG

FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$
på båda sidor

$\geq 25\text{mm}$ tjock rörsål av glas-
eller stenull $\geq 75\text{kg/m}^3$
 $\geq 50\text{cm}$ på båda sidor

Stenull djup $\geq 25\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller
likvärdig på båda sidor

Alupexrör
 $\leq \text{Ø}75\text{mm}$

PVC PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 U/C (E 120)

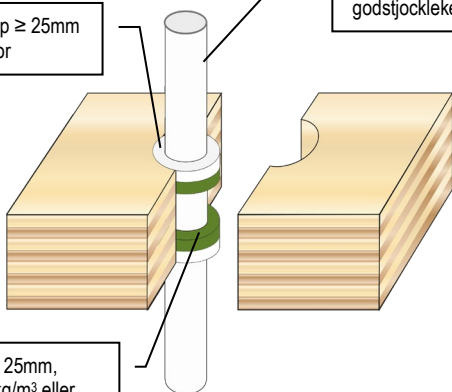
Max fogbredd
30mm

TRÄBJÄLKLÄG

FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$
på båda sidor

PVC rör $\leq \varnothing 32\text{mm}$ med
godstjockleken 1,0-2,4mm

Stenull djup $\geq 25\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller
likvärdig på båda sidor



PE PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 U/C (E 120)

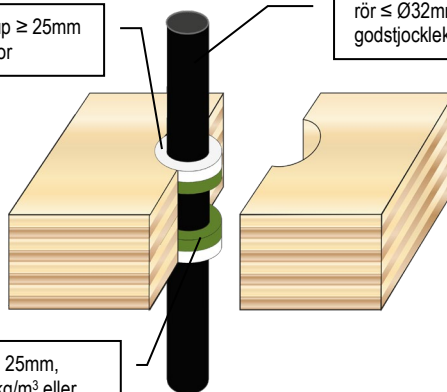
Max fogbredd
30mm

TRÄBJÄLKLÄG

FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$
på båda sidor

PE, ABS eller SAN+PVC
rör $\leq \varnothing 32\text{mm}$ med
godstjockleken 2,0-3,0mm

Stenull djup $\geq 25\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller
likvärdig på båda sidor



PP PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 U/C (E 120)

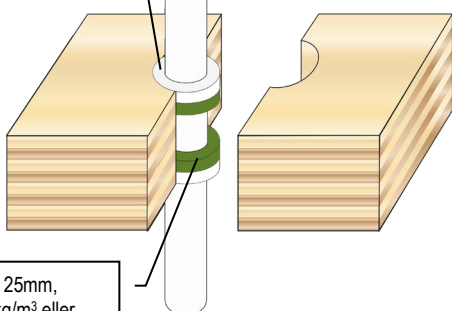
Max fogbredd
30mm

TRÄBJÄLKLÄG

FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$
på båda sidor

PP rör $\leq \varnothing 32\text{mm}$ med
godstjockleken 1,8-4,4mm

Stenull djup $\geq 25\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller
likvärdig på båda sidor



PEX RÖR-I-RÖR SYSTEM BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

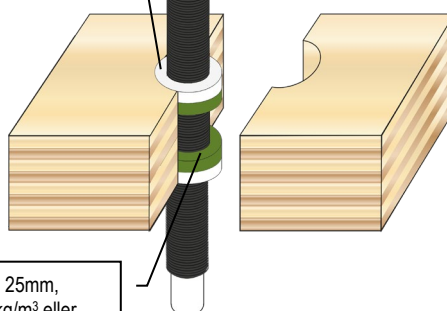
Max fogbredd
30mm

TRÄBJÄLKLÄG

FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$
på båda sidor

PEX rör
 $\leq \varnothing 25\text{mm}$

Stenull djup $\geq 25\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller
likvärdig på båda sidor



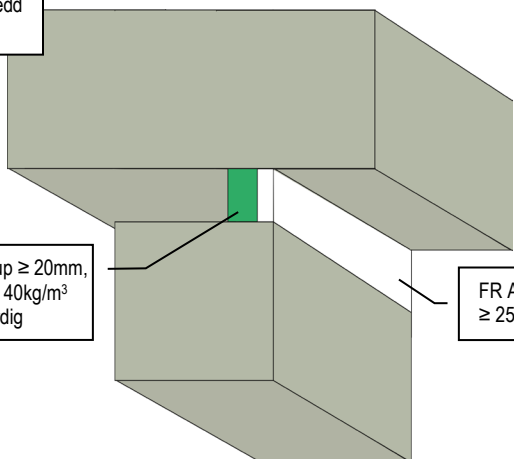
HORIZONTAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 240)

BETONG - $\geq 150\text{MM}$ VÄGGAR ELLER MELLAN VÄGG OCH GOLV

Max fogbredd
30mm

Stenull djup $\geq 20\text{mm}$,
densitet $\geq 40\text{kg/m}^3$
eller likvärdig

FR Akryl djup
 $\geq 25\text{mm}$



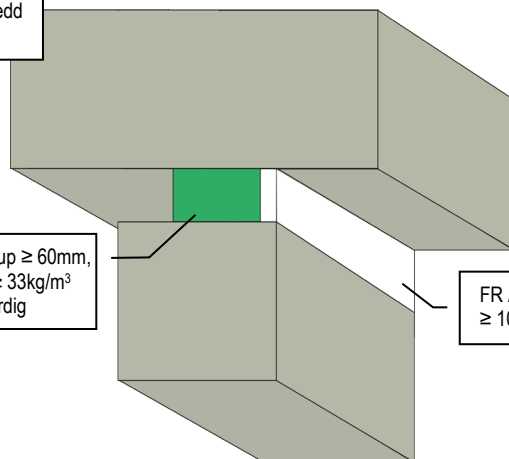
HORIZONTAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 240)

BETONG - $\geq 150\text{MM}$ VÄGGAR ELLER MELLAN VÄGG OCH GOLV

Max fogbredd
50mm

Stenull djup $\geq 60\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$
eller likvärdig

FR Akryl djup
 $\geq 10\text{mm}$



HORISONTAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 120 (E 240)

BETONG - $\geq 150\text{MM}$ VÄGGAR ELLER MELLAN VÄGG OCH GOLV

Max fogbredd
30mm

Protecta drevning
eller likvärdig djup
 $\geq 48\text{mm}$

FR Akryl djup
 $\geq 25\text{mm}$

HORISONTAL & VERTIKAL FOG BRANDMOTSTÅND EI 240

BETONG - $\geq 150\text{MM}$ VÄGGAR ELLER MELLAN VÄGG OCH GOLV

Max fogbredd
30mm

Stenull djup $\geq 20\text{mm}$,
densitet $\geq 40\text{kg/m}^3$
eller likvärdig på
båda sidor

FR Akryl djup $\geq 15\text{mm}$
på båda sidor

VERTIKAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 120 (E 120)

BETONG - $\geq 150\text{MM}$ VÄGGAR ELLER MELLAN VÄGG OCH GOLV

Max fogbredd
50mm

Stenull djup $\geq 60\text{mm}$,
densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$
eller likvärdig

FR Akryl djup
 $\geq 10\text{mm}$

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 240)

$\geq 150\text{MM}$ MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
 $\geq 25\text{mm}$

Kablar $\leq \varnothing 21\text{mm}$

Protecta drevning eller
likvärdig djup $\geq 48\text{mm}$

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 90 (E 240)

$\geq 150\text{MM}$ MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
 $\varnothing 87\text{mm}$

FR Akryl djup
 $\geq 25\text{mm}$

Kablar $\leq \varnothing 21\text{mm}$

Protecta drevning eller
likvärdig djup $\geq 48\text{mm}$

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 120 (E 240)

$\geq 150\text{MM}$ MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
35x35mm eller $\varnothing 36\text{mm}$

FR Akryl djup
 $\geq 25\text{mm}$

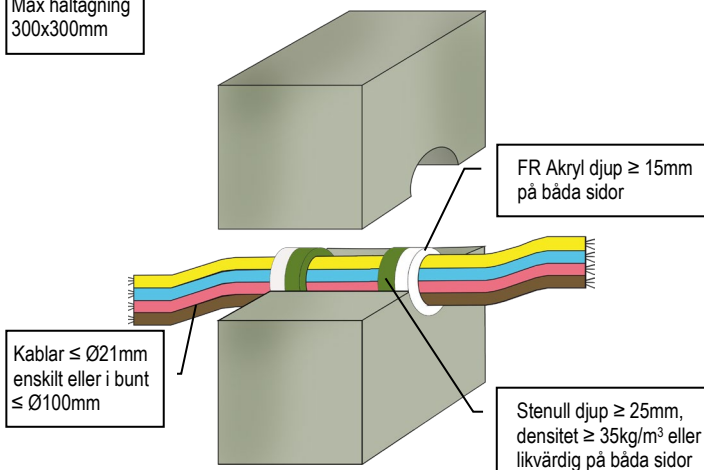
Kablar $\leq \varnothing 21\text{mm}$

Protecta drevning eller
likvärdig djup $\geq 48\text{mm}$

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 120 (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

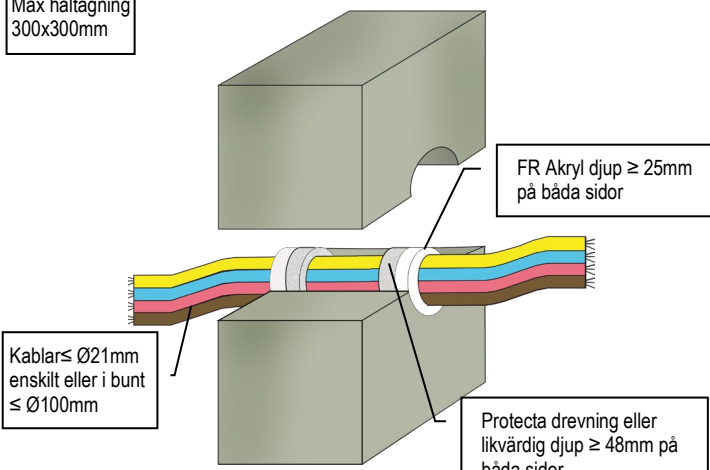
Max håltägning
300x300mm



KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 240 (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

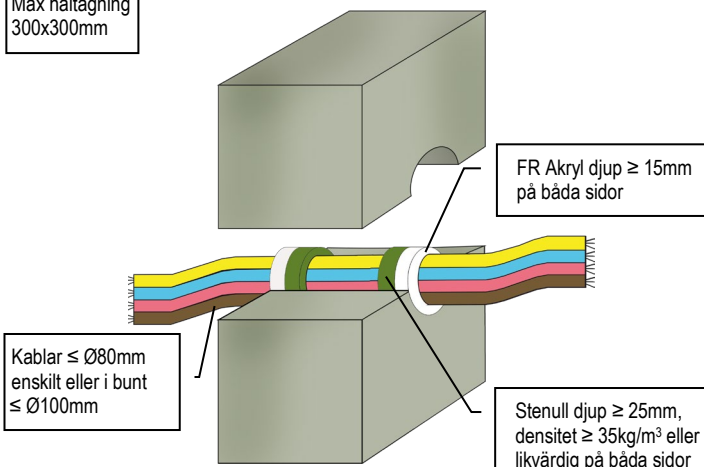
Max håltägning
300x300mm



KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 120)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

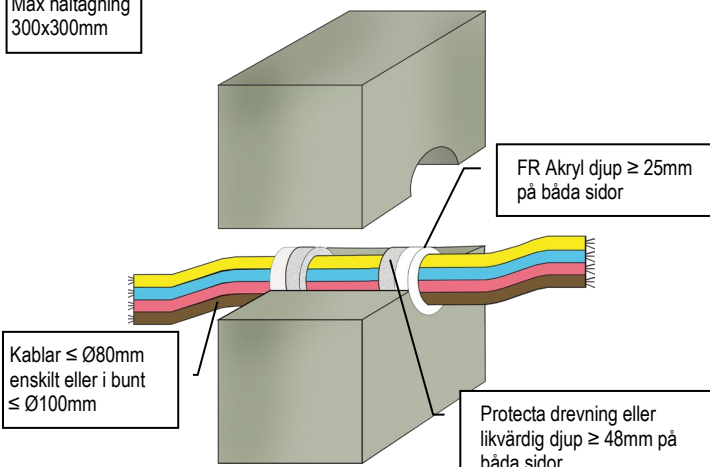
Max håltägning
300x300mm



KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

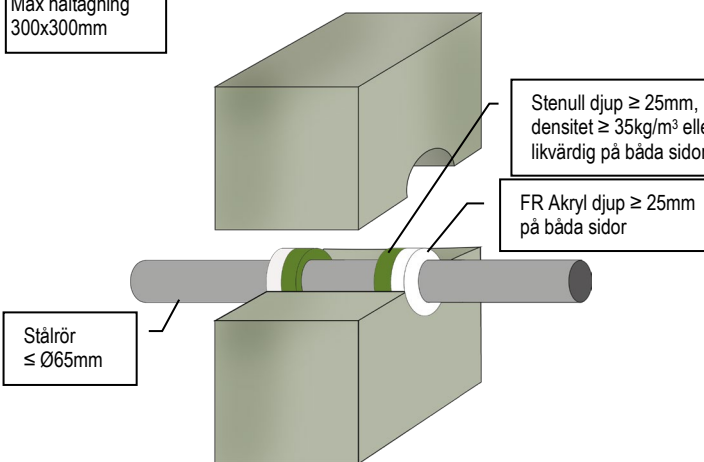
Max håltägning
300x300mm



STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 20 C/U (E 120)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

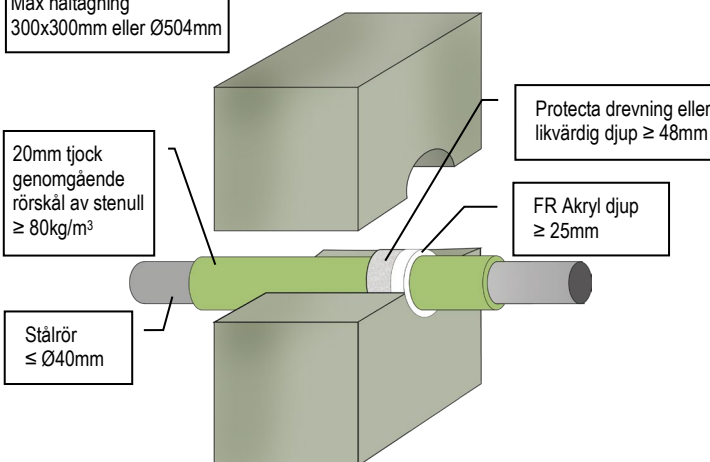
Max håltägning
300x300mm



ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltägning
300x300mm eller Ø504mm



ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 C/U (E 180)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm eller Ø504mm

30-80mm tjock
genomgående
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³

Stålrör
≤ Ø324mm

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 48mm

FR Akryl djup
≥ 25mm

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm eller Ø504mm

30-80mm tjock
genomgående
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³

Stålrör
≤ Ø324mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup ≥ 15mm
på båda sidor

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

≥ 20mm tjock
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³
≥ 100cm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø40mm

FR Akryl djup
≥ 25mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
18mm

≥ 20mm tjock
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³
≥ 100cm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø40mm

FR Akryl djup
≥ 15mm

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

≥ 30mm tjock
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³
≥ 100cm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø219mm

FR Akryl djup
≥ 25mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/U (E 180)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
18mm

≥ 30mm tjock
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³
≥ 100cm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø219mm

FR Akryl djup
≥ 15mm

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltägning
300x300mm

≥ 30mm tjock
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³
≥ 100cm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø219mm

FR Akryl djup ≥ 15mm
på båda sidor

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

Stålrör
≤ Ø22mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor

13mm tjockt
genomgående cellgummi

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/U (E 120)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

Stålrör
≤ Ø114mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor

13-25mm tjockt
genomgående cellgummi

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 60)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

Stålrör
≤ Ø114mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor

26-50mm tjockt
genomgående cellgummi

KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltägning
300x300mm

Koppar
eller stålrör
≤ Ø12mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor

KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
10mm

≥ 20mm tjock
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³
≥ 100cm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø12mm

FR Akryl djup
≥ 15mm

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig

KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

≥ 20mm tjock
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³
≥ 100cm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø54mm

FR Akryl djup
≥ 25mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig

KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 180 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd ca
10mm

≥ 20mm tjock
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³
≥ 100cm på
båda sidor

Koppar eller
stålrör
≤ Ø54mm

FR Akryl djup
≥ 15mm

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig

ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

≥ 25mm Protecta
Mineral Fibre BIO
≥ 60cm på båda
sidor

Alupexrör
≤ Ø75mm

FR Akryl djup
≥ 25mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig

ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/U (E 120)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

≥ 25mm Protecta
Mineral Fibre BIO
≥ 60cm på båda
sidor

Alupexrör
≤ Ø75mm

FR Akryl djup
≥ 15mm

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig

PVC PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 U/C (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

PVC-U & PVC-C rör
≤ Ø32mm med
godstjockleken 1,0-2,4mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor

PE PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/U (E 120)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

PE, ABS & SAN+PVC
rör ≤ Ø32mm med
godstjockleken 2,0-
4,4mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor

PE PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/U (E 240)

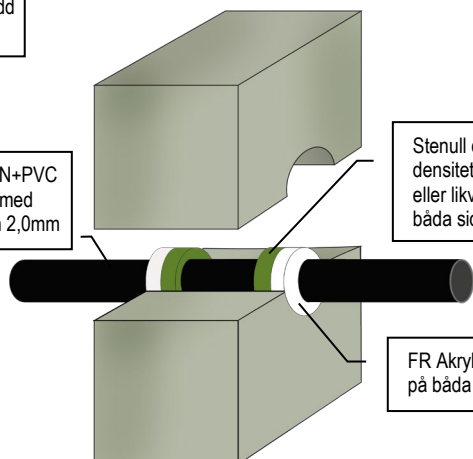
≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

PE, ABS & SAN+PVC
rör ≤ Ø32mm med
godstjockleken 2,0mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor



PP PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 C/U (E 240)

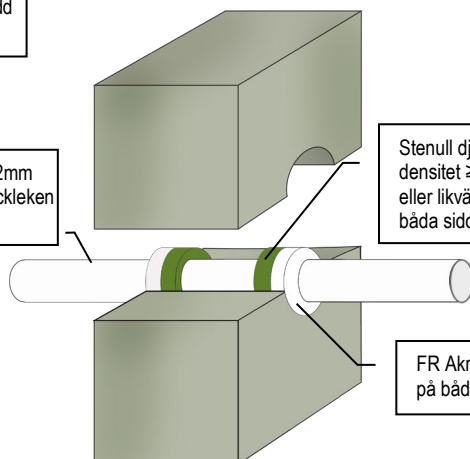
≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

PP rör ≤ Ø32mm
med godstjockleken
1,8-4,4mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor



PVC ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 U/C (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

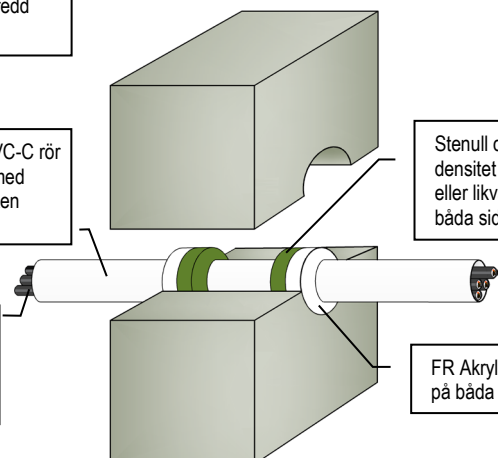
Max fogbredd
30mm

PVC-U & PVC-C rör
≤ Ø32mm med
godstjockleken
1.0-2.4mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

Kablar
≤ Ø21mm
enskilt eller
i bunt

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor



PVC ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 U/C (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

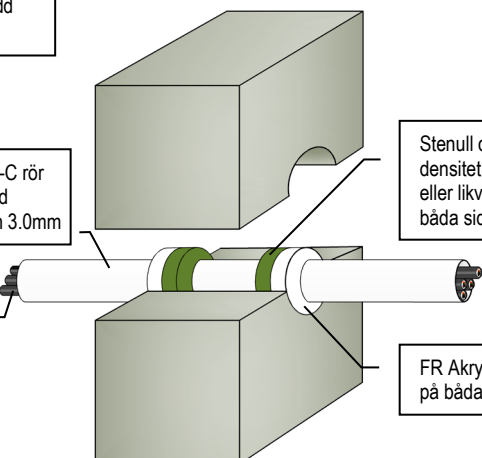
Max fogbredd
30mm

PVC-U & PVC-C rör
≤ Ø40mm med
godstjockleken 3.0mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

Kablar
≤ Ø21mm
enskilt eller
i bunt

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor



PE ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 U/C (E 120)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

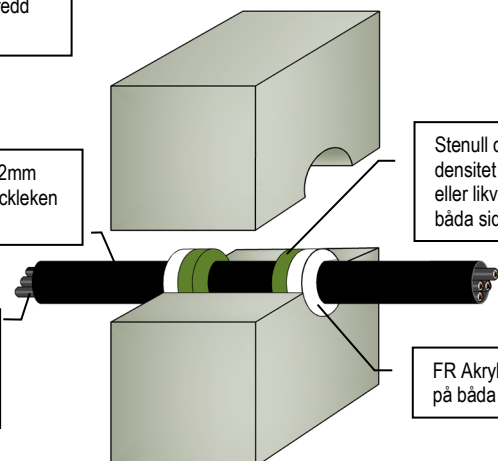
Max fogbredd
30mm

PE rör ≤ Ø32mm
med godstjockleken
2.0-4.4mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

Kablar
≤ Ø21mm
enskilt eller
i bunt

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor



PE ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 240 U/C (E 240)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR

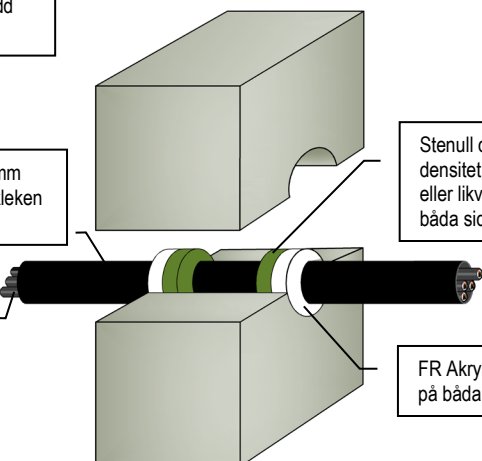
Max fogbredd
30mm

PE rör ≤ Ø40mm
med godstjockleken
3.7mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³
eller likvärdig på
båda sidor

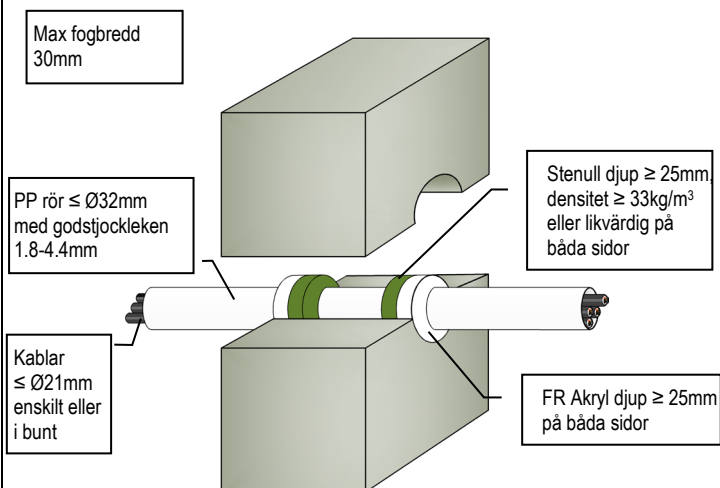
Kablar
≤ Ø21mm
enskilt eller
i bunt

FR Akryl djup ≥ 25mm
på båda sidor



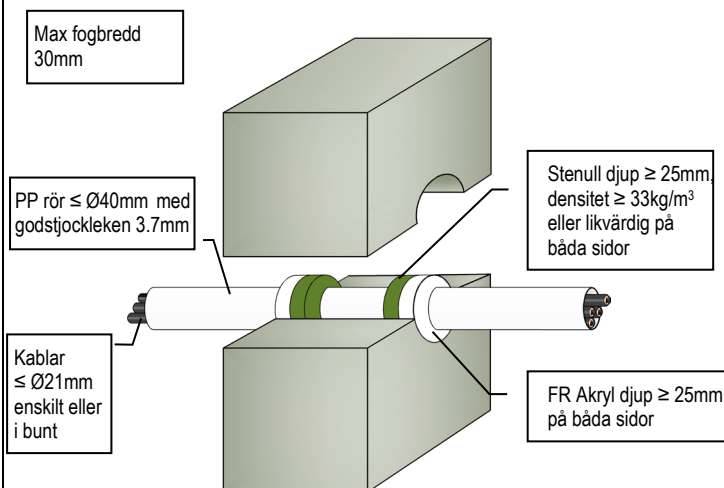
PP ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 U/C (E 180)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR



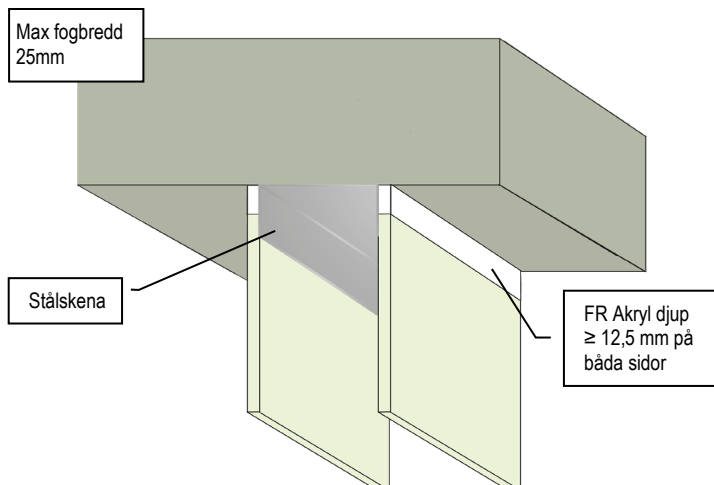
PP ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 U/C (E 180)

≥ 150MM MUR ELLER BETONG VÄGGAR



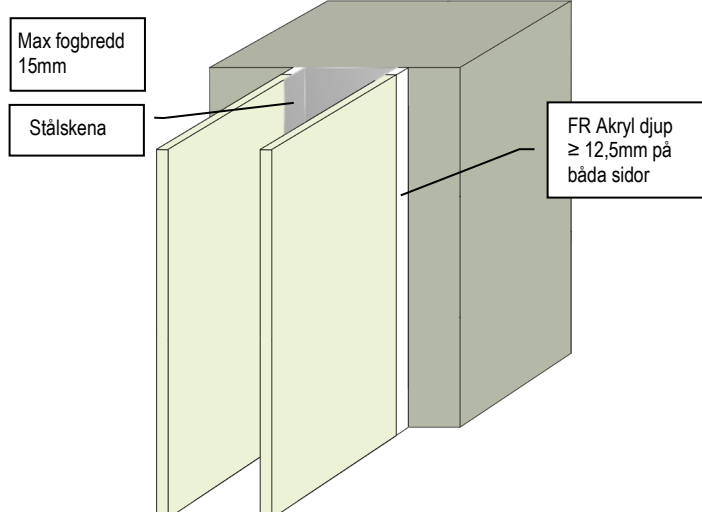
HORISONTAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 45 (E 60)

MELLAN ≥ 75MM GIPSVÄGGAR OCH BJÄLKLAG



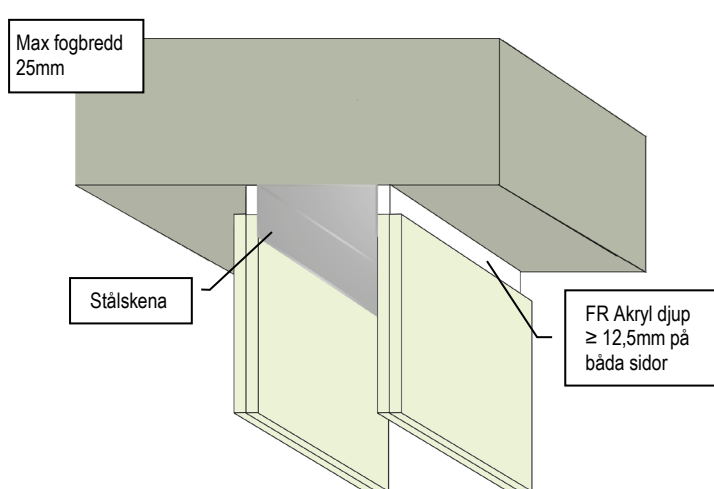
VERTIKAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 45 (E 60)

≥ 75MM GIPSVÄGGAR ELLER MELLAN VÄGGAR



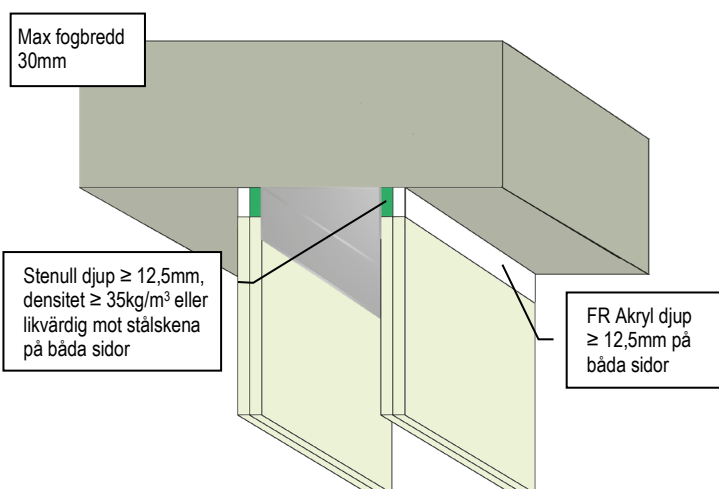
HORISONTAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 90 (E 90)

MELLAN ≥ 100MM GIPSVÄGGAR OCH BJÄLKLAG



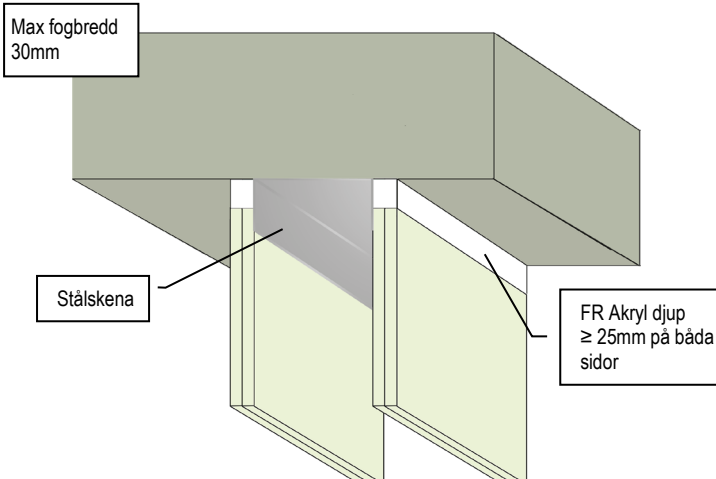
HORISONTAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 120 (E 120)

MELLAN ≥ 100MM GIPSVÄGGAR OCH BJÄLKLAG



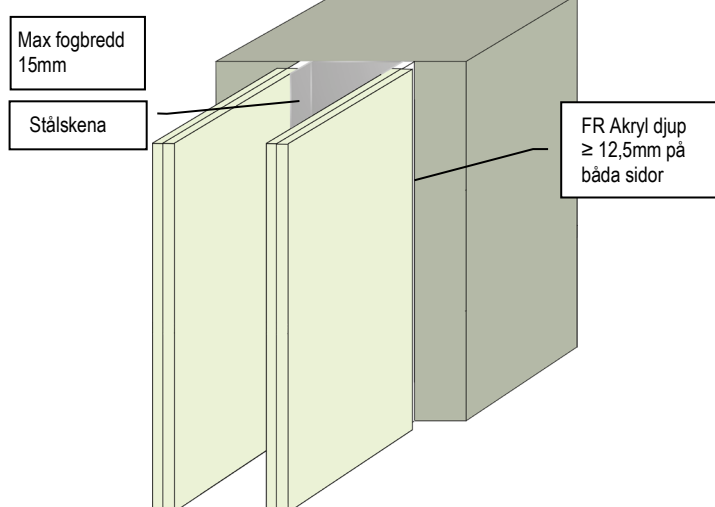
HORIZONTAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 120 (E 120)

MELLAN ≥ 100 MM GIPSVÄGGAR OCH BJÄLKLÄG



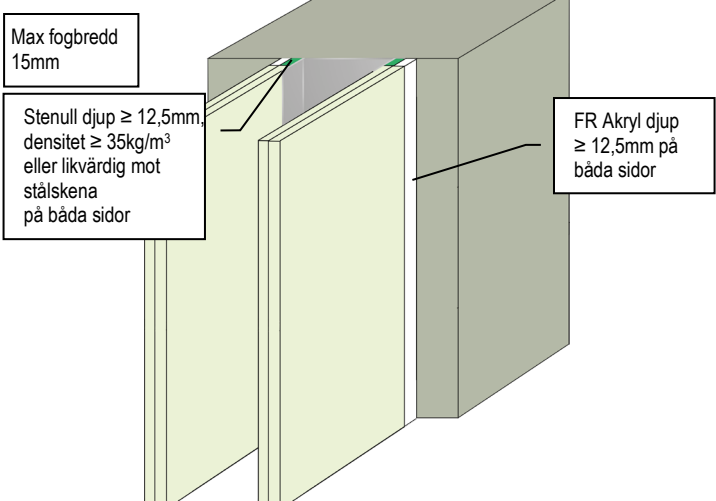
VERTIKAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 90 (E 90)

≥ 100 MM GIPSVÄGGAR ELLER MELLAN VÄGGAR



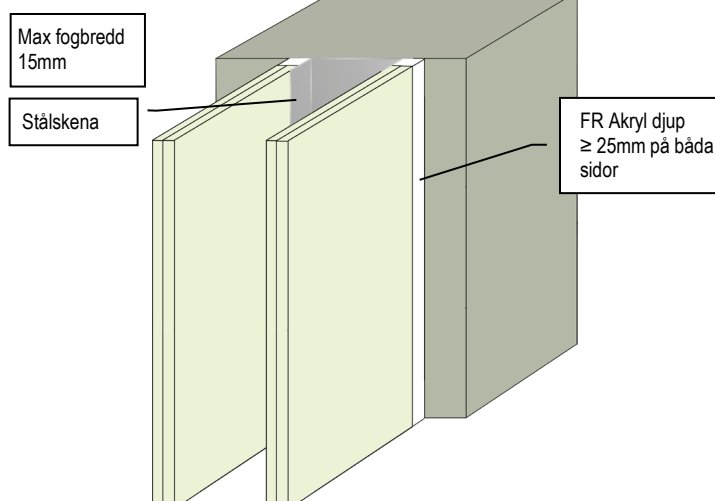
VERTIKAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 90 (E 90)

≥ 100 MM GIPSVÄGGAR ELLER MELLAN VÄGGAR



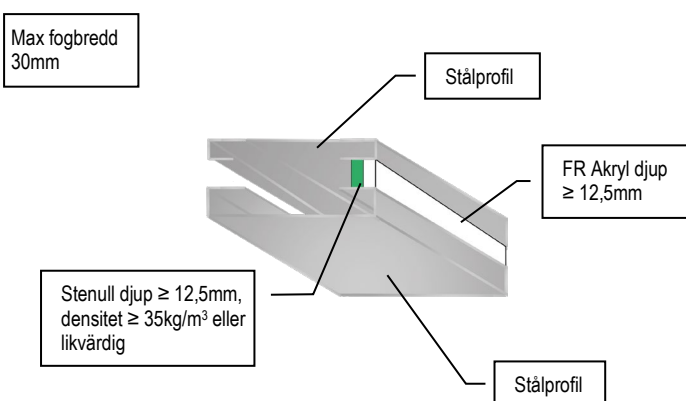
VERTIKAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 90 (E 90)

≥ 100 MM GIPSVÄGGAR ELLER MELLAN VÄGGAR



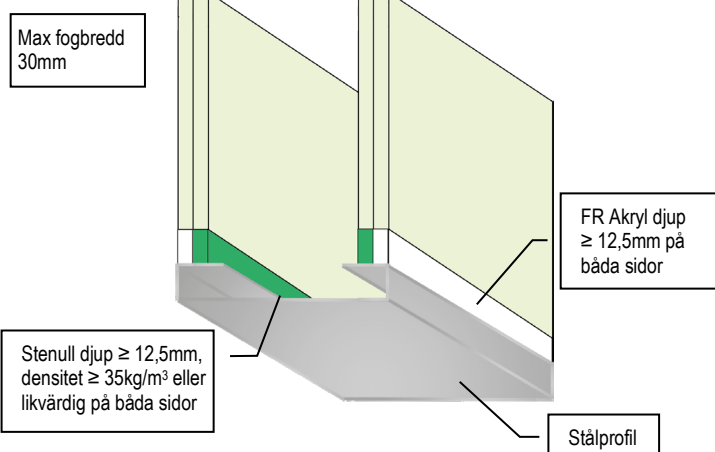
HORIZONTAL & VERTIKAL FOG BRANDMOTSTÅND EI 30 (E 120)

≥ 100 MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR



HORIZONTAL LINJÄR FOG BRANDMOTSTÅND EI 45 (E 120)

≥ 100 MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR



HORIZONTAL & VERTIKAL FOG BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Stålkarm
brandklassad till
EI 60 eller högre

HORIZONTAL & VERTIKAL FOG BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig

Träfoder tjocklek
≥ 12mm fasts
med ≥ 25mm stift,
spik, eller skruv
med c/c 300mm

Träkarm

HORIZONTAL & VERTIKAL FOG BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 90)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Träkarm

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 45 (E 60)

≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
150x150mm

Kablar ≤ Ø21mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på båda
sidor

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 30 (E 45)

≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
150x150mm

Kablar ≤ Ø21mm
enskilt eller i bunt
≤ Ø100mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 90 (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

Kablar ≤ Ø21mm
enskilt eller i bunt
≤ Ø50mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på båda
sidor

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 120 (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

Kablar ≤ Ø21mm
enskilt eller i bunt
≤ Ø100mm

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 25mm på båda
sidor

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

Kablar ≤ Ø80mm
enskilt eller i bunt
≤ Ø100mm

Protecta drevning
eller likvärdig djup
≥ 25mm på båda
sidor

FR Akryl djup
≥ 25mm på båda
sidor

KABLAR OCH KABELSTEGAR BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 90)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
600x600mm

Kablar ≤ Ø21mm,
enskilt eller buntade
på kabelstegar

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på båda
sidor

Protecta drevning
eller likvärdig djup
≥ 25mm på båda
sidor

KABLAR OCH KABELSTEGAR BRANDMOTSTÅND EI 30 (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
600x600mm

Kablar ≤ Ø80mm och
elrör ≤ Ø32mm, enskilt
eller buntade på
kabelstegar

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på båda
sidor

Protecta drevning
eller likvärdig djup
≥ 25mm på båda
sidor

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 C/U (E 60)

≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
150x150mm

Stålrör
≤ Ø22mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på båda
sidor

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 90)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø30mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

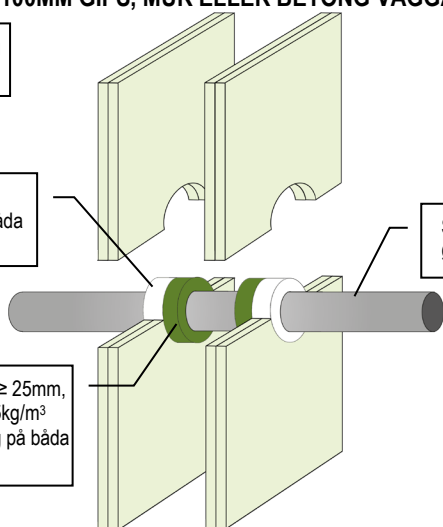
≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på båda
sidor

Stålrör
Ø22-30mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig på båda
sidor



STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND E 120 C/U

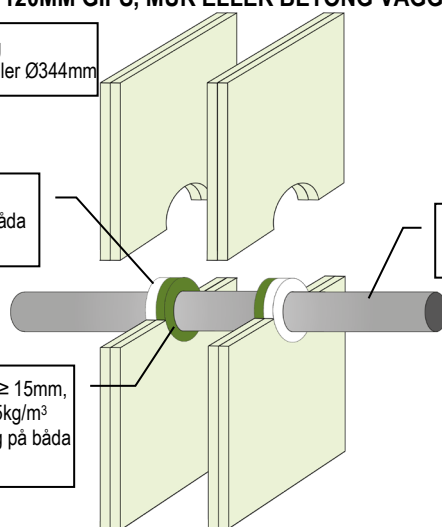
≥ 120MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm eller Ø344mm

FR Akryl djup
≥ 15mm på båda
sidor

Stålrör
≤ Ø324mm

Stenull djup ≥ 15mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig på båda
sidor



ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 45 C/U (E 60)

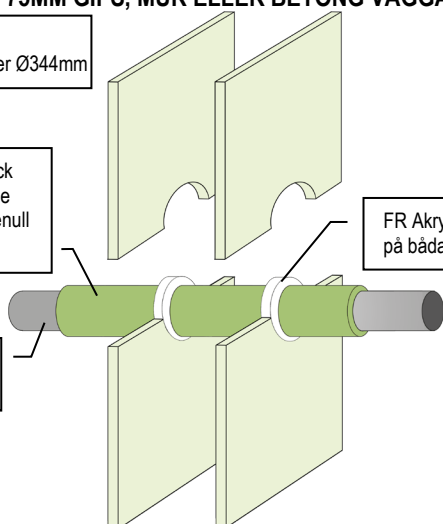
≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
150x150mm eller Ø344mm

20-30mm tjock
genomgående
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³

FR Akryl djup ≥ 12,5mm
på båda sidor

Stålrör
≤ Ø324mm



ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/U (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

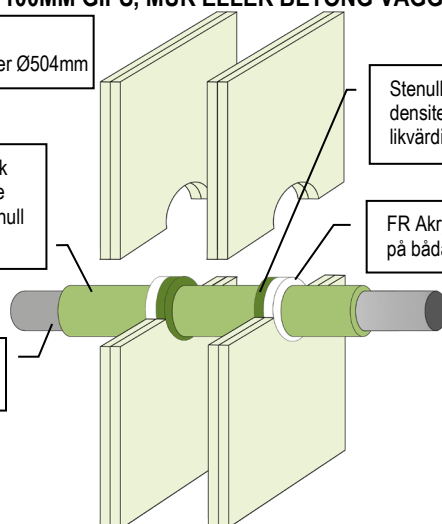
Max håltagning
300x300mm eller Ø504mm

20-80mm tjock
genomgående
rörskål av stenull
≥ 80kg/m³

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup ≥ 12,5mm
på båda sidor

Stålrör
≤ Ø324mm



ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

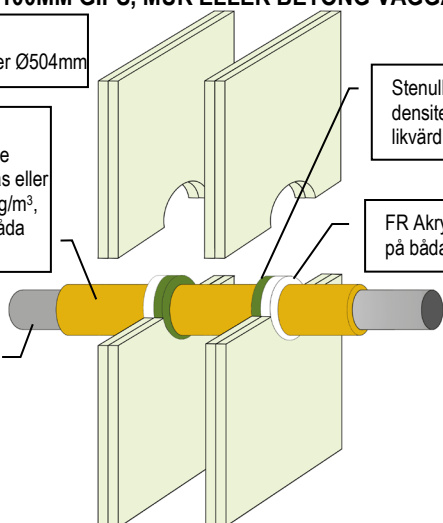
Max håltagning
300x300mm eller Ø504mm

20mm tjock
genomgående
rörskål av glas eller
stenull ≥ 75kg/m³,
≥ 55cm på båda
sidor

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup ≥ 12,5mm
på båda sidor

Stålrör
≤ Ø12mm



ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

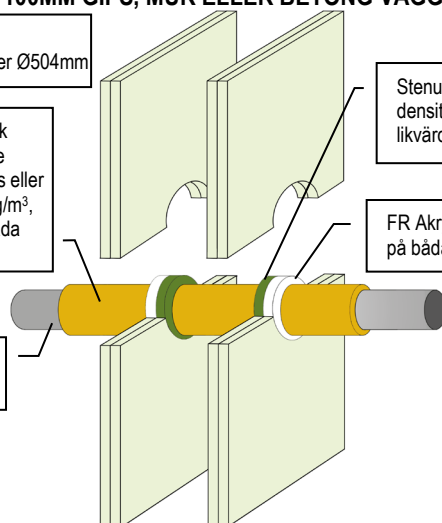
Max håltagning
300x300mm eller Ø504mm

30-60mm tjock
genomgående
rörskål av glas eller
stenull ≥ 75kg/m³,
≥ 55cm på båda
sidor

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup ≥ 12,5mm
på båda sidor

Stålrör
≤ Ø273mm



STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/U (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø54mm

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig på båda
sidor

≥ 20mm tjock rörska
av stenull ≥ 80kg/m³
≥ 50cm på båda sidor

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/U (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø219mm

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig på båda
sidor

≥ 30mm tjock rörska
av stenull ≥ 80kg/m³
≥ 50cm på båda sidor

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø273mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 33kg/m³
eller likvärdig på båda
sidor

≥ 30mm tjock rörska
av glasull ≥ 75kg/m³
≥ 50cm på båda sidor

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø40mm

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig på båda
sidor

13 – 19mm tjockt
genomgående cellgummi

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 45 C/U (E 90)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø165mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

9mm tjockt
genomgående cellgummi

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø165mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

13 – 25mm tjockt
genomgående cellgummi

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø165mm

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 25mm
på båda sidor

13 – 19mm tjockt
genomgående cellgummi

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/U (E 90)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø16mm

15mm tjock
genomgående
fenolisolering

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 90)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø273mm

25mm tjock
genomgående
fenolisolering

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/U (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Stålrör
≤ Ø273mm

26 – 100mm tjock
genomgående
fenolisolering

KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 90)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø12mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 C/C (E 90)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Kopparrör
Ø13-22mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND E 120 C/C

≥ 120MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 15mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø54mm

Stenull djup ≥ 15mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig på båda
sidor

ISOLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm eller Ø504mm

20-80mm tjock
genomgående
rörska av stenull
≥ 80kg/m³

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup ≥ 12,5mm
på båda sidor

Kopparrör
≤ Ø54mm

ISOLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm eller Ø504mm

20-60mm tjock
genomgående
rörska av glas eller
stenull ≥ 75kg/m³,
≥ 55cm på båda
sidor

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup ≥ 12,5mm
på båda sidor

Kopparrör
≤ Ø54mm

KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/U (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø54mm

Stenull djup ≥ 20mm,
densitet ≥ 40kg/m³
eller likvärdig på båda
sidor

≥ 20mm tjock rörska
av stenull ≥ 80kg/m³
≥ 50cm på båda sidor

KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø159mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

≥ 30mm tjock rörska
av stenull ≥ 80kg/m³
≥ 100cm på båda sidor

KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø54mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

≥ 20mm tjock rörska
av glas eller stenull ≥ 75kg/m³
≥ 50cm på båda sidor

KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø108mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

≥ 30mm tjock rörska av
glas eller stenull ≥ 75kg/m³,
≥ 50cm på båda sidor

ISLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø12mm

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 25mm
på båda sidor

9mm tjockt
genomgående cellgummi

ISLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø54mm

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 25mm
på båda sidor

9 - 18mm tjockt
genomgående cellgummi

ISLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø54mm

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 25mm
på båda sidor

19mm tjockt
genomgående cellgummi

ISLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø54mm

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 25mm
på båda sidor

20 - 25mm tjockt
genomgående cellgummi

ISLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø54mm

15mm tjock
genomgående
fenolisolering

ISLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 90)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø54mm

16 – 30mm tjock
genomgående
fenolisolering

ISLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 C/C (E 45)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø159mm

15 – 100mm tjock
genomgående
fenolisolering

ISLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Kopparrör
≤ Ø159mm

1 lager 50mm
Protecta FR
Rörstrypare på
båda sidor

100mm tjock
genomgående
fenolisolering

ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Alupexrör
≤ Ø20mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig på båda
sidor

ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 C/C (E 120)

≥ 120MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 15mm på
båda sidor

Alupexrör
≤ Ø75mm

Stenull djup ≥ 15mm,
densitet ≥ 35kg/m³
eller likvärdig på båda
sidor

ISLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max håltagning
300x300mm eller Ø504mm

20-50mm tjock
genomgående rörska
av glas- eller stenull
≥ 75kg/m³

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup ≥ 12,5mm
på båda sidor

Alupexrör
≤ Ø75mm

ISOLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

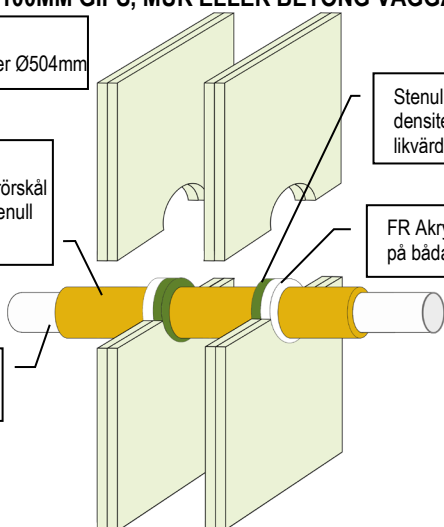
Max håltagning
300x300mm eller Ø504mm

60mm tjock
genomgående rörska
av glas- eller stenull
≥ 75kg/m³

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup ≥ 12,5mm
på båda sidor

Alupexrör
≤ Ø75mm



ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

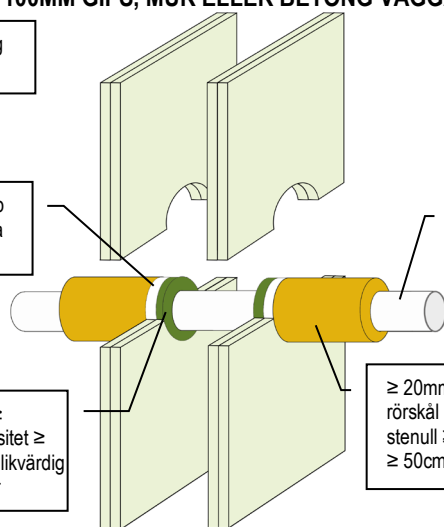
Max håltagning
300x300mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Alupexrör
≤ Ø75mm

Stenull djup ≥
12,5mm, densitet ≥
33kg/m³ eller likvärdig
på båda sidor

≥ 20mm 30mm tjock
rörska av glas eller
stenull ≥ 75kg/m³,
≥ 50cm på båda sidor



ISOLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

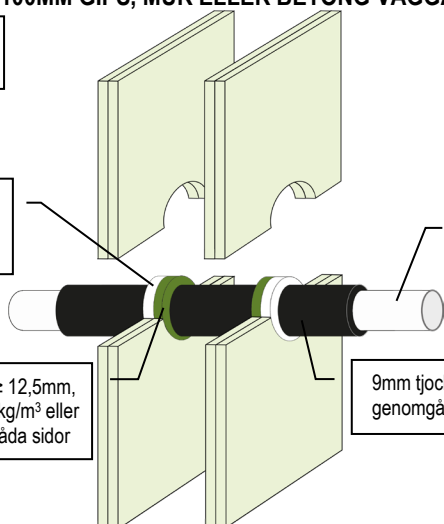
Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Alupexrör
≤ Ø16mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

9mm tjockt
genomgående cellgummi



ISOLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

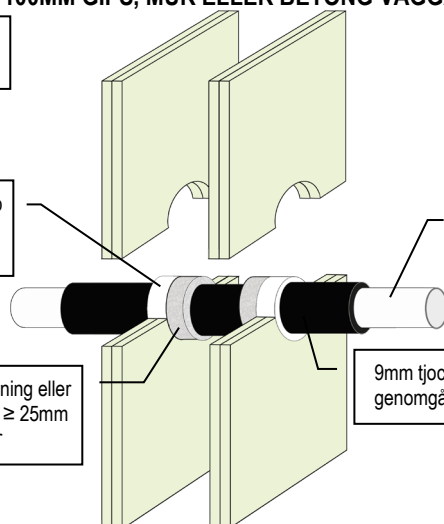
Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Alupexrör
≤ Ø16mm

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 25mm
på båda sidor

9mm tjockt
genomgående cellgummi



ISOLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 45 C/C (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

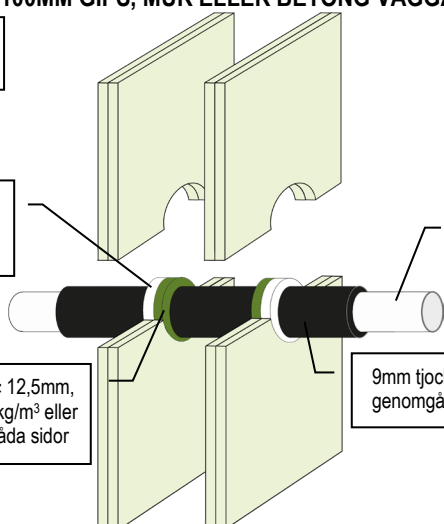
Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Alupexrör
≤ Ø75mm

Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

9mm tjockt
genomgående cellgummi



ISOLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

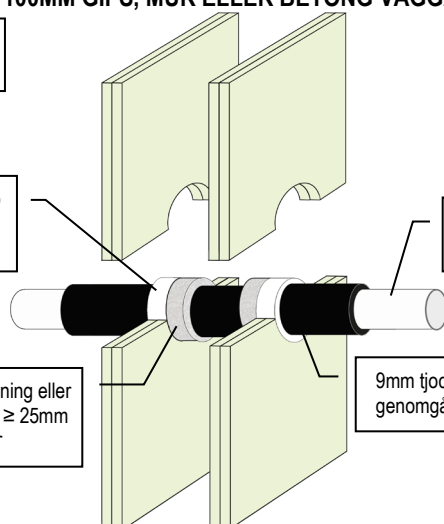
Max fogbredd
30mm

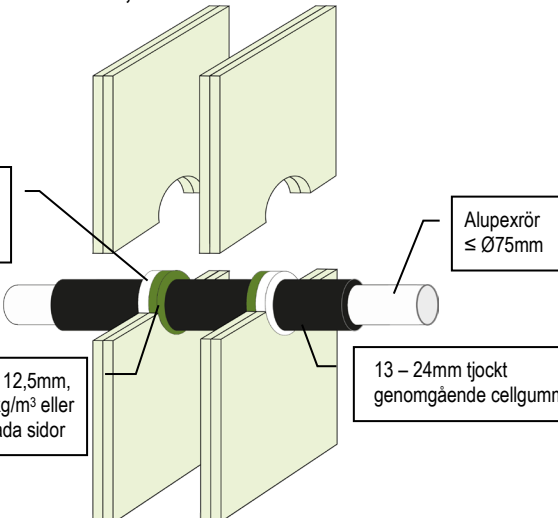
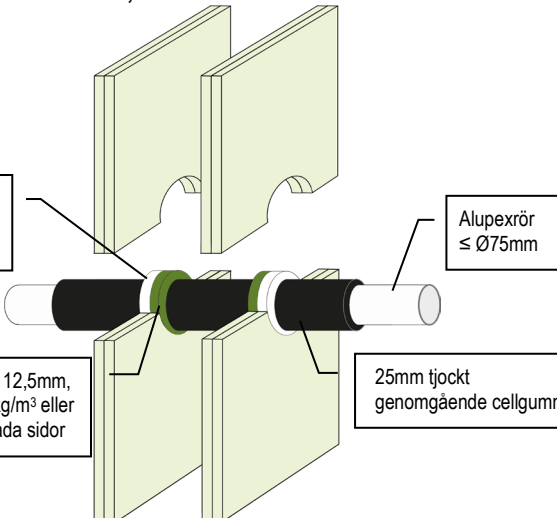
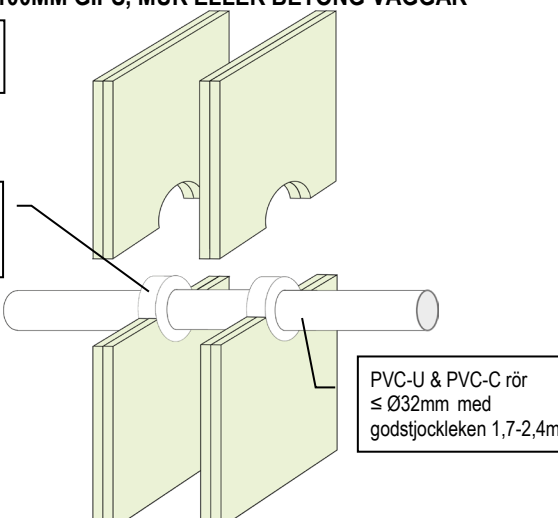
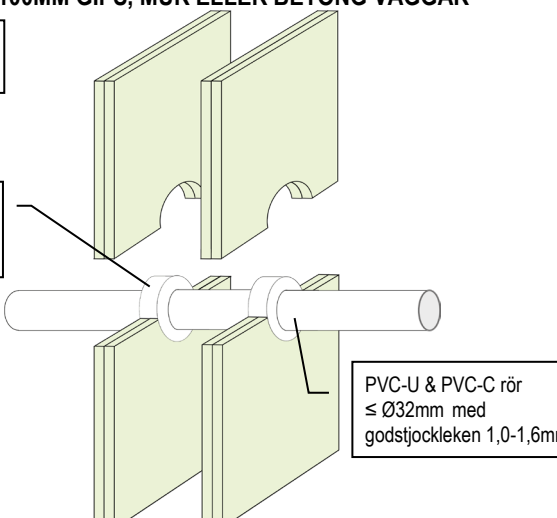
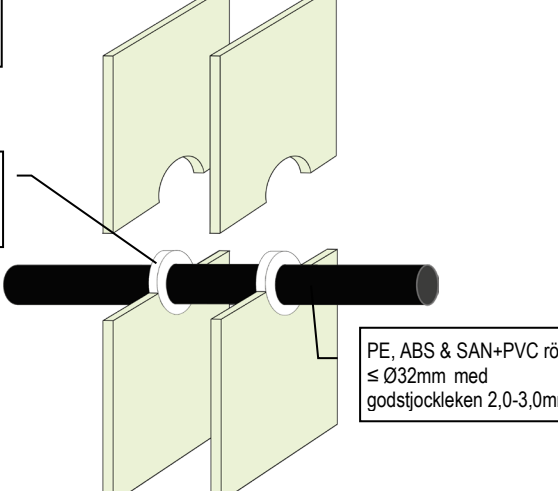
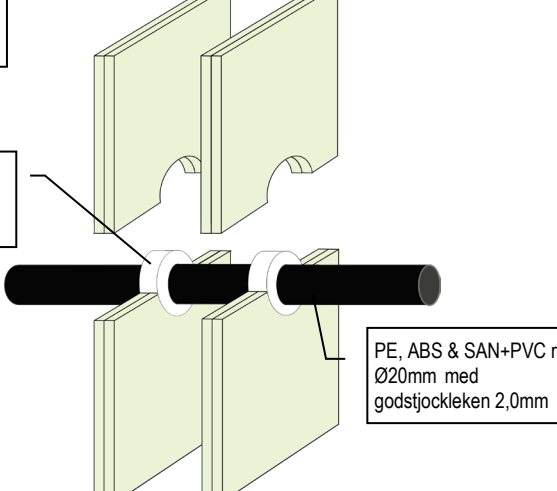
FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

Alupexrör
≤ Ø75mm

Protecta drevning eller
likvärdig djup ≥ 25mm
på båda sidor

9mm tjockt
genomgående cellgummi



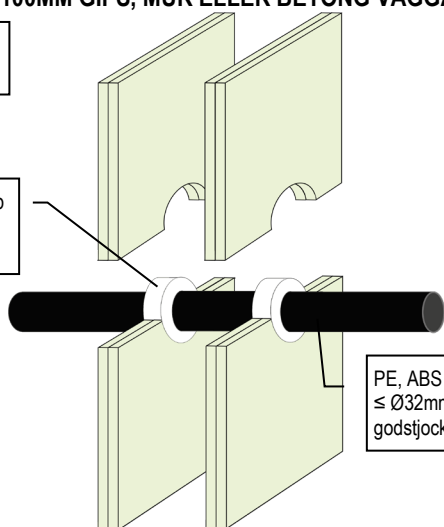
ISOLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 90) ≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR Max fogbredd 30mm FR Akryl djup ≥ 12,5mm på båda sidor Alupexrör ≤ Ø75mm Stenull djup ≥ 12,5mm, densitet ≥ 32kg/m³ eller likvärdig på båda sidor 13 – 24mm tjockt genomgående cellgummi 	ISOLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 90) ≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR Max fogbredd 30mm FR Akryl djup ≥ 12,5mm på båda sidor Alupexrör ≤ Ø75mm Stenull djup ≥ 12,5mm, densitet ≥ 33kg/m³ eller likvärdig på båda sidor 25mm tjockt genomgående cellgummi 
PVC PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 U/C (E 120) ≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR Max fogbredd 30mm FR Akryl djup ≥ 25mm på båda sidor PVC-U & PVC-C rör ≤ Ø32mm med godstjockleken 1,7-2,4mm 	PVC PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120) ≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR Max fogbredd 30mm FR Akryl djup ≥ 25mm på båda sidor PVC-U & PVC-C rör ≤ Ø32mm med godstjockleken 1,0-1,6mm 
PE PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 U/C (E 30) ≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR Max fogbredd 30mm FR Akryl djup ≥ 12,5mm på båda sidor PE, ABS & SAN+PVC rör ≤ Ø32mm med godstjockleken 2,0-3,0mm 	PE PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 U/C (E 120) ≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR Max fogbredd 30mm FR Akryl djup ≥ 25mm på båda sidor PE, ABS & SAN+PVC rör Ø20mm med godstjockleken 2,0mm 

PE PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 90)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor



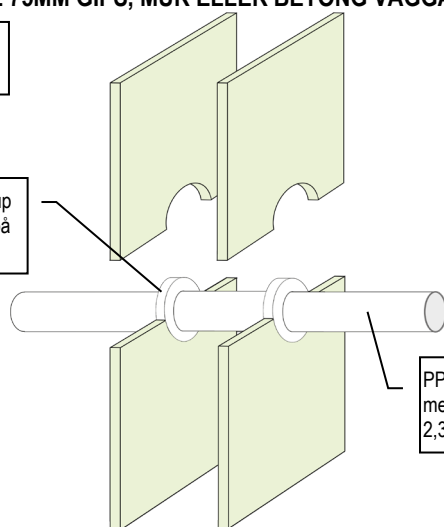
PE, ABS & SAN+PVC rör
≤ Ø32mm med
godstjockleken 2,0-3,0mm

PP PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 U/C (E 30)

≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor



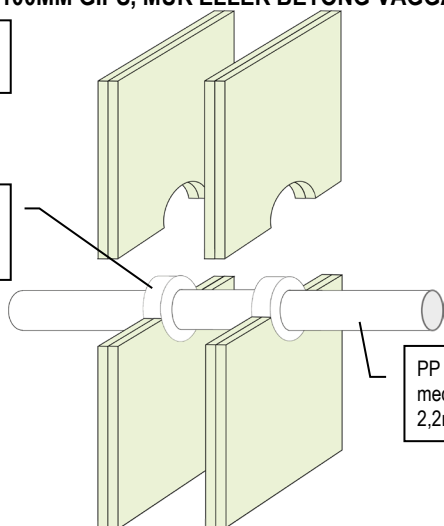
PP rör ≤ Ø32mm
med godstjockleken
2,3-4,4mm

PP PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 U/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor



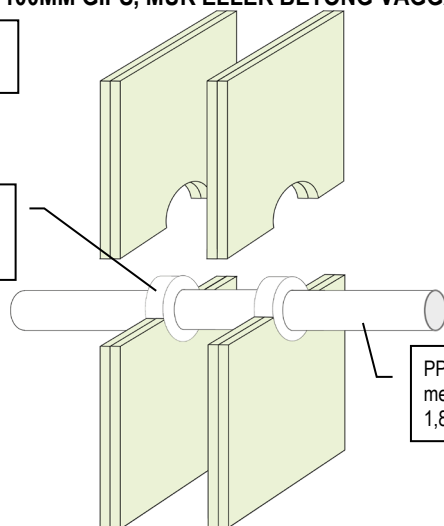
PP rör Ø20mm
med godstjockleken
2,2mm

PP PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor



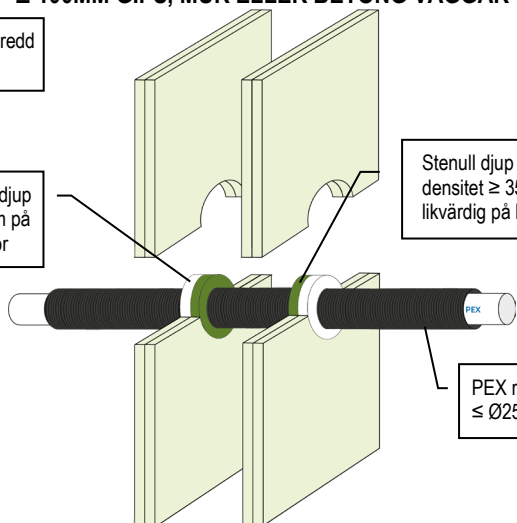
PP rör ≤ Ø32mm
med godstjockleken
1,8-4,4mm

PEX RÖR-I-RÖR SYSTEM BRANDMOTSTÅND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor



Stenull djup ≥ 12,5mm,
densitet ≥ 35kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

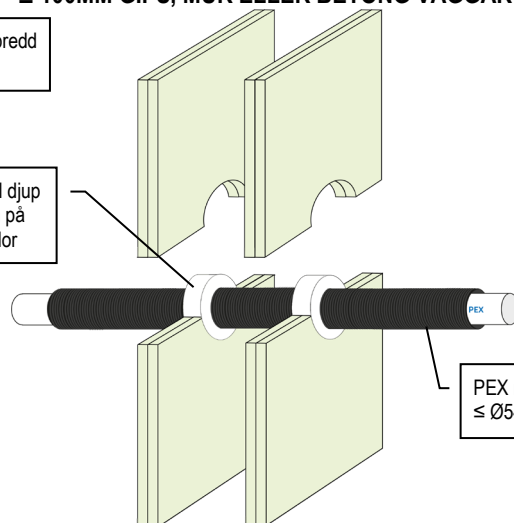
PEX rör
≤ Ø25mm

PEX RÖR-I-RÖR SYSTEM BRANDMOTSTÅND EI 45 C/C (E 60)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor



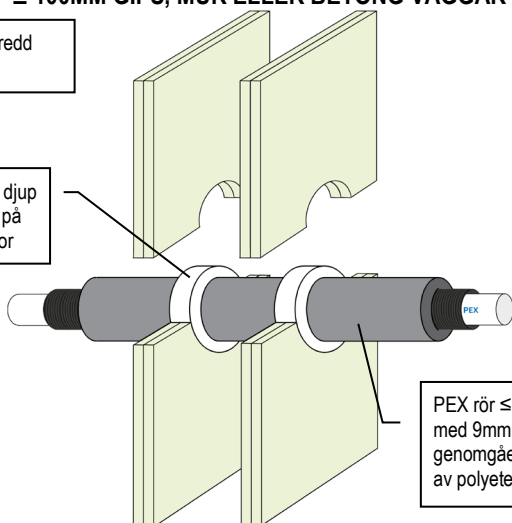
PEX rör
≤ Ø54mm

PEX RÖR-I-RÖR SYSTEM BRANDMOTSTÅND EI 45 C/C (E 45)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor



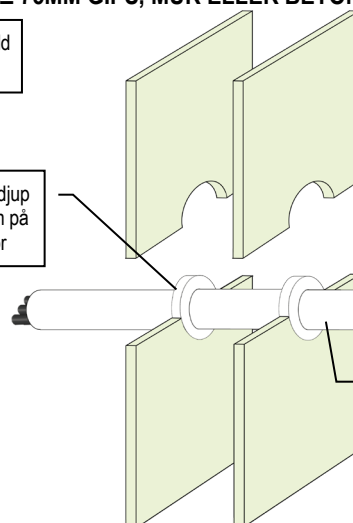
PEX rör ≤ Ø34mm
med 9mm tjock
genomgående rörska
av polyeten

PVC ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 45 U/C (E 60)

≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor



Kablar
≤ Ø21mm
ensilt eller
i bunt

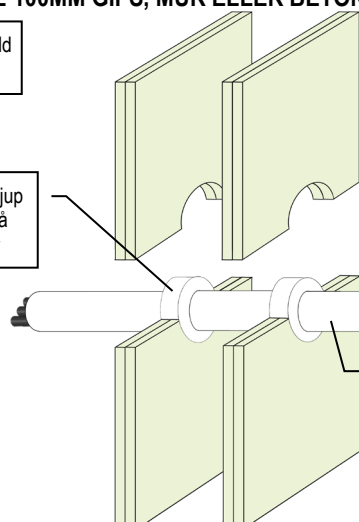
PVC-U & PVC-C rör
≤ Ø32mm med
godstjockleken 1,0-1,8mm

PVC ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 120 U/C (E 120)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor



Kablar
≤ Ø21mm
ensilt eller
i bunt

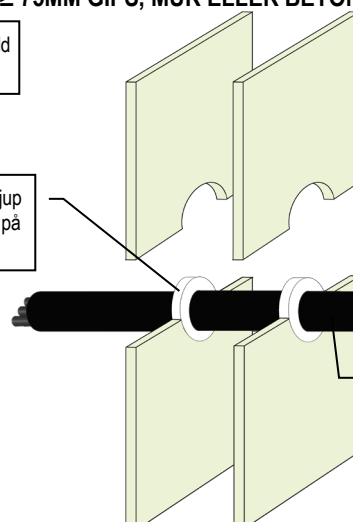
PVC-U & PVC-C rör
≤ Ø40mm med
godstjockleken 1,0-1,9mm

PE ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 U/C (E 45)

≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor



Kablar
≤ Ø21mm
ensilt eller
i bunt

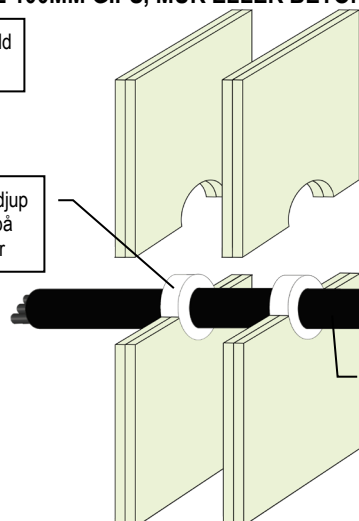
PE, ABS & SAN+PVC rör
≤ Ø32mm med
godstjockleken 2,0-3,0mm

PE ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 U/C (E 90)

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor



Kablar
≤ Ø21mm
ensilt eller
i bunt

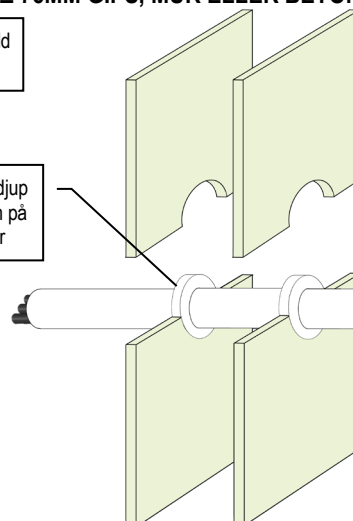
PE, ABS & SAN+PVC rör
≤ Ø40mm med
godstjockleken 2,0-3,0mm

PP ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 U/C (E 45)

≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor



Kablar
≤ Ø21mm
ensilt eller
i bunt

PP rör ≤ Ø32mm
med godstjockleken
2,3-4,4mm

PP ELRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 U/C (E 45)

≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONG VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

FR Akryl djup
≥ 12,5mm på
båda sidor

Kablar
≤ Ø21mm
enskilt eller
i bunt

PP rör ≤ Ø32mm
med godstjockleken
2,3-4,4mm

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 90 (E 90)

TRÄVÄGGAR

Max håltagning
Ø180mm

Kablar ≤ Ø14mm
enskilt eller i bunt
≤ Ø100mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 30 (E 90)

TRÄVÄGGAR

Max håltagning
Ø180mm

Kablar ≤ Ø50mm
enskilt eller i bunt
≤ Ø100mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 90 (E 90)

TRÄVÄGGAR

Max håltagning
Ø180mm

Kablar
≤ Ø21mm

Alla genomföringar
måste utmätas
150mm på båda
sidor med 400µm
WFT Protecta
Service Coat FR-1

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

KABLAR BRANDMOTSTÅND EI 60 (E 90)

TRÄVÄGGAR

Max håltagning
Ø180mm

Kablar ≤ Ø50mm
enskilt eller i bunt
≤ Ø100mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

Alla genomföringar
måste utmätas
150mm på båda
sidor med 400µm
WFT Protecta
Service Coat FR-1

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 90)

TRÄVÄGGAR

Max håltagning
Ø293mm

Stålrör
≤ Ø273mm

≥ 25mm tjock rörskål
av glas- eller stenull
≥ 75kg/m³ ≥ 50cm
på båda sidor

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

ISOLERADE STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 C/U (E 30) Max fogbredd 30mm TRÄVÄGGAR Stålrör $\leq \varnothing 114\text{mm}$ Stenull djup $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller likvärdig på båda sidor 9 – 25mm tjockt genomgående cellgummi FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$ på båda sidor	KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 90) Max håltagning $\varnothing 180\text{mm}$ TRÄVÄGGAR Koppar eller stålrör $\leq \varnothing 54\text{mm}$ Stenull djup $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller likvärdig på båda sidor $\geq 20\text{mm}$ tjock rörska av glas- eller stenull $\geq 75\text{kg/m}^3 \geq 50\text{cm}$ på båda sidor FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$ på båda sidor
KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 60 C/C (E 90) Max fogbredd 30mm TRÄVÄGGAR Koppar eller stålrör $\leq \varnothing 12\text{mm}$ Stenull djup $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller likvärdig på båda sidor 9mm tjockt genomgående cellgummi FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$ på båda sidor	KOPPAR / STÅLRÖR BRANDMOTSTÅND EI 30 C/C (E 60) Max fogbredd 30mm TRÄVÄGGAR Koppar eller stålrör $\leq \varnothing 54\text{mm}$ Stenull djup $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller likvärdig på båda sidor 9mm tjockt genomgående cellgummi FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$ på båda sidor
ISOLERADE KOPPARRÖR BRANDMOTSTÅND EI 20 C/C (E 30) Max fogbredd 30mm TRÄVÄGGAR Kopparrör $\leq \varnothing 54\text{mm}$ Stenull djup $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller likvärdig på båda sidor 10 – 25mm tjockt genomgående cellgummi FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$ på båda sidor	ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 90) Max håltagning $\varnothing 180\text{mm}$ TRÄVÄGGAR Alupexrör $\leq \varnothing 75\text{mm}$ Stenull djup $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller likvärdig på båda sidor $\geq 25\text{mm}$ tjock rörska av glas- eller stenull $\geq 75\text{kg/m}^3 \geq 50\text{cm}$ på båda sidor FR Akryl djup $\geq 25\text{mm}$ på båda sidor

ISLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 90)

Max fogbredd
30mm

TRÄVÄGGAR

Alupexrör
≤ Ø16mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

9mm tjockt
genomgående
cellgummi

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

ISLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 45 C/C (E 60)

Max fogbredd
30mm

TRÄVÄGGAR

Alupexrör
≤ Ø75mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

9mm tjockt
genomgående
cellgummi

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

ISLERADE ALUPEXRÖR BRANDMOTSTÅND EI 45 C/C (E 45)

Max fogbredd
30mm

TRÄVÄGGAR

Alupexrör
≤ Ø75mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

10 – 25mm tjockt
genomgående
cellgummi

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

PVC PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 U/C (E 90)

Max fogbredd
30mm

TRÄVÄGGAR

PVC rör
≤ Ø32mm med
godstjockleken
1,0-2,4mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

PE PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 U/C (E 90)

Max fogbredd
30mm

TRÄVÄGGAR

PE, ABS eller
SAN+PVC rör
≤ Ø32mm med
godstjockleken
2,0-3,0mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

PP PLASTRÖR BRANDMOTSTÅND EI 90 U/C (E 90)

Max fogbredd
30mm

TRÄVÄGGAR

PP rör
≤ Ø32mm med
godstjocklek
1,8-4,4mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

PEX RÖR-I-RÖR SYSTEM BRANDMOTSTÅND EI 90 C/C (E 90)

Max fogbredd
30mm

TRÄVÄGGAR

PEX rör
≤ 25mm

Stenull djup ≥ 25mm,
densitet ≥ 33kg/m³ eller
likvärdig på båda sidor

FR Akryl djup
≥ 25mm på
båda sidor

VENTILATIONSKANALER BRANDMOTSTÅND EI60

BETONGBJÄLKLÄG

Max Fogbredd
30mm

Ventilationskanaler
≤ 1000x1000 eller
Ø1100mm

FR Akryl
djup ≥ 25mm

Matta av stenull tjocklek
≥ 30mm densitet ≥ 80kg/m³
≥ 100cm på båda sidor

Stenull djup ≥ 45mm
densitet ≥ 129kg/m³
eller likvärdig

VENTILATIONSKANALER BRANDMOTSTÅND EI60

≥ 150MM MUR ELLER BETONG - VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

Ventilationskanaler
≤ 1000x1000 eller
Ø1100mm

FR Akryl djup
≥ 15mm

Stenull djup ≥ 45mm
densitet ≥ 129kg/m³

Matta av stenull tjocklek ≥
30mm densitet ≥ 80kg/m³
≥ 100cm på båda sidor

VENTILATIONSKANALER BRANDMOTSTÅND EI120

≥ 150MM MUR ELLER BETONG - VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

Ventilations-
kanaler ≤
500x500 eller
Ø 560mm

FR Akryl djup
≥ 15mm på
båda sidor

Stenull djup ≥ 45mm
densitet ≥ 129kg/m³
på båda sidor

50mm Protecta
Mineralfiber STD
≥ 120cm på båda
sidor. Fästes med 52mm
Protecta Svetsstift c/c
150mm (längsgående)

VENTILATIONSKANALER BRANDMOTSTÅND EI60

≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG - VÄGGAR

Max fogbredd
30mm

Ventilations-
kanaler
≤ 500x500 eller
Ø 560mm

FR Akryl djup
≥ 13mm på
båda sidor

Stenull djup ≥ 20mm
densitet ≥ 129kg/m³ på
båda sidor

Matta av stenull tjocklek ≥
30mm densitet ≥ 80kg/m³
≥ 100cm på båda sidor