

Typlösning för åtgärd i skyddsrum

| | | |
|----------------|-------------------------|----------|
| T21-101 | Elinstallationer | E |
|----------------|-------------------------|----------|

Författare: Lars-Erik Holmberg och Björn Ekengren.

1. Förutsättningar

1.1 Tillämplighet:

Denna handling beskriver hur elinstallationer i skyddsrum får utföras samt hur underhåll av ingående komponenter skall ske.

1.2 Åtgärd:

Elinstallationer skall underhållas enligt nedan. Följande avsnitt finns:

| Benämning | Avsnitt | Behörighet | Projekterings-handlingar | Utförande-kontroll |
|-----------|---------|------------|--------------------------|--------------------|
| T21-101:1 | 3.1 | E | - | E |
| T21-101:2 | 3.2 | E | - | E |
| T21-101:3 | 3.3 | E | - | E |
| T21-101:4 | 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 T12-105
- Typlösning T21-103
- Komponentlösning K00-101

2. Kvalitetssäkring

2.1 Projekteringskontroll:

Denna typlösning kräver inga projekteringshandlingar.

2.2 Utförandekontroll:

Om tillämpningen av denna typlösning sker i samband med skyddsrumskontroll skall färdigt utförande granskas och godkännas av den som utfört skyddsrumskontrollen. I övriga fall skall kontroll av färdigt utförande göras av den som utfört arbetet och ske genom en undertecknad skriftlig egenkontroll som överlämnas till byggnadens ägare.

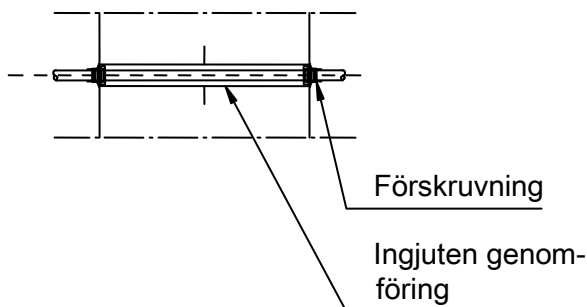
3. Utförande och underhåll

3.1 Ledningar och centraler

3.11 Funktion:

Enligt SR skall skyddsrum vara försett med gruppcentral inne i skyddsrummet. Denna skall betjäna funktioner som finns inne i skyddsrummet och får inte vara placerad i luftslussen. Huvudledning till gruppcentral skall vara ansluten till särskilda säkringar byggnadens huvudcentral. Skyddsrummets gruppcentral skall vara försedd med ett grupp-schema där det i klartext står var huvudcentralen är placerad.

3.12 Illustrationer:

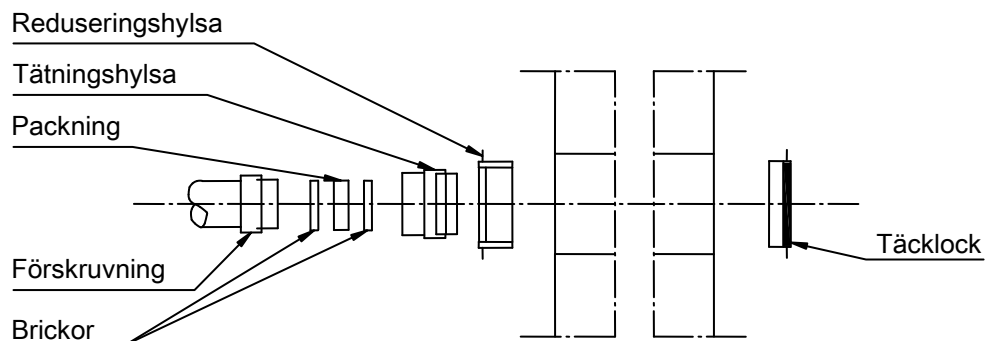


Figur T21-101a. Sektion genom genomföring med förskruvning för kabel.

Typlösning för åtgärd i skyddsrum

Utseende vid använd genomföring

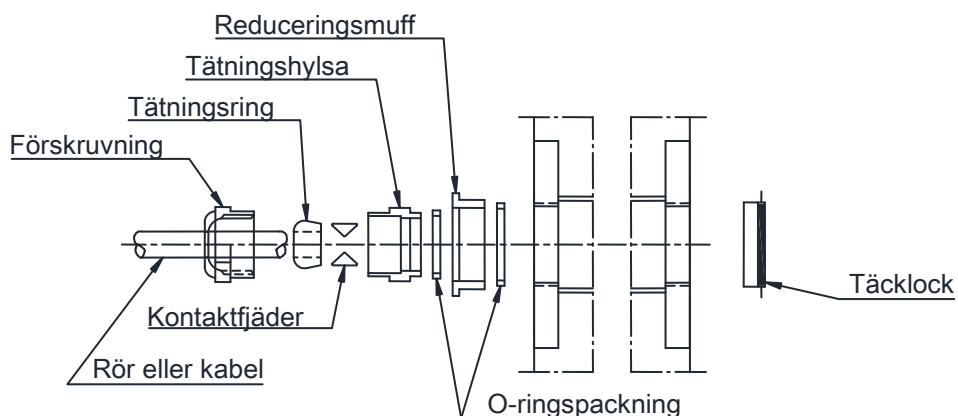
Utseende vid outnyttjad genomföring



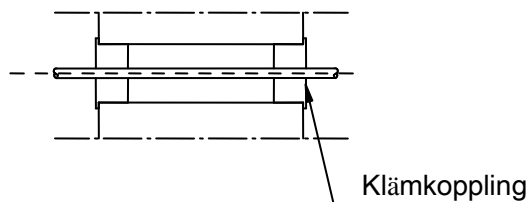
Figur T21-101b. Utförande av genomföring med förskruvning för kabel.

Utseende vid använd genomföring

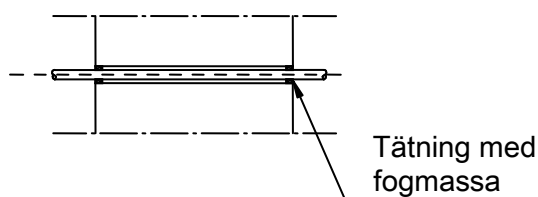
Utseende vid outnyttjad genomföring



Figur T21-101c. Alternativt utförande av genomföring med förskruvning för kabel.



Figur T21-101d. Sektion genom genomföring med klämkoppling för kabel.



Figur T21-101e. Tätning av genomföring med fogmassa. Utförs vid otätheter mellan kabel och vägg. Gäller endast skyddsrum typ 1, perioden 1945-1961.

3.13 Underhåll:

Underhållsåtgärder utförs återkommande för att säkerställa funktionen hos ledningar och centraler, dock minst vart femte år.

- Kontroll av att förskruvningar och täcklock vid genomföringar är intakta.
- Kontroll utförs av att tätningar runt kablar inte skadats.
- Kontroll av att outnyttjade genomföringar för kablar är förslutna.

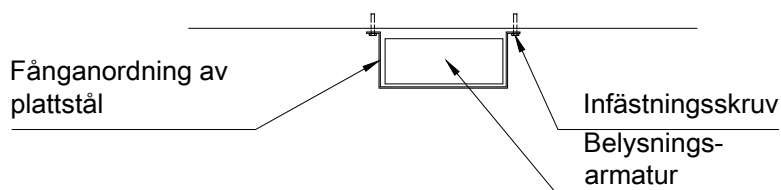
3.2 Belysning och eluttag

3.21 Funktion:

Varje utrymme i skyddsrummet skall vara försedd med elektrisk belysning. Godkänd armatur skall bestå av belysningskällor med skyddande hölje av plast. Strömställare skall vara manuellt reglerbara. Om belysningen i fred styrs av trappautomat eller kopplingsur skall en omkopplare finnas så att automatiken kan förbikopplas till en manuell strömställare.

Förutom eluttag för ventilationsaggregat skall det finnas minst två tvåvägs eluttag för varje påbörjat 60-tal skyddsrumspatser. Infästning av belysningsarmatur utförs enligt SR. Belysningsarmatur i form av lysrör skall vara försedd med fånganordning.

3.22 Illustrationer:



Figur T21-101f. Sektion genom belysningsarmatur. Se typlösning T21-103.

3.23 Underhåll:

Underhållsåtgärder utförs återkommande för att säkerställa funktionen hos belysning och eluttag, dock minst vart femte år.

- Kontroll av att belysningsarmatur inte skadats och är riktigt infäst.
- Kontroll av att fånganordningar inklusive infästningsskruvar till lysrör finns förvarade i skyddsrumsförrådet.

3.3 Genomföringar för antenn och telefon

3.31 Funktion:

Antenn- och telefonledningar skall kunna dras in i skyddsrummet via var sin genomföring för kabelgenom skyddsrumsstommen. Skyltar som anger ändamålet för genomföringen skall finnas monterade vid dess sida på båda sidor av begränsningsväggen. Varje skylt skall vara beständigt utförd och infäst.

3.32 Illustrationer:

Se figur T21-101a-c.

3.33 Underhåll:

Underhållsåtgärder utförs återkommande för att säkerställa funktionen hos antenn- och telegenomföringar, dock minst vart femte år.

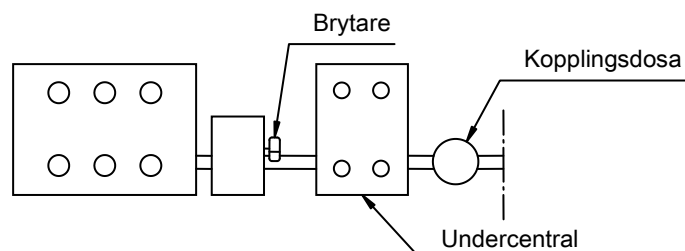
- Kontroll av att förskruvningar och täcklock vid genomföringar är intakta.
- Skyltar för antenn- och telegenomföring finns på båda sidor om begränsningsväggen.

3.4 Elinstallationer för freds användning

3.41 Funktion:

Elinstallationer som är placerade på byggnadsdel som skall demonteras vid iordningställande av skyddsrummet skall vara anslutna till en särskild undercentral till skyddsrummets gruppcentral. Mellan dessa båda centraler skall en låsbar säkerhetsbrytare vara placerad så att undercentralen blir spänningslös vid frånslag. Ledningen mellan säkerhetsbrytare och undercentral skall vara försedd med kopplingsdosa, från vilken den anslutna undercentralen kan bortkopplas vid iordningställande av skyddsrummet.

3.42 Illustrationer:



Figur T21-101f. Vy av gruppcentral, brytare, undercentral och kopplingsdosa.

3.43 Underhåll:

Underhållsåtgärder utförs återkommande för att säkerställa funktionen hos elinstallationer för freds användning, dock minst vart femte år.

- Kontroll av att gruppschema finns uppsatt invid gruppcentral i skyddsrummet.
- Kontroll av att brytare, undercentral och kopplingsdosa för installationer på demonterbara byggnadsdelar är intakta.