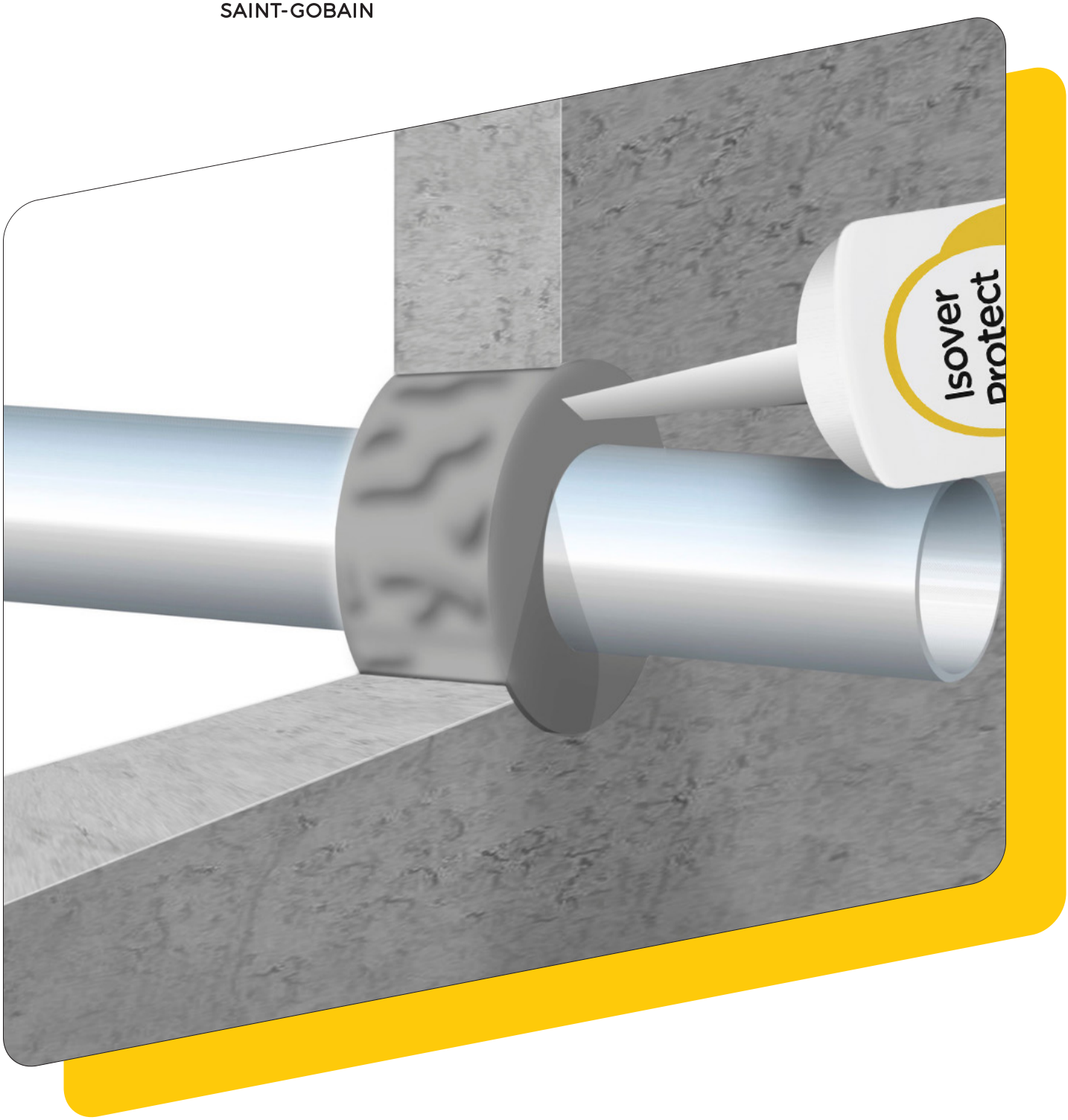


Isover Protect Graphite -palokatkomassa

Palokatkot ja tiivistys

Asennusohjeet

SISÄLLYSLUETTELO

Yleiset ohjeet 3
Asennus. 4

SISÄLLYSLUETTELO - TEKNISET PIIRUSTUKSET

Muoviset suojaputket kipsilevy-, muuraus- tai betoniseinissä 5
Eristetyt metalliputket kipsilevy-, muuraus- tai betoniseinissä. 5
Muoviputket kipsilevy-, muuraus- tai betoniseinissä. 5-6
Kaapelit ja kaapelihyllyt muuraus- tai betoniseinissä 7
Muoviset suojaputket muuraus- tai betoniseinissä 7
Muoviputket muuraus- tai betoniseinissä 7
Eristetyt metalliputket puurakenteisissa seinissä 7-9
Muoviset suojaputket betonilattioissa 9
Eristetyt metalliputket betonilattioissa 9
Muoviputket betonilattioissa 10-11
Eristetyt metalliputket puurakenteisissa lattioissa 11-13

Yleiset ohjeet

Isover Protect Graphite -palokatkomassa on suunniteltu estämään palon, savun ja kaasujen leviämistä paloluokiteltujen seinien ja lattioiden läpivientien kautta. Isover Protect Graphite tulee asentaa sopivan taustamateriaalin päälle oikean leveys-syvyys -suhteen varmistamiseksi ja sauman kutistumisen vähentämiseksi kovettumisen aikana.

Vähimmäisetäisyydet ja rajoitukset: Läpiviennit voidaan tiivistää teknisissä piirustuksissa esitettyjen vaatimusten mukaisesti. Läpivientien ja tiivistyksen reunan välisen vähimmäisetäisyyden kussakin läpiviennissä on oltava 10 mm, jotta taustamateriaali saadaan asennettua oikein ja vaadittu tiivistyksen syvyys saavutetaan. Läpivientien välinen vähimmäisetäisyys on oltava vähintään 30 mm, paitsi puurakenteisissa lattioissa, joissa läpiviennit voidaan sijoittaa lineaarisesti ilman vaadittua etäisyyttä. Suuremmissa läpivienneissä, joita ei ole esitetty yksityiskohtaisissa piirustuksissa, tulee käyttää Isover Protect Coated Board -levyä tai Isover Protect Mortar -palokatkolaastia.

Tukirakenteet: Levyrakenteisten väliseinien vähimmäispaksuuden tulee olla 100 mm, ja niiden on koostuttava teräksisistä tai puisista rungoista*) sekä oltava verhottu molemmin puolin vähintään yhdellä 12,5 mm paksulla levyllä. Puurakenteisten seinien vähimmäispaksuuden tulee olla 100 mm ja niiden on koostuttava massiivipuusta tai CLT:stä. Massiiviseinien vähimmäispaksuuden tulee olla 100 mm ja niiden on koostuttava betonista, huokosbetonista tai muurauksesta vähintään 350 kg/m^3:n tiheydellä (650 kg/m^3 massiiviseinien yksityiskohdissa). Massiivilattioiden vähimmäispaksuuden tulee olla 150 mm ja niiden on koostuttava huokosbetonista tai betonista, jonka vähimmäistiheys on 650 kg/m^3. Puurakenteisten lattioiden vähimmäispaksuuden tulee olla 150 mm, ja niiden on koostuttava massiivipuusta tai CLT:stä. Tukirakenteen on oltava luokiteltu standardin EN 13501-2 mukaisesti vaaditun palonkestoajan osalta.

*)Puiset rungot: Läpivientitiivisteen mikään osa ei saa sijaita lähempänä kuin 100 mm runkotolppaa ja vähintään 100 mm luokan A1 tai A2 mukaista eristettä EN 13501-1 -standardin mukaisesti on asennettava läpivientitiivisteen ja runkotolpan väliseen onteloon.

Asennus

1 Varmista ennen Isover Protect Graphite -massan asentamista, että kaikkien läpivientien ja ympäröivien rakenteiden pinnat ovat puhtaat irtonaisista aineksista, pölystä ja rasvasta.

2. Huomioi, että Isover Protect Graphite on vesipohjainen tuote. Mikäli korroosiosuojaus on vaatimuksena, suojaa tarvittaessa metallipinnat lisäämällä suojakerros massan ja metallin väliin ennen asennusta.

3. Taustamateriaalia asennettaessa leikkaa se hieman ylimittaiseksi ja aseta läpivientiin siten, että se on tiukasti sovittaen kiinnitetty. Varmista, että oikea syvyys saavutetaan.

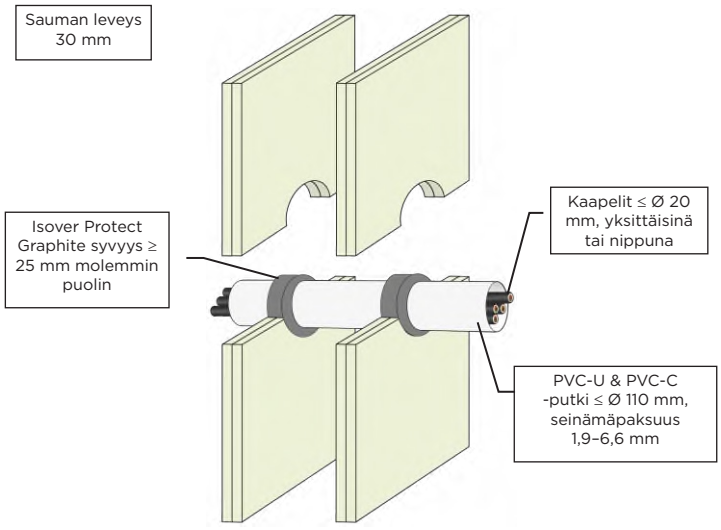
4. Täytä rako tai sauma Isover Protect Graphite -massalla vaadittuun syvyyteen. Katso piirustuksista ohjeet sauman rakenteeseen ja mitoitukseen.

5. Levitä tiivistemassaa runsaasti välttäen ilmakuplien muodostumista. Viimeistele sauma kostutetulla lastalla tai palettiveitsellä. Vältä liiallista viimeistelyä/siloittamista, sillä se voi tehdä sauman pinnasta märän ja pehmeän.

6. Isover Protect Graphite on ylimaalattavissa useimmilla emulsio- ja alkydimaaleilla (kiiltomaalit).

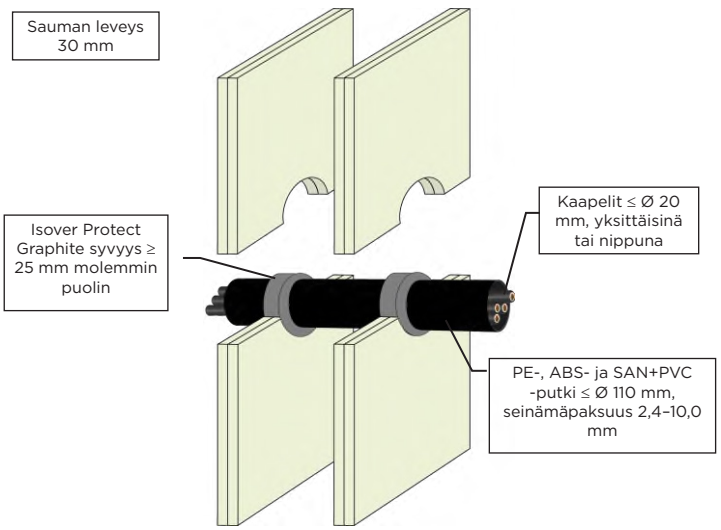
PVC-SUOJAPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 U/C (E 90)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



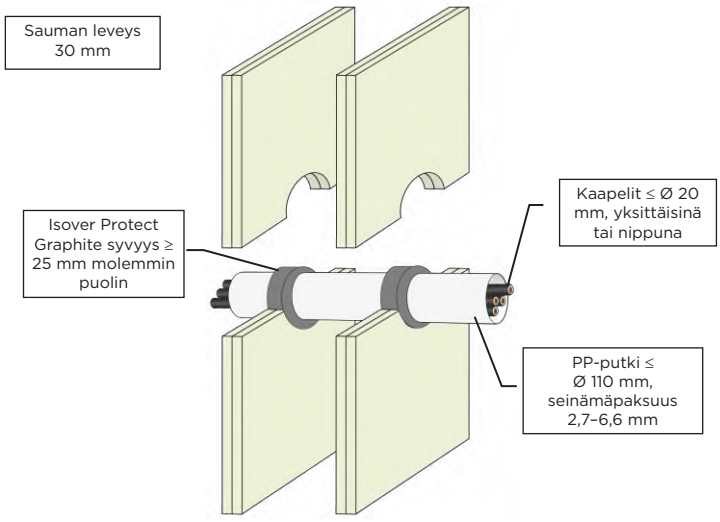
PE-SUOJAPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 U/C (E 60)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



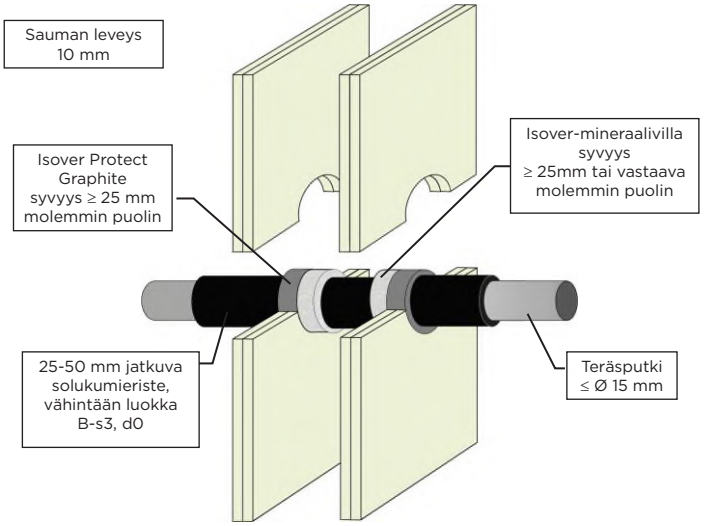
PP-SUOJAPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 U/C (E 90)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



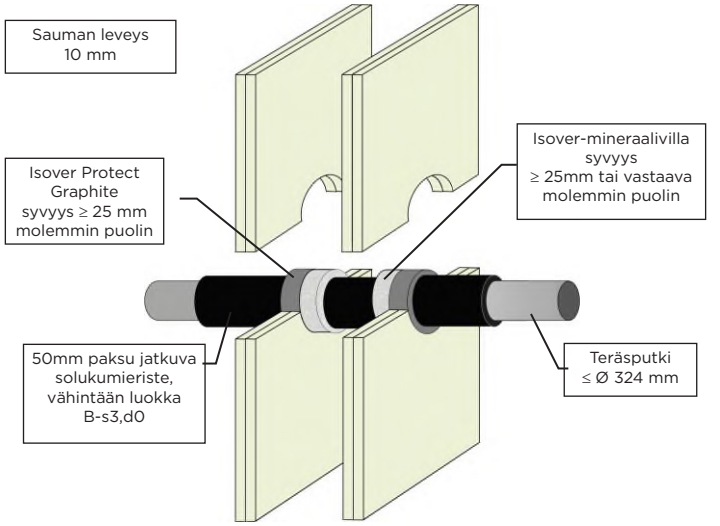
TERÄSPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 C/C (E 60)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



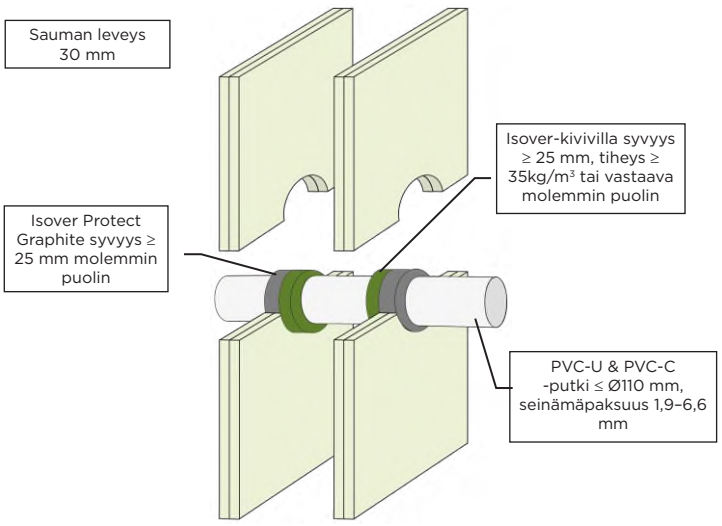
TERÄSPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 C/U (E 60)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



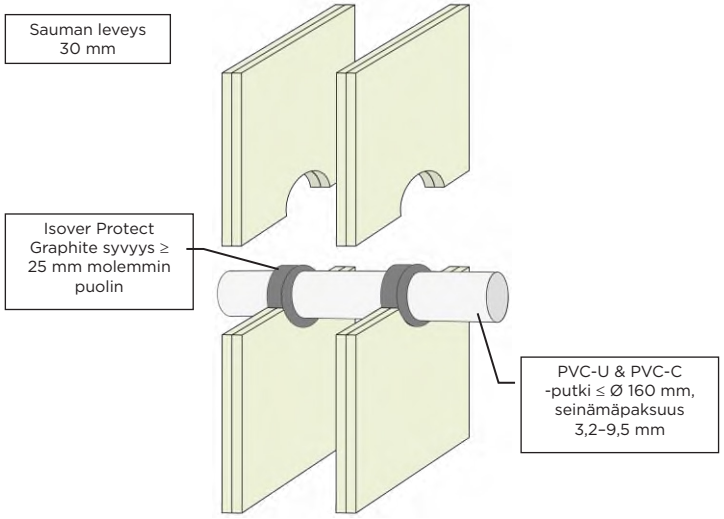
PVC-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 120 U/C (E 120)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



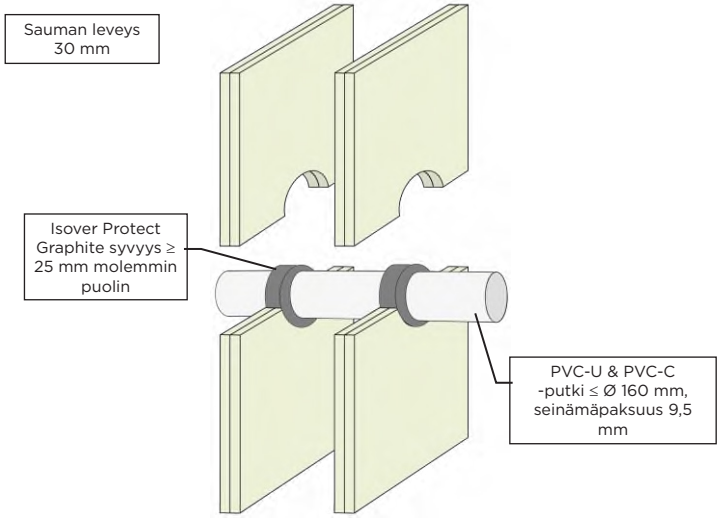
PVC-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 30 U/C (E 30)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



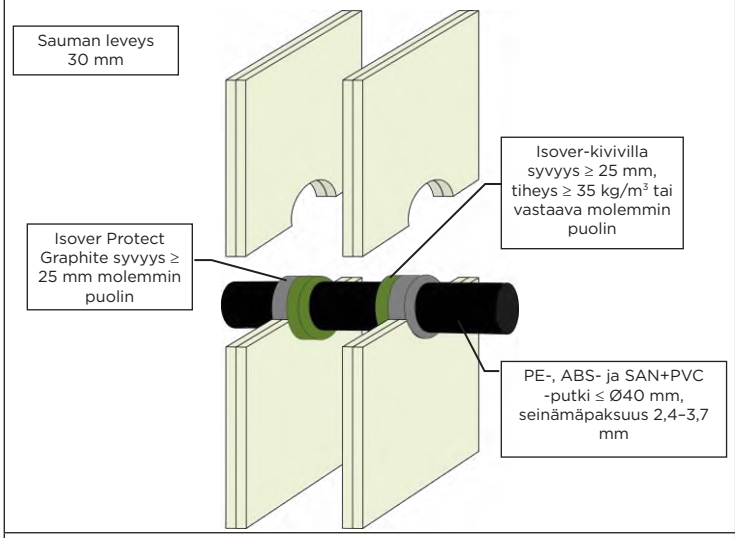
PVC-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 U/C (E 90)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



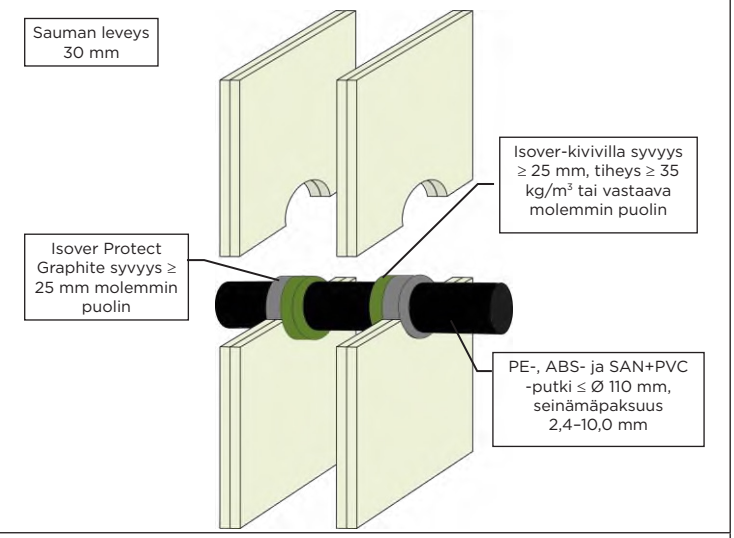
PE-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 120 U/C (E 120)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



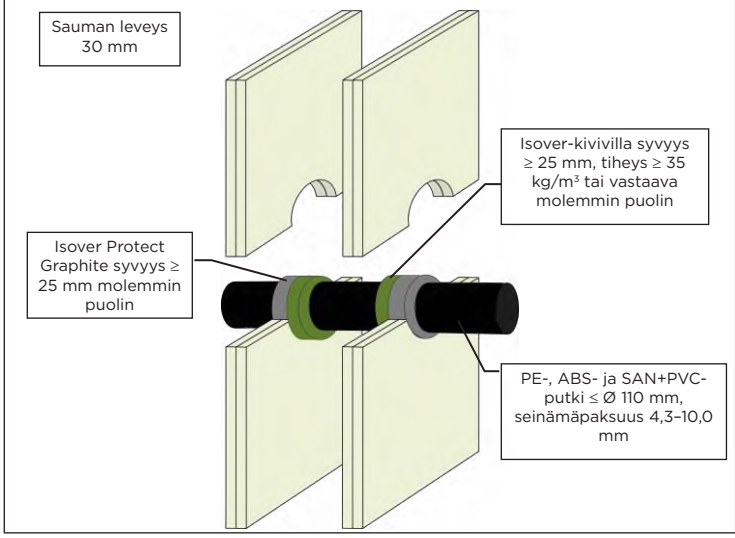
PE-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 U/C (E 60)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



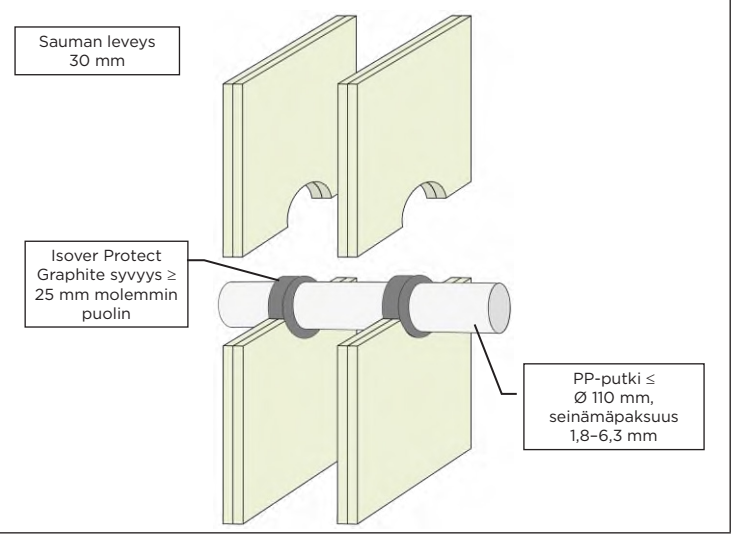
PE-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 U/C (E 120)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



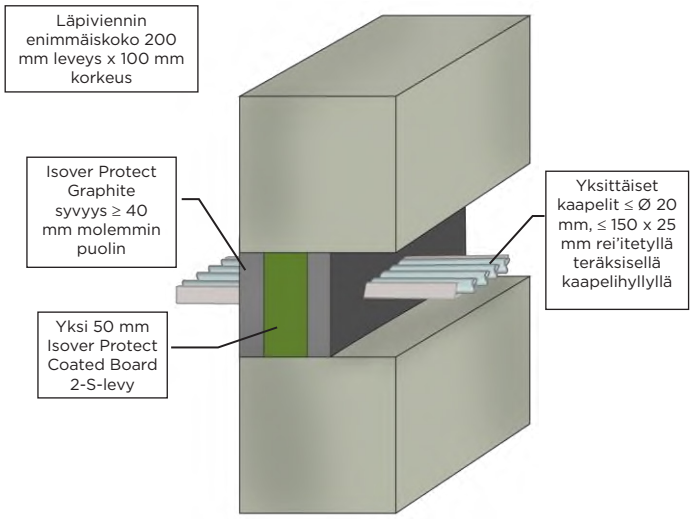
PP-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 U/C (E 60)

≥ 100MM KIPSILEVY-, MUURAUS- TAI BETONISEINÄT



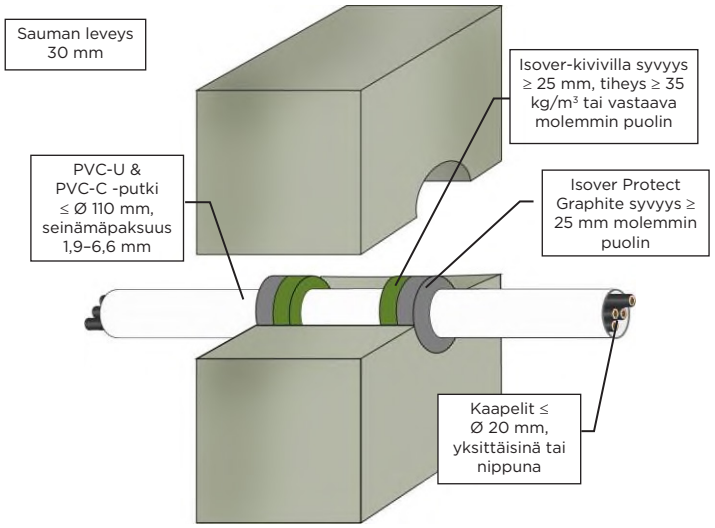
KAAPELIEN JA KAAPELIHYLLYN PALONKESTÄVYYS EI 180 (E 240)

≥ 150MM MUURATUT TAI BETONISEINÄT



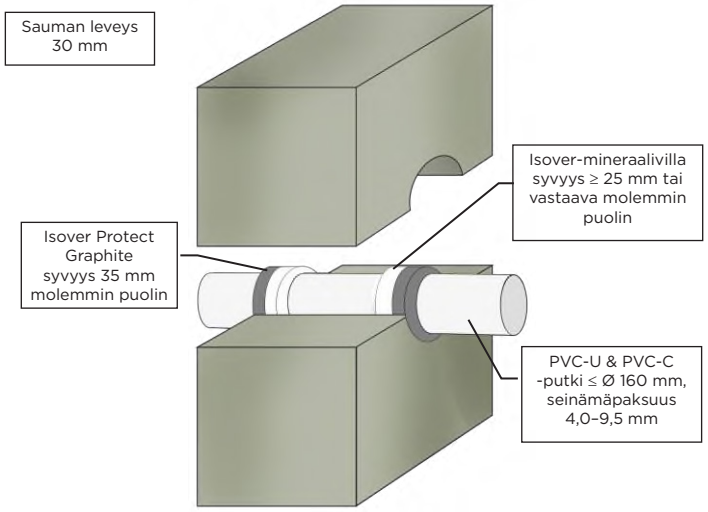
PVC-SUOJAPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 120 U/C (E 120)

≥ 150MM MUURATUT TAI BETONISEINÄT



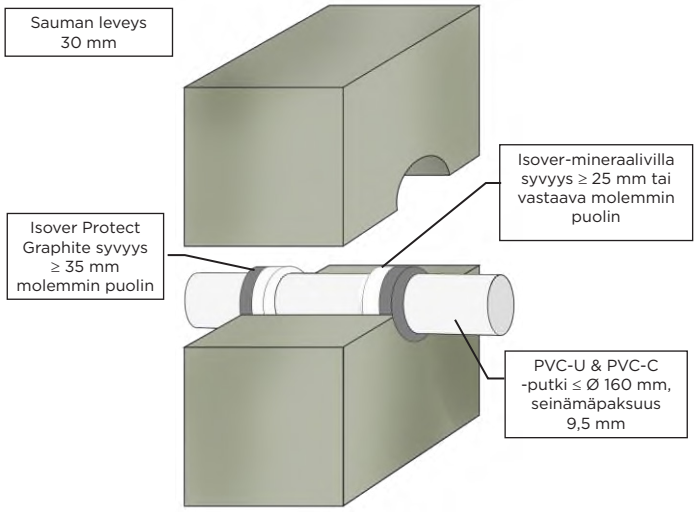
PVC-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 U/C (E 90)

≥ 150MM MUURATUT TAI BETONISEINÄT



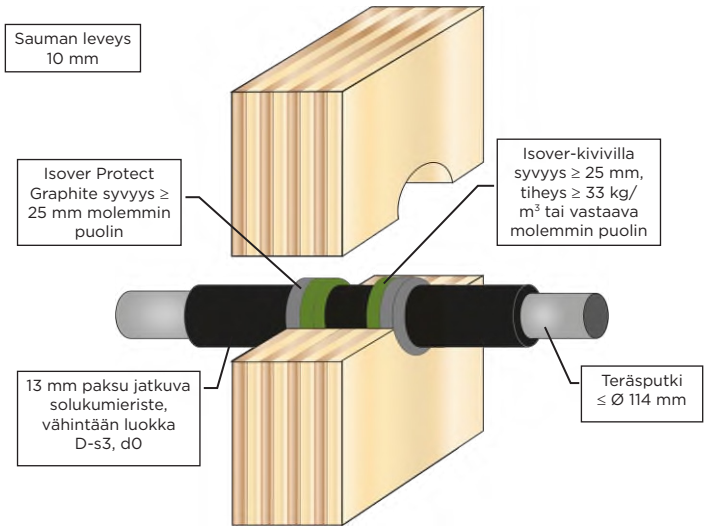
PVC-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 180 U/C (E 240)

≥ 150MM MUURATUT TAI BETONISEINÄT



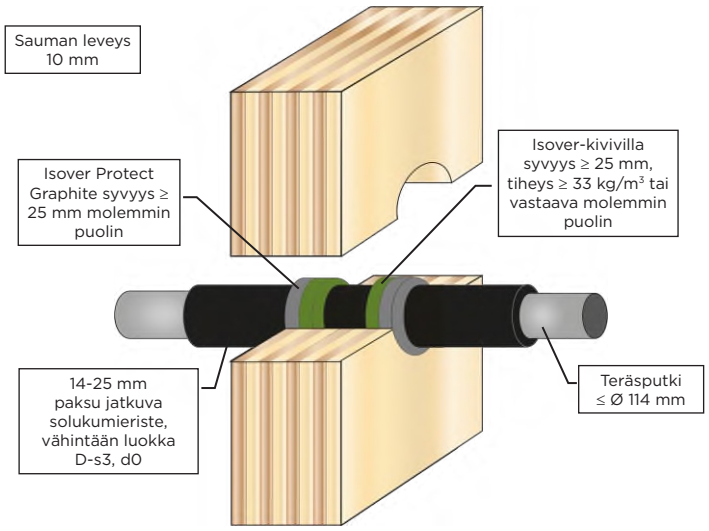
ERISTETYN TERÄSPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 C/C (E 90)

≥ 100MM PUURAKENTEISET SEINÄT



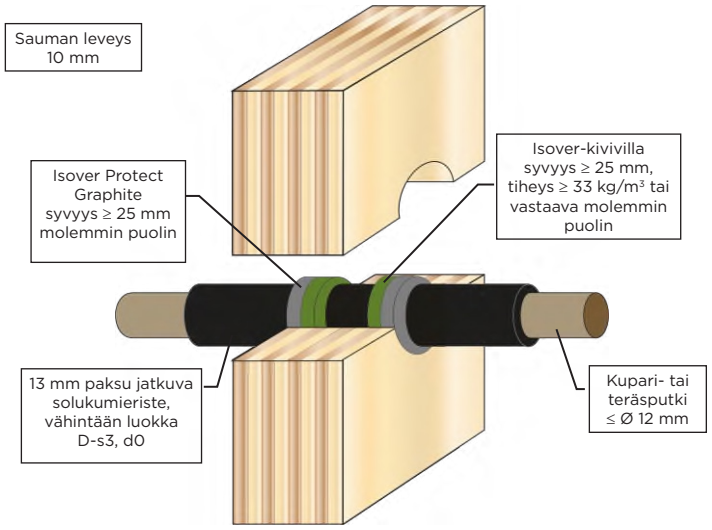
ERISTETYN TERÄSPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 45 C/C (E 90)

≥ 100MM PUURAKENTEISET SEINÄT



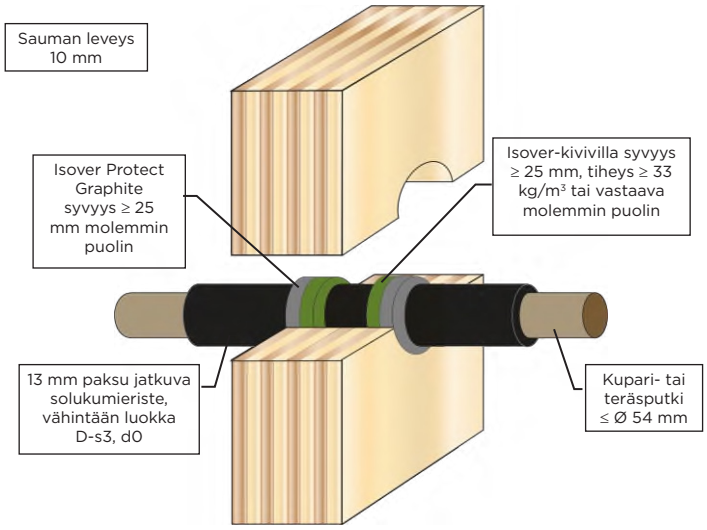
ERISTETYN KUPARIPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM PUURAKENTEISET SEINÄT



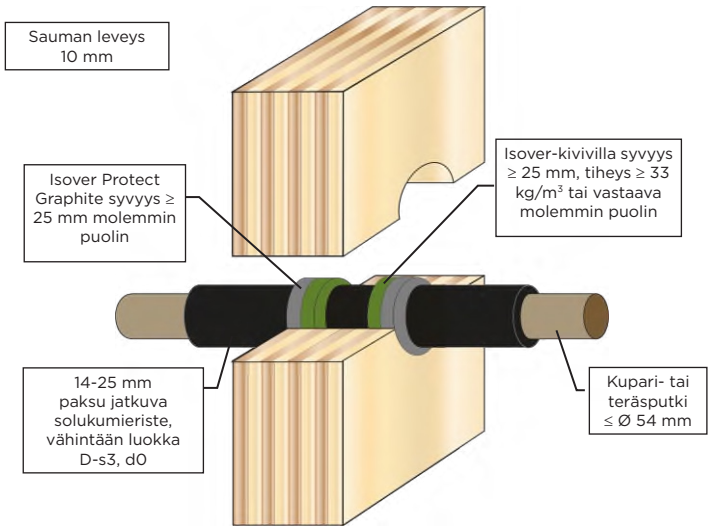
ERISTETYN KUPARIPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 C/C (E 120)

≥ 100MM PUURAKENTEISET SEINÄT



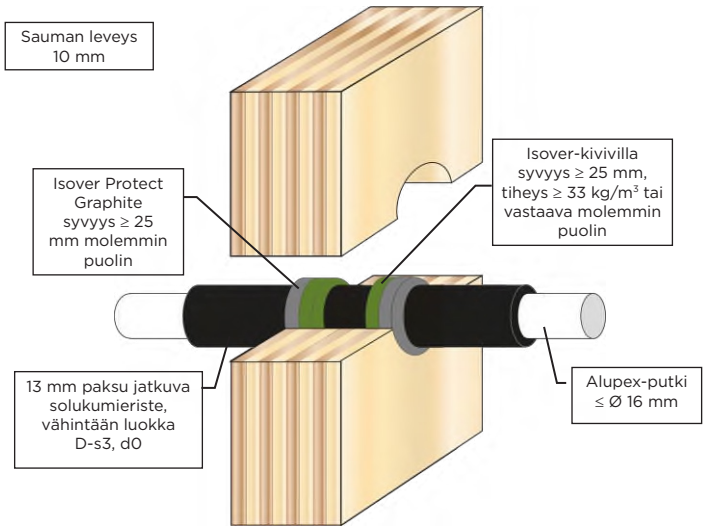
ERISTETYN KUPARIPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 30 C/C (E 120)

≥ 100MM PUURAKENTEISET SEINÄT



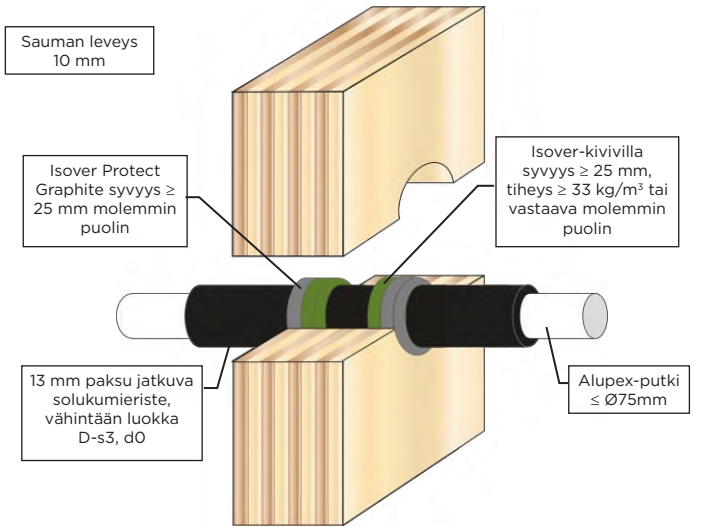
ERISTETYN ALUPEX-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 120 C/C (E 120)

≥ 100MM PUURAKENTEISET SEINÄT



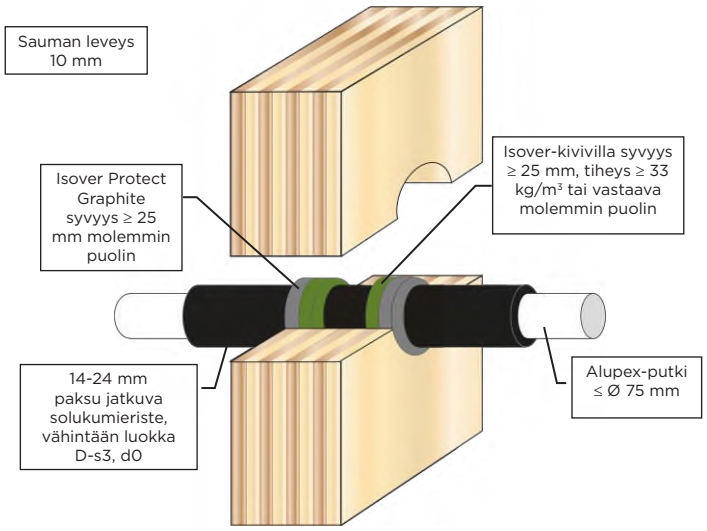
ERISTETYN ALUPEX-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 45 C/C (E 120)

≥ 100MM PUURAKENTEISET SEINÄT



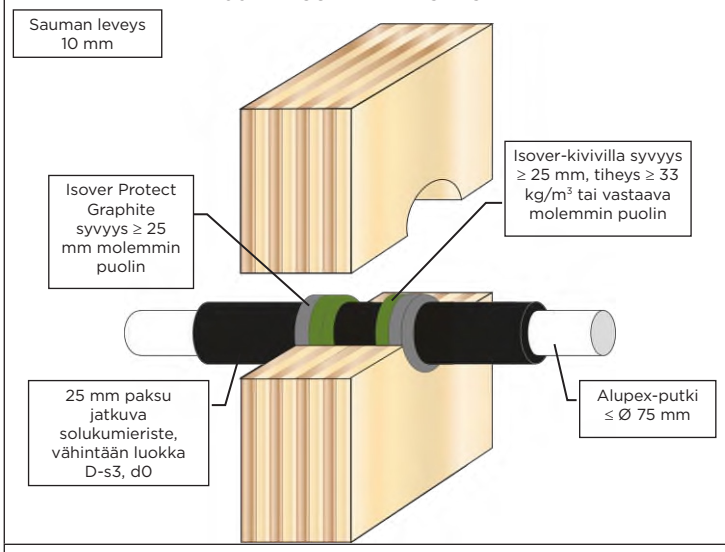
ERISTETYN ALUPEX-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 45 C/C (E 90)

≥ 100MM PUURAKENTEISET SEINÄT



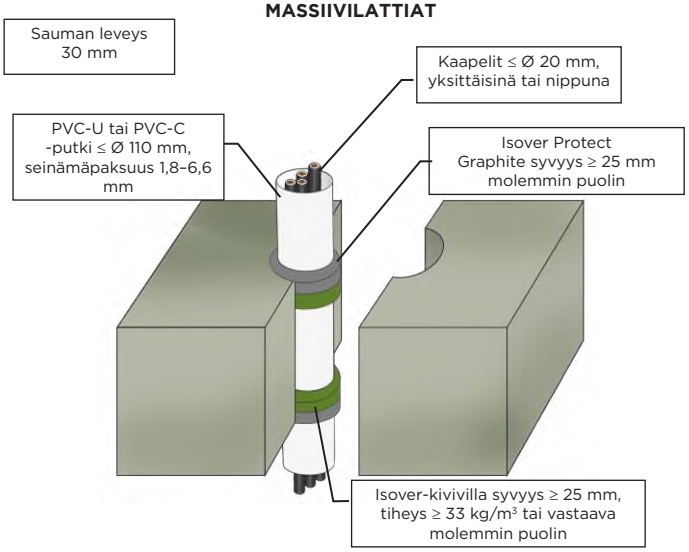
ERISTETYN ALUPEX-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 C/C (E 90)

≥ 100MM PUURAKENTEISET SEINÄT



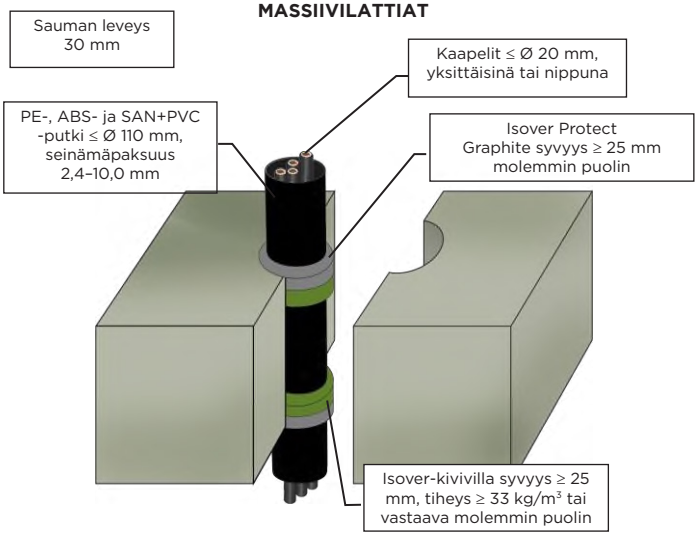
PVC-SUOJAPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 U/C (E 90)

MASSIIVILATTIAT



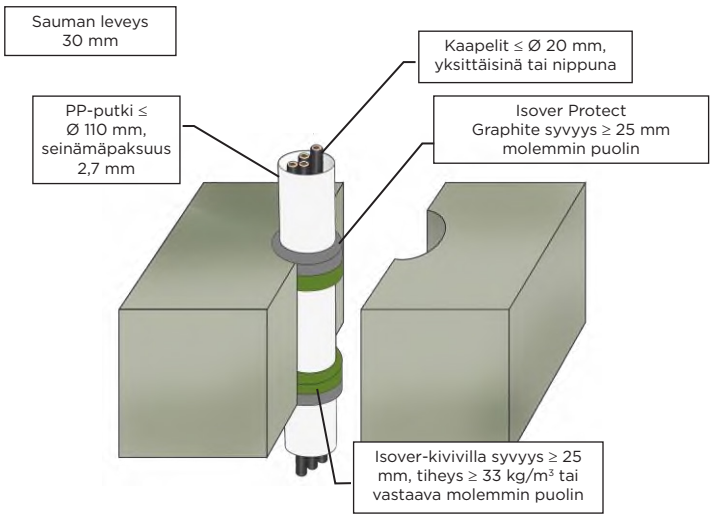
PE-SUOJAPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 U/C (E 60)

MASSIIVILATTIAT



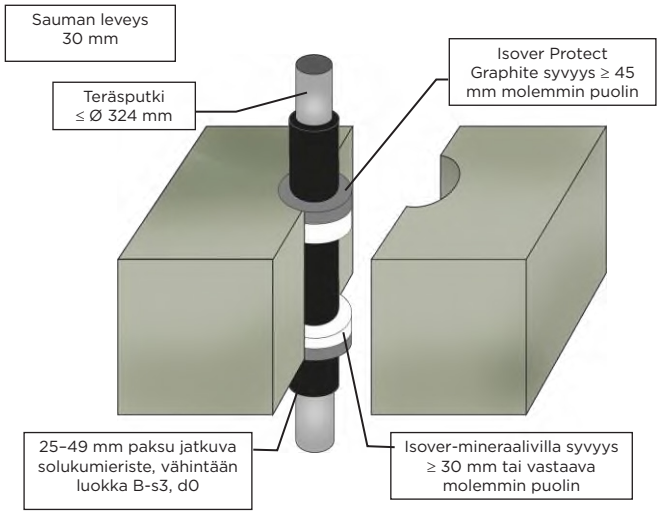
PP-SUOJAPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 U/C (E 90)

MASSIIVILATTIAT



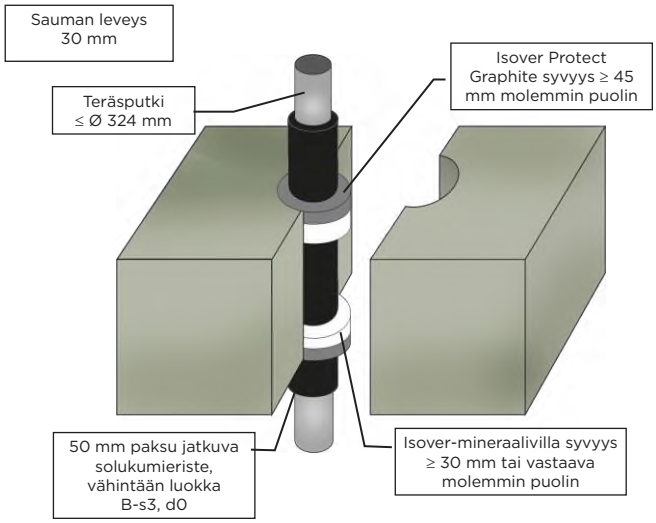
ERISTETYN TERÄSPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 C/U (E 60)

MASSIIVILATTIAT



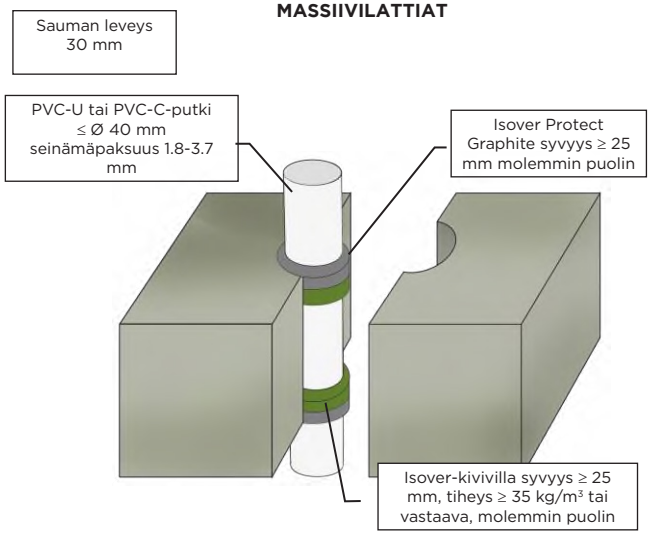
ERISTETYN TERÄSPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 120 C/U (E 120)

MASSIIVILATTIAT



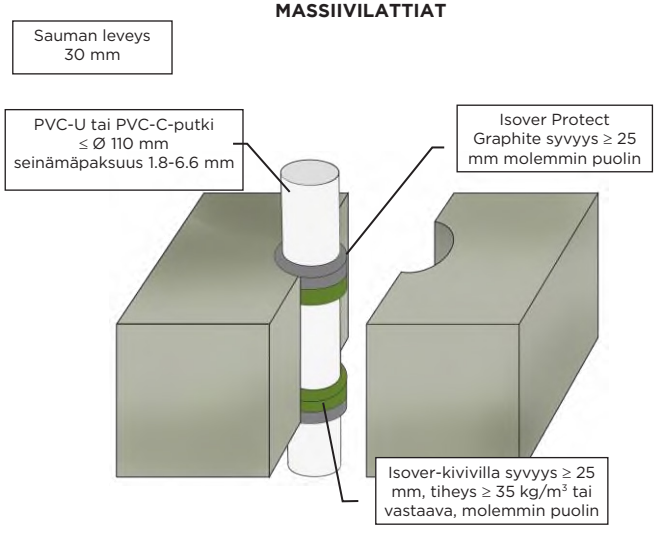
PVC-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 240 U/U (E 240)

MASSIIVILATTIAT



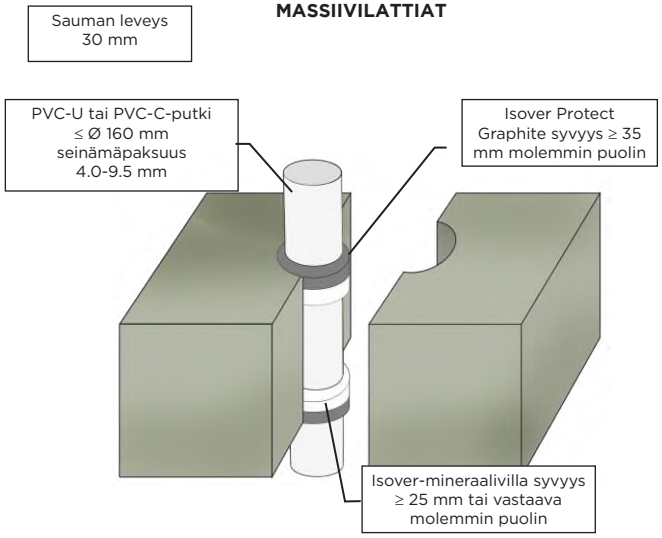
PVC-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 C/U (E 90)

MASSIIVILATTIAT



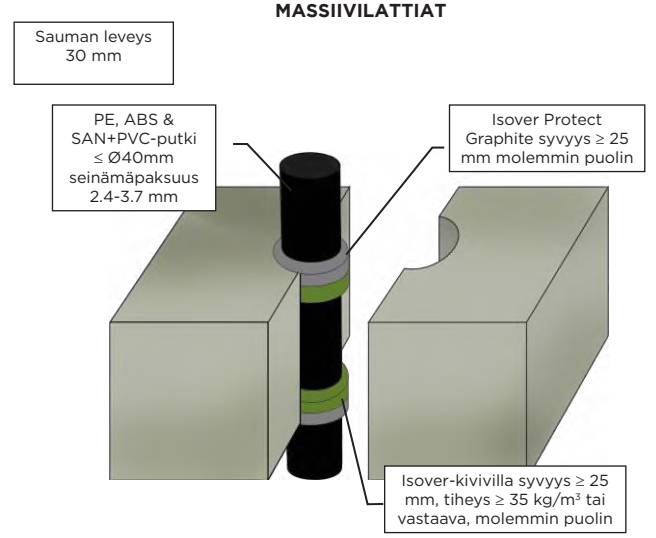
PVC-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 U/C (E 60)

MASSIIVILATTIAT



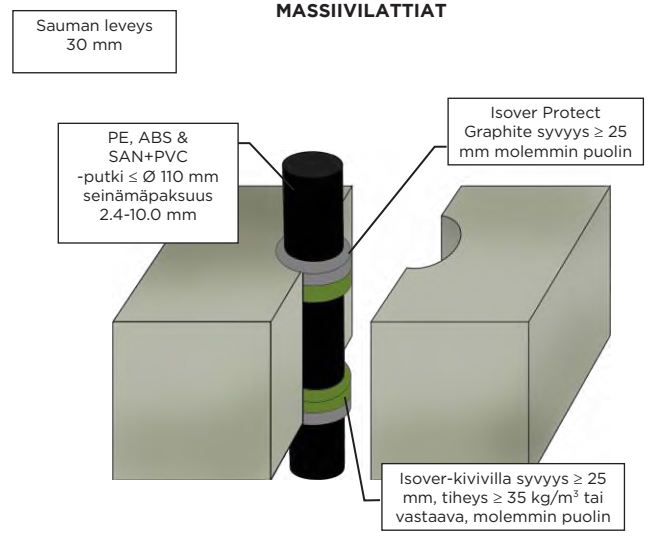
PE-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 U/U & EI 240 U/C (E 60/240)

MASSIIVILATTIAT



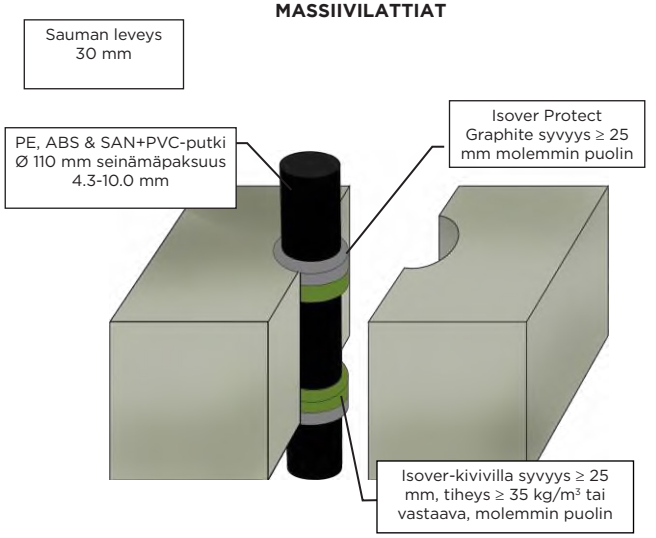
PE-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 U/C (E 60)

MASSIIVILATTIAT



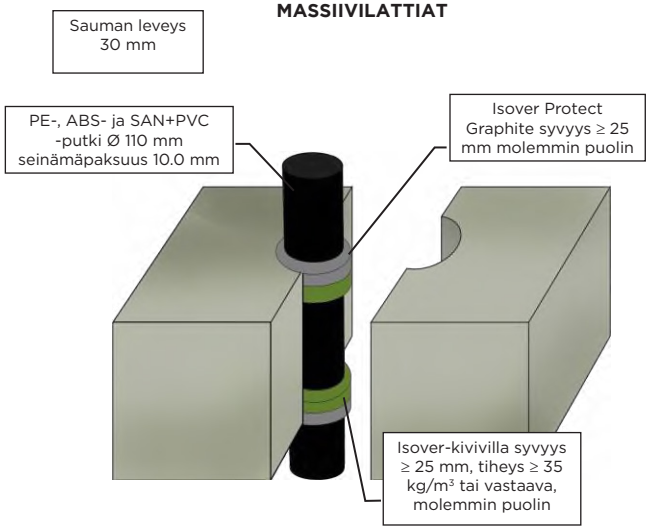
PE-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 U/C (E 90)

MASSIIVILATTIAT



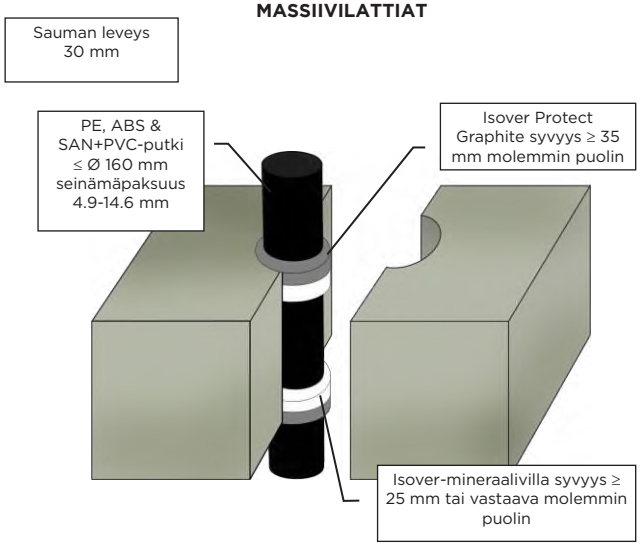
PE-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 U/U (E 60)

MASSIIVILATTIAT



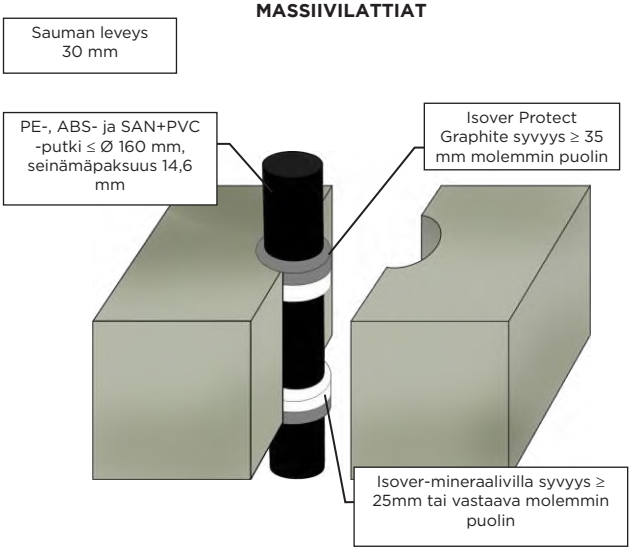
PE-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 30 U/C (E 30)

MASSIIVILATTIAT



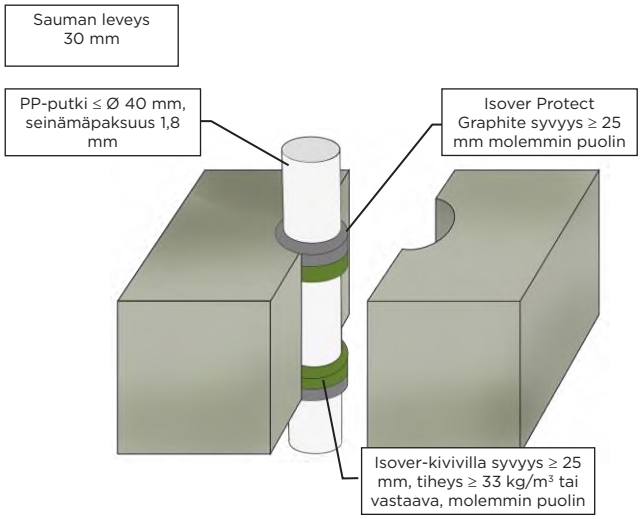
PE-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 U/C (E 60)

MASSIIVILATTIAT



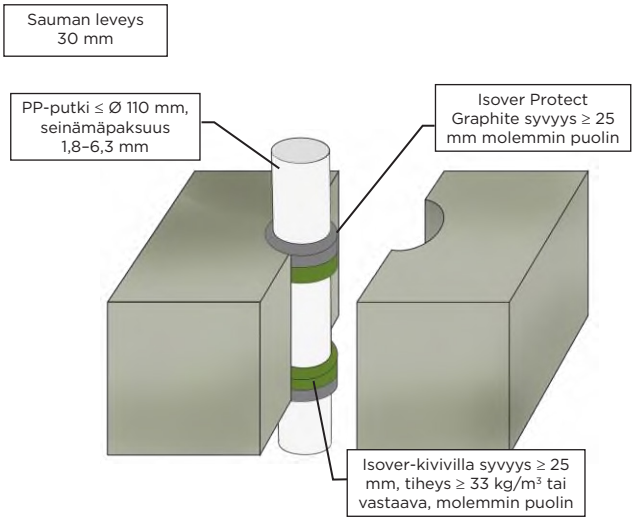
PP-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 120 C/C (E 120)

MASSIIVILATTIAT



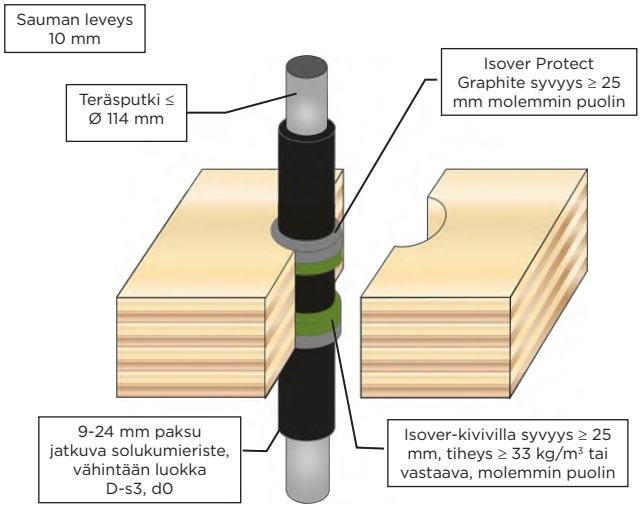
PP-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 30 U/C (E 30)

MASSIIVILATTIAT



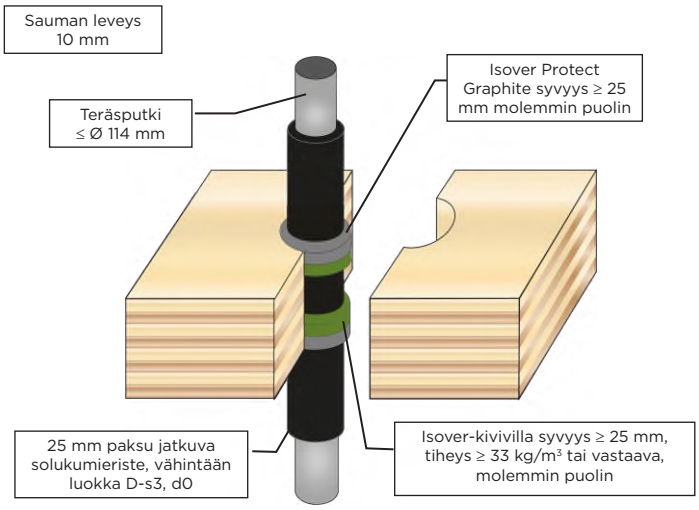
ERISTETYN TERÄSPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 45 C/C (E 120)

PUURAKENTEISET LATTIAT



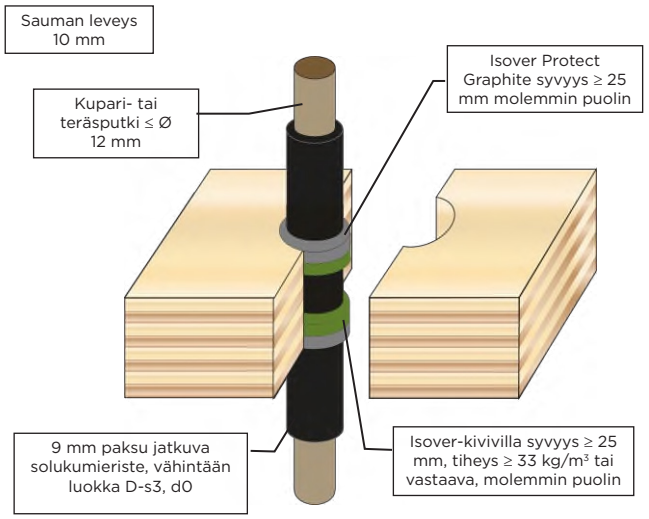
ERISTETYN TERÄSPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 C/C (E 120)

PUURAKENTEISET LATTIAT



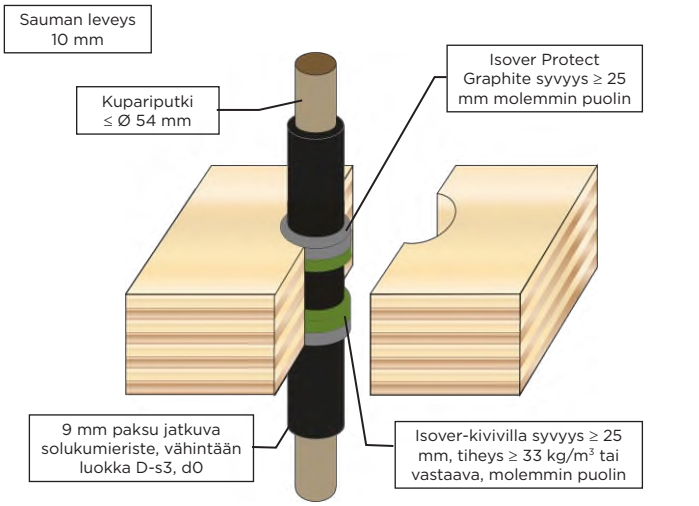
ERISTETYN KUPARIPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 120 C/C (E 120)

PUURAKENTEISET LATTIAT



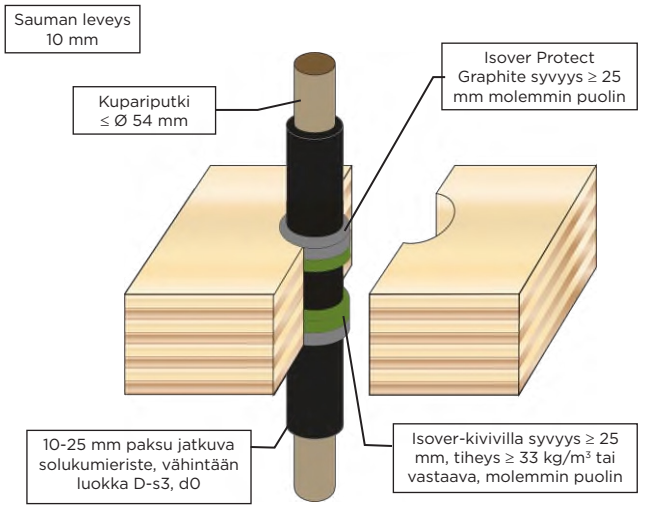
ERISTETYN KUPARIPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 45 C/C (E 120)

PUURAKENTEISET LATTIAT



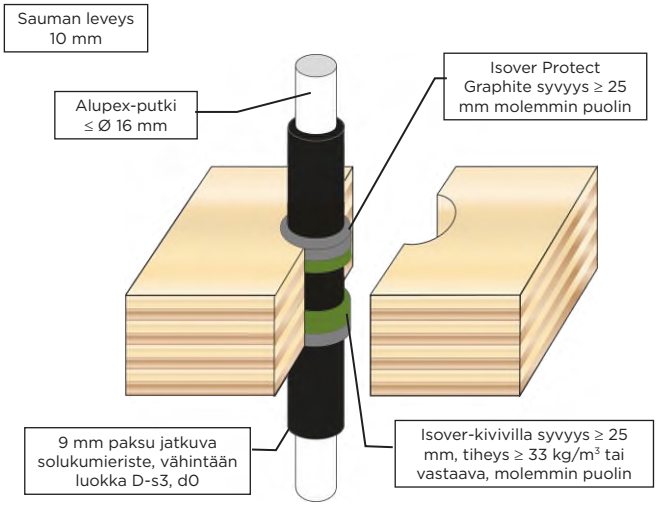
ERISTETYN KUPARIPUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 30 C/C (E 120)

PUURAKENTEISET LATTIAT



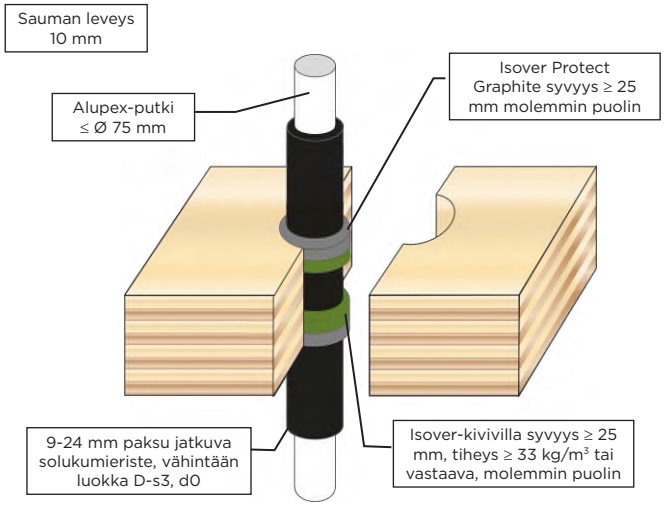
ERISTETYN ALUPEX-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 120 C/C (E 120)

PUURAKENTEISET LATTIAT



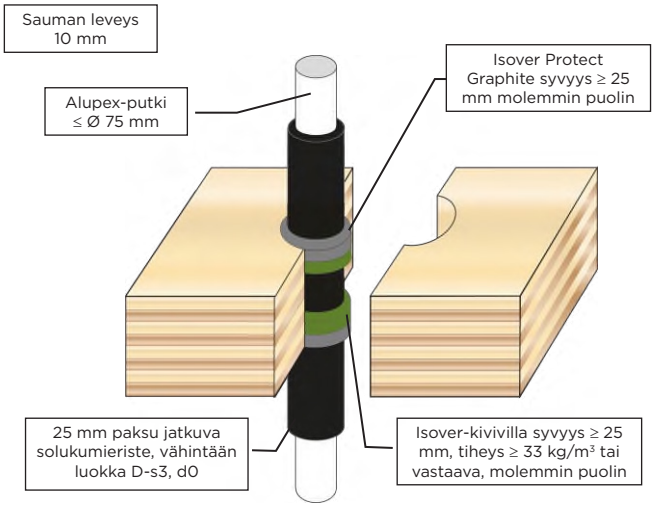
ERISTETYN ALUPEX-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 60 C/C (E 120)

PUURAKENTEISET LATTIAT



ERISTETYN ALUPEX-PUTKEN PALONKESTÄVYYS EI 90 C/C (E 120)

PUURAKENTEISET LATTIAT



Julkaisun tiedot perustuvat julkaisuhetkellä käytettävissä olleeseen tietoon ja kokemukseen (katso painotiedot oikealla). Tieto ja asiantuntemus kehittyvät jatkuvasti, joten on varmistettava, että käytössä on tämän julkaisun uusin versio. Tuotteiden kuvatuissa käyttötavoissa ei voida ottaa huomioon kaikkia yksittäistapauksia, joten tuotteiden soveltuvuus aiottuun käyttötarkoitukseen tulee varmistaa erikseen. Tekninen neuvontamme vastaa mielellään kaikkiin kysymyksiin.

SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain Finland Oy, Isover
Strömberginkuja 2
00380 Helsinki
Puh.: 020 775 5102
E-mail: tuoteneuvonta@saint-gobain.com
www.isover.fi

Saint-Gobain Finland Oy, Isover 04.25-1