

<b>S17-101</b>	<b>Genomföring för kabel och rör</b>
----------------	--------------------------------------

## 1. Funktionskrav

Styrande föreskrifter för ett skyddsrum och dess utrustning finns i Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps publikation SR 09. Dessa föreskrifter uppfylls i tillämpliga delar om nedanstående specifikation följs.

Skyddsrumskomponenter skall vara certifierade och tillverkningen skall kontrolleras enligt SR 09 avsnitt 6.

## 2. Beskrivning

### 2.1 Användningsområde

En kabel- och rör genomföring används i skyddsrumms begränsningsvägg där kabel för el, tele eller rör med största yttre dimension 27 mm behöver dras in i eller genom skyddsrummet. Genomföringen skall ge erforderligt skydd mot brand och vara tät mot gaser.

### 2.2 Ingående delar

Följande delar och funktioner skall ingå:

- Stålrör som går genom hela skyddsrumsväggen och är försett med tätfläns.
- Kabelförskruvning med skivbar gummipackning och inre och yttre hylsskruv.
- O-ringspackningar.
- Rörförslutning att användas vid gjutning av vägg.
- Avslutningspropp med skalle för igensättning av genomföring där installation inte är monterad i fredstid.

### 2.3 Montering och manövrering

Kabelförskruvningar finns i olika dimensioner beroende på dimension på kabel eller rör som skall monteras i genomföringen.

Kabelförskruvningar, som är avsedda för genomföring i reserv eller för kabel och rör som inte skall vara monterade i fredstid, t.ex. rör till övertrycksmätare eller antenn- och telefonledning, skall förvaras i förpackning i skyddsrumsförråd. Sådana genomföringar skall i fredstid på båda sidor vara försedda med avslutningspropp med skalle och O-ringstättning.

## Specifikation för komponent till skyddsrum

---

Vid gjutning av väggen där genomföringen sitter skall genomföringsröret vara tillslutet i båda ändar med en rörförslutning, vilket skall anges i leveranshandling.

Kabelförskruvning som skall monteras vid iordningställande av skyddsrum skall kunna monteras med hjälp av verktyg som ingår i skyddsrummets grundutrustning.

### 2.4 Mått

Längdmått på genomföringen skall anpassas till aktuell väggdjocklek. På tillverkningshandling skall anges att innan leverans skall aktuell väggdjocklek bekräftas med beställaren.

Fläns skall sitta centriskt i väggen dvs. mitt på röret och röret skall vara lika utformat i båda ändar för att minska risken för felmontering.

Innermått på rör till genomföring skall anpassas till yttergånga på förskruvning eller reduceringsmuff. Förskruvningar och reduceringsmuffar skall ha M-gänga.

Minsta diameter på kabel eller rör som förskruvning skall kunna täta mot är 5 mm. Största diameter på kabel eller rör som förskruvning skall kunna täta mot är 27 mm. Genomföringsrör kan antingen anpassas till storlek på aktuell förskruvning eller utföras med en storlek som passar flera olika förskruvningar med hjälp av reduceringsmuffar.

## 3. Produktkrav

### 3.1 Täthet

Förskruvning skall vara utförd i täthetsklass IP 68.

### 3.2 Beständighet

#### 3.21 Teknisk livslängd

En genomföring för kabel och rör inklusive erforderliga packningar skall minst ha en 50-årig teknisk livslängd med bibehållen funktionssäkerhet. Materialet i förskruvningen skall vara så beskaffat att det vid brand inte utsöndrar giftiga gaser eller förorsakar lukt eller andningsbesvärande damm.

#### 3.22 Korrosionsbeständighet

Rör genomföring skall utföras av varmförzinkat stål och förskruvning av korrosionsbeständigt material.

### 3.3 Materialkrav

Genomföringsrör med tätfläns, förskruvning, reduceringsmuffar och avslutningsproppar skall vara utförda av metall.

### 3.4 Färdig produkt

I leverans av genomföring för kabel och rör skall ingå samtliga detaljer (rörförslutningar, förskruvning, brickor, O-ringspackningar, ev. reduceringsmuffar och avslutningsproppar m.m.) som erfordras för montage och för att uppnå genomföringens funktion. Montageanvisning skall medfölja.

### 3.5 Märkning

Märkning skall göras enligt SR 6:5 och innehålla enkel skiss som visar montering av demonterbara delar såsom förskruvningar, packningar, reduceringshylsor m.m. Den skall vara av beständig utförande och vara placerad i den förpackning som innehåller de demonterbara delarna.

Märkning av genomföring skall vara synlig vid besiktning innan ingjutning, lämpligen på utsida rör, och kan i stället för tillverkningsnummer innehålla partinummer, vilket skall vara ett för det tillverkade partiet unikt nummer

### 3.6 Förpackning

Kabel- och rör genomföring skall vara förpackad på sådant sätt att den skyddas mot skador vid transport och lagring. Förpackning skall vara märkt med uppgifter om innehåll, tillverkare, certifieringsnummer, partinummer och tillverkningsår. Ev. demonterbara delar till kabel- och rör genomföring skall förvaras i skyddsrumsförrådet och skall ha särskild förpackning.

Vid flera genomföringar med olika dimensioner till samma skyddsrum skall varje dimension ha en egen förpackning och det skall på förpackningen framgå vilken dimension aktuell genomföring har.

## 4. Kvalitetssäkring

Kvalitetssäkring skall utföras enligt SR 09 avsnitt 6. Checklista för tillverkningskontroll redovisas i bilaga A.

## Specifikation för komponent till skyddsrum

### Bilaga A.

Checklista Kabel- och rör genomföring	Poäng
<b>Dokumentation</b>	
<input type="checkbox"/> certifikat SRG saknas	X
<input type="checkbox"/> ritning fel eller saknas	X
<input type="checkbox"/> produktionsprotokoll saknas	X
<input type="checkbox"/> slutkontrollprotokoll saknas	X
<input type="checkbox"/> mått ritning, ej monteringsbart	X
<input type="checkbox"/> mått ritning, utanför tolerans	0,25
<input type="checkbox"/> monteringsanvisning fel	0,25
<input type="checkbox"/> mått ritning, funktionsstörande	0,75
<input type="checkbox"/> fel material enligt attest	1
<input type="checkbox"/> monteringsanvisning saknas	1
<input type="checkbox"/> materialcertifikat saknas	1
<b>Märkning</b>	
<input type="checkbox"/> märkning, fel	0,25
<input type="checkbox"/> märkning emballage fel	0,25
<input type="checkbox"/> märkning, saknas	1
<input type="checkbox"/> märkning emballage saknas	1
<b>Emballage</b>	
<input type="checkbox"/> emballage funktionsstörande	0,25
<input type="checkbox"/> emballage fel/trasigt	1
<b>Tillbehör/Monteringsats</b>	
<input type="checkbox"/> tillbehör saknas i monteringsatsen	2
<input type="checkbox"/> komponenter till förskruvningen passar ej i genomföringsrör	X
<input type="checkbox"/> ytbehandling	0,25
<input type="checkbox"/> märkning	0,25
<input type="checkbox"/> svets	0,5