



### SISUKORD

Kips- ja kandvate seinte lahendused .....	lk 2-37
Puitseinte lahendused .....	lk 37-51
Kandvate seinte lahendused, lisa .....	lk 52-62
Lahendused betoonvahelaes .....	lk 63-69
Lahendused puit- ja betoonvahelagedes .....	lk 70-71
Tööjooniste REGISTER .....	lk 72-74

Ventilatsioonikanalite tihendamise kohta vaata Protecta® FR Damper juhendit. Vaata ka tehnilist tootedokumentatsiooni.

### ÜLDINE JUHEND

**Minimaalsed vahed ja piirangud:** kommunikatsioonid võivad tihendada nii, nagu on näidatud tööjoonistel. Avas võib sisaldada mitu kommunikatsiooni ja need võivad olla erinevad. Minimaalne lubatud kaugus avade/tihendite vahel on 100 mm. Kommunikatsioonide kaugus tihendi servadest peab olema vähemalt 25 mm.

Protecta® FR Board tihendisse jäävate kommunikatsioonidele ei ole nõutav minimaalne vahe, välja arvatud juhul kui kasutatakse Protecta® FR Pipe Wrap tuletokekemahist, mis nõuab vähemalt 30 mm vahekaugust tihendis olevatest teistest kommunikatsioonidest.

Protecta® FR Board tihendit, mis sisaldab kipsplaatseina mõlemat seinapoolt läbivaid kommunikatsioonide läbiviike, võib kasutada ka olukorras, kus kommunikatsioonid läbivad vaid ühte seinapoolt ning vastaspool ei sisalda samas kohas läbiviiku (nt kui kommunikatsioonid kulgevad seina sees).

**Tugikonstruktsioonid:** kipsplaatseinte minimaalne paksus on 75 mm ja need peavad sisaldama metall- või puitkarkassi, mis on vooderdatud mõlemalt küljelt vähemalt ühe 12,5 mm paksuse plaadiga. Puitseinte minimaalne paksus on 100 mm, mis koosneb täis- või ristkihtlamineeritud puidust. Müüritisseinad on minimaalse paksusega 75 mm ja koosnevad betoonist, kergbetoonist või müüritisega, minimaalse tihedusega 350 kg/m<sup>3</sup> (650 kg/m<sup>3</sup> kandvate seinte tööjooniste puhul). Vahelagede minimaalne paksus on 125 mm ja need koosnevad betoonist või kergbetoonist minimaalse tihedusega 650 kg/m<sup>3</sup>. Puitvahelagede paksus on vähemalt 150 mm ja need peavad koosnema täis- või ristkihtlamineeritud puidust.

Tugikonstruktsioonid peavad EN 13501-2 kohaselt olema klassifitseeritud vastavalt nõutavale tulepüsivusajale. Vahelaes olevad kommunikatsioonid toetada ülemisel poolelt maksimaalselt 450 mm kauguselt. Seintes olevad kommunikatsioonid toetada mõlemalt seinapoolt kuni 270 mm kauguselt. Kui kaabliredelid on läbiviigutihendi mõlemal poolel katkestatud, peaks maksimaalne kaugus redelini olema 150 mm. Kaabliredelite kinnituste jaoks ei ole minimaalne vahekaugus nõutav, kuid on soovitatav, et kinnitused ja kaabliredelid oleksid koostatud selliselt, et see toetaks nõutavat tulepüsivusaega.

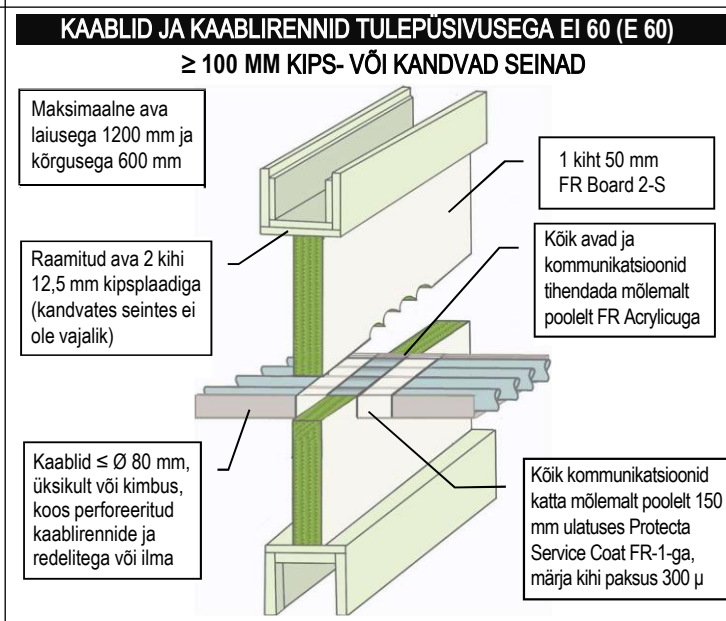
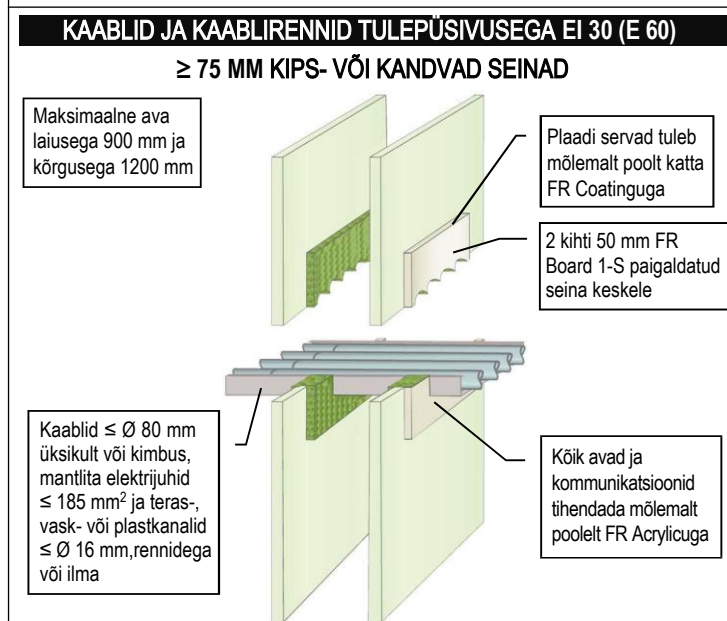
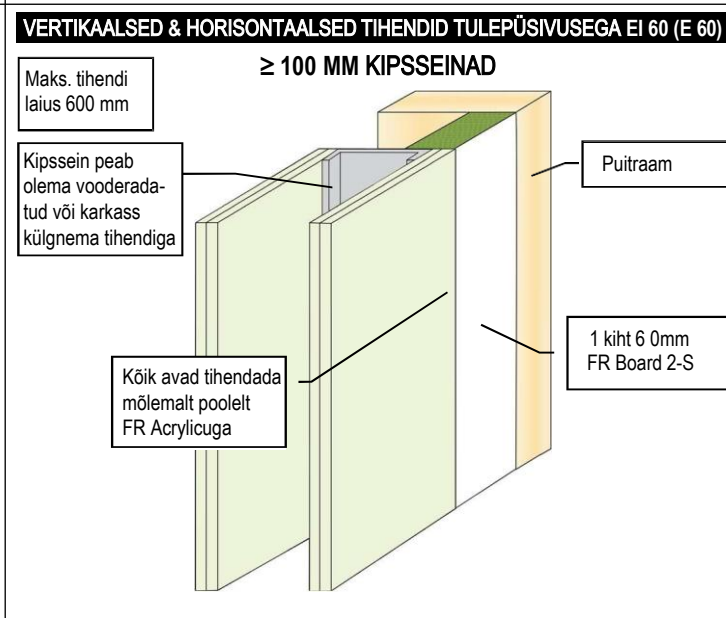
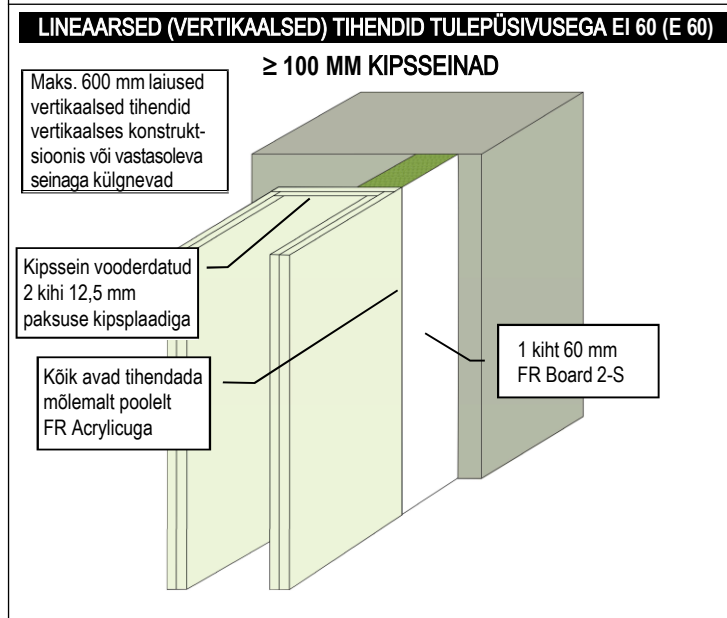
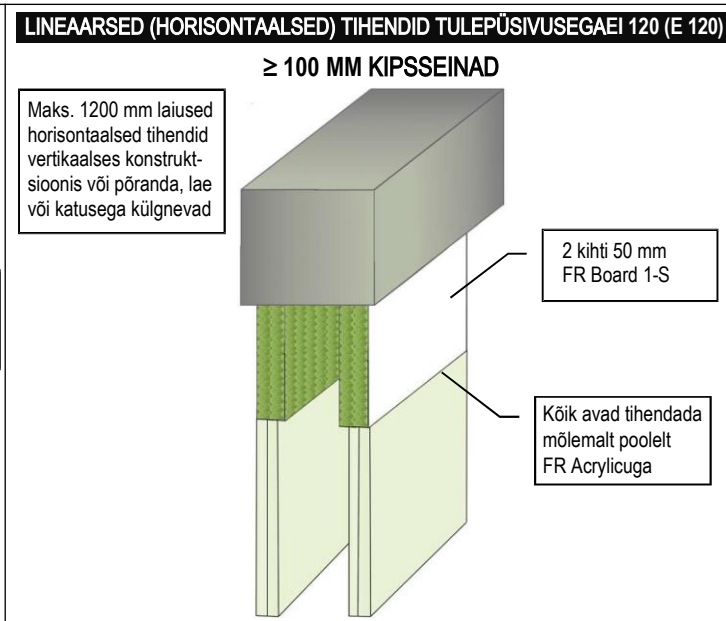
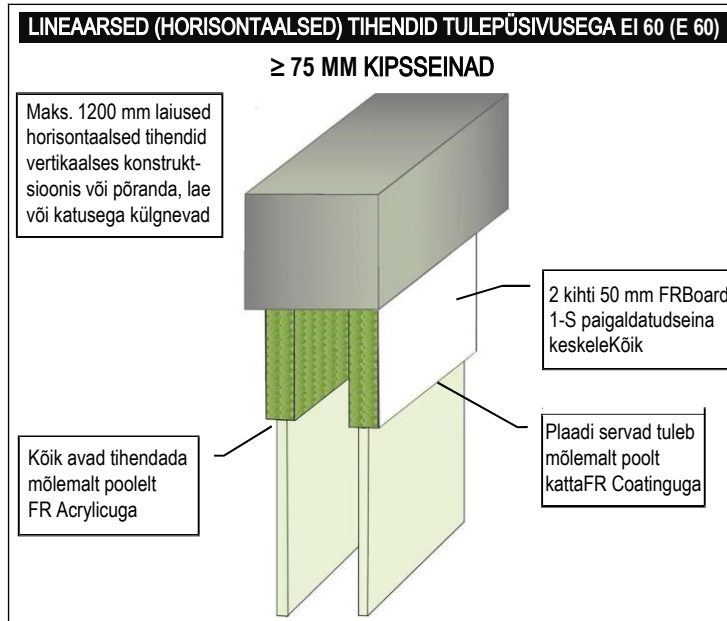
**Kommunikatsioonid:** metalltorud Protecta® FR Board süsteemis võivad olla paigaldatud mistahes nurga all vahemikus 90° kuni 45°.

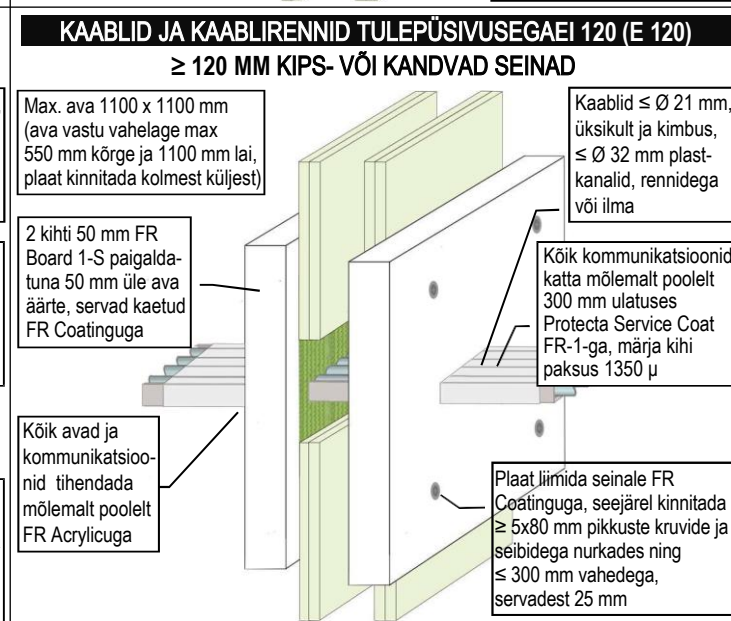
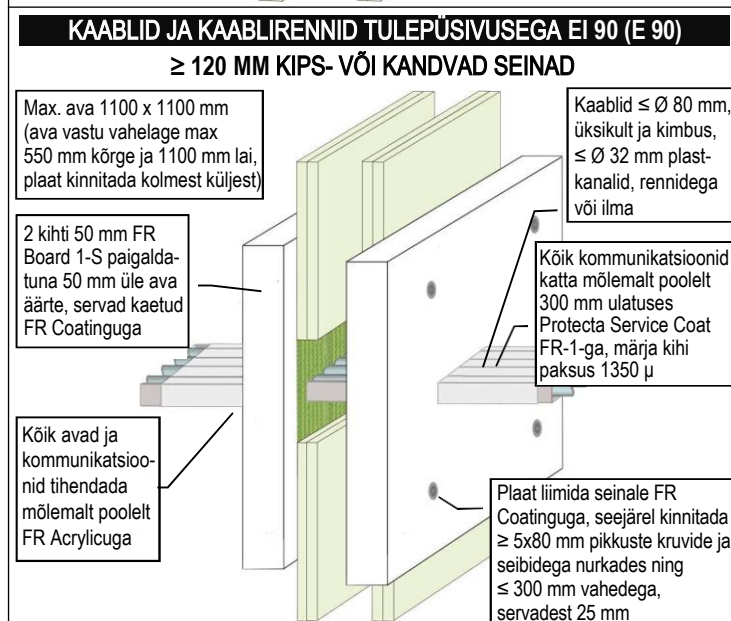
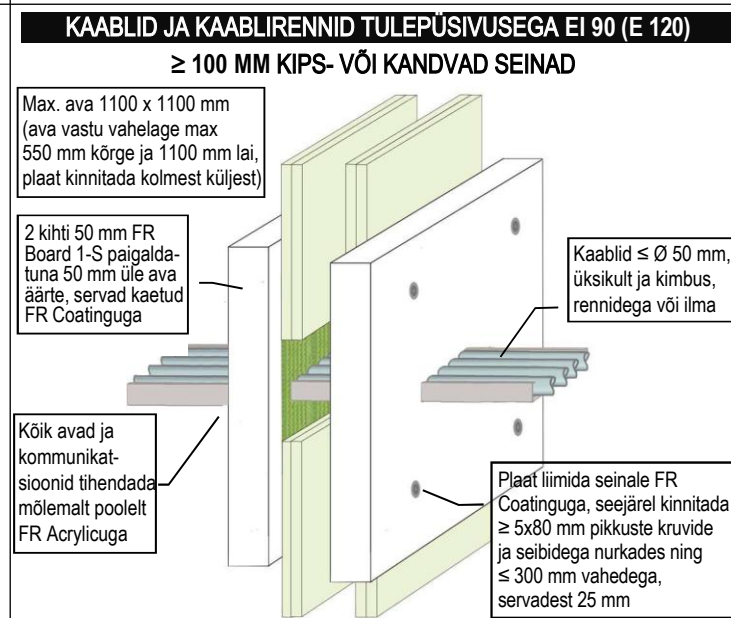
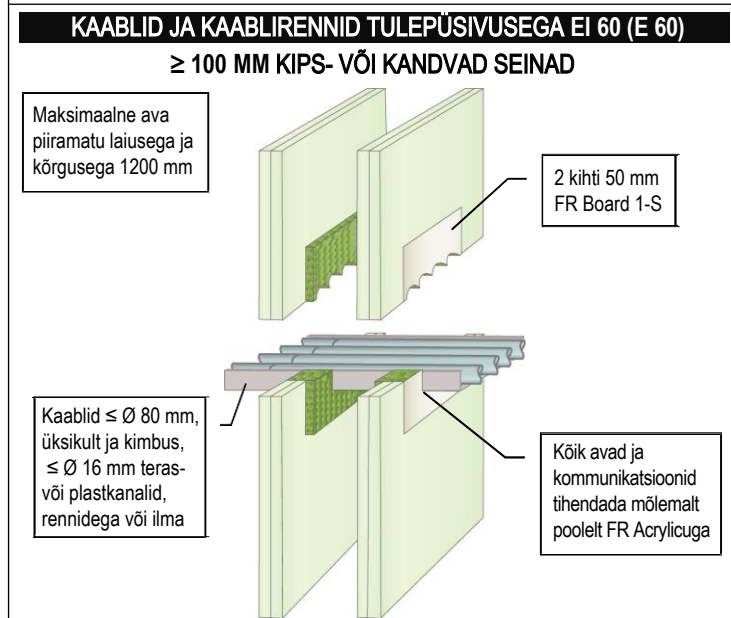
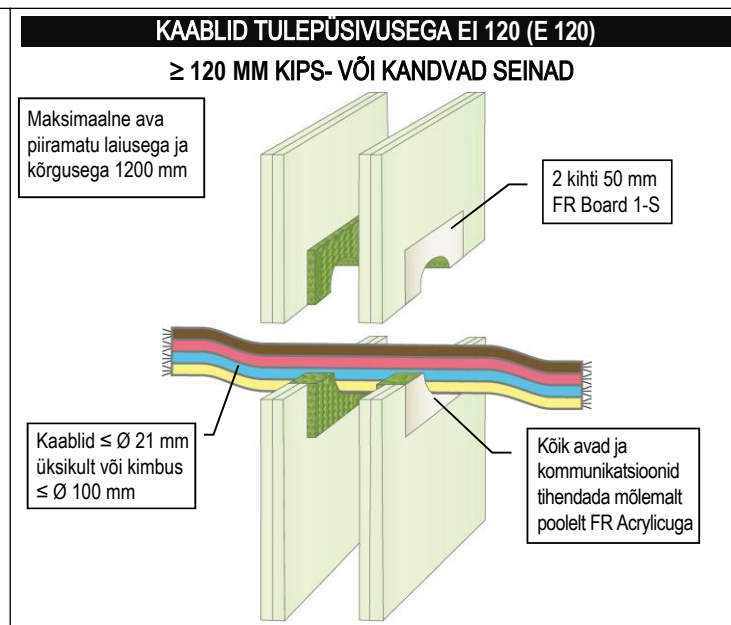
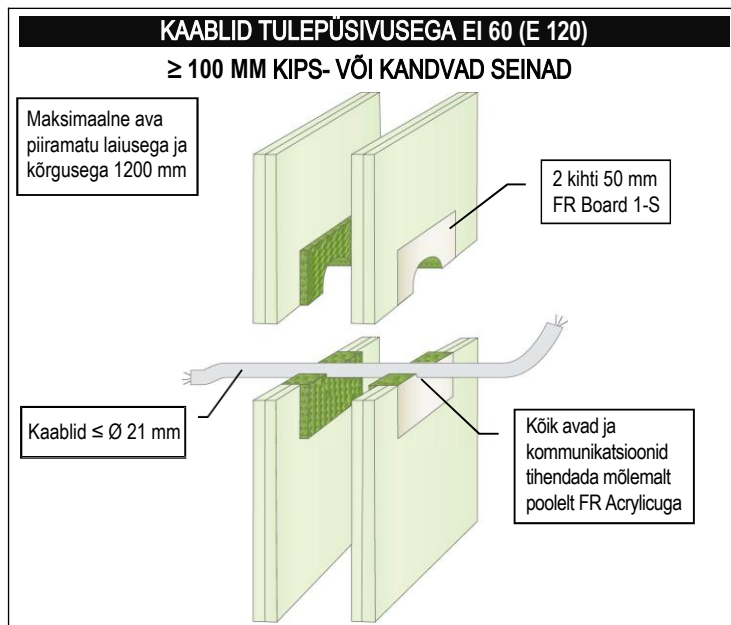
Kui on mainitud terastorusid, hõlmab see ka raudtorusid. Kui on mainitud PVC-torusid, hõlmab see ka PVC-U, PVC-C jms, kui toru vastab standarditele EN 1329-1, EN 1452-2, EN 1453-1 ja EN 1566-1. Kui on mainitud PP-torusid, hõlmab see ka PP-MV, PP-H, PP-R jms torusid, kui toru vastab standarditele EN 1451-1 või DIN 8077/8078. Kui on mainitud PE-torusid, hõlmab see ka PE-LD, PE-MD, PE-HD, PE-X jms, kui toru vastab standarditele EN 1519-1, EN 12201-2 või EN 12666-1, ABS vastavalt EN 1455-1 ja SAN+PVC vastavalt EN 1565-1.

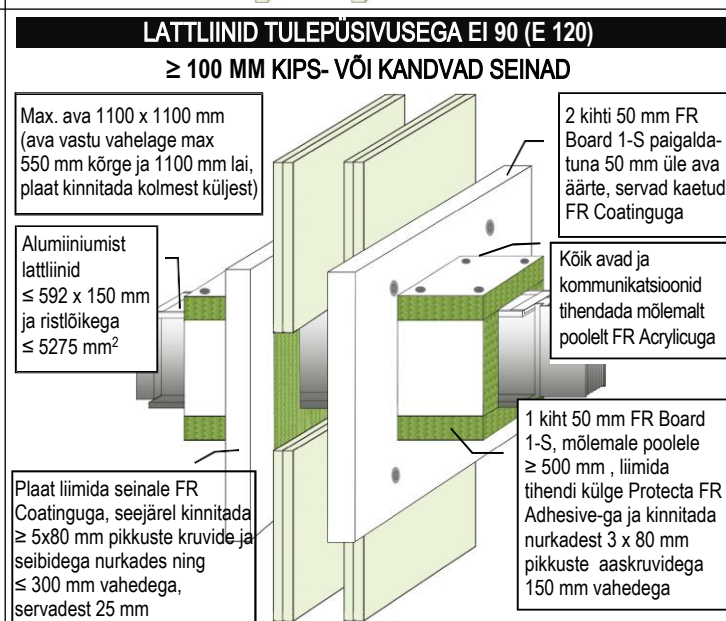
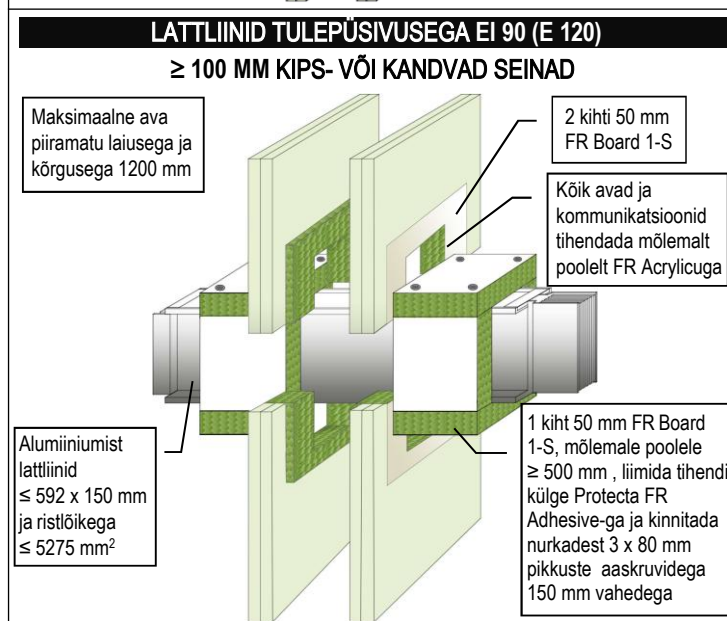
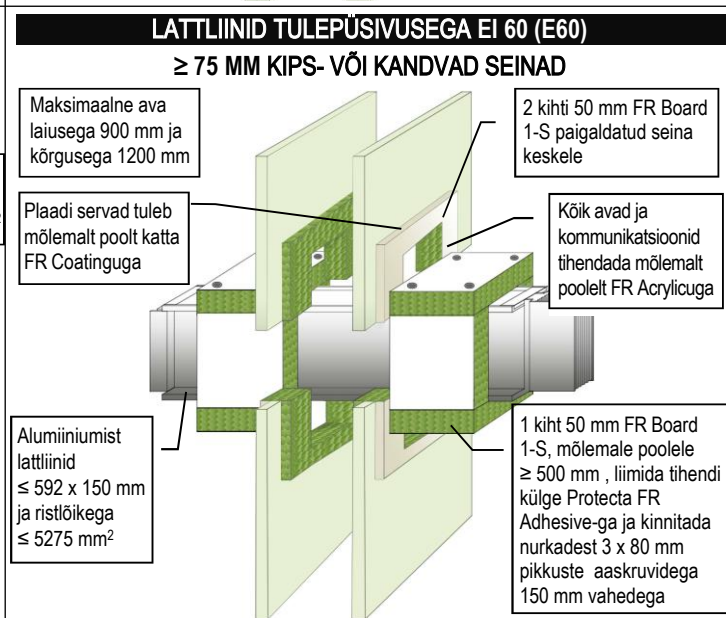
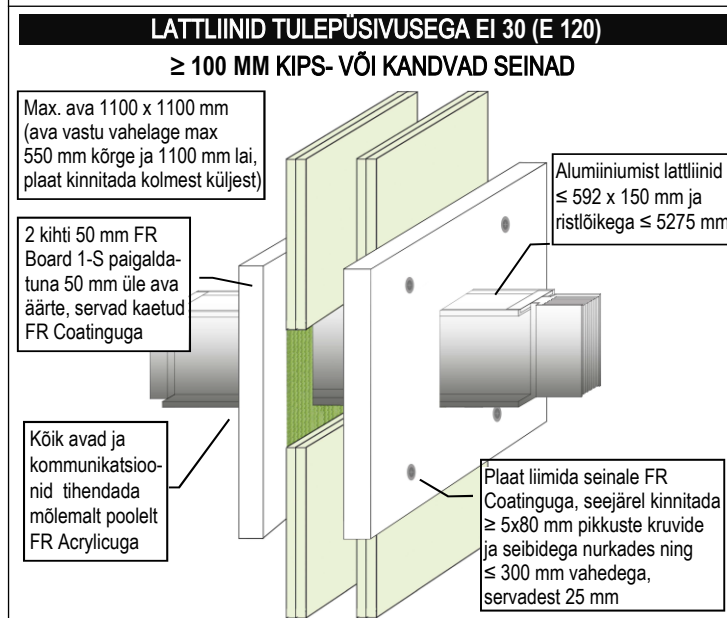
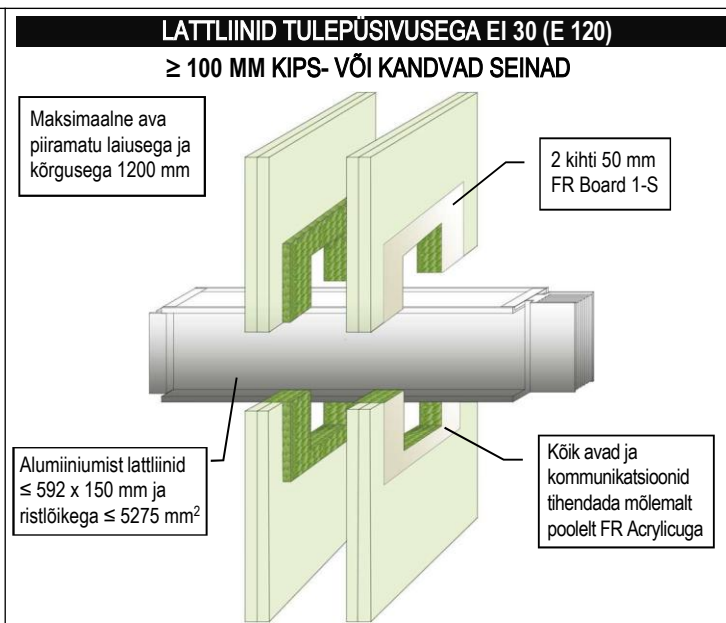
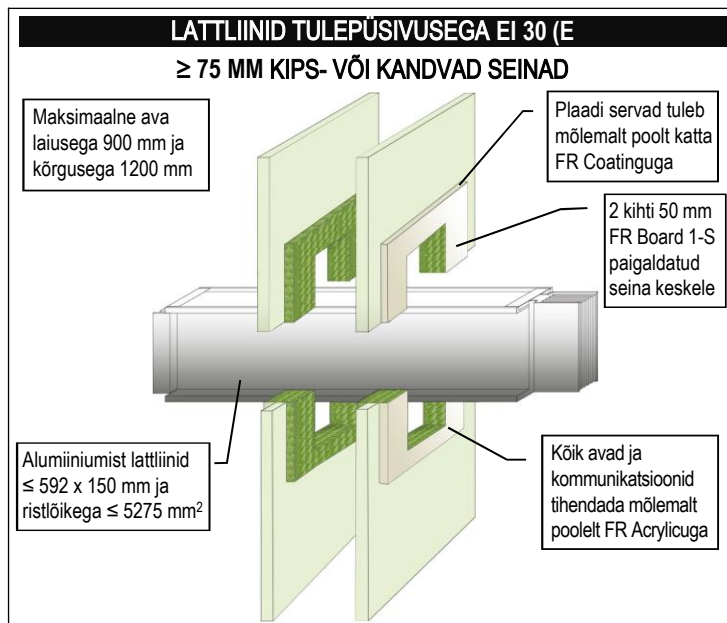


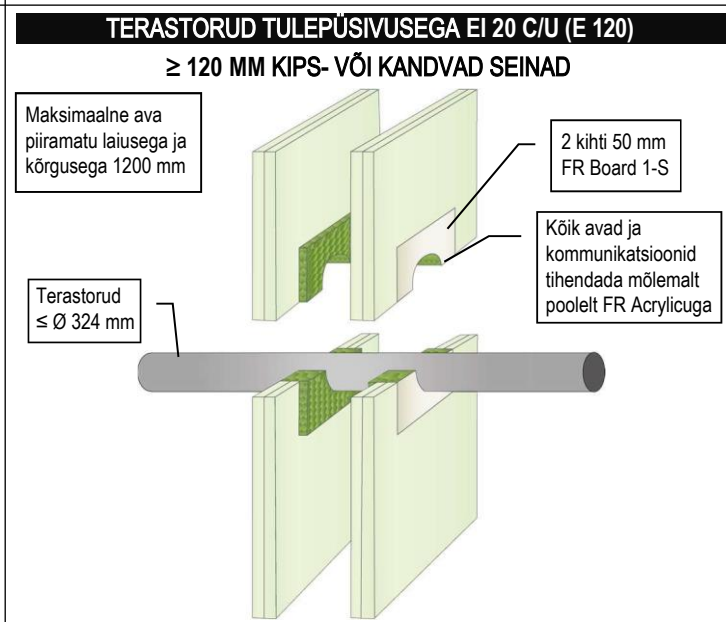
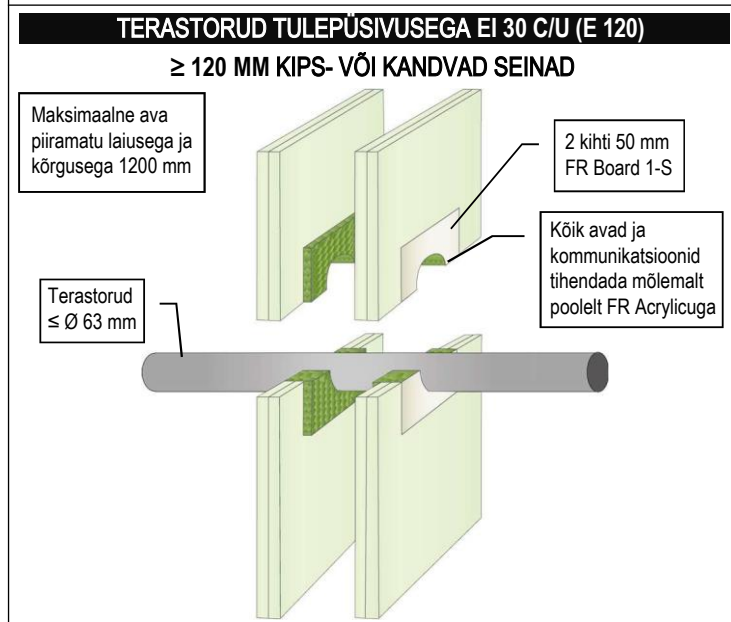
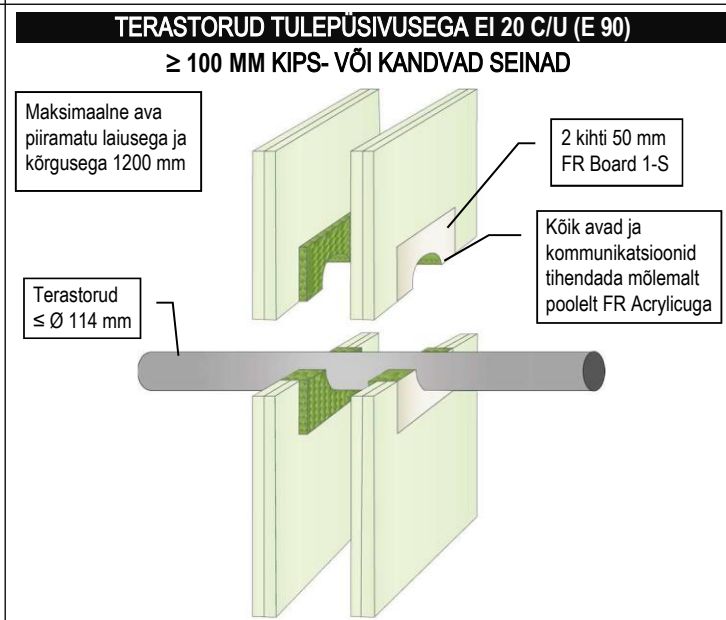
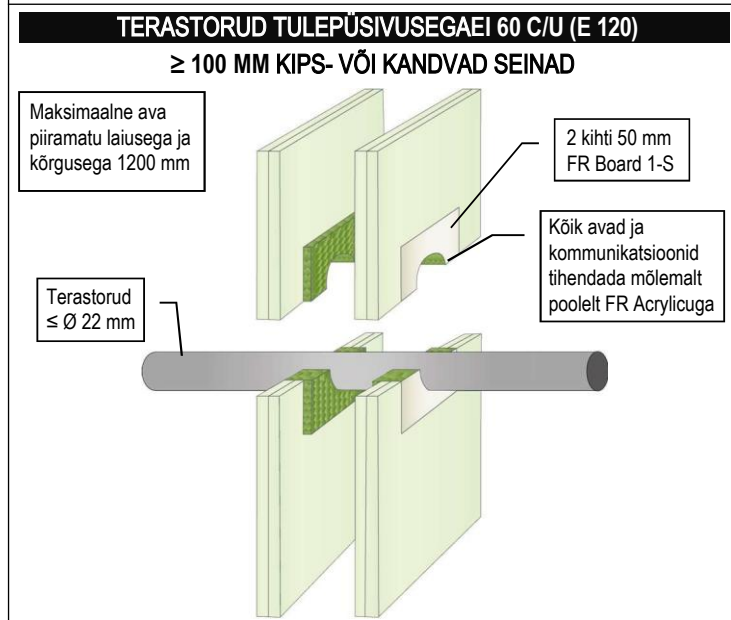
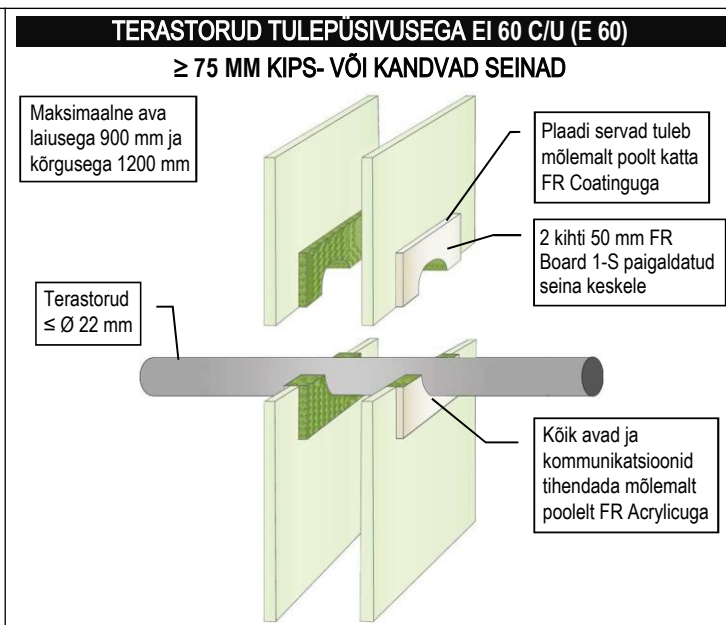
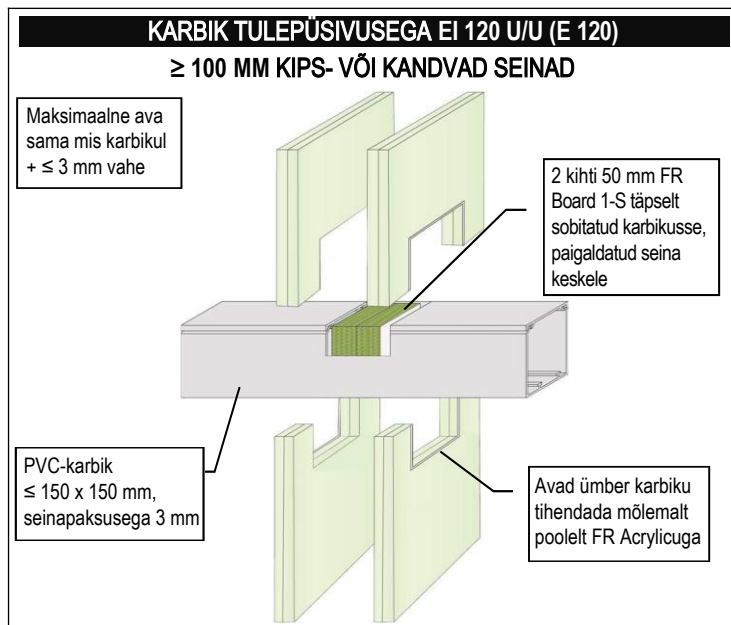
### PAIGALDUS

1. Enne Protecta® FR Board paigaldamist veendu, et ümbritseva konstruktsiooni ja kommunikatsioonide läbiviikude pindadel ei oleks lahtist pinnamustust, tolmu ega määrdeaineid.
2. Protecta® FR Coating, FR Acrylic, FR Graphite ja Service Coat FR-1 on veebaasil tooted, mis tähendab et mõnedel juhtudel võivad metallpinnad korrosiooniprobleemi vältimiseks vajada enne tihendi paigaldamist lisakaitset.
3. Villaplaatide kahekihilisel paigaldamisel kipsplaatseintes peaks plaatide värvitud külg olema tavaliselt seinaga tasapinnaliselt mõlemal poolel. Tihendites, mis on laiemad kui 2400 mm, on nõutav katkestamatu teraskarkass postide sammuga keskjoontest 2400 mm või vähem.
4. 60 mm paksuste villaplaatide kahekihilisel paigaldusel, betoon- ja müüritisseintes, peaksid plaadid tulepüsivuse maksimeerimiseks olema reeglina mõlemalt seinapoolt konstruktsiooniga tasapinnaliselt. Kui see pole võimalik, peaks villapalltide vahele jääma vähemalt 30 mm vahe, kui detailijoonistes pole kirjeldatud teisiti.
5. Villaplaatide paigaldamisel ühe kihina saab selle paigaldada konstruktsiooni mistahes poolele või kuhugi keskele, kui detailijoonistes pole kirjeldatud teisiti.
6. Villaplaatide paigaldamisel õõnespaneelidesse peab tihend asuma selle alumisel poolel. Paneelide alumise betoonikihi paksus õõnsuste all peab olema sobiv tuletõkkehendiga. Kui see nii ei ole või kui tihend paigaldatakse kahekihilisena, tuleb paneelide õõnsused enne ava tihendamist sulgeda FR Boardiga.
7. Kirjeldatud ühepoolseid vahelaes ülemisel poolel asuvaid tihendeid saab kasutada ka komposiitpõrandates (nt betooniga kaetud terasest trapetsprofiil).
8. Avad, läbiviikudega või ilma, võivad sisaldada ka terasest või plastikust jäikadesse konstruktsioonidesse valatud või ühitatud ümbrist (hülss). Plastrühmade maksimaalne seinapaksus peaks olema 9,5 mm (36,3 mm, EI60).
9. Villaplaadi võib paigaldada ümbritsetuna kahest küljest, horisontaalselt ja vertikaalselt, maksimaalselt 400 mm laiuse Protecta® FR Flexi Boardiga. Lahendus on limiteeritud kuni EI 120.
10. Lõigake nõutavad villaplaadid vastavalt ava mõõtmetele ning läbiviigu kommunikatsioonide tüübile ja suurusele (vt detailijooniseid). Kõik plaadi avatud ja lõigatud servad tuleb enne paigaldamist tihendada hermeetikuga Protecta® FR Acrylic, mis toimib liimina (valikuline jäikades konstruktsioonides). Plaadid peavad olema avasse tihedalt paigaldatud (va pinnale paigaldatuna). Paigaldatud tihendi kõik vuugid, tühimikud ja defektid tuleb tulele avatud poolelt täita hermeetikuga Protecta® FR Acrylic. Protecta® FR Pipe Wrap tuletokekemahise nähtava serva võib katta hermeetikuga Protecta® FR Acrylic (valikuline).
11. FR Board on enamiku emulsioon- või alküüdvärvidega (läikega) üle värvitav. Niiskuskindla tihendi tagamiseks kaitske tahenenud Protecta® FR Acrylic ja FR Graphite tihendeid värvides need üle mastiksiga Protecta® FR Coating.







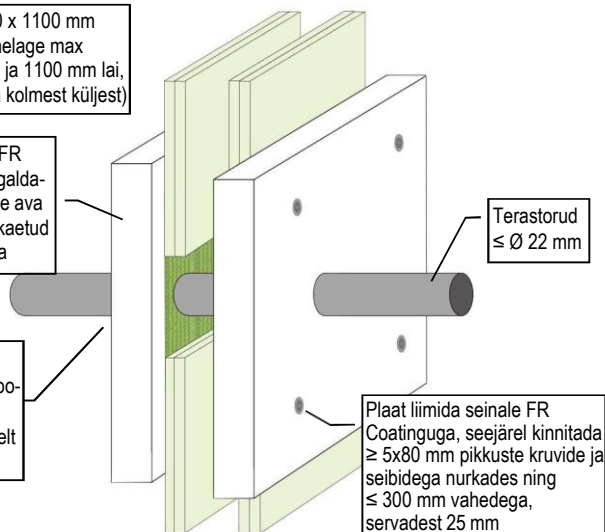


**TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 120)**
**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max  
550 mm kõrge ja 1100 mm lai,  
plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatuna  
50 mm üle ava  
äärte, servad kaetud  
FR Coatinguga

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga



Terastorud  
≤ Ø 22 mm

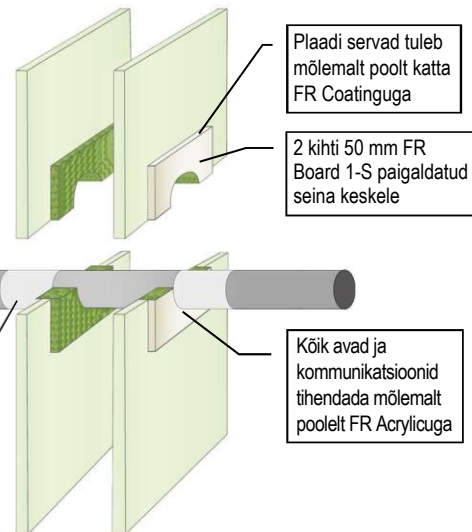
Plaat liimida seinale FR  
Coatinguga, seejärel kinnitada  
≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja  
seibidega nurkades ning  
≤ 300 mm vahedega,  
servadest 25 mm

**TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 45 C/U (E 60)**
**≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Maksimaalne ava  
laiusega 900 mm ja  
kõrgusega 1200 mm

Terastorud  
≤ Ø 114 mm

Torud katta mõlemalt  
poolt 200 mm ulatuses  
Protecta Service Coat  
FR-1-ga, märja kihi  
paksus 1500 µ



Plaadi servad tuleb  
mõlemalt poolt katta  
FR Coatinguga

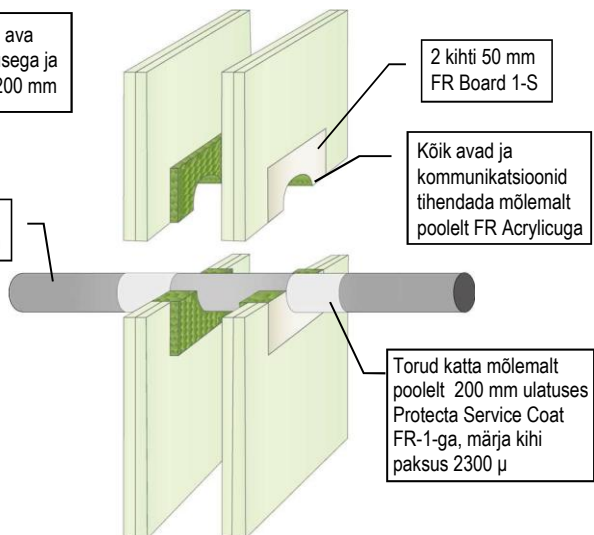
2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatud  
seina keskele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

**TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 90)**
**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Maksimaalne ava  
piiramatu laiusega ja  
kõrgusega 1200 mm

Terastorud  
≤ Ø 63 mm



2 kihti 50 mm  
FR Board 1-S

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

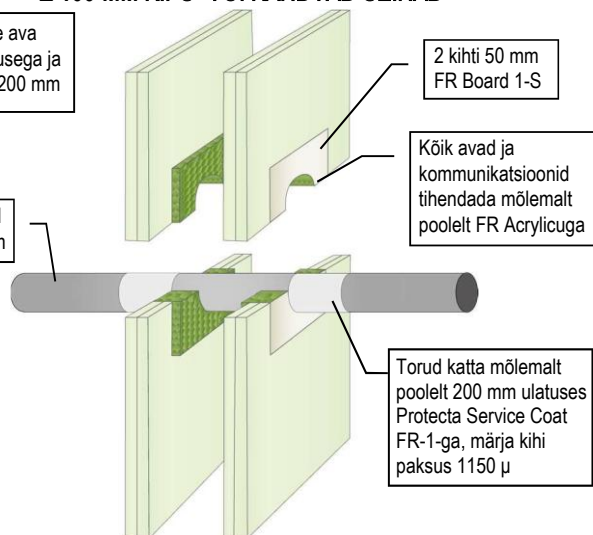
Torud katta mõlemalt  
poolt 200 mm ulatuses  
Protecta Service Coat  
FR-1-ga, märja kihi  
paksus 2300 µ

**TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120)**
**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Maksimaalne ava  
piiramatu laiusega ja  
kõrgusega 1200 mm

Terastorud  
≤ Ø 63 mm

Torud katta mõlemalt  
poolt 200 mm ulatuses  
Protecta Service Coat  
FR-1-ga, märja kihi  
paksus 1150 µ



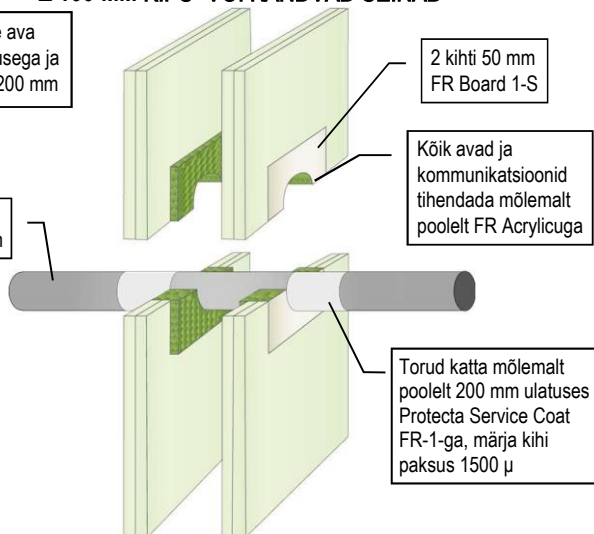
2 kihti 50 mm  
FR Board 1-S

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

**TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 45 C/U (E 120)**
**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Maksimaalne ava  
piiramatu laiusega ja  
kõrgusega 1200 mm

Terastorud  
≤ Ø 114 mm



2 kihti 50 mm  
FR Board 1-S

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

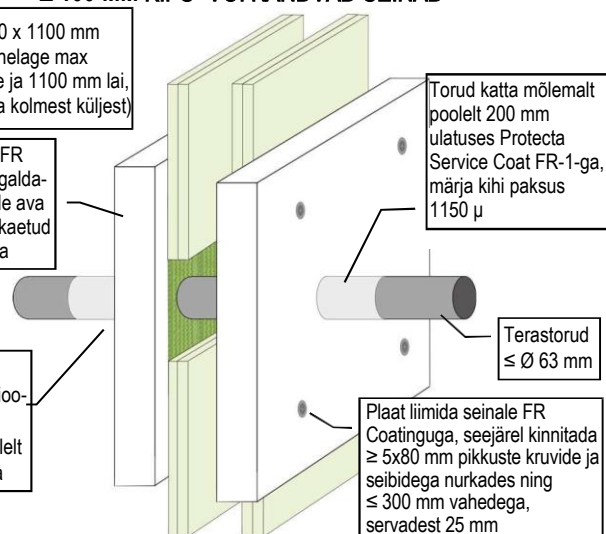
Torud katta mõlemalt  
poolt 200 mm ulatuses  
Protecta Service Coat  
FR-1-ga, märja kihi  
paksus 1500 µ

**TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120)**
**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max  
550 mm kõrge ja 1100 mm lai,  
plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatuna  
50 mm üle ava  
äärte, servad kaetud  
FR Coatinguga

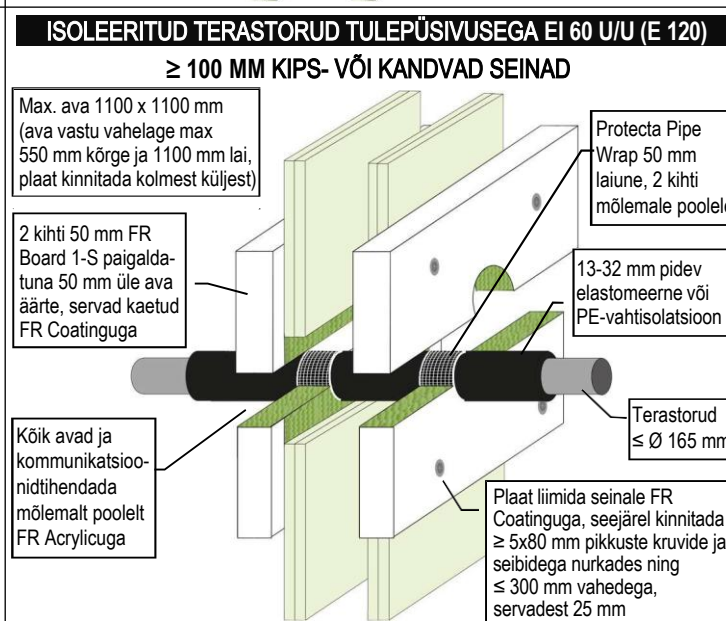
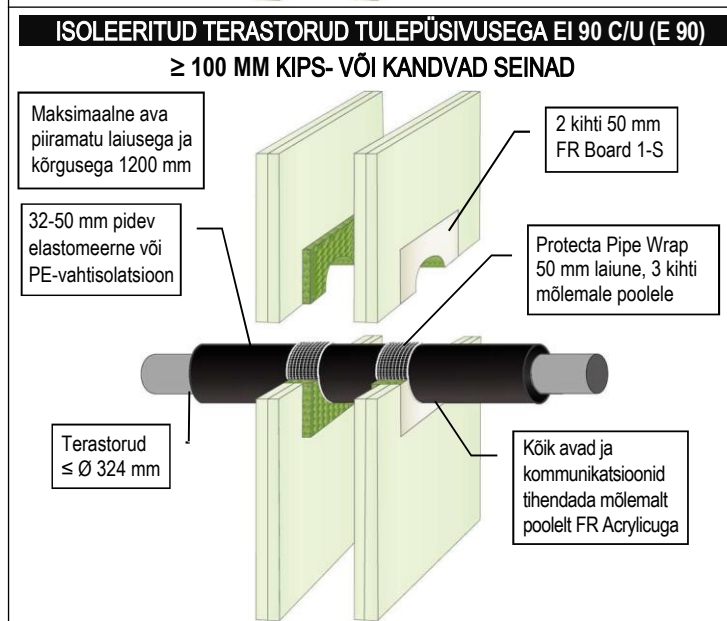
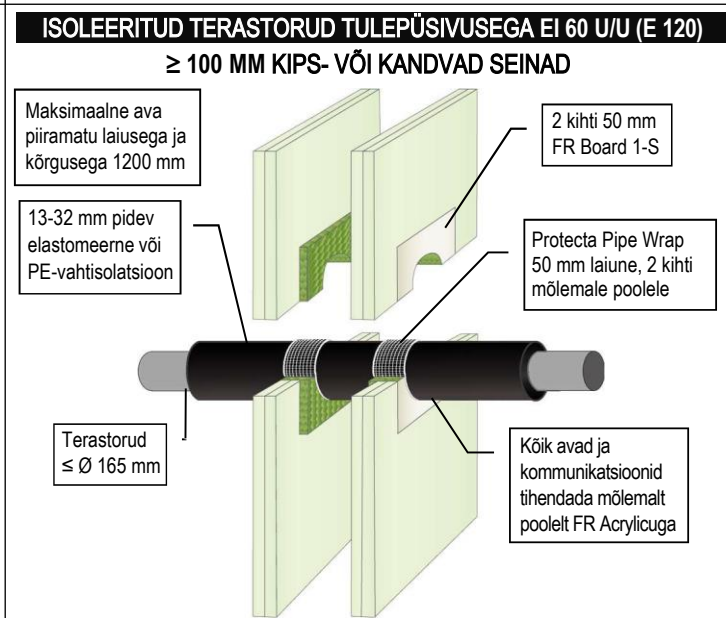
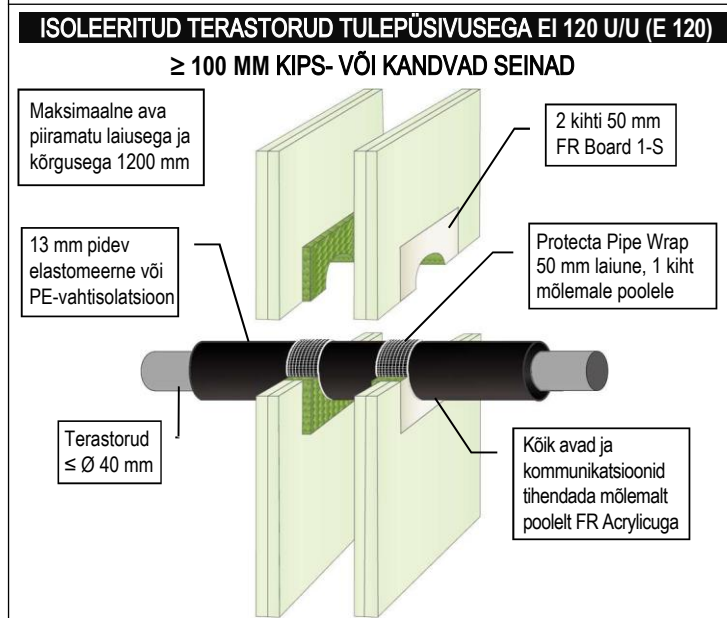
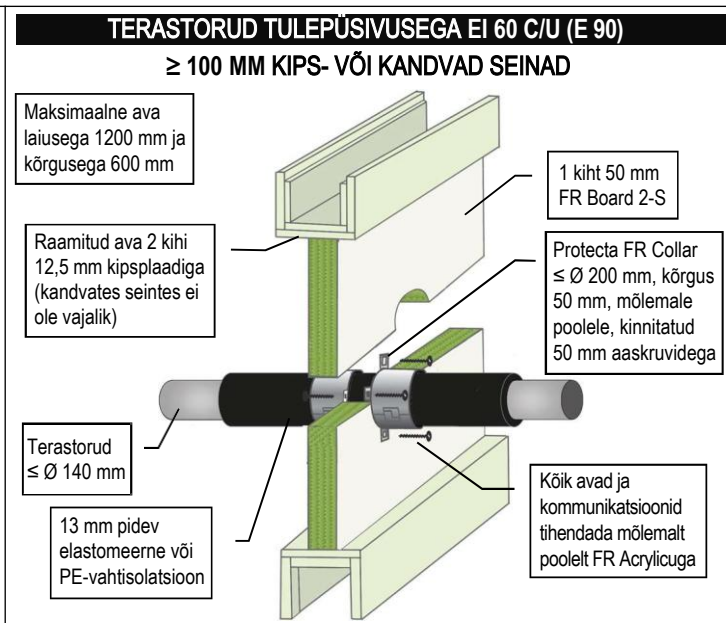
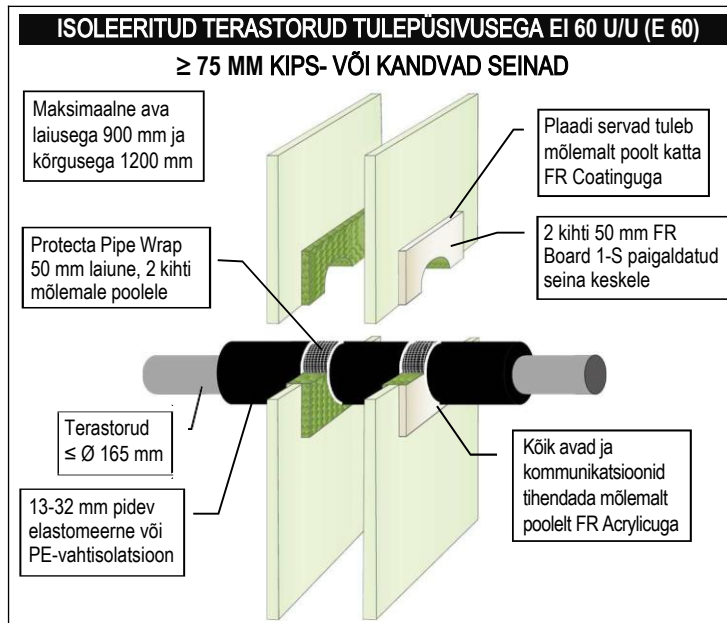
Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada  
mõlemalt poolt  
FR Acrylicuga

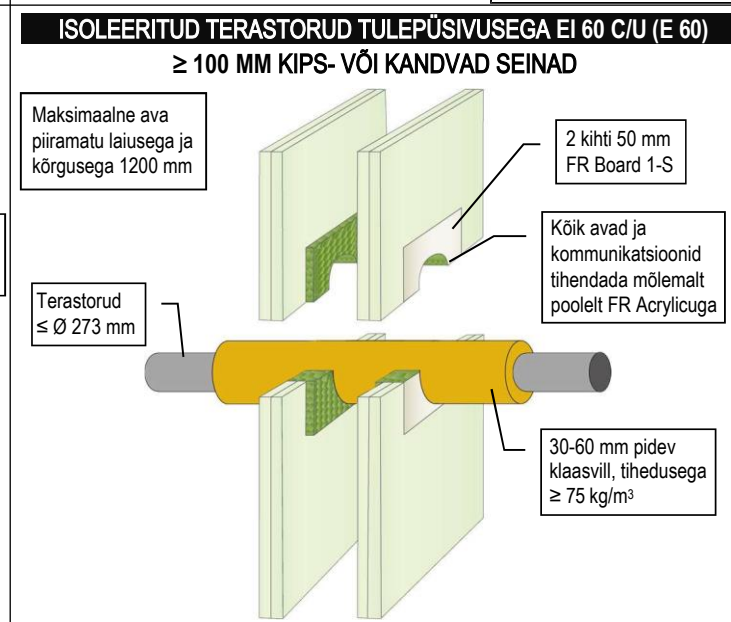
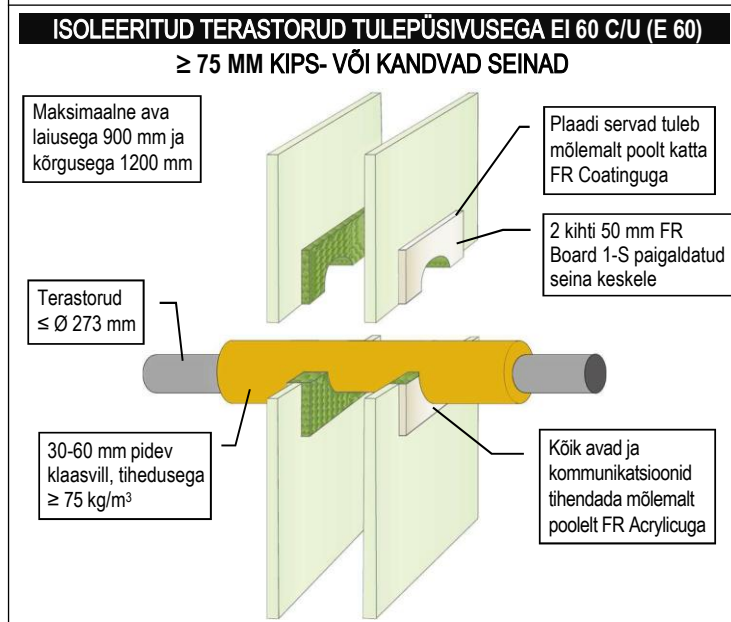
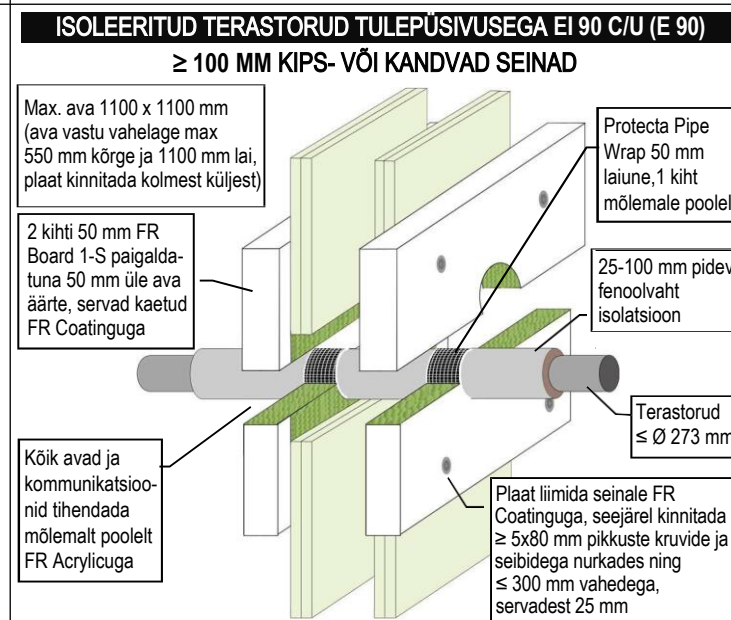
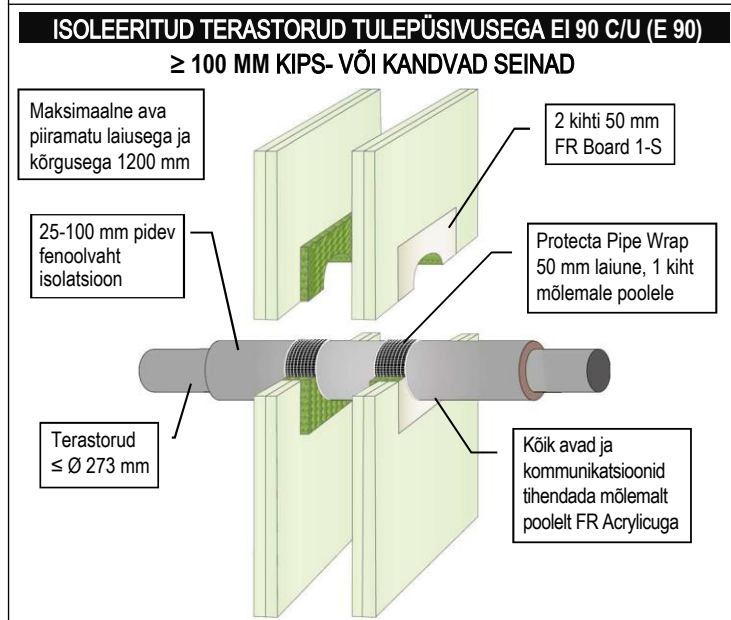
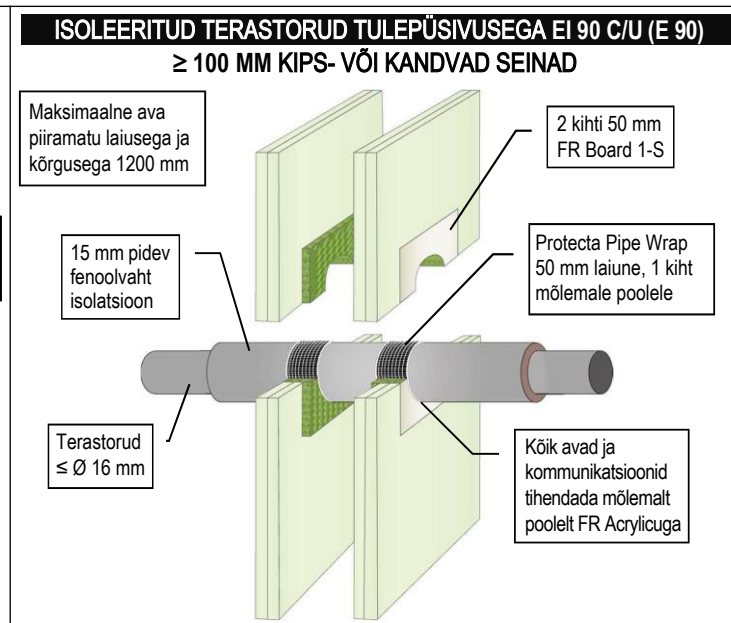
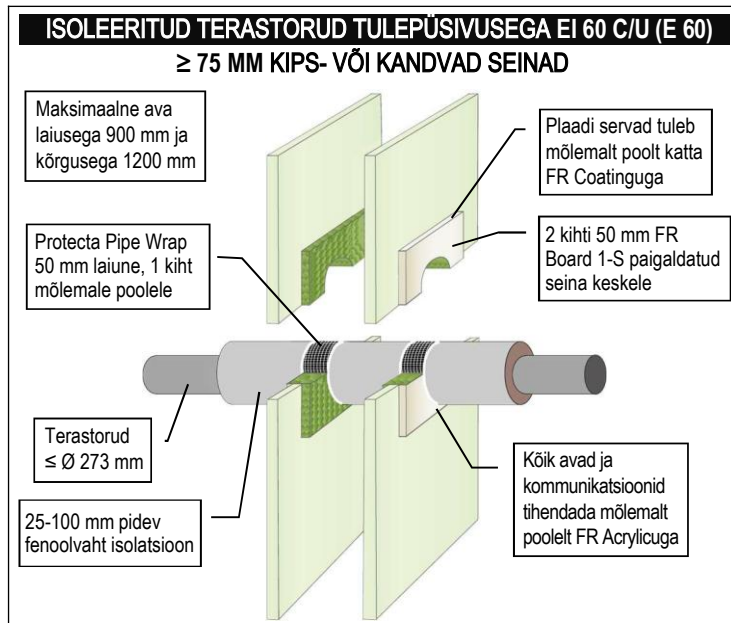


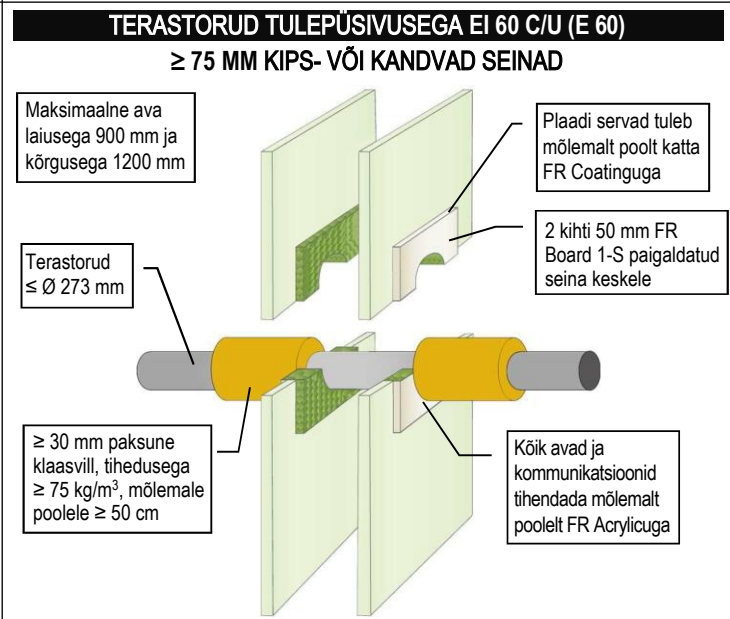
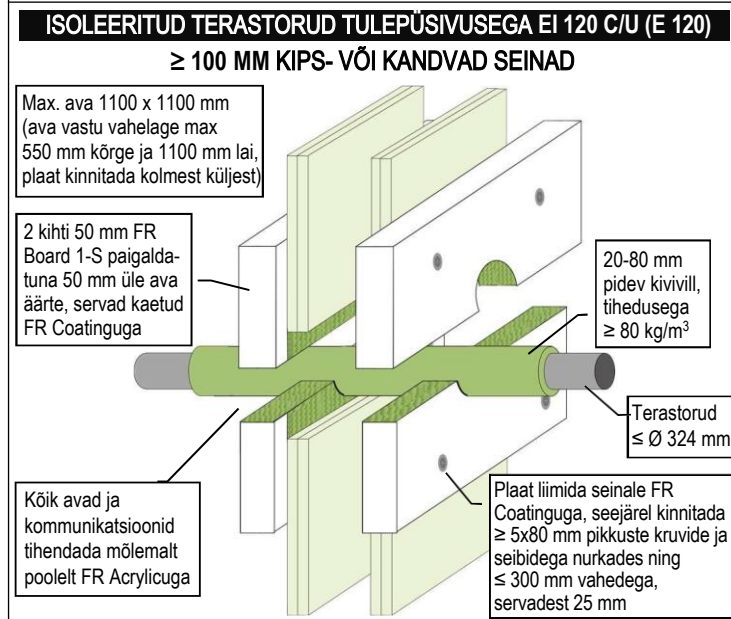
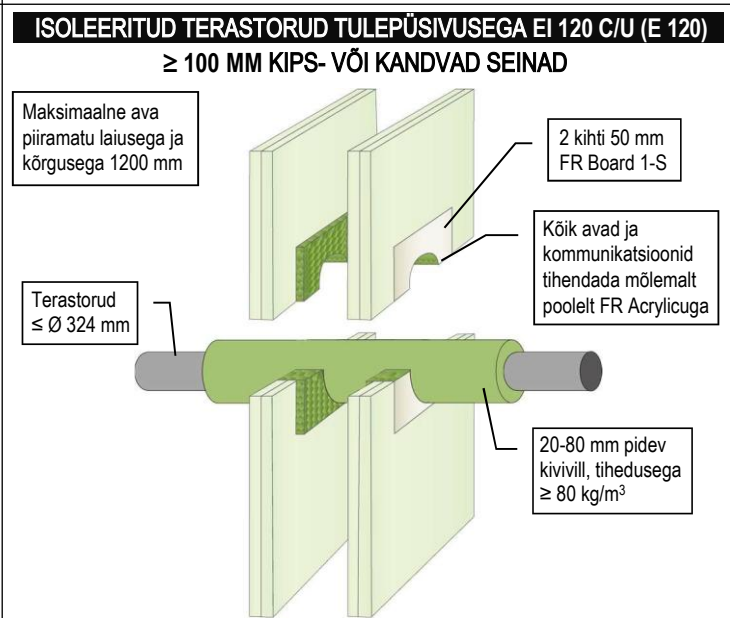
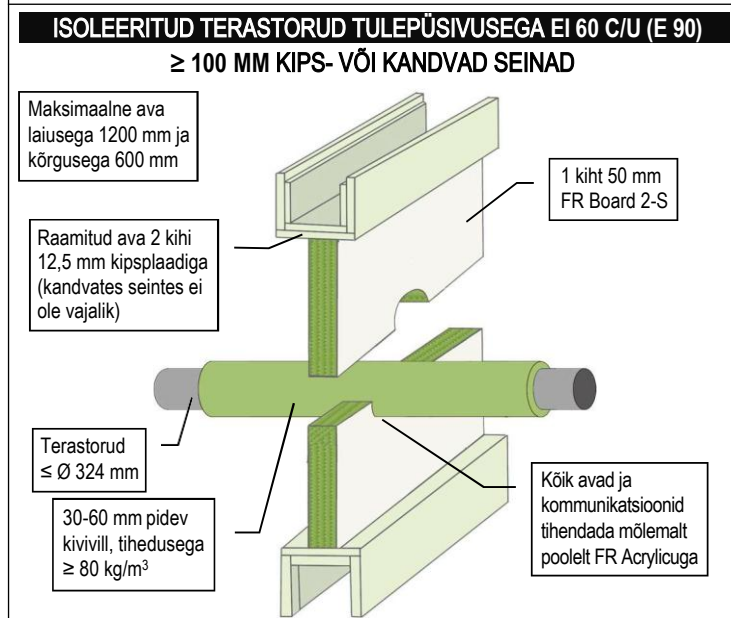
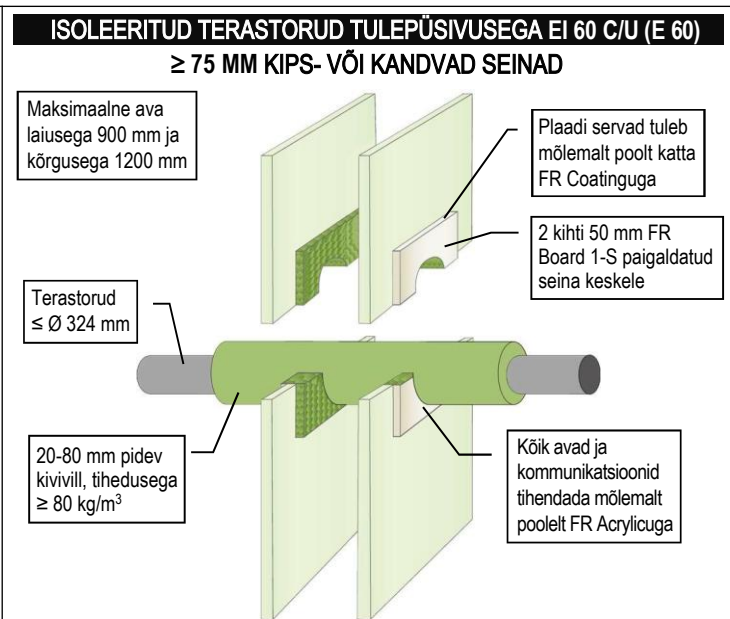
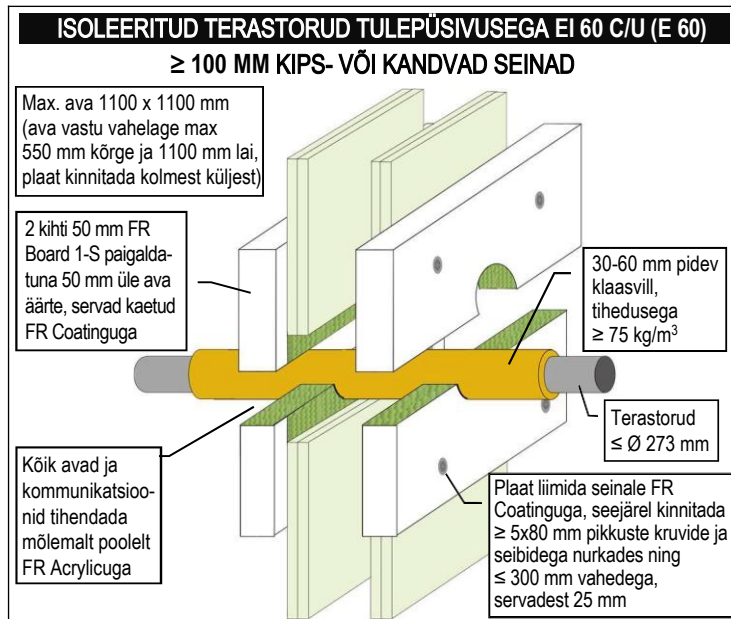
Torud katta mõlemalt  
poolt 200 mm  
ulatuses  
Protecta  
Service Coat  
FR-1-ga,  
märja kihi  
paksus  
1150 µ

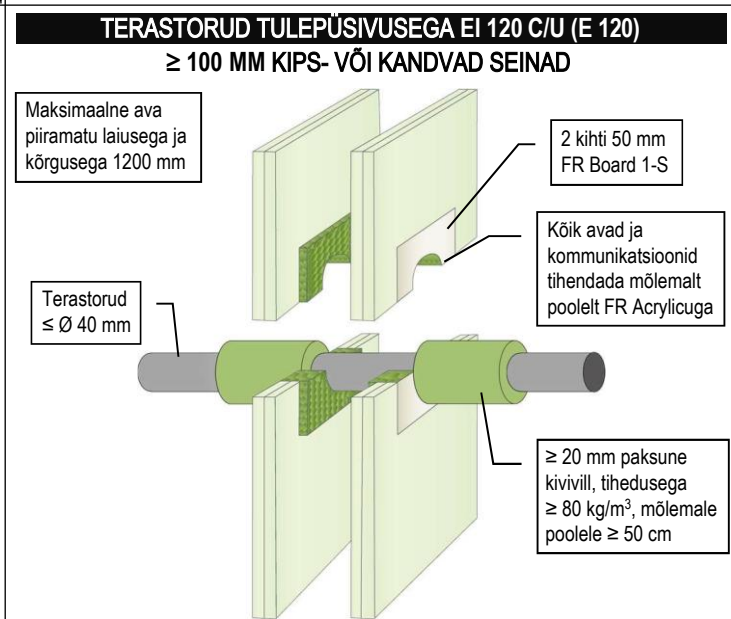
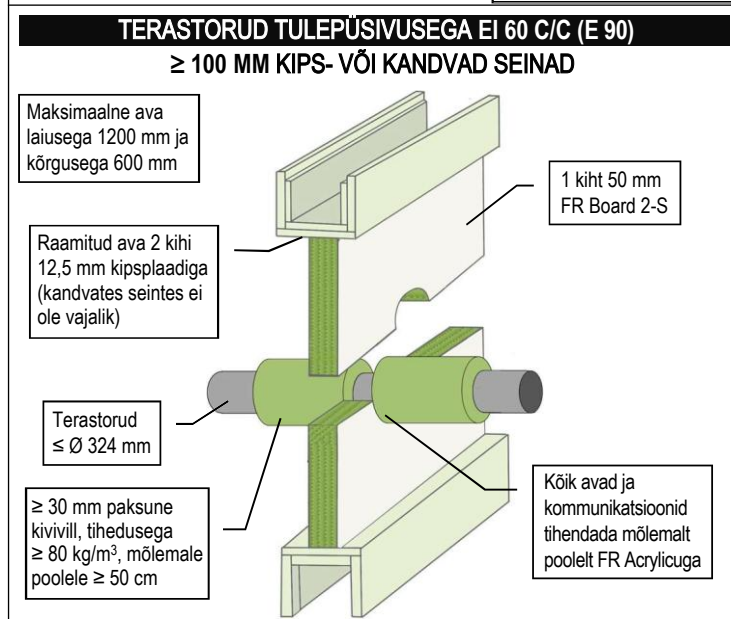
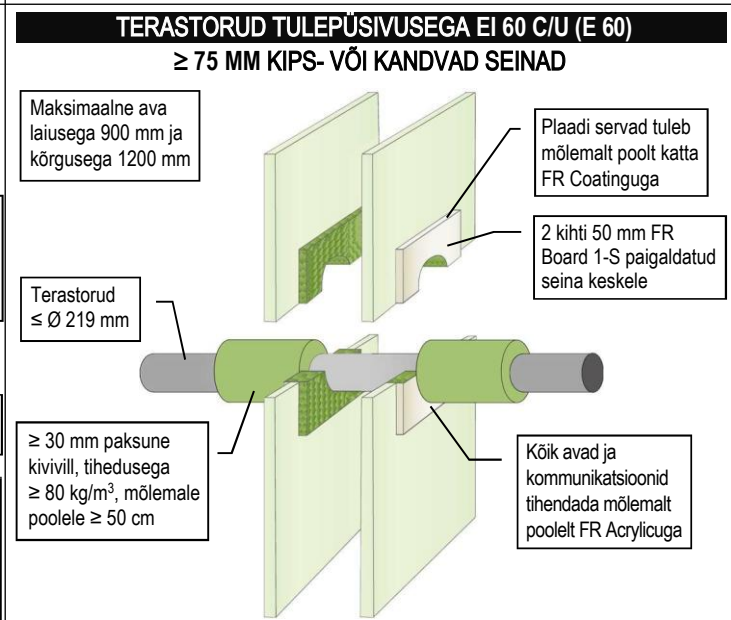
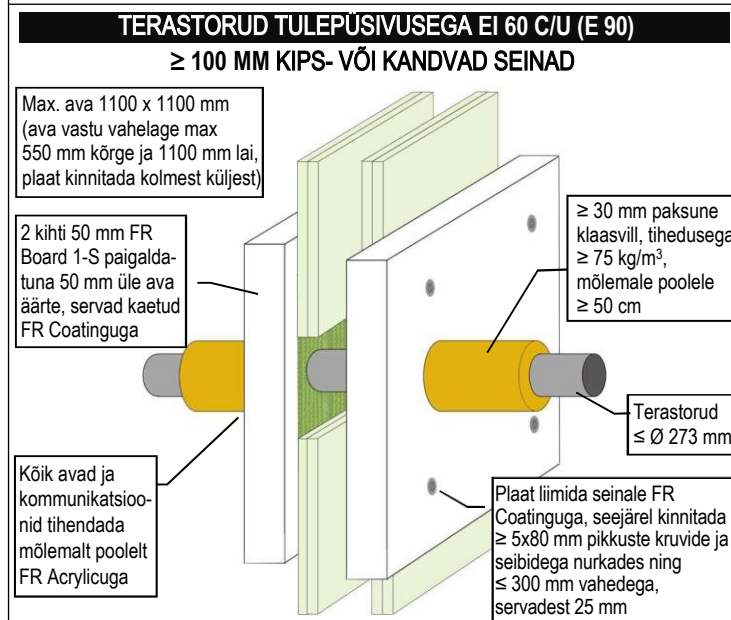
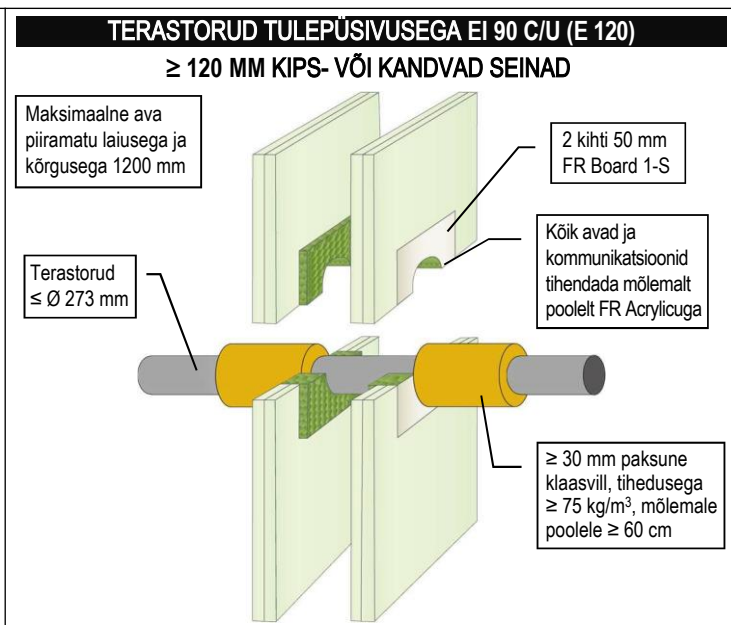
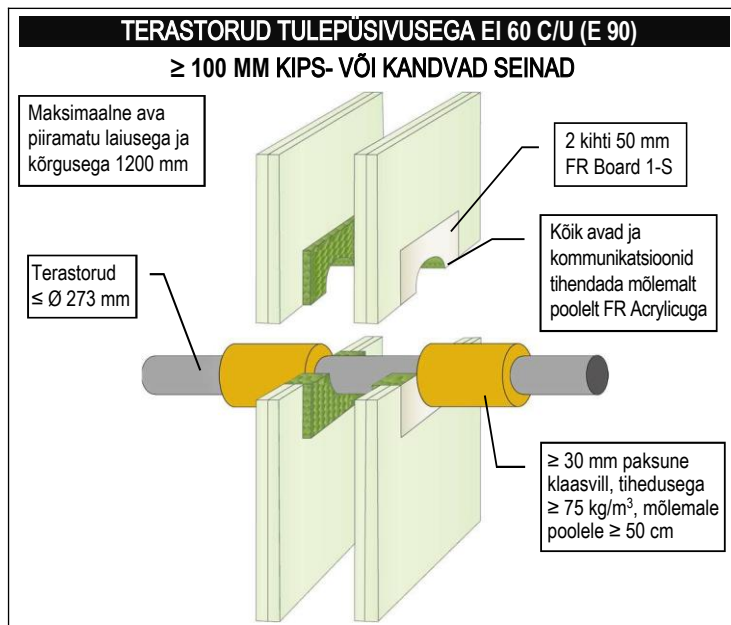
Terastorud  
≤ Ø 63 mm

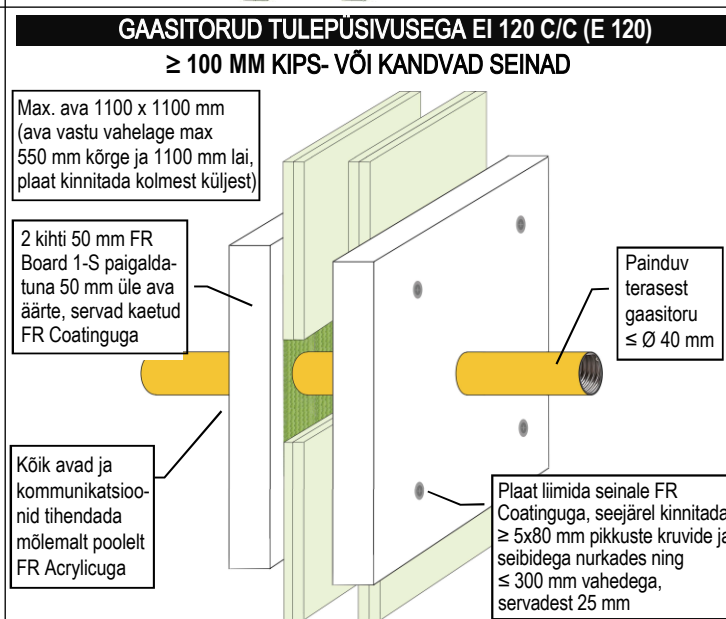
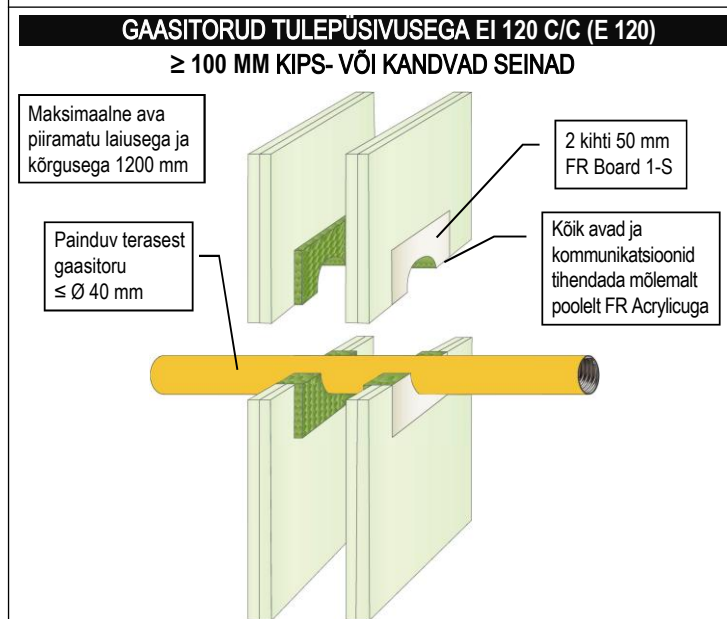
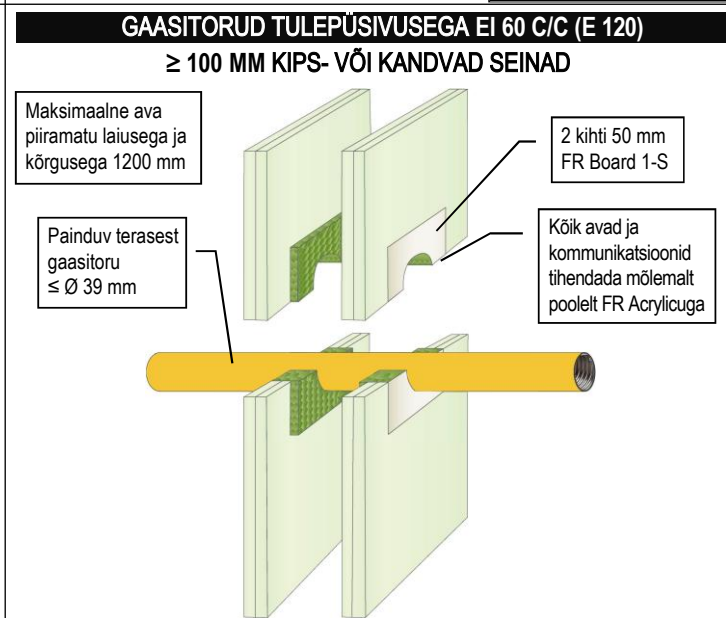
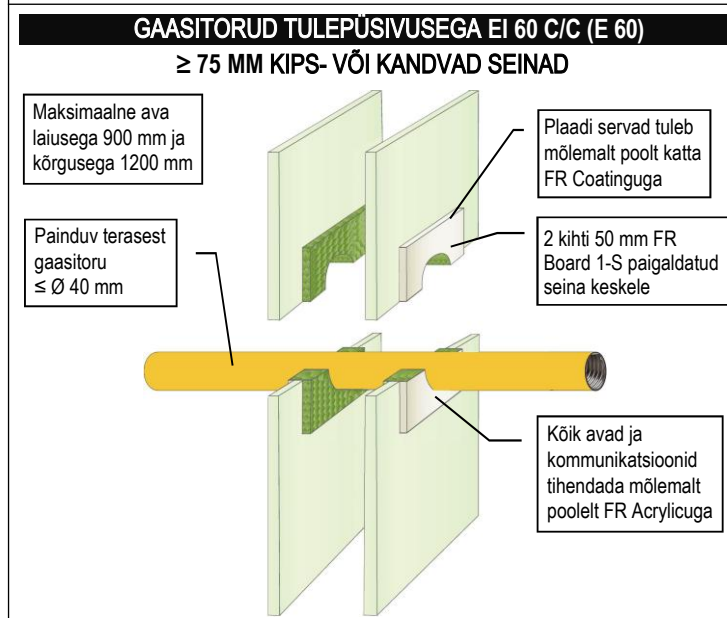
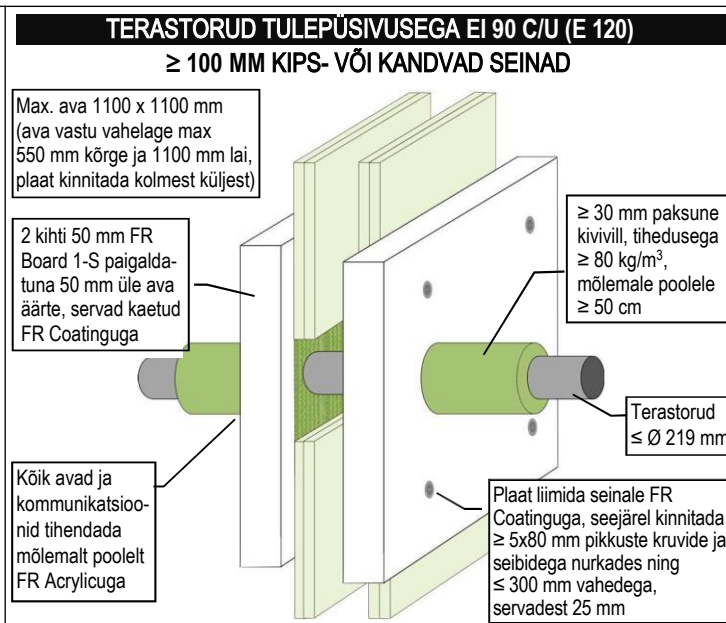
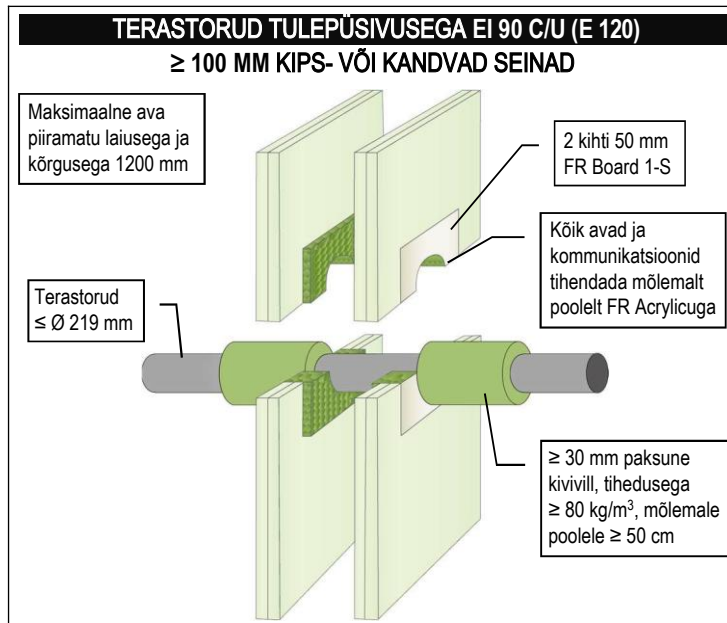
Plaat liimida seinale FR  
Coatinguga, seejärel kinnitada  
≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja  
seibidega nurkades ning  
≤ 300 mm vahedega,  
servadest 25 mm

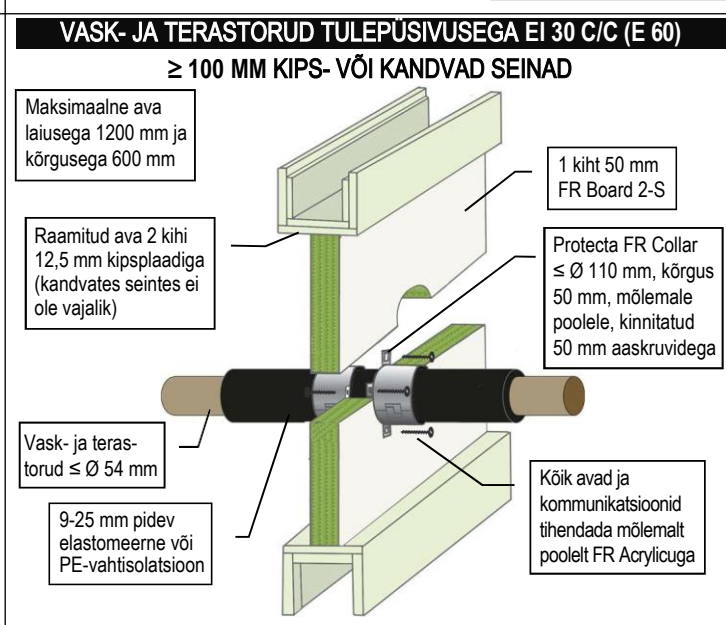
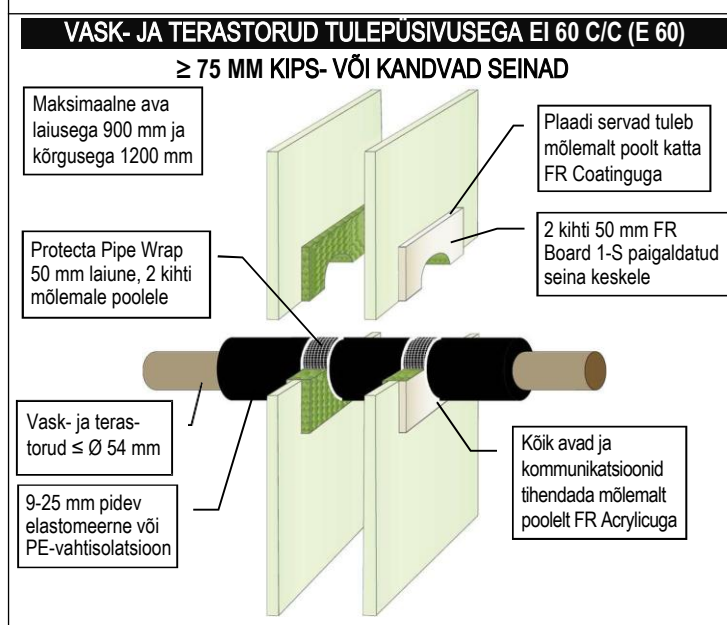
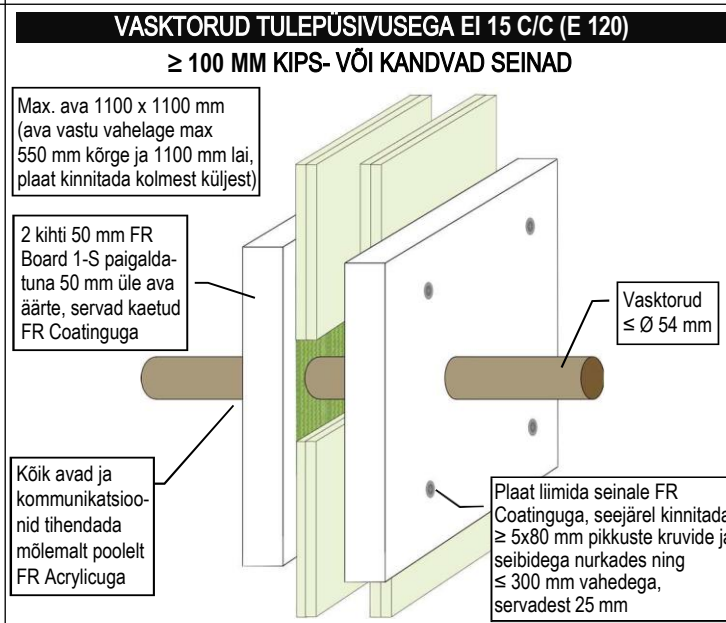
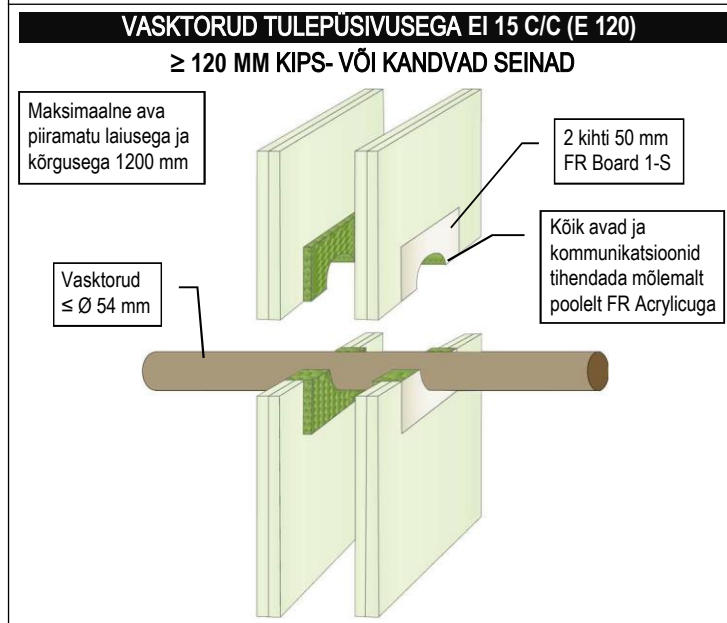
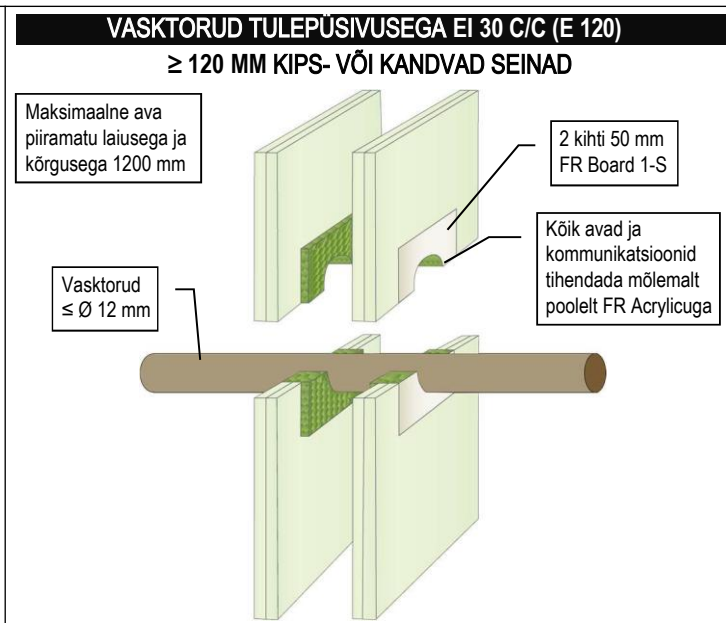
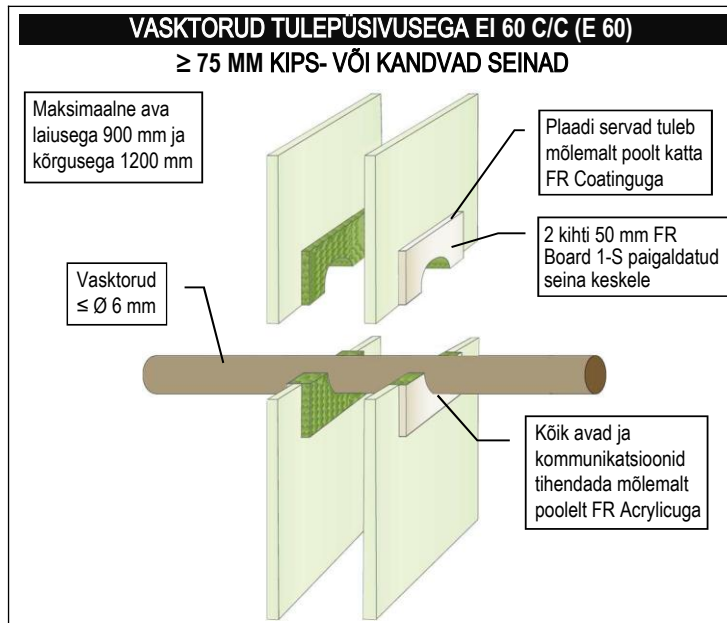


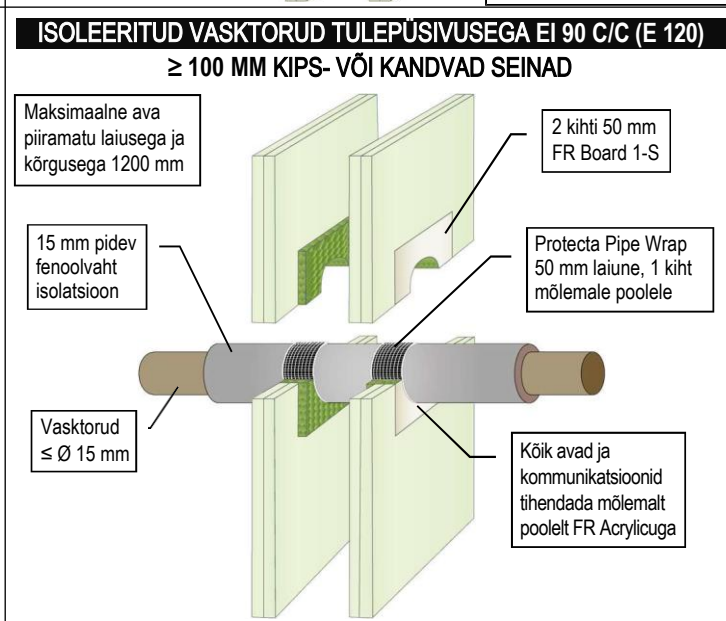
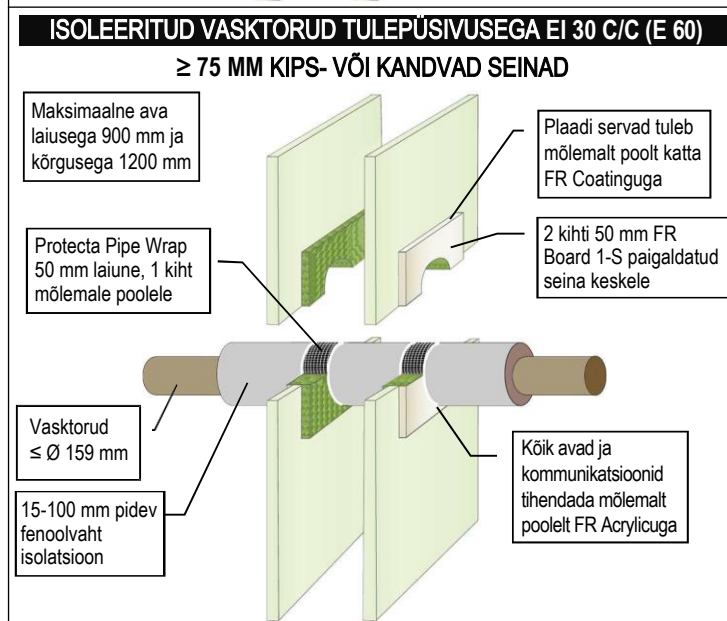
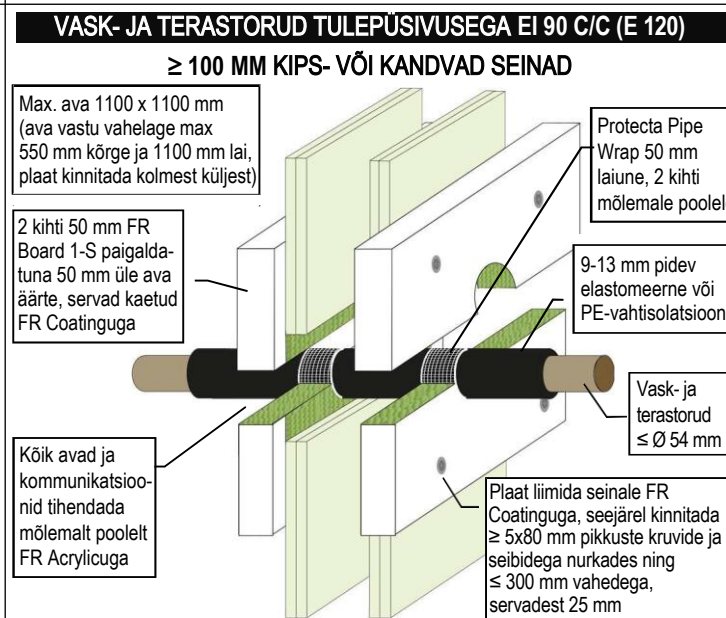
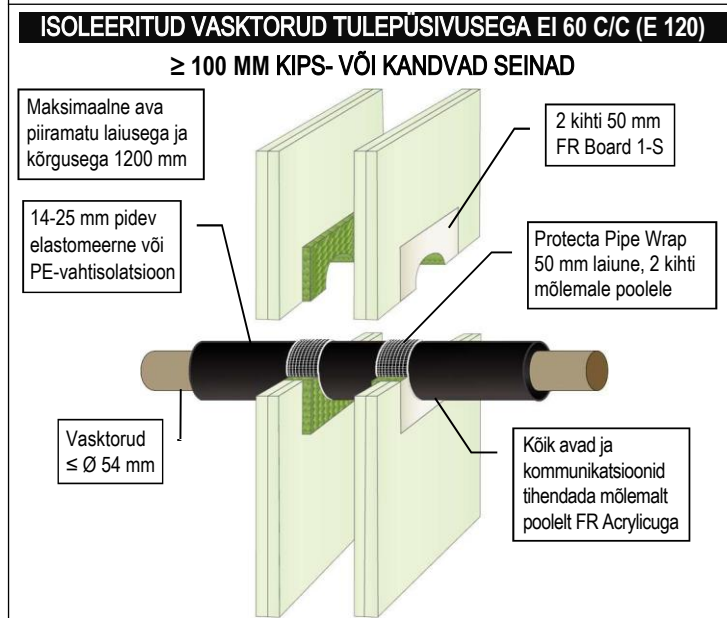
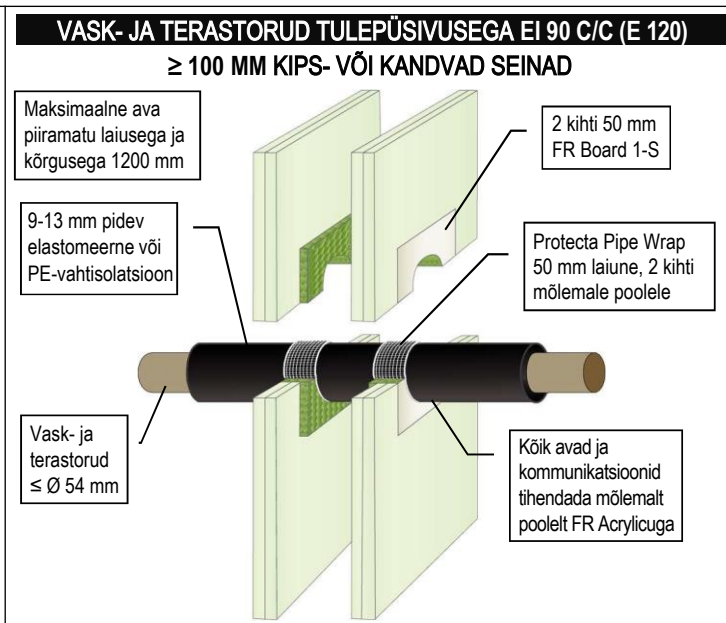
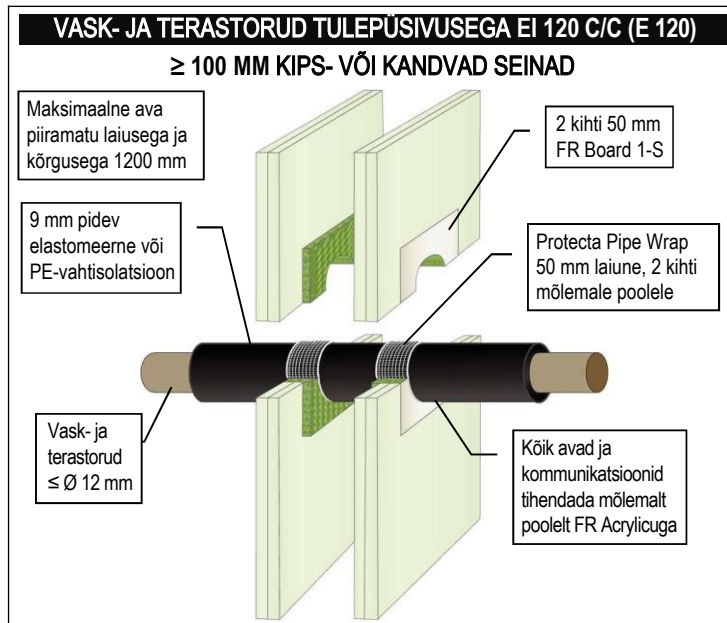


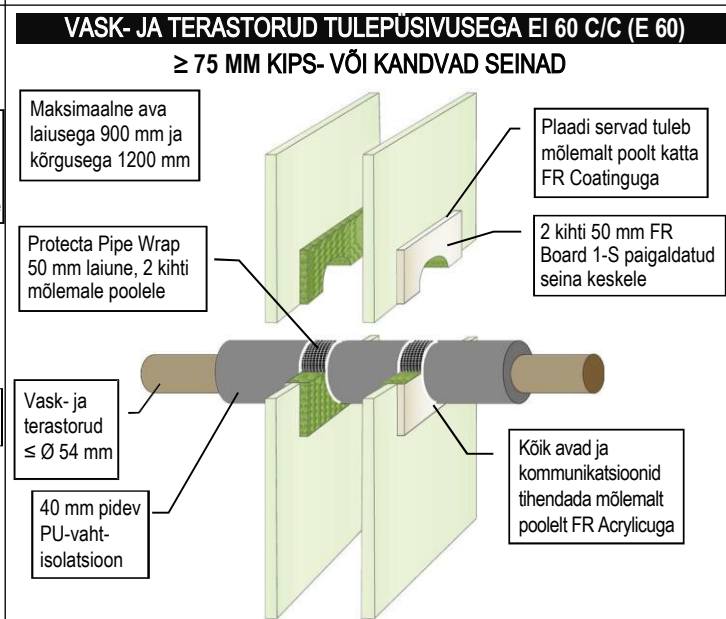
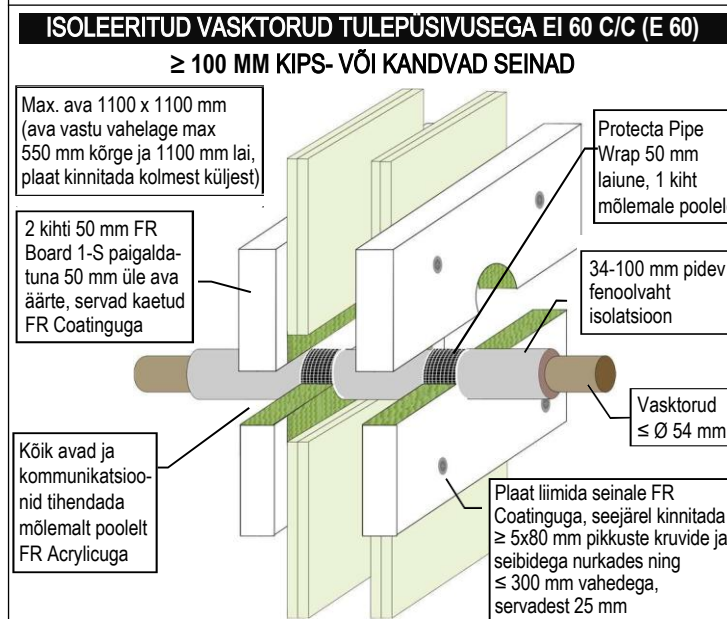
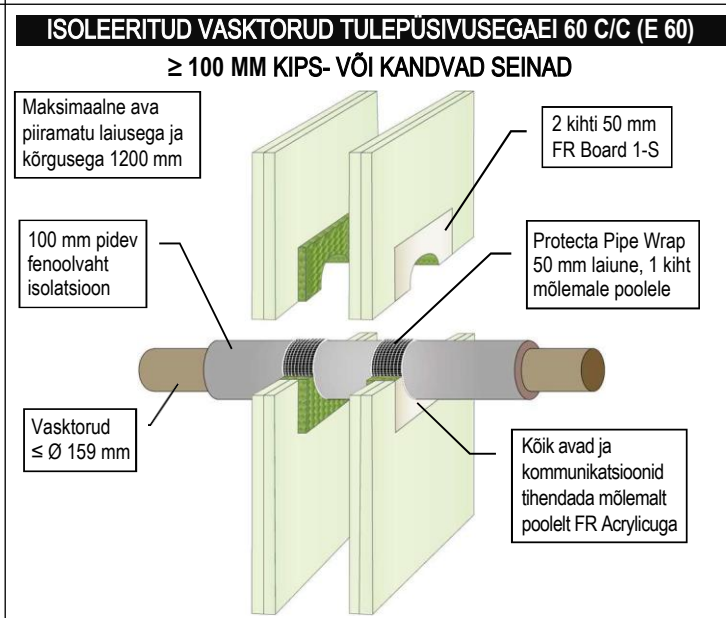
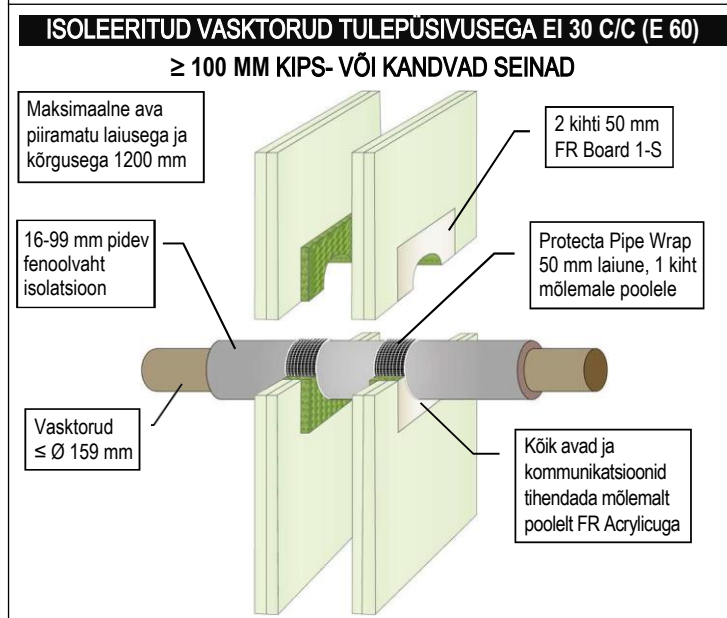
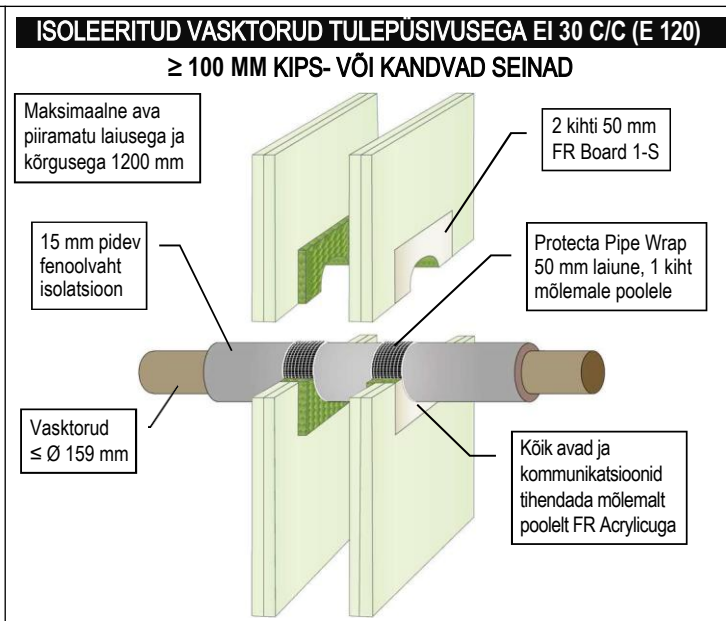
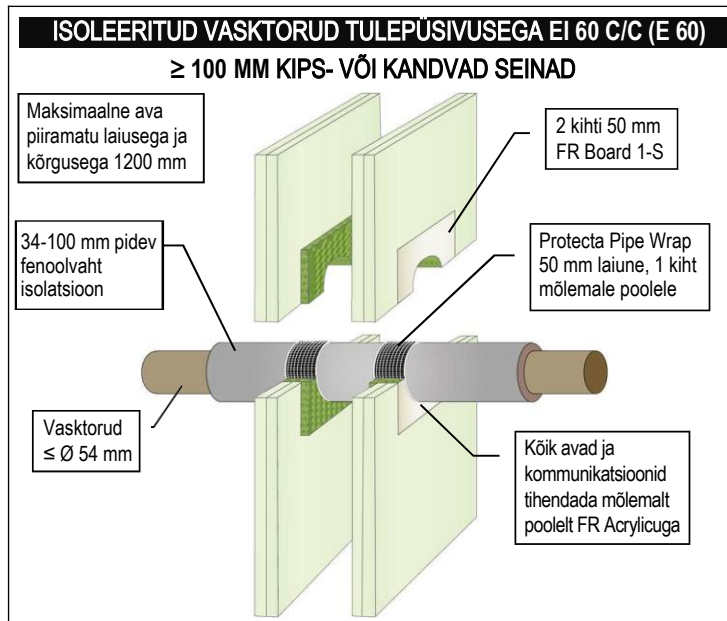


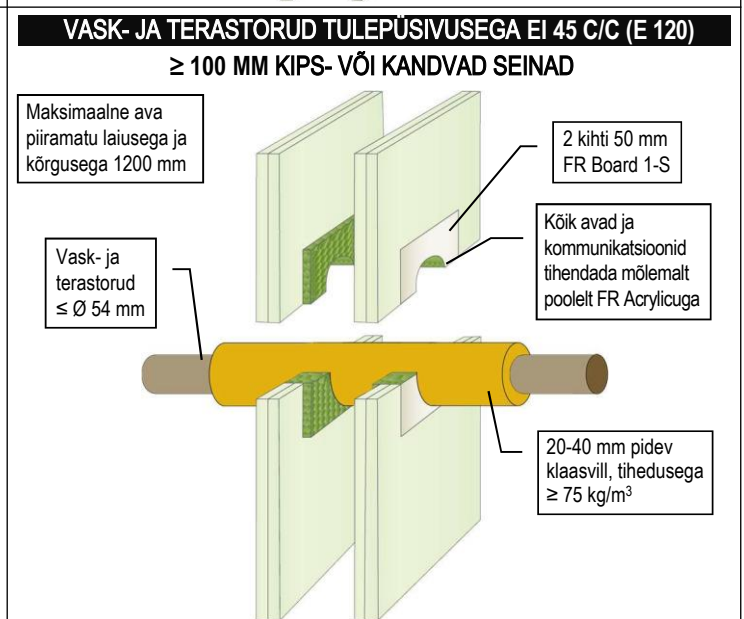
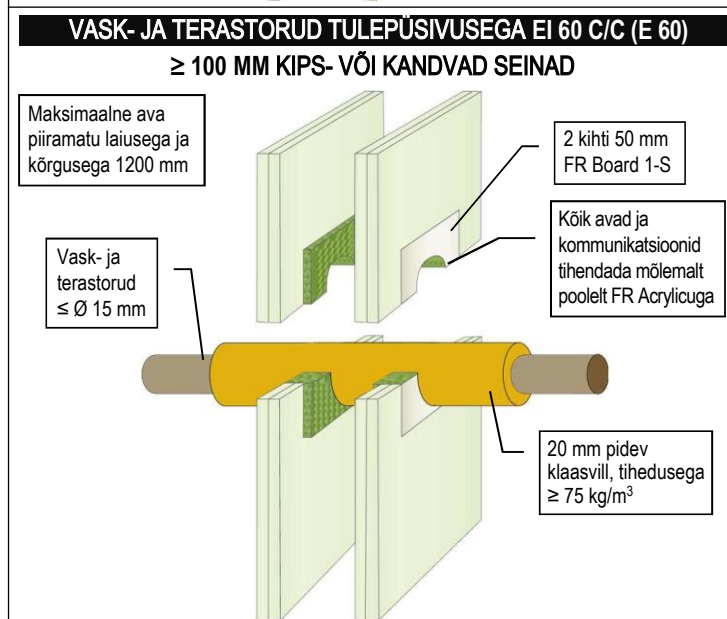
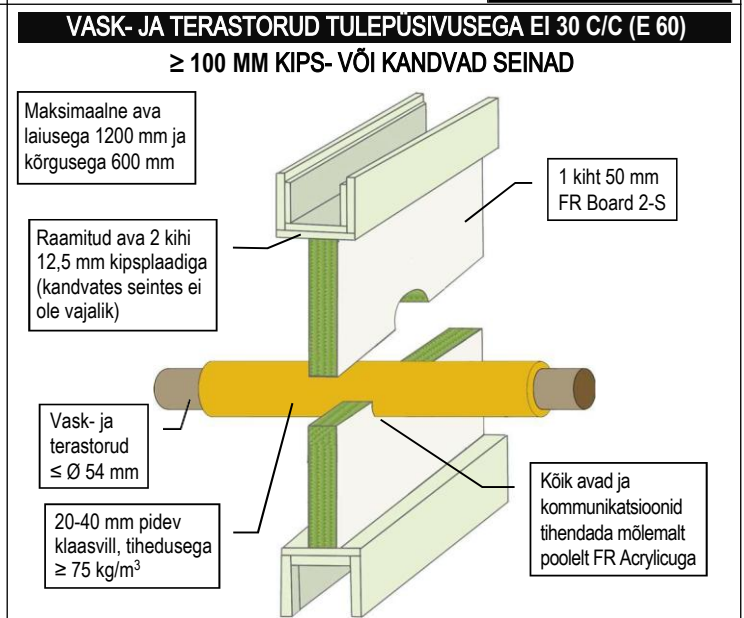
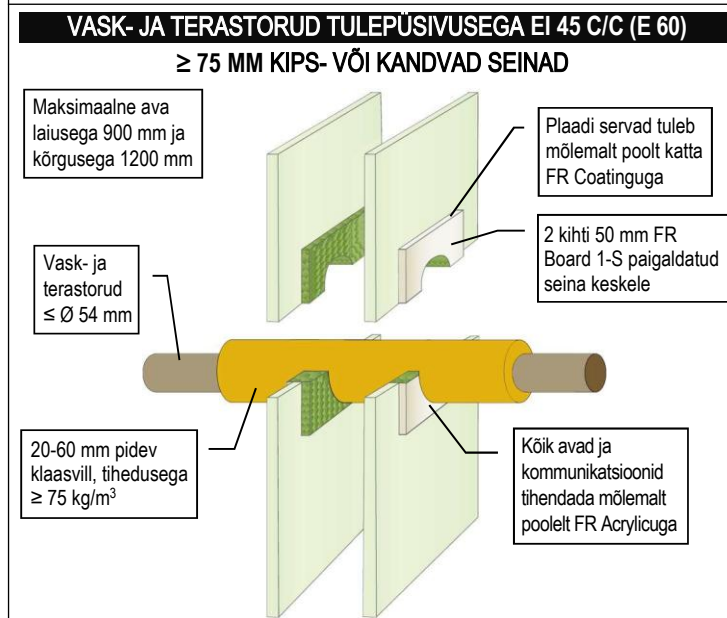
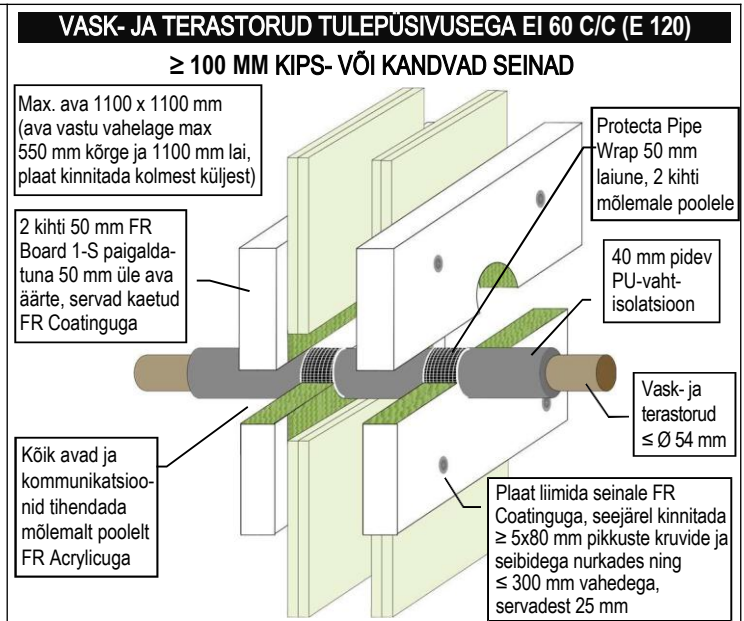
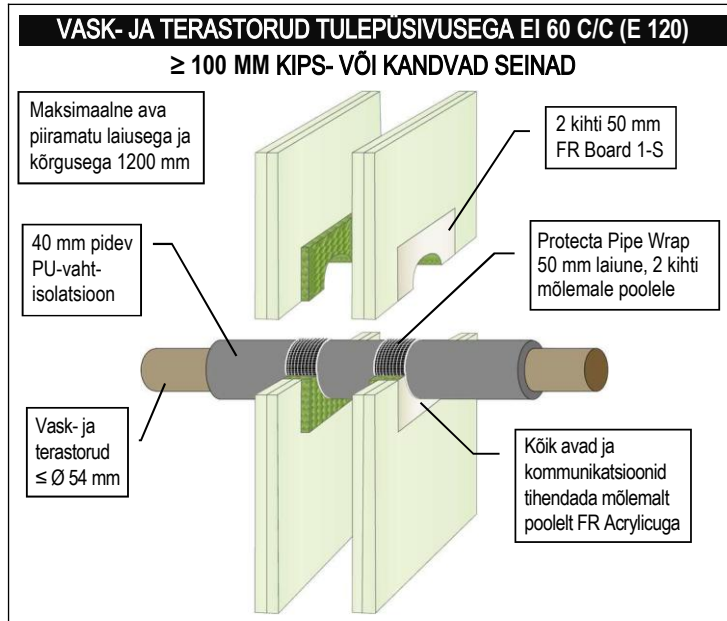


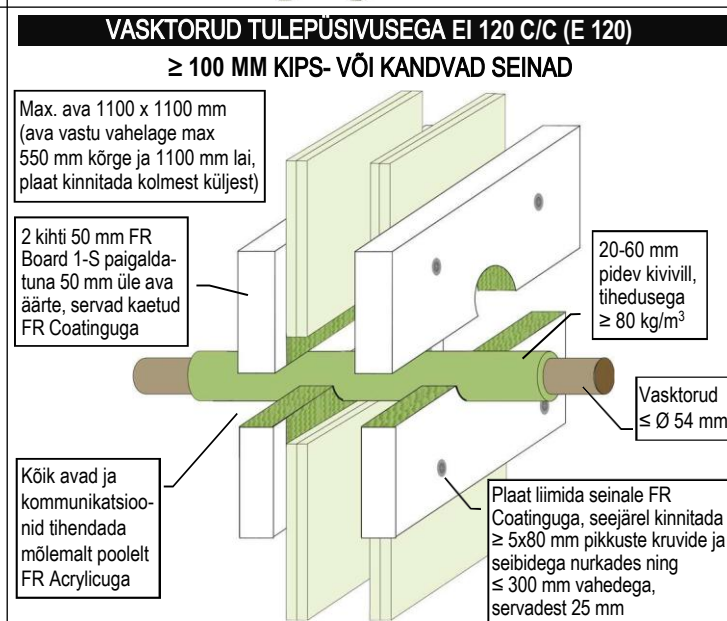
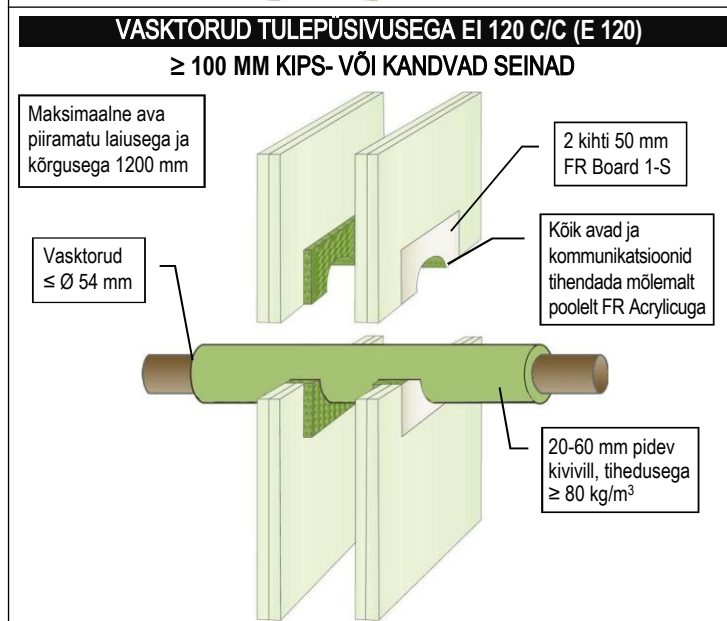
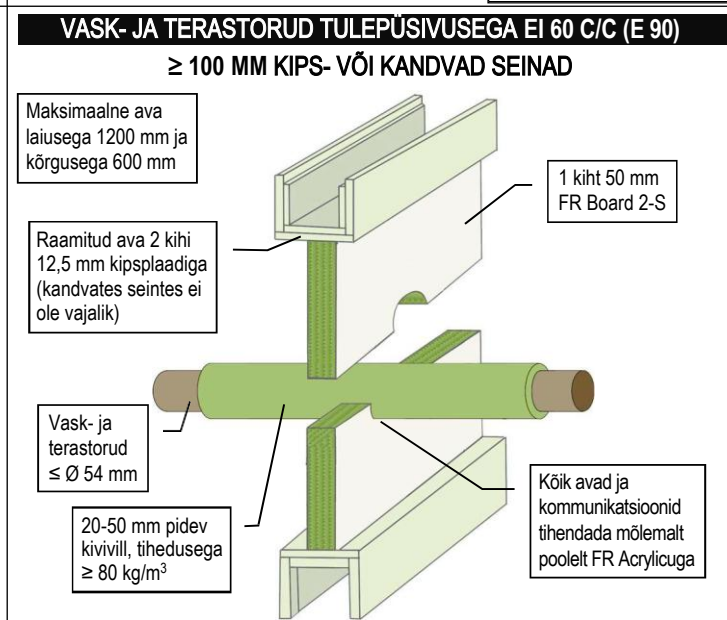
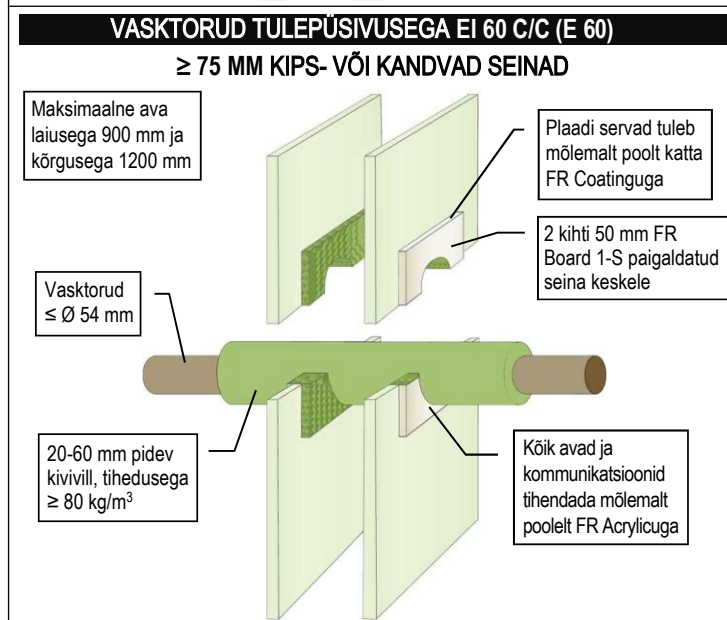
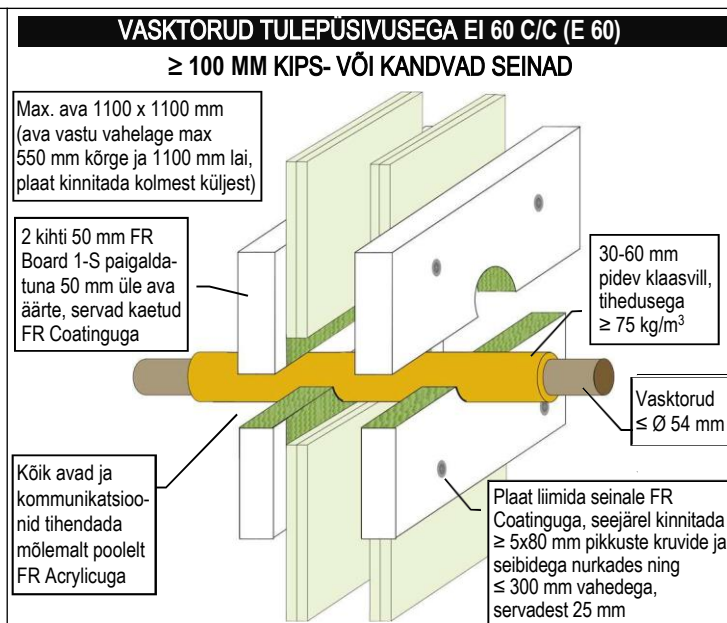
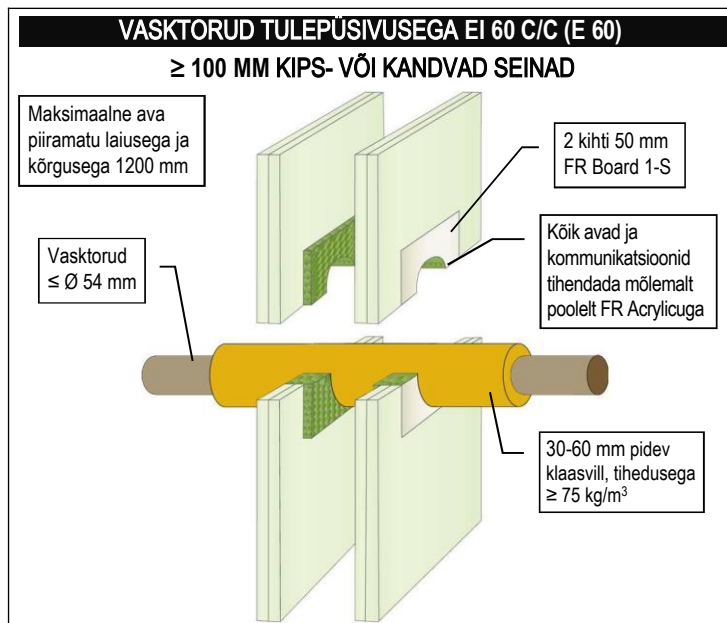


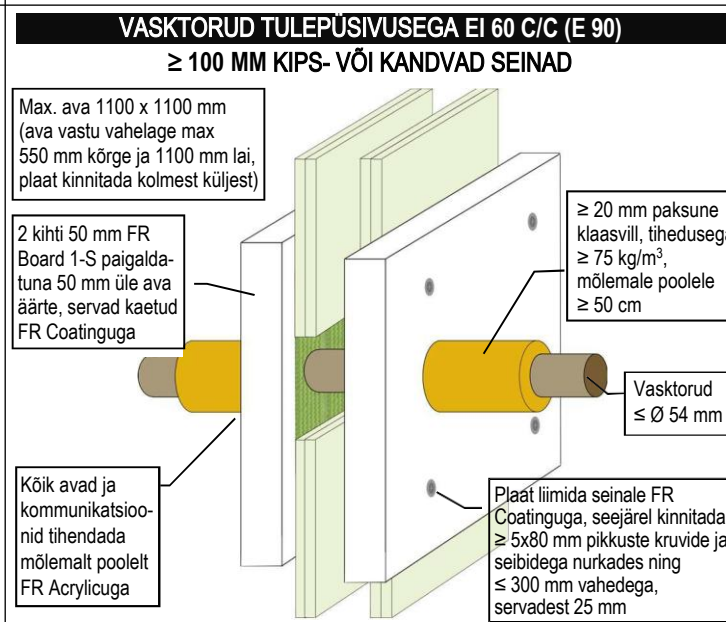
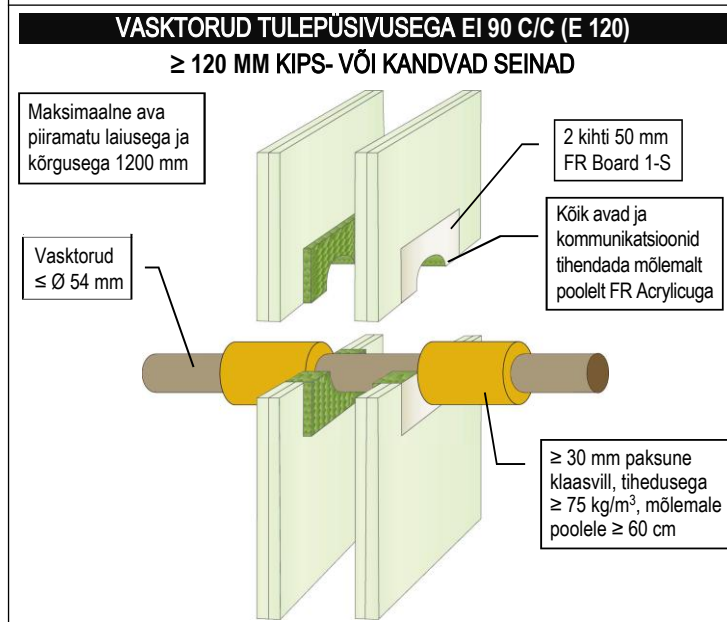
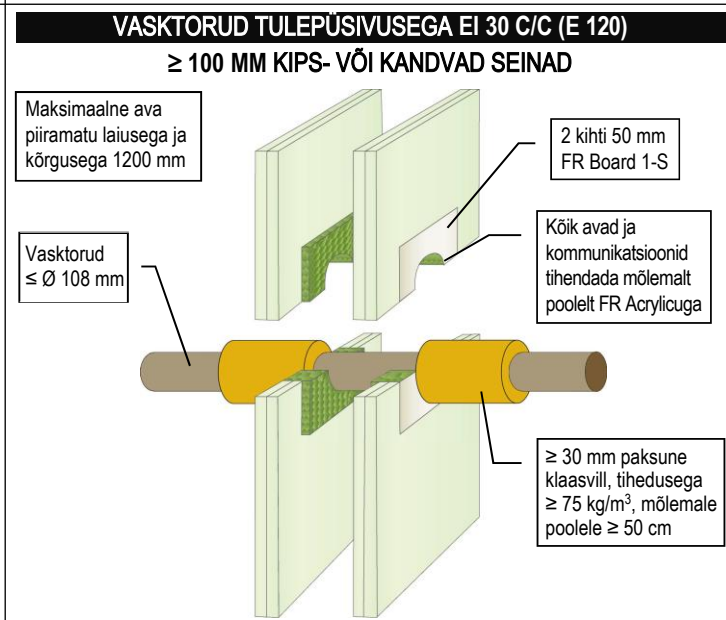
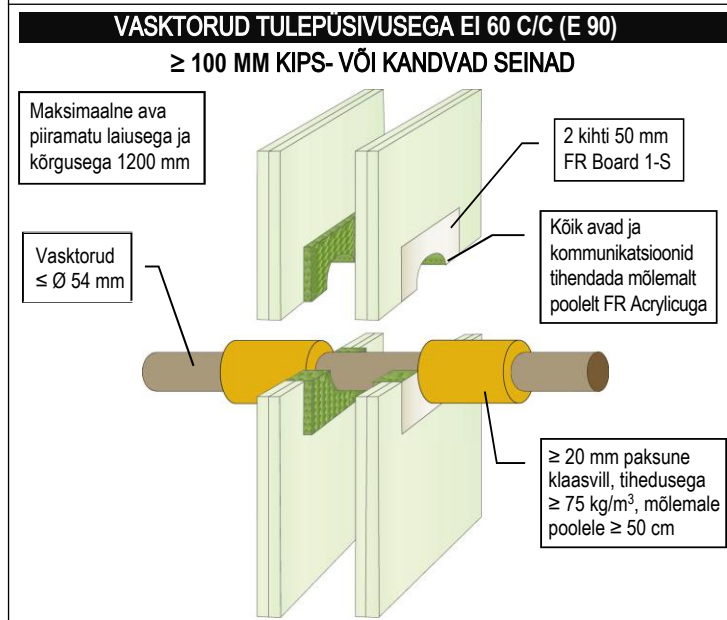
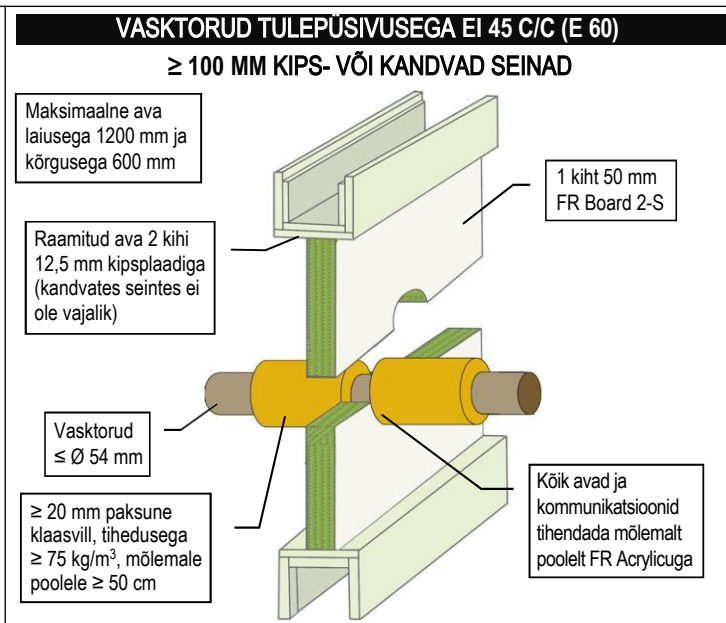
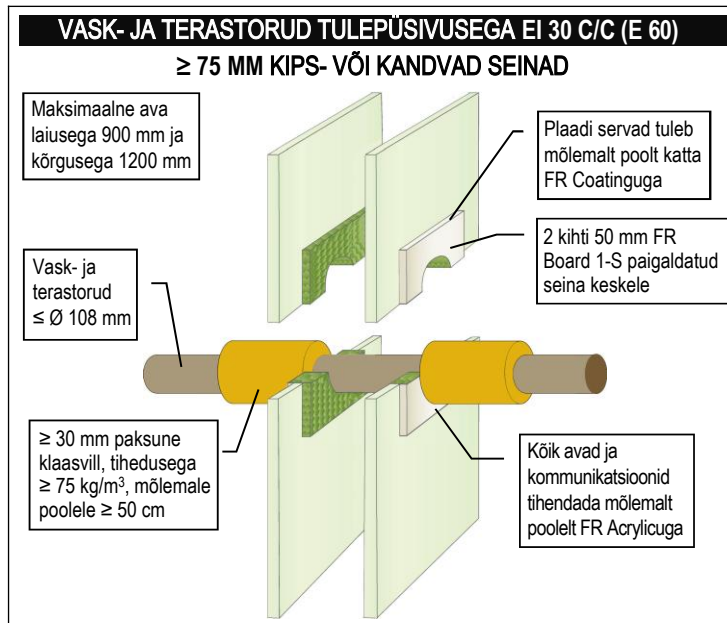


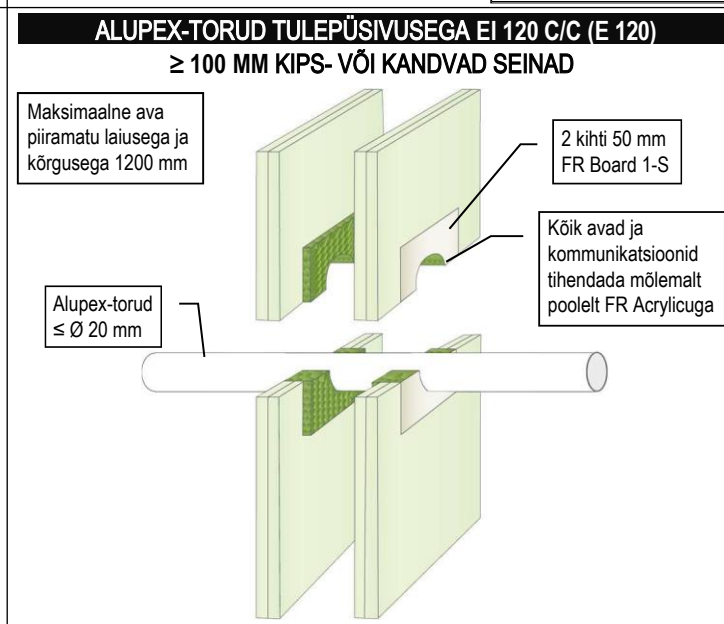
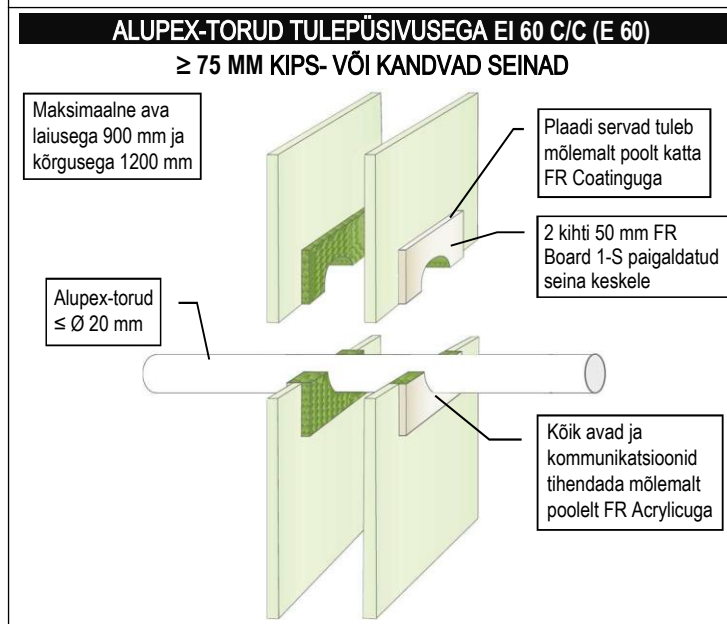
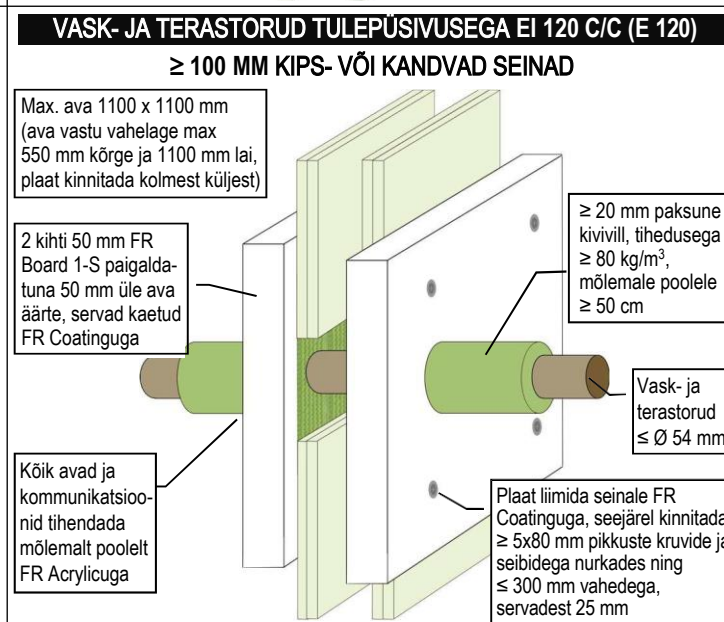
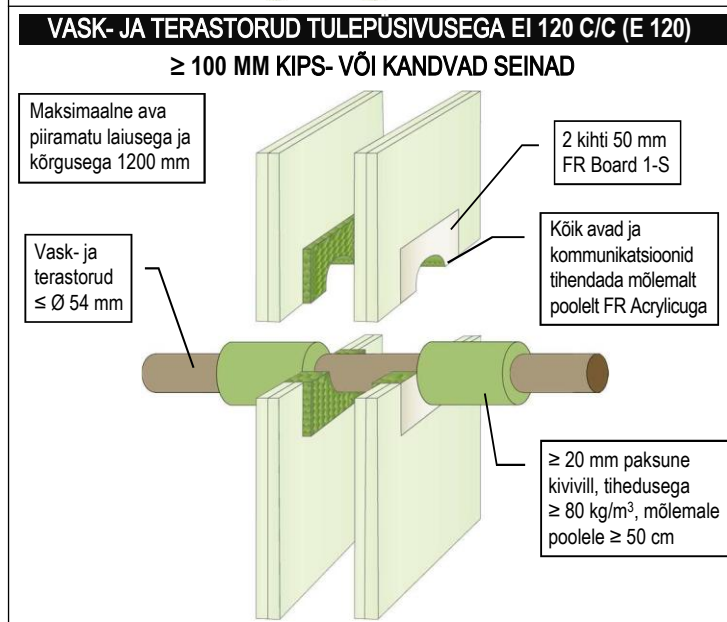
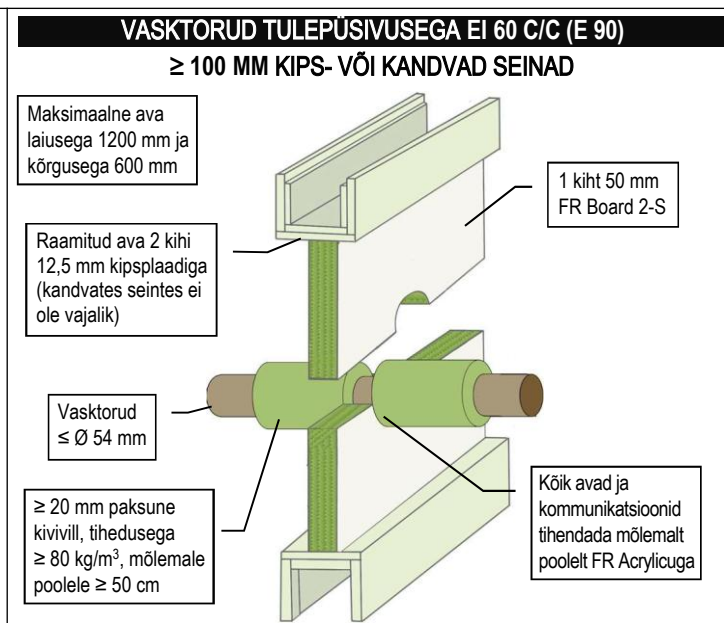
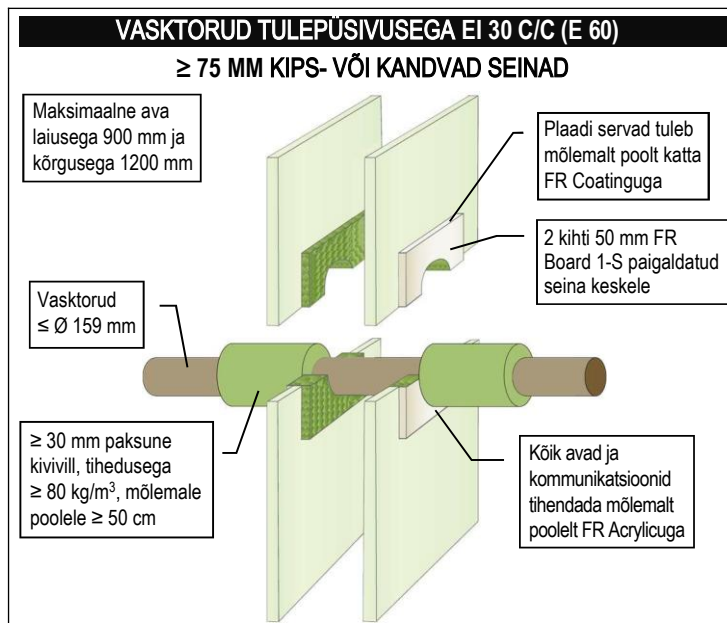


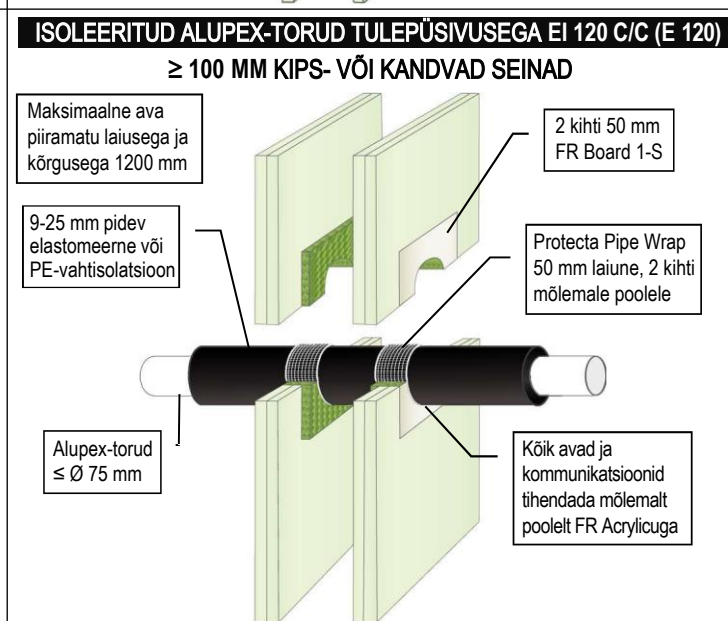
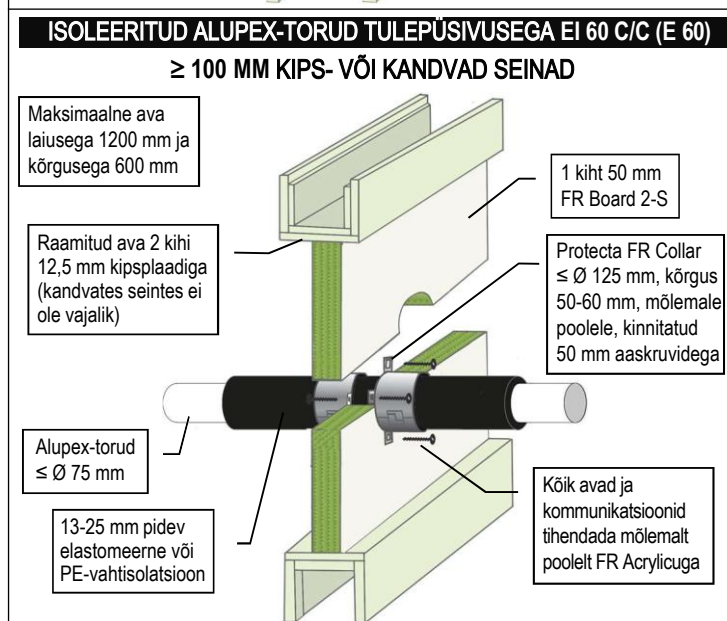
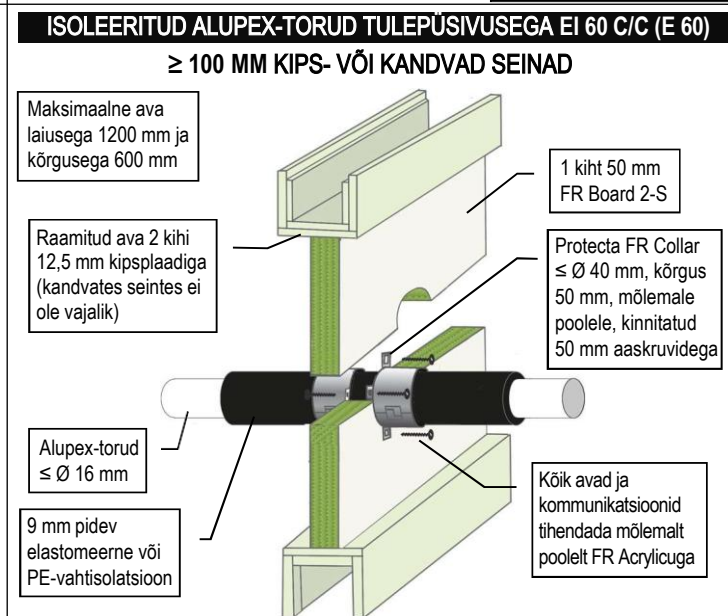
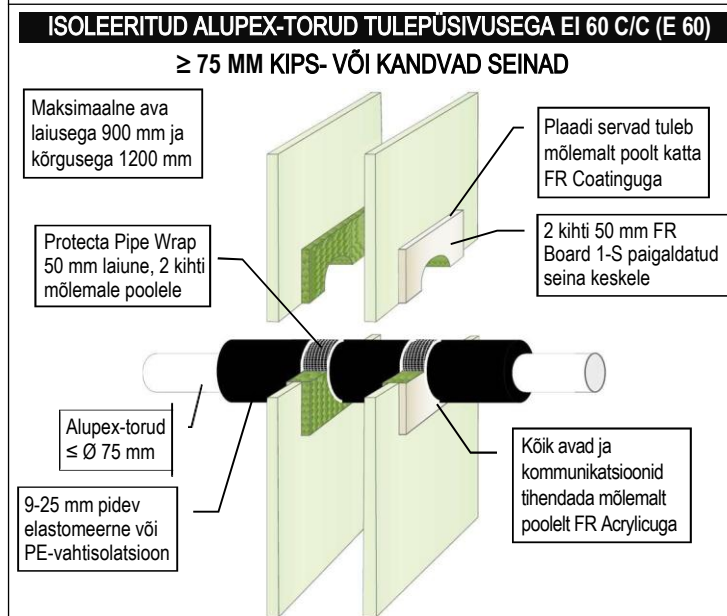
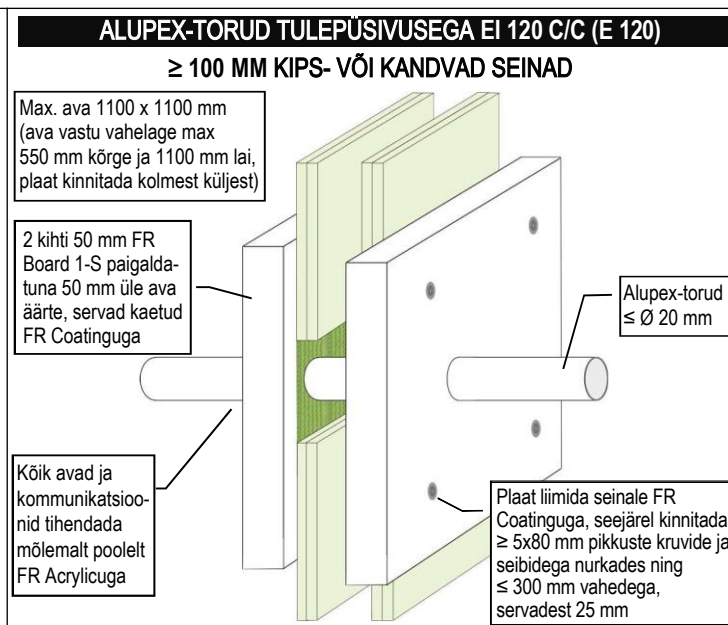
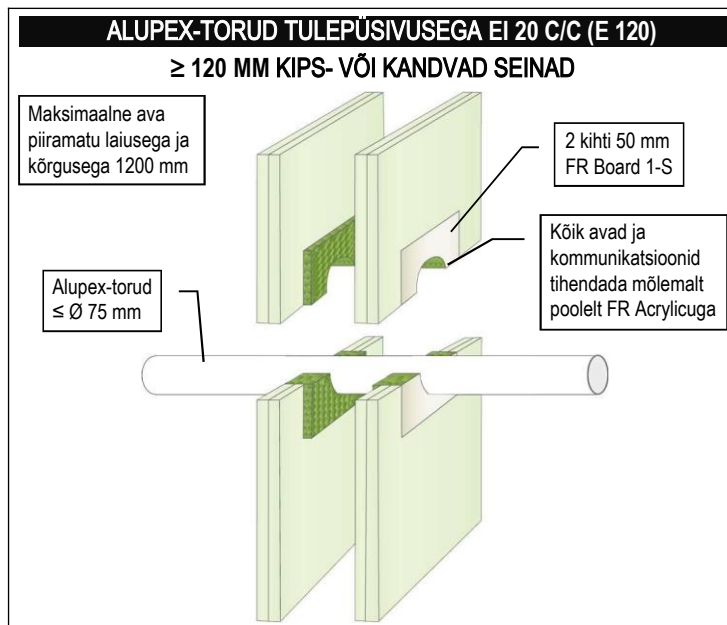


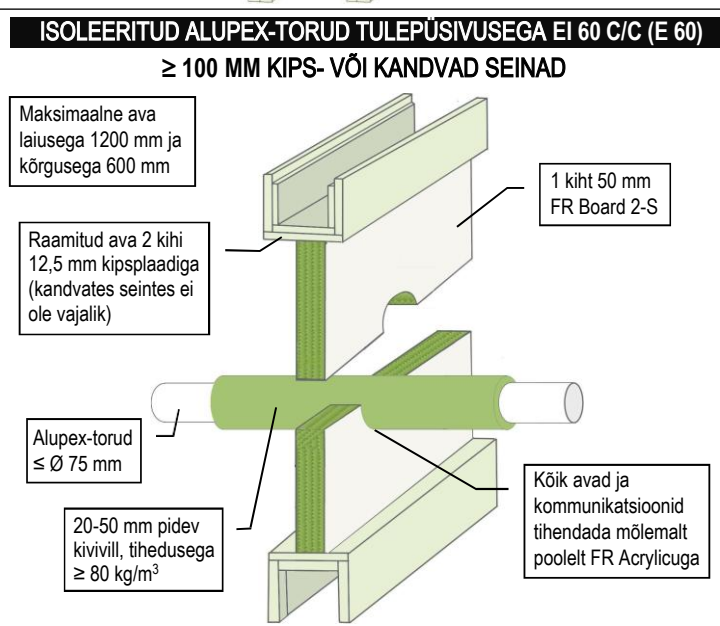
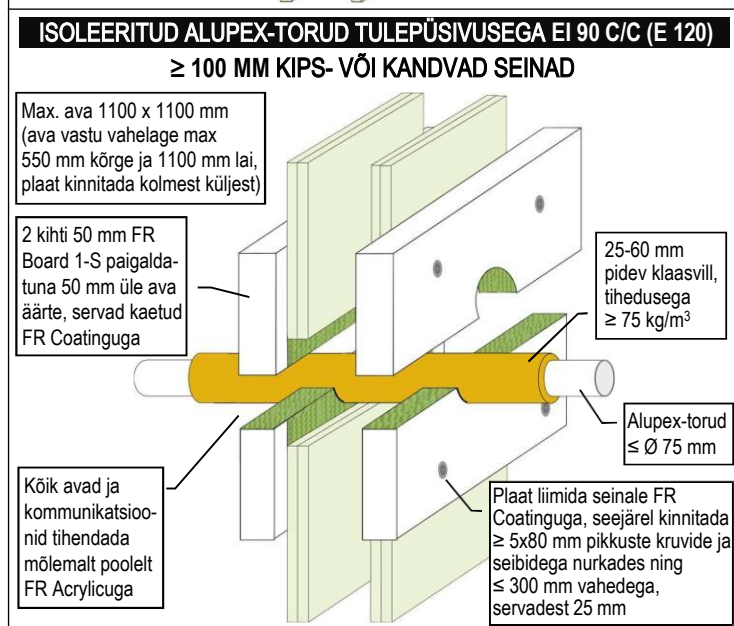
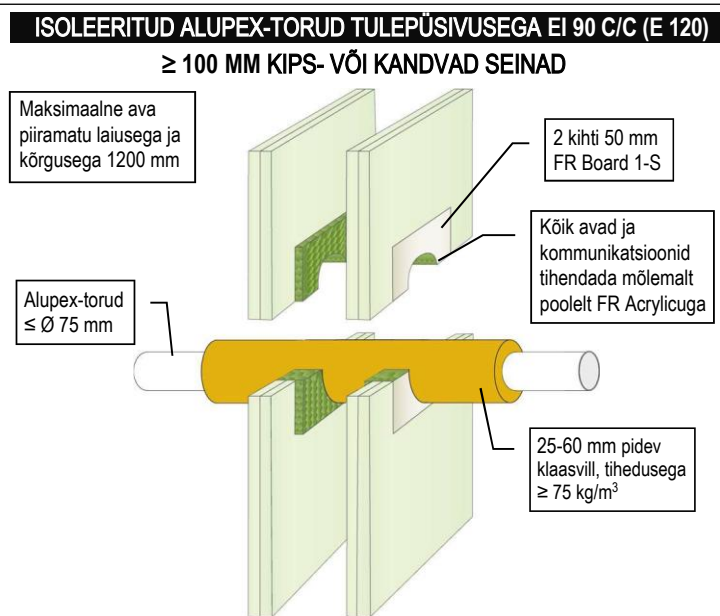
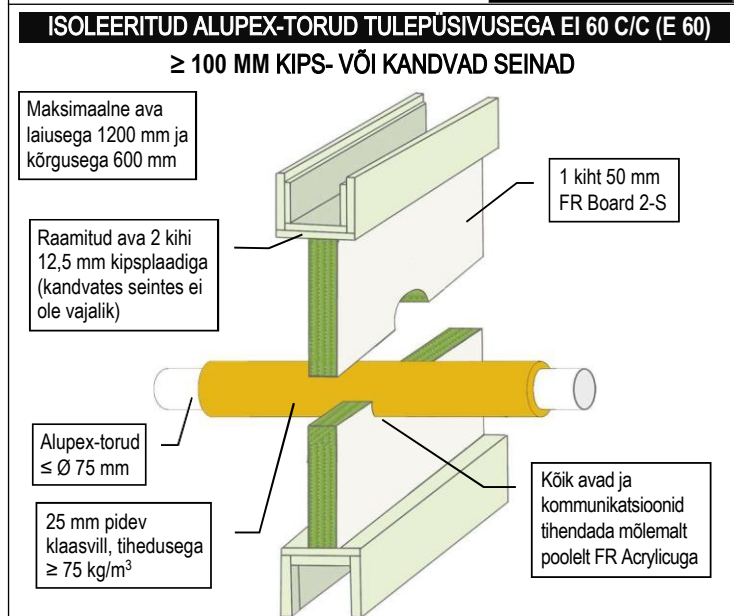
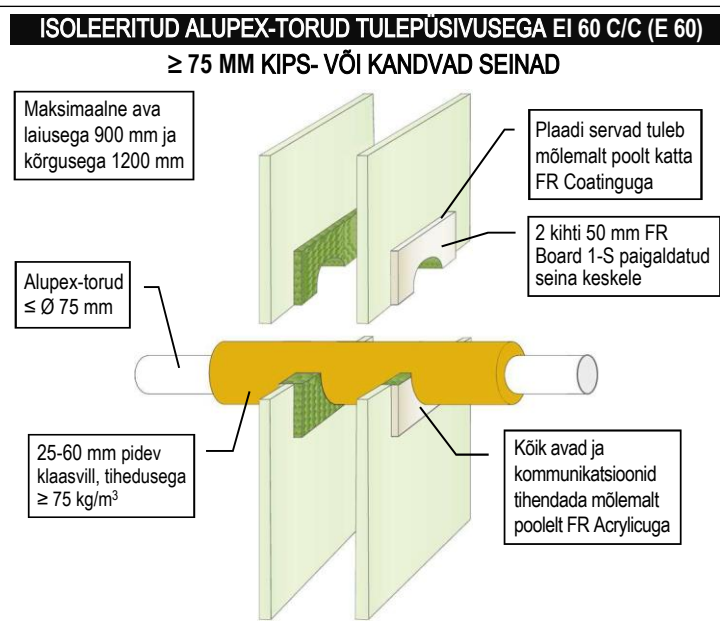
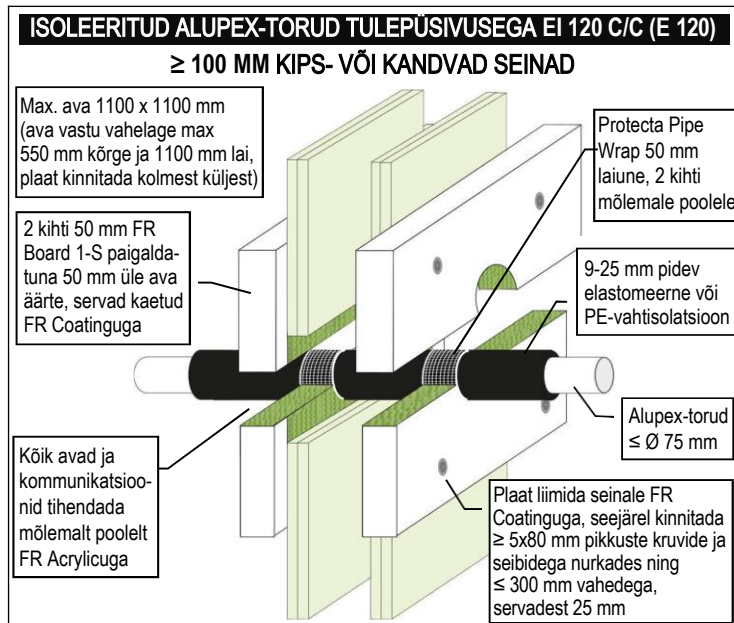


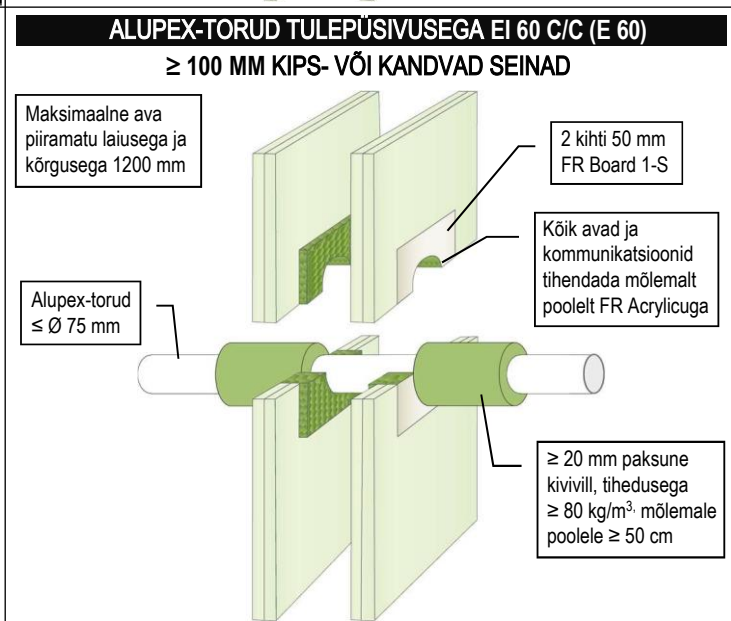
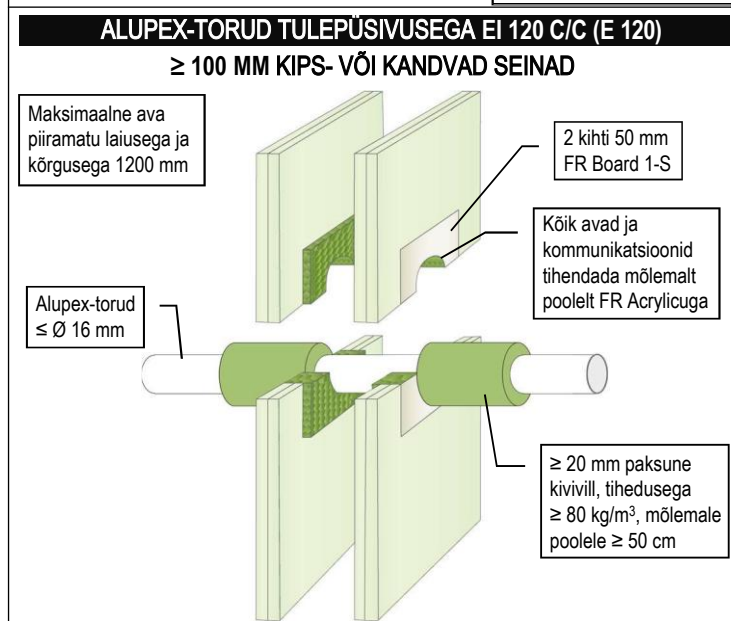
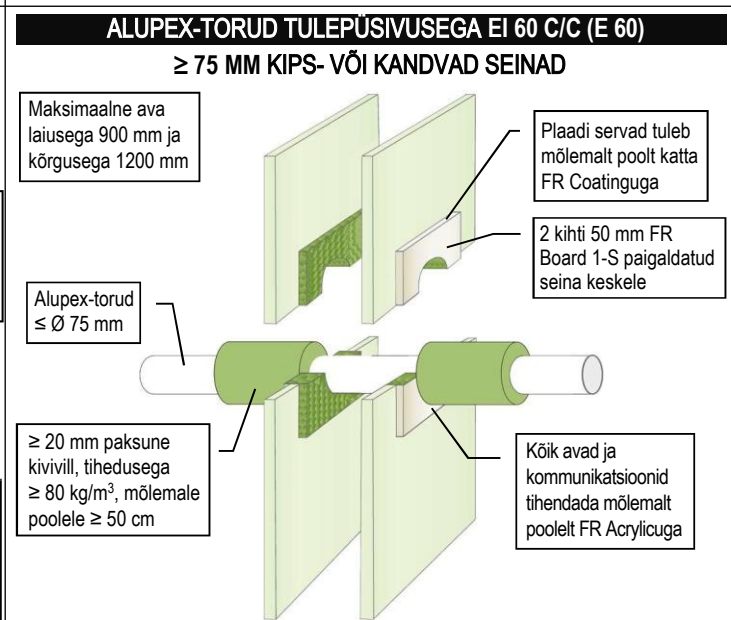
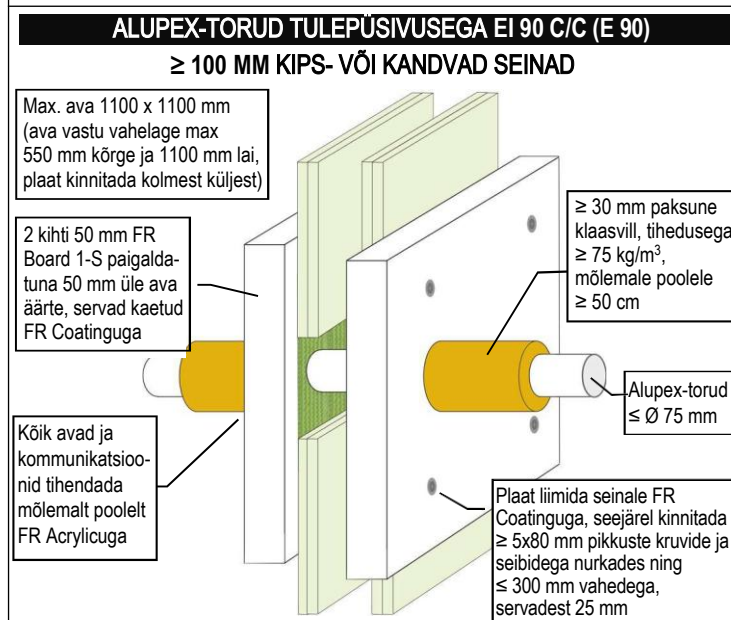
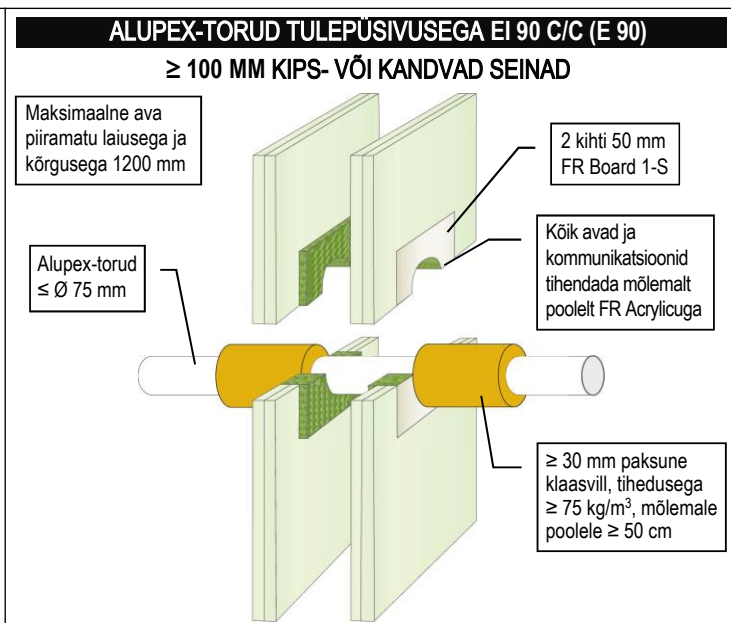
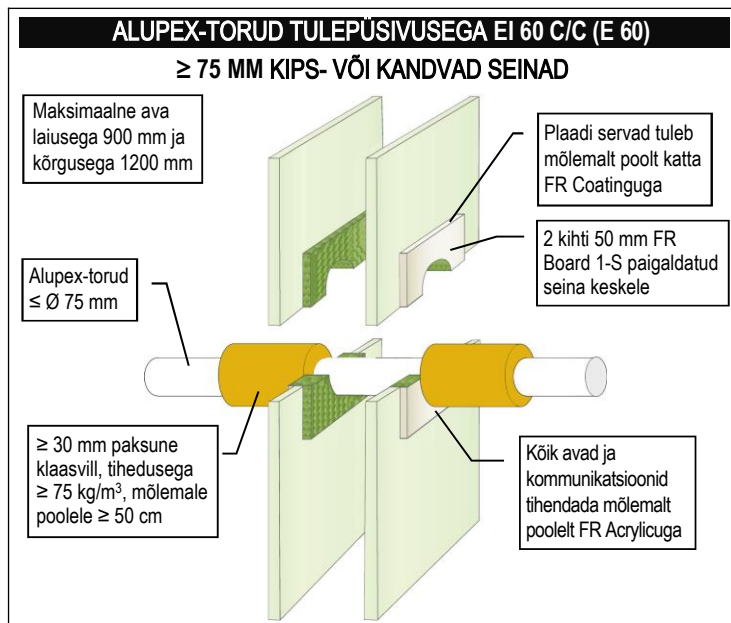












### ALUPEX-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 60)

#### ≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm (ava vastu vahelage max 550 mm kõrge ja 1100 mm lai, plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatuna 50 mm üle ava äärte, servad kaetud FR Coatinguga

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Alupex-torud ≤ Ø 75 mm

Plaat liimida seinale FR Coatinguga, seejärel kinnitada ≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 25 mm

≥ 20 mm paksune kivivill, tihedusega ≥ 80 kg/m<sup>3</sup>, mõlemale poolele ≥ 50 cm

### ISOLEERITUD TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (FR GRAPHITE)

#### ≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava laius 900 mm ja kõrgusega 1200 mm

Terastorudele ei ole minimaalset vahet ette nähtud

Plaadi servad tuleb mõlemalt poolt katta FR Coatinguga

Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 33 kg/m<sup>3</sup> või sarnane, mõlemale poolele

FR Graphite sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele, tihendi laius 5-10 mm

Kõik avad tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatud seina keskele

Kommunikatsioonid	Toru isolatsioon	Klassifikatsioon
Ø 6 mm vask- või terastorud	9 mm elastomeerne isolatsioon, klass ≥ B-s3, d0	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 18 mm vask- või terastorud	9 mm elastomeerne isolatsioon, klass ≥ B-s3, d0	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 54 mm vask- või terastorud	19 mm elastomeerne isolatsioon, klass ≥ B-s3, d0	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 54 mm vask- või terastorud	25 mm fenoolvaht isolatsioon	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø 14 mm alupex-torud	6 mm PE-vahtisolatsioon	EI 60 C/C (E 60 C/C)

### ISOLEERITUD TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-120 (FR GRAPHITE)

#### ≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava piiramatult laius ja kõrgusega 1200 mm

Terastorudele ei ole minimaalset vahet ette nähtud

Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 33 kg/m<sup>3</sup> või sarnane, mõlemale poolele

FR Graphite sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele, tihendi laius 5-10 mm

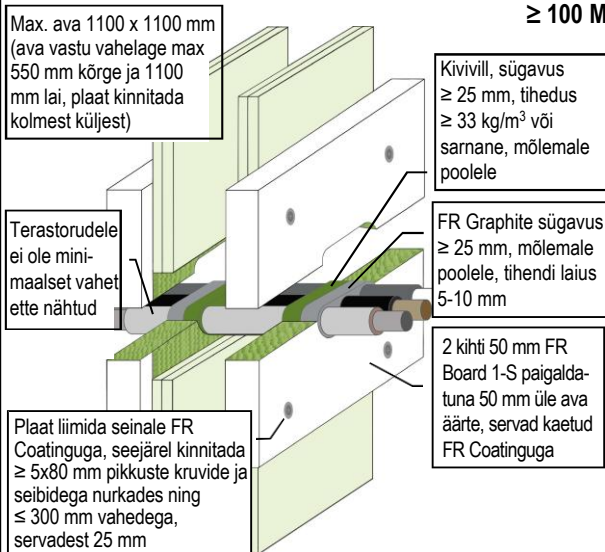
Kõik avad tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm FR Board 1-S

Kommunikatsioonid	Toru isolatsioon	Klassifikatsioon
Ø 6 mm vask- või terastorud	9 mm elastomeerne isolatsioon, klass ≥ B-s3, d0	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 18 mm vask- või terastorud	9 mm elastomeerne isolatsioon, klass ≥ B-s3, d0	EI 90 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 54 mm vask- või terastorud	19 mm elastomeerne isolatsioon, klass ≥ B-s3, d0	EI 90 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 54 mm vask- või terastorud	25 mm fenoolvaht isolatsioon	EI 60 C/C (E 120 C/C)
Ø 14 mm alupex-torud	6 mm PE-vahtisolatsioon	EI 60 C/C (E 90 C/C)

**ISOLEERITUD TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-120 (FR GRAPHITE)**

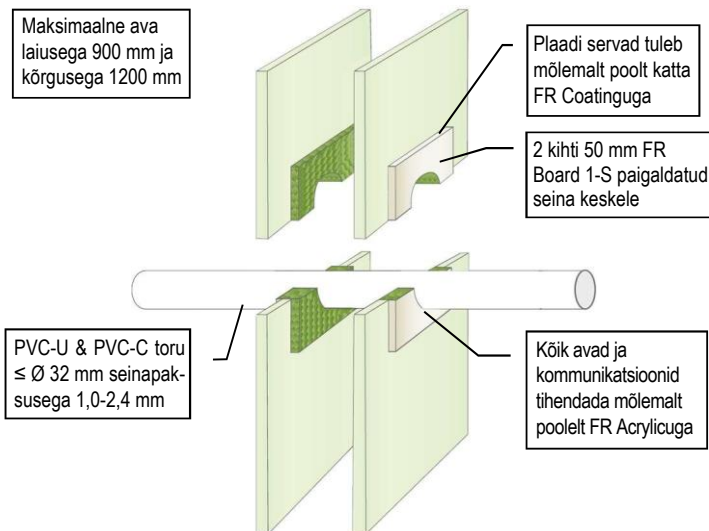
**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**



Kommunikatsioonid	Toru isolatsioon	Klassifikatsioon
Ø 6 mm vask- või terastorud	9 mm elastomeerne isolatsioon, klass ≥ B-s3, d0	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 18 mm vask- või terastorud	9 mm elastomeerne isolatsioon, klass B-s3, d0	EI 90 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 54 mm vask- või terastorud	19 mm elastomeerne isolatsioon, klass ≥ B-s3, d0	EI 90 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 54 mm vask- või terastorud	25 mm fenoolvaht isolatsioon	EI 60 C/C (E 120 C/C)
Ø 14 mm alupex-torud	6 mm PE-vahitsolatsioon	EI 60 C/C (E 90 C/C)

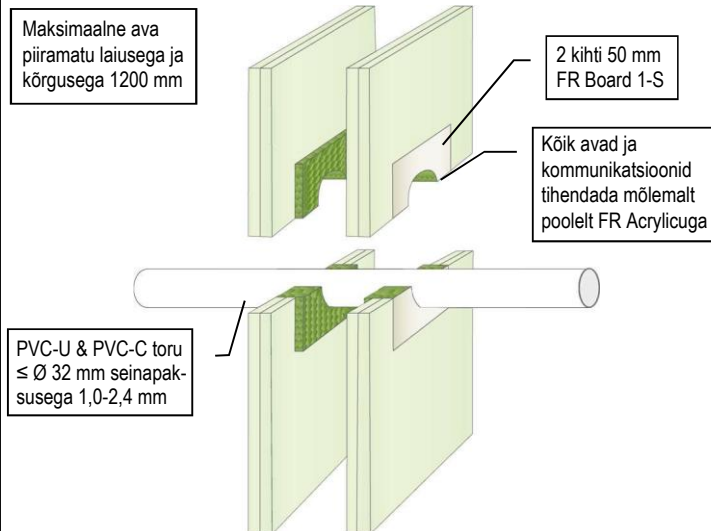
**PVC-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 U/C (E 60)**

**≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**



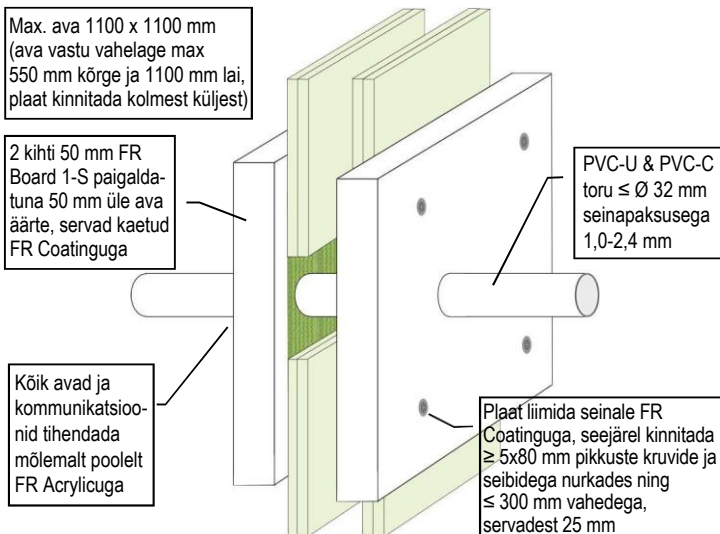
**PVC-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 U/C (E 60)**

**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**



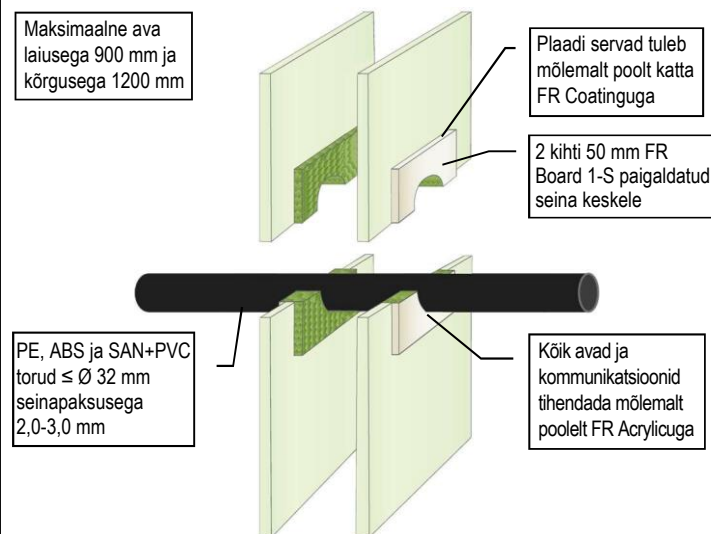
**PVC-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 U/C (E 60)**

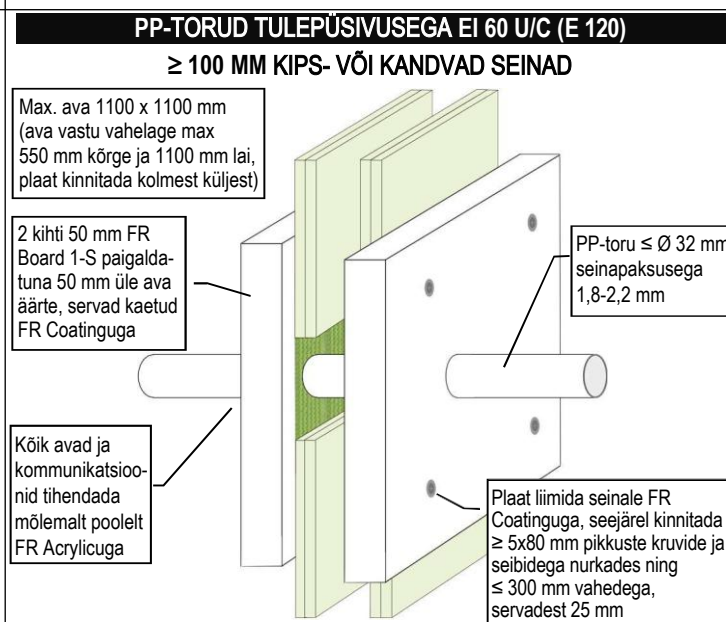
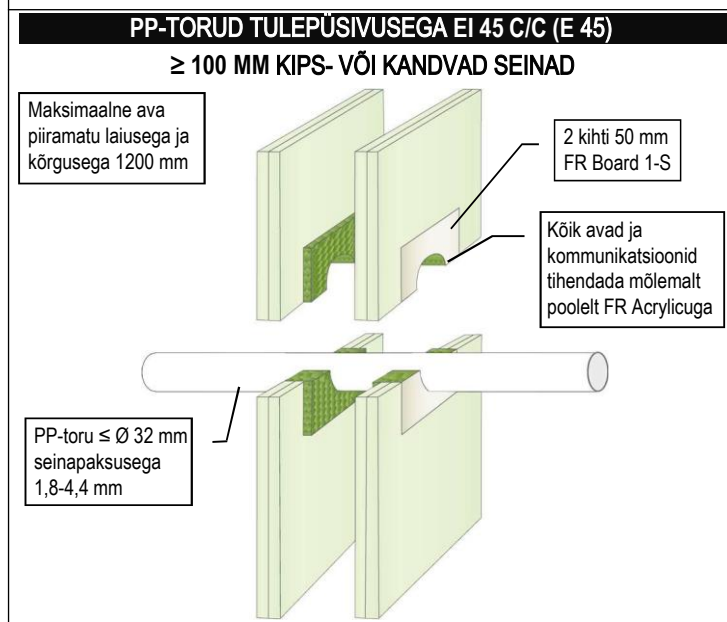
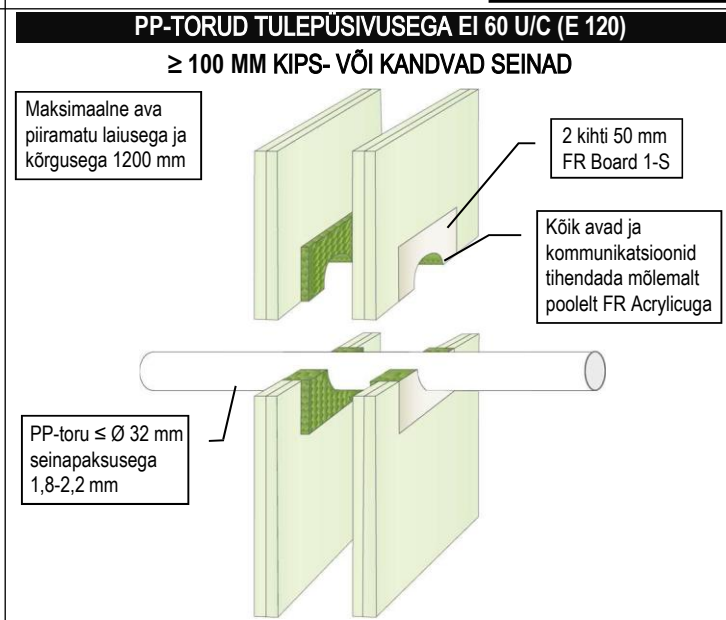
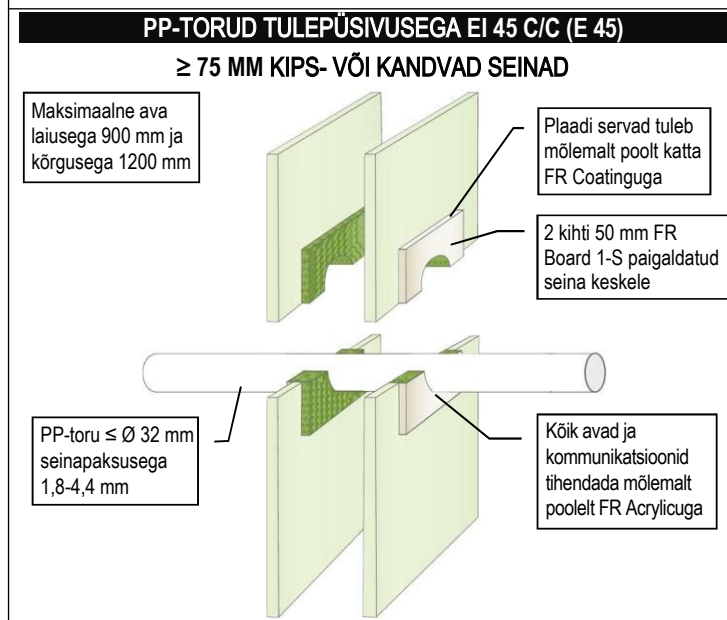
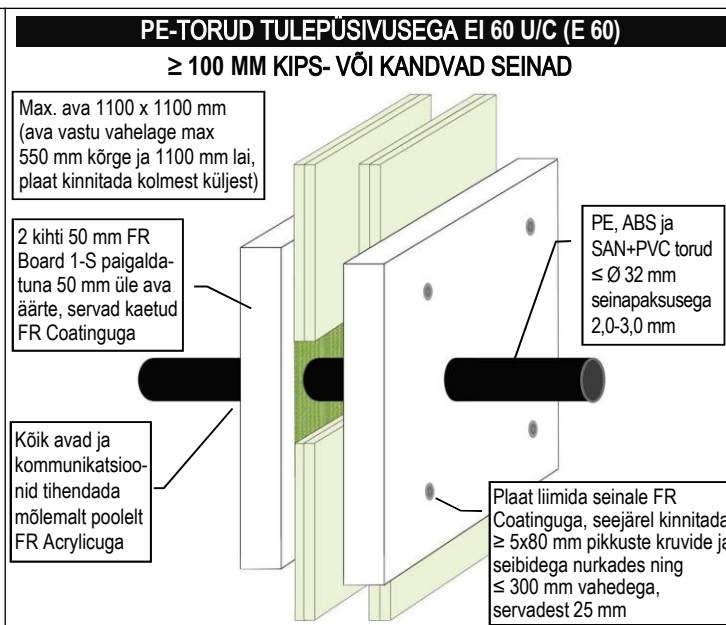
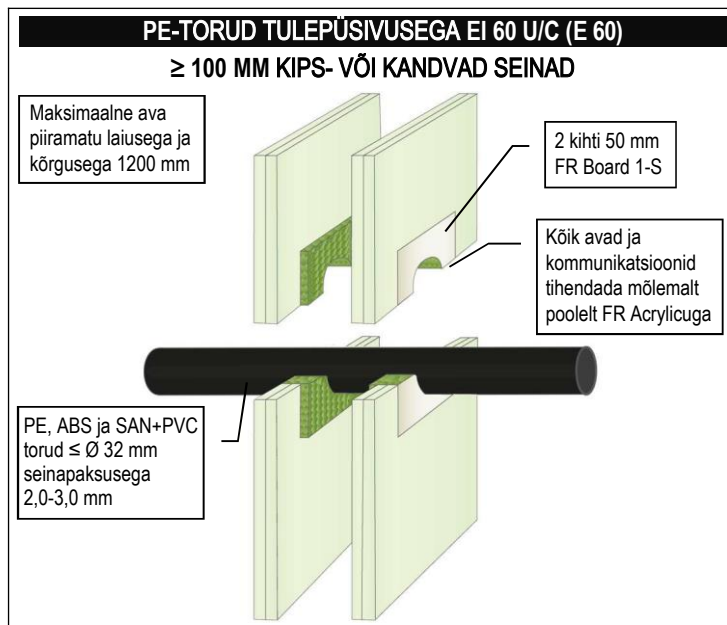
**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**



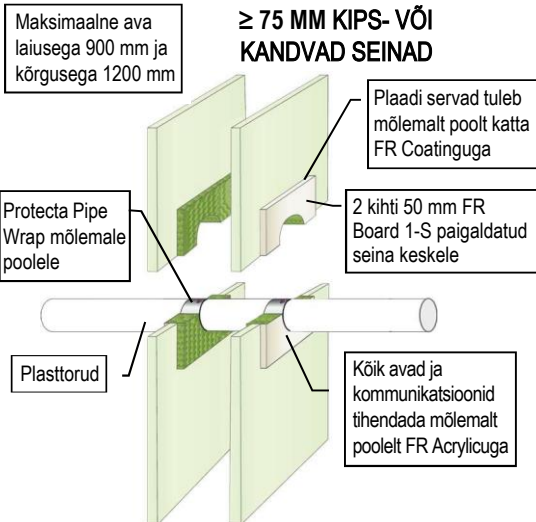
**PE-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 U/C (E 60)**

**≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**



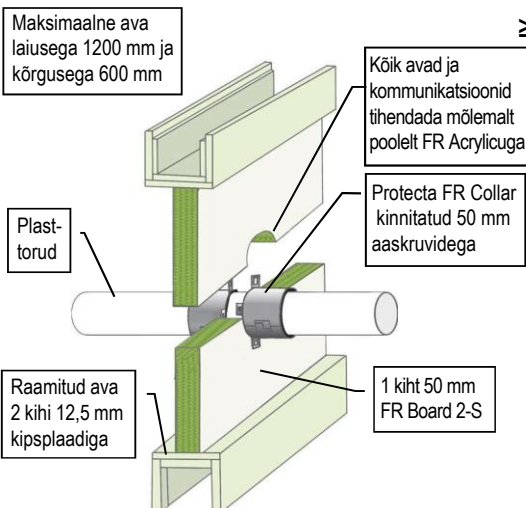


**PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 30-60**



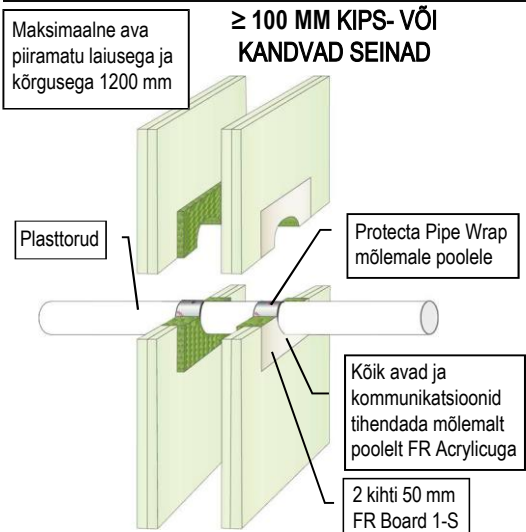
Kommunikatsioonid	Toru seina paksus	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
≤ Ø 40 mm PVC-U & PVC-C	1.0 – 3.0 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
≤ Ø 40 mm PE, ABS & SAN+PVC	2.4 – 3.7 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
≤ Ø 40 mm PP	1.8 – 5.5 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	2.7 – 6.6 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 110 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.2 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 110 mm PP	2.7 – 15.1 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
≤ Ø 125 mm PVC-U & PVC-C	3.7 – 7.4 mm	50 x 5.4 mm (3 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 125 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.8 – 12.0 mm	50 x 5.4 mm (3 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 125 mm PP	3.1 – 17.1 mm	50 x 5.4 mm (3 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	4.0 – 9.5 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 160 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.9 – 14.6 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 160 mm PP	4.9 – 21.9 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 200 mm PVC-U & PVC-C	4.9 – 11.9 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 200 mm PE, ABS & SAN+PVC	6.2 – 18.2 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 200 mm PP	4.9 – 18.2 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 315 mm PVC-U & PVC-C	7.7 – 12.1 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 315 mm PE, ABS & SAN+PVC	12.1 – 18.7 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 30 C/C (E 30 C/C)
≤ Ø 315 mm PP	12.1 – 28.6 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 30 C/C (E 30 C/C)
≤ Ø 400 mm PVC-U & PVC-C	9.8 – 15.3 mm	50 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 400 mm PE, ABS & SAN+PVC	23.7 mm	50 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 400 mm PP	22.7 mm	50 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 45 C/C (E 45 C/C)

**PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 30-60**



Toru & manseti kirjeldus	Toru seina paksus	Min. manseti kõrgus	Klassifikatsioon
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	1.9 – 6.6 mm	30 mm	EI 30 U/C (E 90 U/C)
≤ Ø 50 mm PVC-U & PVC-C	1.9 – 3.7 mm	50 mm	EI 60 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	2.1 – 6.6 mm	50 mm	EI 60 U/C (E 90 U/C)
≤ Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	3.1 – 9.5 mm	60 mm	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 110 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.4 – 10.0 mm	30 mm	EI 45 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 50 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.0 – 4.6 mm	50 mm	EI 60 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.0 – 10.0 mm	50 mm	EI 60 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 160 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.9 – 9.5 mm	60 mm	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 90 mm PP	1.8 – 4.6 mm	50 mm	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 110 mm PP	2.7 – 4.2 mm	50 mm	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 160 mm PP	3.4 – 9.1 mm	60 mm	EI 60 C/C (E 60 C/C)

**PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-120**

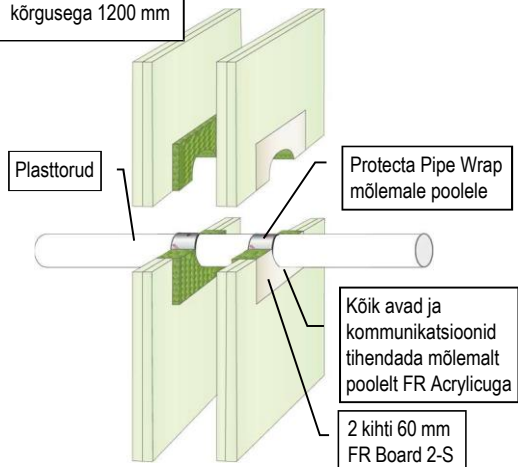


Kommunikatsioonid	Toru seina paksus	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
≤ Ø 40 mm PVC-U & PVC-C	1.9 – 3.0 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 40 mm PE, ABS & SAN+PVC	2.4 – 3.7 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 40 mm PP	1.8 – 5.5 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 50 mm PVC-U & PVC-C	1.0 – 1.8 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	2.7 – 6.6 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.2 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110 mm PP	2.7 – 15.1 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
≤ Ø 125 mm PVC-U & PVC-C	3.7 – 7.4 mm	50 x 5.4 mm (3 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 125 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.8 – 12.0 mm	50 x 5.4 mm (3 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 125 mm PP	3.1 – 17.1 mm	50 x 5.4 mm (3 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	4.0 – 9.5 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 90 U/C)
≤ Ø 160 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.9 – 14.6 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 90 U/C)
≤ Ø 160 mm PP	4.9 – 21.9 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 200 mm PVC-U & PVC-C	4.9 – 11.9 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 200 mm PE, ABS & SAN+PVC	6.2 – 18.2 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 200 mm PP	4.9 – 18.2 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 315 mm PVC-U & PVC-C	7.7 – 12.1 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 315 mm PE, ABS & SAN+PVC	18.7 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 315 mm PP	28.6 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 400 mm PVC-U & PVC-C	9.8 – 15.3 mm	50 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 400 mm PE, ABS & SAN+PVC	23.7 mm	50 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)

**PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120**

≥ 120 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava piiramatult laiusega ja kõrgusega 1200 mm



Kommunikatsioonid	Toru seina paksus	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
≤ Ø 40 mm PVC-U & PVC-C	1.9 – 3.0 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 40 mm PE, ABS & SAN+PVC	2.4 – 3.7 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 40 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.8 – 4.6 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 40 mm PP	1.8 – 5.5 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 50 mm PVC-U & PVC-C	1.0 – 1.8 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	2.7 – 6.6 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 110 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.4 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 110 mm PP	2.7 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	4.0 – 9.5 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 160 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.9 – 14.6 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 160 mm PP	4.9 – 14.6 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)

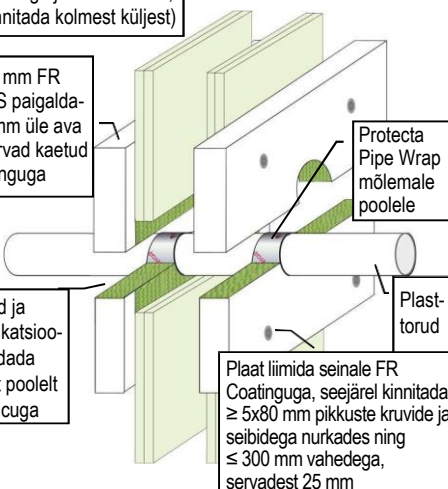
**PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-120**

≥ 120 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm (ava vastu vahelage max 550 mm kõrge ja 1100 mm lai, plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatuna 50 mm üle ava äärte, servad kaetud FR Coatinguga

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga



Kommunikatsioonid	Toru seina paksus	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
≤ Ø 40 mm PVC-U & PVC-C	1.9 – 3.0 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 40 mm PE, ABS & SAN+PVC	2.4 – 3.7 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 40 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.8 – 4.6 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 40 mm PP	1.8 – 5.5 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 50 mm PVC-U & PVC-C	1.0 – 1.8 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	2.7 – 6.6 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 110 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.4 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 110 mm PP	2.7 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	4.0 – 9.5 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 160 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.9 – 14.6 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 160 mm PP	4.9 – 14.6 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 200 mm PVC-U & PVC-C	4.9 – 11.9 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 200 mm PE, ABS & SAN+PVC	6.2 – 18.2 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 200 mm PP	4.9 – 18.2 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 315 mm PVC-U & PVC-C	7.7 – 12.1 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 315 mm PE, ABS & SAN+PVC	18.7 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 315 mm PP	28.6 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 400 mm PVC-U & PVC-C	9.8 – 15.3 mm	50 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 400 mm PE, ABS & SAN+PVC	23.7 mm	50 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)

**ISOLEERITUD PE-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 60)**

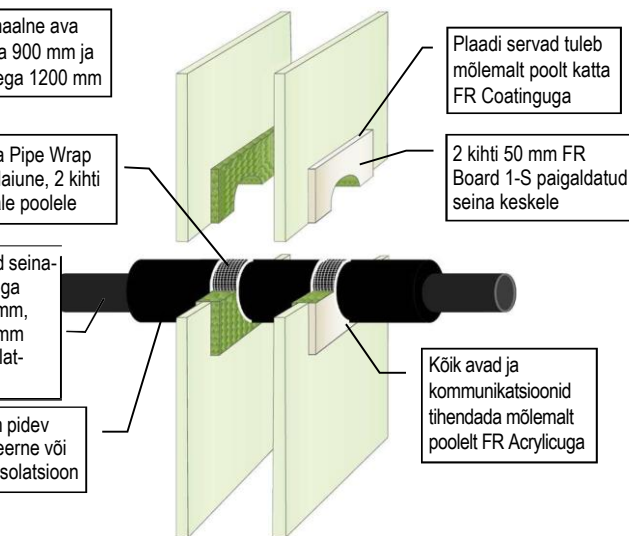
≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava laiusega 900 mm ja kõrgusega 1200 mm

Protecta Pipe Wrap 50 mm laiune, 2 kihti mõlemale poolele

PE-torud seinapaksusega 3,0-9,5 mm, ≤ Ø 68 mm koos isolatsiooniga

9-50 mm pidev elastomeerne või PE-vahtisolatsioon



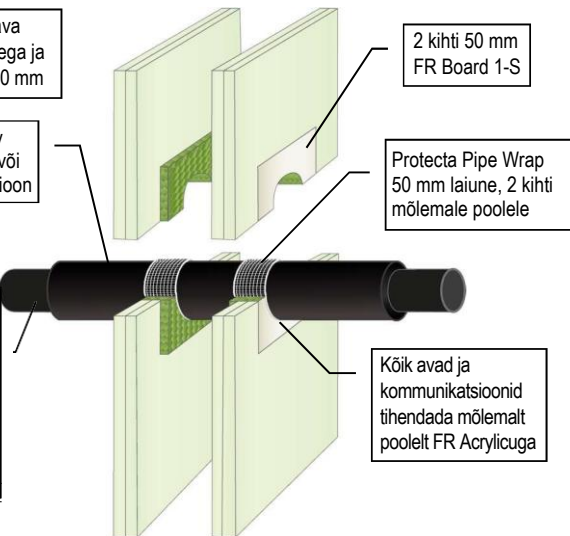
**ISOLEERITUD PE-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 60)**

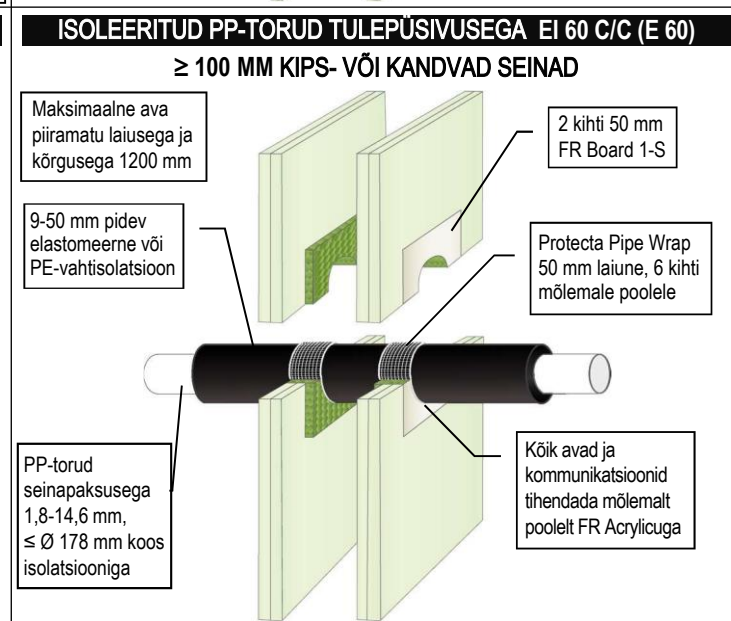
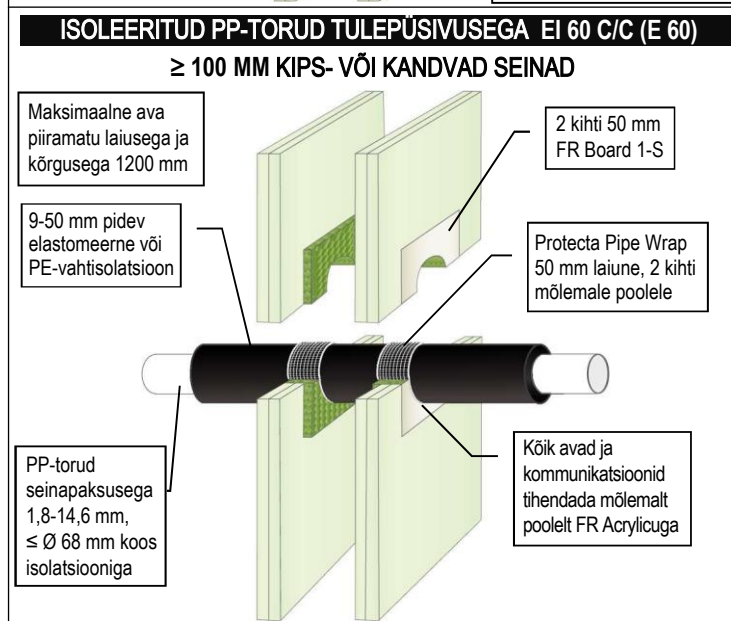
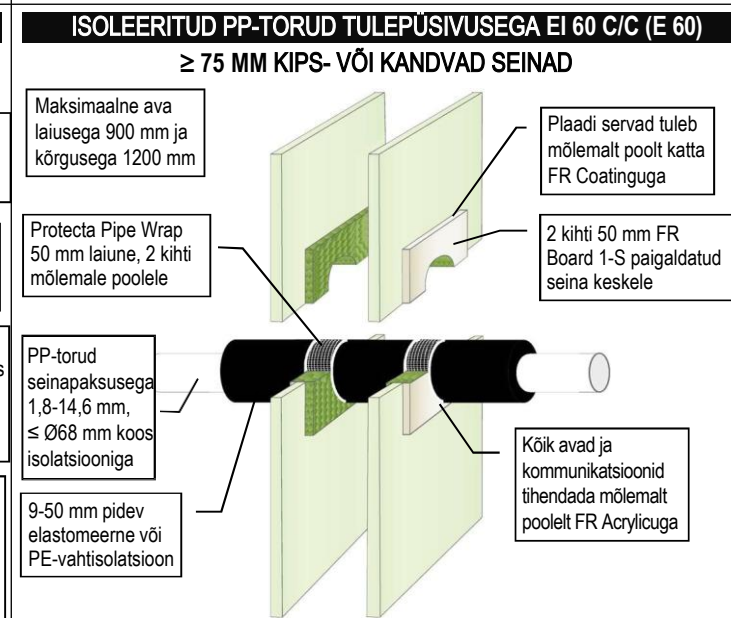
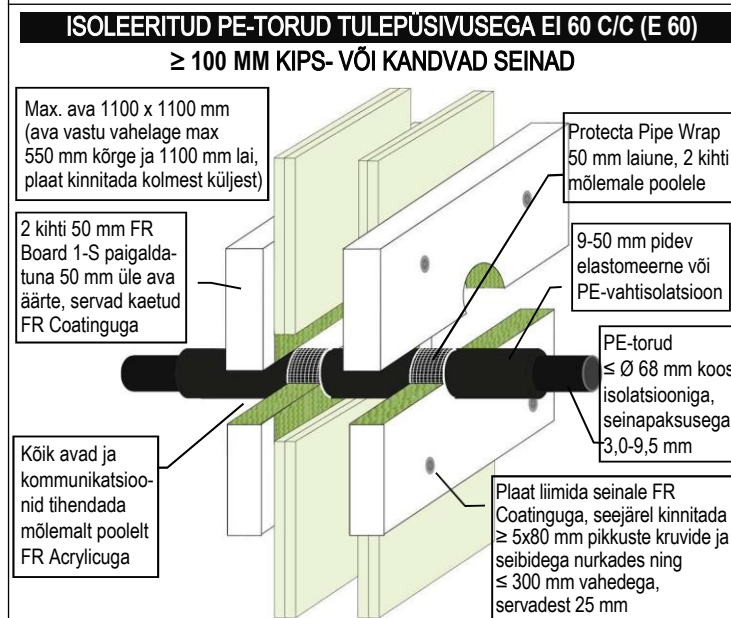
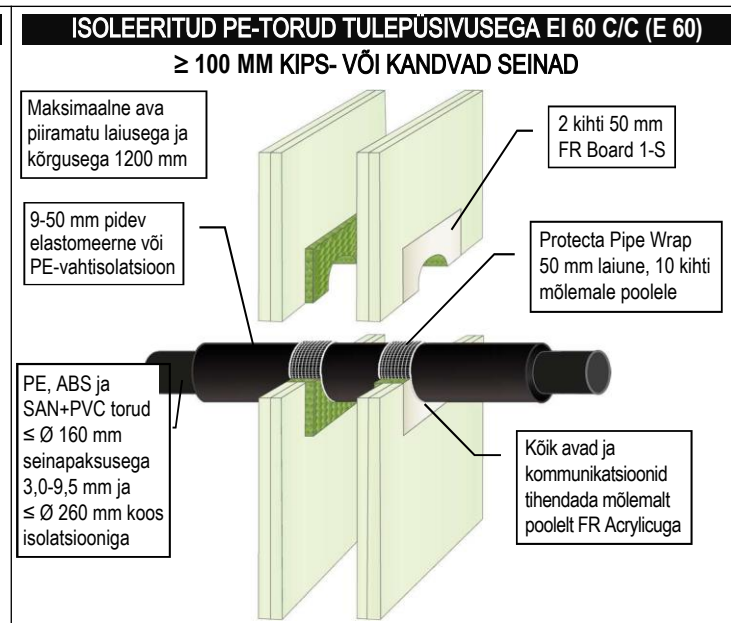
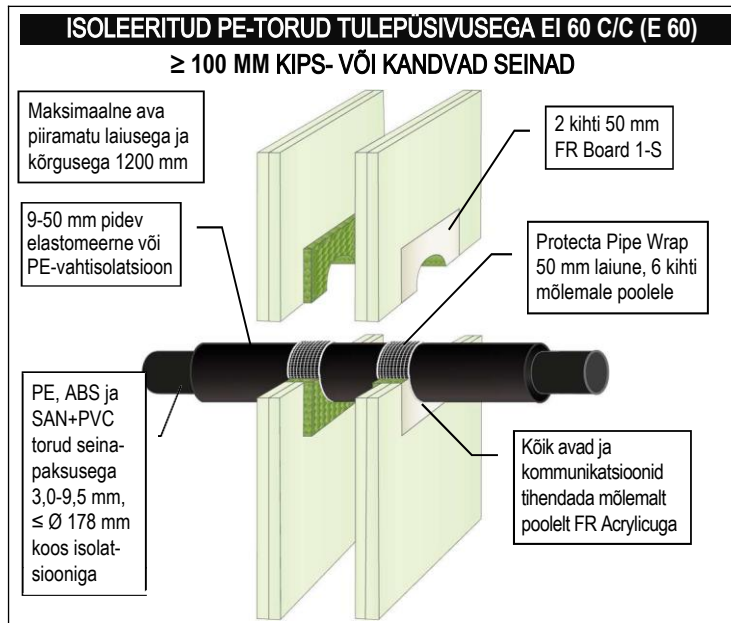
≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

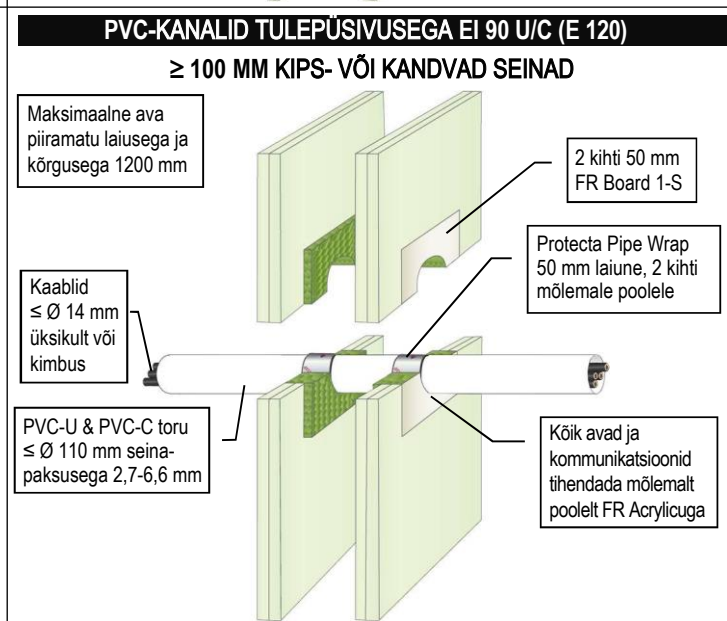
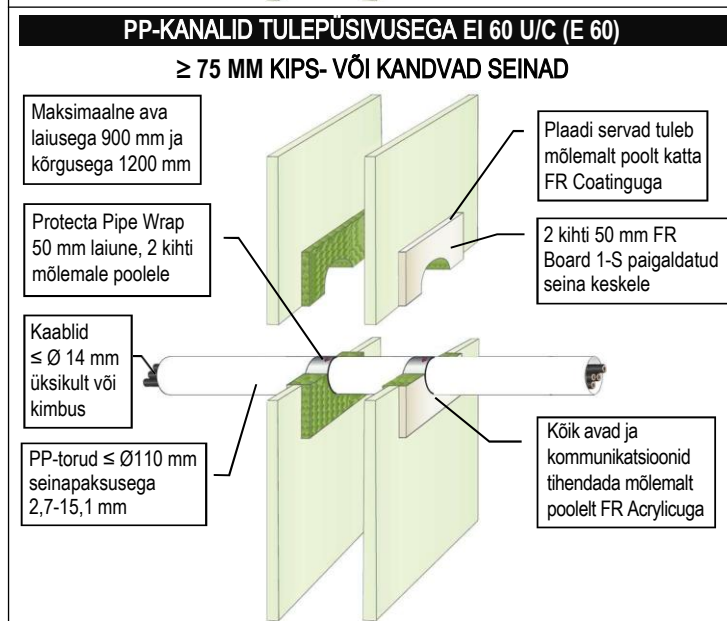
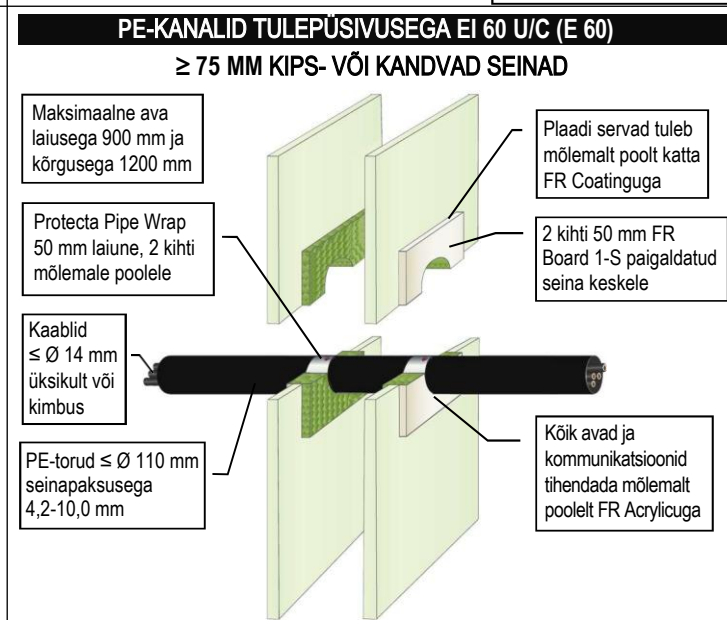
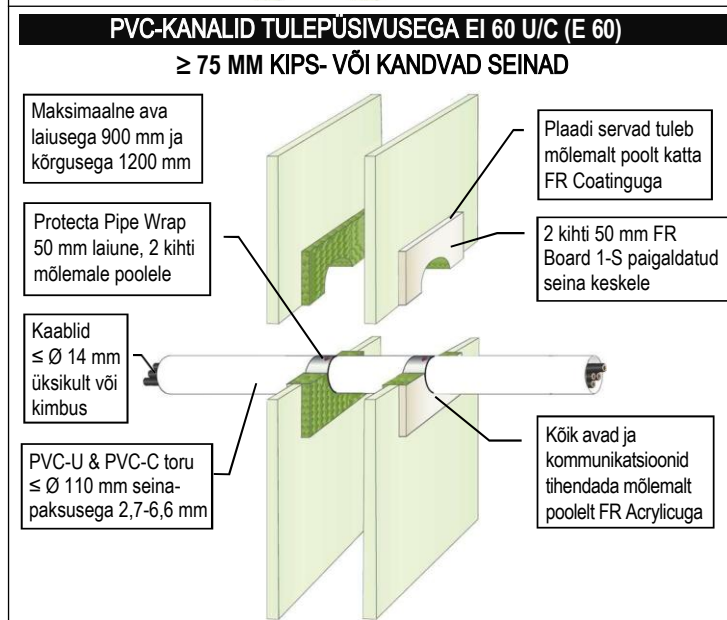
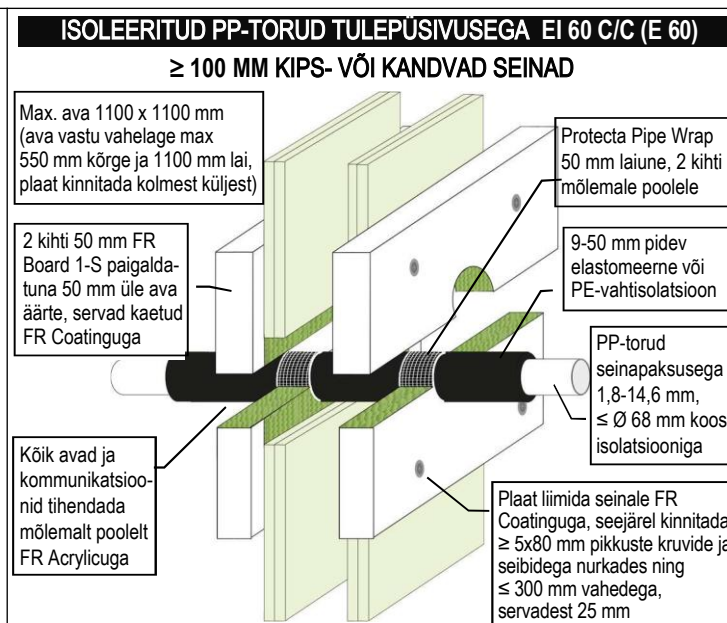
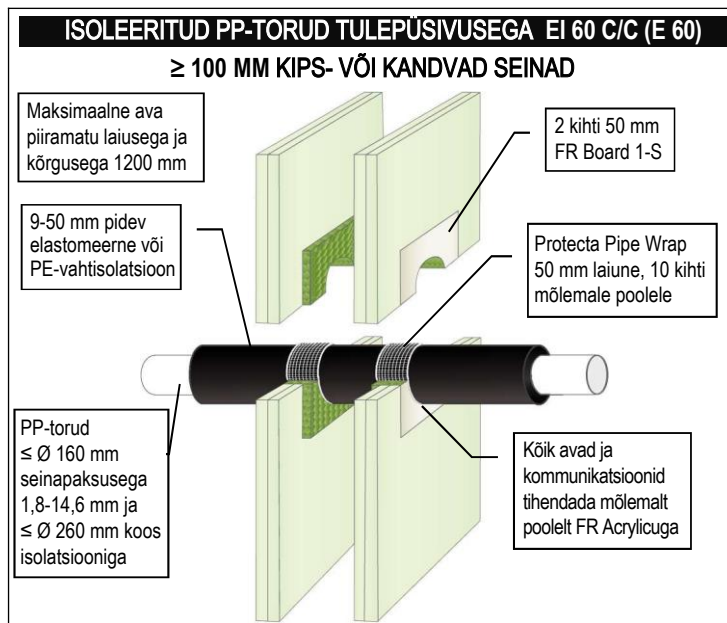
Maksimaalne ava piiramatult laiusega ja kõrgusega 1200 mm

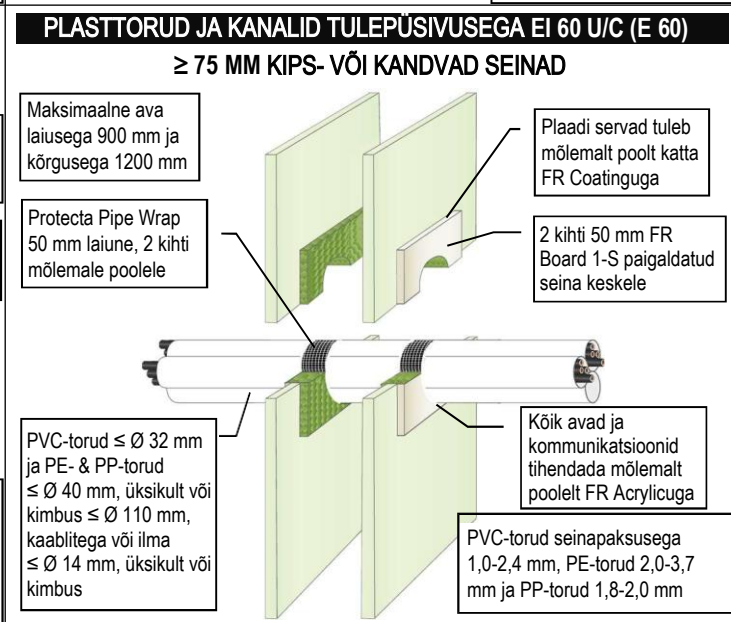
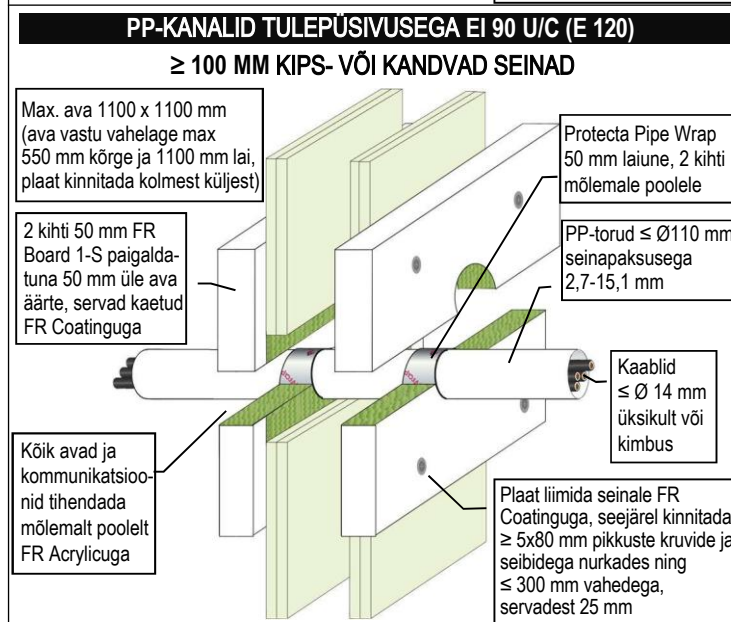
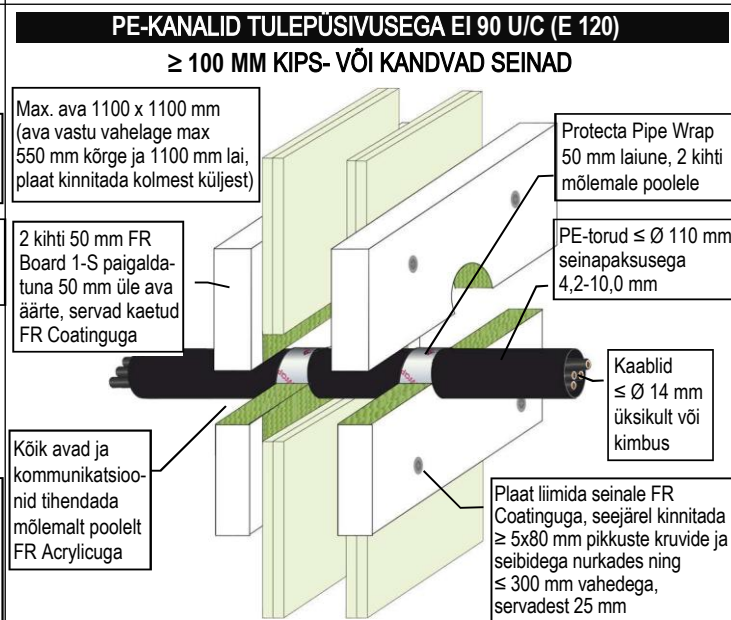
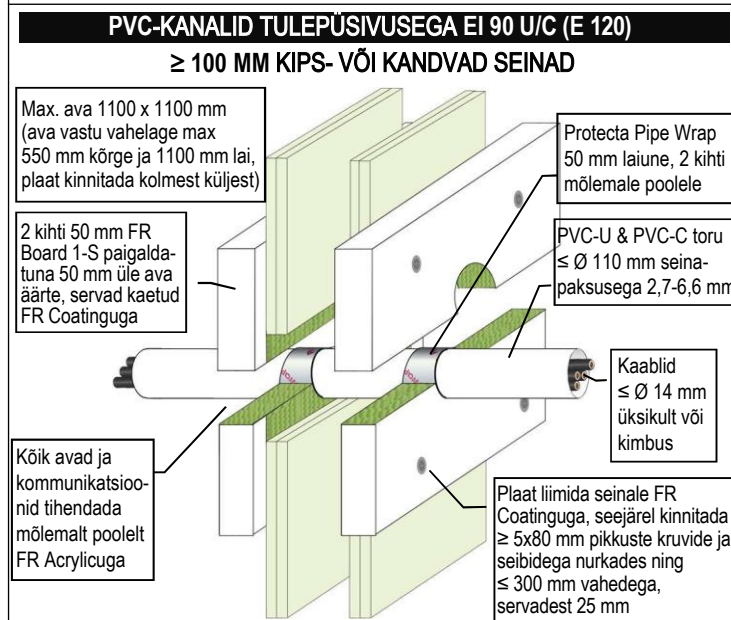
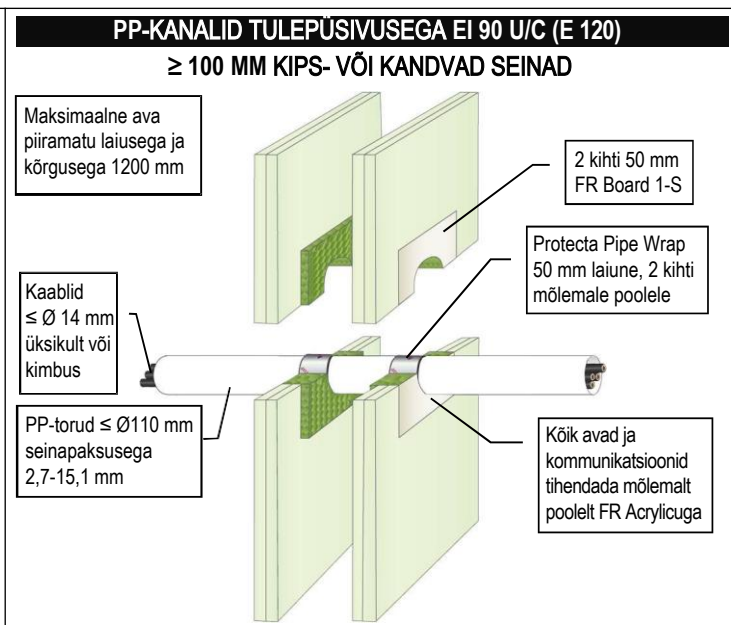
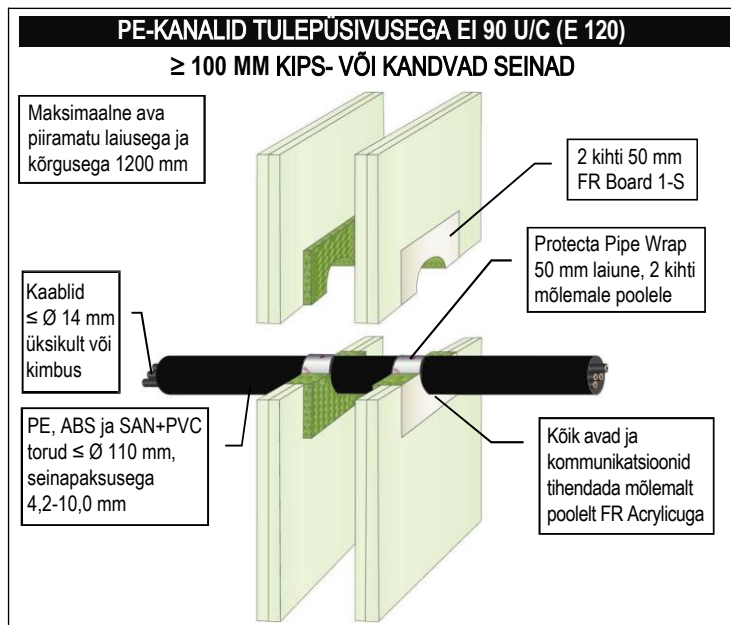
9-50 mm pidev elastomeerne või PE-vahtisolatsioon

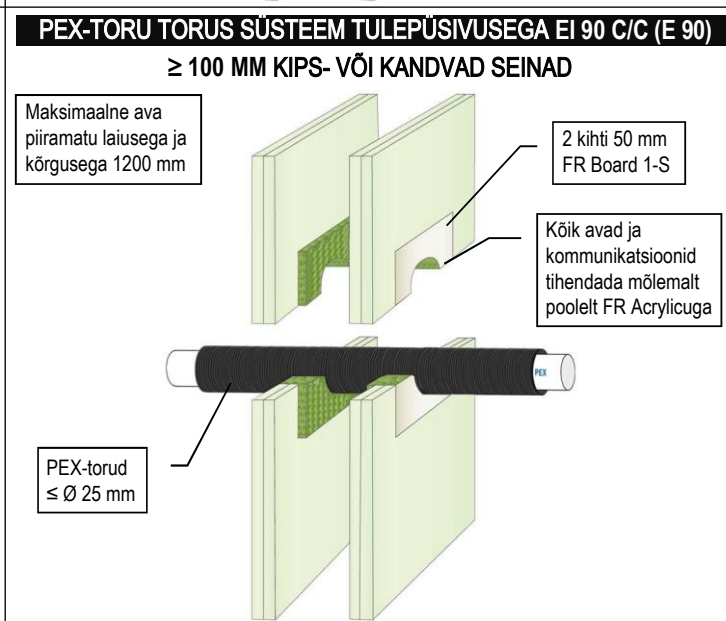
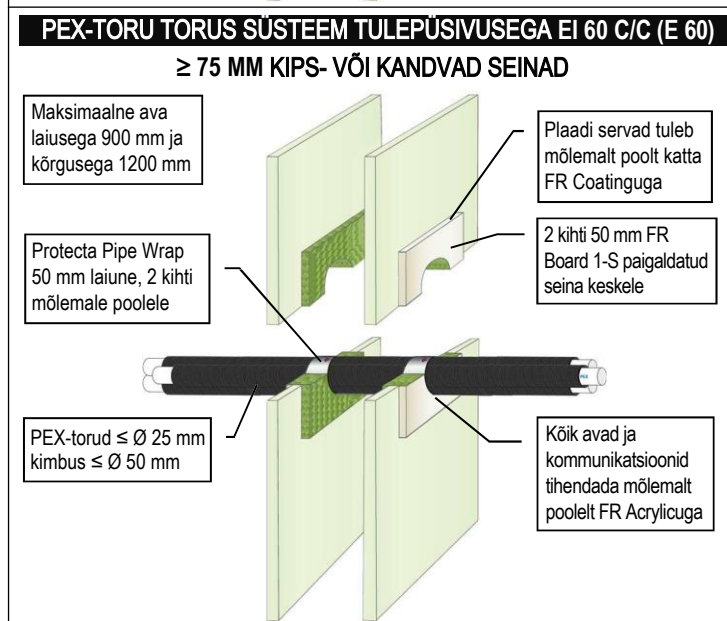
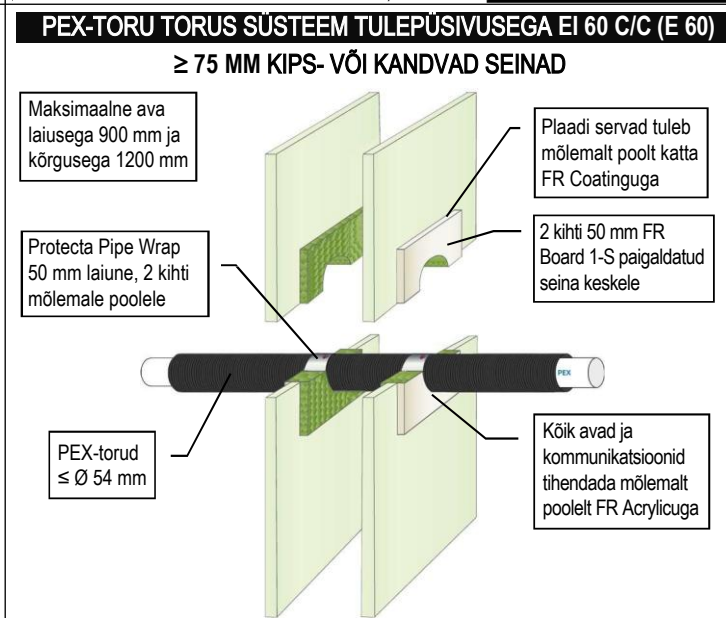
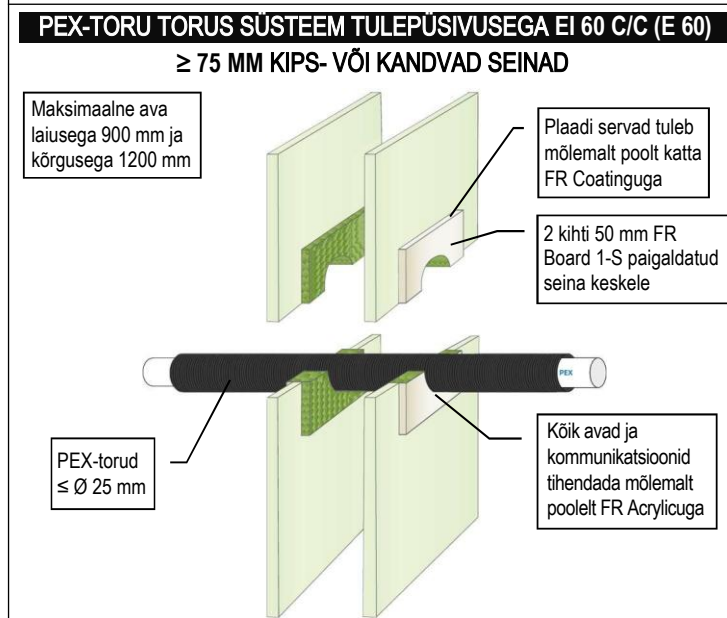
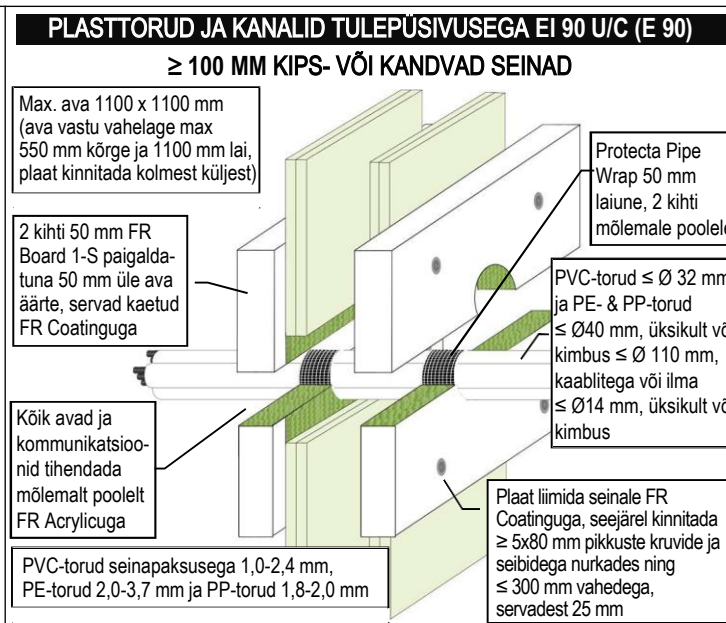
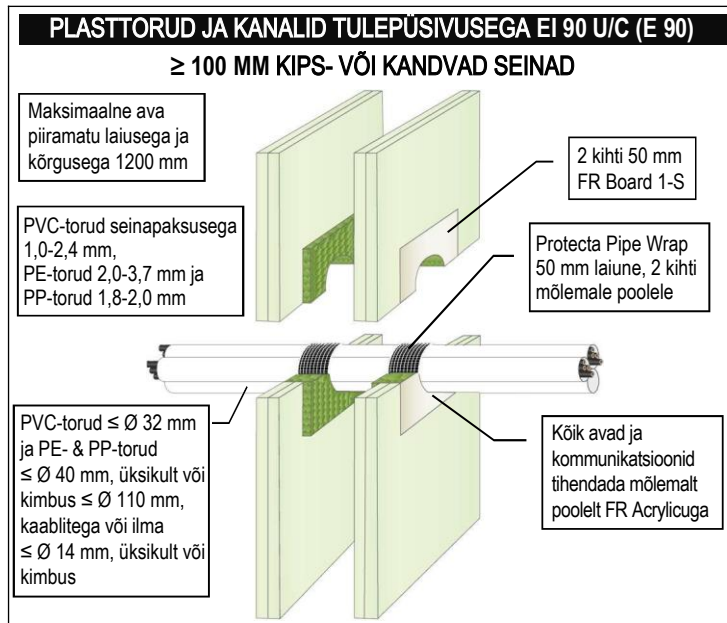
PE, ABS ja SAN+PVC torud seinapaksusega 3,0-9,5 mm, ≤ Ø 68 mm koos isolatsiooniga

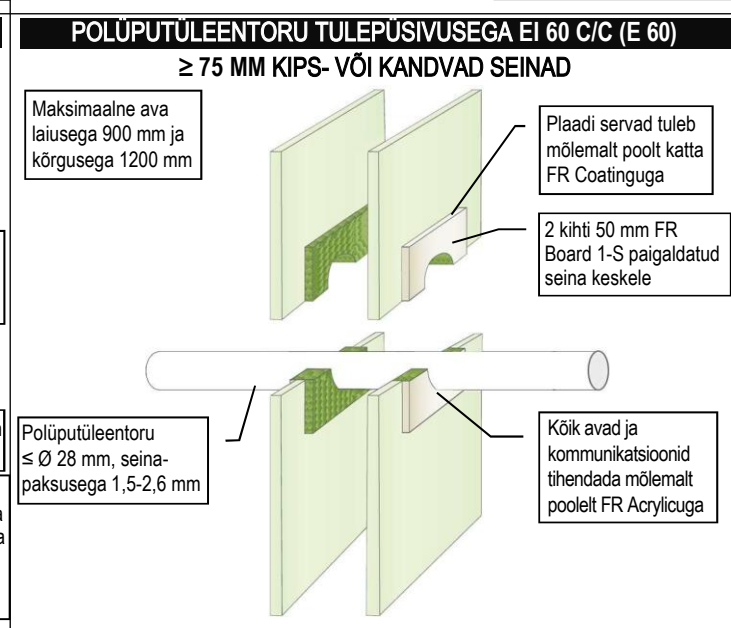
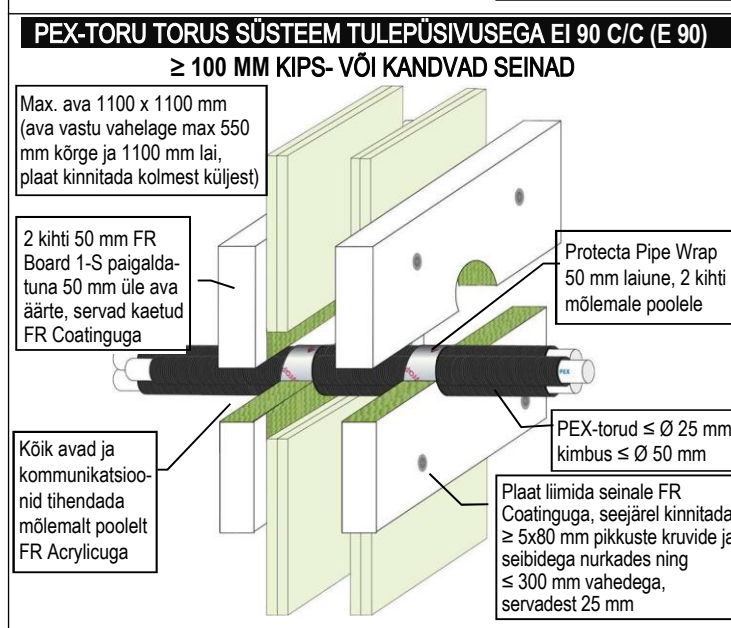
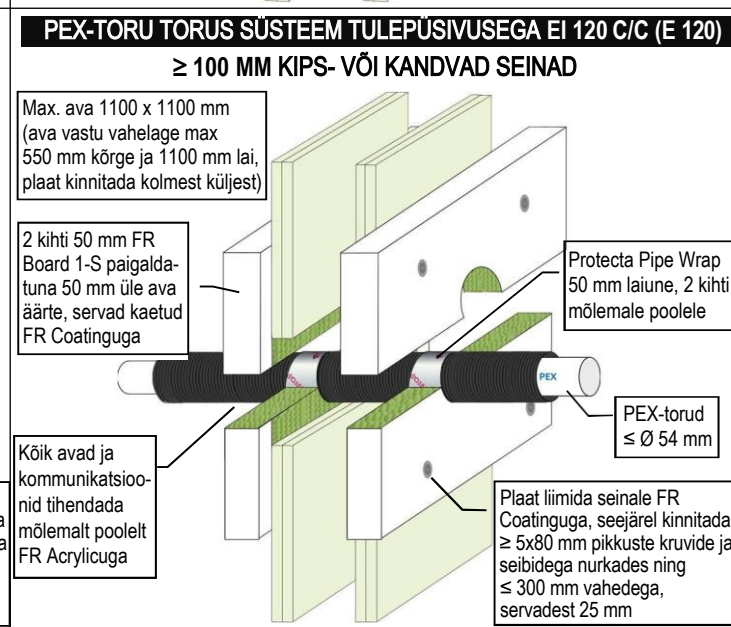
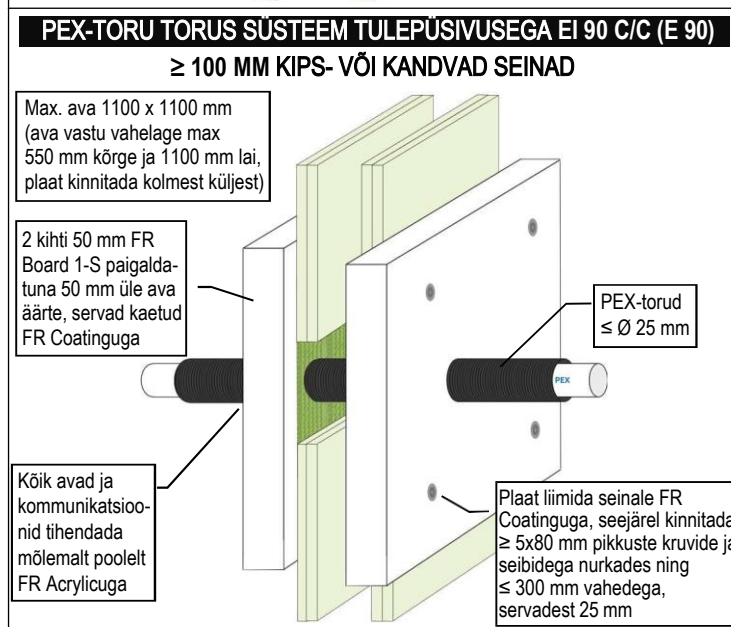
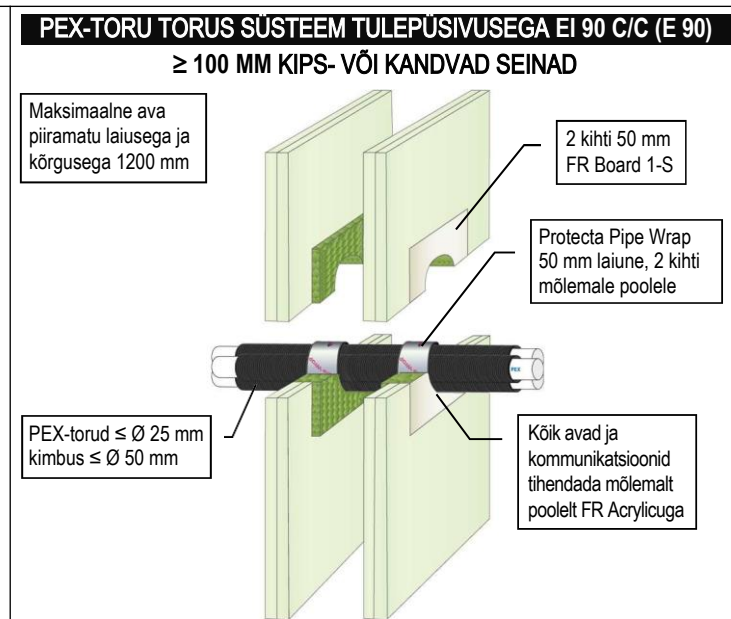
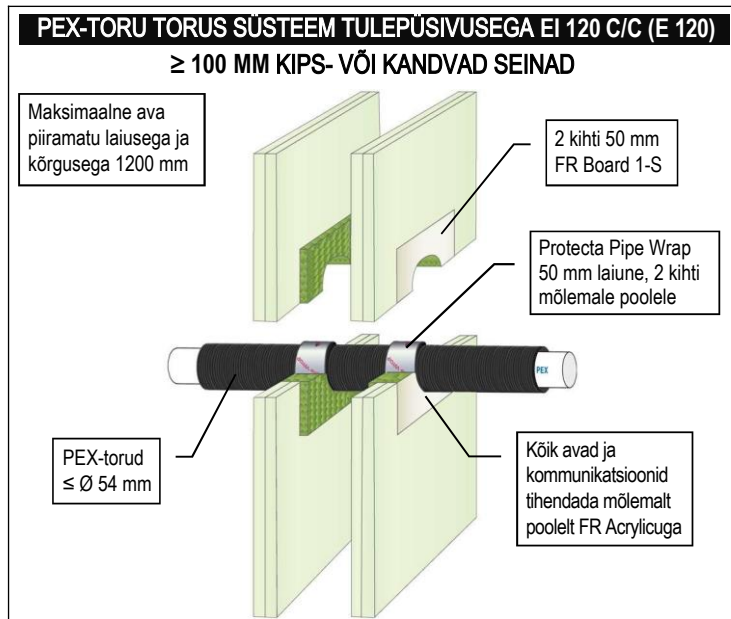












**POLÜPUTÜLEENTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 60)**  
**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Maksimaalne ava piiramatu laius ja kõrgusega 1200 mm

2 kihti 50 mm FR Board 1-S

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Polüputüleentoru ≤ Ø 28 mm, seinapaksusega 1,5-2,6 mm

**POLÜPUTÜLEENTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 60)**  
**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Max. ava 1100 x 1100 mm (ava vastu vahelage max 550 mm kõrge ja 1100 mm lai, plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatuna 50 mm üle ava äärte, servad kaetud FR Coatinguga

Polüputüleentoru ≤ Ø 28 mm, seinapaksusega 1,5-2,6 mm

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaat liimida seinale FR Coatinguga, seejärel kinnitada ≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 25 mm

**AQUATHERM GREEN SDR9 KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60**  
**≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Maksimaalne ava laius 900 mm ja kõrgusega 1200 mm

Plaadi servad tuleb mõlemalt poolt katta FR Coatinguga

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatud seinakeskele

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Komposiitplasttorud

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø 40 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø 50 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø 63 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø 75 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø 90 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø 110 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)

**AQUATHERM GREEN SDR9 KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**  
**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Maksimaalne ava piiramatu laius ja kõrgusega 1200 mm

Komposiitplasttorud

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm FR Board 1-S

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 40 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 50 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 63 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 75 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 90 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 110 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)

**AQUATHERM GREEN SDR9 KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max  
550 mm kõrge ja 1100 mm lai,  
plaat kinnitada kolmest küljest)

**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 40 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 50 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 63 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 75 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 90 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 110 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatuna 50 mm üle ava äärte, servad kaetud FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolelt FR Acrylicuga

Plaat liimida seinale FR Coatinguga, seejärel kinnitada ≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 25 mm

**BLUEPOWER KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60**

Maksimaalne ava laius 900 mm ja kõrgusega 1200 mm

**≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 40 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 50 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 75 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/U (E 60 C/U)
Ø 90 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/U (E 60 C/U)
Ø 110 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/U (E 60 C/U)
Ø 125 mm BluePower torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 160 mm BluePower torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Plaadi servad tuleb mõlemalt poolt katta FR Coatinguga

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatud seina keskele

Komposiit-plasttorud

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolelt FR Acrylicuga

**BLUEPOWER KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

Maksimaalne ava piiramatult laius ja kõrgusega 1200 mm

**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 40 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 50 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 75 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 90 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 110 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 125 mm BluePower torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160 mm BluePower torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

Komposiit-plasttorud

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolelt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm FR Board 1-S

**BLUEPOWER KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max  
550 mm kõrge ja 1100 mm lai,  
plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatuna  
50 mm üle ava  
äärte, servad kaetud  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada  
mõlemalt poolelt  
FR Acrylicuga

Plaat liimida seinale FR  
Coatinguga, seejärel kinnitada  
≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja  
seibidega nurkades ning  
≤ 300 mm vahedega,  
servadest 25 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 40 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 50 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 75 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 90 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 110 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 125 mm BluePower torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160 mm BluePower torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

**GEBERIT SILENT-PP KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60**

≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
laiusega 900 mm ja  
kõrgusega 1200 mm

Plaadi servad tuleb  
mõlemalt poolt katta  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatud  
seina keskele

Komposiit-  
plasttorud

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolelt FR Acrylicuga

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 40 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 50 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 75 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 90 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 110 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 125 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 160 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)

**GEBERIT SILENT-PP KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90-120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
piiramatu laiusega ja  
kõrgusega 1200 mm

Komposiit-  
plasttorud

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolelt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm  
FR Board 1-S

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

**GEBERIT SILENT-PP KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90-120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max  
550 mm kõrge ja 1100 mm lai,  
plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigalda-  
tuna 50 mm üle ava  
äärte, servad kaetud  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada  
mõlemalt poolt  
FR Acrylicuga

Plaat liimida seinale FR  
Coatinguga, seejärel kinnitada  
≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja  
seibidega nurkades ning  
≤ 300 mm vahedega,  
servadest 25 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

**HULIOT ULTRA SILENT KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60**

≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
laiusega 900 mm ja  
kõrgusega 1200 mm

Plaadi servad tuleb  
mõlemalt poolt katta  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatud  
seina keskele

Komposiit-  
plasttorud

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 40 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 50 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 75 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 90 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 110 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 125 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 160 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 C/C)
Ø 200 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)

**HULIOT ULTRA SILENT KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
piiramatult laiusega ja  
kõrgusega 1200 mm

Komposiit-  
plasttorud

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm  
FR Board 1-S

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 90 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 110 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 125 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 120 C/C)
Ø 200 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)

**HULIOT ULTRA SILENT KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max  
550 mm kõrge ja 1100 mm lai,  
plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigalda-  
tuna 50 mm üle ava  
äärte, servad kaetud  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioo-  
nid tihendada  
mõlemalt poolt  
FR Acrylicuga

Plaat liimida seinale FR  
Coatinguga, seejärel kinnitada  
≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja  
seibidega nurkades ning  
≤ 300 mm vahedega,  
servadest 25 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Huliot Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Huliot Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Huliot Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Huliot Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 90 mm Huliot Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 110 mm Huliot Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 125 mm Huliot Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160 mm Huliot Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 120 C/C)
Ø 200 mm Huliot Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)

**POLO-KAL NG KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60**

≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
laiusega 900 mm ja  
kõrgusega 1200 mm

Plaadi servad tuleb  
mõlemalt poolt katta  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatud  
seina keskele

Komposiit-  
plasttorud

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 40 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 50 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 75 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 90 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 110 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 125 mm Polo-Kal NG torud	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 160 mm Polo-Kal NG torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)

**POLO-KAL NG KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
piiramatu laiusega ja  
kõrgusega 1200 mm

Komposiit-  
plasttorud

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm  
FR Board 1-S

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Polo-Kal NG torud	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Polo-Kal NG torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

**POLO-KAL NG KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max  
550 mm kõrge ja 1100 mm lai,  
plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigalda-  
tuna 50 mm üle ava  
äärte, servad kaetud  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125mm Polo-Kal NG torud	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160mm Polo-Kal NG torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada  
mõlemalt poolt  
FR Acrylicuga

Komposiit-  
plasttorud

Plaat liimida seinale FR  
Coatinguga, seejärel kinnitada  
≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja  
seibidega nurkades ning  
≤ 300 mm vahedega,  
servadest 25 mm

**REHAU RAUPIANO PLUS KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60**

≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
laiusega 900 mm ja  
kõrgusega 1200 mm

Plaadi servad tuleb  
mõlemalt poolt katta  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatud  
seina keskele

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 40mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 50mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 5mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 90mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 110mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 125mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 160mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)

Komposiit-  
plasttorud

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

**REHAU RAUPIANO PLUS KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
piiramatu laiusega ja  
kõrgusega 1200 mm

Komposiit-  
plasttorud

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 40 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm  
FR Board 1-S

**REHAU RAUPIANO PLUS KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max  
550 mm kõrge ja 1100 mm lai,  
plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatuna  
50 mm üle ava  
äärte, servad kaetud  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada  
mõlemalt poolt  
FR Acrylicuga

Komposiit-  
plasttorud

Plaat liimida seinale FR  
Coatinguga, seejärel kinnitada  
≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja  
seibidega nurkades ning  
≤ 300 mm vahedega,  
servadest 25 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 40 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

**UPONOR DECIBEL KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60**

≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
laiusega 900 mm ja  
kõrgusega 1200 mm

Plaadi servad tuleb  
mõlemalt poolt katta  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatud  
seina keskele

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 50 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 75 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 110 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)

Komposiit-  
plasttorud

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

**UPONOR DECIBEL KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
piiramatu laiusega ja  
kõrgusega 1200 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 50 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 75 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 110 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

Komposiit-  
plasttorud

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm  
FR Board 1-S

**UPONOR DECIBEL KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max 550 mm kõrge ja 1100 mm lai, plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatuna 50 mm üle ava äärte, servad kaetud FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaat liimida seinale FR Coatinguga, seejärel kinnitada ≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 25 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 50 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 75 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 110 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

**VALSIR BLACKFIRE KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 0-60**

≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava laius 900 mm ja kõrgusega 1200 mm

Plaadi servad tuleb mõlemalt poolt katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatud seina keskele

Komposiit-plasttorud

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 60 U/U)
Ø 40 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 60 U/U)
Ø 50 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 60 U/U)
Ø 75 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 90 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 110 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 125 mm Valsir Blackfire torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 160 mm Valsir Blackfire torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)

**VALSIR BLACKFIRE KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 0-120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava piiramatult laius ja kõrgusega 1200 mm

Komposiit-plasttorud

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm FR Board 1-S

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 40 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 50 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 75 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Valsir Blackfire torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Valsir Blackfire torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

**VALSIR BLACKFIRE KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 0-120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max 550 mm kõrge ja 1100 mm lai, plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatuna 50 mm üle ava äärte, servad kaetud FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaat liimida seinale FR Coatinguga, seejärel kinnitada ≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 25 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 40 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 50 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 75 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Valsir Blackfire torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Valsir Blackfire torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

**VALSIR PP3 KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 20-60**

≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava laius 900 mm ja kõrgusega 1200 mm

Plaadi servad tuleb mõlemalt poolt katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatud seina keskele

Komposiit-plasttorud

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 60 U/U)
Ø 40 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 60 U/U)
Ø 50 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 60 U/U)
Ø 75 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 90 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 110 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 125 mm Valsir PP3 torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 160 mm Valsir PP3 torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)

**VALSIR PP3 KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 20-120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava piiramatult laiusega ja kõrgusega 1200 mm

Komposiit-plasttorud

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm FR Board 1-S

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Valsir PP3 torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Valsir PP3 torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

**VALSIR PP3 KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 20-120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max  
550 mm kõrge ja 1100 mm lai,  
plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatuna  
50 mm üle ava  
äärte, servad kaetud  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada  
mõlemalt poolt  
FR Acrylicuga

Plaat liimida seinale FR  
Coatinguga, seejärel kinnitada  
≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja  
seibidega nurkades ning  
≤ 300 mm vahedega,  
servadest 25 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Valsir PP3 torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Valsir PP3 torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

**VALSIR TRIPLUS KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 0-60**

≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
laiusega 900 mm ja  
kõrgusega 1200 mm

Plaadi servad tuleb  
mõlemalt poolt katta  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatud  
seina keskele

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 60 U/U)
Ø 40 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 60 U/U)
Ø 50 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 60 U/U)
Ø 75 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 90 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 110 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 125 mm Valsir Triplus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 160 mm Valsir Triplus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)

Komposiit-  
plasttorud

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

**VALSIR TRIPLUS KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 0-120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
piiramatu laiusega ja  
kõrgusega 1200 mm

Komposiit-  
plasttorud

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm  
FR Board 1-S

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 40 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 50 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 75 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Valsir Triplus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Valsir Triplus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

**VALSIR TRIPLUS KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 0-120**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max  
550 mm kõrge ja 1100 mm lai,  
plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatuna  
50 mm üle ava  
äärte, servad kaetud  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada  
mõlemalt poolelt  
FR Acrylicuga

Plaat liimida seinale FR  
Coatinguga, seejärel kinnitada  
≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja  
seibidega nurkades ning  
≤ 300 mm vahedega,  
servadest 25 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 40 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 50 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 75 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Valsir Triplus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Valsir Triplus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

**WAVIN AS+ KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60**

≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
laiusega 900 mm ja  
kõrgusega 1200 mm

Plaadi servad tuleb  
mõlemalt poolt katta  
FR Coatinguga

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

2 kihti 50 mm FR  
Board 1-S paigaldatud  
seina keskele

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 50 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 75 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 90 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 110 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 125 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø 160 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
Ø 200 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)

Komposiit-  
plasttorud

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolelt FR Acrylicuga

**WAVIN AS+ KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava  
piiramatult laiusega ja  
kõrgusega 1200 mm

Komposiit-  
plasttorud

Protecta Pipe  
Wrap mõlemale  
poolele

Kõik avad ja  
kommunikatsioonid  
tihendada mõlemalt  
poolelt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm  
FR Board 1-S

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 50 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 75 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
Ø 160 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
Ø 200 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)

**WAVIN AS+ KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max 550 mm kõrge ja 1100 mm lai, plaat kinnitada kolmest küljest)

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatuna 50 mm üle ava äärte, servad kaetud FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Komposiit-plasttorud

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolelt FR Acrylicuga

Plaat liimida seinale FR Coatinguga, seejärel kinnitada ≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 25 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 50 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 75 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
Ø 160 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
Ø 200 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)

**WAVIN SITECH KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60**

≥ 75 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava laiusega 900 mm ja kõrgusega 1200 mm

Plaadi servad tuleb mõlemalt poolt katta FR Coatinguga

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatud seina keskele

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 40 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 50 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 60 U/U)
Ø 75 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 90 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
Ø 110 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)

Komposiit-plasttorud

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolelt FR Acrylicuga

**WAVIN SITECH KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-90**

≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava piiramatu laiusega ja kõrgusega 1200 mm

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolelt FR Acrylicuga

2 kihti 50 mm FR Board 1-S

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120 U/C)

Komposiit-plasttorud

**WAVIN SITECH KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-90**

Max. ava 1100 x 1100 mm  
(ava vastu vahelage max 550 mm kõrge ja 1100 mm lai, plaat kinnitatakse kolmest küljest)

**≥ 100 MM KIPS- VÕI KANDVAD SEINAD**

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120 U/C)

2 kihti 50 mm FR Board 1-S paigaldatuna 50 mm üle ava äärte, servad kaetud FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Komposiit-plasttorud

Plaat liimida seinale FR Coatinguga, seejärel kinnitada ≥ 5x80 mm pikkuste kruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 25 mm

**LINEAARSED (HORISONTAALSED) TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 120 (E120)**

**≥ 100 MM PUITSEINAD**

Maks. 600 mm laiused horisontaalsed tihendid vertikaalses konstruktsioonis või põranda, lae või katusega külgnevad

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Kõik avad tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaadi ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitatakse 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

**LINEAARSED (VERTIKAALSED) TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 60)**

**≥ 100 MM PUITSEINAD**

Maks. 600 mm laiused vertikaalsed tihendid vertikaalses konstruktsioonis või vastasoleva seinaga külgnevad

Kõik avad tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaadi ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitatakse 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

**KAABLID JA KAABLIRENNID TULEPÜSIVUSEGA EI 90 (E 120)**

**≥ 100 MM PUITSEINAD**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiusega 1200 mm

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Kaablid ≤ Ø 50 mm üksikult ja kimbus, rennidega või ilma

Plaadi ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitatakse 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

**KAABLID JA KAABLIRENNID TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 60)**

**≥ 100 MM PUITSEINAD**

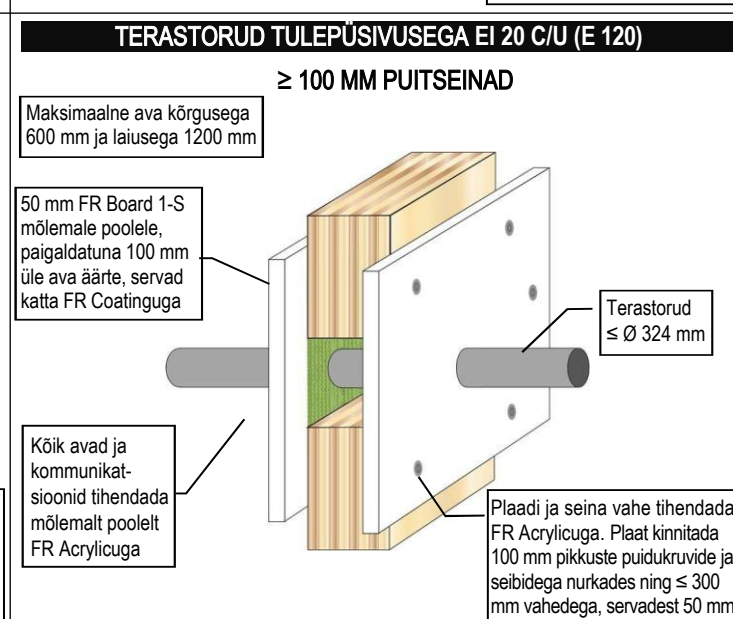
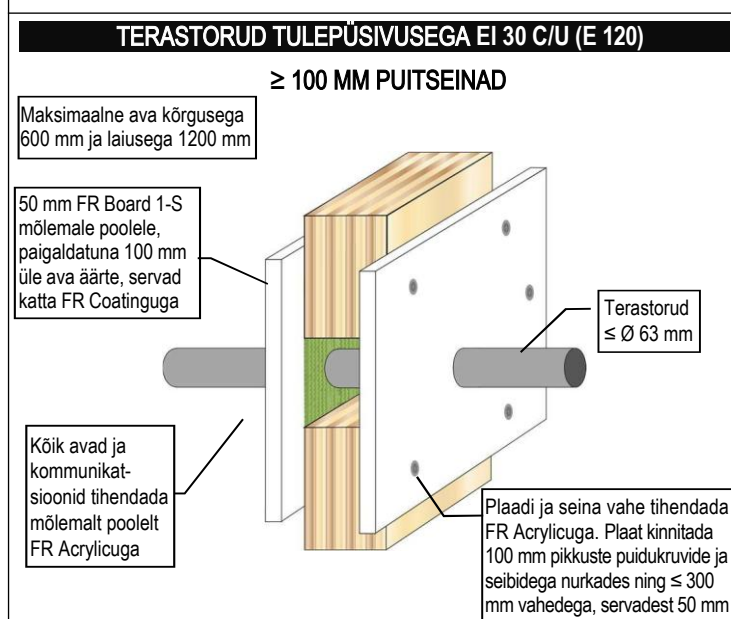
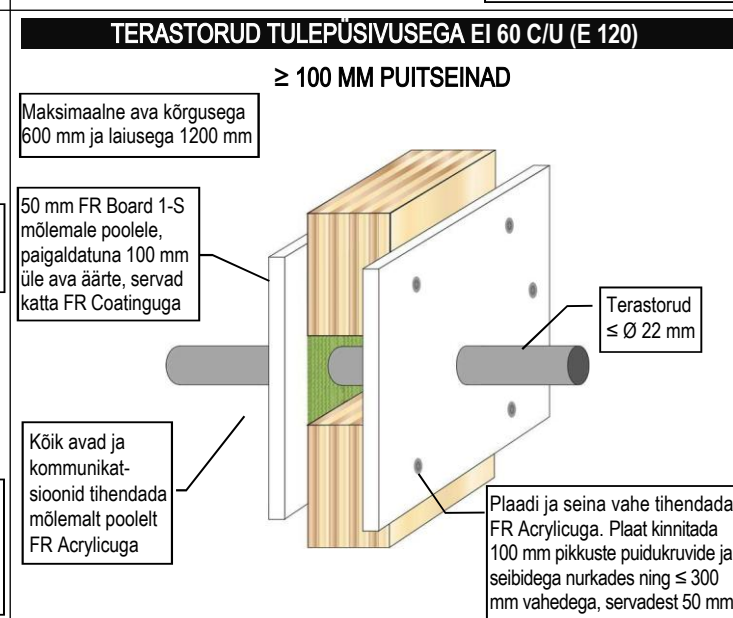
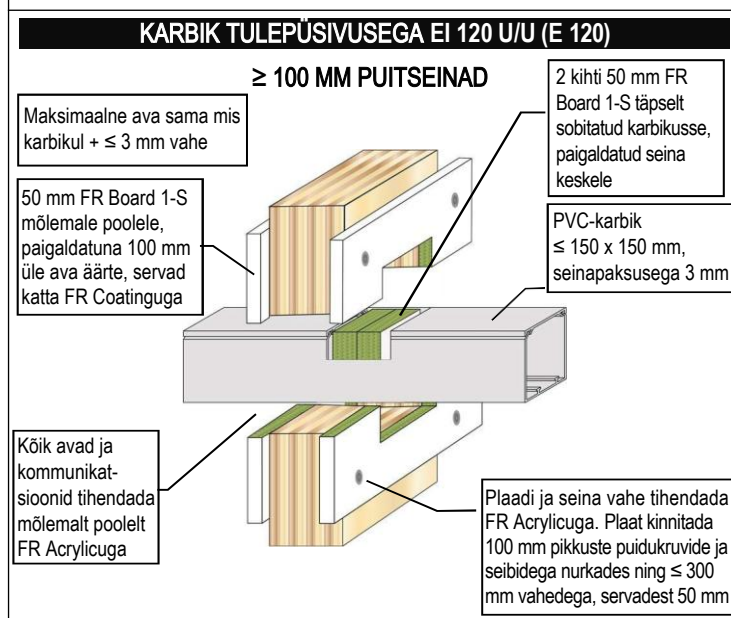
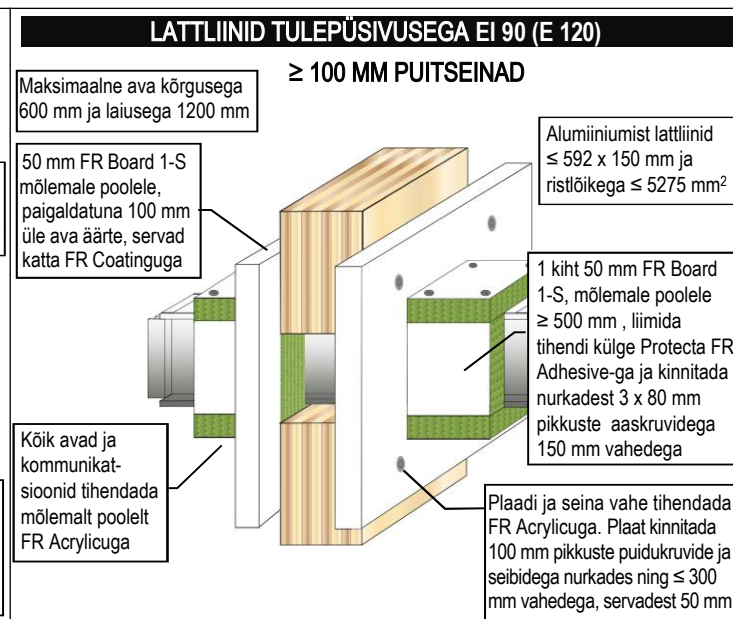
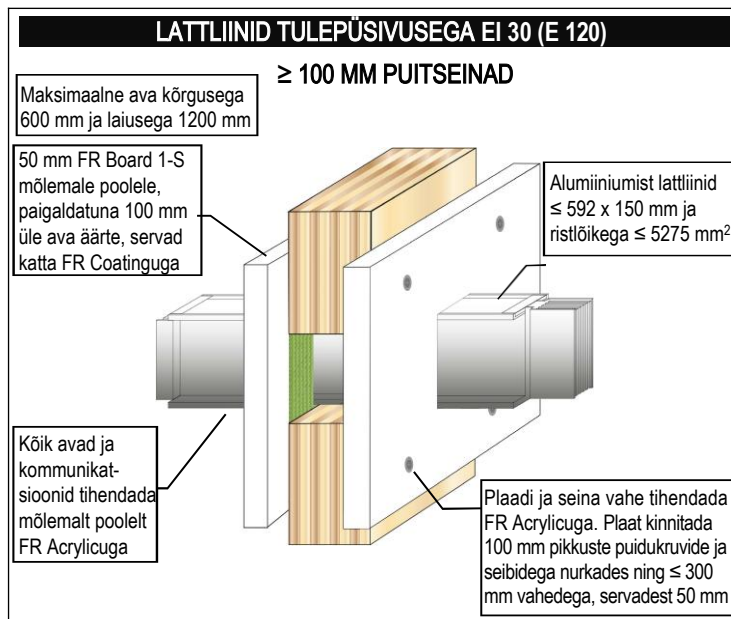
Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiusega 1200 mm

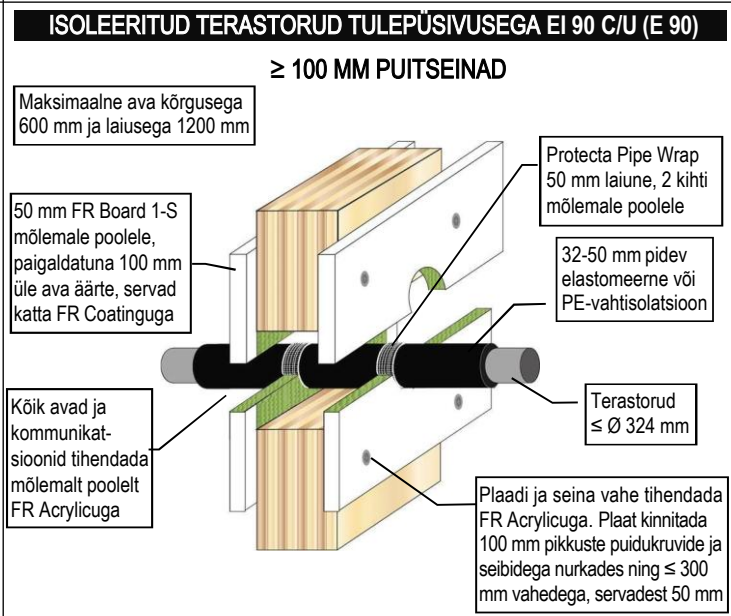
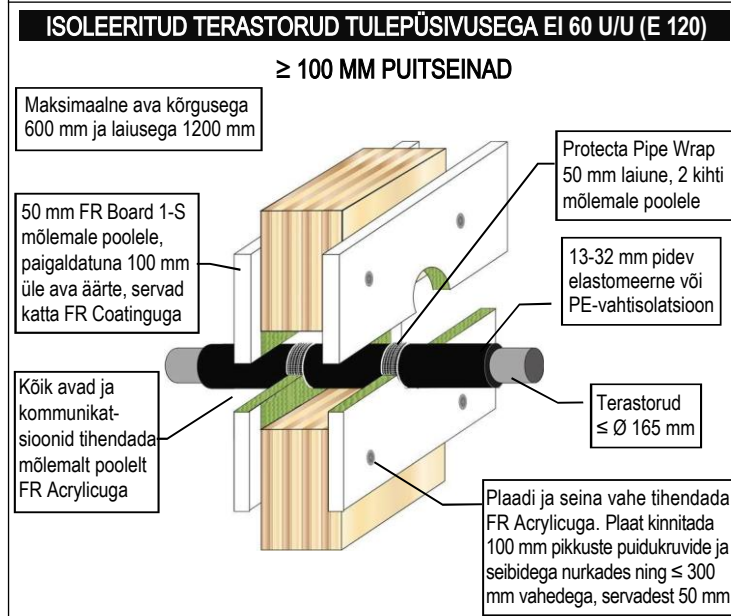
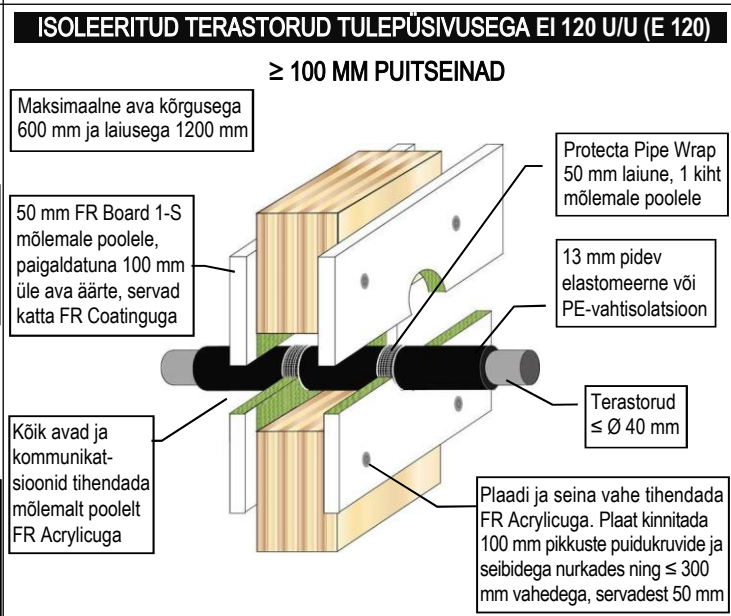
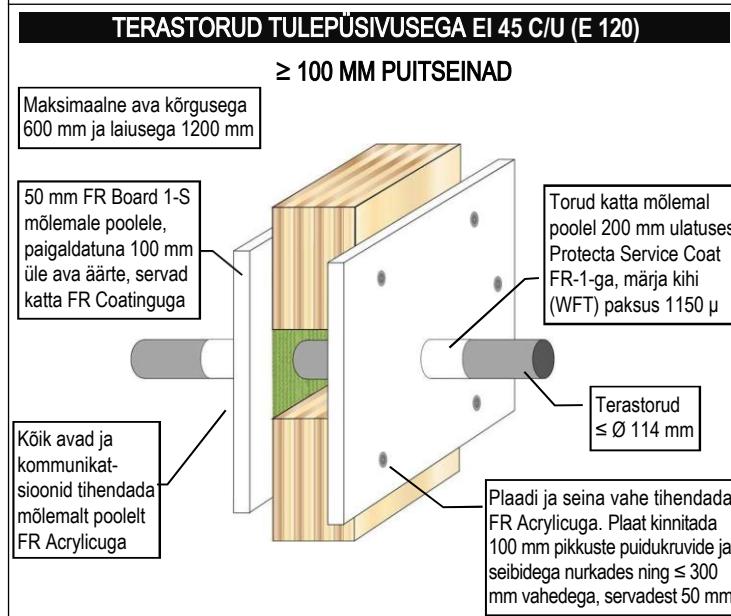
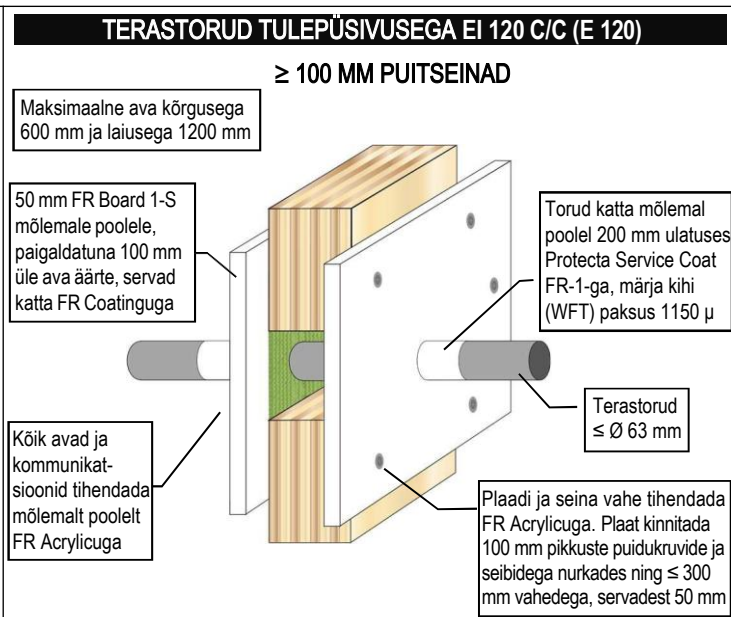
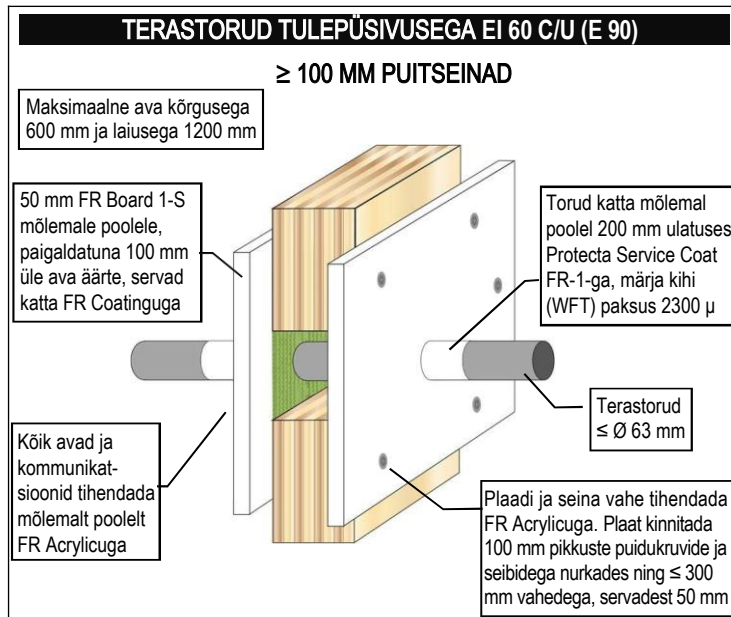
50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

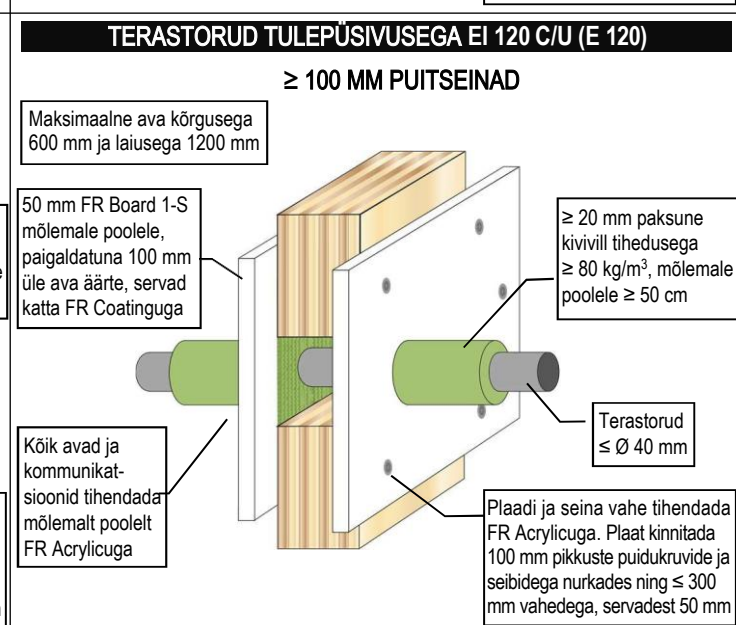
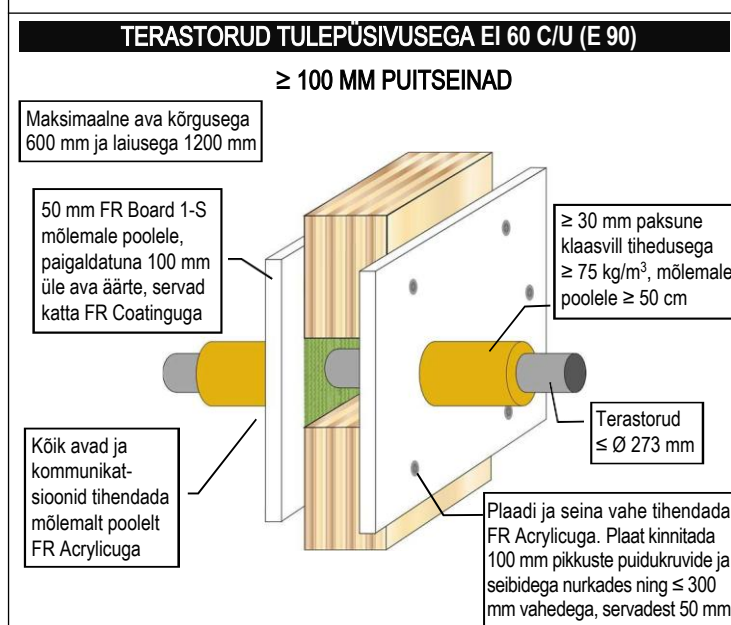
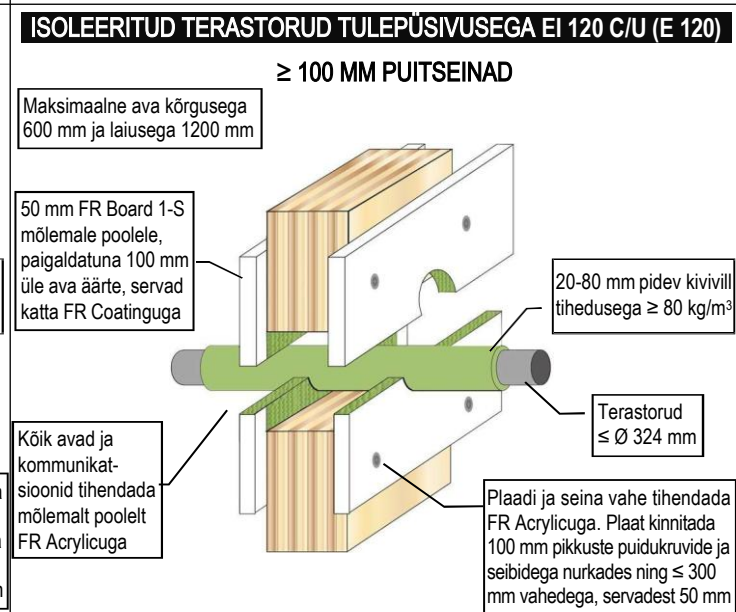
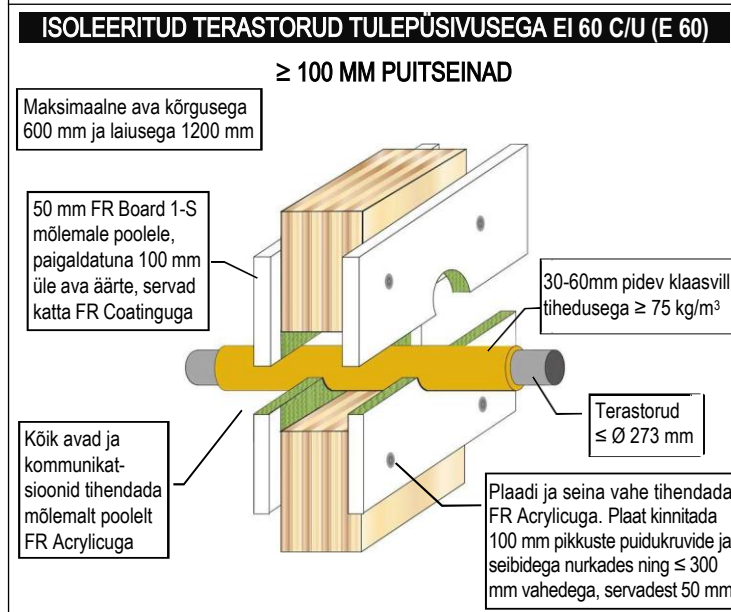
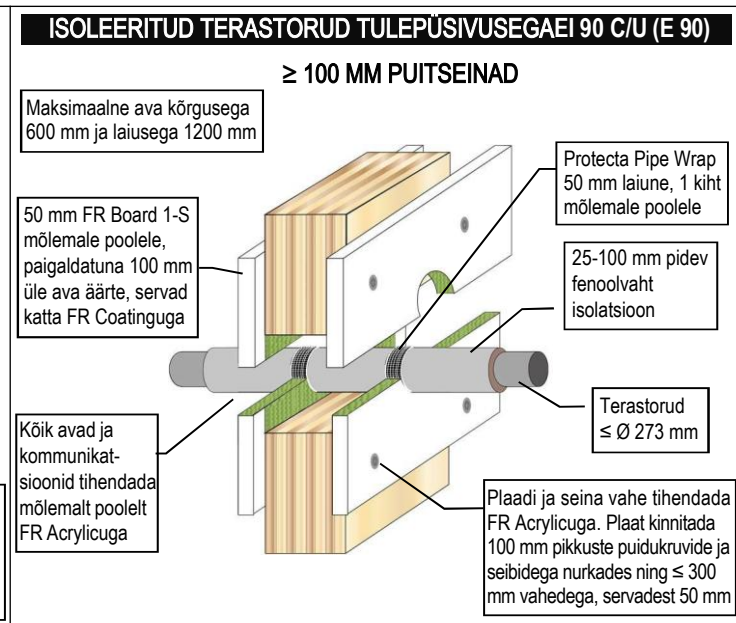
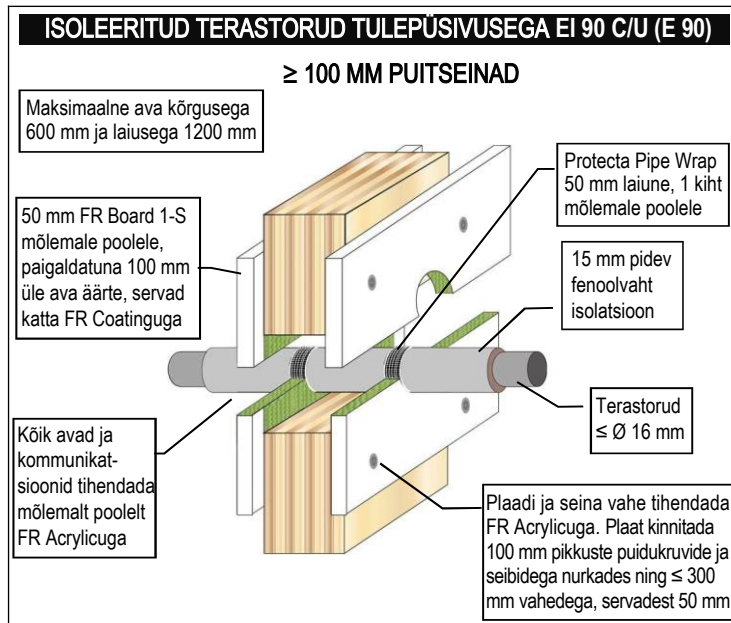
Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

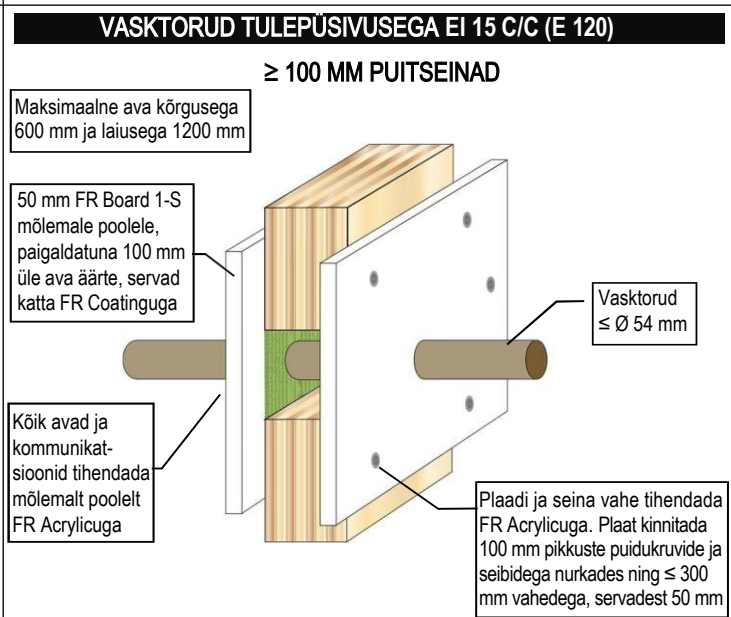
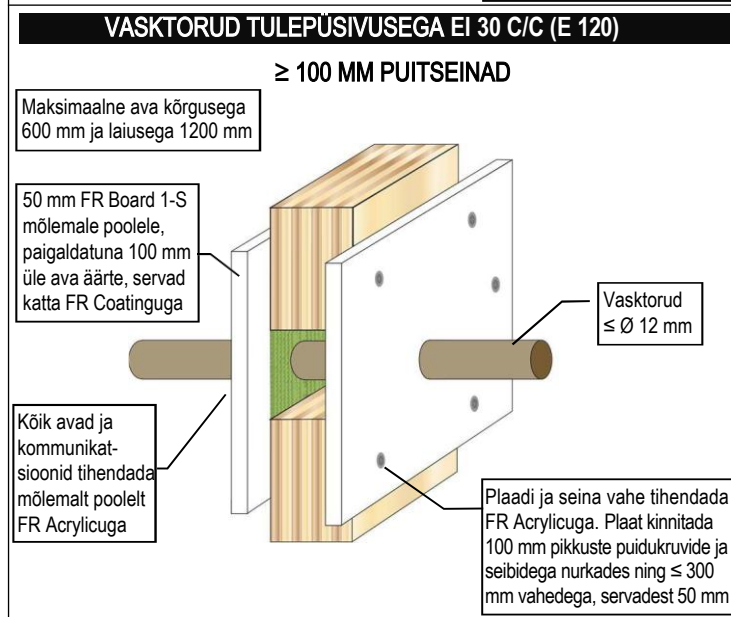
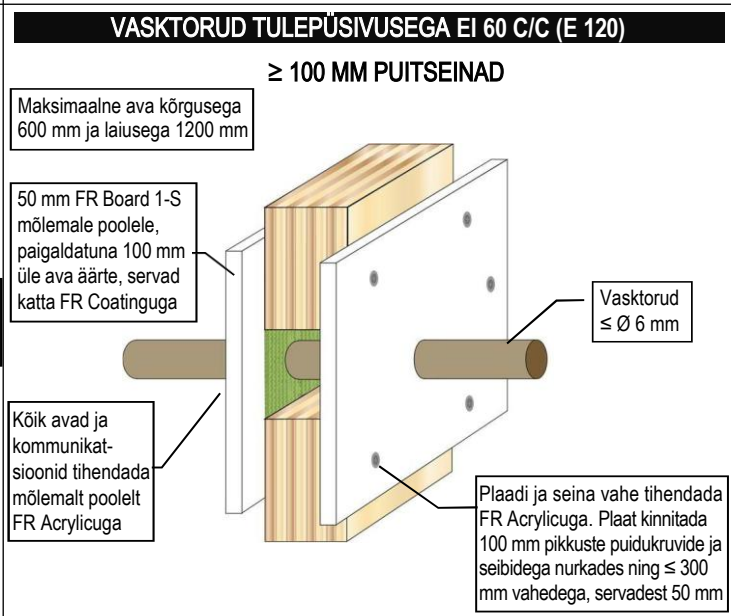
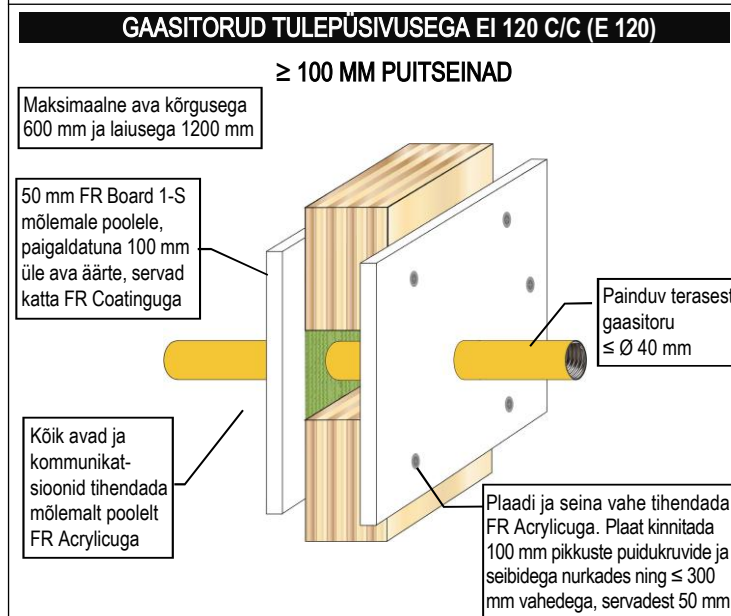
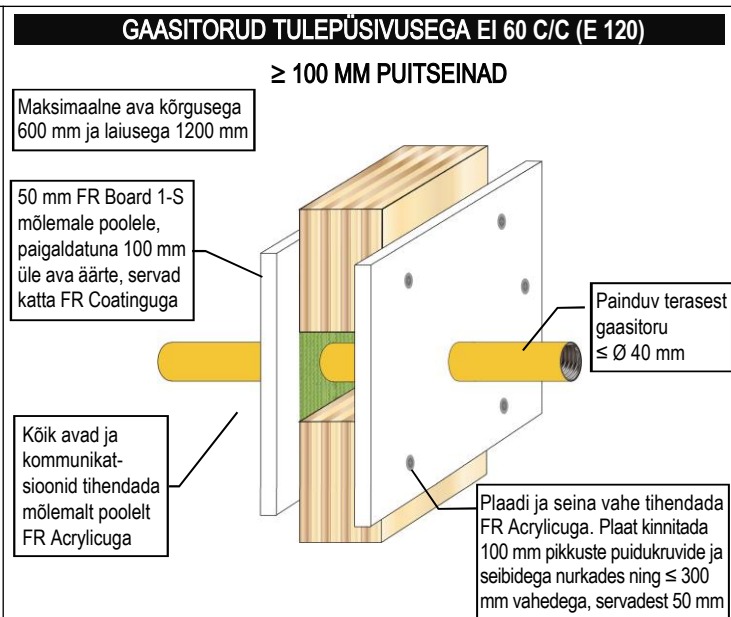
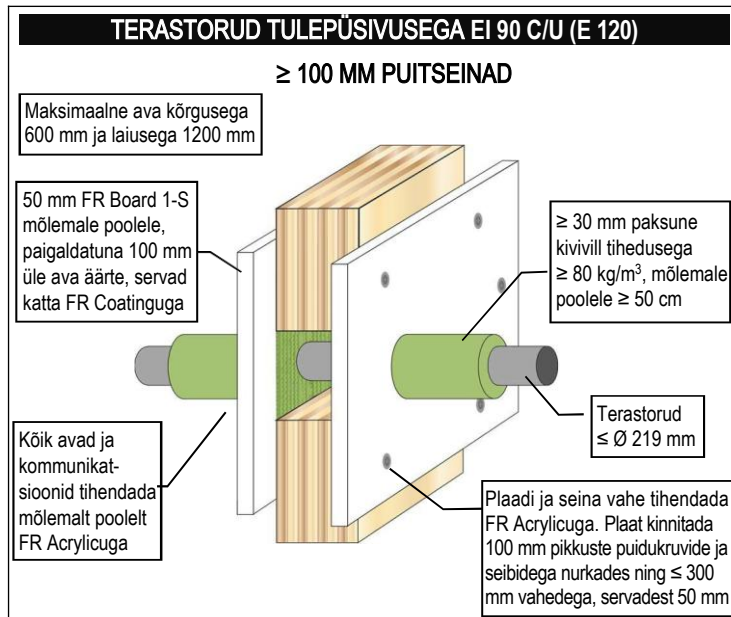
Kaablid ≤ Ø 80 mm üksikult ja kimbus ja teras- või plastkanalitega ≤ Ø 16 mm, rennidega või ilma

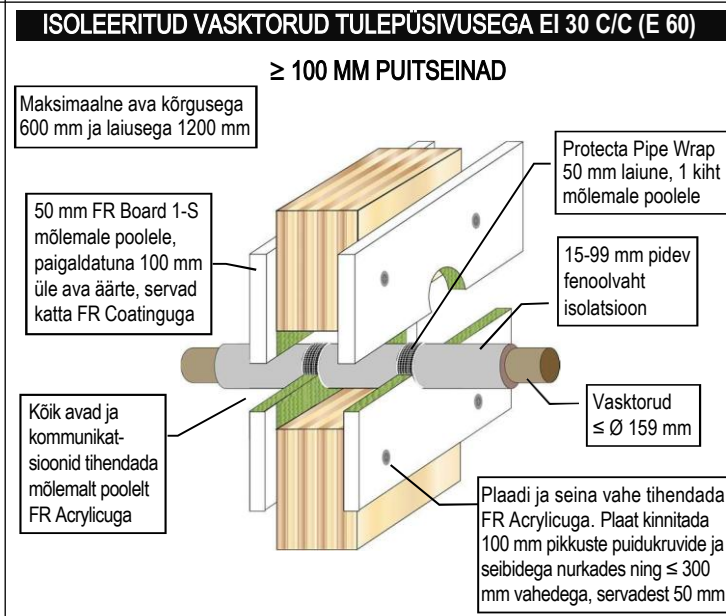
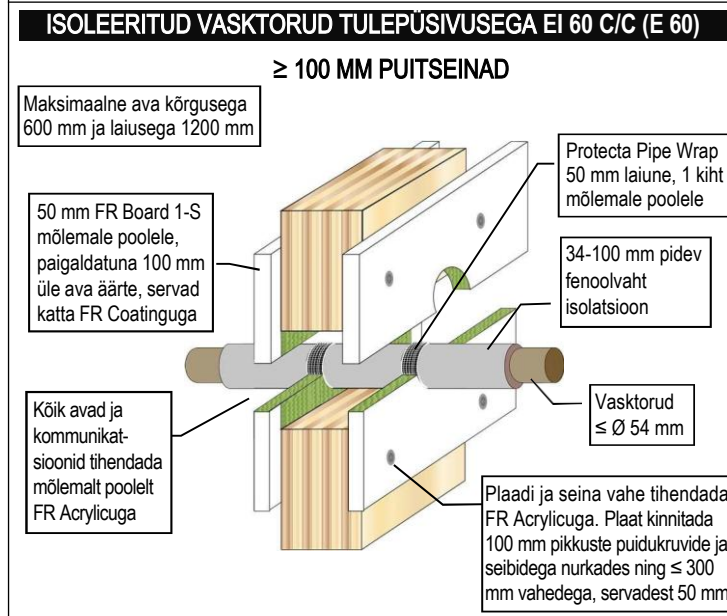
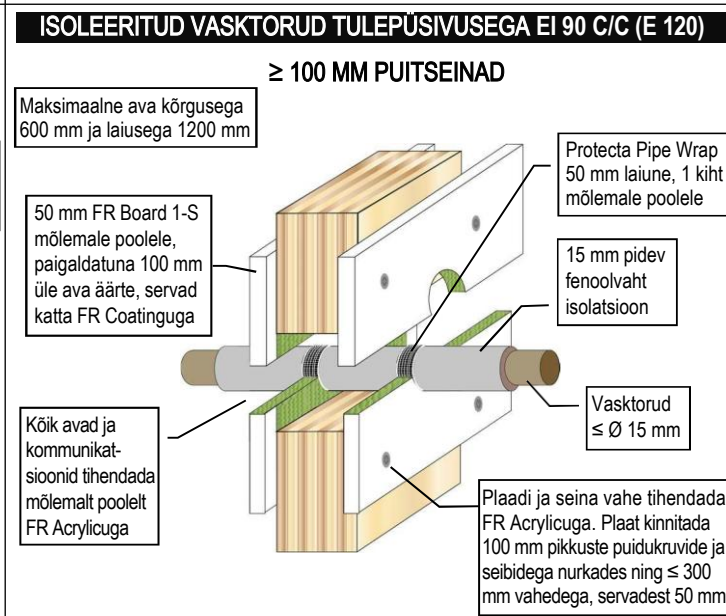
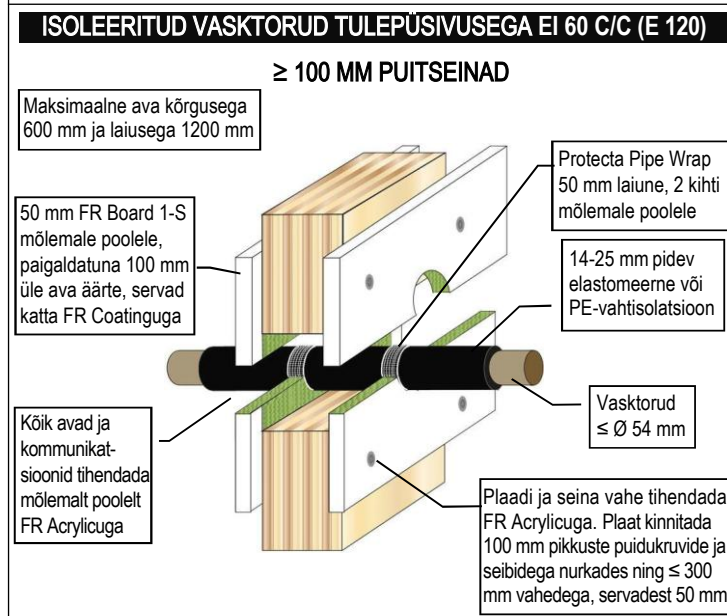
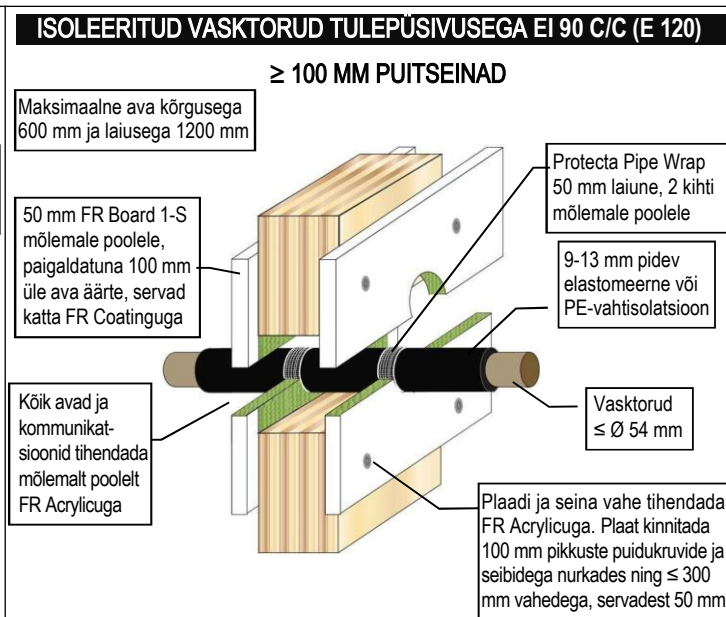
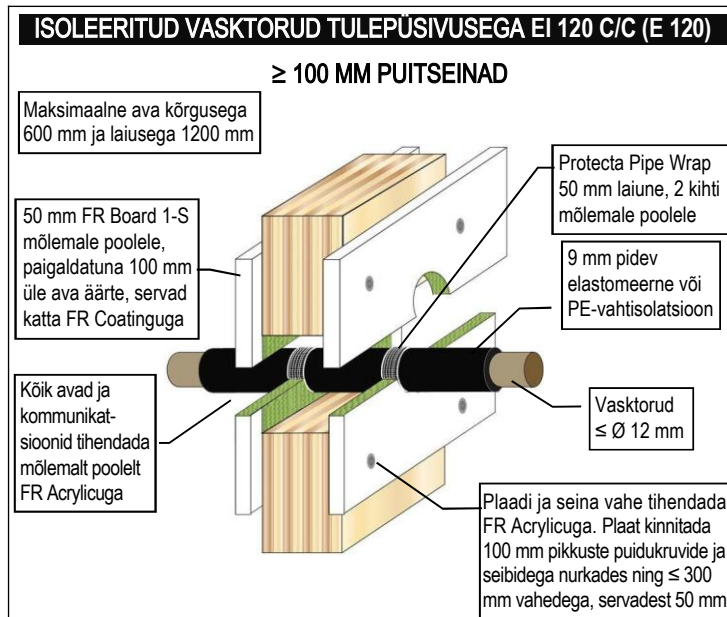
Plaadi ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitatakse 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

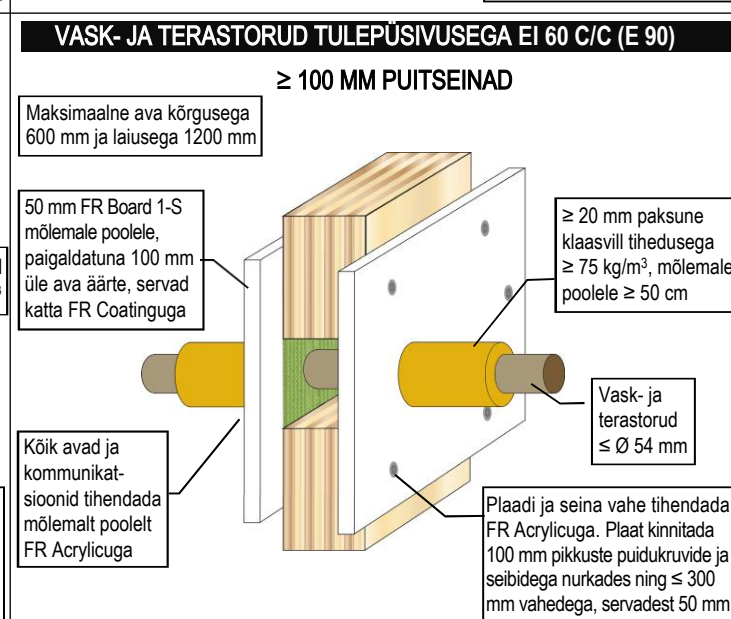
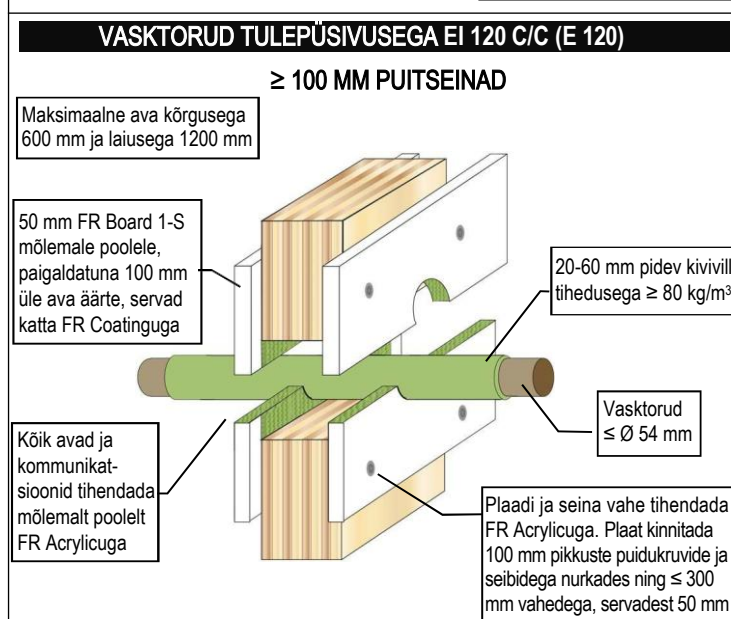
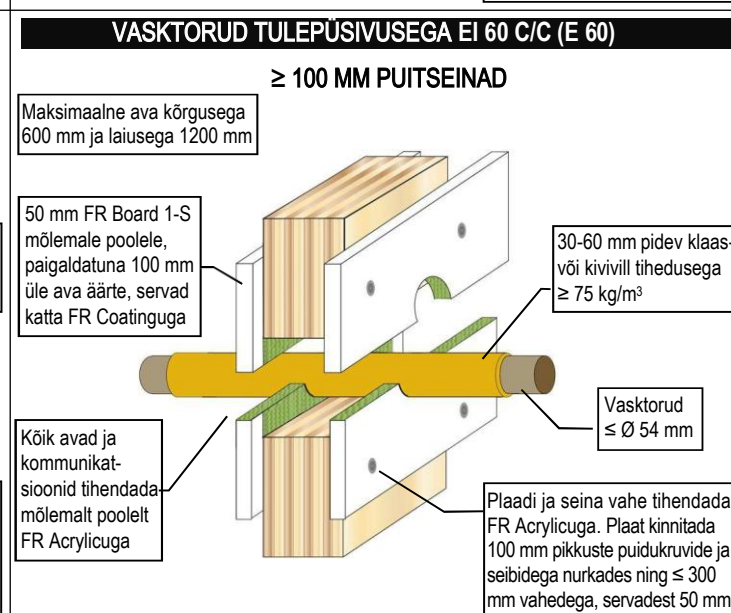
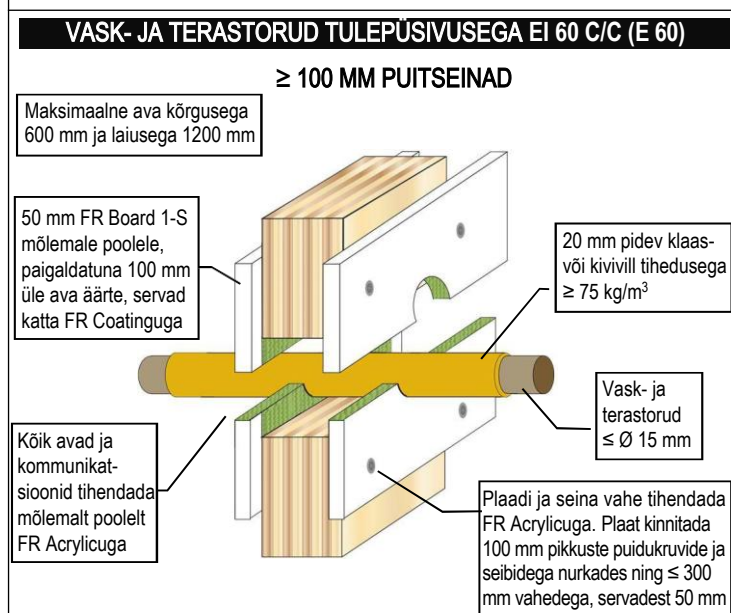
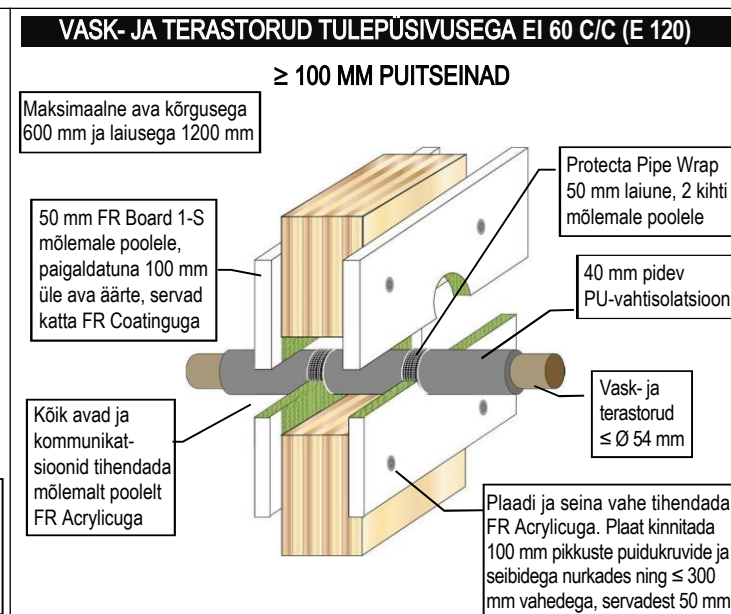
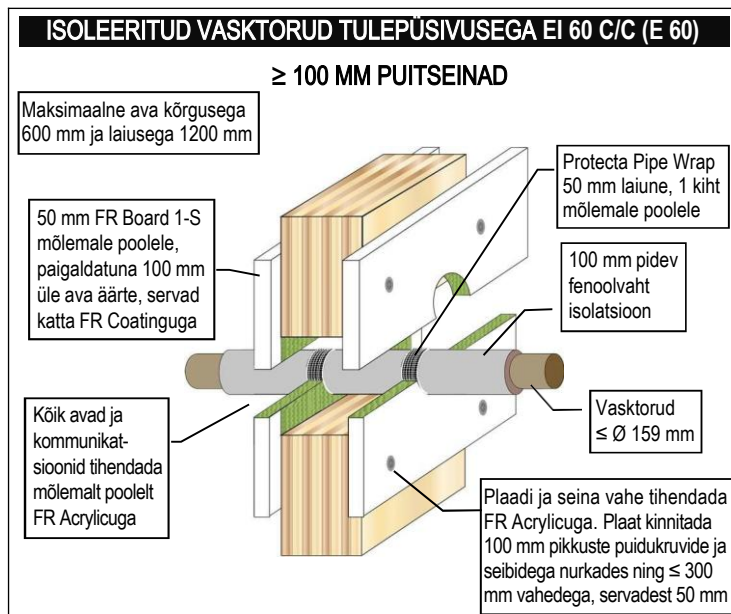


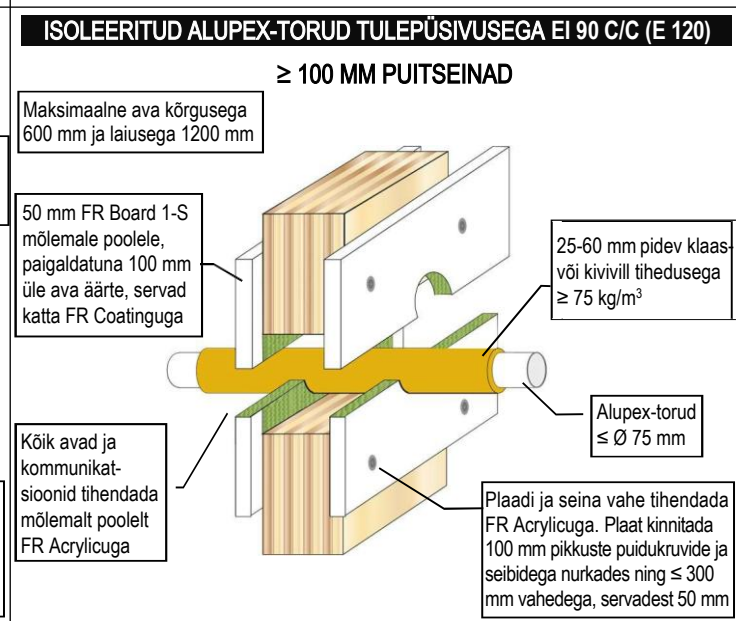
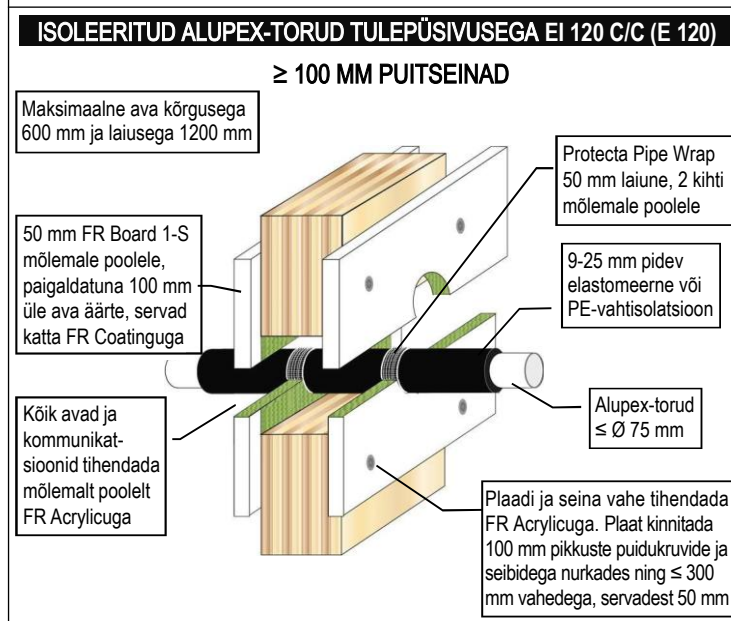
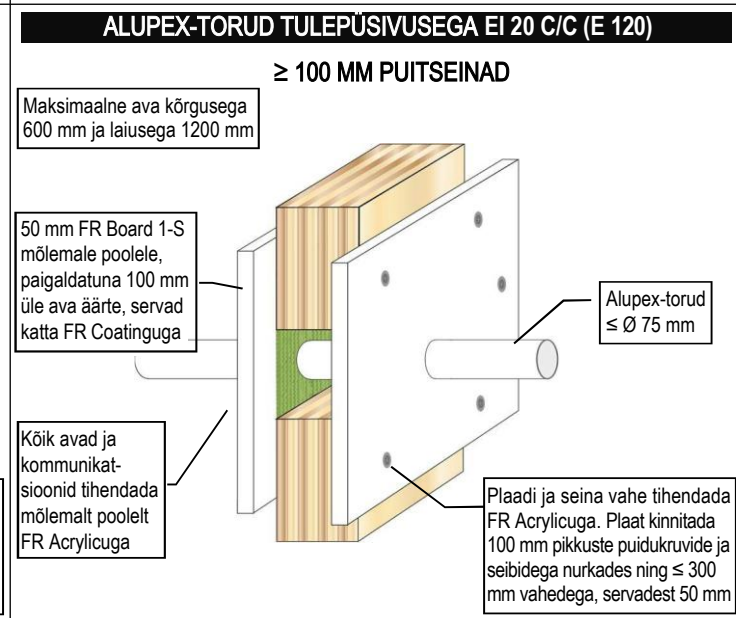
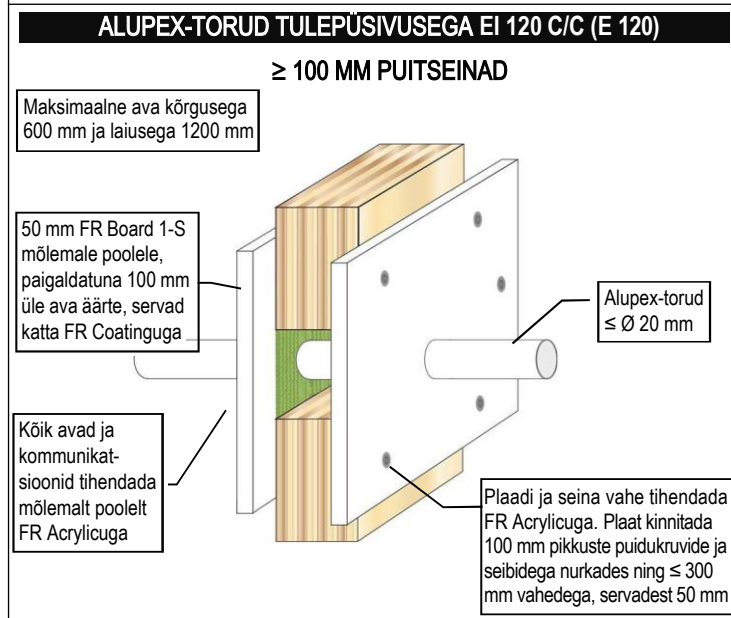
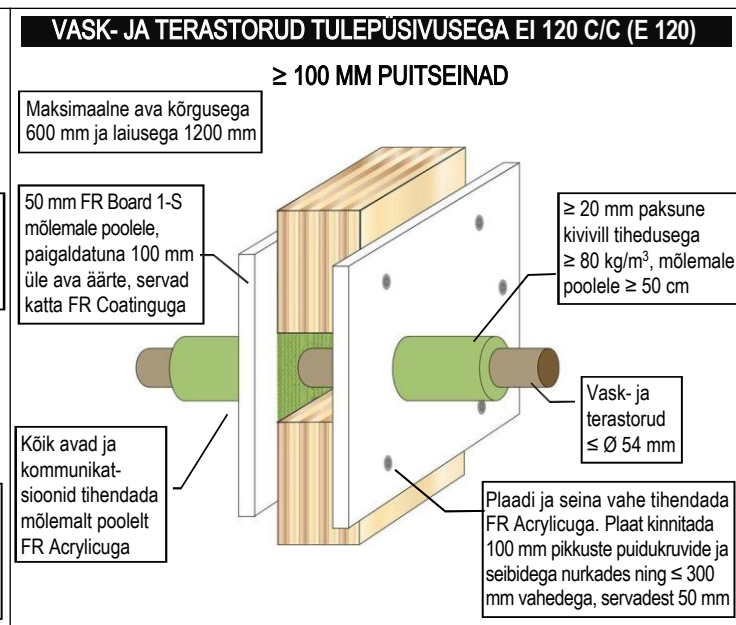
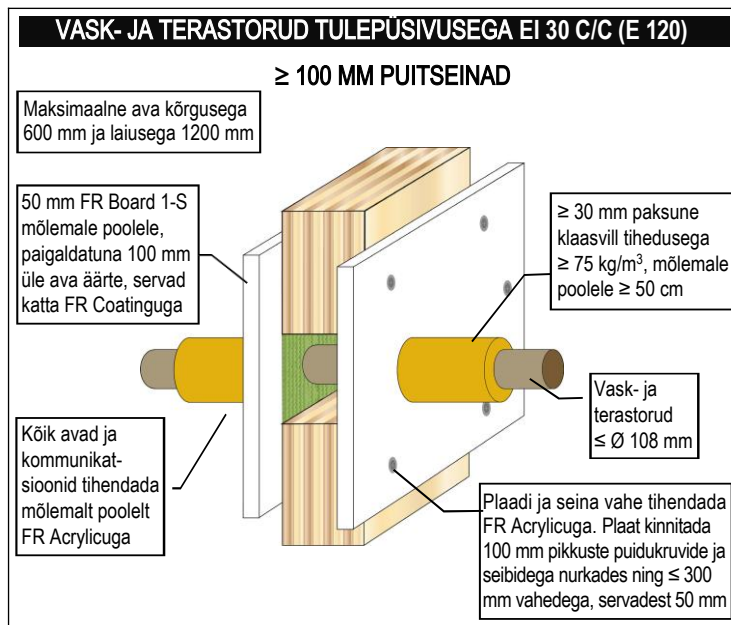


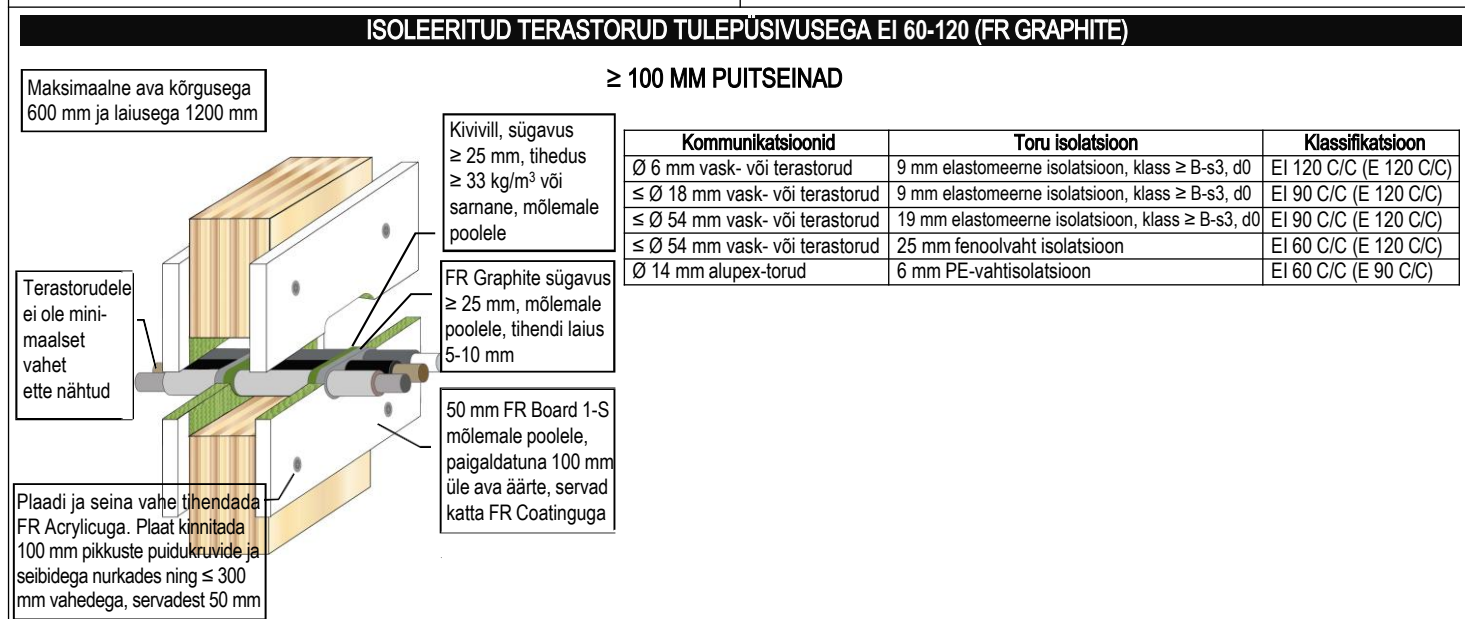
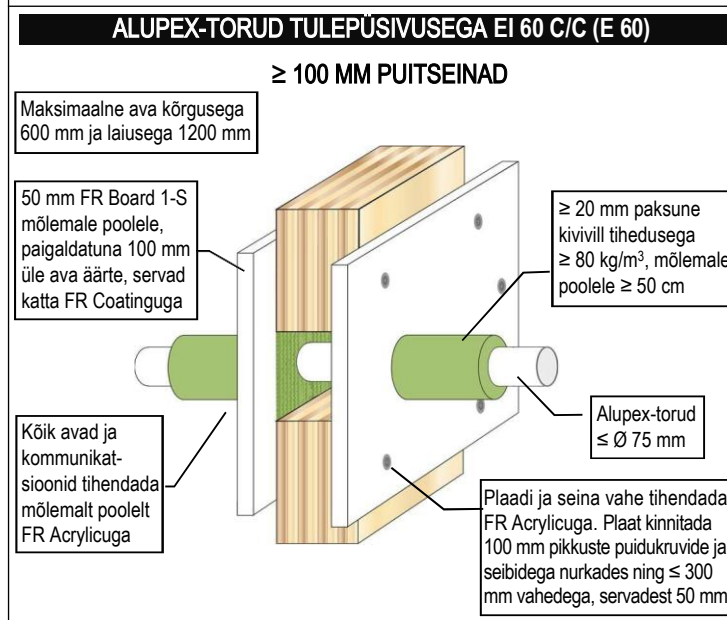
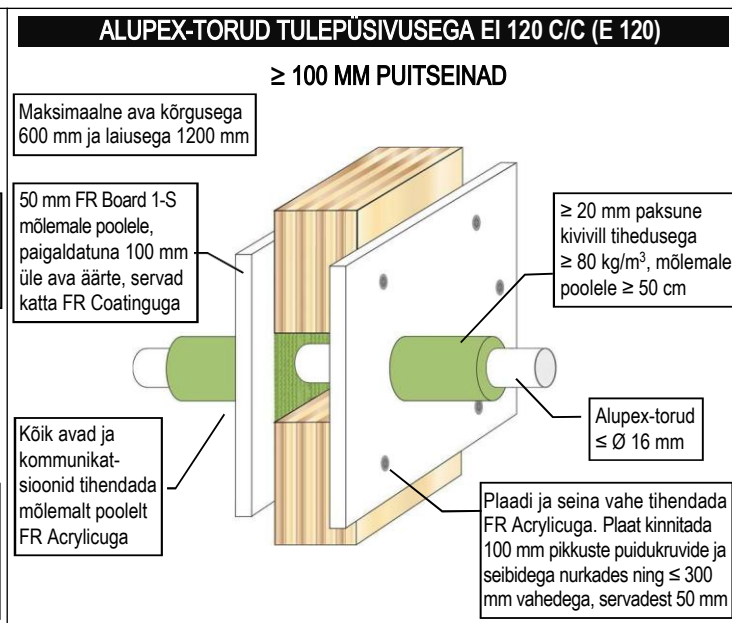
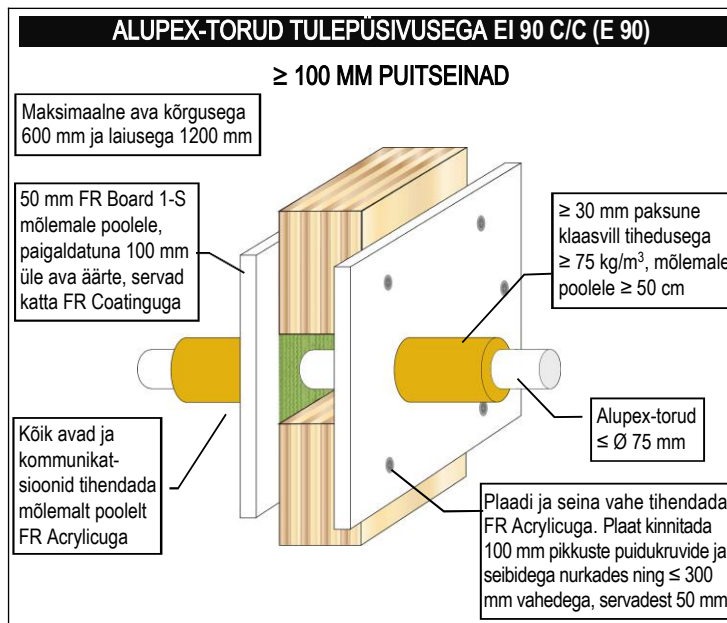


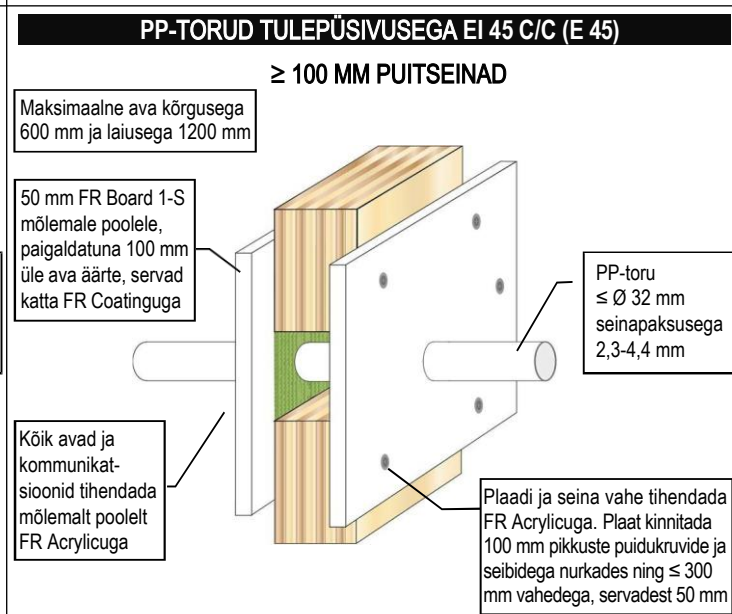
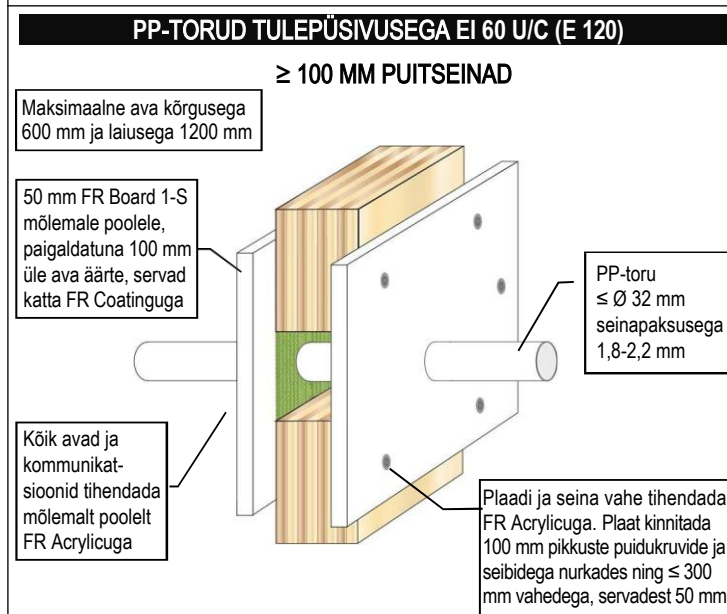
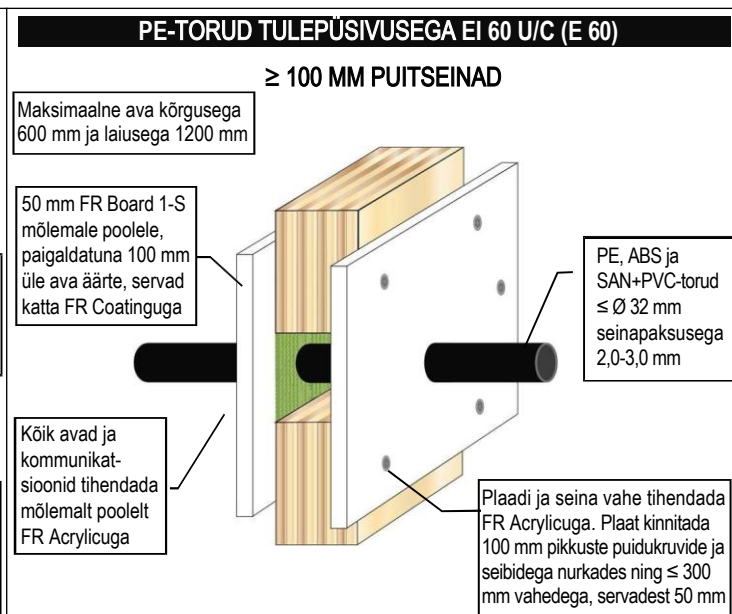
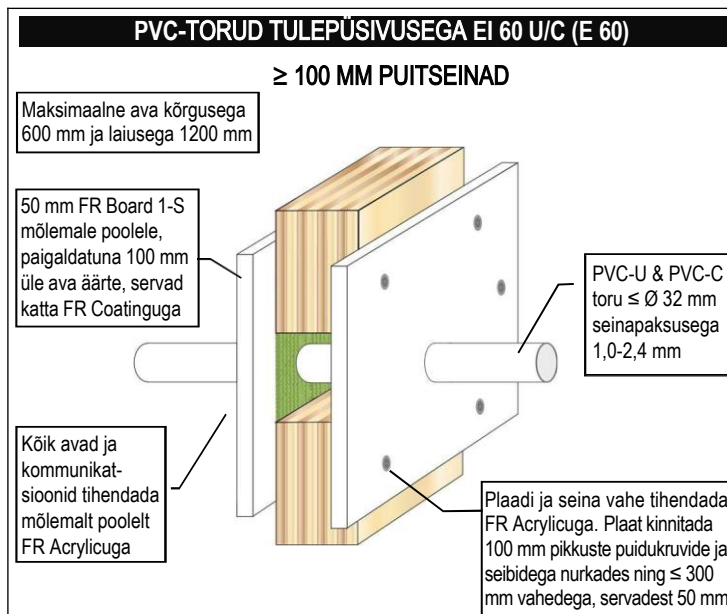






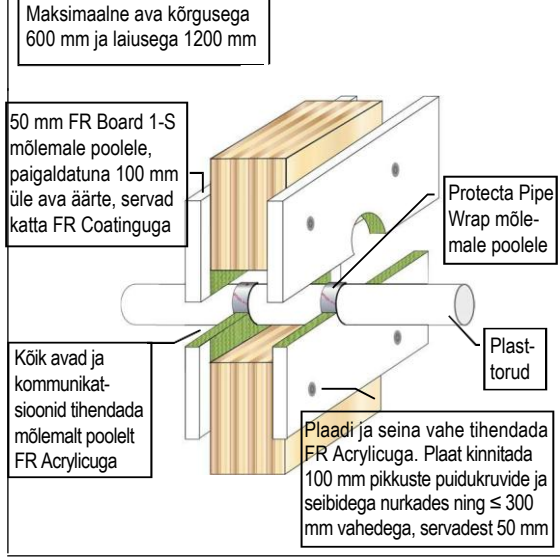






## PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-120

**≥ 100 MM PUITSEINAD**



Kommunikatsioonid	Toru seinapaksus	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
≤ Ø 40 mm PVC-U & PVC-C	1.0 – 3.0 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 40 mm PE, ABS & SAN+PVC	2.4 – 3.7 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 40 mm PP	1.8 – 5.5 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	2.7 – 6.6 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.2 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110 mm PP	2.7 – 15.1 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
≤ Ø 125 mm PVC-U & PVC-C	3.7 – 7.4 mm	50 x 5.4 mm (3 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 125 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.8 – 12.0 mm	50 x 5.4 mm (3 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 125 mm PP	3.1 – 17.1 mm	50 x 5.4 mm (3 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	4.0 – 9.5 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 90 U/C)
≤ Ø 160 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.9 – 14.6 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 90 U/C)
≤ Ø 160 mm PP	4.9 – 21.9 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 200 mm PVC-U & PVC-C	4.9 – 11.9 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 200 mm PE, ABS & SAN+PVC	6.2 – 18.2 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 200 mm PP	4.9 – 18.2 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 315 mm PVC-U & PVC-C	7.7 – 12.1 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 315 mm PE, ABS & SAN+PVC	18.7 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 315 mm PP	28.6 mm	50 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 400 mm PVC-U & PVC-C	9.8 – 15.3 mm	50 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 400 mm PE, ABS & SAN+PVC	23.7 mm	50 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 60 C/C (E 60 C/C)

Osana meie pideva tootearenduse ja katsetamise poliitikast jätame endale õiguse muuta või asendada tootekirjelidusi ette teatamata. Kogu selles dokumendis sisalduv teave on esitatud heas usus ja on antud ainult juhiseks. Kõik esitatud joonised on illustreerivad. Kuid võrd Polyseam ei oma kontrolli paigaldusmeetodite ega pädevuse üle, ei anta siin viidatud toote tegelike toimimisele mingeid otseseid ega kaudseid garantiisid ning antud teabe kasutamisest tulenevate kahjude, kahjustuste või vigastuste eest ei võeta mingit vastutust.



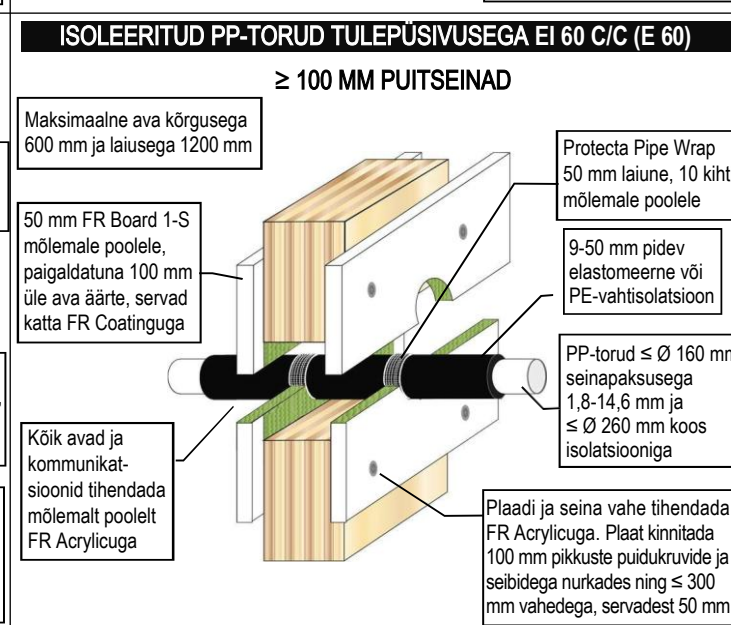
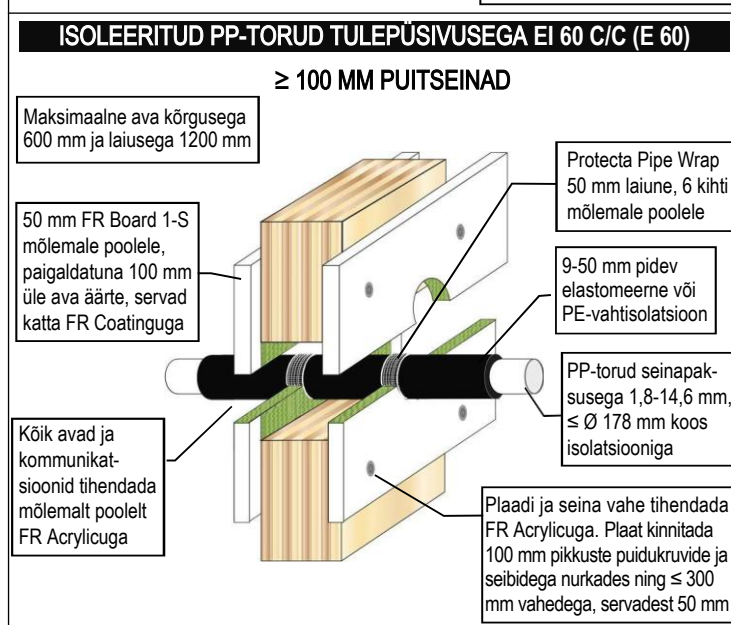
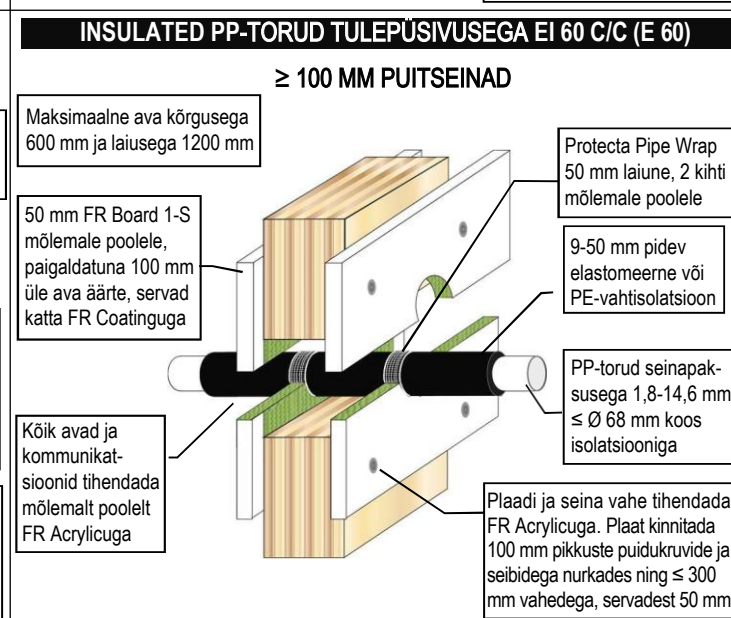
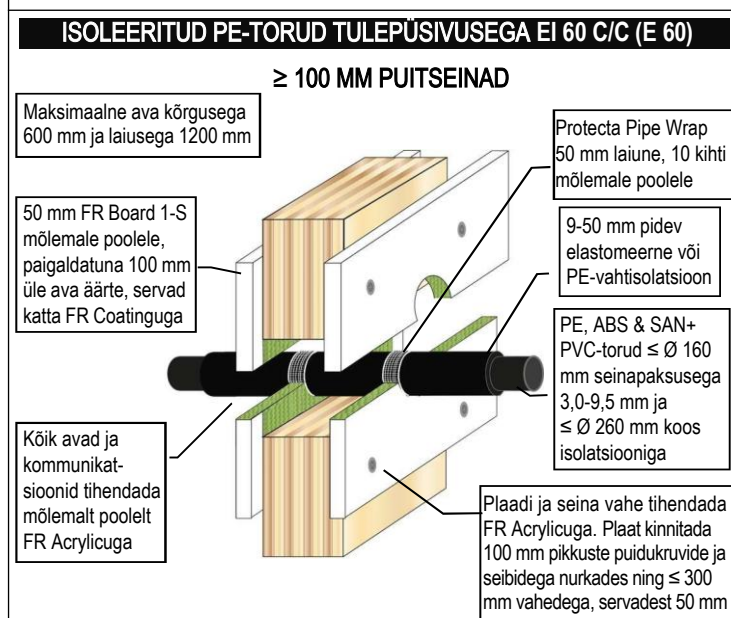
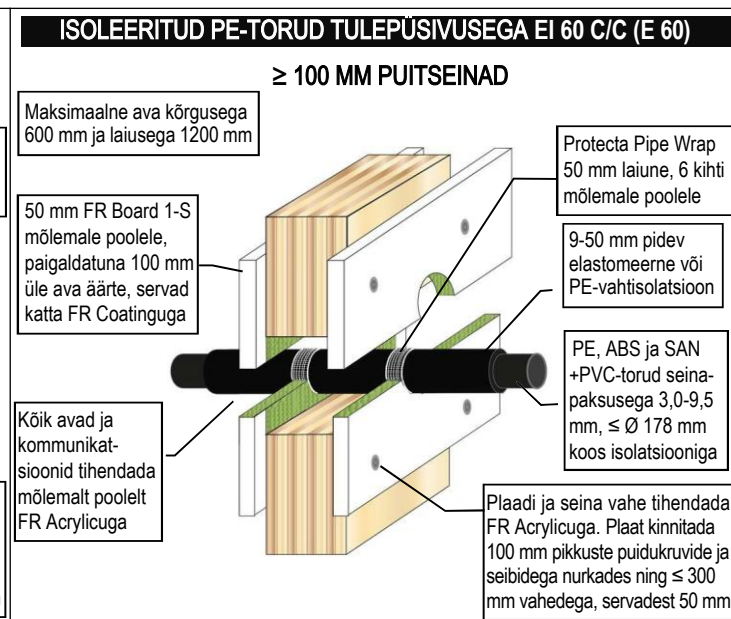
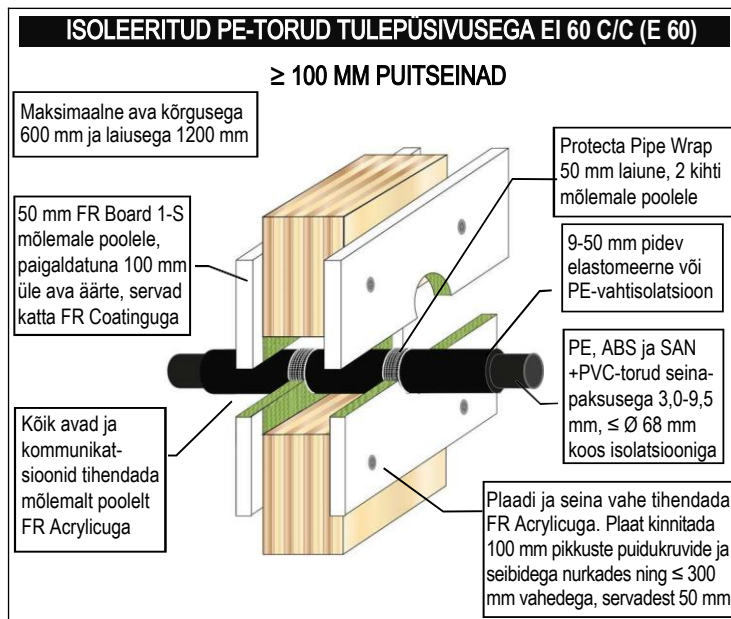
Paigaldusjuhised ETA 22/0733, ETA 22/0771, UKTA 22/0034 & UKTA 22/0025 juurde

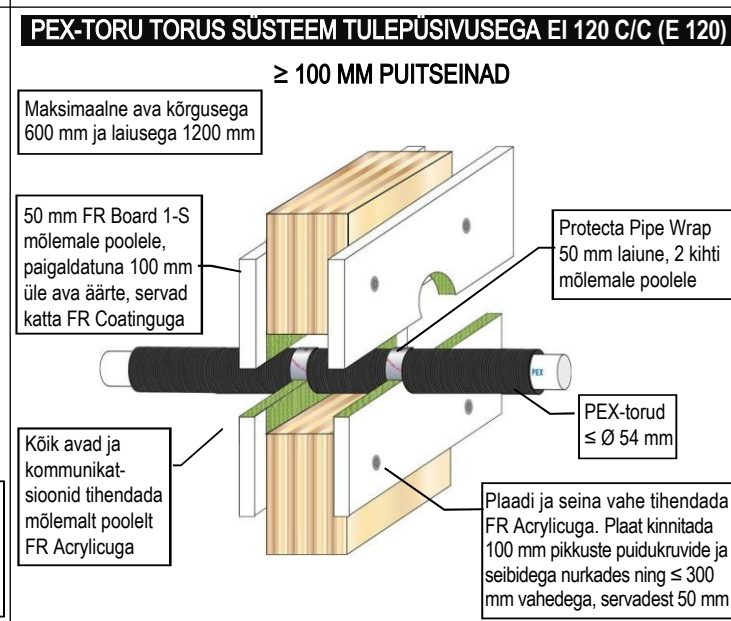
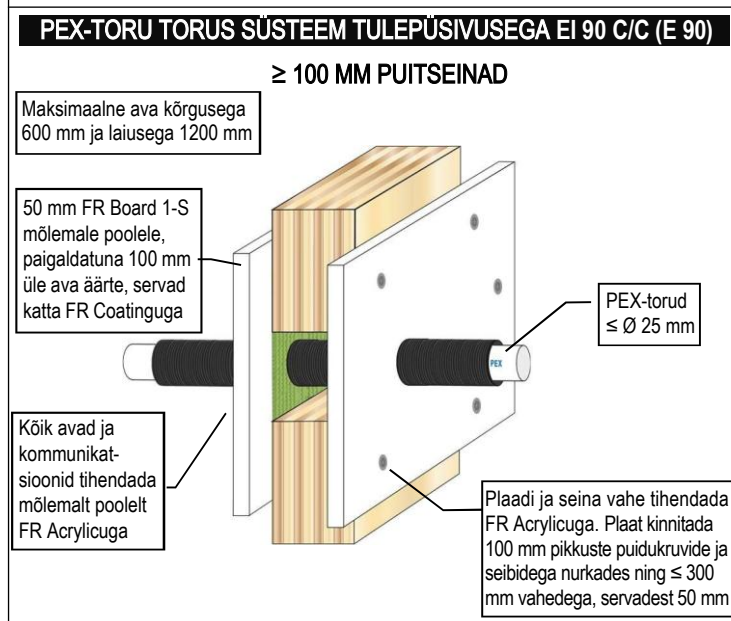
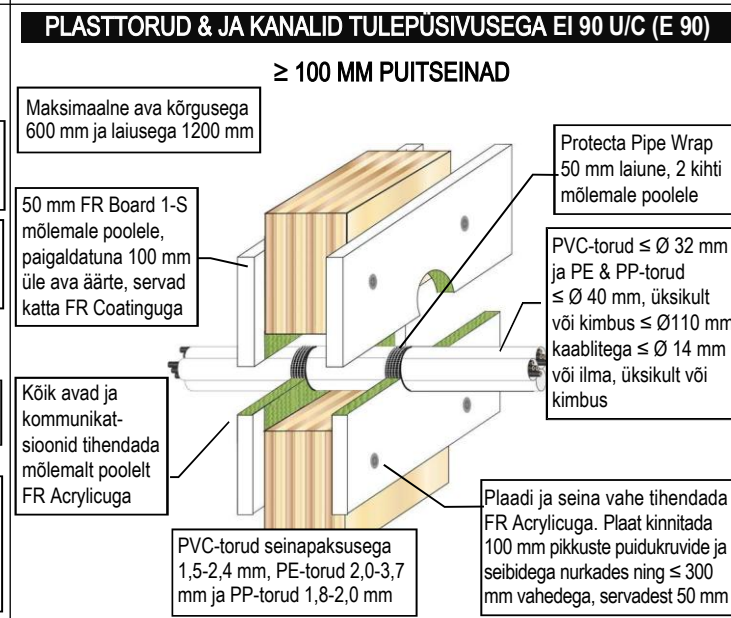
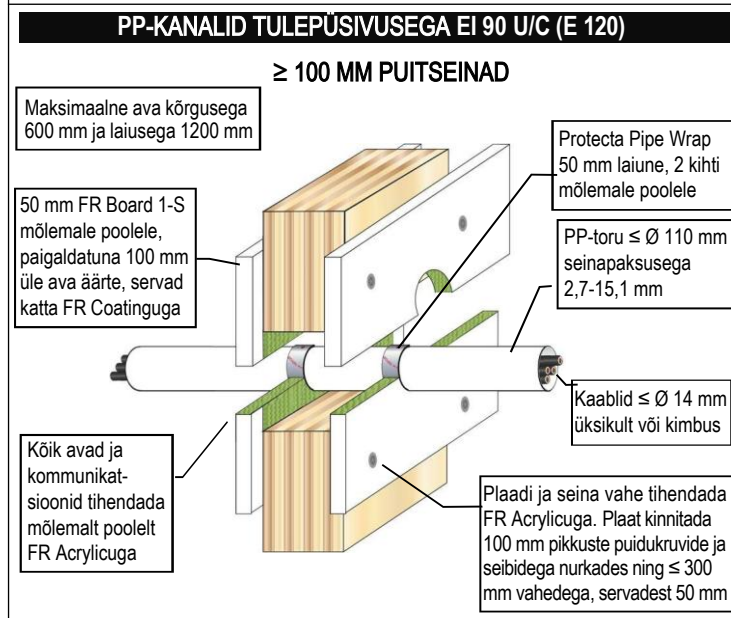
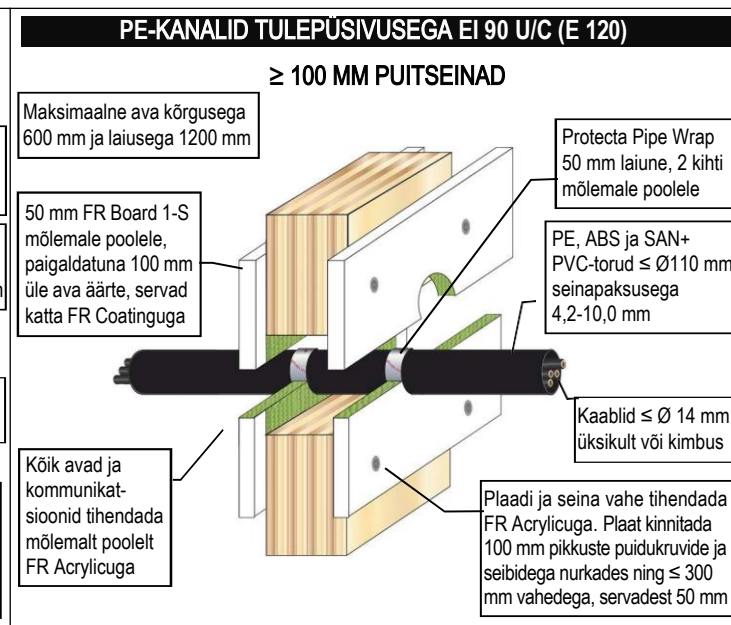
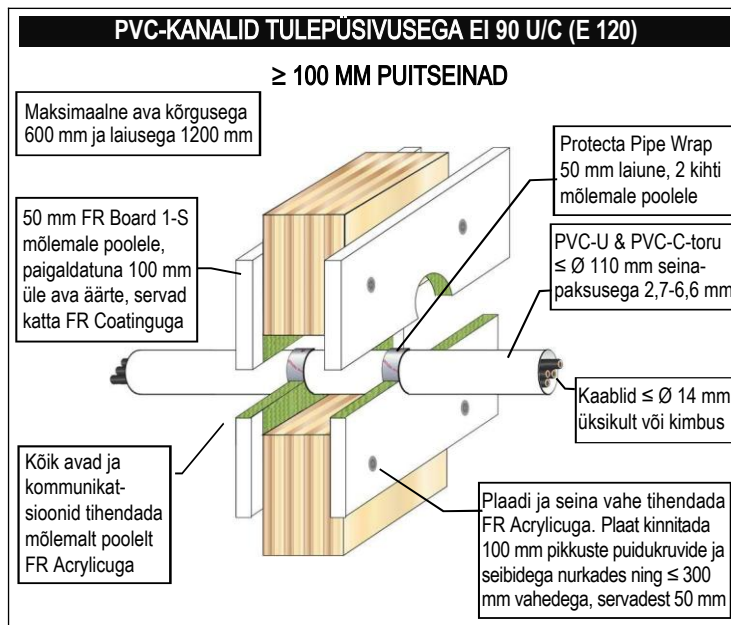
[www.genoke.com](http://www.genoke.com)

Protecta  
OFFICIAL DISTRIBUTOR



Polyseam Ltd  
53 (86) 2025 2 7





### PEX-TORU TORUS SÜSTEEM TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/C (E 90)

**≥ 100 MM PUITSEINAD**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiussega 1200 mm

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap 50 mm laiune, 2 kihti mõlemale poolele

PEX-torud ≤ Ø25 mm kimbus ≤ Ø 50 mm

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaadid ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

### POLÜPUTÜLEENTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 60)

**≥ 100 MM PUITSEINAD**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiussega 1200 mm

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Polüputüleentoru ≤ Ø 28 mm, seinapaksusega 1,5-2,6 mm

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaadid ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

### AQUATHERM GREEN SDR9 KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90

**≥ 100 MM PUITSEINAD**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiussega 1200 mm

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Komposiit-torud

Plaadid ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 40 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 50 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 63 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 75 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 90 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)
Ø 110 mm Aquatherm Green SDR9 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)

### BLUEPOWER KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90

**≥ 100 MM PUITSEINAD**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiussega 1200 mm

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Komposiit-torud

Plaadid ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 40 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 50 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 75 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 90 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 110 mm BluePower torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/U (E 90 C/U)
Ø 125 mm BluePower torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160 mm BluePower torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

**GEBERIT SILENT-PP KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90-120**

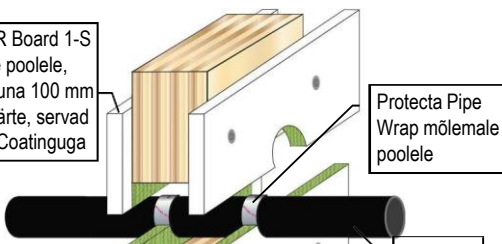
Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiusega 1200 mm

≥ 100 MM PUITSEINAD

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160 mm Geberit Silent-PP torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele



Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolelt FR Acrylicuga

Plaadid ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

**HULIOT ULTRA SILENT KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

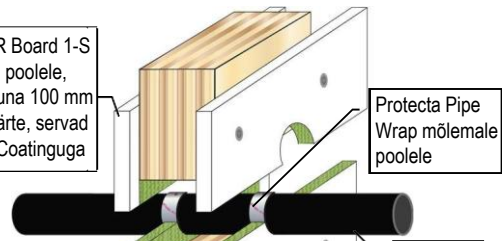
Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiusega 1200 mm

≥ 100 MM PUITSEINAD

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 90 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 110 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 125 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 160 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 120 C/C)
Ø 200 mm Huliote Ultra Silent torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 120 C/C)

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele



Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolelt FR Acrylicuga

Plaadid ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

**POLO-KAL NG KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120**

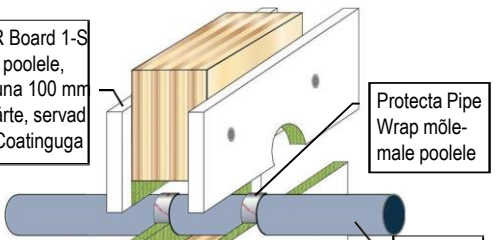
Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiusega 1200 mm

≥ 100 MM PUITSEINAD

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Polo-Kal NG torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Polo-Kal NG torud	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Polo-Kal NG torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele



Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolelt FR Acrylicuga

Plaadid ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

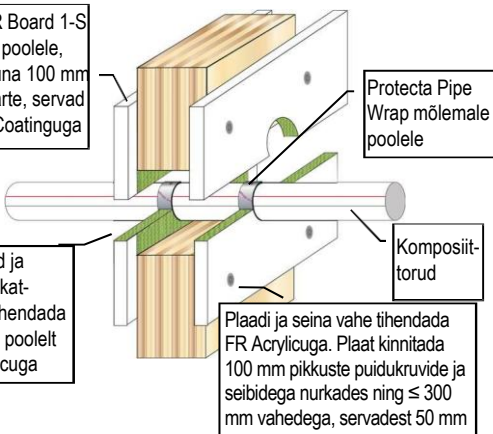
**REHAU RAUPIANO PLUS KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiuselga 1200 mm

≥ 100 MM PUITSEINAD

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 40 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Rehau Raupiano Plus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga



Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaadid ja seinavahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

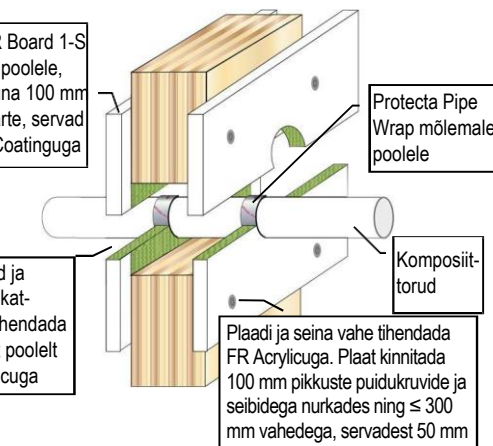
**UPONOR DECIBEL KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiuselga 1200 mm

≥ 100 MM PUITSEINAD

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 50 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 90 U/U)
Ø 75 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)
Ø 110 mm Uponor Decibel torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 90 U/C)

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga



Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaadid ja seinavahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

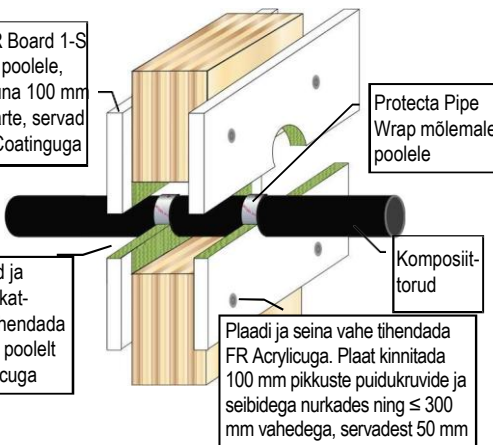
**VALSIR BLACKFIRE KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 0-120**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiuselga 1200 mm

≥ 100 MM PUITSEINAD

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 40 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 50 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 75 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Valsir Blackfire torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Valsir Blackfire torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Valsir Blackfire torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga



Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaadid ja seinavahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

**VALSIR PP3 KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 20-120**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiuselga 1200 mm

≥ 100 MM PUITSEINAD

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 20 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Valsir PP3 torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Valsir PP3 torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Valsir PP3 torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaadid ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

**VALSIR TRIPLUS KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 0-120**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiuselga 1200 mm

≥ 100 MM PUITSEINAD

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 40 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 50 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	(E 120 U/U)
Ø 75 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Valsir Triplus torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Valsir Triplus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 160 mm Valsir Triplus torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120 U/C)

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaadid ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

**WAVIN AS+ KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiuselga 1200 mm

≥ 100 MM PUITSEINAD

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 50 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 75 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Wavin AS+ torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120 U/C)
Ø 125 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
Ø 160 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)
Ø 200 mm Wavin AS+ torud	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 90 C/C (E 90 C/C)

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

Plaadid ja seina vahe tihendada FR Acrylicuga. Plaat kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

**WAVIN SITECH KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-90**

Maksimaalne ava kõrgusega 600 mm ja laiuselga 1200 mm

≥ 100 MM PUITSEINAD

Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
Ø 32 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 40 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 50 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120 U/U)
Ø 75 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
Ø 90 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120 U/C)
Ø 110 mm Wavin SiTech torud	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120 U/C)

50 mm FR Board 1-S mõlemale poolele, paigaldatuna 100 mm üle ava äärte, servad katta FR Coatinguga

Protecta Pipe Wrap mõlemale poolele

Kõik avad ja kommunikatsioonid tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

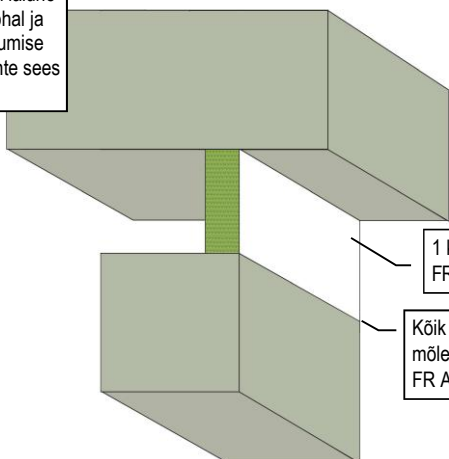
Komposiit-torud

Plaadid ja seinad vahel tihendada FR Acrylicuga. Plaatid kinnitada 100 mm pikkuste puidukruvide ja seibidega nurkades ning ≤ 300 mm vahedega, servadest 50 mm

**LINEAARSED (HORISONTAALSED) TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 90 (E 240)**

≥ 150 MM KANDVAD SEINAD

Maks. 1200 mm laiune tihend seinte kohal ja laepaneelide alumise külje vahel, seinte sees või vahel



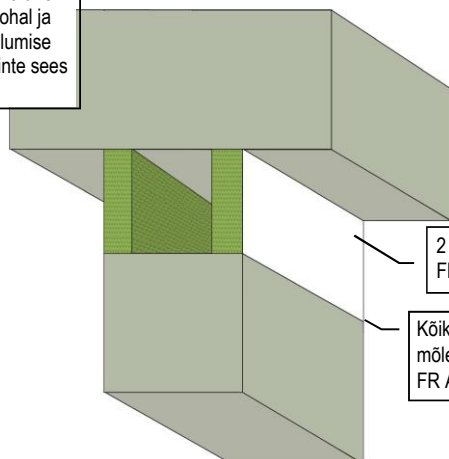
1 kiht 60 mm FR Board 2-S

Kõik avad tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

**LINEAARSED (HORISONTAALSED) TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 180 (E 240)**

≥ 150 MM KANDVAD SEINAD

Maks. 1200 mm laiune tihend seinte kohal ja laepaneelide alumise külje vahel, seinte sees või vahel



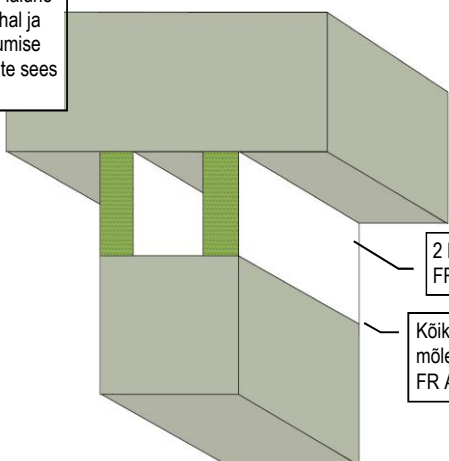
2 kihti 50 mm FR Board 1-S

Kõik avad tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

**LINEAARSED (HORISONTAALSED) TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 180 (E 240)**

≥ 150 MM KANDVAD SEINAD

Maks. 1200 mm laiune tihend seinte kohal ja laepaneelide alumise külje vahel, seinte sees või vahel



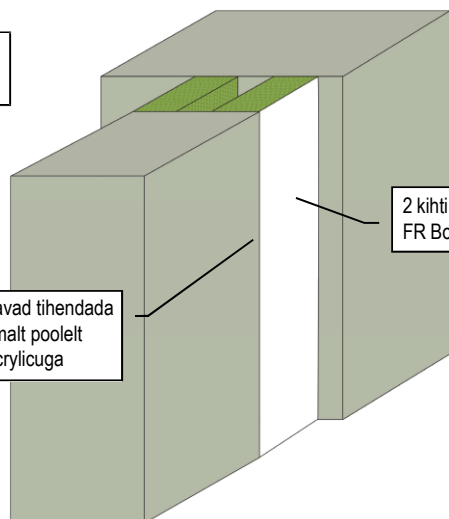
2 kihti 60 mm FR Board 2-S

Kõik avad tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

**LINEAARSED (VERTIKAALSED) TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 120 (E 240)**

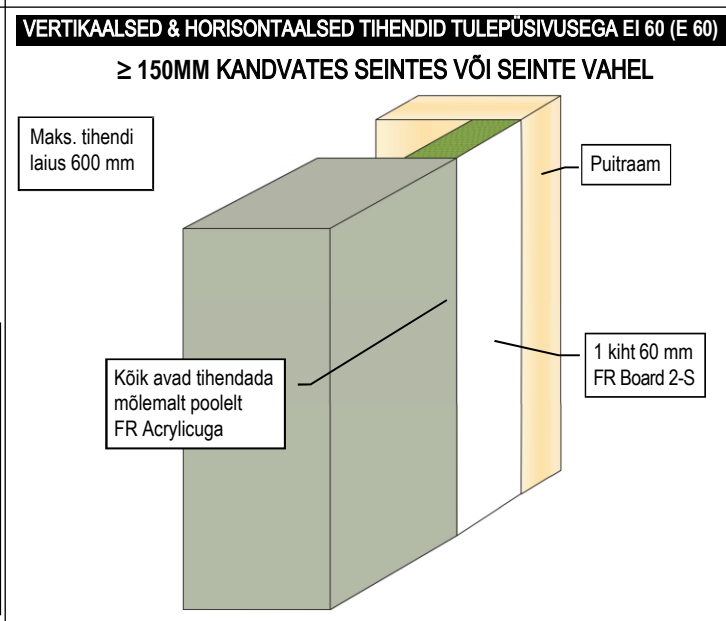
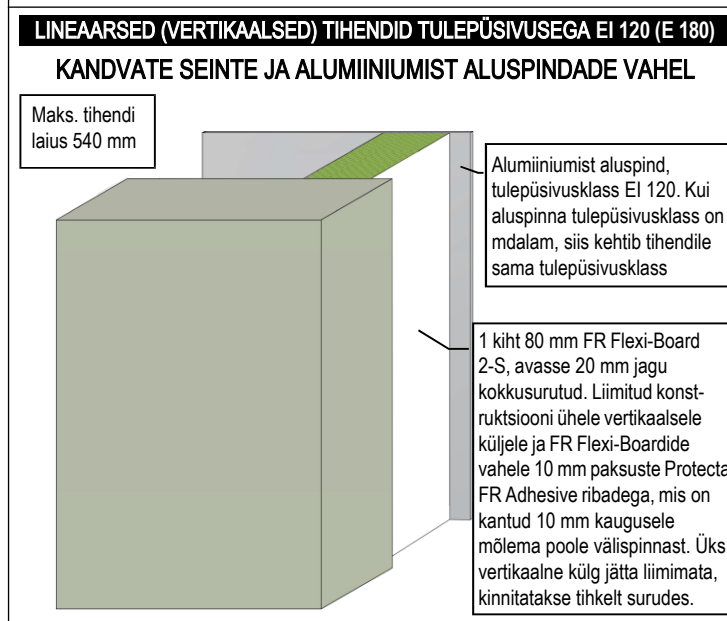
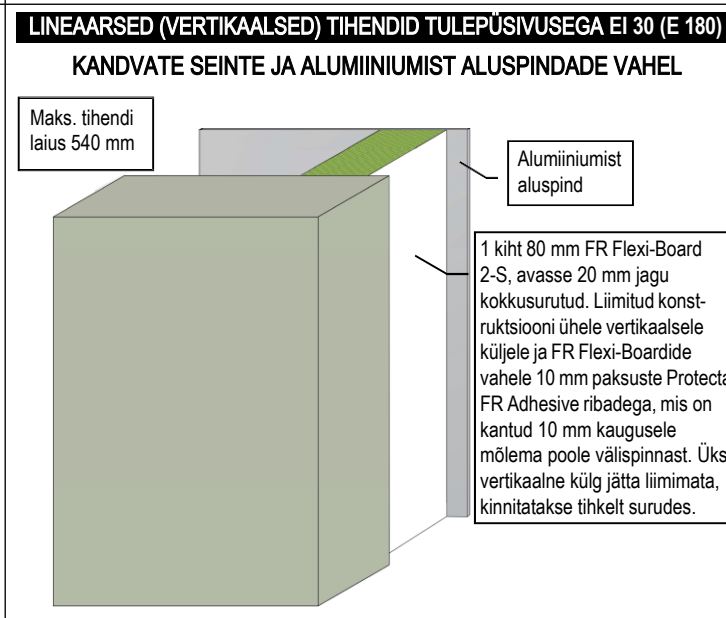
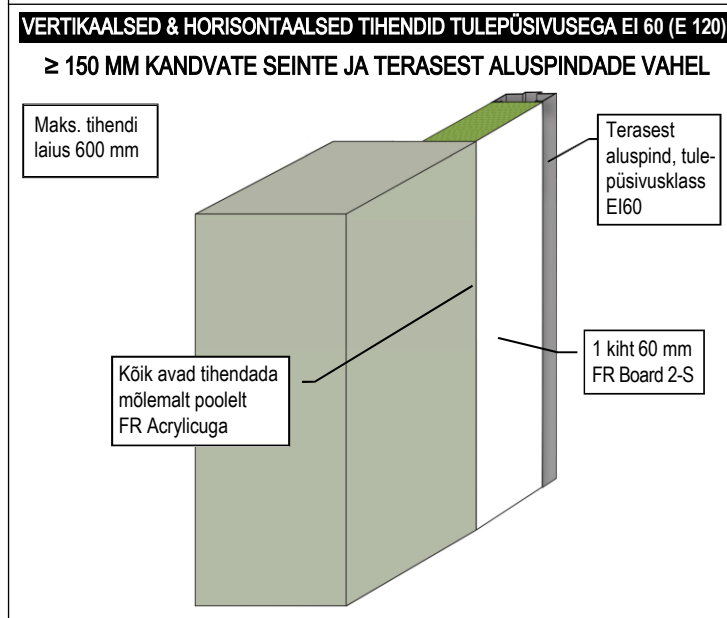
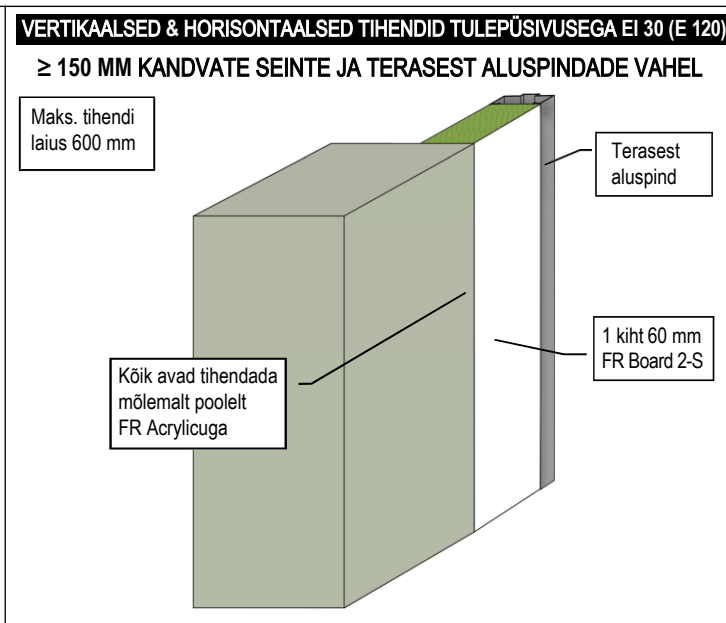
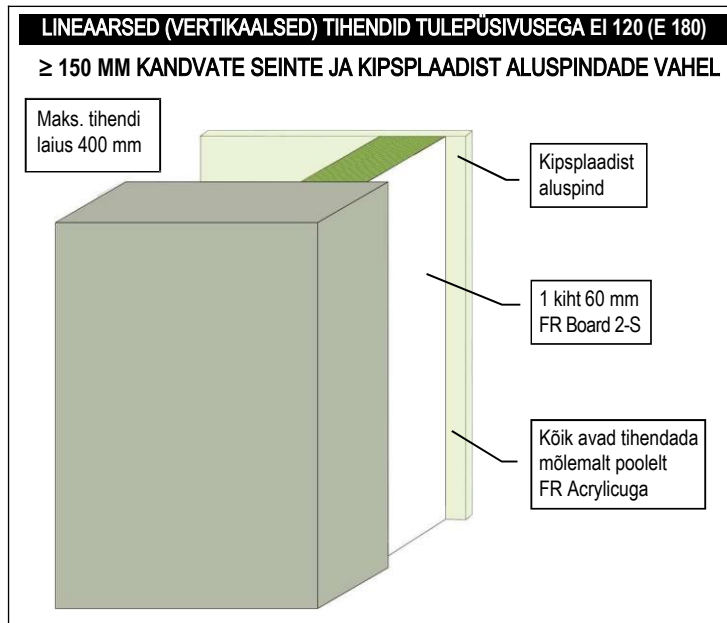
≥ 150 MM KANDVATES SEINTES VÕI SEINTE VAHEL

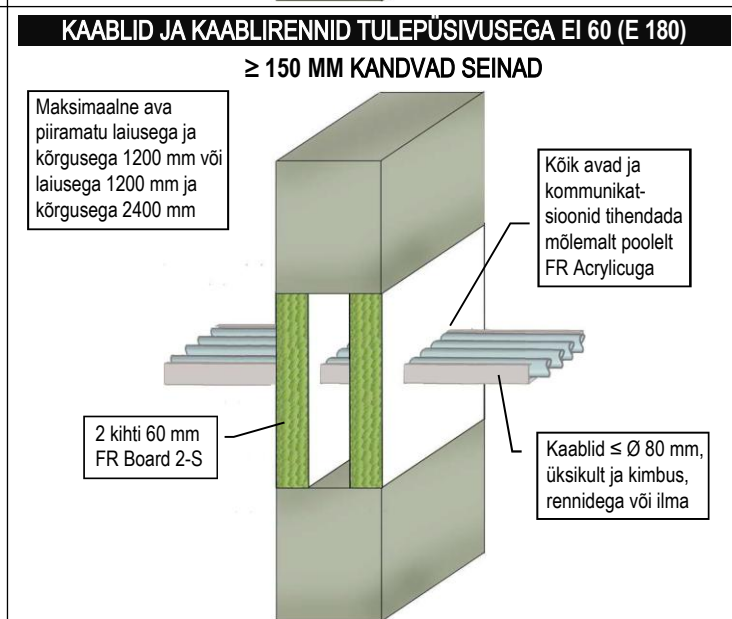
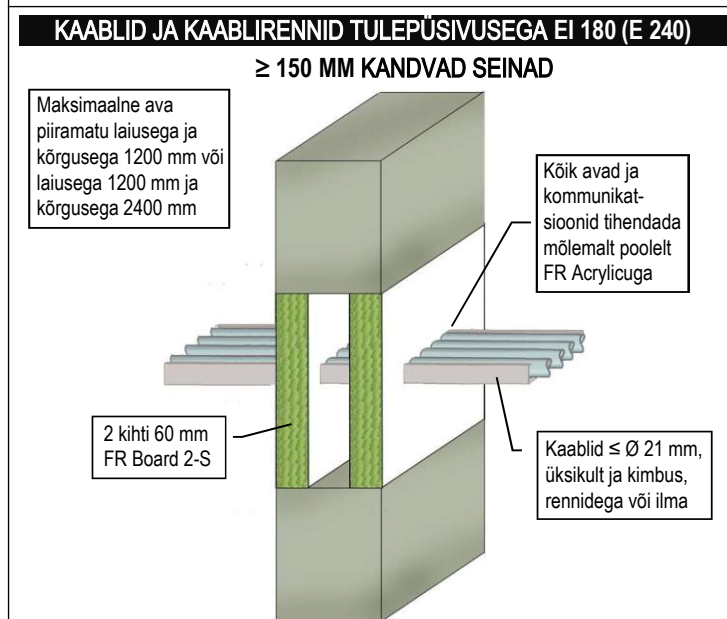
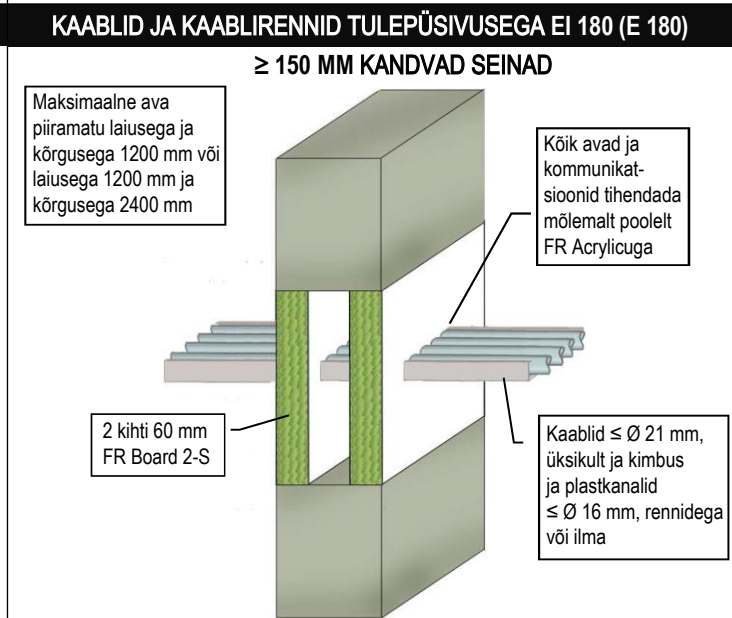
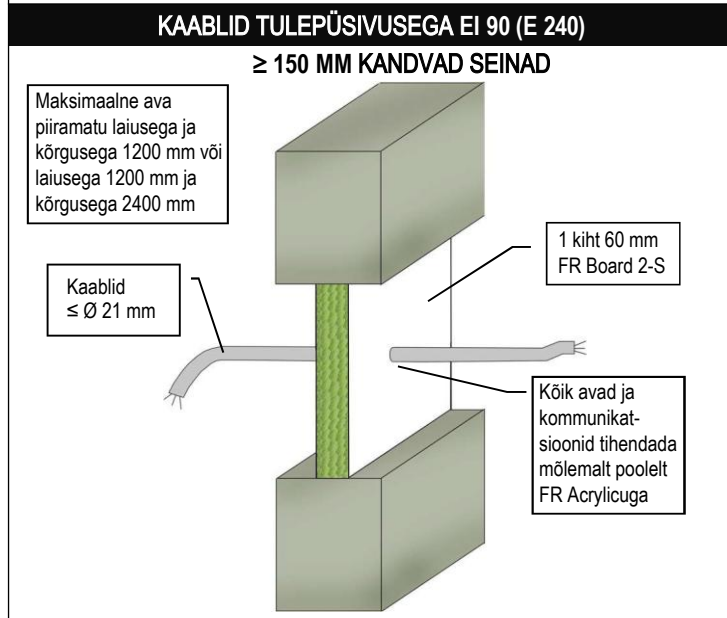
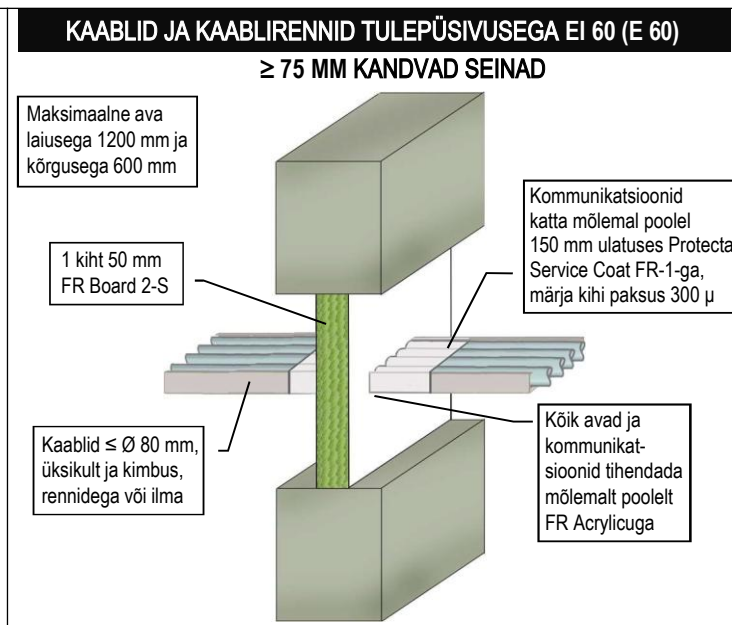
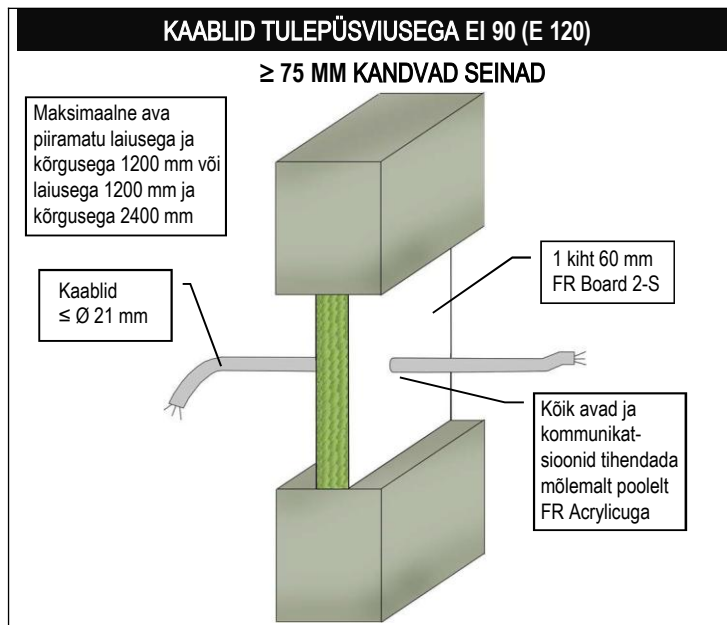
Maks. tihendi laius 200 mm

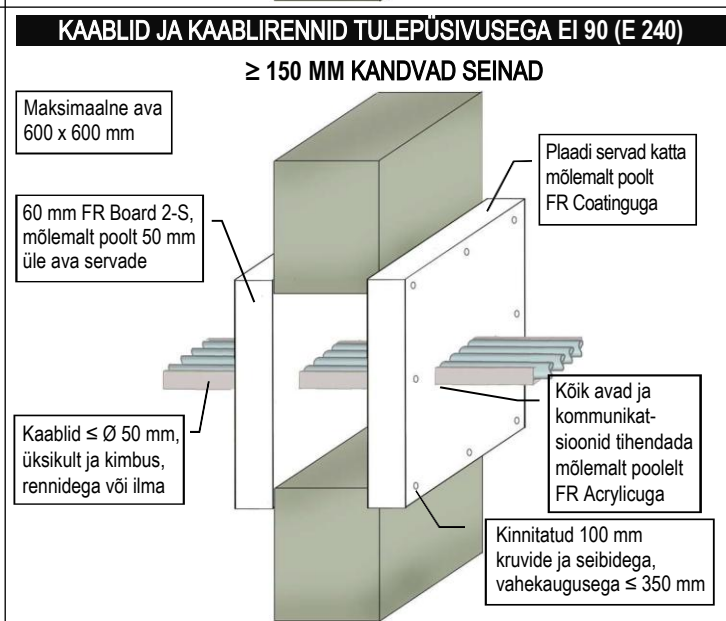
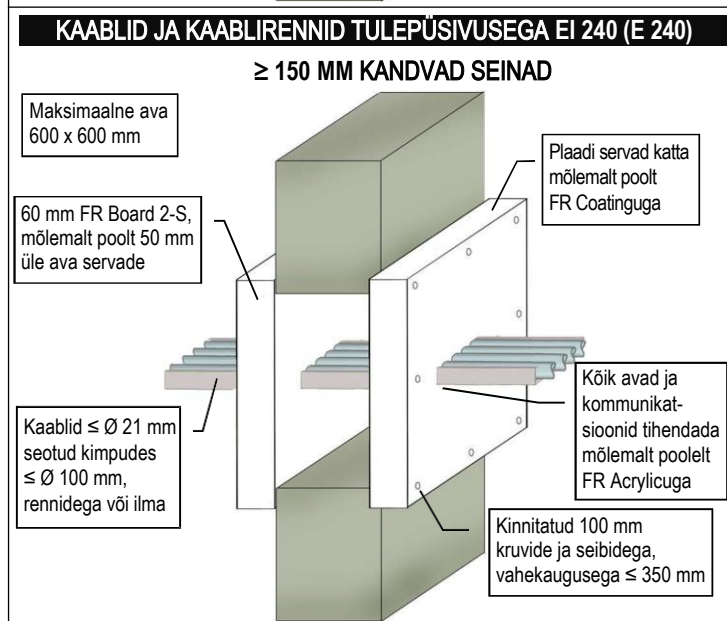
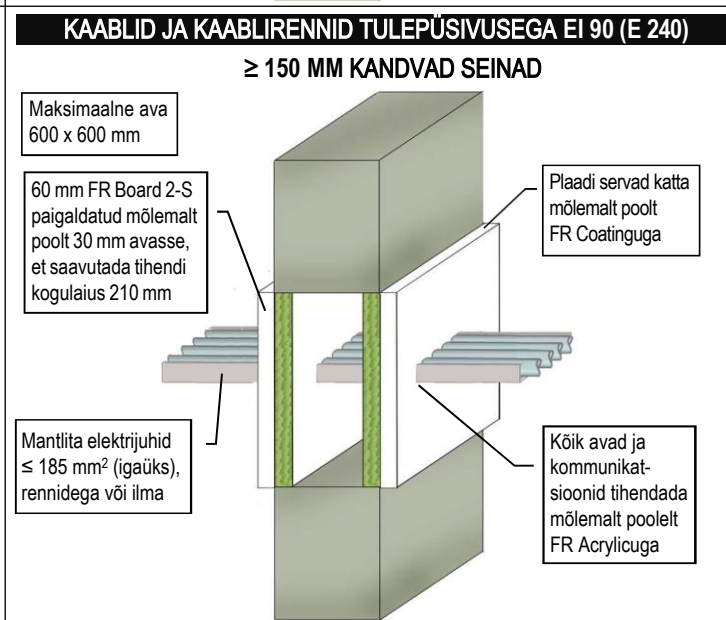
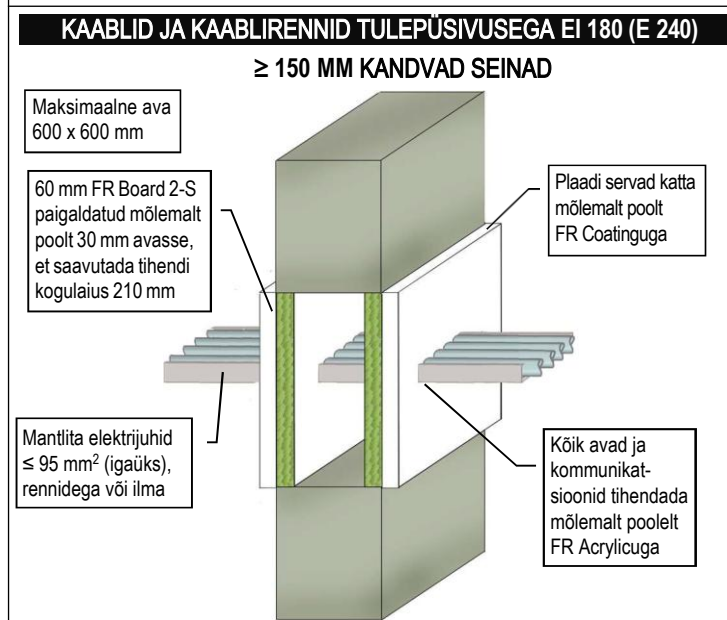
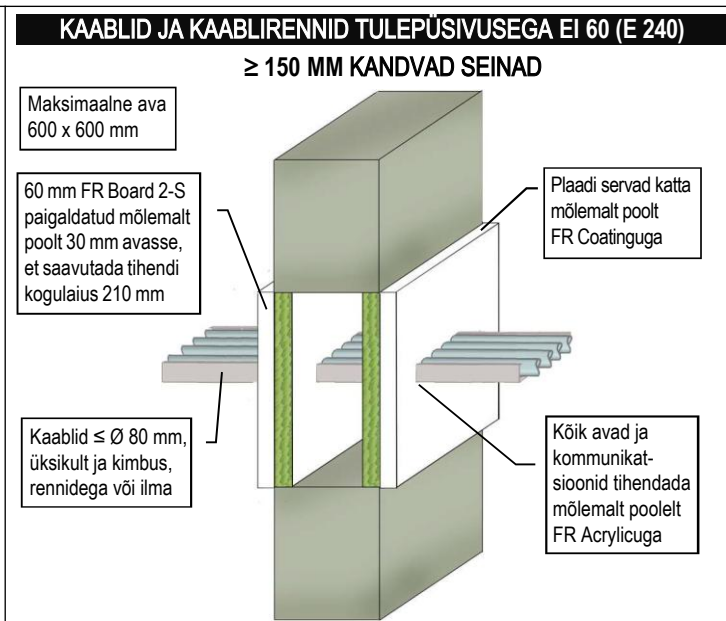
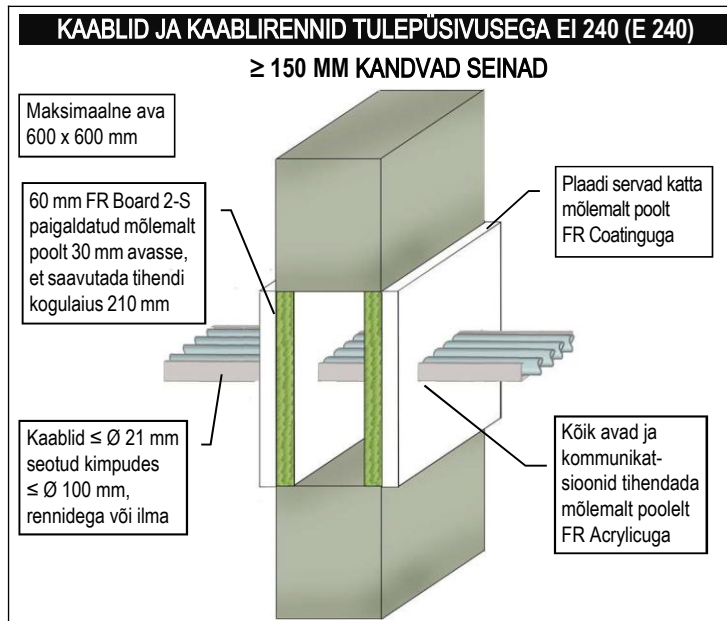


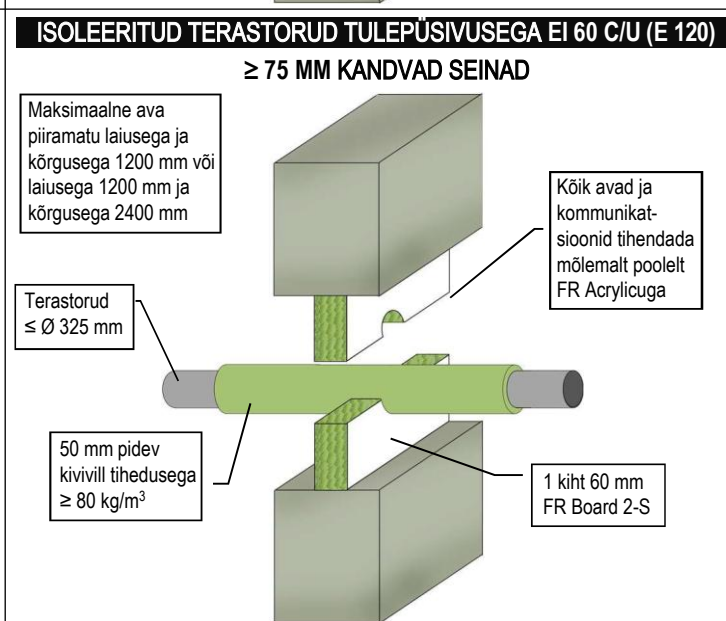
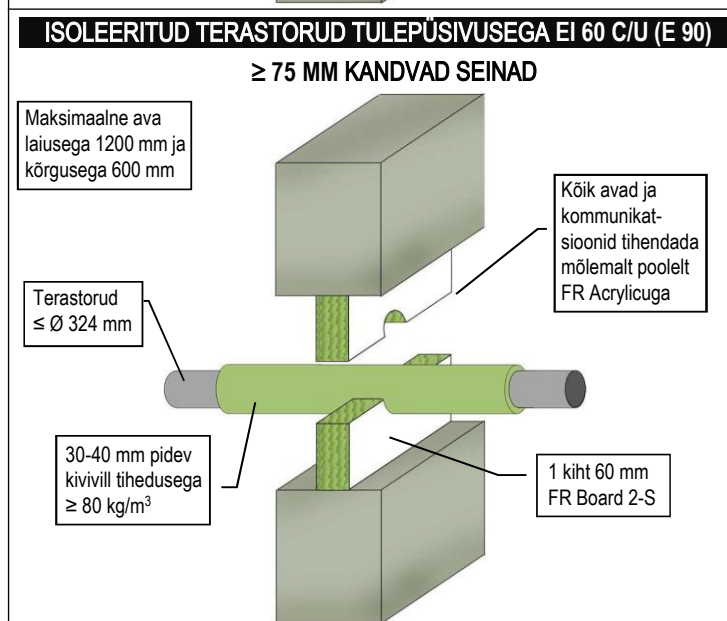
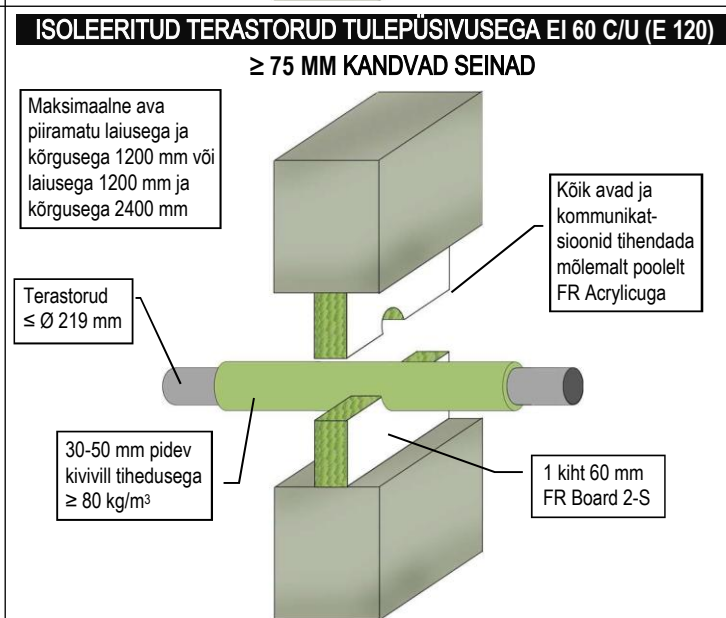
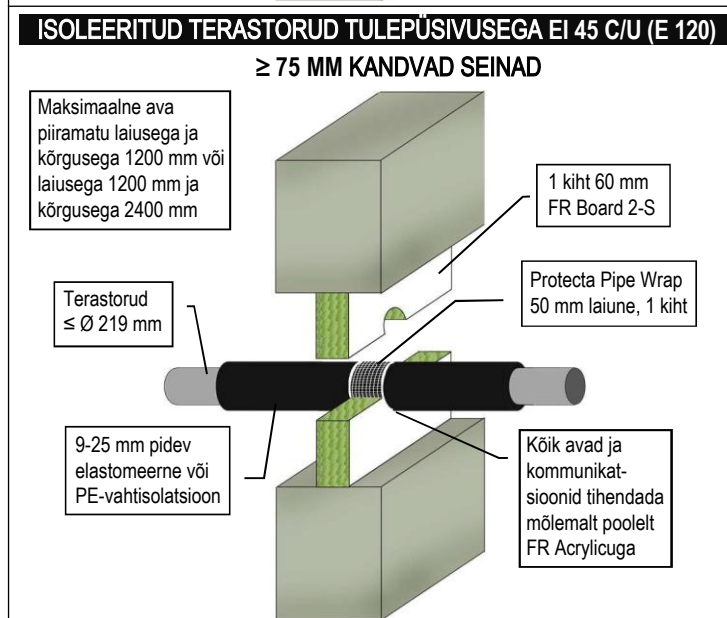
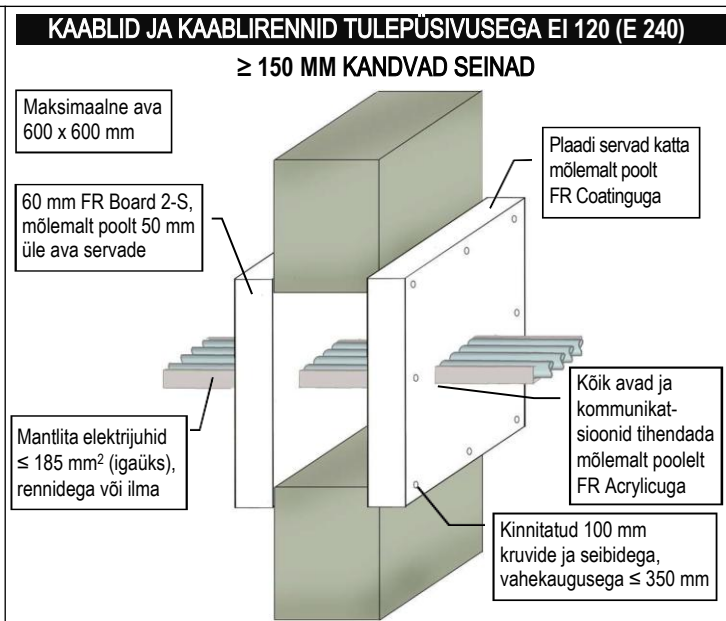
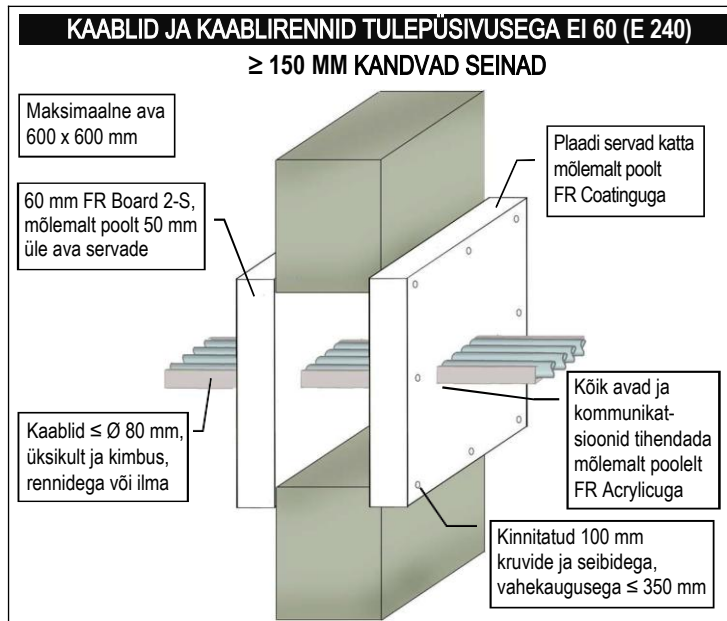
2 kihti 50 mm FR Board 1-S

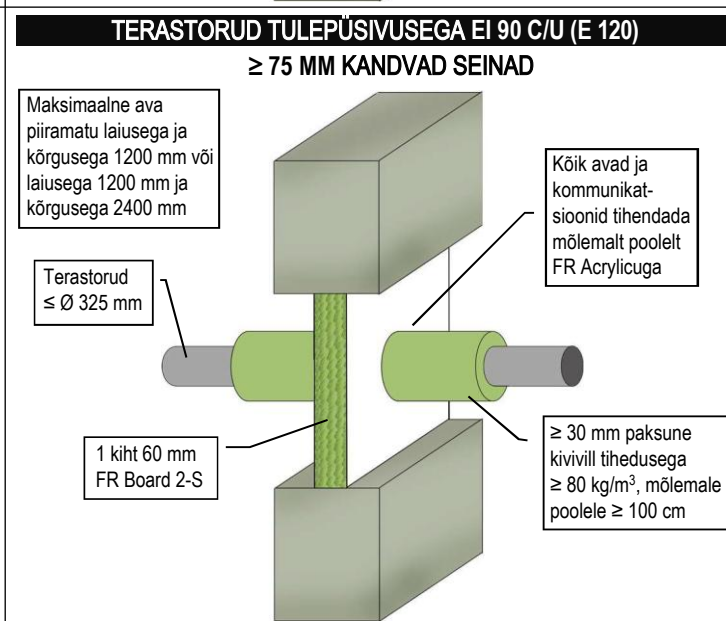
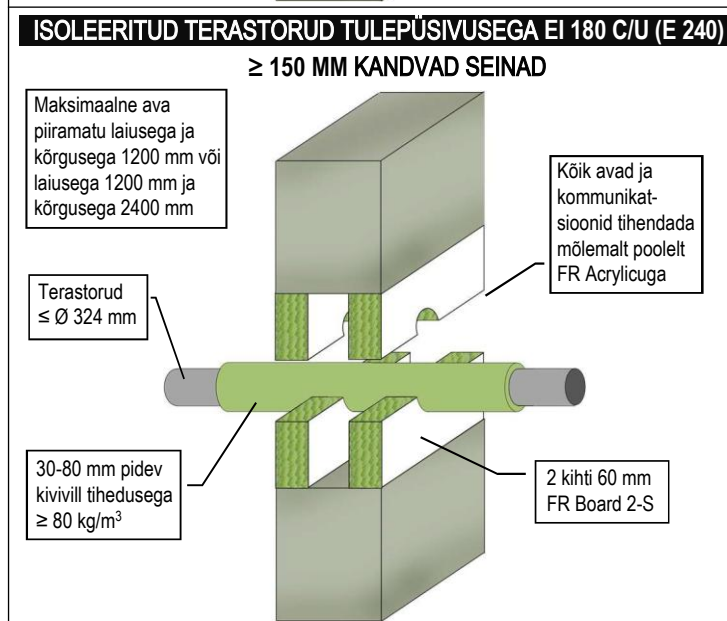
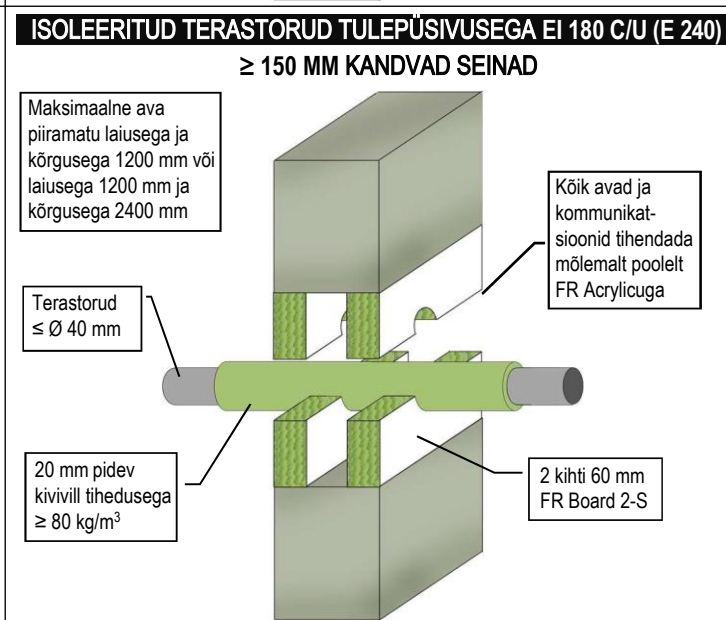
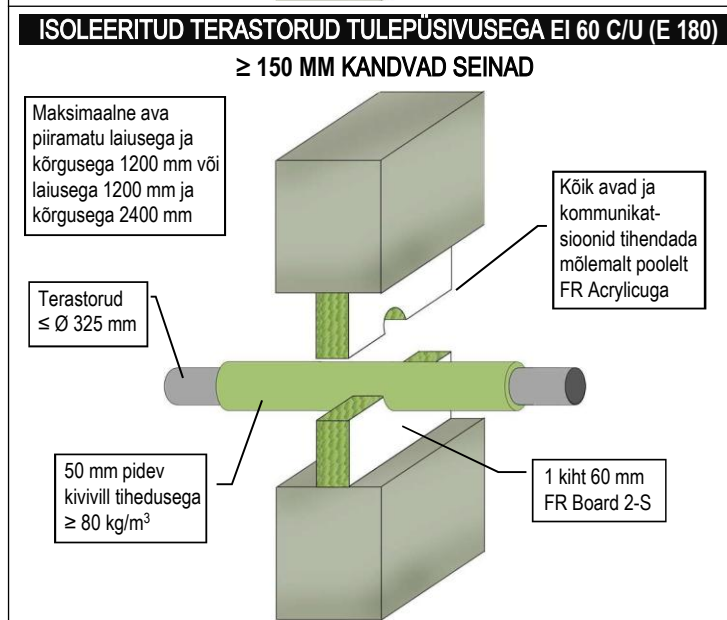
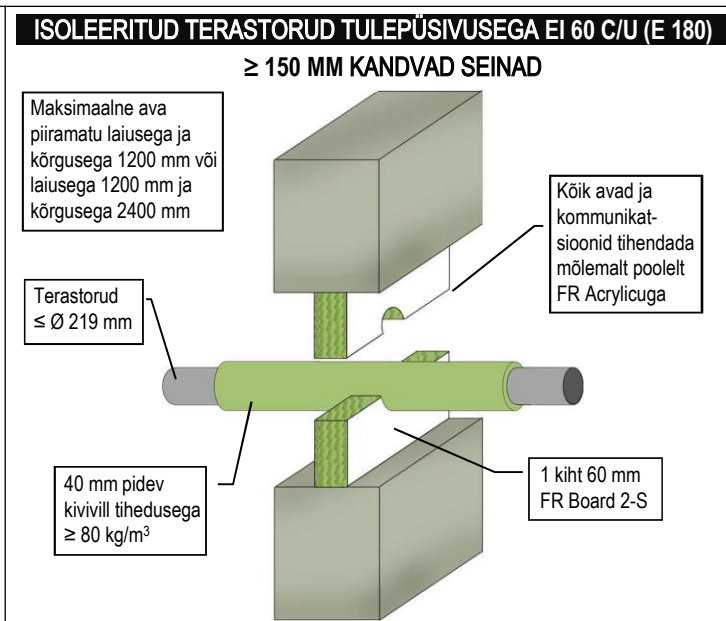
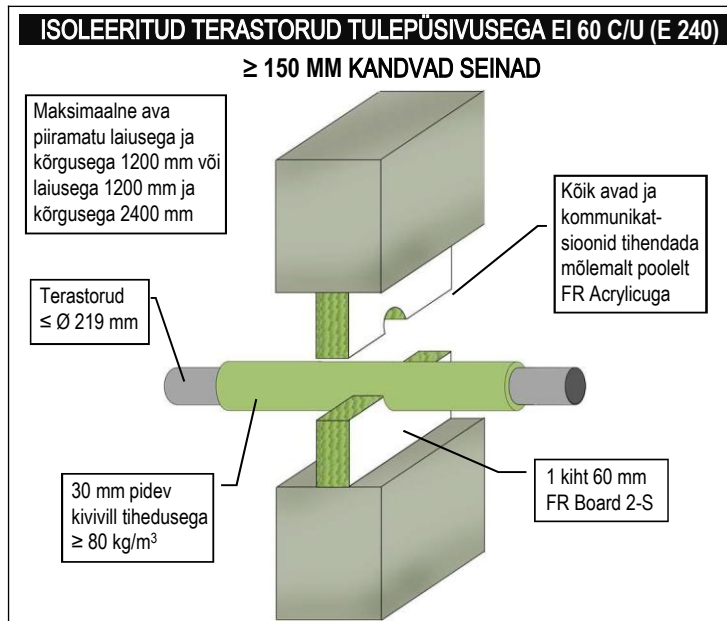
Kõik avad tihendada mõlemalt poolt FR Acrylicuga

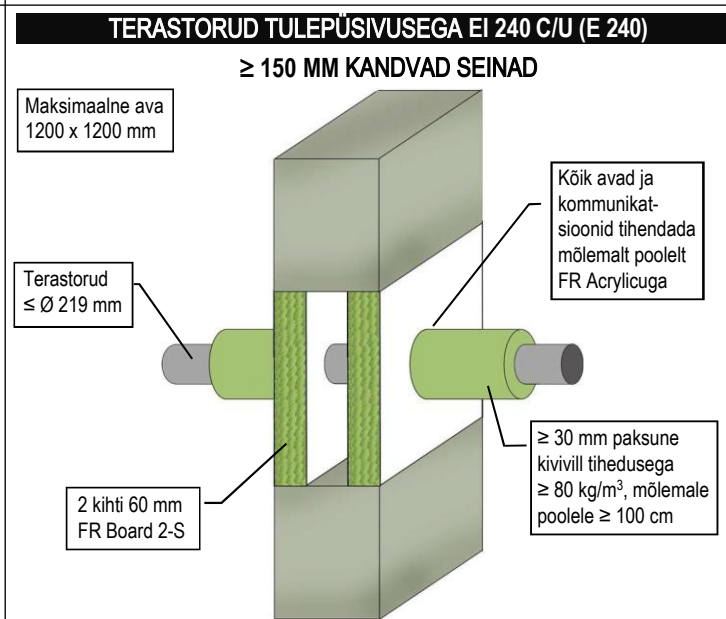
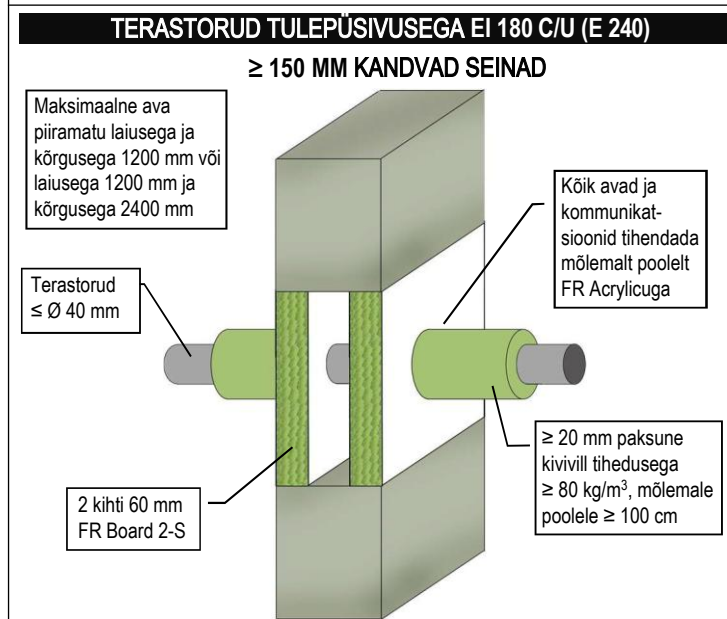
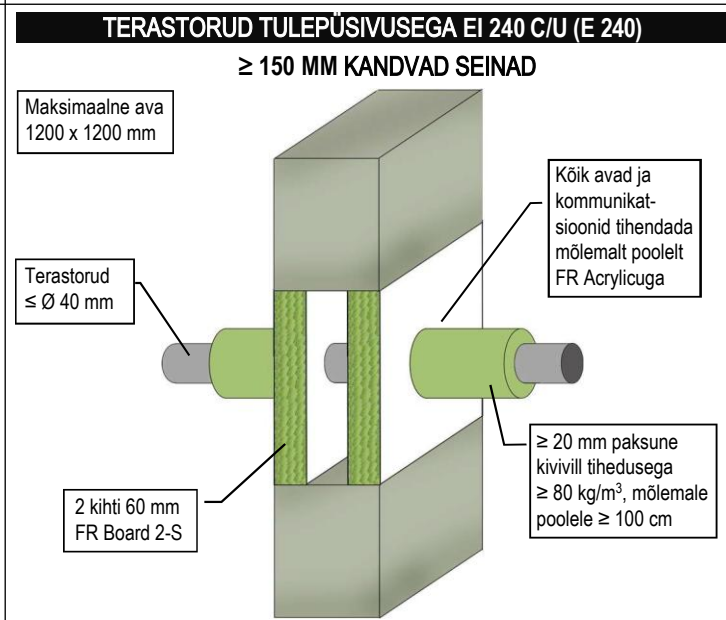
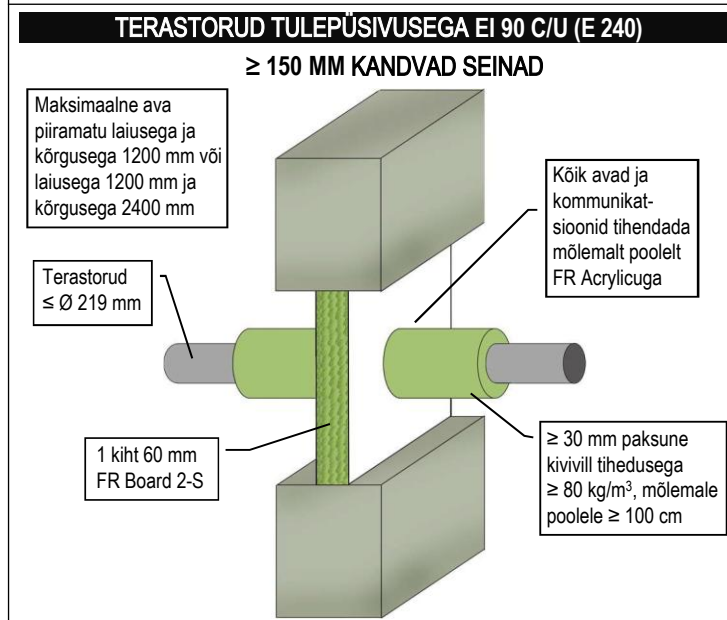
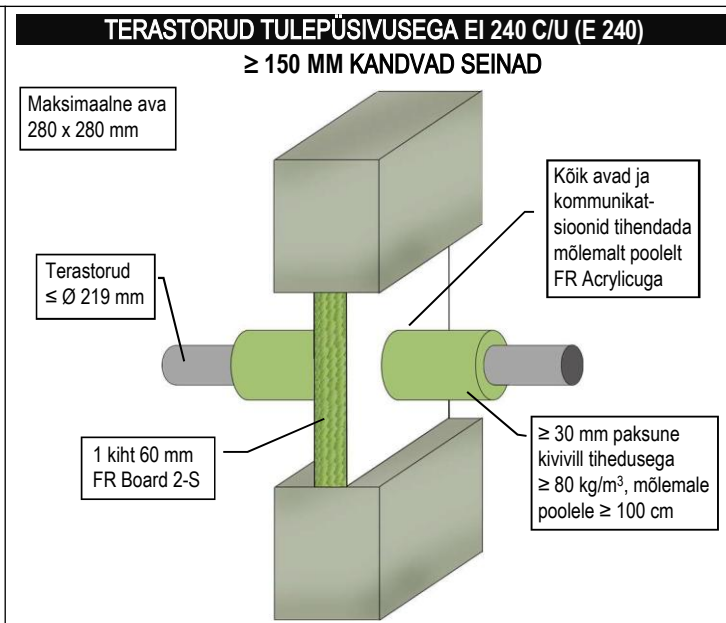
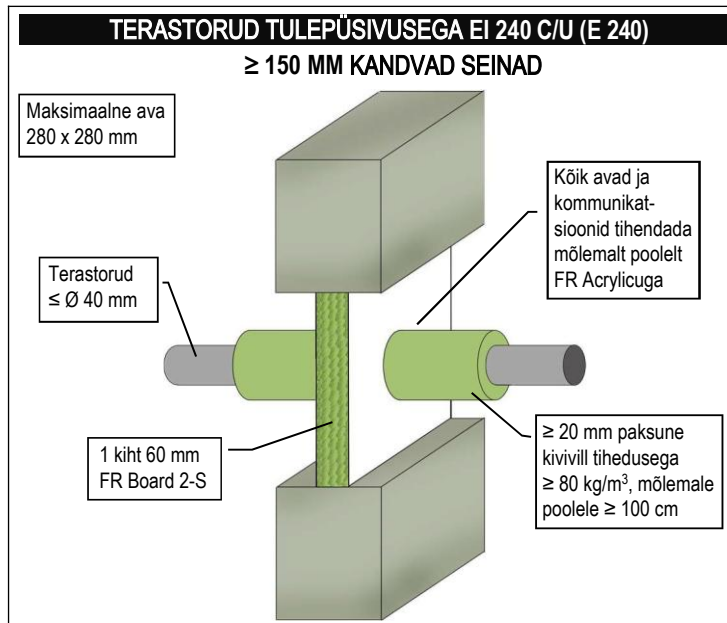


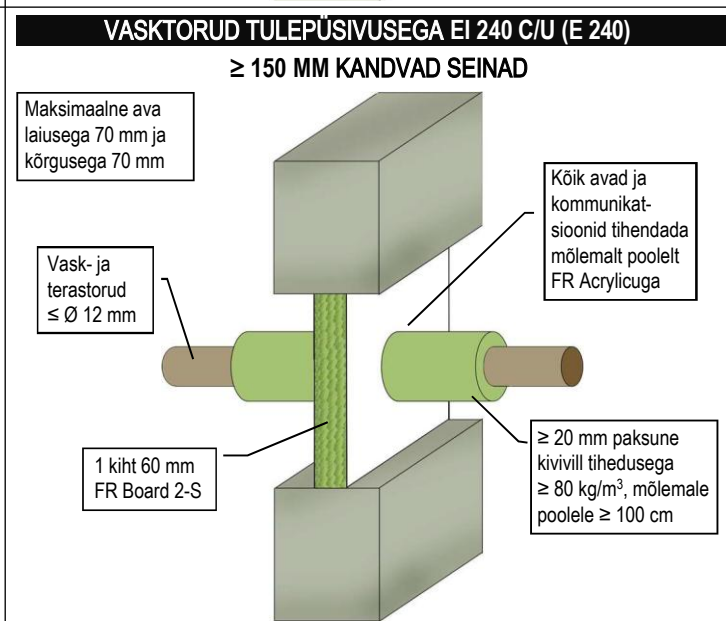
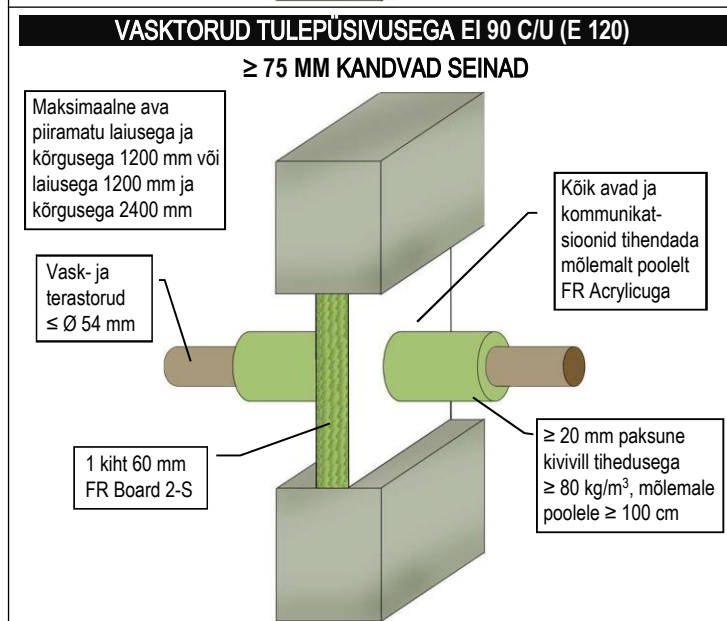
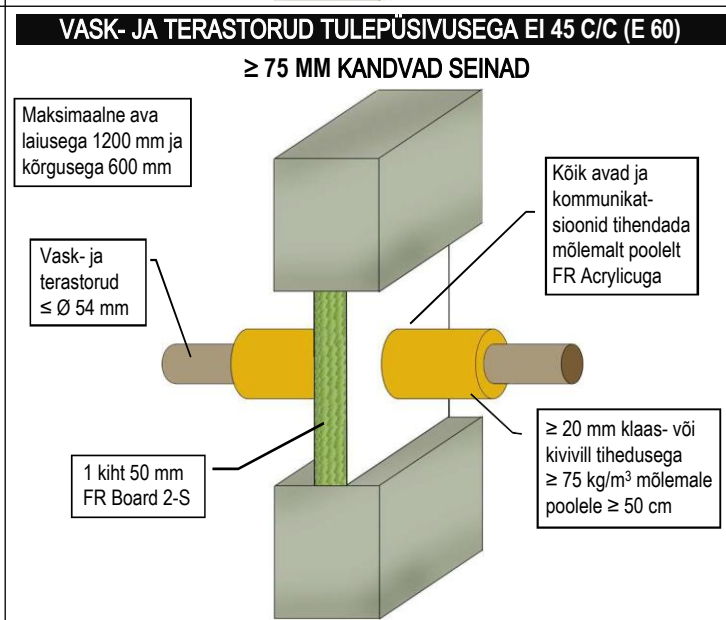
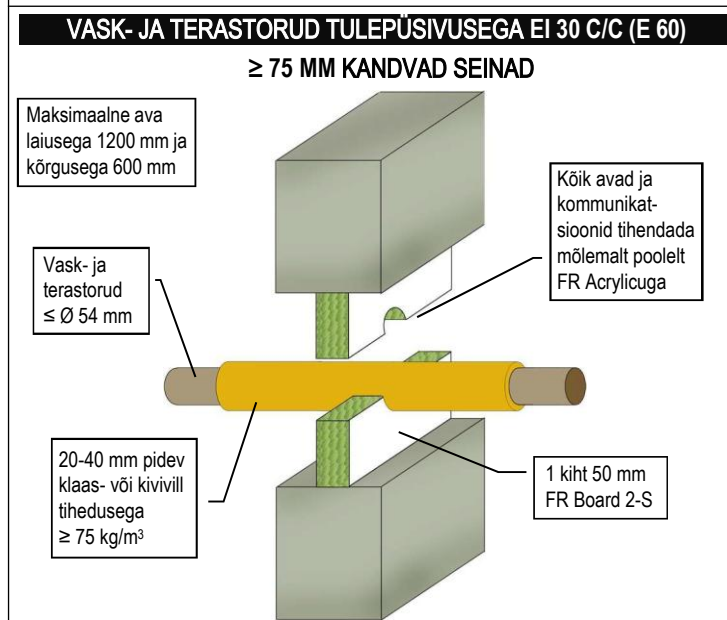
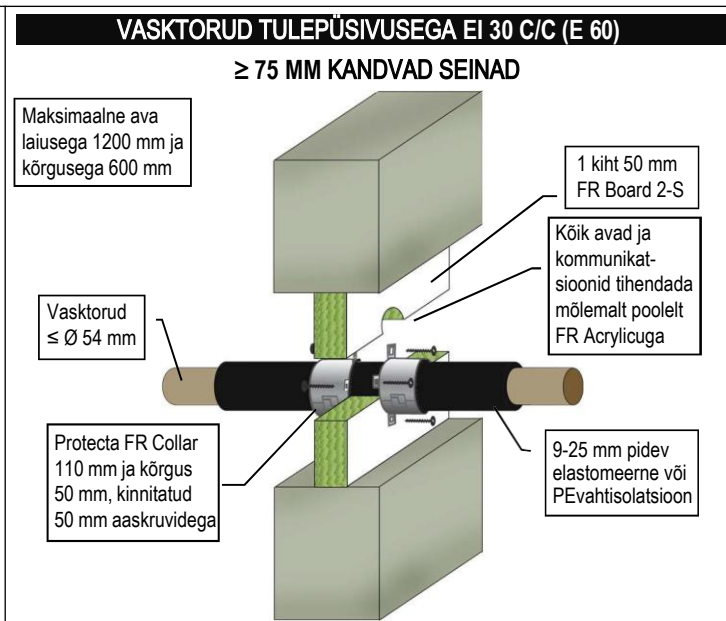
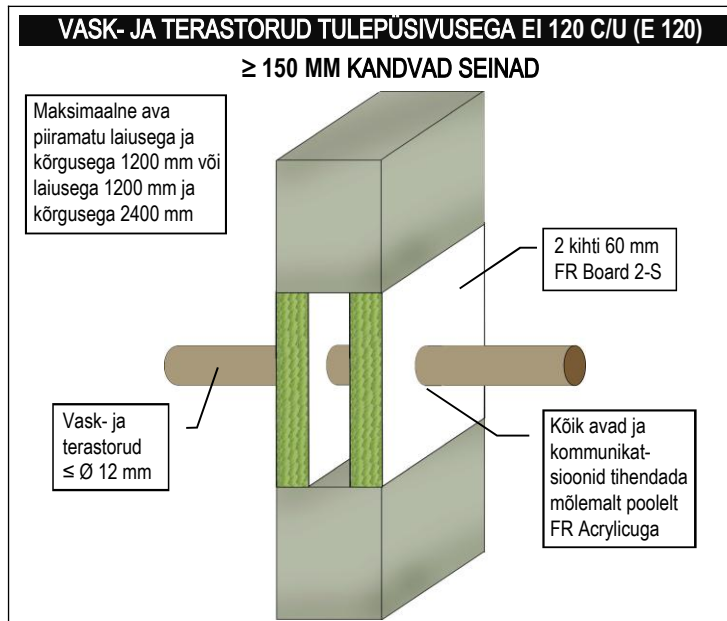


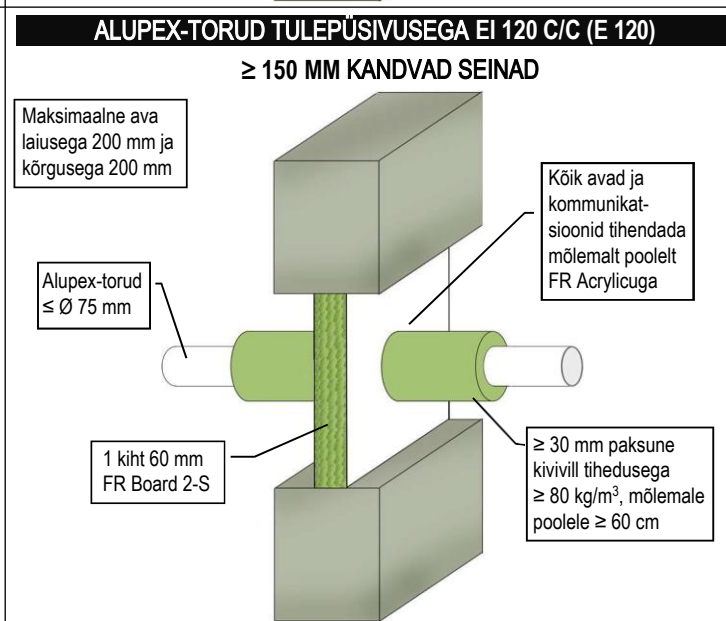
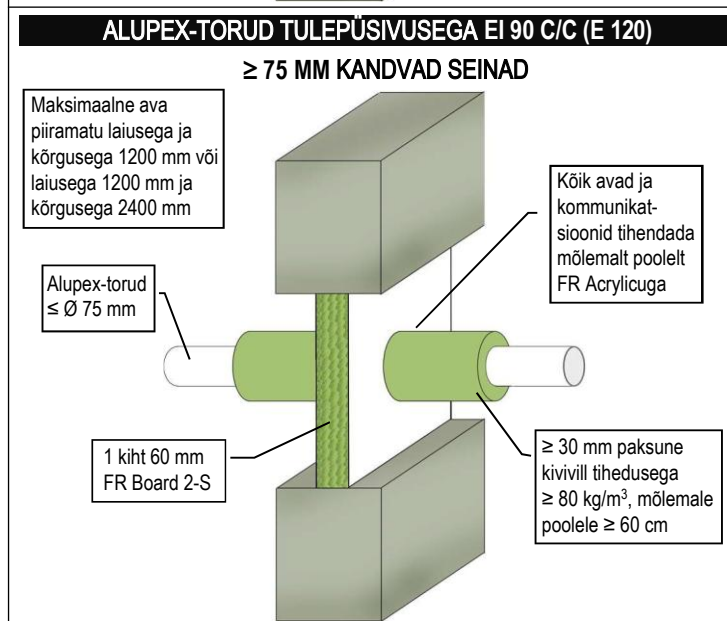
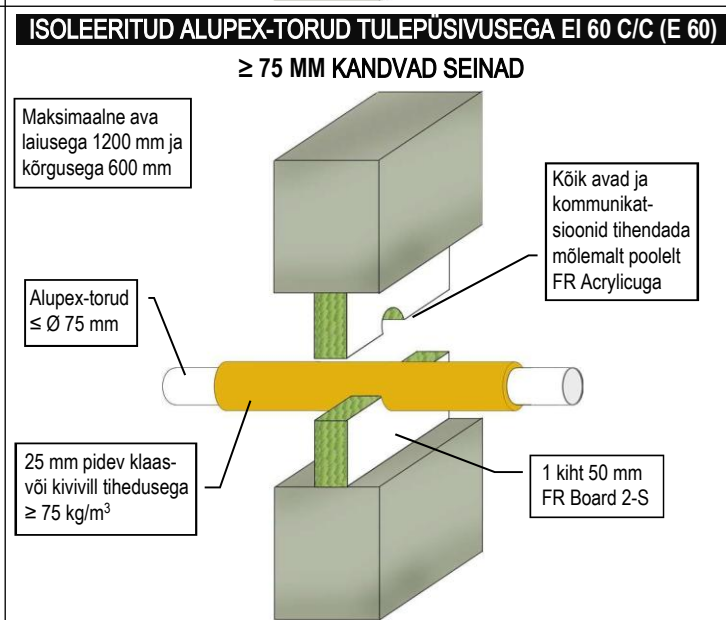
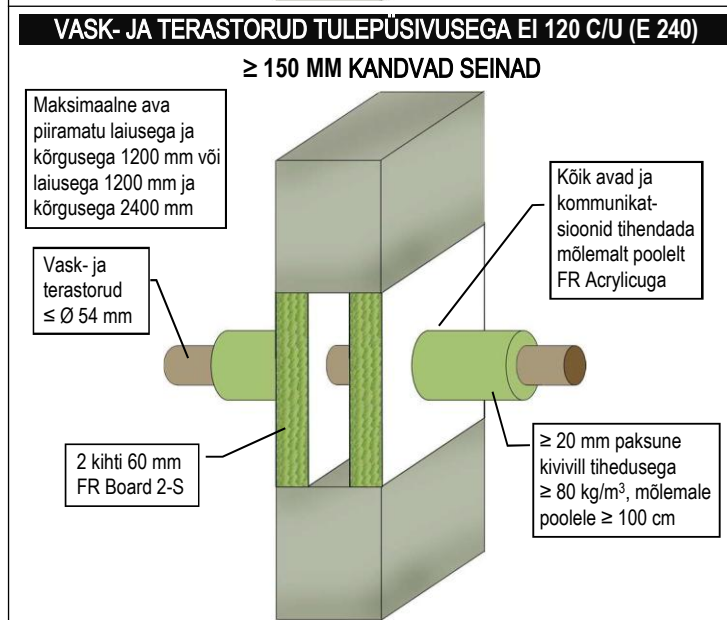
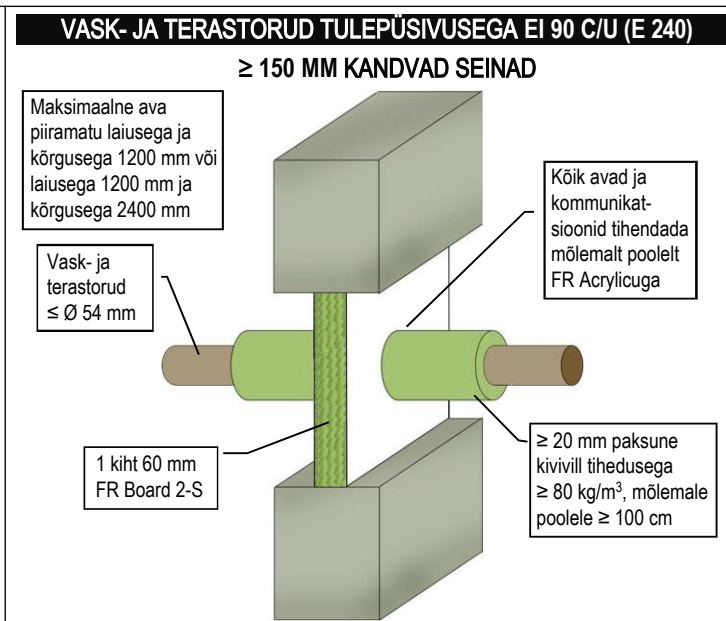
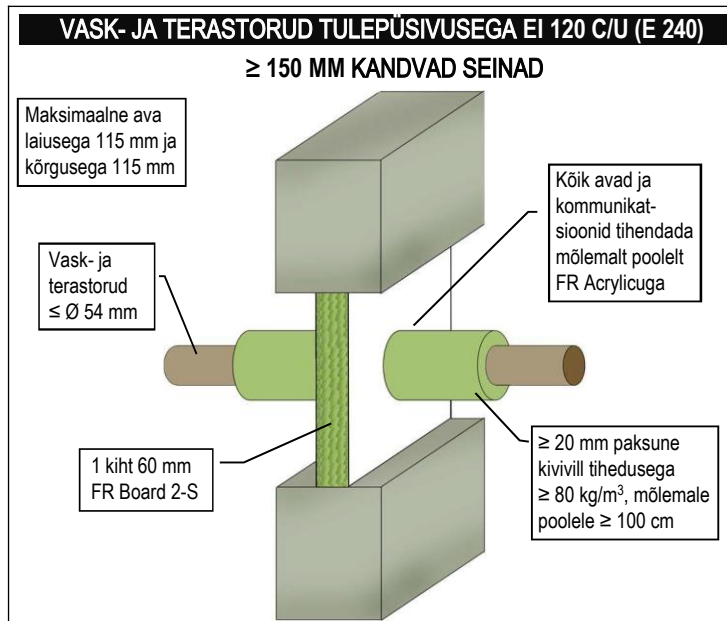


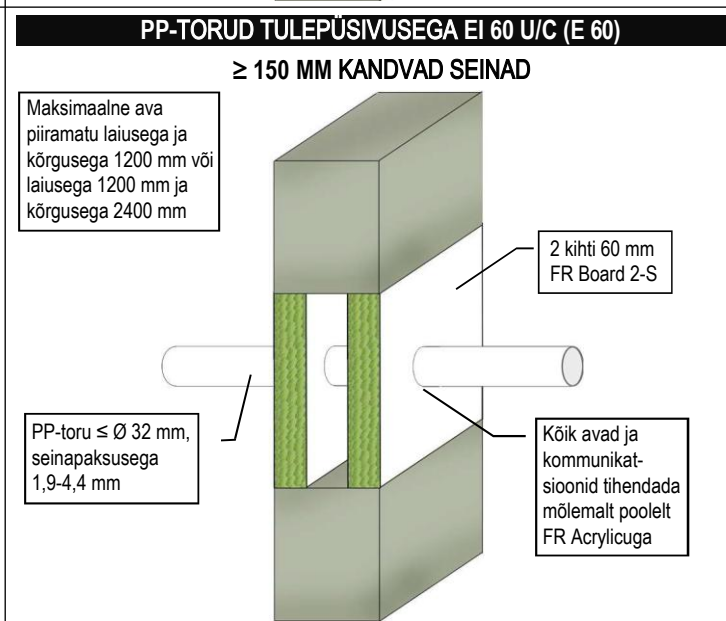
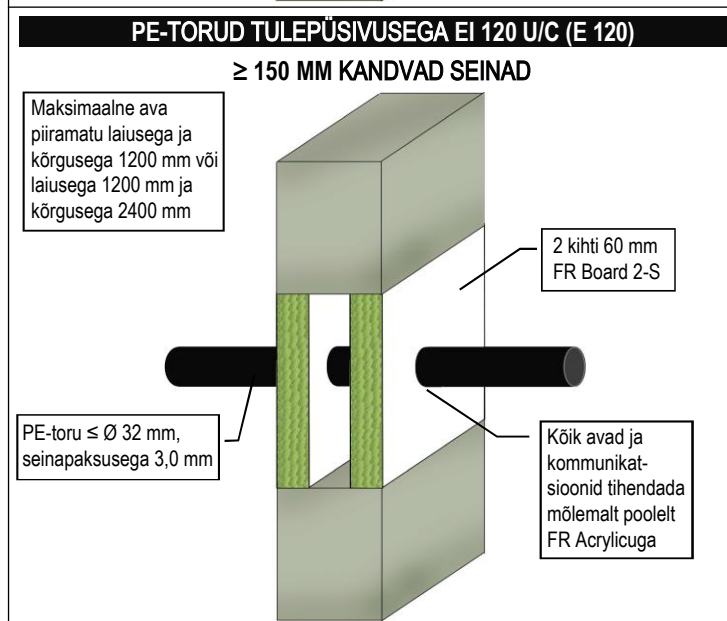
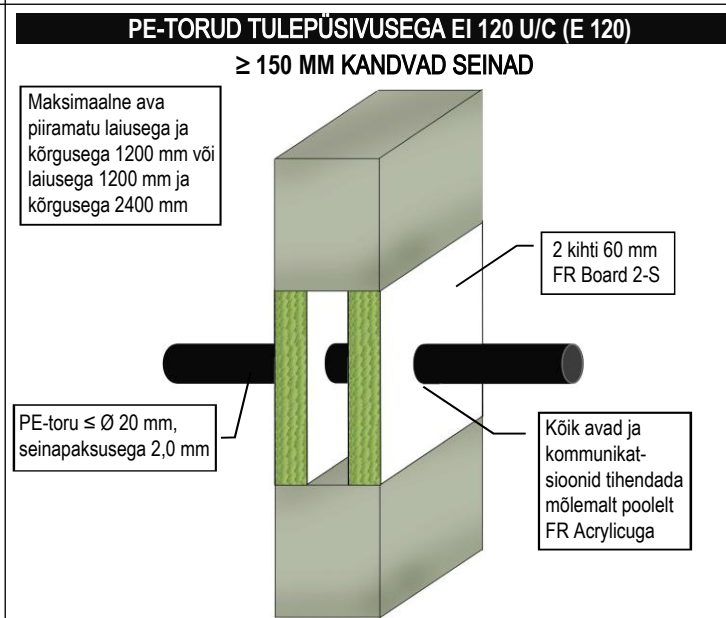
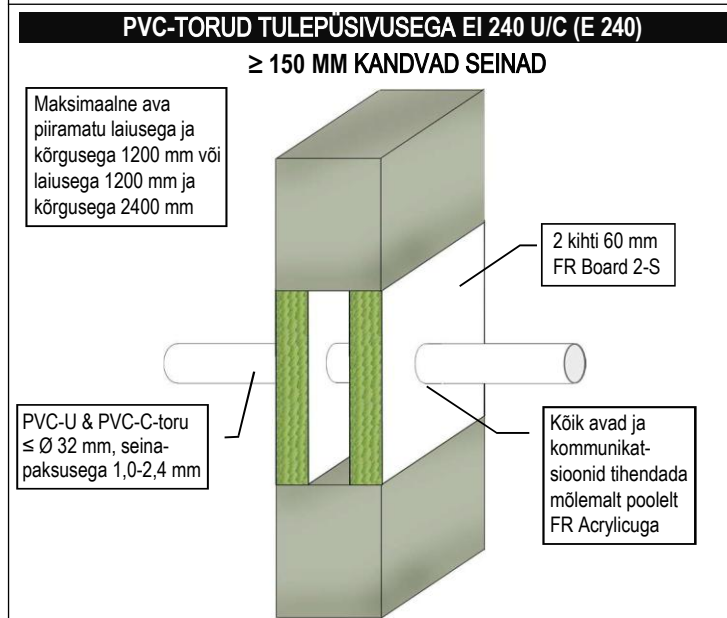
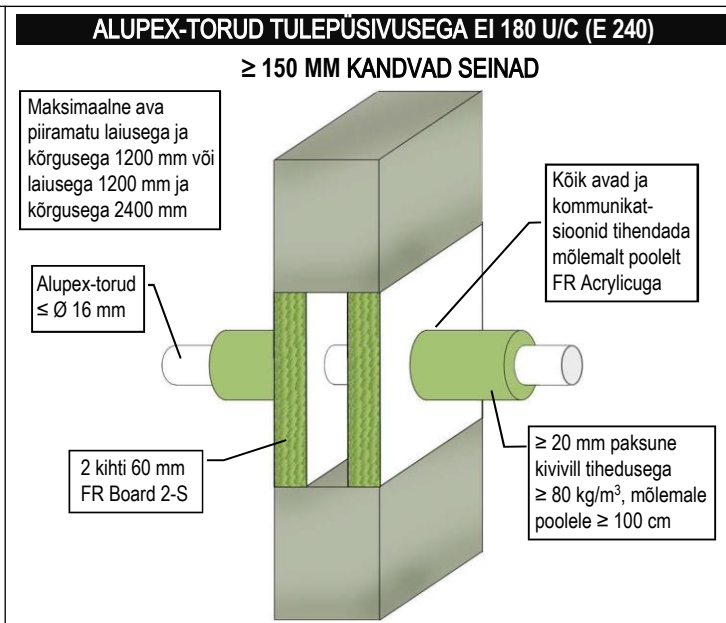
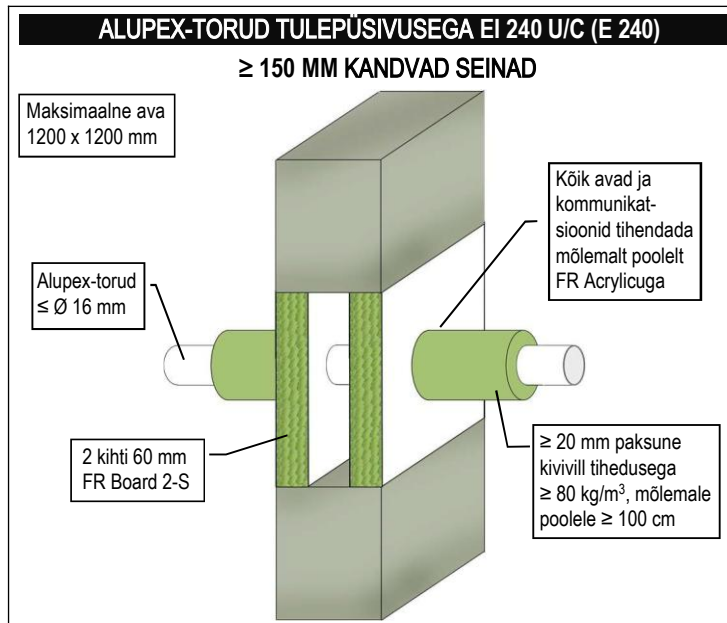












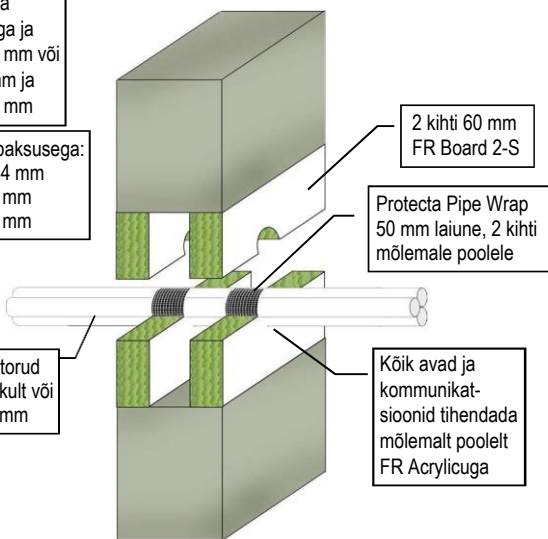
**PLASTTORUDE KIMBUD TULEPÜSIVUSEGA EI 240 U/C (E 240)**

≥ 150 MM KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava piiramatu laiussega ja kõrgusega 1200 mm või laiussega 1200 mm ja kõrgusega 2400 mm

Plasttorud seinapaksusega:  
PVC-torud 1,0-2,4 mm  
PE-torud 2,0-4,4 mm  
PP-torud 1,8-4,4 mm

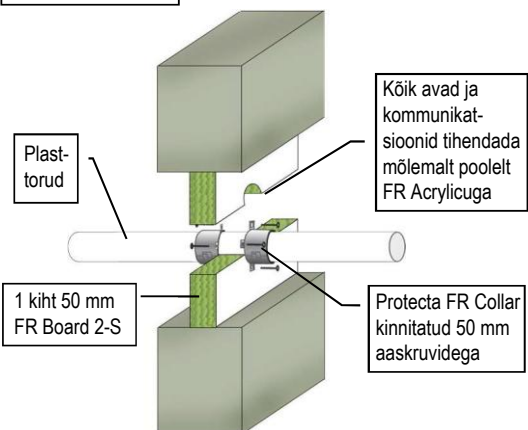
PVC-, PE- & PP-torud ≤ Ø 32 mm, üksikult või kimbus ≤ Ø 107 mm



**PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 30-60**

≥ 75 MM KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava laiussega 1200 mm ja kõrgusega 600 mm

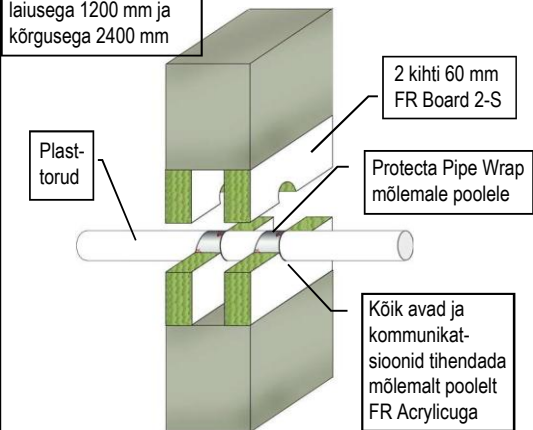


Toru & manseti kirjeldus	Toru seina paksus	Min. manseti kõrgus	Klassifikatsioon
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	1.9 – 6.6 mm	30 mm	EI 30 U/C (E 90 U/C)
≤ Ø 50 mm PVC-U & PVC-C	1.9 – 3.7 mm	50 mm	EI 60 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	2.1 – 6.6 mm	50 mm	EI 60 U/C (E 90 U/C)
≤ Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	3.1 – 9.5 mm	60 mm	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 110 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.4 – 10.0 mm	30 mm	EI 45 U/C (E 60 U/C)
≤ Ø 50 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.0 – 4.6 mm	50 mm	EI 60 U/C (E 120 U/C)
≤ Ø 110 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.0 – 10. mm	50 mm	EI 60 C/C (E 90 C/C)
≤ Ø 160 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.9 – 9.5 mm	60 mm	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 90 mm PP	1.8 – 4.6 mm	50 mm	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 110 mm PP	2.7 mm	50 mm	EI 60 C/C (E 60 C/C)
≤ Ø 160 mm PP	3.4 – 9.1 mm	60 mm	EI 60 C/C (E 60 C/C)

**PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120-240**

≥ 150 MM KANDVAD SEINAD

Maksimaalne ava piiramatu laiussega ja kõrgusega 1200 mm või laiussega 1200 mm ja kõrgusega 2400 mm



Kommunikatsioonid	Toru seina paksus	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
≤ Ø 40 mm PVC-U & PVC-C	1.9 – 3.0 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 40 mm PE, ABS & SAN+PVC	2.4 – 4.6 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 40 mm PP	1.8 – 5.5 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	2.7 – 6.6 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 110 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.4 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 110 mm PP	2.7 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
≤ Ø 125 mm PVC-U & PVC-C	4.7 – 7.4 mm	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 125 mm PE, ABS & SAN+PVC	3.9 – 7.4 mm	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 125 mm PP	3.1 – 11.4 mm	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
≤ Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	4.0 – 9.5 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 160 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.9 – 9.5 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 240 U/C (E 240 U/C)
≤ Ø 160 mm PP	4.9 – 14.6 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 240 C/C (E 240 C/C)
≤ Ø 200 mm PVC-U & PVC-C	4.9 – 11.9 mm	75 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 180 C/C (E 180 C/C)
≤ Ø 200 mm PE, ABS & SAN+PVC	4.9 – 18.2 mm	75 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 180 C/C (E 180 C/C)
≤ Ø 200 mm PP	4.9 – 18.2 mm	75 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 180 C/C (E 180 C/C)
≤ Ø 315 mm PVC-U & PVC-C	7.7 – 12.1 mm	75 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 315 mm PE, ABS & SAN+PVC	18.7 – 28.5 mm	75 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 60 C/C (E 180 C/C)
≤ Ø 315 mm PE, ABS & SAN+PVC	28.6 mm	75 x 18.0 mm (10 kihti)	EI 120 C/C (E 180 C/C)
≤ Ø 400 mm PVC-U & PVC-C	9.8 – 15.3 mm	75 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)
≤ Ø 400 mm PE, ABS & SAN+PVC	9.8 – 36.2 mm	75 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 30 C/C (E 30 C/C)
≤ Ø 400 mm PE, ABS & SAN+PVC	36.3 mm	75 x 28.8 mm (16 kihti)	EI 120 C/C (E 120 C/C)

Osana meie pideva tootearenduse ja katsetamise poliitikast jätame endale õiguse muuta või asendada tootekirjeldusi ette teatamata. Kogu selles dokumendis sisalduv teave on esitatud heas usus ja on antud ainult juhiseks. Kõik esitatud joonised on illustriativsed. Kuivõrd Polyseam ei oma kontrolli paigaldusmeetodite ega -pädevuse üle, ei anta siin viidatud toote tegelikule toimimisele mingeid otseseid ega kaudseid garantiisid ning antud teabe kasutamisest tulenevate kahjude, kahjustuste või vigastuste eest ei võeta mingit vastutust.



Paigaldusjuhised ETA 22/0733, ETA 22/0771, UKTA 22/0034 & UKTA 22/0025 juurde

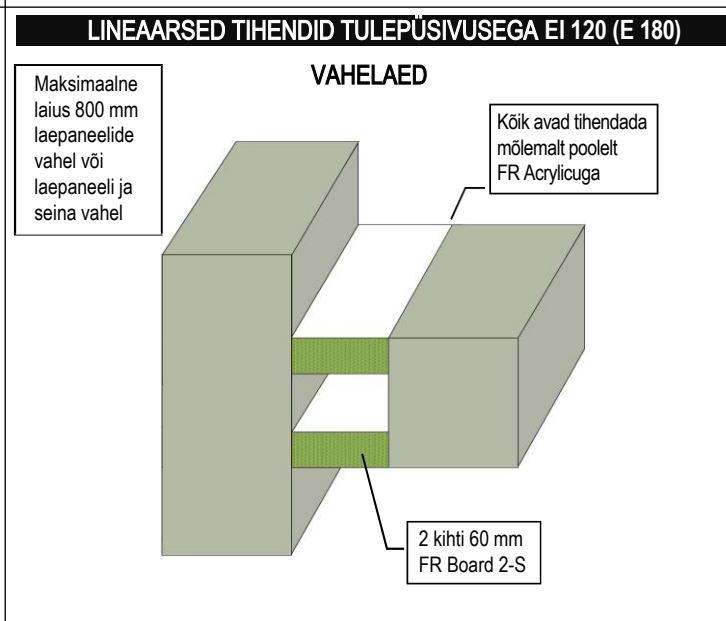
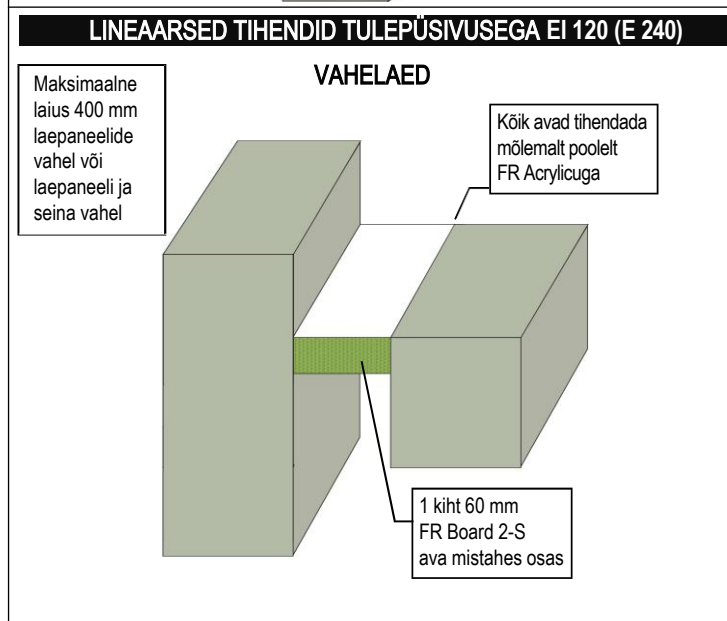
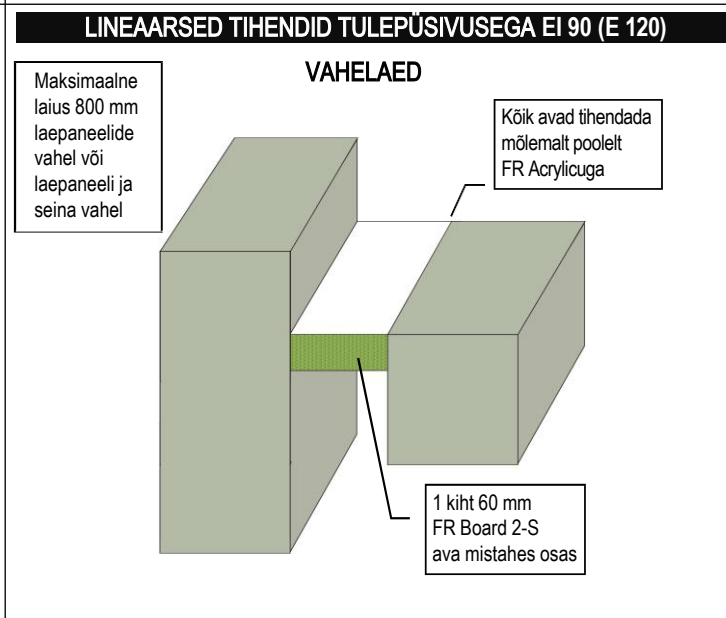
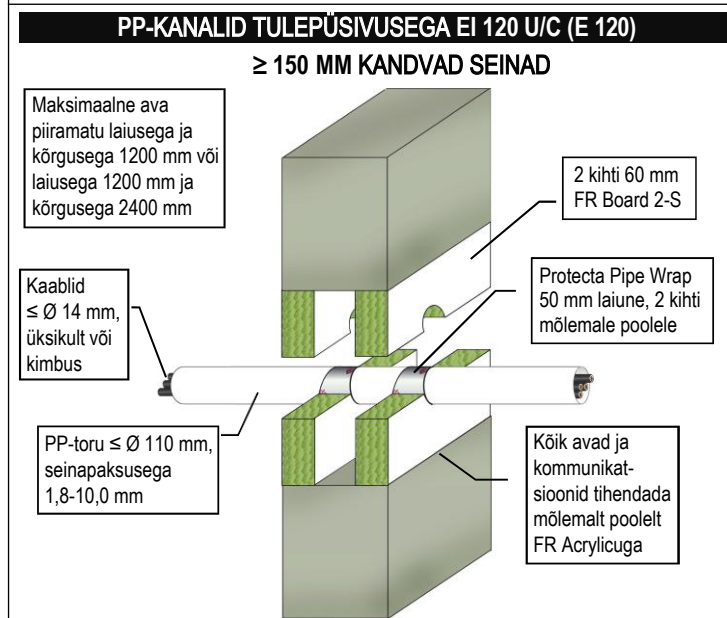
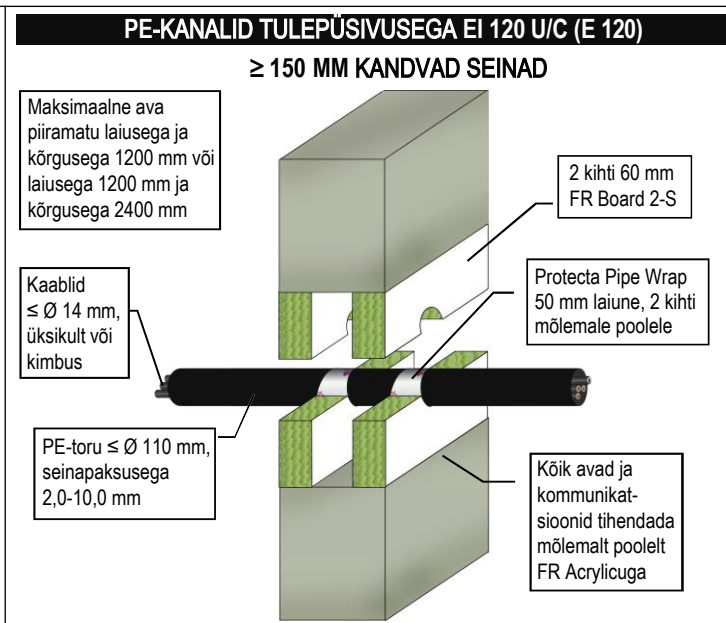
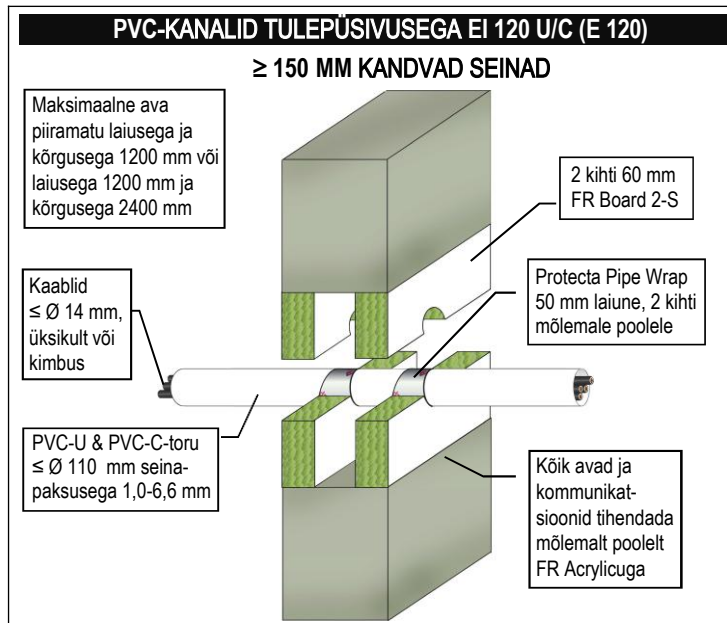
[www.genoke.com](http://www.genoke.com)

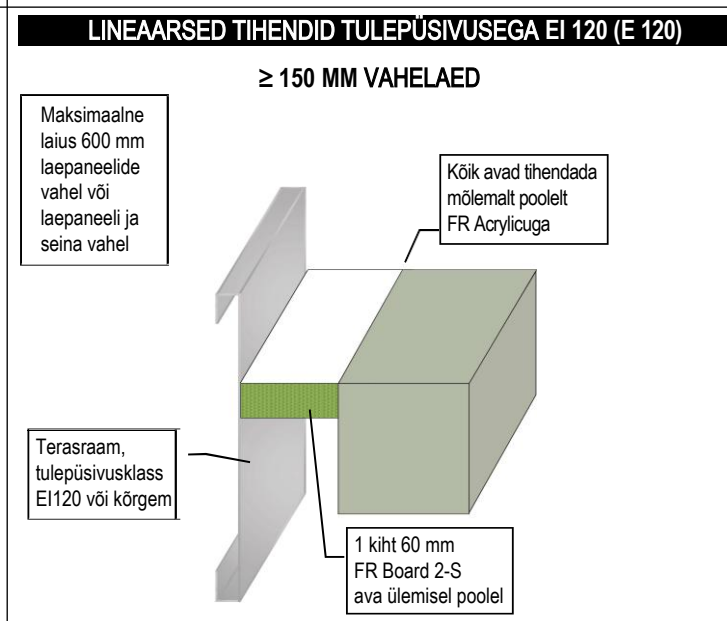
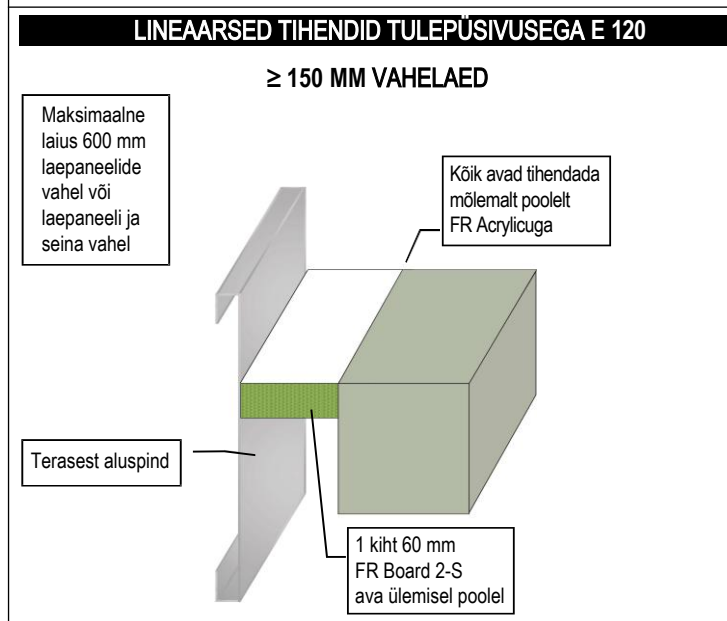
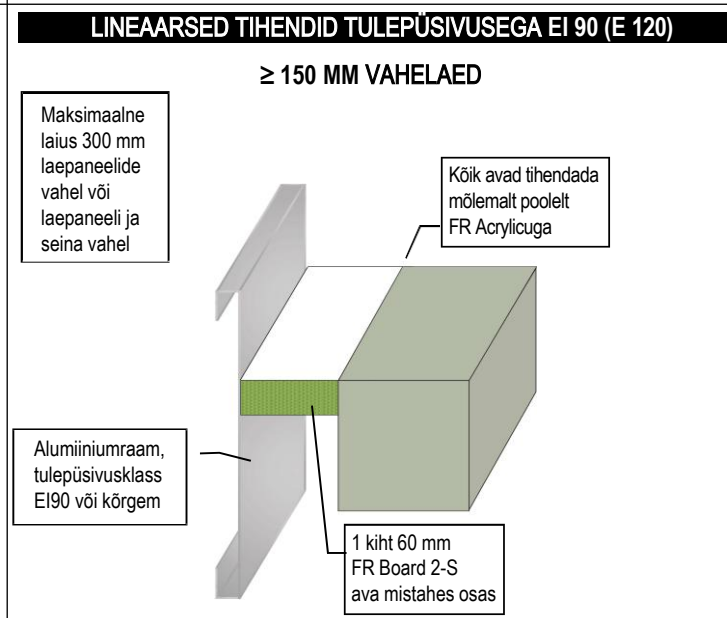
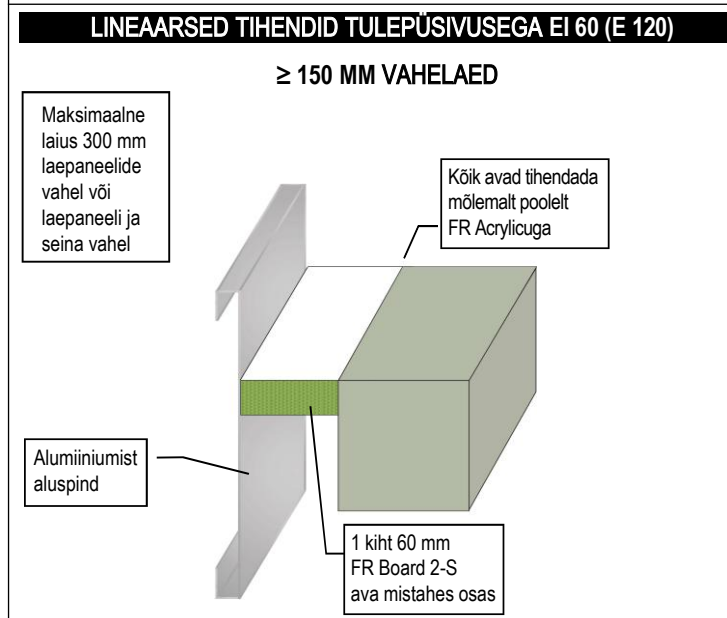
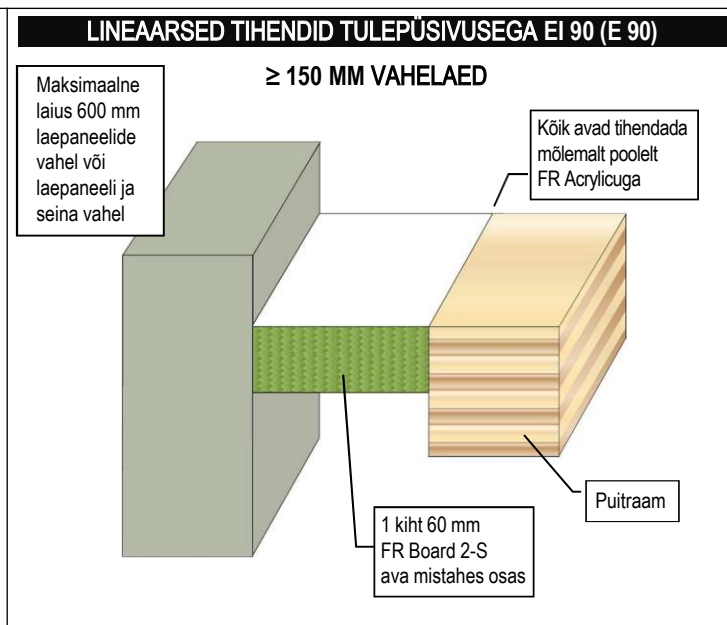
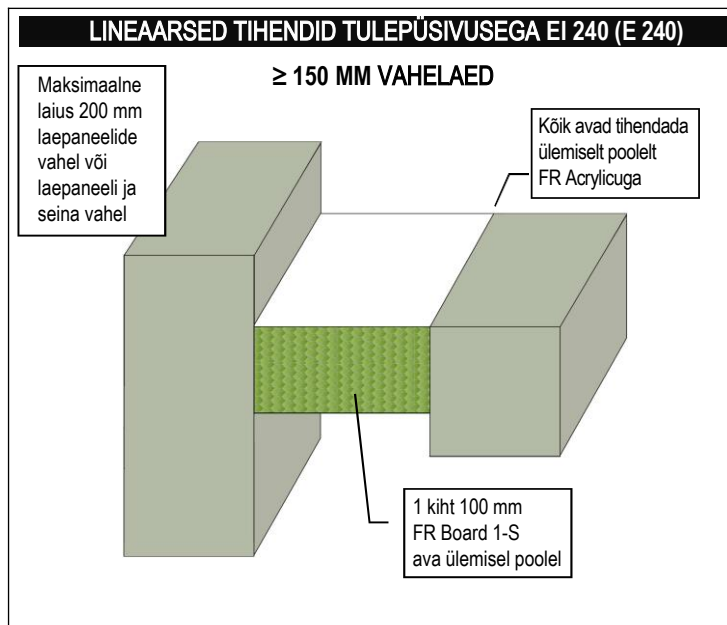
Protecta  
OFFICIAL DISTRIBUTOR

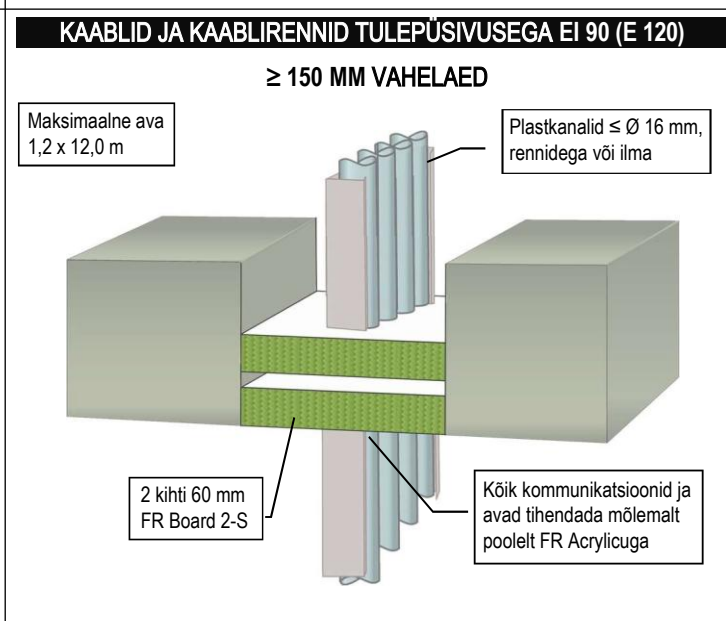
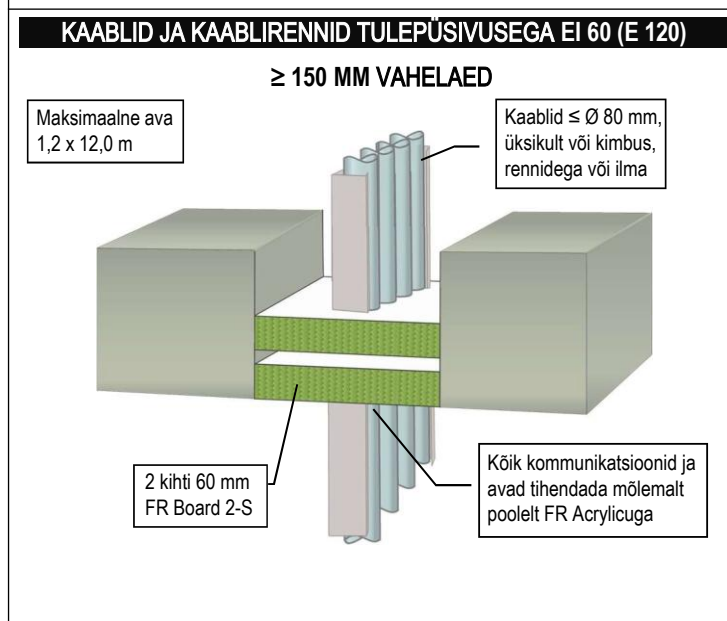
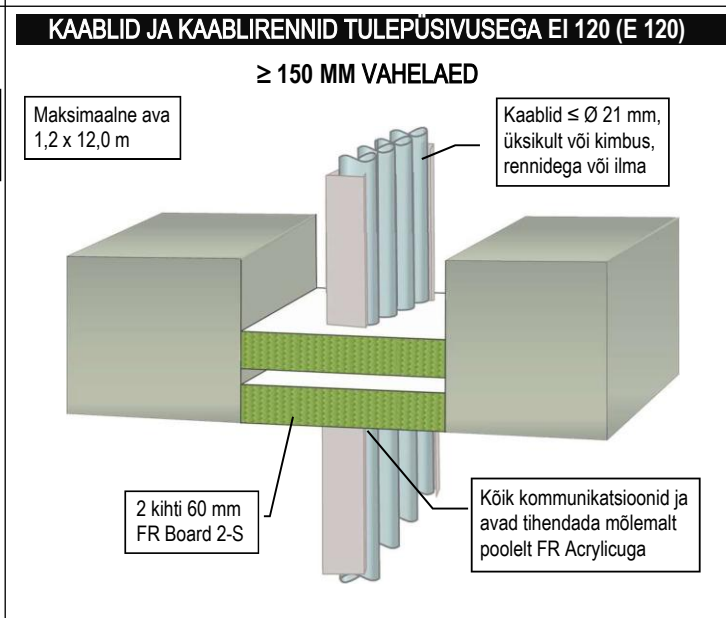
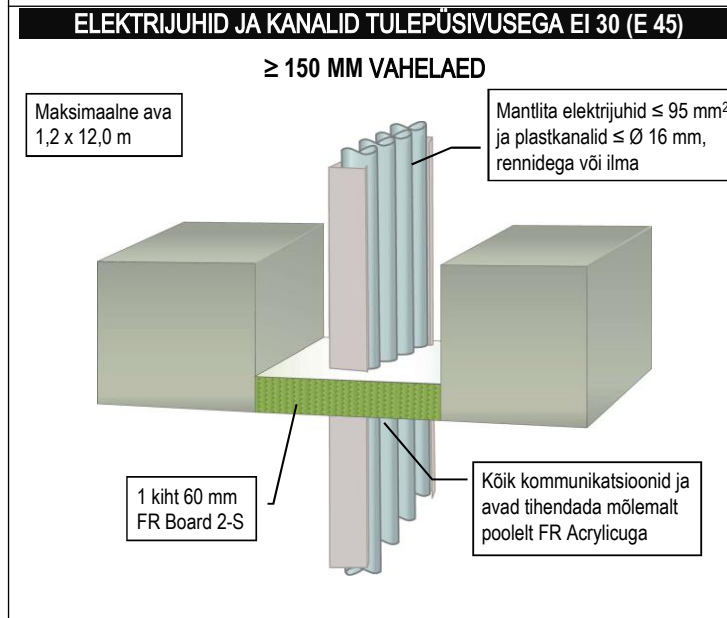
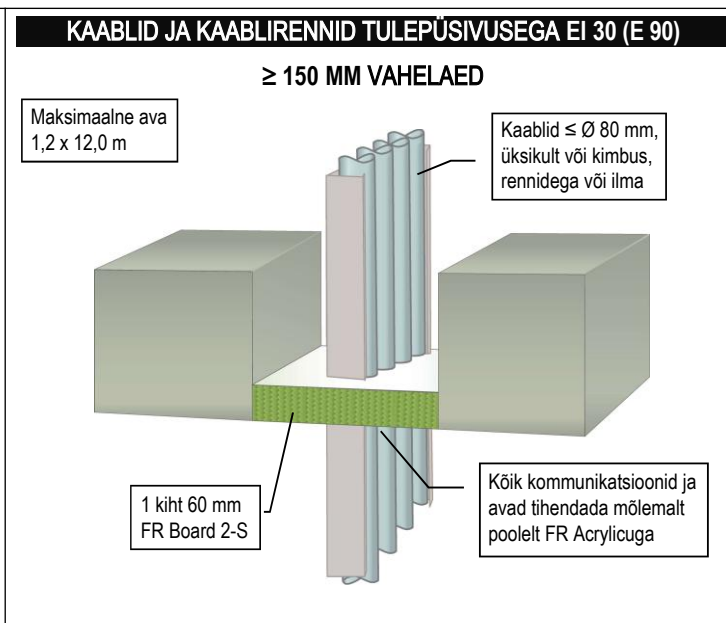
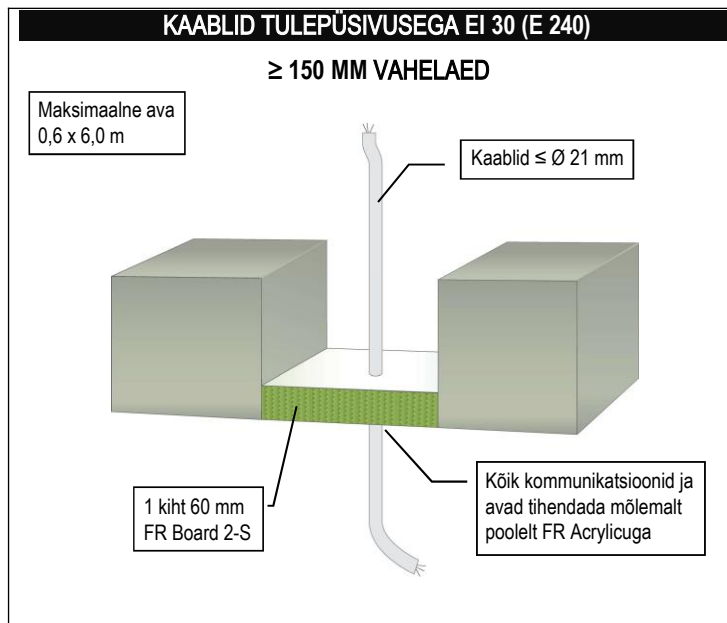


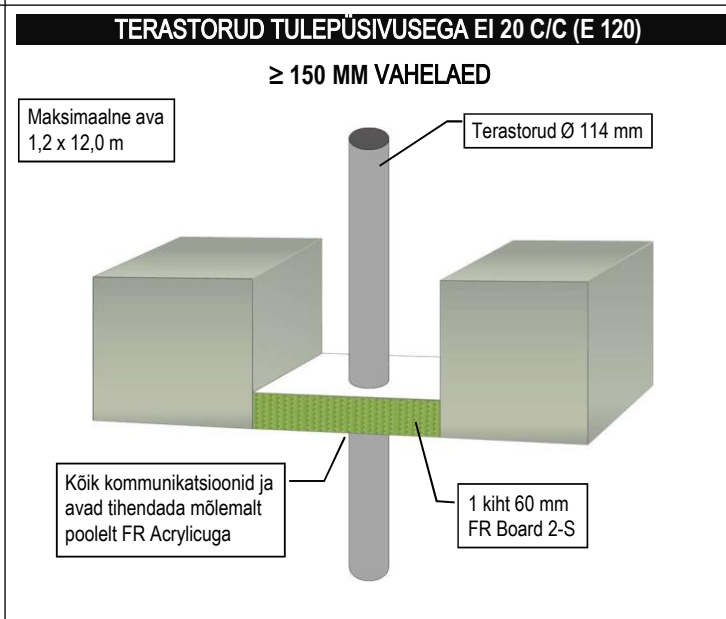
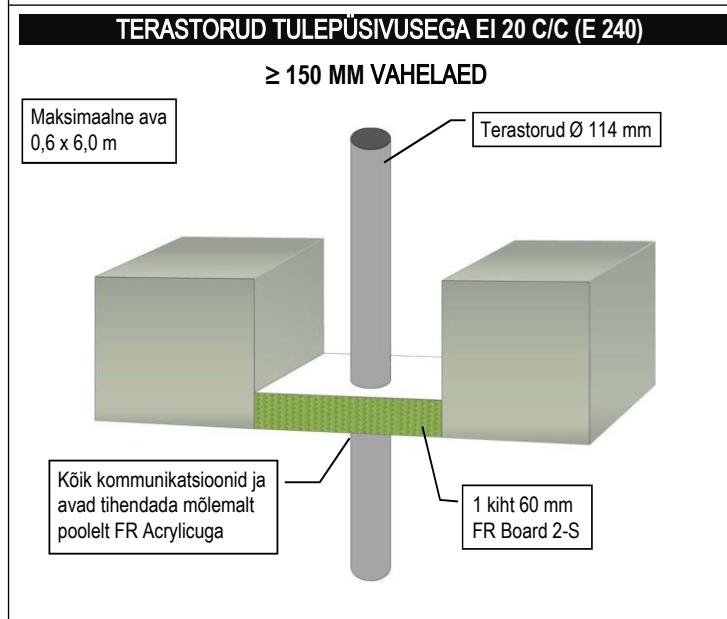
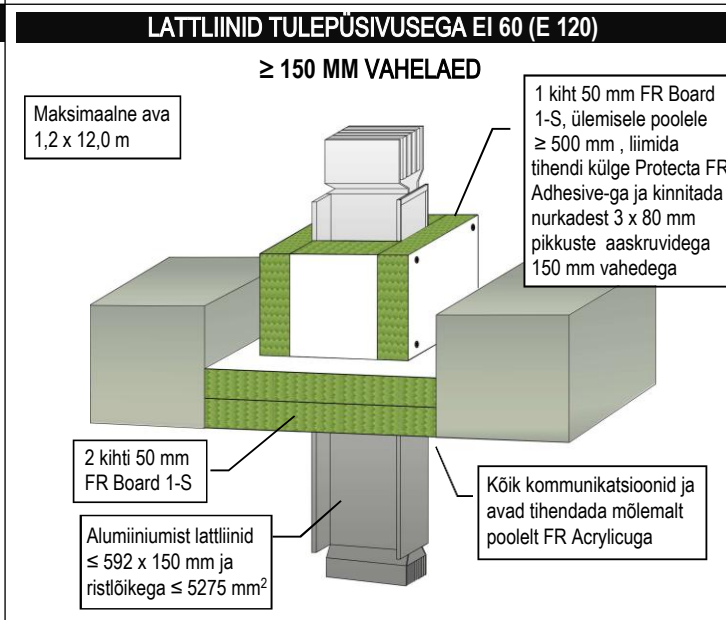
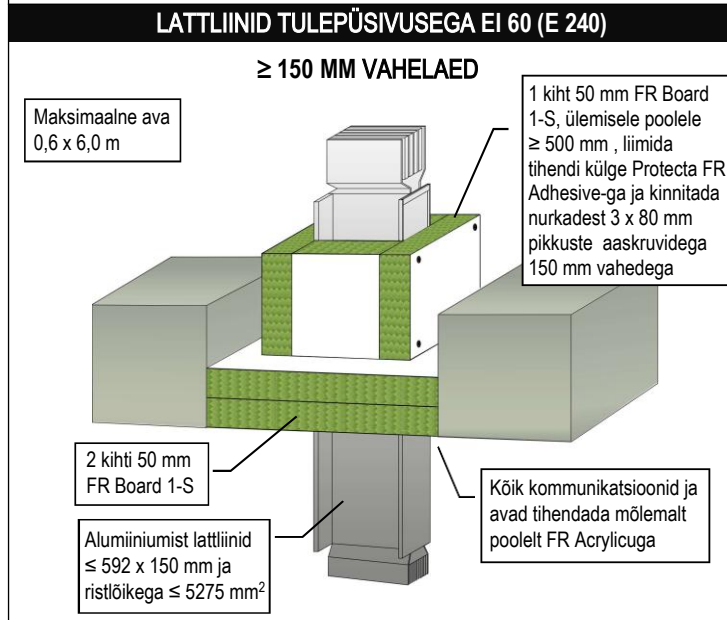
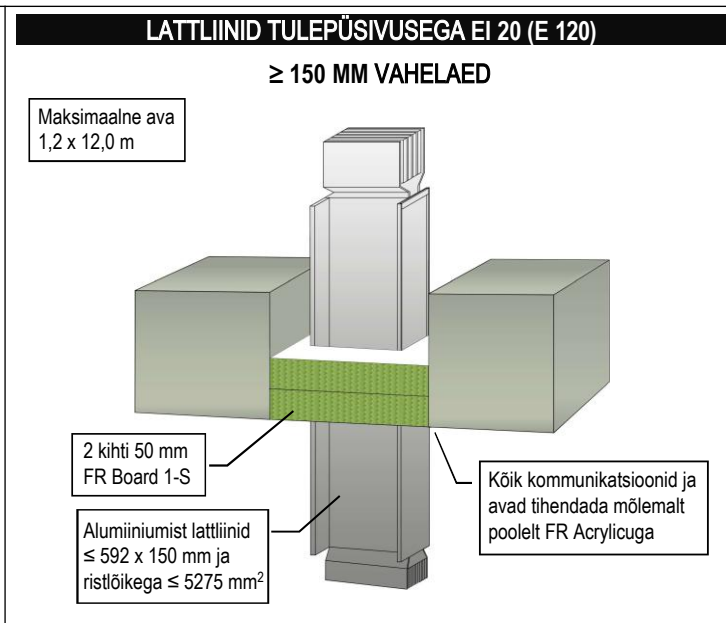
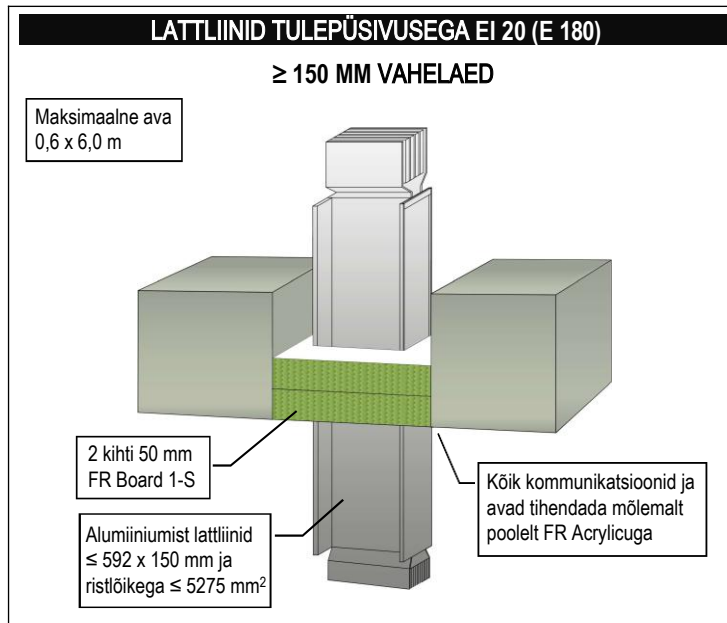
Polyseam Ltd

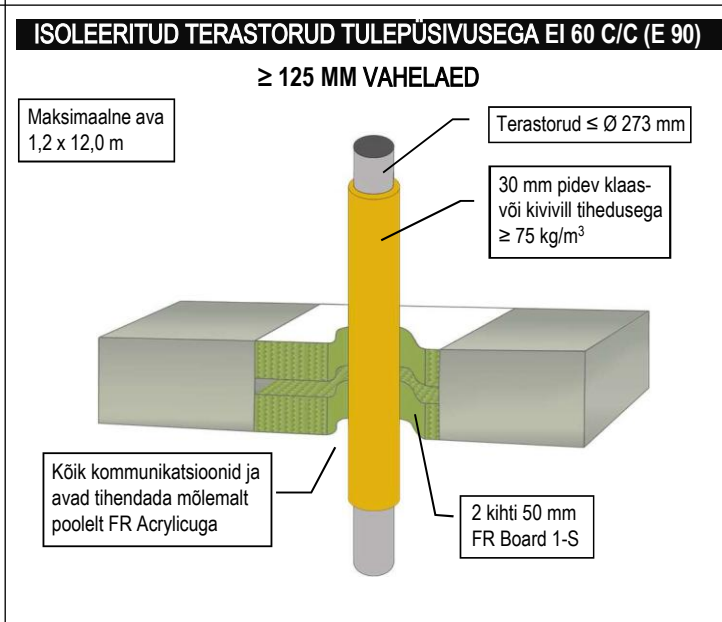
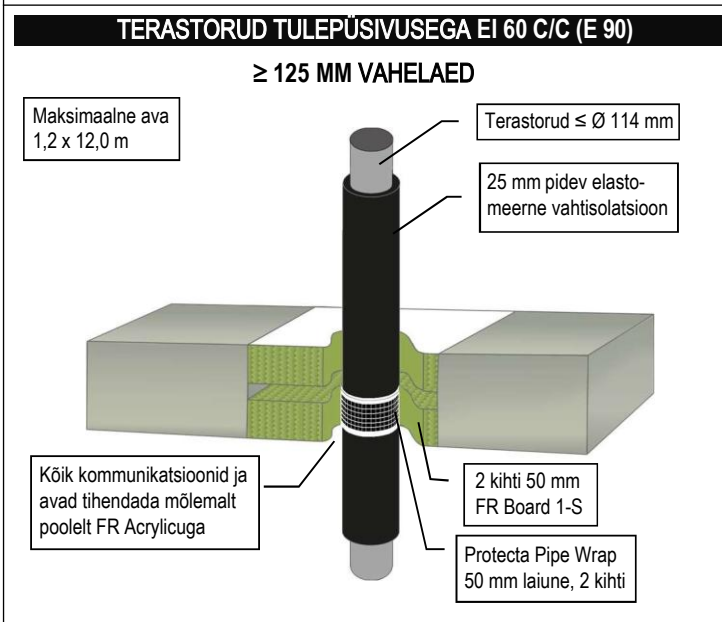
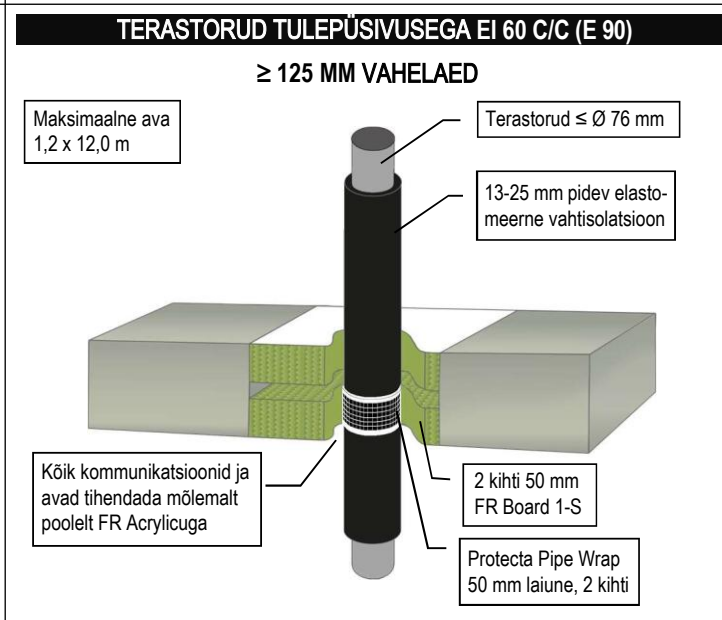
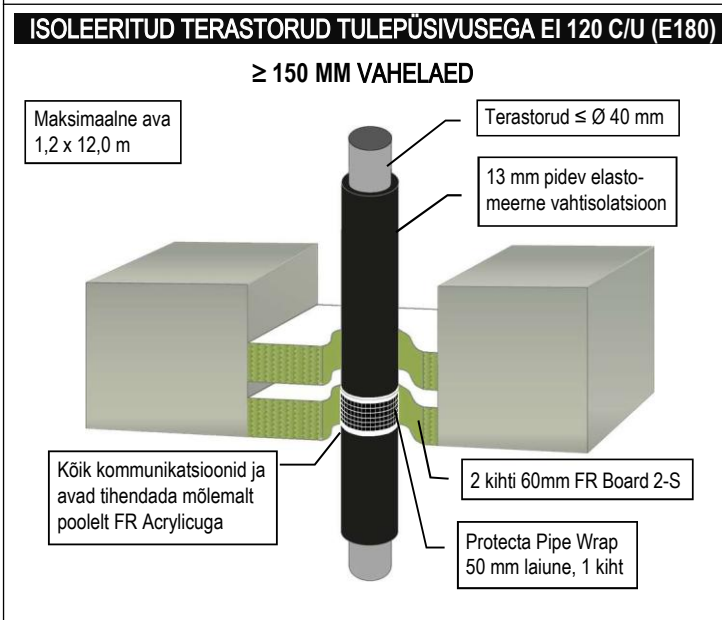
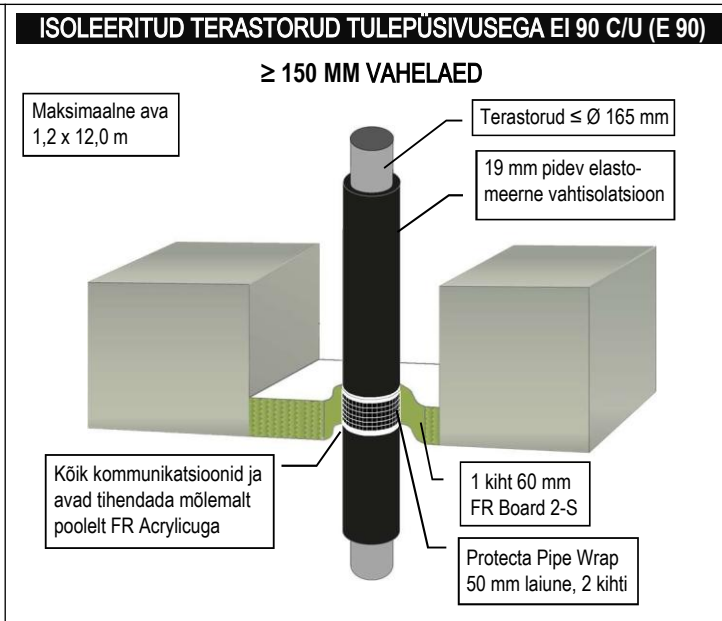
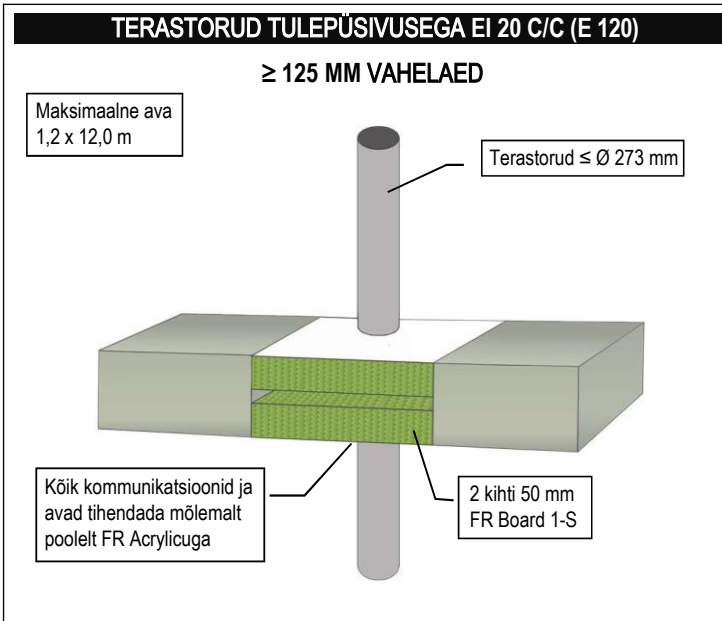
70 (86) 2025 2 7

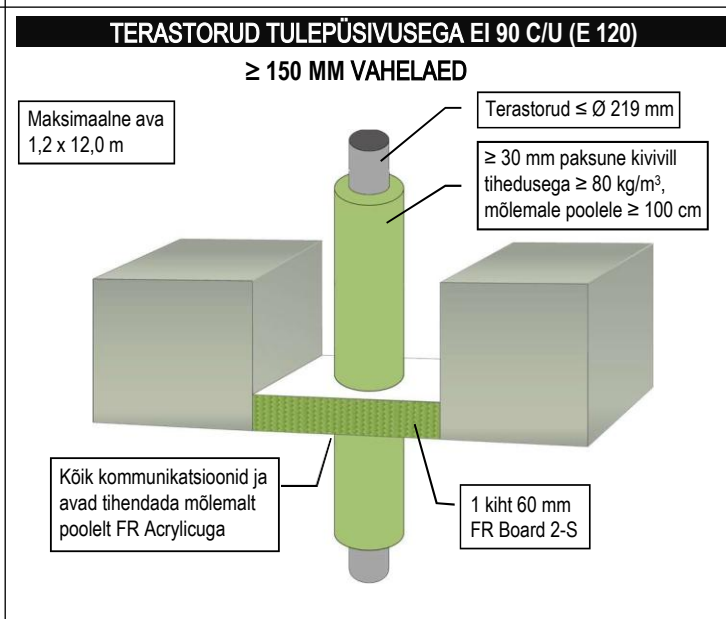
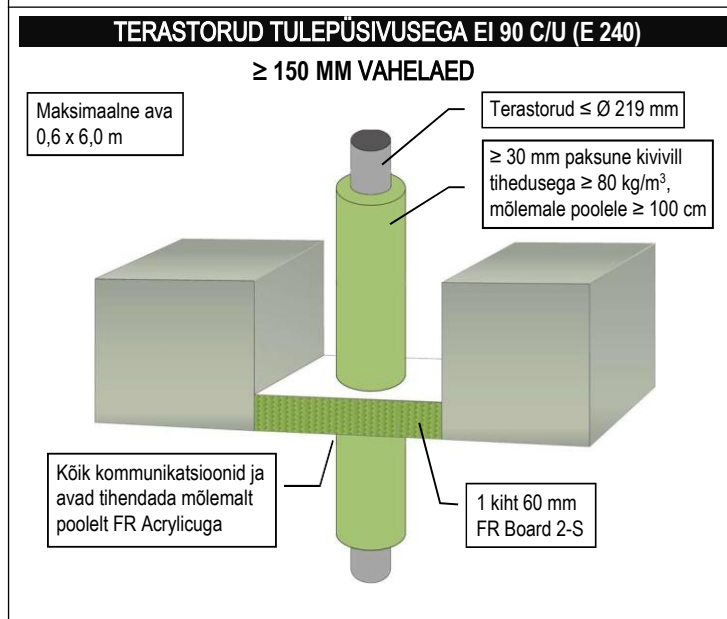
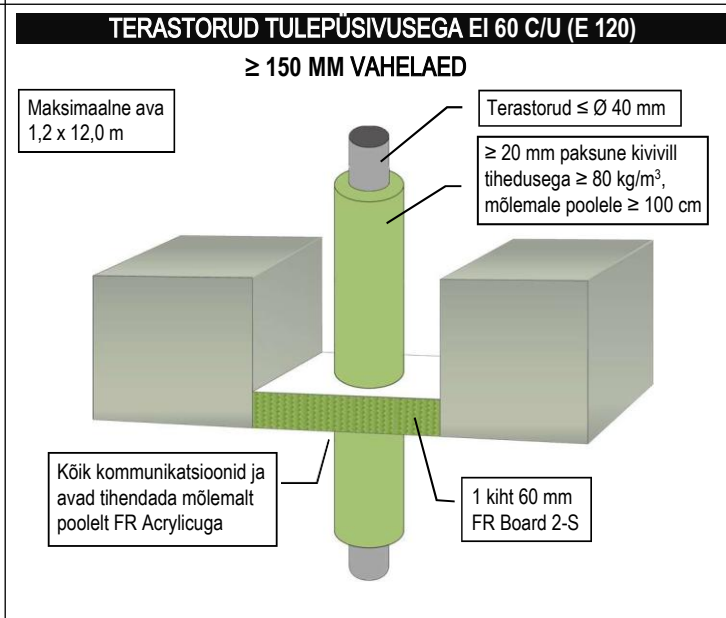
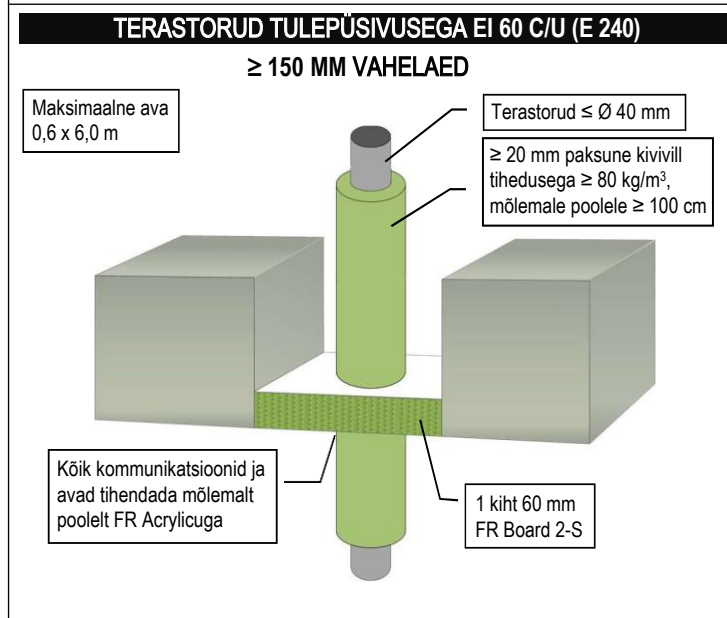
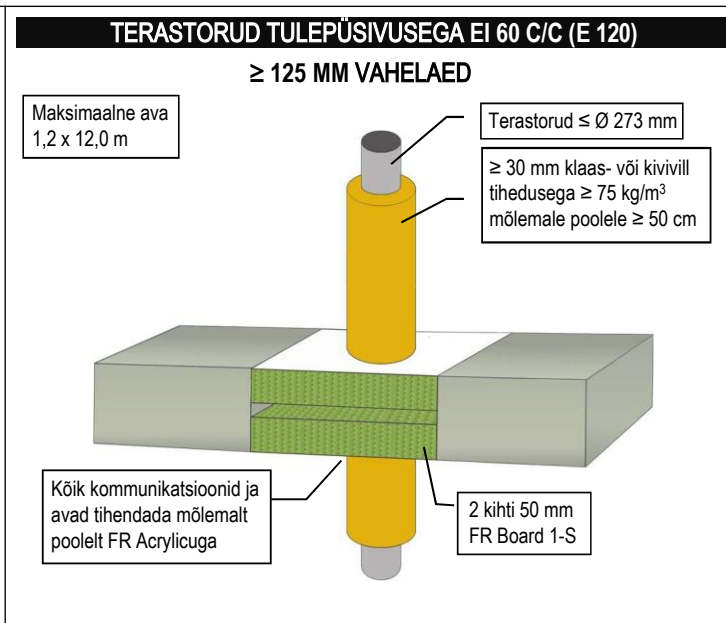
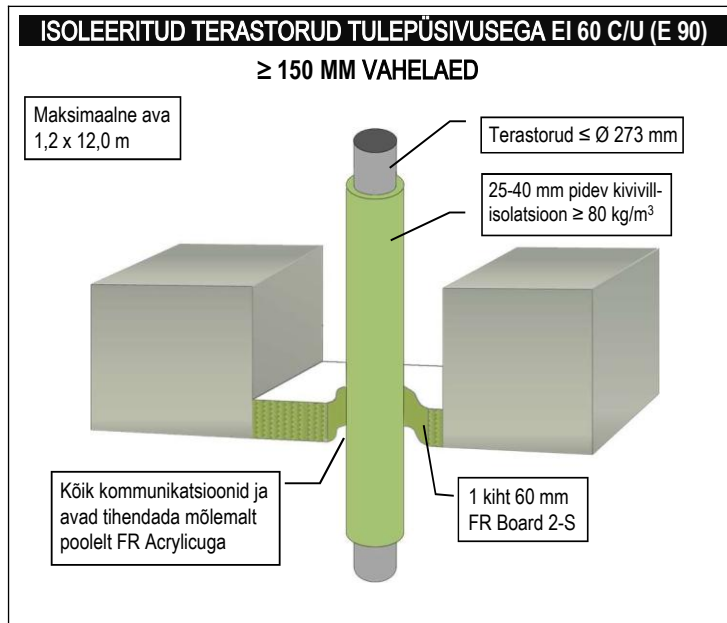


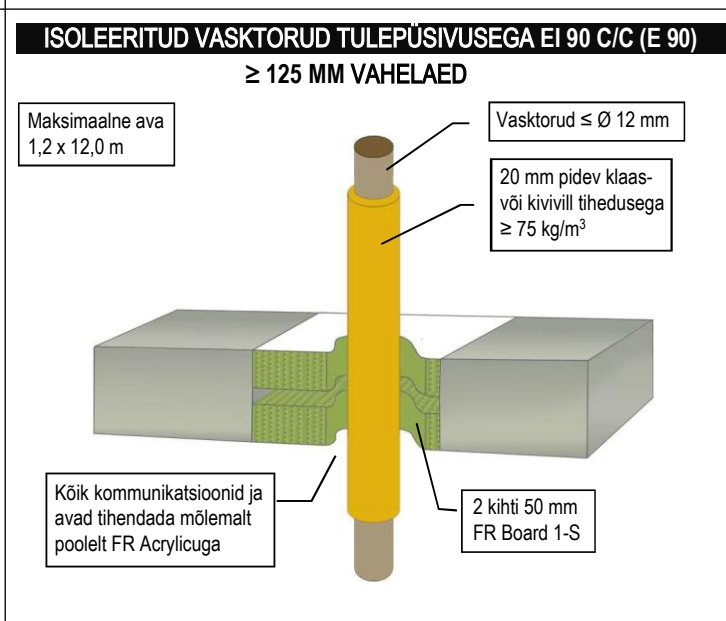
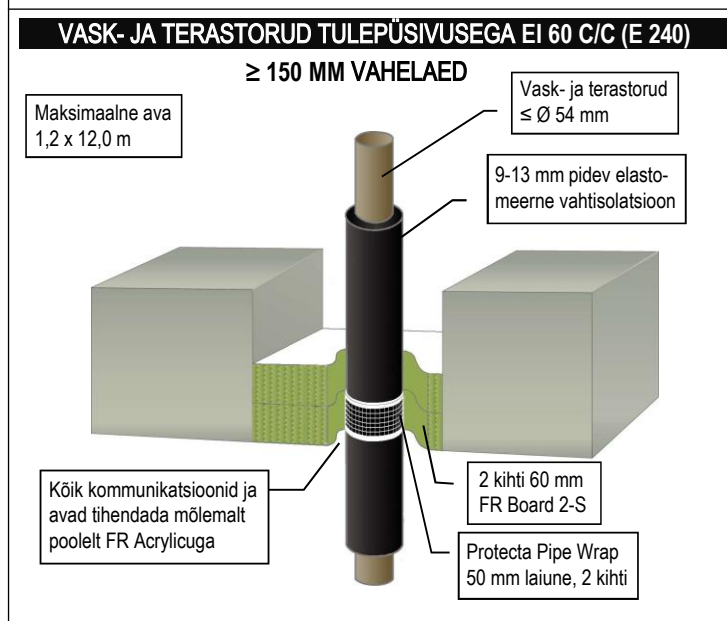
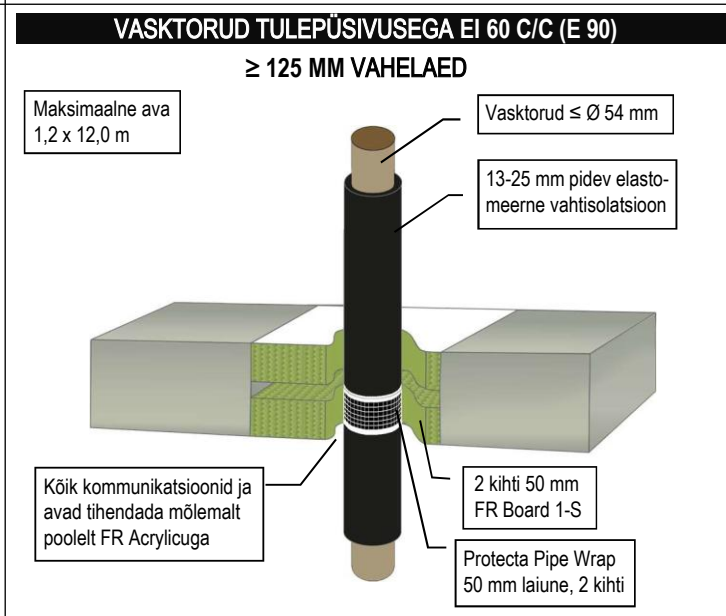
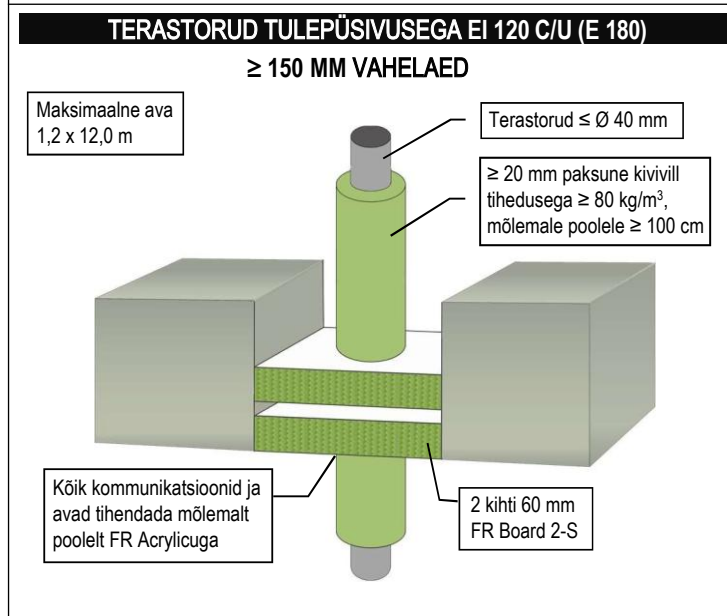
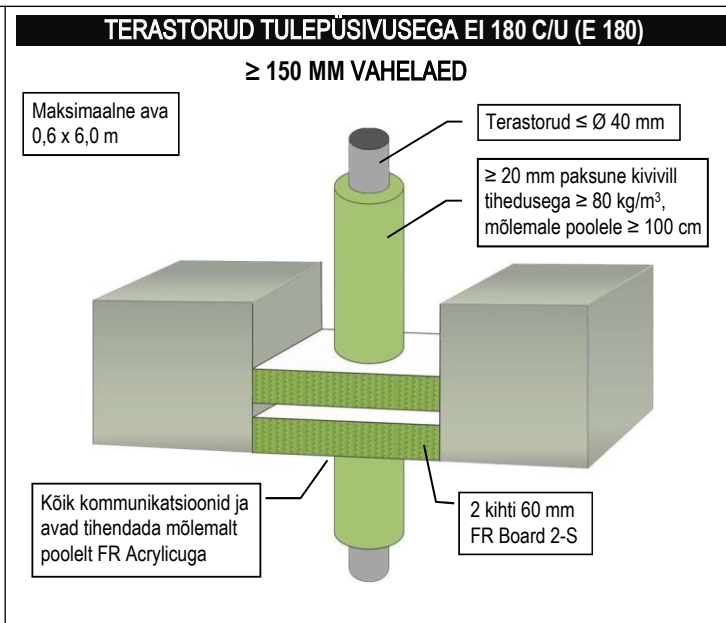
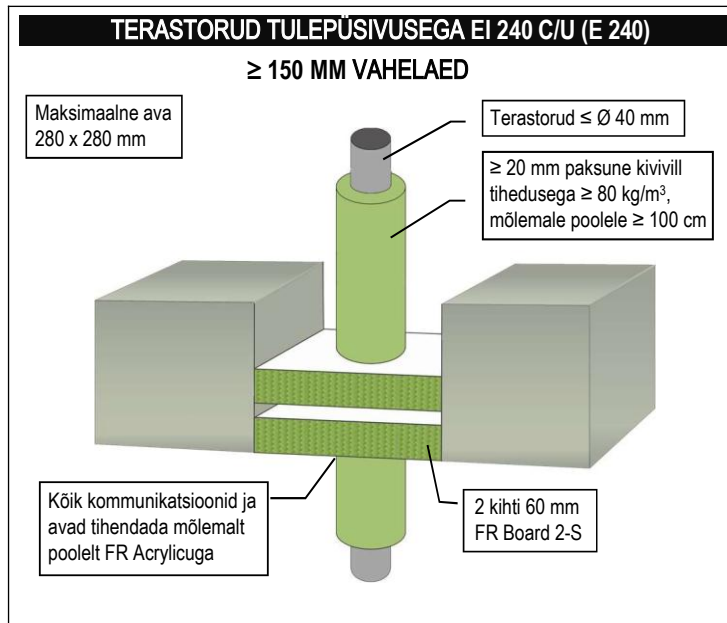


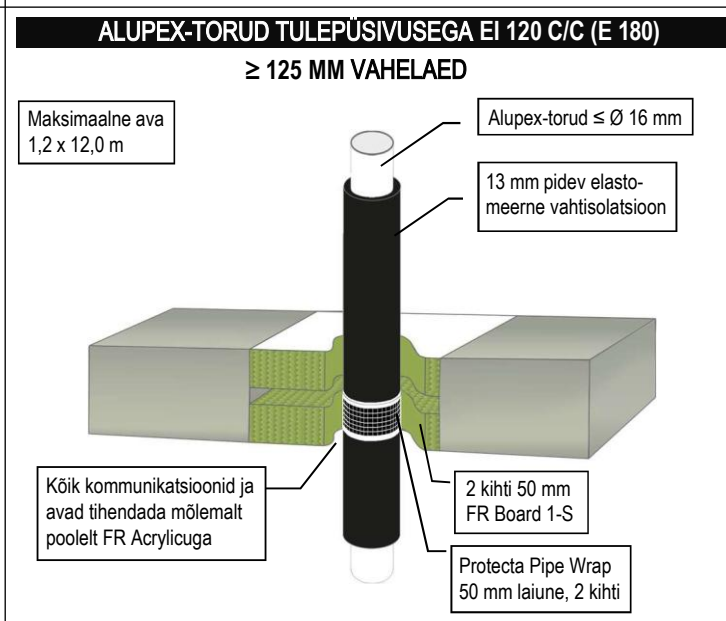
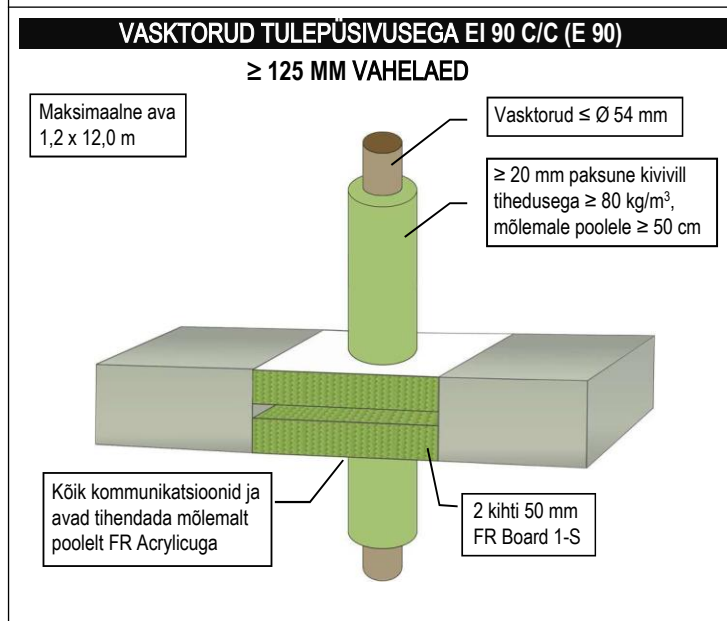
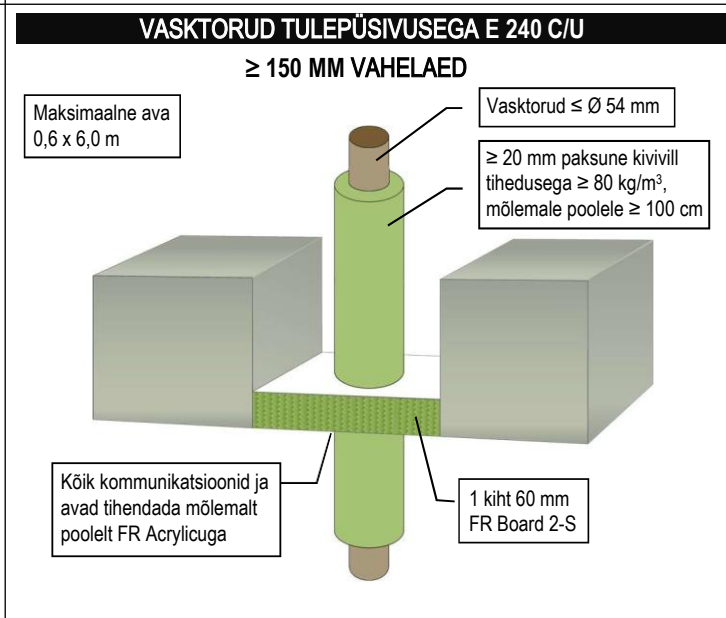
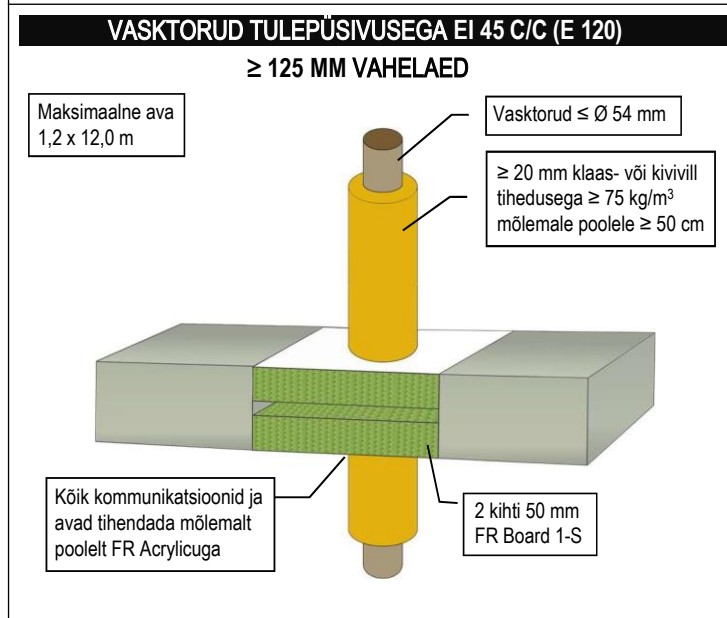
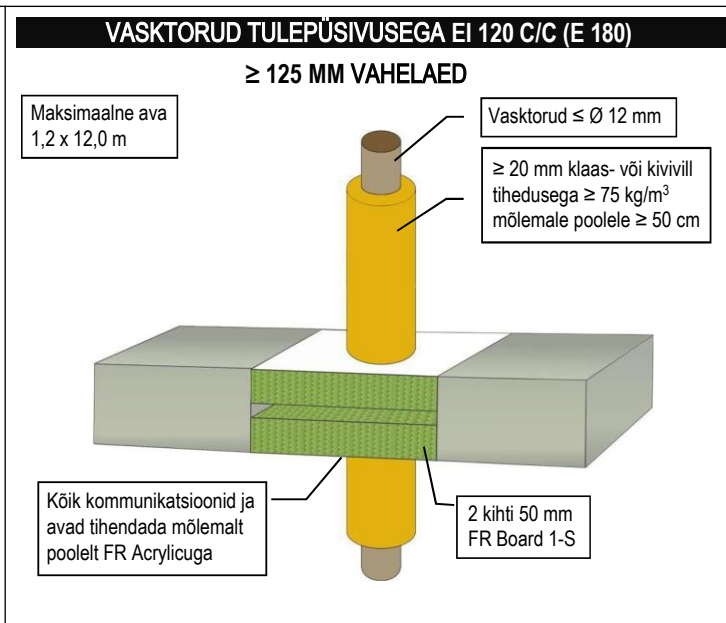
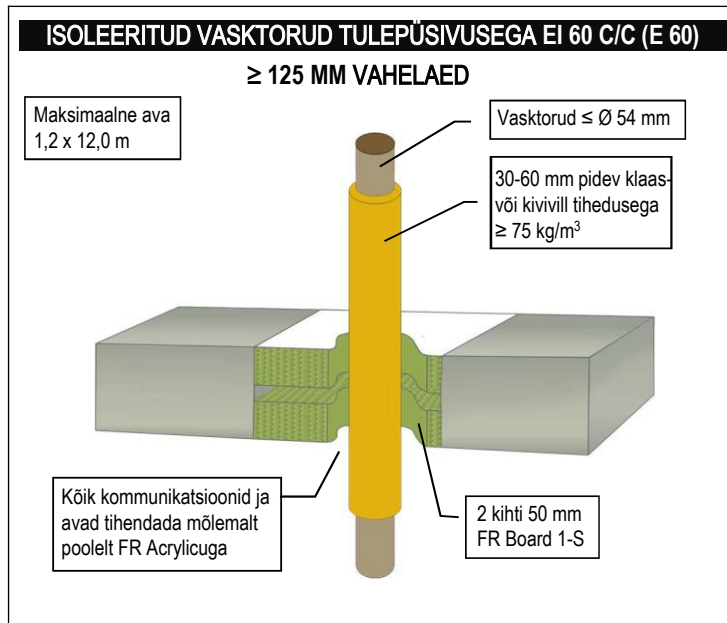


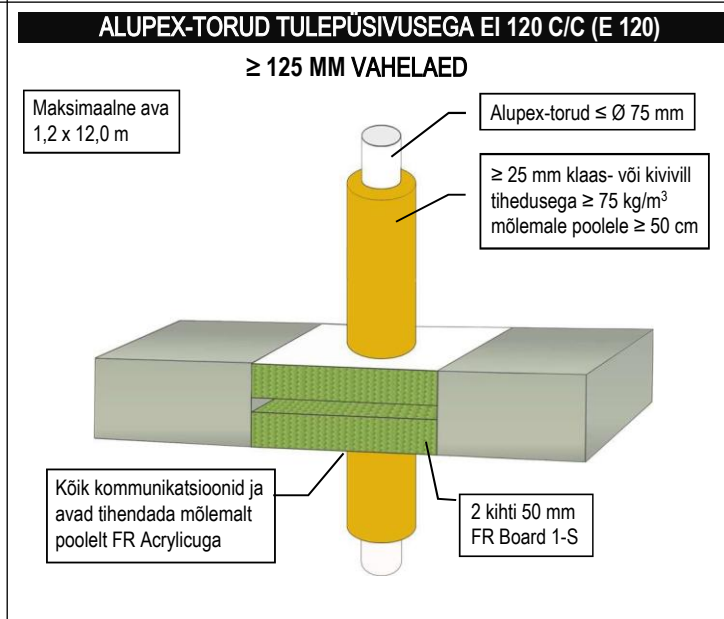
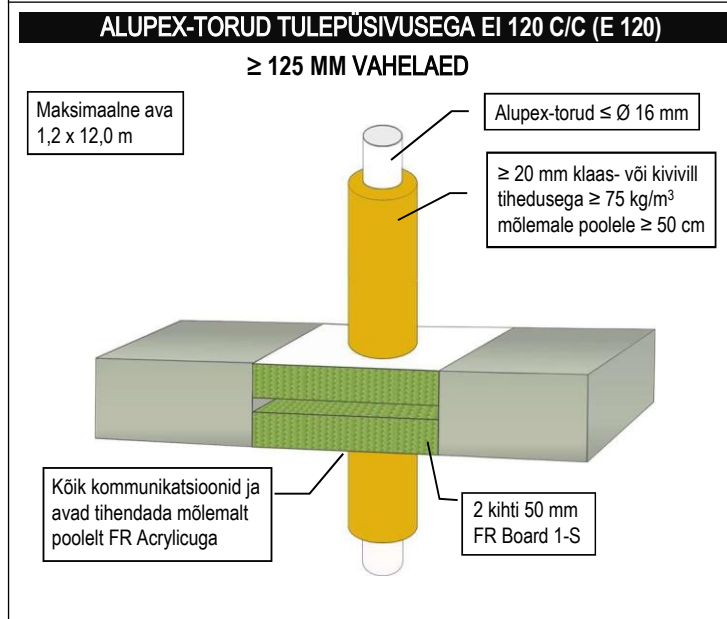
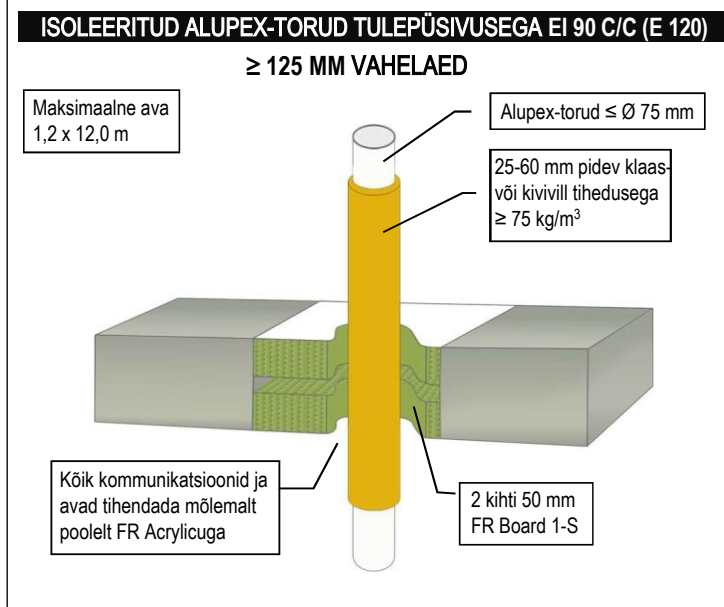
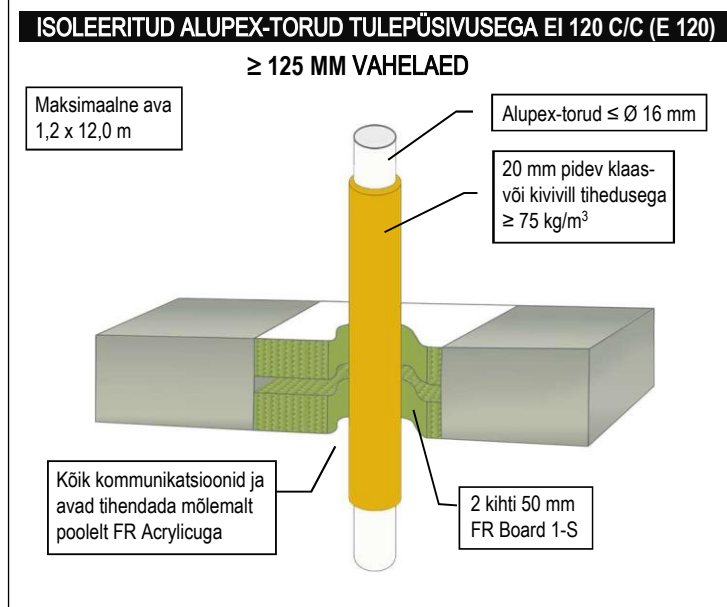
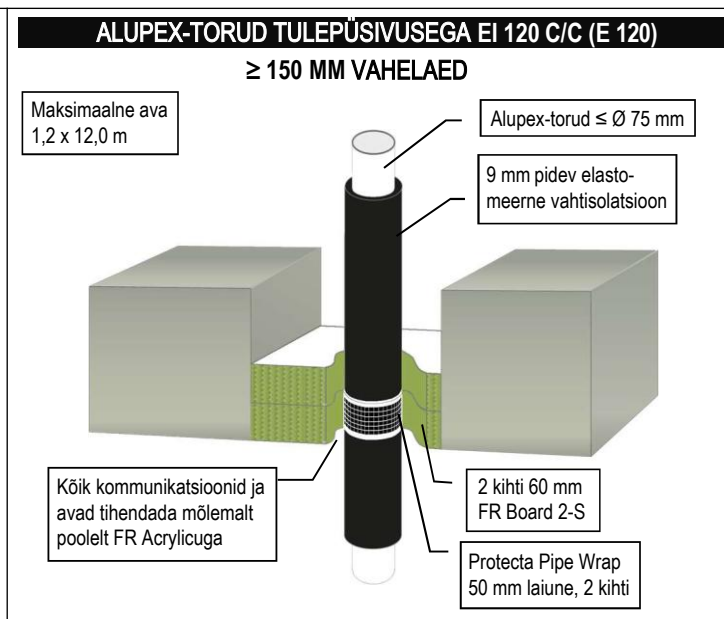
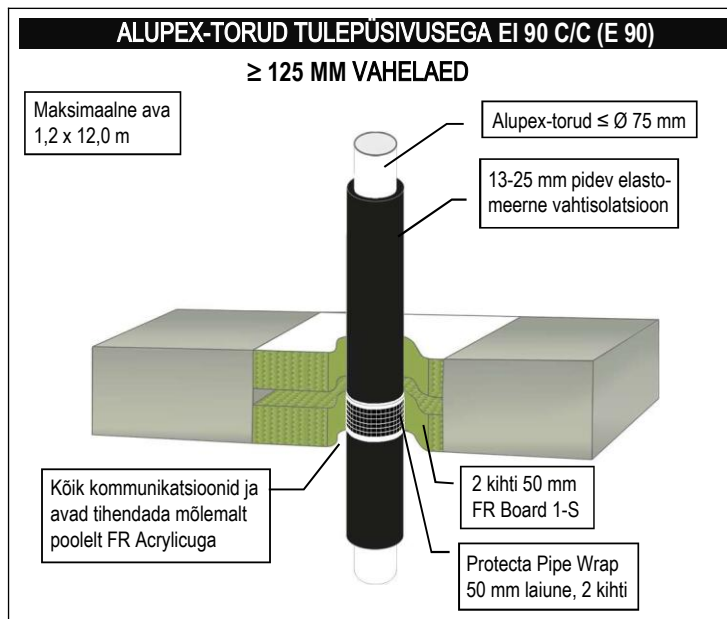


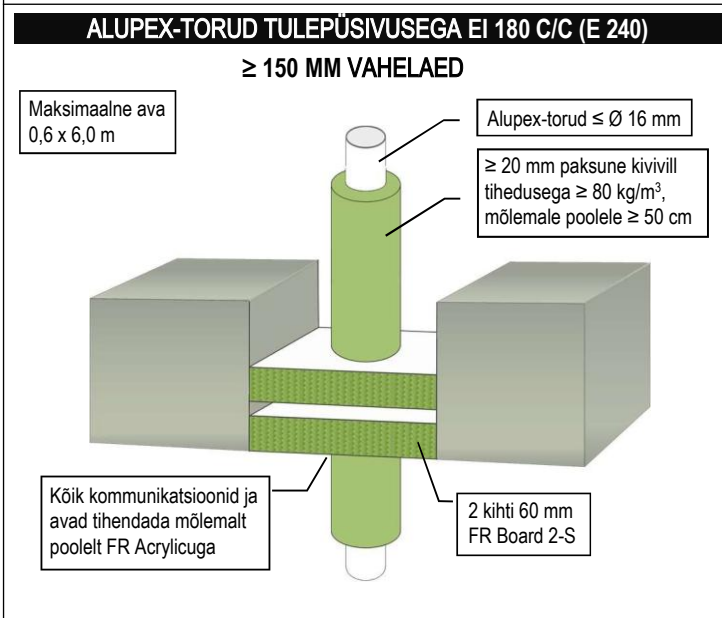
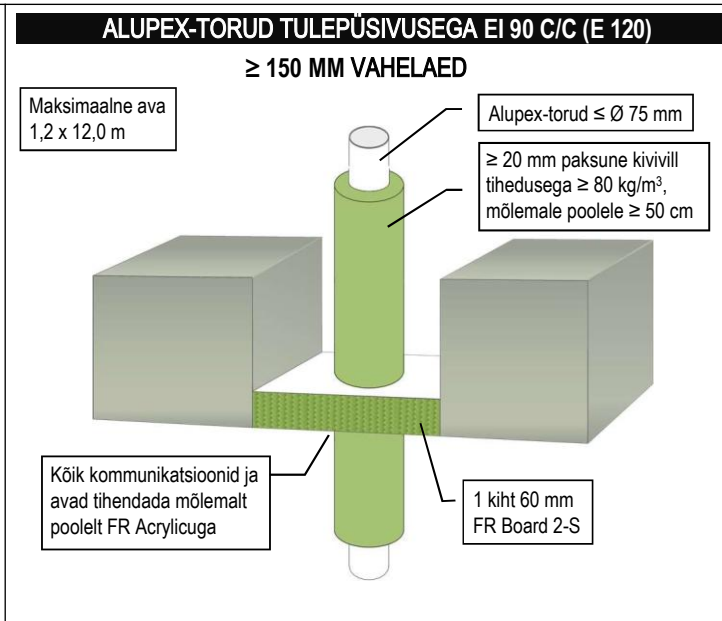
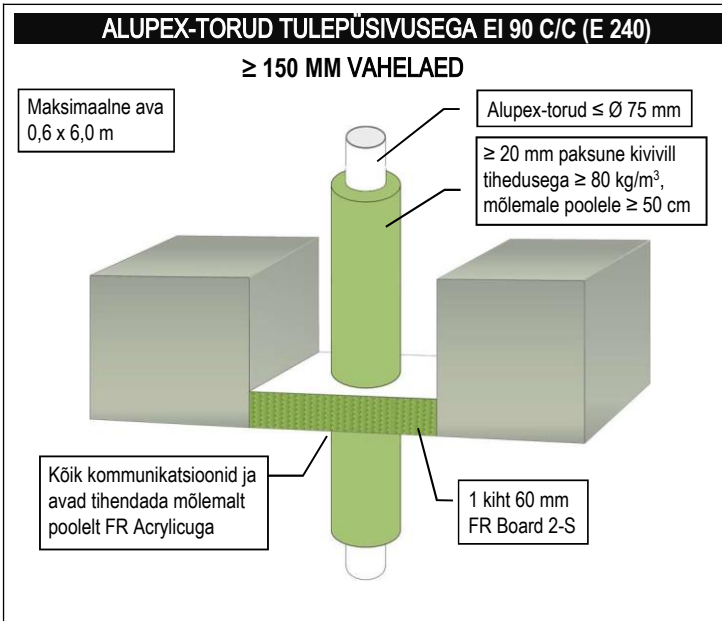




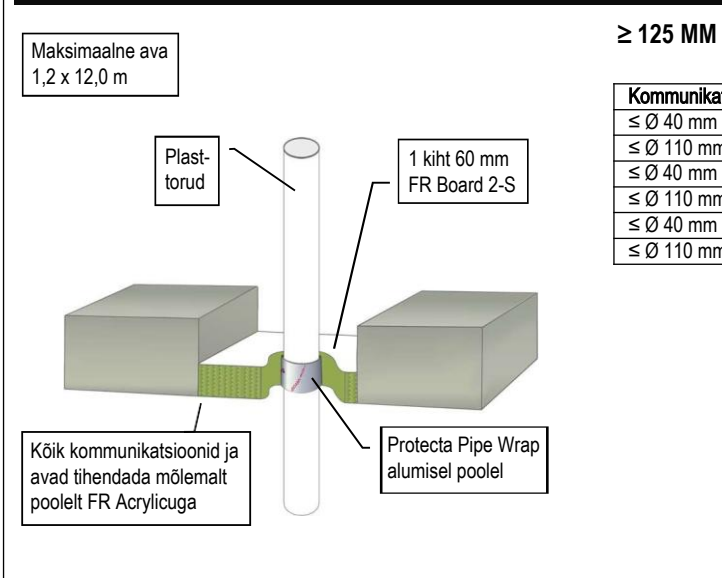








**PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60**

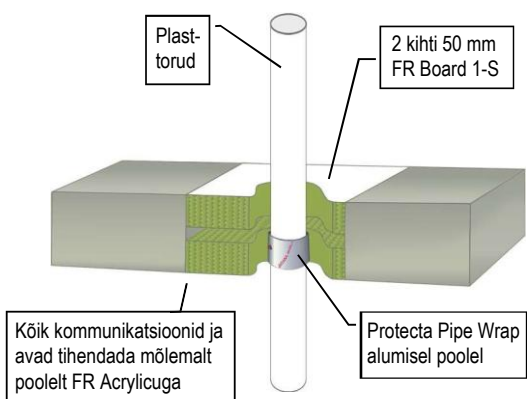


Kommunikatsioonid	Toru seina paksus	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
≤ Ø 40 mm PVC	1.9 – 3.0 mm	50 x 1.8 mm (1 kiht)	EI 60 U/C (E 120)
≤ Ø 110 mm PVC	2.7 – 6.6 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60)
≤ Ø 40 mm PE	2.4 – 3.7 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 60 U/C (E 60)
≤ Ø 110 mm PE	3.4 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60)
≤ Ø 40 mm PP	1.8 – 5.5 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 60 U/C (E 60)
≤ Ø 110 mm PP	2.7 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/C (E 60)

**PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60**

≥ 125 MM VAHELAED

Maksimaalne ava  
1,2 x 12,0 m

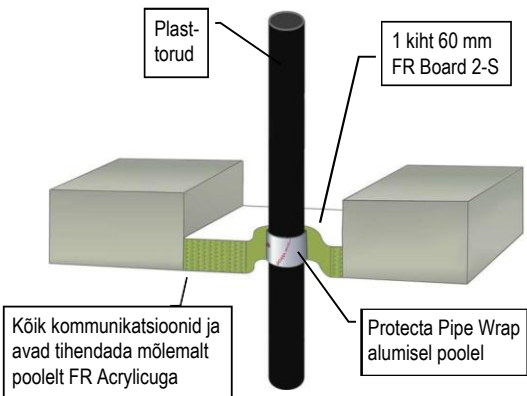


Kommunikatsioonid	Toru seina paksus	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
≤ Ø 40 mm PVC	1.9 – 3.0 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 60 U/C (E 120)
≤ Ø 110 mm PVC	2.7 – 6.6 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60)
≤ Ø 160 mm PVC	4.0 – 9.5 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 C/C (E 60)
≤ Ø 40 mm PE	2.4 – 3.7 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 60 U/C (E 60)
≤ Ø 110 mm PE	3.4 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 60)
≤ Ø 160 mm PE	4.9 – 14.6 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 C/C (E 60)
≤ Ø 40 mm PP	1.8 – 5.5 mm	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 60 U/C (E 60)
≤ Ø 110 mm PP	2.7 – 10.0 mm	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/C (E 60)
≤ Ø 160 mm PP	4.9 – 14.6 mm	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 C/C (E 60)

**KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-90**

≥ 125 MM VAHELAED

Maksimaalne ava  
1,2 x 12,0 m

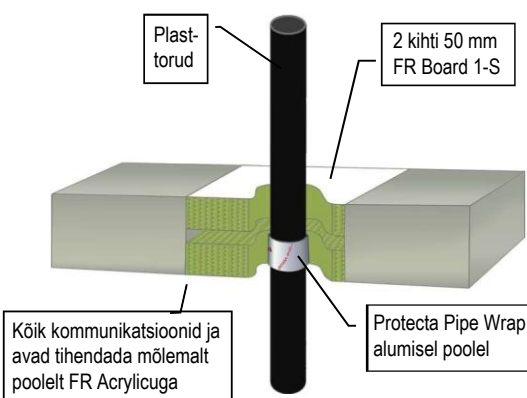


Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
≤ Ø 20 mm Aquatherm green MF	50 x 1.8 mm (1 kihti)	EI 60 C/C (E 120)
< Ø 110 mm Aquatherm green MF	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 C/C (E 120)
Ø 110 mm Aquatherm green MF	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 C/C (E 120)
≤ Ø 50 mm Geberit Silent PP	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 120)
≤ Ø 110 mm Geberit Silent PP	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120)
≤ Ø 50 mm Huliolt Ultra Silent	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 120)
< Ø 110 mm Huliolt Ultra Silent	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120)
Ø 110 mm Huliolt Ultra Silent	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120)
Ø 110 mm POLO-KAL NG	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 90)
≤ Ø 50 mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 120)
< Ø 110 mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120)
Ø 110 mm Rehau Raupiano Plus	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120)
≤ Ø 50 mm Uponor Decibel	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U (E 120)
≤ Ø 110 mm Uponor Decibel	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120)
≤ Ø 50 mm Wavin AS+	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/U (E 120)
< Ø 110 mm Wavin AS+	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C (E 120)
Ø 110 mm Wavin AS+	50 x 3.6 mm (2 kihti)	EI 90 U/C (E 120)

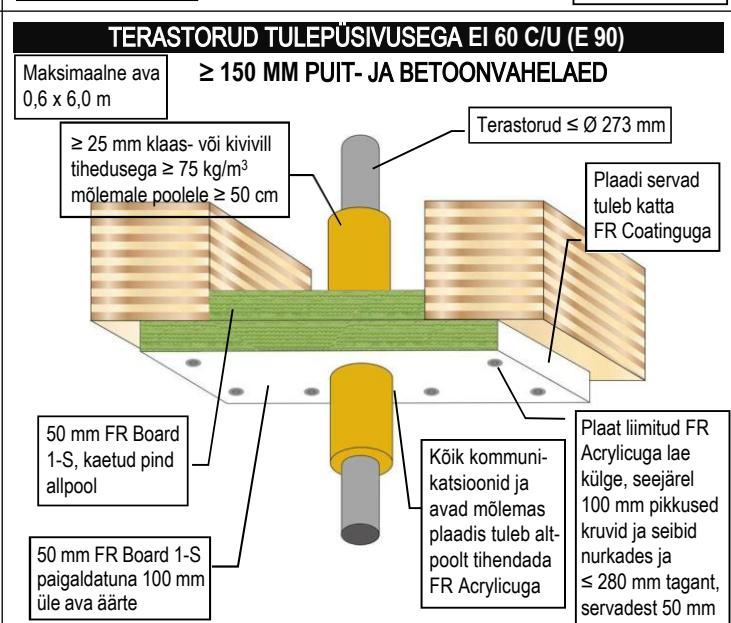
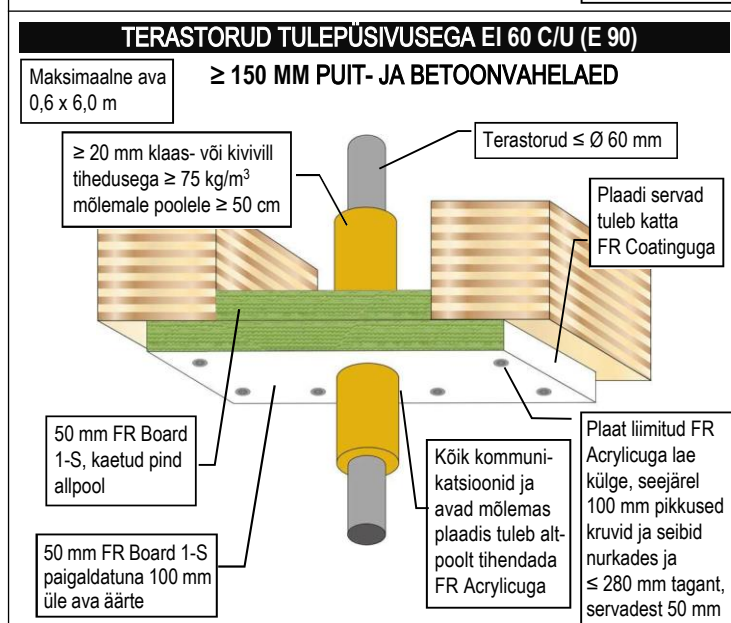
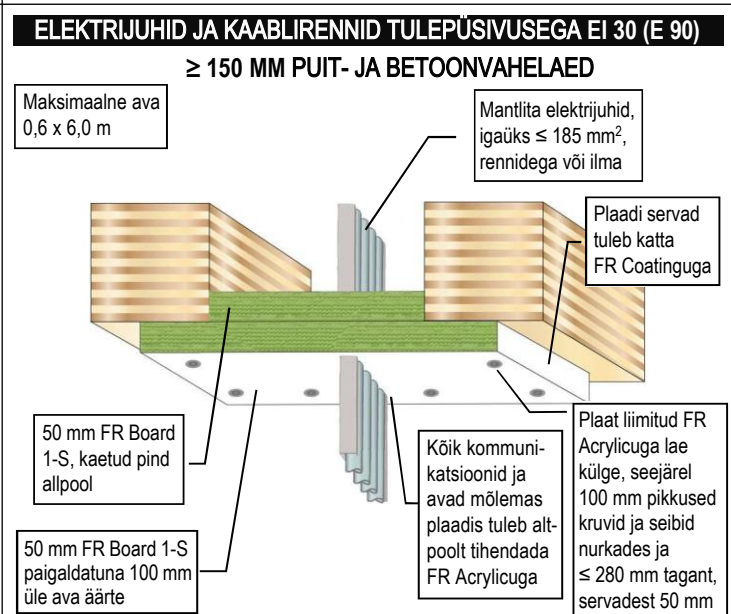
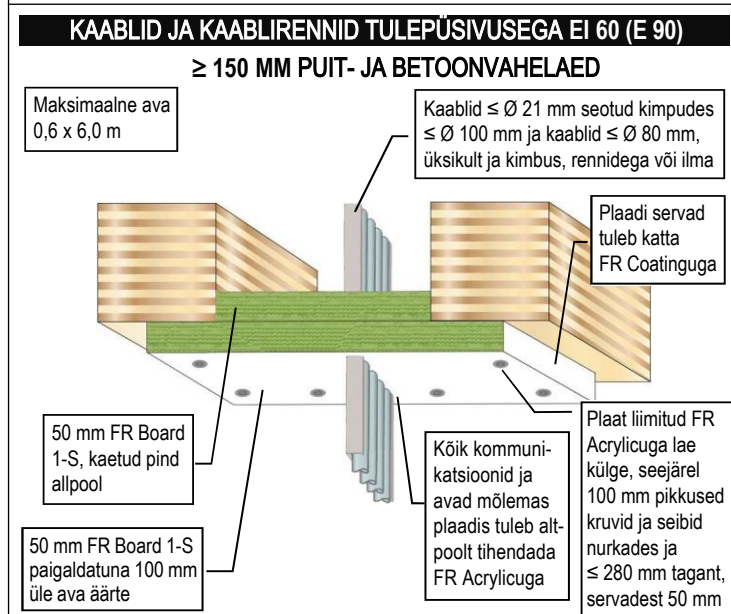
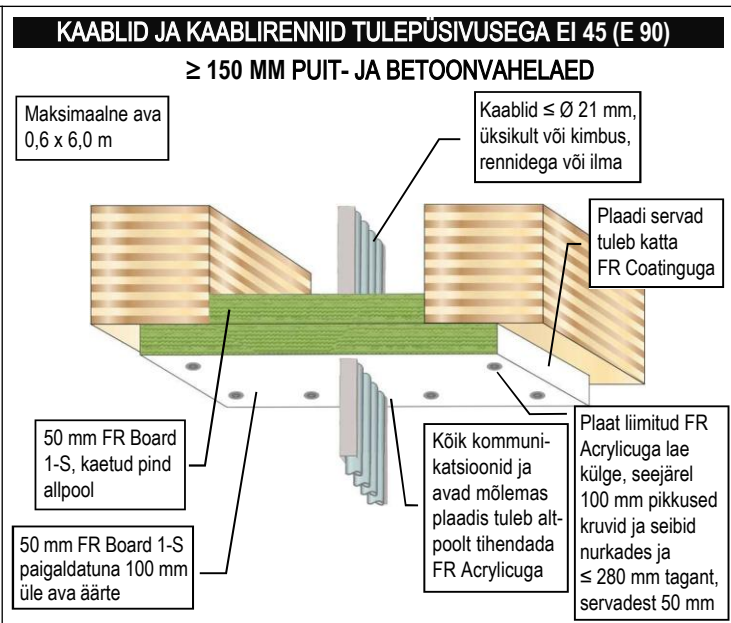
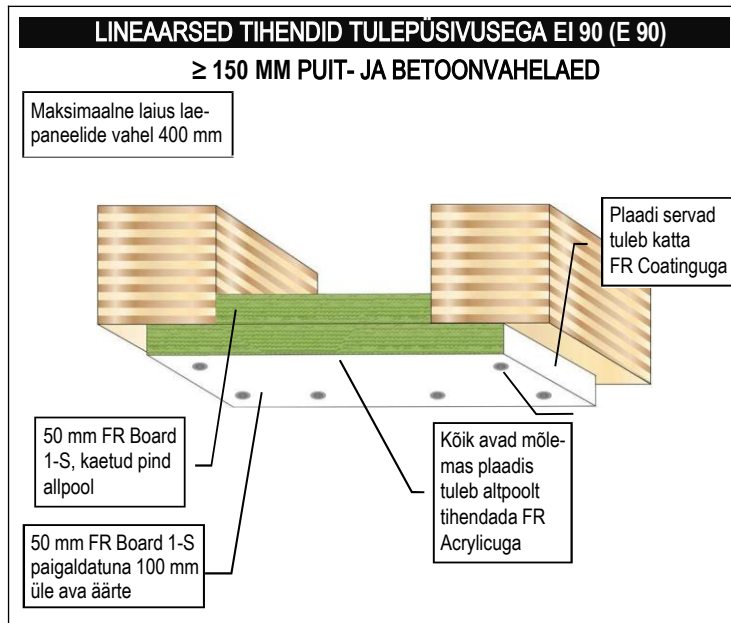
**KOMPOSIITPLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-120**

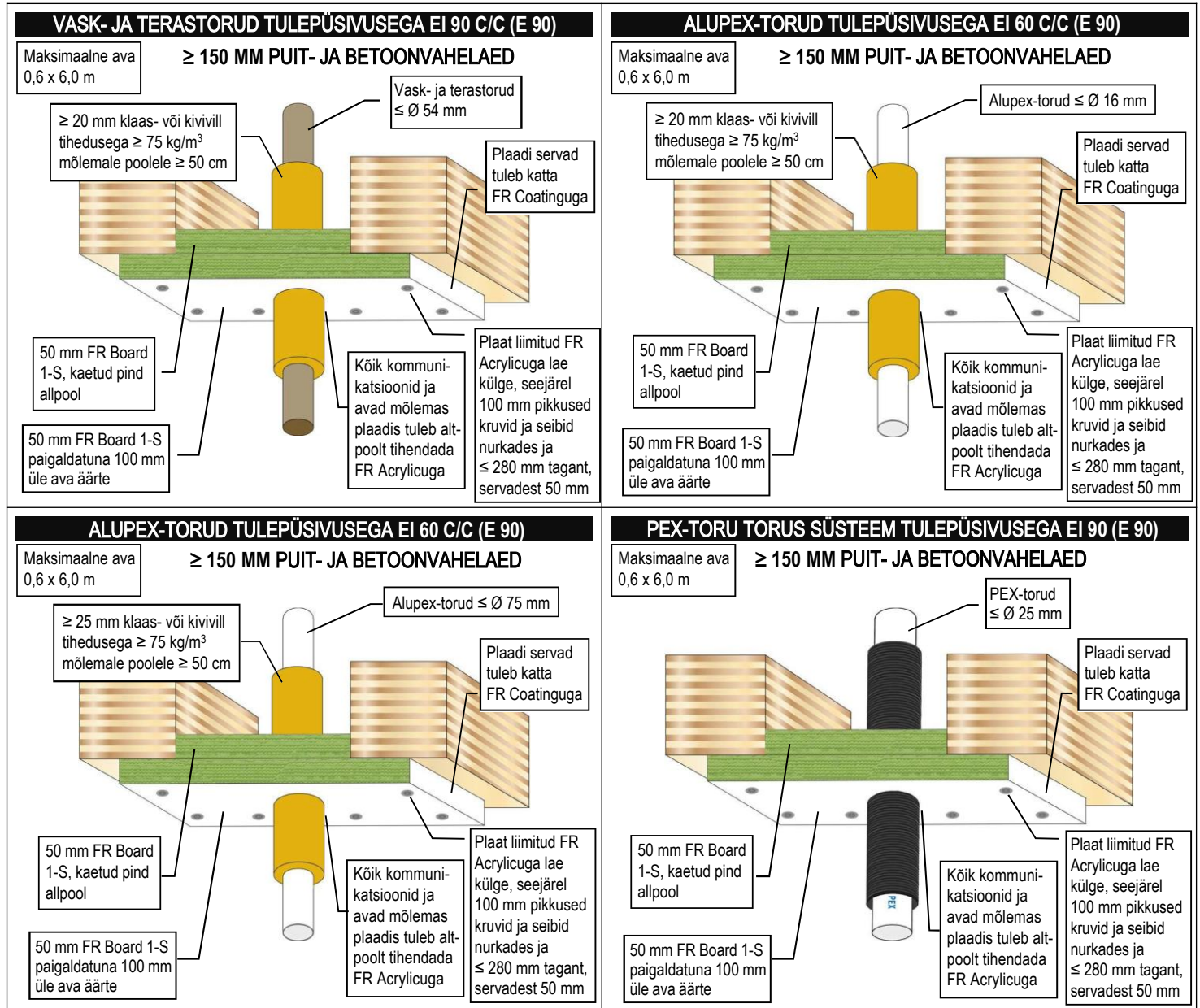
≥ 125 MM VAHELAED

Maksimaalne ava  
1,2 x 12,0 m



Kommunikatsioonid	FR Pipe Wrap	Klassifikatsioon
< Ø 160 mm Geberit Silent PP	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 60 U/C (E 120)
Ø 160 mm Geberit Silent PP	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120)
Ø 125 mm POLO-KAL NG	50 x 7.2 mm (4 kihti)	EI 120 U/C (E 120)
Ø 160 mm POLO-KAL NG	50 x 10.8 mm (6 kihti)	EI 120 U/C (E 120)





# REGISTER

## Kips- ja kandvad seinad

Kommunikatsioonid	Kommunikatsiooni isolatsioon	Lehekülje nr.
Lineaarsed tihendid	-	2
Kaablid ja kaablirennid	-	2 - 3
Lattliinid	-	4
“	FR Board	4
Karbik	-	5
Terastorud	-	5 - 6
“	Värvkate	6
“	Elastomeerne & PE, pidev	7
“	Fenoolne, pidev	8
“	Klaasvill, pidev	8 - 9
“	Kivivill, pidev	9
“	Klaasvill, katkestatud	9 - 10
“	Kivivill, katkestatud	10 - 11
Painduvad terasest gaasitorud	-	11
Vasktorud	-	12
“	Elastomeerne & PE, pidev	12 - 13
“	Fenoolne, pidev	13 - 14
“	PU-vaht, pidev	14 - 15
“	Klaasvill, pidev	15 - 16
“	Kivivill, pidev	16
“	Klaasvill, katkestatud	17
“	Kivivill, katkestatud	18
Alupex-torud	-	18 - 19
“	Elastomeerne & PE, pidev	19 - 20
“	Klaasvill, pidev	20
“	Kivivill, pidev	20
“	Klaasvill, katkestatud	21
“	Kivivill, katkestatud	21-22
Terastorud, FR Graphite	Elastomeerne, fenoolne & PE, pidev	22 - 23
PVC-torud, väikesed, ilma torumähiseta	-	23
PE-torud, väikesed, ilma torumähiseta	-	23 - 24
PP-torud, väikesed, ilma torumähiseta	-	24
Plasttorud, suured	-	25 - 26
PE-torud	Elastomeerne & PE, pidev	26 - 27
PP-torud	Elastomeerne & PE, pidev	27 - 28
Plastkanalid	-	28 - 29
Plasttorud ja -kanalid kimbus	-	29 - 30
PEX-toru torus	-	30 - 31
Polüputüleentorud	-	31 - 32
Aquatherm Green torud	-	32 - 33
Bluepower torud	-	33 - 34
Geberit Silent torud	-	34 - 35
Huliot Ultra Silent torud	-	35 - 36
POLO-KAL NG torud	-	36 - 37
Rehau Raupiano torud	-	37 - 38
Uponor Decibel torud	-	38 - 39
Valsir Blackfire torud	-	39 - 40
Valsir PP3 torud	-	40 - 41
Valsir Triplus torud	-	41 - 42
Wavin AS+ torud	-	42 - 43
Wavin SiTech torud	-	43 - 44

## Puitseinad

Kommunikatsioonid	Kommunikatsiooni isolatsioon	Lehekülje nr.
Lineaarsed tihendid	-	44
Kaablid ja kaablirennid	-	44
Lattliinid	-	45
Karbik	-	45
Terastorud	-	45
"	Värvkate	46
"	Elastomeerne & PE, pidev	46
"	Fenoolne, pidev	47
"	Klaasvill, pidev	47
"	Kivivill, pidev	47
"	Klaasvill, katkestatud	47
"	Kivivill, katkestatud	47 - 48
Painduvad terasest gaasitorud	-	48
Vasktorud	-	48
"	Elastomeerne & PE, pidev	49
"	Fenoolne, pidev	49 - 50
"	PU-vaht, pidev	50
"	Klaasvill, pidev	50
"	Kivivill, pidev	50
"	Klaasvill, katkestatud	50 - 51
"	Kivivill, katkestatud	51
Alupex-torud	-	51
"	Elastomeerne & PE, pidev	51
"	Klaas- & kivivill, pidev	51
"	Klaasvill, katkestatud	52
"	Kivivill, katkestatud	52
Terastorud, FR Graphite	Elastomeerne, fenoolne & PE, pidev	52
PVC-torud, väikesed, ilma torumähiseta	-	53
PE-torud, väikesed, ilma torumähiseta	-	53
PP-torud, väikesed, ilma torumähiseta	-	53
Plasttorud, suured	-	53
PE-torud	Elastomeerne & PE, pidev	54
PP-torud	Elastomeerne & PE, pidev	54
Plastkanalid	-	55
Plasttorud ja -kanalid kimbus	-	55
PEX-toru torus	-	55 - 56
Polüputüleentorud	-	56
Aquatherm Green torud	-	56
Bluepower torud	-	56
Geberit Silent torud	-	57
Huliot Ultra Silent torud	-	57
POLO-KAL NG torud	-	57
Rehau Raupiano torud	-	58
Uponor Decibel torud	-	58
Valsir Blackfire torud	-	58
Valsir PP3 torud	-	59
Valsir Triplus torud	-	59
Wavin AS+ torud	-	59
Wavin SiTech torud	-	60

## Kandvad seinad, lisadetailid

Kommunikatsioonid	Kommunikatsiooni isolatsioon	Lehekülje nr.
Lineaarsed tihendid	-	60 - 61
Kaablid ja kaablirennid	-	62 - 64
Terastorud	Elastomeerne & PE, pidev	64
“	Kivivill, pidev	64 - 65
“	Kivivill, katkestatud	65 - 66
Vasktorud	-	67
“	Elastomeerne & PE, pidev	67
“	Klaas- & kivivill, pidev	67
“	Klaasvill, katkestatud	67
“	Kivivill, katkestatud	67 - 68
Alupex-torud	Klaas- & kivivill, pidev	68
“	Kivivill, katkestatud	68 - 69
Plasttorud, väikesed, ilma torumähiseta	-	69
Plasttorud kimbus	-	70
Plasttorud, suured	-	70
Plastkanalid	-	71

## Betoonvahelaed

Kommunikatsioonid	Kommunikatsiooni isolatsioon	Lehekülje nr.
Lineaarsed tihendid	-	71 - 72
Kaablid ja kaablirennid	-	73
Lattliinid	-	74
“	FR Board	74
Terastorud	-	74 - 75
“	Elastomeerne, pidev	75
“	Klaasvill, pidev	75
“	Kivivill, pidev	76
“	Klaasvill, katkestatud	76
“	Kivivill, katkestatud	76 - 77
Vasktorud	Elastomeerne, pidev	77
“	Klaas- & kivivill, pidev	77 - 78
“	Klaasvill, katkestatud	78
“	Kivivill, katkestatud	78
Alupex-torud	Elastomeerne, pidev	78 - 79
“	Klaas- & kivivill, pidev	79
“	Klaasvill, katkestatud	79
“	Kivivill, katkestatud	80
Plasttorud	-	80 - 81
Komposiittorud	-	81

## Puit- ja betoonvahelaed

Kommunikatsioonid	Kommunikatsiooni isolatsioon	Lehekülje nr.
Lineaarsed tihendid	-	82
Kaablid ja kaablirennid	-	82
Terastorud	Klaas- & kivivill, katkestatud	82
Vasktorud	Klaas- & kivivill, katkestatud	83
Alupex-torud	Klaas- & kivivill, katkestatud	83
PEX-toru torus	-	83