

TÖÖJONISTE SISUKORD

Kaablid vahelagedes	lk 2
Terastorud vahelagedes	lk 3-5
Vasktorud vahelagedes	lk 5-7
Alupex-torud vahelagedes	lk 7-8
Plasttorud vahelagedes	lk 8-9
Plastkanalid vahelagedes	lk 9
Kaablid müüritis- või betoonseintes	lk 9-10
Terastorud müüritis- või betoonseintes	lk 11-12
Vasktorud müüritis- või betoonseintes	lk 12-13
Alupex-torud müüritis- või betoonseintes	lk 13
Plasttorud müüritis- või betoonseintes	lk 13-14
Kaablid kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes	lk 14
Terastorud kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes	lk 15-16
Vasktorud kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes	lk 16-17
Alupex-torud kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes	lk 18
Plasttorud kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes	lk 19-20
Plastkanalid kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes	lk 20-21

Ilma kommunikatsioonideta lineaarsete tihendite kohta vt tehnilise dokumentatsiooni lk 2. Ventilatsioonikanalite tulekindlaks tihendamise kohta vt toote Protecta FR Damper tehnilist dokumentatsiooni.

TOOTE ÜLDKIRJELDUS

Protecta® FR Acrylic on kõrgetele tehnilistele nõudmistele vastav hermeetik, mille otstarve on takistada tule, suitsu ja gaaside levimist tulekindlates seintes ja vahelagedes olevate avade, eriti lineaarsete vaukide ja ehitise kommunikatsioonide läbiviikude kaudu. FR Acrylic paisub tulega kokku puutudes ja sulgeb läbiviikude ümber olevad avad, kui mõni süttiv või madalal temperatuuril sulav materjal on ära põlenud. FR Acrylicut tuleks peale kanda sobiva tugimaterjali peal, et tagada õige laiuse ja sügavuse suhe ja vähendada vuugi kokkutõmbumist kuivamise ajal.

ÜLDINE JUHEND

Minimaalsed vahed ja piirangud. Kommunikatsioone (üksikuid) võib tihendada nii, nagu tööjoonistes on näidatud. Kommunikatsioonid peavad avas olema vähemalt 10 mm kaugusel teistest kommunikatsioonidest ja tihendi servast, nii et toe asukoht ja tihendi sügavus oleksid õiged. Minimaalne vahe kõrvutiste avade vahel on 30 mm. Kui vaukide või avade mõõtmed on tööjoonistel näidatud suuremad, tuleb kasutada tooteid Protecta® FR Board või EX Mortar. Kohtades, kus niiskustase on kõrge ja/või vaukide liikuvus suur, tuleks kasutada toodet Protecta® FR IPT.

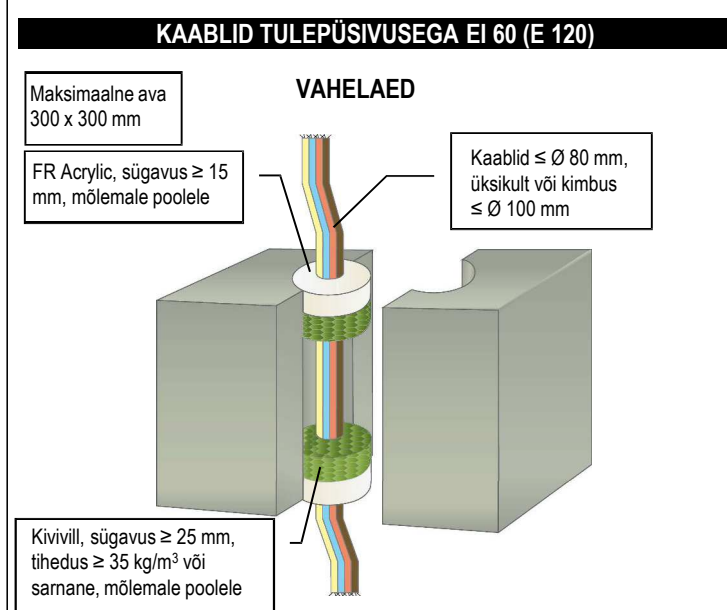
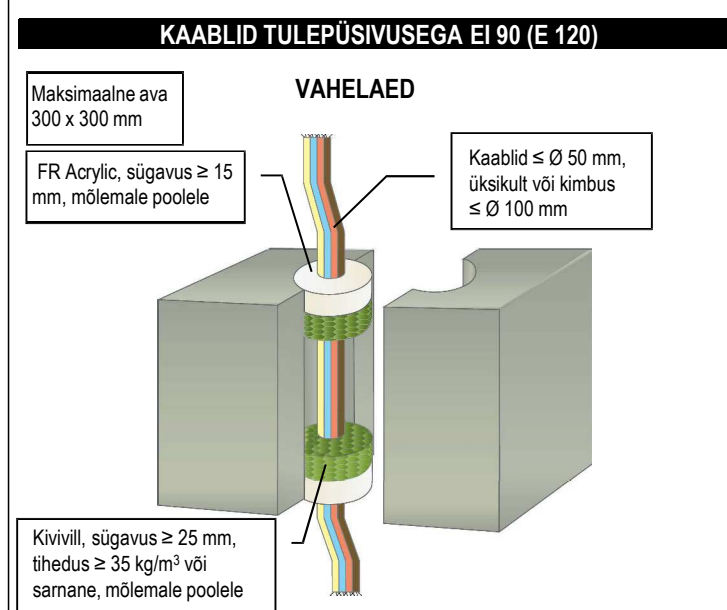
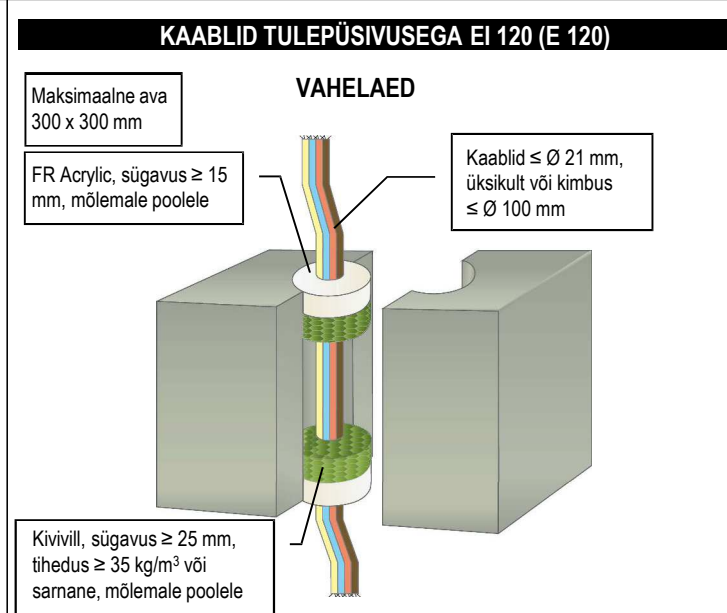
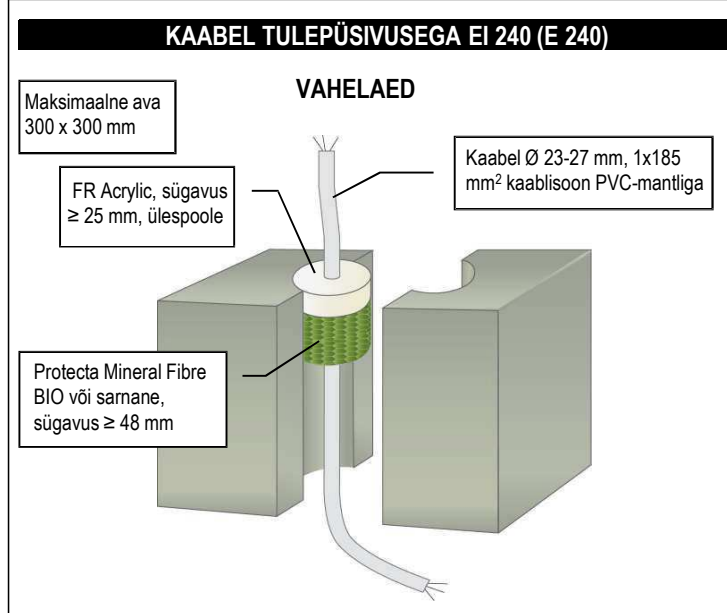
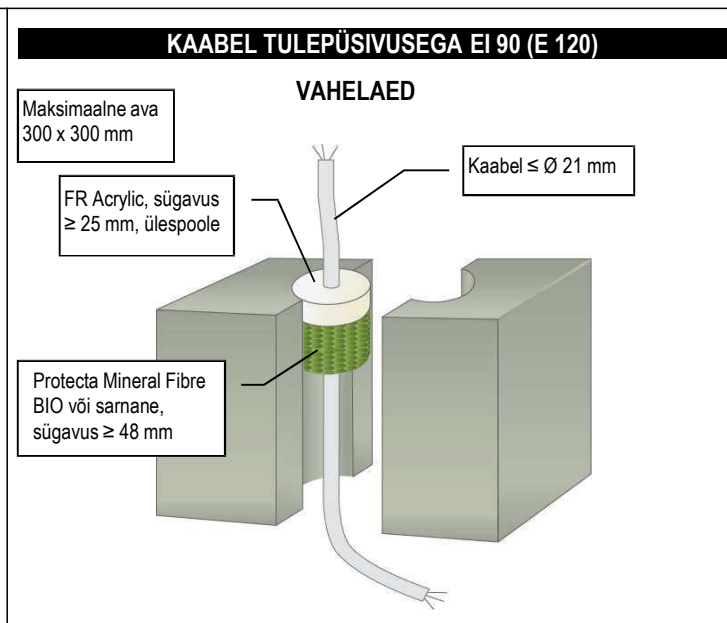
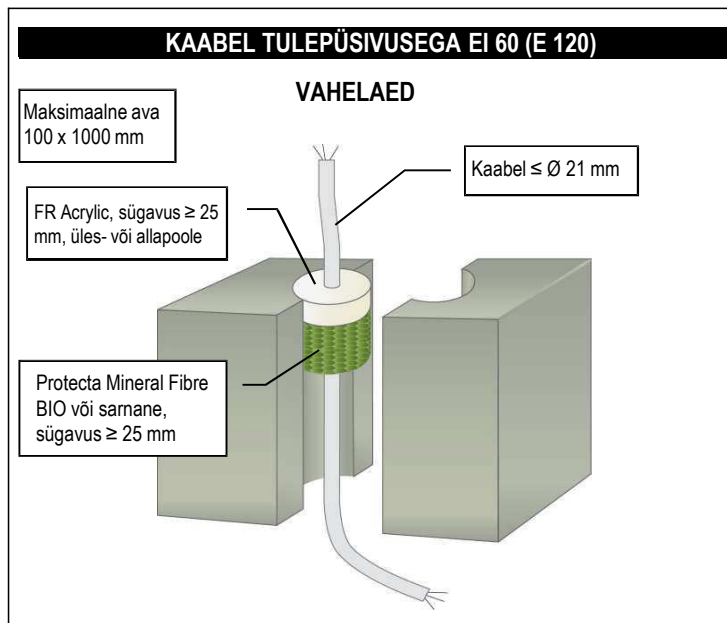
Tugikonstruktsioonid. Mittekandvate seinte minimaalne paksus on 75 mm ja need peavad sisaldama metall- või puitsõrestikku*), mis on vooderdatud mõlemalt küljelt vähemalt ühe 12,5 mm paksuse plaadiga. Kandvate seinte minimaalne paksus on 75 mm ja need peavad olema tehtud betoonist, poorbetoonist või müüritisest, mille minimaalne tihedus on 650 kg/m³. Vahelagede minimaalne paksus on 150 mm ja need peavad olema tehtud poorbetoonist või betoonist, mille minimaalne tihedus on 650 kg/m³. Tugikonstruktsioon peab nõutava tulepüsivusaja jaoks olema klassifitseeritud vastavalt standardile EN 13501-2.

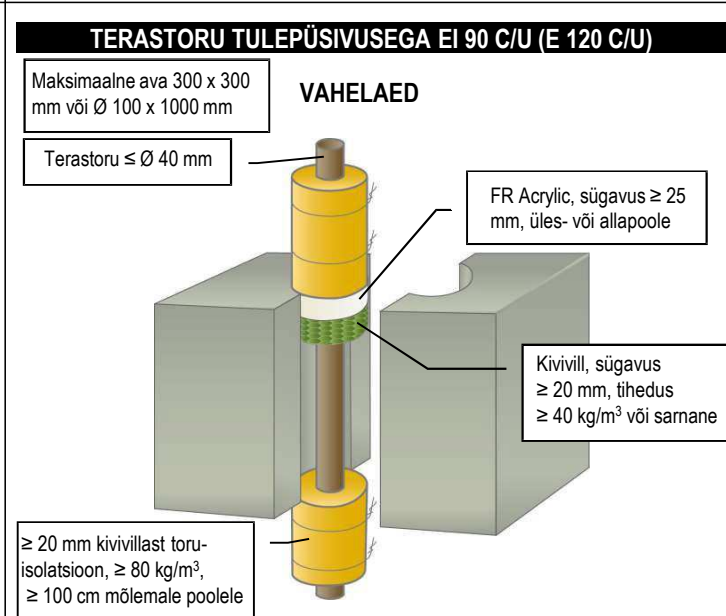
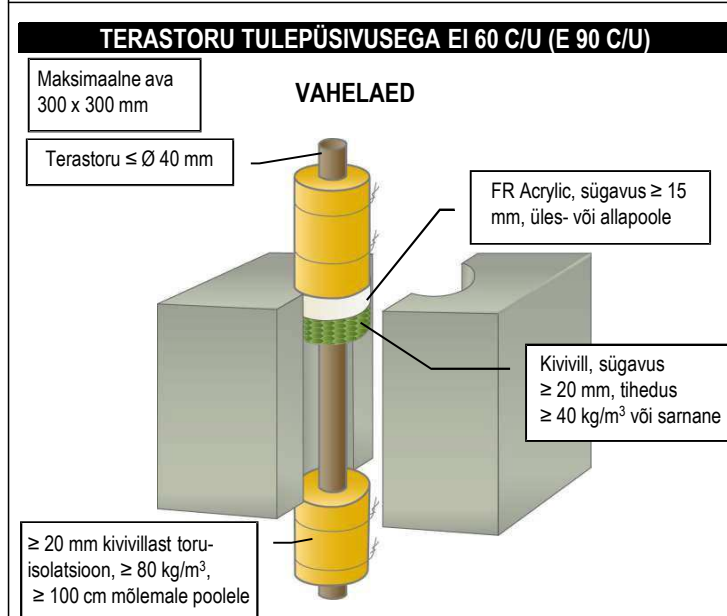
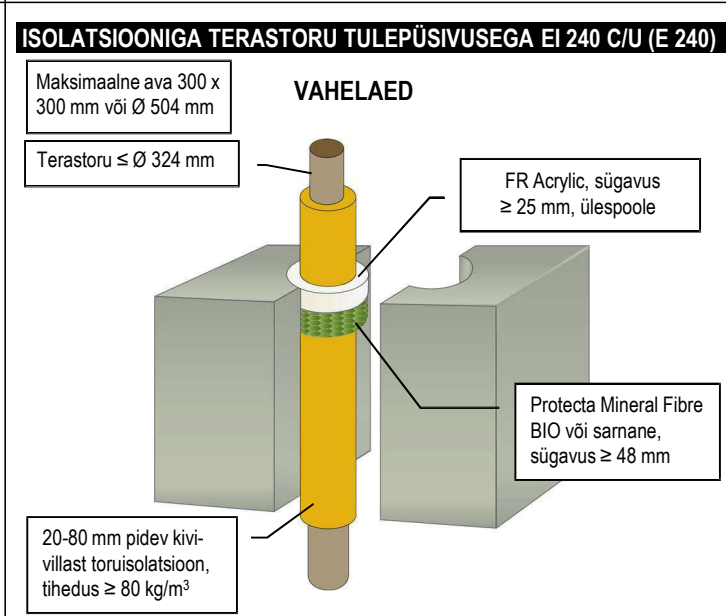
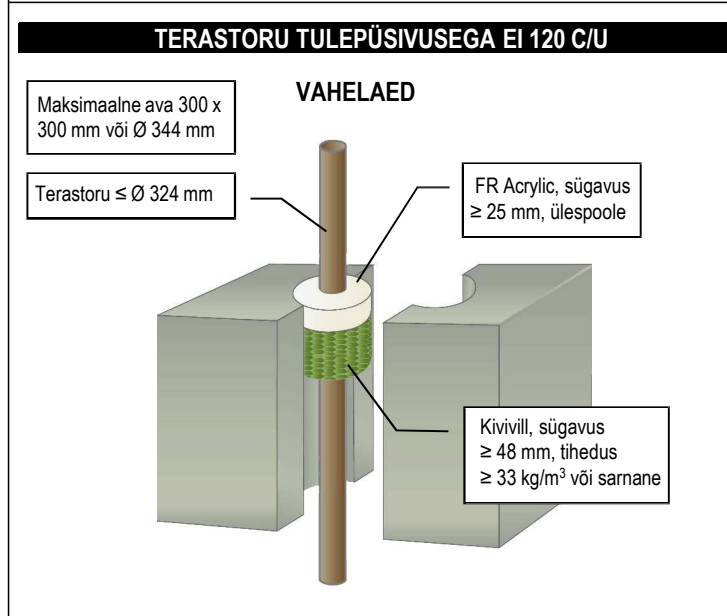
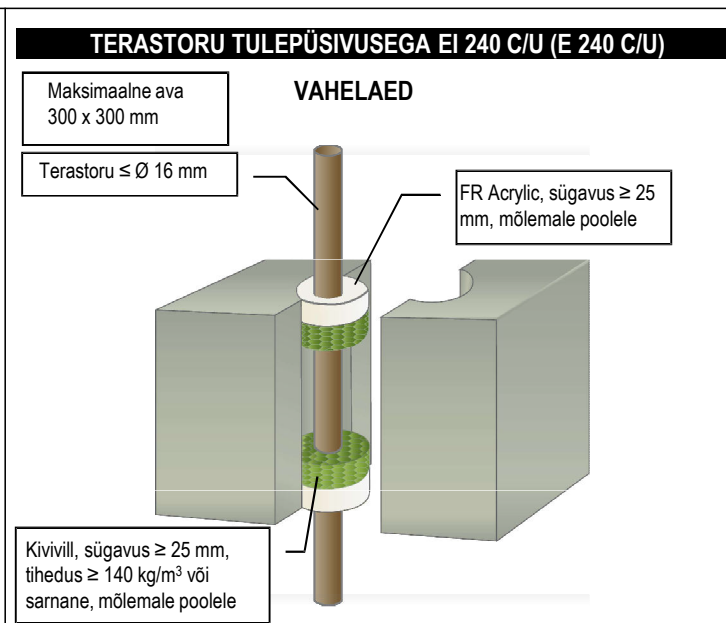
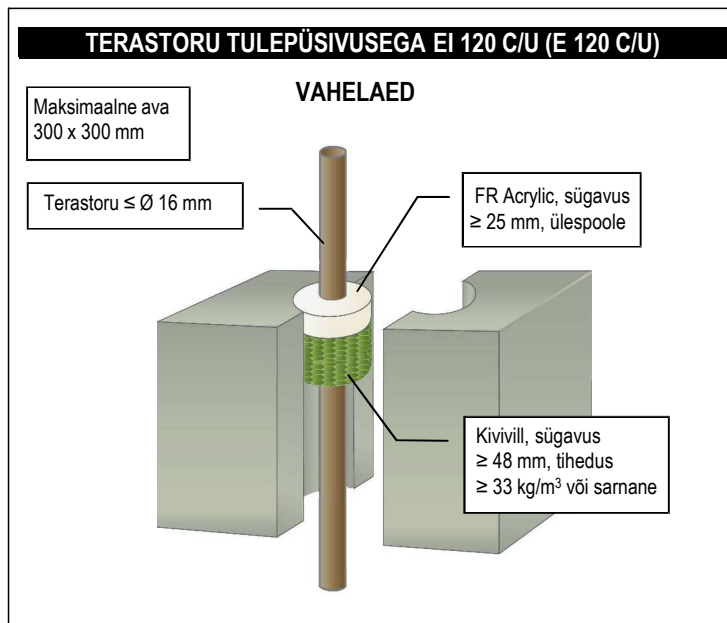
*) Puitsõrestik: ükski läbiviigu tihendi osa ei tohi olla sõrestiku-postile lähemal kui 100 mm ning läbiviigu tihendi ja sõrestikuposti vahel olevas õõnsuses peab olema vähemalt 100 mm isolatsioon, mis vastab standardis EN 13501-1 klassile A1 või A2.

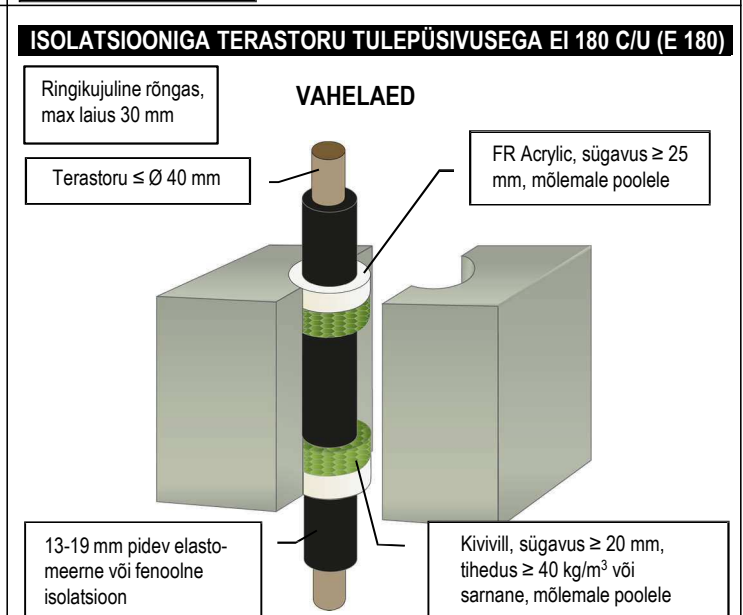
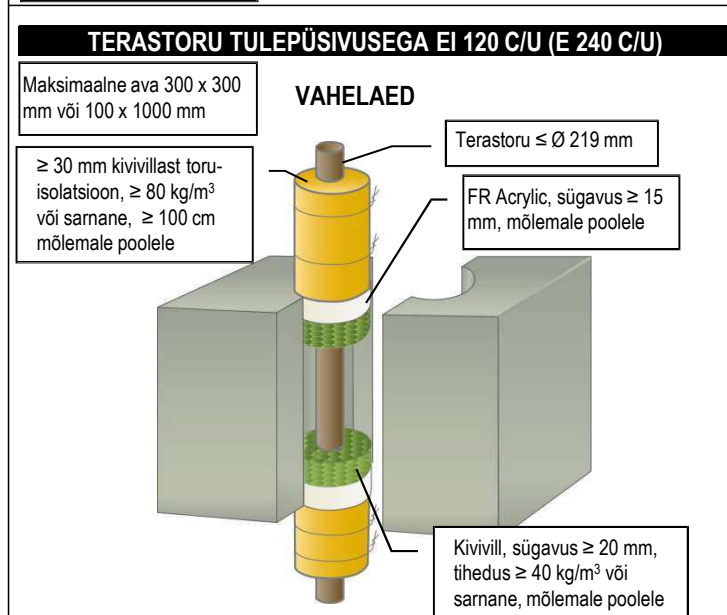
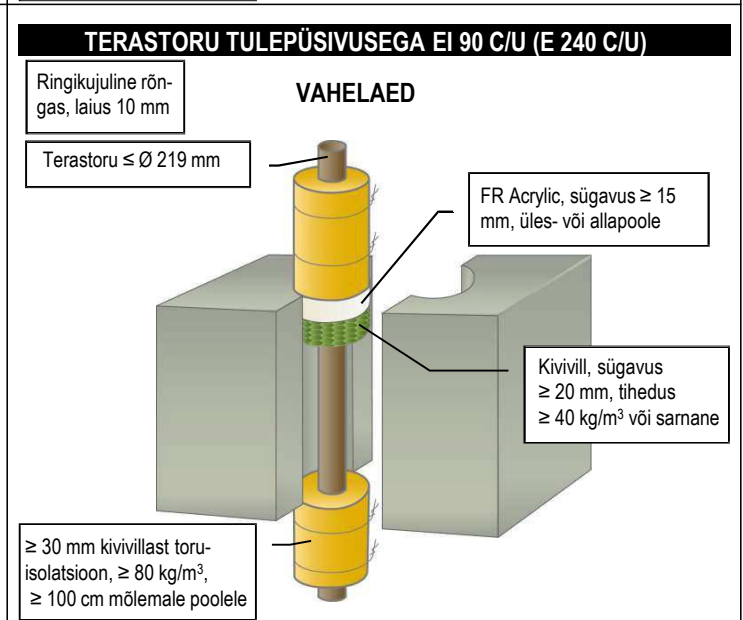
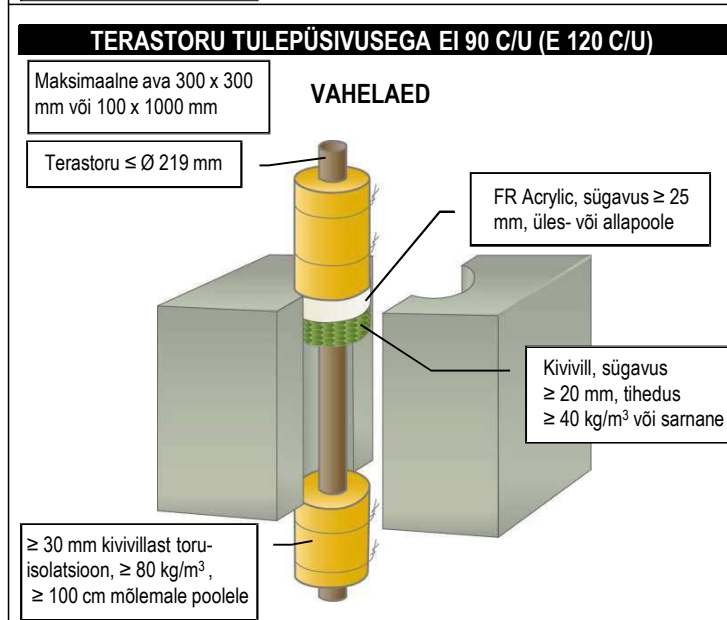
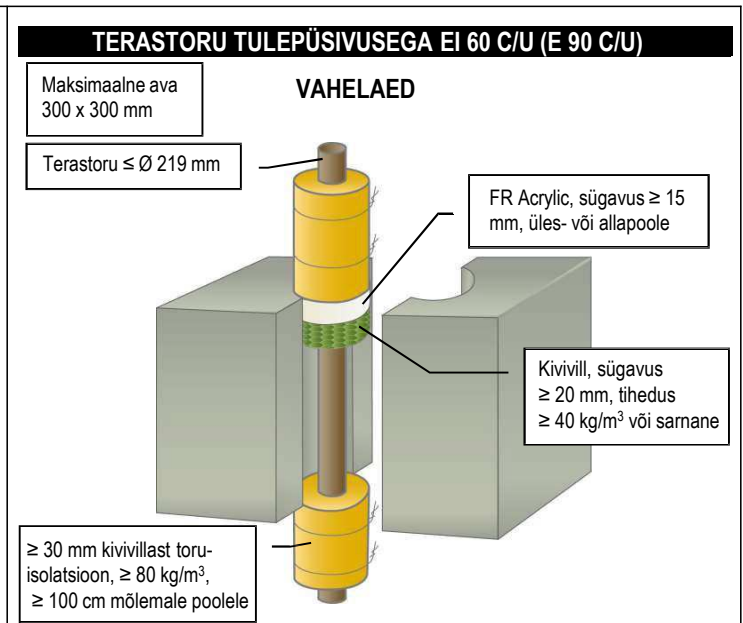
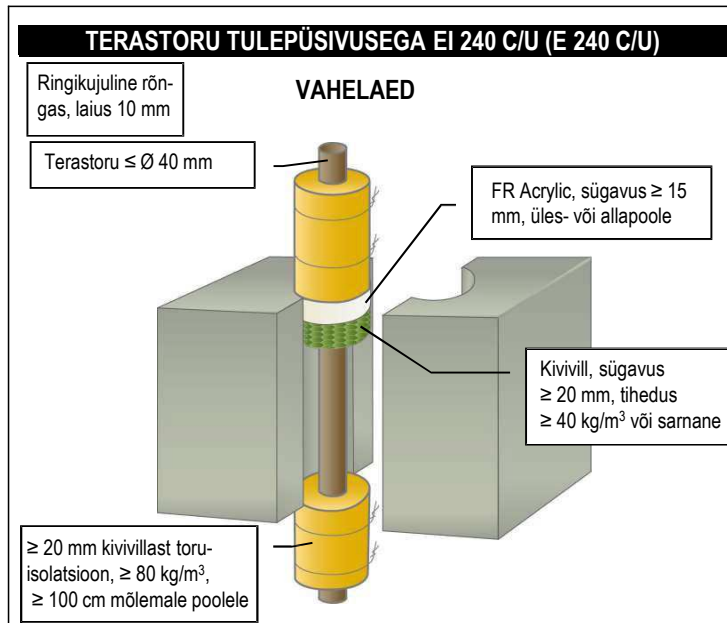


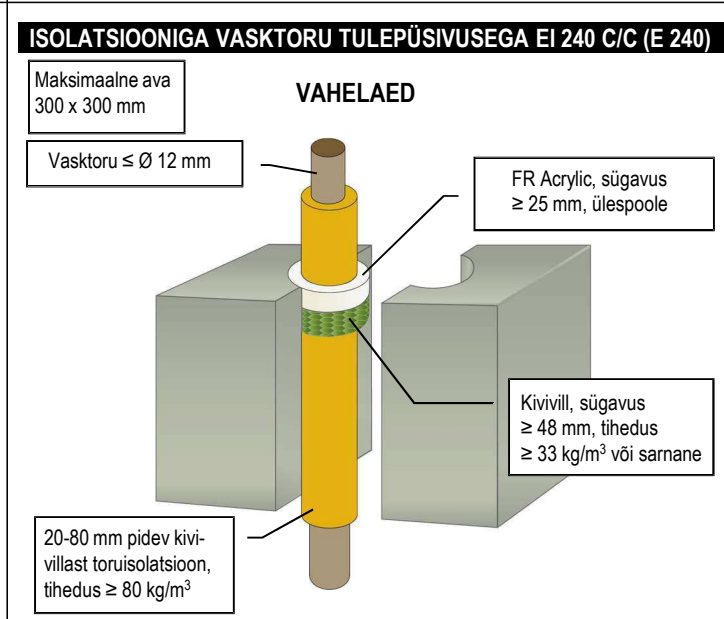
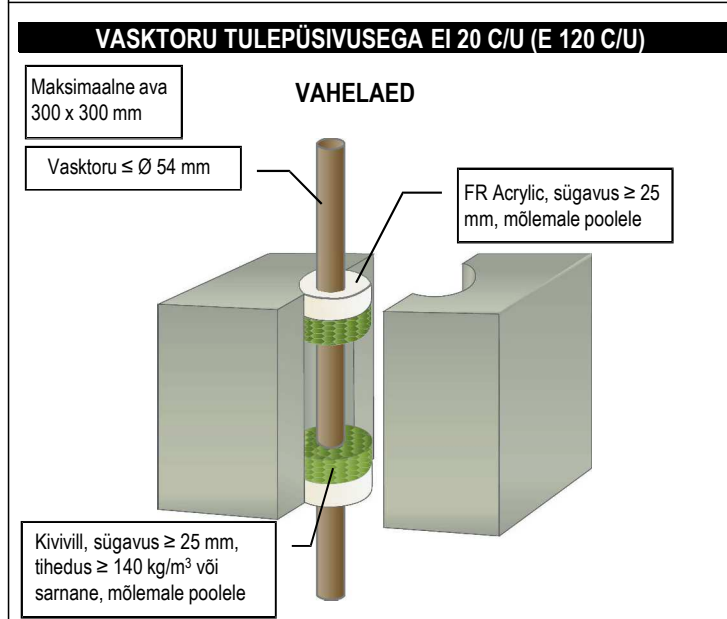
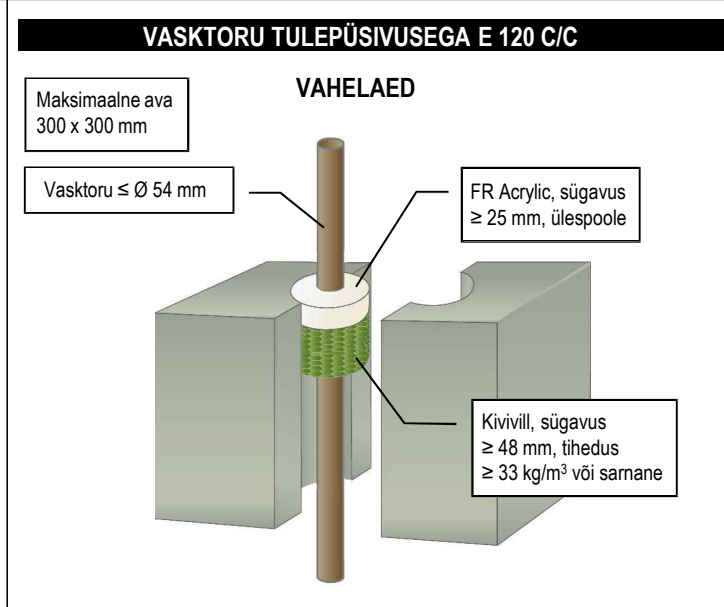
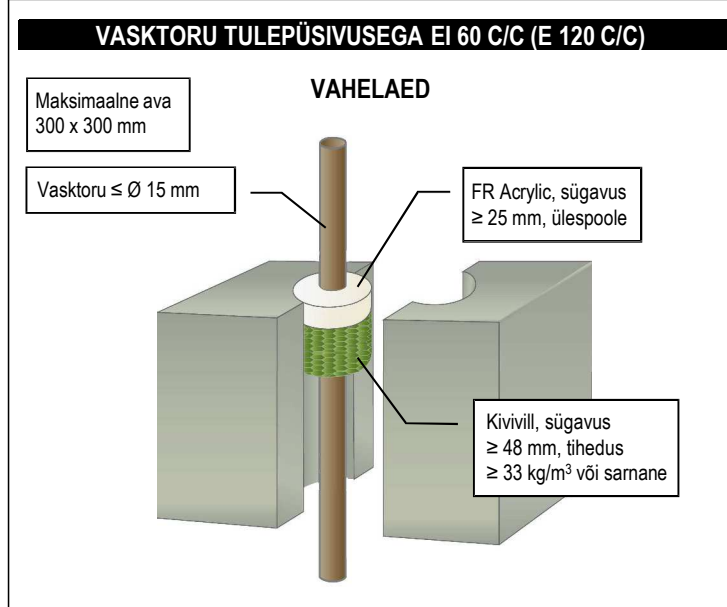
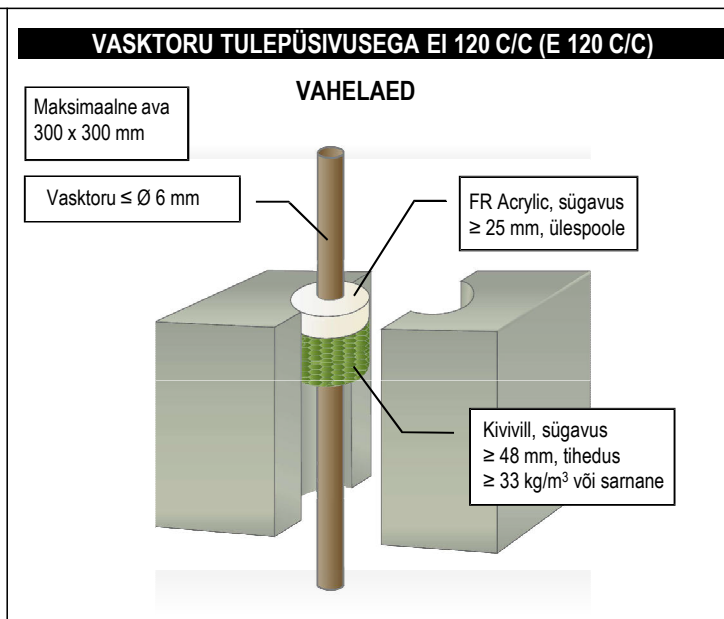
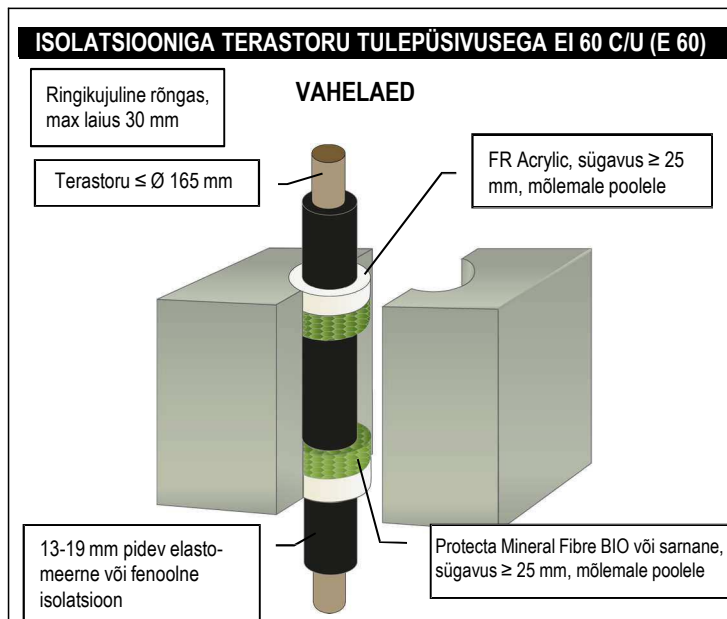
PAIGALDAMINE

1. Enne Protecta® FR Acrylicu pealekandmist veenduda, et kommunikatsiooni läbiviikude ja ümbritseva konstruktsiooni pindadel ei ole lahtist saasteainet, tolmu ega rasva.
2. Kui Protecta® FR Acrylicut kantakse pinnale, mis tootega otsest kokkupuudet ei talu, tuleb pind selleks ette valmistada (suuniste saamiseks võtta ühendust Polyseamiga). Tihendusmastiksi suhtes tundlike värvide puhul on soovitatav kruntimine PVA-kruntvärviga.
3. Kuna Protecta® FR Acrylic on veepõhine, on mõne metalli puhul, kui on probleeme korrosioonitõrjega, vaja enne pealekandmist hermeetiku ja metallpinna vahele kaitsekattet.
4. Kui hermeetikut pannakse kipsplaatidesse, võib plaadi katmata servasid niisutada veega või kruntida pinnad veega lahjendatud Protecta® FR Acrylicuga, et soodustada kleepumist ja vältida liigset vuugi kokkutõmbumist.
5. Kui Protecta® FR Acrylicut kantakse vahelae õõnes-paneelidesse, tuleb ühepooldes tuletõkkehendid paigaldada paneeli alumisele poolele, eeldades, et õõnsuse all on paigaldusjuhiste järgimiseks piisavalt paks betoonikiht. Kui seda ei ole, tuleks torukujulised avad täita kivivillaga, tavaliselt paneeli paksuse kihiga. Teise võimalusena võib paneeli lihtsalt mõlemalt poolt tulekindlaks tihendada.
6. Tugimaterjal lõigata läbiviigust veidi suurem ja suruda sisse nii, et see oleks tihedasti läbiviigu seinte vastas. Veenduda, et oleks olemas nõutav sügavus.
7. Täita läbiviik või vauk nõutava sügavuseni Protecta® FR Acrylicuga. Juhiste saamiseks vuugi ülesehituse/mõõtmete kohta vt jooniseid lk 2-21. Kui paigaldamisel ei pea järgima spetsiifilisi tuleohutusnõudeid, on soovitatav laiuse ja sügavuse suhe 2:1 ja hermeetiku minimaalne sügavus 12 mm.
8. Hermeetikut kanda peale rohkelt, et vältida õhumullide teket. Rant viimistleda niiske pahtellabida või pintsliga.
9. Protecta® FR Acrylicut võib üle värvida enamiku emulsioon- või (läikega) alküüdvärvidega.









ISOLATSIOONIGA VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/C (E 240)

Maksimaalne ava 300 x 300 mm

Vasktoru $\leq \varnothing 54$ mm

VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole

Kivivill, sügavus ≥ 48 mm, tihedus ≥ 33 kg/m³ või samane

20-80 mm pidev kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 80 kg/m³

VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/U (E 240 C/U)

Ringikujuline rõngas, laius 10 mm

Vasktoru $\leq \varnothing 12$ mm

VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 15 mm, üles- või allapoole

Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane

≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele

VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 90 C/U)

Maksimaalne ava 300 x 300 mm

Vasktoru $\leq \varnothing 54$ mm

VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 15 mm, üles- või allapoole

Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane

≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele

VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 120 C/U)

Maksimaalne ava 300 x 300 mm või 100 x 1000 mm

Vasktoru $\leq \varnothing 54$ mm

VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, üles- või allapoole

Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane

≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele

VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/U (E 240 C/U)

Ringikujuline rõngas, laius 10 mm

Vasktoru $\leq \varnothing 54$ mm

VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 15 mm, üles- või allapoole

Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane

≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele

ISOLATSIOONIGA VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/C (E 240)

Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm

Vasktoru $\leq \varnothing 12$ mm

VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

9 mm pidev elastomeerne või fenoolne isolatsioon

Protecta Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

ISOLATSIOONIGA VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 180)

Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm

Vasktoru $\leq \varnothing 54$ mm

VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

9-13 mm pidev elastomeerne või fenoolne isolatsioon

Protecta Mineral Fibre BIO või sarnane, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

ISOLATSIOONIGA VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 90)

Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm

Vasktoru $\leq \varnothing 54$ mm

VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

14-25 mm pidev elastomeerne või fenoolne isolatsioon

Protecta Mineral Fibre BIO või sarnane, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120 C/C)

Maksimaalne ava 300 x 300 mm

Alupex-toru $\leq \varnothing 20$ mm

VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole

Kivivill, sügavus ≥ 48 mm, tihedus ≥ 33 kg/m³ või sarnane

ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/C (E 120 C/C)

Maksimaalne ava 300 x 300 mm

Alupex-toru $\leq \varnothing 75$ mm

VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole

Kivivill, sügavus ≥ 48 mm, tihedus ≥ 33 kg/m³ või sarnane

ISOLATSIOONIGA ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 180)

Maksimaalne ava 300 x 300 mm

Alupex-toru $\leq \varnothing 75$ mm

VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole

Kivivill, sügavus ≥ 48 mm, tihedus ≥ 33 kg/m³ või sarnane

20-50 mm klaas- või kivivillast pidev toru-isolatsioon ≥ 75 kg/m³

ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/C (E 240 C/C)

Maksimaalne ava 300 x 300 mm

Alupex-komposiit-toru $\leq \varnothing 75$ mm

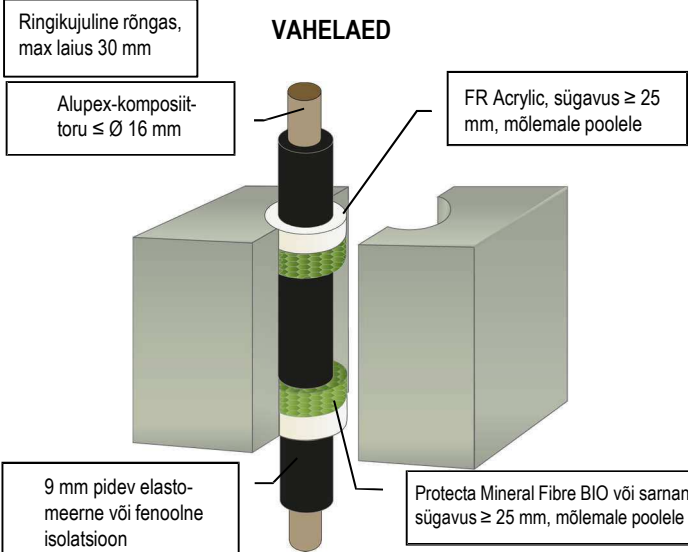
VAHELAED

FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, üles- või allapoole

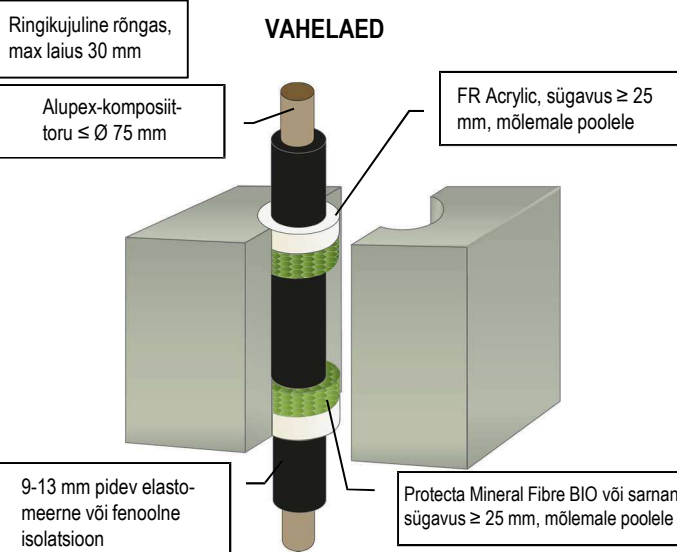
Protecta Mineral Fibre BIO või sarnane, sügavus ≥ 48 mm

≥ 20 mm kivivillast toru-isolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 50 cm mõlemale poolele

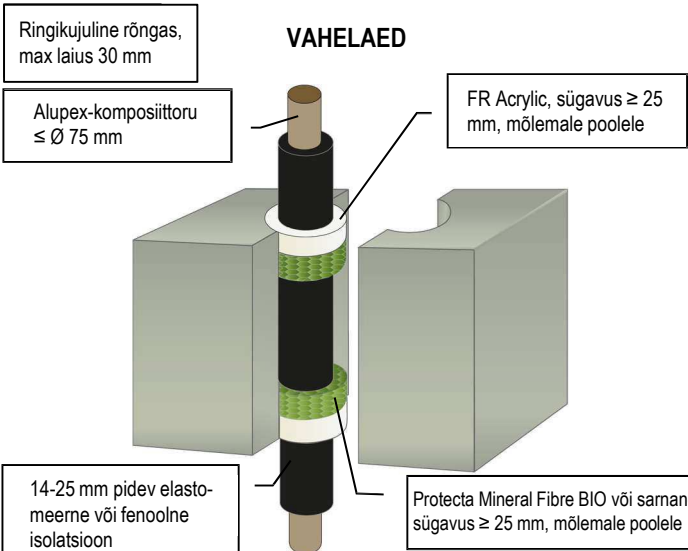
ISOLATSIIONIGA ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/C (E 180)



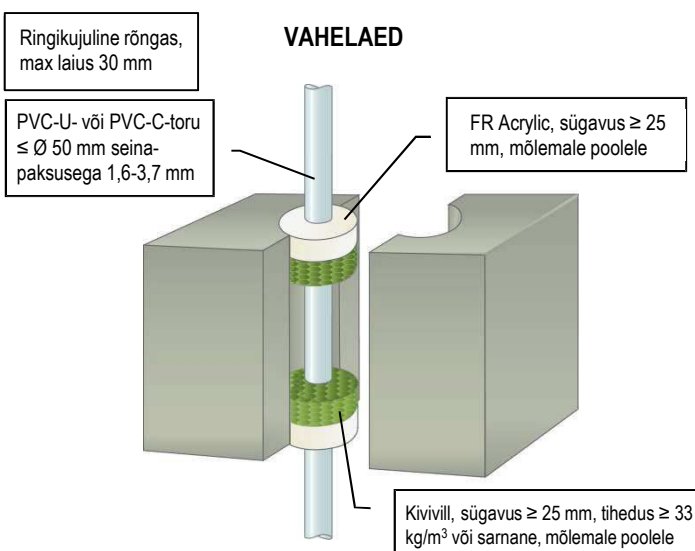
ISOLATSIIONIGA ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 120)



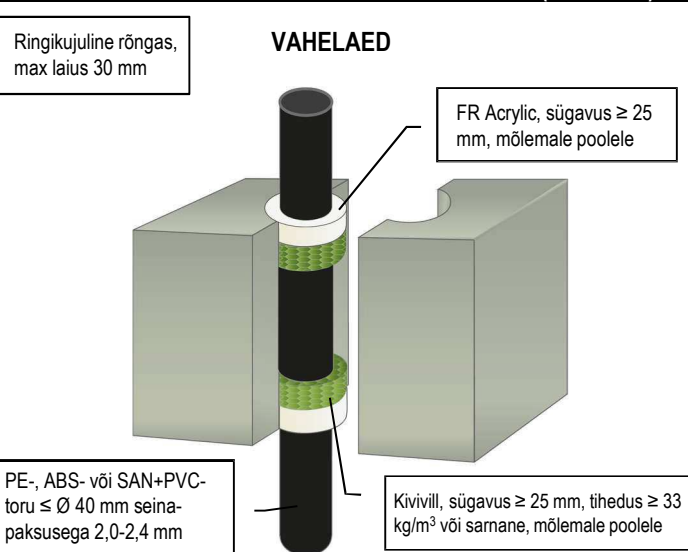
ISOLATSIIONIGA ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 60)



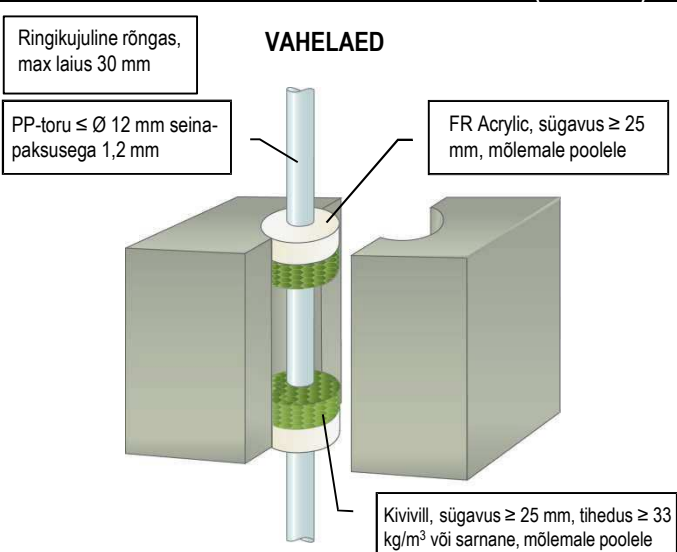
PVC-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 U/C (E 240 U/C)



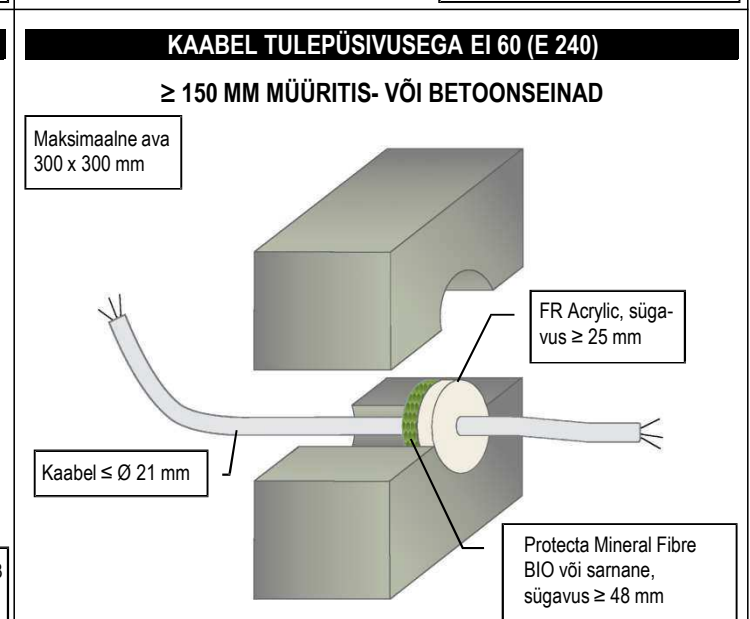
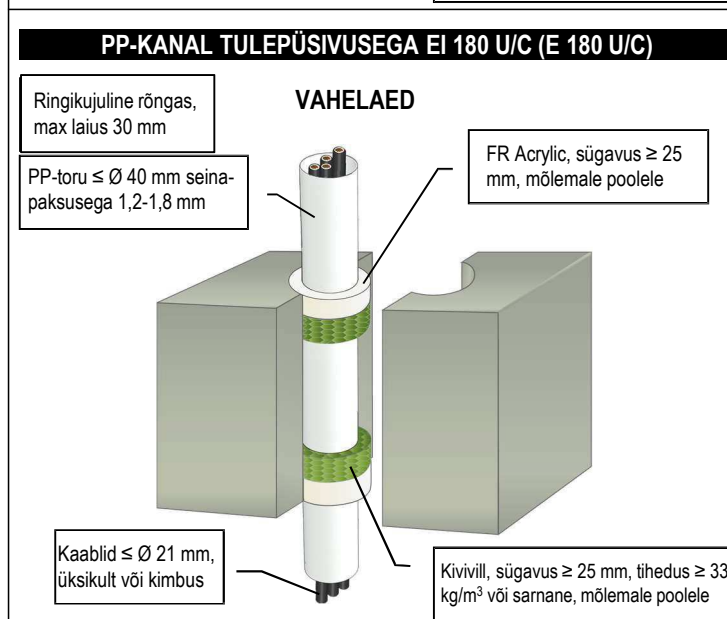
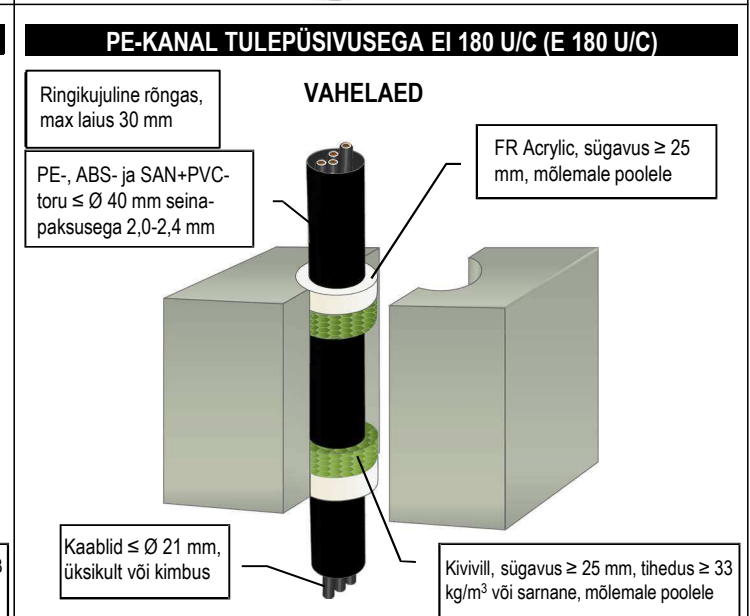
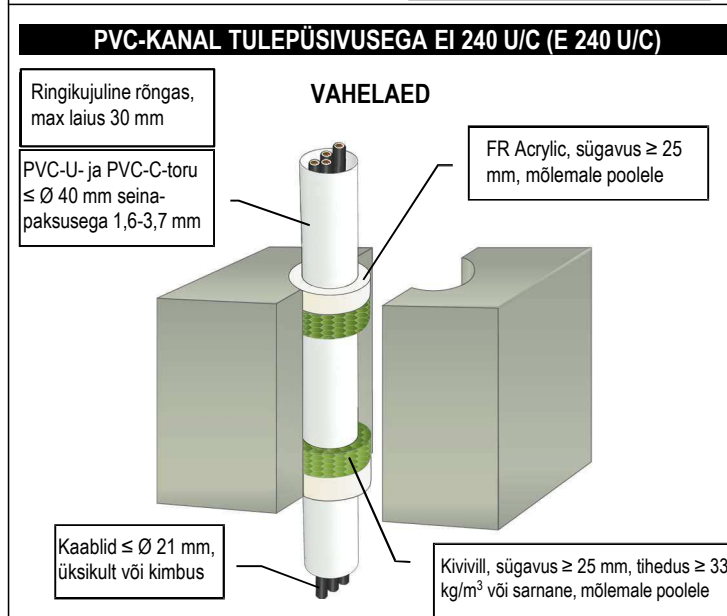
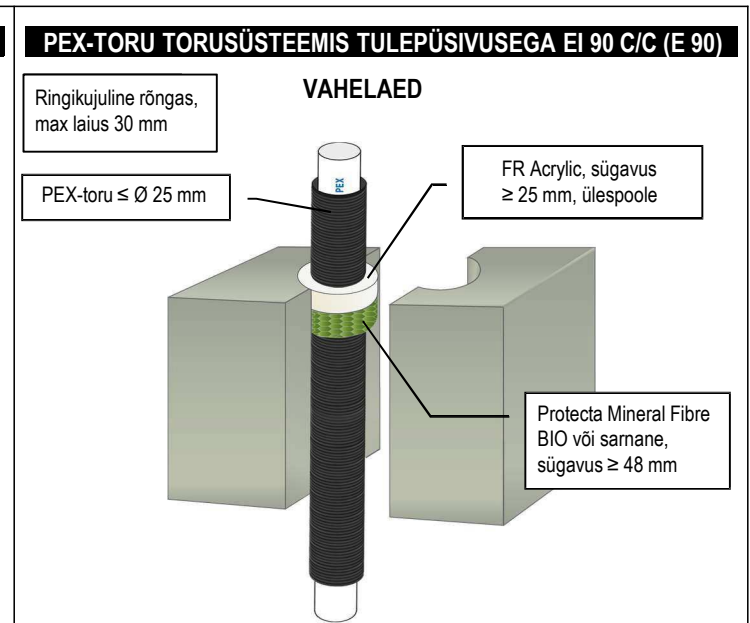
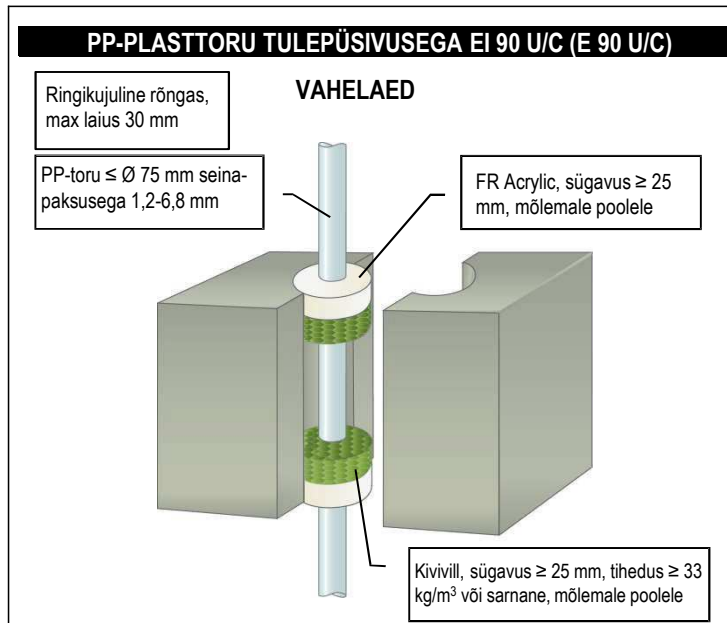
PE-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 U/C (E 240 U/C)

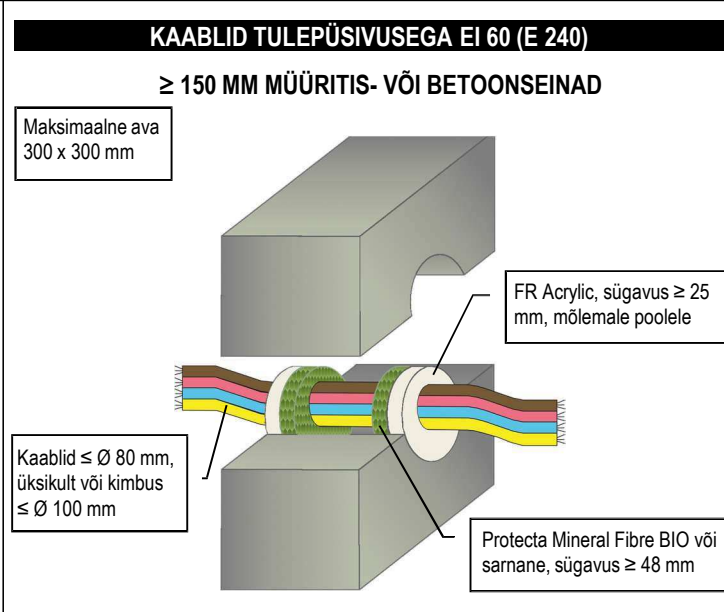
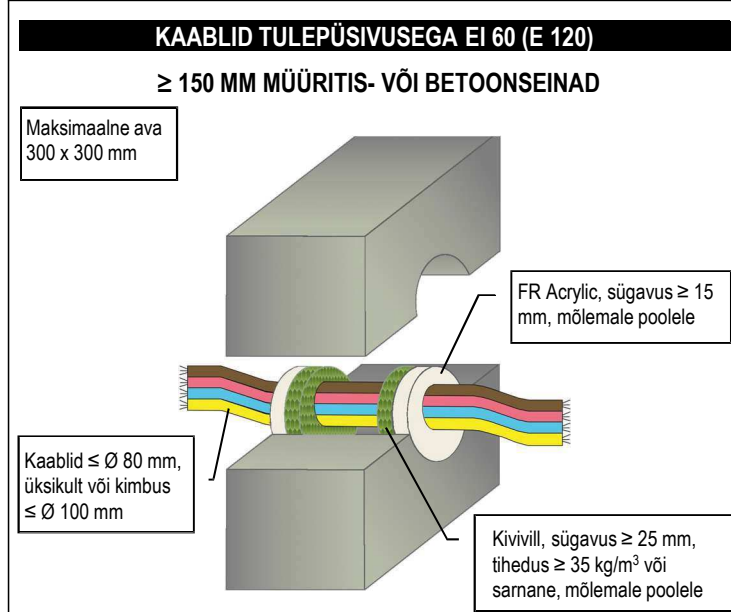
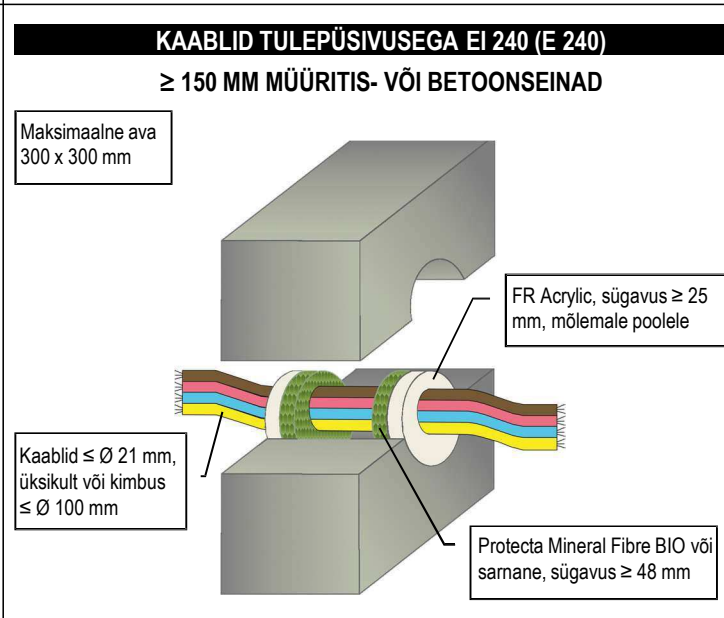
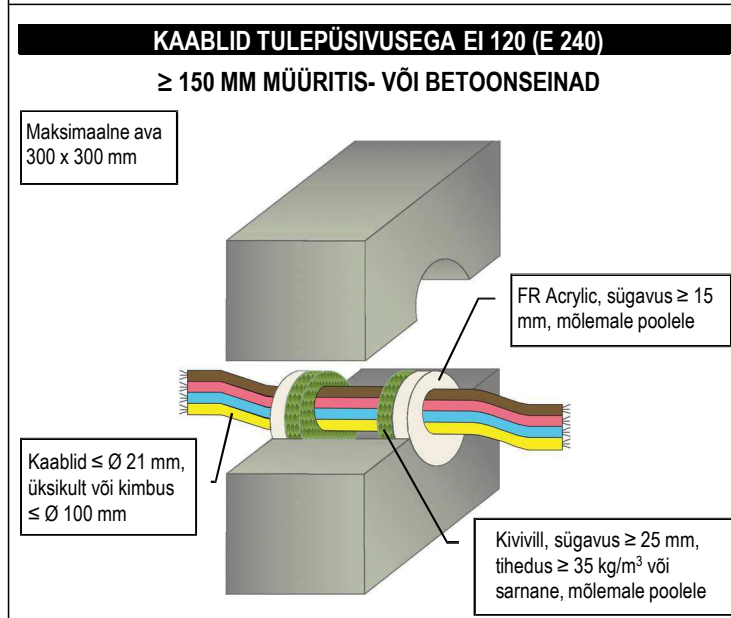
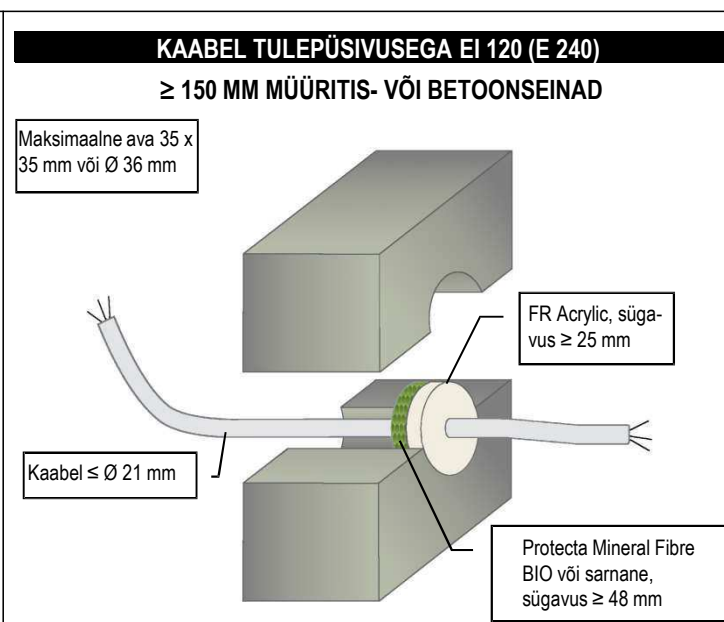
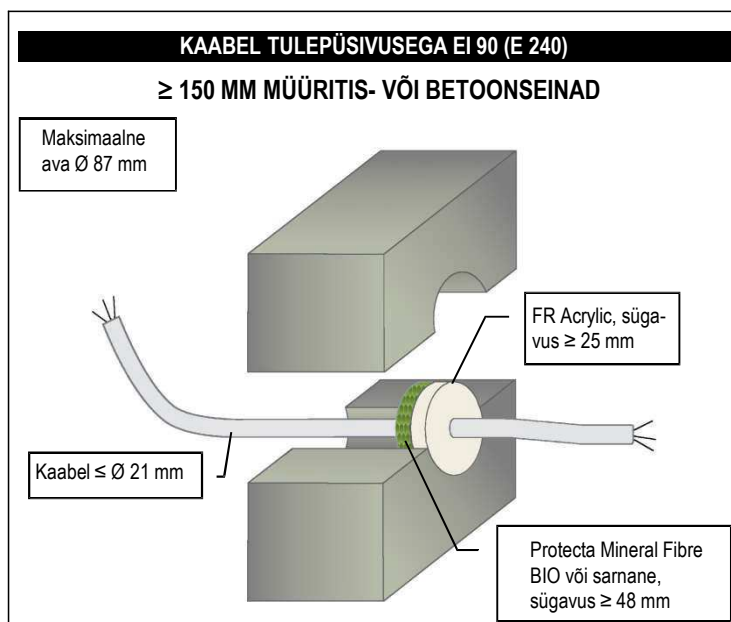


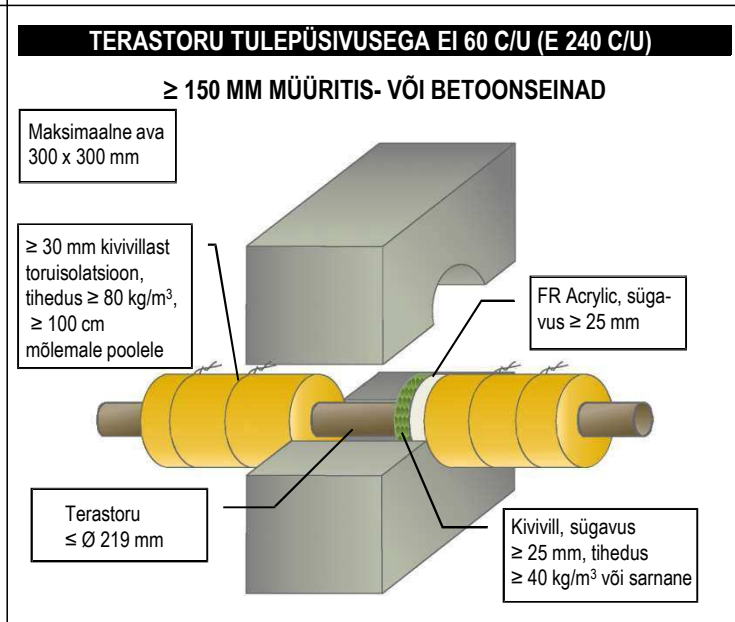
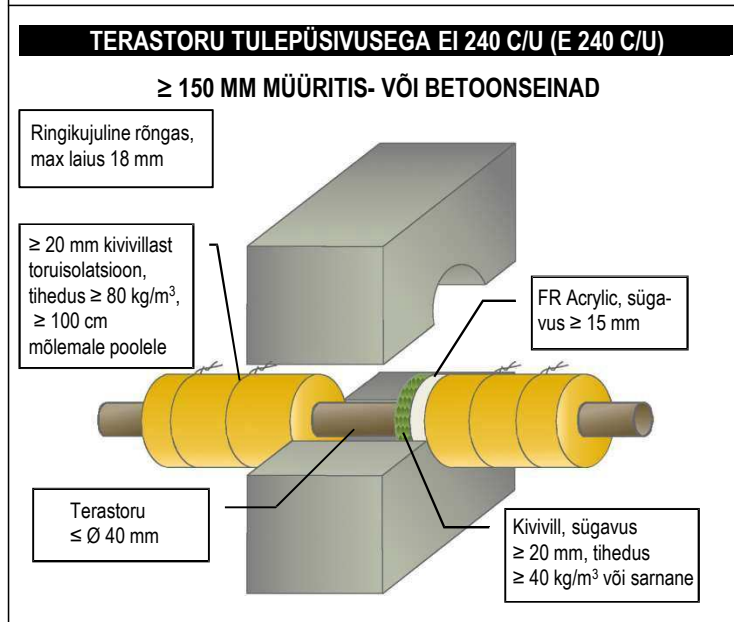
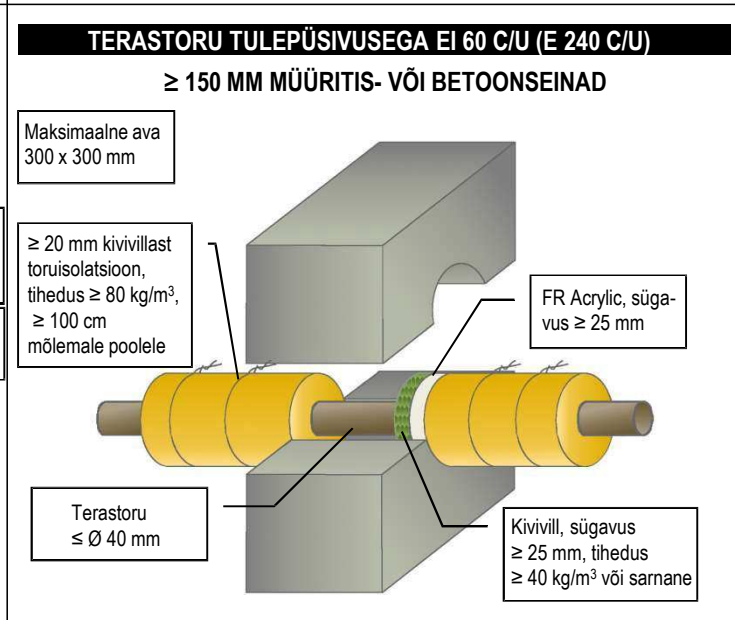
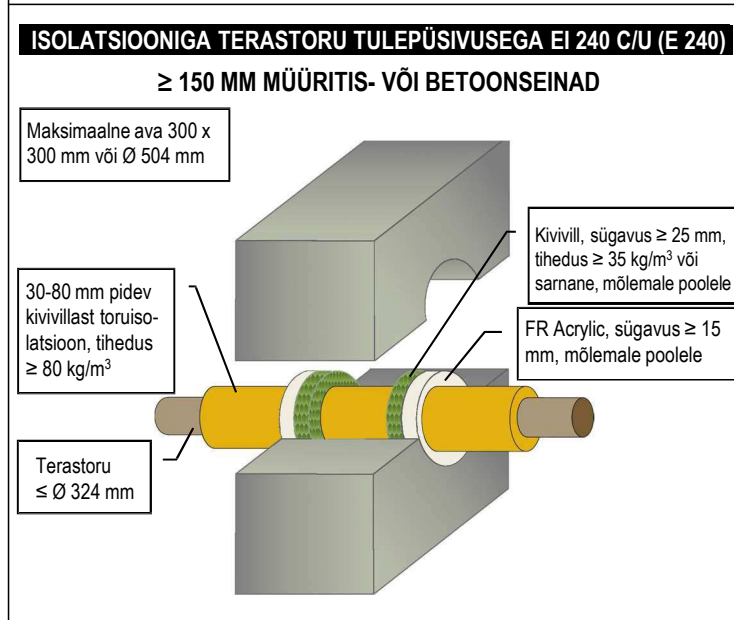
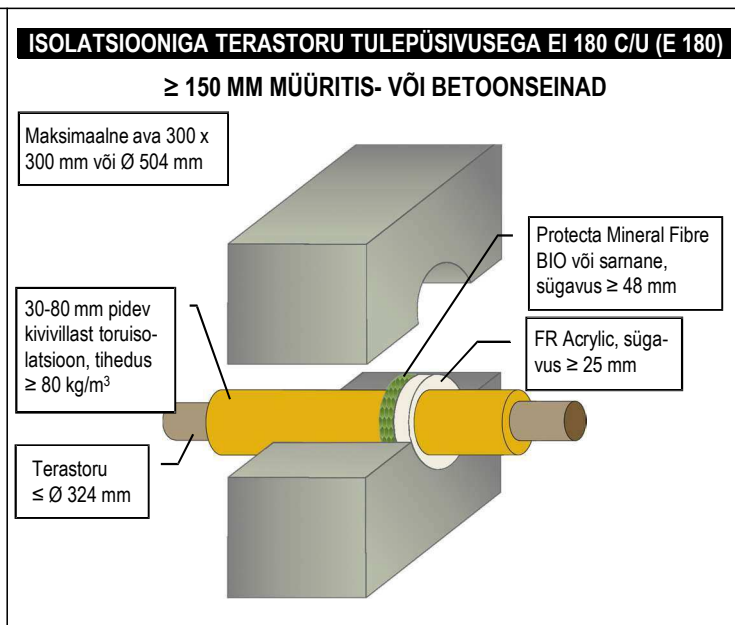
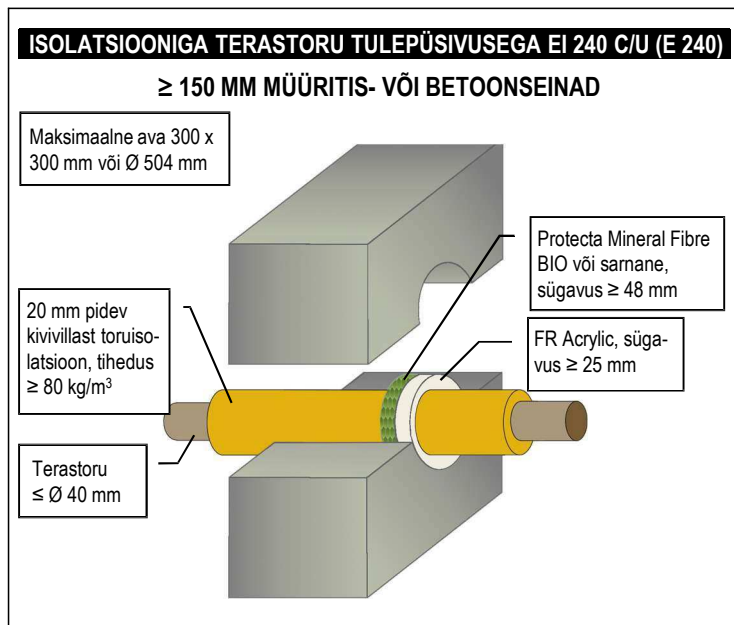
PP-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 U/C (E 240 U/C)

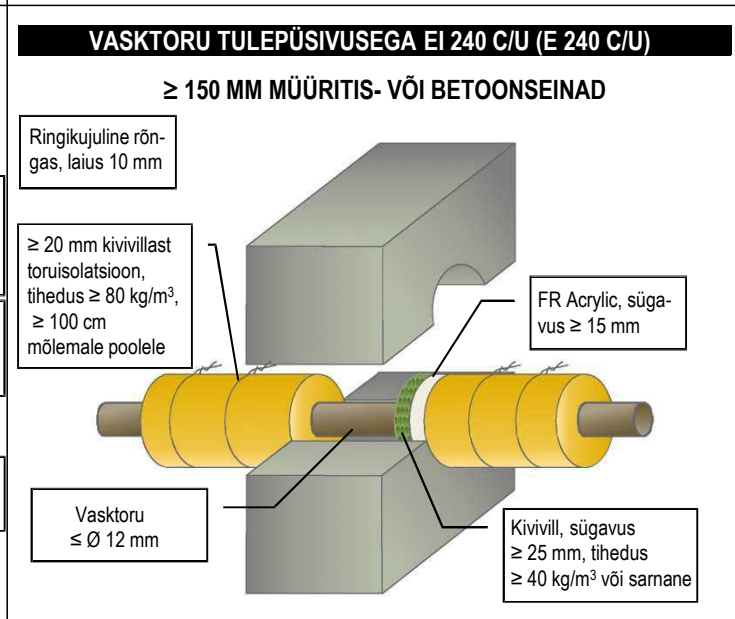
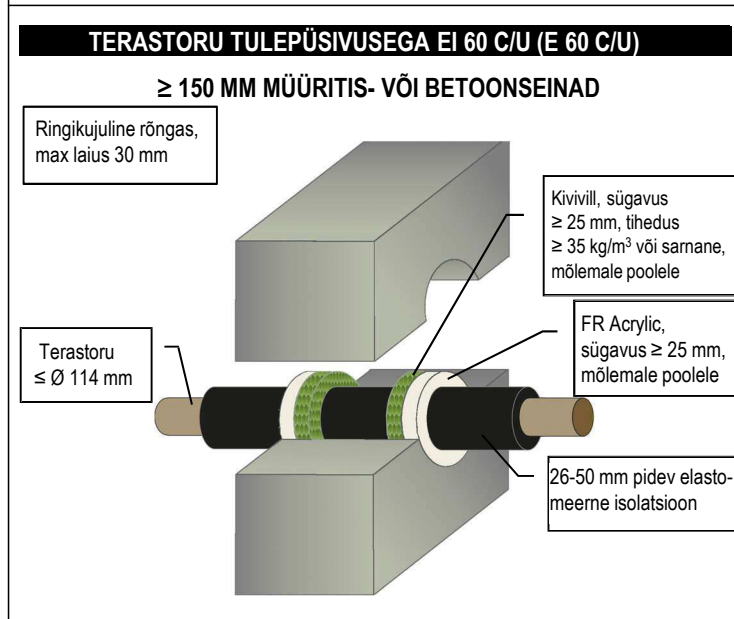
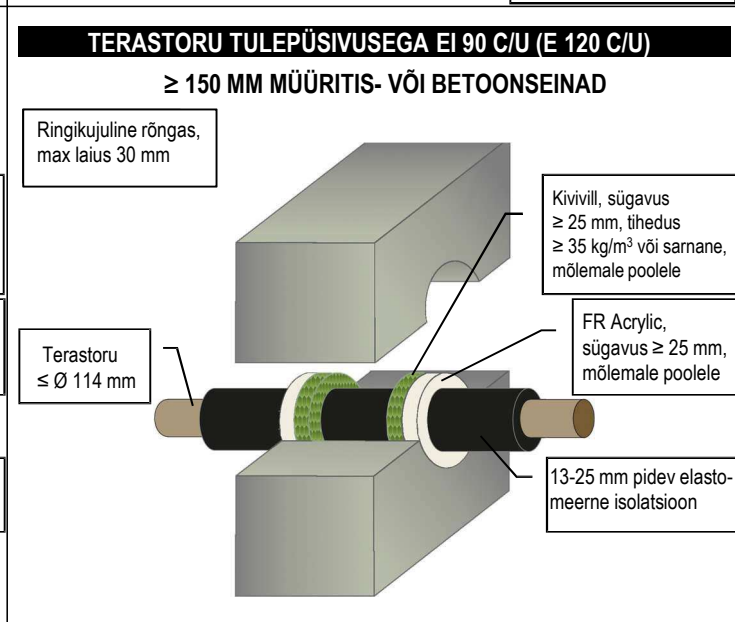
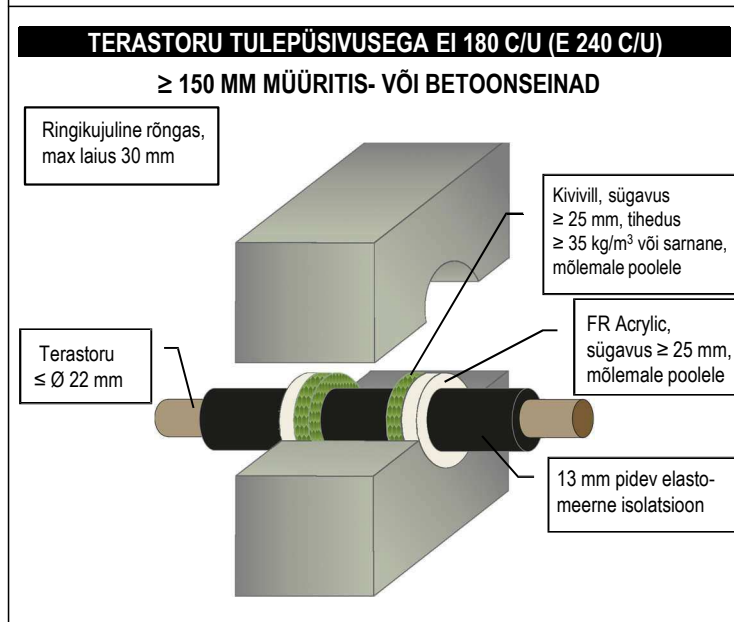
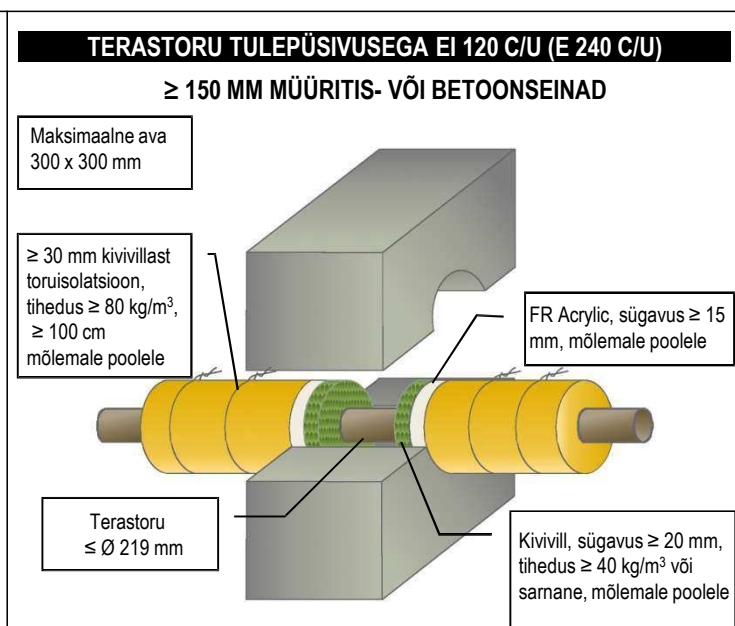
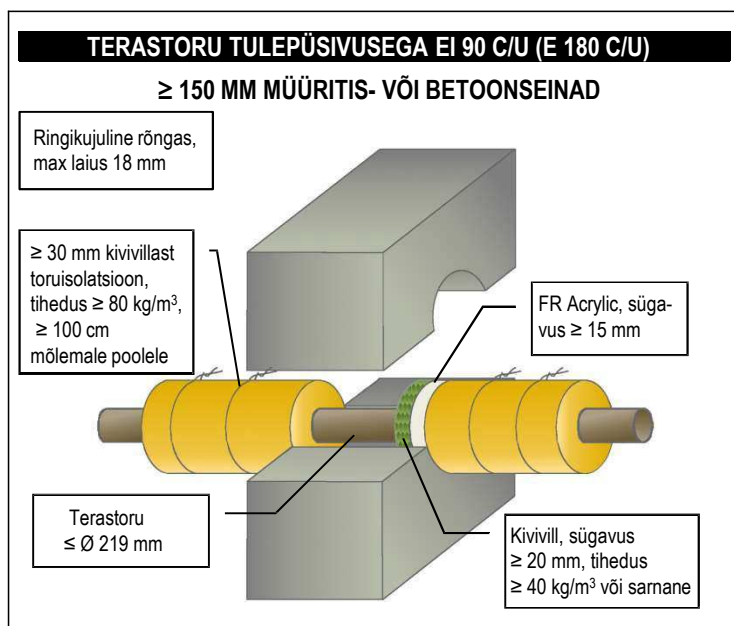


Pideva tootearenduse ja katsetamise tõttu jätame endile õiguse muuta tootekirjeldusi ilma ette teatamata. Kogu teave selles juhendis on esitatud heas usus ja on mõeldud vaid juhiste andmiseks. Kõik joonised on vaid illustratiivsed. Kuna Polyseam ei kontrolli paigaldusmeetodeid, -pädevust ega ehitusplatsi tingimusi, ei anna me toote tegelikule toimivusele mingeid garantiisid ega võta vastutust ühegi kahju, kahjustuse või vigastuse eest, mis võivad tekkida esitatud teabe kasutamise tõttu.

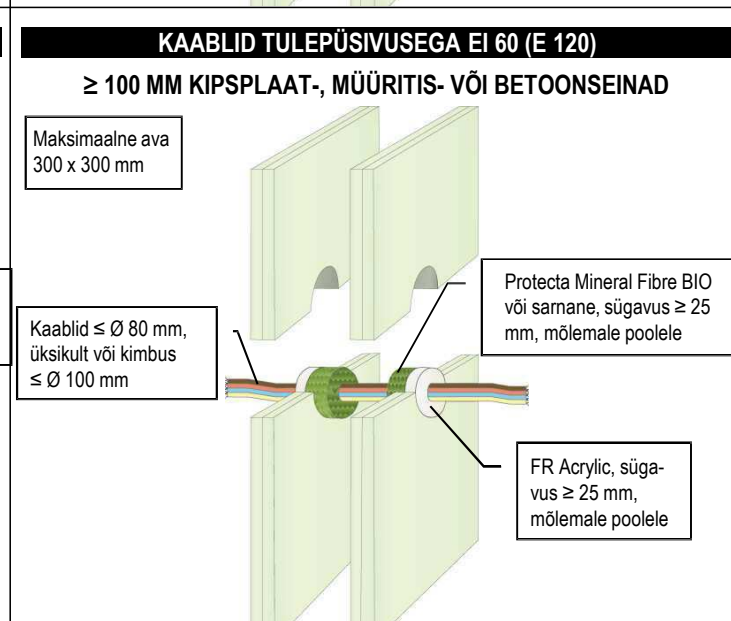
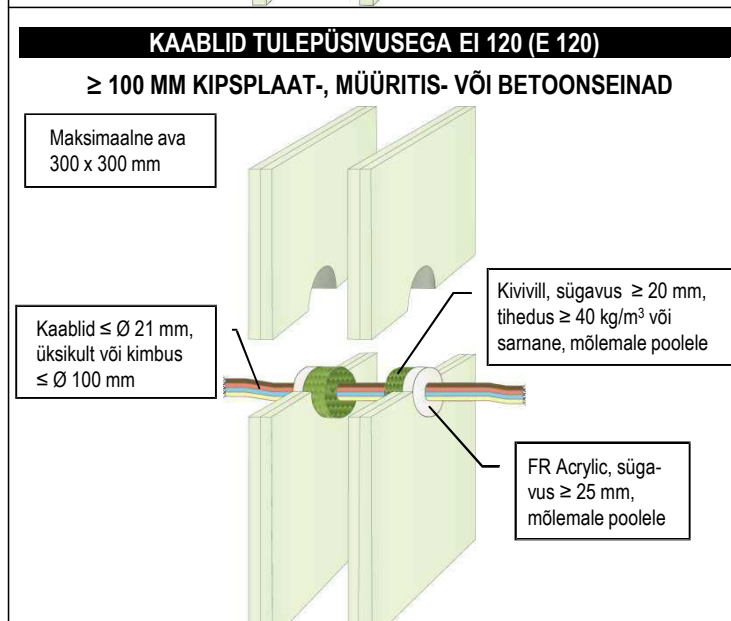
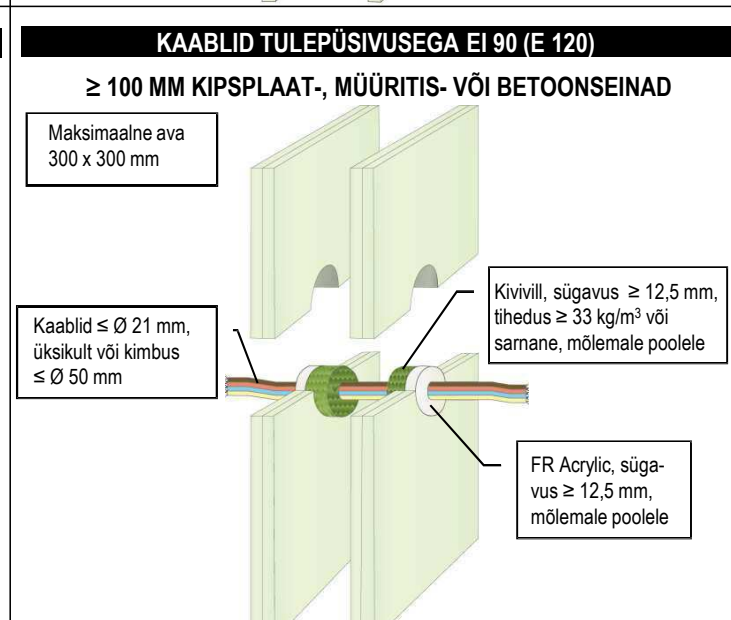
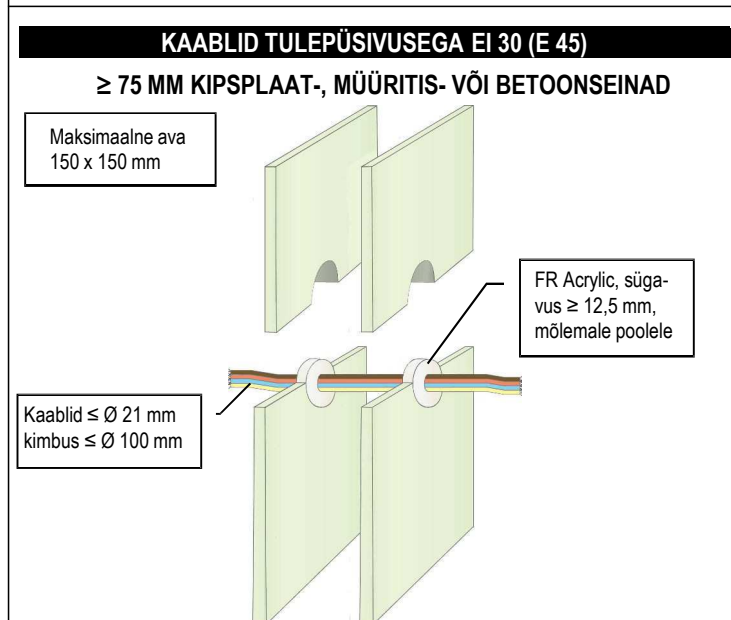
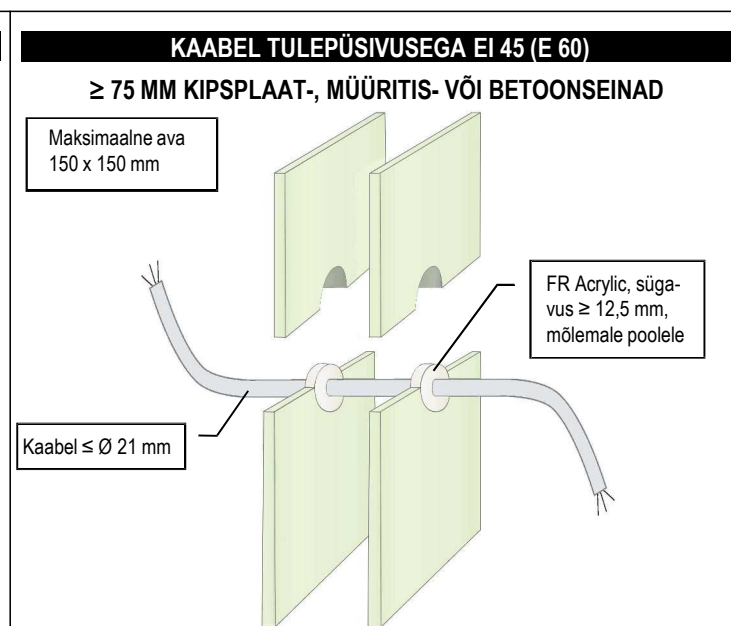
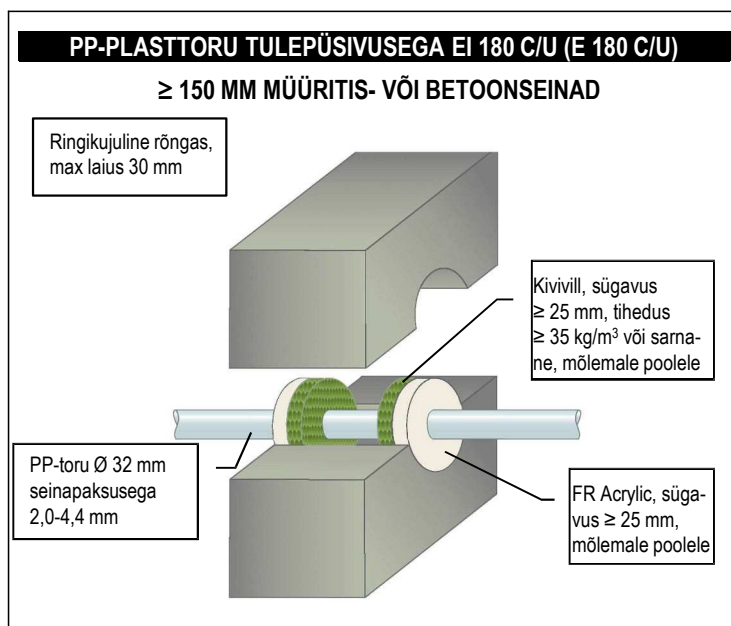




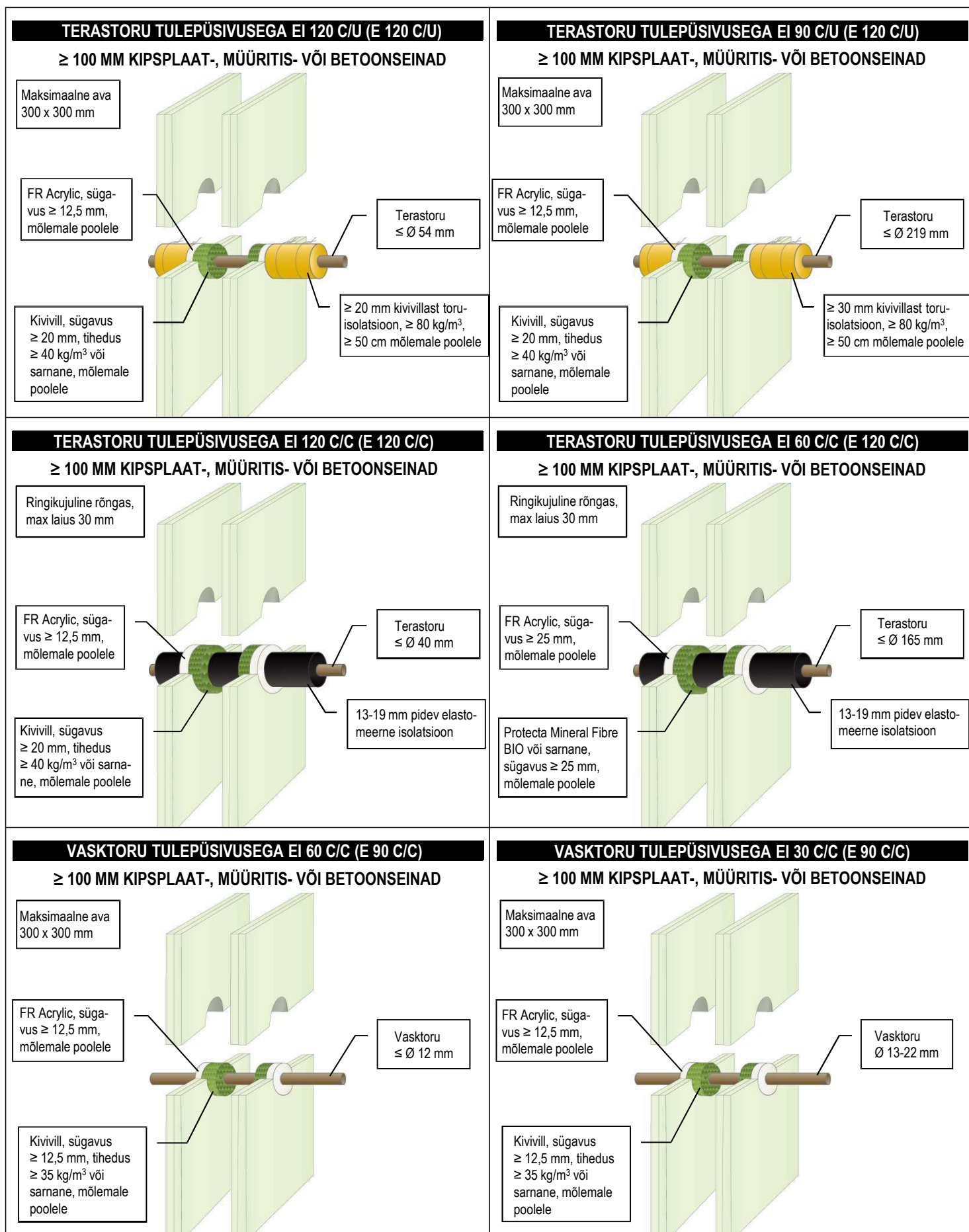


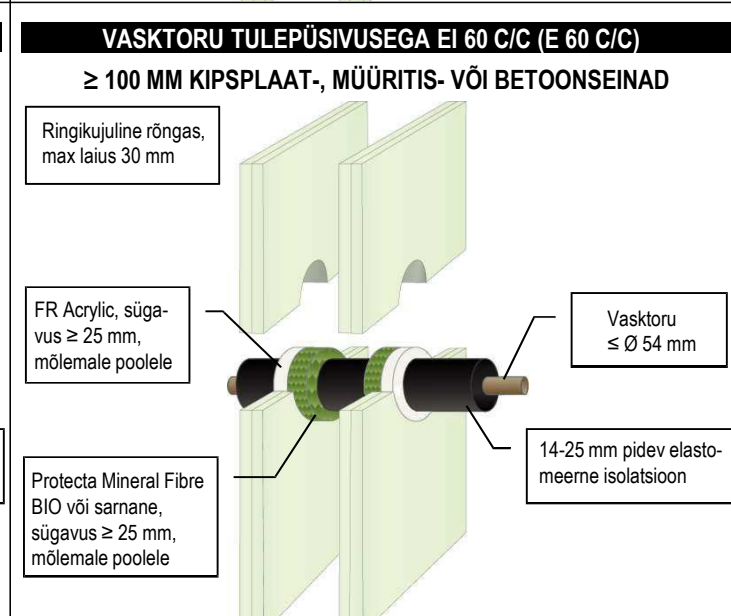
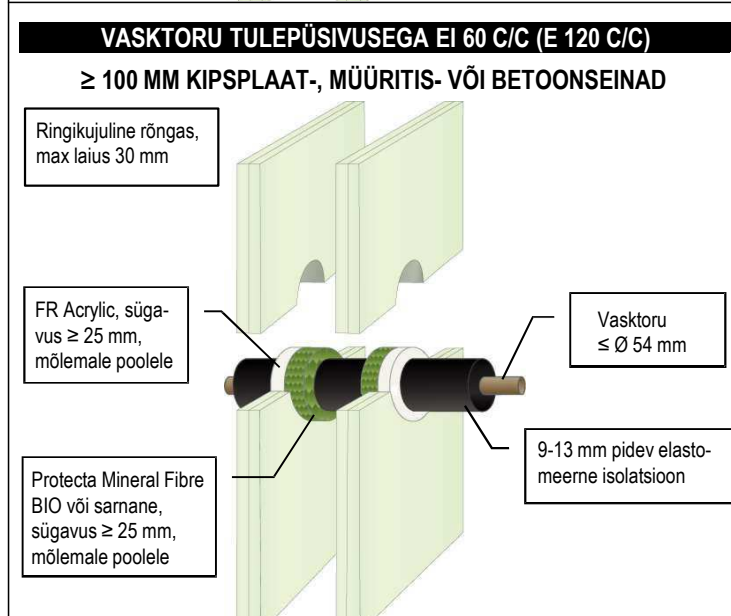
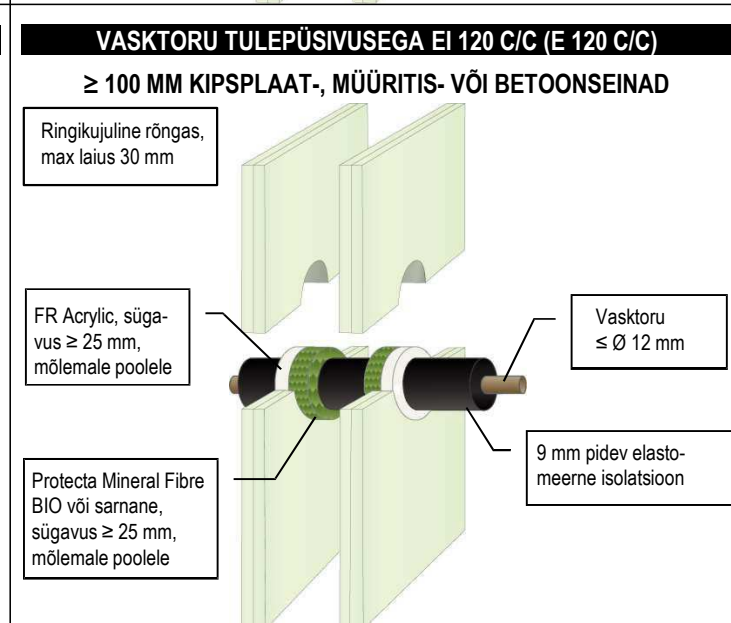
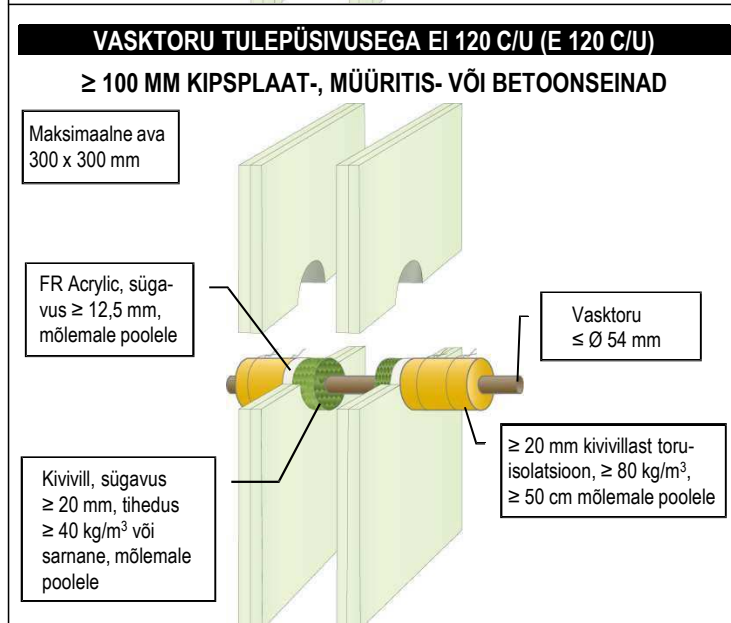
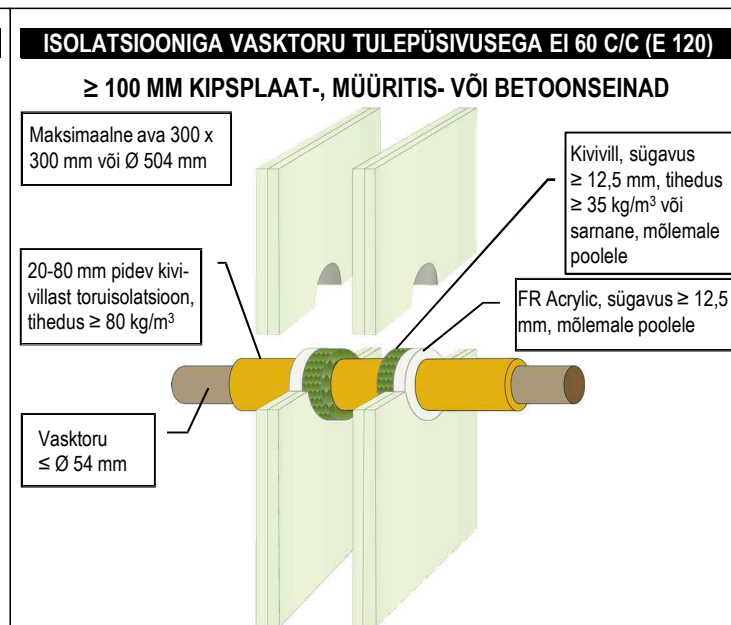
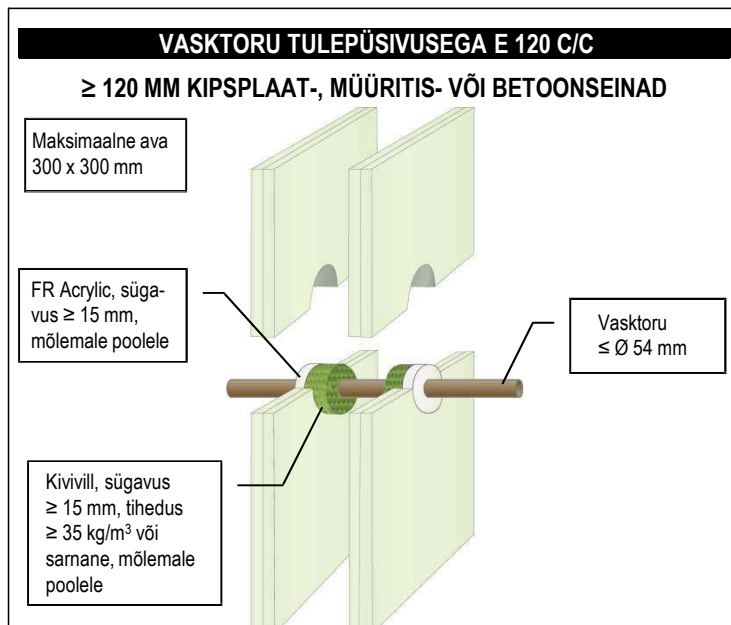


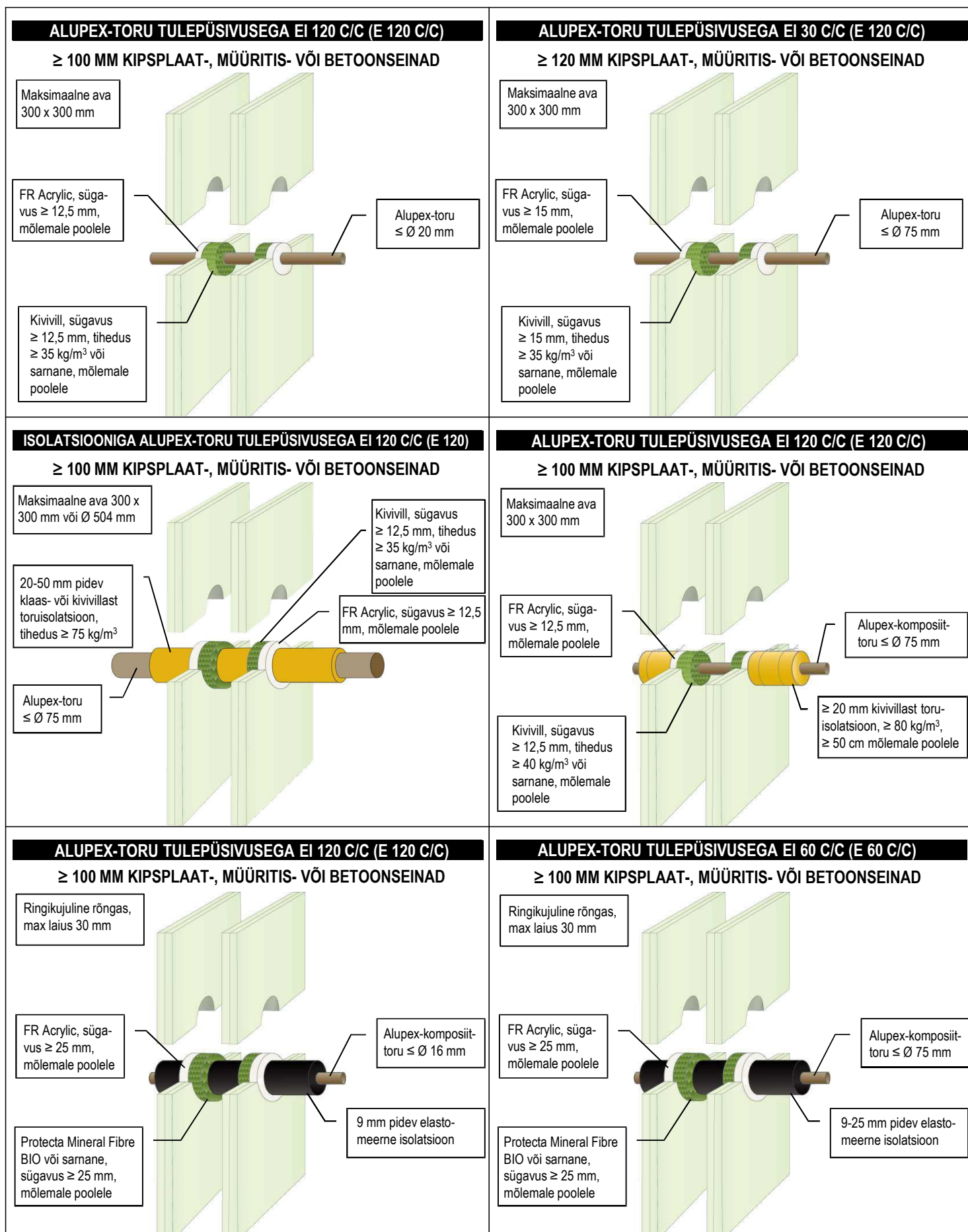
<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 240 C/U)</p> <p>≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm</p> <p>Vasktoru ≤ Ø 54 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane</p>	<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/U (E 240 C/U)</p> <p>≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, laius 10 mm</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 15 mm</p> <p>Vasktoru ≤ Ø 54 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane</p>
<p>ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 240 C/U)</p> <p>≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>≥ 25 mm Protecta Mineral Fibre BIO, ≥ 60 cm mõlemale poolele</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm</p> <p>Alupex-komposiit-toru ≤ Ø 75 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane</p>	<p>ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 120 C/U)</p> <p>≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>≥ 25 mm Protecta Mineral Fibre BIO, ≥ 60 cm mõlemale poolele</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 15 mm</p> <p>Alupex-komposiit-toru ≤ Ø 75 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane</p>
<p>PVC-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 U/C (E 240 U/C)</p> <p>≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p> <p>PVC-U- & PVC-C-toru ≤ Ø 32 mm, seinapaksus 1,0-1,6 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p>	<p>PE-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/U (E 240 C/U)</p> <p>≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p> <p>PE-, ABS- & SAN+ PVC-toru ≤ Ø 32 mm, seinapaksus 2,0 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p>

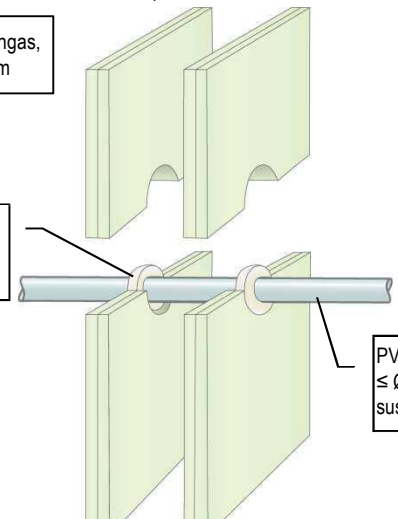
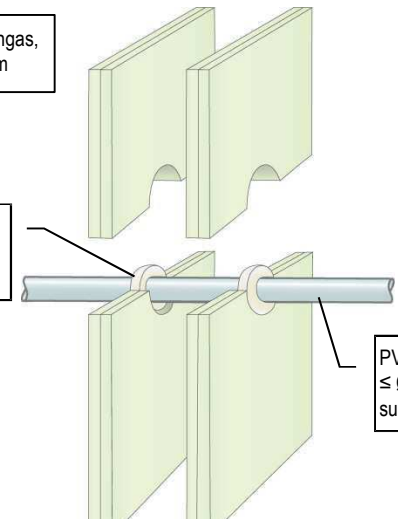
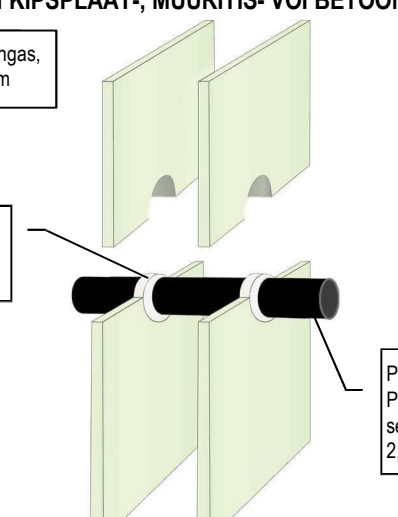
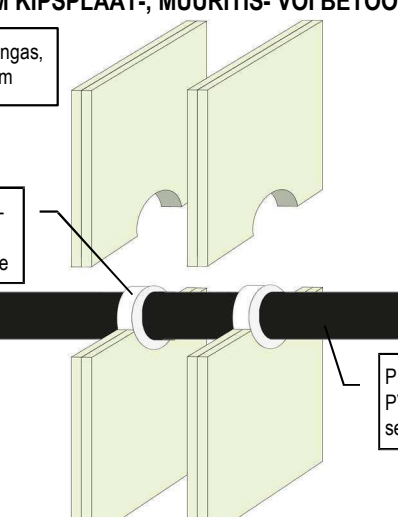
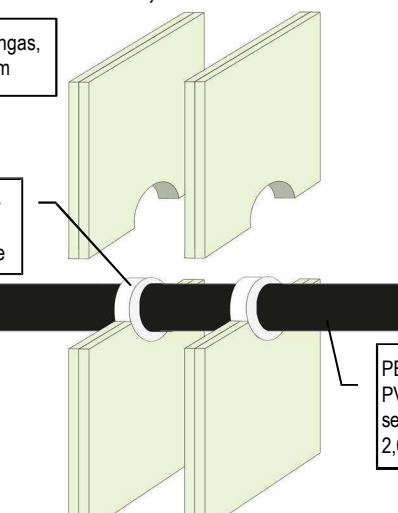


<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 30 C/U (E 60 C/U) ≥ 75 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 150 x 150 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 22 mm</p>	<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/C (E 90 C/C) ≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 30 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>
<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120 C/C) ≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru Ø 22-30 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>	<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA E 120 C/U ≥ 120 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm või Ø 344 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 324 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 15 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>
<p>ISOLATSIOONIGA TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 45 C/U (E 60 C/U) ≥ 75 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 150 x 150 mm või Ø 344 mm</p> <p>20-30 mm pidev kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 80 kg/m³</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 324 mm</p>	<p>ISOLATSIOONIGA TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/U (E 120) ≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm või Ø 504 mm</p> <p>20-80 mm pidev kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 80 kg/m³</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 324 mm</p>







<p>PVC-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 U/C (E 120 U/C) ≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>PVC-U- & PVC-C-toru ≤ Ø 32 mm seinapaksusega 1,0-2,4 mm</p> 	<p>PVC-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120 C/C) ≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>PVC-U- & PVC-C-toru ≤ Ø 32 mm seinapaksusega 1,0-1,6 mm</p> 
<p>PE-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 30 U/C (E 30 U/C) ≥ 75 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>PE-, ABS- & SAN+ PVC-toru ≤ Ø 32 mm, seinapaksus 2,0-3,0 mm</p> 	<p>PE-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 U/C (E 120 U/C) ≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>PE-, ABS- & SAN+ PVC-toru ≤ Ø 20 mm, seinapaksus 2,0 mm</p> 
<p>PE-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/C (E 90 C/C) ≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>PE-, ABS- & SAN+ PVC-toru ≤ Ø 32 mm seinapaksusega 2,0-3,0 mm</p> 	<p>PP-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 30 U/C (E 30 U/C) ≥ 75 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>FR Acrylic, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>PP-toru ≤ Ø 32 mm seinapaksusega 2,3-4,4 mm</p> 