

Detaljipiirustukset

Sewatek SWT-100 paloakryyli Betonivälipohja

4.9.2024

SISÄLLYSLUETTELO

SWT-100	Rakenne (min)	Sivu
- Yleistiedot		2
- Kupariputket (Katkeamaton eristys)	150 mm	3
- Kupariputket (Katkeava eristys)	150 mm	4
- Teräsputket (Katkeamaton eristys)	150 mm	5
- Teräsputket (Katkeava eristys)	150 mm	6
- Sinkityt teräsputket (Katkeamaton eristys)	150 mm	7
- Sinkityt teräsputket (Katkeava eristys)	150 mm	8
- Komposiittiputket (Katkeamaton eristys)	150 mm	9
- Komposiittiputket (Katkeava eristys)	150 mm	10
- Valurautaiset viemäriputket (Katkeamaton eristys)	150 mm	11
- Valurautaiset viemäriputket (Katkeava eristys)	150 mm	12
- Ruostumattomat teräsputket (Katkeamaton eristys)	150 mm	13
- Ruostumattomat teräsputket (Katkeava eristys)	150 mm	14
- Kaapelit ja kaapeliniiput	150 mm	15
- IV-kanava (Katkeamaton eristys)	150 mm	16
- IV-kanava (Katkeava eristys)	150 mm	17



YLEISTIEDOT

Tuote:	Sewatek SWT-100 paloakryyli
Käyttötarkoitus:	Putkien ja kaapelien palokatkomassa
ETA-asiakirja:	ETA-20/0260 (26.8.2024)
Paloluokka:	EI 60 - EI 120
Ilmaäänieristävyys R_w :	Heikennys 0-2 dB
Odotettu käyttöikä:	25 vuotta

Läpivietävän tekniikan ja rakenteen välinen sauma tiivistetään SWT-100 paloakryylillä.

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

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)

ERISTYKSET

LI - Paikallinen eristys katkeaa rakenteen kohdalla, eli eristystä ei viedä rakenteen läpi.

CI - Jatkuva eristys katkeaa rakenteen kohdalla, eli eristystä ei viedä rakenteen läpi.

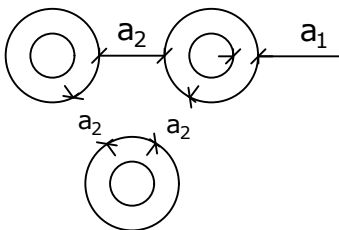
LS - Paikallinen eristys ei katkea rakenteen kohdalla, eli eristys viedään rakenteen läpi.

CS - Jatkuva eristys ei katkea rakenteen kohdalla, eli eristys viedään rakenteen läpi.

ETÄISYYDET

a_1 -mitta: Akryylisauman leveys 10-25 mm

a_2 -mitta: Etäisyys reikien välillä.



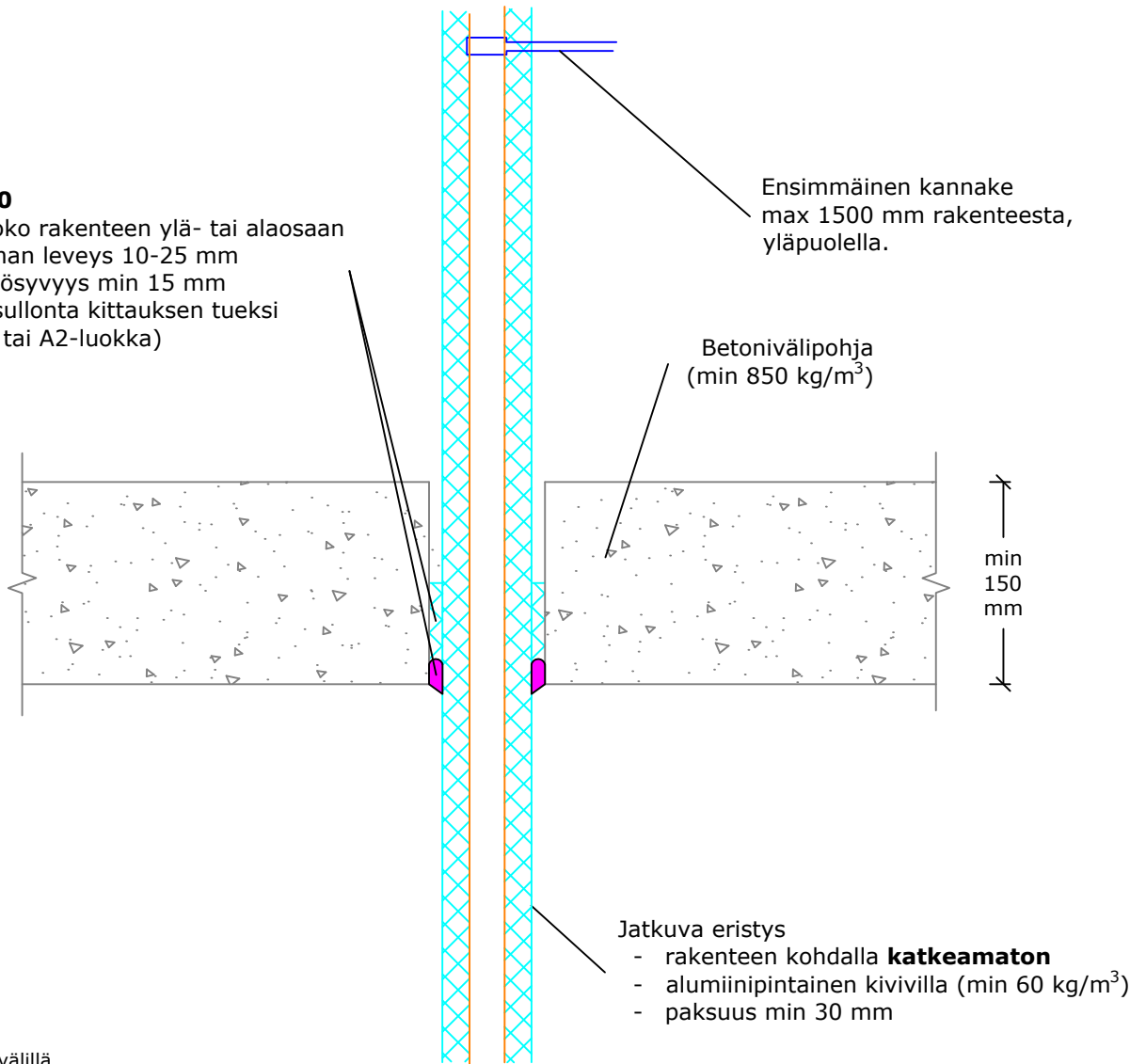
SWT-100 paloakryyli Kupariputket

Katkeamaton eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a₂ - Etäisyys reikien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni- eristävyys Rw: Heikennys 0-2 dB	Kupariputket		Eristysvaatimukset
	Oletettu käyttöikä 25 v	Putkikoko max Ø (e _n) mm	min a ₂ (mm)
ETA-20/0260 (26.8.2024)	Cu 89 (2.0)	30	EI 120
	<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>		
<i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>			

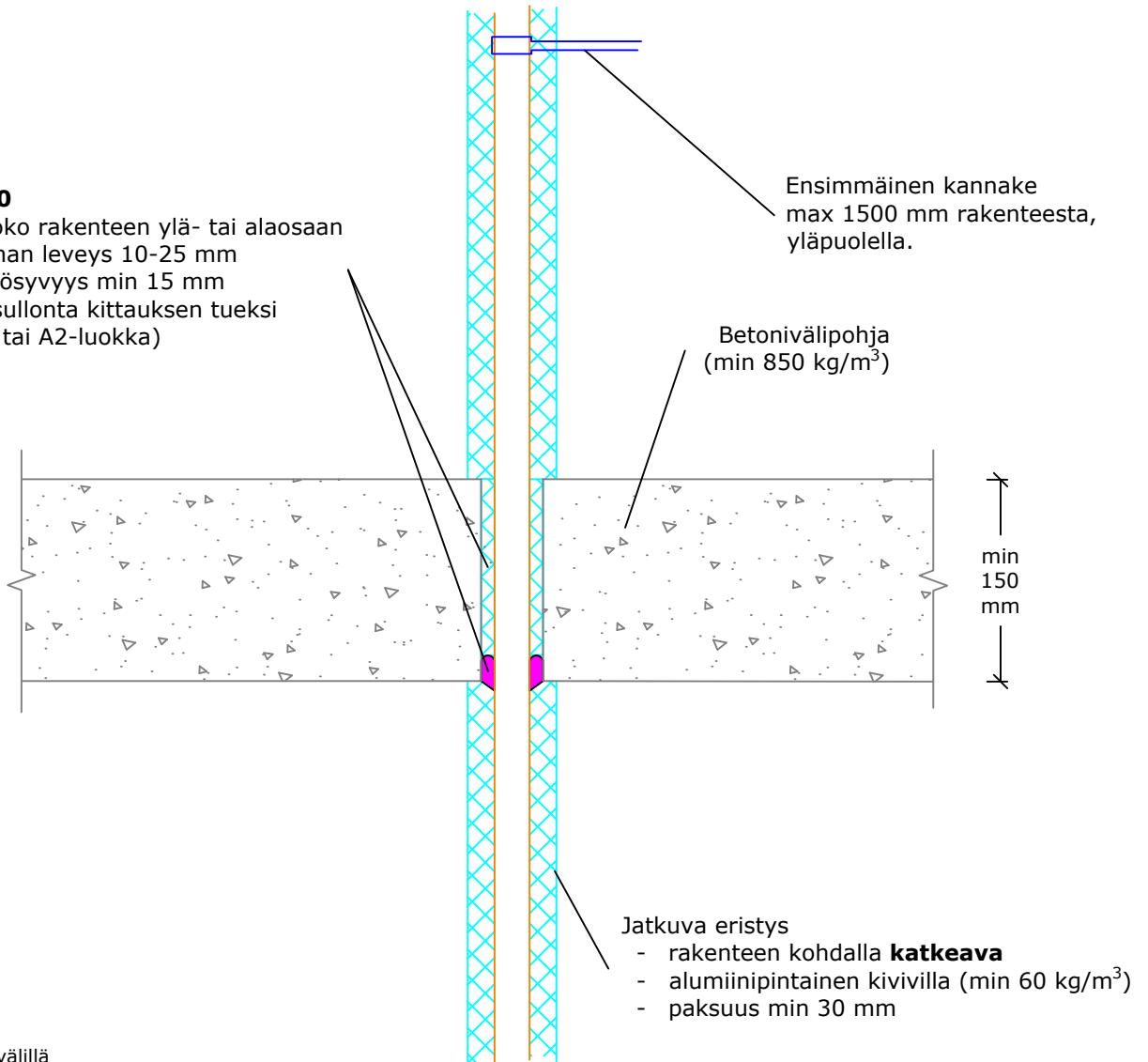
SWT-100 paloakryyli Kupariputket

Katkeava eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a₂ - Etäisyys reikien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni- eristävyys Rw: Heikennys 0-2 dB	Kupariputket		Eristysvaatimukset
	Oletettu käyttöikä 25 v	Putkikoko max Ø (e _n) mm	min a ₂ (mm)
ETA-20/0260 (26.8.2024)	Cu 89 (2.0)	60	EI 120
	<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>		
<i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>			

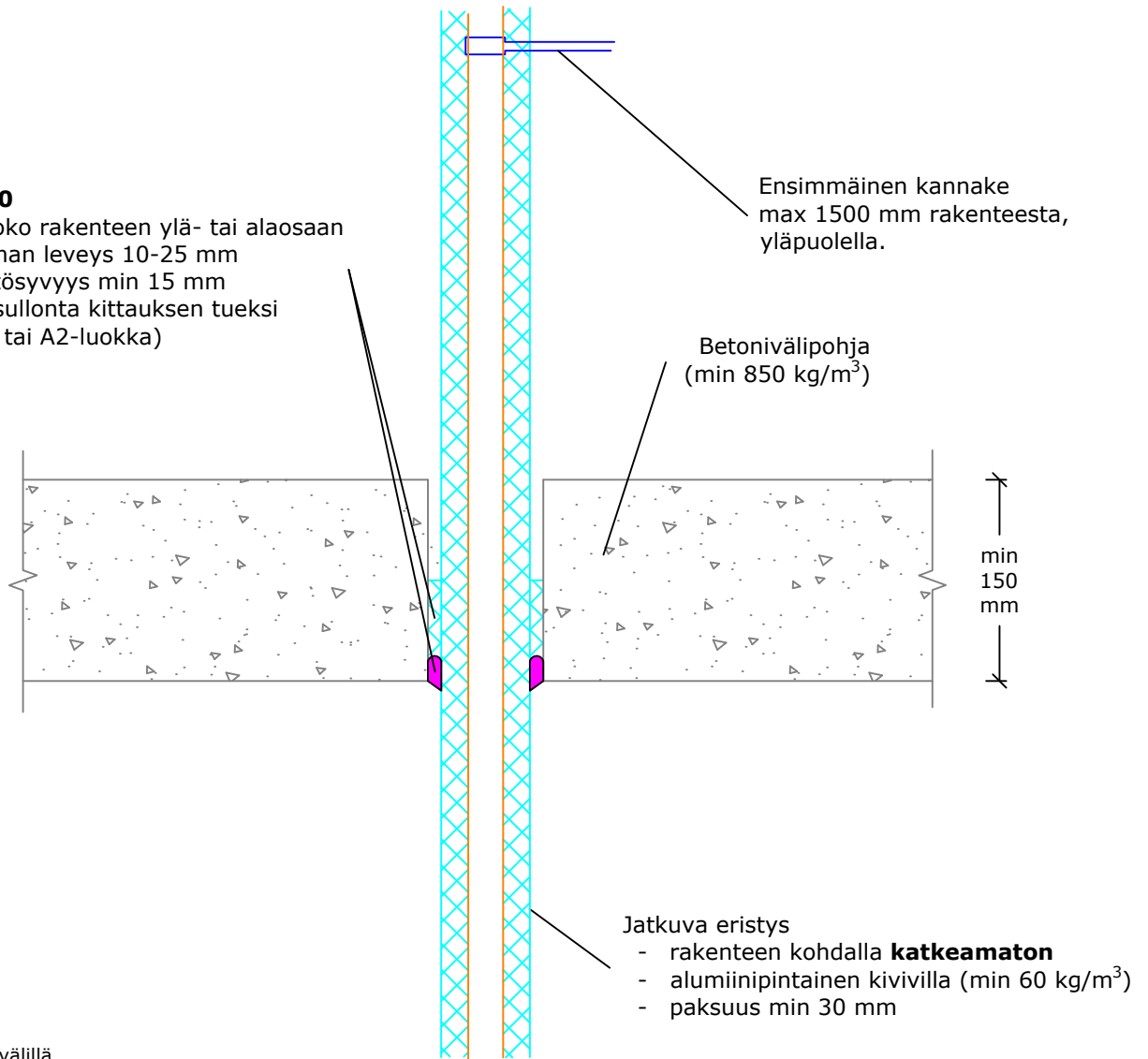
SWT-100 paloakryyli Teräspuutket (Fe)

Katkeamaton eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a_2 - Etäisyys reikien välillä
 e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni-eristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB Oletettu käyttöikä 25 v ETA-20/0260 (26.8.2024) <i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>	Teräspuutket (Fe)		Eristysvaatimukset
	Putkikoko DN-mitta (ulkohalk.) (e_n) max \varnothing mm	min a_2 (mm)	Jatkuva katkeamaton kivivillaeristys
	DN 80 (Fe 88.9) (4,1)	30	EI 120
<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>			

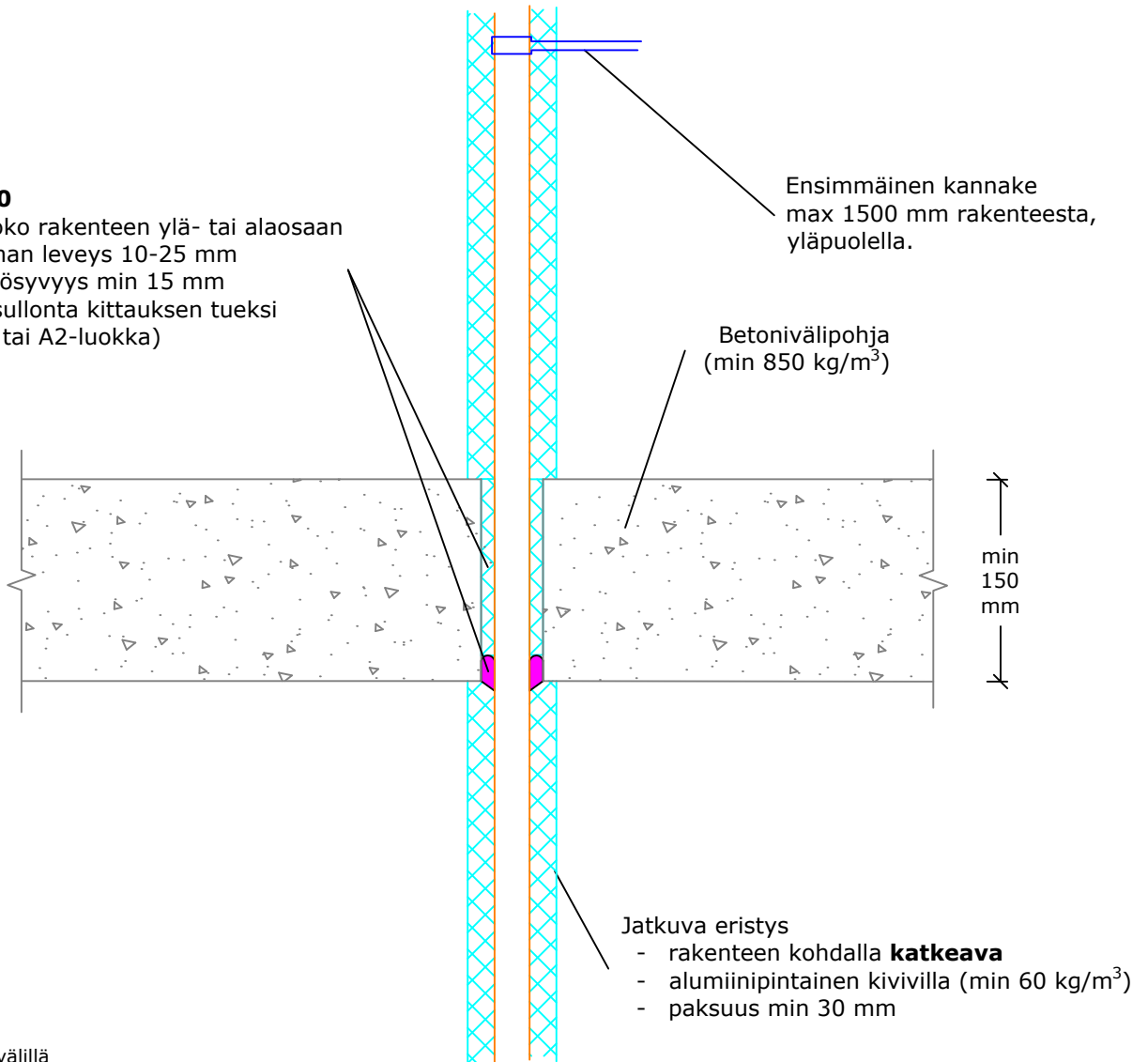
SWT-100 paloakryyli Teräsputket (Fe)

Katkeava eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a₂ - Etäisyys reikien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni- eristävyys Rw: Heikennys 0-2 dB Oletettu käyttöikä 25 v ETA-20/0260 (26.8.2024) <i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>	Teräsputket (Fe)		Eristysvaatimukset
	Putkikoko DN-mitta (ulkohalk.) (e _n) max Ø mm	min a ₂ (mm)	Jatkuva katkeava kivivillaeristys
	DN 80 (Fe 88.9) (4,1)	60	EI 120
	<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>		

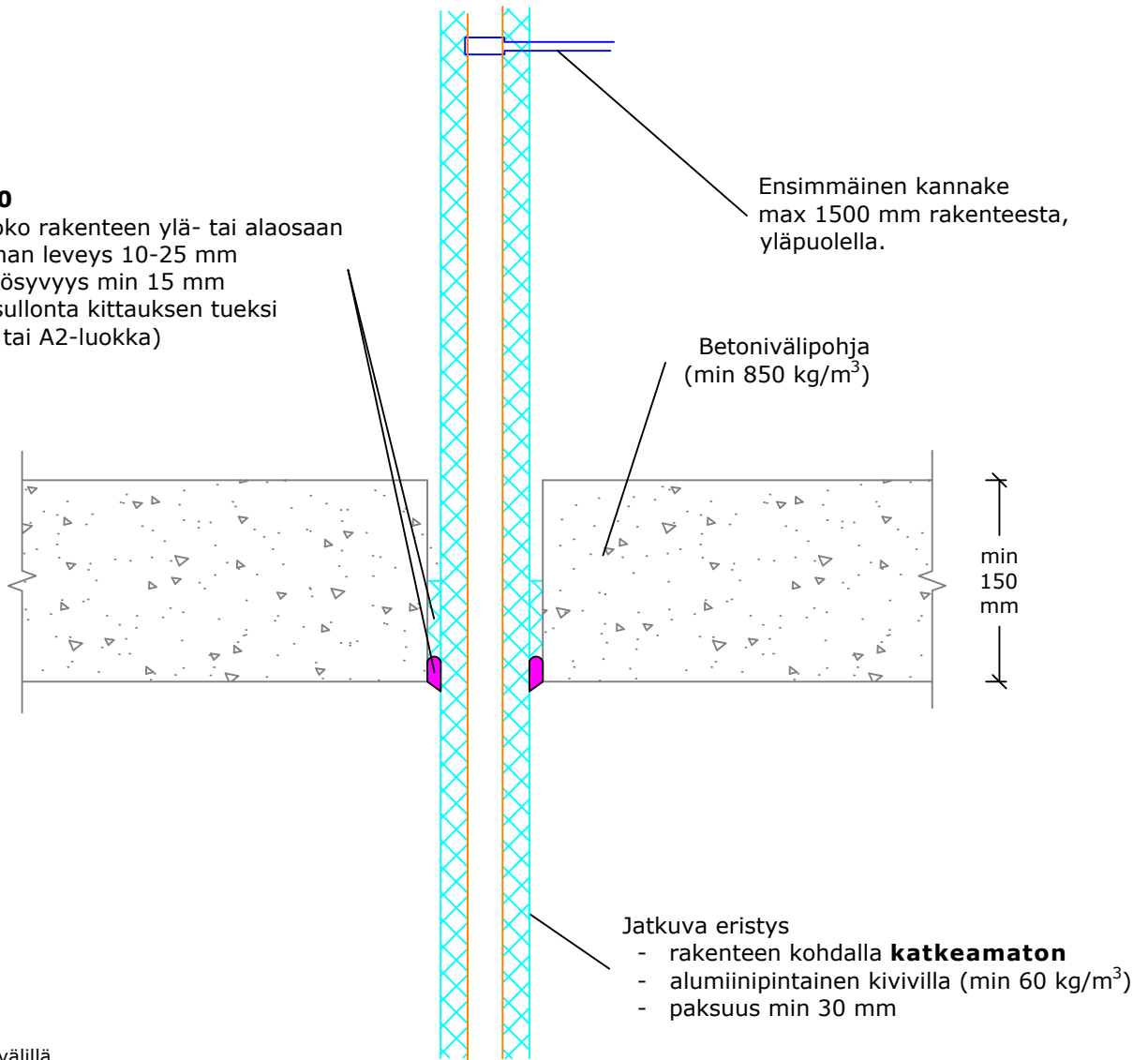
SWT-100 paloakryyli Sinkityt teräspuutket

Katkeamaton eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a_2 - Etäisyys reikien välillä
 e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni- eristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB	Sinkityt teräspuutket		Eristysvaatimukset
	Oletettu käyttöikä 25 v	Putkikoko max \emptyset (e_n) mm	min a_2 (mm)
ETA-20/0260 (26.8.2024)	FeZn 89 (2.0)	30	EI 120
	<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>		
<i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>			

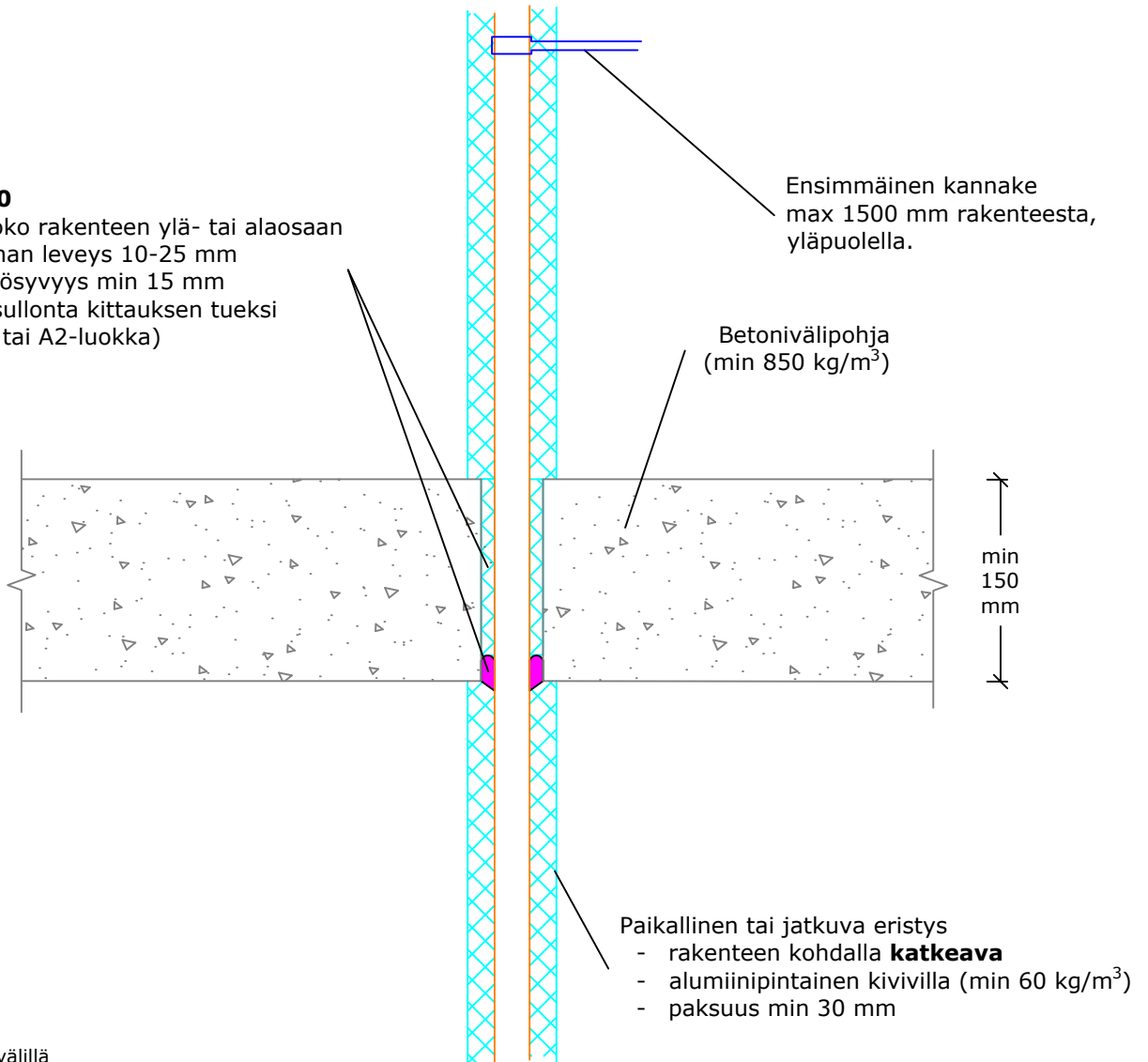
SWT-100 paloakryyli Sinkityt teräspotket

Katkeava eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a₂ - Etäisyys reikien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni-eristävyys Rw: Heikennys 0-2 dB	Sinkityt teräspotket		Eristysvaatimukset
	Putkikoko max Ø (e _n) mm	min a ₂ (mm)	Jatkuva katkeava kivivillaeristys
Oletettu käyttöikä 25 v	FeZn 89 (2.0)	60	EI 120
ETA-20/0260 (26.8.2024)	<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>		
Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.			

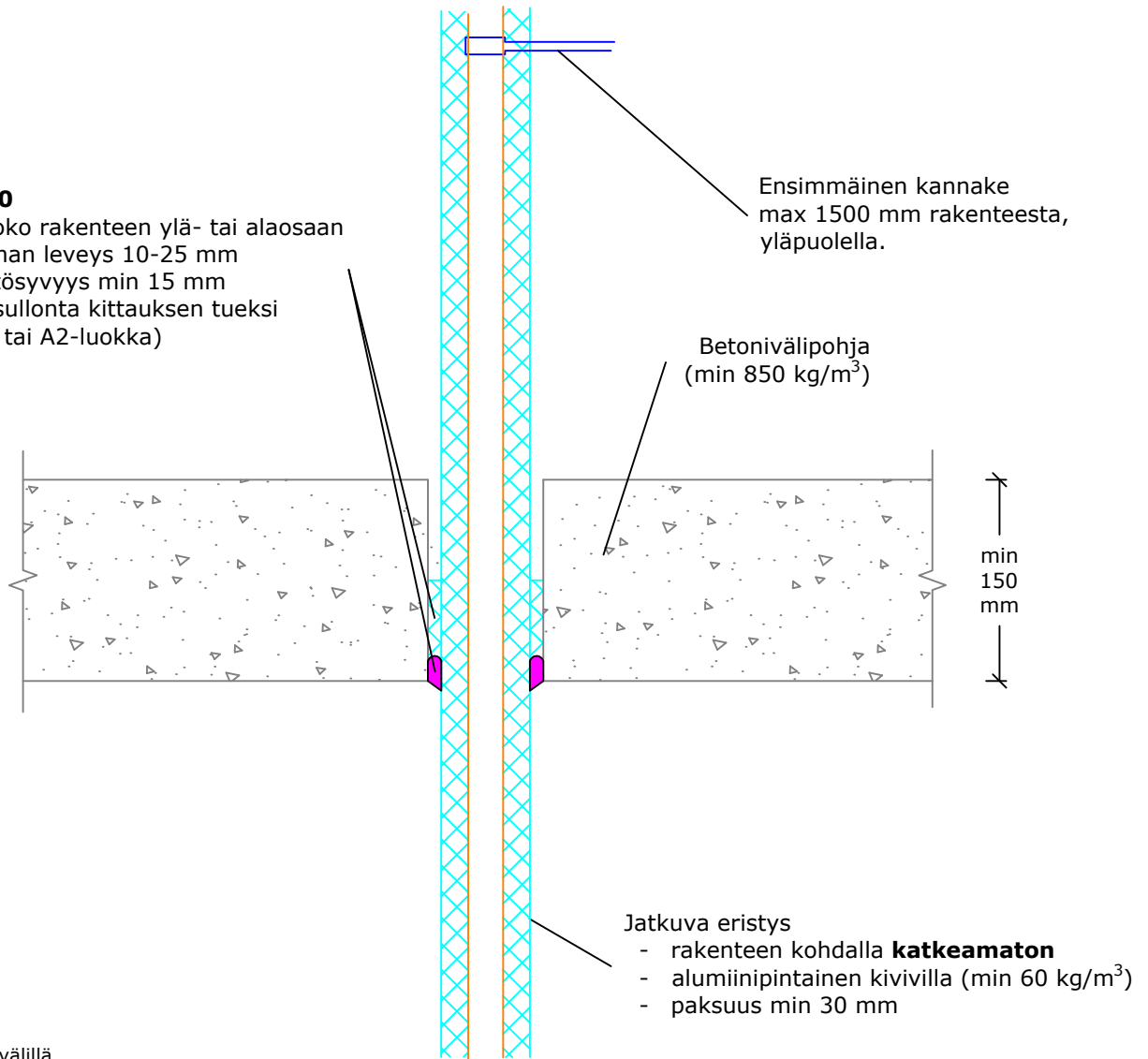
SWT-100 paloakryyli Komposiittiputket

Katkeamaton eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a_2 - Etäisyys reikien välillä
 e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni- eristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB	Komposiittiputket		Eristysvaatimukset
	Oletettu käyttöikä 25 v	Putkikoko max \emptyset (e_n) mm	min a_2 (mm)
ETA-20/0260 (26.8.2024)	Comp 50 (4,5)	10	EI 120
	<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>		
<i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>			

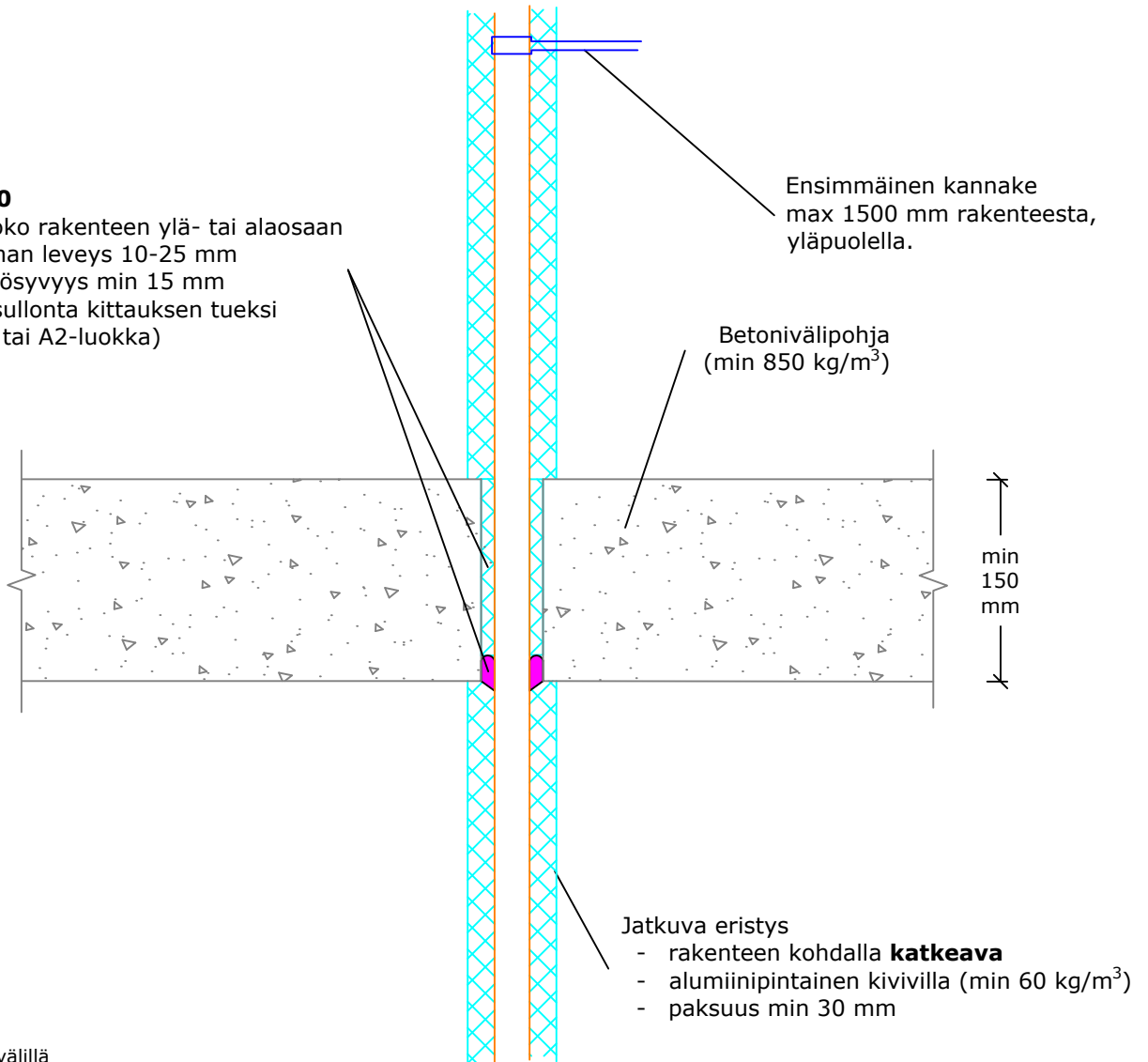
SWT-100 paloakryyli Komposiittiputket

Katkeava eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a_2 - Etäisyys reikien välillä
 e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni-eristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB	Komposiittiputket		Eristysvaatimukset
	Oletettu käyttöikä 25 v	Putkikoko max \emptyset (e_n) mm	min a_2 (mm)
ETA-20/0260 (26.8.2024)	Comp 90 (8,5)	100	EI 120
	<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>		
<i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>			

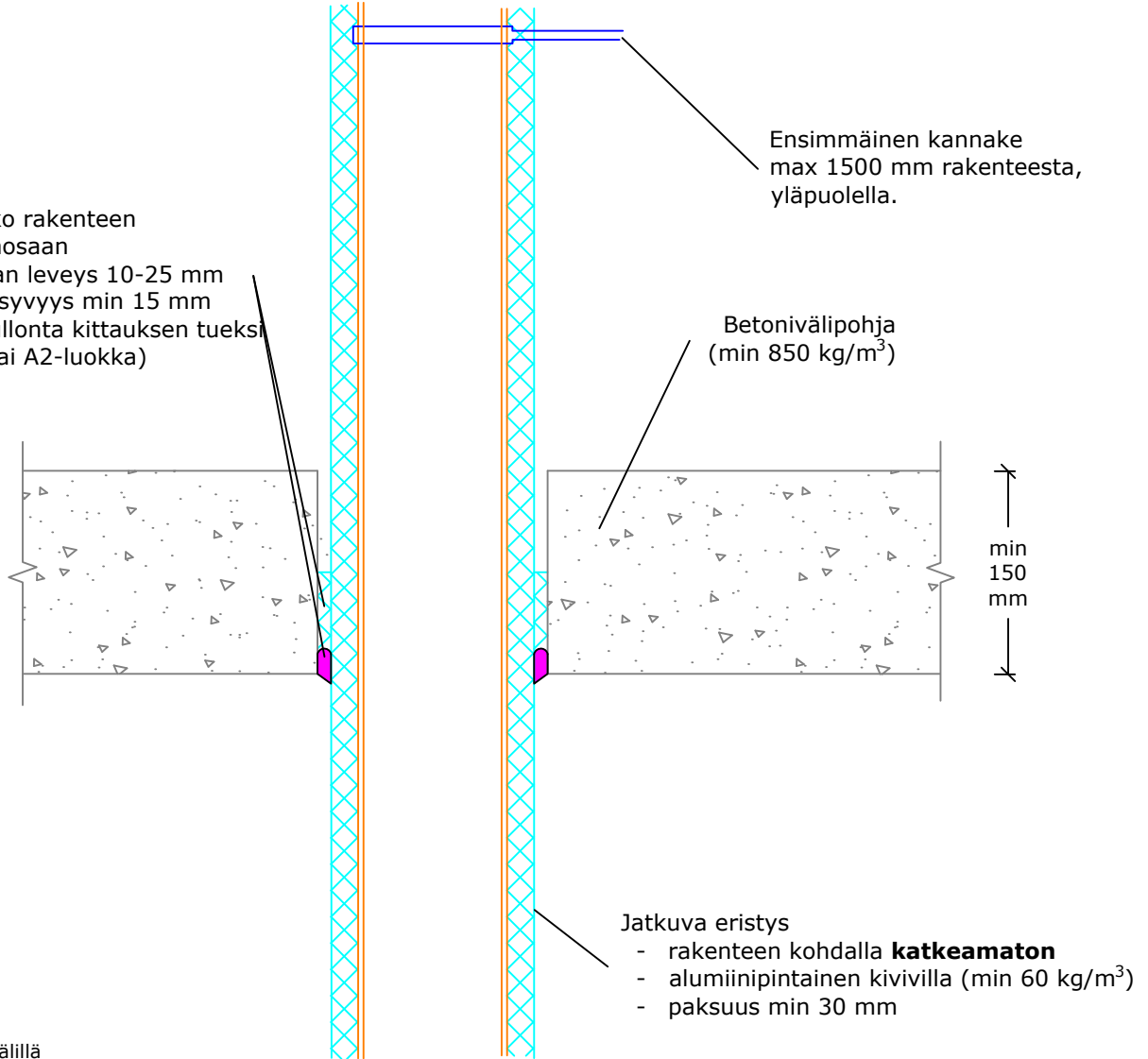
SWT-100 paloakryyli Valurautaiset viemäriputket

Katkeamaton eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen
ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a_2 - Etäisyys reikien välillä
 e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni- eristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB	Valurautaiset viemäriputket		Eristysvaatimukset
	Oletettu käyttöikä 25 v	Putkikoko DN-mitta (ulkohalk.) (e_n) max \varnothing mm	min a_2 (mm)
ETA-20/0260 (26.8.2024)	DN 80 (GR 89) (4,1)	30	EI 120
	<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>		
<i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>			

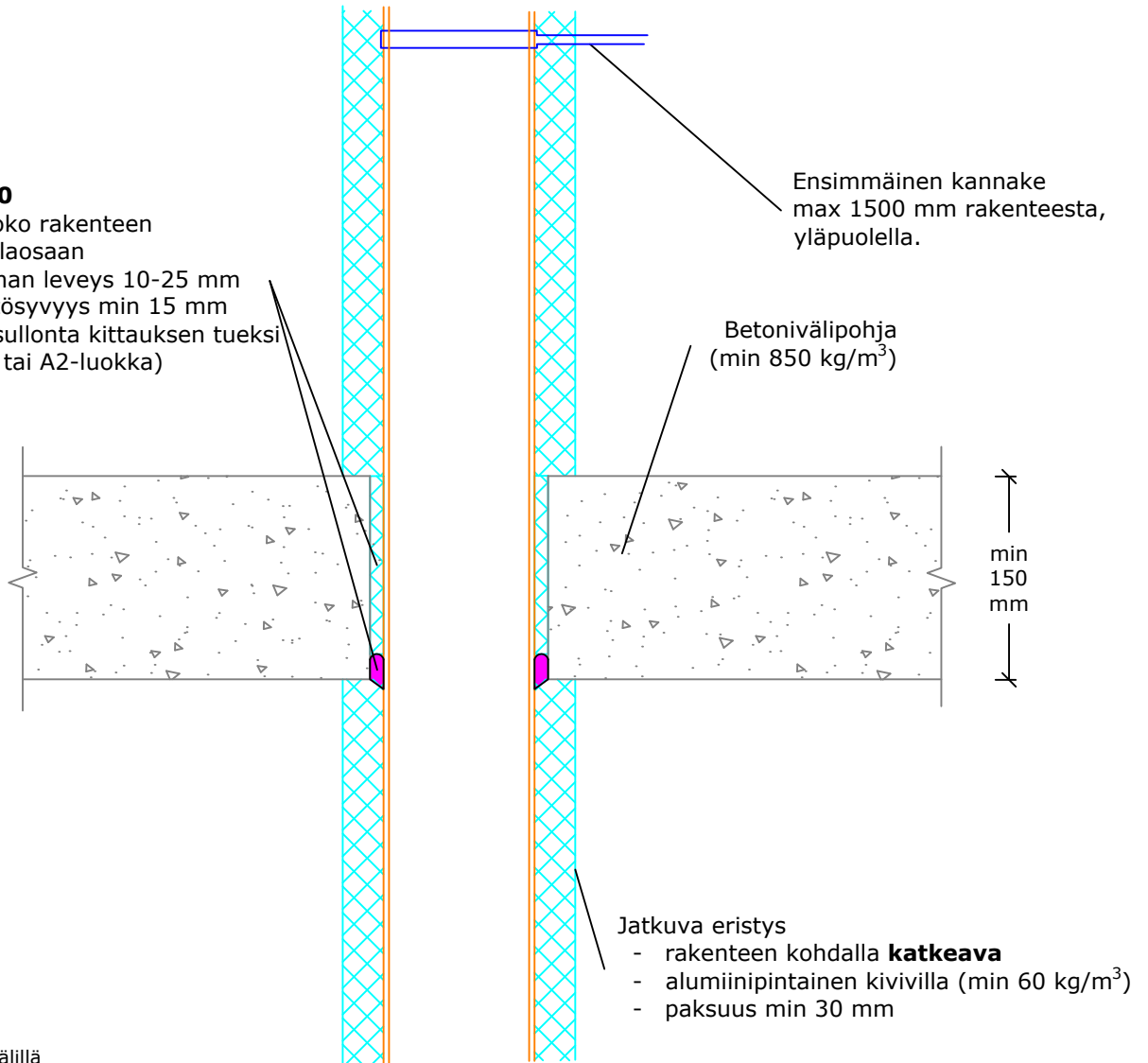
SWT-100 paloakryyli Valurautaiset viemäriputket

Katkeava eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen
ylä- tai alosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



Jatkuva eristys

- rakenteen kohdalla **katkeava**
- alumiinipintainen kivivilla (min 60 kg/m³)
- paksuus min 30 mm

a₂ - Etäisyys reikien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni- eristävyys Rw: Heikennys 0-2 dB Oletettu käyttöikä 25 v ETA-20/0260 (26.8.2024) <i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>	Valurautaiset viemäriputket		Eristysvaatimukset
	Putkikoko DN-mitta (ulkohalk.) (e _n) max Ø mm	min a ₂ (mm)	Jatkuva katkeava kivivillaeristys
	DN 80 (GR 89) (4,1)	60	EI 120
<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>			

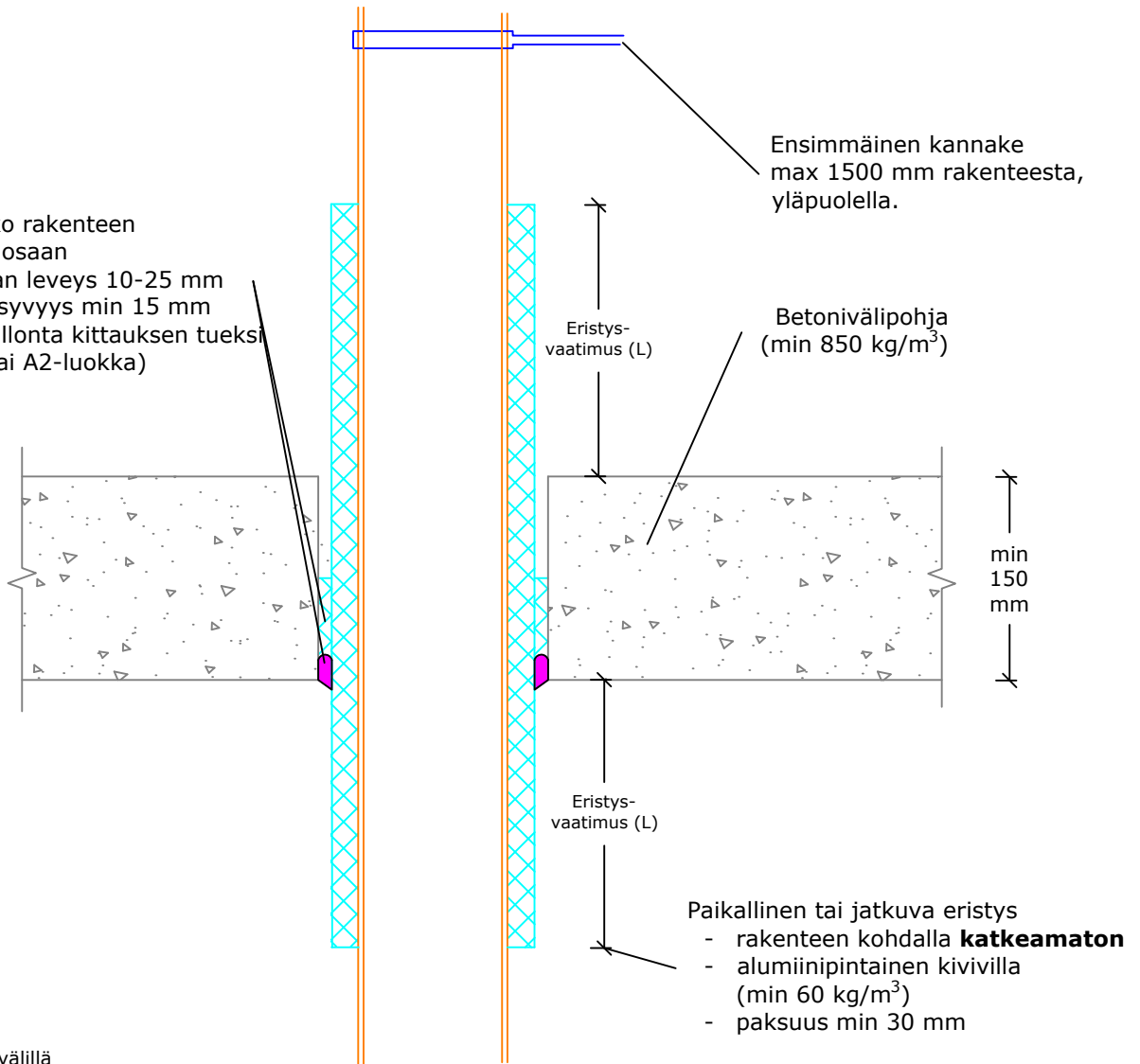
SWT-100 paloakryyli Ruostumattomat teräsputket (RST)

Katkeamaton eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen
ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a_2 - Etäisyys reikien välillä

e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni- eristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB	Ruostumattomat teräsputket		Eristysvaatimukset ⁴⁾ L= min 350 mm	
	Putkikoko max \varnothing (e_n) mm	min a_2 (mm)	Paikallinen katkeamaton kivivillaeristys	Jatkuva katkeamaton kivivillaeristys
Oletettu käyttöikä 25 v	RST 110 (1,2)	100	EI 120 (C/U) ⁴⁾	EI 120 (C/U)
ETA-20/0260 (26.8.2024)	<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>			
<i>Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.</i>				

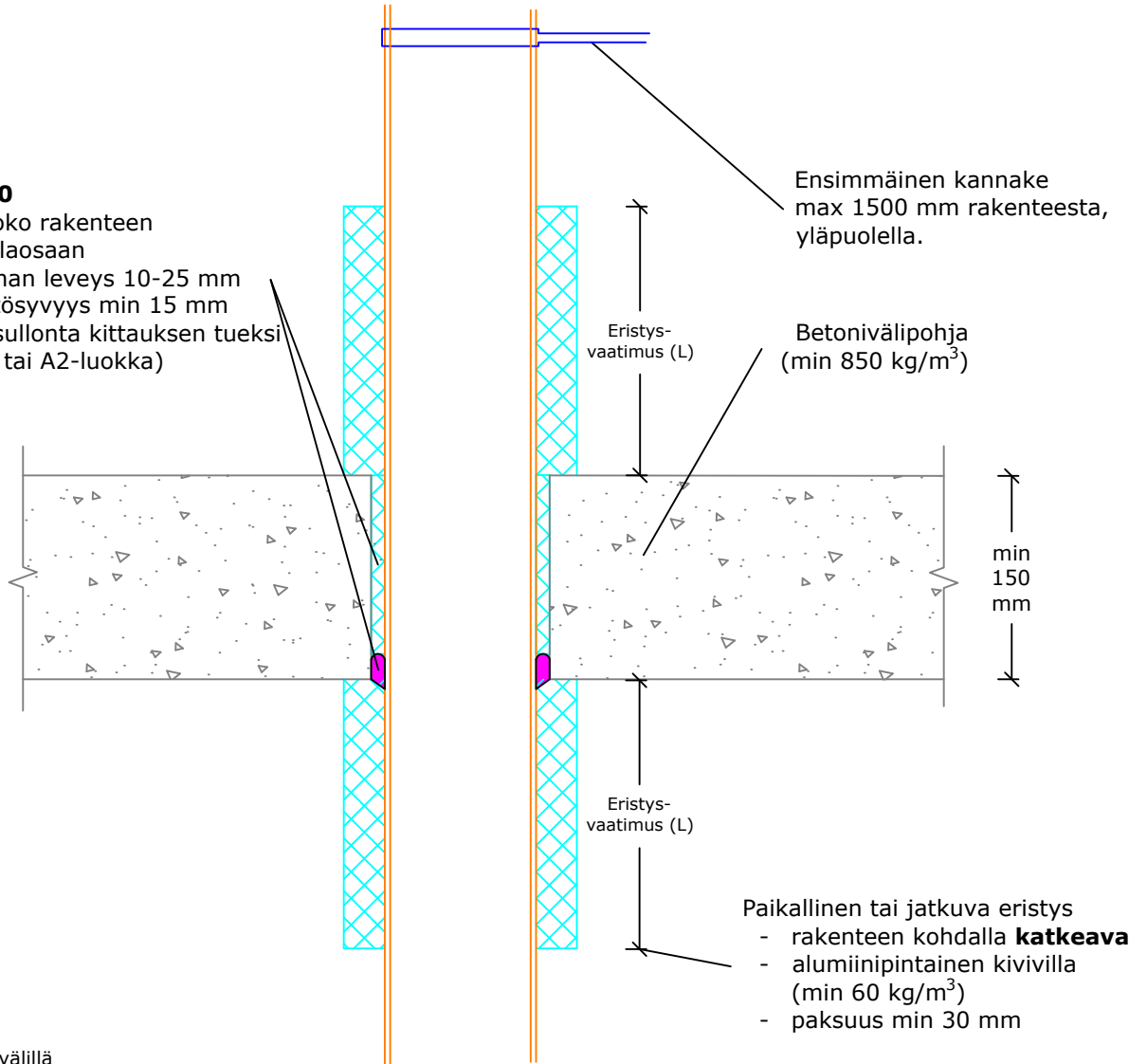
SWT-100 paloakryyli Ruostumattomat teräsputket (RST)

Katkeava eristys - Rakenne min 150 mm

SWT-100

Kittaus joko rakenteen
ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a₂ - Etäisyys reikien välillä
e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni-eristävyys Rw: Heikennys 0-2 dB	Ruostumattomat teräsputket		Eristysvaatimukset ⁴⁾ L= min 350 mm	
	Putkikoko max Ø (e _n) mm	min a ₂ (mm)	Paikallinen katkeava kivillaeristys	Jatkuva katkeava kivillaeristys
Oletettu käyttöikä 25 v	RST 110 (1,2)	100	EI 120 (C/U) ⁴⁾	EI 120 (C/U)
ETA-20/0260 (26.8.2024)	<i>Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien putkien kanssa.</i>			
Putket testattu (U/C) ellei toisin mainittu.				

SWT-100 paloakryyli Kaapelit

Rakenne min 150 mm

SWT-100

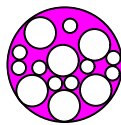
- sauman leveys 0-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- nipun välit kitataan

Ensimmäinen kannake
max 500 mm rakenteesta,
yläpuolella.

Betonivälipohja
(min 850 kg/m³)

min
150
mm

TEKNIIKAN TÄYTTÖASTE



max 80 % aukon
poikkipinta-alasta

Paikallinen eristys tarvittaessa

- rakenteen kohdalla **katkeava**
- alumiinipintainen kivivilla (min 60 kg/m³)
- paksuus min 20 mm

a₂ - Etäisyys reikien välillä

Ilmaäni- eristävyys Rw: Heikennys 0-2 dB Oletettu käyttöikä 25 v ETA-20/0260 (26.8.2024)	Kaapelit		Eristysvaatimukset ⁴⁾ L = min 100 mm, rakenteen molemmin puolin.	
	Kaapelikoko max Ø mm	min a ₂ (mm)	Eristämätön	Paikallinen katkeava kivivillaeristys
	Kaapeli 22	100	EI 120	-
	Kaapeliniippu 100 - yksitt. kaapeli 22	100	EI 120	-
	MCMK 28 (4x35+16)	100	-	EI 120 ⁴⁾
	AMCMK 44 (4x120/41)	100	EI 90	-

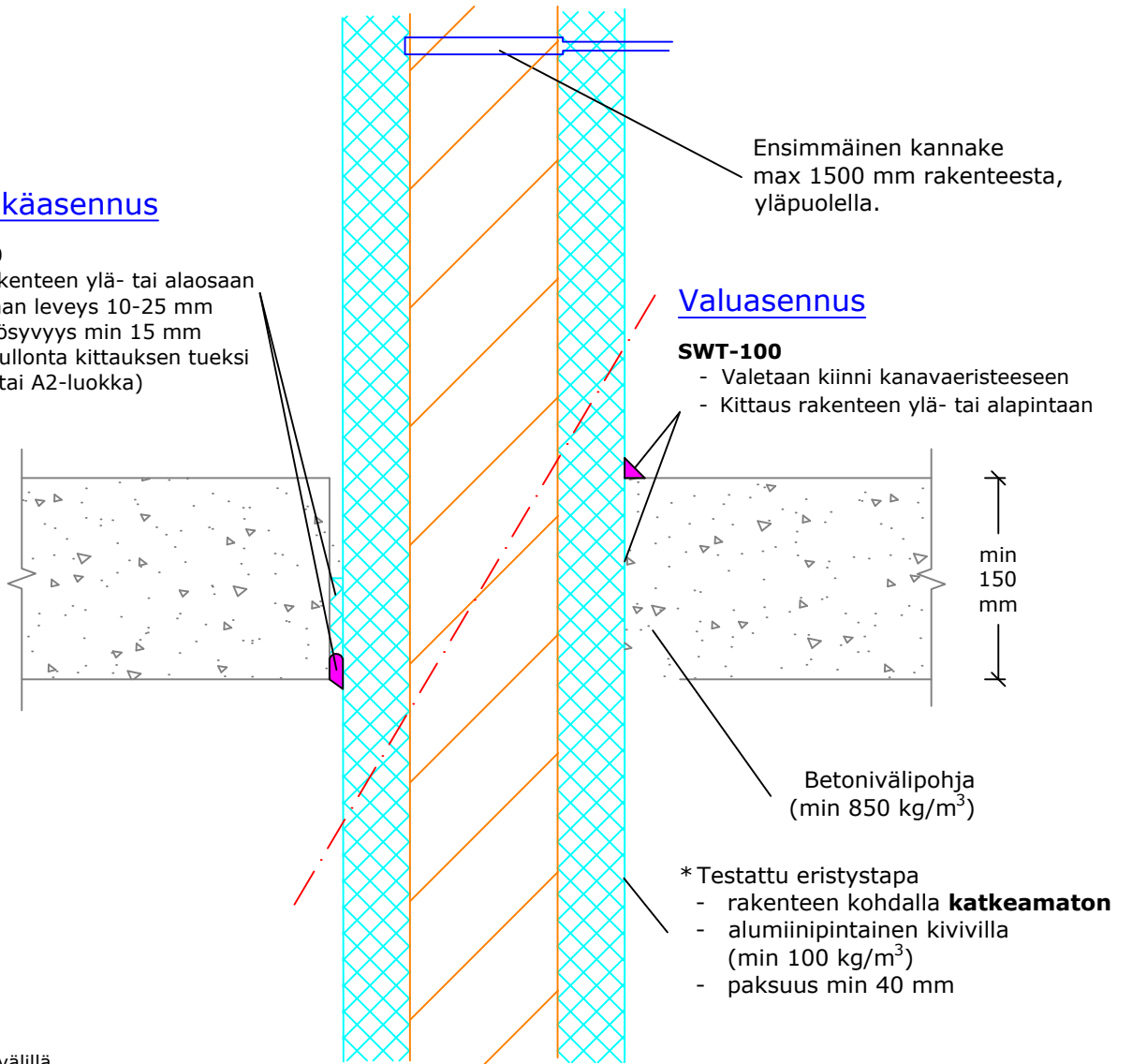
SWT-100 paloakryyli Ilmanvaihtokanavat

Katkeamaton eristys - Rakenne min 150 mm

Porareikäasennus

SWT-100

- Kittaus rakenteen ylä- tai alaosaan
- sauman leveys 10-25 mm
 - täyttösyvyys min 15 mm
 - villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)



a_2 - Etäisyys reikien välillä
 e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäni-eristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB	Ilmanvaihtokanavat		Eristysvaatimukset	
	Kanavakoko max \varnothing (e_n) mm	min a_2 (mm)	Eristämätön	Jatkuva katkeamaton kivillaeristys * / **
Oletettu käyttöikä 25 v	Kierresaumakanava 200 (0,5)	100	E 120	EI 120
Testattu EN 1366-3:n mukaan. IV-kanava ei kuulu testistandardin piiriin.	Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien kanavien kanssa.			
	Paloakryylin SWT-100 ETA-arviointi ETA-20/0260 (26.8.2024)			
	** Kanavan eristys sekä palorajotitimet IV-suunnitelman mukaan (EI-luokka). Asennusperiaate koskee myös suurempia kanavia.			

SWT-100 paloakryyli Ilmanvaihtokanavat

Katkeava eristys - Rakenne min 150 mm

Porareikäasennus

SWT-100

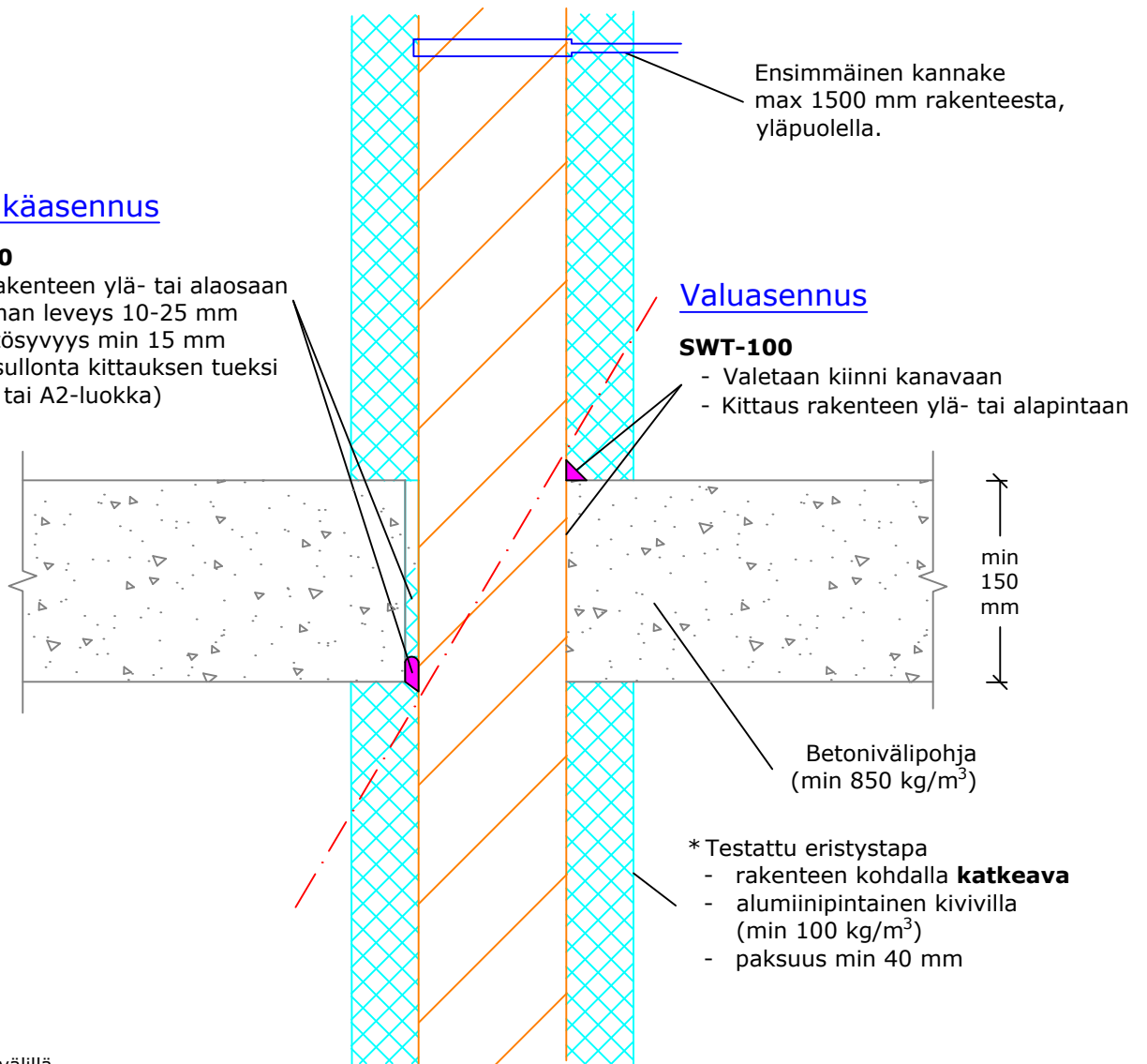
Kittaus rakenteen ylä- tai alaosaan

- sauman leveys 10-25 mm
- täyttösyvyys min 15 mm
- villasullonta kittauksen tueksi (A1- tai A2-luokka)

Valuasennus

SWT-100

- Valetaan kiinni kanavaan
- Kittaus rakenteen ylä- tai alapintaan



* Testattu eristystapa

- rakenteen kohdalla **katkeava**
- alumiinipintainen kivivilja (min 100 kg/m³)
- paksuus min 40 mm

a_2 - Etäisyys reikien välillä
 e_n - Putken seinämän paksuus

Ilmaäänieristävyys R_w : Heikennys 0-2 dB	Ilmanvaihtokanavat		Eristysvaatimukset	
	Kanavakoko max \emptyset (e_n) mm	min a_2 (mm)	Eristämätön	Jatkuva katkeava kiviviljaeristys * / **
Oletettu käyttöikä 25 v	Kierresaumakanava 200 (0,5)	100	E 120	EI 120
Testattu EN 1366-3:n mukaan. IV-kanava ei kuulu testistandardin piiriin.	Tulos voidaan siirtää käytettäväksi pienempien kanavien kanssa.			
	Paloakryylin SWT-100 ETA-arviointi ETA-20/0260 (26.8.2024)			
	** Kanavan eristys sekä palorajoittimet IV-suunnitelman mukaan (EI-luokka). Asennusperiaate koskee myös suurempia kanavia.			