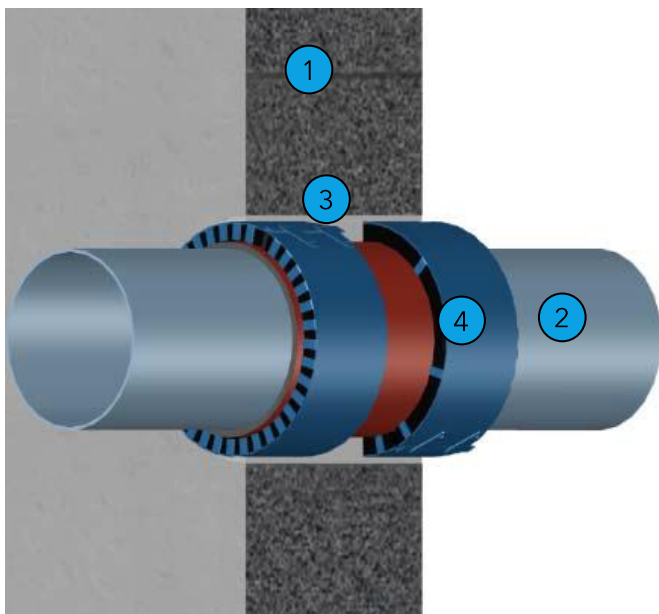


Esimerkki koskee palokatkomansettien käyttöä 100/150 mm paksujen betoni- ja kevytbetoniseinien sekä harkko-/tiiliseinien putkiläpivienneissä. Kaikki piirustukset ovat periaatekuvia, ks. myös rakennetyyppi



#### Rakenne

- 1 100/150 mm:n (kevyt)betoni-/harkko-/tiiliseinä,  $\geq 450 \text{ kg/m}^3$
- 2 Läpivienti, ks. taulukko A
- 3 Putken tuenta kipsillä/palonsuoja-/sementtillaestilla (vaihtoeht.PROMASEAL®-A-massa ja tuenta miner.villalla)
- 4 FC3/6-mansetti molemmin puolin, ks. taulukko A
- ✓ Kaksipuolinen palonsuojavaikutus
- ✓ Sisäasennus
- ✓ Testattu EN 1366-3:n mukaan\*  
\*EN 13501-2 -luokitusraportit
- ✓ Palonvastustuskyky, ks. taulukko A (ETA 14/0089, s. 53-57)

PROMASTOP®-FC-mansetit ovat laminaattimateriaalia, jota ympäröi ruostumaton teräsreunus. Ne on tarkoitettu sisä rakenteisiin palokatkoksi estämään liekkien leviämistä. Laminaatit vaahdotuvat 150 °C:n lämpötilasta alkaen. Mansetteja käytetään putkiläpivienneissä, joiden palonsuoja-aika on enintään 180 minuuttia. Tuote on asennettava käsin.

#### Käyttökohde:

- Monia kokoja
- Helppo asentaa
- Vaakasuoriin ja vinoihin putkiin

Taulukko A

Putkityyppi	Putken halkaisija Ø: putken halk. (mm) P: putkimat. paks. (mm)	Seinän mitat (mm)	Miner.v. paksuus (mm)	Mansetin sijainti	Mansetin tyyppi	Palonvas- tustuskyky
<b>Geberit silent dB20</b>	Ø 56 / P 3,2 - Ø 135 / P 6,0	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3	EI120 <sup>1</sup>
-	Putki liitososineen enint. Ø 13	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 56 / P 3,2 - Ø 135 / P 6,0	≥ 150	-	Valun sis.	FC3	EI120 <sup>1</sup>
<b>Geberit Mepla</b>	Ø 16 / P 2,25 - Ø 75 / P 4,7	≥ 150	-	Valun sis.	FC3	EI90 <sup>2</sup>
-	Ø 16 / P 2,25 - Ø 75 / P 4,7	≥ 150	-	Valun sis.	FC3	EI120 <sup>2</sup>
-	Ø 16 / P 2,25 - Ø 63 / P 4,5	≥ 150	-	Valun sis.	FC3	EI120 <sup>2</sup>
-	Ø 16 / P 2,25 - Ø 75 / P 4,7*	≥ 150	-	Valun sis.	FC3	EI90 <sup>2</sup>
-	Ø 16 / P 2,25 - Ø 75 / P 4,7*	≥ 150	-	Valun sis.	FC3	EI120 <sup>2</sup>
-	Ø 16 / P 2,25 - Ø 63 / P 4,7*	≥ 150	-	Valun sis.	FC3	EI90 <sup>2</sup>
<b>Pipelife Master3</b>	Ø 75 / P 2,1 - Ø 125 / P 3,5	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3	EI120 <sup>1</sup>
-	Putki liitososineen enint. Ø 12	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 75 / P 2,1 - Ø 125 / P 3,5	≥ 150	-	Valun sis.	FC3	EI120 <sup>1</sup>
<b>Poloplast Polokal NG</b>	Ø 32 / P 1,8 - Ø 250 / P 8,6	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI90 <sup>1</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 160 / P 4,9	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3	EI120 <sup>1</sup>
-	Putki alle 45°, enint. Ø 125	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI90 <sup>1</sup>
-	Putki liitososineen enint. Ø 12	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 250 / P 8,6	≥ 150	-	Valun sis.	FC3/6	EI90 <sup>1</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 160 / P 4,9	≥ 150	-	Valun sis.	FC3	EI120 <sup>1</sup>
<b>Poloplast Polokal XS</b>	Ø 32 / P 1,8 - Ø 250 / P 8,6	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI90 <sup>1</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 160 / P 4,9	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3	EI120 <sup>1</sup>
-	Putki alle 45°, enint. Ø 125	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI90 <sup>1</sup>
-	Putki liitososineen enint. Ø 12	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 250 / P 8,6	≥ 150	-	Valun sis.	FC3/6	EI90 <sup>1</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 160 / P 4,9	≥ 150	-	Valun sis.	FC3	EI120 <sup>1</sup>
<b>Poloplast Polokal 3 S</b>	Ø 75 / P 3,8 - Ø 160 / P 7,5	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3	EI120 <sup>1</sup>
-	Putki alle 45°, enint. Ø 125	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Putki liitososineen enint. Ø 12	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 75 / P 3,8 - Ø 160 / P 7,5	≥ 150	-	Valun sis.	FC3	EI120 <sup>1</sup>
<b>PE-HD</b>	Ø 40 / P 1,8 - Ø 200 / P 11,4	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI90 <sup>1</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 315 / P 15,0	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI90 <sup>1</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 315 / P 15,0	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI90 <sup>2</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 250 / P 22,7	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 250 / P 22,7	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI120 <sup>2</sup>
-	Putki alle 45°, enint. Ø 125	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,8 - Ø 315 / P 15,0	≥ 150	-	Valun sis.	FC3/6	EI90 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,8 - Ø 250 / P 22,7	≥ 150	-	Valun sis.	FC3/6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,8 - Ø 250 / P 22,7	≥ 150	-	Valun sis.	FC3/6	EI120 <sup>2</sup>

Taulukko A

Putkityyppi	Putken halkaisija Ø: putken halk. (mm) P: putkimat. paks. (mm)	Seinän mitat (mm)	Miner.v. paksuus (mm)	Mansetin sijainti	Mansetin tyyppi	Palonvas- tustuskyky
PP-H/PP-R	Ø 40 / P 1,8 - Ø 250 / P 14,2	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI90 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,8 - Ø 250 / P 14,2	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 315 / P 15,0	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 32 / P 1,8 - Ø 315 / P 15,0	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI120 <sup>2</sup>
-	Putki alle 45°, enint. Ø 125	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI90 <sup>1</sup>
-	Putki alle 45°, enint. Ø 125	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,8 - Ø 250 / P 22,7	≥ 150	-	Valun sis.	FC3/6	EI90 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,8 - Ø 250 / P 22,7	≥ 150	-	Valun sis.	FC3/6	EI90 <sup>2</sup>
-	Ø 40 / P 1,8 - Ø 250 / P 22,7	≥ 150	-	Valun sis.	FC3/6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,8 - Ø 250 / P 22,7	≥ 150	-	Valun sis.	FC3/6	EI120 <sup>2</sup>
PVC-U	Ø 40 / P 1,9 - Ø 315 / P 18,7	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI90 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,9 - Ø 315 / P 18,7	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI90 <sup>2</sup>
-	Ø 40 / P 1,9 - Ø 250 / P 11,9	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,9 - Ø 250 / P 11,9	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3/6	EI120 <sup>2</sup>
-	Putki alle 45°, enint. Ø 125	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Putki liitososineen enint. Ø 125	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 110 / P 2,7 - Ø 315 / P 7,7	≥ 150	-	Seinän päällä	FC6	EI180 <sup>1</sup>
Rehau Raupiano Plus	Ø 40 / P 1,8 - Ø 160 / P 3,9	≥ 100	-	Seinän päällä	FC3	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,8 - Ø 125 / P 3,1	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Putki liitososineen enint. Ø 125	≥ 100	-	Seinän päällä	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,8 - Ø 125 / P 3,1	≥ 150	-	Valun sis.	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Putki liitososineen enint. Ø 125	≥ 150	-	Valun sis.	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Ø 40 / P 1,8 - Ø 125 / P 3,1	≥ 150	-	Valun sis.	FC6	EI120 <sup>1</sup>
-	Putki liitososineen enint. Ø 125	≥ 150	-	Valun sis.	FC6	EI120 <sup>1</sup>

\* Ulkopuolinen eristys palavalla 6-32 mm:n putkieristeellä (lk. B-s3, d0), eritelmä LS, LI, CS, CI:

putken eristys vähint. 500 mm:n pituudelta seinän/katon läpi tai ei seinän/katon läpi

<sup>1</sup> Molemmista päistä avoin putki - muoviputkista esim. viemäriputki, metalliputkista esim. jätekuilu.

<sup>2</sup> Toisesta päästä suljettu, toisesta avoin putki - muoviputkista esim. tuulettamaton viemäriputki, kaasuputki, juomavesiputki ja lämpöputki, metalliputkista esim. paloluokittelematon ripustus-/liitosjärjestelmä (lk. B, C, D, E tai F)

#### Muita tähän tuotteeseen liittyviä tuotteita

PROMASEAL®-A, akryylipohjainen saumaussmassa  
PROMASTOP®-CC, mineraalivillalevyjen pinnoite  
PROMASTOP®-I, mineraalivillalevyjen pinnoite

#### Muuta

Mansetteja koskevan dokumentaation muut osat ovat esimerkiksi rakenne A 66.0-6, tuotekortti B 66.0, asennusohje C 66.0 ja käyttöturvallisuustiedote E 66.0.