

# Typlösning för åtgärd i skyddsrum

<b>T12-105</b>	<b>Svets- och rostskyddsarbeten</b>	<b>E</b>
----------------	-------------------------------------	----------

Författare: Lars-Erik Holmberg och Björn Ekengren.

## 1. Förutsättningar

### 1.1 Tillämplighet:

Denna handling beskriver hur detaljer och komponenter av stål i ett skyddsrum skall svetsas och rostskyddas.

### 1.2 Åtgärd:

Enligt SR skall allt stål som är fritt exponerat och används i skyddsrummets komponenter, installationer och utrustning förses med ett beständigt rostskydd. Svetsarbeten och rostskyddsarbeten av stål skall utföras enligt nedan. Följande alternativ finns:

Benämning	Avsnitt	Behörighet	Projekteringshandlingar	Utförande-kontroll
T12-105:1	3.1	E	-	E
T12-105:2	3.2	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](http://www.msb.se/skyddsrum).

- Typlösning T00-101

### 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 T12-105:1, svetsarbeten

##### 3.11 Illustrationer:

Inga illustrationer redovisas.

##### 3.12 Material:

Inget tillkommande material behövs.

##### 3.13 Arbetsutförande:

1. Tillsatsmedel för svetsning skall vara matchande.
2. Utförandeklass EXC2.
3. Svetsklass C.
4. Toleransklass för funktionstoleranser klass 1.

### 3.2 Alternativ T12-105:2, rostskyddsarbeten

#### 3.21 Illustrationer:

Inga illustrationer finns.

#### 3.22 Material:

Inget tillkommande material behövs.

#### 3.23 Arbetsutförande

##### **Ståldetaljer som exponeras utanför skyddsrummet:**

Till denna kategori räknas allt stål som vetter mot utsida skyddsrumsstomme, alla väggomslutande ståldetaljer samt uteluftskanalen på både utsida och insida skyddsrumsstomme i hela dess längd.

1. Ståldetaljer skall vara rostskyddsbehandlade så att kraven enligt korrosivitetsklass C3 enligt SS-EN ISO 12944-5 uppfylls.
2. Ingjutningsgods som rostskyddsmålas skall målas på de ytor som inte skall motgutas samt minst 50 mm in på de ytor som skall motgutas.
3. Vid bättring av skadad rostskyddsbehandling skall de skadade ytorna åtgärdas enligt tabell A.3 enligt SS-EN ISO 12944-5. Förbehandling utförs enligt ISO 8501-1 samt grundbeläggning med alkydlack 80 µm och täckfärg med alkydlack 200 µm enligt tabell A.3 SS-EN ISO 12944-5.
4. Vid ej rostskyddsbehandlat stål skall ytorna åtgärdas enligt tabell A.3 enligt SS-EN ISO 12944-5. Förbehandling utförs enligt ISO 8501-1 samt grundbeläggning med alkydlack 80 µm och täckfärg med alkydlack 200 µm enligt tabell A.3 SS-EN ISO 12944-5. Uteluftskanalen skall alltid utföras varmförzinkad både ut- och invändigt enligt SS-EN ISO 1461:2009.

##### **Ståldetaljer som endast exponeras inne i skyddsrummet:**

Till denna kategori räknas allt stål som inte hänförs till ståldetaljer som exponeras utanför skyddsrummet.

5. Dessa ståldetaljer skall vara rostskyddsbehandlade så att kraven enligt korrosivitetsklass C2 enligt SS-EN ISO 12944-5 uppfylls.
6. Vid bättring av skadad rostskyddsbehandling skall de skadade ytorna åtgärdas enligt tabell A.2 enligt SS-EN ISO 12944-5. Förbehandling utförs enligt ISO 8501-1 samt grundbeläggning med alkydlack 80 µm och täckfärg med alkydlack 120 µm enligt tabell A.2 SS-EN ISO 12944-5.
7. Vid ej rostskyddsbehandlat stål skall ytorna åtgärdas enligt tabell A.2 enligt SS-EN ISO 12944-5. Förbehandling utförs enligt ISO 8501-1 samt grundbeläggning med alkydlack 80 µm och täckfärg med alkydlack 120 µm enligt tabell A.2 SS-EN ISO 12944-5. Skruvar, muttrar, brickor och övrigt som skall förvaras i skyddsrumsförrådet i fredtid godtas utförda i elförzinkat utförande.