

Detaljiirustukset

Sewatek palokatkomansetti

Betonivälipohja

12.6.2026a

SISÄLLYSLUETTELO

<u>Palokatkomansetti</u>	<u>Rakenne (min)</u>	<u>Sivu</u>
- Yleistiedot		2
<u>Viemäriputket</u>		
- Polypropeeni- (PP) ja desibeliputket (dB)	150 / 200 mm	3
- Muoviset viemäriputket - Sukitetut	150 mm	4
- Muoviset viemäriputket - Mansetti yläpinnassa	150 mm	5
- Muoviset viemäriputket - Vinoasennus	150 mm	6
- Muoviset viemäriputket - Y-haara / 2 putkea	150 mm	7
- Muoviset viemäriputket - Hevosenkenkäasennus	150 mm	8
- Muovi- ja metalliputken liitos (metallinen liitospanta)		9
- Muovi- ja metalliputken liitos (Fernco-toleranssiliitin)		10
<u>Muut putket</u>		
- Komposiittiputket	150 / 200 mm	11
- Polyeteeniputket (PE / PEX)	150 mm	12
- Tehdaseristetyt ja PVC- / ABS-putket	150 mm	13



YLEISTIEDOT

Tuote:	Sewatek palokatkomansetti
Käyttötarkoitus:	Palavien putkien palokatkoläpivienti
ETA-asiakirja:	ETA-24/0670 (3.6.2026)
Paloluokka:	EI 30 - 120
Odotettu käyttöikä:	25 vuotta

Mansetti soveltuu sekä valettuihin että porareikään asennettuihin putkiin. Asennus yleensä välipohjarakenteen alaosaan pinta-asennuksena tai rakenteen sisälle oikean kokoiseen reikään (ks. taulukko alla). Pinta-asennuksessa rakenteen ja virtausputken välinen rako tiivistyskitataan. Rakenteen sisälle asennettaessa tiivistyskitataan rakenteen ja mansetin välinen sekä mansetin ja virtausputken välinen rako.

Detaljiipirustukset on ryhmitelty läpivietävän putkimateriaalin mukaan. Osa virtausputkista on eristettävä paloluokkien saavuttamiseksi. Eristysvaatimukset on esitetty detaljiipirustuksissa.

Tuote	Läpivietävä tekniikka	Reiän max koko (Ø) pinta-asennuksessa	Reiän koko (Ø) uppoasennuksessa
C 16-32	16-32 mm	40 mm	45-50 mm
C 25-50	25-50 mm (32 mm **)	63 mm	68-73 mm
C 50-80	50-80 mm (50 mm **)	90 mm	100-105 mm
C 75-110	75-110 mm (75 mm **)	130 mm	135-140 mm
C 110-130	110-130 mm (110 mm **)	148 mm	153-158 mm
C 125-160	125-160 mm	190 mm	Ei sallittu
C 160-200	160-200 mm	235 mm	Ei sallittu

Muunnosmansetit

C 50x (50 mm), C 75x (75 mm), C 90x (75 mm Muhvi), C 110x (110 mm), C 130x (110 mm Muhvi), C 160x (160 mm), C 200x (200 mm).

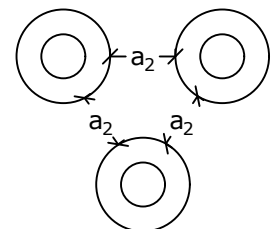
Tarkista suurin hyväksytty putki tämän dokumentin sivuilta

**) myös muoviputken muhvin päälle (ks. putkien seinämävahvuudet)

VIRTAUSPUTKIEN TULPPAUS POLTTOKOKEESSA

Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.

- avoin / suljettu (U/C)
- avoin / avoin (U/U)
- suljettu / avoin (C/U)
- suljettu / suljettu (C/C)



ETÄISYYDET

a₂-mitta: Etäisyys mansettien välillä.

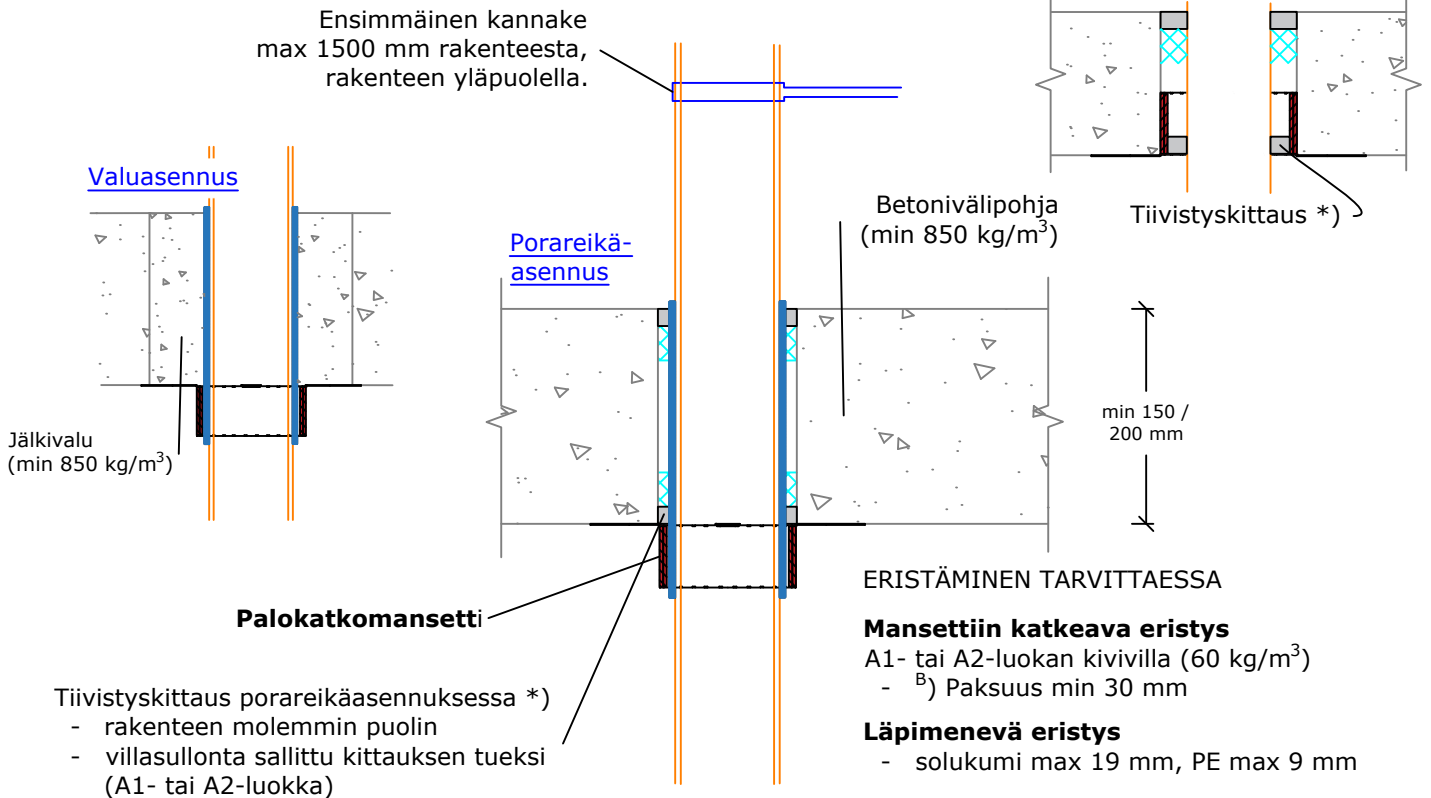
Huom!

- Huomioi mahdollinen runkoäänieristys mansettikokoa valittaessa.

Palokatkomansetti Polypropeeni- (PP) ja desibeliputket (dB)

Betonivälipohja min 150 / 200 mm

Asentaminen mahdollista
myös rakenteen sisälle



*) ei paloluokitusvaatimusta
a₂ - Etäisyys mansettien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Tuote	Läpivietävä putki	Reiän Max koko (Ø) pinta-asennuksessa	Reiän koko (Ø) uppoasennuksessa
C 16-32	16 - 32 mm	40 mm	45 - 50 mm
C 25-50	25 - 50 mm	63 mm	68 - 73 mm
C 50-80	50 - 80 mm	95 mm	100 - 105 mm
C 75-110	75 - 110 mm	130 mm	135 - 140 mm
C 110-130	110 - 130 mm	148 mm	153 - 158 mm
C 125-160	125 - 160 mm	190 mm	Ei sallittu

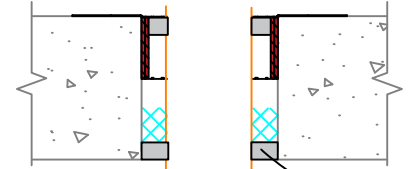
Ilmaääni-eristävyys (Rw): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti.	Polypropeeni- ja desibeliputket		Eristysvaatimukset	
	Putkikoko max Ø mm (e _n)	min a ₂ (mm)	Eristämätön	Mansettiin katkeava jatkuva kivivillaeristys
	Rakenne min 150 mm			
	Muovi 32-110 (1,8-3,4) ¹⁾ Mansetit: C 50-80 - C 75-110	100	EI 120	EI 120
	Muovi 110 (10,6) (5,3 + 5,3 muhvi) ²⁾	100	-	EI 60 (U/U) ^{B)}
	Muovi 110 (5,3) ²⁾	30	EI 90 (U/U)	-
	Muovi 160 (6,0) ²⁾	100	EI 120 (U/U)	-
	Rakenne min 200 mm			
	Muovi 110 (8,0) (4,0 + 4,0 muhvin päällä) ¹⁾	100	EI 120	EI 120
	Oletettu käyttöikä 25 v	¹⁾ Testatut PP-putket (EN 1451-1, EN ISO 15874 ja EN ISO 15494), kattaen standardinmukaiset PP-H-, PP-B-, PP-R-, PP-RCT-putket .		
²⁾ Testatut desibeliviemärit: Geberit Silent (-Pro, -db20, -PP), Pipelife Master3Plus, Polo-Kal (NG, XS, 3S), Rehau Raupiano Plus, Uponor Decibel, HTP, Valsir Triplus, Wavin SiTech+, AS+,				
Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien/mansettien kanssa.				
ETA-24/0670 (3.6.2026)				
Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.				

Palokatkomansetti - Rakenteen yläosassa Polypropeeni- (PP) ja desibeliputket (dB)

Betonivälipohja min 150 mm

Ensimmäinen kannake
max 1500 mm rakenteesta,
rakenteen yläpuolella.

Asentaminen mahdollista
myös rakenteen sisälle



Palokatkomansetti

Porareikä-
asennus

Betonivälipohja
(min 850 kg/m³)

Tiivistyskittaus *)

Valuasennus

Jälkivalu
(min 850 kg/m³)

min 150 mm

Mahdollinen irrotuskaista
putkivalmistajan ohjeen mukaisesti

Tiivistyskittaus porareikäasennuksessa *)
- rakenteen molemmin puolin
- villasullonta sallittu kittauksen tueksi
(A1- tai A2-luokka)

ERISTÄMINEN TARVITTAESSA

Mansettiin katkeava eristys

- palamattoman eristeen ja rakenteen
väliin jätetään min 10 mm rako

*) ei paloluokitusvaatimusta
a₂ - Etäisyys mansettien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Tuote	Läpivietävä tekniikka	Reiän max koko (Ø) pinta-asennuksessa	Reiän koko (Ø) uppoasennuksessa
C 16-32	16 - 32 mm	40 mm	45 - 50 mm
C 25-50	25 - 50 mm	63 mm	68 - 73 mm
C 50-80	50 - 80 mm	95 mm	100 - 105 mm
C 75-110	75 - 110 mm	130 mm	135 - 140 mm

Ilmaääni- eristävyys (R _w): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti.	Viemäriputket (Mansetti rakenteen yläosassa)		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø mm (e _n)	min a ₂ (mm)	Eristämätön
Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.	Muovi 110 (5,3)	30	EI 60
	Testatut PP-putket (EN 1451-1)		
	Testatut desibeliviemärit: Geberit Silent (-Pro, -db20, -PP), Pipelife Master3Plus, Polo-Kal (NG, XS, 3S), Rehau Raupiano Plus, Uponor Decibel, HTP, Valsir Triplus, Wavin SiTech+, AS+,		
	Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien/mansettien kanssa.		

Palokatkomansetti Muoviset viemäriputket (Sukitetut)

Betonivälipohja min 150 mm

Ensimmäinen kannake
max 1500 mm rakenteesta,
rakenteen yläpuolella.

Palokatkomansetti

Porareikä-
asennus

Betonivälipohja
(min 850 kg/m³)

Valuasennus

min 150 mm

Jälkivalu
(min 850 kg/m³)

- Tiivistyskittaus porareikäasennuksessa *)
- rakenteen molemmiin puolin
 - villasullonta sallittu kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)

ERISTÄMINEN TARVITTAESSA

Mansettiin katkeava eristys

- A1- tai A2-luokan kivivilla (60 kg/m³)
- ^{B)} Paksuus min 30 mm

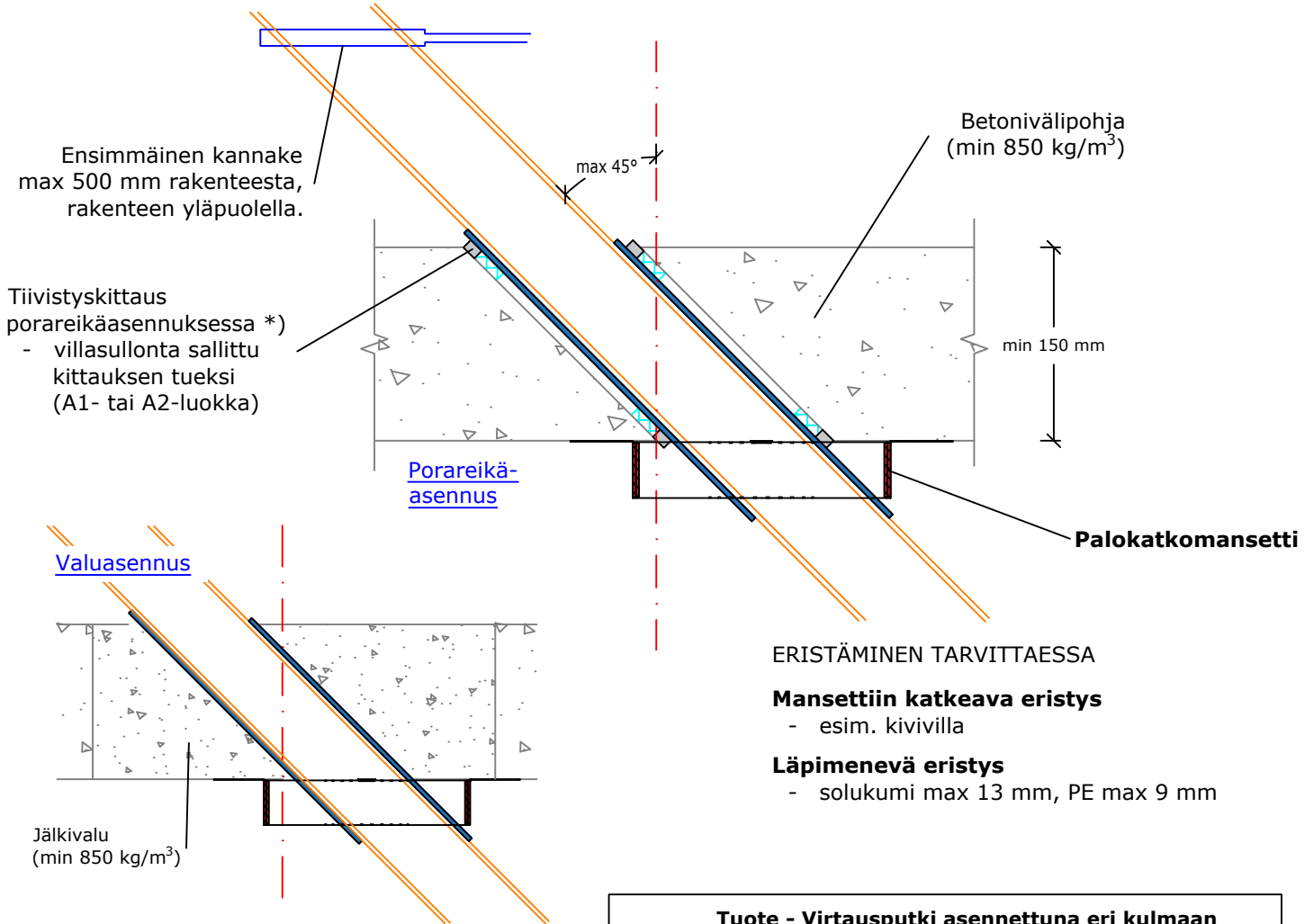
*) ei paloluokitusvaatimusta
a₂ - Etäisyys mansettien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Tuote	Läpivietävä putki	Reiän max koko (Ø) pinta-asennuksessa
C 16-32	16-32 mm	40 mm
C 25-50	25-50 mm	63 mm
C 50-80	50-80 mm	95 mm
C 75-110	75-110 mm	130 mm
C 110-130	110-130 mm	148 mm

Ilmaääni-eristävyys (R _w): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti. Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) <i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>	Sukitetut muoviviemärit		Eristysvaatimukset	
	Putkikoko max Ø mm (e _n)	min a ₂ (mm)	Eristämätön	Mansettiin katkeava jatkuva kivivillaeristys
	PVC, PP 110 (3,4) + sukitus	100	-	EI 120 (U/U) ^{B)}
	PP 110 (3,4) + sukitus	100	EI 120	-
	Testatut sukikut: Boldan, Brawoliner ja Trelleborg			

Palokatkomansetti Muoviset viemäriputket - Vinoaennus max 45°

Betonivälipohja min 150 mm

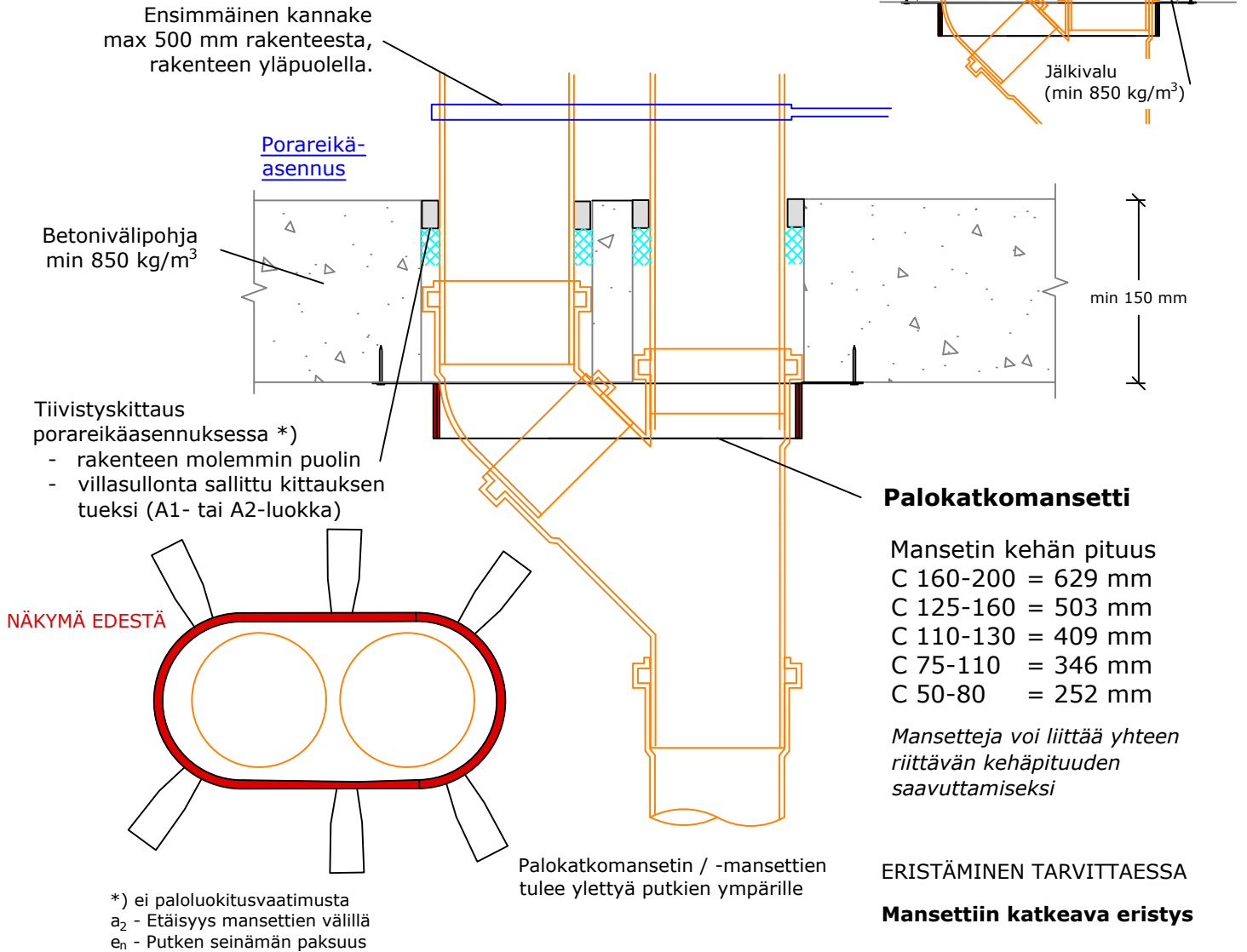


*) ei paloluokitusvaatimusta
a₂ - Etäisyys mansettien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Tuote - Virtausputki asennettuna eri kulmaan			
Läpivietävä putki	max 10°	max 30°	max 45°
50 mm	C 25-50	C 50-80	C 75-110
75 mm	C 50-80	C 75-110	C 110-130
110 mm	C 75-110	C 110-130	C 125-160

Ilmaäni- eristävyys (R _w): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti.	Viemäriputket (max 45°)		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø mm (e _n)	min a ₂ (mm)	Eristämätön
	Muovi 110 (4,5)	100	EI 120
	Testatut PP-putket (EN 1451-1) Testatut desibeliviemärit: Geberit Silent (-Pro, -db20, -PP), Pipelife Master3Plus, Polo-Kal (NG, XS, 3S), Rehau Raupiano Plus, Uponor Decibel, HTP, Valsir Triplus, Wavin SiTech+, AS+, Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien/mansettien kanssa.		
Oletettu käyttöikä 25 v			
ETA-24/0670 (3.6.2026)			
Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.			

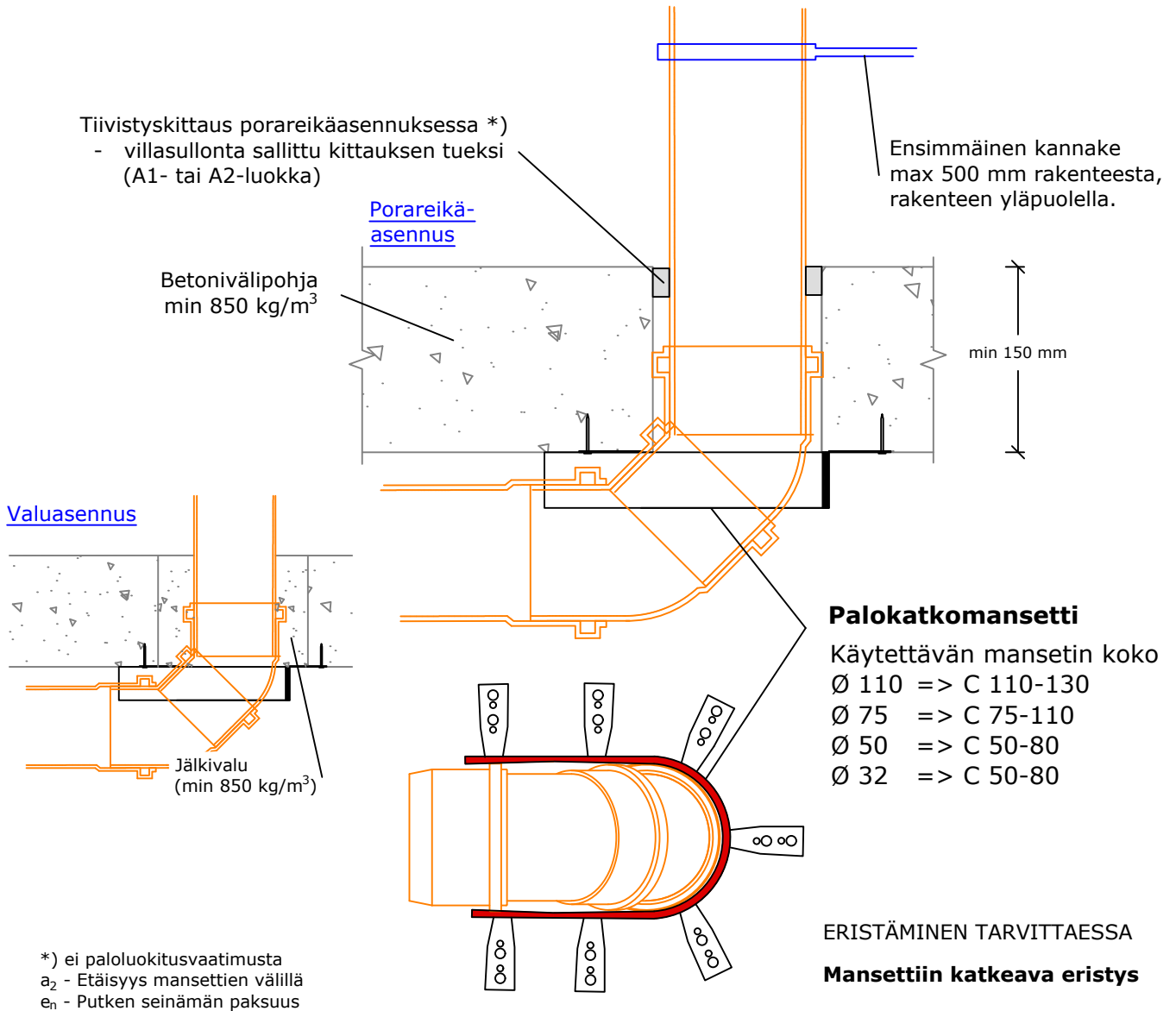
Palokatkomansetti Muoviset viemäriputket - Y-haaran (tai kahden putken ympäri) Betonivälipohja min 150 mm



Ilmaäni-eristävyys (R _w): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti. Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.	Y-haara / 2 putkea		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø mm (e _n)	min a ₂ (mm)	Eristämätön
	Muovi 110 (5,3) Mansetin kehän pituus min 598 mm	100	EI 120
	Testatut PP-putket (EN 1451-1) Testatut desibeliviemärit: Geberit Silent (-Pro, -db20, -PP), Pipelife Master3Plus, Polo-Kal (NG, XS, 3S), Rehau Raupiano Plus, Uponor Decibel, HTP, Valsir Triplus, Wavin SiTech+, AS+,		Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien/mansettien kanssa.

Palokatkomansetti Muoviset viemäriputket - Hevosenkänkäasennus

Betonivälipohja min 150 mm



Ilmaäni-eristävyys (R _w): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti. Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.	Hevosenkänkä		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø mm (e _n)	min a ₂ (mm)	Eristämätön
	Muovi 110 (5,3)	100	EI 120
	Testatut PP-putket (EN 1451-1) Testatut desibeliviemärit: Geberit Silent (-Pro, -db20, -PP), Pipelife Master3Plus, Polo-Kal (NG, XS, 3S), Rehau Raupiano Plus, Uponor Decibel, HTP, Valsir Triplus, Wavin SiTech+, AS+, Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien/mansettien kanssa.		

Muunnosmansetti

Metalli- ja muoviputken liitoskohta (metallinen liitospanta)

(kun metalliputki lävistää osastoivan rakenteen)

Muoviviemärin osalta testattu
myös sukitettuja viemäreitä,
ks. SWT-MaKi203

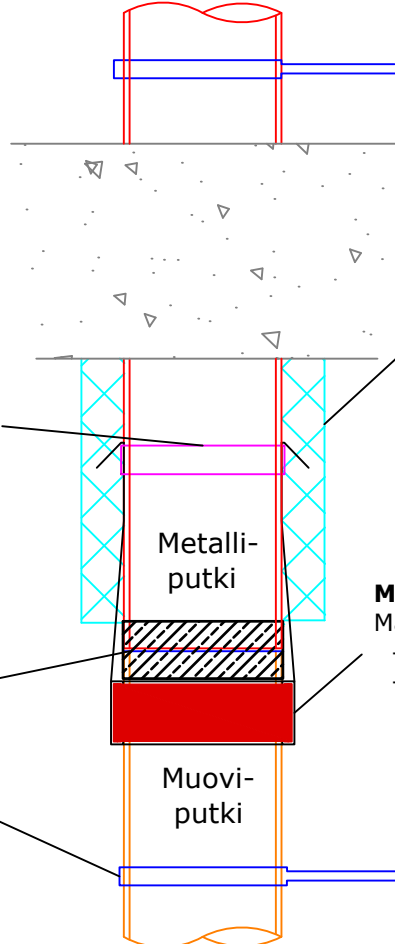
Mansetin kiinnitysvaihtoehdot:

- mukana tulevalla kiristyspannalla metalliputkeen
- proppaamalla rakenteeseen (ks. asennusohje)

Liitospanta

Ensimmäinen kannake max
500 mm liitoskohdasta,
molemmiin puolin.

a_2 - Etäisyys mansettien välillä
 e_n - Putken seinämän paksuus



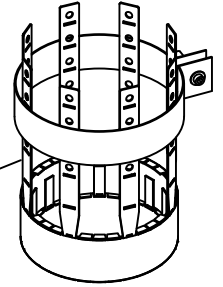
Metalliputken eristys palo-osaston sisällä:
Rakenteeseen katkeava eristys

- A1- tai A2-luokan kivivilla (min 85-100 kg/m³)
- ^E) paksuus min 30 mm
 - ^G) paksuus min 50 mm

Muunnosmansetti

Mansetin asennus

- muoviputken päälle
- metalliseen liitospantaan kiinni



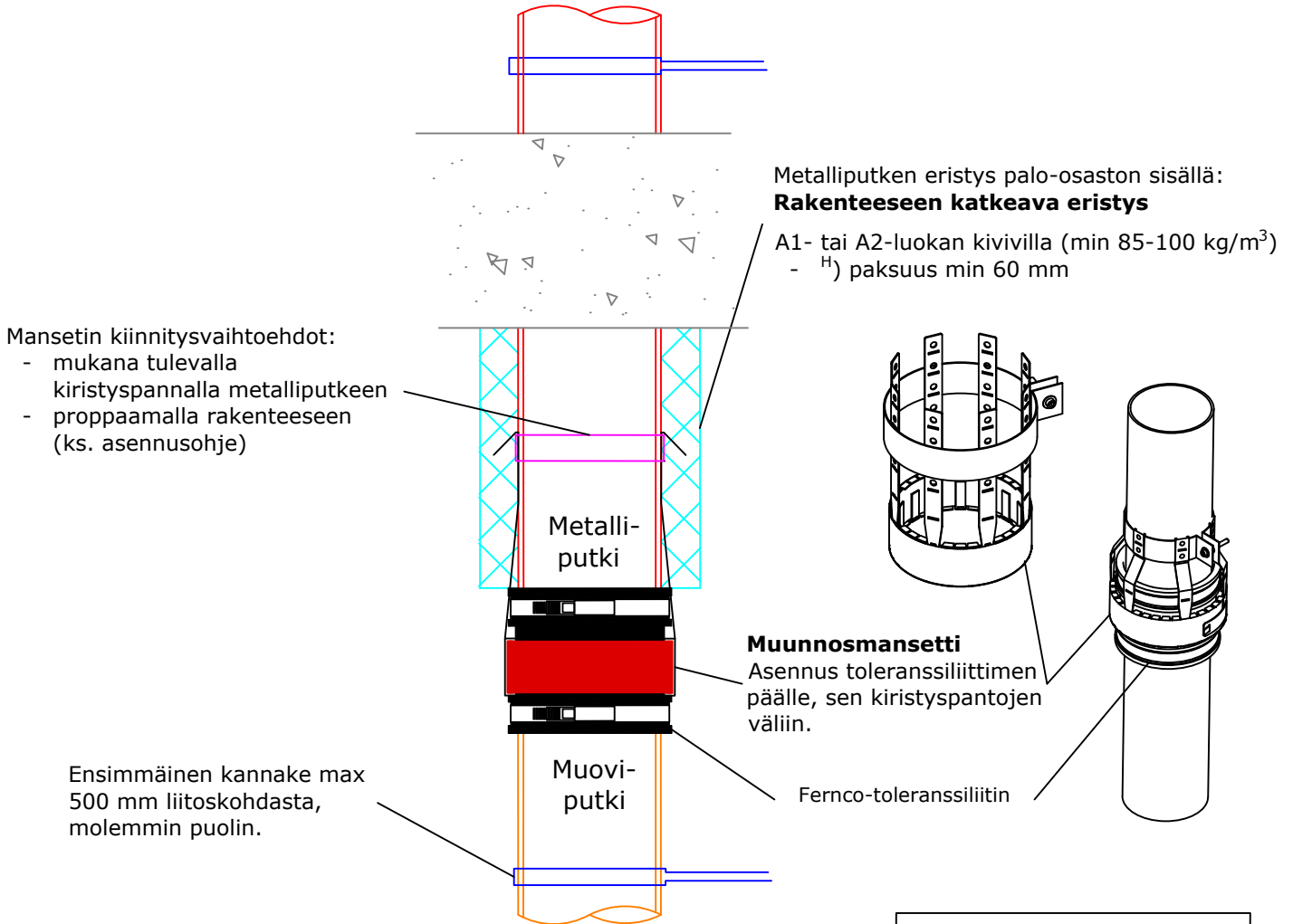
Tuote	Läpivietävä putki
C 50x	50 mm
C 75x	75 mm
C 90x	75 mm (Muhvi)
C 110x	110 mm
C 130x	110 mm (Muhvi)
C 160x	160 mm
C 200x	200 mm

Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) Testattu 150 mm rakenteen yhteydessä Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.	Metalliputki eristettävä palo-osaston sisällä		
	Viemäriputket - Muovi / Metall		Eristysvaatimukset metalliputkelle
	Putkikoko - max Ø mm Ulkoalk. (DN-mitta) (e_n)	min a_2 (mm)	Katkeava kivillaeristys
	Muovi 110 (3,8) Valurauta 110 (DN 100) (4,0)	100	EI 120 (U/U) ^E)
	Muovi 160 (5,4) Valurauta 160 (DN 150) (5,0)	100	EI 90 ^E)
	Muovi 110 (3,8) - RST / HST 110 (1,2)	100	EI 120 (U/U) ^E)
	Muovi 200 (7,5) - RST / HST 200 (1,5)	100	EI 45 ^G) / E 120
	Testatut muoviputket - max Ø (e_n) mm: PP (EN 1451-1) 160 (7,5), PE (EN 1519-1) 160 (10,0), PVC-U (EN 1329-1) 160 (8,1) Testatut desibeliputket: Geberit Silent (-dB20, -Pro, -PP), Pipelife Master 3+, Polo-Kal NG, XS , 3S , Rehau Raupiano Plus, Uponor HTP, Decibel, Valsir Triplus, Wavin AS+, SiTech +		

Muunnosmansetti

Metalli- ja muoviputken liitoskohta (Fernco-toleranssiliitin)

(kun metalliputki lävistää osastoivan rakenteen)



a₂ - Etäisyys mansettien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

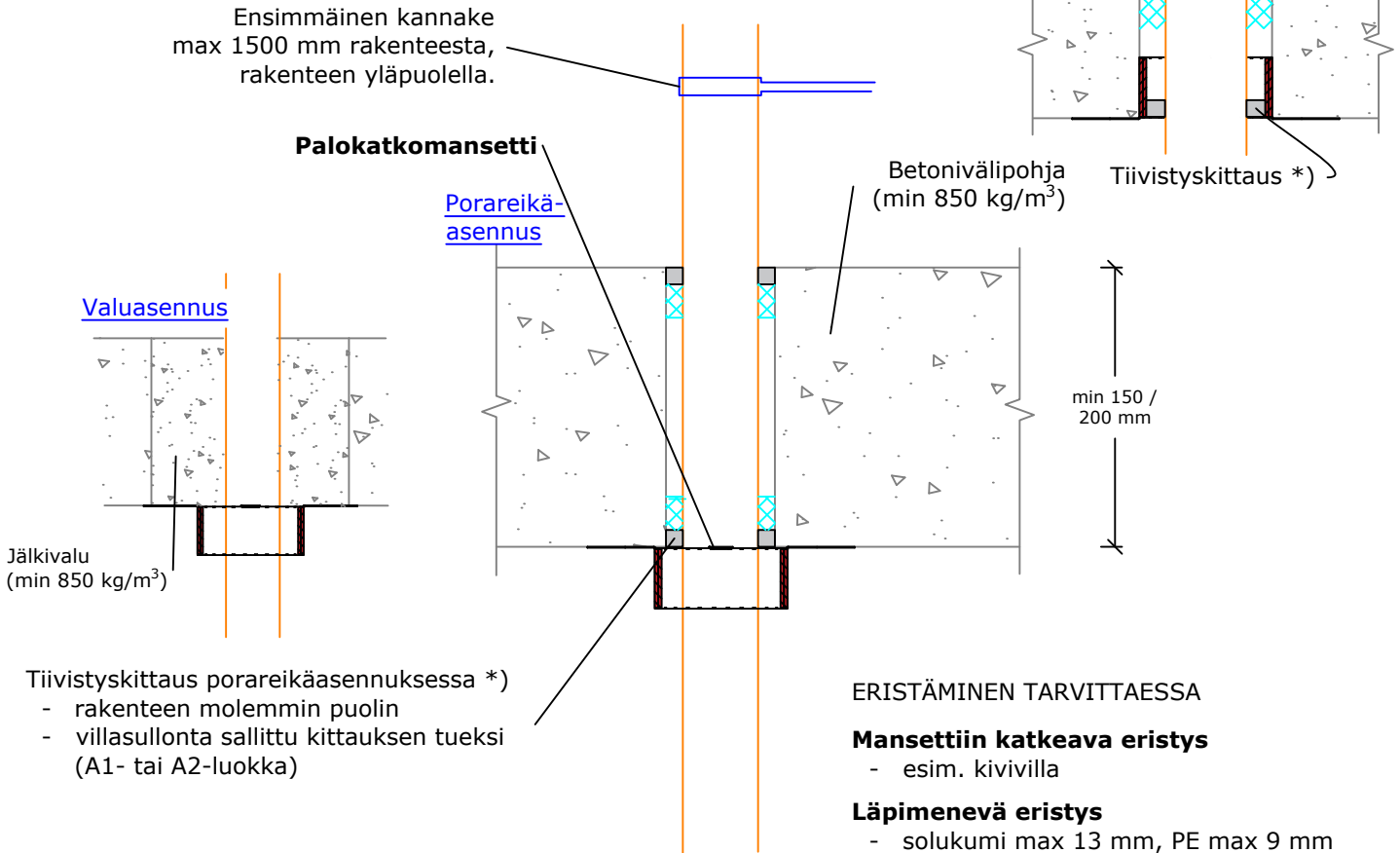
Tuote	Läpivietävä putki
C 75x	50 mm (Fernco)
C 90x	75 mm (Fernco)
C 130x	110 mm (Fernco)

Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) Testattu 150 mm seinärakenteen yhteydessä Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.	Metalliputki eristettävä palo-osaston sisällä		
	Viemäriputket - Muovi / Metall (Fernco)		Eristysvaatimukset metalliputkelle
	Putkikoko Ulkohalk. (DN-mitta) (e _n) max Ø mm	min a ₂ (mm)	Katkeava kivivillaeristys
	Muovi 110 (5,3) Valurauta 110 (DN 100) (4,2)	100	EI 120 ^{H)}
	Testatut muoviputket - max Ø (e _n) mm: PP (EN 1451-1) 160 (7,5), PE (EN 1519-1) 160 (10,0), PVC-U (EN 1329-1) 160 (8,1) Testatut desibeliputket: Geberit Silent (-dB20, -Pro, -PP), Pipelife Master 3+, Polo-Kal NG, XS, 3S, Rehau Raupiano Plus, Uponor HTP, Decibel, Valsir Triplus, Wavin AS+, SiTech+		

Palokatkomansetti Komposiittiputket

Betonivälipohja min 150 / 200 mm

Asentaminen mahdollista myös rakenteen sisälle



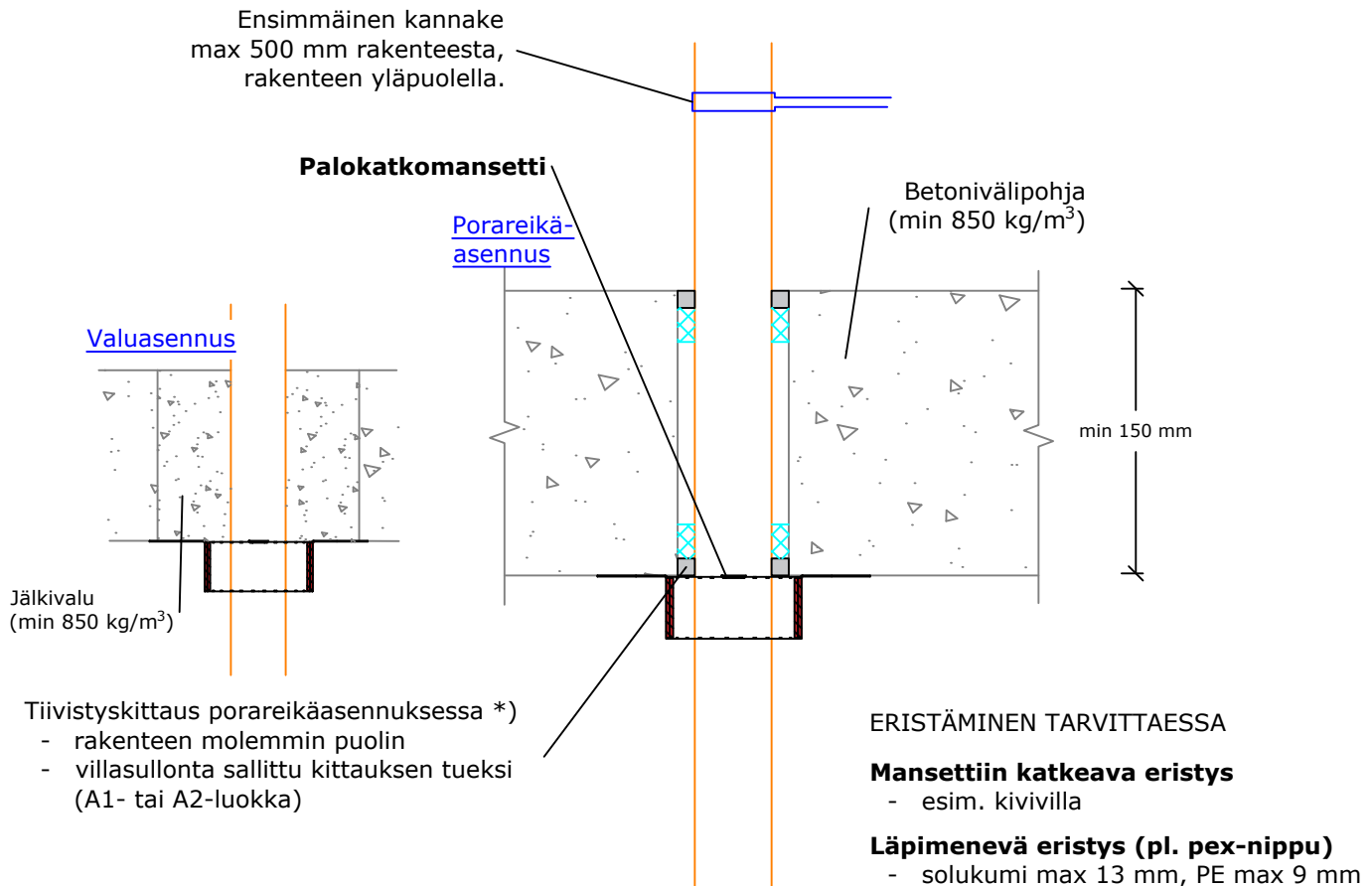
*) ei paloluokitusvaatimusta
a₂ - Etäisyys mansettien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Tuote	Läpivietävä tekniikka	Reiän max koko (Ø) pinta-asennuksessa	Reiän koko (Ø) uppoasennuksessa
C 16-32	16 - 32 mm	40 mm	45 - 50 mm
C 25-50	25 - 50 mm	63 mm	68 - 73 mm
C 50-80	50 - 80 mm	95 mm	100 - 105 mm
C 75-110	75 - 110 mm	130 mm	135 - 140 mm

Ilmaäni-eristävyys (R _w): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti. Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.	Komposiittiputket		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø mm (e _n)	min a ₂ (mm)	Eristämätön
	<i>Rakenne min 150 mm</i>		
	Comp 90 (8,5)	100	EI 120
	2x LK PAL 32/42 (3,0) **)	100	EI 120
	<i>Rakenne min 200 mm</i>		
	Comp 40 (4,5)	58	EI 120
**) Tehdaseristetyt putket samassa C 75-110 mansetissa			

Palokatkomansetti Polyeteeniputket (PE / PEX)

Betonivälipohja min 150 mm



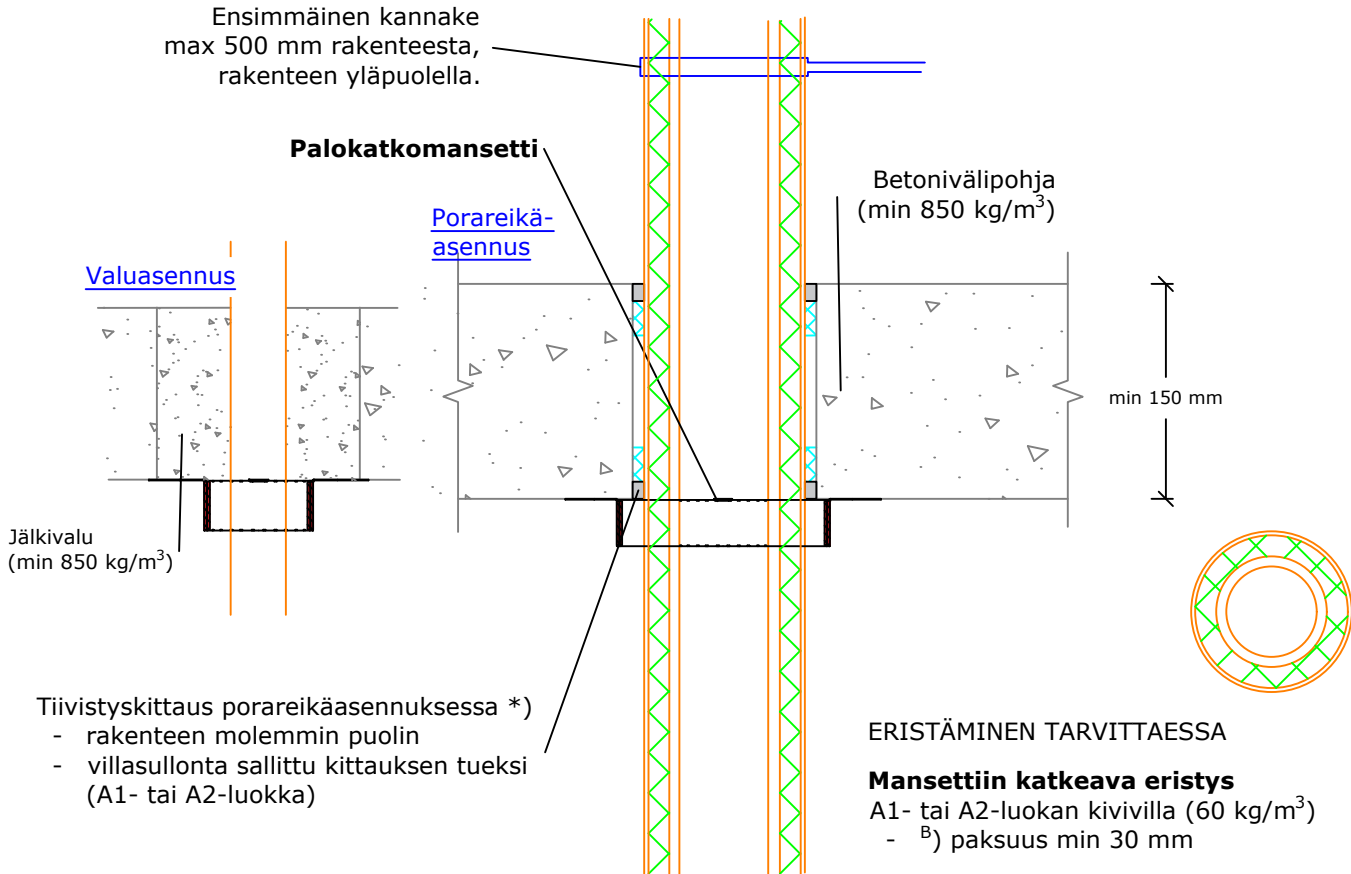
*) ei paloluokitusvaatimusta
a₂ - Etäisyys mansettien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Tuote	Läpivietävä putki	Reiän max koko (Ø) pinta-asennuksessa
C 16-32	16-32 mm	40 mm
C 25-50	25-50 mm	63 mm
C 50-80	50-80 mm	95 mm
C 75-110	75-110 mm	130 mm
C 110-130	110-130 mm	148 mm

Ilmaääni-eristävyys (Rw): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti. Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.	Polyeteeniputket (PE / PEX)		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø mm (e _n)	min a ₂ (mm)	Eristämätön
	Pex 28/54 (4,0/3,0)	100	EI 120
	Pex-nippu 130 - yksitt. putki/sp. 28/54 (4,0/3,0)	100	EI 120
	PE 32-110 (1,8-10,0) **) C 50-80 - C 75-110	100	EI 120
**) Testatut PE-putket: (EN 12201-2, EN 1519-1, EN ISO 15494, EN 12666-1) sisältäen standardinmukaiset PE-, PE-HD-, PE-MD- (PEM) ja PE-X-putket.			

Palokatkomansetti Tehdaseristetyt ja PVC- / ABS-putket

Betonivälipohja min 150 mm



ERISTÄMINEN TARVITTAESSA

Mansettiin katkeava eristys

- A1- tai A2-luokan kivivilla (60 kg/m³)
- B) paksuus min 30 mm

*) ei paloluokitusvaatimusta
a₂ - Etäisyys mansettien välillä

Tuote	Läpivietävä putki	Reiän max koko (Ø) pinta-asennuksessa
C 16-32	16-32 mm	40 mm
C 25-50	25-50 mm	63 mm
C 50-80	50-80 mm	95 mm
C 75-110	75-110 mm	130 mm
C 110-130	110-130 mm	145 mm
C 125-160	125-160 mm	190 mm
C 160-200	160-200 mm	235 mm

Ilmaääni-eristävyys (R _w): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti. Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.	Tehdaseristetyt ja PVC- / ABS-putket		Eristysvaatimukset	
	Putkikoko max Ø mm	min a ₂ (mm)	Eristämätön	Mansettiin katkeava jatkuva kivivillaeristys
	Cool-Fit 2.0 110/160 (10,0)	100	EI 90	-
	Ecoflex Aqua Twin 175 40x5,5 - 28x4,0	100	EI 60	-
	PVC-U / PVC-C 32-110 **) C50-80 - C75-110	100	EI 120	-
	PVC 110 (3,4) (EN 13476)	100	-	EI 120 (U/U) ^{B)}
**) PVC-U putket (EN 1329-1, EN 1453-1, EN ISO 15493, EN ISO 1452-2) PVC-C putket (EN 1566-1, EN ISO 15493, EN ISO 15877-2) ABS putket (EN 1455-1, EN ISO 15493), SAN+PVC putket (ISO 19220)				
Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien/mansettien kanssa.				