



TEKNISET TIEDOT

Tuotteen yleiskuvaus

Protecta® FR Collar -palokatkomansetit on suunniteltu ylläpitämään palo-osastoivien rakenteiden paloneristyskykyä, esimerkiksi putkien ja kaapeleiden läpivientitilanteissa. Mansetteja voi käyttää kipsilevy-, muuratuissa ja betoniseinissä sekä betonilaatoissa.

Jokainen palomansetti koostuu valkoiseksi pinnoitetusta renkaan muotoisesta teräskuoresta, joka puollittuu kahteen osaan läpiviennin ympäri asentamista varten, ja kiinnittyy yksinkertaisella liukulukkosysteemillä. Teräskuori sisältää grafiittipohjaista reaktiivista materiaalia, joka reagoi lämpöön ja sulkee palossa sulaneen materiaalin jättämän aukon.

Ominaisuudet

- Huippuluokan nopeasti laajenevat patentoitu grafiittimateriaali, sertifioitu maailmanlaajuisesti
- Luokiteltu kaikenlaisten rakenteiden palosuojaukseen kuten kipsilevy-, muuratuille- ja betoniseinille sekä betoni- ja komposiittialueille että kiinteille ja massiivipuuisille latioille.
- Luokiteltu kaikenlaisten rakenteiden palosuojaukseen ja moniin erilaisiin rakenneläpivienteihin, mukaan lukien muoviputket, komposiittiputket, metalliputket ja kaapeliputket.
- Metallin ja muovin putket ovat hyväksytyt yleensä käytettyjen elastomeeristen putkien eristeiden kanssa, yhtenäisesti palosuojauksen läpi.
- Hyväksytyt muoviputkikoot vaihtelevat pienimmistä saatavilla olevista putkista aina halkaisijaltaan 400mm asti, erilaisten putkien seinämäkokojen vaihdelta.
- Hyväksytyt yhdellä mansetilla jossain betoni- ja muuratuissa seinissä, jolloin hinta halvenee.
- Mansetteja on saatavilla kahta eri korkeutta eri paloluokitusten kustannustehokkuuden maksimoimiseksi.
- Pienemmät putket voidaan asentaa isommilla manseteilla, varsinkin jos putket ovat vinossa tai aukko putken ympärillä on liian suuri.
- Paloluokitukset jopa 240 minuuttiin sekä tiiveyden että eristyksen osalta.
- Testattu ja sertifioitu U/U -putkiasetelmassa
- Erittäin korkea ääneneristävyyttä
- Ei aiheuta haitallisia vaikutuksia cPVC-putkiin kuten BlazeMaster, mekaaniset testitulokset
- Ei päästöjä - ympäristö- ja käyttäjäturvallinen
- Helppo asentaa yleisillä standardikiinnikkeillä
- Rajoittamaton säilyvyys (oikeissa olosuhteissa)
- 30 vuoden käyttöikä

Äänieristävyyttä

Kuvaus	Ääneneristys
Mansetit ohjeiden mukaan seinärakenteissa	RW 58 dB

Ääneneristävyyttä arvo on voimassa vain mansetille/putkelle, ei muille rakennusosille.

Ääneneristävyyttä on testannut Exova BM Trada, Iso-Britannia, valtuutettu laboratorio, EN ISO 10140-2 mukaisesti. Testiraportti on saatavissa pyydettäessä.



Putkien testiasetelmat (avoin/suljettu)

Kun polttokokeissa testataan putkiläpivientejä, voidaan päättää olla sulkematta putkea, tai sulkea putki uunin sisällä tai uunin ulkopuolella tai sulkea molemmiin puoliin. Valittu malli riippuu putkesta ja/tai asennusympäristöstä.

Koodi, joka määrittää, onko putki suljettu, ilmoitetaan paloluokituksen jälkeen. Esimerkiksi EI 60 C/U tarkoittaa, että putki oli suljettu (C) uunin sisäpuolella ja avoin (U) uunin ulkopuolella. Testikokoonpano määrittelee mahdolliset hyväksynnät.

EN 1366-3:2009 –standardin mukaiset tekniset arviot ovat seuraavat Polyseamin mukaan:

Putkijärjestelmä	Testiasetelma ⁴⁾	
Sadevesiputki, muovia	Verkostossa	U/U ¹⁾
	Ei verkostossa	C/C ²⁾
Viemäri tai jätevesiputki, muovia	Tuuletusputki	U/U ¹⁾
	Tuuletumaton putki	U/C ¹⁾
	Viemäri vesilukolla	U/C ¹⁾
	Ei verkostossa	C/C ²⁾
Putki suljetussa piirissä (vesi, kaasu, ilma, sähkö jne)	C/C ^{2) 3)}	
Savukaasun poistoputki, muovia	U/C ¹⁾	
Putki avoiminpäinä ≥ 50cm pituutta molemmin puolin, muovia	U/U ²⁾	
Putki metalliripustuksella	Paloluokiteltu	C/U ¹⁾
	Paloluokittelematon	U/C ¹⁾
Metallinen jätekuulun putki	U/C ¹⁾	

¹⁾ Viite EN 1366-3:2009. ²⁾ Polyseamin käsitys testeihin perustuen.

³⁾ Metalliputkilla pitää olla paloluokiteltu kannakointi ⁴⁾ U/U luokitellut palokatkot sisältävät C/U, U/C and C/C -tyypit. C/U –luokitellut palokatkot sisältävät U/C and C/C-tyypit. U/C-luokitellut palokatkot sisältävät C/C-tyypin.



Koot ja pakkaukset

Tuotekoodi	Tuotteen halkaisija ja korkeus	Määrä per laatikko
PRO269-30	Protecta FR Collar Ø32 / 30mm	24
PRO269	Protecta FR Collar Ø32 / 50mm	24
PRO270-30	Protecta FR Collar Ø40 / 30mm	24
PRO270	Protecta FR Collar Ø40 / 50mm	24
PRO037-30	Protecta FR Collar Ø55 / 30mm	24
PRO037	Protecta FR Collar Ø55 / 50mm	24
PRO271-30	Protecta FR Collar Ø63 / 30mm	24
PRO271	Protecta FR Collar Ø63 / 50mm	24
PRO272-30	Protecta FR Collar Ø75 / 30mm	24
PRO272	Protecta FR Collar Ø75 / 50mm	24
PRO038-30	Protecta FR Collar Ø82 / 30mm	24
PRO038	Protecta FR Collar Ø82 / 50mm	24
PRO273-30	Protecta FR Collar Ø90 / 30mm	24
PRO273	Protecta FR Collar Ø90 / 50mm	24
PRO039-30	Protecta FR Collar Ø110 / 30mm	24
PRO039	Protecta FR Collar Ø110 / 50mm	24
PRO040	Protecta FR Collar Ø125 / 60mm	20
PRO274	Protecta FR Collar Ø140 / 60mm	12
PRO041	Protecta FR Collar Ø160 / 60mm	12
PRO296	Protecta FR Collar Ø200 / 60mm	2
PRO295	Protecta FR Collar Ø250 / 75mm	2
PRO294	Protecta FR Collar Ø315 / 75mm	2
PRO285	Protecta FR Collar Ø400 / 100mm	1

Mansetit ≤ Ø 160mm on saatavissa valkoisina ja punaisina. Punaisissa manseteissa -R -kirjain on lisätty tuotekoodin perään.

Tutkimus cPVC putkista, esim. Blaze master

Tutkittu käyttäen Fourier Transform Infrared (FTIR) Spectroscopy; tutkimus tiivisteaineen vaikutuksesta cPVC putkeen, kun Protecta FR Acrylic (yhteydessä Protecta FR Collarin kanssa) on poistettu putken ja tuotteiden kosketuskohdasta. Putken pinnassa ei ole näkyviä todisteita värjäntymisestä tai muista muutoksista..

Protecta® FR Acrylic on myös testattu kemikaalisesta kestävyyydestä cPVC materiaalia vastaan. Tutkimus osoittaa että tiivisteaine ei vaikuta cPVC:hen, eikä cPVC tiivisteaineeseen.

Testit on suorittanut Intertek, raportti nro:t IWTN/W000009628ARL001 ja WTN/W000009628RLM001.

Tekniset tiedot

Olomuoto	Käyttövalmis, teräskuori grafiittimateriaalilla
Kuori	Puuteripinnoitettu 1mm teräs
Standardi	EN 13238:2010
Laajentumissuhde	17:1
Laajentumispain	65.4 N
Grafiitin paino	1.4 kg/m ² per mm paksu
Grafiitin tiheys	1409 kg/m ³
Normaali laajenemisaika	Alle 2 minuuttia
Minimi laajenemislämpötila	105 °C
Kestävyys/käytettävyy	Z ₂ tarkoitettu käytettäväksi sisätiloissa muiden kuin Z ₁ kosteusluokkien kanssa, poislukien lämpötilat alle 0 °C.
Käyttöikä	normaaliolosuhteissa; 30 vuotta +
Varastointi	Voidaan varastoida pitkään. Varastointilämpötila 5 °C - 30 °C
Asennuslämpötila	+5°C - +50°C (tiivistys)
Väri	Valkoinen tai punainen kuori, tummanharmaa sisusta

Testien taso

Nämä Tekniset tiedot ja Asennusohjeet on tehty teknisten määritysten mukaisesti valmistajan tarkoittamalla tavalla ja sovellettavan eurooppalaisen arviointiasiakirjan (EU) No 305/2011 ja EAD 350454-00-1104 mukaisesti Syyskuussa 2017, ja testattu yhdessä EN 1366-3 ja EN 1363-1 kanssa..

Tuote pitää halussaan seuraavia hyväksynnän merkkejä:

- CE-mark for Europe
- UL-EU certificate for Asia and South America
- UAE Certificate of Compliance for United Arab Emirates
- AS Assessment for New Zealand and Australia