

TOOTE ÜLDKIRJELDUS

Protecta® FR Pipe Wrapi otstarve on säilitada tuletõkkeseinte ja -põrandate tulepüsivus kohtades, kus on plast- või süttiva isolatsiooniga metalltorude läbiviigud. Toodet võib kasutada kips-, müüritis- või betoonseintes ja betoonpõrandates. Iga mähis koosneb grafiidipõhisest reaktiivsest tulekaitseribast, mis reageerib kuumusele ja sulgeb tulekahju korral plasttoru või toruisolatsiooni pehmenemise tõttu tekkinud ava. Tuletõkkemähis paigaldatakse täielikult ümber torude või isolatsiooni ja kinnitatakse kleepribaga. Torumähise ümber jääv rõngakujuline tühimik tihendatakse toodetega Protecta® EX Mortar või Protecta® FR Board.

TULEPÜSIVUSKLASSIFIKATSIOON

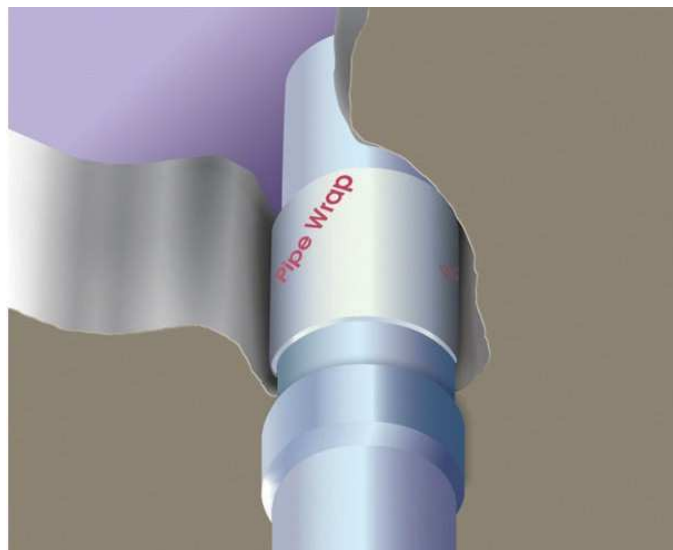
Läbiviigutüüp ja maksimaalsed mõõtmed	Mähise minimaalne laius ja kihtide arv	Klassifikatsioon
MITTEKANDVAD JA KANDVAD SEINAKONSTRUKTSIOONID ≥ 100 MM		
≤ Ø 40 mm PVC-U- & PVC-C-toru	50 x 1,8 mm (1 kiht) mõlemal poolel	E 120 U/C, C/C
≤ Ø 110 mm PVC-U- & PVC-C-toru	50 x 3,6 mm (2 kihti) mõlemal poolel	EI 90 U/C, C/C
Ø 125 mm PVC-U- & PVC-C-toru	50 x 5,4 mm (3 kihti) mõlemal poolel	EI 90 U/C, C/C
Ø 160 mm PVC-U- & PVC-C-toru	50 x 7,2 mm (4 kihti) mõlemal poolel	EI 90 U/C, C/C
PÕRANDAKONSTRUKTSIOONID ≥ 150 MM		
≤ Ø 110 mm PVC-U- & PVC-C-toru	50 x 3,6 mm (2 kihti) alumisel poolel	EI 240 C/C
Ø 125 mm PVC-U- & PVC-C-toru	50 x 7,2 mm (4 kihti) alumisel poolel	EI 240 C/C
Ø 160 mm PVC-U- & PVC-C-toru	50 x 10,8 mm (6 kihti) alumisel poolel	EI 240 C/C

Vt paigalduse kohta tööjooniseid lehekülgedel 2 kuni 9.

Minimaalsed vahed ja piirangud: Kommunikatsioone võib tihendada nii, nagu tööjoonistes ette nähtud. Ava võib sisaldada mitut kommunikatsiooni ja need võivad olla erinevad. Kommunikatsioonid peavad avas olema vähemalt 30 mm kaugusel teistest kommunikatsioonidest või tihendi servast, nii et toe asukoht ja tihendi sügavus saaksid täpsed. Minimaalne vahe kõrvutiste avade vahel on 20 cm. Kommunikatsioonide (k.a isolatsioon) ristlõike kogupind ei tohi ületada 60% läbiviigu alast.

Tugikonstruktsioonid: Mittekandvate seinte minimaalne paksus on 100 mm ja need peavad sisaldama metall- või puitsõrestikku*), mis on vooderdatud mõlemalt küljelt vähemalt kahe 12,5 mm paksuse plaadiga. Kandvate seinte minimaalne paksus on 150 mm ja need peavad olema tehtud betoonist, poorbetoonist või müüritisest, mille minimaalne tihedus on 650 kg/m³. Põrandate 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 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.



SERTIFITSEERIMINE

See paigaldusjuhend põhineb tootele antud Euroopa tehnilisel hinnangul, mis on väljastatud kooskõlas määrusega (EL) nr 305/2011 ja põhineb Euroopa hindamisdokumendil (EAD) ETAG 026-2 ja 3 (2011. a väljaanne).

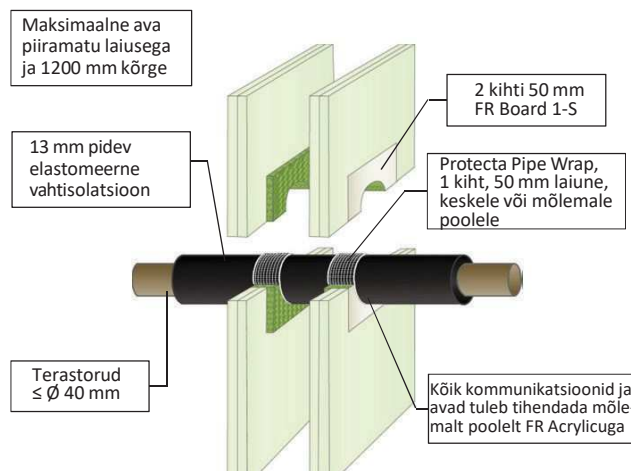
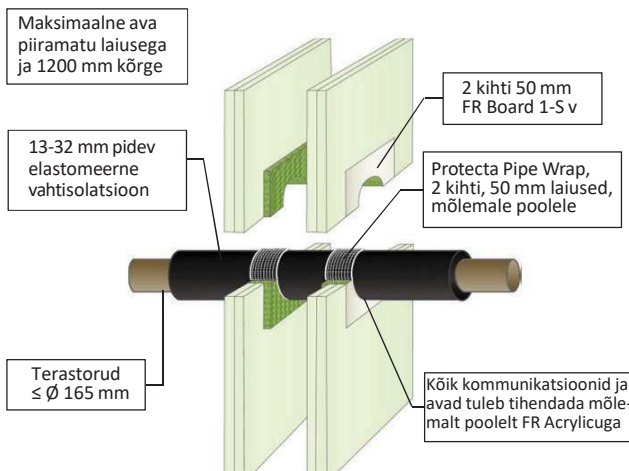
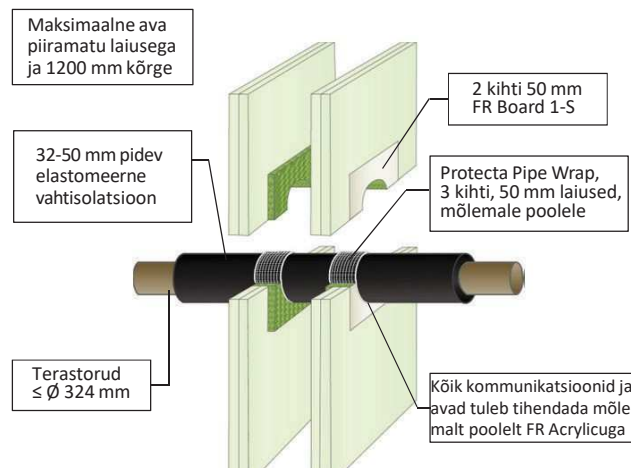
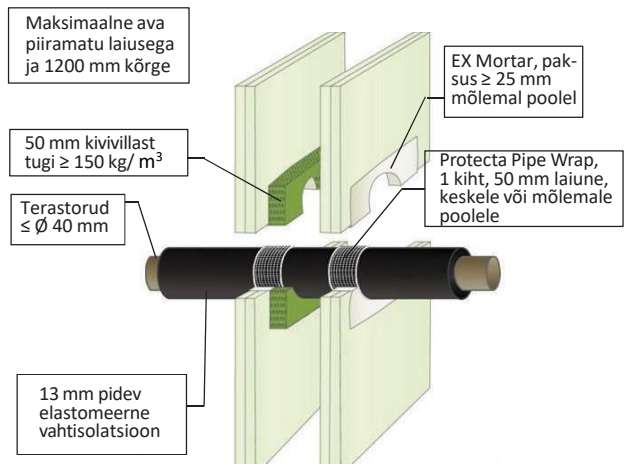
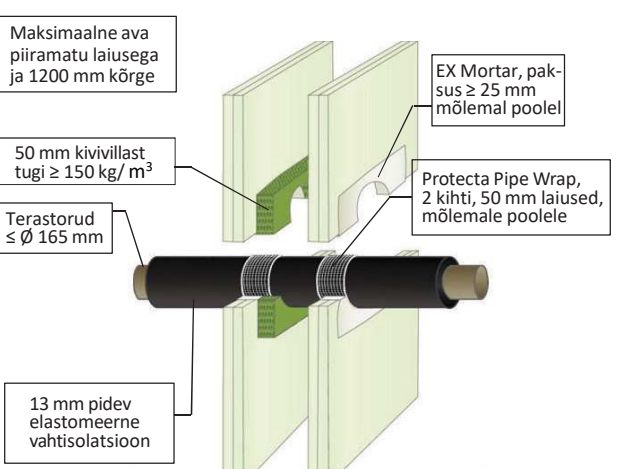
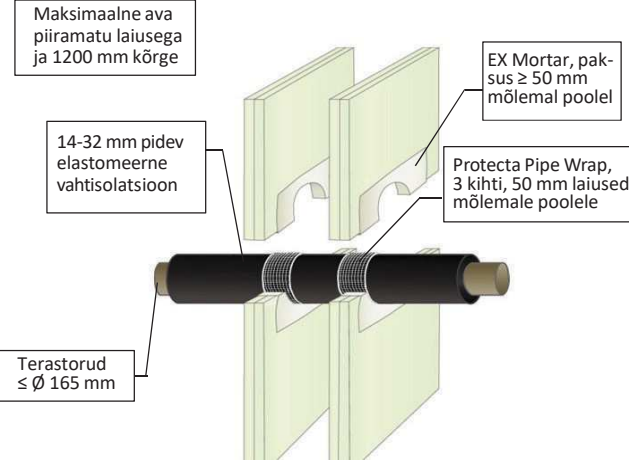
PAIGALDUS

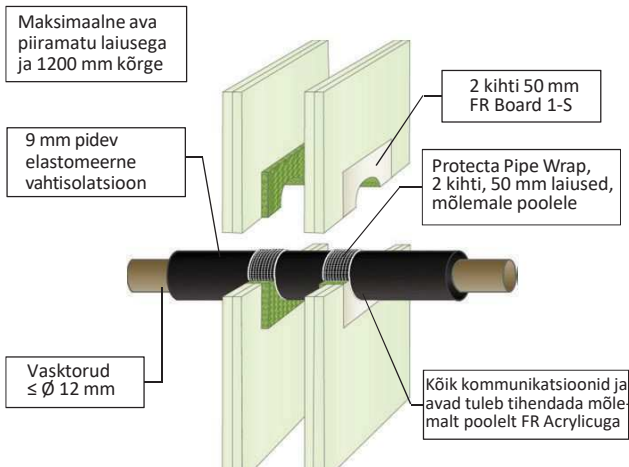
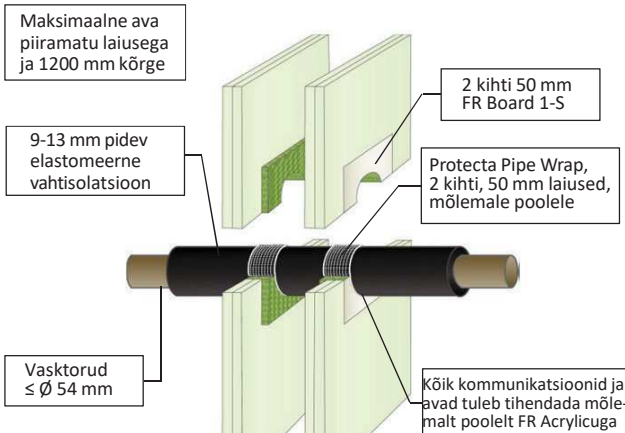
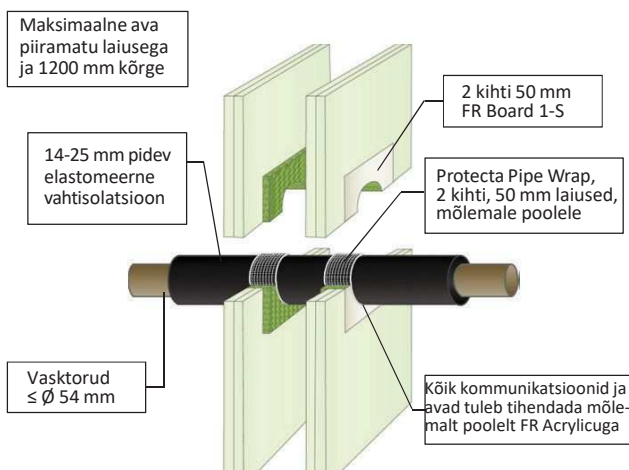
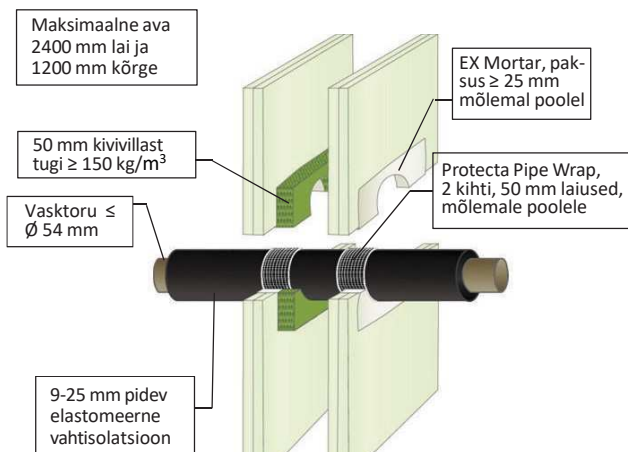
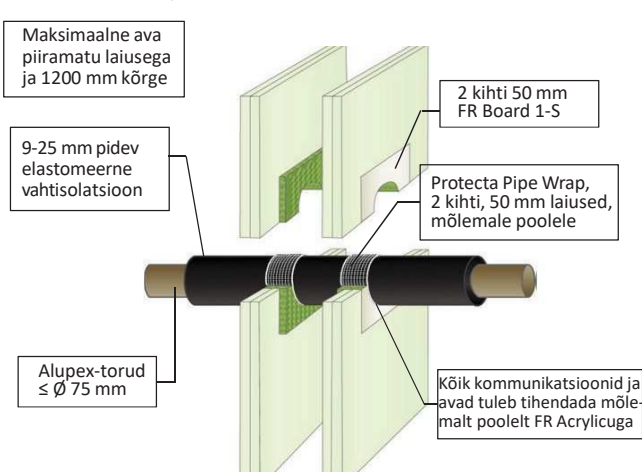
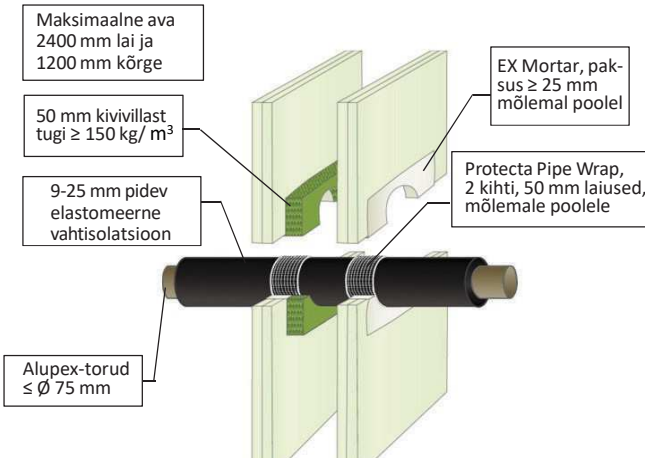
1. Veenduda, et ava külgedel ei ole tolmu ega muud saastet. Parema nakke jaoks võib ava külgi niisutada.
2. Asetada sobiv tuletõkkemähis ümber toru läbiviigu ja kinnitada teibiga võimalikult tihedalt, et takistada mähise ja toru vahele liigse ava tekkimist.
3. Põrandatesse tuleb paigaldada vaid üks mähis samale tasapinnale alumise poolega, nii et mähise serv on pärast ava täitmist altpoolt nähtav. Seintesse paigaldatakse tavaliselt mähis mõlemale poolele, nii et selle serv on napilt nähtav.
4. Kui tuletõkkemähis paigaldatakse põranda õõnespaneelidesse, tuleb tuletõkkehend asetada samale tasapinnale põranda alumise poolega. Veenduda, et õõnsuse all on mõrdis sügavuse jaoks piisavalt paks betoonikiht. Kui seda ei ole, tuleks torukujulised avad täita kivivillaga, tavaliselt põrandaplaadi paksuse kihiga.
5. Kui mähis on kindlalt paigas, tihendada toru ümbritsev ava järgmiselt:

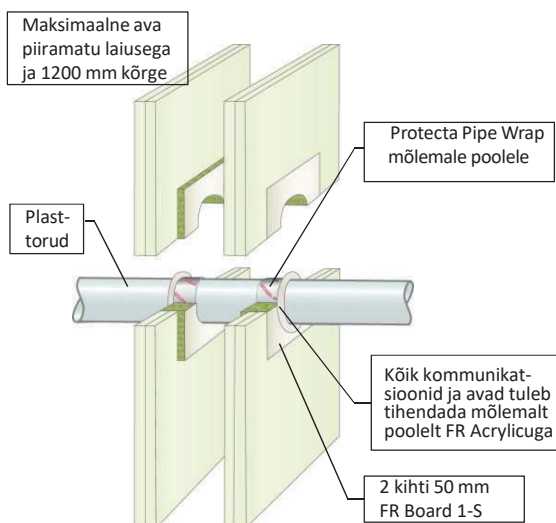
Põrandad tootega Protecta® EX Mortar: Paigaldada valamiseks tugiplaat. Veenduda, et tekib väga kindel tihend. Sobivasse segamisnõusse valada puhas vesi ja piisavalt mõrdis, et saada vajalik konsistents. Valada või panna mõrt pahtellabidaga tugiplaadile, nii et see valguks igasse nurka ja kommunikatsioonide ümber. Õhumullide eemaldamiseks suruda tugevalt mõrdikihile.

Seinad tootega Protecta® FR Board: Lõigata ettenähtud plaadid parajaks, nii et need sobiks ava mõõtmete ning kommunikatsiooni läbiviikude tüübi ja suurusega. Kõik plaadi katmata ja lõigatud servad võib enne kohale paigutamist tihendada toodetega Protecta® FR Coating või Protecta® FR Acrylic, mis toimivad liimina ja tagavad suitsukindla tihendi. Kõik paigaldatavas tihendis olevad ühenduskohad, pisikesed avad ja defektid tuleb täita mõlemalt poolelt tootega Protecta® FR Acrylic.

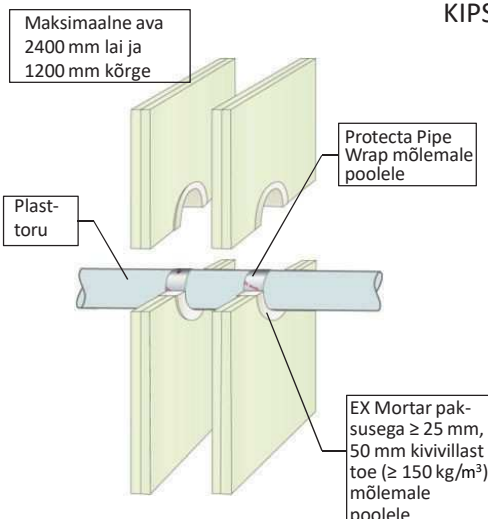
Vt paigalduse kohta tööjooniseid lehekülgedel 2 kuni 9 ning toodete EX Mortar ja FR Board paigaldusjuhendeid.

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 U/U (E 120)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 U/U (E 120)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/U (E 90)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 120)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 120)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 120)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD


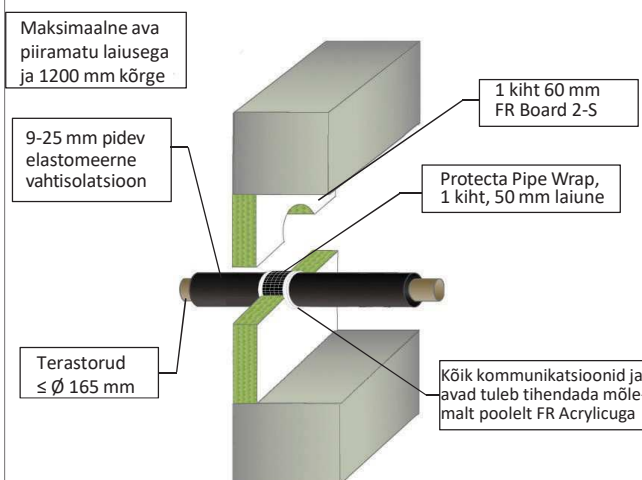
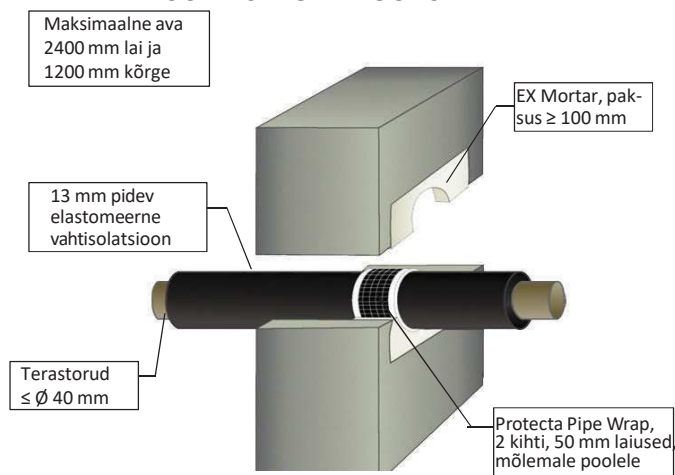
ISOLATSIOONIGA VASKTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

ISOLATSIOONIGA VASKTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/C (E 120)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

ISOLATSIOONIGA VASKTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 120)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

ISOLATSIOONIGA VASKTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

ISOLATSIOONIGA ALUPEX-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

ISOLATSIOONIGA ALUPEX-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120)
KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD


PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90-120

Kommunikatsioonid	Mähis	Klassifikatsioon
≤ Ø 40 mm PVC-U & PVC-C	50 x 1,8 mm (1 kiht)	EI 120 U/U, C/U, U/C, C/C
≤ Ø 40 mm PE, ABS & SAN+PVC	50 x 1,8 mm (1 kiht)	EI 120 U/U, C/U, U/C, C/C
≤ Ø 40 mm PP	50 x 1,8 mm (1 kiht)	EI 120 U/U, C/U, U/C, C/C
Ø 41-110 mm PVC-U & PVC-C	50 x 3,6 mm (2 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C
Ø 41-110 mm PE, ABS & SAN+PVC	50 x 3,6 mm (2 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C
Ø 41-110 mm PP	50 x 3,6 mm (2 kihti)	EI 90 U/U, C/U, U/C, C/C
Ø 125 mm PVC-U & PVC-C	50 x 5,4 mm (3 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C
Ø 125 mm PE, ABS & SAN+PVC	50 x 5,4 mm (3 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C
Ø 125 mm PP	50 x 5,4 mm (3 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C
Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	50 x 7,2 mm (4 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C
Ø 160 mm PE, ABS & SAN+PVC	50 x 7,2 mm (4 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C
Ø 160 mm PP	50 x 7,2 mm (4 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C

PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-120**KIPS-, MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD**

KOMMUNIKATSIOONID	MÄHIS	KLASSIFIKATSIOON
≤ Ø 40 mm PVC-U & PVC-C	50 x 1,8 mm (1 kiht)	E 120 U/C, C/U & EI 60 U/C, C/C
≤ Ø 40 mm PE, ABS & SAN+PVC	50 x 1,8 mm (1 kiht)	EI 120 U/C, C/C
≤ Ø 40 mm PP	50 x 1,8 mm (1 kiht)	EI 120 U/C, C/C
≤ 110 mm PVC-U & PVC-C	50 x 3,6 mm (2 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C
Ø 41-110 mm PE, ABS & SAN+PVC	50 x 3,6 mm (2 kihti)	EI 60 U/C, C/C
Ø 41-110 mm PP	50 x 3,6 mm (2 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C
≤ Ø 125 mm PVC-U & PVC-C	50 x 5,4 mm (3 kihti)	EI 120 U/C, C/C
≤ Ø 125 mm PE, ABS & SAN+PVC	50 x 5,4 mm (3 kihti)	EI 120 U/C, C/C
Ø 125 mm PP	50 x 5,4 mm (3 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C
Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	50 x 7,2 mm (4 kihti)	EI 60 U/C, C/C
Ø 160 mm PE, ABS & SAN+PVC	50 x 7,2 mm (4 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 90 U/C, C/C
Ø 160 mm PP	50 x 7,2 mm (4 kihti)	E 120 U/C, C/C & EI 60 U/C, C/C

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 45 C/U (E 120)**MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD****ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/U (E 240)****MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD**

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 180)
MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava
2400 mm lai ja
1200 mm kõrge

20-25 mm
pidev elastomeerne vaht-
isolatsioon

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Terastorud
 $\leq \varnothing 165$ mm

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm
laiused, keskele

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/U (E 240)
MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava
2400 mm lai ja
1200 mm kõrge

13-19 mm
pidev elastomeerne vaht-
isolatsioon

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Terastorud
 $\leq \varnothing 165$ mm

Protecta Pipe Wrap,
1 kiht, 50 mm
laiune, keskele

PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120 C/C)
MÜÜRITIS- VÕI BETOONSEINAD

Maksimaalne ava
2400 mm lai ja
1200 mm kõrge

PVC-U- & PVC-C-
torud $\varnothing 315$ mm

Protecta Pipe Wrap,
10 kihti, 75 mm
laiused, keskele

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/U (E 180)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Terastorud
 $\leq \varnothing 40$ mm

13 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Protecta Pipe Wrap,
1 kiht, 50 mm laiune,
alumisele poolele

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 180)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Terastorud
 $\leq \varnothing 165$ mm

14-19 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Protecta Pipe Wrap,
1 kiht, 50 mm laiune,
alumisele poolele

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/U (E 180)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Terastorud
 $\leq \varnothing 40$ mm

25 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm laiused,
alumisele poolele

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 180)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Terastorud
≤ Ø 324 mm

25 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm lai-
sed, alumisele poolele

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 120)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Terastorud
≤ Ø 324 mm

26-50 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Protecta Pipe Wrap,
3 kihti, 50 mm lai-
sed, alumisele poolele

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 45 C/U (E 90)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Terastorud
≤ Ø 165 mm

13 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

Kõik kommunitat-
sioonid ja avad tuleb
tihendada mõlemalt
poolt FR Acrylicuga

1 kiht 60 mm
FR Board 2-S

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm
laiused

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/U (E 90)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Terastorud
≤ Ø 165 mm

19 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

Kõik kommunitat-
sioonid ja avad tuleb
tihendada mõlemalt
poolt FR Acrylicuga

1 kiht 60 mm
FR Board 2-S

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm
laiused

ISOLATSIOONIGA TERASTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/U (E 180)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Terastorud
≤ Ø 40 mm

13 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

Kõik kommunitat-
sioonid ja avad tuleb
tihendada mõlemalt
poolt FR Acrylicuga

2 kiht 60 mm
FR Board 2-S

Protecta Pipe Wrap,
1 kiht, 50 mm laiune

ISOLATSIOONIGA VASKTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/C (E 180)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Vasktorud
≤ Ø 12 mm

9 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm laiused,
alumisele poolele

ISOLATSIOONIGA VASKTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/C (E 240)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
400 x 400 mm

Vasktorud
≤ Ø 12 mm

9 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm lai-
sed, alumisele poolele

ISOLATSIOONIGA VASKTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 180)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Vasktorud
≤ Ø 54 mm

13-25 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm lai-
sed, alumisele poolele

ISOLATSIOONIGA VASKTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60 C/C (E 240)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
400 x 400 mm

Vasktorud
≤ Ø 54 mm

13-25 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm lai-
sed, alumisele poolele

ISOLATSIOONIGA VASKTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/U (E 90)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Vasktorud
≤ Ø 54 mm

9-13 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

Kõik kommunikatsio-
noid ja avad tuleb
tihendada mõlemalt
poolt FR Acrylicuga

2 kihti 60 mm
FR Board 1-S

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm
laiused

ISOLATSIOONIGA VASKTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 45 C/C (E 180)
PÕRANDAD

Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Vasktorud
≤ Ø 54 mm

14-25 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

Kõik kommunikatsio-
noid ja avad tuleb
tihendada mõlemalt
poolt FR Acrylicuga

2 kihti 60 mm
FR Board 1-S

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm
laiused

ISOLATSIOONIGA ALUPEX-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 180 C/C (E 180)
PÕRANDAD

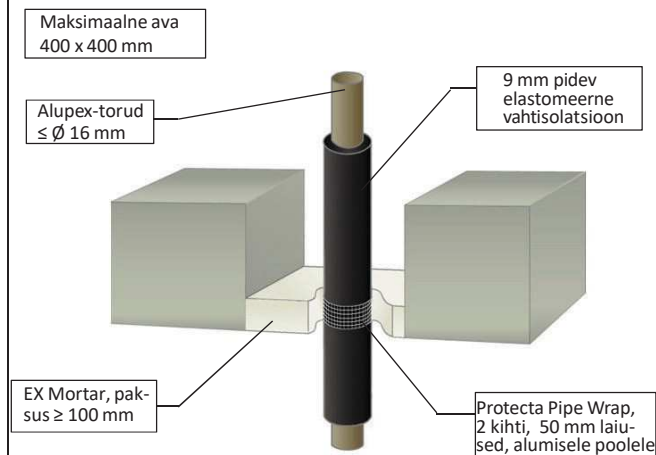
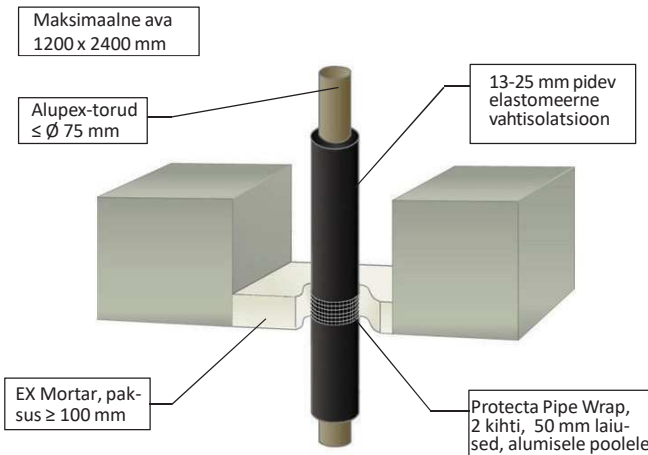
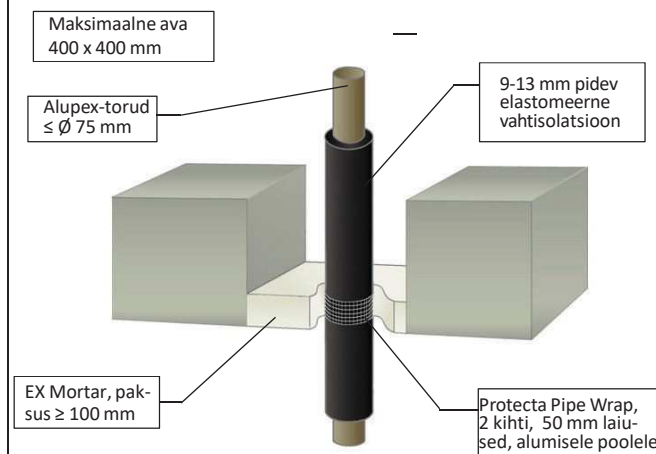
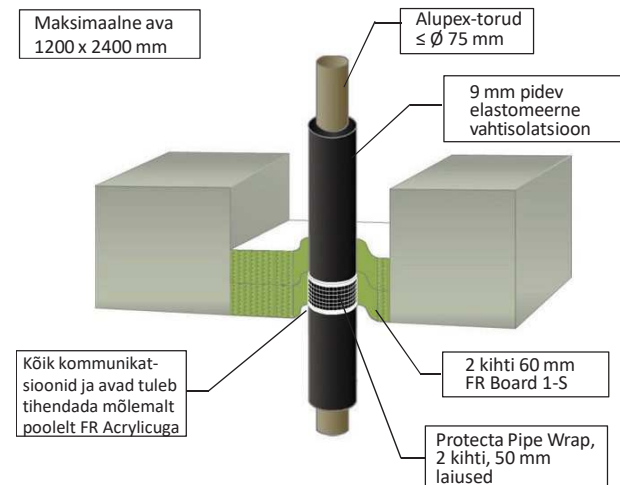
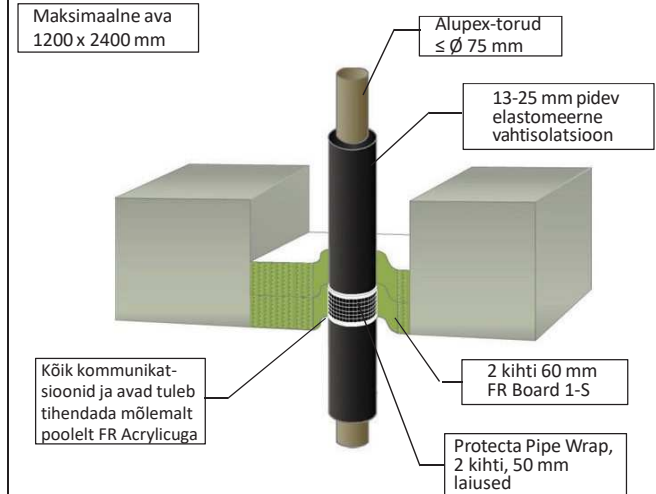
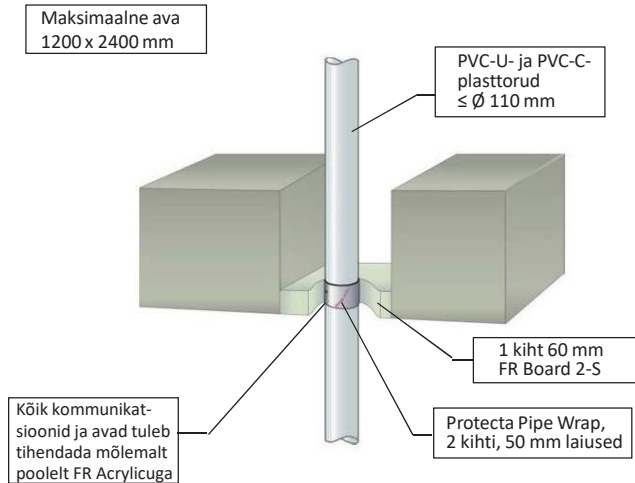
Maksimaalne ava
1200 x 2400 mm

Alupex-torud
≤ Ø 16 mm

9 mm pidev
elastomeerne
vahtisolatsioon

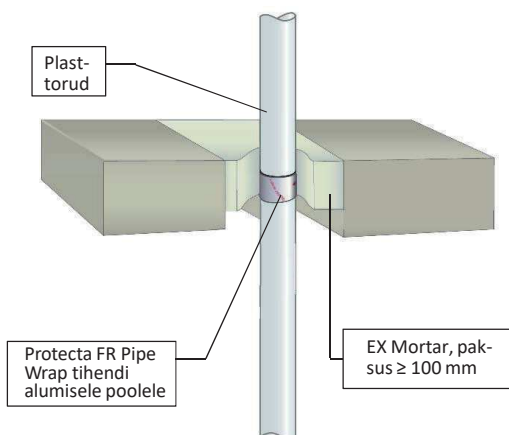
EX Mortar, pak-
sus ≥ 100 mm

Protecta Pipe Wrap,
2 kihti, 50 mm laiused,
alumisele poolele

ISOLATSIOONIGA ALUPEX-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 240 C/C (E 240)
PÕRANDAD

ISOLATSIOONIGA ALUPEX-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/C (E 180)
PÕRANDAD

ISOLATSIOONIGA ALUPEX-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90 C/C (E 240)
PÕRANDAD

ISOLATSIOONIGA ALUPEX-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 120 C/C (E 120)
PÕRANDAD

ISOLATSIOONIGA ALUPEX-TORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 45 C/C (E 60)
PÕRANDAD

PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 90 U/C (E 90)
PÕRANDAD


PLASTTORUD TULEPÜSIVUSEGA EI 60-240

PÕRANDAD



Kommunikatsioonid	Mähis	Maksimaalne ava	Klassifikatsioon
≤ Ø 75 mm PP	50 x 3,6 mm (2 kihti)	300 x 300 mm	EI 240 C/C
≤ Ø 75 mm PP	50 x 3,6 mm (2 kihti)	1200 x 2400 mm	EI 180 C/C
≤ Ø 110 mm PE, ABS & SAN+PVC	50 x 1,8 mm (1 kihti)	1200 x 2400 mm	EI 60 C/C
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	75 x 1,8 mm (1 kihti)	1200 x 2400 mm	EI 180 C/C
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	50 x 3,6 mm (2 kihti)	200 x 200 mm	EI 240 C/C
≤ Ø 110 mm PVC-U & PVC-C	50 x 3,6 mm (2 kihti)	1200 x 2400 mm	EI 180 C/C
≤ Ø 125 mm PE, ABS & SAN+PVC	75 x 3,6 mm (2 kihti)	1200 x 2400 mm	EI 180 C/C
Ø 125 mm PVC-U & PVC-C	50 x 7,2 mm (4 kihti)	300 x 300 mm	EI 240 C/C
Ø 125 mm PVC-U & PVC-C	50 x 7,2 mm (4 kihti)	1200 x 2400 mm	EI 180 C/C
Ø 160 mm PE, ABS & SAN+PVC	75 x 7,2 mm (4 kihti)	1200 x 2400 mm	EI 180 C/C
Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	50 x 10,8 mm (6 kihti)	300 x 300 mm	EI 240 C/C
Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	50 x 10,8 mm (6 kihti)	1200 x 2400 mm	EI 180 C/C
Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	75 x 7,2 mm (4 kihti)	300 x 300 mm	EI 240 C/C
Ø 160 mm PVC-U & PVC-C	75 x 5,4 mm (3 kihti)	1200 x 2400 mm	EI 180 C/C
Ø 200-250 mm PE, ABS & SAN+PVC	75 x 12,6 mm (7 kihti)	1200 x 2400 mm	EI 180 C/C