

PROTECTA® EX GIPSMØRTEL

MONTAGEVEJLEDNING



INDHOLD

	Side
Lineære fuger i etagedæk	2
Kabler, kabelbakker og kabeltrækrør i etagedæk	2-3
Stålrør i etagedæk	3-7
Kobberrør i etagedæk	7-10
Alupexrør i etagedæk	11-13
Plastrør i etagedæk	13-15
Isolerede plastrør i etagedæk	15-16
Kabeltrækrør i etagedæk	16-17
Kompositrør i etagedæk	17-21
PEX-rør i etagedæk	22
Kabler, kabelbakker og kabeltrækrør i mur- og betonvægge	22-23
Stålrør i mur- og betonvægge	23-24
Kobberrør i mur- og betonvægge	25
Alupexrør i mur- og betonvægge	25
Plastrør i mur- og betonvægge	25-26
Kabler, kabelbakker og kabeltrækrør i gips-, mur- og betonvægge	26
Stålrør i gips-, mur- og betonvægge	27
Kobberrør i gips-, mur- og betonvægge	27-28
Alupexrør i gips-, mur- og betonvægge	28
Plastrør i gips-, mur- og betonvægge	28-29



MONTERING

1. Ved brandlukning i gipsvægge skal gipsmørtlen fugte med den ydre gipsplade på begge sider.
2. Ved lukning i murværk eller beton kan gipsmørtlen placeres på hvilken som helst side af konstruktionen eller et sted midt imellem.
3. Ved brandlukning i huldæk, skal Fireprotects vejledning for montage i huldæk følges i tillæg til løsningerne beskrevet i denne montagevejledning.
4. Hvor der er beskrevet brandlukninger på oversiden af dæk, kan disse løsninger også anvendes i ribbede dæk (f.eks. betonfyldte, trapezformede stældæk).
5. En udsparring med eller uden gennemføringer kan omfatte en rørmuffe af stål, støbt eller friktionsmonteret i mur- eller betonkonstruktioner.
6. Se detaljer i det tekniske datablad for lukningers bæreevne.
7. Hvor mindst 100 mm dyb gipsmørtel er beskrevet på detailtegningerne, kan støbningen reduceres med 50 mm, hvis der placeres en 50 mm høj 45° vinklet mørtelkegle rundt om gennemføringerne. Hvis reduktionen reducerer tykkelsen til mindre end 100 mm, kræves en stenuldsplade, som angivet på detailtegningerne.
8. Børst støv og snavs væk i udsparringen. Fugt siderne for bedre vedhæftning.
9. Hvis der monteres metalrør eller lignende, som er udsat for korrosion gennem udsparringen, skal disse først beskyttes ved brug af egnet primer/beskyttelsessystem.
10. Tilpas og monter støbepladen i udsparringen, og sørg for, at dybden af støbepladen er mindst som angivet på detailtegningerne på side 2-29. Sørg for, at denne er fuldstændig lukket, f.eks. ved at bruge Protecta® FR Akryl i eventuelle sprækker. Hvis en støbeplade er beskrevet i detailtegningerne, men der anvendes en anden forskalling, kan mørtel erstatte støbepladen, hvis den samlede lukningsdybde er den samme eller større. Hvis der ikke er beskrevet en stenuldsstøbeplade, er brugen af den valgfri, og den behøver ikke at blive fjernet.
11. Hæld rent vand i en egnet opblandingsspand og tilsæt gipsmørtlen. Rør godt rundt for at fjerne klumper. Tilsæt altid pulveret til vandet og ikke omvendt. Oplysninger om blandingsforhold og tørretider findes i produktets tekniske datablad.
12. Når den ønskede konsistens er opnået, hældes eller spartles gipsmørtlen på støbepladen eller forskallingen. Sørg for at den flyder ud i alle hjørner og lukker godt omkring gennemføringer.

GENERELLE RETNINGSLINJER

Minimumsafstande og begrænsninger: Tekniske gennemføringer kan brandlukkes som angivet i detailtegningerne. En udsparring kan omfatte flere gennemføringer af forskellige typer. Den mindste tilladte afstand mellem to udsparringer er 100 mm. Gennemføringer skal være placeret mindst 20 mm fra kanten af udsparringen.

Der er ikke noget krav om mindsteafstand mellem gennemføringer i Protecta® FR gipsmørtelsystemet, med undtagelse af plastrør og rør med gennemgående brændbar rørisolering; disse skal placeres mindst 30 mm fra andre gennemføringer i udsparringen.

Konstruktioner: Letvægge skal have en tykkelse på mindst 100 mm og bestå af stål- eller træskelet*) med mindst 2 lag 12,5 mm tykke gipsplader på begge sider. Massive vægge skal have en tykkelse på mindst 100 mm og bestå af beton, gasbeton eller murværk med en massefylde på mindst 350 kg/m³. (650 kg/m³ i løsninger gennem betonvæg). Etagedæk skal have en tykkelse på mindst 100 mm og bestå af beton eller letbeton med en massefylde på mindst 650 kg/m³.

***) Træskeletter:** Ingen del af udsparringen må være tættere end 100 mm fra skelettet. Der skal yderligere beskyttes med mindst 100 mm isolering i klasse A1 eller A2 i henhold til EN 13501-1 i hulrummet mellem udsparringen og skelettet.

Bæringer: Afstand fra gennemføring til første installationsbæring maksimum 270mm på hver side af vægge og 450mm over etagedæk. Ophæng til tekniske gennemføringer skal være klassificeret i henhold til EN 13501-2 med hensyn til den relevante brandmodstandsdygtighed.

Gennemføringer: Metalrør som går igennem Protecta® EX Gipsmørtel må installeres i vinkler mellem 90° og 45° i alle retninger.

Hvor PVC-rør er nævnt, inkluderes PVC-U, PVC-C og lignende godkendt i henhold til EN 1329-1, EN 1452-2, EN 1453-1 og EN 1566-1. Hvor PP-rør er nævnt i bilag A, inkluderes PP-MV, PP-H, PP-R og lignende godkendt i henhold til EN 1451-1 eller DIN 8077/8078. Hvor PE-rør er nævnt, inkluderes PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende i henhold til EN 1519-1, EN 12201-2 eller EN 12666-1, ABS i henhold til EN 1455-1 og rør lavet af SAN+PVC i henhold til EN 1565-1.

LINEÆRE FUGER BRANDMODSTAND EI 180 (E 180)

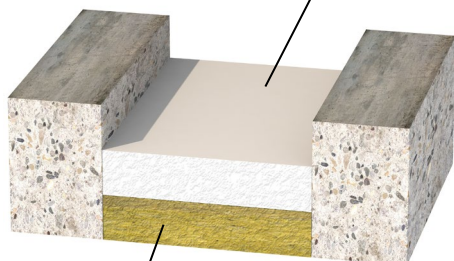
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1101

Maks. fugebredde
800mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel



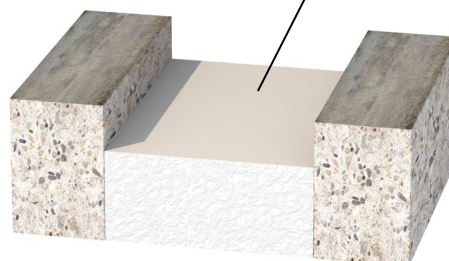
LINEÆRE FUGER BRANDMODSTAND EI 240 (E 240)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1102

Maks. fugebredde
800mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm



KABLER BRANDMODSTAND EI 90 (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

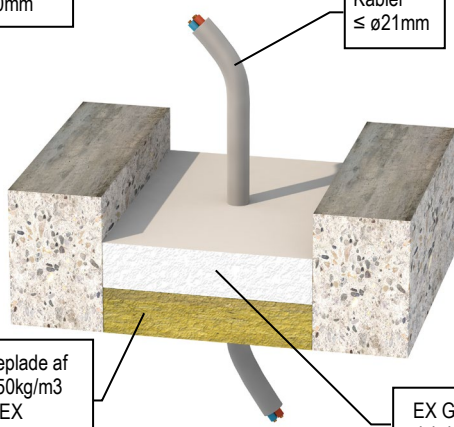
Løsning PM1201

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kabler
≤ ø21mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm



KABLER BRANDMODSTAND EI 180 (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

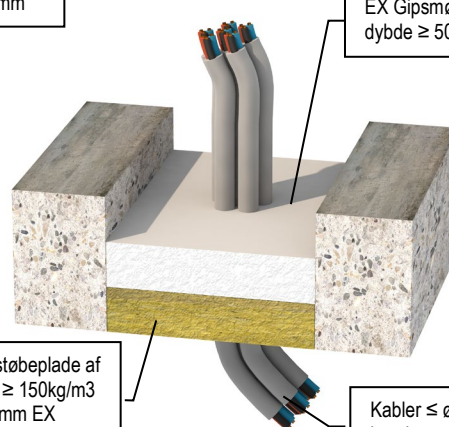
Løsning PM1202

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

Kabler ≤ ø21mm i
bundter ≤ ø100mm



KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 60 (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

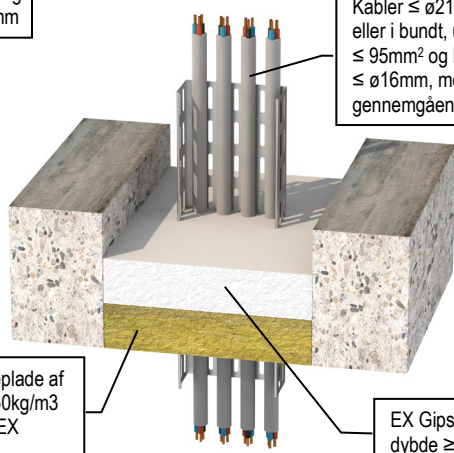
Løsning PM1203

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kabler ≤ ø21mm, single
eller i bundt, uisoleret leder
≤ 95mm² og PVC trækrør
≤ ø16mm, med eller uden
gennemgående kabelbakke

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm



KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 45 (E 90)

≥ 100MM ETAGEDÆK

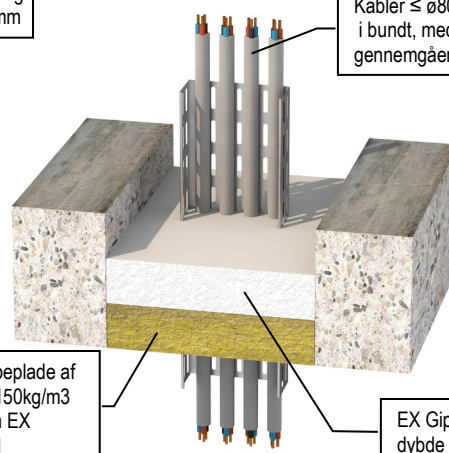
Løsning PM1204

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kabler ≤ ø80mm, single eller
i bundt, med eller uden
gennemgående kabelbakke

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm



KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 60 (E 180)

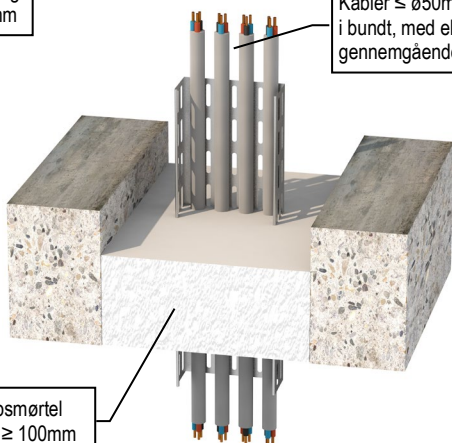
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1205

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kabler ≤ 50mm, single eller
i bundt, med eller uden
gennemgående kabelbakke

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm



KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 60 (E 120)

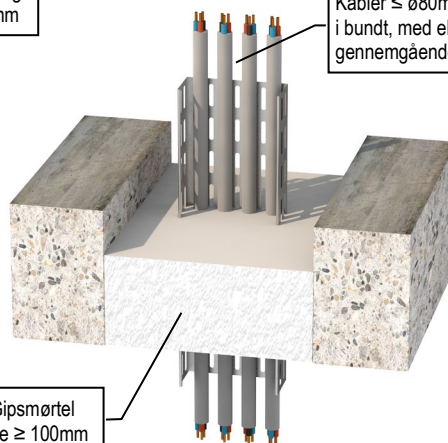
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1206

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kabler ≤ 80mm, single eller
i bundt, med eller uden
gennemgående kabelbakke

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm



KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 120 (E 240)

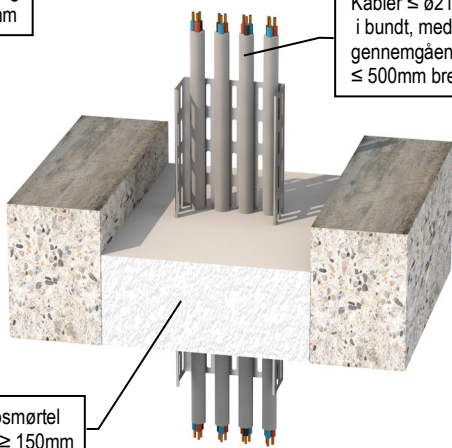
≥ 150MM ETAGEDÆK

Løsning PM1207

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kabler ≤ 21mm, single eller
i bundt, med eller uden
gennemgående kabelbakke
≤ 500mm bredde

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 150mm



KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 90 (E 240)

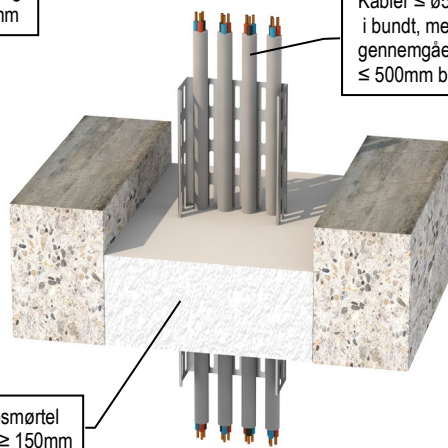
≥ 150MM ETAGEDÆK

Løsning PM1208

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kabler ≤ 50mm, single eller
i bundt, med eller uden
gennemgående kabelbakke
≤ 500mm bredde

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 150mm



KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 120 (E 120)

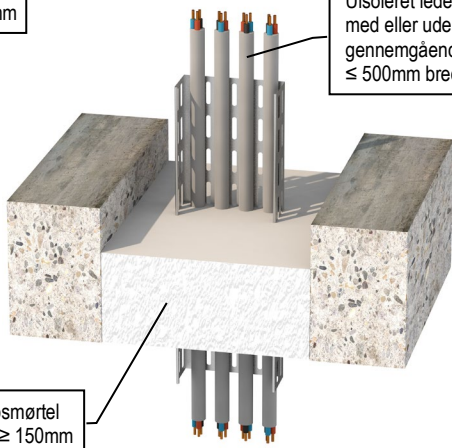
≥ 150MM ETAGEDÆK

Løsning PM1209

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Uisoleret leder ≤ 185mm²,
med eller uden
gennemgående kabelbakke
≤ 500mm bredde

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 150mm



STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/U (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

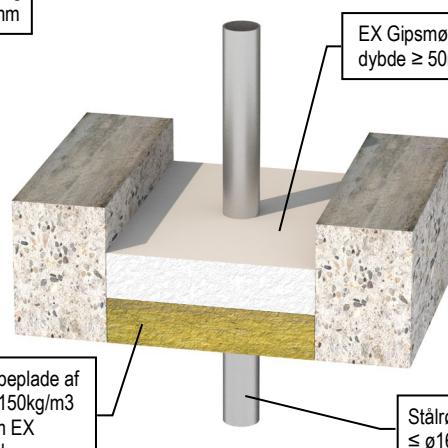
Løsning PM1301

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

Stålrør
≤ 16mm



STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 20 C/U (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1302

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

Stålrør
≤ ø324mm

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 90 C/U (E 180)

≥ 150MM ETAGEDÆK

Løsning PM1303

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Stålrør
≤ ø63,5mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 150mm

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 45 C/U (E 240)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1304

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Røret males 300 mm på
oversiden med Protecta®
Service Coat FR-1

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

Stålrør
≤ ø63mm

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 30 C/U (E 240)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1305

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Røret skal 300 mm på
oversiden med Protecta®
Service Coat FR-1

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

Stålrør
≤ ø90mm

ISLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/U (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1306-07

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Stålrør
≤ ø40mm

13 mm tyk gennemgående
elastomerisk eller fenolisk
isolering (CS)

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

FR Brandpakning
1 lag 50mm bred mod
dækkets underkant

ISLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/U (E 240)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1308-09

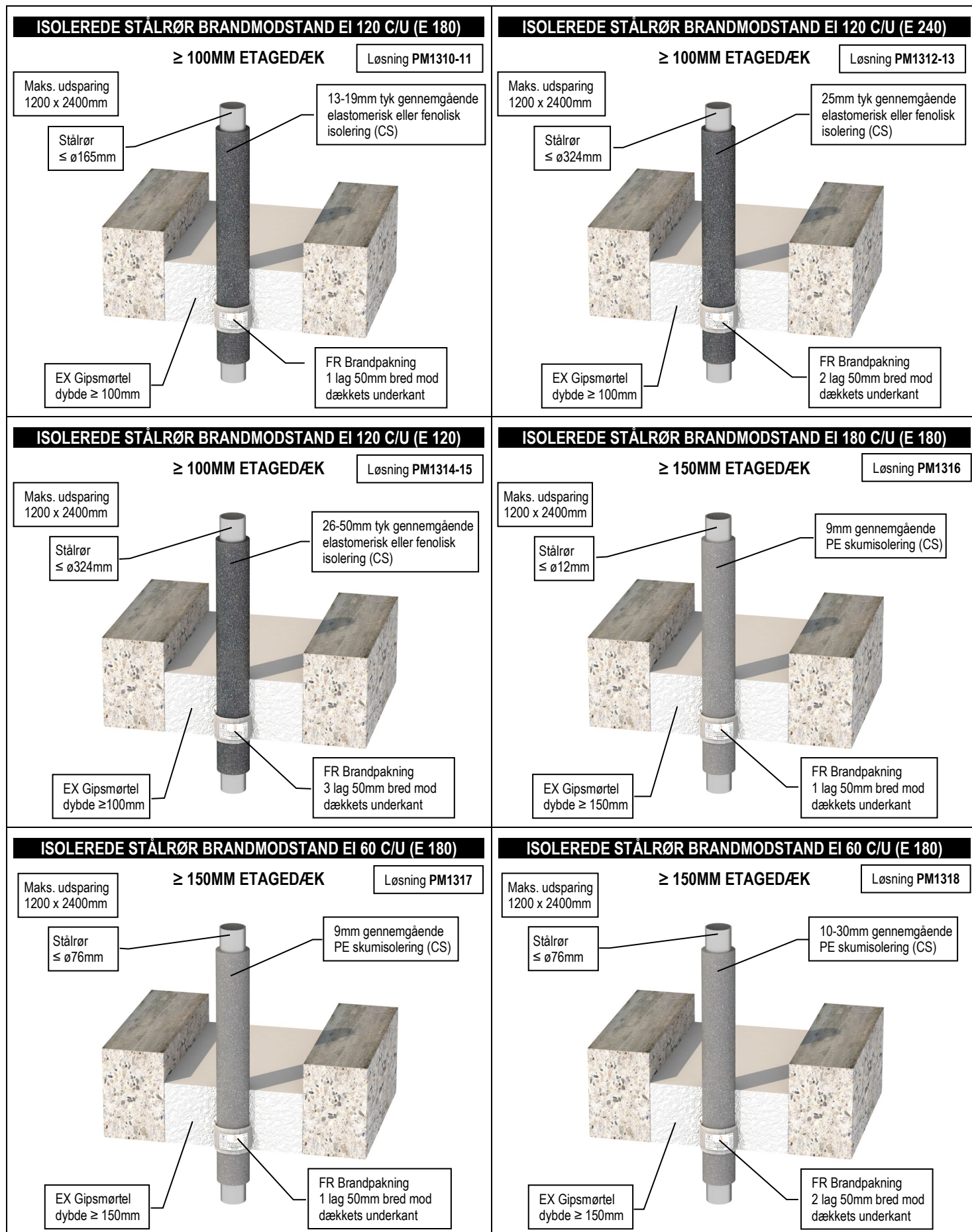
Maks. udsparring
1200 x 2400mm

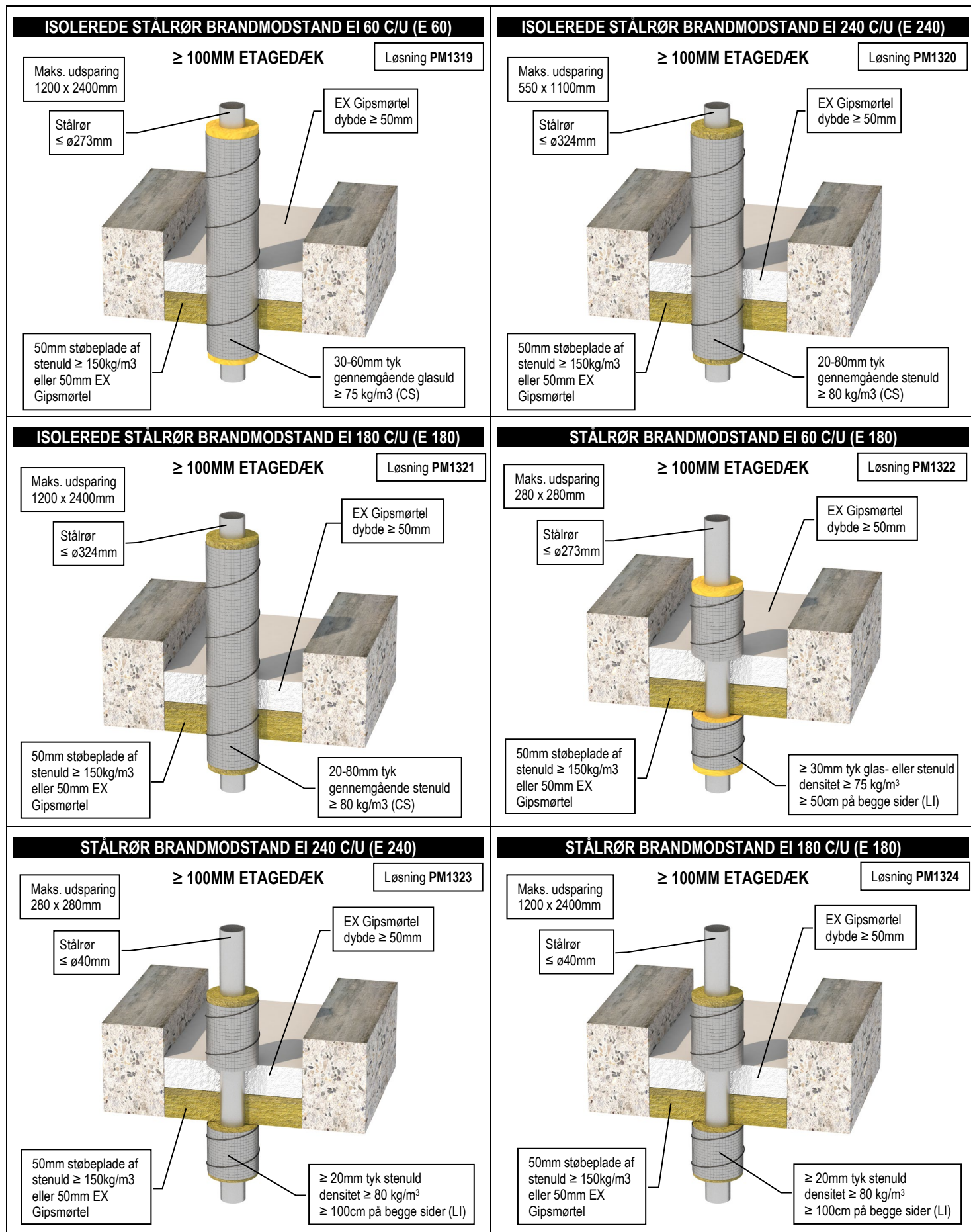
Stålrør
≤ ø40mm

25mm tyk gennemgående
elastomerisk eller fenolisk
isolering (CS)

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

FR Brandpakning
2 lag 50 mm bred mod
dækkets underkant





STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 90 C/U (E 240)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1325

Maks. udsparring
280 x 280mm

Stålrør
≤ ø219mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 30mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 100cm på begge sider (LI)

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 90 C/U (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1326

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Stålrør
≤ ø219mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 30mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 100cm på begge sider (LI)

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/U (E 240)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1327

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Stålrør
≤ ø40mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

≥ 20mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 100cm på begge sider (LI)

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/U (E 240)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1328

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Stålrør
≤ ø219mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

≥ 30mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 100cm på begge sider (LI)

KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1329

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

Kobberrør
≥ ø6mm

KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 30 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1330

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

Kobberrør
≤ ø15mm

KOBBERRØR BRANDMODSTAND E 180 C/C

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1331

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

Kobberrør
≤ ø54mm

KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/C (E 240)

≥ 120MM ETAGEDÆK

Løsning PM1332

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kobberrør
≤ ø12mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 120mm

KOBBER- ELLER STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 20 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1333

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kobberrør
≤ ø54mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1334-35

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kobberrør
≤ ø12mm

9mm tyk gennemgående
elastomerisk eller fenolisk
isolering (CS)

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

FR Brandpakning
2 lag 50mm bred mod
dækkets underkant

ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1336-37

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kobberrør
≤ ø54mm

9-18mm tyk gennemgående
elastomerisk eller fenolisk
isolering (CS)

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

FR Brandpakning
2 lag 50mm bred mod
dækkets underkant

ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1338

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kobberrør
≤ ø54mm

19mm gennemgående
elastomerisk isolering (CS)

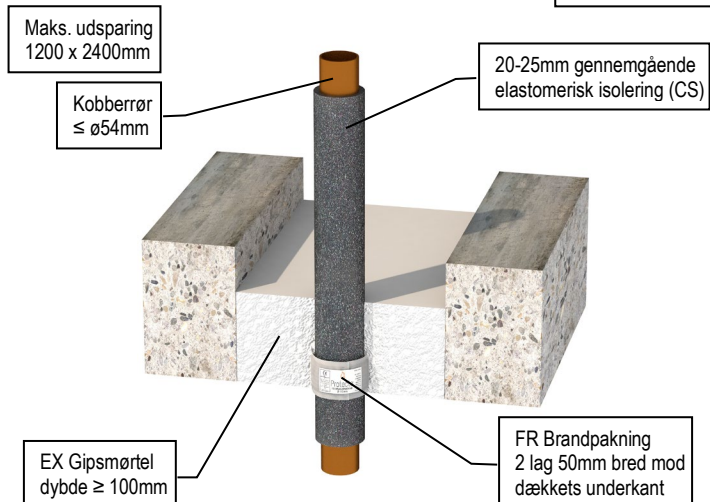
EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

FR Brandpakning
2 lag 50mm bred mod
dækkets underkant

ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

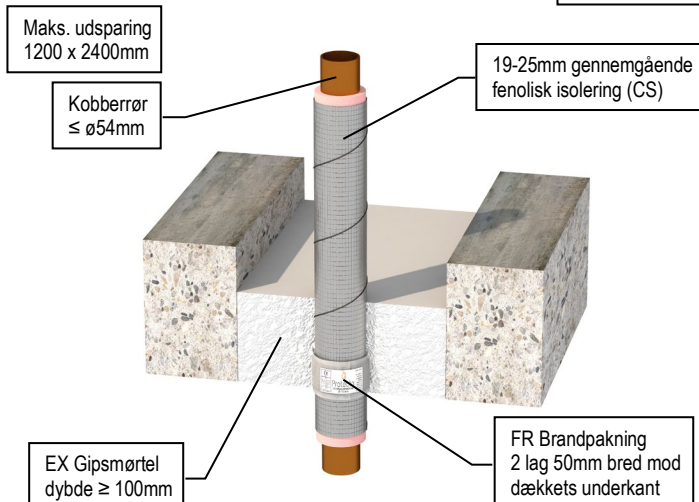
Løsning PM1339



ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

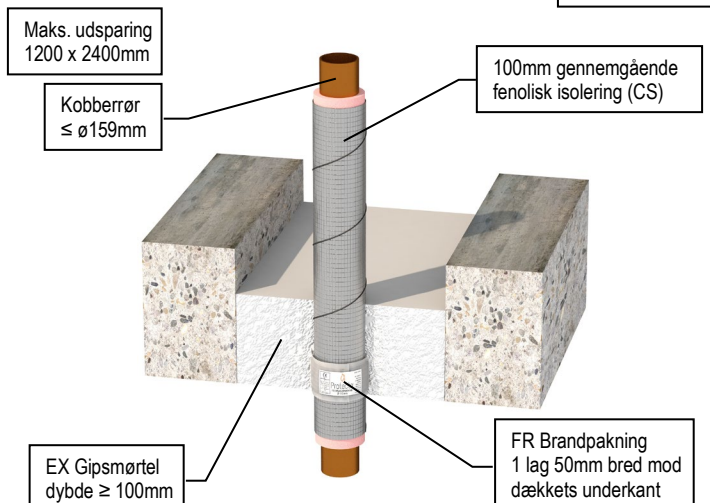
Løsning PM1340



ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 45 C/C (E 45)

≥ 100MM ETAGEDÆK

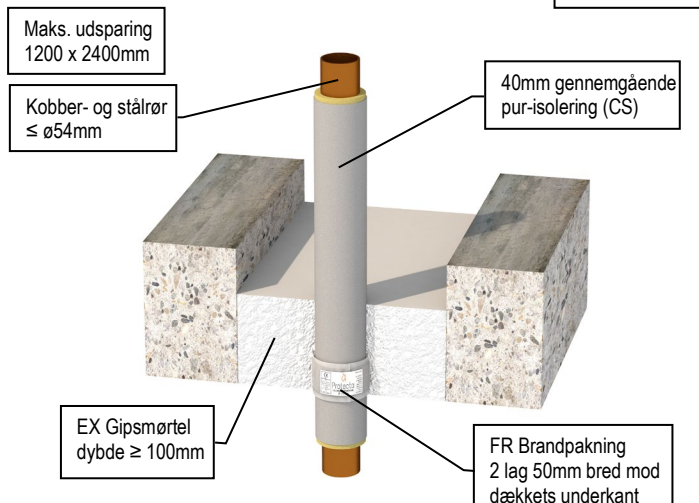
Løsning PM1341



KOBBER- & STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 120)

≥ 100MM ETAGEDÆK

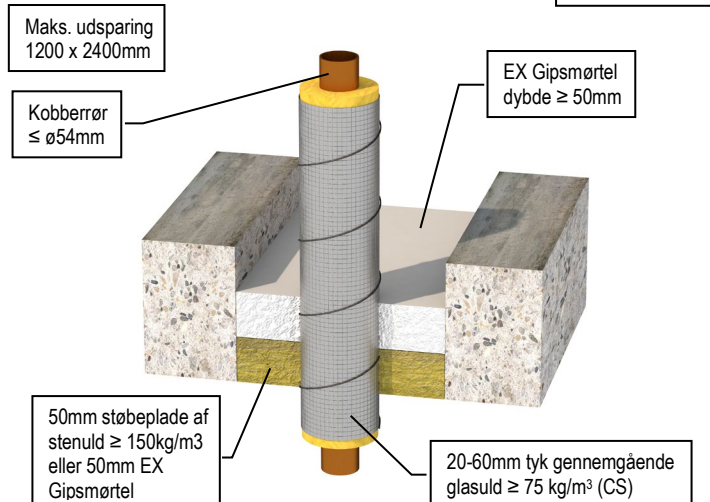
Løsning PM1342



ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM ETAGEDÆK

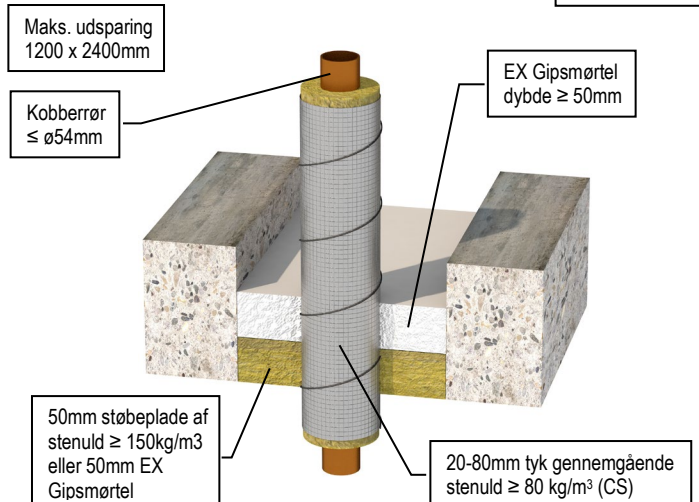
Løsning PM1343



ISOLEREDE KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1344



KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1345

Maks. udsparring
550 x 600mm

Kobberrør
≤ ø12mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 20mm tyk glas- eller stenuld
densitet ≥ 75 kg/m³ ≥ 50cm på
begge sider (LI)

KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 180)
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1346

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kobberrør
≤ ø54mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 20mm tyk glas- eller stenuld
densitet ≥ 75 kg/m³ ≥ 50cm på
begge sider (LI)

KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 180)
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1347

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kobberrør
≤ ø108mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 30mm tyk glas- eller stenuld
densitet ≥ 75 kg/m³ ≥ 100cm på
begge sider (LI)

KOBBER- OG STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/C (E 240)
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1348

Maks. udsparring
115 x 115mm

Kobber- og stålør
≤ ø54mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 20mm tyk stenuld densitet ≥ 80
kg/m³ ≥ 100cm på begge sider (LI)

KOBBER- OG STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/C (E 180)
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1349

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kobber- og stålør
≤ ø54mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 20mm tyk stenuld densitet ≥ 80
kg/m³ ≥ 100cm på begge sider (LI)

KOBBER- OG STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 240)
≥ 100MM ETAGEDÆK

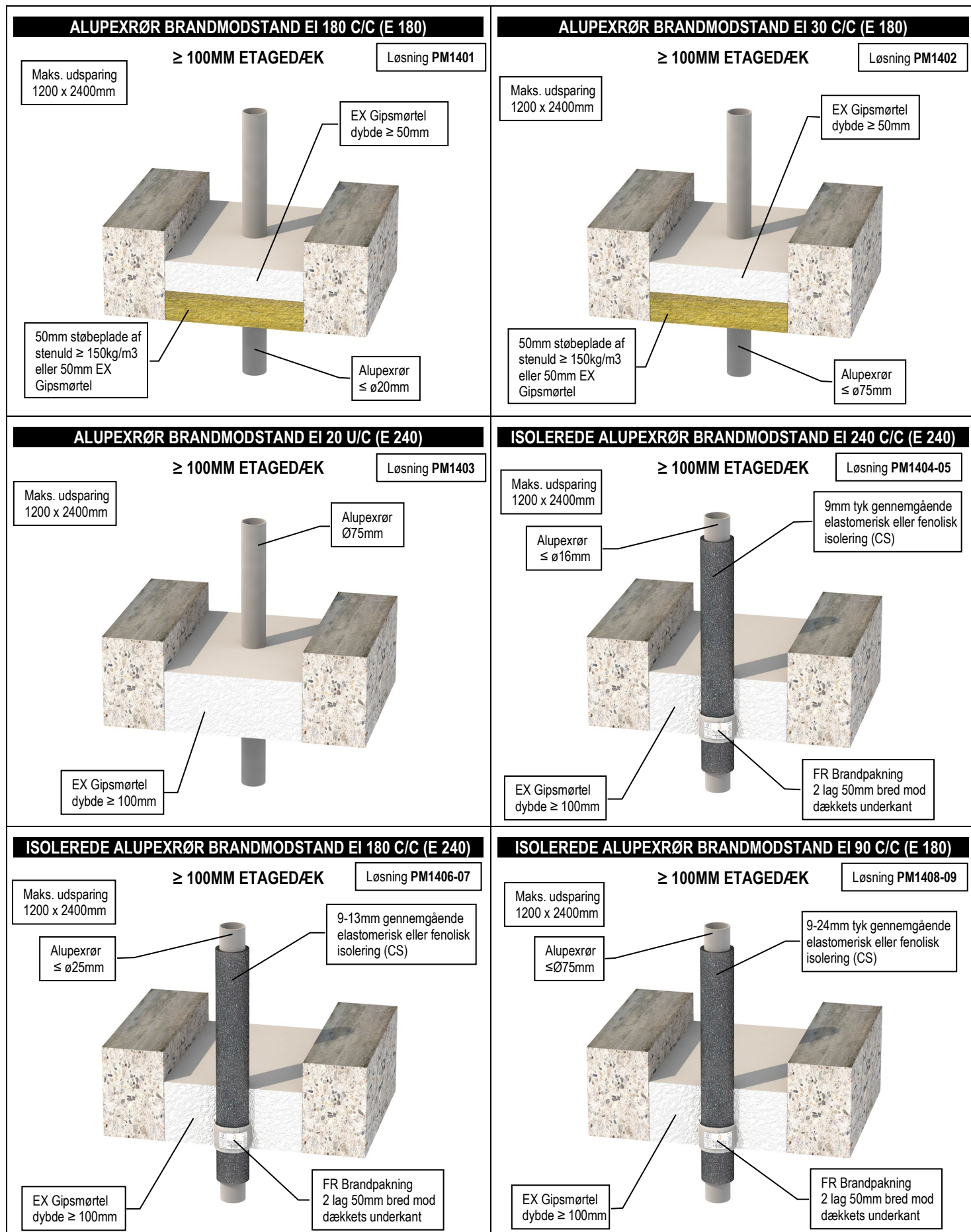
Løsning PM1350

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Kobber- og stålør
≤ ø159mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

≥ 30mm tyk stenuld densitet ≥ 80
kg/m³ ≥ 100cm på begge sider (LI)



ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1410-11

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Alupexrør
≤ ø75mm

25mm tyk gennemgående
elastomerisk eller fenolisk
isolering (CS)

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

FR Bråndpakning
2 lag 50mm bred mod
dækkets underkant

ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1412

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Alupexrør
≤ ø16mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

20mm tyk
gennemgående glas- eller
stenuld ≥ 75 kg/m³ (CS)

ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1413

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Alupexrør
≤ ø75mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

25-50mm tyk
gennemgående glas- eller
stenuld ≥ 75 kg/m³ (CS)

ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1417

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Alupexrør
≤ ø75mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

60mm tyk gennemgående
glas- eller stenuld ≥ 75
kg/m³ (CS)

ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1418

Maks. udsparring
550 x 600mm

Alupexrør
≤ ø16mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 20mm tyk glas- eller
stenuld ≥ 75 kg/m³,
≥ 50cm på begge sider (LI)

ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1419

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Alupexrør
≤ ø75mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 25mm tyk glas- eller
stenuld ≥ 75 kg/m³,
≥ 50cm på begge sider (LI)

ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1414

Maks. udsparring
135 x 135mm

Alupexrør
≤ ø16mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 20mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³ ≥ 50cm
på begge sider (LI)

ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 180 C/C (E 240)
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1415

Maks. udsparring
135 x 135mm

Alupexrør
≤ ø75mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 20mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³ ≥ 50cm
på begge sider (LI)

ALUPEX RØR-I-RØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 240)
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1420

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

10mm gennemgående
PE-isolering

PP yderrør ≤ ø42mm
med godstykkelser 2.0-2.5mm
Alupex inderrør ≤ ø32mm
med godstykkelser 2.0-3.0mm

≥ 100mm EX
Gipsmørtel

1 lag 50mm FR
Brandpakning mod
dækkets underside

PVC-RØR BRANDMODSTAND EI 120 U/C (E 120)
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1501

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

PVC-U & PVC-C rør
≤ ø40mm med
godstykkelser 1,6-3,4mm

PE- & ABS-RØR BRANDMODSTAND EI 120 U/C (E 120)
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1502

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

PE, ABS & SAN+PVC-rør
≤ ø40mm med
godstykkelser 2,0-4,4mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

PP-RØR BRANDMODSTAND EI 120 U/C (E 120)
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1503

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

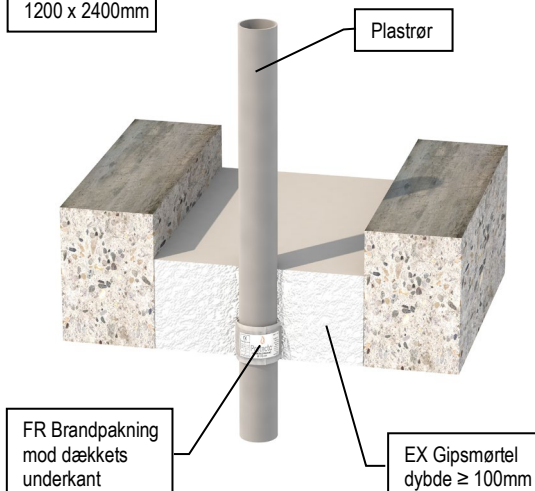
PP-rør ≤ ø40mm med
godstykkelser 1,8-4,4mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

PLASTRØR I U/C & C/C KONFIGURATION

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1504 - PM 1519

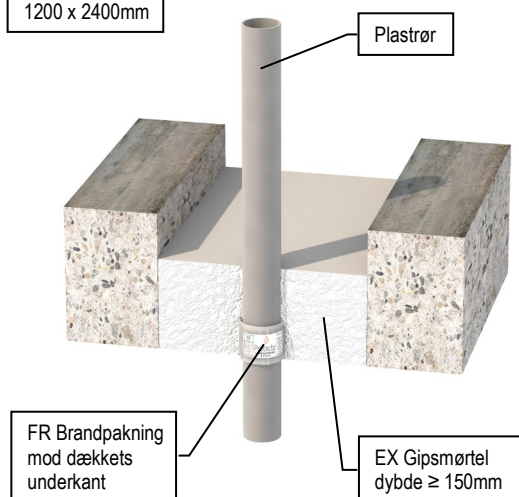
Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Installation	Godstykkelser	FR Brandpakning	Brandmodstand
≤ ø40mm PVC-U & PVC-C	1,8 – 3,7mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 120 U/U (E 180 U/U)
≤ ø40mm PE, ABS & SAN+PVC	2,4 – 3,7mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
≤ ø40mm PP	1,8 – 5,5mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ ø80mm PVC-U & PVC-C	1,8 – 5,3mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ ø110mm PVC-U & PVC-C	1,9 – 6,6mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ ø110mm PE, ABS & SAN+PVC	2,5 – 10,0mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ ø110mm PP	1,9 – 6,3mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ ø125mm PVC-U & PVC-C	3,5 – 7,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ ø125mm PE, ABS & SAN+PVC	3,9 – 11,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ ø125mm PP	3,4 – 11,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ ø160mm PVC-U & PVC-C	3,2mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ ø160mm PVC-U & PVC-C	3,3 – 9,5mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
≤ ø160mm PVC-U & PVC-C	3,3 – 4,4mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ ø160mm PVC-U & PVC-C	4,5mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
≤ ø160mm PE, ABS & SAN+PVC	4,9 – 14,6mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ ø160mm PP	4,9 – 14,6mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

PLASTRØR I U/U KONFIGURATION

≥ 150MM ETAGEDÆK

Løsning PM1520 - PM1536

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

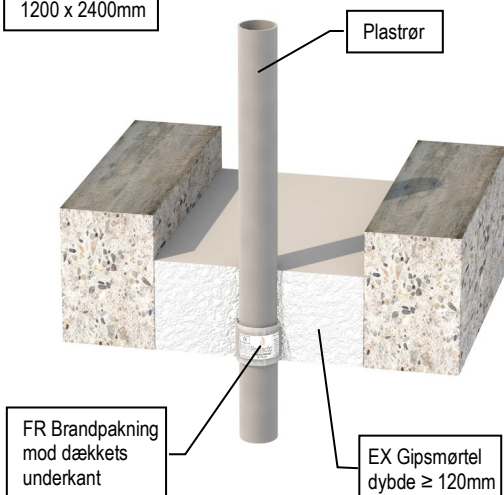
Installation	Godstykkelser	FR Brandpakning	Brandmodstand
≤ ø40mm PVC-U & PVC-C	1,8 – 3,7mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 120 U/U (E 180 U/U)
≤ ø40mm PE, ABS & SAN+PVC	2,4 – 3,7mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
≤ ø40mm PP	1,8 – 5,5mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ ø110mm PVC-U & PVC-C	1,8 – 6,8mm	50 x 7,2mm (4 lag) *	EI 60 U/U (E 60 U/U)
≤ ø110mm PE, ABS & SAN+PVC	3,4 – 10,0mm	75 x 5,4mm (3 lag) *	EI 240 U/U (E 240 U/U)
≤ ø110mm PP	9,7 – 10,5mm	50 x 7,2mm (4 lag) *	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ ø125mm PVC-U & PVC-C	1,8 – 7,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø125mm PVC-U & PVC-C	7,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø125mm PE, ABS & SAN+PVC	11,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø125mm PP	11,4mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø140mm PVC-U & PVC-C	6,5 – 8,3mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 30 U/U (E 120 U/U)
Ø140mm PE, ABS & SAN+PVC	8,0 – 12,4mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/U (E 240 U/U)
Ø140mm PP	12,8mm	75 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
≤ ø160mm PVC-U & PVC-C	4,8 – 9,5mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 30 U/U (E 120 U/U)
≤ ø160mm PE, ABS & SAN+PVC	4,9 – 14,6mm	75 x 7,2mm (4 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ ø160mm PE, ABS & SAN+PVC	3,9 – 14,6mm	75 x 18,0mm (10 lag) *	EI 120 U/U (E 240 U/U)
Ø160mm PP	14,6mm	75 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)

* Kan kun løses med FR Brandpakning i ruller

STORE PVC PLASTRØR

≥ 120MM ETAGEDÆK

Løsning PM1537 - PM1544

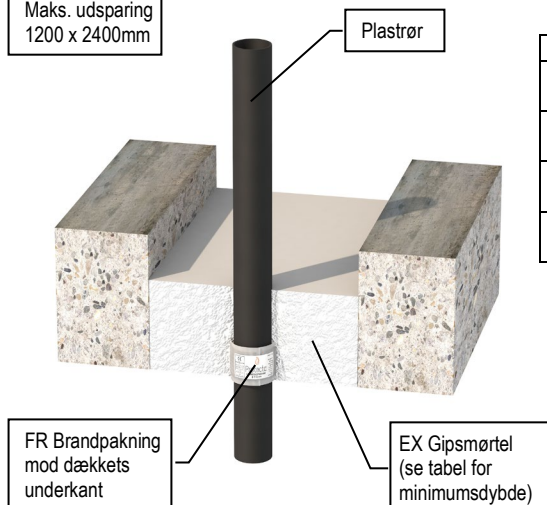
Maks. udsparring
1200 x 2400mm

Installation	Godstykkelser	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø160mm PVC-U & PVC-C	4,5 – 9,5mm	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø161-199mm PVC-U & PVC-C	4,5 – 11,9mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
Ø200mm PVC-U & PVC-C	4,9 – 11,9mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø201-314mm PVC-U & PVC-C	4,9 – 11,9mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
Ø315mm PVC-U & PVC-C	7,7mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
Ø315mm PVC-U & PVC-C	7,8 – 12,1mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
Ø316-399mm PVC-U & PVC-C	7,7 – 15,3mm	75 x 28,8mm (16 lag) *	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø400mm PVC-U & PVC-C	15,3mm	75 x 28,8mm (16 lag) *	EI 60 C/C (E 60 C/C)

* Kan kun løses med FR Brandpakning i ruller

STORE PE PLASTRØR
ETAGEDÆK

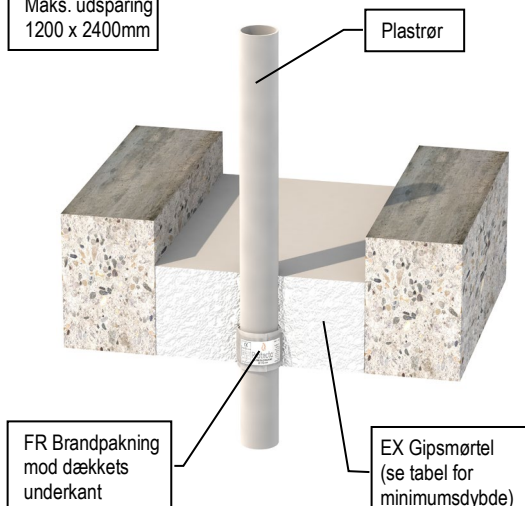
Løsning PM1545 - PM1548

Maks. udsparring
1200 x 2400mm


Installation	Godstykkelser	Dæktykkelse	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø161-199mm PE, ABS, SAN+PVC	4,9 – 18,2mm	150mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
Ø200mm PE, ABS & SAN+PVC	6,2 – 18,2mm	120mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø250mm PE, ABS & SAN+PVC	7,8mm	100mm	75 x 12,6mm (7 lag)	EI 180 C/C (E 180 C/C)
Ø201-315mm PE, ABS, SAN+PVC	4,9 – 18,7mm	150mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 60 C/C (E 60 C/C)

STORE PP PLASTRØR
ETAGEDÆK

Løsning PM1549 - PM1553

Maks. udsparring
1200 x 2400mm


Installation	Godstykkelser	Dæktykkelse	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø161-200mm PP	4,9 – 18,2mm	120mm	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø201-315mm PP	4,9 – 7,7mm	150mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 180 C/C (E 180 C/C)
Ø201-315mm PP	7,8 – 28,6mm	150mm	75 x 18,0mm (10 lag)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø316-399mm PP	7,7 – 28,6mm	150mm	75 x 28,8mm (16 lag) *	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø400mm PP	22,7mm	150mm	75 x 28,8mm (16 lag) *	EI 60 C/C (E 60 C/C)

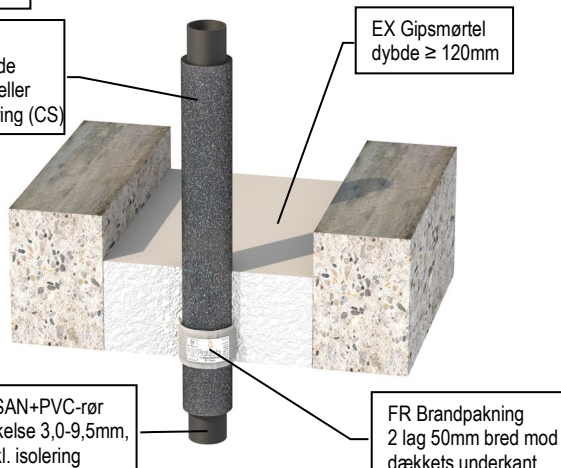
* Kan kun løses med FR Brandpakning i ruller

ISOLEREDE PE-RØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)

≥ 120MM ETAGEDÆK

Løsning PM1554-55

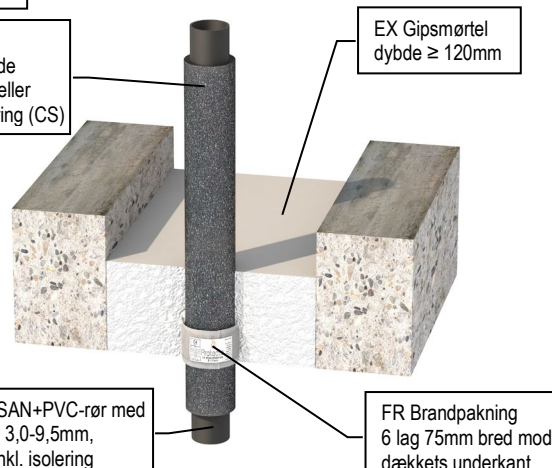
Maks. udsparring
1200 x 2400mm

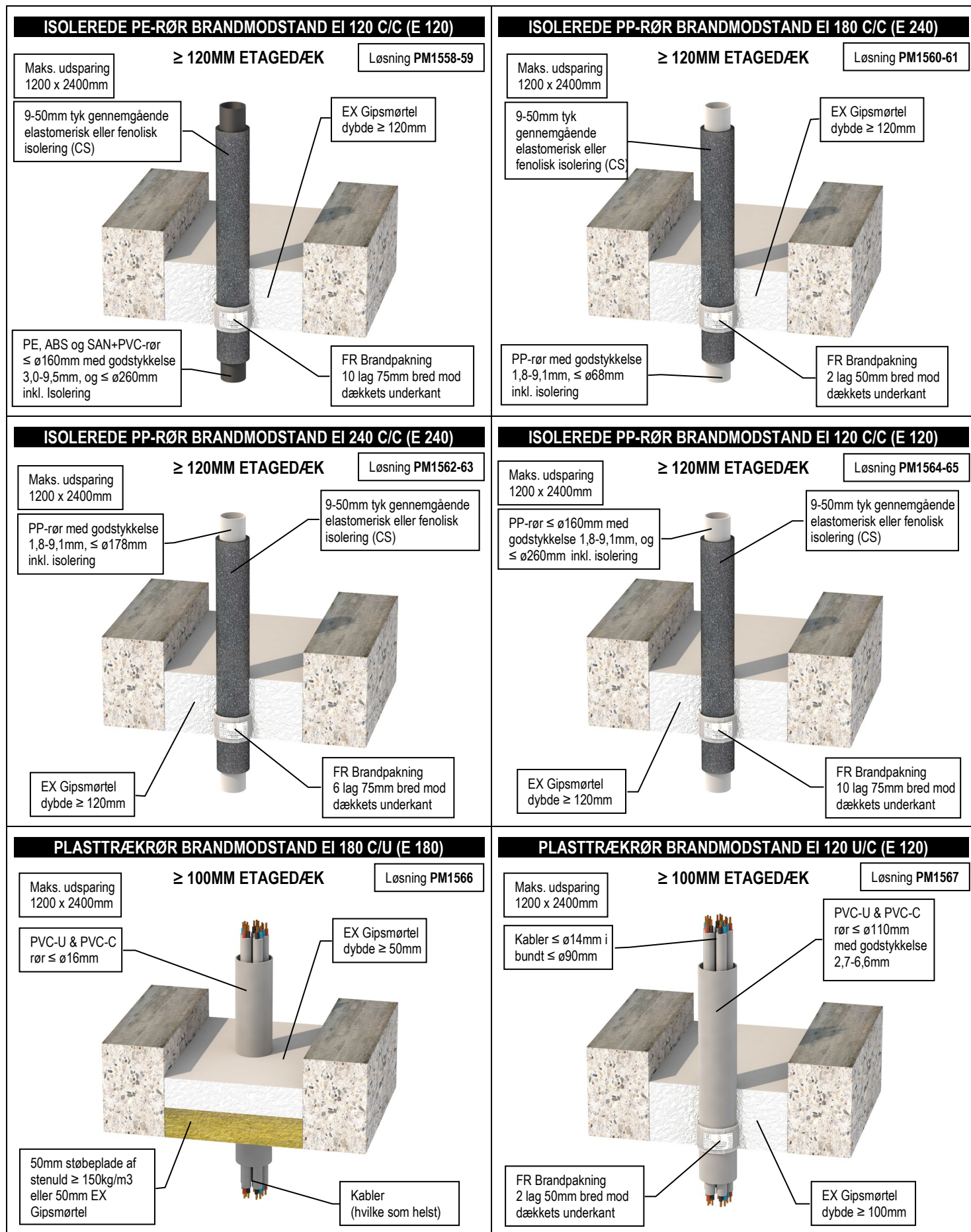
9-50mm tyk
gennemgående
elastomerisk eller
fenolisk isolering (CS)

ISOLEREDE PE-RØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)

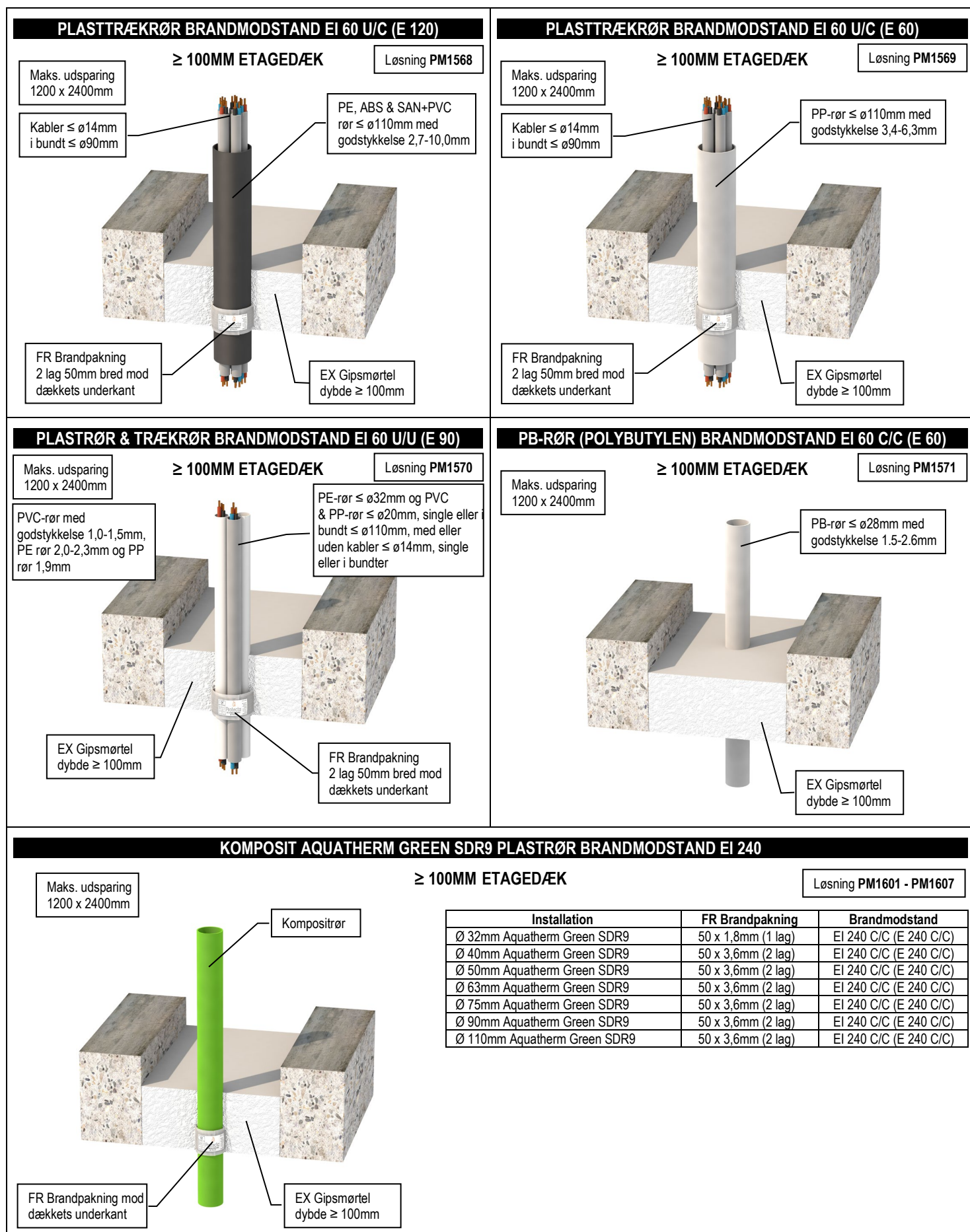
≥ 120MM ETAGEDÆK

Løsning PM1556-57

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

9-50mm tyk
gennemgående
elastomerisk eller
fenolisk isolering (CS)


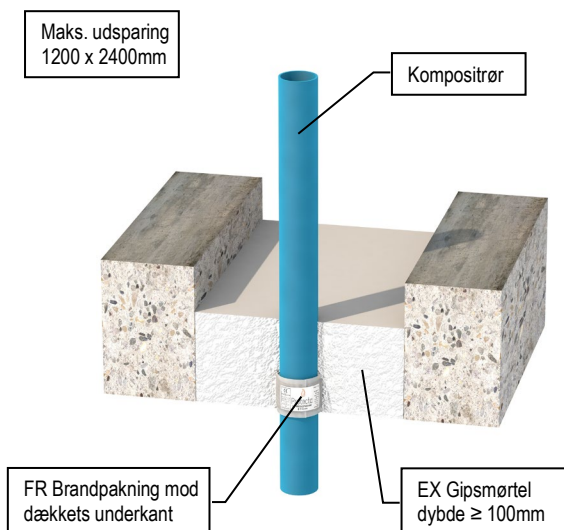




KOMPOSIT BLUEPOWER PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120 – 240

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1608 - PM1615

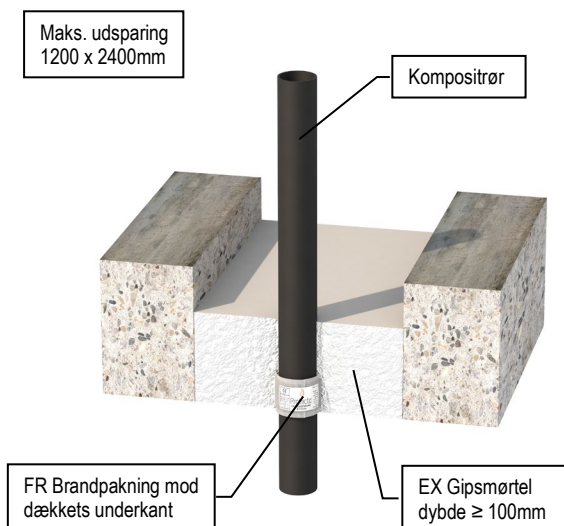


Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 40mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 50mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 75mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm BluePower	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm BluePower	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160mm BluePower	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

KOMPOSIT GEBERIT SILENT-PP PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120-240

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1616 - PM1622

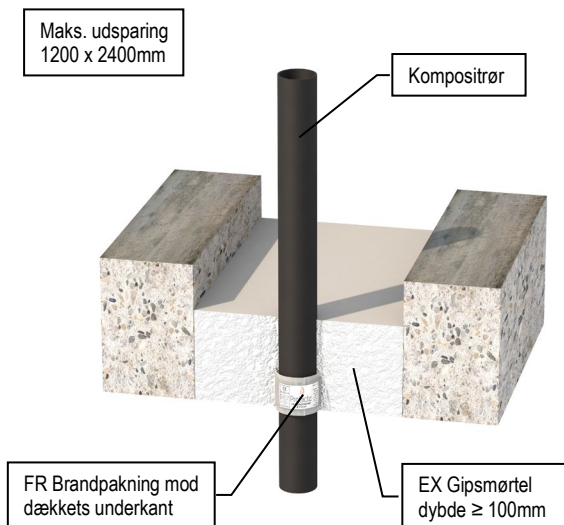


Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160mm Geberit Silent-PP	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

KOMPOSIT HULIOT ULTRA SILENT PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 180-240

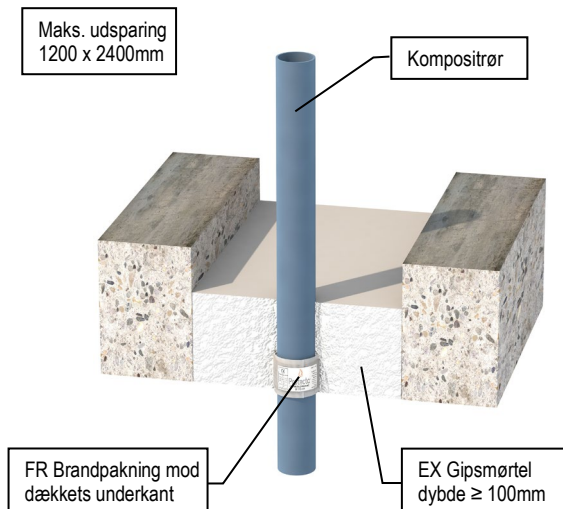
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1623 - PM1631



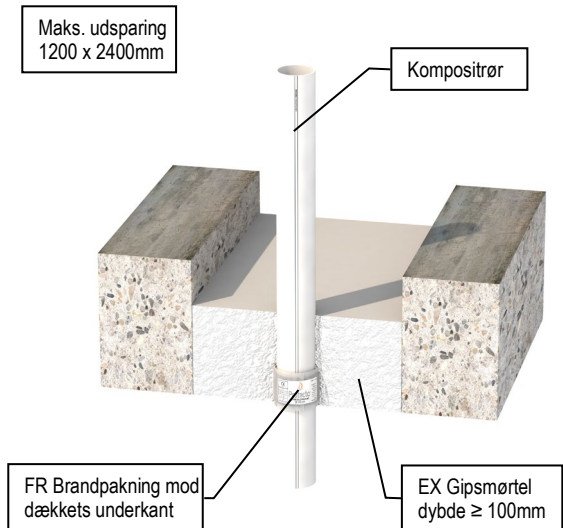
Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Huliote Ultra Silent	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 40mm Huliote Ultra Silent	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 50mm Huliote Ultra Silent	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 75mm Huliote Ultra Silent	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 90mm Huliote Ultra Silent	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 110mm Huliote Ultra Silent	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 125mm Huliote Ultra Silent	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Huliote Ultra Silent	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 200mm Huliote Ultra Silent	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)

KOMPOSIT POLO-KAL NG PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 180 – 240
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning **PM1632 - PM1639**


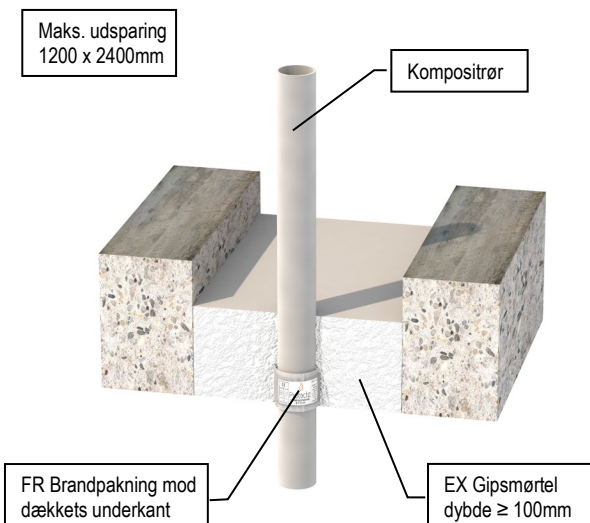
Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 40mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 50mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 75mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 180 U/C)
Ø 90mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 180 U/C)
Ø 110mm Polo-Kal NG	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 180 U/C)
Ø 125mm Polo-Kal NG	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Polo-Kal NG	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

KOMPOSIT REHAU RAUPIANO PLUS PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning **PM1640 - PM1646**


Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 40mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm Rehau Raupiano Plus	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Rehau Raupiano Plus	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

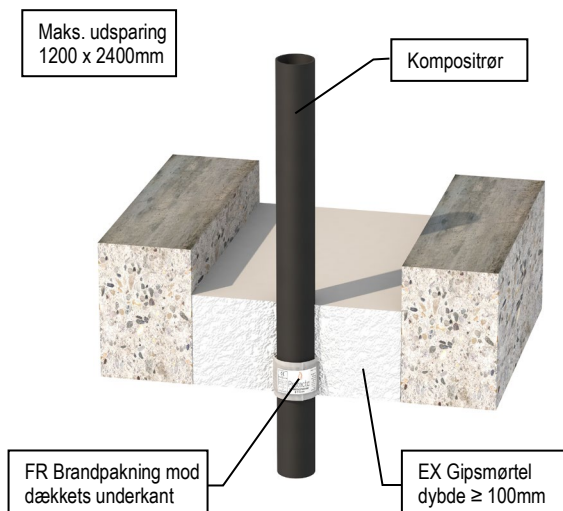
KOMPOSIT UPONOR DECIBEL PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning **PM1647 - PM1649**


Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 50mm Uponor Decibel	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Uponor Decibel	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Uponor Decibel	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

KOMPOSIT VALSIR BLACKFIRE PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120 – 240**≥ 100MM ETAGEDÆK**

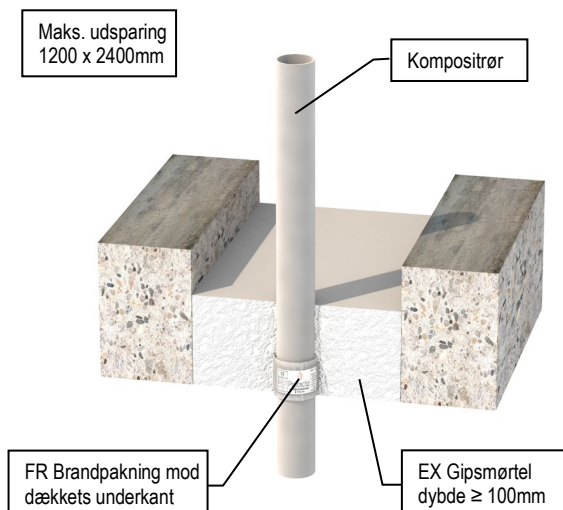
Løsning PM1650 - PM1657



Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 40mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 50mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 75mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Valsir Blackfire	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 125mm Valsir Blackfire	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Valsir Blackfire	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

KOMPOSIT VALSIR PP3 PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120 – 240**≥ 100MM ETAGEDÆK**

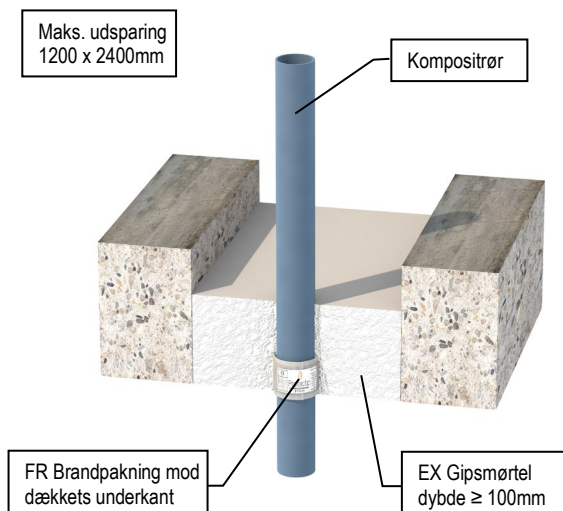
Løsning PM1658 - PM1665



Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 40mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 50mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 75mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Valsir PP3	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 125mm Valsir PP3	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Valsir PP3	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

KOMPOSIT VALSIR TRIPLUS PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120 – 240**≥ 100MM ETAGEDÆK**

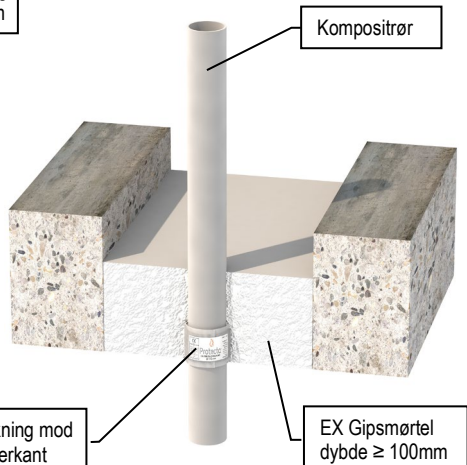
Løsning PM1666 - PM1673



Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 40mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 50mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 240 U/U)
Ø 75mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Valsir Triplus	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 125mm Valsir Triplus	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Valsir Triplus	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)

KOMPOSIT WAVIN AS+ PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 240
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1674 - PM1680

Maks. udsparring
1200 x 2400mm


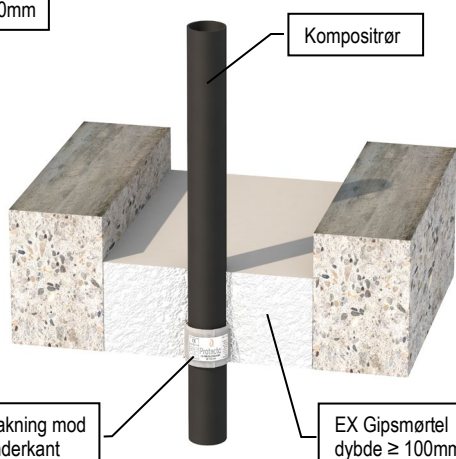
Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 50mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
Ø 75mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 90mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 110mm Wavin AS+	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 125mm Wavin AS+	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 160mm Wavin AS+	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
Ø 200mm Wavin AS+	75 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)

FR Brandpakning mod
dækkets underkant

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

KOMPOSIT WAVIN SITECH PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1681 - PM1686

Maks. udsparring
1200 x 2400mm


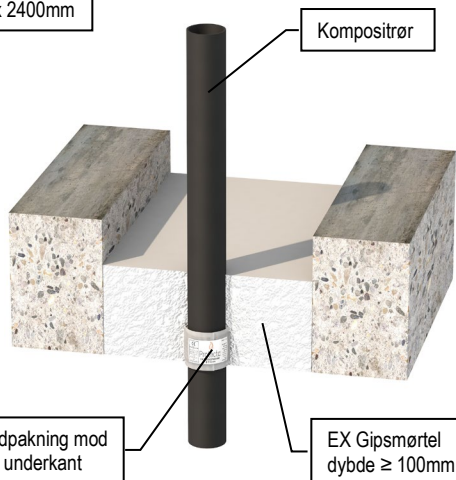
Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Wavin SiTech	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

FR Brandpakning mod
dækkets underkant

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

KOMPOSIT ALTECH QUIET PP-MD PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 180-240
≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1684 - PM1692

Maks. udsparring
1200 x 2400mm


Installation	FR Brandpakning	Brandmodstand
Ø 32mm Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 40mm Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 50mm Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 240 U/U (E 240 U/U)
Ø 75mm Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 90mm Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 110mm Altech Quiet	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 125mm Altech Quiet	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Altech Quiet	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 180 U/C (E 240 U/C)
Ø 160mm Altech Quiet	50 x 10,8mm (6 lag)	EI 240 C/C (E 240 C/C)

FR Brandpakning mod
dækkets underkant

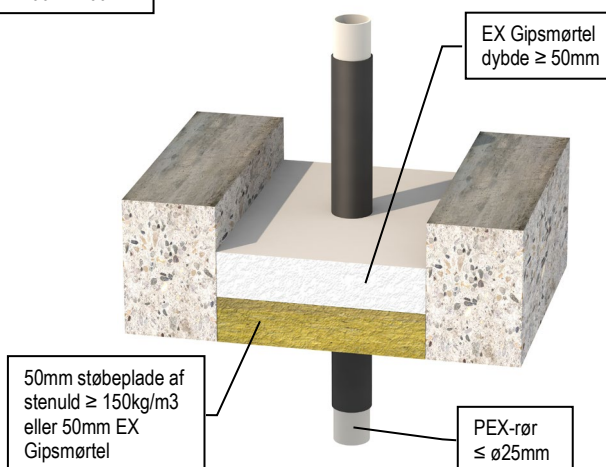
EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

PEX RØR-I-RØR SYSTEM BRANDMODSTAND EI 180 C/C (E 180)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1701

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

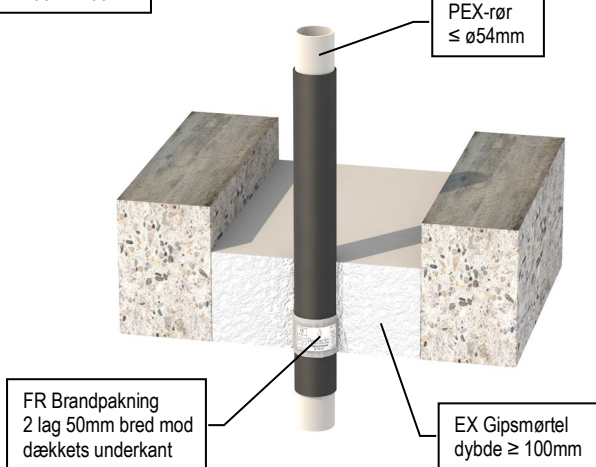


PEX RØR-I-RØR SYSTEM BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1702

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

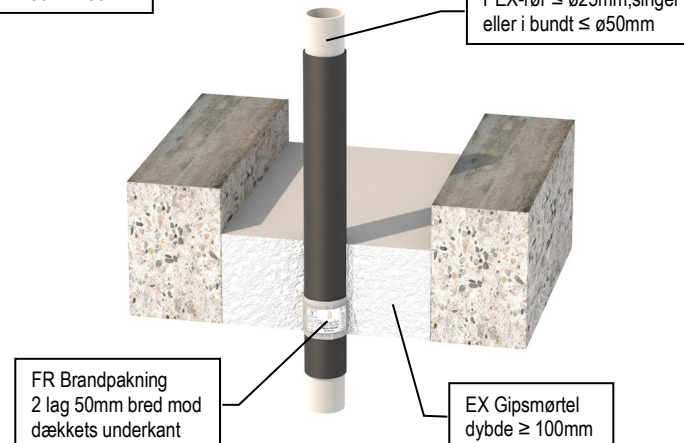


PEX RØR-I-RØR SYSTEM BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)

≥ 100MM ETAGEDÆK

Løsning PM1703

Maks. udsparring
1200 x 2400mm

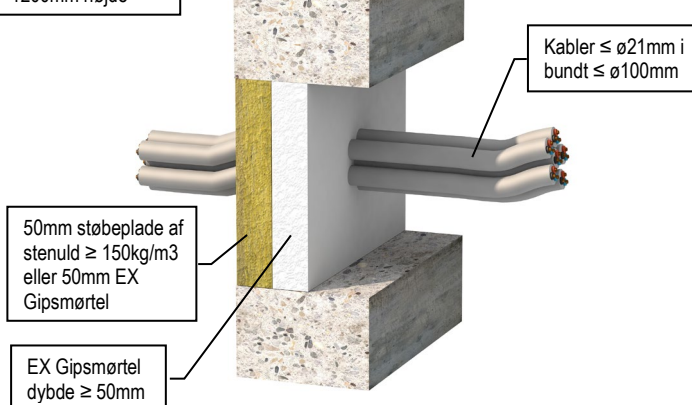


KABLER BRANDMODSTAND EI 90 (E 180)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3201

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

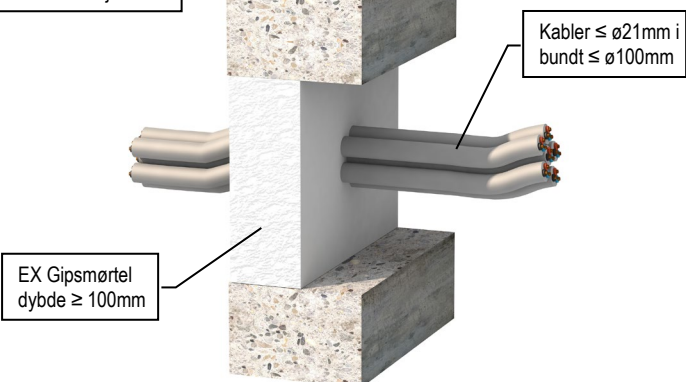


KABLER BRANDMODSTAND EI 120 (E 120)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3202

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

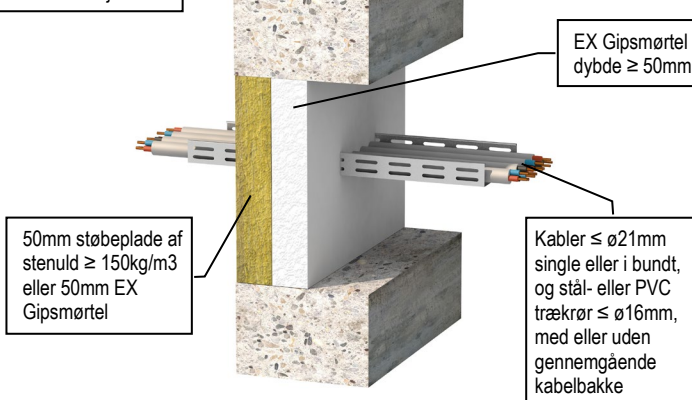


KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 60 (E 180)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3203

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde



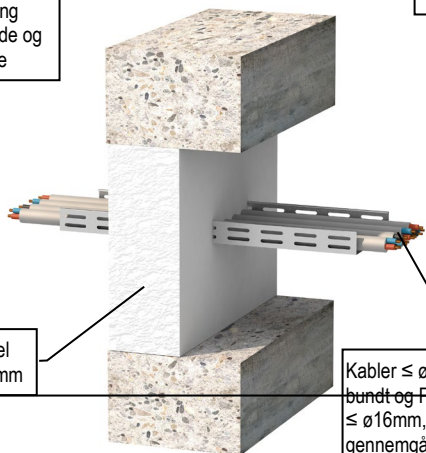
KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 60 (E 240)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3204

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm



Kabler ≤ ø80mm, single eller
bundet og PVC trærør
≤ ø16mm, med eller uden
gennemgående kabelbakke

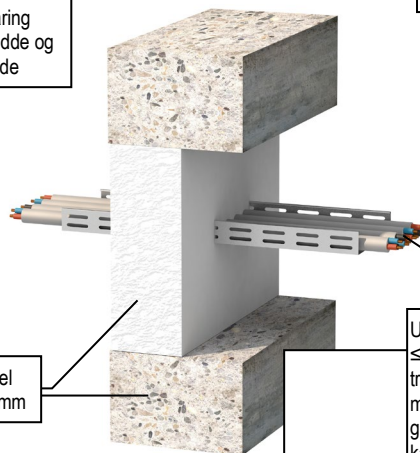
KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 60 (E 120)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3205

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm



U-isolerede ledere
≤ 185mm² og stål
trærør ≤ ø16mm
med eller uden
gennemgående
kabelbakke

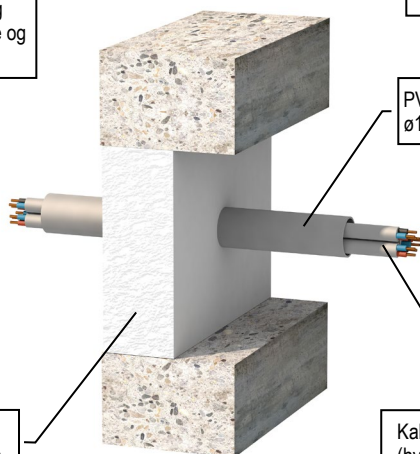
PLASTTRÆKRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3501

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm



PVC-U & PVC-C rør
ø16mm

Kabler
(hvilke som helst)

ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/U (E 240)

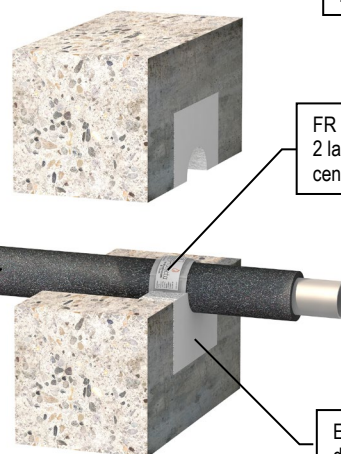
≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3301

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Stålrør
≤ ø40mm

13mm gennemgående
elastomerisk isolering (CS)



FR Brandpakning
2 lag 50mm bred i
center

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/U (E 240)

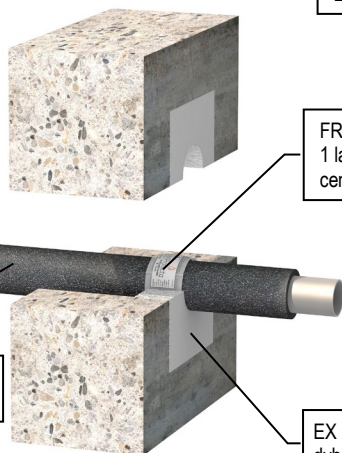
≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3302

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Stålrør
≤ ø165mm

13-19mm gennemgående
elastomerisk isolering (CS)



FR Brandpakning
1 lag 50mm bred i
center

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/U (E 180)

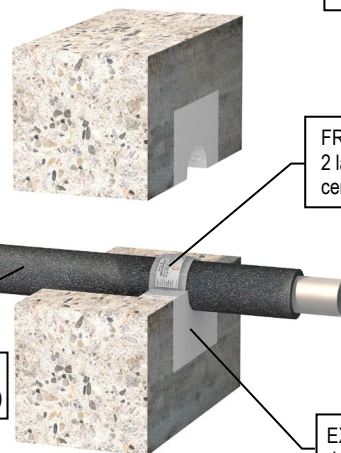
≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3303

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Stålrør
≤ ø165mm

20-25mm gennemgående
elastomerisk isolering (CS)



FR Brandpakning
2 lag 50mm bred i
center

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 90 C/U (E 120)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3304

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Stålrør
Ø219mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

30mm tyk
gennemgående
stenuld ≥ 80 kg/m³
(CS)

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3305

Maks. udsparring
100mm bredde og
100mm højde

Stålrør
≤ ø40mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 20mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 100cm på begge
sider (LI)

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/U (E 180)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3306

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Stålrør
≤ ø40mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 20mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 100cm på begge
sider (LI)

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 90 C/U (E 120)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3307

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Stålrør
≤ ø219mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 50mm

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 30mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 100cm på begge
sider (LI)

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3308

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Stålrør
≤ ø40mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

≥ 20mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 100cm på begge
sider (LI)

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/U (E 240)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM3309

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Stålrør
≤ ø219mm

EX Gipsmørtel
dybde ≥ 100mm

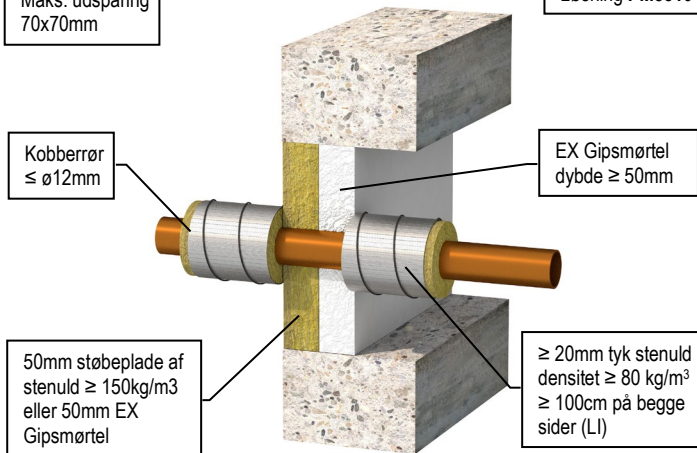
≥ 30mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 100cm på begge
sider (LI)

KOBBERRØR BRANDMODSTAND EI 240 C/C (E 240)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
70x70mm

Løsning PM3310

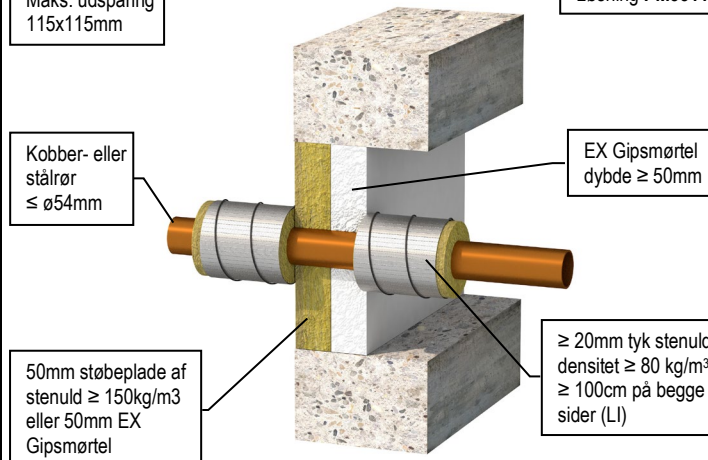


KOBBER- & STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 240)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
115x115mm

Løsning PM3311

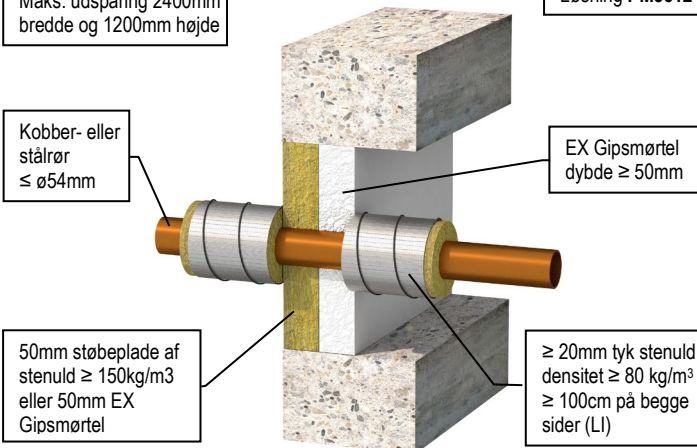


KOBBER- & STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 180)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring 2400mm
bredde og 1200mm højde

Løsning PM3312

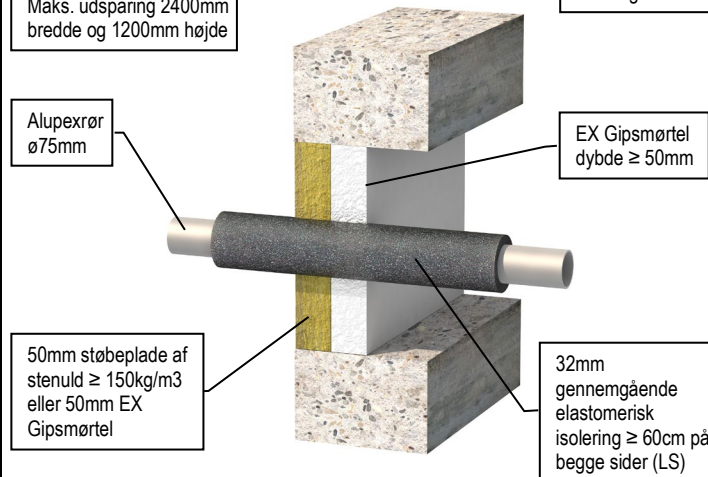


ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/C (E 60)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring 2400mm
bredde og 1200mm højde

Løsning PM3401

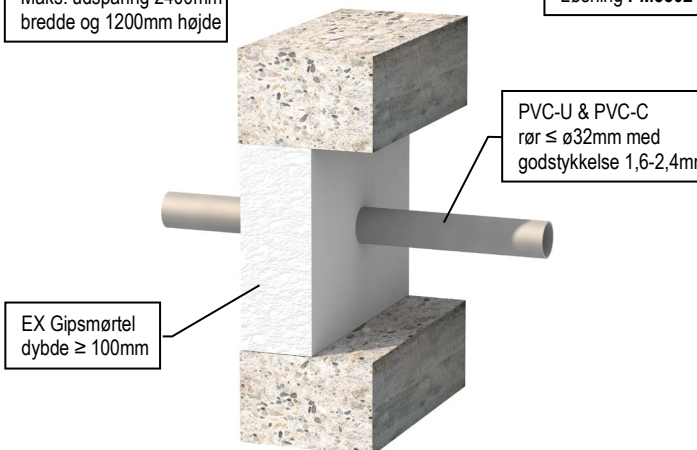


PVC-RØR BRANDMODSTAND EI 120 U/C (E 120)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring 2400mm
bredde og 1200mm højde

Løsning PM3502

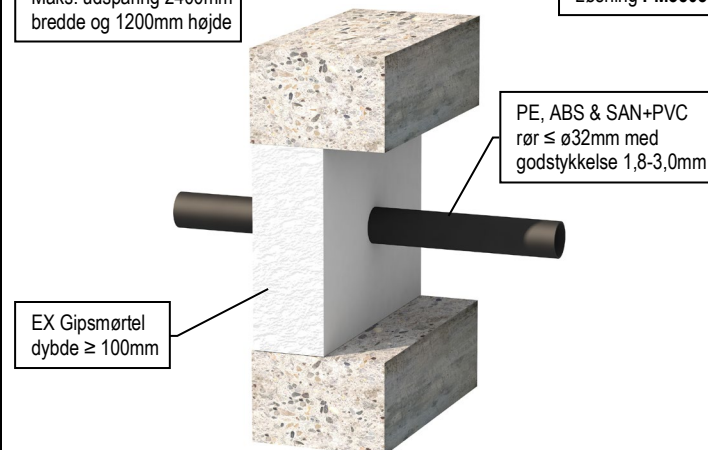


PE- & ABS-RØR BRANDMODSTAND EI 120 U/C (E 120)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring 2400mm
bredde og 1200mm højde

Løsning PM3503



PP-RØR BRANDMODSTAND EI 120 U/C (E 120)

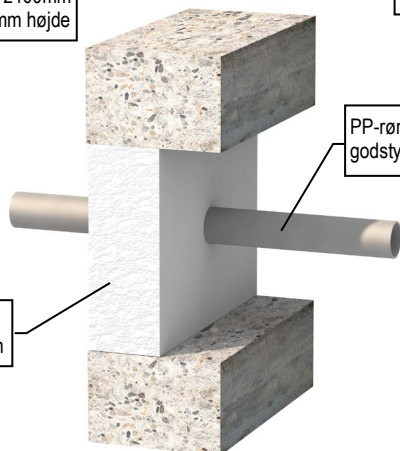
≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring 2400mm bredde og 1200mm højde

Løsning PM3504

EX Gipsmørtel dybde ≥ 100mm

PP-rør ≤ ø32mm med godstykkelse 1,9-4,4mm



PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)

≥ 150MM MUR- ELLER BETONVÆGGE

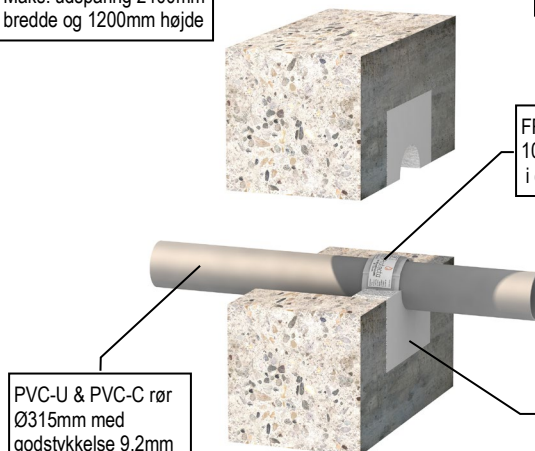
Maks. udsparring 2400mm bredde og 1200mm højde

Løsning PM3505

PVC-U & PVC-C rør Ø315mm med godstykkelse 9,2mm

FR Brandpakning 10 lag 75mm bred i center

EX Gipsmørtel dybde ≥ 100mm



KABEL BRANDMODSTAND EI 90 (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

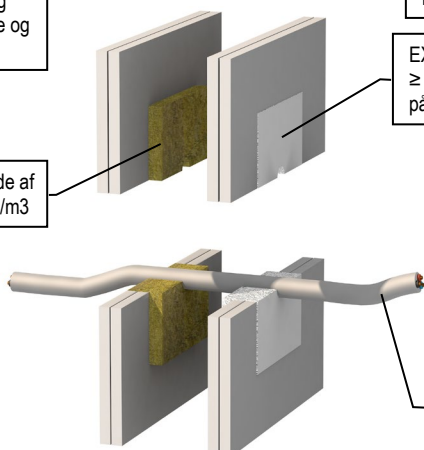
Maks. udsparring 2400mm bredde og 1200mm højde

Løsning PM4201

EX Gipsmørtel ≥ 25mm dybde på begge sider

50mm støbeplade af stenuld ≥ 150kg/m3

Kabler ≤ ø21mm



KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 60 (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

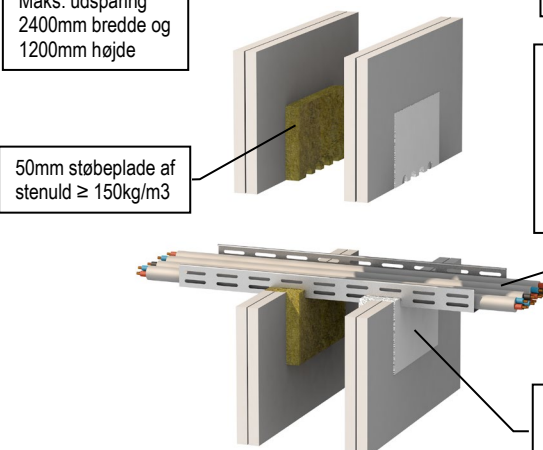
Maks. udsparring 2400mm bredde og 1200mm højde

Løsning PM4202

Kabler ≤ ø80mm, single eller i bundt og stål- eller PVC trækrør ≤ ø16mm (C/U), med eller uden gennemgående kabelbakke

50mm støbeplade af stenuld ≥ 150kg/m3

EX Gipsmørtel ≥ 25mm dybde på begge sider



KABLER OG KABELBAKKER BRANDMODSTAND EI 45 (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

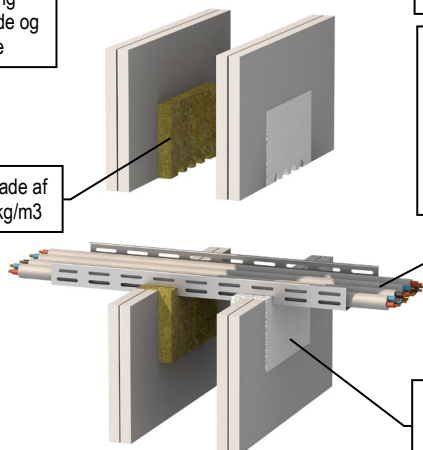
Maks. udsparring 2400mm bredde og 1200mm højde

Løsning PM4203

Uisolerede ledere ≤ 185mm² og kobber trækrør ≤ ø16mm, med eller uden gennemgående kabelbakke

50mm støbeplade af stenuld ≥ 150kg/m3

EX Gipsmørtel ≥ 25mm dybde på begge sider



PLASTTRÆKRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/U (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring 2400mm bredde og 1200mm højde

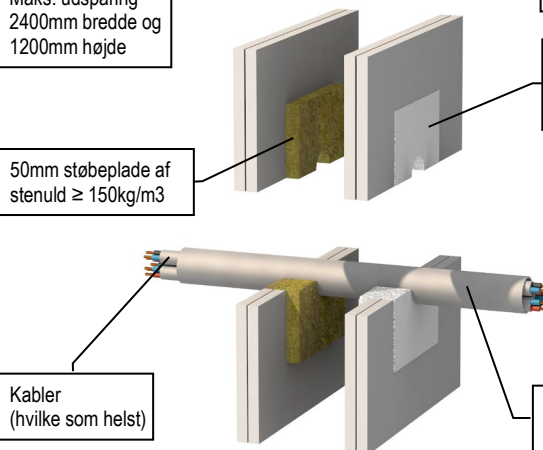
Løsning PM4501

EX Gipsmørtel ≥ 25mm dybde på begge sider

50mm støbeplade af stenuld ≥ 150kg/m3

Kabler (hvilke som helst)

PVC-U & PVC-C rør ≤ ø16mm



ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/U (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Løsning PM4301-02

EX Gipsmørtel
≥ 25mm dybde
på begge sider

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³

Stålrør
≤ ø40mm

13mm gennemgående
elastomerisk eller
PE isolering (CS)

FR Brandpakning
1 lag 50mm bred på
begge sider

ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/U (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Løsning PM4303-04

EX Gipsmørtel
≥ 25mm dybde
på begge sider

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³

Stålrør
≤ ø165mm

13mm gennemgående
elastomerisk eller
PE isolering (CS)

FR Brandpakning
2 lag 50mm bred på
begge sider

ISOLEREDE STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 60 C/U (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Løsning PM4305-06

EX Gipsmørtel
≥ 50mm dybde
på begge sider

Stålrør
≤ ø165mm

14-32mm gennemgående
elastomerisk eller PE-
isolering (CS)

FR Brandpakning
2 lag 50mm bred på
begge sider

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/U (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Løsning PM4307

EX Gipsmørtel
≥ 25mm dybde
på begge sider

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³

Stålrør
≤ ø40mm

≥ 20mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 50cm på begge
sider (LI)

STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 90 C/U (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Løsning PM4308

EX Gipsmørtel
≥ 25mm dybde
på begge sider

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³

Stålrør
≤ ø219mm

≥ 30mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 50cm på begge
sider (LI)

KOBBER- & STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde
og 1200mm højde

Løsning PM4309-10

EX Gipsmørtel
≥ 25mm dybde på
begge sider

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³

Kobber-
eller stålrør
≤ ø54mm

9-25mm
gennemgående
elastomerisk eller PE-
isolering (CS)

FR Brandpakning
2 lag 50mm bred på
begge sider

KOBBER- & STÅLRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Løsning PM4211

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³
eller 50mm EX
Gipsmørtel

≥ 20mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 50cm på begge
sider (LI)

Kobber- eller
stålrør ≤ ø54mm

EX Gipsmørtel
≥ 25mm dybde
på begge sider

ISOLEREDE ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Løsning PM4401-02

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³

EX Gipsmørtel
≥ 25mm dybde
på begge sider

Alupexrør
≤ ø75mm

FR Brandpakning
2 lag 50mm bred på
begge sider

9-25mm gennemgående
elastomerisk eller PE-
isolering (CS)

ALUPEXRØR BRANDMODSTAND EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Løsning PM4403

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 150kg/m³

EX Gipsmørtel
≥ 25mm dybde
på begge sider

Alupexrør
≤ ø75mm

≥ 20mm tyk stenuld
densitet ≥ 80 kg/m³
≥ 50cm på begge
sider (LI)

PVC-RØR BRANDMODSTAND EI 120 U/C (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Løsning PM4502

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 140kg/m³

EX Gipsmørtel
≥ 25mm dybde
på begge sider

PVC-U & PVC-C rør
≤ ø32mm med
godstykkelse 1,6-
2,4mm

PE- & ABS-RØR BRANDMODSTAND EI 120 U/C (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Løsning PM4503

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 140kg/m³

PE, ABS & SAN+PVC
rør ≤ ø32mm med
godstykkelse 1,8-3,0mm

EX Gipsmørtel
≥ 25mm dybde på
begge sider

PP-RØR BRANDMODSTAND EI 120 U/C (E 120)

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde

Løsning PM4504

50mm støbeplade af
stenuld ≥ 140kg/m³

PP- rør ≤ ø32mm
med godstykkelse
1,9-4,4mm

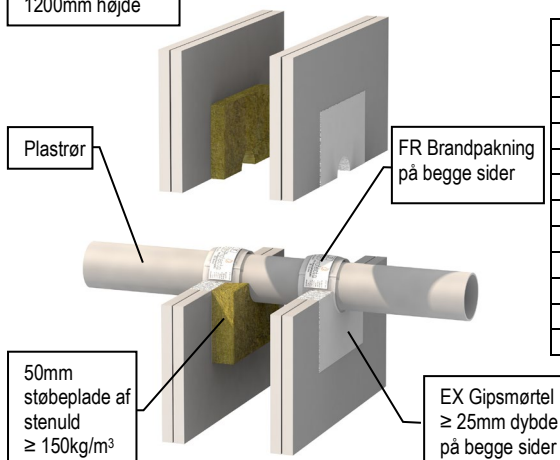
EX Gipsmørtel
≥ 25mm dybde på
begge sider

PLASTRØR BRANDMODSTAND EI 60-120

≥ 100MM GIPS-, MUR- ELLER BETONVÆGGE

Løsning PM4505 - PM4516

Maks. udsparring
2400mm bredde og
1200mm højde



Installation	Godstykkelser	FR Brandpakning	Brandmodstand
≤ ø40mm PVC-U & PVC-C	3,0 – 4,3mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
≤ ø40mm PE, ABS & SAN+PVC	3,2 – 3,7mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ ø40mm PP	4,0 – 5,5mm	50 x 1,8mm (1 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ ø110mm PVC-U & PVC-C	2,7 – 6,6mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ ø110mm PE, ABS & SAN+PVC	4,2 – 10,0mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ ø110mm PP	6,6mm	50 x 3,6mm (2 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ ø125mm PVC-U & PVC-C	3,7 – 7,4mm	50 x 5,4mm (3 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ ø125mm PE, ABS & SAN+PVC	12,0mm	50 x 5,4mm (3 lag)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ ø125mm PP	17,1mm	50 x 5,4mm (3 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ ø160mm PVC-U & PVC-C	3,2 – 9,5mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ ø160mm PE, ABS & SAN+PVC	12,0mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ ø160mm PP	4,0 – 21,9mm	50 x 7,2mm (4 lag)	EI 60 U/C (E 120 U/C)