



Indeks for detaljtegninger

Lineære fuger i dekker	side 2-3
Kabler i dekker	side 4
Stålrør i dekker	side 5-12
Plastrør i dekker	side 12-13
Plast trekkerør i dekker	side 13
Kabler i dekker av tre	side 13-14
Stålrør i dekker av tre	side 14
Plastrør i dekker av tre	side 15
Lineære fuger i mur eller betong vegger	side 15-16
Kabler i mur eller betong vegger	side 16-17
Stålrør i mur eller betong vegger	side 17-20
Plastrør i mur eller betong vegger	side 20-21
Plast trekkerør i mur eller betong vegger	side 21-22
Lineære fuger i gips, mur eller betong vegger	side 22-24
Kabler i gips, mur eller betong vegger	side 24-25
Stålrør i gips, mur eller betong vegger	side 25-33
Plastrør i gips, mur eller betong vegger	side 33-35
Plast trekkerør i gips, mur eller betong vegger	side 35-36
Kabler i vegger av tre	side 36
Stålrør i vegger av tre	side 36-38
Plastrør i vegger av tre	side 38-39

For brannetting av ventilasjonskanaler, se Teknisk Datablad for Protecta Brannspjeld.

Generelle retningslinjer

Protecta® FR Akryl er konstruert for å forhindre spredning av brann, gass og røyk gjennom åpninger i brannklassifiserte vegger og dekker. FR Akryl bør brukes med passende bakdytt for å sikre korrekt bredde-til-dybde forhold og for å redusere krymping av fugen ved herding.

Minste avstander og begrensninger: Tekniske gjennomføringer kan brannettes som spesifisert i detaljtegningene. Avstanden mellom tekniske gjennomføringer samt mellom gjennomføringer og kant av utsparing bør være minimum 10 mm for å muliggjøre korrekt montasje av påkrevd bakdytt og fugedybde. Den tillatte minimumsavstanden mellom to utsparinger er 30 mm, unntatt i trekonstruksjoner der åpninger kan plasseres lineære (horisontalt i vegger) uten nødvendig separasjon. Ved større fugebredder eller utsparinger beskrevet i denne montasjeanvisning, benytt produktene FR Brannplate eller EX Gipsmørtel. I områder med høy grad av fuktighet og i fuger med mye bevegelse, anbefales det heller å benytte Protecta® FR IPT.

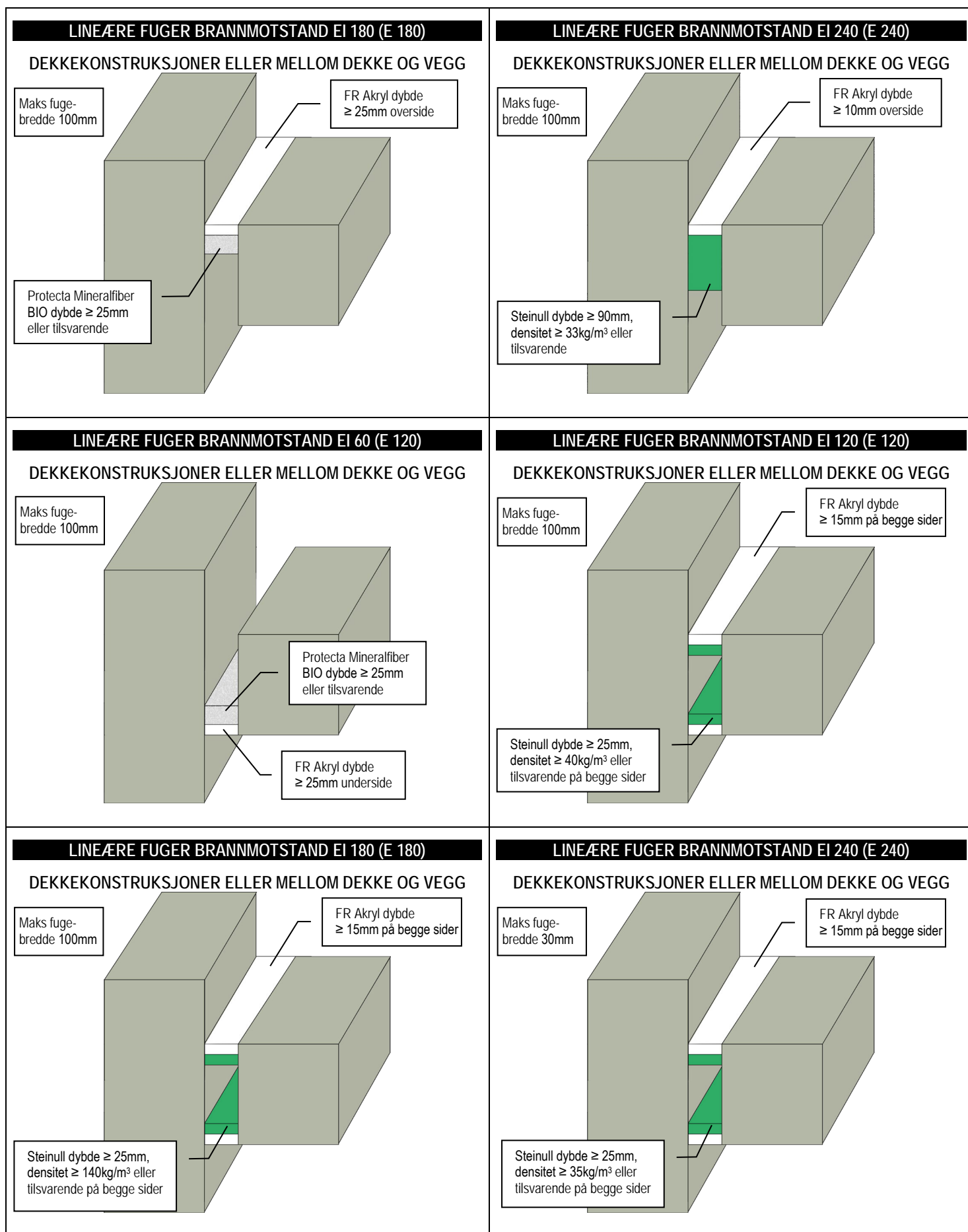
Omhyllende konstruksjoner: Lettvegger må ha en minste tykkelse på 75 mm og bestå av stål- eller tre-stendere*) påmontert minimum 1 lag 12,5 mm tykke plater på begge sider. Trevegger må ha en minste tykkelse på 100 mm og bestå av heltre eller krysslaminert massivtre. Solide vegger må ha en minste tykkelse på 75 mm og bestå av betong, lettbetong eller murverk med en minste densitet på 350 kg/m³ (650 kg/m³ i løsninger for betongvegg). Dekke-konstruksjoner må ha en minste tykkelse på 150 mm (unntatt DK elementer eller lignende) og bestå av betong eller lettbetong med en minste densitet på 650 kg/m³. Dekker av tre må ha en minste tykkelse på 150 mm and og bestå av heltre eller krysslaminert massivtre. Oppheng for tekniske gjennomføringer må være klassifisert i henhold til NS-EN 13501-2 for den aktuelle brannmotstand. Gjennomføringer skal støttes maks 350mm fra begge sider av veggkonstruksjoner og 550mm fra overkant av dekkekonstruksjoner.

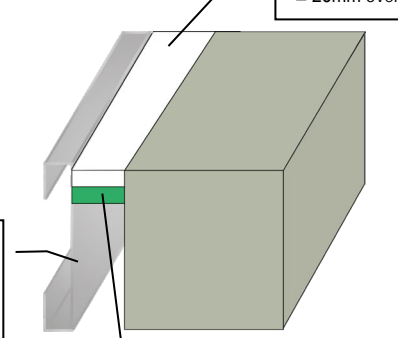
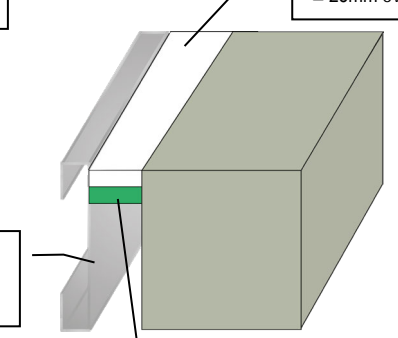
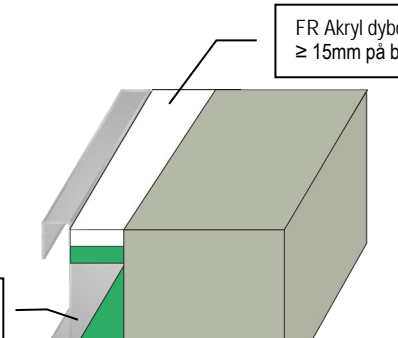
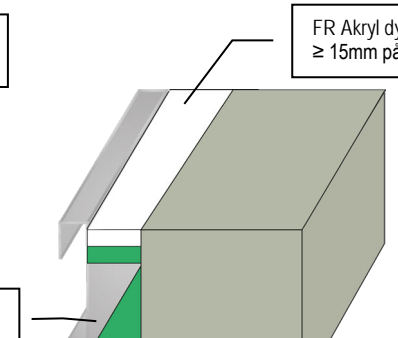
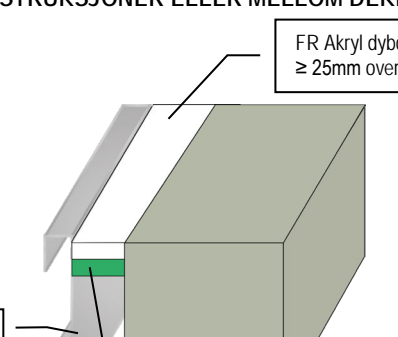
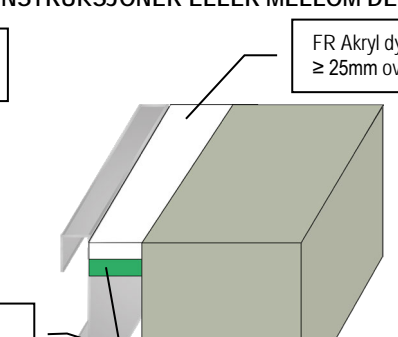
*) Tre-stendere: Ingen del av utsparing kan være nærmere enn 100 mm fra stender. Det må videre beskyttes med minimum 100 mm isolering klasse A1 eller A2 i henhold til NS-EN 13501-1 i hulrommet mellom utsparing og stender. I lineære fuger er ikke minimumsavstand og isolasjon nødvendig.

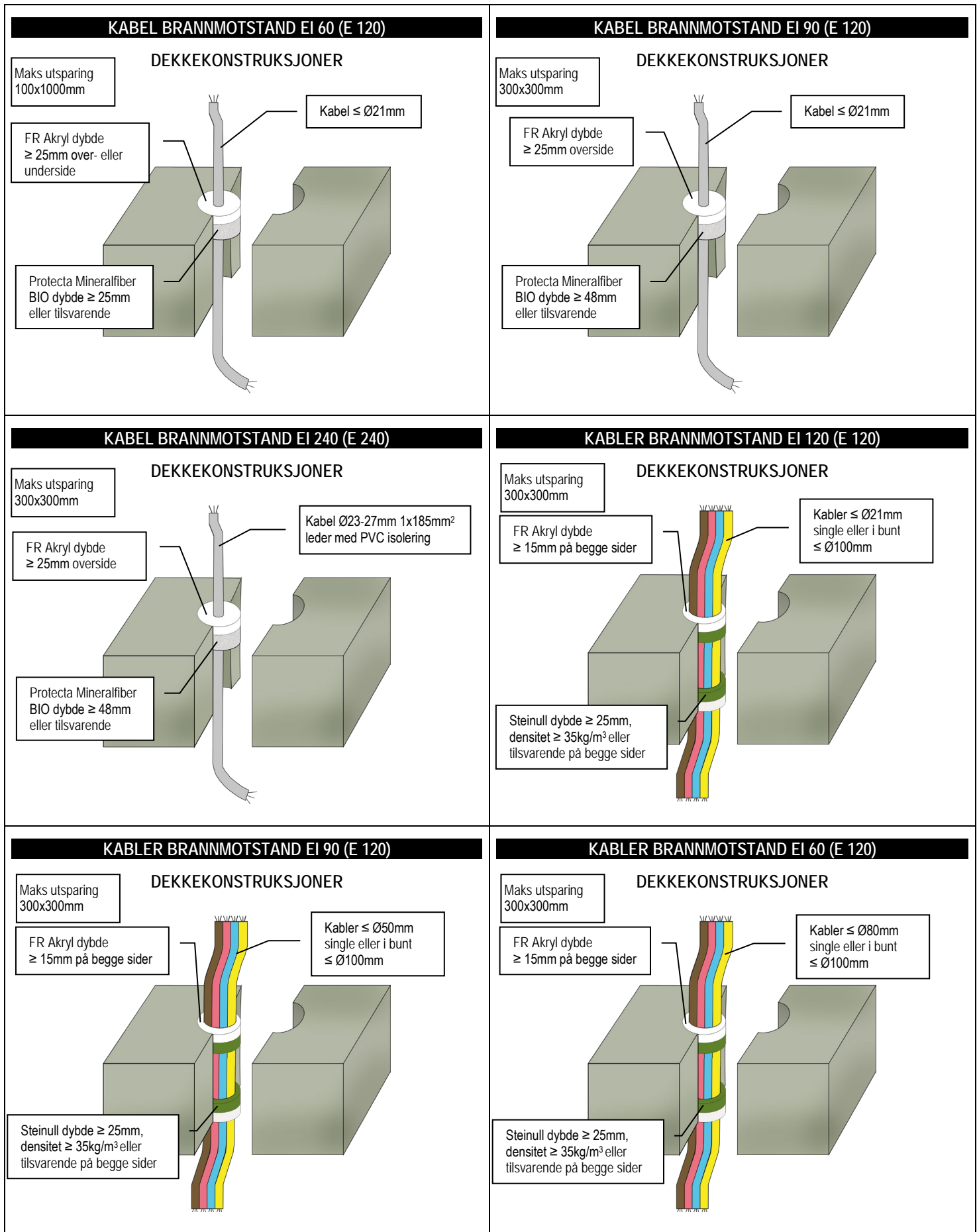


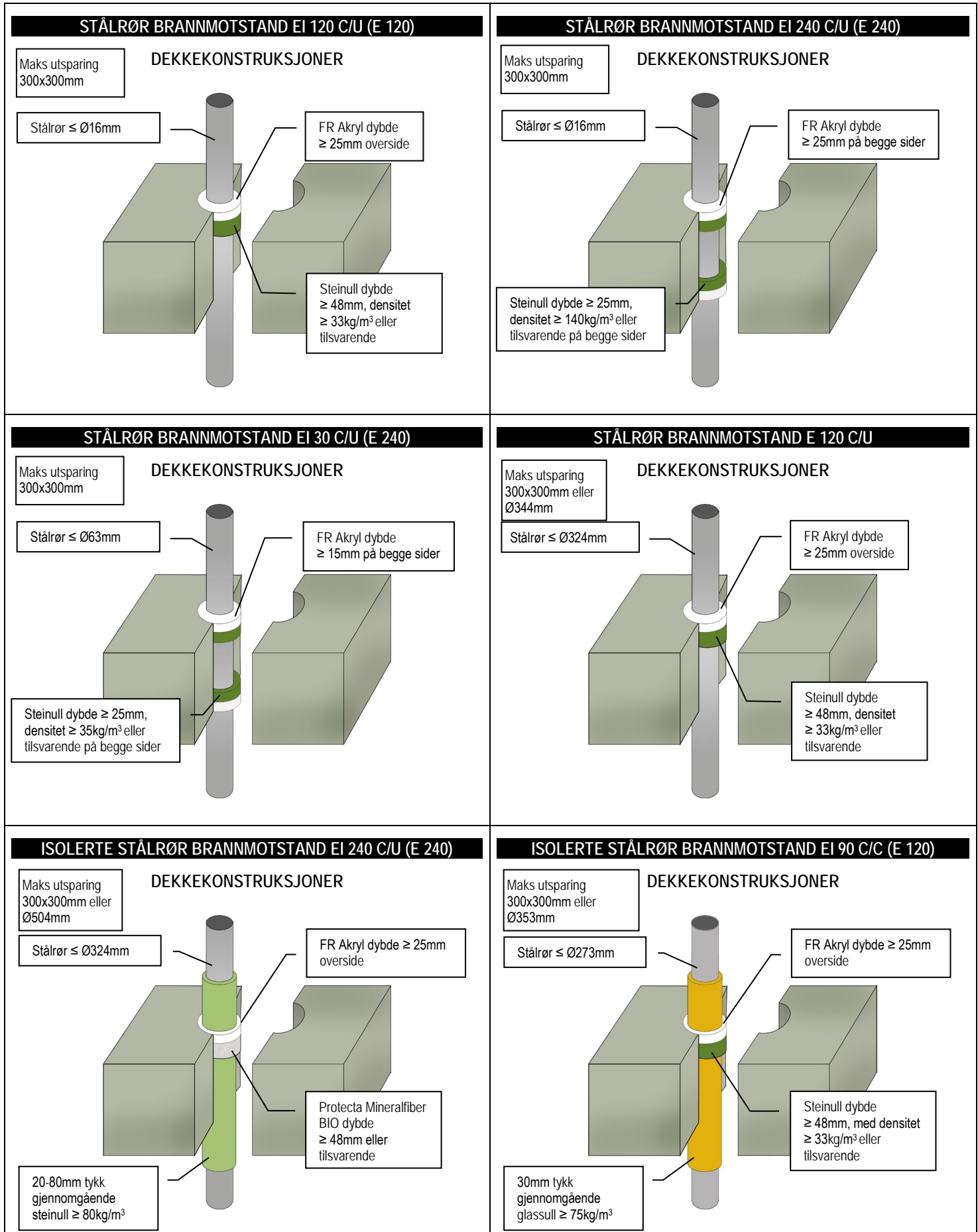
Installasjon

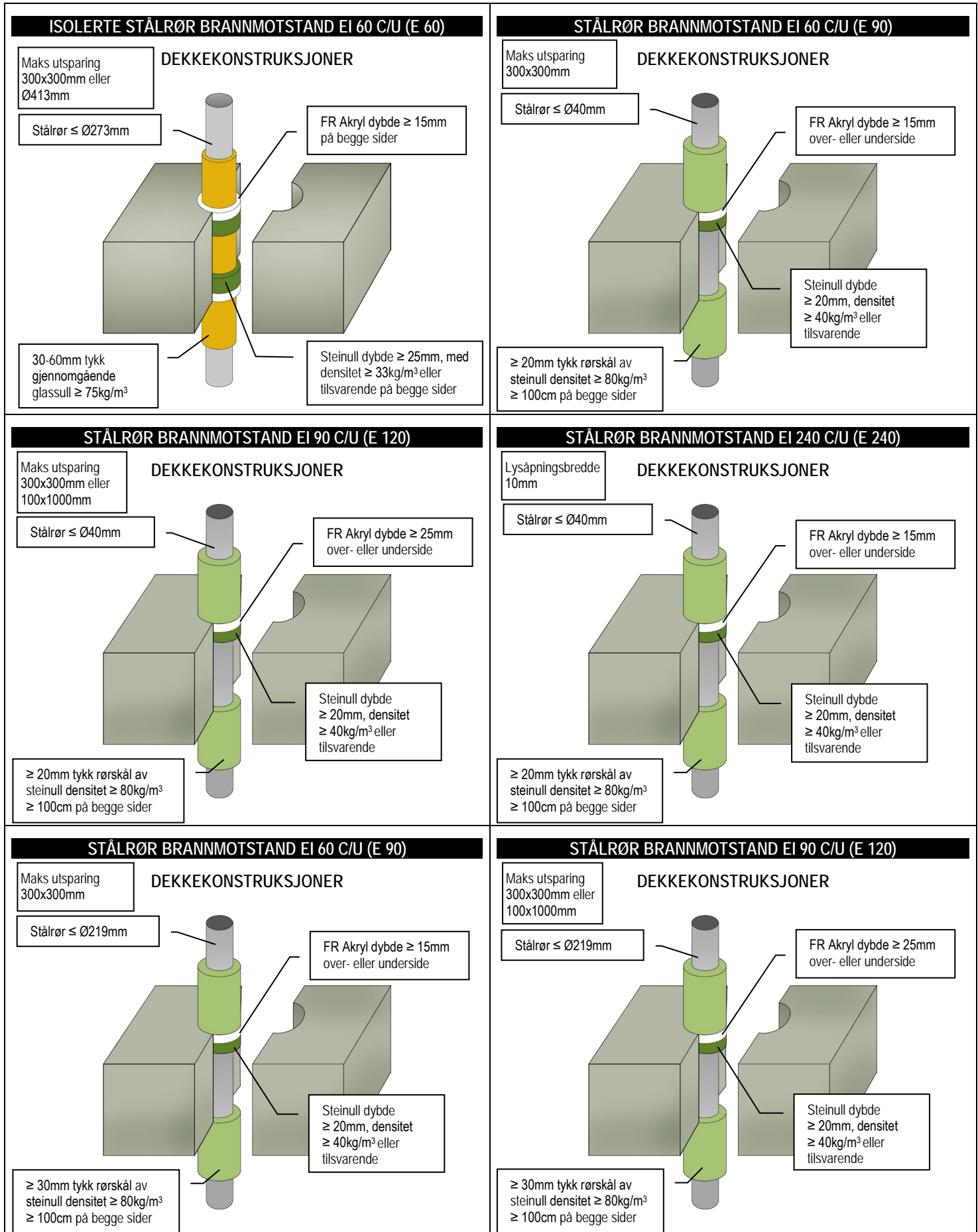
1. Rengjør alle overflater før fuging, slik at det er rent og fritt for fett, støv og andre forurensinger.
2. Hvis Protecta® FR Akryl skal monteres mot overflater som ikke tåler direkte kontakt; bør passende overflatebehandling utføres (kontakt Polyseam for veiledning). For maling som er følsom overfor fugemasser, anbefales det å prime med PVA-primer.
3. Protecta® FR Akryl er vannbasert, og enkelte metaller som fugemassen kommer i kontakt med bør beskyttes mot korrosjon, avhengig av metallens kvalitet.
4. Ved montering av fugemasse i gipsplater, kan de eksponerte kantene av platene fuktes med vann, eller Protecta® FR Akryl kan blandes ut i vann for å prime overflatene for å hjelpe vedheft og forhindre krymp.
5. Ved installasjon av Protecta® FR Akryl i hulldekker, som er spesifisert som ensidig tetting skal tettingen installeres på underside av dekket under forutsetning av at det er tilstrekkelig tykkelse på betongen til å følge montasjeanvisningen. Hvis dette ikke er tilfelle, bør kanalene i hulldekket fylles med steinull, normalt samme tykkelse som på hulldekket. Alternativt kan det brannettes på over- og underside av hulldekket.
6. Der ensidige fuger på overkant av dekke er beskrevet, kan disse løsningene også benyttes i DT elementer eller liknende.
7. Åpninger kan inkludere et forskalingsrør av stål eller plast støpt eller friksjonsmontert i betongkonstruksjoner, med eller uten gjennomføringer. Forskalingsrør av plast bør ha en maksimal veggtykkelse på 14,6mm.
8. Når en installerer bakdytt, kutt dette litt for stort og press inn i hulrommet, slik at en får god friksjon. Sørg for at riktig dybde oppnås.
9. Dytt fugen med bakdytt til ønsket dybde. For type bakdytt og nødvendig dybde på fugen, se de tekniske detaljene på side 2-37. Der det ikke er brann tekniske krav anbefales det å fuge med minimumsdybde etter forholdet 2:1 (bredde:dybde), med ikke mindre enn 12mm dybde spesielt med hensyn til lyd motstand.
10. Påfør godt med Protecta® FR Akryl i åpningen og sørg for å forhindre luftbobler. Jevn ut fugemassen med f.eks. en fuktig fugeskje eller pensel.
11. Protecta® FR Akryl kan overmales med de fleste emulsjoner eller alkyd (glans) malinger.

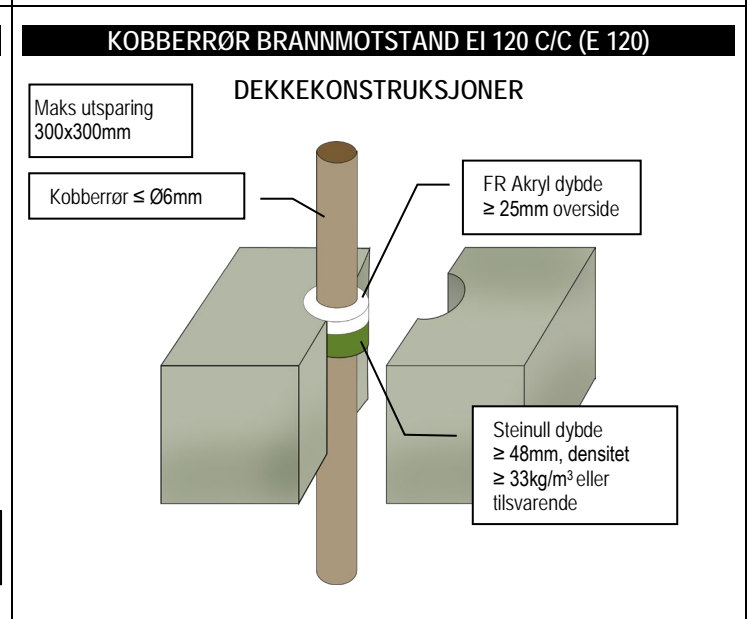
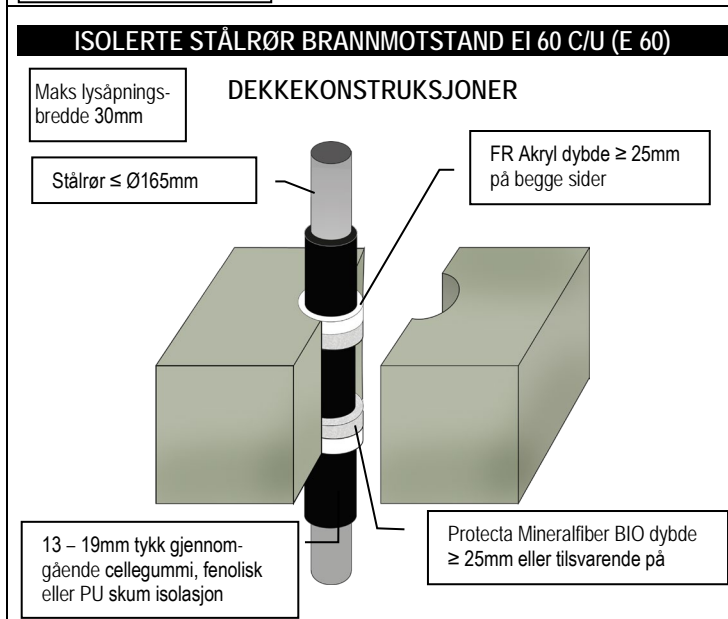
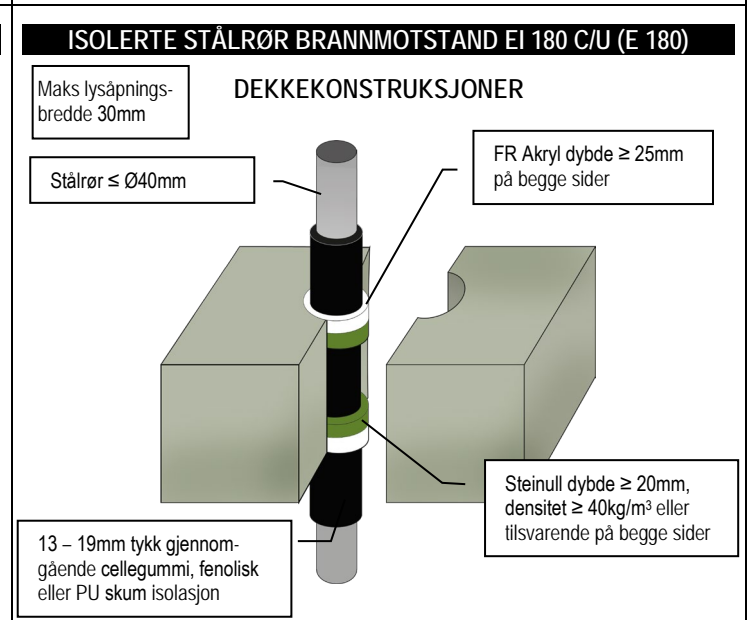
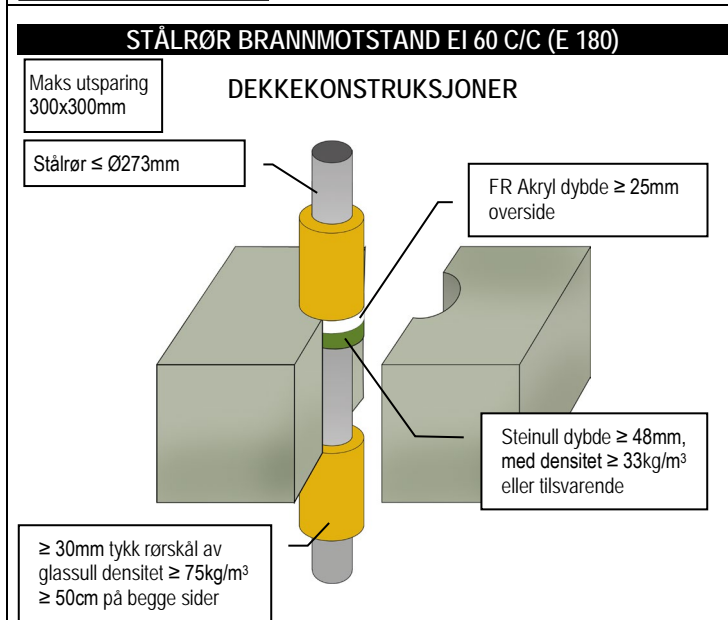
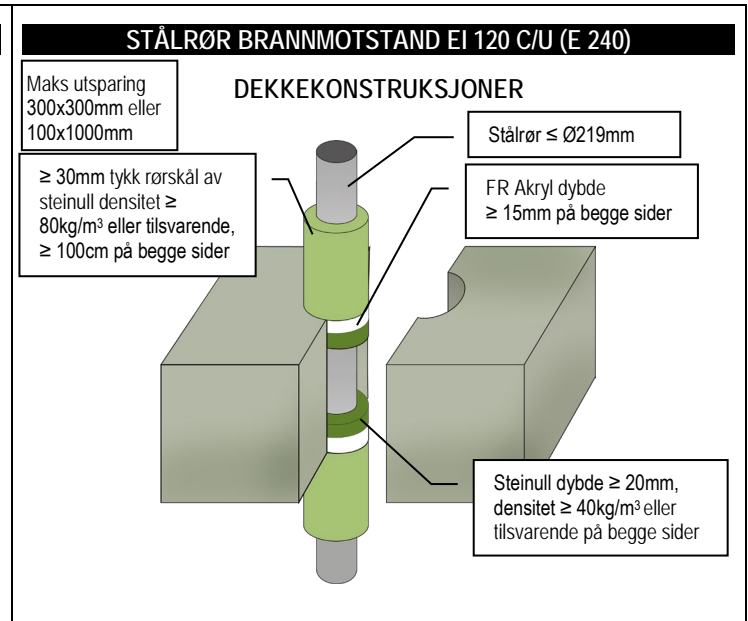
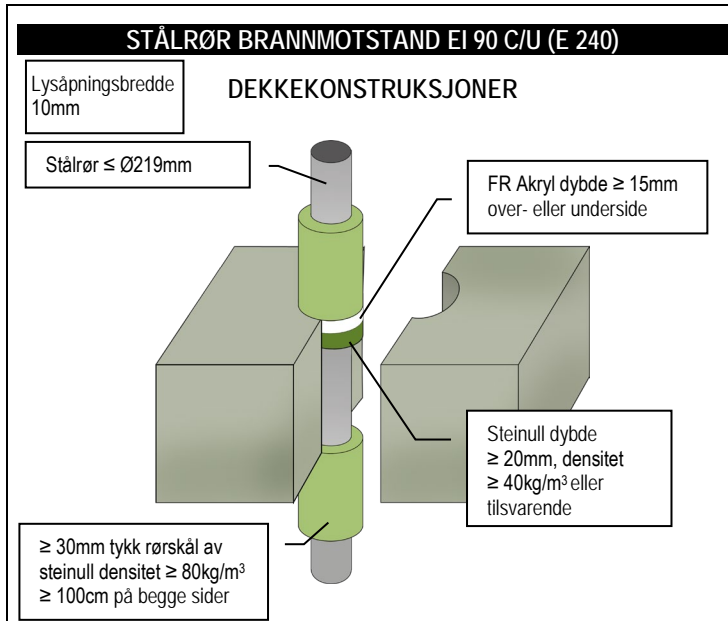


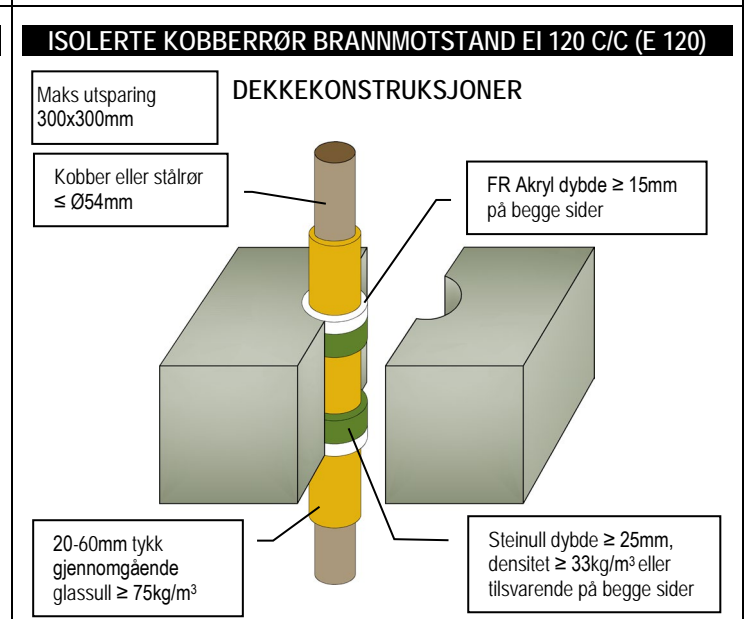
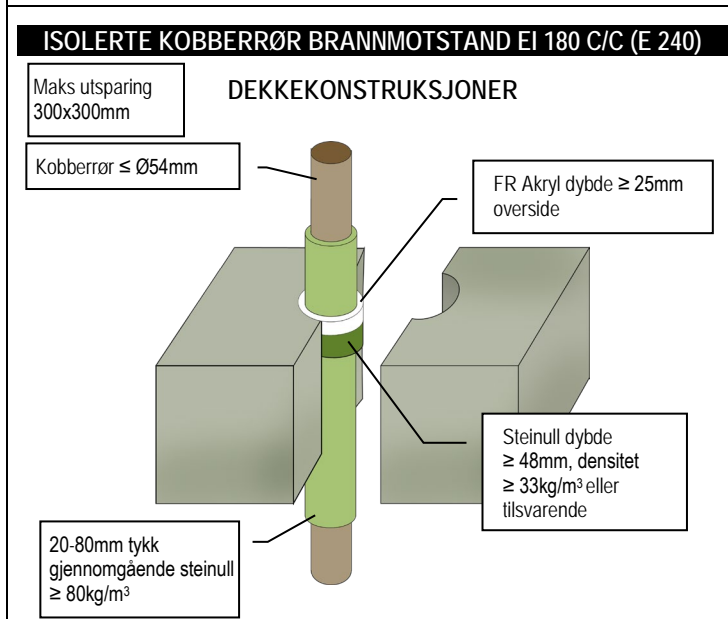
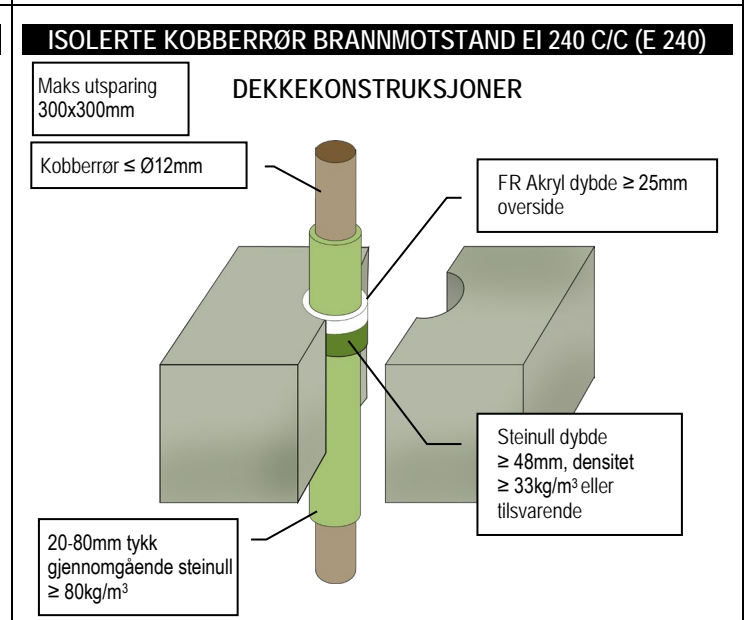
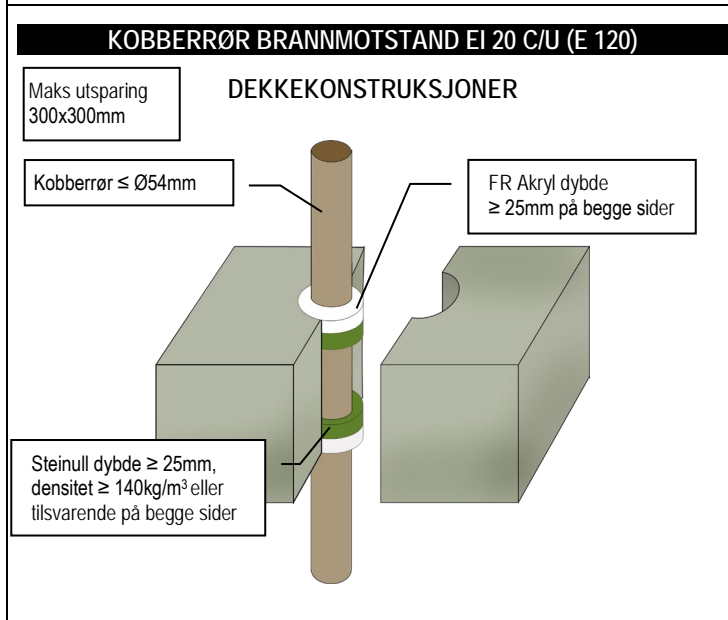
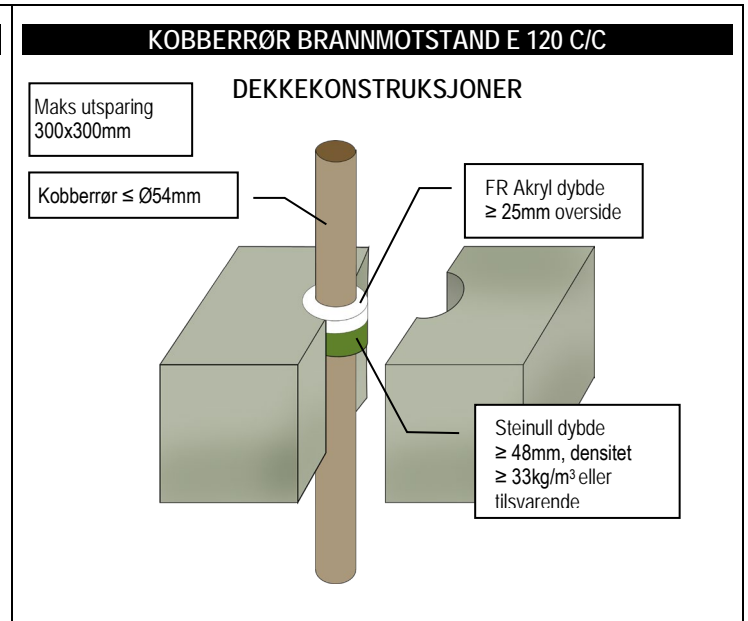
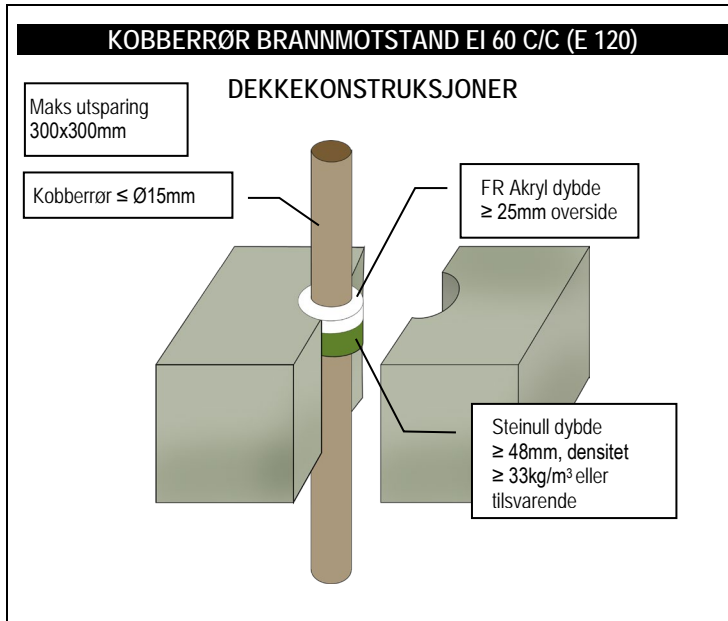
<p>LINEÆRE FUGER BRANNMOTSTAND EI 30 (E 240)</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER ELLER MELLOM DEKKE OG VEGG</p> <p>Maks fugebredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde $\geq 25\text{mm}$ overside</p>  <p>Stålunderlag på en eller begge sider av brannnettingen</p> <p>Steinull dybde $\geq 50\text{mm}$, densitet $\geq 35\text{kg/m}^3$ eller tilsvarende</p>	<p>LINEÆRE FUGER BRANNMOTSTAND EI 60 (E 240)</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER ELLER MELLOM DEKKE OG VEGG</p> <p>Maks fugebredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde $\geq 25\text{mm}$ overside</p>  <p>Stålramme klassifisert til EI 60 eller</p> <p>Steinull dybde $\geq 50\text{mm}$, densitet $\geq 35\text{kg/m}^3$ eller tilsvarende</p>
<p>LINEÆRE FUGER BRANNMOTSTAND EI 45 (E 240)</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER ELLER MELLOM DEKKE OG VEGG</p> <p>Maks fugebredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde $\geq 15\text{mm}$ på begge sider</p>  <p>Stålunderlag på en eller begge sider av brannnettingen</p> <p>Steinull dybde $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 35\text{kg/m}^3$ eller tilsvarende på begge sider</p>	<p>LINEÆRE FUGER BRANNMOTSTAND EI 120 (E 240)</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER ELLER MELLOM DEKKE OG VEGG</p> <p>Maks fugebredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde $\geq 15\text{mm}$ på begge sider</p>  <p>Stålramme klassifisert til EI 120 eller høyere</p> <p>Steinull dybde $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 35\text{kg/m}^3$ eller tilsvarende på begge sider</p>
<p>LINEÆRE FUGER BRANNMOTSTAND EI 20 (E 180)</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER ELLER MELLOM DEKKE OG VEGG</p> <p>Maks fugebredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde $\geq 25\text{mm}$ overside</p>  <p>Aluminiums overflate</p> <p>Steinull dybde $\geq 50\text{mm}$, densitet $\geq 35\text{kg/m}^3$ eller tilsvarende</p>	<p>LINEÆRE FUGER BRANNMOTSTAND EI 60 (E 180)</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER ELLER MELLOM DEKKE OG VEGG</p> <p>Maks fugebredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde $\geq 25\text{mm}$ overside</p>  <p>Aluminiums ramme klassifisert til EI 60 eller høyere</p> <p>Steinull dybde $\geq 50\text{mm}$, densitet $\geq 35\text{kg/m}^3$ eller tilsvarende</p>

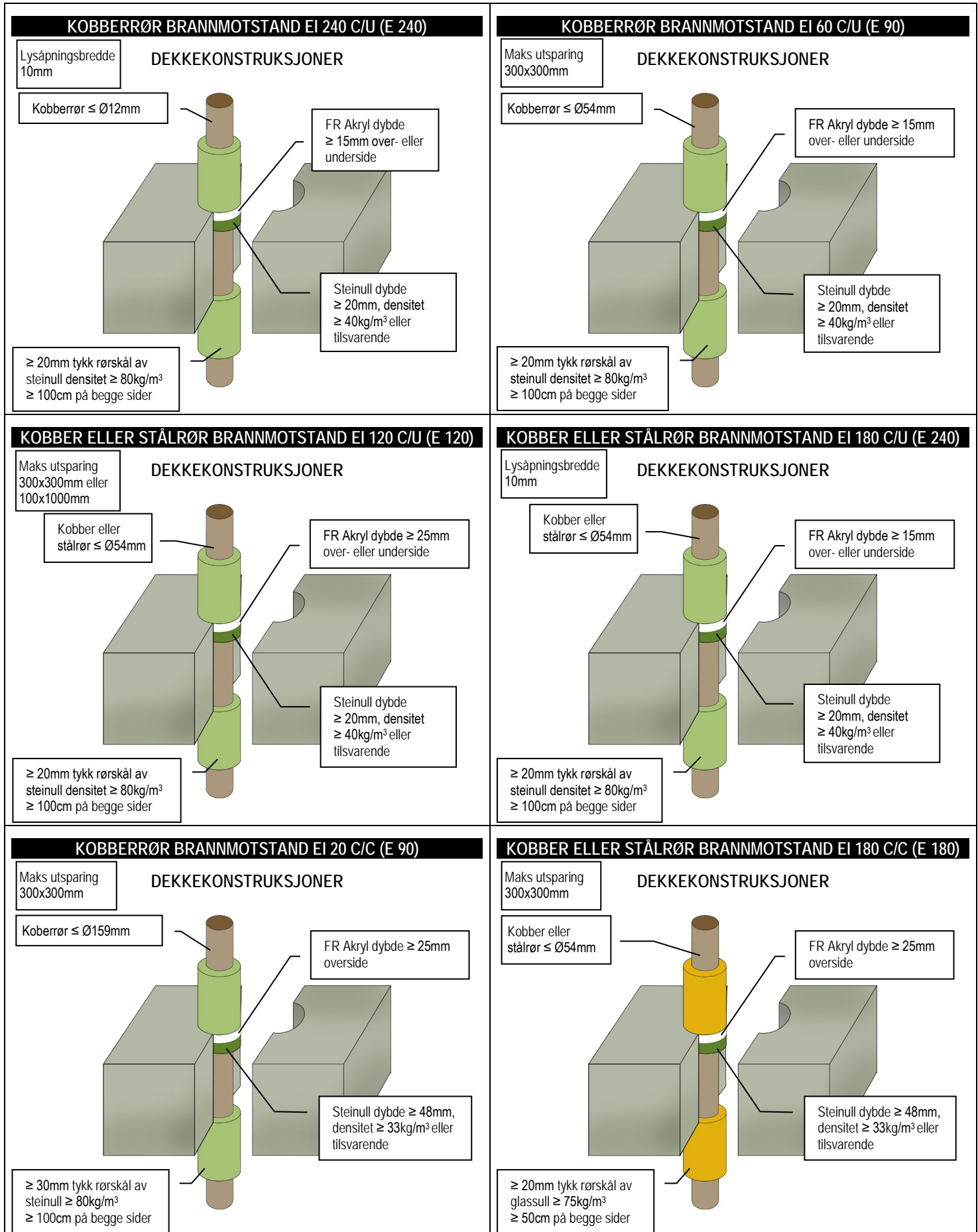


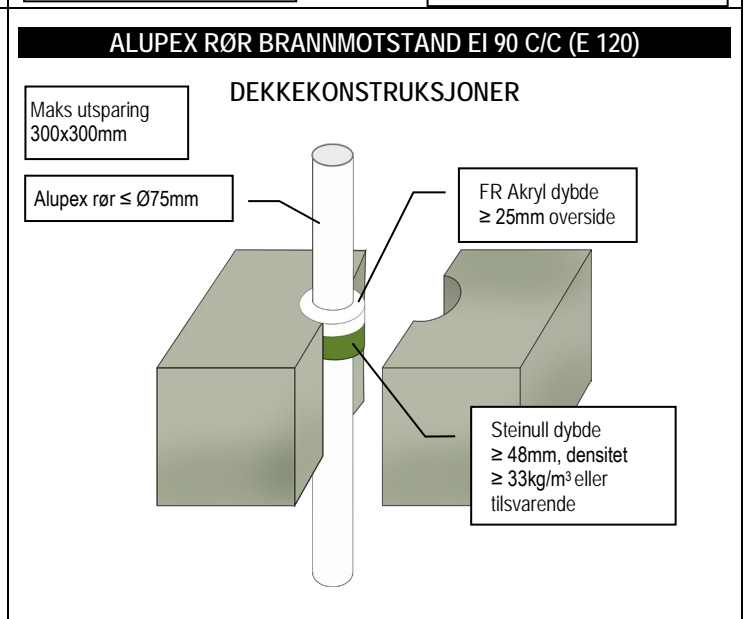
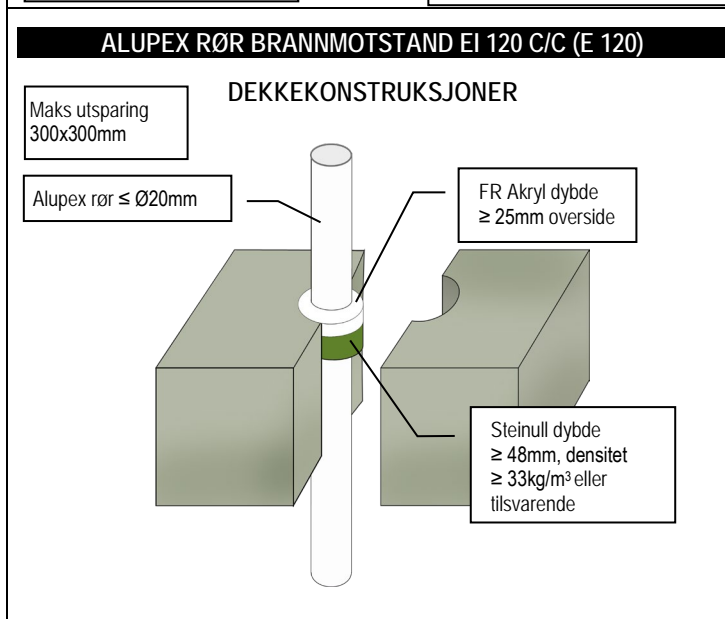
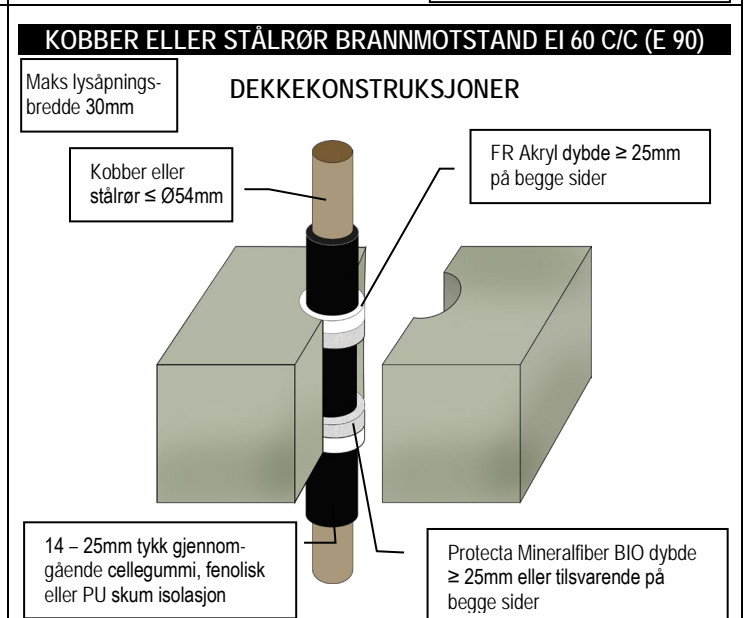
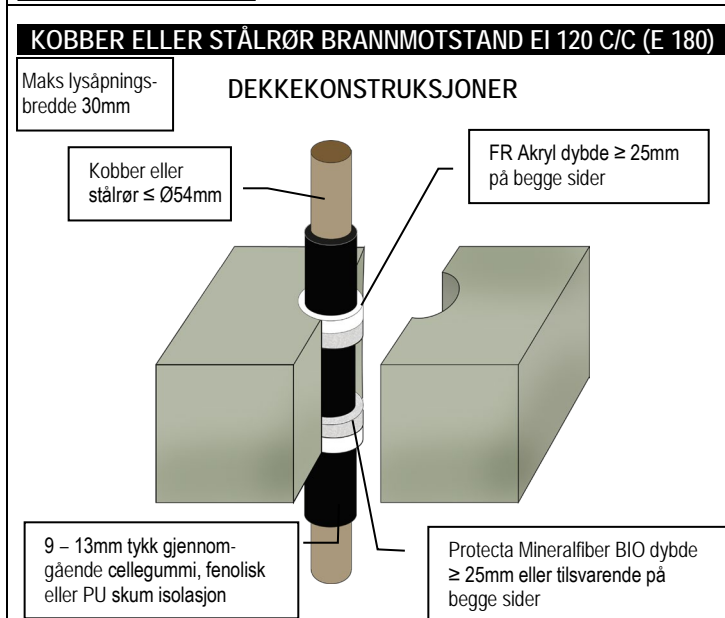
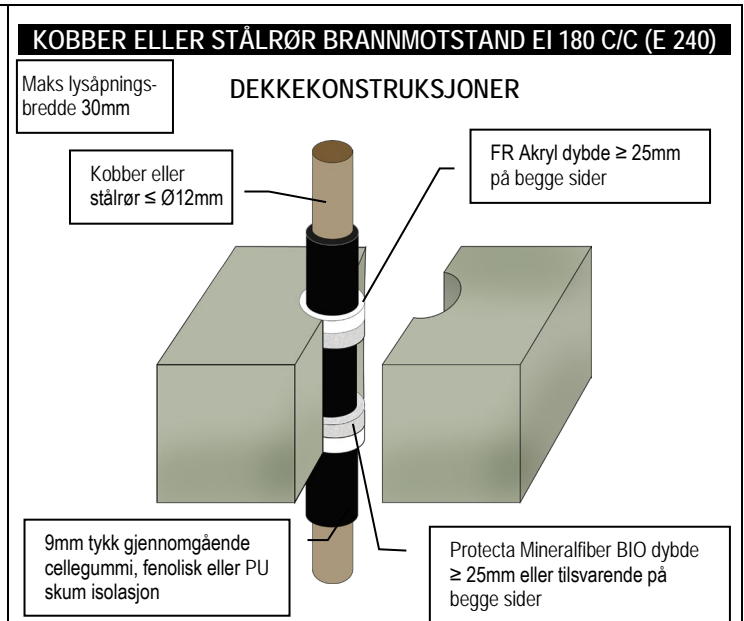
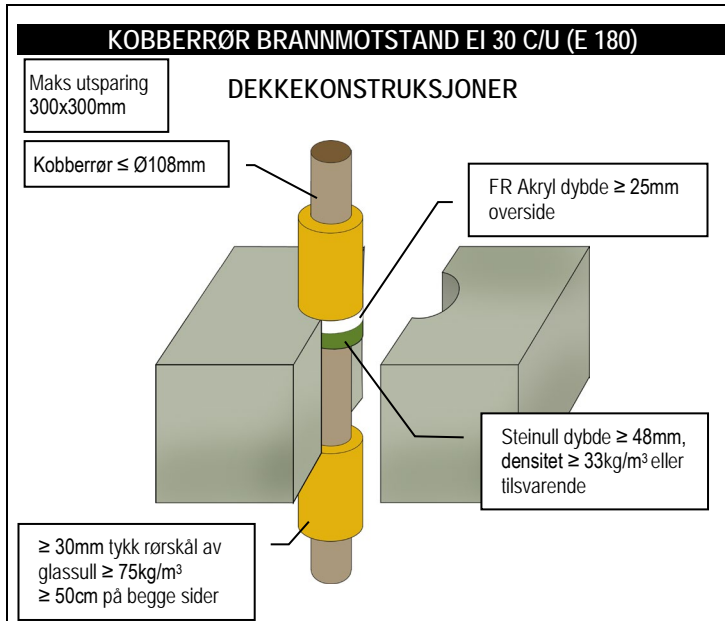


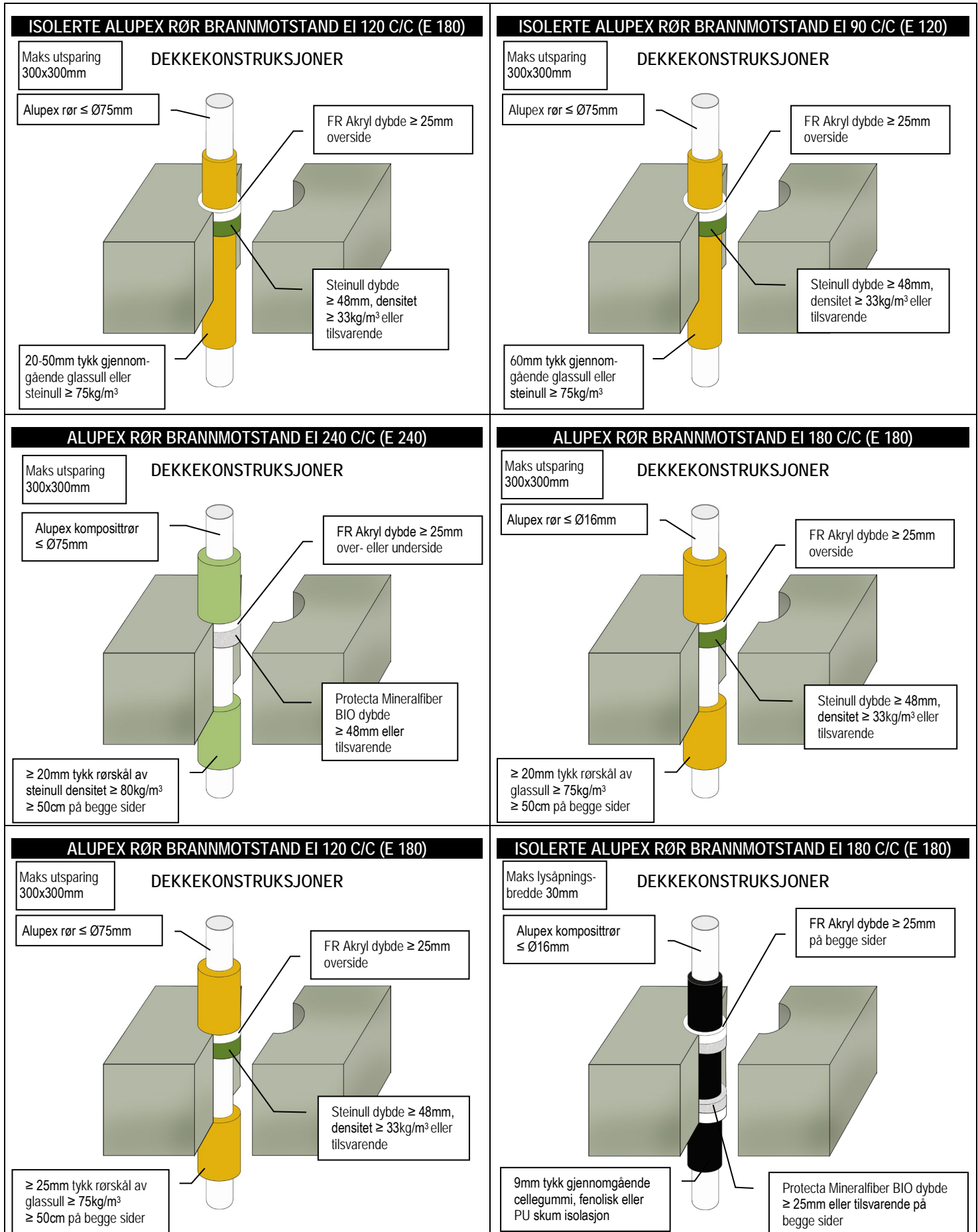












<p>ISOLERTE ALUPEX RØR BRANNMOTSTAND EI 60 C/C (E 120)</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER</p> <p>Alupex komposittrør ≤ Ø75mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 25mm på begge sider</p> <p>9 - 13mm tykk gjennomgående cellegummi, fenolisk eller PU skum isolasjon</p> <p>Protecta Mineralfiber BIO dybde ≥ 25mm eller tilsvarende på begge sider</p>	<p>ISOLERTE ALUPEX RØR BRANNMOTSTAND EI 60 C/C (E 60)</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER</p> <p>Alupex komposittrør ≤ Ø75mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 25mm på begge sider</p> <p>14 - 25mm tykk gjennomgående cellegummi, fenolisk eller PU skum isolasjon</p> <p>Protecta Mineralfiber BIO dybde ≥ 25mm eller tilsvarende på begge sider</p>
<p>PVC PLASTRØR BRANNMOTSTAND EI 240 U/C (E 240)</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER</p> <p>PVC-U eller PVC-C rør ≤ Ø50mm med veggtykkelse 1.6-3.7mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 25mm på begge sider</p> <p>Steinull dybde ≥ 25mm, densitet ≥ 33kg/m³ eller tilsvarende på begge sider</p>	<p>PE PLASTRØR BRANNMOTSTAND EI 240 U/C (E 240)</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER</p> <p>PE, ABS eller SAN+PVC rør ≤ Ø40mm med veggtykkelse 2.0-3.7mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 25mm på begge sider</p> <p>Steinull dybde ≥ 25mm, densitet ≥ 33kg/m³ eller tilsvarende på begge sider</p>
<p>PP PLASTRØR BRANNMOTSTAND EI 240 U/C (E 240)</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER</p> <p>PP rør ≤ Ø12mm med veggtykkelse 1.2mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 25mm på begge sider</p> <p>Steinull dybde ≥ 25mm, densitet ≥ 33kg/m³ eller tilsvarende på begge sider</p>	<p>PP PLASTRØR BRANNMOTSTAND EI 180 U/C (E 180)</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>DEKKEKONSTRUKSJONER</p> <p>PP rør ≤ Ø40mm med veggtykkelse 1.2-3.7mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 25mm på begge sider</p> <p>Steinull dybde ≥ 25mm, densitet ≥ 33kg/m³ eller tilsvarende på begge sider</p>

PP PLASTRØR BRANNMOTSTAND EI 90 U/C (E 90)

DEKKEKONSTRUKSJONER

Maks lysåpningsbredde 30mm

PP rør $\leq \varnothing 75\text{mm}$ med veggtykkelse 1.2-6.8mm

FR Akryl dybde $\geq 25\text{mm}$ på begge sider

Steinull dybde $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller tilsvarende på begge sider

PEX RØR-I-RØR SYSTEM BRANNMOTSTAND EI 90 C/C (E 90)

DEKKEKONSTRUKSJONER

Maks lysåpningsbredde 30mm

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

FR Akryl dybde $\geq 25\text{mm}$ overside

Protecta Mineralfiber BIO dybde $\geq 48\text{mm}$ eller tilsvarende

PVC TREKKERØR BRANNMOTSTAND EI 240 U/C (E 240)

DEKKEKONSTRUKSJONER

Maks lysåpningsbredde 30mm

PVC-U & PVC-C rør $\leq \varnothing 40\text{mm}$ med veggtykkelse 1.6-3.7mm

FR Akryl dybde $\geq 25\text{mm}$ på begge sider

Kabler $\leq \varnothing 21\text{mm}$ single eller i bunt

Steinull dybde $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller tilsvarende på begge sider

PE TREKKERØR BRANNMOTSTAND EI 180 U/C (E 180)

DEKKEKONSTRUKSJONER

Maks lysåpningsbredde 30mm

PE, ABS & SAN+PVC rør $\leq \varnothing 40\text{mm}$ med veggtykkelse 2.0-3.7mm

FR Akryl dybde $\geq 25\text{mm}$ på begge sider

Kabler $\leq \varnothing 21\text{mm}$ single eller i bunt

Steinull dybde $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller tilsvarende på begge sider

PP TREKKERØR BRANNMOTSTAND EI 180 U/C (E 180)

DEKKEKONSTRUKSJONER

Maks lysåpningsbredde 30mm

PP rør $\leq \varnothing 40\text{mm}$ med veggtykkelse 1.2-3.7mm

FR Akryl dybde $\geq 25\text{mm}$ på begge sider

Kabler $\leq \varnothing 21\text{mm}$ single eller i bunt

Steinull dybde $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller tilsvarende på begge sider

KABLER BRANNMOTSTAND EI 120 (E 120)

MASSIVTRE - DEKKER

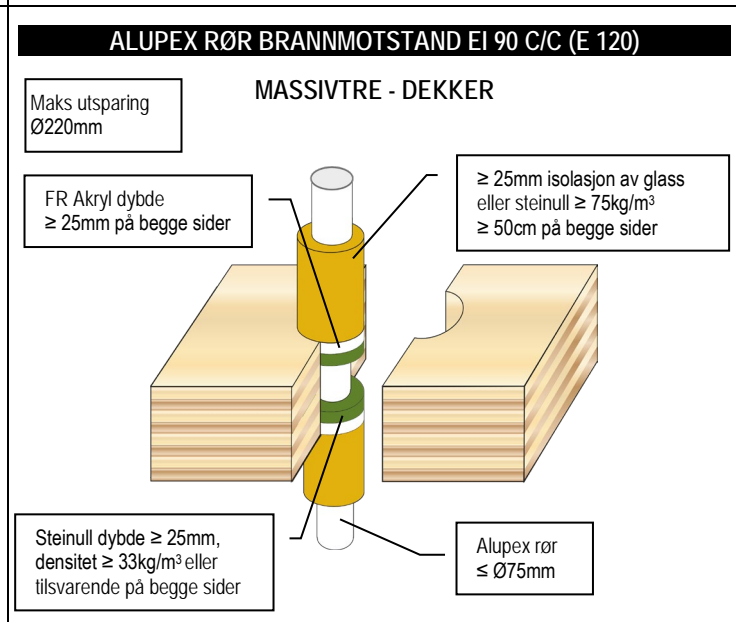
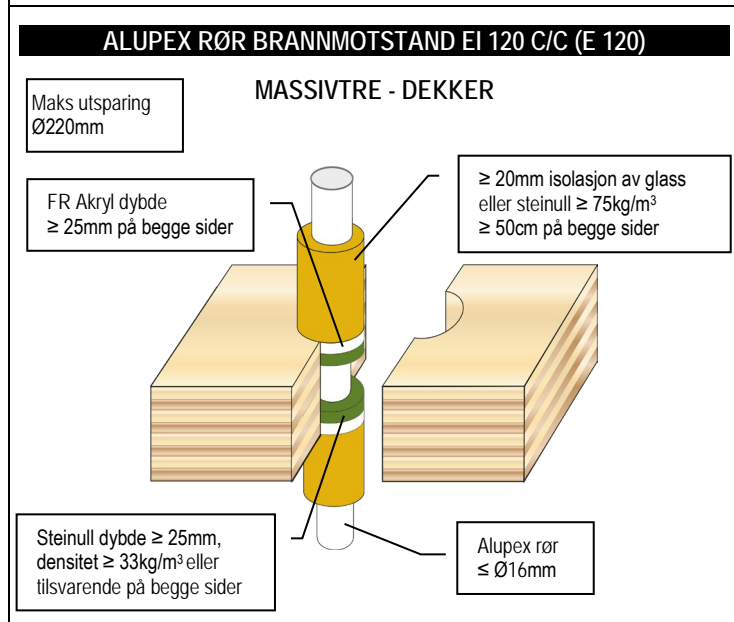
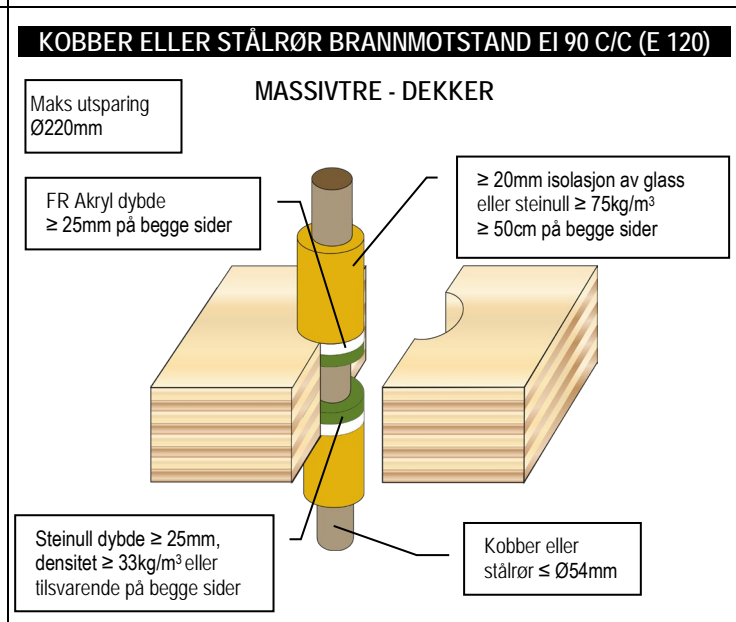
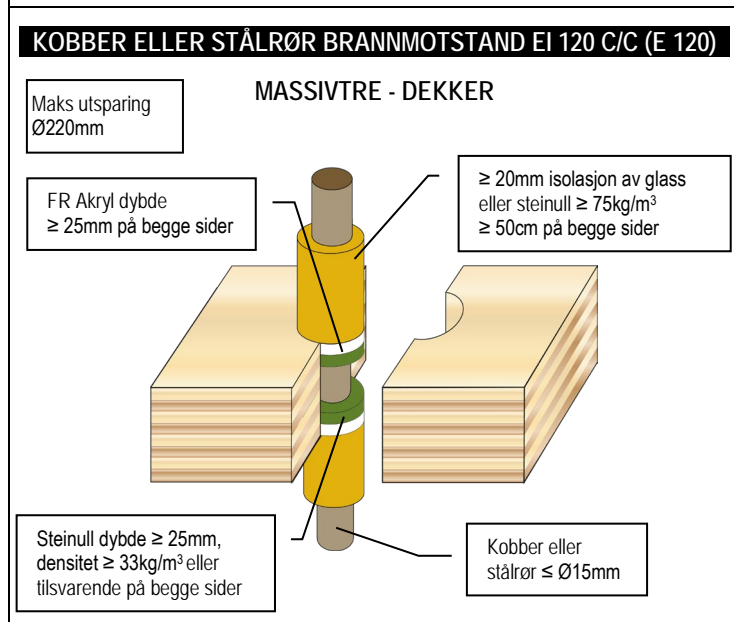
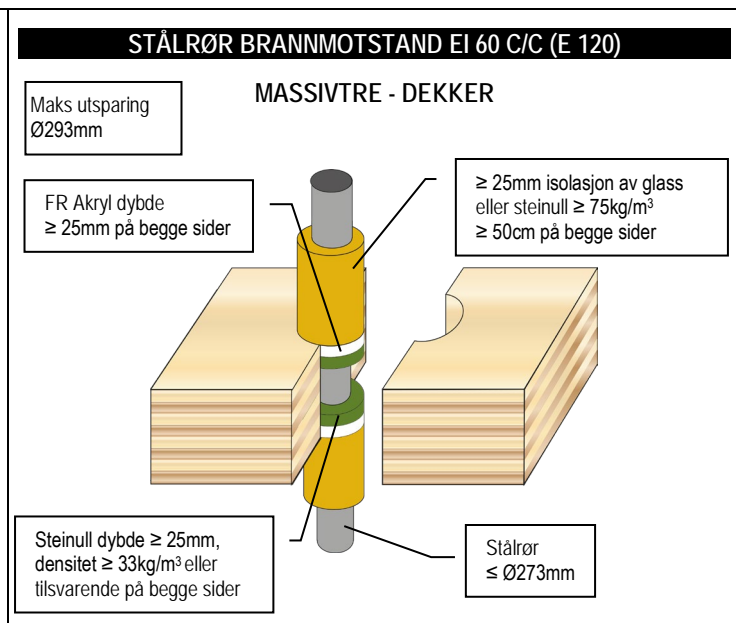
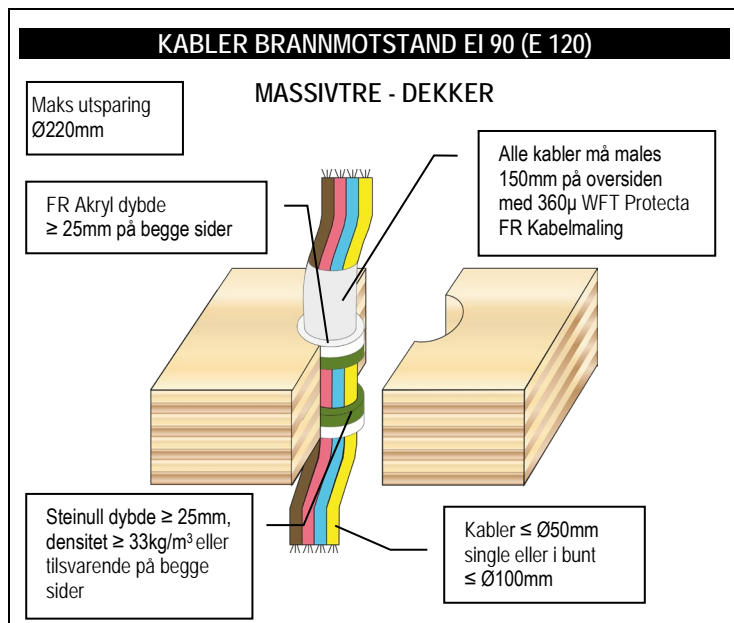
Maks utsparring $\varnothing 220\text{mm}$

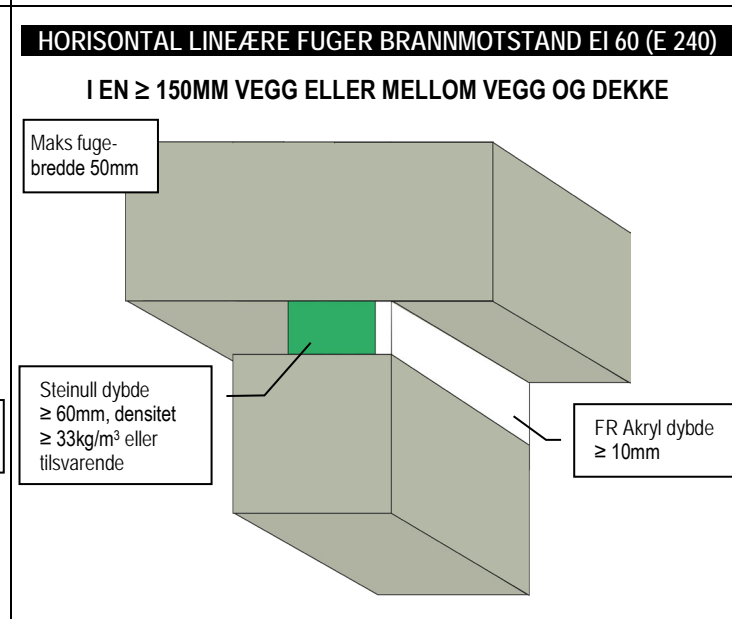
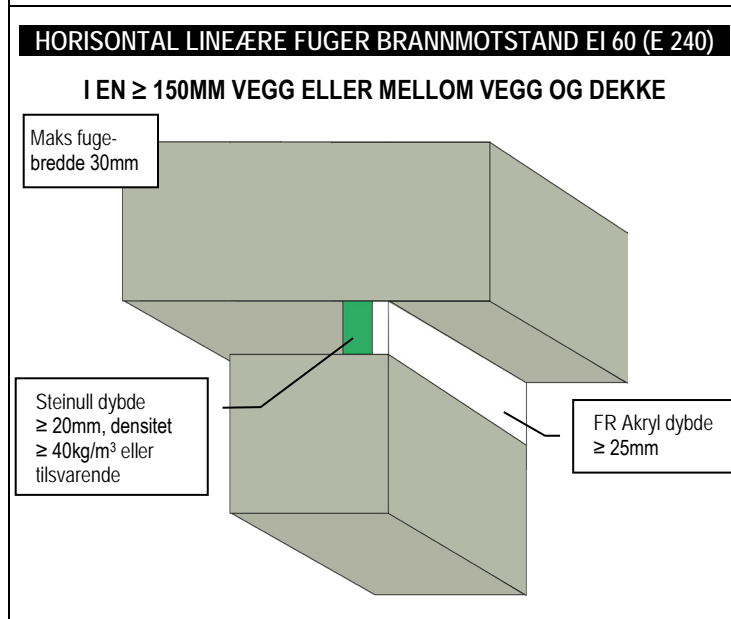
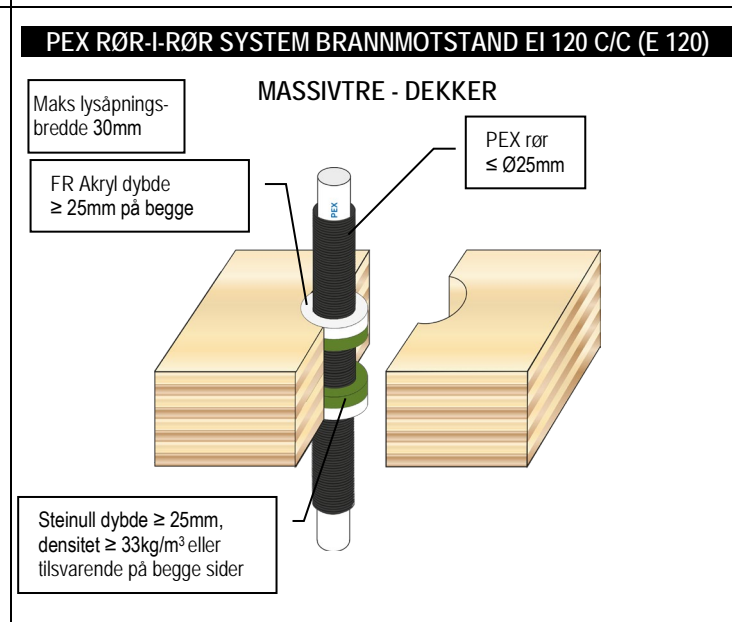
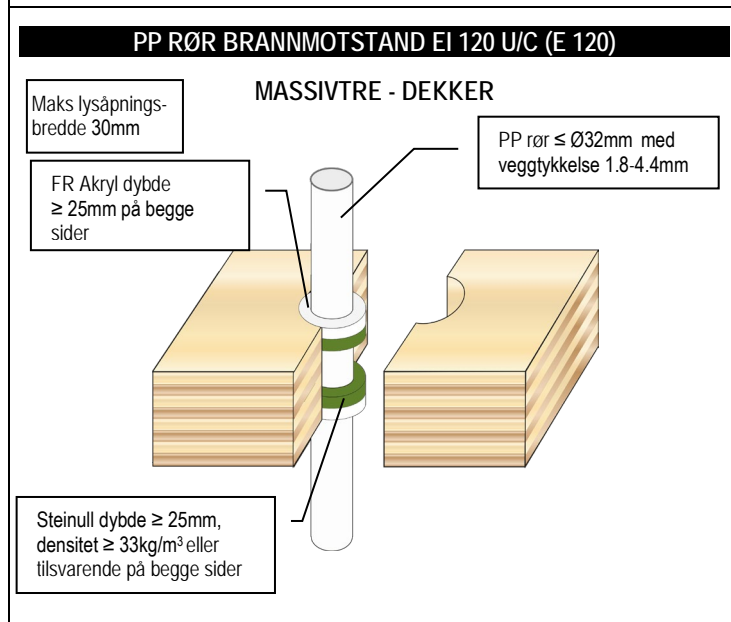
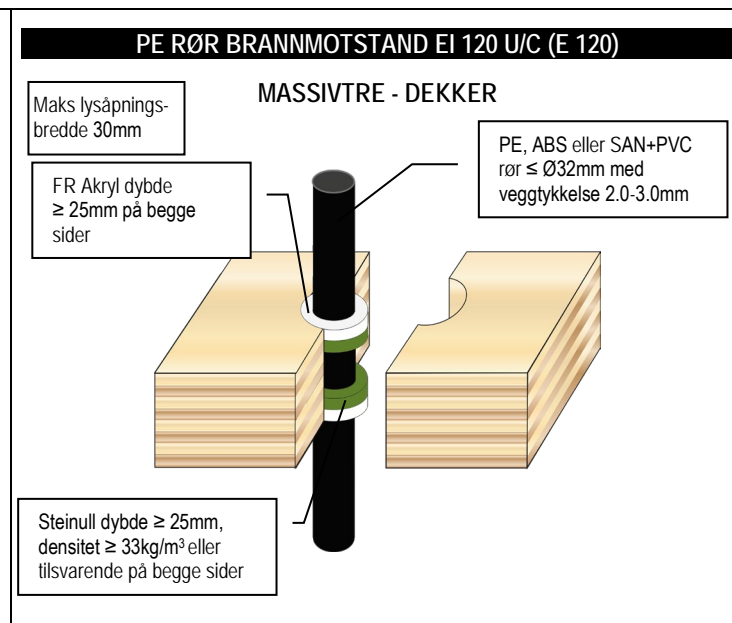
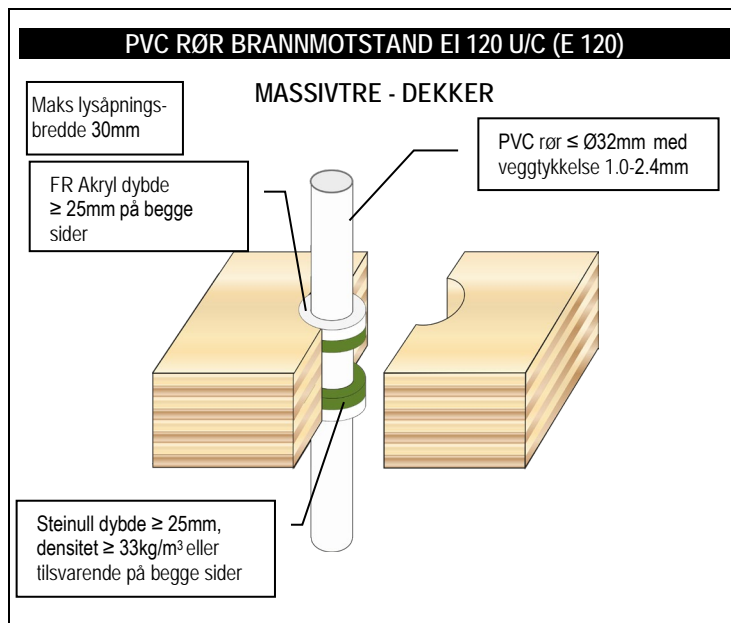
FR Akryl dybde $\geq 25\text{mm}$ på begge sider

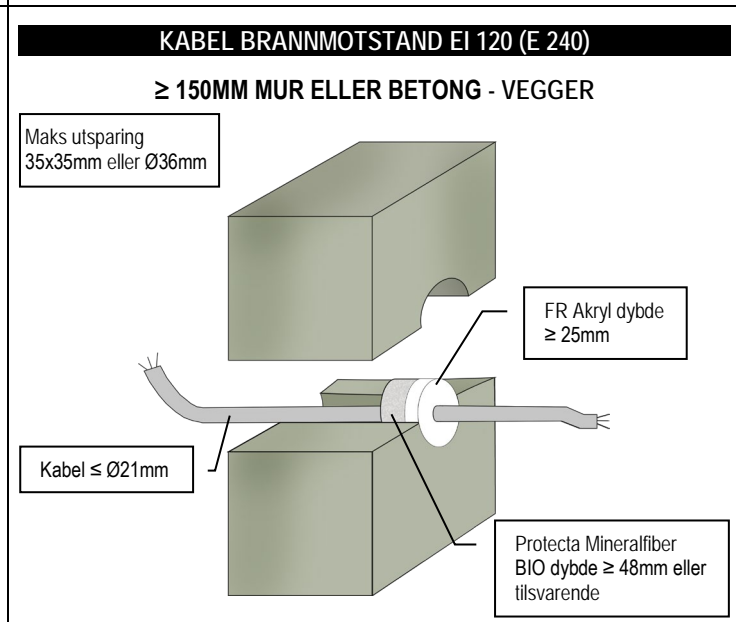
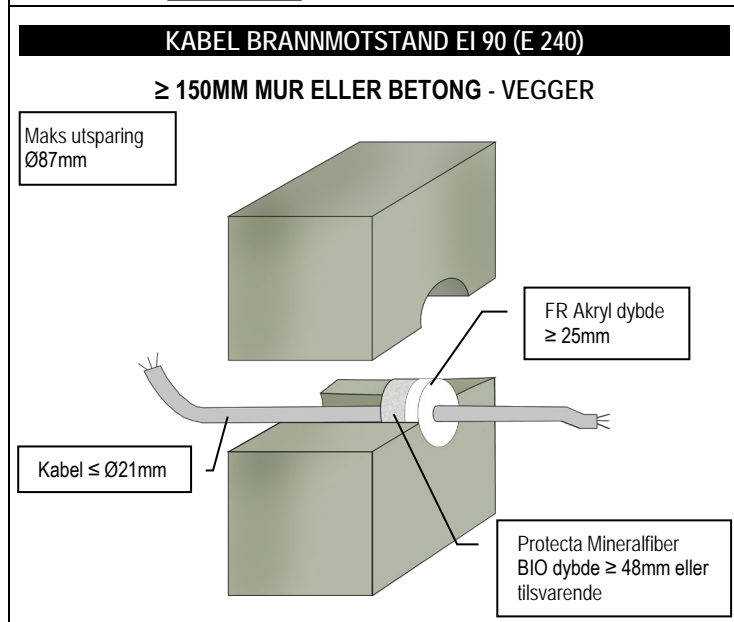
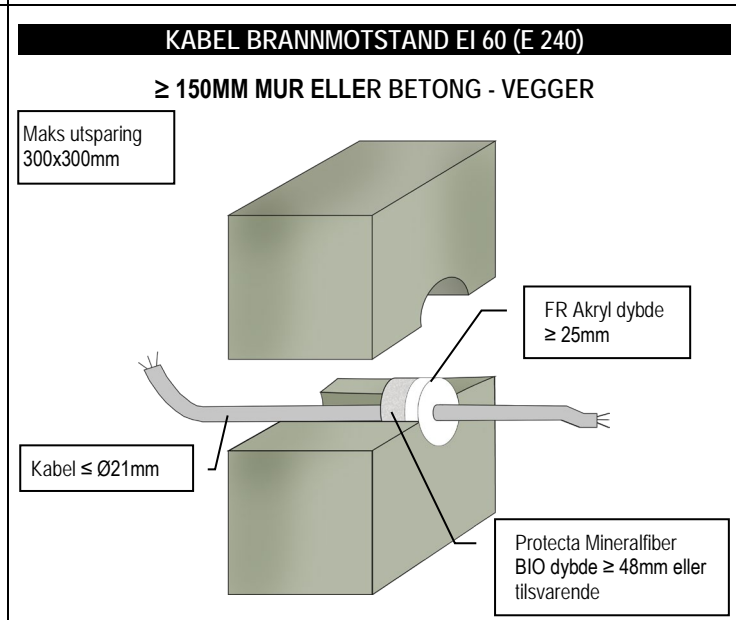
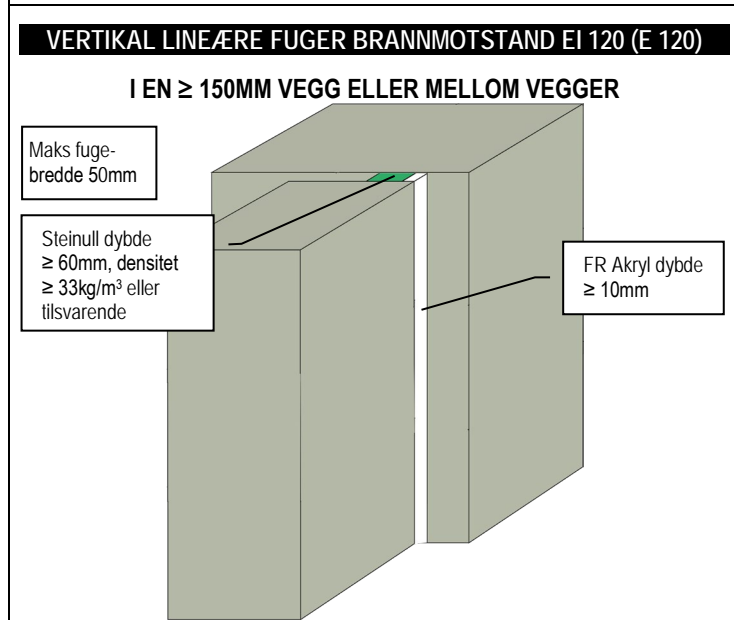
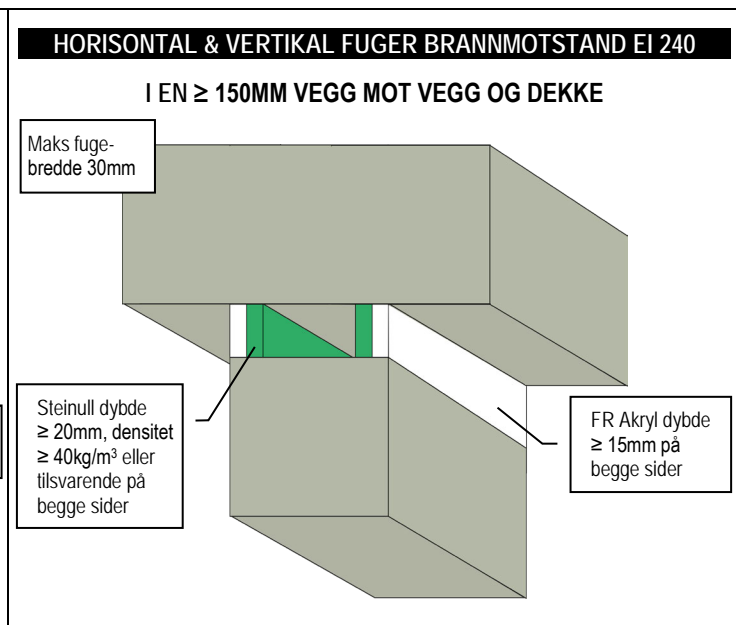
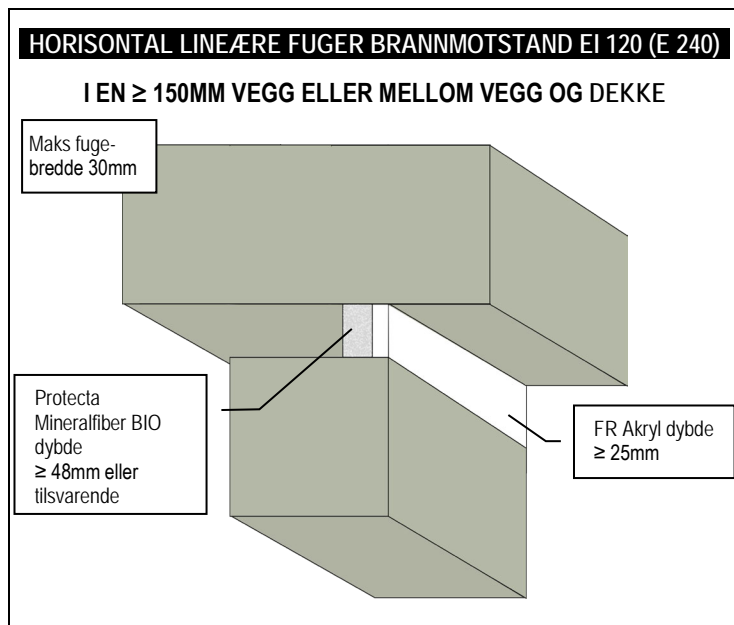
Alle kabler må males 150mm på oversiden med 360 μ WFT Protecta FR Kabelmaling

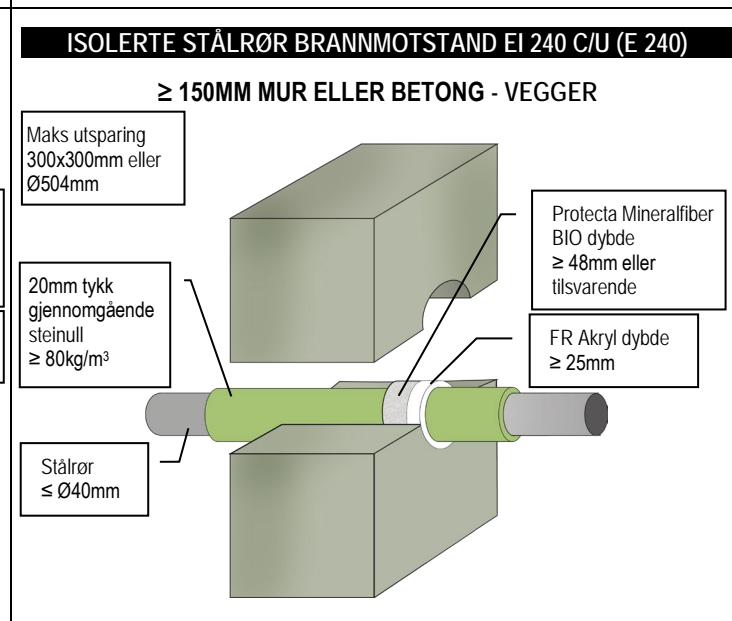
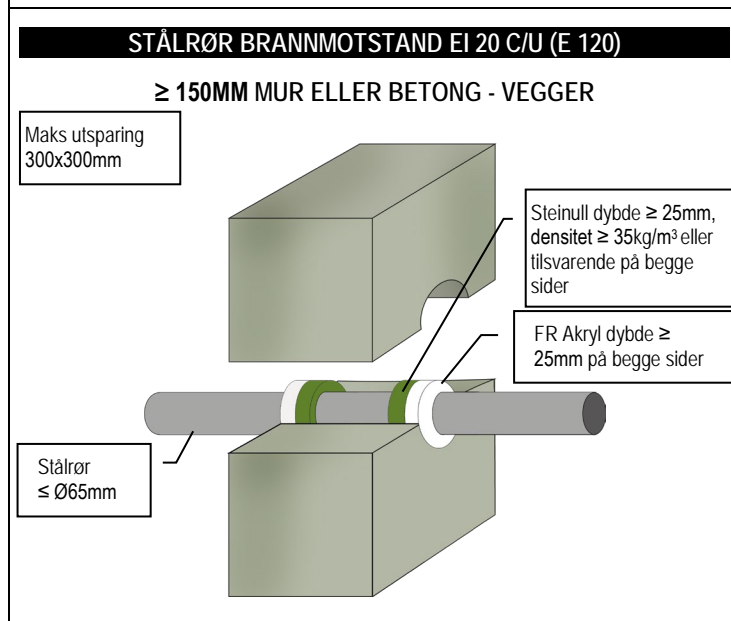
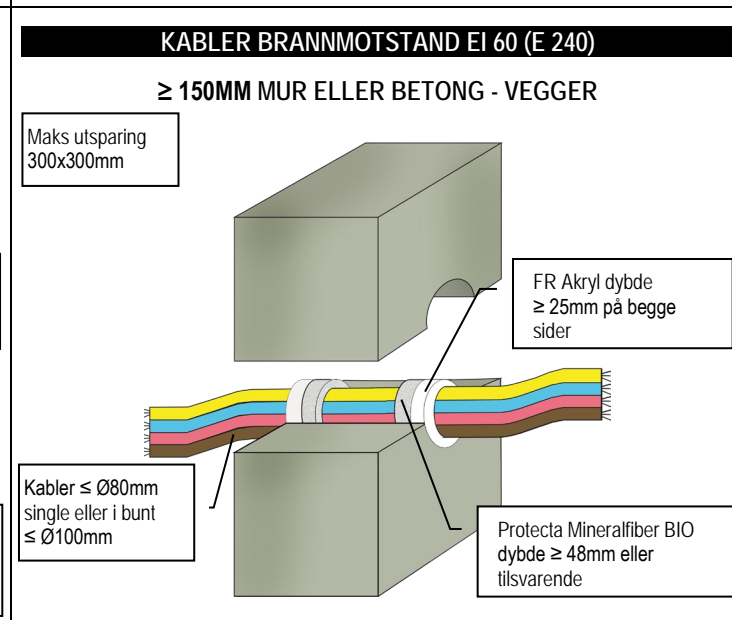
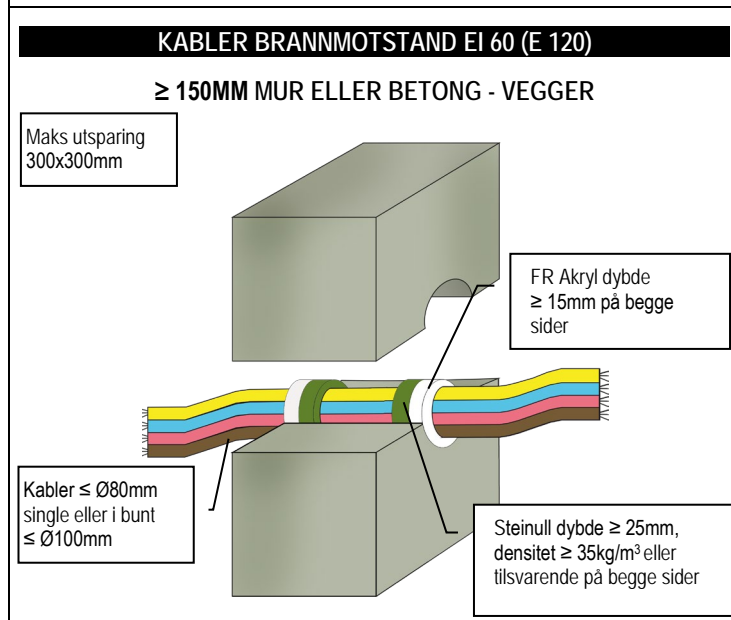
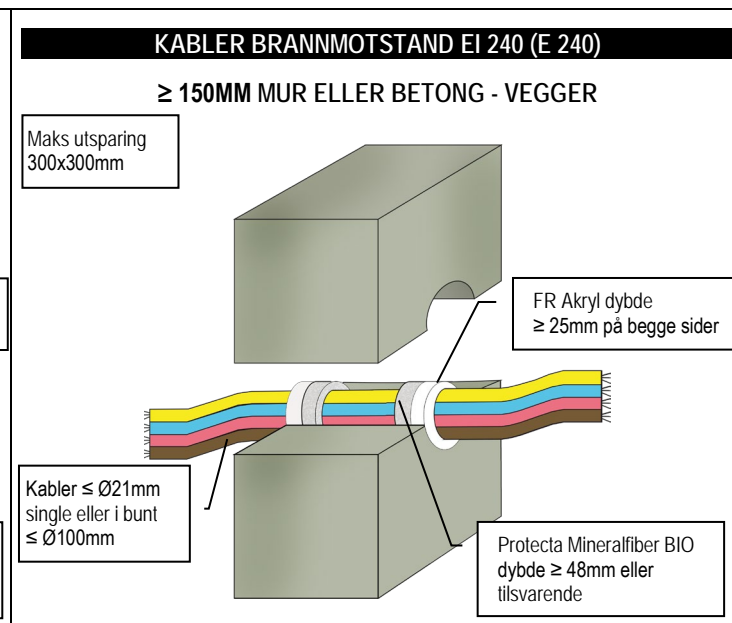
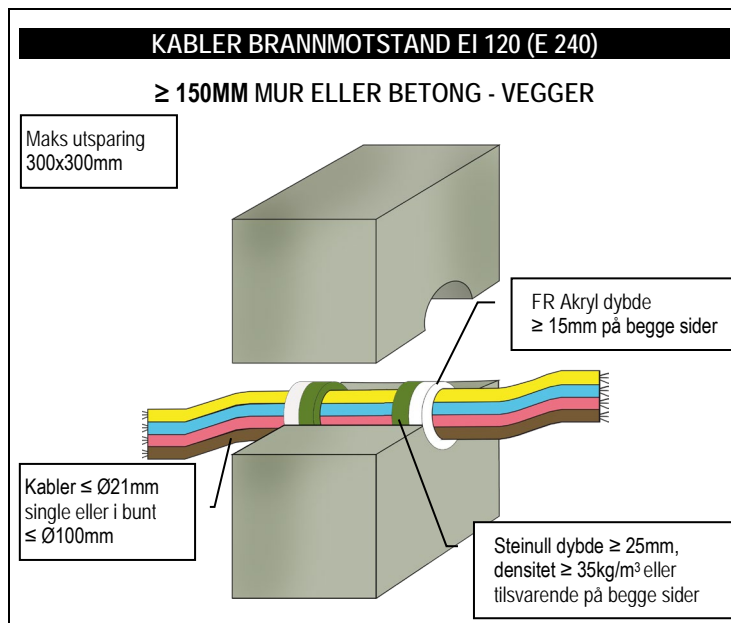
Steinull dybde $\geq 25\text{mm}$, densitet $\geq 33\text{kg/m}^3$ eller tilsvarende på begge sider

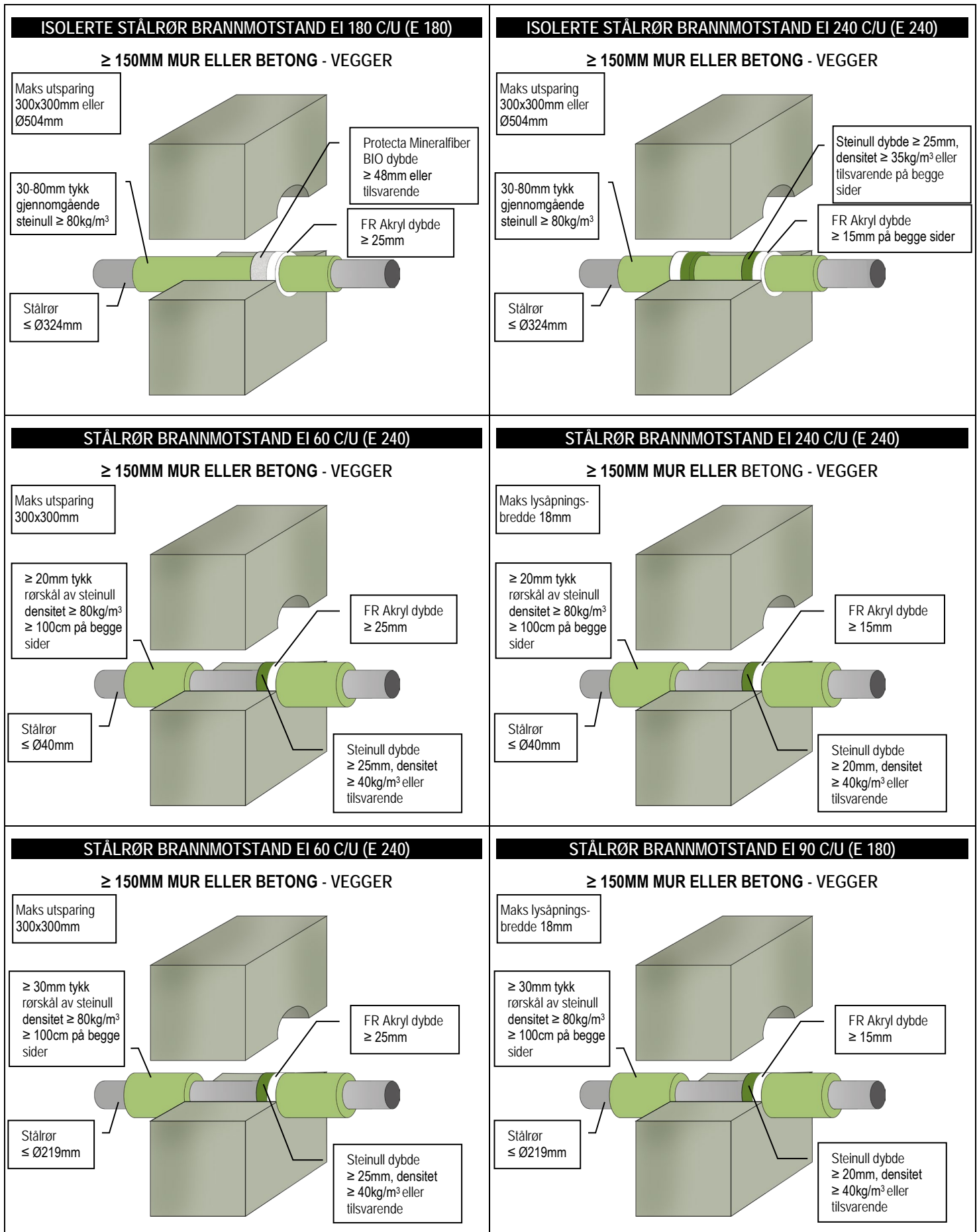
Kabler $\leq \varnothing 14\text{mm}$ single eller i bunt $\leq \varnothing 100\text{mm}$

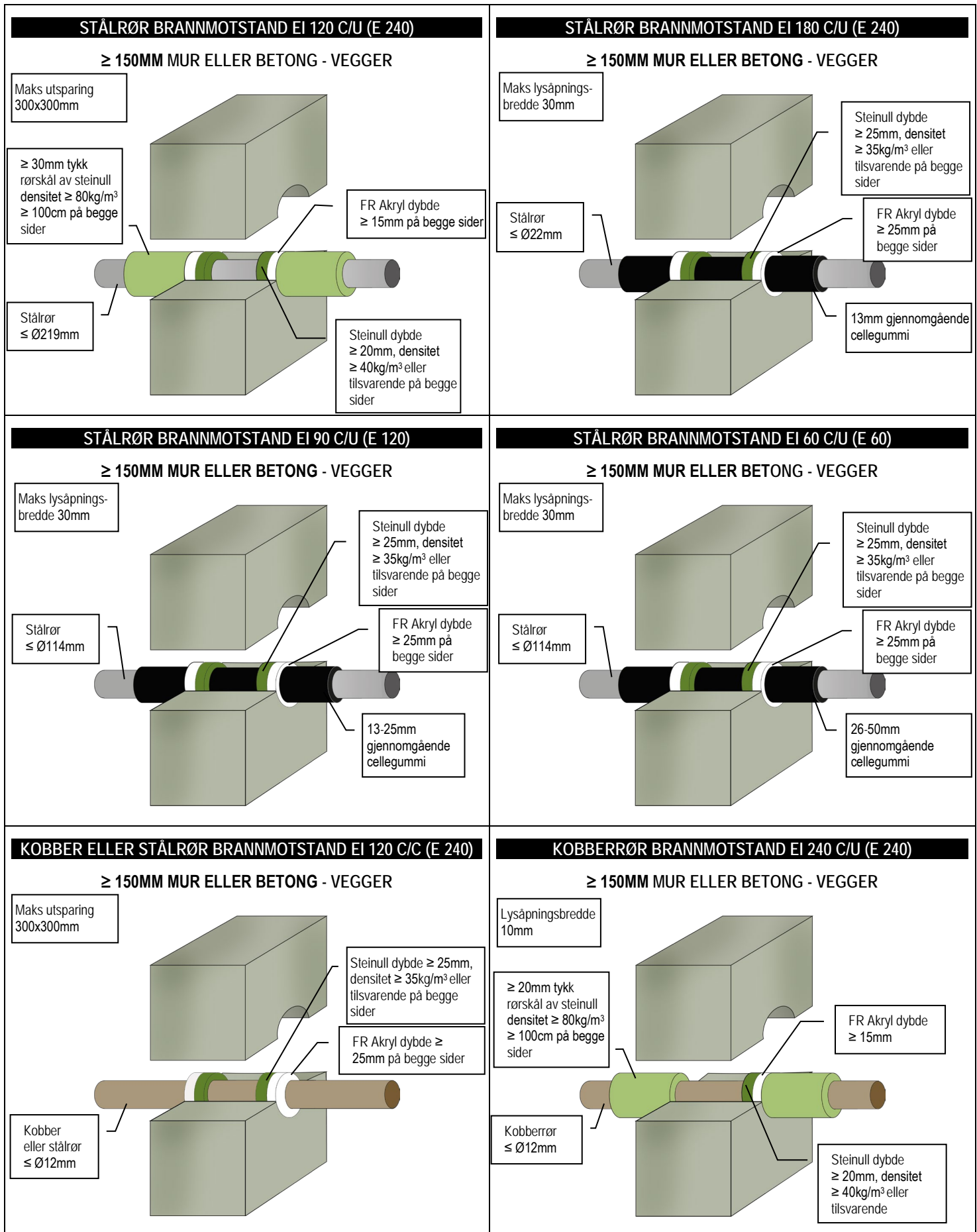


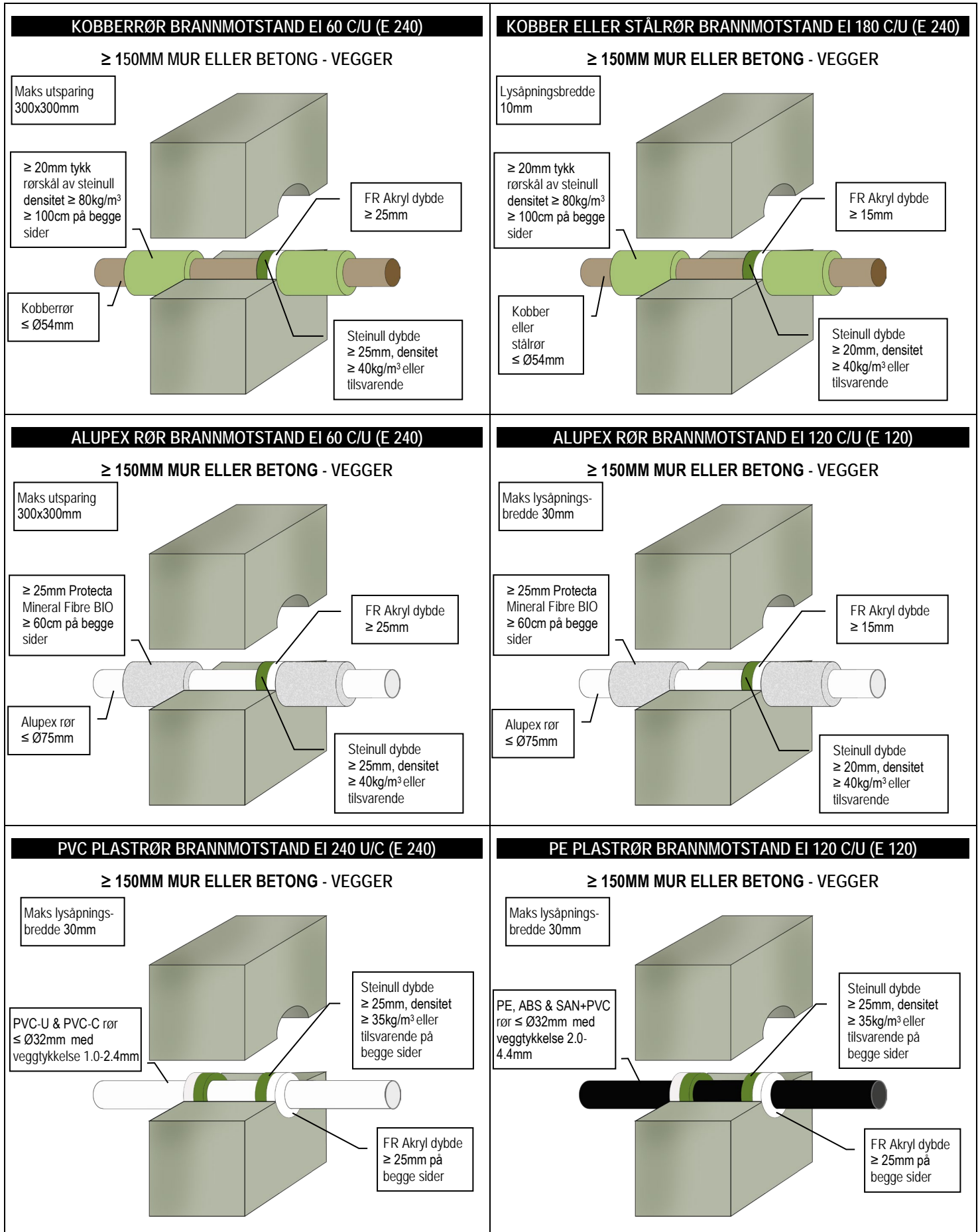


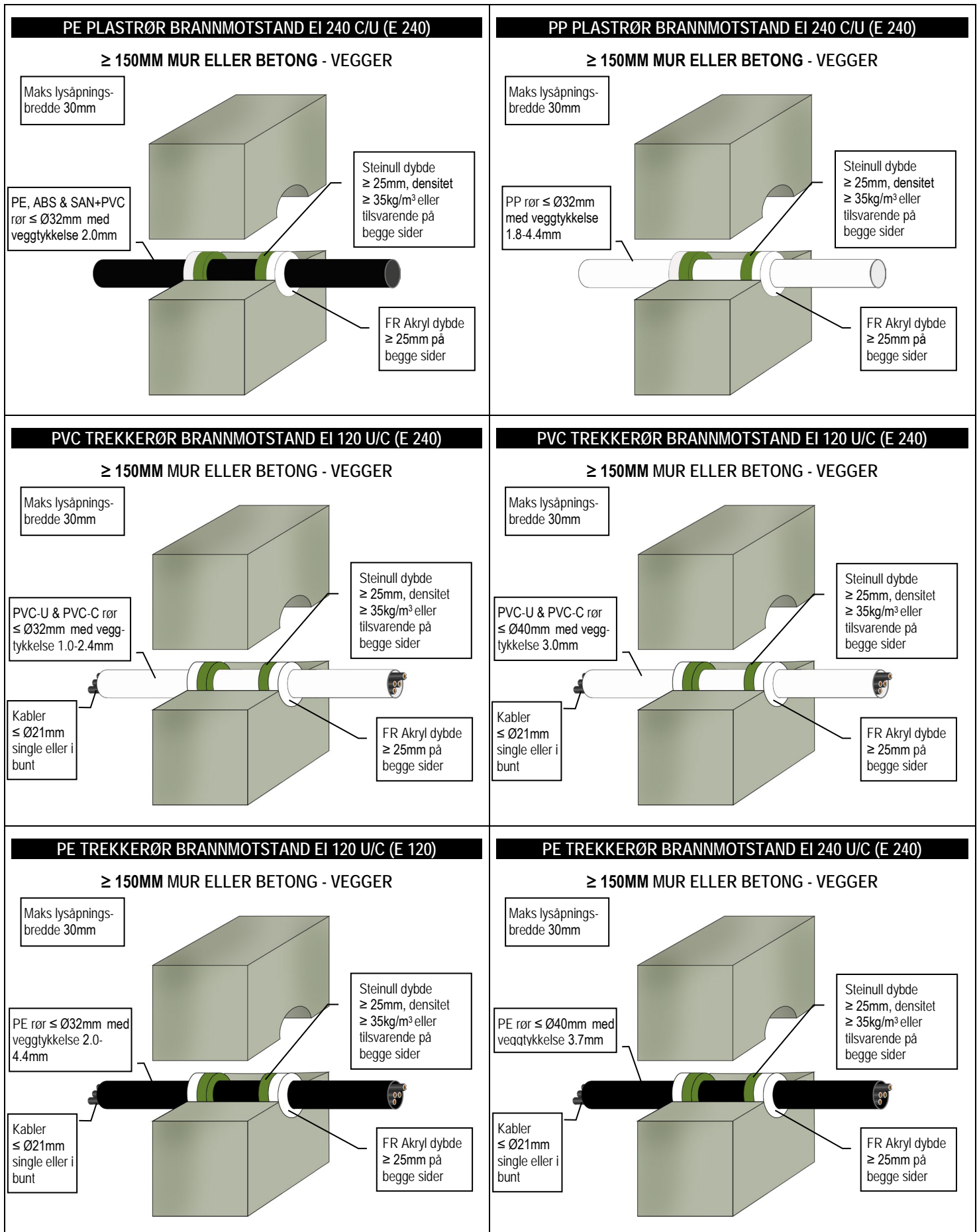


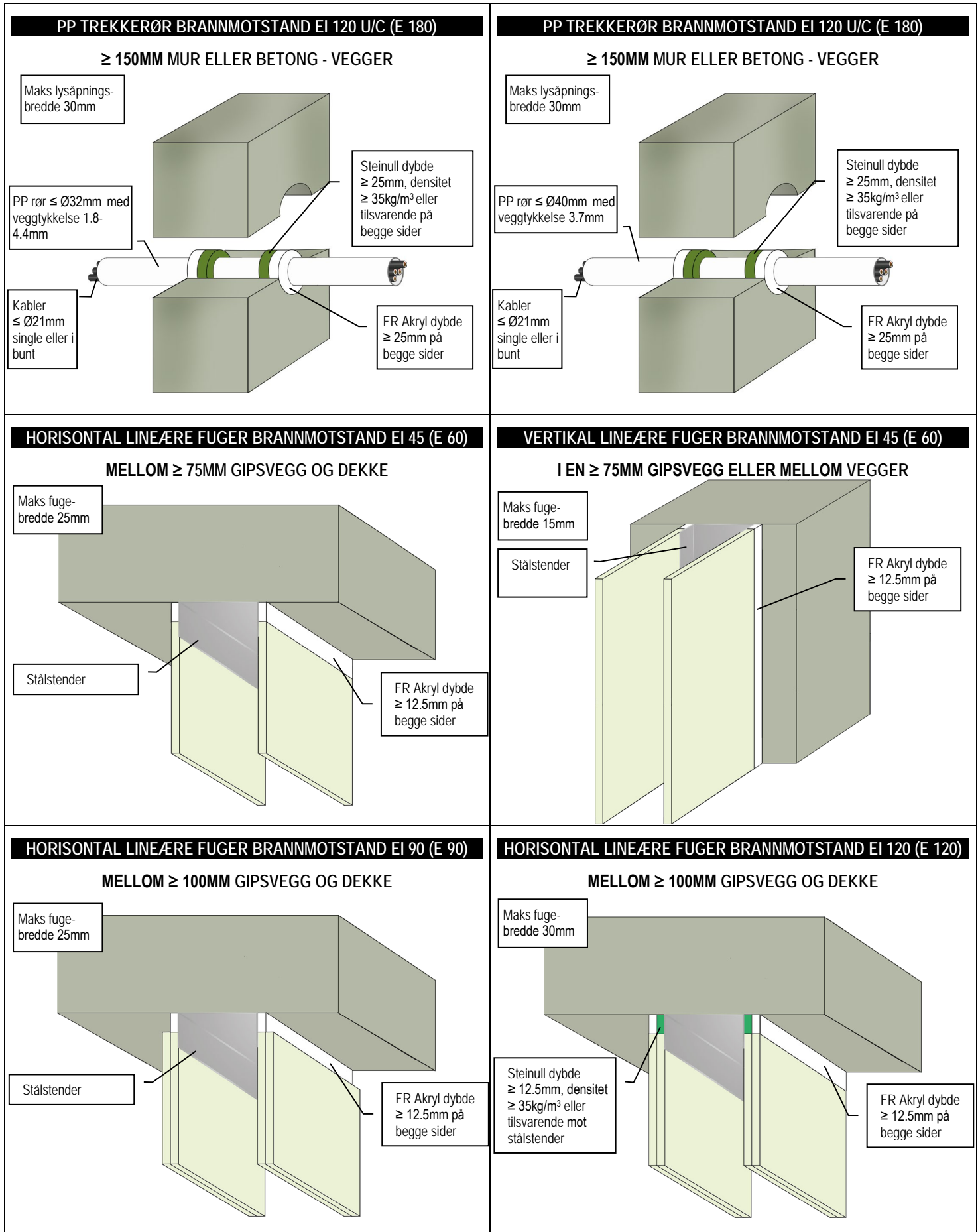


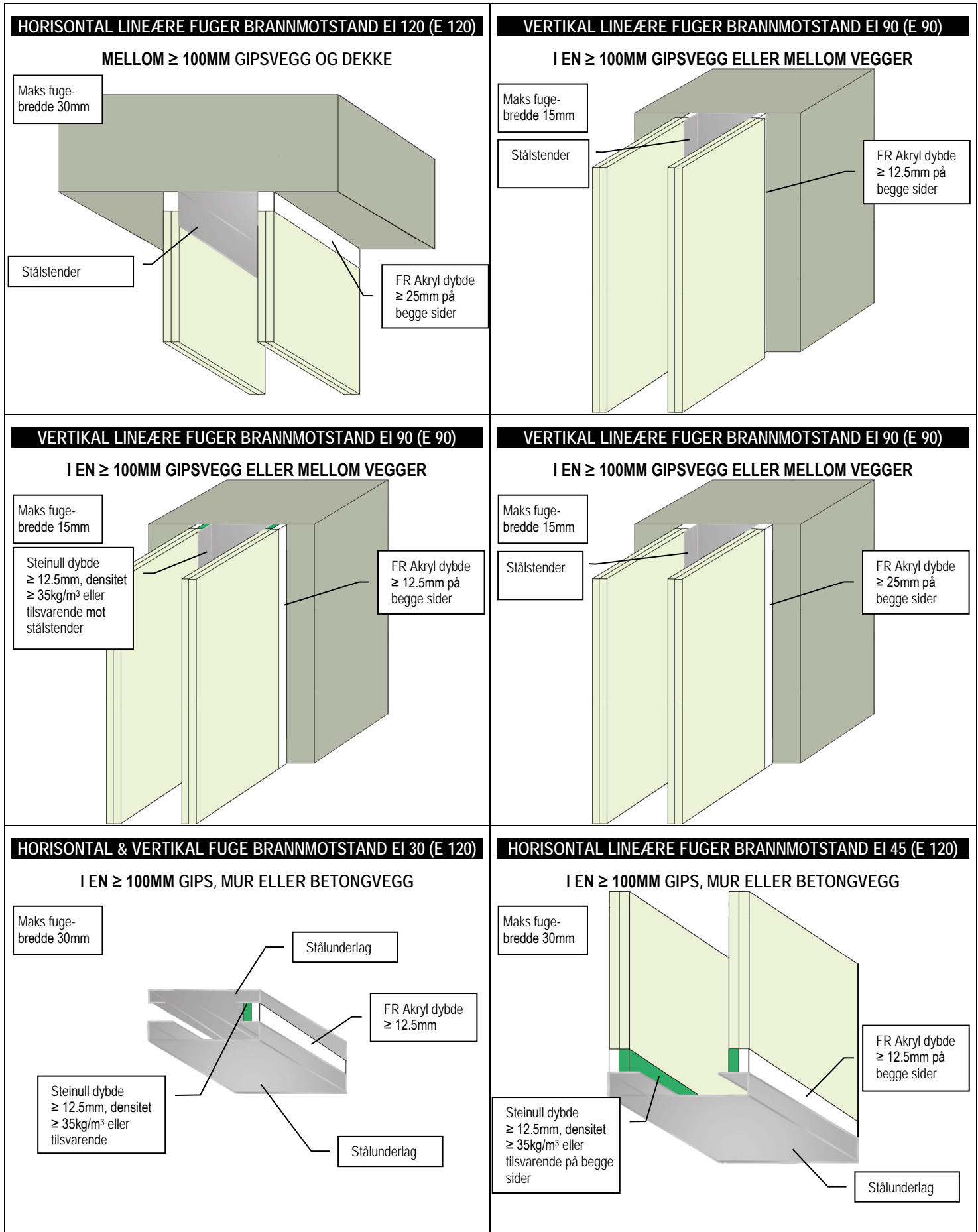


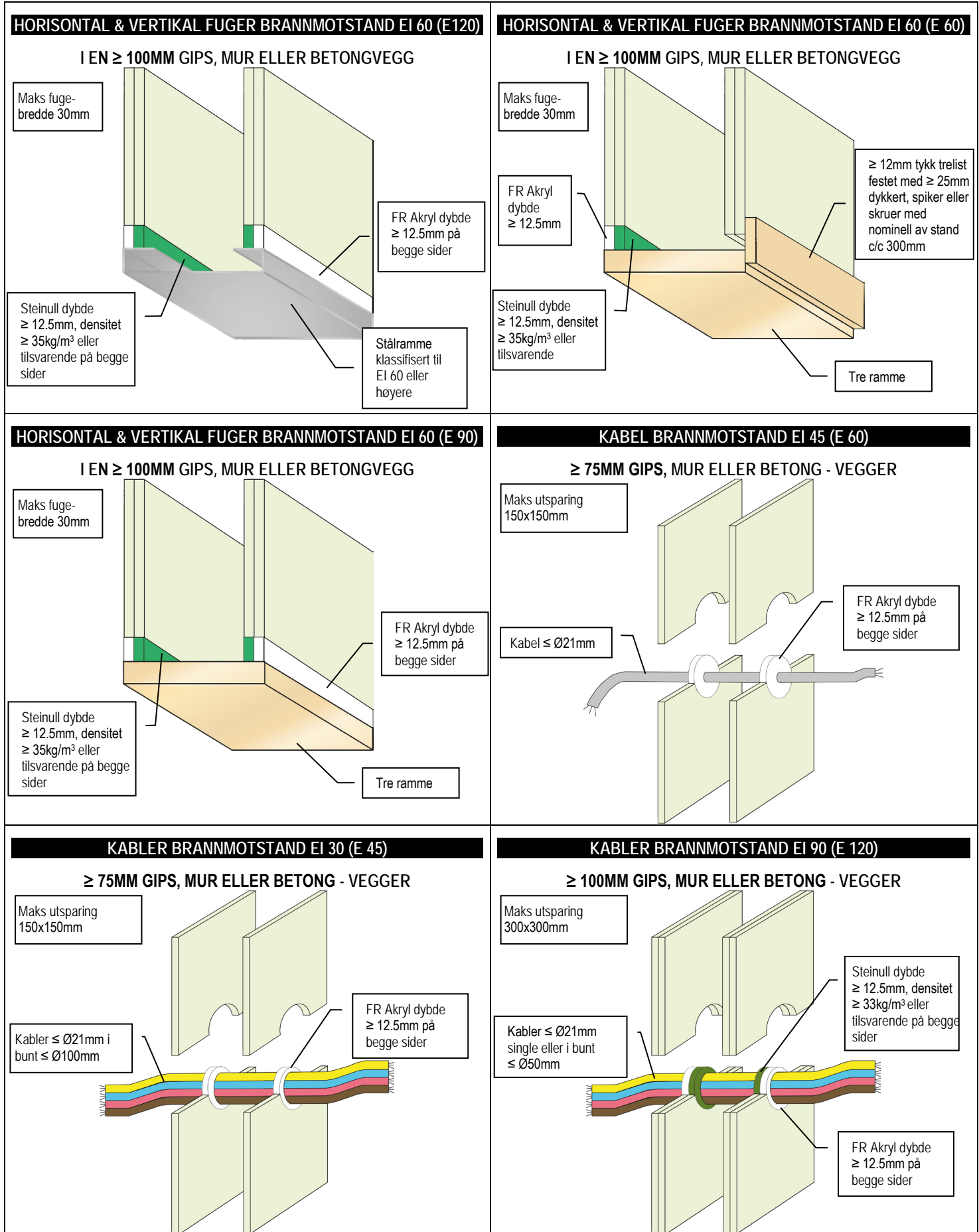


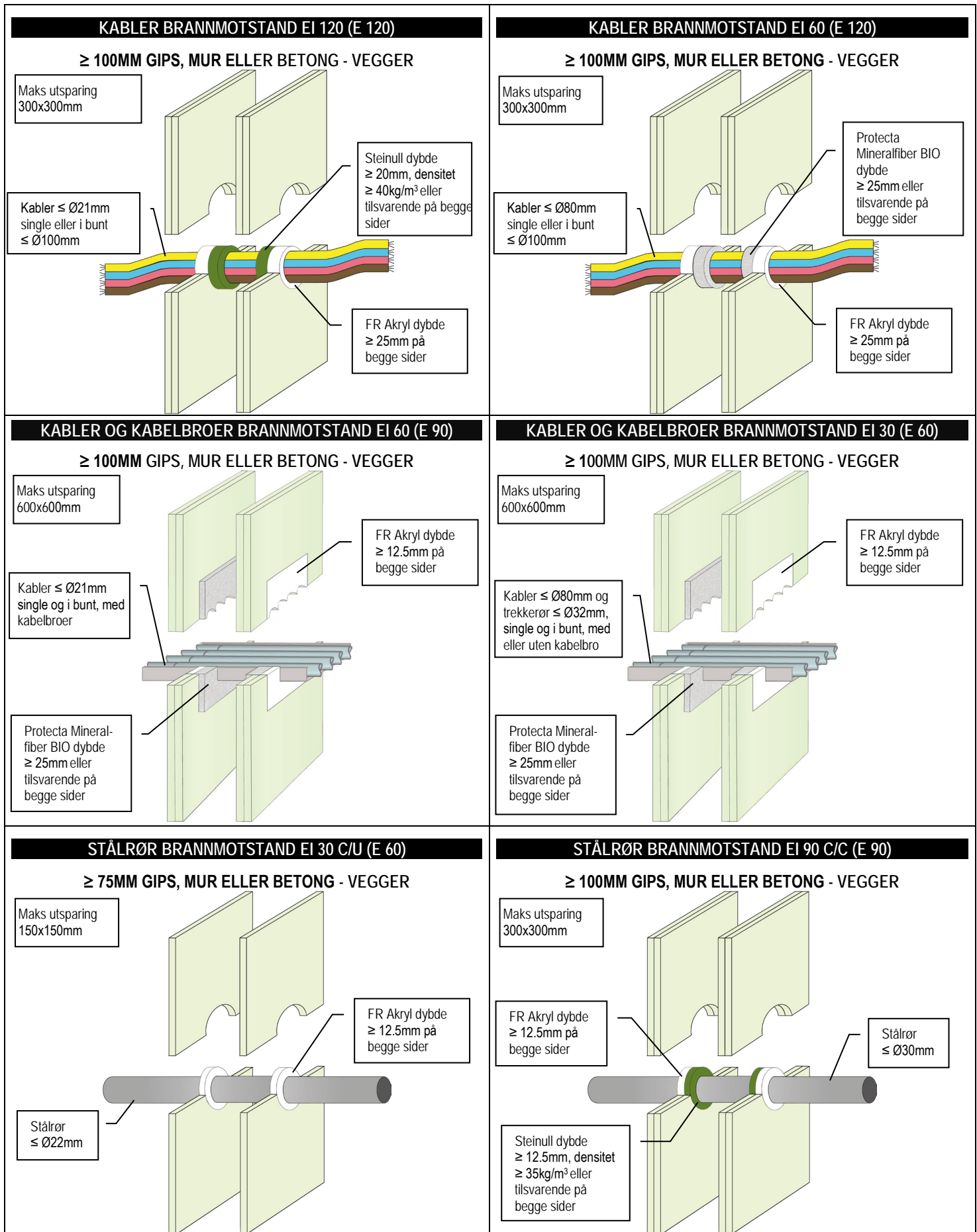


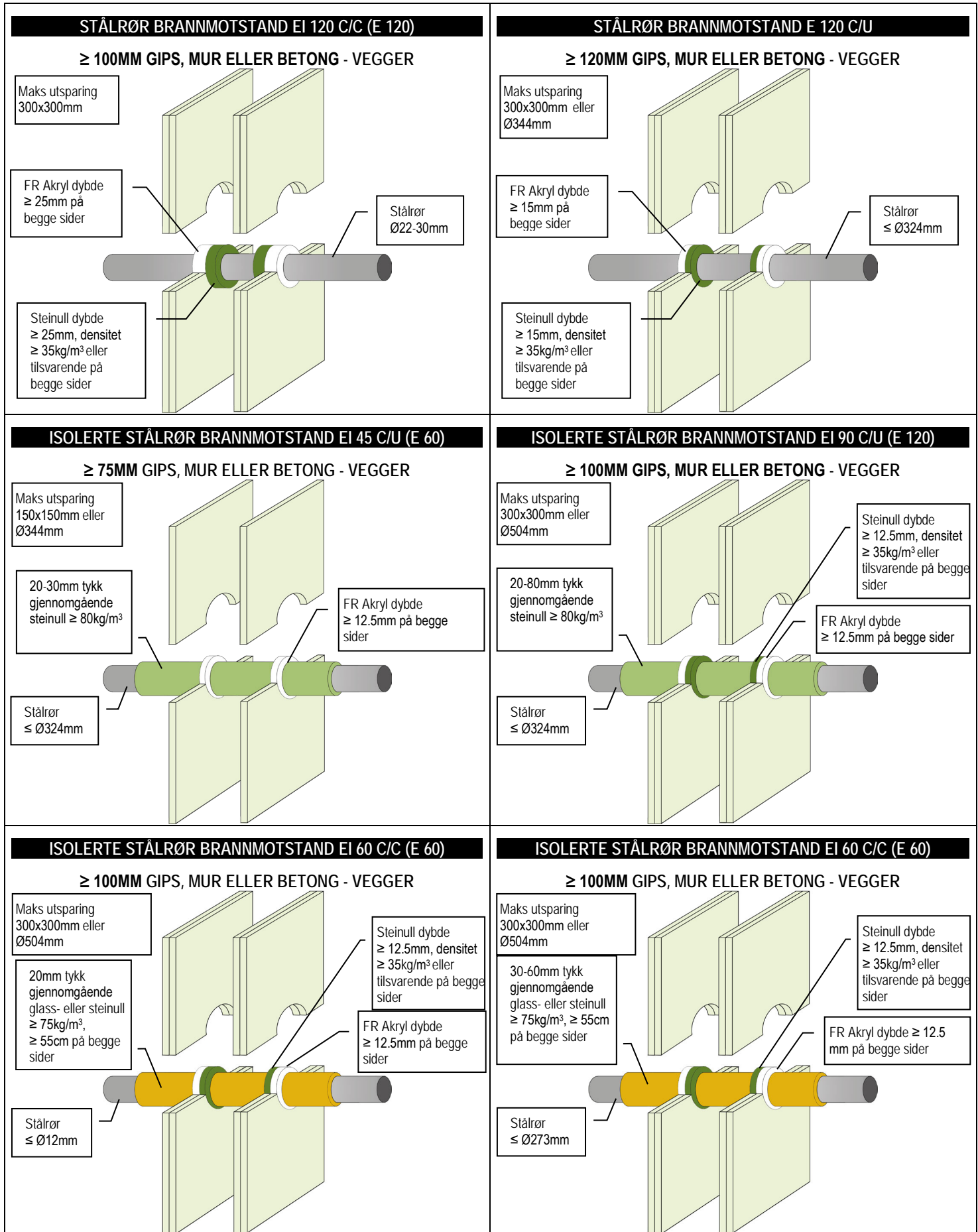


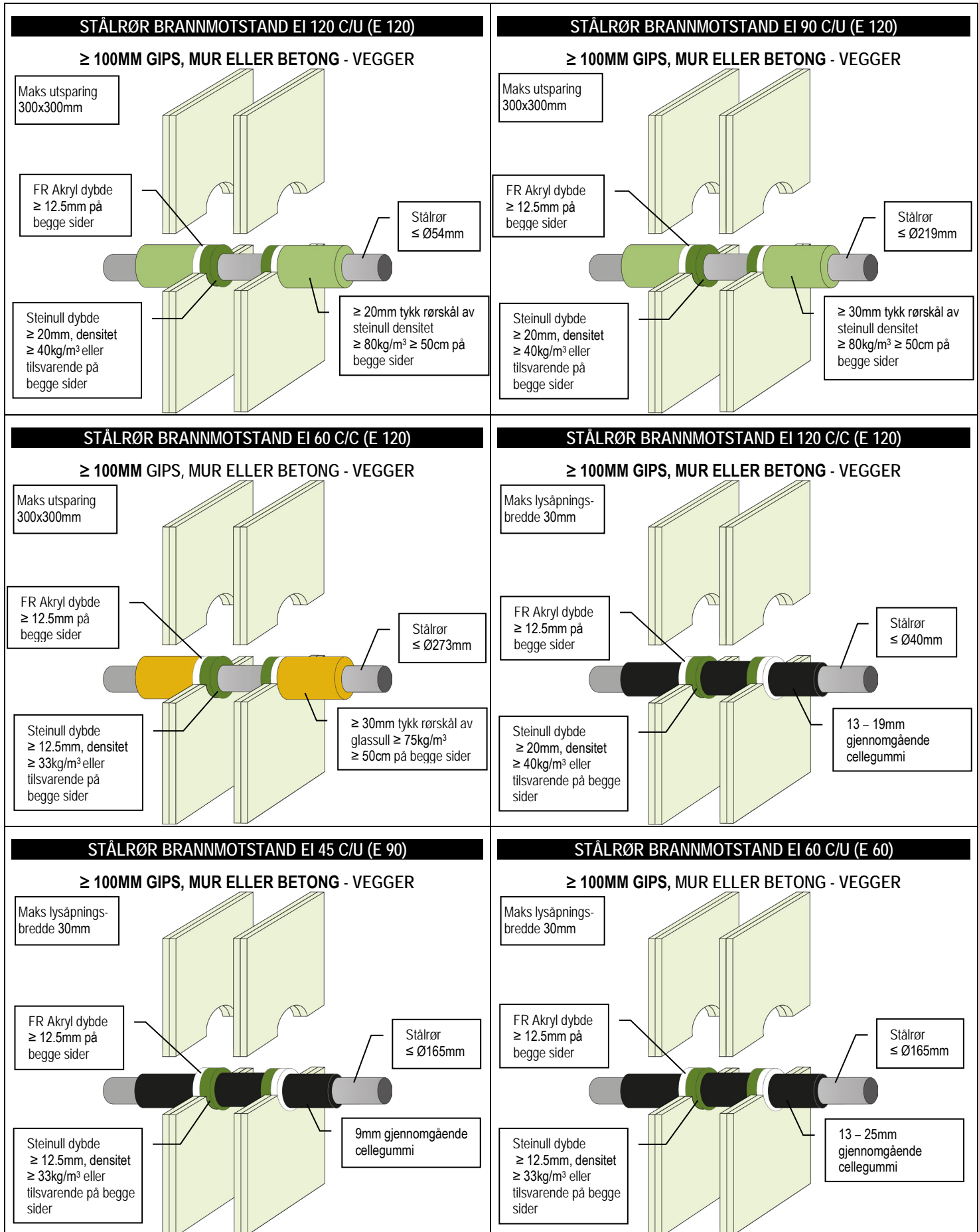


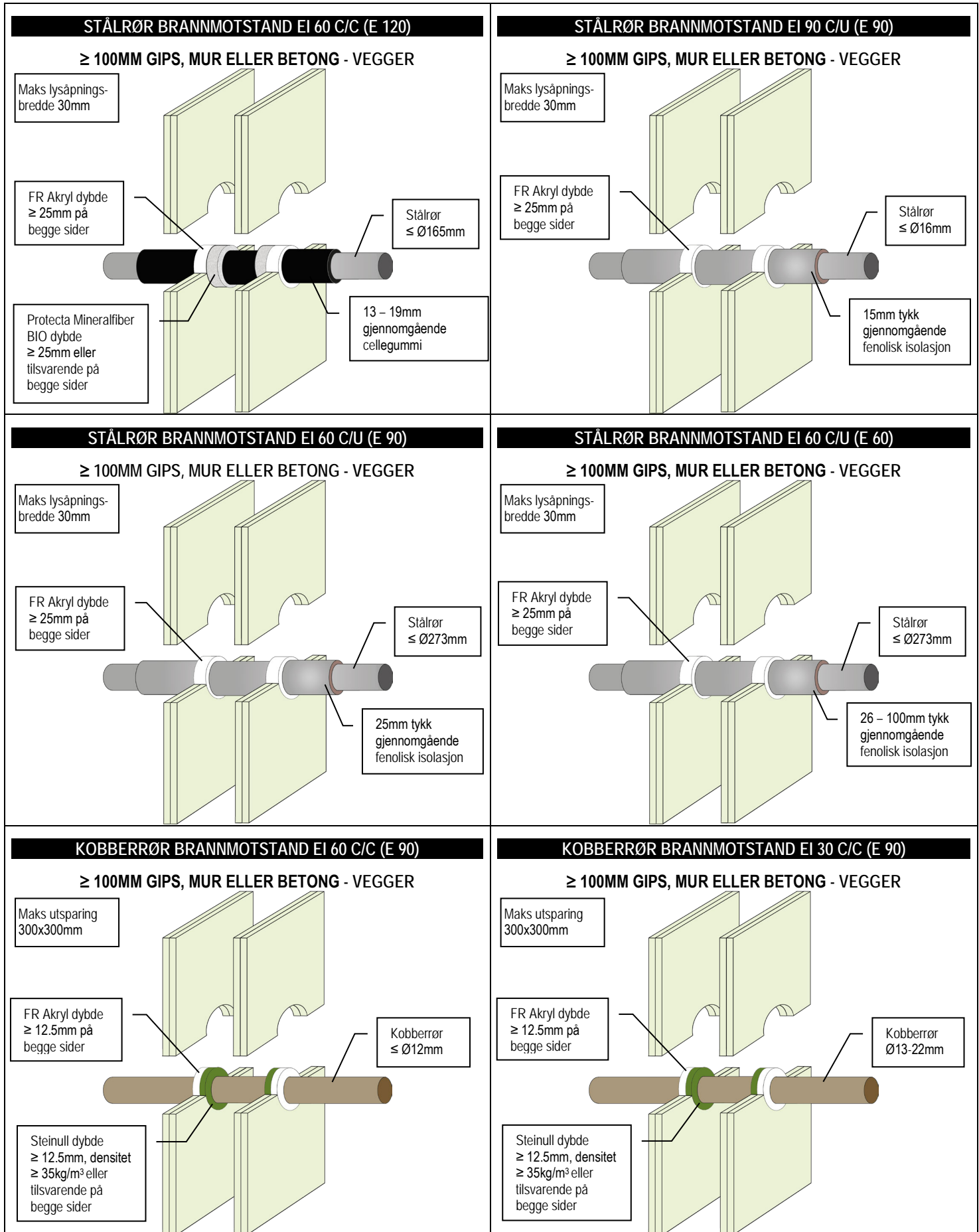


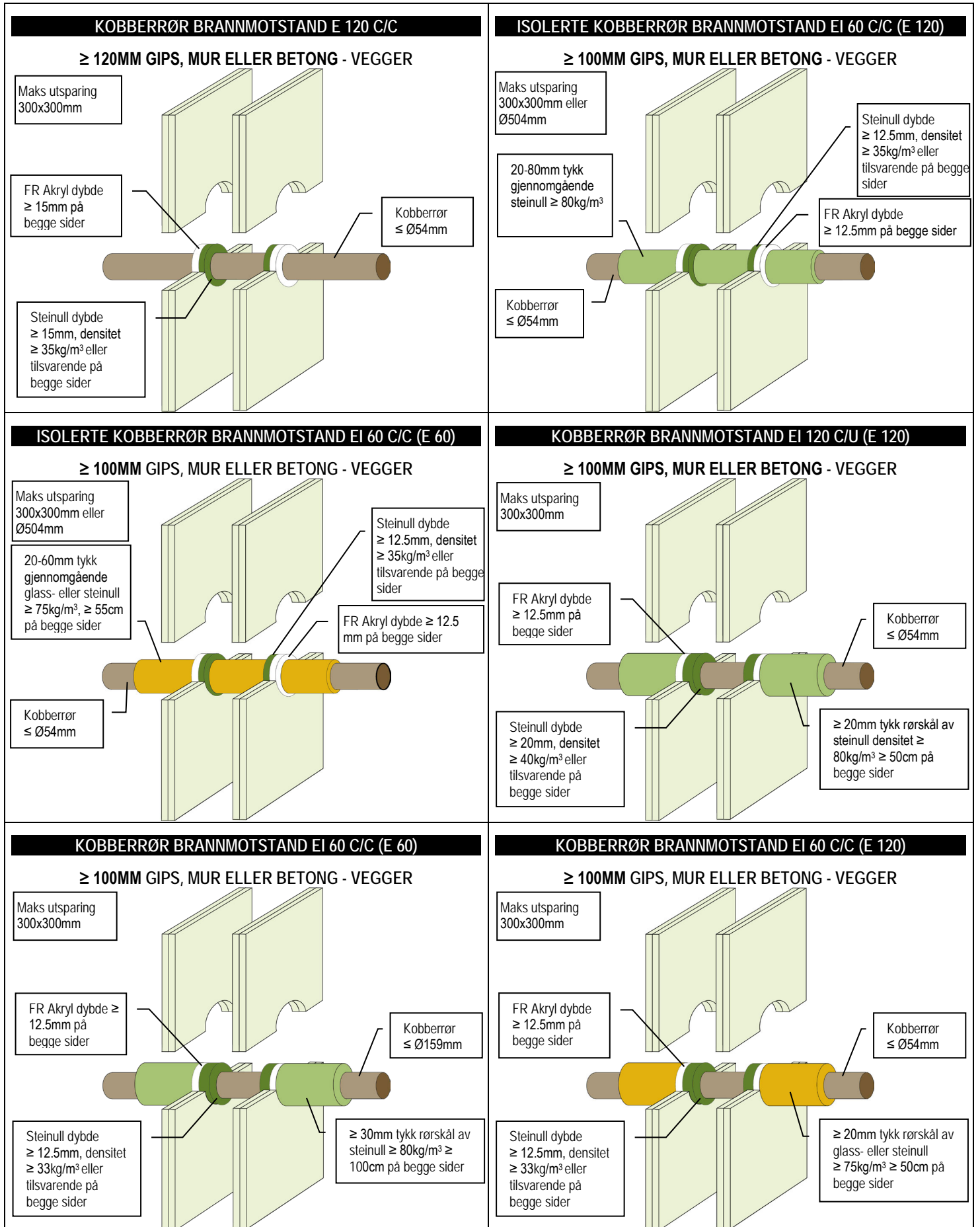


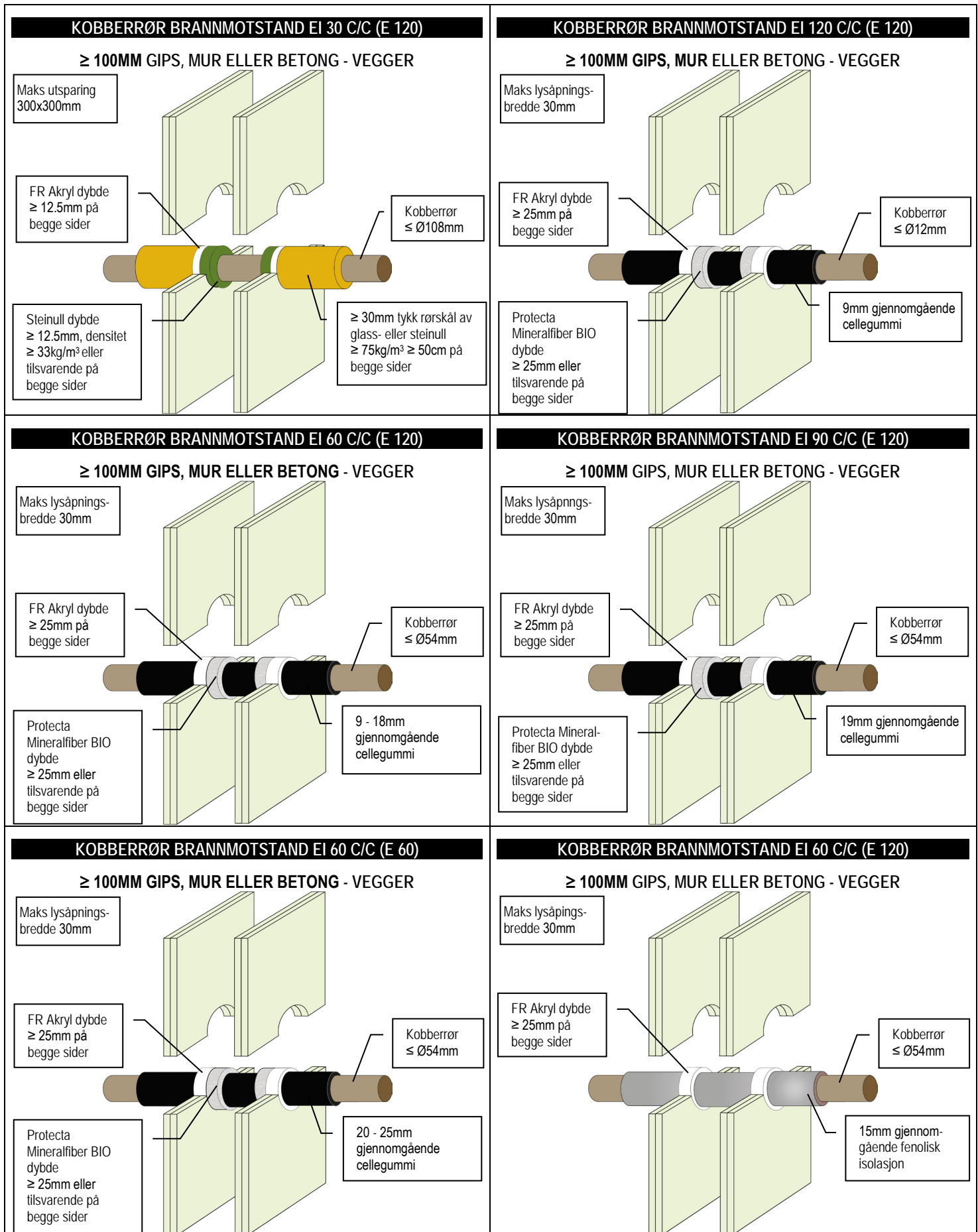


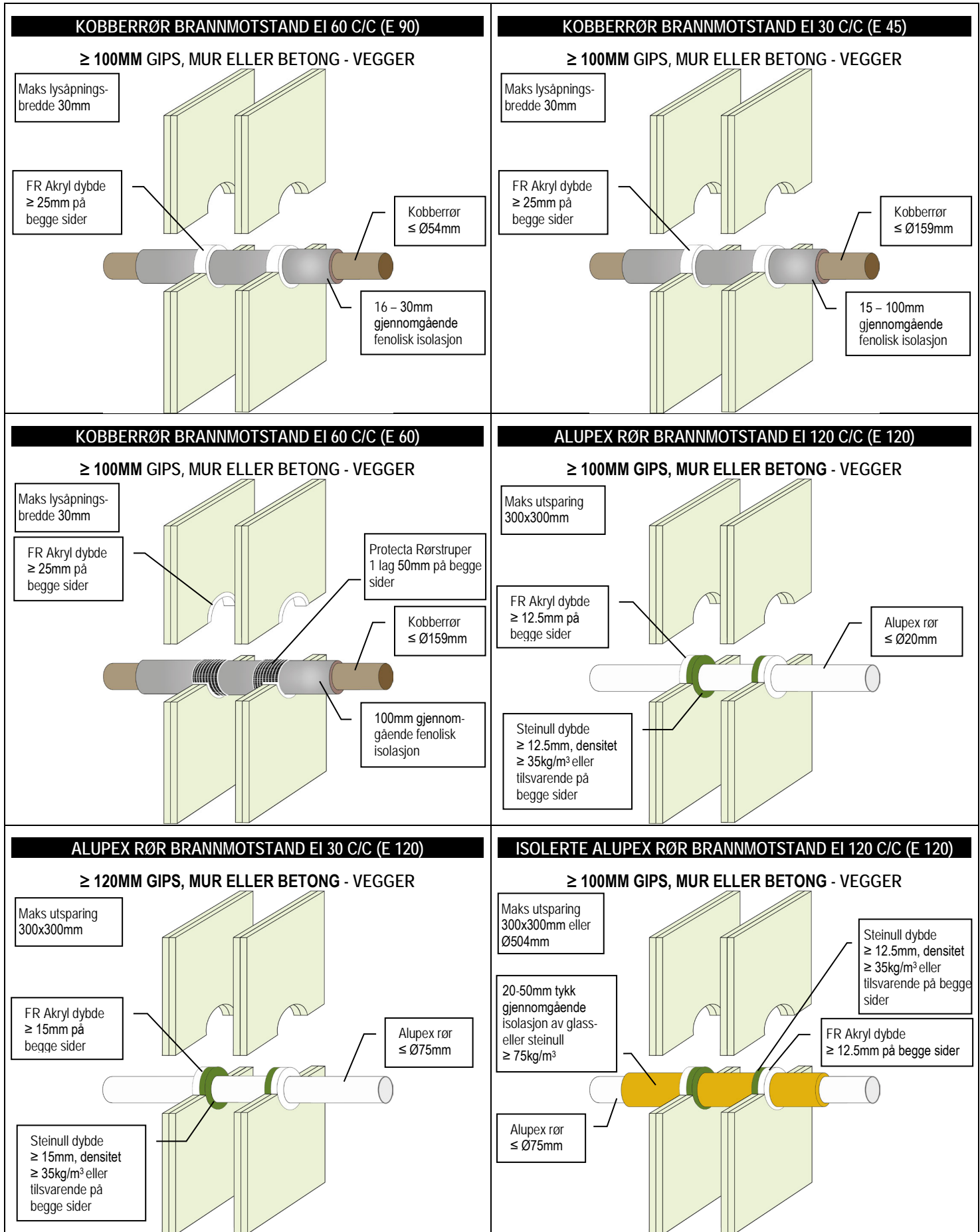


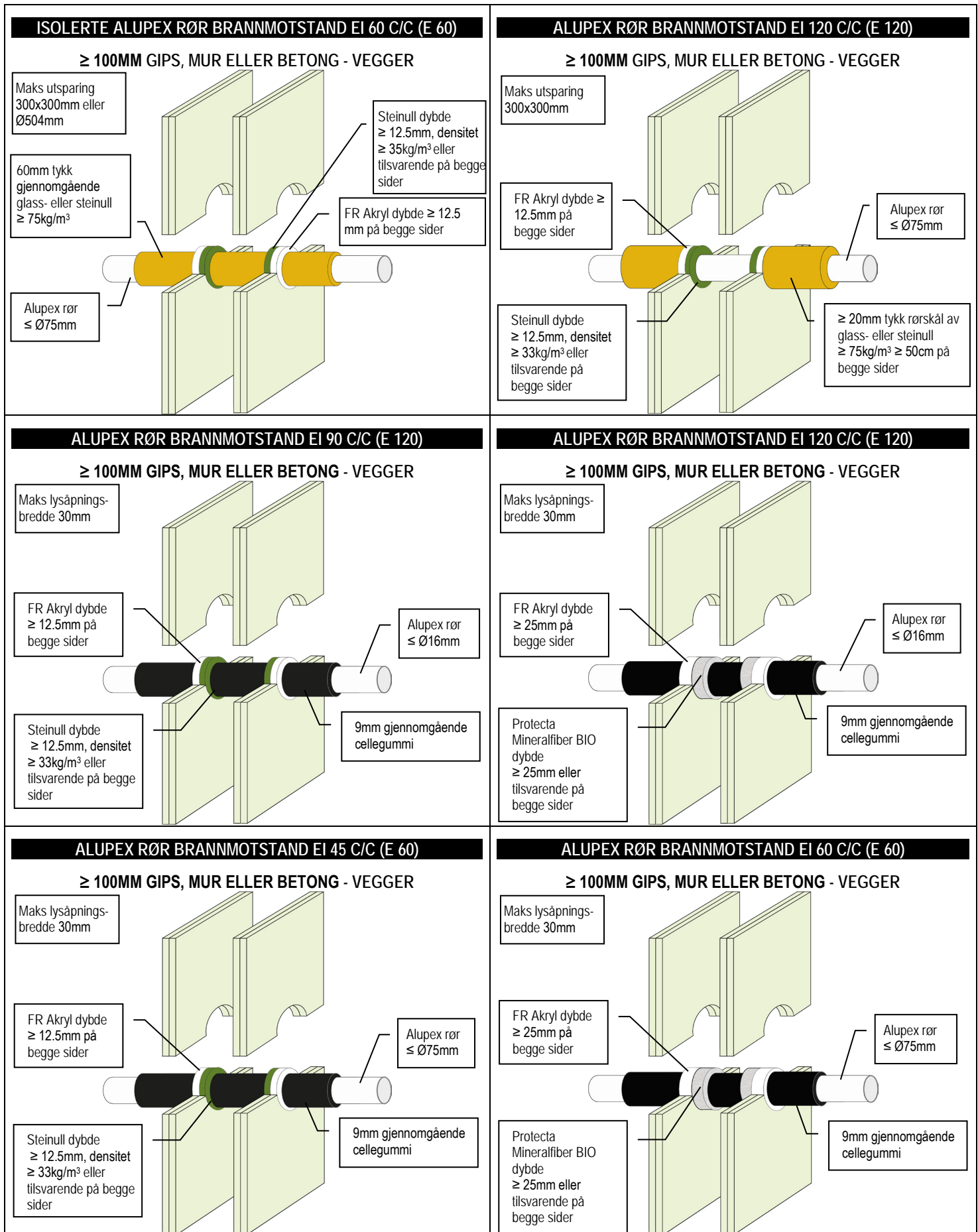


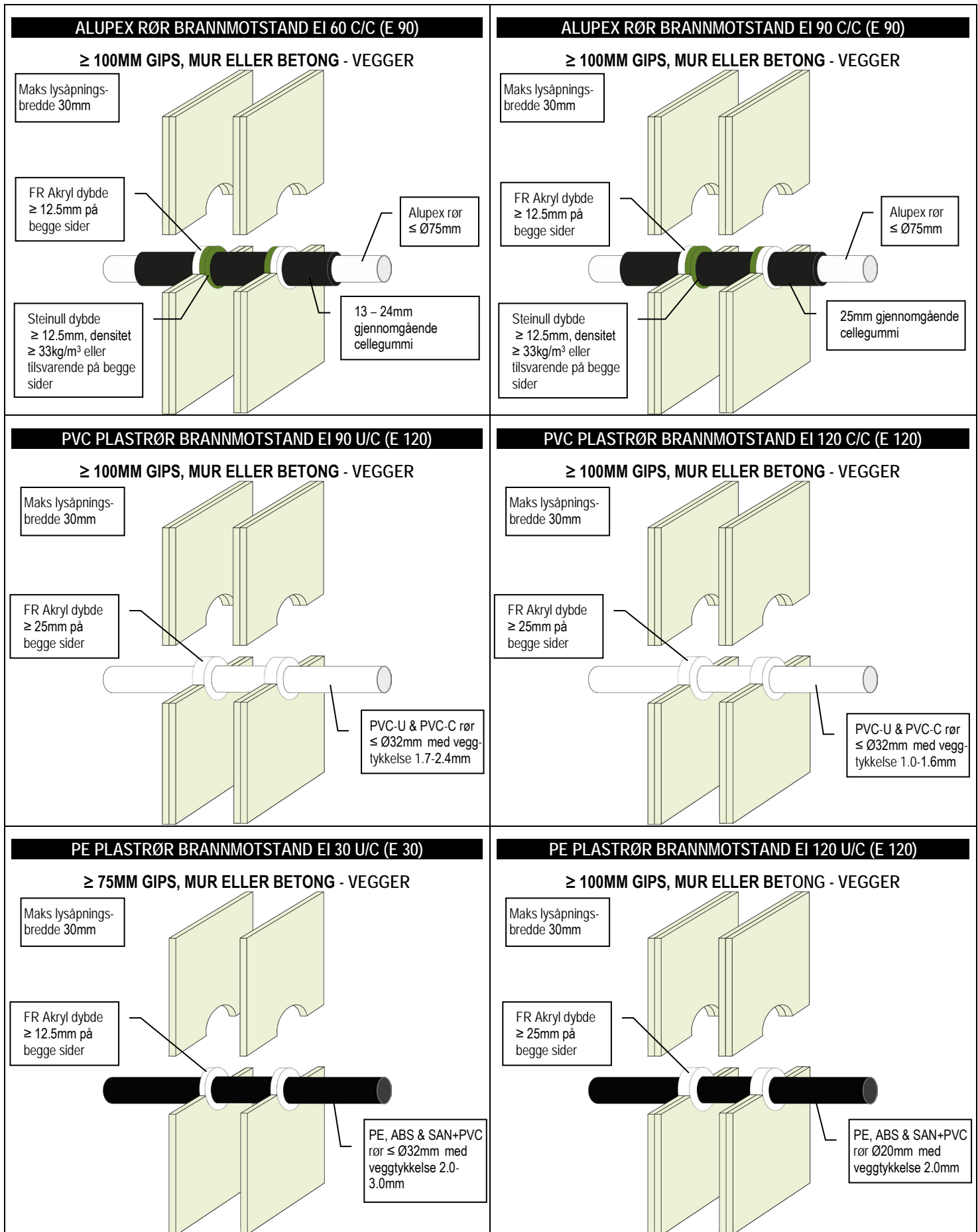




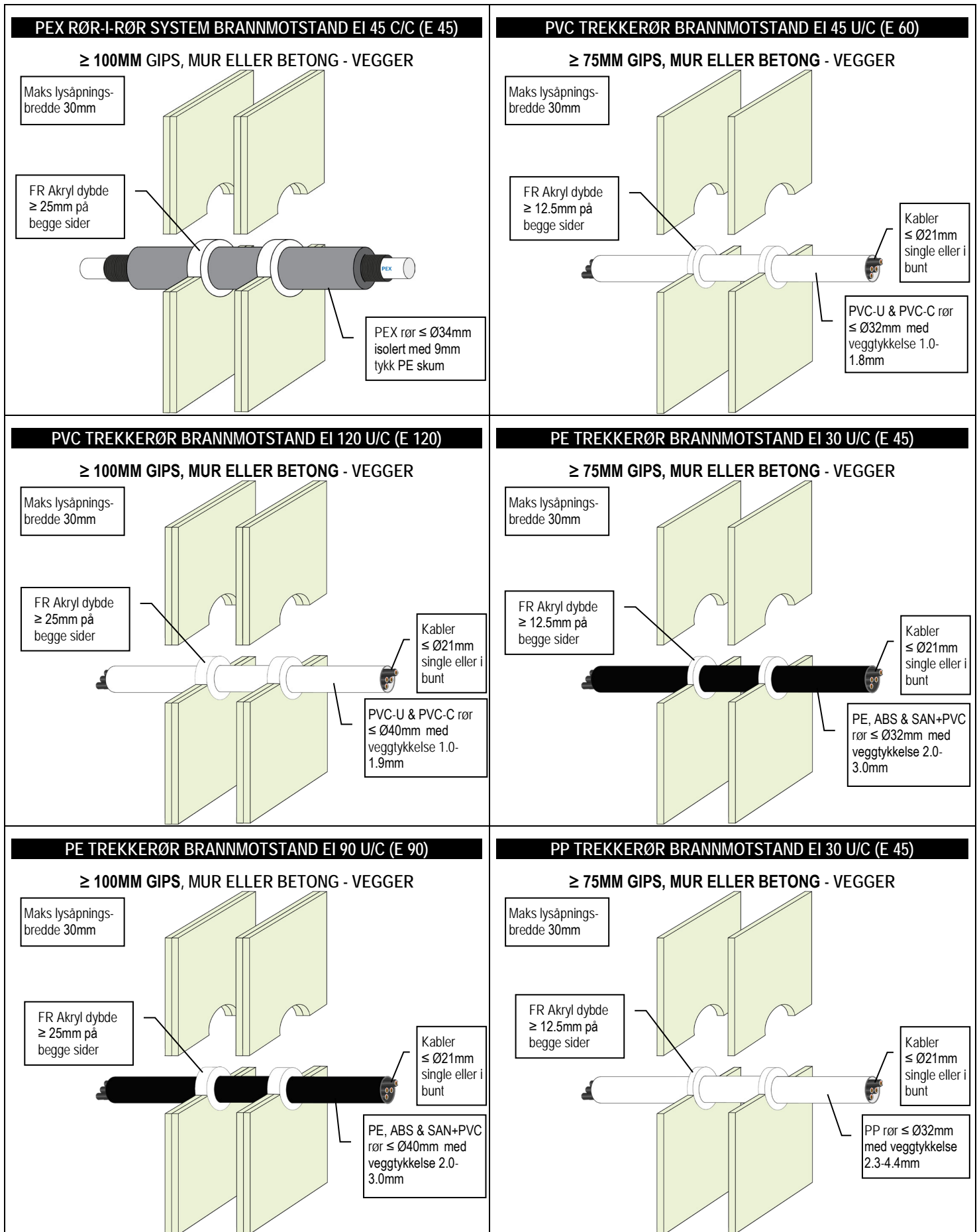


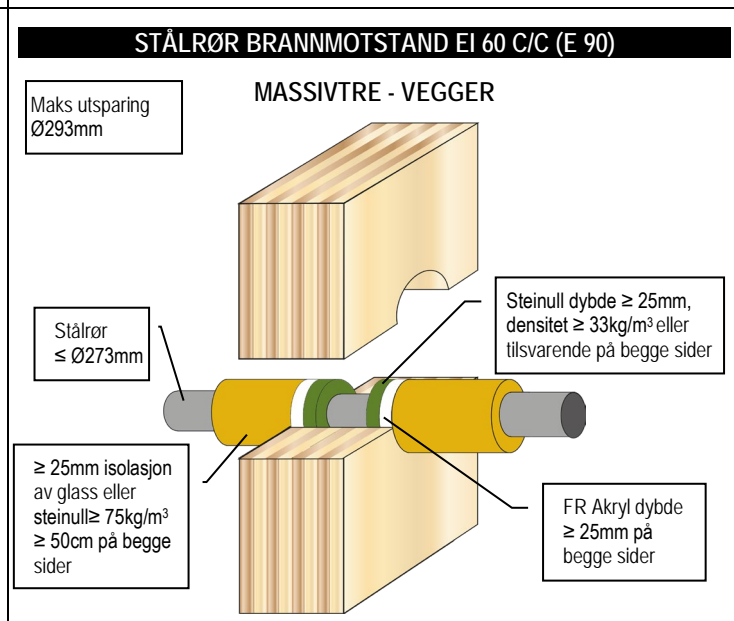
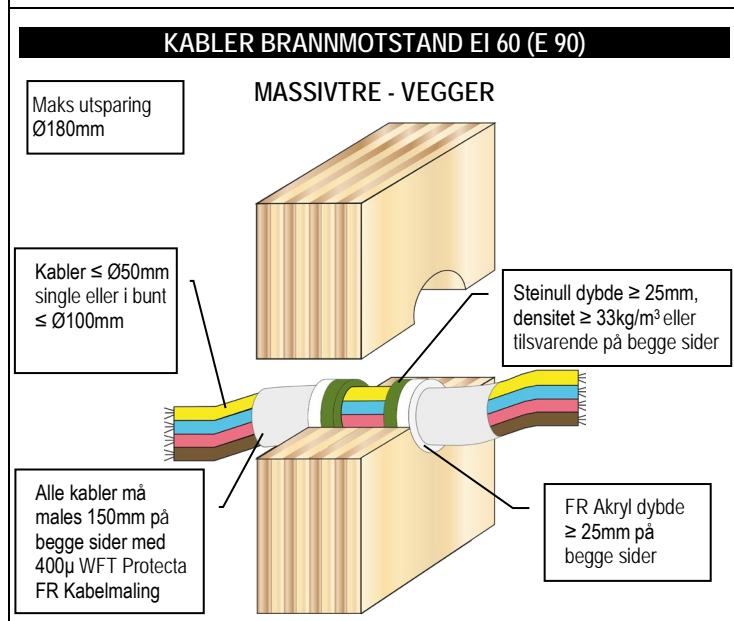
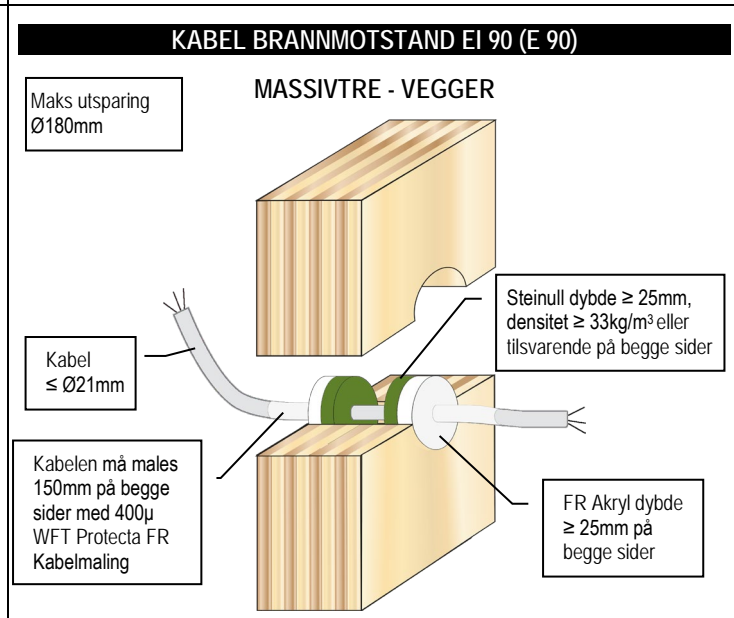
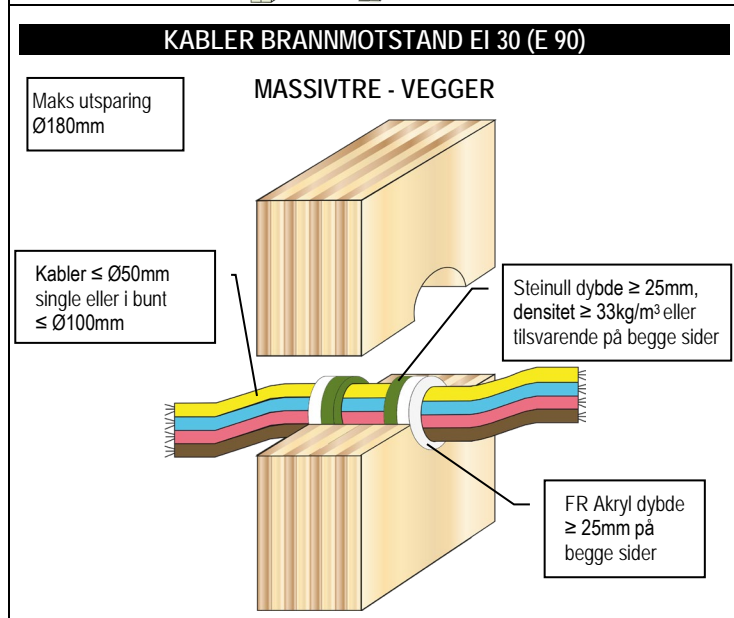
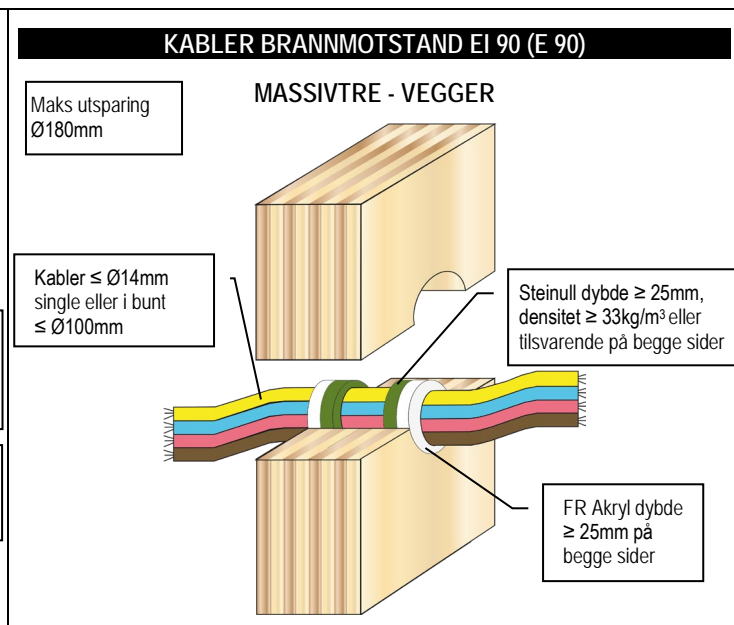
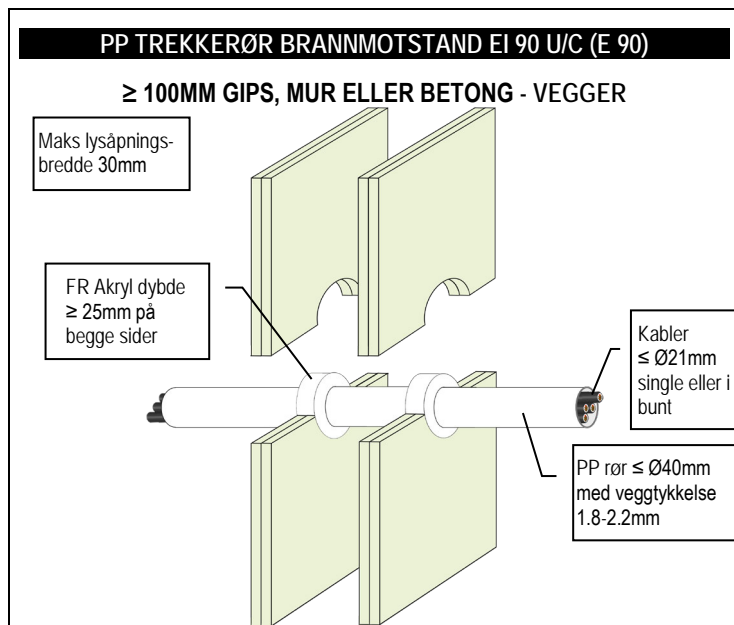


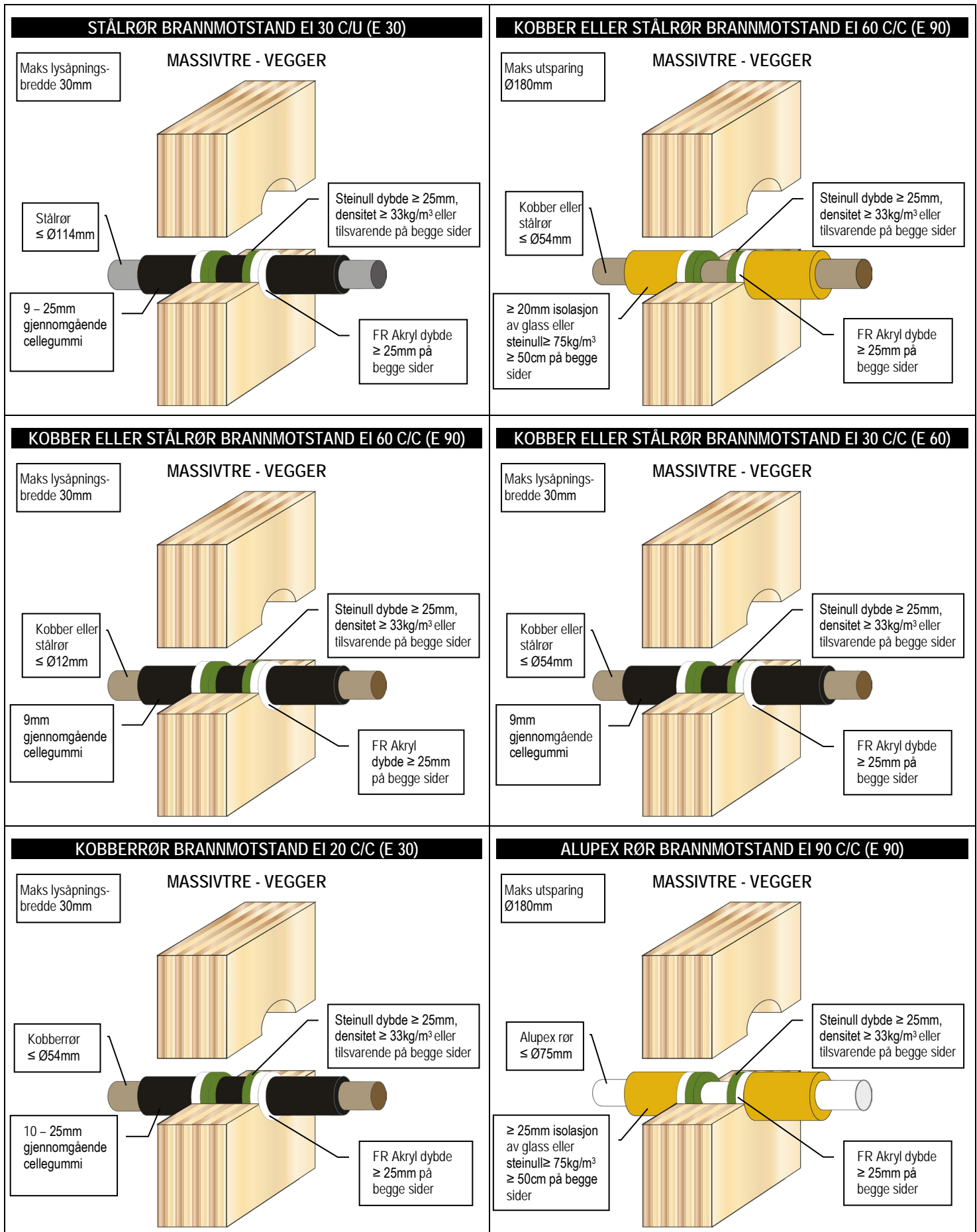


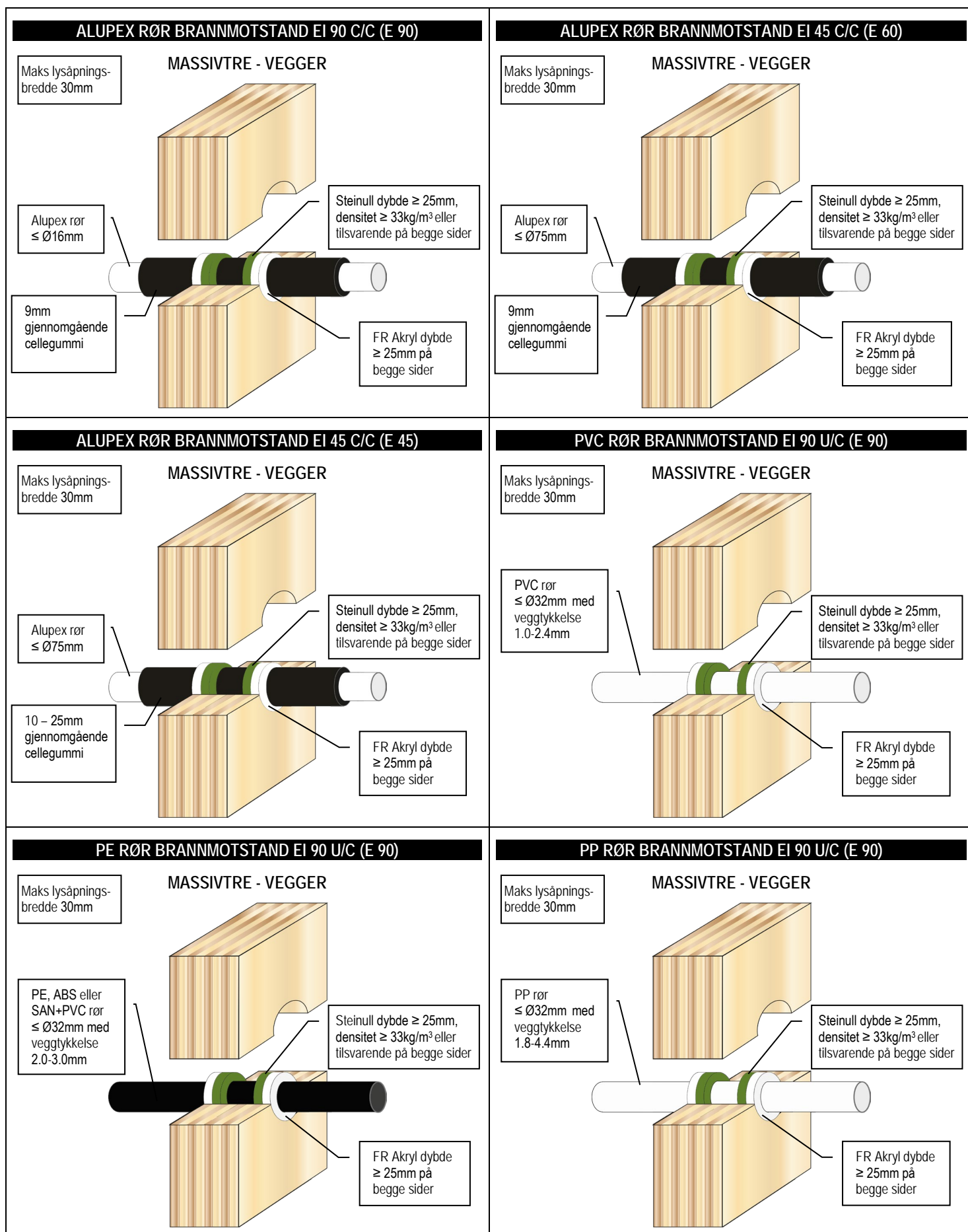


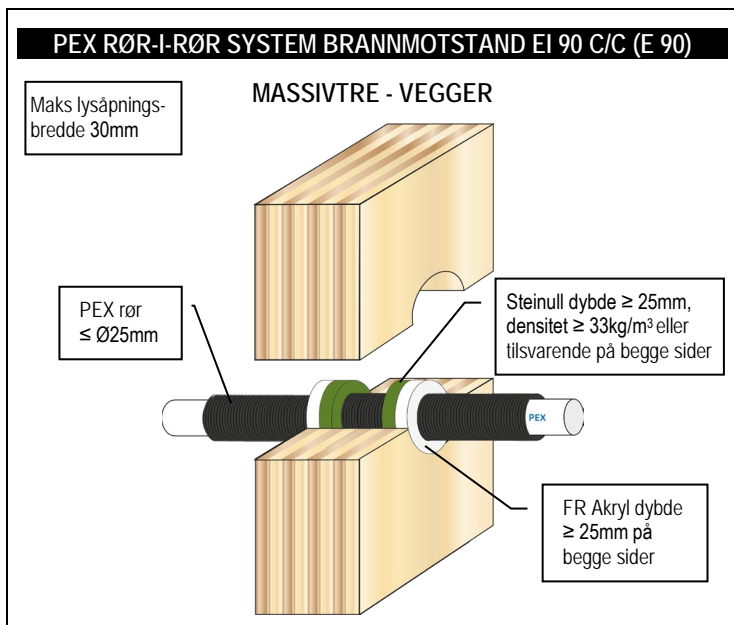
<p>PE PLASTRØR BRANNMOTSTAND EI 90 C/C (E 90)</p> <p>≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG - VEGGER</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 25mm på begge sider</p> <p>PE, ABS & SAN+PVC rør ≤ Ø32mm med veggtkjelse 2.0-3.0mm</p>	<p>PP PLASTRØR BRANNMOTSTAND EI 30 U/C (E 30)</p> <p>≥ 75MM GIPS, MUR ELLER BETONG - VEGGER</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 12.5mm på begge sider</p> <p>PP rør ≤ Ø32mm med veggtkjelse 2.3-4.4mm</p>
<p>PP PLASTRØR BRANNMOTSTAND EI 120 U/C (E 120)</p> <p>≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG - VEGGER</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 25mm på begge sider</p> <p>PP rør Ø20mm med veggtkjelse 2.2mm</p>	<p>PP PLASTRØR BRANNMOTSTAND EI 60 C/C (E 60)</p> <p>≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG - VEGGER</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 25mm på begge sider</p> <p>PP rør ≤ Ø32mm med veggtkjelse 1.8-4.4mm</p>
<p>PEX RØR-I-RØR SYSTEM BRANNMOTSTAND EI 120 C/C (E 120)</p> <p>≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG - VEGGER</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 12.5mm på begge sider</p> <p>Steinull dybde ≥ 12.5mm, densitet ≥ 35kg/m³ eller tilsvarende på begge sider</p> <p>PEX rør ≤ Ø25mm</p>	<p>PEX RØR-I-RØR SYSTEM BRANNMOTSTAND EI 45 C/C (E 60)</p> <p>≥ 100MM GIPS, MUR ELLER BETONG - VEGGER</p> <p>Maks lysåpningsbredde 30mm</p> <p>FR Akryl dybde ≥ 25mm på begge sider</p> <p>PEX rør ≤ Ø54mm</p>













Endringslogg

Versjon 13 – 16.04.2023:

- Nye ETA 23/0257 & 22/0735 erstatter 21/0046 og 21/0035.
- Nye VOC emisjonstestrapporter med tilleggsgodkjenninger.
- Lagt til løsninger i betongvegger med densitet ned til 350kg/m³.
- Økte avstander til første oppheng for gjennomføringer.
- Lagt til løsninger for gjennomgående kabelbroer i vegger.
- Lagt til løsninger for forskalingsrør av stål og plast i betong.
- Lagt til løsninger for større kobberør opptil Ø159mm.
- Lagt til løsninger for kobberør med gjennomgående fenolskum-rørisolasjon.
- Lagt til løsninger for stål-, kobber- og alupex rør med både gjennomgående og avbrutt glassull-rørisolasjon.
- Ytterligere løsninger for små plastrør i betongvegger og dekker til høyere brannklassifisering.
- Ytterligere løsninger for uisolerte stål- og kobberør i betongvegger til høyere brannklassifisering.
- Lagt til løsning for PEX-rør med skumisolasjon.
- Lagt til løsninger for metallrør med PU-skumisolasjon.
- Utført strømledningsevne-test: ikke strømledende.
- Fjernet tegninger for løsninger i DT-elementer, lagt til beskrivelse på første side i montasjeanvisning.

Versjon 12 – 03.02.2021:

- Nye ETA 21/0046 og 21/0035 erstatter ETA 13/0879 og 18/0904. På bakgrunn av Brexit ble dokumentasjonen flyttet til et medlemsland.

Versjon 11 – 07.12.2020:

- Oppdatert ETA 13/0879 og ETA 18/0904, 2019 versjoner utgår.
- Lagt til løsninger for gjennomføringer i vegger og dekker av massivtre.
- Lagt til løsninger for gjennomføringer i DT elementer ol.
- Lagt til løsninger for stålrør med gjennomgående fenolisk isolasjon i vegger.
- Testet til mindre tetningsdybde for stålrør med gjennomgående cellegummi.
- Testet til mindre tetningsdybde for alupex rør med gjennomgående cellegummi.
- Forbedrede godkjenninger for plastrør i dekke.
- Lagt til ytterligere godkjenning for uisolerte stålrør i dekke.
- En spesifikasjon er også inkludert i ETA, der de godkjente PP-rørene inkluderer PP-MV, PP-H, PP-R og lignende, og PE-rør inkluderer PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X og lignende.

Versjon 10 – 11.11.2019:

- Oppdatert ETA 13/0879, 2017 versjon utgår.
- Lagt til løsninger for brannetting mot tre- og stålunderlag i vegger, inkludert løsninger for brannklassifiserte dører og vinduer.
- Lagt til løsninger for brannetting mot stål- og aluminiums-underlag i dekke.
- Lagt til løsninger for lineære fuger i gipsvegger med tre-stendere uten minimumsavstander.
- Tabell for luftgjennomtrengelighet er lagt til i teknisk datablad.
- En ny reaksjon på brannetest har gitt klassifisering B-s1, d0 - inkludert i teknisk datablad.
- Lineære fuger er flyttet fra teknisk datablad til montasjeanvisningen og inkluderer nå tegninger.

Versjon 9 – 28.05.2019:

- Ny ETA for gjennomføringstetninger (18/0904 erstatter 13/0880).
- Utført kjemiske tester for tetting av cPVC-rør (BlazeMaster).

- Utført luft-, røyk- og gassetthet tester ved 1000 Pascal.
- Lagt til løsninger for kabler i vegger med kun 12,5 mm tykk fug.
- Lagt til løsninger for trekkerør med kabler i vegg til EI 90-120.
- Lagt til løsninger for kobberør med gjennomgående steinullisolasjon i vegger.
- Lagt til løsninger for Alupex rør med gjennomgående steinullisolasjon i vegger og dekker.
- Lagt til løsninger (begrenset) for ≤ Ø54mm PEX rør-i-rør i vegger.
- Lagt til bedre utvalg av PVC, PE, ABS og PP rør i vegger.
- Lagt til løsninger for store stål- og kobberør i vegger og dekker uten isolasjon til E 120.
- Lagt til løsninger for store alupex rør i vegger uten isolasjon til EI 30 og E 120.
- Lagt til løsninger for store alupex rør i dekker uten isolasjon til EI 90 og E 120.
- Lagt til løsninger for metallrør med fenolisk isolasjon i dekke.

Versjon 8 – 09.12.2017:

- Oppdatert ETA 13/0879 & 13/0880, 2016 versjoner utgår.
- Lagt til løsninger for stålrør med gjennomgående elastomerisk isolasjon i betongvegger.
- Lagt til løsninger for plastrør i betongvegger.
- Lagt til løsning for kabler i 75mm gipsvegger.
- Lagt til løsninger for plast trekkerør i 100mm gipsvegger.
- Lagt til løsninger for kobberør, stålrør, alupex rør, kabler og plast trekkerør i betongdekker.

Versjon 7 – 22.10.2016:

- Oppdatert ETA 13/0879 & 13/0880, 2014 versjoner utgår.
- Forbedret eksisterende løsninger.
- Lagt til eget Teknisk Datablad. Lineære fuger flyttet til TD.

Versjon 6 – 02.04.2016:

- Går bort fra Sintef dokumentasjon. ETA 13/0879 & 13/0880 benyttes fremfor SINTEF AB-104.

Versjon 5 – 19.02.2014:

- Produktdokumentasjon SINTEF AB-104 revidert 23.01.2014.
- Lagt til løsning for Alupex rør i vegg og dekke.
- Ytterligere løsninger for stålrør og kabler i vegg og dekke.

Versjon 4 – 22.06.2012:

- Produktdokumentasjon SINTEF AB-104 revidert 22.06.2012.
- Godkjent for stålrør med gjennomgående cellegummi i alle typer vegger og dekker.
- Godkjent for kabler ≤ Ø21mm samt kabelbunter ≤ Ø100mm i gips- og murte vegger til klasse EI 120.
- Godkjent for fuger i dekker med bredde inntil 100mm til klasse EI 120 med fuge kun på overside.
- Nye regler i 2009 standarden samt tester etter denne, tillater nå flere gjennomføringer i samme utsparring inntil Ø170mm.
- Nye regler stiller krav om min. fugebredde, testet til 10mm.

Versjon 3 – 21.07.2009:

- Produktdokumentasjon SINTEF AB-104 revidert 27.07.2009.
- Lagt til løsninger for lineære fuger, samt flere løsninger for kabler og stålrør i vegg og dekke.

Versjon 2 – 19.01.2006:

- Produktdokumentasjon SINTEF AB-104 revidert 19.01.2006.

Versjon 1 – 14.09.2001:

- Produktlansering. Sintef Produktdokumentasjon SINTEF AB-104 (gyldig til 01.07.2017).