Detaljipiirustukset

Sewatek palokatkomansetti Betoniseinä

6.12.2026b

SISÄLLYSLUETTELO

Palokatkomansetti	Rakenne (min)	Sivu
- Yleistiedot		2
Viemäriputket		
- Polypropeeni (PP) ja desibeli (dB) -putket	100 / 150 mm	3
- Muoviset viemäriputket - Sukitetut	100 mm	4
- Muoviset viemäriputket - Y-haara / 2 putkea	150 mm	5
- Muoviset viemäriputket - Hevosenkenkäasennus	150 mm	6
- Muovi- ja metalliputken liitos (metallinen liitospanta)		7
- Muovi- ja metalliputken liitos (Fernco-toleranssiliitin)		8
Muut putket ja kaapelit		
- Komposiittiputket	100 mm	9
- Polyeteeniputket (PE / PEX / PEM)	100 / 150 mm	10
- Tehdaseristetyt ja PVC- / ABS-putket	150 mm	11
- Kaapelit ja kaapeliniput	100 mm	12

YLEISTIEDOT

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

Palokatkomansetti asennetaan seinärakenteen molemmille puolille joko pinta-asennuksena tai rakenteen sisälle oikean kokoiseen reikään (ks. taulukko alla). Pinta-asennuksessa rakenteen ja virtausputken / kaapelin välinen rako tiivistyskitataan. Rakenteen sisälle asennettaessa tiivistyskitataan rakenteen ja mansetin välinen sekä mansetin ja virtausputken/kaapelin välinen rako.

Detaljipiirustukset on ryhmitelty läpivietävän talotekniikan mukaan. Osa virtausputkista on eristettävä paloluokkien saavuttamiseksi. Eristysvaatimukset on esitetty detaljipiirustuksissa.

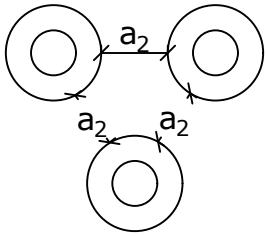
Tuote	Läpivietävä tekniikka	Reiän max koko (Ø) pinta-asennuksessa	Reiän koko (Ø) uppoasennuksessa
C 16-32	16-32 mm	40 mm	45-50 mm
C 25-50	25-50 mm (32 mm **)	63 mm	68-73 mm
C 50-80	50-80 mm (50 mm **)	95 mm	100-105 mm
C 75-110	75-110 mm (75 mm **)	130 mm	135-140 mm
C 110-130	110-130 mm (110 mm **)	148 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).

**) 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)



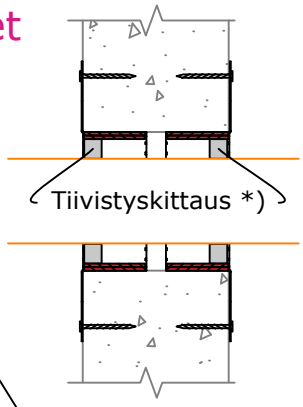
ETÄISYYDET
a_2-mitta: Etäisyys mansettien välillä.

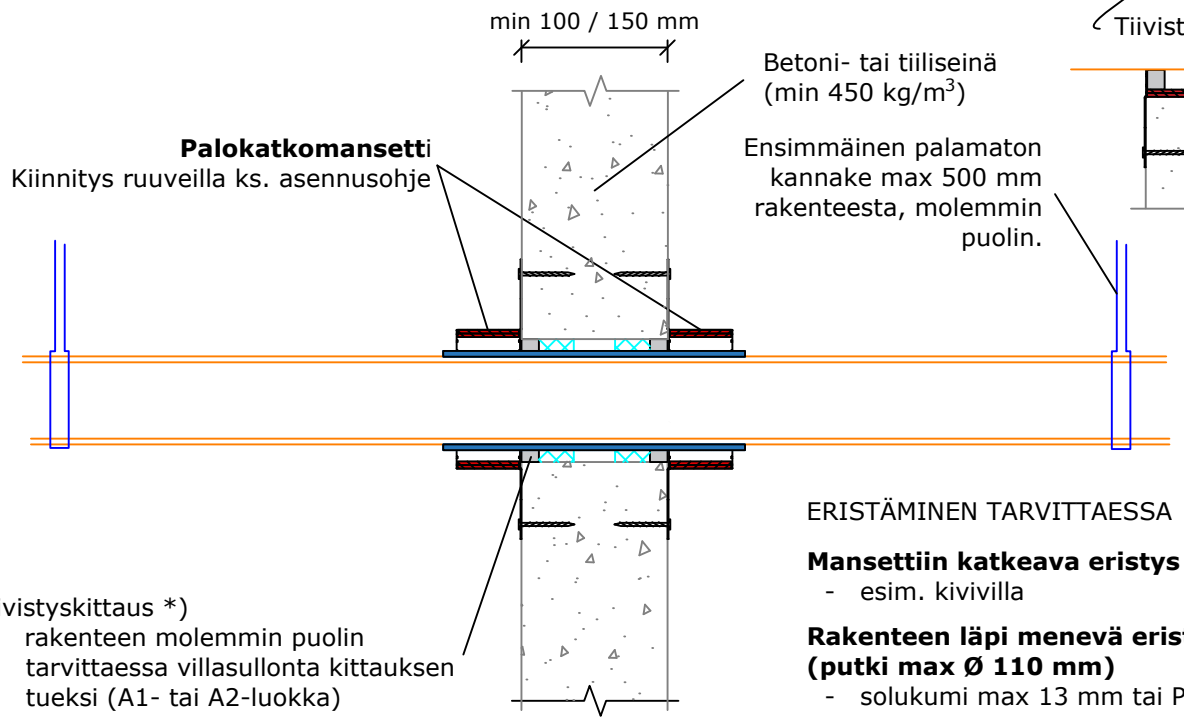
Huom!
- Huomioi mahdollinen runkoäänieristys mansettikokoa valittaessa.

Palokatkomansetti
Polypropeeni (PP) ja desibeli (dB) -putket

Betoniseinä min 100 / 150 mm

Asentaminen mahdollista myös rakenteen sisälle





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

ERISTÄMINEN TARVITTAESSA

Mansettiin katkeava eristys
- esim. kivivilla

Rakenteen läpi menevä eristys (putki max Ø 110 mm)
- solukumi max 13 mm tai PE max 9 mm

Tuote	Läpivietävä putki / -nippu	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 **)	95 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	195 - 200 mm
C 160-200	160 - 200 mm	235 mm	Ei sallittu

***) Myös muhvin päälle (ks. putken seinämävahvuudet)*

*) ei paloluokitusvaatimusta
a_2 - Etäisyys mansettien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

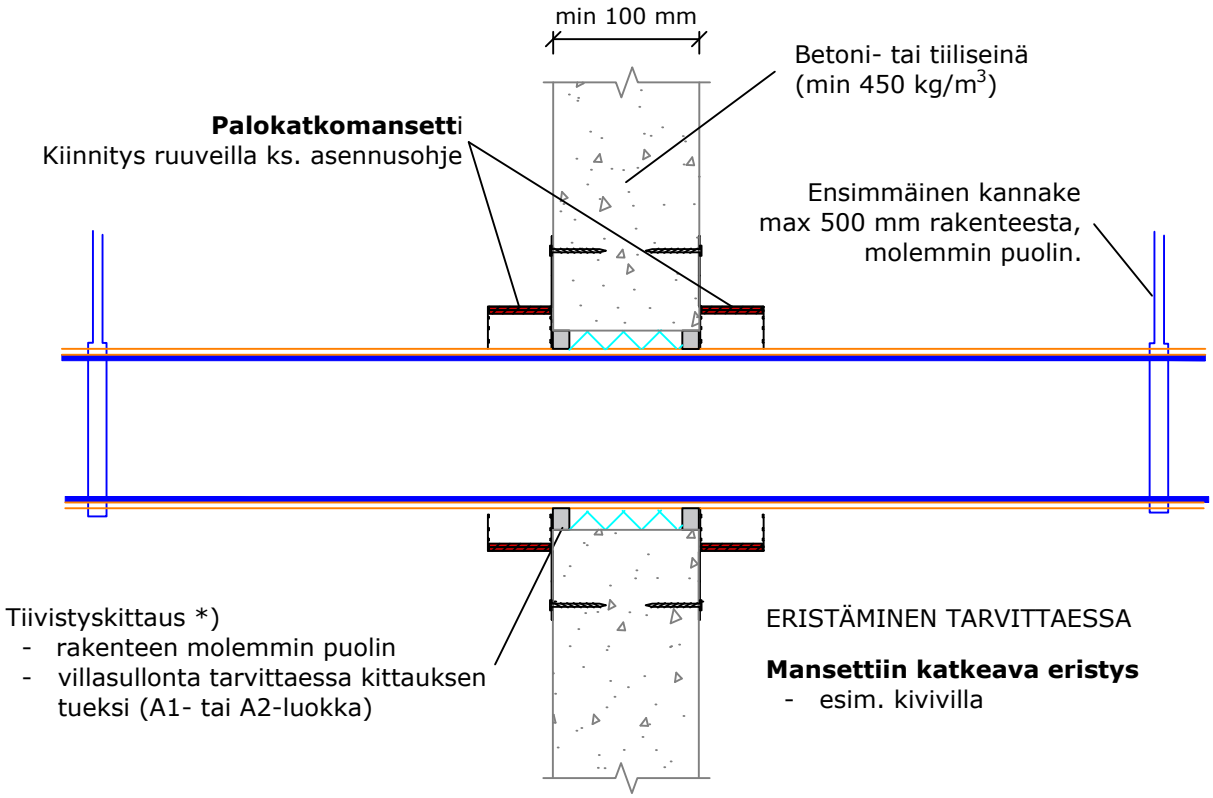
Ilmaääneristävyys (Rw): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) *Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.* *Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.*	Polypropeeni- ja dB-putket		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø mm (e_n)	min a_2 (mm)	Eristämätön
	Rakenne min 100 mm		
	Muovi 110 (4,2) [1]	60	EI 60
	Muovi 110 (6,5) [2]	100	EI 60
	Muovi 110 (8,0) (muhvi 4+4) [1,2]	100	EI 90
	Rakenne min 150 mm		
	Muovi 32-160 (1,8-7,5) [1] *Mansetit: C 50-80 - C 125-160*	100	EI 120
	Muovi 110 (5,3) [2]	100	EI 120
	Muovi 160 (7,5) [2]	30	EI 90
	Muovi 160 (8,0) (muhvi 4+4) [1]	100	EI 90
	Muovi 200 (8,0) [1]	100	EI 90

[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 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
Muoviset viemäriputket (Sukitetut)

Betoniseinä min 100 mm



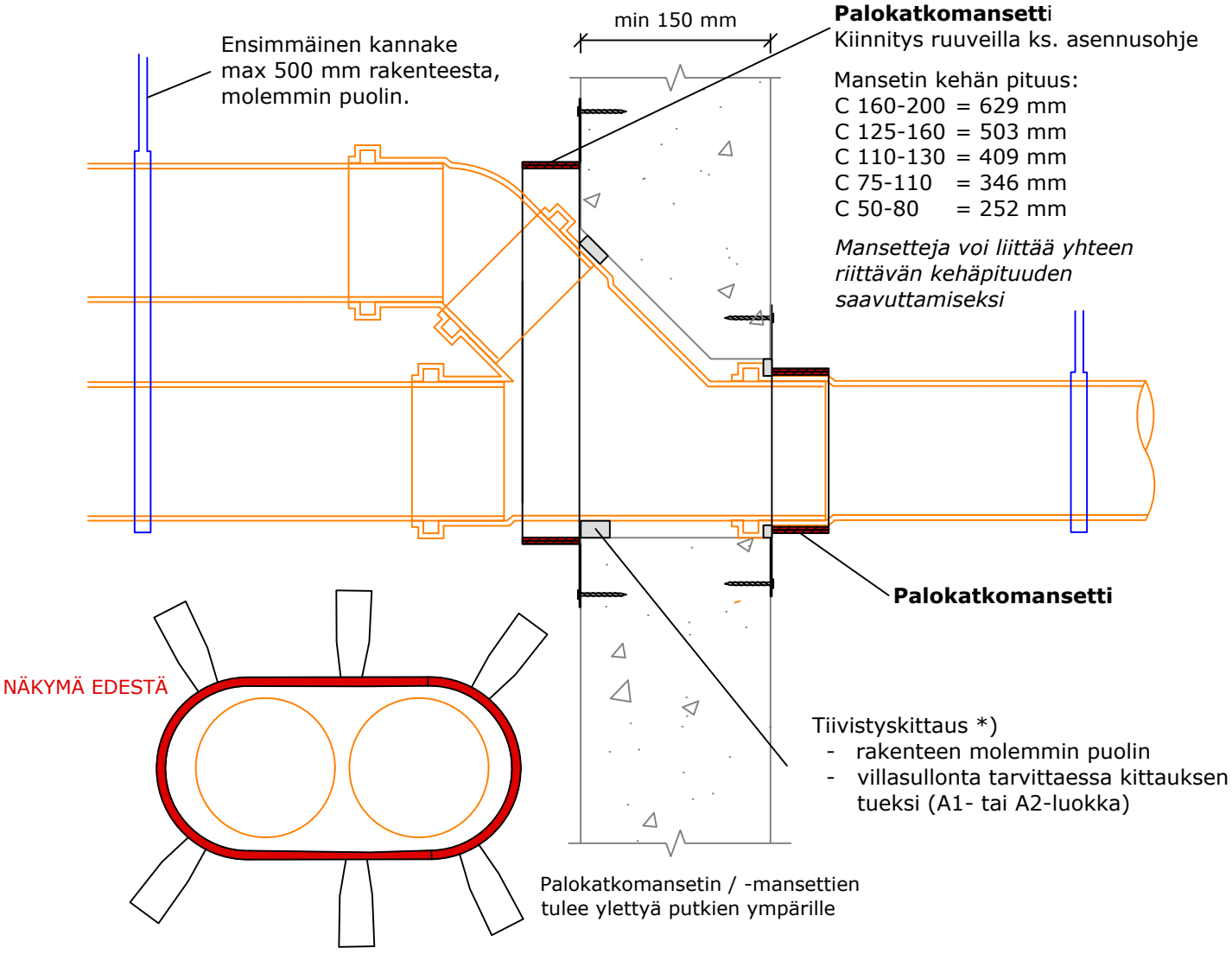
Tuote	Läpivietävä putki	Reiän max koko (Ø) pinta-asennuksessa
C 16-32	16-32 mm	40 mm
C 25-50	25-50 mm	63 mm
C 50-80	50-80 mm	95 mm
C 75-110	75-110 mm	130 mm
C 110-130	110-130 mm	148 mm

*) ei paloluokitusvaatimusta
a_2 - Etäisyys läpivientien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaääni-eristävyys: heikennys 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) *Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.*	Sukitetut muoviviemärit		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø mm (e_n)	min a_2 (mm)	Eristämätön
	PP / PVC 110 (3,4 + sukitus)	30	EI 90
	Testatut sukitukset: *Boldan, Brawoliner, Trelleborg*		
	Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.		

Palokatkomansetti
Muoviset viemäriputket - Y-haara
(tai kahden putken ympäri)

Betoniseinä min 150 mm



*) ei paloluokitusvaatimusta
a_2 - Etäisyys läpivientien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

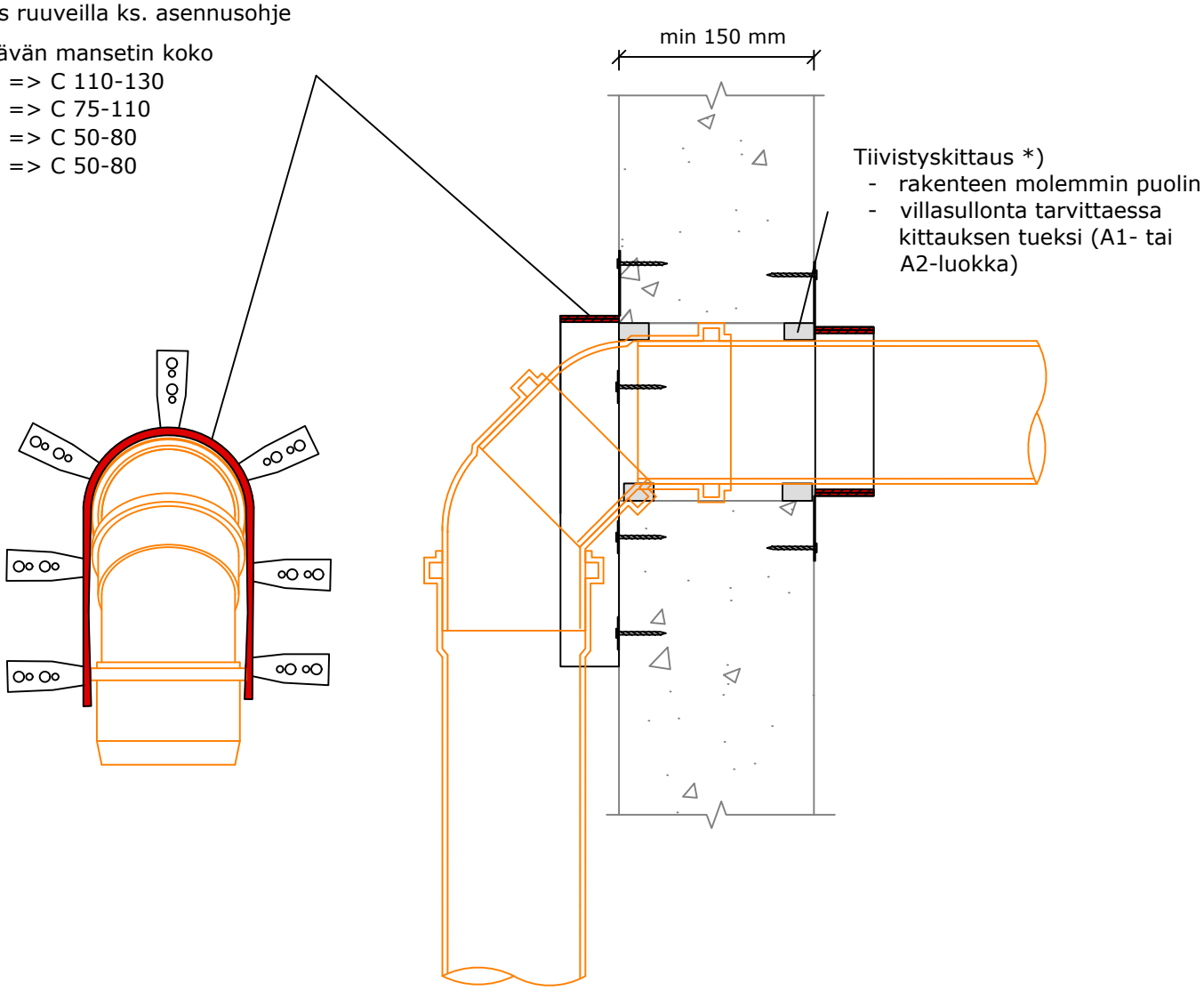
Ilmaääni-eristävyys: heikennys 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) *Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.*	Y-haara / 2 putkea		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø mm (e_n)	min a_2 (mm)	Eristämätön
	PP 110 (5,3) ***Mansetin kehän pituus min 598 mm***	100	EI 120
	***Testatut PP**-putket (EN 1451-1)* ***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
Muoviset viemäriputket - Hevosenkenkäasennus

Betoniseinä min 150 mm

Palokatkomansetti
Kiinnitys ruuveilla ks. asennusohje

Käytettävän mansetin koko
Ø 110 => C 110-130
Ø 75 => C 75-110
Ø 50 => C 50-80
Ø 32 => C 50-80



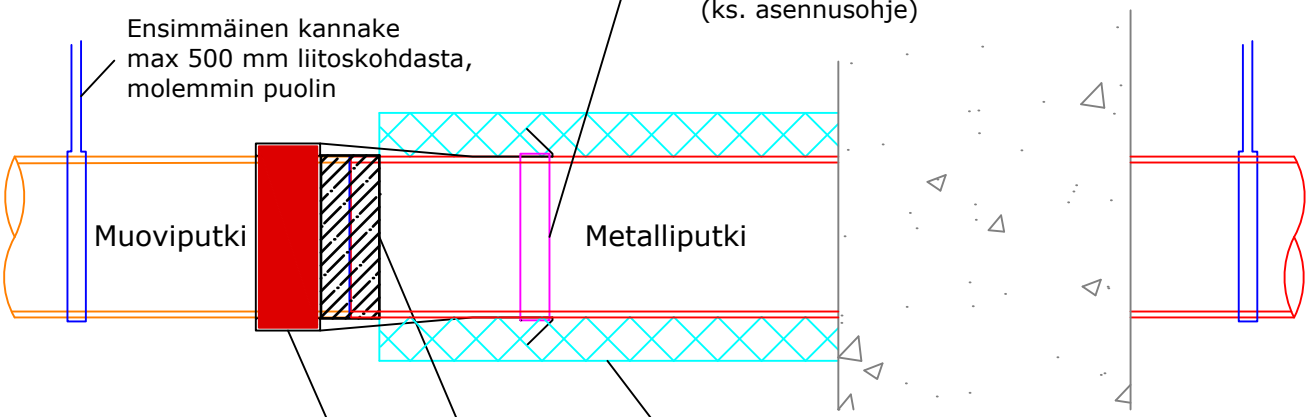
*) ei paloluokitusvaatimusta
a_2 - Etäisyys läpivientien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaääni-eristävyys: heikennys 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti Oletettu käyttöikä 25 v ETA-24/0670 (3.6.2026) *Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.*	Hevosenkenkä		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø mm (e_n)	min a_2 (mm)	Eristämätön
	PP 110 (5,3) *C 50-80 - C 110-130*	100	EI 120
	***Testatut PP**-putket (EN 1451-1)* ***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+*		

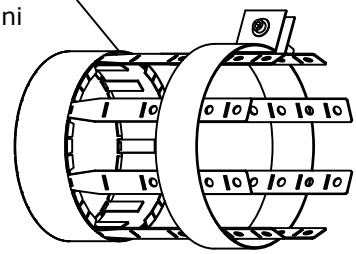
Muunnosmansetti (metallinen liitospanta)
Metalli- ja muoviputken liitoskohta
(kun metalliputki lävistää osastoivan rakenteen)

Muoviviemärin osalta testattu myös sukitettuja viemäreitä, ks. SWT-MaKi102

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



Muunnosmansetti
Mansetin asennus
- muoviputken päälle
- metalliseen liitospantaan kiinni



Rakenteeseen katkeava eristys

A1- tai A2-luokkan kivivilla (min 85-100 kg/m^3)
- [E]) paksuus min 30 mm
- [F]) paksuus min 40 mm

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

e_n - Putken seinämän paksuus

Oletettu käyttöikä 25 v

ETA-24/0670 (3.6.2026)

Testattu 150 mm seinärakenteen yhteydessä

Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.

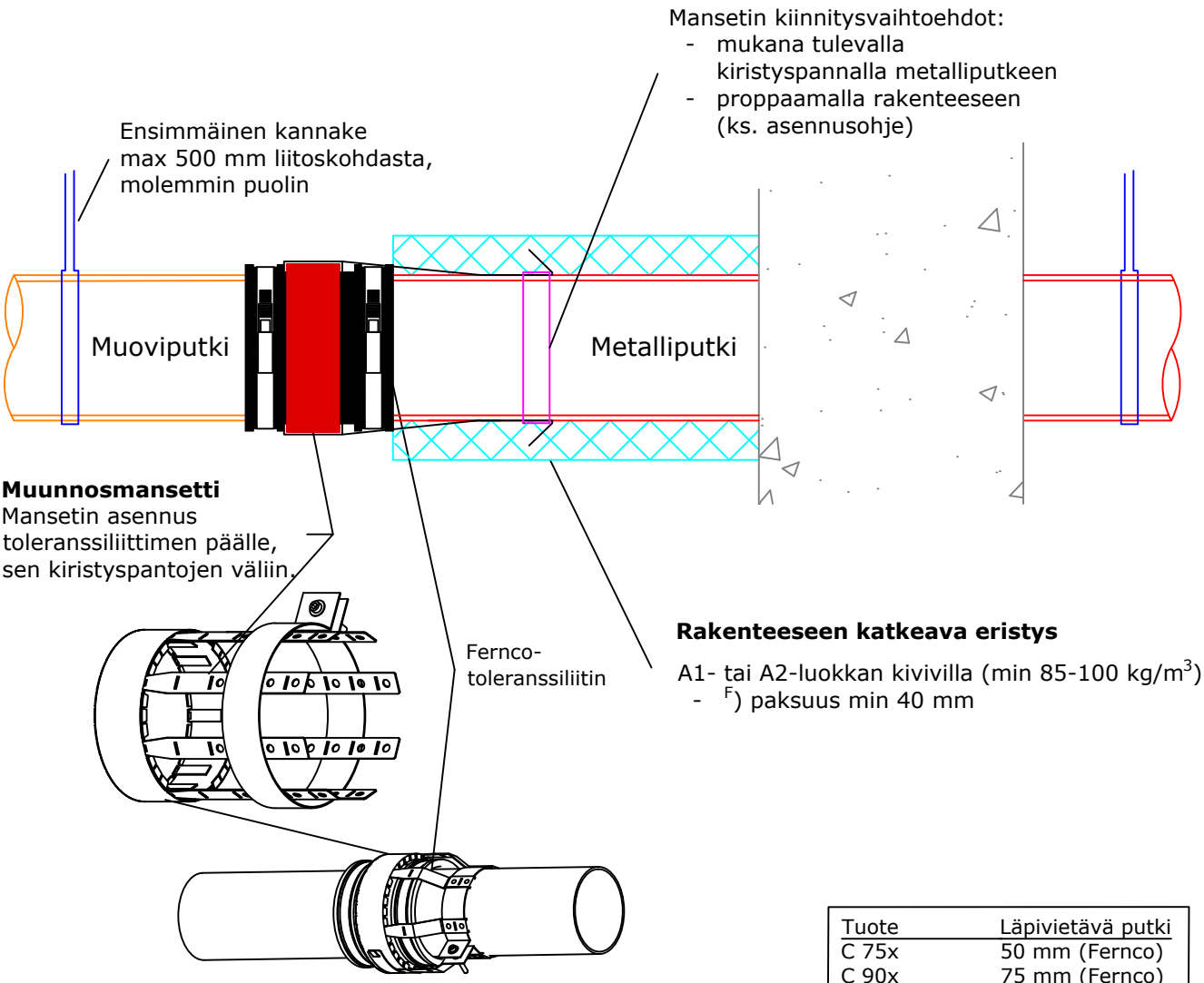
Metalliputki eristettävä palo-osaston sisällä
Muoviputkelle ei vaatimusta

Viemäriputket		Eristysvaatimukset	
Putkikoko Ulkohalk. (DN-mitta) max Ø mm	min a_2 (mm)	Metalliputki: Rakenteeseen katkeava paikallinen kivivillaeristys	Metalliputki: Rakenteeseen katkeava jatkuva kivivillaeristys
Muovi 110 Valurauta 110 (DN 100)	100	-	EI 90 (U/U) [E])
Muovi 110 (muhvi päällä) RST 110	100	EI 30 [E]) / E 120	-
Muovi 160 Valurauta 160 (DN 150)	100	EI 60 [F])	-
Muovi 200 RST 200	100	EI 90 [F])	-

Testatut muoviputket
PP (EN 1451-1) Ø 160 (e_n 8,0), **PE** (EN 1519-1) Ø 160 (e_n 10,0), **PVC-U** (EN 1329-1) Ø 160 (e_n 8,1), **Testatut desibeliviemärit: 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 (Fernco-toleranssiliitin) Valurauta- ja muoviputken liitoskohta

(kun metalliputki lävistää osastoivan rakenteen)



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

e_n - Putken seinämän paksuus

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
Muoviputkelle ei vaatimusta

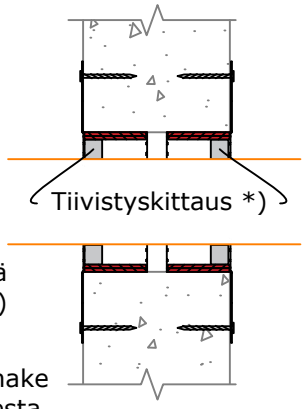
Viemäriputket (Fernco-liitin)		Eristysvaatimukset	
Putkikoko Ulkohalk. (DN-mitta) max Ø mm	min a_2 (mm)	**Metalliputki:** Rakenteeseen katkeava paikallinen kivivillaeristys	**Metalliputki:** Rakenteeseen katkeava jatkuva kivivillaeristys
Valurauta 110 (DN 100) Muovi 110	100	EI 30 F) / E 120	-

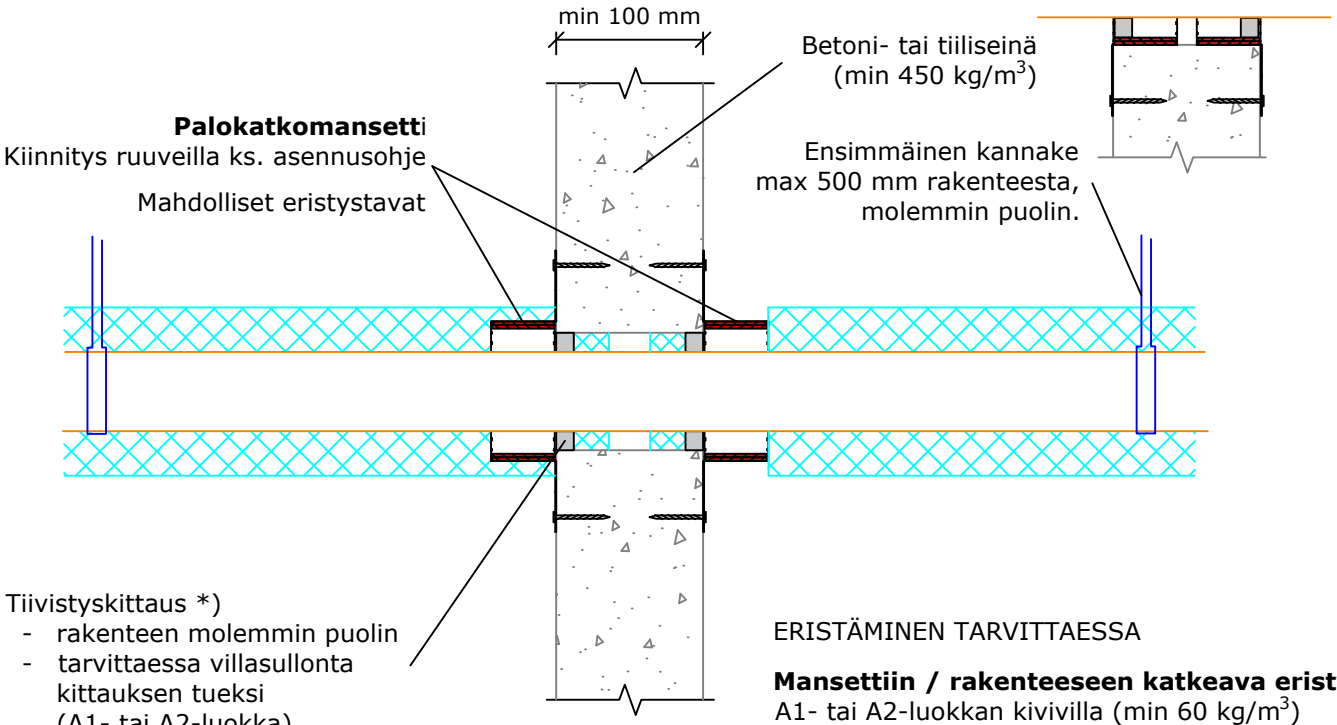
Testatut muoviputket
PP (EN 1451-1) Ø 110 (e_n 8,0), **PE** (EN 1519-1) Ø 110 (e_n 10,0), **PVC-U** (EN 1329-1) Ø 110 (e_n 8,1), **Testatut desibeliviemärit: Geberit** Silent (-dB20, -Pro, -PP), **Pipelife** Master 3+, **Polo-Kal** NG, XS, 3S, **Rehau** Raupiano Plus, **Uponor** HTP, Decibel, **Valsir** Triplus, **Wavin** AS+, SiTech+

Palokatkomansetti Komposiittiputket

Betoniseinä min 100 mm

Asentaminen mahdollista myös rakenteen sisälle





Tiivistyskittaus *)
- rakenteen molemmin puolin
- tarvittaessa villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka).

ERISTÄMINEN TARVITTAESSA

Mansettiin / rakenteeseen katkeava eristys
A1- tai A2-luokkan kivivilla (min 60 kg/m^3)
- [B]) paksuus min 30 mm

Rakenteen läpi menevä eristys
Solukumi max 13 mm tai PE max 9 mm

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

*) ei paloluokitusvaatimusta
a_2 - Etäisyys mansettien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaääni-eristävyys (Rw): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti

Oletettu käyttöikä 25 v

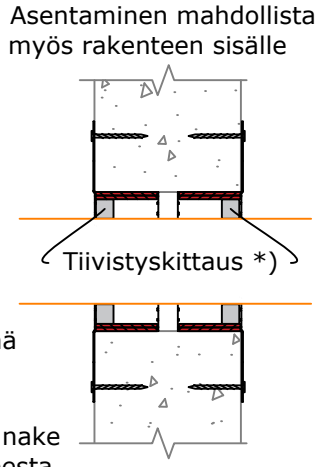
ETA-24/0670 (3.6.2026)

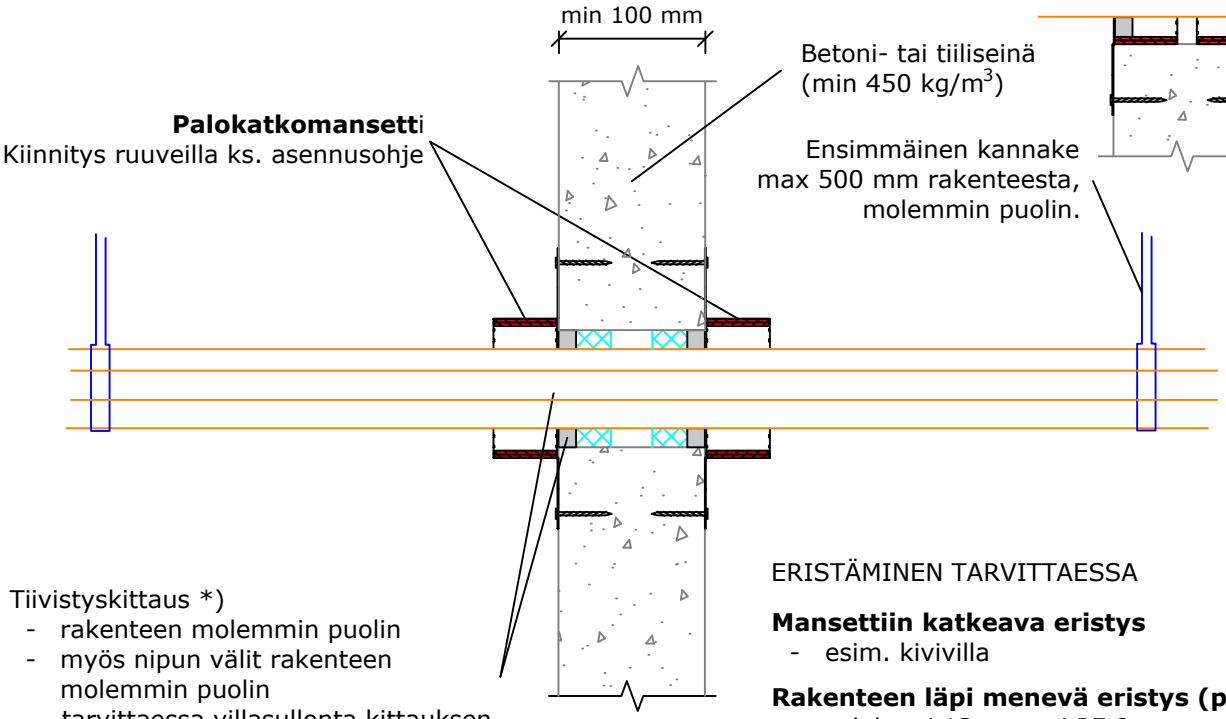
Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.

Komposiittiputket		Eristysvaatimukset	
Putkikoko max Ø mm (e_n)	min a_2 (mm)	Eristämätön	Rakenteeseen katkeava, jatkuva kivivillaeristys
Comp 16 - 25 (3,0)	58	EI 120	EI 120
Comp 32 - 40 (4,0)	50	EI 90	EI 90
Comp 50 - 75 (8,0)	100	-	EI 60 [B])

Palokatkomansetti Polyeteeniputket (PE / PEX / PEM)

Betoniseinä min 100 / 150 mm





Tiivistyskittaus *)
- rakenteen molemmin puolin
- myös nipun välit rakenteen molemmin puolin
- tarvittaessa villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka).

ERISTÄMINEN TARVITTAESSA

Mansettiin katkeava eristys
- esim. kivivilla

Rakenteen läpi menevä eristys (pl. PEX-nippu)
- solukumi 13 mm tai PE 9 mm

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	Ei sallittu
C 110-130	110 - 130 mm	148 mm	Ei sallittu
C 125-160	125 - 160 mm	190 mm	Ei sallittu
C 160-200	160 -200 mm	235 mm	Ei sallittu

*) ei paloluokitusvaatimusta
a_2 - Etäisyys mansettien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus
sp. - Suojaputki

Ilmaääneristävyys (Rw): Vaikutus 0-2 dB, kun tiivistetty asennusohjeen mukaisesti

Oletettu käyttöikä 25 v

ETA-24/0670 (XX.XX.XXXX)

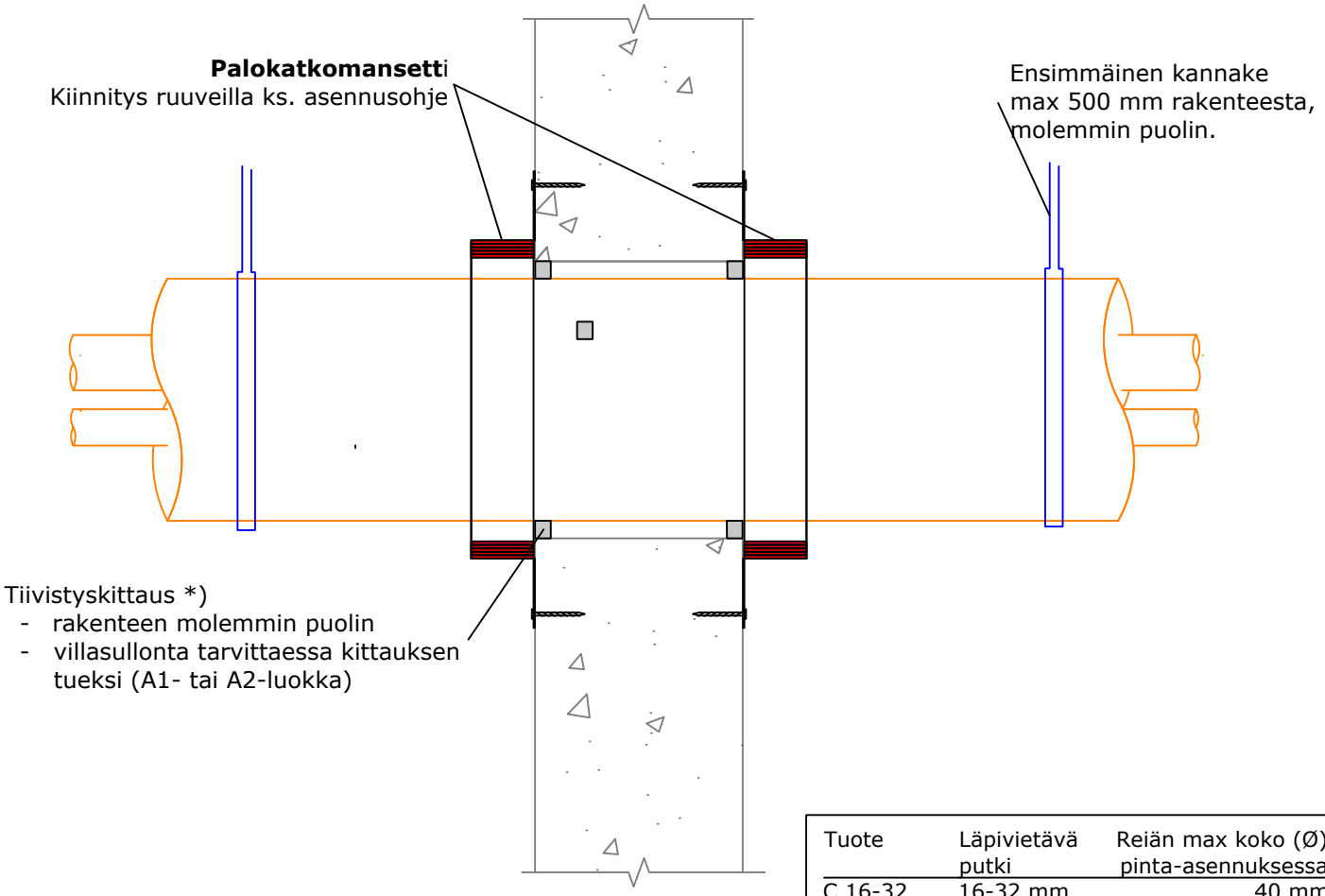
Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.

Polyeteeniputket (PE / PEX / PEM)		Eristysvaatimukset
Putkikoko max Ø mm (e_n)	min a_2 (mm)	Eristämätön
Rakenne min 100 mm		
PEX 22/34 (3,0)	38	EI 120
PEX 40 (4,0)	60	EI 90
PEX 28/54 (3,0/1.0)	57	EI 60
PEX-nippu 45 - yksitt. putki/sp. 40 (4,0)	60	EI 90
PEM 40 (4,0)	60	EI 90
Rakenne min 150 mm		
PE 32-160 (1,8 - 10,0) **) *Mansetit: C 50-80 - C 125-160*	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

Betoniseinä min 150 mm



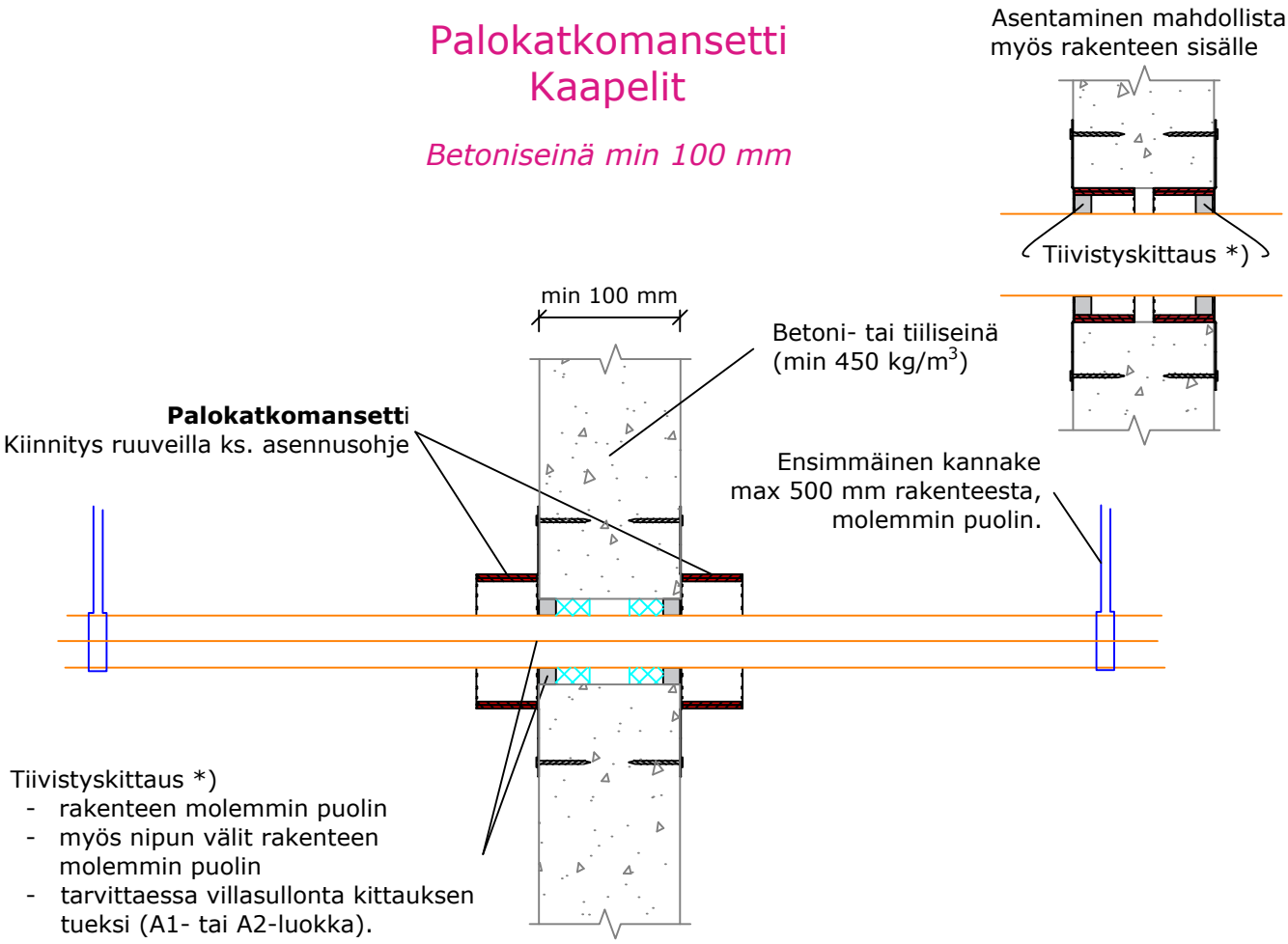
Tuote	Läpivietävä putki	Reiän max koko (Ø) pinta-asennuksessa
C 16-32	16-32 mm	40 mm
C 25-50	25-50 mm	63 mm
C 50-80	50-80 mm	95 mm
C 75-110	75-110 mm	130 mm
C 110-130	110-130 mm	148 mm
C 125-160	125-160 mm	190 mm
C 160-200	160-200 mm	235 mm

*) ei paloluokitusvaatimusta
a_2 - Etäisyys läpivientien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaääneristävyys: heikennys 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- / ABC-putket		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø mm (e_n)	min a_2 (mm)	Eristämätön
	CoolFit 2.0 110 / 160 (10)	100	EI 120
	Ecoflex Aqua Twin 175 40x5,5 - 28x4,0	100	EI 60
	PVC-U / PVC-C 32-160 **) Mansetit: C 50-80 - C 125-160	100	EI 120
	PVC 110 (3,4) (EN 13476)	30	EI 90
	) **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)		

Palokatkomansetti Kaapelit

Betoniseinä min 100 mm



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

*) ei paloluokitusvaatimusta
a_2 - Etäisyys mansettien välillä

Ilmaääneristävyys (Rw): vaikutus 0-2 dB, kun kittaus tehty asennusohjeen mukaisesti.

Oletettu käyttöikä 25 v

ETA-24/0670 (3.6.2026)

Kaapelit		Eristysvaatimukset
Kaapeli / -nippu max Ø mm	min a_2 (mm)	Eristämätön
Kaapelinippu 37 - yksitt. kaapeli 17	38	EI 120
Kaapelinippu 66 - yksitt. kaapeli 25	30	EI 90
Kaapelinippu muovisessa suojaputkessa ($e_n \leq 1,5$ mm) tai ilman		
Tulos saadaan siirtää pienempiin nippuihin / kaapeleihin		