

Tekniset tuotetiedot

Isover Protect Collar -palomansetti

Yleinen tuotekuvaus

Isover Protect Collar -palomansetit on suunniteltu säilyttämään seinien ja lattioiden palonkestävyys taloteknisten läpivientien kohdalla rakenteissa. Palomansetteja voidaan käyttää kipsilevy-, puu-, muuratuissa ja betoniseinissä sekä -lattioissa.

Jokainen mansetti koostuu valkoiseksi tai punaiseksi pinnoitetusta pyöreästä teräsvaipasta, joka jakautuu kahteen osaan ja asennetaan läpivientien ympärille yksinkertaisen liukulukitusjärjestelmän avulla. Teräsvaippa sisältää grafiittipohjaisen paisuvan materiaalin, joka palon lämmön vaikutuksesta paisuu ja sulkee läpivientiin syntyvät aukot.

Ominaisuudet ja varotoimenpiteet

- Korkealaatuinen, nopeasti paisuva patentoitu grafiittimateriaali, sertifioitu kansainvälisesti
- Testattu ja luokiteltu palokatkoihin useimmissa rakenteissa, kuten kipsilevyseinissä, muuratuissa ja betoniseinissä, betoni- ja komposiittilattioissa sekä massiivipuu- tai CLT-seinissä ja -lattioissa
- Luokiteltu kaikenlaisten taloteknisten läpivientien palokatkoihin, kuten kaapelinipuille, kaapelisuojaputkille, teräsputkille, kupariputkille, alupex-putkille, komposiittiputkille, PVC-putkille, PE-putkille, ABS-putkille, PP-putkille, PEX-putki putkessa -järjestelmille sekä suorakaiteen muotoisille muovikanaville
- Metalli- ja muoviputket on luokiteltu yhdessä yleisesti käytettyjen palavien putkieristeiden kanssa, jotka jatkuvat palokatkon läpi
- Muoviputkille, halkaisijaltaan pienimmistä kokoluokista aina Ø 400 mm asti, eri seinämän paksuuksille
- Hyväksytty joissakin betoni- ja muuratuissa seinärakenteissa yhdellä mansetilla, mikä vähentää kustannuksia
- Pienemmät putket voidaan asentaa suurempiin mansetteihin, jolloin voidaan ottaa huomioon kulmassa olevat putket tai tilanteet, joissa putken ympärillä oleva aukko on liian suuri
- Kun läpiviennit sijoittuvat suoraan seinää tai lattiaa vasten, voidaan käyttää mansetin puolikasta
- Mansetit voidaan kiinnittää liimaamalla, kun ruuvikiinnitys ei ole mahdollista
- Paloluokat jopa 240 minuuttiin sekä tiiveyden että eristävyyden osalta
- Testattu ja luokiteltu putken päätyluokkaan U/U
- Tarjoaa hyvän ilmaääneneristyksen

- Ei aiheuta haitallisia vaikutuksia CPVC-putkiin, kuten BlazeMasteriin, mekaanisten testien perusteella
- Ei aiheuta haitallisia emissioita ja on turvallinen käytössä
- Helppo asentaa tavanomaisilla kiinnikkeillä
- Soveltuu pitkäaikaiseen varastointiin (oikeissa olosuhteissa)
- 30 vuoden käyttöikätakuu

Ääneneristys

Kuvaus	Ääneneristys
Asennettu ohjeen mukaisesti	Rw 58 dB

Ääneneristysarvo koskee ainoastaan mansettia/putkea/tiivistettä eikä rakenteen muita osia. Testattu standardin EN ISO 10140-2:2010 mukaisesti.

Muoviputket

Kun asennusohjeissa viitataan PVC-putkiin, tämä käsittää PVC-U-, PVC-C-putket ja vastaavat putket, mikäli ne ovat standardien EN 1329-1, EN 1452-2, EN 1453-1 tai EN 1566-1 mukaisia.

Kun PP-putkiin viitataan, tämä käsittää PP-MV-, PP-H-, PP-R-putket ja vastaavat putket, mikäli ne ovat standardien EN 1451-1 tai DIN 8077/8078 mukaisia.

Kun PE-putkiin viitataan, tämä käsittää PE-LD-, PE-MD-, PE-HD-, PE-X-putket ja vastaavat standardien EN 1519-1, EN 12201-2 tai EN 12666-1 mukaiset putket, ABS-putket standardin EN 1455-1 mukaisesti sekä SAN+PVC-muovista valmistetut putket standardin EN 1565-1 mukaisesti.

Putken pääteluokitus (C/U-luokitus)

Putkia testattaessa voidaan valita jättää putki tulpattomaksi (tai suljetuksi) tai tulpata putki palokoeuunin sisäpuolelta, ulkopuolelta tai molemmilta puolilta. Valittu kokoonpano riippuu putken suunnitellusta käyttötarkoituksesta ja/tai asennusympäristöstä.

Putken tulppauksen määrittävä koodi esitetään paloluokituksen yhteydessä. Esimerkiksi merkintä EI 60 C/U tarkoittaa, että putki on tulpattu uunin sisäpuolelta ja avoin uunin ulkopuolelta. Käytetty testiasetelma määrittää saavutettavat luokitukset.

Valmistajan tekninen arvio EN 1366-3:2022 perusteella on:

Putken käyttötarkoitus		Pääteluokka [3]
Sadevesiputki, muovi	Viemärissä	U/U [1]
	Ei viemärissä	C/C [2]
Viemäri- tai jätevesiputki, muovi	Tuuletettu viemäri	C/U [1]
	Tuulettamaton viemäri	U/C [2]
	Viemäri vesilukolla	U/C [1]
	Ei viemärissä	C/C [2]
Metalli- tai muoviputki suljetussa järjestelmässä (vesi, kaasu, ilma jne.)		C/C [1]
Metalliputki tuuletetussa järjestelmässä (viemäri ym.)		U/C [1]
Savukaasujen talteenottojärjestelmän putki, muovi		U/C [1]
Molemmista päistä avoin putki, pituus molemmilla puolilla ≥ 50 cm, muovi		U/U [2]
Jätekuilun putki, metalli		U/C [2]

1) Suositeltu standardissa EN 1366-3:2022. 2) Valmistajan arvio testitulosten perusteella.
3) U/U-luokitellut palotiivisteet kattavat luokat C/U, U/C ja C/C. C/U-luokitellut palotiivisteet kattavat luokat U/C ja C/C. U/C-luokitellut palotiivisteet kattavat luokan C/C.

CPVC-putkien analyysi (esim. BlazeMaster)

Analyysi suoritettiin Fourier-muunnosinfrapunaspektroskopialla (FTIR). Isover Protect Acrylic -massan (käytetty yhdessä Isover Protect Collar -mansetin kanssa) poistamisen jälkeen putken pinnassa ei havaittu näkyvää värjäytymistä eikä pinnallisia muutoksia massan kosketusalueilla.

Isover Protect Acrylic -palokatkomassan kemiallista kestävyyttä CPVC-putkella testattaessa palokatkomassa ei aiheuttanut muutoksia CPVC-putkiin. Myötörajalla ei havaittu eroja vertailu- ja altistettujen näytteiden välillä.

Tekniset tiedot

Olomuoto	Käyttövalmis, teräsvaipalla varustettu grafiittimateriaali
Vaippa	Jauhemaalattu 1 mm teräs
Käsittelyolosuhteet	EN 13238:2010
Laajenemissuhde	1:17
Paisumispaine	65,4 N
Grafiitin massa	1,4 kg/m² per mm paksuus
Grafiitin tiheys	1409 kg/m³
Tyypillinen paisunta-aika	Alle 2 minuuttia
Minimipaisuntalämpötila	105 °C
Kestävyys	Z_2-luokkaan tarkoitettu käytettäväksi sisätiloissa kosteusluokissa, jotka eivät kuulu Z_1, lukuun ottamatta alle 0 °C lämpötiloja.
Käyttöikä	Normaaleissa olosuhteissa: yli 30 vuotta
Varastointi	Soveltuu pitkäaikaiseen varastointiin. Varastointilämpötila 5–30 °C.
Asennuslämpötila	+5 °C – +50 °C (tiivistemassa) ja –20 °C – +50 °C (mansetti)
Käyttölämpötila	–20 °C – +70 °C (tiivistemassa) ja –40 °C – +80 °C (mansetti)
Väri	Valkoinen tai punainen vaippa, jossa antrasiittivärinen sisus

Koot ja pakkaus

Tuotteen halkaisija ja korkeus	Kpl/laatikko
Isover Protect Collar Ø 32/50 mm	24 (70 laatikkoa/lava, yhteensä 1680 kpl)
Isover Protect Collar Ø 40/50 mm	24 (70 laatikkoa/lava, yhteensä 1680 kpl)
Isover Protect Collar Ø 55/50 mm	24 (70 laatikkoa/lava, yhteensä 1680 kpl)
Isover Protect Collar Ø 63/50 mm	24 (45 laatikkoa/lava, yhteensä 1080 kpl)
Isover Protect Collar Ø 75/50 mm	24 (45 laatikkoa/lava, yhteensä 1080 kpl)
Isover Protect Collar Ø 82/50 mm	24 (45 laatikkoa/lava, yhteensä 1080 kpl)
Isover Protect Collar Ø 90/50 mm	24 (25 laatikkoa/lava, yhteensä 600 kpl)
Isover Protect Collar Ø 110/50 mm	24 (25 laatikkoa/lava, yhteensä 600 kpl)
Isover Protect Collar Ø 125/60 mm	20 (24 laatikkoa/lava, yhteensä 480 kpl)
Isover Protect Collar Ø 140/60 mm	12 (16 laatikkoa/lava, yhteensä 192 kpl)
Isover Protect Collar Ø 160/60 mm	12 (8 laatikkoa/lava, yhteensä 96 kpl)
Isover Protect Collar Ø 200/60 mm	2 (24 laatikkoa/lava, yhteensä 48 kpl)
Isover Protect Collar Ø 250/75 mm	2 (24 laatikkoa/lava, yhteensä 48 kpl)
Isover Protect Collar Ø 315/75 mm	2 (8 laatikkoa/lava, yhteensä 16 kpl)
Isover Protect Collar Ø 400/100 mm	1 (8 laatikkoa/lava, yhteensä 8 kpl)

Mansetit ≤ Ø 160 mm saatavilla valkoisena ja punaisena

Testausstandardit

Tekniset tuotetiedot ja asennusohjeet perustuvat tuotteen ETA-hyväksyntöihin, jotka on myönnetty asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti ja EAD-asiakirjojen 350454-00-1104 (syyskuu 2017) perusteella. Tuote on testattu standardin EN 1366-3 mukaisesti yhdessä standardin EN 1363-1 kanssa. Tuotteella on seuraava hyväksyntämerkintä: CE-merkintä Eurooppaa varten.

Laadunvarmistus

Osana jatkuvaa tuotekehitys- ja testauspolitiikkaamme pidätämme oikeuden muuttaa tai tarkistaa tuotteen teknisiä tietoja ilman erillistä ilmoitusta. Kaikki tässä asiakirjassa esitetyt tiedot annetaan parhaan tietomme mukaan ja ovat ainoastaan ohjeellisia. Mahdolliset piirustukset on tarkoitettu vain havainnollistamiseen. Koska Saint-Gobain Isover ei voi vaikuttaa asennusmenetelmiin, asentajien pätevyyteen tai vallitseviin työmaaolosuhteisiin, emme anna mitään takuita, ei suoria eikä epäsuoria, tässä mainitun tai viitatun tuotteen todellisesta suorituskyvystä, emmekä ota mitään vastuuta mistään menetyksistä, vahingoista tai vammoista, jotka johtuvat annettujen tietojen käytöstä.

Tekniset tuotetiedot ETA 24/0372 mukaisesti

Saint-Gobain Finland Oy, Isover 03.25-1