

Detaljritningar

Sewatek SWT-105 -brandakryl

Betongkonstruktion (bjälklag)

31/8 2021

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Rör och kablar i betongbjälklag (Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl	Sida
- Allmänna uppgifter	2
- Kopparrör (Obruten isolering)	3
- Kopparrör (Avbruten isolering)	3.2
- Stålrör (Obruten isolering)	4
- Stålrör (Avbruten isolering)	4.2
- Galvaniserade stålrör (Obruten isolering) (Konstruktion minst 150 / 200 mm)	5
- Galvaniserade stålrör (Avbruten isolering) (Konstruktion minst 150 / 200 mm)	5.2
- Kompositrör, Alupex (Obruten isolering)	6
- Kompositrör, Alupex (Avbruten isolering)	6.2
- PEX-rör (Obruten isolering)	7
- PEX-rör (Avbruten isolering)	7.2
- Avloppsrör av gjutjärn (Obruten isolering)	8
- Avloppsrör av gjutjärn (Avbruten isolering)	8.2
- Kablar och kabelbuntar (Konstruktion minst 150 / 200 mm)	9
- Ventilationskanal (Obruten isolering)	10
- Genomföringsreserv (Konstruktion minst 200 mm)	11





Ritningsförteckning

Installationsdetalj
Sewatek SWT-105 -brandakryl i
betongbjälklag.

Datum

31/8 2021

Detalj

SWT-105K200

Skala

Ej i skala

Sida

2 (11)

ALMÄNNA UPPGIFTER

Produkt:	Sewatek SWT-105 -brandakryl
Avsedd användning:	Brandmassa för genomföring av rör och kablar
ETA-dokument:	ETA-20/0260 (31/8 2021)
Brandklass:	EI 60 - EI 120
Luftljudsisolering R_w :	Effekt 0-2 dB i en betongkonstruktion
Förväntad livslängd:	25 år

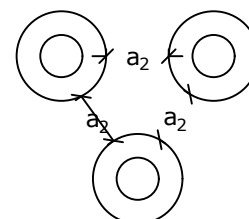
Fogar runt tekniska genomföringar i brandklassificerade konstruktioner tätas med SWT-105 brandakryl.

Detaljritningar är grupperade efter det genomgående rörets material. Vissa rör måste isoleras för att uppnå önskad brandklass. Isoleringskrav framkommer alltid från detaljritningar.

GRUPPERING AV FLERA GENOMFÖRINGAR

a_2 : Avståndet mellan genomföringarna.

Avståndet över 200 mm räknas alltid som en enskild genomföring



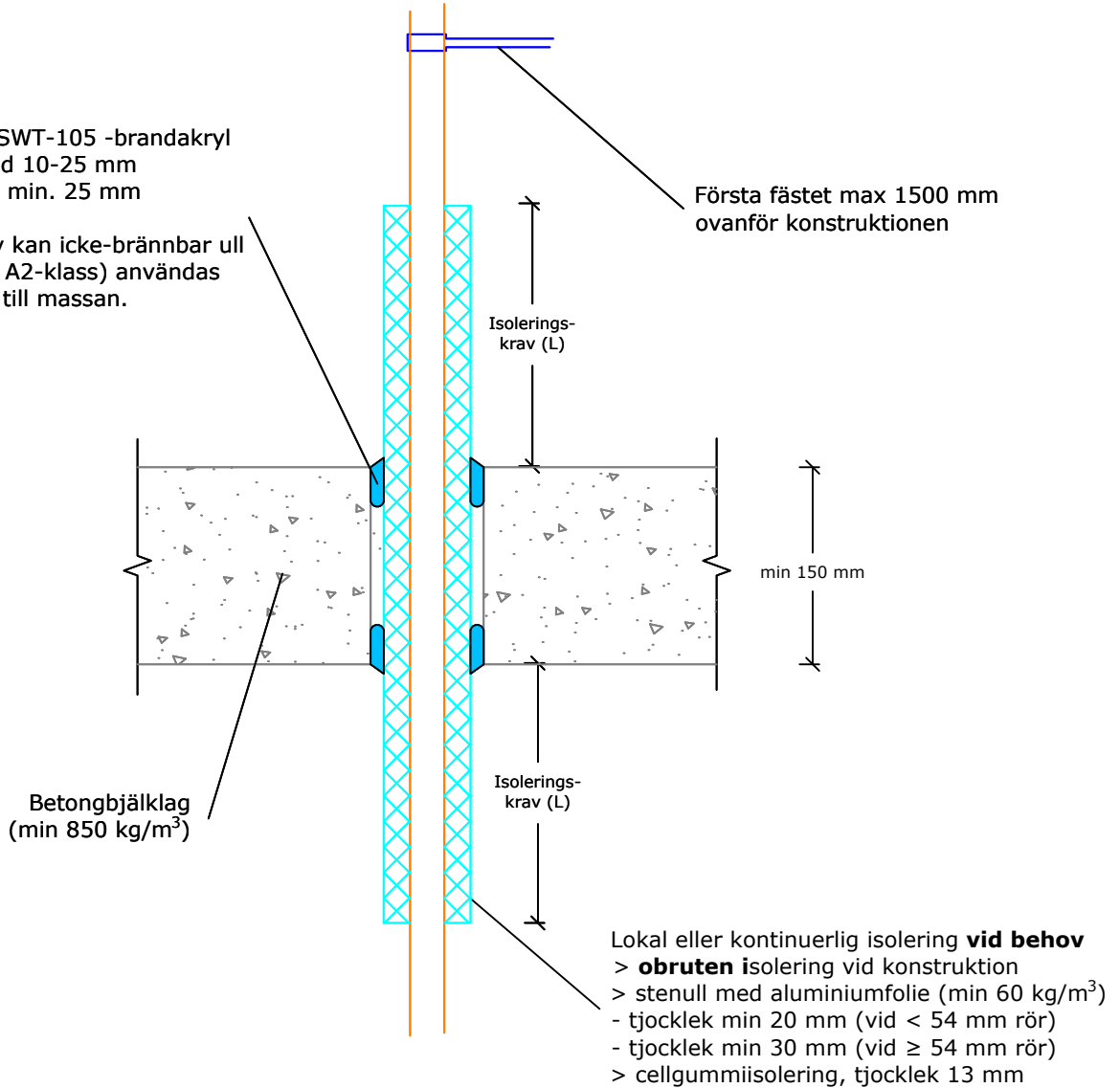
Obs!

- Kontinuerlig obruten isolering avbryts inte vid konstruktionen.
- Lokal och kontinuerlig isolering avbryts vid konstruktionen, dvs isoleringen går inte genom konstruktionen.

Sewatek SWT-105 -brandakryl för kopparrör
 Obruten isolering
 (Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - Fogbredd 10-25 mm
 - Fogdjup min. 25 mm

Vid behov kan icke-brännbar ull
 (A1- eller A2-klass) användas
 som stöd till massan.



a_2 - Avstånd mellan två hål

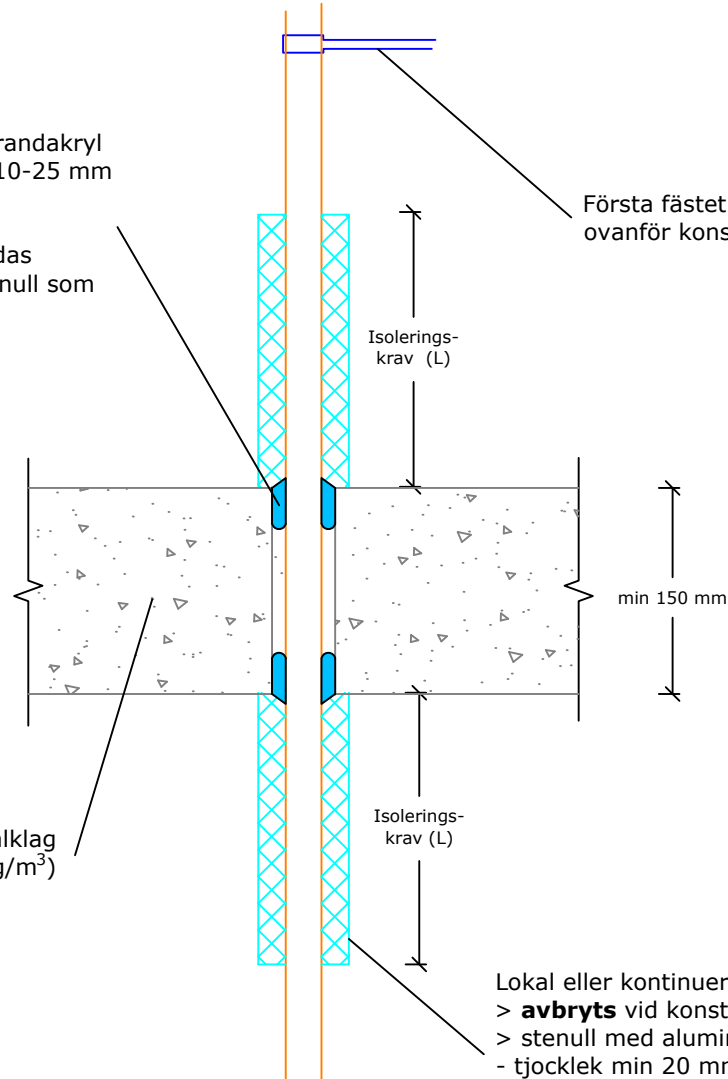
Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Kopparrör		Isoleringskrav (⁴ L = min 350 mm)			
	Rörstorlek (max Ø mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal obruten stenullisolering	Kontinuerlig obruten stenullisolering	Kontinuerlig obruten cellgummiisolering
Förväntad livslängd 25 år	Obruten isolering					
	Cu 35	10	-	-	EI 60	EI 60
	Cu 42	48	-	EI 120 (⁴)	EI 120	-
	Cu 89	200	-	-	EI 120	-
ETA-20/0260 (31/8 2021)	Resultatet kan överföras för användning med mindre rör					

Sewatek SWT-105 -brandakryl för kopparrör Avbruten isolering (Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - sömmen skall vara 10-25 mm
 - minst 25 mm djup

Vid behov kan användas
 A1- / A2-klassens stenull som
 stöd till massan

Betongbjälklag
 (min 850 kg/m³)



Lokal eller kontinuerlig isolering **vid behov**
 > **avbryts** vid konstruktionen
 > stenull med aluminiumfolie (min 60 kg/m³)
 - tjocklek min 20 mm (vid < 54 mm rör)
 - tjocklek min 30 mm (vid ≥ 54 mm rör)
 > cellgummiisolering, tjocklek min 13 mm

a_2 - Avstånd mellan två hål

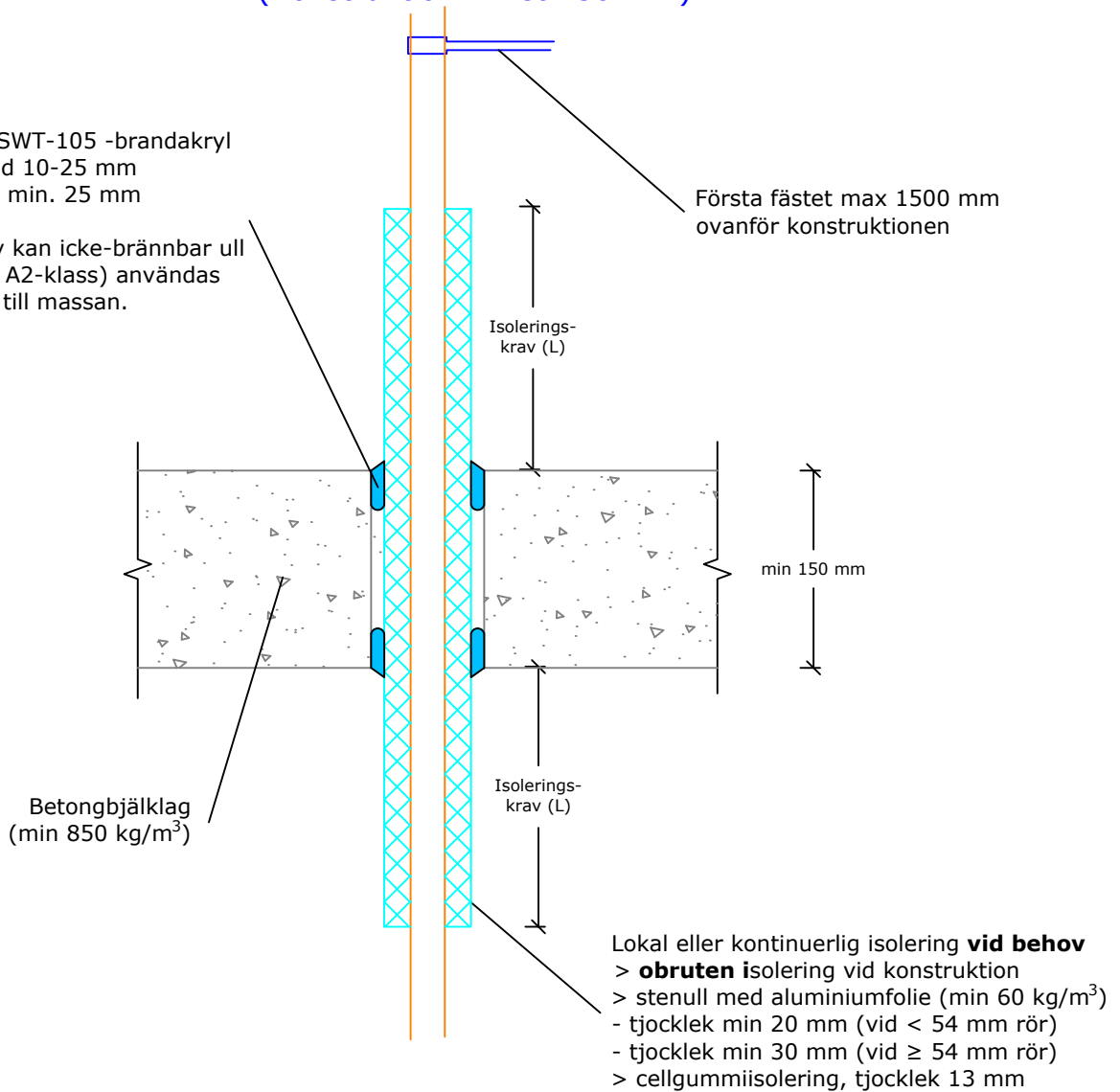
Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Kopparrör		Isoleringskrav (4 L = min 350 mm)			
	Rörstorlek (max Ø mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal stenulls- isolering, avbryts	Kontinuerlig stenullsisolering, avbryts	Kontinuerlig cellgummi- isolering, avbryts
	Avbruten isolering					
	Cu 35	10	-	-	EI 60	EI 60
Förväntad livslängd 25 år	Cu 42	48	-	EI 120 ⁽⁴⁾	EI 120	-
	Cu 89	200	-	-	EI 120	-
ETA-20/0260 (31/8 2021)	Resultatet kan överföras för användning med mindre rör					

Sewatek SWT-105 -brandakryl för stålrör (Fe)
 Obruten isolering
 (Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - Fogbredd 10-25 mm
 - Fogdjup min. 25 mm

Vid behov kan icke-brännbar ull
 (A1- eller A2-klass) användas
 som stöd till massan.

Första fästet max 1500 mm
 ovanför konstruktionen



a_2 - Avstånd mellan två hål

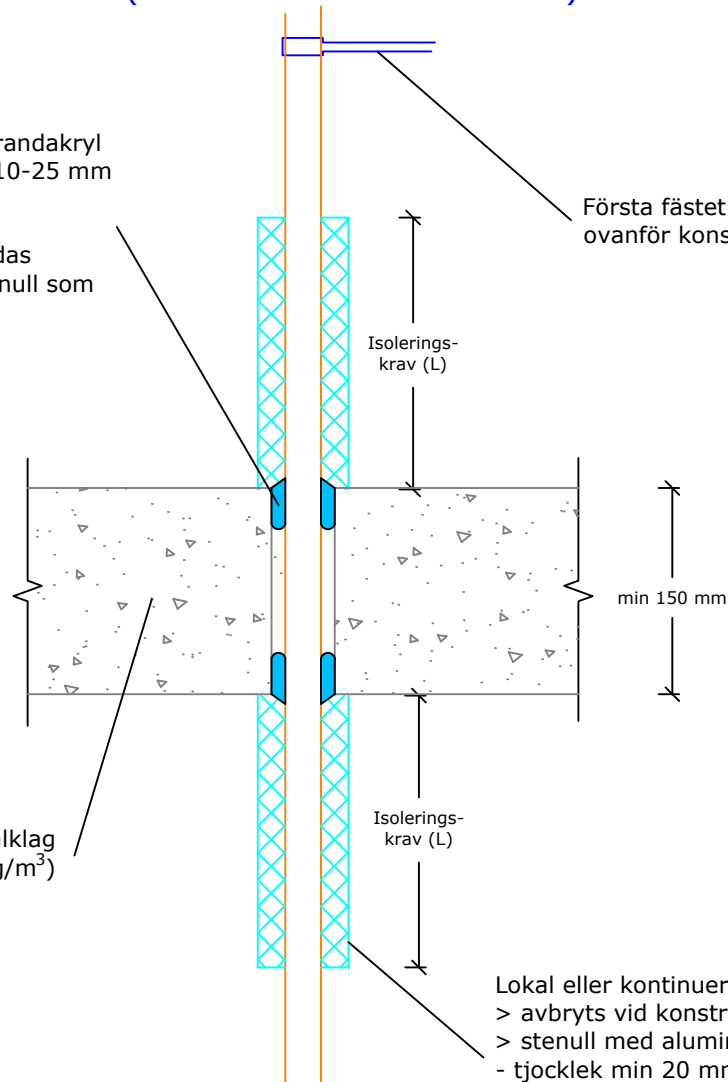
Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Stålrör (Fe)		Isoleringskrav ($4 L = \text{min } 350 \text{ mm}$)			
	Rörstorlek DN-mått (ulkohalk.) (max \varnothing mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten cellgummiisolering
	Obruten isolering					
Förväntad livslängd 25 år	DN 20 (26,9)	52	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	DN 25 (33,7)	10	-	-	EI 60	EI 60
	DN 50 (60,3)	60	-	EI 120 (⁴)	EI 120	-
ETA-20/0260 (31/8 2021)	DN 80 (88,9)	200	-	-	EI 120	-
	Resultatet kan överföras för användning med mindre rör					

Sewatek SWT-105 -brandakryl för stålrör (Fe) Avbruten isolering (Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - sömmen skall vara 10-25 mm
 - minst 25 mm djup

Vid behov kan användas
 A1- / A2-klassens stenull som
 stöd till massan

Betongbjälklag
 (min 850 kg/m³)



Lokal eller kontinuerlig isolering **vid behov**
 > avbryts vid konstruktionen
 > stenull med aluminiumfolie (min 60 kg/m³)
 - tjocklek min 20 mm (vid < 54 mm rör)
 - tjocklek min 30 mm (vid ≥ 54 mm rör)
 > cellgummiisolering, tjocklek min 13 mm

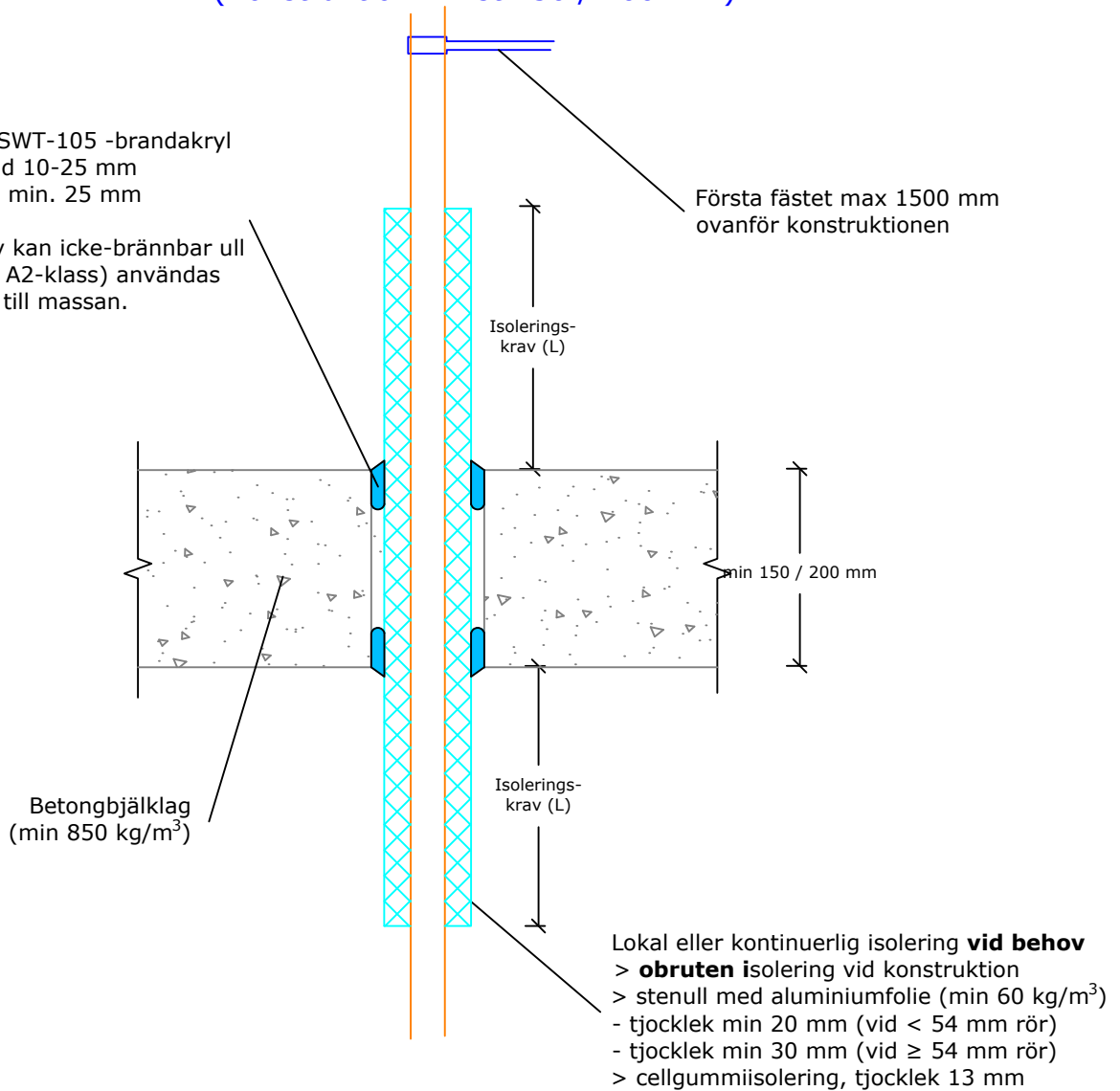
a_2 - Avstånd mellan två hål

Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Stålrör (Fe)		Isoleringskrav (⁴ L = min 350 mm)			
	Rörstorlek DN-mått (yttre diam.) (max Ø mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal stenulls- isolering, avbryts	Kontinuerlig stenullsisolering, avbryts	Kontinuerlig cellgummi- isolering, avbryts
	Avbruten isolering					
Förväntad livslängd 25 år	DN 20 (26,9)	52	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	DN 25 (33,7)	10	-	-	EI 60	EI 60
	DN 50 (60,3)	60	-	EI 120 (⁴)	EI 120	-
	DN 80 (88,9)	200	-	-	EI 120	-
ETA-20/0260 (31/8 2021)	Resultatet kan överföras för användning med mindre rör					

Sewatek SWT-105 -brandakryl för galvaniserade stålrör
Obruten isolering
(Konstruktion minst 150 / 200 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - Fogbredd 10-25 mm
 - Fogdjup min. 25 mm

Vid behov kan icke-brännbar ull
 (A1- eller A2-klass) användas
 som stöd till massan.



a_2 - Avstånd mellan två hål

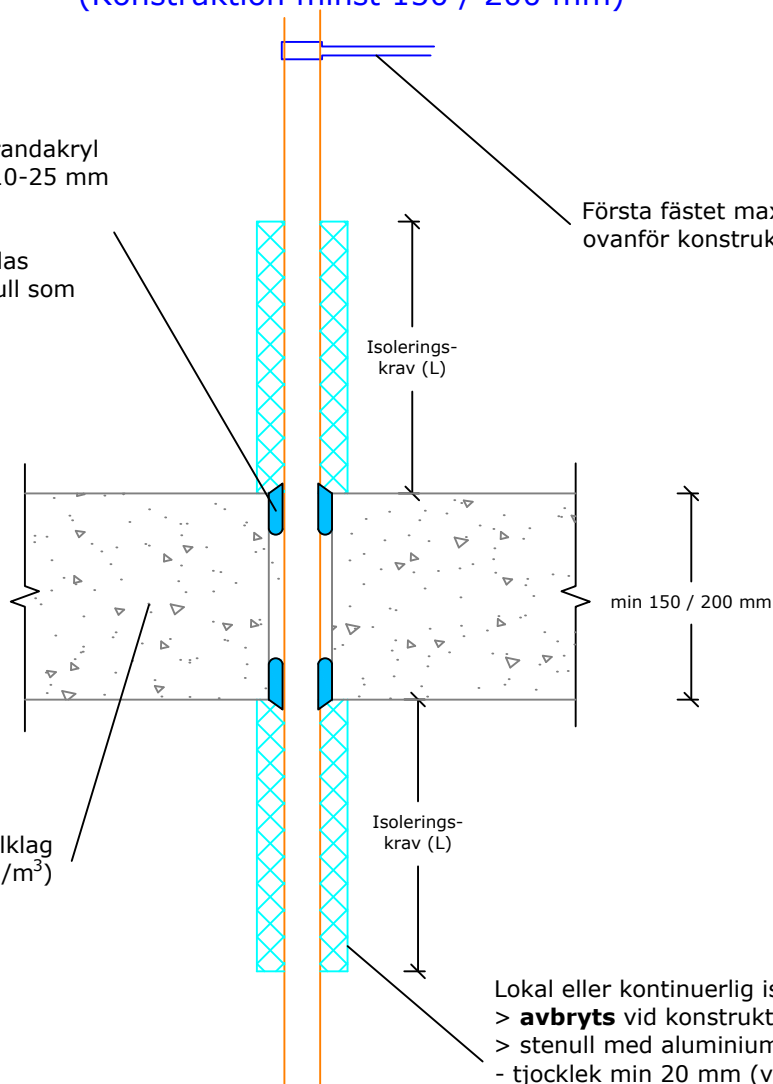
Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Galvaniserade stålrör		Isoleringskrav (4 L = min 350 mm)			
	Rörstorlek (max Ø mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal obruten stenullisolering	Kontinuerlig obruten stenullisolering	Kontinuerlig obruten cellgummiisolering
	Obruten isolering					
	Konstruktion minst 150 mm					
	FeZn 35	10	-	-	EI 60	EI 60
	FeZn 42	48	-	EI 120 ⁽⁴⁾	EI 120	-
	FeZn 89	200	-	-	EI 120	-
	Konstruktion minst 200 mm					
	FeZn 28	30	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	Resultatet kan överföras för användning med mindre rör					
Förväntad livslängd 25 år						
ETA-20/0260 (31/8 2021)						

Sewatek SWT-105 -brandakryl för galvaniserade stålrör
 Avbruten isolering
 (Konstruktion minst 150 / 200 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - sömnen skall vara 10-25 mm
 - minst 25 mm djup

Vid behov kan användas
 A1-/A2-klassens stenull som
 stöd till massan

Betongbjälklag
 (min 850 kg/m³)



Lokal eller kontinuerlig isolering **vid behov**
 > **avbryts** vid konstruktionen
 > stenull med aluminiumfolie (min 60 kg/m³)
 - tjocklek min 20 mm (vid < 54 mm rör)
 - tjocklek min 30 mm (vid ≥ 54 mm rör)
 > cellgummiisolering, tjocklek min 13 mm

a₂ - Avstånd mellan två hål

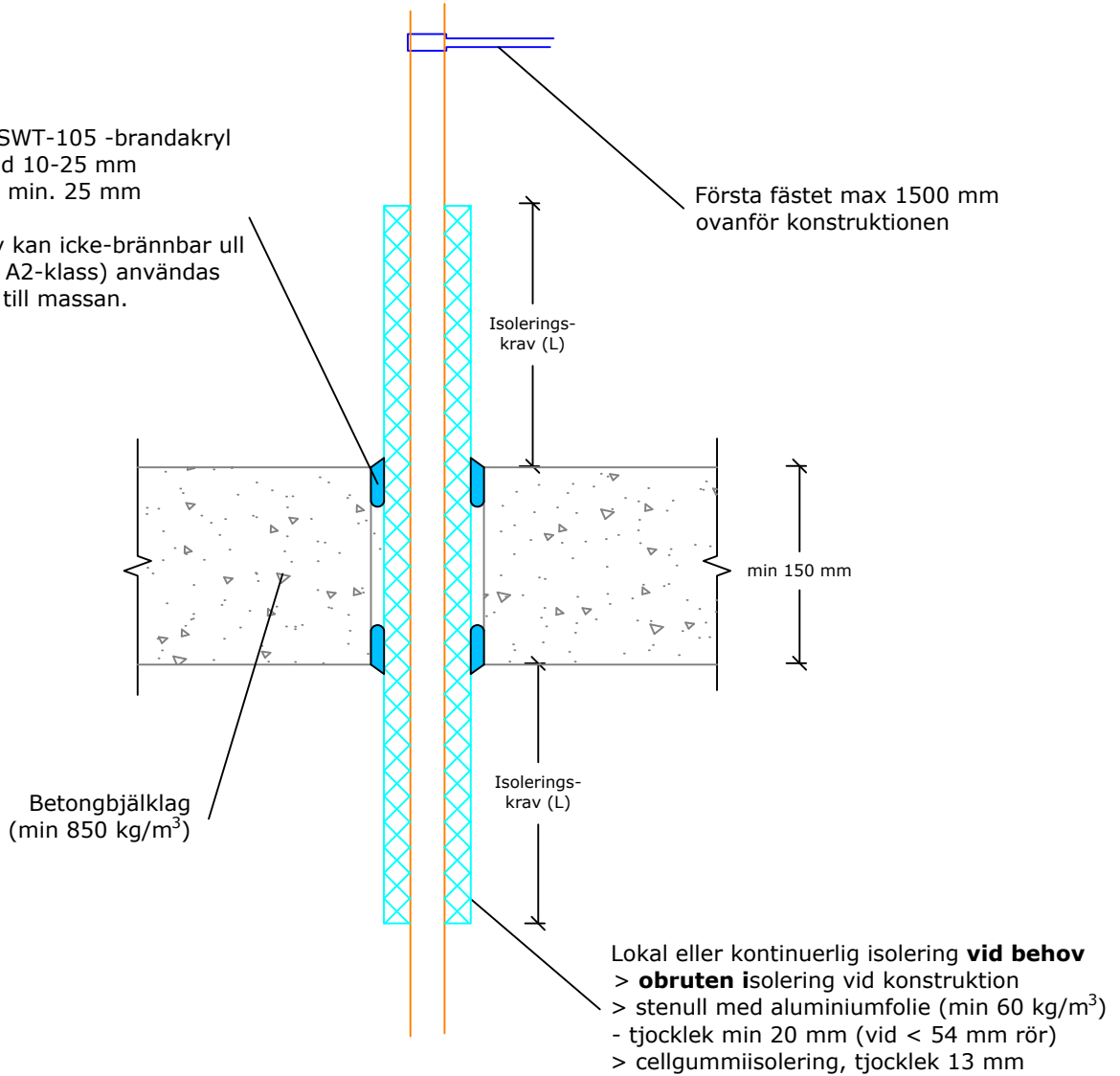
Luftljudsisolering R _w : Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Galvaniserade stålrör		Isoleringskrav (4 L = min 350 mm)			
	Rörstorlek (max Ø mm)	min a ₂ (mm)	Oisolerad	Lokal stenulls- isolering, avbryts	Kontinuerlig stenullsisolering, avbryts	Kontinuerlig cellgummi- isolering, avbryts
	Avbruten isolering					
	Konstruktion minst 150 mm					
	FeZn 35	10	-	-	EI 60	EI 60
	FeZn 42	48	-	EI 120 (4)	EI 120	-
	FeZn 89	200	-	-	EI 120	-
	Konstruktion minst 200 mm					
	FeZn 28	30	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	<i>Resultatet kan överföras för användning med mindre rör</i>					

Förväntad
 livslängd
 25 år
 ETA-20/0260
 (31/8 2021)

Sewatek SWT-105 -brandakryl för kompositrör (AluPex)
 Obruten isolering
 (Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - Fogbredd 10-25 mm
 - Fogdjup min. 25 mm

Vid behov kan icke-brännbar ull
 (A1- eller A2-klass) användas
 som stöd till massan.



a_2 - Avstånd mellan två hål

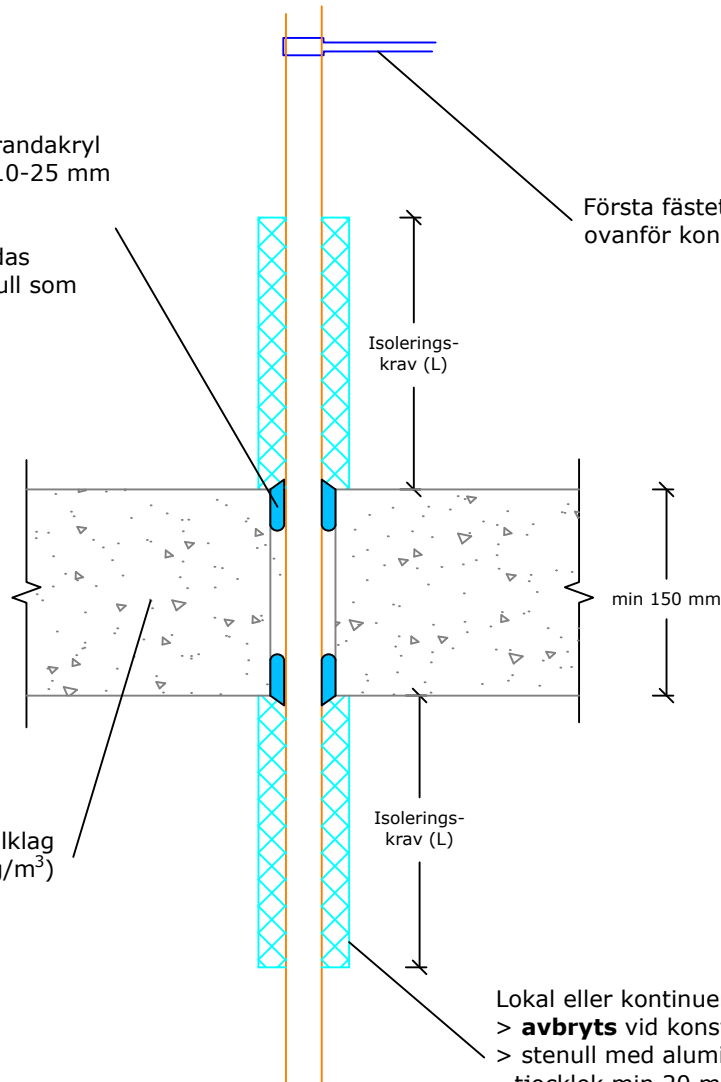
Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Kompositrör (AluPex)		Isoleringskrav			
	Rörstorlek (max Ø mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten cellgummiisolering
Förväntad livslängd 25 år	Comp. 50	10	-	-	EI 120	EI 120
					Resultatet kan överföras för användning med mindre rör	
ETA-20/0260 (31/8 2021)						

Sewatek SWT-105 -brandakryl för kompositrör (AluPex)
 Avbruten isolering
 (Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - sömmen skall vara 10-25 mm
 - minst 25 mm djup

Vid behov kan användas
 A1-/A2-klassens stenull som
 stöd till massan

Betongbjälklag
 (min 850 kg/m³)



Lokal eller kontinuerlig isolering **vid behov**
 > **avbryts** vid konstruktionen
 > stenull med aluminiumfolie (min 60 kg/m³)
 - tjocklek min 20 mm
 > cellgummiisolering, tjocklek 13 mm

a₂ - Avstånd mellan två hål

Luftljudsisolering R _w : Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Kompositrör (AluPex)		Isoleringskrav			
	Rörstorlek (max Ø mm)	min a ₂ (mm)	Oisolerad	Lokal stenulls- isolering, avbryts	Kontinuerlig stenullsisolering, avbryts	Kontinuerlig cellgummi- isolering, avbryts
Förväntad livslängd 25 år	Comp. 50	10	-	-	EI 120	EI 120
	Resultatet kan överföras för användning med mindre rör					
ETA-20/0260 (31/8 2021)						

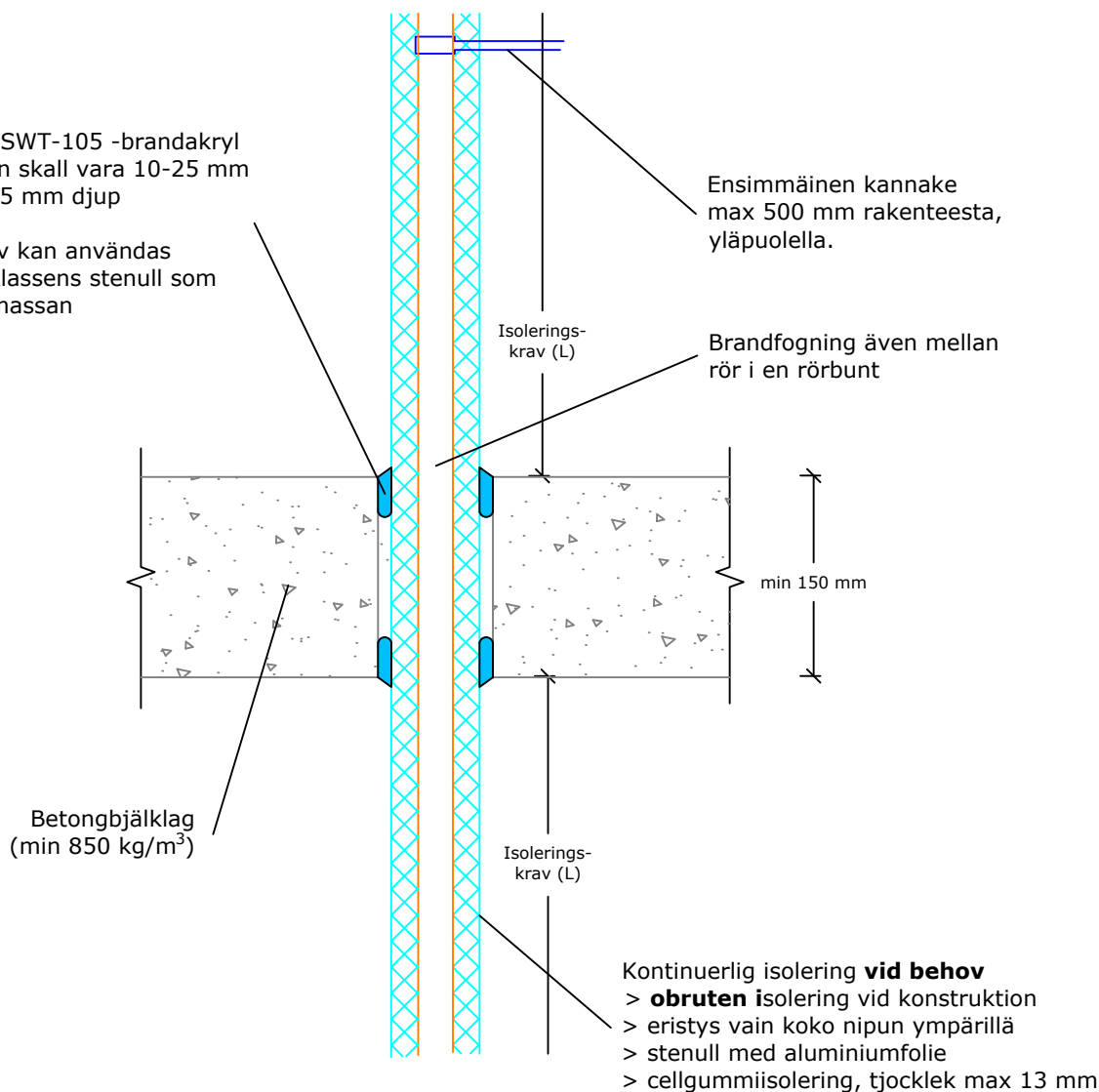
Sewatek SWT-105 -brandakryl PEX-rör Obruten isolering (Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
- sömmen skall vara 10-25 mm
- minst 25 mm djup

Vid behov kan användas
A1-/A2-klassens stenull som
stöd till massan

Ensimmäinen kannake
max 500 mm rakenteesta,
yläpuolella.

Brandfogning även mellan
rör i en rörbunt



a_2 - Avstånd mellan två hål
 e_n - rörets vägg tjocklek

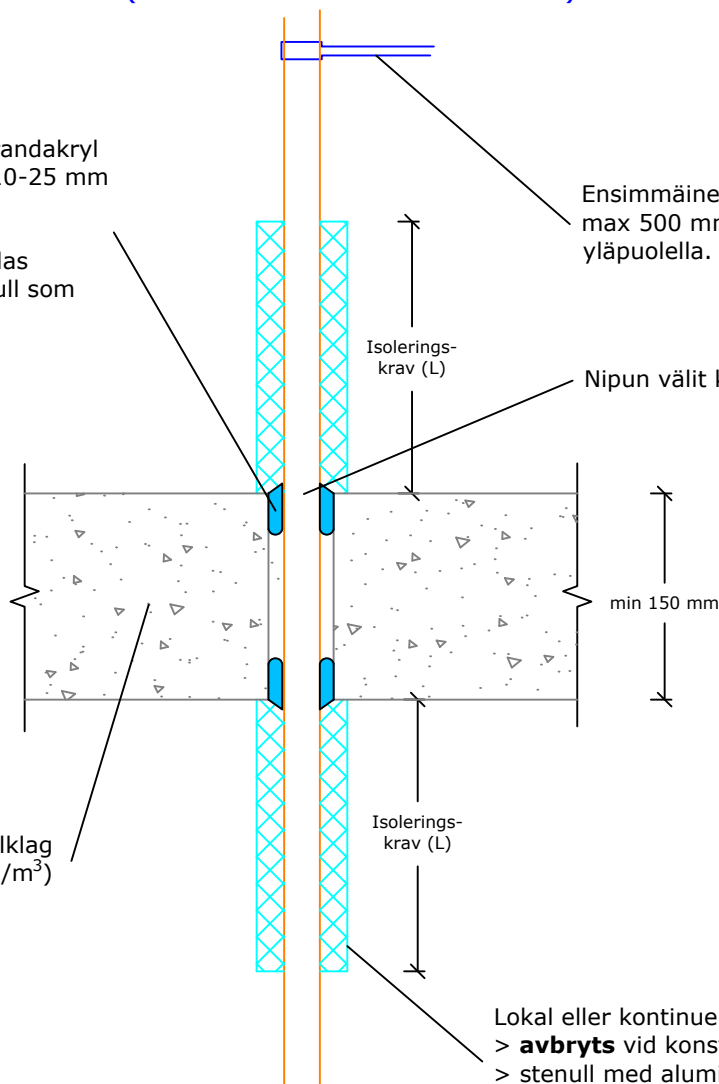
Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	PEX-rör		Isoleringskrav			
	Rörstorlek (max \varnothing mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten cellgummiisolering
Föväntad livslängd 25 år	PEX 28 / sp. 28 ($e_n=2,5$)	30	EI 90	-	EI 90	EI 90
ETA-20/0260 (31/8 2021)	PEX-bunt 84, enskild max PEX 28 / sp. 28	30	EI 90	-	EI 90	EI 90
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör						

Sewatek SWT-105 -brandakryl PEX-rör Avbruten isolering (Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - sömmen skall vara 10-25 mm
 - minst 25 mm djup

Vid behov kan användas
 A1-/A2-klassens stenull som
 stöd till massan

Betongbjälklag
 (min 850 kg/m³)



Lokal eller kontinuerlig isolering **vid behov**
 > **avbryts** vid konstruktionen
 > stenull med aluminiumfolie
 > cellgummiisolering

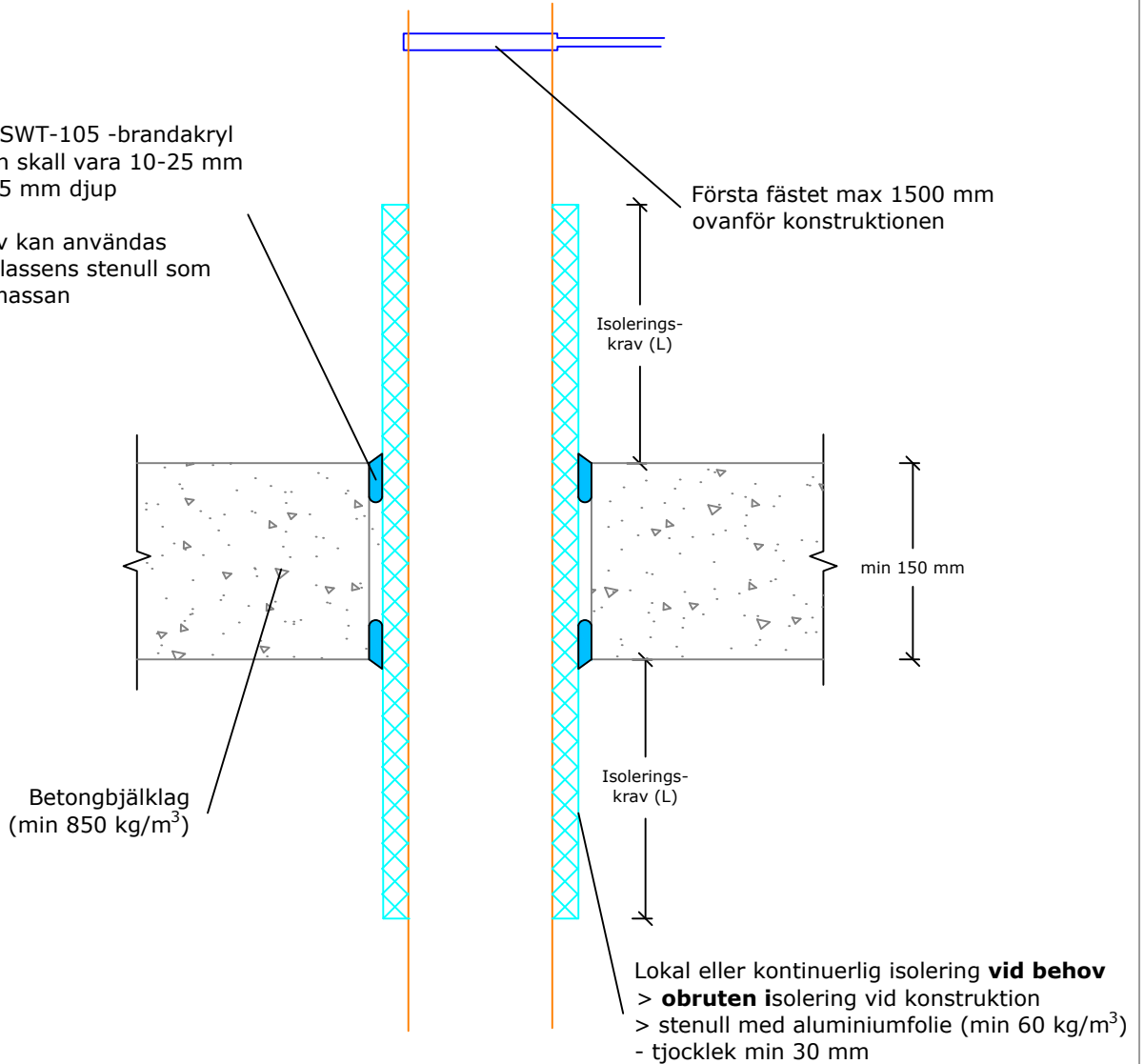
a_2 - Avstånd mellan två hål
 e_n - Rörrets väggjocklek
 sr. - Skyddsror

Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	PEX-rör		Isoleringskrav			
	Rörstorlek (max Ø mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal stenulls- isolering, avbryts	Kontinuerlig stenullsisolering, avbryts	Kontinuerlig cellgummi- isolering, avbryts
Förväntad livslängd 25 år ETA-20/0260 (31/8 2021)	Avbruten isolering					
	PEX 28 / sr. 28 ($e_n=2,5$)	30	EI 90	EI 90	EI 90	EI 90
	PEX-bunt 84, enskild max PEX 28 / sr. 28	30	EI 90	EI 90	EI 90	EI 90
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör						

Sewatek SWT-105 -brandakryl för gjutjärnsavlopp
 Obruten isolering
 (Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - sömmen skall vara 10-25 mm
 - minst 25 mm djup

Vid behov kan användas
 A1-/A2-klassens stenull som
 stöd till massan



a_2 - Avstånd mellan två hål

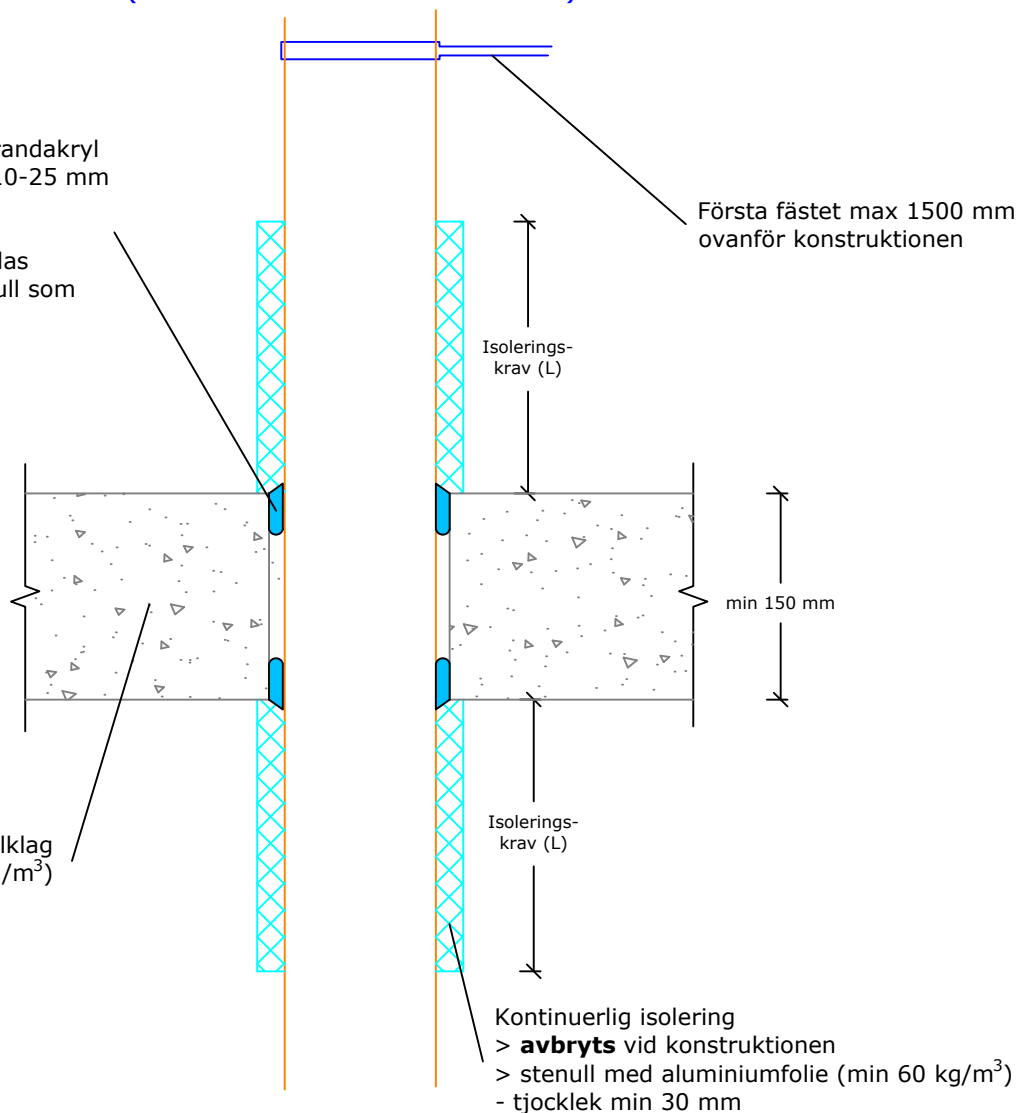
Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Gjutjärnsavlopp		Isoleringskrav			
	Rörstorlek (max Ø mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten cellgummiisolering
Förväntad livslängd 25 år	Obruten isolering					
ETA-20/0260 (31/8 2021)	Gjutjärn 110	200	-	-	EI 120 (U/U)	-
	Resultatet kan överföras för användning med mindre rör					

Sewatek SWT-105 -brandakryl gjutjärnsavlopp Avbruten isolering (Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - sömmen skall vara 10-25 mm
 - minst 25 mm djup

Vid behov kan användas
 A1-/A2-klassens stenull som
 stöd till massan

Betongbjälklag
 (min 850 kg/m³)



a_2 - Avstånd mellan två hål

Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Gjutjärnsavlopp		Isoleringskrav			
	Rörstorlek (max Ø mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal stenulls- isolering, avbryts	Kontinuerlig stenullsisolering, avbryts	Kontinuerlig cellgummi- isolering, avbryts
Förväntad livslängd 25 år	Avbruten isolering					
ETA-20/0260 (31/8 2021)	Gjutjärn 110	200	-	-	EI 120 (U/U)	-
	Resultatet kan överföras för användning med mindre rör					

Sewatek SWT-105 -brandakryl för kablar (Konstruktion minst 150 / 200 mm)

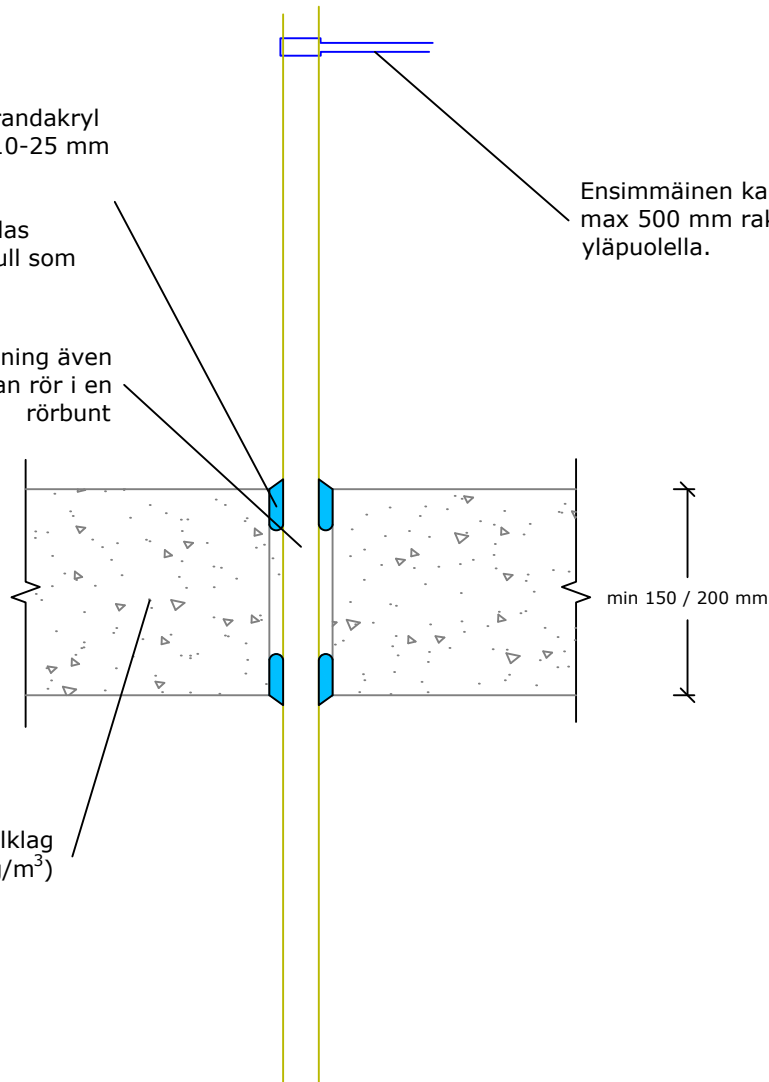
Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - sömmen skall vara 10-25 mm
 - minst 25 mm djup

Vid behov kan användas
 A1-/A2-klassens stenull som
 stöd till massan

Akrylfogning även
 mellan rör i en
 rörbunt

Ensimmäinen kannake
 max 500 mm rakenteesta,
 yläpuolella.

Betongbjälklag
 (min 850 kg/m³)



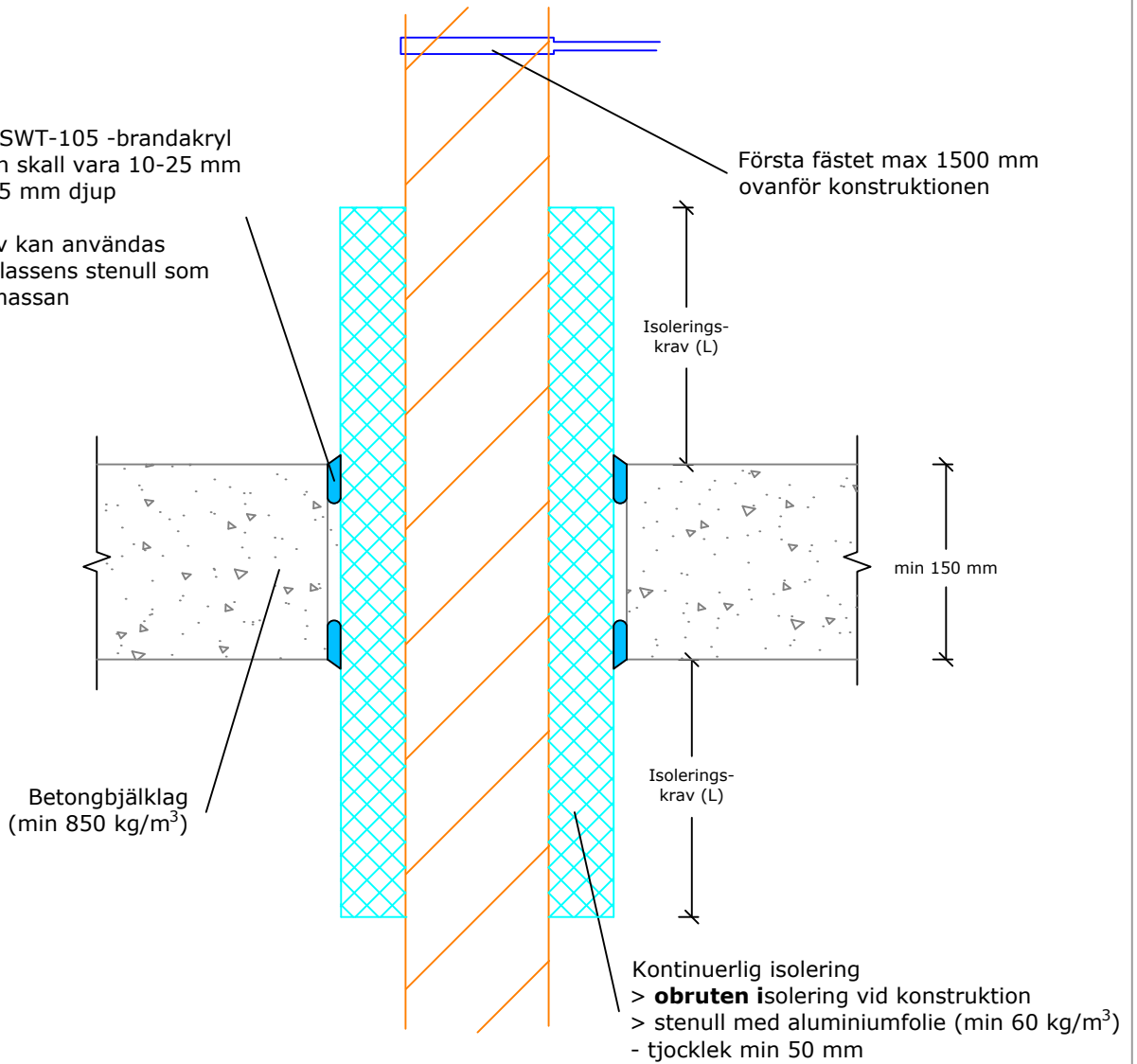
a_2 - Avstånd mellan två hål

Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Kablar		Isoleringskrav			
	Kabel / -bunt (max Ø mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten cellgummiisolering
Förväntad livslängd 25 år	Konstruktion minst 150					
	Enskild kabel 25	10	EI 60	-	-	-
	Kabelbunt 100, enskild kabel max 25	10	EI 60	-	-	-
	Konstruktion minst 200					
ETA-20/0260 (31/8 2021)	Enskild kabel 21	30	EI 90	-	-	-
	Kabelbunt 63, enskild kabel max 21	30	EI 90	-	-	-
	<i>Kablar med eller utan skyddsror</i>					

Sewatek SWT-105 -brandakryl för ventilationskanaler
Obruten isolering
(Konstruktion minst 150 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl
 - sömmen skall vara 10-25 mm
 - minst 25 mm djup

Vid behov kan användas
 A1-/A2-klassens stenull som
 stöd till massan



a_2 - Avstånd mellan två hål

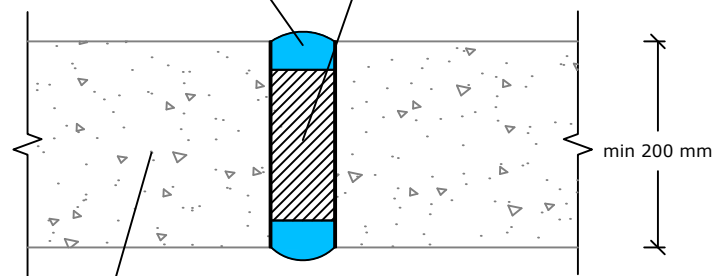
Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion	Ventilationskanal		Isoleringskrav			
	Kanalstorlek (max Ø mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal obruten stenullisolering	Kontinuerlig obruten stenullisolering	Kontinuerlig obruten cellgummiisolering
Förväntad livslängd 25 år	<i>Spiralkanal 160</i> ($s=0,5$ mm)	200	-	-	EI 90	-
Testad enligt EN 1366-3. Ventilationskanal ingår inte i teststandarden.	Öbruten isolering Resultatet kan överföras för användning med mindre kanaler Brandisolering och brandspjäll enligt ventilationsplanen. Brandakryl SWT-105 ETA-dokumentet ETA-20/0260 (31/8 2021)					

Sewatek SWT-105 -brandakryl för genomföringsreserv (Konstruktion minst 200 mm)

Sewatek SWT-105 -brandakryl på
båda sidor av konstruktionen.
Fylldjup min. 25 mm.

Icke-brännbar ull, 20 mm
(A1- / A2-klass, min 30 kg/m³)

Betongbjälklag
(min 850 kg/m³)



a_2 - Avstånd mellan två hål

Luftljudsisolering Rw: Effekt 0-2 dB i en betong- konstruktion Förväntad livslängd 25 år ETA-20/0260 (31/8 2021)	Genomföringsreserv		Isoleringskrav			
	Rörstorlek (max Ø mm)	min a_2 (mm)	Oisolerad	Lokal obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten stenullsisolering	Kontinuerlig obruten cellgummiisolering
	Genomföringsreserv, plaströr 90	30	EI 120	-	-	-