

Typlösning för åtgärd i skyddsrum

T17-105	Förslutning av outnyttjad rörgenomföring	E
----------------	---	----------

Författare: Lars-Erik Holmberg och Björn Ekengren.

1. Förutsättningar

1.1 Tillämplighet:

Denna handling beskriver hur befintlig outnyttjad rörgenomföring som inte är försluten skall förslutas.

1.2 Åtgärd:

Rörgenomföring är outnyttjad och ej försluten. Rörgenomföring skall åtgärdas enligt nedan. Följande alternativ finns:

Benämning	Avsnitt	Behörighet	Projekteringshandlingar	Utförande-kontroll
T17-105:1	3.1	E	-	E
T17-105:2	3.2	E	-	E
T17-105:3	3.3	E	-	E
T17-105:4	3.4	E	-	E

1.3 Granskning:

Ett K i rubrikens högra ruta respektive under punkt 1.2 innebär att en skyddsrumssakkunnig som har kvalificerad behörighet måste anlitas vid tillämpning av denna typlösning. Om ett E är markerat krävs ej kvalificerad skyddsrumssakkunnig. I de fall både K och E förekommer i typlösningen markeras rutan med K/E.

1.4 Tillverkning:

Vid behov av skyddsrumsspecifika komponenter som anges i typlösningen får tillverkning av dessa ske av den som uppfyller kraven enligt komponentlösning K00-101. Komponent utan anvisad komponentlösning får tillverkas utan tillämpning av komponentlösning K00-101.

1.5 Handlingar:

Följande handlingar hänvisas till i denna typlösning. Samtliga handlingar finns tillgängliga på www.msb.se/skyddsrum.

- Typlösning T00-101
- Typlösning T12-105
- Typlösning T21-101
- Komponentlösning K00-101
- Komponentlösning K12-104

1.6 Normalkostnad:

Bedömd normalkostnad för utförande av nedan visade typlösning framgår av typlösning T00-101.

2. Kvalitetssäkring

2.1 Projekteringskontroll:

Vid markering med P i tabell under punkt 1.2 skall kompletterande projekteringshandlingar anpassade till det aktuella objektet upprättas och redovisas i enlighet med SR. Oberoende granskning och kontroll skall utföras av en skyddsrumssakkunnig som har kvalificerad behörighet. Skyddsrumssintyg skall utfärdas till den byggande innan arbetet får utföras. I övriga fall krävs inga projekteringshandlingar.

2.2 Utförandekontroll:

Vid markering med K i tabell under punkt 1.2 skall färdigt utförande granskas och godkännas av skyddsrumssakkunnig som har kvalificerad behörighet. Den sakkunnige skall utfärda ett skyddsrumssintyg med innehåll enligt följande:

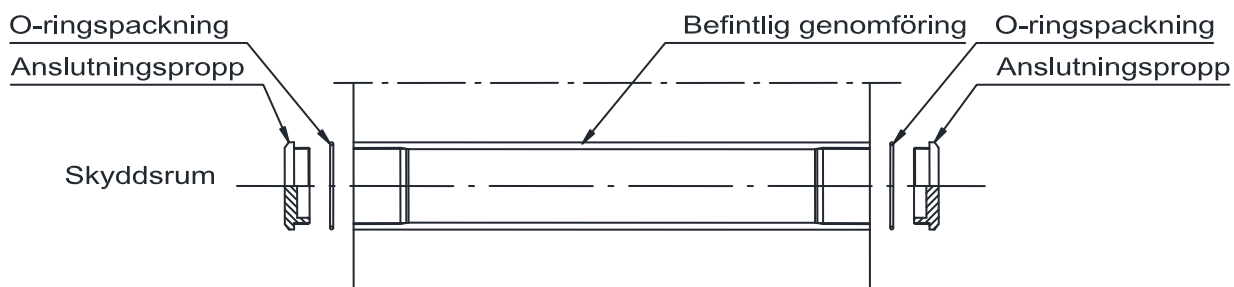
-

I övriga fall krävs ingen utförandekontroll och skyddsrumssintyg behöver ej utfärdas.

3. Genomförande

3.1 Alternativ T17-105:1, tätning av genomföring med förskruvning

3.11 Illustrationer:



Figur T17-105a. Tätning av genomföring med förskruvning.

Typlösning för åtgärd i skyddsrum

3.12 Material:

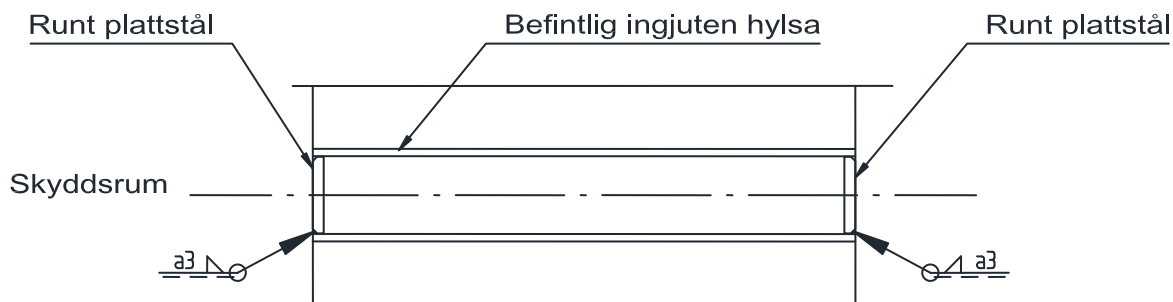
Detalj	Antal	Benämning	Material, dimension	Anmärkning
1	1	Befintlig genomföring med förskruvning enligt typlösning T21-101 och/eller komponentlösning K12-104	-	-
2	2	O-ringspackning enligt typlösning T21-101 och/eller komponentlösning K12-104	-	-
3	2	Anslutningspropp med skalle enligt typlösning T21-101 och/eller komponentlösning K12-104	-	-

3.13 Arbetsutförande:

1. O-ringspackning (detalj 2) och anslutningspropp med skalle (detalj 3) anskaffas.
2. Gångor i befintlig genomföring (detalj 1) rensas samt infettas.
3. O-ringspackning (detalj 2) och anslutningspropp med skalle (detalj 3) monteras.
4. Tätning utförs i bägge ändar av genomföringen.

3.2 Alternativ T17-105:2, tätning genom igensvetsning av genomföring.

3.21 Illustrationer:



Figur T17-105b. Tätning genom igensvetsning av genomföring.

Typlösning för åtgärd i skyddsrum

3.22 Material:

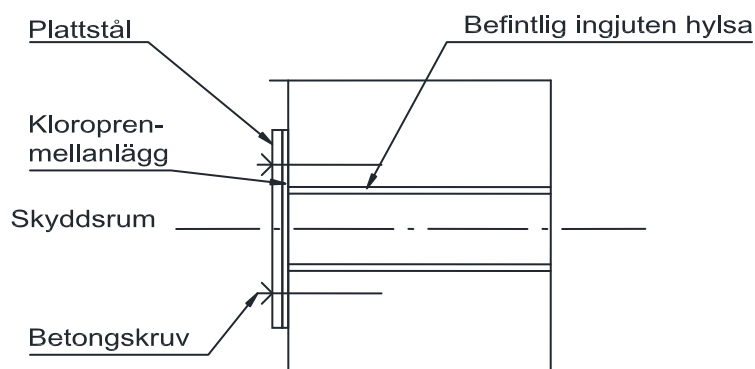
Detalj	Antal	Benämning	Material, dimension	Anmärkning
1	1	Befintlig ingjuten rörhylsa alternativt avsågat rör	-	-
2	2	Runt plattstål med fasad kant	S235 ϕ = inner- diameter rör – 1,0 t=5,0	-
3	1	Cementbruk	-	-

3.23 Arbetsutförande:

1. Ände på ingjutet rör (detalj 1) rensas från lösa partiklar och planslipas jäms med vägg.
2. Runt plattstål med fasad kant (detalj 2) tillverkas.
3. Vid motfylld konstruktionsdel fylls ingjutet rör (detalj 1) med cementbruk (detalj 3) minst 100 mm in i röret.
4. Runt plattstål (detalj 2) svetsas till ingjutet rör (detalj 1).
5. Svetsar planslipas.
6. Svetspåverkade ytor och plattstål (detalj 5) korrosionsbehandlas enligt typlösning T12-105.
7. Tätning utförs på båda sidor om tak, vägg respektive golv mot annat utrymme. Vid motfylld konstruktionsdel utförs tätning endast på insidan. Rör från sandfilter får betraktas som en motfylld konstruktion.

3.3 Alternativ T17-105:3, tätning via skyddsplåtar över genomföring på insida vägg

3.31 Illustrationer:



Figur T17-105c. Tätning via skyddsplåtar över genomföring på insida vägg. Används endast vid befintlig rör genomföring mot mark som är svårt rostangripen med lösa rostflakor.

Typlösning för åtgärd i skyddsrum

3.32 Material:

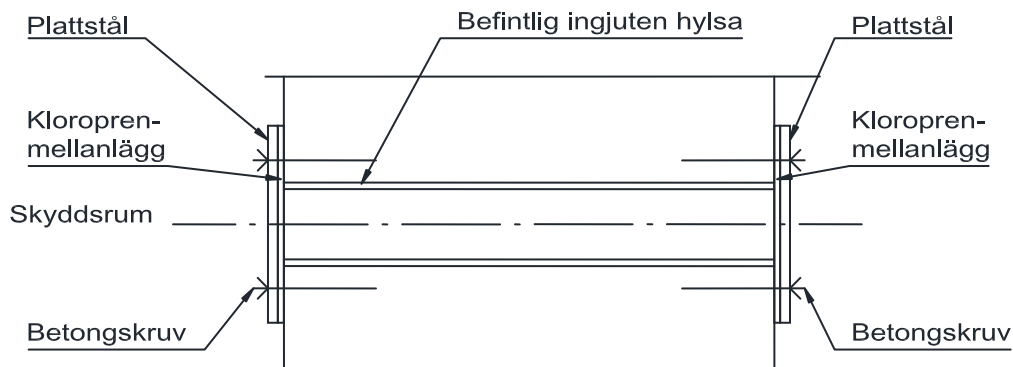
Detalj	Antal	Benämning	Material, dimension	Anmärkning
1	1	Befintlig ingjuten rörhylsa alternativt avsågat rör	-	-
2	1	Plattstål minst 200x200 mm med kantavstånd från hål för expander minst 150 mm	S235 t=10,0 fzv	Minst 4 st hål för expander c/c 150
3	1	Kloroprenmellanlägg	t=6 60 □	Minst 4 st hål för expander c/c 150
4	Minst 4	Betongskruv typ Hilti skruvankare HUS3-H14x130 eller likvärdigt	fzb	-
5	1	Cementbruk	-	-

3.33 Arbetsutförande:

1. Ände på ingjutet rör (detalj 1) rensas från lösa partiklar och planslipas jäms med vägg.
2. Plattstål (detalj 2) och kloroprenmellanlägg (detalj 3) tillverkas.
3. Vid motfylld konstruktionsdel fylls ingjutet rör (detalj 1) med cementbruk (detalj 5) minst 100 mm in i röret.
4. Betongskruv (detalj 4) anskaffas.
5. Hål för betongskruv (detalj 4) borraras med plattstål (detalj 2) som mall.
6. Plattstål (detalj 2), kloroprenmellanlägg (detalj 3) och betongskruv (detalj 4) monteras.
7. Tätning utförs på insida vägg vid motfylld konstruktionsdel. Rör från sandfilter får betraktas som motfylld konstruktion.

3.4 Alternativ T17-105:4, tätning via skyddsplåtar över genomföring på båda sidor om vägg.

3.41 Illustrationer:



Figur T17-105d. Tätning via skyddsplåtar över genomföring på båda sidor om vägg. Används endast vid befintlig rörgenomföring som är svårt rostangripen med lösa rostflakor och som mynnar mot skyddsrum eller annat utrymme.

3.42 Material:

Detalj	Antal	Benämning	Material, dimension	Anmärkning
1	1	Befintlig ingjuten rörhylsa alternativt avsågat rör	-	-
2	2	Plattstål minst 200x200 mm med kantavstånd från hål för expander minst 150 mm	S235 t=10,0 fzv	Minst 4 st hål för expander c/c 150
3	2	Kloroprenmellanlägg	t=6 60 □	Minst 4 st hål för expander c/c 150
4	Minst 8	Betongskruv typ Hilti skruvankare HUS3-H14x130 eller likvärdigt	fzb	-

3.43 Arbetsutförande:

1. Ändar på ingjutet rör (detalj 1) rensas från lösa partiklar och planslipas jäms med vägg.
2. Plattstål (detalj 2) och kloroprenmellanlägg (detalj 3) tillverkas.
3. Betongskruv (detalj 4) anskaffas.
4. Hål för betongskruv (detalj 4) borraras med plattstål (detalj 2) som mall.
5. Plattstål (detalj 2), kloroprenmellanlägg (detalj 3) och betongskruv (detalj 4) monteras.
6. Tätning utförs på båda sidor om tak, vägg respektive golv mot annat utrymme.