

# Detaljritningar

## Sewatek-genomföringsrör i betongkonstruktion (bjälklag)

24.7.2020

### INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Rör i bjälklag av betongkonstruktion (konstruktion minst)

Genomföringsrör	Sida
- Allmänna uppgifter	2
- Kopparrör (240 mm)	3
- Kopparrör (200 mm)	4
- Kopparrör (150 mm)	5
- Stålrör (240 mm)	6
- Stålrör (200 mm)	7
- Stålrör (150 mm)	8
- Galvaniserat stålrör (240 mm)	9
- Galvaniserat stålrör (200 mm)	10
- Galvaniserat stålrör (150 mm)	11
- Kompositrör (AluPex) (240 mm)	12
- Kompositrör (AluPex) (200 mm)	13
- Kompositrör (AluPex) (150 mm)	14





Ritningens innehåll  
Installationsdetalj  
Sewatek genomföringsrör i bjälklag av  
betongkonstr. Genomföringen installeras före  
gjutning eller i ett borrar hål.

Datum  
24.7.2020

Detalj  
SWT-LK200

Skala  
Ej i skala

Sida  
2 (14)

## ALLMÄNNA UPPGIFTER

Produkt: Sewatek-genomföringsrör

Den europeiska tekniska bedömningen (ETA) gäller Sewatek-genomföringsrör, som också kan installeras med H-seriens installationsstöd.

OBS! Plaströr och kablar kräver alltid en genomföring i H-serien.

Användning: Brandgenomföring för metall och kompositrör i betongbjälklag. Genomföringen installeras före gjutning eller i ett dimensionellt diamantborrat hål.

Produkten är lämplig för både nybyggnad och renovering. Sewatek-gummipluggar kan användas i ändarna av genomföringsrör för att möjliggöra längdjustering.

ETA-dokumentet: ETA-12/0045 (18.3.2020)

Brandklass: EI 60 - EI 120

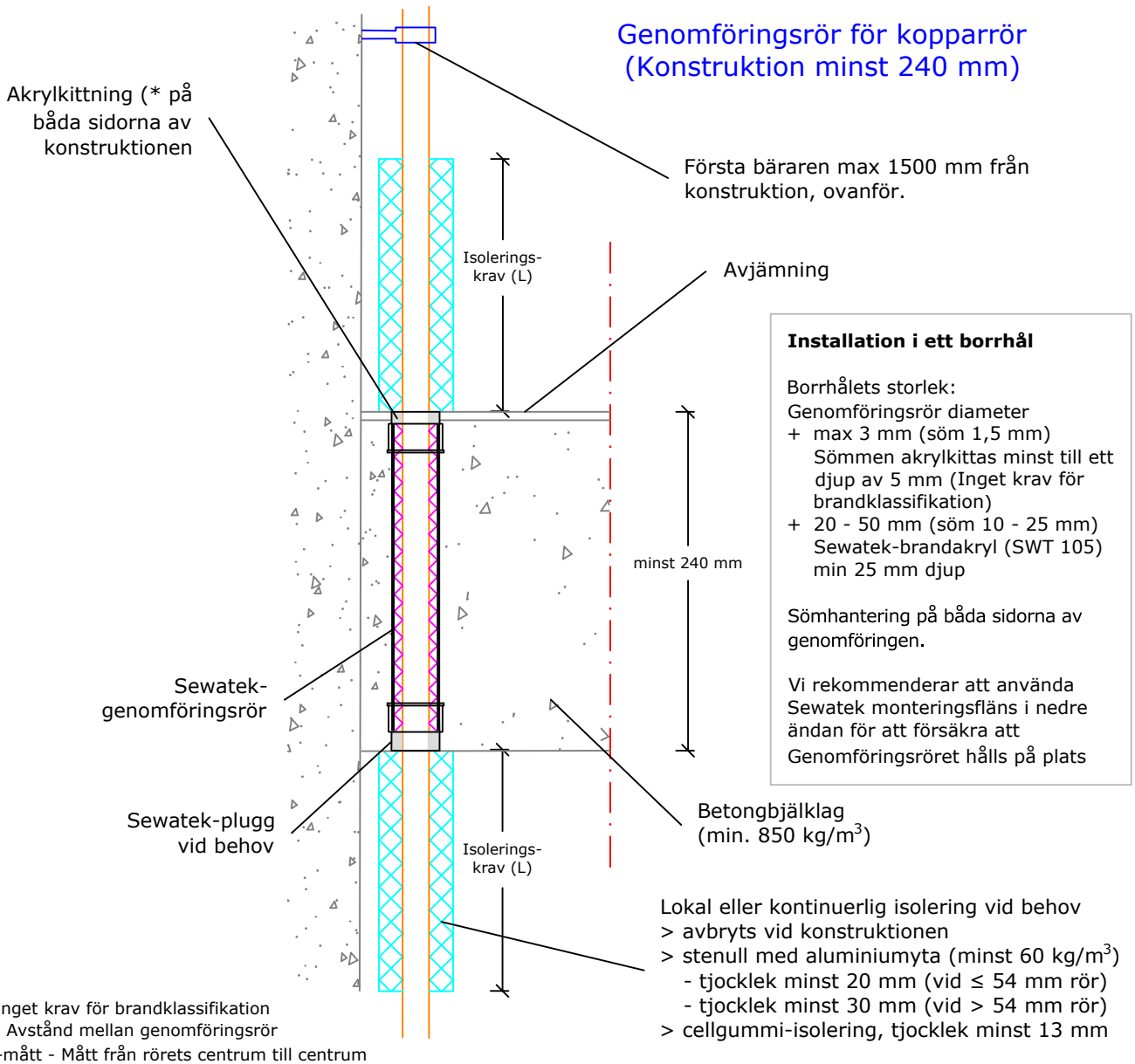
Luftljudsisolering Rw: Påverkning i jämförelse med ogenomtränglig konstruktion ca. 1 dB

Förväntad livslängd: 25 år

Detaljritningarna är grupperade enligt rörmaterialet. En del av rör måste isoleras för att nå brandklassen. Isoleringskraven framgår av detaljritningarna.

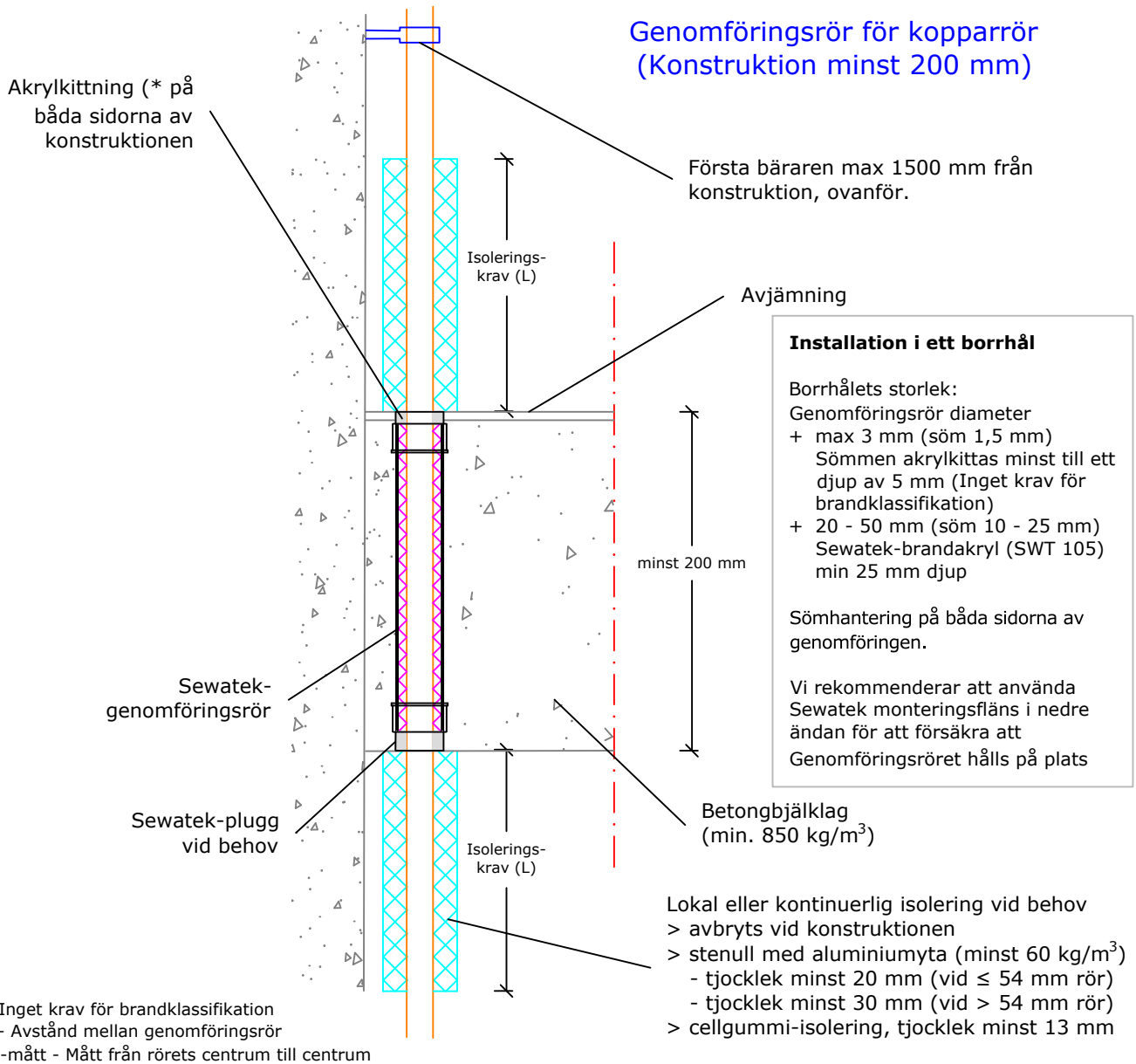
Dimensionstabell för genomföringsrör		
Flödesrör (Ø mm)	Flödesrör DN-mått (mm)	Genomföringsrör (Ø mm)
8 - 22	DN 8 - 15 (13,5 - 21,3)	40
23 - 31	DN 20 (26,9)	50
23 - 40	DN 20 - 25 (26,9 - 33,7)	60
32 - 54	DN 25 - 32 (33,7 - 42,4)	75
44 - 64	DN 40 - 50 (48,3 - 60,3)	90
56 - 90	DN 65 - 80 (76,1 - 88,9)	125

*Varje genomföringsrörstorlek innehåller flera produktstorlekar, varför information om flödesrörets ytterdiameter alltid krävs.*

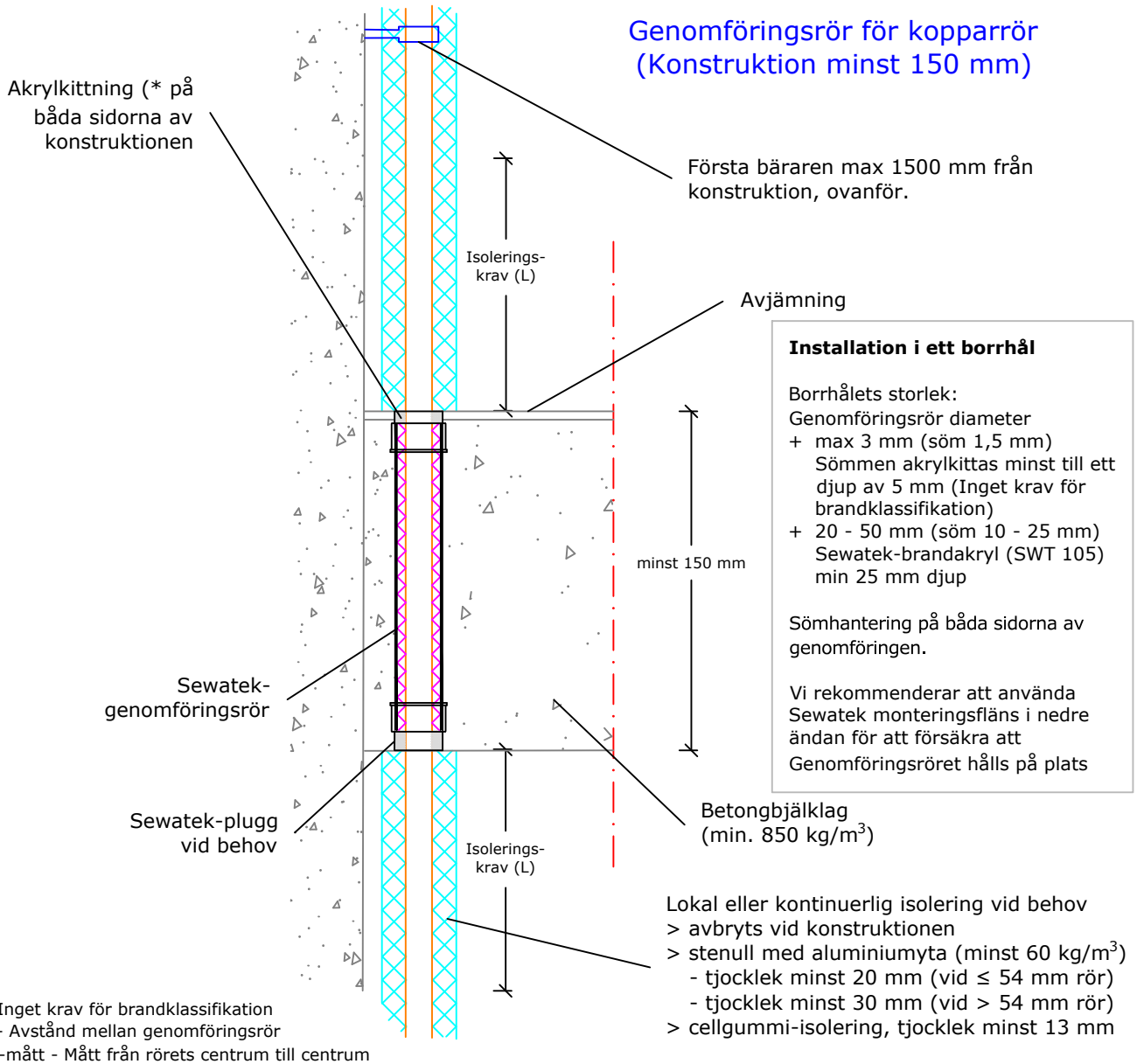


Luftljudsisolerig R <sub>w</sub> : Påverknig ca. 1 dB i betong- konstruktion  Förväntad livslängd 25 år  ETA-12/0045 (18.3.2020)	Kopparrör				Isoleringskrav ( <sup>4</sup> L = min 350 mm ( <sup>5</sup> L = min 200 mm				
	Rörstorlek (max Ø)	Genom- föringsrör (Ø mm)	min a <sub>2</sub> (mm)	min c/c (mm)	Oiso- lerad	Lokal stenull- isolering	Lokal stenull- isolering	Kontinuerlig stenullisolering, avbryts	Cellgummi- isolering
	Cu 8 - 22	40	10	50	EI 60	EI 60	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	EI 120 ( <sup>4</sup> )
	Cu 8 - 22	40	30	70	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	Cu 28	50	10	60	EI 60	EI 60	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	EI 120 ( <sup>4</sup> )
	Cu 35	60	10	70	-	-	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	EI 120 ( <sup>4</sup> )
	Cu 35	60	60	120	-	EI 120 ( <sup>5</sup> )	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	-
	Cu 42	75	25	100	-	-	EI 90 ( <sup>4</sup> )	EI 90	-
	Cu 42	75	35	110	-	-	EI 90 ( <sup>4</sup> )	EI 120	-
	Cu 54	75	25	100	-	-	EI 90 ( <sup>4</sup> )	EI 90	-
	Cu 54	75	35	110	-	-	EI 90 ( <sup>4</sup> )	EI 120	-
	Cu 64	90	35	125	-	-	-	EI 120	-
	Cu 76 - 89	125	35	160	-	-	-	EI 120	-

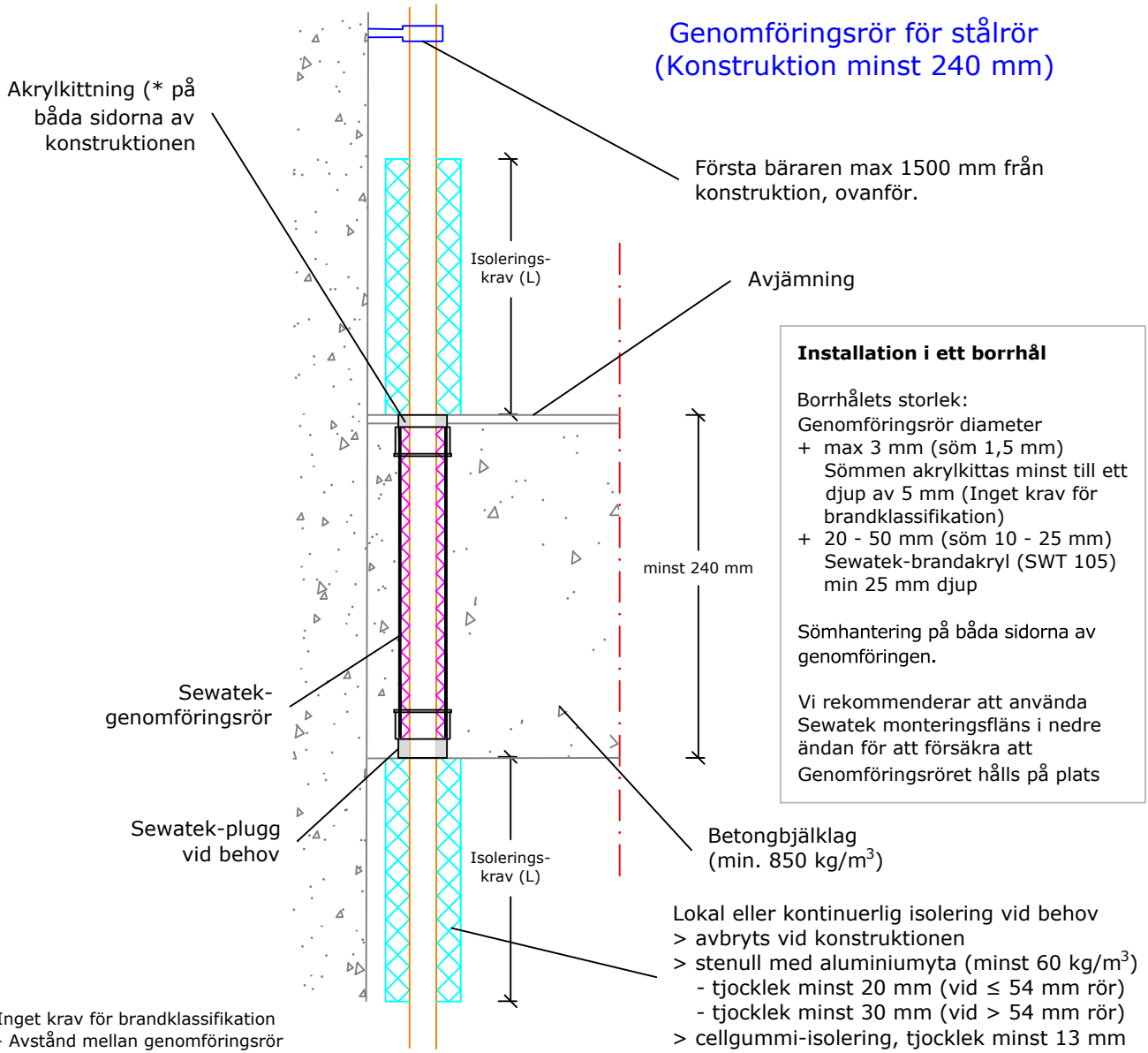
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör



Luftljudsisolering R <sub>w</sub> : Påverknig ca. 1 dB i betong- konstruktion  Förväntad livslängd 25 år  ETA-12/0045 (18.3.2020)	Kopparrör				Isoleringskrav ( <sup>5</sup> L = min 200 mm)			
	Rörstorlek (max Ø)	Genom- föringsrör (Ø mm)	min a <sub>2</sub> (mm)	min c/c (mm)	Oiso- lerad	Lokal stenull- isolering	Kontinuerlig stenullisolering, avbryts	Cellgummi- isolering
	Cu 8 - 22	40	60	100	-	EI 120 ( <sup>5</sup> )	EI 120	-
	Cu 28	50	60	110	-	EI 120 ( <sup>5</sup> )	EI 120	-
	Cu 35	60	60	120	-	EI 120 ( <sup>5</sup> )	EI 120	-
	VTT:s uttalande VTT-S-02504-16:							
	Cu 42 - 54	75	35	110	-	-	EI 120	-
	Cu 64	90	35	125	-	-	EI 120	-
	Cu 76 - 89	125	35	160	-	-	EI 120	-
	Resultatet kan överföras för användning med mindre rör							



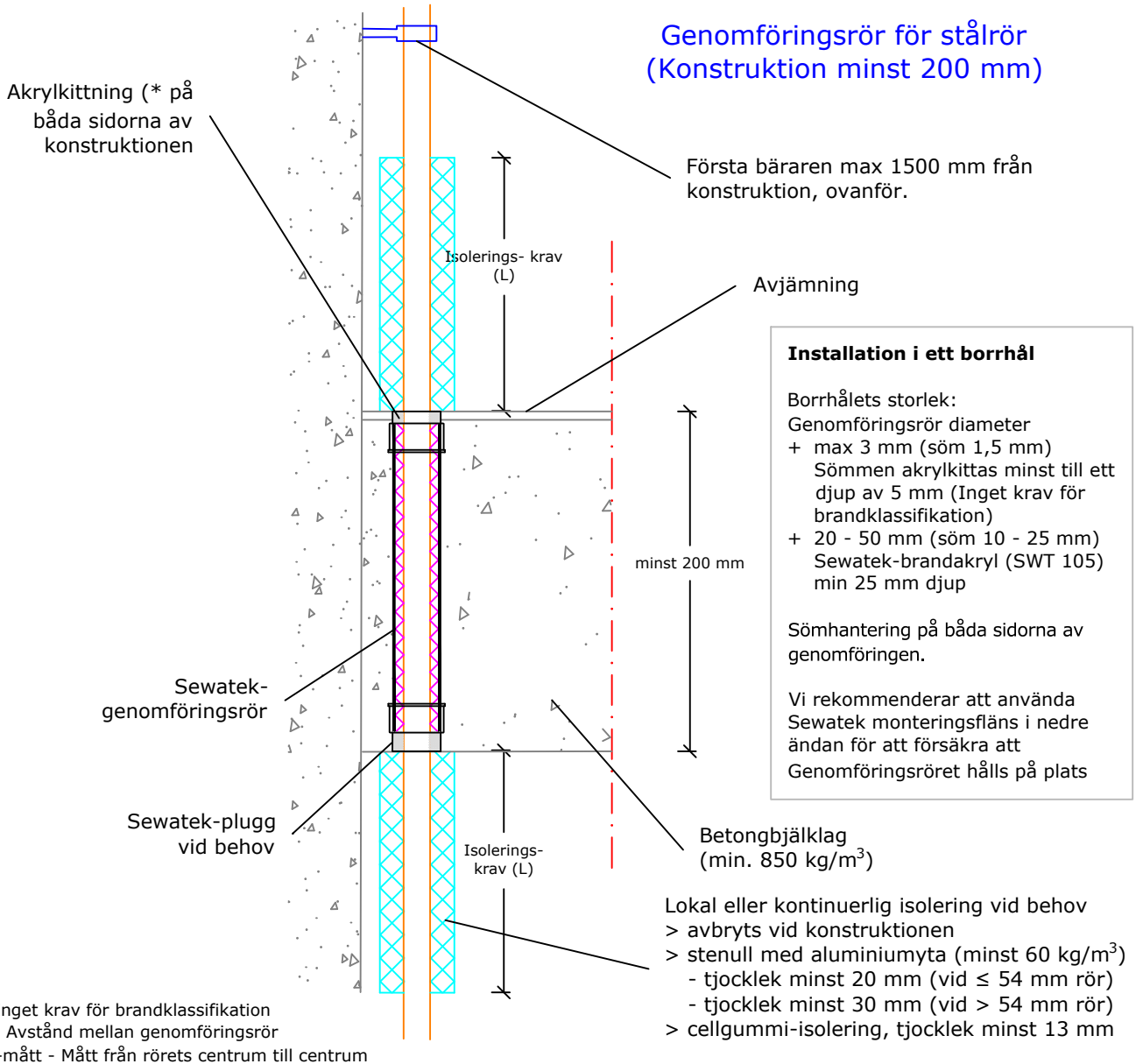
Luftljudsisolering R <sub>w</sub> : Påverknig ca. 1 dB i betongkonstruktion	Kopparrör				Isoleringskrav			
	Rörstorlek (max Ø)	Genomföringsrör (Ø mm)	min a <sub>2</sub> (mm)	min c/c (mm)	Oisolerad	Lokal stenullisolerig	Kontinuerlig stenullisolerig, avbryts	Cellgummiisolerig
Förväntad livslängd 25 år	VTT:s uttalande VTT-S-02504-16:							
	Cu 8 - 22	40	35	75	-	-	EI 90	-
	Cu 28	50	35	85	-	-	EI 90	-
	Cu 35	60	35	95	-	-	EI 90	-
	Cu 42 - 54	75	35	110	-	-	EI 90	-
	Cu 64	90	35	125	-	-	EI 90	-
	Cu 76 - 89	125	35	160	-	-	EI 90	-
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör								



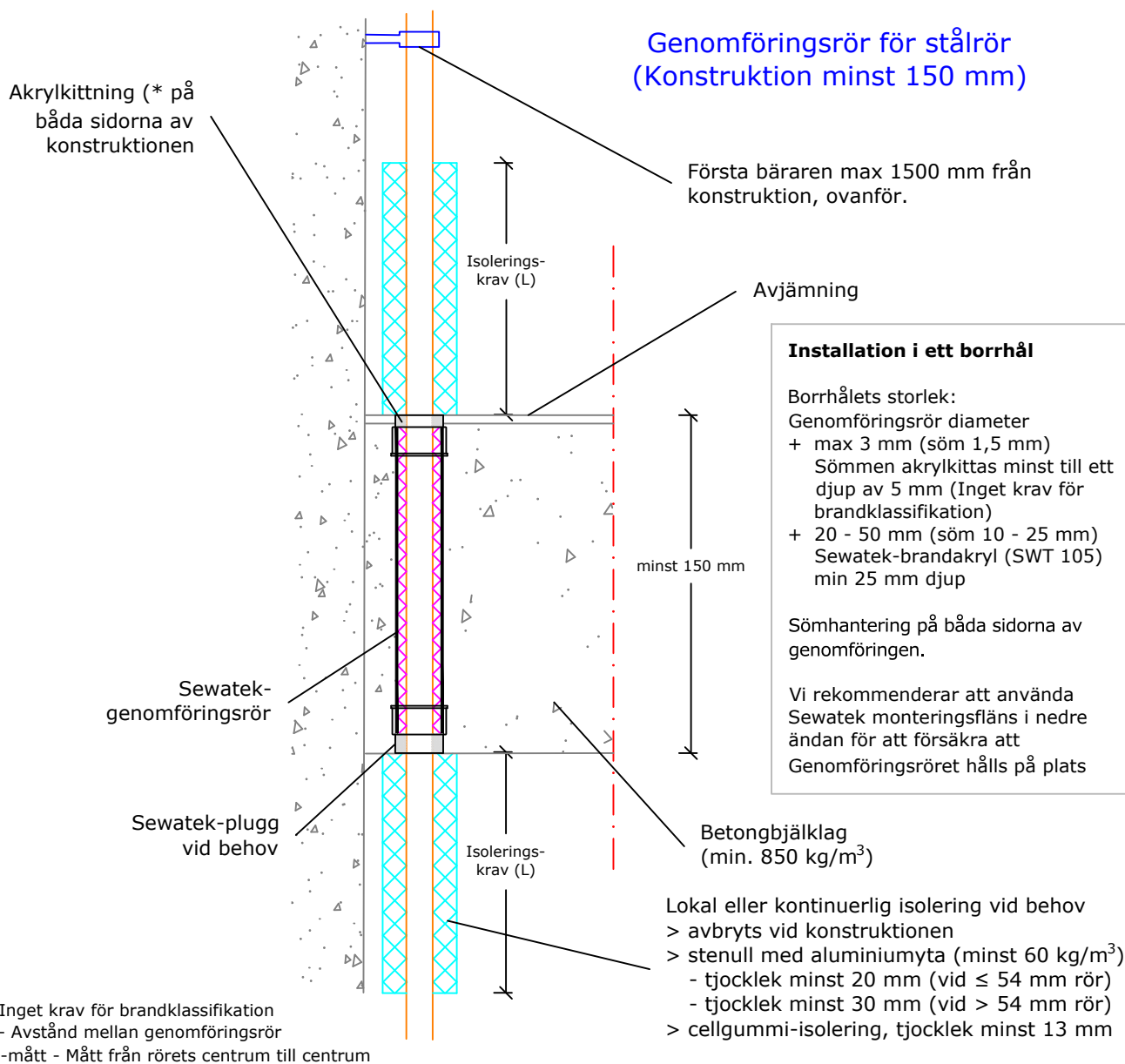
(\* Inget krav för brandklassifikation  
 a<sub>2</sub> - Avstånd mellan genomföringsrör  
 c/c-mått - Mått från rörets centrum till centrum

Luftljudsisolerig R <sub>w</sub> : Påverkning ca. 1 dB i betong- konstruktion  Förväntad livslängd 25 år  ETA-12/0045 (18.3.2020)	Stålrör (Fe)				Isoleringskrav ( <sup>4</sup> L = min 350 mm)			
	Rörstorlek (max Ø)	Genom- föringsrör (Ø mm)	min a <sub>2</sub> (mm)	min c/c (mm)	Oiso- lerad	Lokal stenull- isolering	Kontinuerlig stenullisolering, avbryts	Cellgummi- isolering
DN 10 - 15 (17,2 - 21,3)	40	10	50	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	
DN 20 - 25 (26,9 - 33,7)	60	10	70	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	
DN 32 (42,4)	75	10	85	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60	
DN 32 (42,4)	75	25	100	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	
DN 40 (48,3)	90	25	115	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	
DN 50 (60,3)	90	30	120	-	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	-	
DN 65 - 80 (76,1 - 88,9)	125	35	160	-	-	EI 120	-	

Resultatet kan överföras för användning med mindre rör

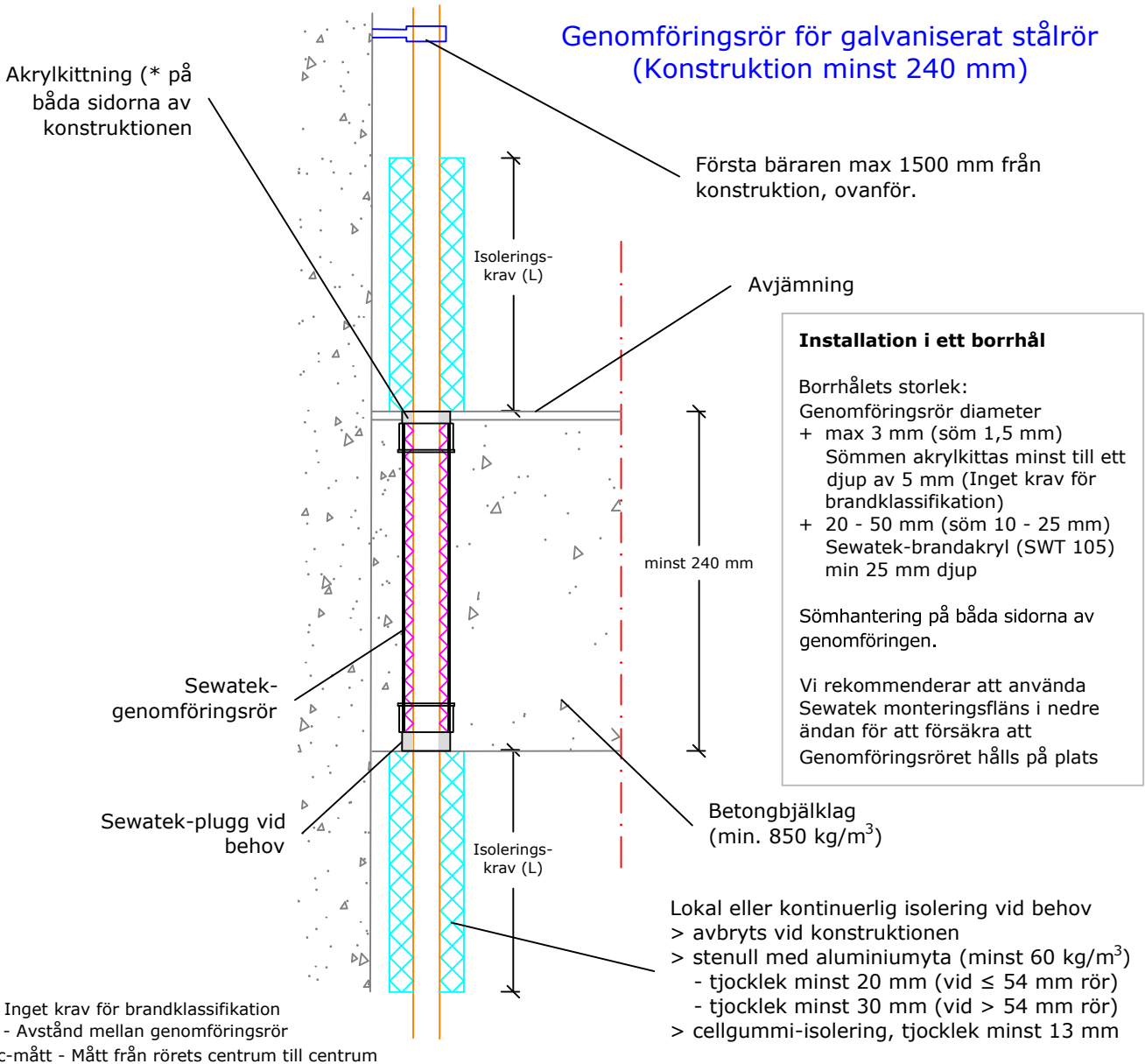


Luftljudsisolerig Rw: Påverkning ca. 1 dB i betong- konstruktion  Förväntad livslängd 25 år  ETA-12/0045 (18.3.2020)	Stålrör (Fe)				Isoleringskrav ( <sup>4</sup> L = min 350 mm)			
	Rörstorlek (max Ø)	Genom- föringsrör (Ø mm)	min a <sub>2</sub> (mm)	min c/c (mm)	Oiso- lerad	Lokal stenull- isolering	Kontinuerlig stenullisolering, avbryts	Cellgummi- isolering
	DN 10 - 15 (17,2 - 21,3)	40	10	50	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	DN 20 - 25 (26,9 - 33,7)	60	10	70	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	DN 32 (42,4)	75	10	85	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60
VTT:s uttalande VTT-S-02504-16:								
	DN 40 (48,3)	90	25	115	EI 90	EI 90	EI 90	EI 90
	DN 50 (60,3)	90	30	120	-	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	-
	DN 80 (88,9)	125	35	160	-	-	EI 120	-
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör								

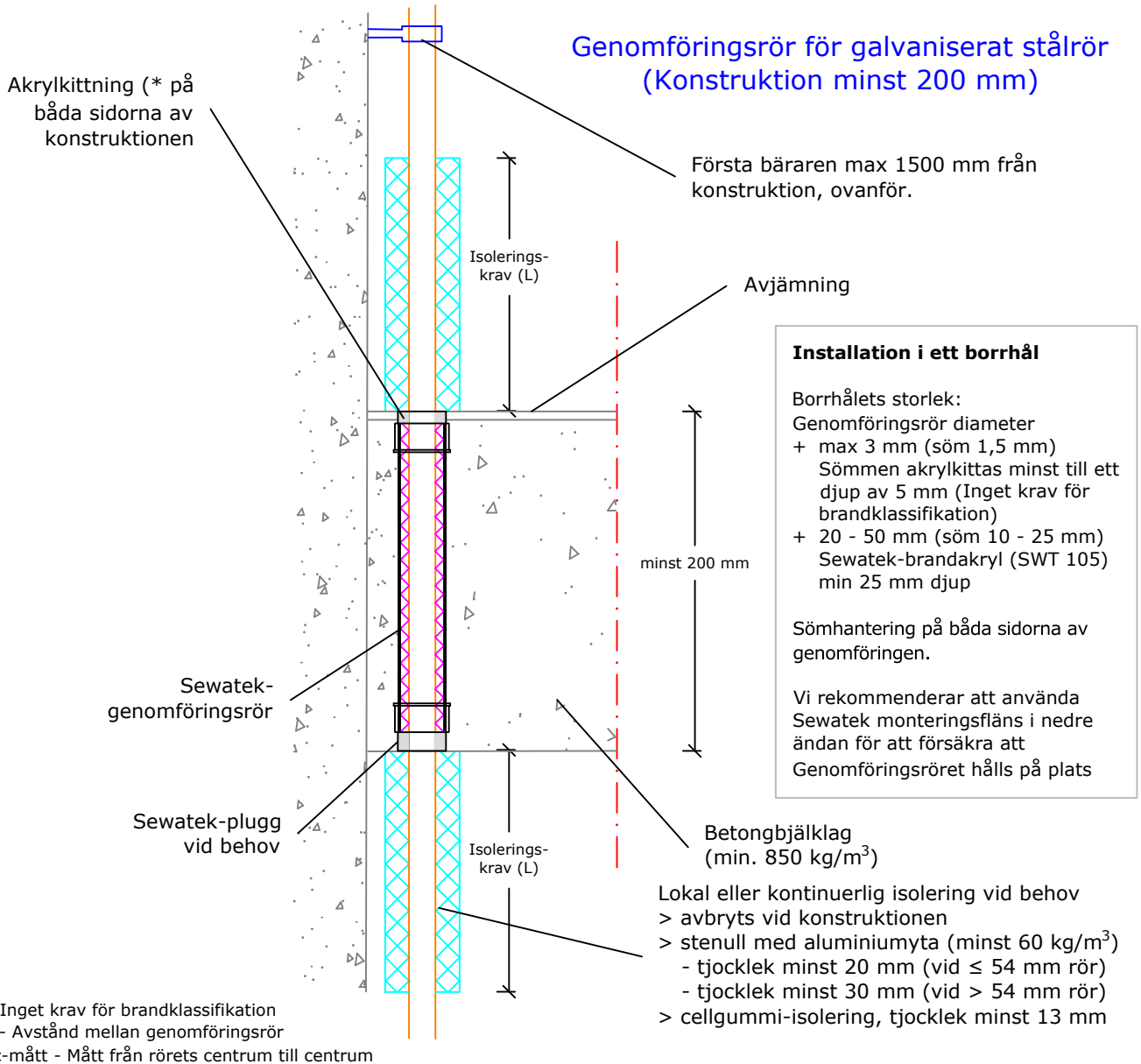


Luftljudsisolering R <sub>w</sub> : Påverknin ca. 1 dB i betong- konstruktion  Förväntad livslängd 25 år  ETA-12/0045 (18.3.2020)	Stålrör (Fe)				Isoleringskrav ( <sup>4</sup> L = min 350 mm)			
	Rörstorlek (max Ø)	Genom- föringsrör (Ø mm)	min a <sub>2</sub> (mm)	min c/c (mm)	Oiso- lerad	Lokal stenull- isolering	Kontinuerlig stenullisolering, avbryts	Cellgummi- isolering
	DN 10 - 15 (17,2 - 21,3)	40	10	50	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60
	DN 20 - 25 (26,9 - 33,7)	60	10	70	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60
	DN 32 (42,4)	75	10	85	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60
VTT:s uttalande VTT-S-02504-16:								
	DN 40 - 50 (48,3 - 60,3)	90	30	120	-	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	-
	DN 80 (88,9)	125	35	160	-	-	EI 120	-
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör								

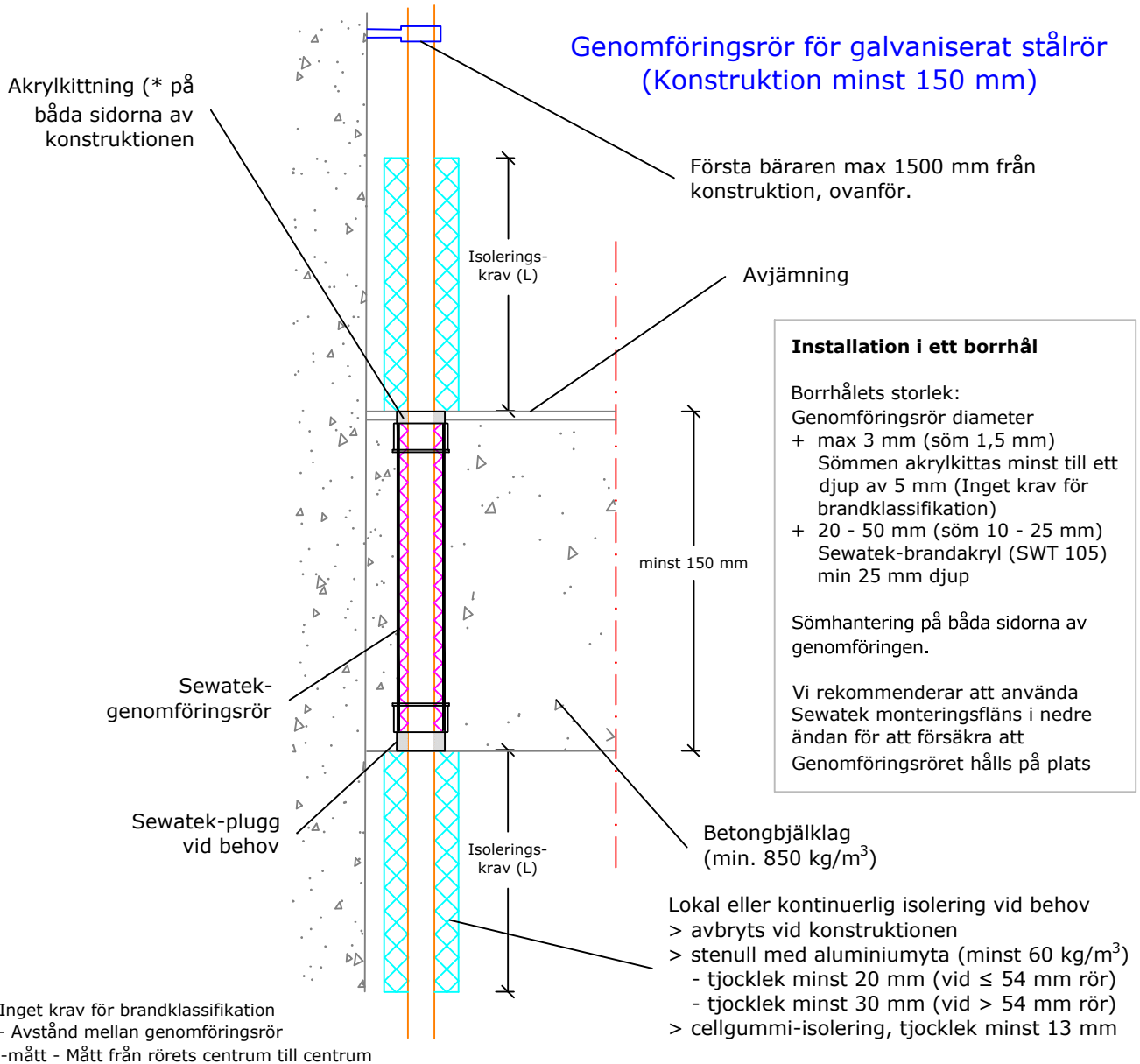




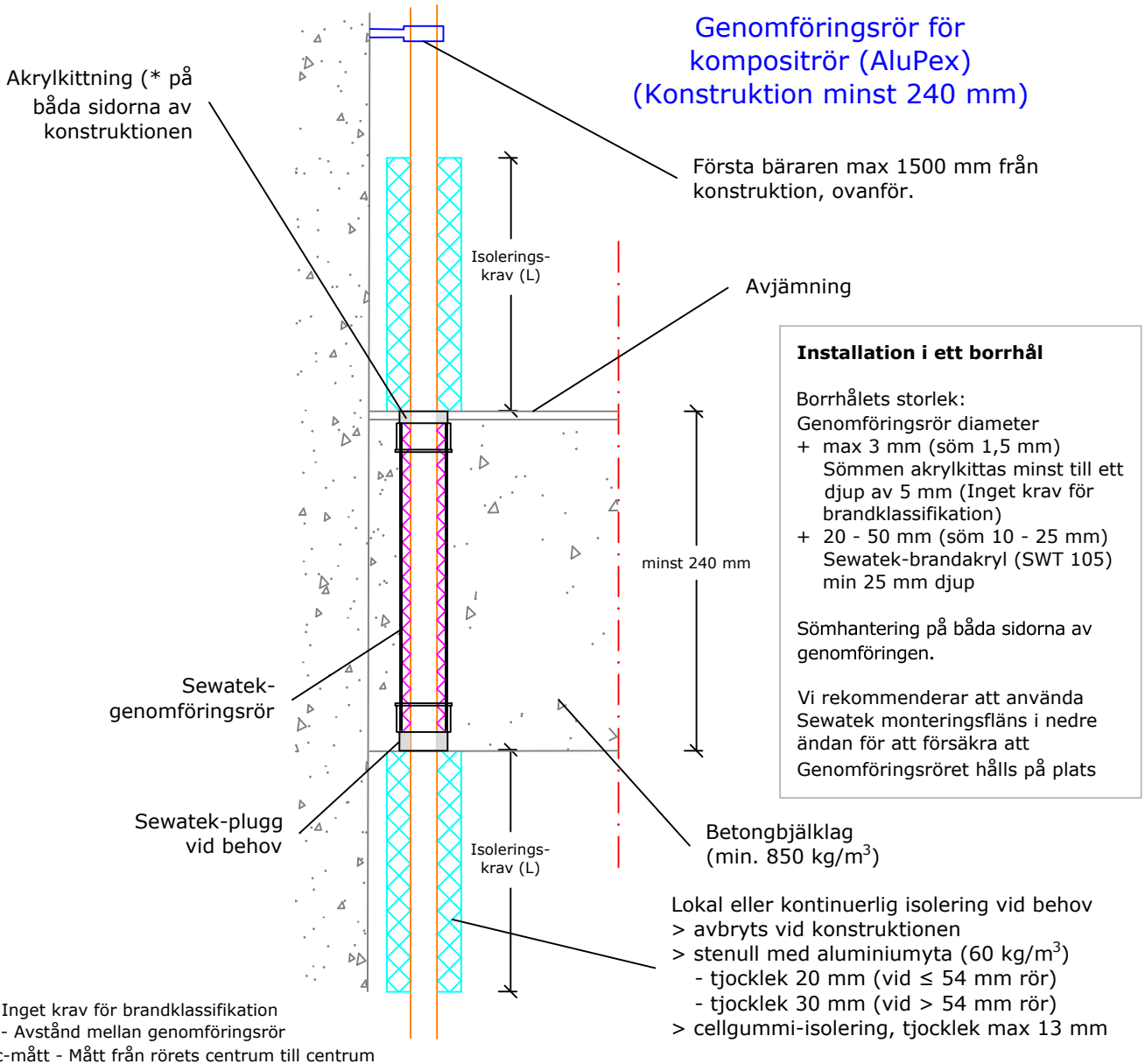
Luftljudsisolerig R <sub>w</sub> : Påverknig ca. 1 dB i betong- konstruktion  Förväntad livslängd 25 år  ETA-12/0045 (18.3.2020)	Galvaniserat stålör				Isoleringskrav ( <sup>4</sup> L = min 350 mm)			
	Rörstorlek (max Ø)	Genom- föringsrör (Ø mm)	min a <sub>2</sub> (mm)	min c/c (mm)	Oiso- lerad	Lokal stenull- isolering	Kontinuerlig stenullisolering, avbryts	Cellgummi- isolering
	FeZn 12 - 22	40	10	50	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	FeZn 28	50	10	70	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	FeZn 35 - 42	75	10	85	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	FeZn 54	75	25	100	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	FeZn 63	90	35	125	-	-	EI 120	EI 120 ( <sup>4</sup> )
	FeZn 89	125	35	160	-	-	EI 120	EI 120 ( <sup>4</sup> )
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör								



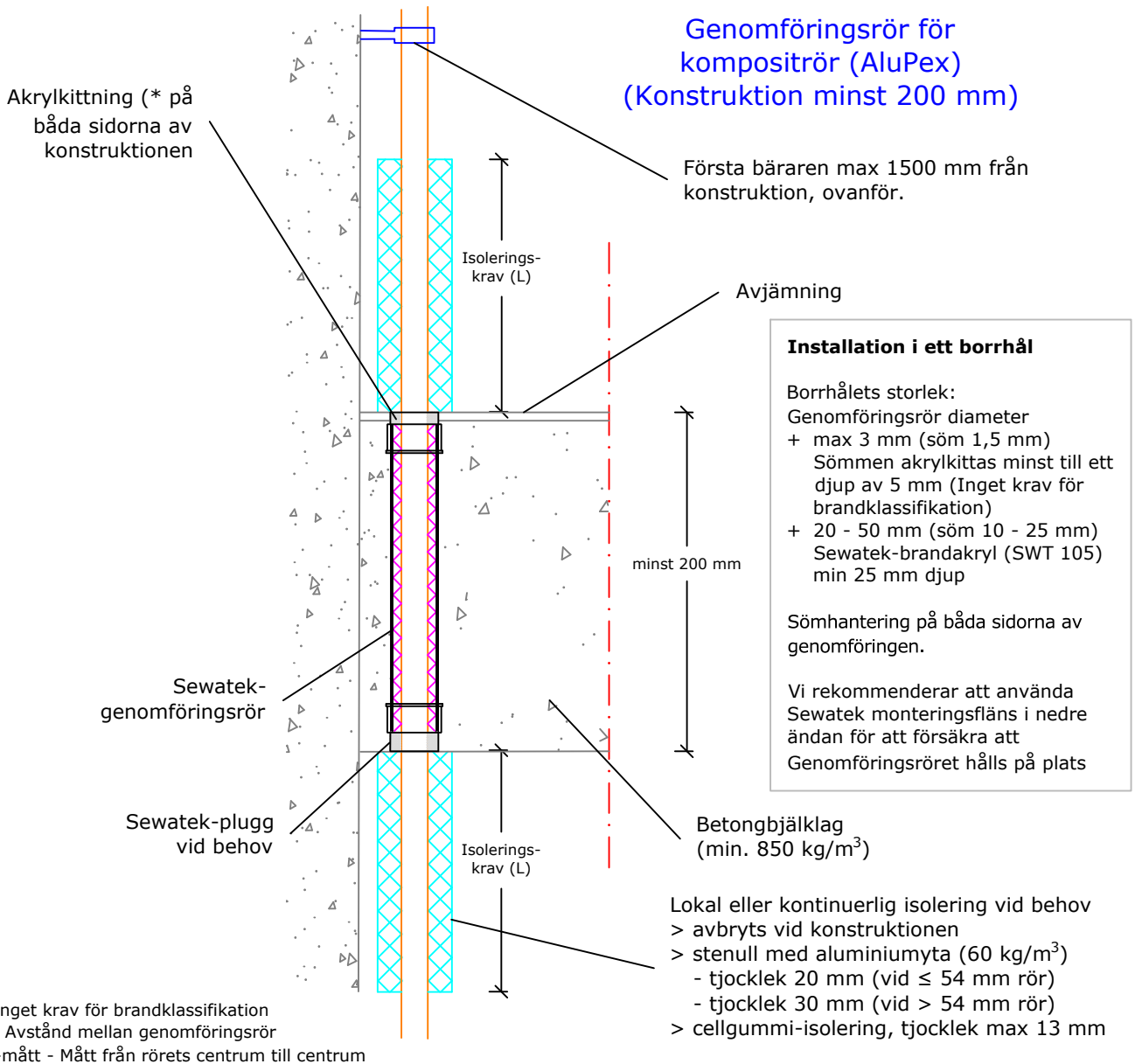
Luftljudsisolerig Rw: Påverkning ca. 1 dB i betong- konstruktion	Galvaniserat stålror				Isoleringskrav			
	Rörstorlek (max Ø)	Genom- föringsrör (Ø mm)	min $a_2$ (mm)	min c/c (mm)	Oiso- lerad	Lokal stenull- isolering	Kontinuerlig stenullisolering, avbryts	Cellgummi- isolering
Förväntad livslängd 25 år	FeZn 12 - 22	40	10	50	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	FeZn 28	50	10	70	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	FeZn 35	75	10	85	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
ETA-12/0045 (18.3.2020)	VTT:s uttalande VTT-S-02504-16:							
	FeZn 42	75	10	85	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	FeZn 54	75	25	100	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör								



Luftljudsisolerig Rw: Påverkning ca. 1 dB i betongkonstruktion	Galvaniserat stålror				Isoleringskrav			
	Rörstorlek (max Ø)	Genom- föringsrör (Ø mm)	min a <sub>2</sub> (mm)	min c/c (mm)	Oiso- lerad	Lokal stenull- isolering	Kontinuerlig stenullisolering, avbryts	Cellgummi- isolering
Förväntad livslängd 25 år	VTT:s uttalande VTT-S-02504-16:							
	FeZn 12 - 22	40	10	50	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60
	FeZn 28	50	10	60	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60
	FeZn 35	60	10	70	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60
	FeZn 42	75	10	85	EI 60	EI 60	EI 60	EI 60
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör								

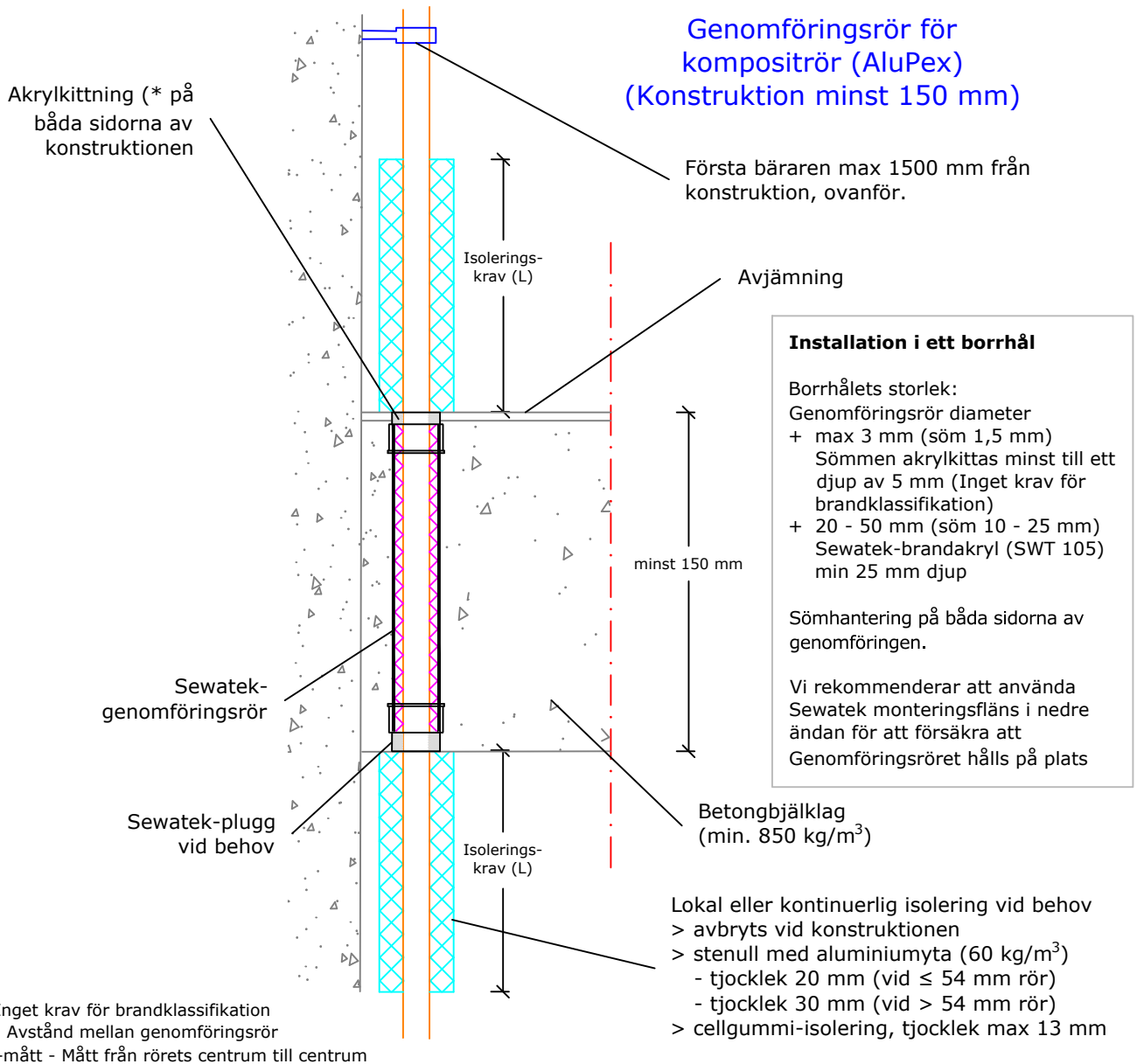


Luftljudsisolerig Rw: Påverknig ca. 1 dB i betong- konstruktion	Kompositrör (AluPex)				Isoleringskrav ( <sup>4</sup> L = min 350 mm)			
	Rörstorlek (max Ø)	Genom- föringsrör (Ø mm)	min a <sub>2</sub> (mm)	min c/c (mm)	Oiso- lerad	Lokal stenull- isolering	Kontinuerlig stenullisolering, avbryts	Cellgummi- isolering
Förväntad livslängd 25 år	Comp. 12 - 20	40	10	50	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	Comp. 25	50	10	60	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	Comp. 32	60	10	70	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
ETA-12/0045 (18.3.2020)	Comp. 40	60	30	90	-	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	-
	Comp. 50	75	30	105	-	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	-
	Comp. 63	90	30	120	-	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	-
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör								



(\* Inget krav för brandklassifikation  
 $a_2$  - Avstånd mellan genomföringsrör  
 c/c-mått - Mått från rörets centrum till centrum

Luftljudsisolerig Rw: Påverknig ca. 1 dB i betong- konstruktion	Kompositrör (AluPex)				Isoleringskrav ( <sup>4</sup> L = min 350 mm)				
	Rörstorlek (max Ø)	Genom- föringsrör (Ø mm)	min $a_2$ (mm)	min c/c (mm)	Oiso- lerad	Lokal stenull- isolering	Kontinuerlig stenullisolering, avbryts	Cellgummi- isolering	
Förväntad livslängd 25 år	Comp. 12 - 20	40	200	240	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	
	Comp. 25	50	200	250	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	
	Comp. 32	60	200	260	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	
ETA-12/0045 (18.3.2020)	VTT:s uttalande VTT-S-02504-16:								
	Comp. 12 - 20	40	10	50	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	
	Comp. 25	50	30	80	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	
	Comp. 32	60	10	70	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120	
	Comp. 50	75	25	100	-	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	-	
Comp. 63	90	30	120	-	EI 120 ( <sup>4</sup> )	EI 120	-		
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör									



Luftljudsisolering R <sub>w</sub> : Påverknings ca. 1 dB i betongkonstruktion  Förväntad livslängd 25 år	Kompositrör (AluPex)				Isoleringskrav <sup>(4)</sup> L = min 350 mm			
	Rörstorlek (max Ø)	Genomföringsrör (Ø mm)	min a <sub>2</sub> (mm)	min c/c (mm)	Oisolerad	Lokal stenull-isolering	Kontinuerlig stenullisolering, avbryts	Cellgummi-isolering
VTT:s uttalande VTT-S-02504-16:								
	Comp. 12 - 20	40	10	50	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	Comp. 25	50	30	80	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	Comp. 32	60	10	70	EI 120	EI 120	EI 120	EI 120
	Comp. 50	75	25	100	-	EI 120 <sup>(4)</sup>	EI 120	-
	Comp. 63	90	30	120	-	EI 120 <sup>(4)</sup>	EI 120	-
Resultatet kan överföras för användning med mindre rör								