



FIRE INTUMESCENT SEALANT

SISUKORD

Lineaarsed tihendid vahelagedes.....	lk 2-3
Kaablid vahelagedes.....	lk 4
Terastorud vahelagedes.....	lk 5-7
Vasktorud vahelagedes.....	lk 7-9
Alupex-torud vahelagedes.....	lk 9-10
Plasttorud vahelagedes.....	lk 10-11
Plastkanalid vahelagedes.....	lk 11
Lineaarsed tihendid müüritis- või betoonseintes.....	lk 11-12
Kaablid müüritis- või betoonseintes.....	lk 12-13
Terastorud müüritis- või betoonseintes.....	lk 13-15
Vasktorud müüritis- või betoonseintes.....	lk 15-16
Alupex-torud müüritis- või betoonseintes.....	lk 16
Plasttorud müüritis- või betoonseintes.....	lk 16
Lineaarsed tihendid kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes.....	lk 17-19
Kaablid kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes.....	lk 19
Terastorud kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes.....	lk 20-21
Vasktorud kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes.....	lk 21-22
Alupex-torud kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes.....	lk 23
Plasttorud kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes.....	lk 24-25
Plastkanalid kipsplaat-, müüritis- või betoonseintes.....	lk 25-26

Ventilatsioonikanalite tulekindlaks tihendamise kohta vt toote GRAFT FR Damper tehnilist dokumentatsiooni.

TOOTE ÜLDKIRJELDUS

GRAFT® Fire Intumescent Sealant on kõrgetele tehnilistele nõudmistele vastav hermeetik, mille otstarve on takistada tule, suitsu ja gaaside levimist tulekindlates seintes ja vahelagedes olevate avade, eriti lineaarsete vuukide ja ehitise kommunikatsioonide läbiviikude kaudu. Fire Intumescent Sealant paisub tulega kokku puutudes ja sulgeb läbiviikude ümber olevad avad, kui mõni süttiv või madalal temperatuuril sulav materjal on ära põlenud. Toodet Fire Intumescent Sealant 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 vuukide või avade mõõtmed on tööjoonistel näidatud suuremad, tuleb kasutada tooteid GRAFT® FR Board või FR Mortar. Kohtades, kus niiskustase on kõrge ja/või vuukide liikuvus suur, tuleks kasutada toodet GRAFT® Multi Sealant & Adhesive.

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.

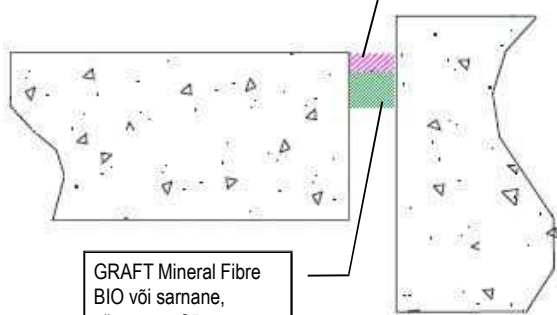
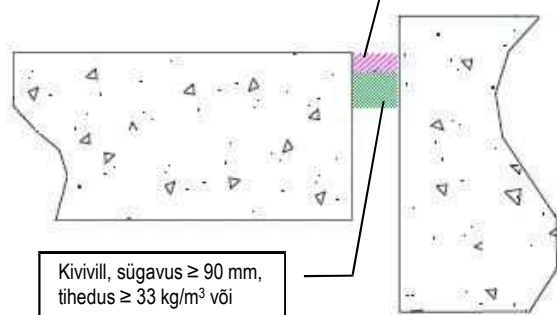
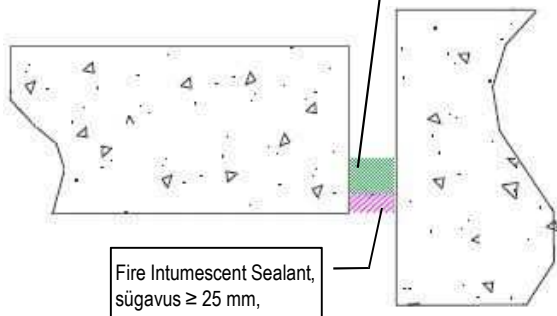
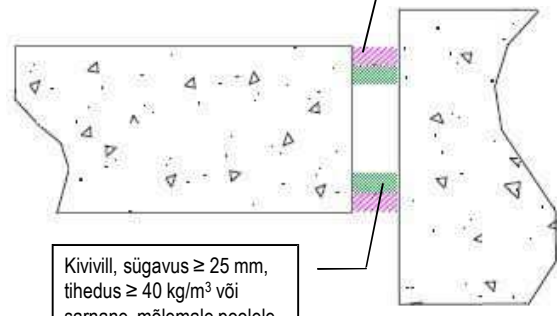
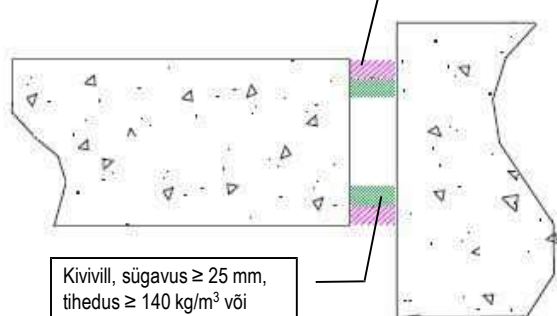
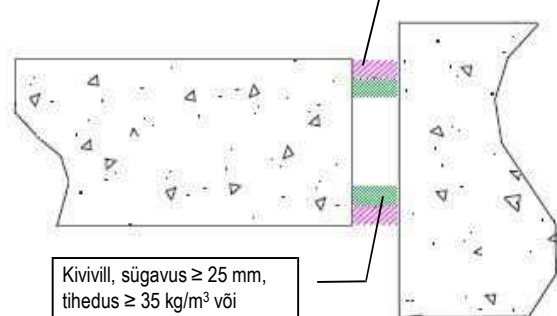
Märkus: Pideva tootearenduse ja katsetamise tõttu jätame endile õiguse muuta tootekirjeldusi ilma ette teatamata. Kogu teave selles juhendis on esitatud heas usus ja on mõeldud vaid juhiste andmiseks. Kõik joonised on vaid illustratiivsed. Kuna Polyseam ei kontrolli paigaldusmeetodeid, -pädevust ega 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.

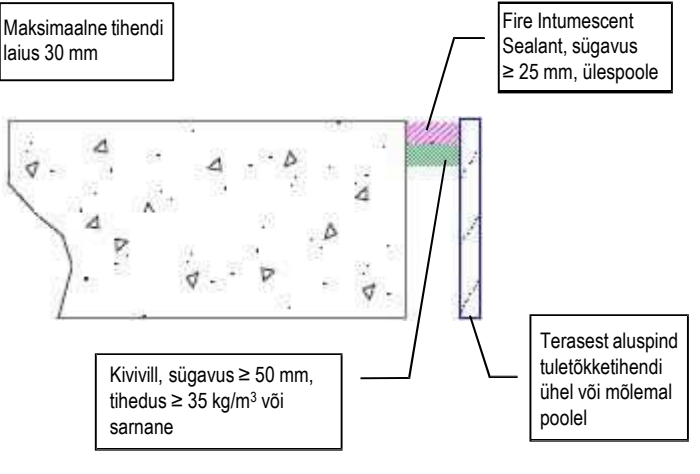
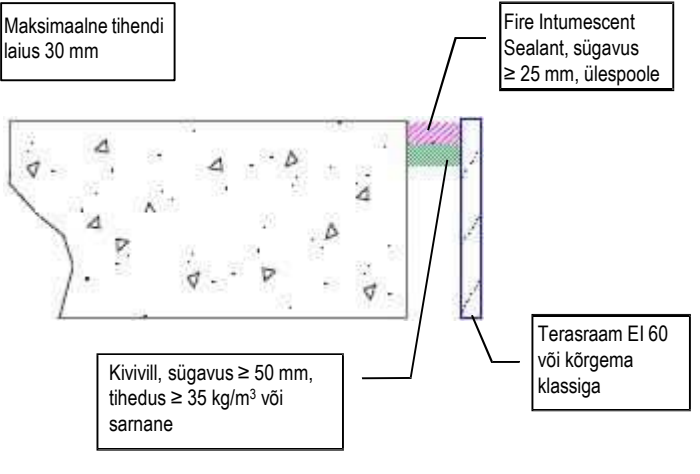
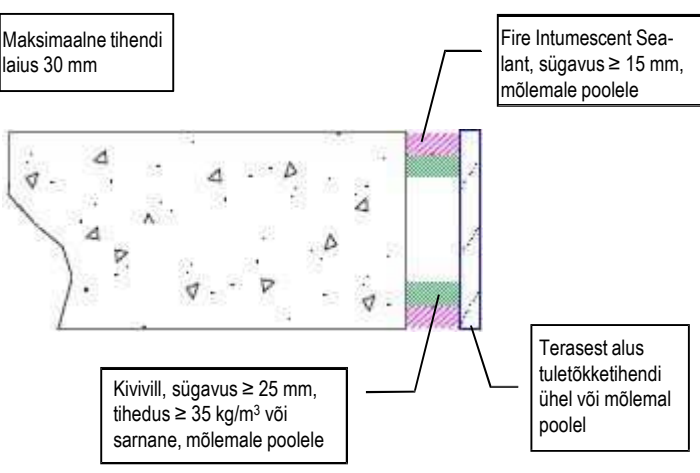
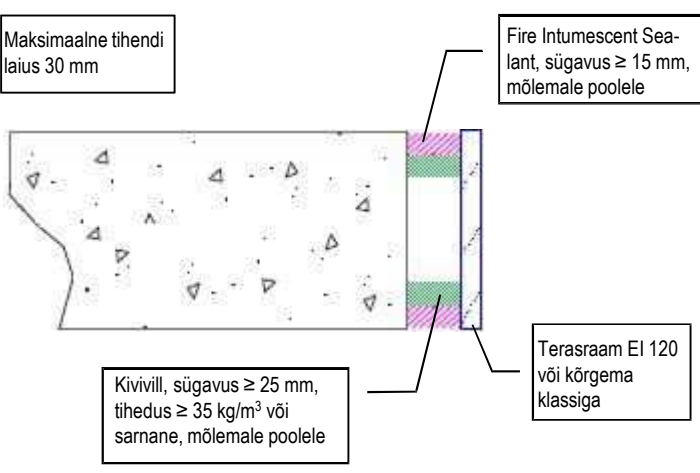
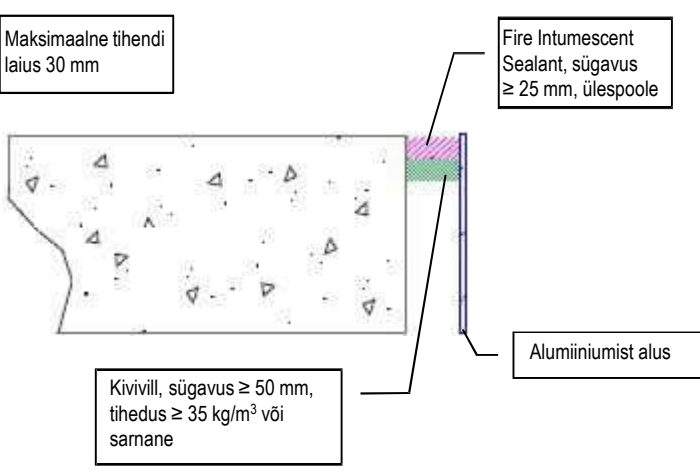
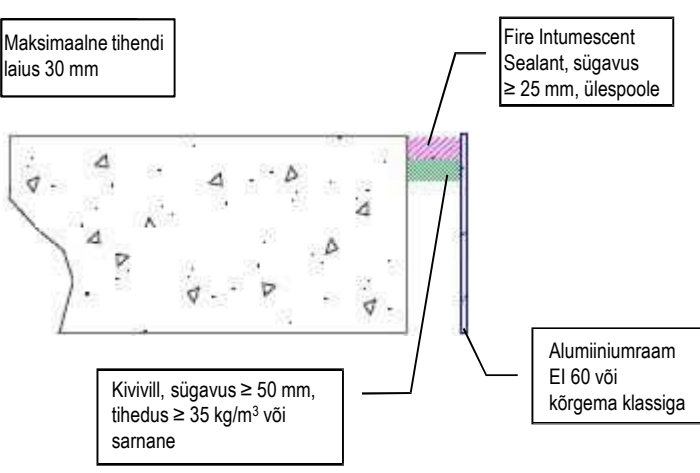


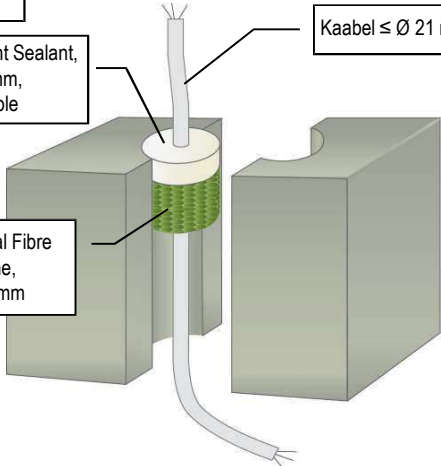
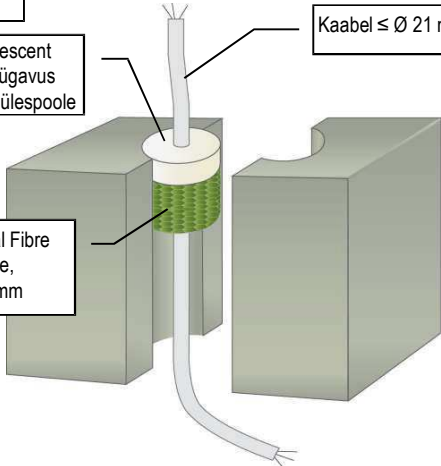
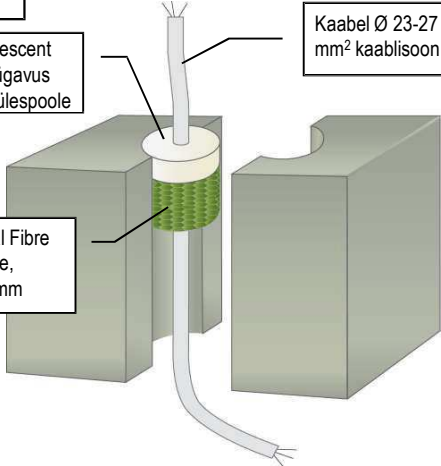
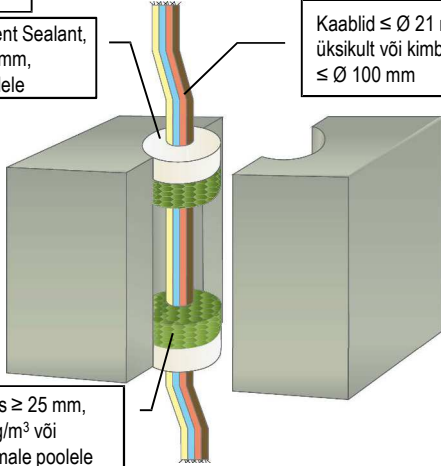
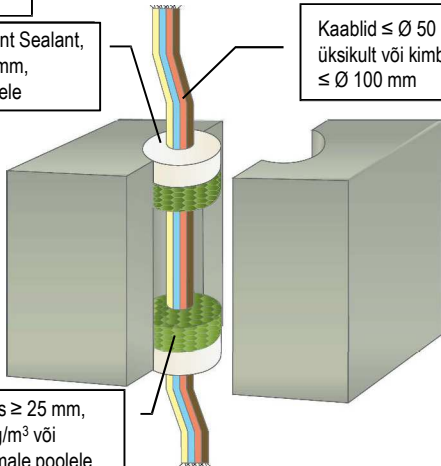
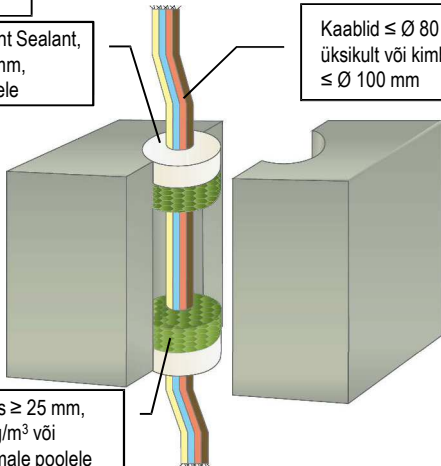
*) Puitsõrestik: ükski läbiviigu tihendi osa ei tohi olla sõrestikupostile lähemal kui 100 mm ning läbiviigu tihendi ja sõrestikuposti vahel olevas õõnsuses peab olema vähemalt 100 mm isolatsioon, mis vastab standardis EN 13501-1 klassile A1 või A2. Lineaarsete tihendite puhul ei ole minimaalseid kauguseid ja isolatsiooni vaja.

PAIGALDUS

- Enne toote Fire Intumescent Sealant pealekandmist veenduda, et kommunikatsiooni läbiviikude ja ümbritseva konstruktsiooni pindadel ei ole lahtist saasteainet, tolmu ega rasva.
- Kui Fire Intumescent Sealant 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.
- Kuna Fire Intumescent Sealant on veepõhine, on mõne metalli puhul, kui on probleeme korrosioonitõrjega, vaja enne pealekandmist hermeetiku ja metallpinna vahele kaitsekate.
- Kui hermeetikut pannakse kipsplaatidesse, võib plaadi katmata servasid niisutada veega või kruntida pinnad veega lahjendatud Fire Intumescent Sealantiga, et soodustada kleepumist ja vältida liigset vuugi kokkutõmbumist.
- Kui Fire Intumescent Sealantit kantakse vahelae õõnespaneelidesse, tuleb ühepooldes tuletõkkihendid 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.
- Tugimaterjal lõigata läbiviigust veidi suurem ja suruda sisse nii, et see oleks tihedasti läbiviigu seinte vastas. Veenduda, et oleks olemas nõutav sügavus.
- Täita läbiviik või vuuk nõutava sügavuseni Fire Intumescent Sealantiga. Juhiste saamiseks vuugi ülesehituse/mõõtmete kohta vt jooniseid lk 2-26. Kui paigaldamisel ei pea järgima spetsiifilisi tuleohutusnõudeid, on soovitatav laiuse ja sügavuse suhe 2:1 ja hermeetiku minimaalne sügavus 12 mm.
- Hermeetikut kanda peale rohkelt, et vältida õhumullide teket. Rant viimistleda niiske pahtellabida või pintsliga.
- Toodet Fire Intumescent Sealant võib üle värvida enamiku emulsioon- või (läikega) alküüdvärvidega.

<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 180 (E 180)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 100 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole</p>  <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või sarnane, sügavus ≥ 25 mm</p>	<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 240 (E 240)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 100 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 10 mm, ülespoole</p>  <p>Kivivill, sügavus ≥ 90 mm, tihedus ≥ 33 kg/m³ või sarnane</p>
<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 120)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 100 mm</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või sarnane, sügavus ≥ 25 mm</p>  <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, alumisele poolele</p>	<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 120 (E 120)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 100 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p>  <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>
<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 180 (E 180)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 100 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p>  <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 140 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>	<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 240 (E 240)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p>  <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>

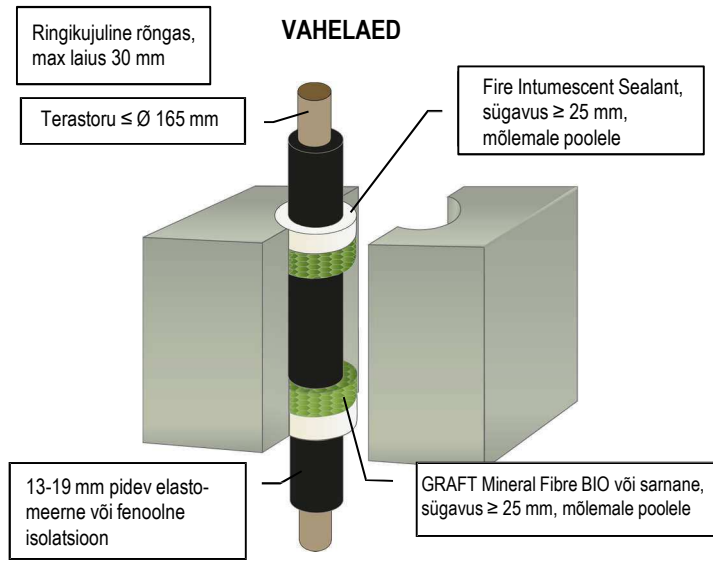
<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 30 (E 240)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 50 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane</p> <p>Terasest aluspind tuletõkkehendi ühel või mõlemal poolel</p> 	<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 240)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 50 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane</p> <p>Terasraam EI 60 või kõrgema klassiga</p> 
<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 45 (E 240)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele</p> <p>Terasest alus tuletõkkehendi ühel või mõlemal poolel</p> 	<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 120 (E 240)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele</p> <p>Terasraam EI 120 või kõrgema klassiga</p> 
<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 20 (E 180)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 50 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane</p> <p>Alumiiniumist alus</p> 	<p>LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 180)</p> <p>VAHELAGEDES VÕI VAHELAGEDE JA SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 50 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane</p> <p>Alumiiniumraam EI 60 või kõrgema klassiga</p> 

<p>KAABEL TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 120)</p> <p>VAHELAED</p> <p>Maksimaalne ava 100 x 1000 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, üles- või allapoole</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 25 mm</p> <p>Kaabel $\leq \varnothing 21$ mm</p> 	<p>KAABEL TULEPÜSIVUSEGA EI 90 (E 120)</p> <p>VAHELAED</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 48 mm</p> <p>Kaabel $\leq \varnothing 21$ mm</p> 
<p>KAABEL TULEPÜSIVUSEGA EI 240 (E 240)</p> <p>VAHELAED</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 48 mm</p> <p>Kaabel $\varnothing 23-27$ mm, 1x185 mm² kaablisoon PVC-mantliga</p> 	<p>KAABLID TULEPÜSIVUSEGA EI 120 (E 120)</p> <p>VAHELAED</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kaablid $\leq \varnothing 21$ mm, üksikult või kimbus $\leq \varnothing 100$ mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele</p> 
<p>KAABLID TULEPÜSIVUSEGA EI 90 (E 120)</p> <p>VAHELAED</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kaablid $\leq \varnothing 50$ mm, üksikult või kimbus $\leq \varnothing 100$ mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele</p> 	<p>KAABLID TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 120)</p> <p>VAHELAED</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kaablid $\leq \varnothing 80$ mm, üksikult või kimbus $\leq \varnothing 100$ mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele</p> 

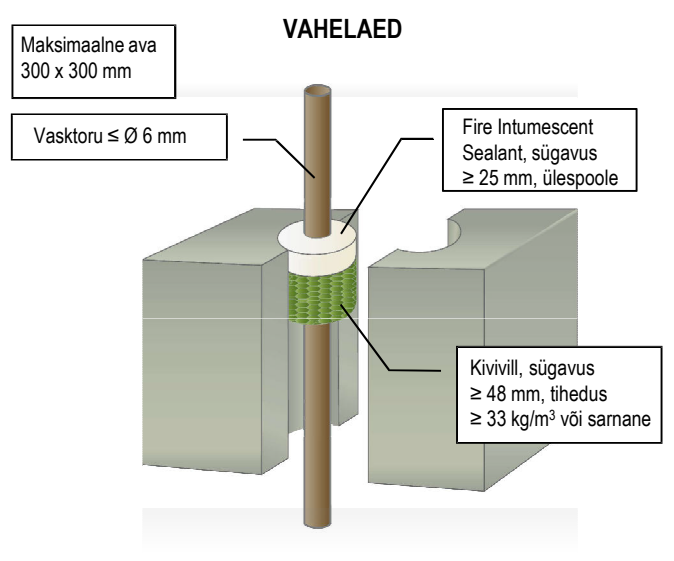
<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 120 C/U)</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Terastoru ≤ Ø 16 mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 48 mm, tihedus ≥ 33 kg/m³ või samane</p>	<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/U (E 240 C/U)</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Terastoru ≤ Ø 16 mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 140 kg/m³ või samane, mõlemale poolele</p>
<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm või Ø 344 mm</p> <p>Terastoru ≤ Ø 324 mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 48 mm, tihedus ≥ 33 kg/m³ või samane</p>	<p>ISOLATSIOONIGA TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/U (E 240)</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm või Ø 504 mm</p> <p>Terastoru ≤ Ø 324 mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 48 mm</p> <p>20-80 mm pidev kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 80 kg/m³</p>
<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 90 C/U)</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Terastoru ≤ Ø 40 mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, üles- või allapoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p>	<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/U (E 120 C/U)</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm või 100 x 1000 mm</p> <p>Terastoru ≤ Ø 40 mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, üles- või allapoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p>

<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/U (E 240 C/U)</p> <p>Ringikujuline rõngas, laius 10 mm</p> <p>Terastoru $\leq \varnothing 40$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, üles- või allapoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toru-isolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p>	<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 90 C/U)</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Terastoru $\leq \varnothing 219$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, üles- või allapoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane</p> <p>≥ 30 mm kivivillast toru-isolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p>
<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/U (E 120 C/U)</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm või 100 x 1000 mm</p> <p>Terastoru $\leq \varnothing 219$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, üles- või allapoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane</p> <p>≥ 30 mm kivivillast toru-isolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p>	<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/U (E 240 C/U)</p> <p>Ringikujuline rõngas, laius 10 mm</p> <p>Terastoru $\leq \varnothing 219$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, üles- või allapoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane</p> <p>≥ 30 mm kivivillast toru-isolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p>
<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 240 C/U)</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm või 100 x 1000 mm</p> <p>≥ 30 mm kivivillast toru-isolatsioon, ≥ 80 kg/m³ või sarnane, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p> <p>Terastoru $\leq \varnothing 219$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>	<p>ISOLATSIOONIGA TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/U (E 180)</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Terastoru $\leq \varnothing 40$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>13-19 mm pidev elastomeerne või fenoolne isolatsioon</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>

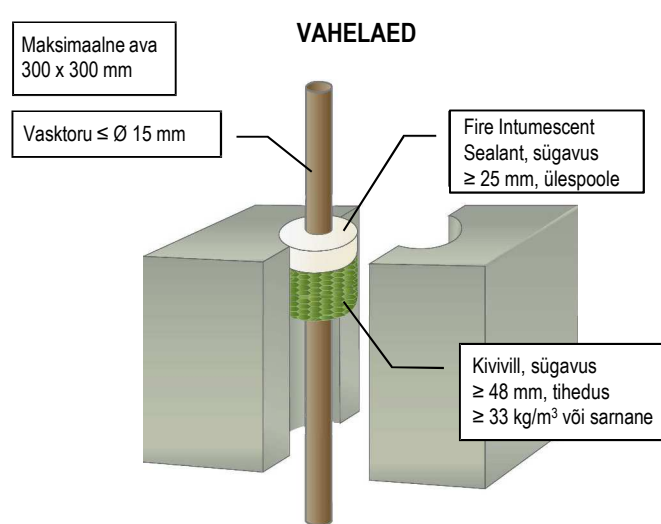
ISOLATSIIONIGA TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 60)



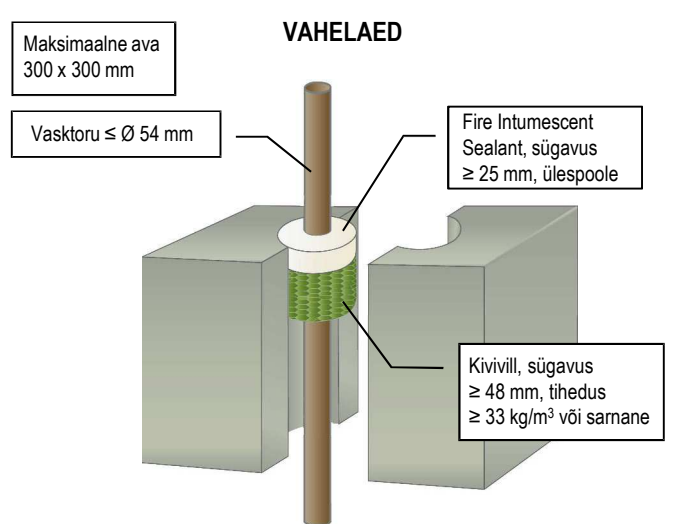
VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120 C/C)



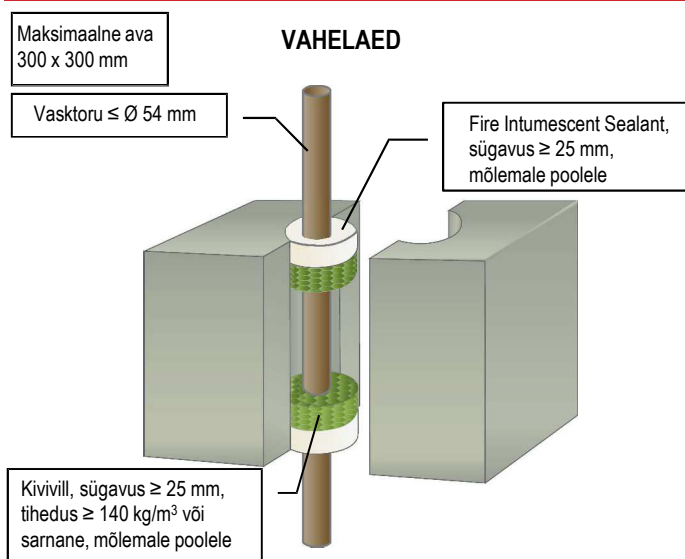
VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 120 C/C)



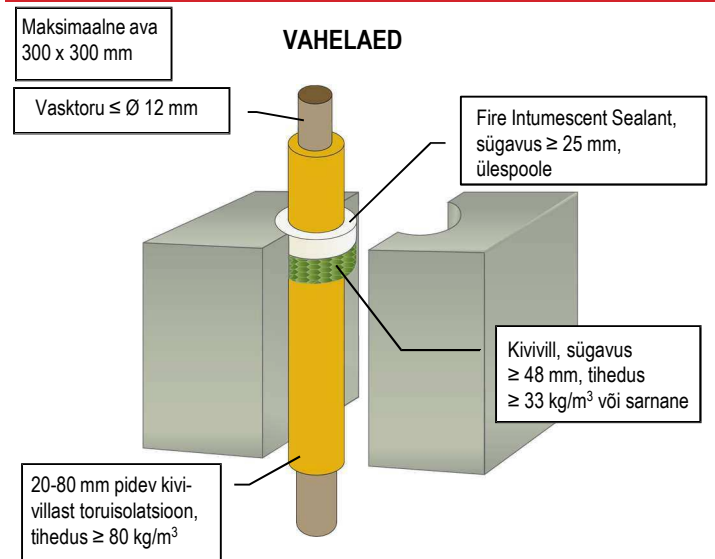
VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA E 120 C/C

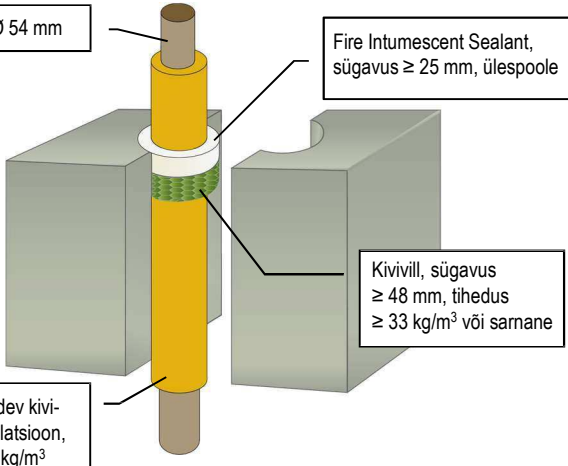
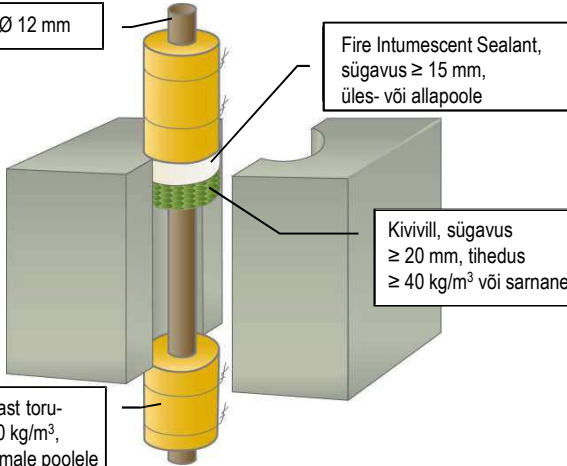
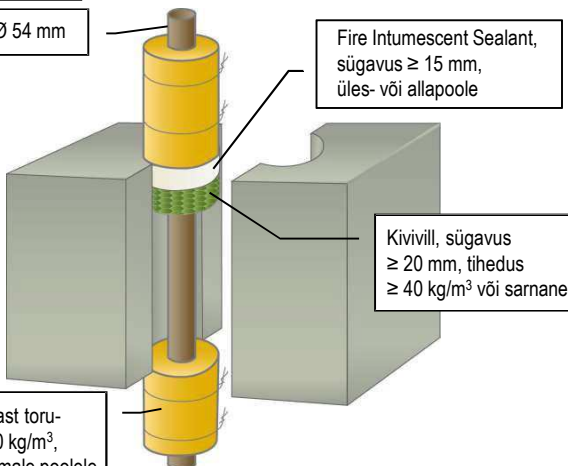
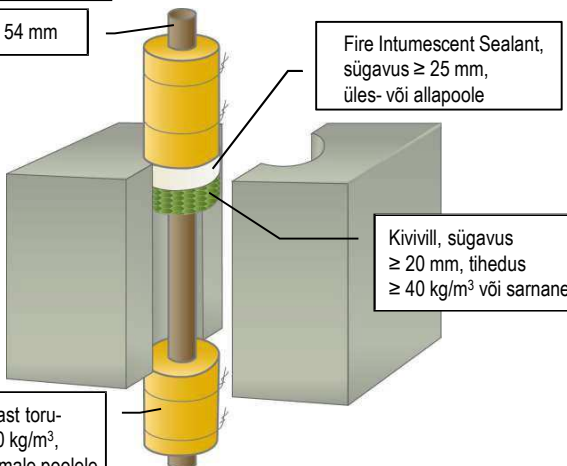
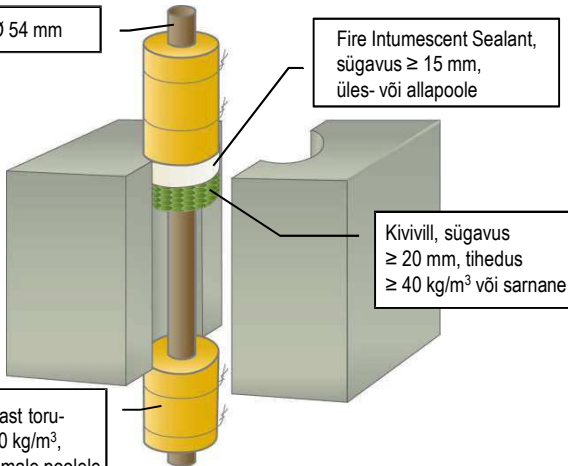
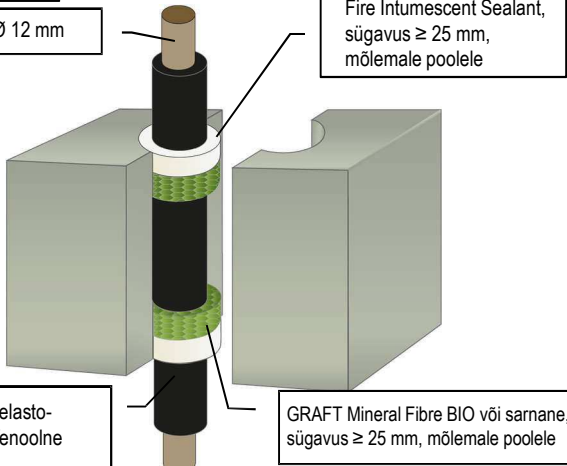


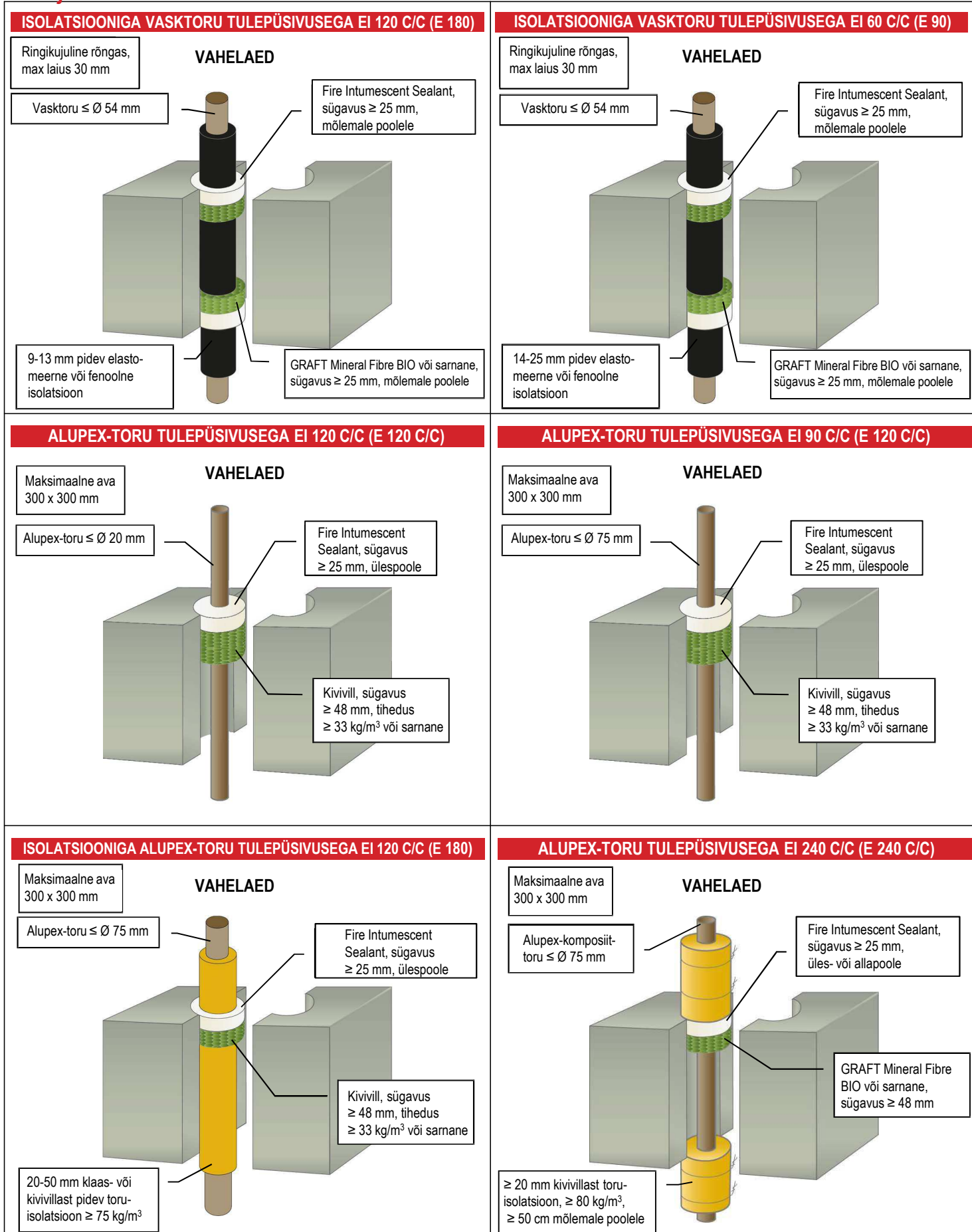
VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 20 C/U (E 120 C/U)

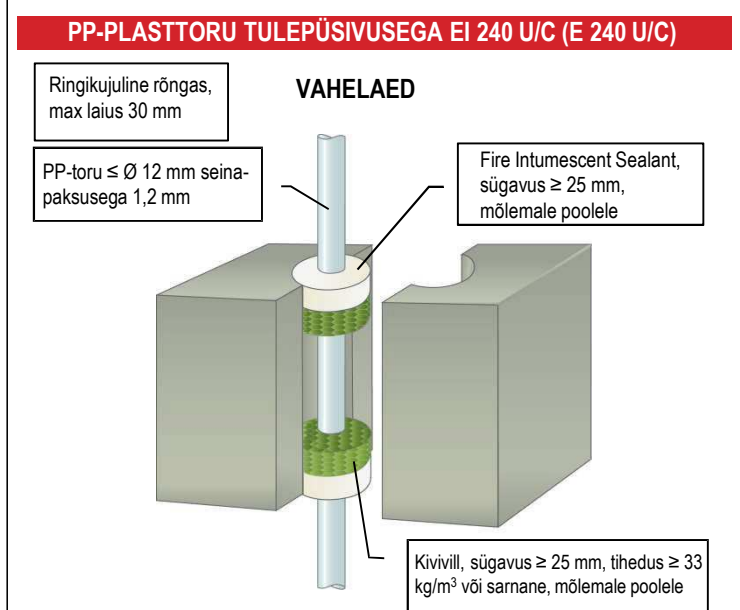
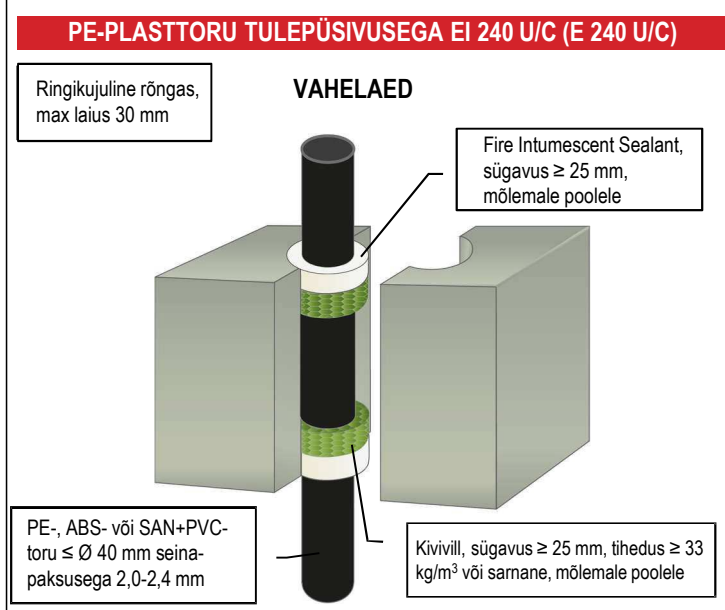
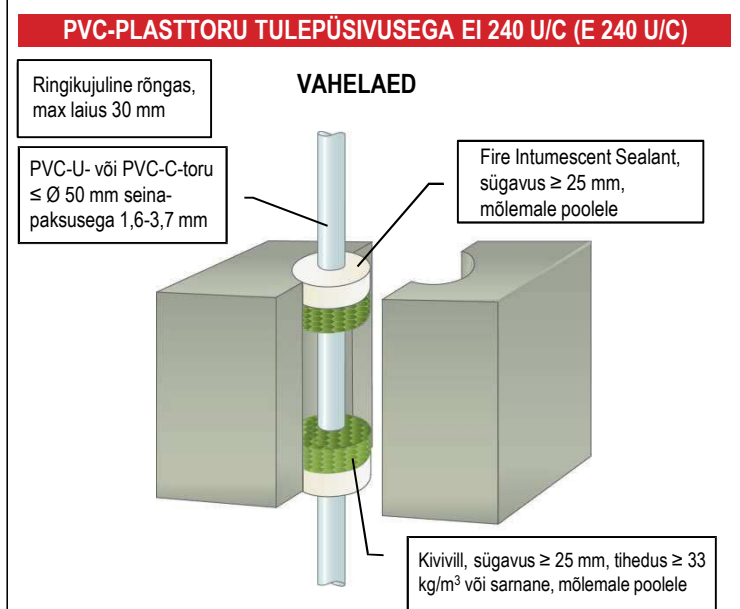
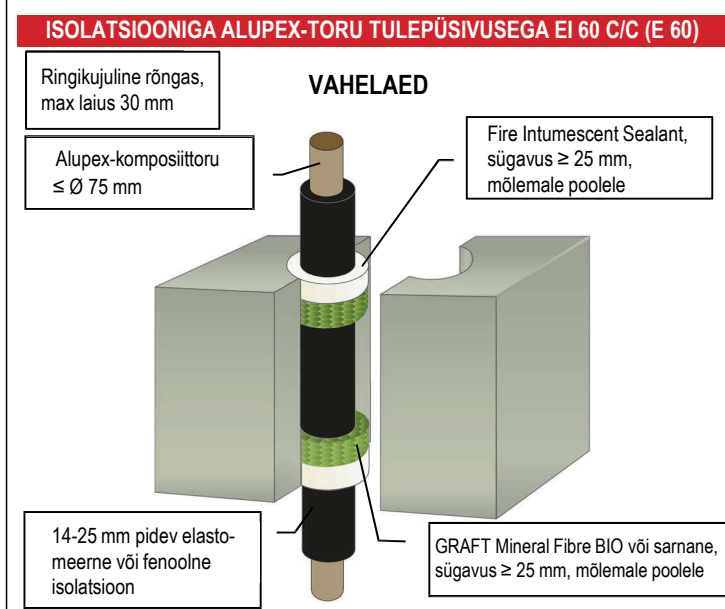
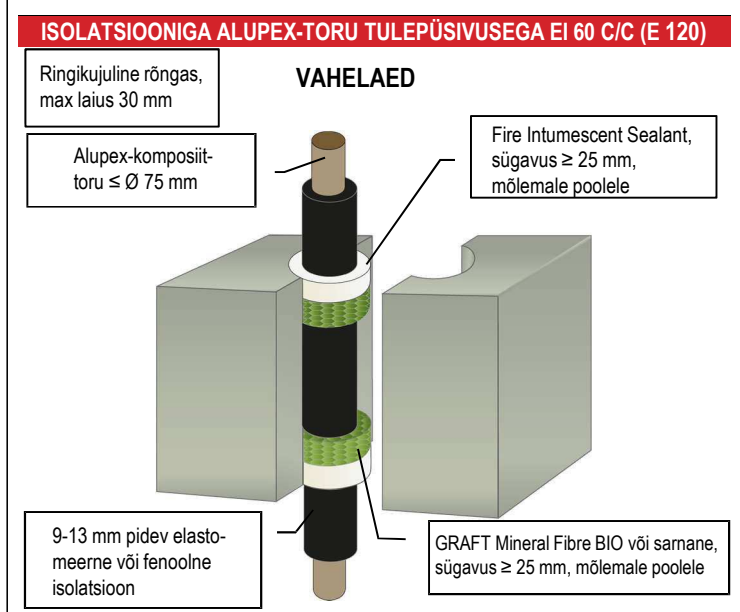
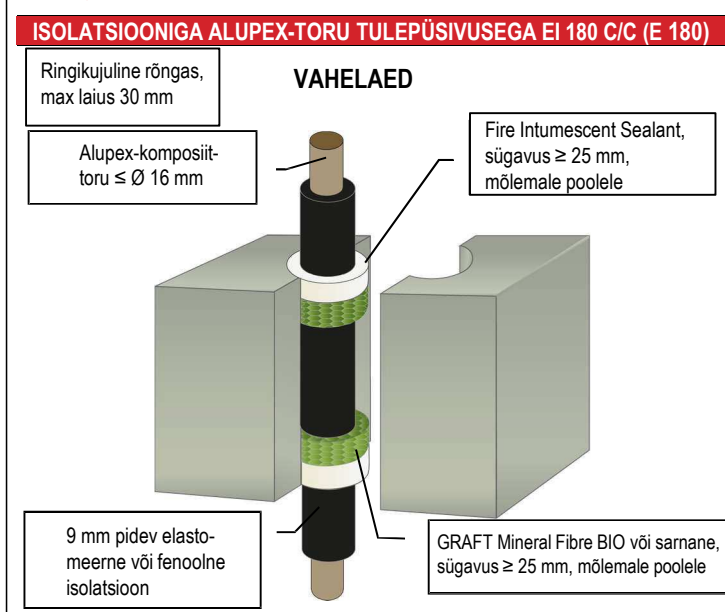


ISOLATSIIONIGA VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/C (E 240)

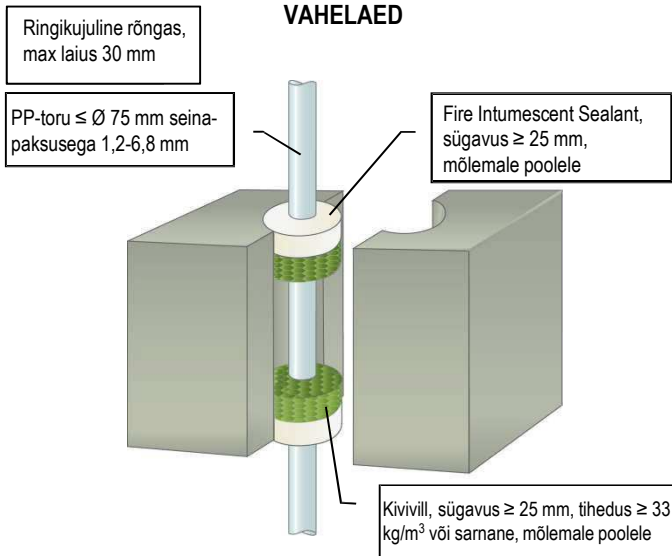


<p>ISOLATSIOONIGA VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/C (E 240)</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Vasktoru $\leq \varnothing 54$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, ülespoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 48 mm, tihedus ≥ 33 kg/m³ või samane</p> <p>20-80 mm pidev kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 80 kg/m³</p> 	<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/U (E 240 C/U)</p> <p>Ringikujuline rõngas, laius 10 mm</p> <p>Vasktoru $\leq \varnothing 12$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, üles- või allapoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p> 
<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 90 C/U)</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Vasktoru $\leq \varnothing 54$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, üles- või allapoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p> 	<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 120 C/U)</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm või 100 x 1000 mm</p> <p>Vasktoru $\leq \varnothing 54$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, üles- või allapoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p> 
<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/U (E 240 C/U)</p> <p>Ringikujuline rõngas, laius 10 mm</p> <p>Vasktoru $\leq \varnothing 54$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, üles- või allapoole</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele</p> 	<p>ISOLATSIOONIGA VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/C (E 240)</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Vasktoru $\leq \varnothing 12$ mm</p> <p>VAHELAED</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>9 mm pidev elastomeerne või fenoolne isolatsioon</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> 

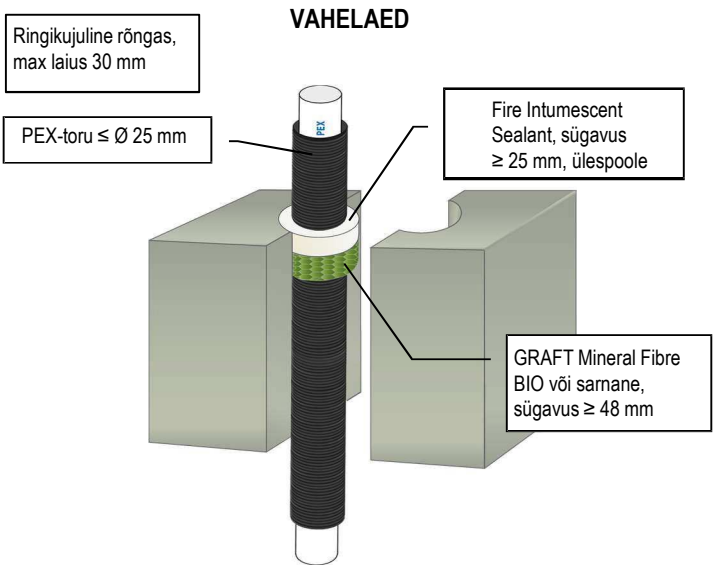




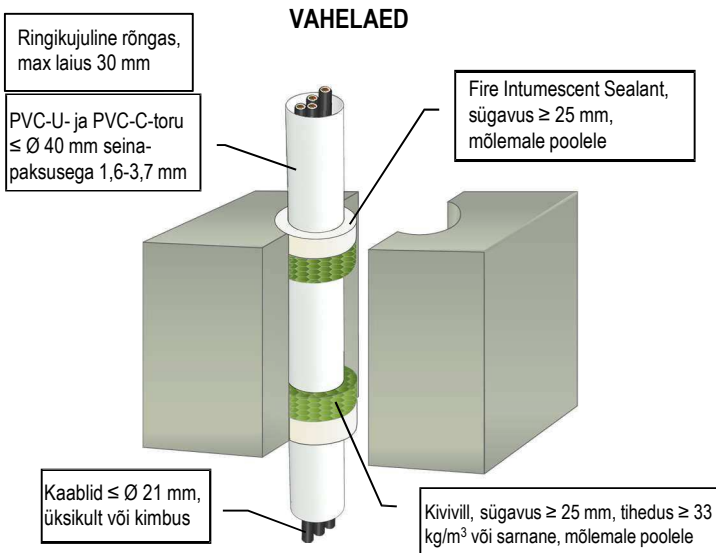
PP-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 U/C (E 90 U/C)



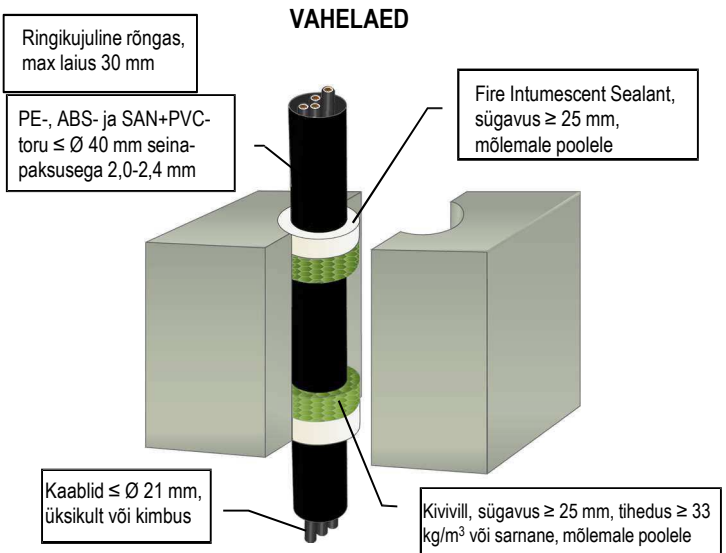
PEX-TORU TORUSÜSTEEMIS TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/C (E 90)



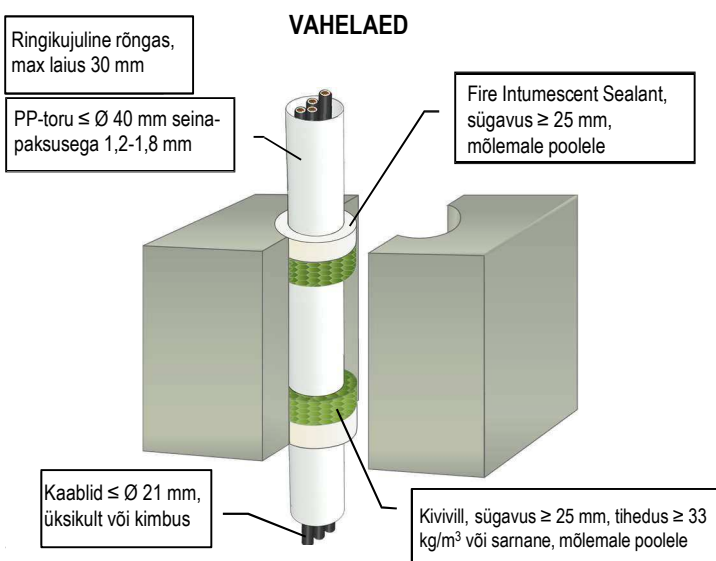
PVC-KANAL TULEPÜSIVUSEGA EI 240 U/C (E 240 U/C)



PE-KANAL TULEPÜSIVUSEGA EI 180 U/C (E 180 U/C)

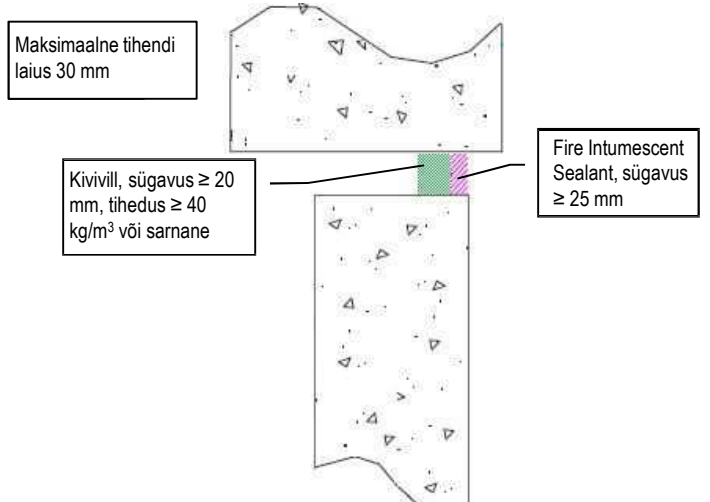


PP-KANAL TULEPÜSIVUSEGA EI 180 U/C (E 180 U/C)



HORISONTAALSSED LINEARTIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 240)

≥ 150 MM KANDVATES SEINTES VÕI SEINTE JA VAHELAGEDE VAHEL

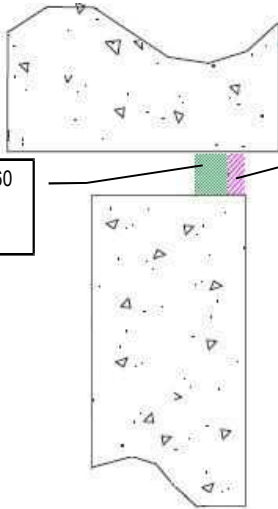


HORISONTAALSED LINEAARTIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 240)

≥ 150 MM KANDVATES SEINTES VÕI SEINTE JA VAHELAGEDE VAHEL

Maksimaalne tihendi laius 50 mm

Kivivill, sügavus ≥ 60 mm, tihedus ≥ 33 kg/m³ või samane



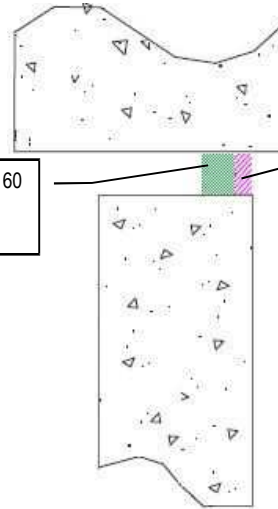
Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 10 mm

VERTIKAALSED LINEAARTIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 120 (E 120)

≥ 150 MM KANDVATES SEINTES VÕI SEINTE VAHEL

Maksimaalne tihendi laius 50 mm

Kivivill, sügavus ≥ 60 mm, tihedus ≥ 33 kg/m³ või samane



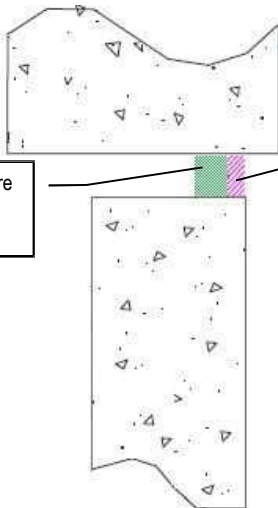
Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 10 mm

HORISONTAALSED LINEAARTIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 240)

≥ 150 MM KANDVATES SEINTES VÕI SEINTE JA VAHELAGEDE VAHEL

Maksimaalne tihendi laius 30 mm

GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 48 mm



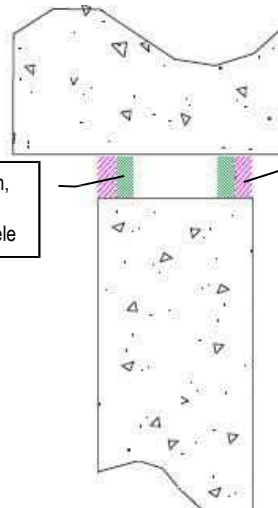
Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm

LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 240 (E 240)

≥ 150 MM KANDVATES SEINTES VÕI SEINTE JA VAHELAGEDE VAHEL

Maksimaalne tihendi laius 30 mm

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



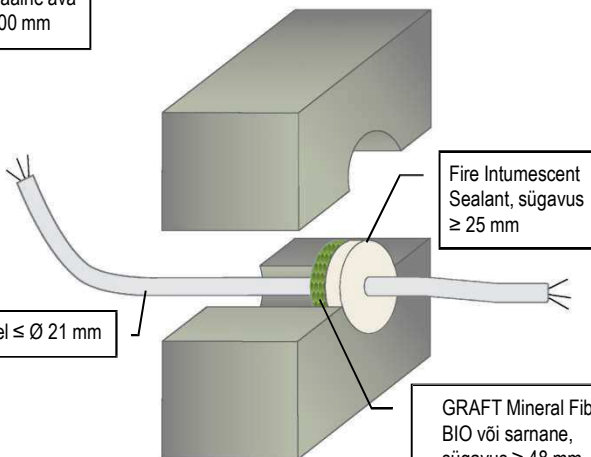
Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele

KAABEL TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 240)

≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava 300 x 300 mm

Kaabel ≤ Ø 21 mm



Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm

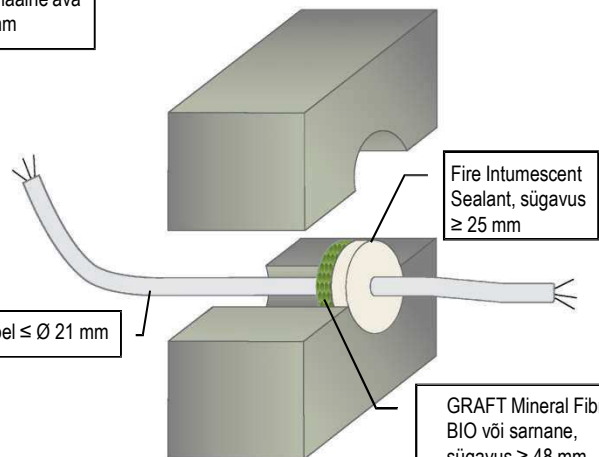
GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 48 mm

KAABEL TULEPÜSIVUSEGA EI 90 (E 240)

≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

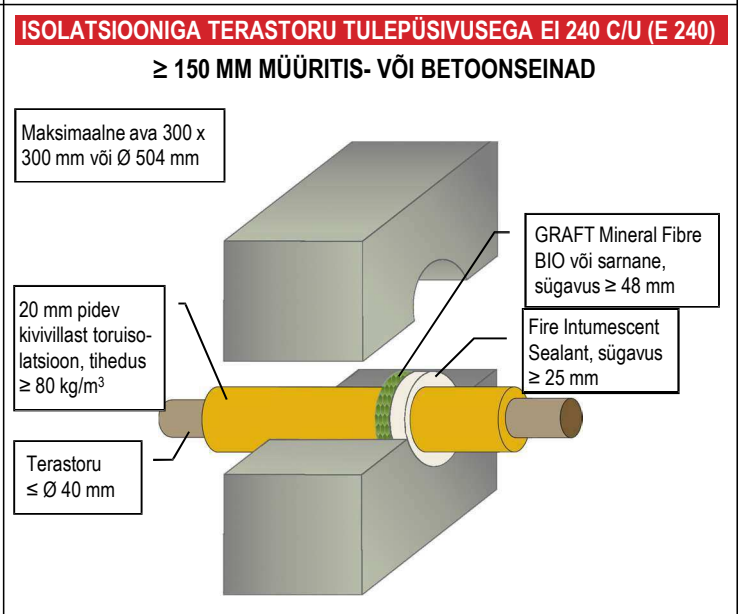
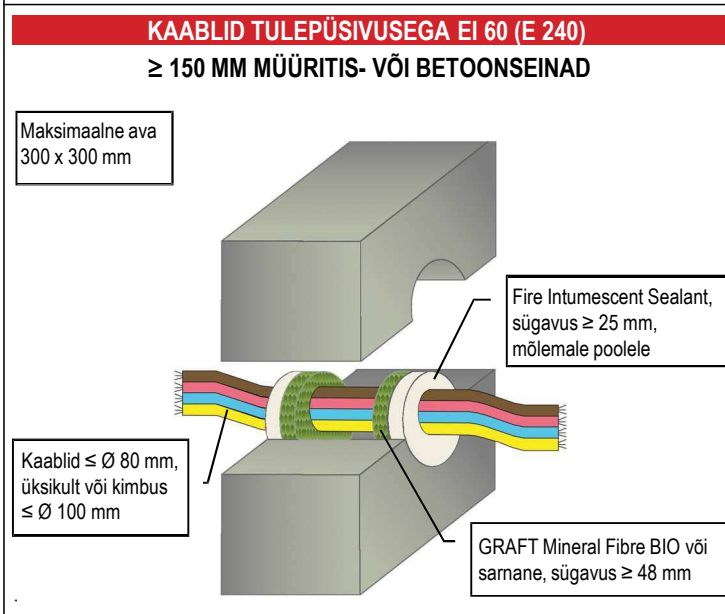
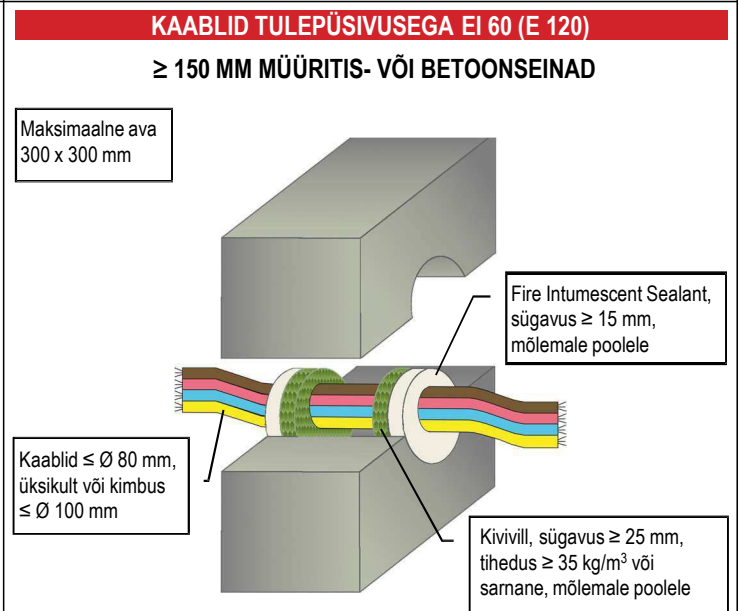
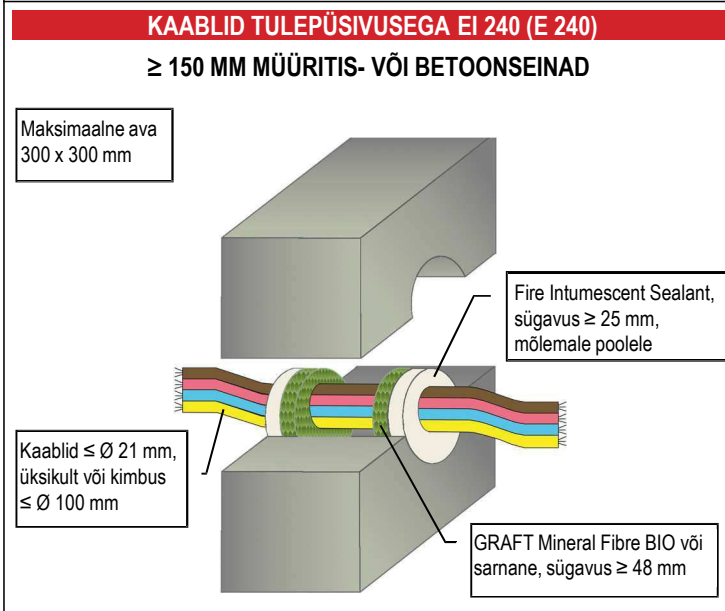
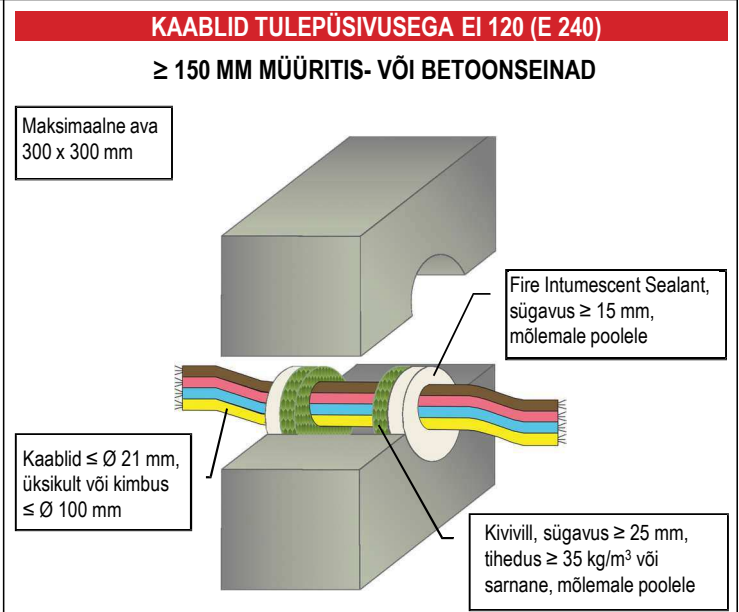
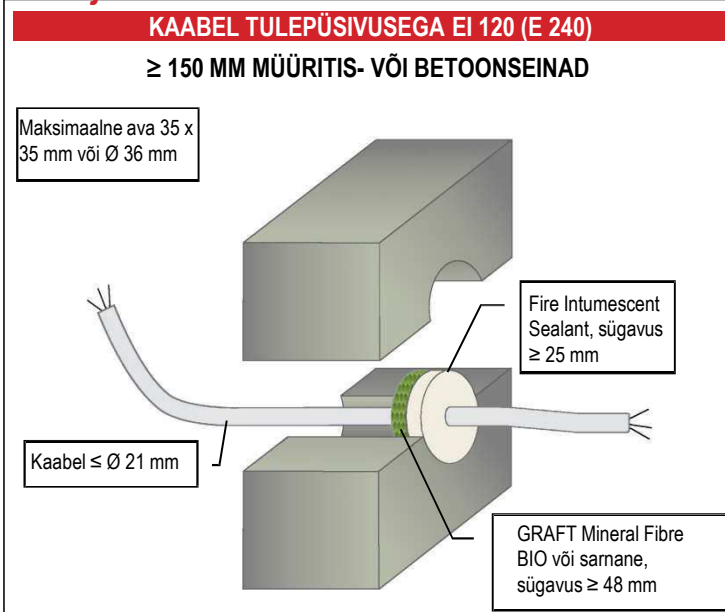
Maksimaalne ava Ø 87 mm

Kaabel ≤ Ø 21 mm



Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm

GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 48 mm



ISOLATSIOONIGA TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/U (E 180)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava 300 x 300 mm või Ø 504 mm

30-80 mm pidev kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 80 kg/m³

GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 48 mm

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm

Terastoru ≤ Ø 324 mm

ISOLATSIOONIGA TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/U (E 240)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava 300 x 300 mm või Ø 504 mm

30-80 mm pidev kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 80 kg/m³

Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele

Terastoru ≤ Ø 324 mm

TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 240 C/U)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava 300 x 300 mm

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

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm

Terastoru ≤ Ø 40 mm

Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane

TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/U (E 240 C/U)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Ringikujuline rõngas, max laius 18 mm

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

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm

Terastoru ≤ Ø 40 mm

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

TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 240 C/U)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava 300 x 300 mm

≥ 30 mm kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm

Terastoru ≤ Ø 219 mm

Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane

TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/U (E 180 C/U)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

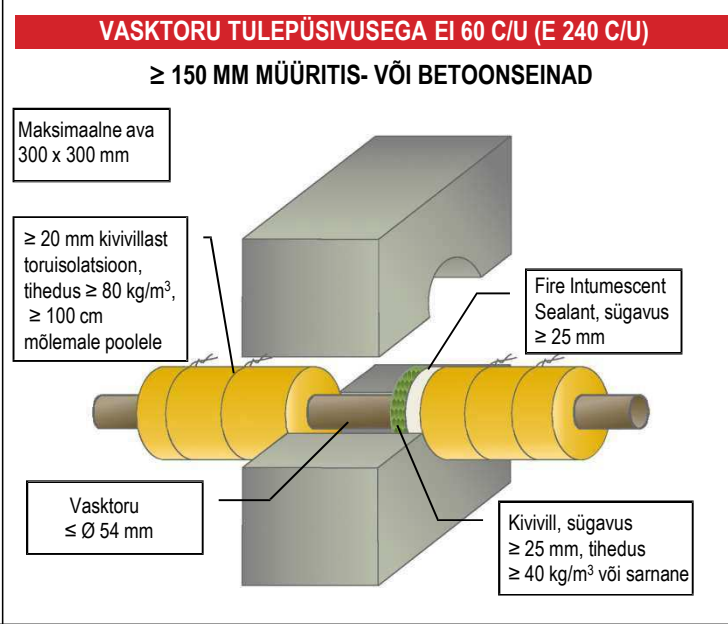
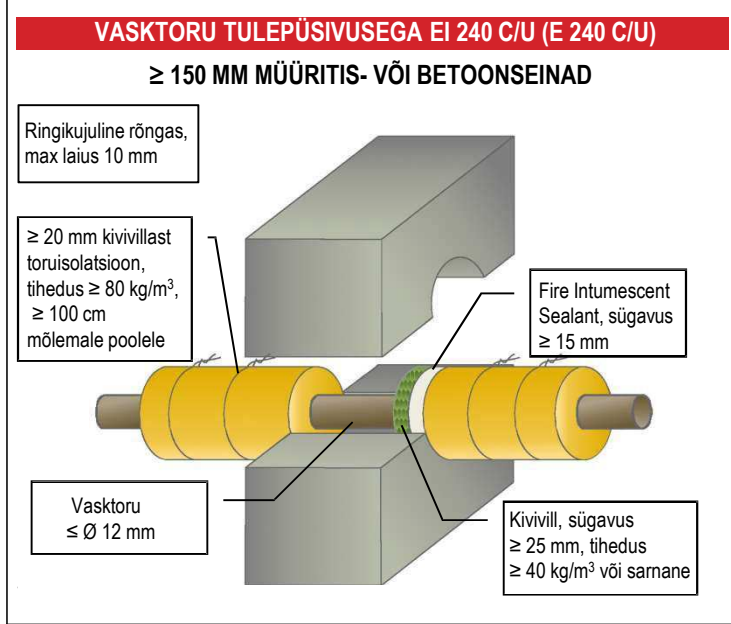
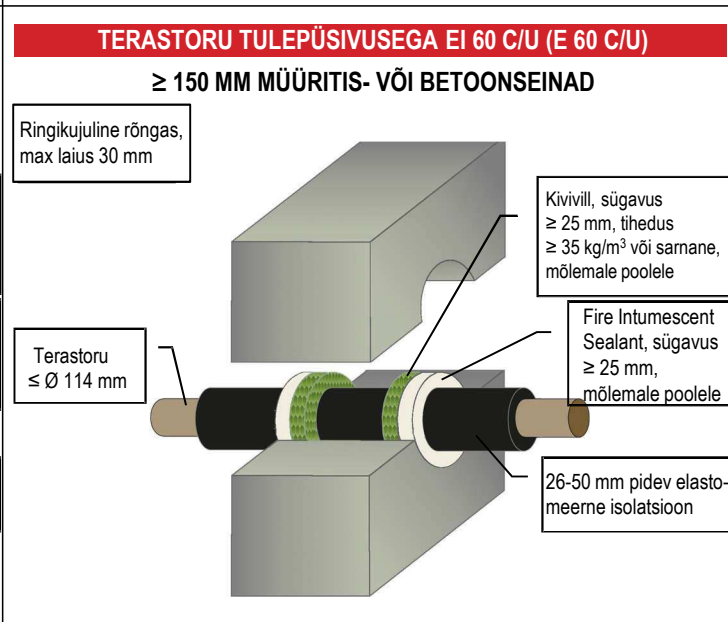
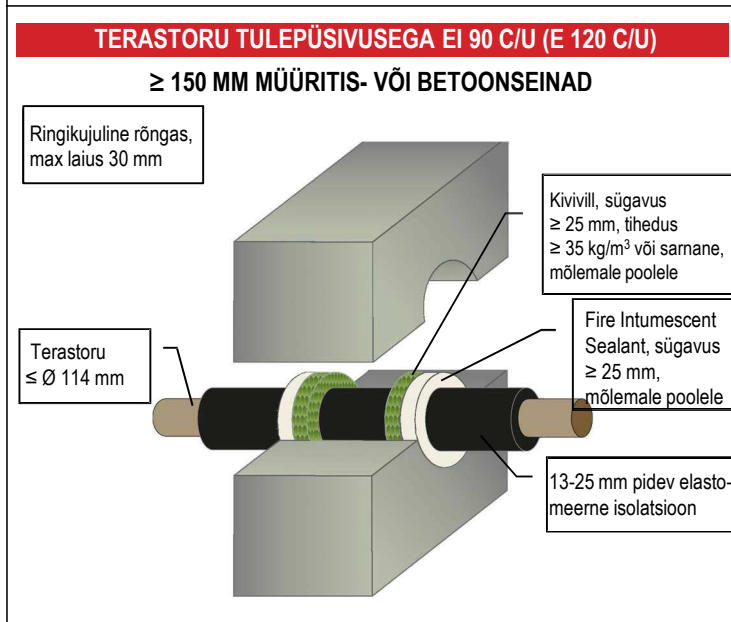
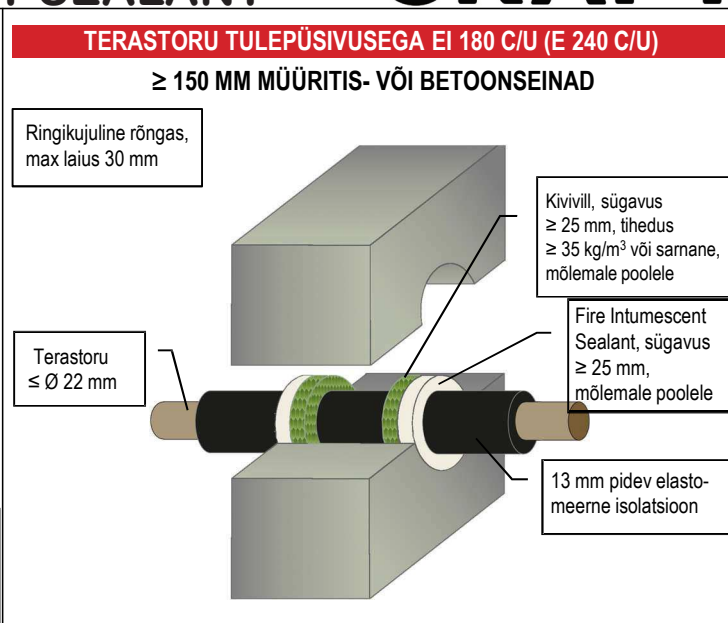
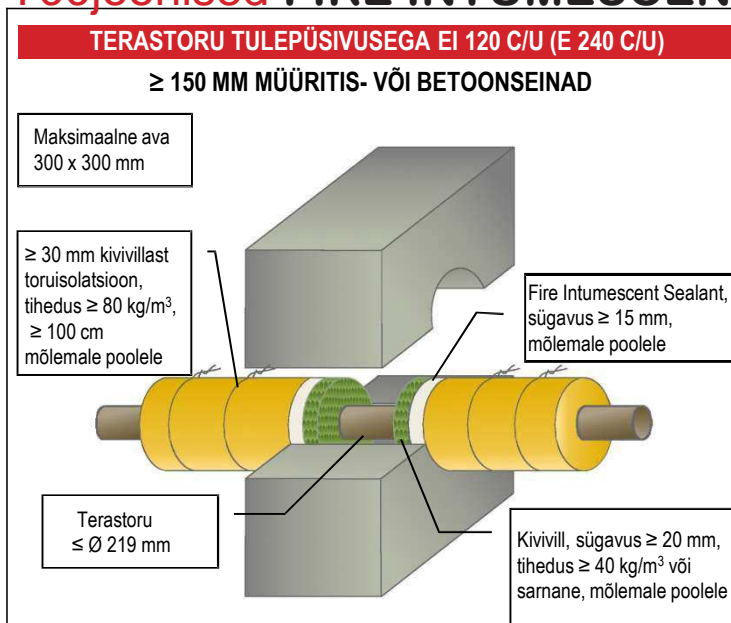
Ringikujuline rõngas, max laius 18 mm

≥ 30 mm kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 80 kg/m³, ≥ 100 cm mõlemale poolele

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm

Terastoru ≤ Ø 219 mm

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



VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/U (E 240 C/U)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Ringikujuline rõngas, laius 10 mm

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

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm

Vasktoru ≤ Ø 54 mm

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

ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 240 C/U)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava 300 x 300 mm

≥ 25 mm GRAFT Mineral Fibre BIO, ≥ 60 cm mõlemale poolele

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm

Alupex-komposiit-toru ≤ Ø 75 mm

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

ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 120 C/U)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm

≥ 25 mm GRAFT Mineral Fibre BIO, ≥ 60 cm mõlemale poolele

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm

Alupex-komposiit-toru ≤ Ø 75 mm

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

PVC-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 U/C (E 240 U/C)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm

Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele

PVC-U- & PVC-C-toru ≤ Ø 32 mm, seinapaksus 1,0-1,6 mm

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

PP-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/U (E 240 C/U)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm

Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele

PE-, ABS- & SAN+ PVC-toru ≤ Ø 32 mm, seinapaksus 2,0 mm

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

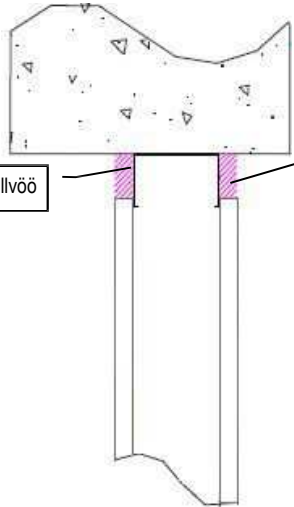
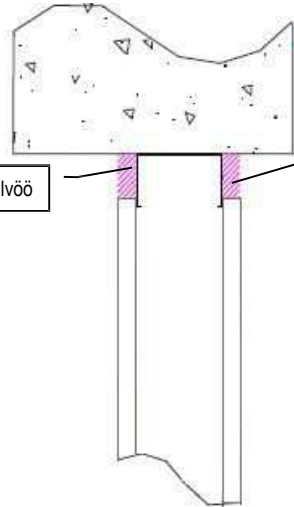
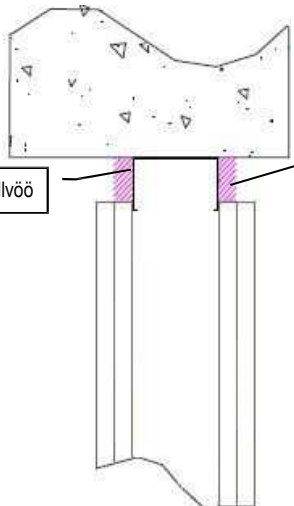
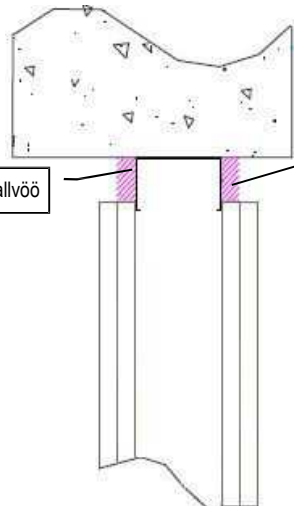
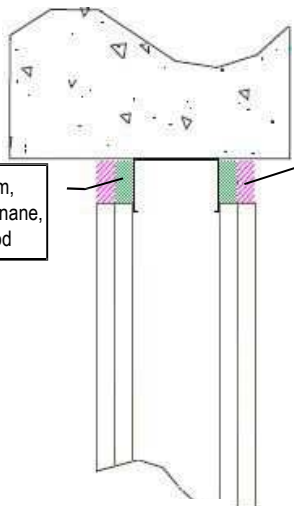
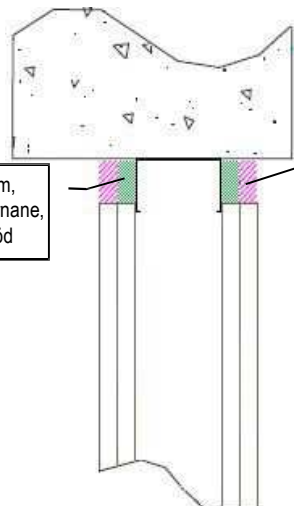
PP-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/U (E 180 C/U)
≥ 150 MM MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

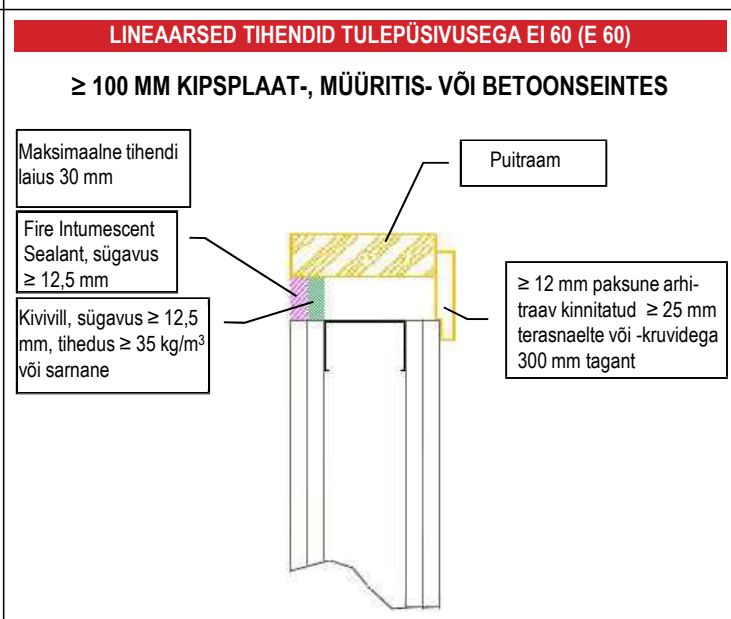
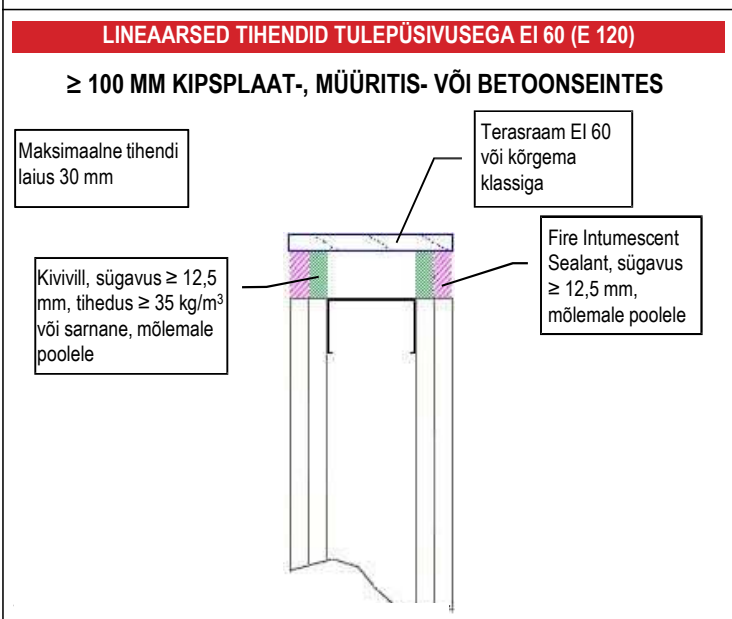
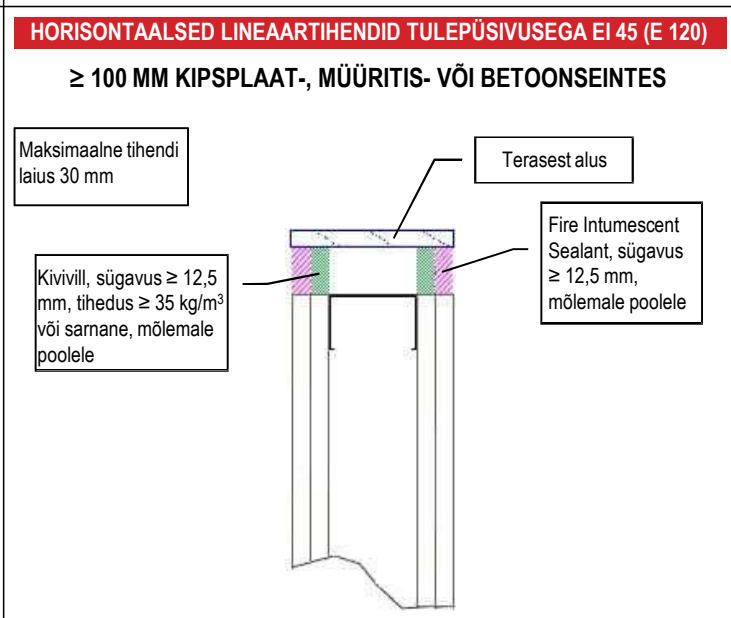
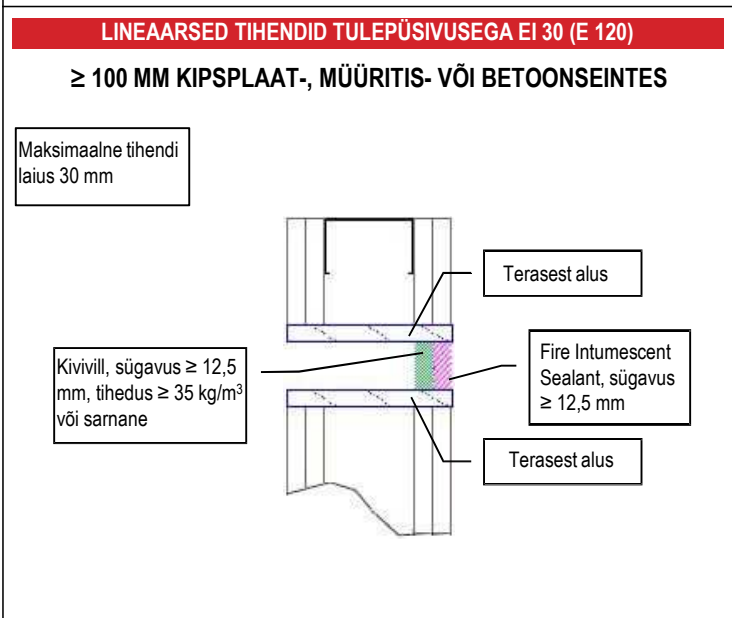
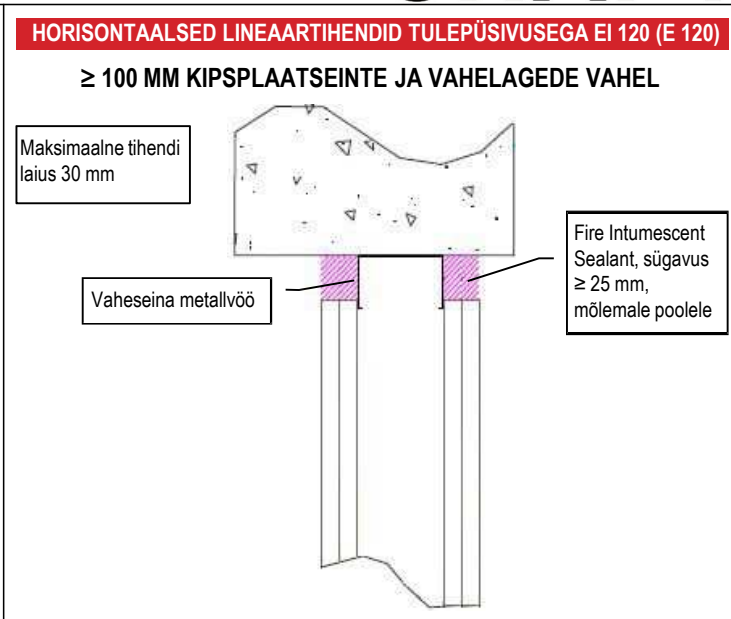
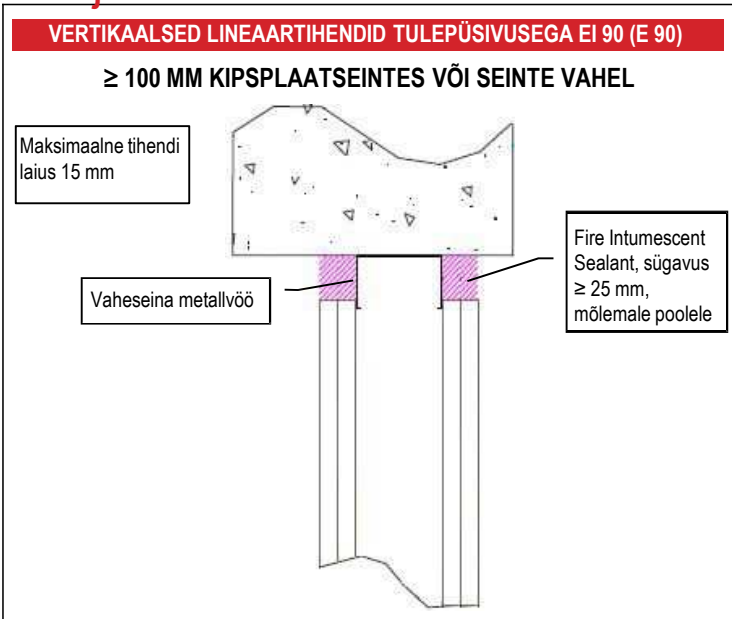
Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm

Kivivill, sügavus ≥ 25 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele

PP-toru Ø 32 mm seinapaksusega 2,0-4,4 mm

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

<p>VERTIKAALSED LINEAARTIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 45 (E 60)</p> <p>≥ 75 MM KIPSPLAATSEINTES VÕI SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 15 mm</p>  <p>Vaheseina metallvöö</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p>	<p>HORISONTAALSED LINEAARTIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 45 (E 60)</p> <p>≥ 75 MM KIPSPLAATSEINTE JA VAHELAGEDE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 25 mm</p>  <p>Vaheseina metallvöö</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p>
<p>VERTIKAALSED LINEAARTIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 90 (E 90)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAATSEINTES VÕI SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 15 mm</p>  <p>Vaheseina metallvöö</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p>	<p>HORISONTAALSED LINEAARTIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 90 (E 90)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAATSEINTE JA VAHELAGEDE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 25 mm</p>  <p>Vaheseina metallvöö</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p>
<p>VERTIKAALSED LINEAARTIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 90 (E 90)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAATSEINTES VÕI SEINTE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 15 mm</p>  <p>Vaheseina metallvöö</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, vastu vaheseina metallvööd</p>	<p>HORISONTAALSED LINEAARTIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 120 (E 120)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAATSEINTE JA VAHELAGEDE VAHEL</p> <p>Maksimaalne tihendi laius 30 mm</p>  <p>Vaheseina metallvöö</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, vastu vaheseina metallvööd</p>



LINEAARSED TIHENDID TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 90)

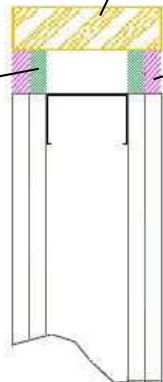
≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINTES

Maksimaalne tihendi laius 30 mm

Puitraam

Kiivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele

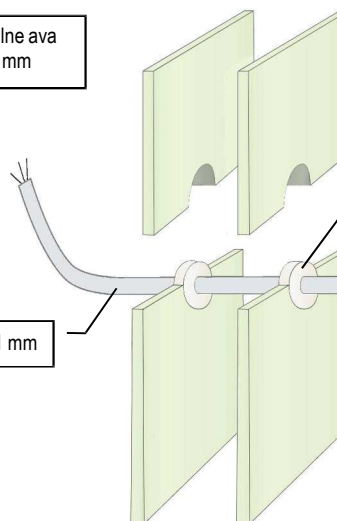
Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele



KAABEL TULEPÜSIVUSEGA EI 45 (E 60)

≥ 75 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava 150 x 150 mm



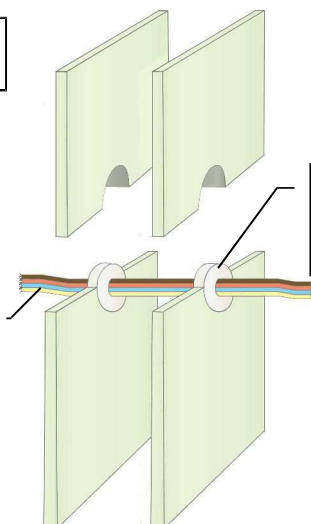
Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele

Kaabel ≤ Ø 21 mm

KAABLID TULEPÜSIVUSEGA EI 30 (E 45)

≥ 75 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava 150 x 150 mm



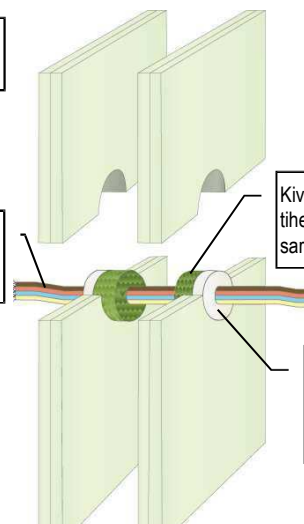
Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele

Kaablid ≤ Ø 21 mm üksikult või kimbus ≤ Ø 100 mm

KAABLID TULEPÜSIVUSEGA EI 90 (E 120)

≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava 300 x 300 mm



Kiivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 33 kg/m³ või samane, mõlemale poolele

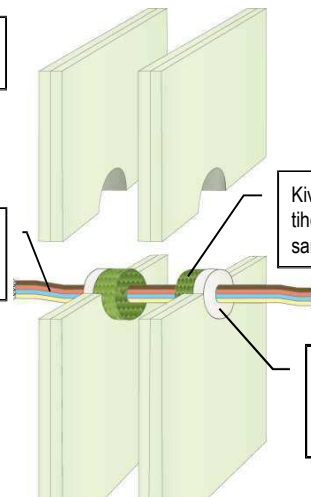
Kaablid ≤ Ø 21 mm, üksikult või kimbus ≤ Ø 50 mm

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele

KAABLID TULEPÜSIVUSEGA EI 120 (E 120)

≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava 300 x 300 mm



Kiivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane, mõlemale poolele

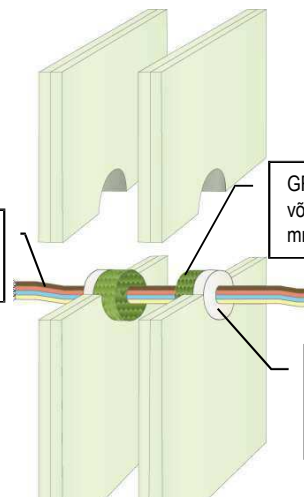
Kaablid ≤ Ø 21 mm, üksikult või kimbus ≤ Ø 100 mm

Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

KAABLID TULEPÜSIVUSEGA EI 60 (E 120)

≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava 300 x 300 mm

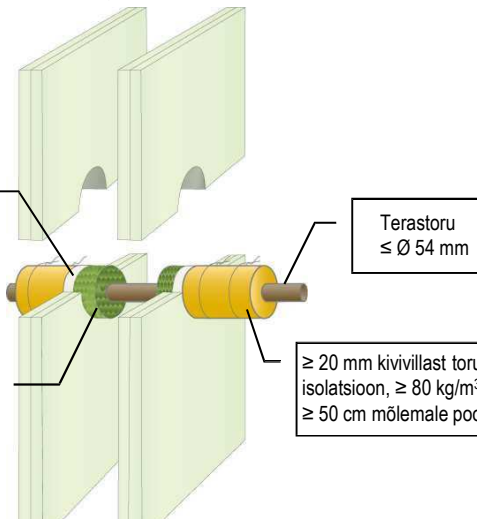
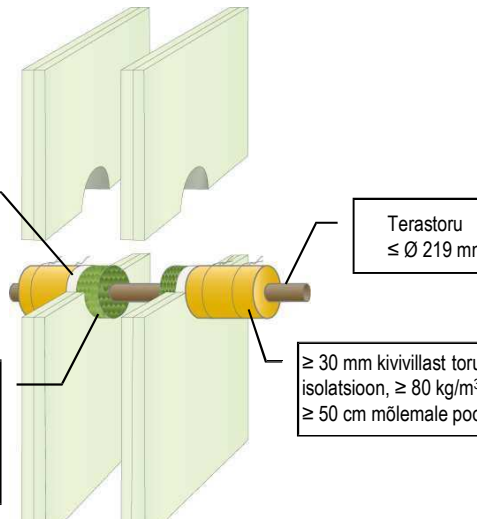
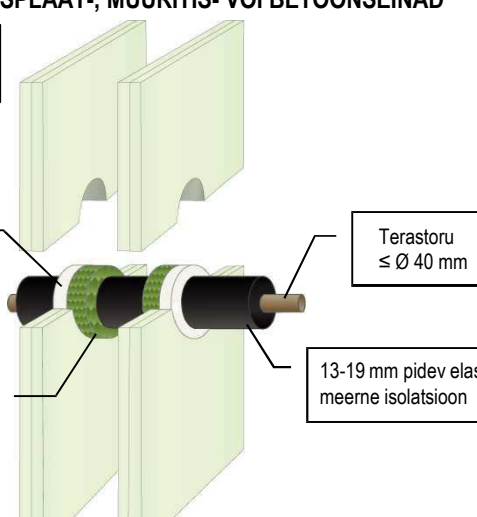
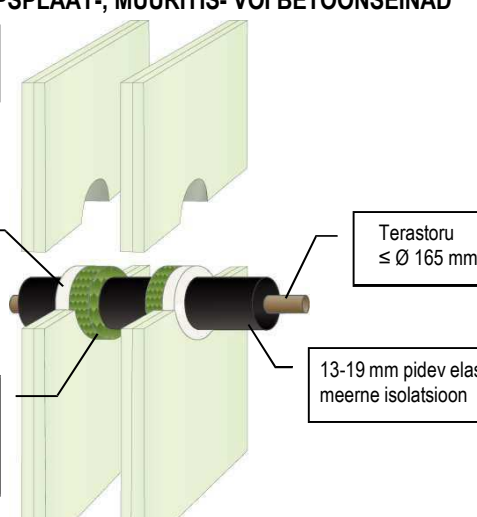
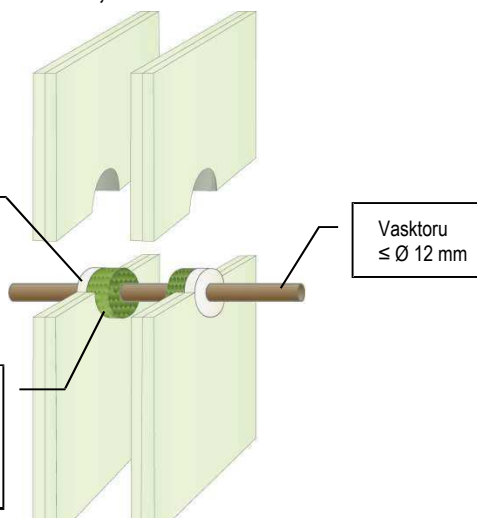
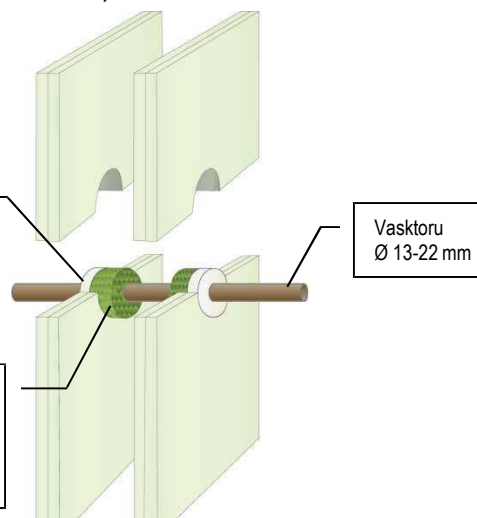


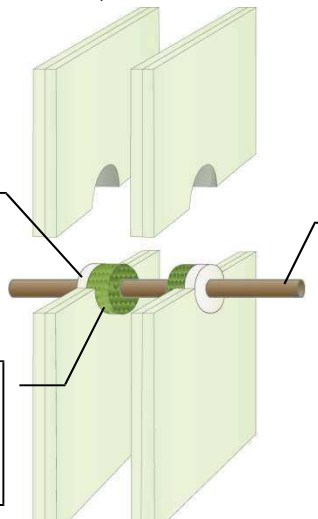
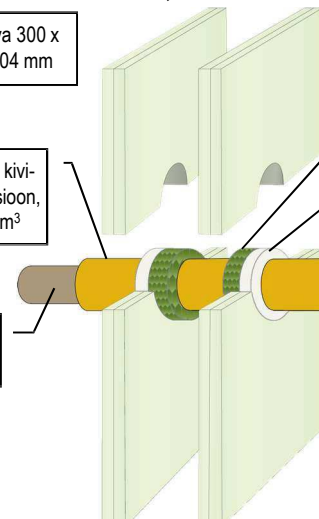
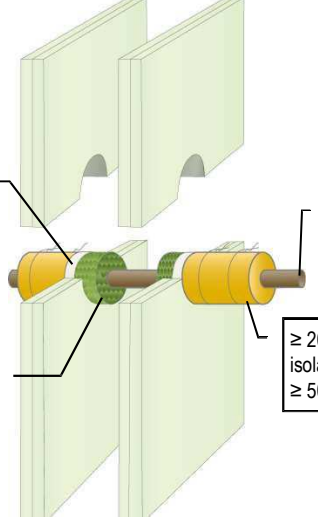
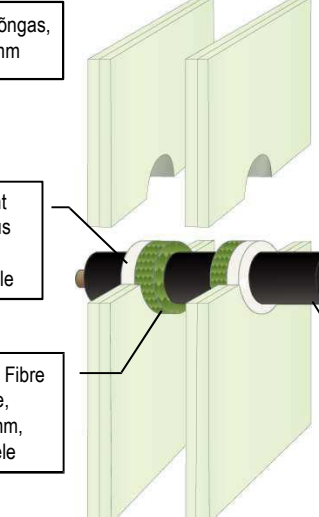
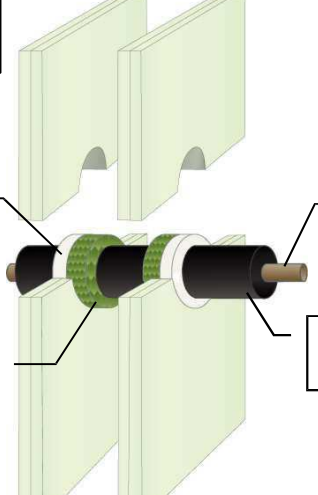
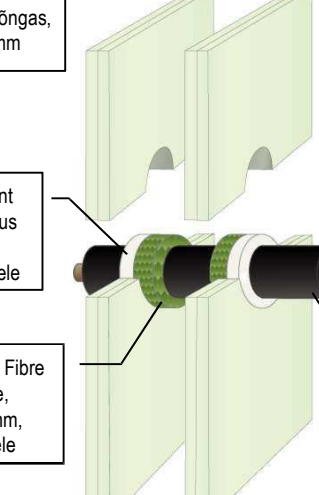
GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

Kaablid ≤ Ø 80 mm, üksikult või kimbus ≤ Ø 100 mm

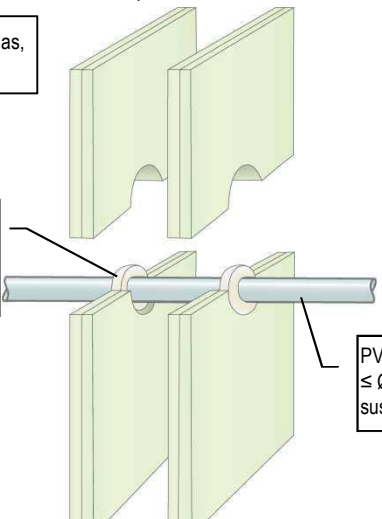
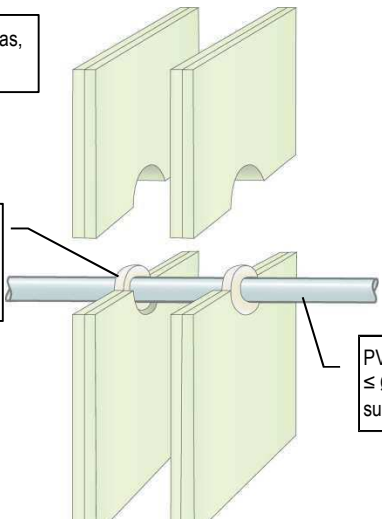
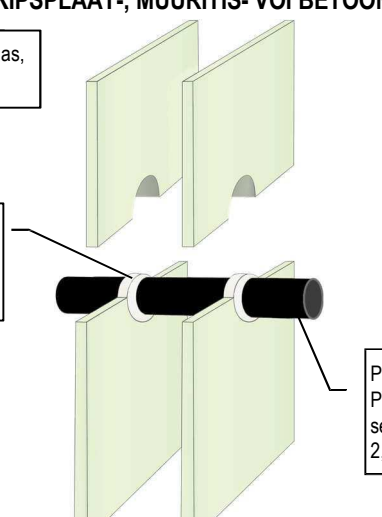
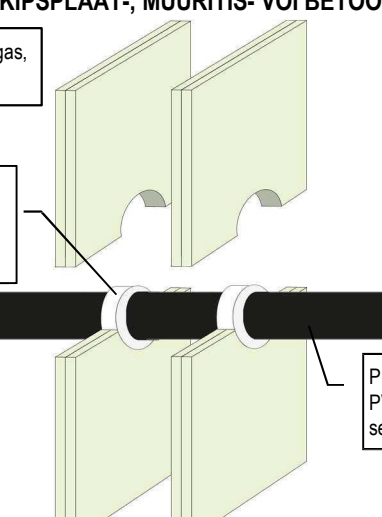
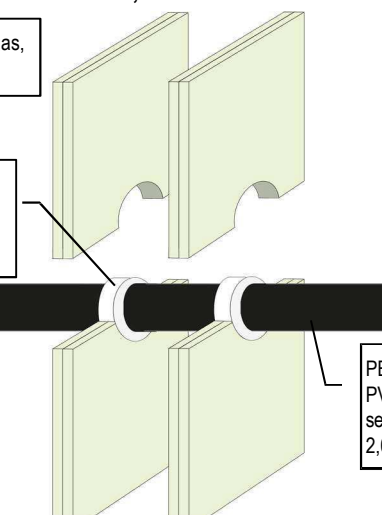
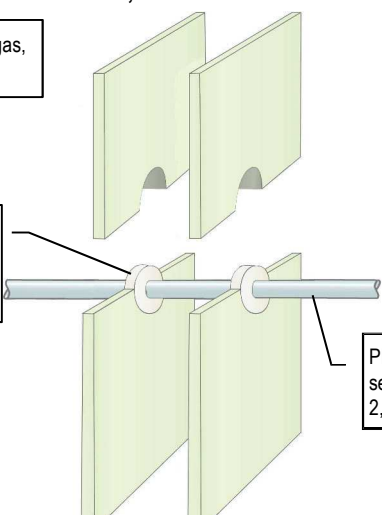
Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele

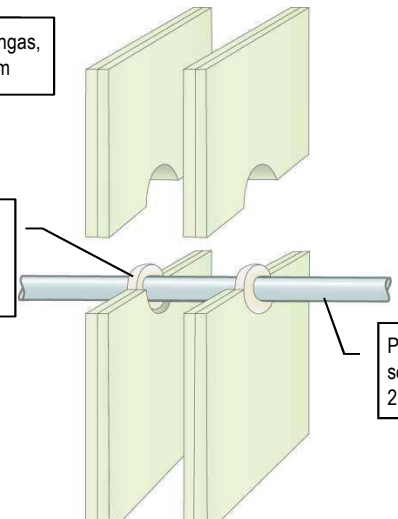
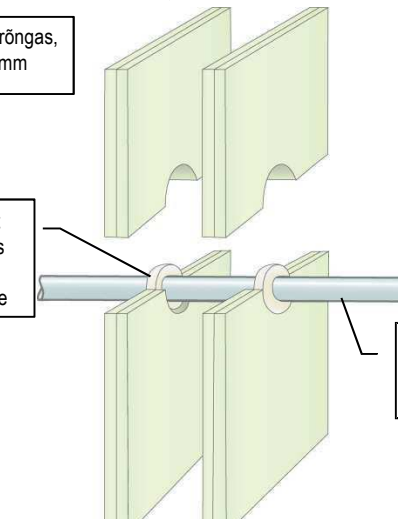
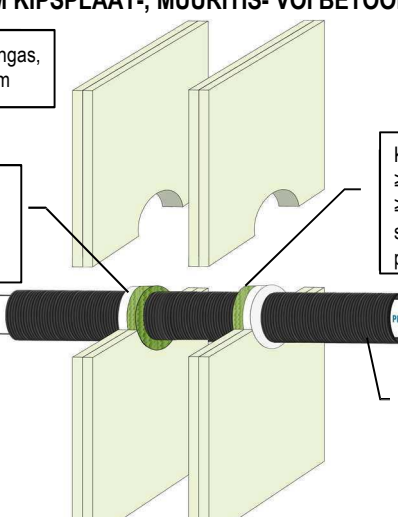
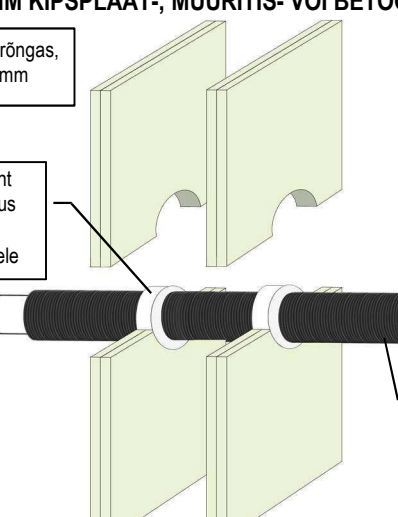
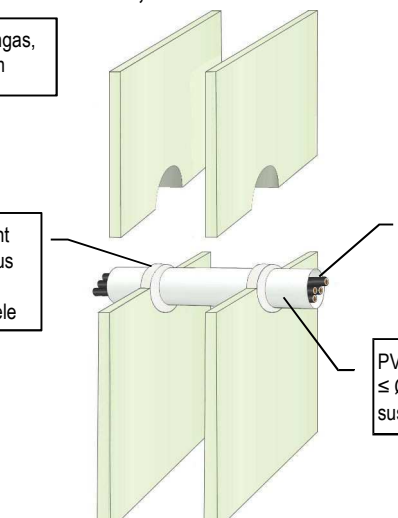
<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 30 C/U (E 60 C/U)</p> <p>≥ 75 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 150 x 150 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 22 mm</p>	<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/C (E 90 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, 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)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, 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</p> <p>≥ 120 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm või Ø 344 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, 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)</p> <p>≥ 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>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 324 mm</p>	<p>ISOLATSIOONIGA TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/U (E 120)</p> <p>≥ 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>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 324 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>

<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 120 C/U)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 54 mm</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toru-isolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 50 cm mõlemale poolele</p> 	<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/U (E 120 C/U)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 219 mm</p> <p>≥ 30 mm kivivillast toru-isolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 50 cm mõlemale poolele</p> 
<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 40 mm</p> <p>13-19 mm pidev elastomeerne isolatsioon</p> 	<p>TERASTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 120 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või sarnane, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>Terastoru ≤ Ø 165 mm</p> <p>13-19 mm pidev elastomeerne isolatsioon</p> 
<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 90 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p> <p>Vasktoru ≤ Ø 12 mm</p> 	<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 30 C/C (E 90 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p> <p>Vasktoru Ø 13-22 mm</p> 

<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA E 120 C/C</p> <p>≥ 120 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 15 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele</p> <p>Vasktoru ≤ Ø 54 mm</p> 	<p>ISOLATSIOONIGA VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 120)</p> <p>≥ 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 samane, mõlemale poolele</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Vasktoru ≤ Ø 54 mm</p> 
<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 120 C/U)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 20 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või samane, mõlemale poolele</p> <p>Vasktoru ≤ Ø 54 mm</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toruisolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 50 cm mõlemale poolele</p> 	<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>Vasktoru ≤ Ø 12 mm</p> <p>9 mm pidev elastomeerne isolatsioon</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> 
<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 120 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>Vasktoru ≤ Ø 54 mm</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>9-13 mm pidev elastomeerne isolatsioon</p> 	<p>VASKTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 60 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>Vasktoru ≤ Ø 54 mm</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või samane, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>14-25 mm pidev elastomeerne isolatsioon</p> 

<p>ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Alupex-toru ≤ Ø 20 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>	<p>ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 30 C/C (E 120 C/C)</p> <p>≥ 120 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 15 mm, mõlemale poolele</p> <p>Alupex-toru ≤ Ø 75 mm</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 15 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>
<p>ISOLATSIOONIGA ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm või Ø 504 mm</p> <p>20-50 mm pidev klaas- või kivivillast toruisolatsioon, tihedus ≥ 75 kg/m³</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Alupex-toru ≤ Ø 75 mm</p>	<p>ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Maksimaalne ava 300 x 300 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>Alupex-komposiit-toru ≤ Ø 75 mm</p> <p>≥ 20 mm kivivillast toru-isolatsioon, ≥ 80 kg/m³, ≥ 50 cm mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 40 kg/m³ või sarnane, mõlemale poolele</p>
<p>ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>Alupex-komposiit-toru ≤ Ø 16 mm</p> <p>9 mm pidev elastomeerne isolatsioon</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või sarnane, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p>	<p>ALUPEX-TORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 60 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>Alupex-komposiit-toru ≤ Ø 75 mm</p> <p>9-25 mm pidev elastomeerne isolatsioon</p> <p>GRAFT Mineral Fibre BIO või sarnane, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p>

<p>PVC-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 90 U/C (E 120 U/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, 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)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, 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)</p> <p>≥ 75 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, 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)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, 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)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, 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)</p> <p>≥ 75 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 12,5 mm, mõlemale poolele</p> <p>PP-toru ≤ Ø 32 mm seinapaksusega 2,3-4,4 mm</p> 

<p>PP-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 120 U/C (E 120 U/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>PP-toru ≤ Ø 20 mm seinapaksusega 2,2 mm</p> 	<p>PP-PLASTTORU TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 60 C/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>PP-toru ≤ Ø 32 mm seinapaksusega 1,8-4,4 mm</p> 
<p>PEX-TORU TORUSÜSTEEMIS TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kivivill, sügavus ≥ 12,5 mm, tihedus ≥ 35 kg/m³ või samane, mõlemale poolele</p> <p>PEX-toru ≤ Ø 25 mm</p> 	<p>PEX-TORU TORUSÜSTEEMIS TULEPÜSIVUSEGA EI 45 C/C (E 60)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>PEX-toru ≤ Ø 54 mm</p> 
<p>PVC-KANAL TULEPÜSIVUSEGA EI 45 U/C (E 60 U/C)</p> <p>≥ 75 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kaablid ≤ Ø 21 mm, üksikult või kimbus</p> <p>PVC-U- & PVC-C-toru ≤ Ø 32 mm seinapaksusega 1,0-1,8 mm</p> 	<p>PVC-KANAL TULEPÜSIVUSEGA EI 120 U/C (E 120 U/C)</p> <p>≥ 100 MM KIPSPLAAT-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD</p> <p>Ringikujuline rõngas, max laius 30 mm</p> <p>Fire Intumescent Sealant, sügavus ≥ 25 mm, mõlemale poolele</p> <p>Kaablid ≤ Ø 21 mm, üksikult või kimbus</p> <p>PVC-U- & PVC-C-toru ≤ Ø 40 mm seinapaksusega 1,0-1,9 mm</p> 