

|                |               |
|----------------|---------------|
| <b>S11-101</b> | <b>Pelare</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

Monterbara pelare används där vapenlast och/eller raslast medför att skyddsrummets takbjälklag behöver vertikal understödning utöver den som erfordras för skyddsrummets fredsanvändning.

Monterbara pelare skall klara uppträdande laster utan att kollapsa.

### 2.2 Ingående delar

Följande delar och funktioner skall ingå:

- Pelare av stålrör
- Monteringsskruv
- Fotplåt
- Infästningstapp upptill
- Monteringsstång eller motsvarande med vars hjälp pelare kan hanteras vid montering.
- Lastfördelningsplåt som gjuts in i bjälklaget vid nytt ovanliggande betongbjälklag.

Samtliga delar skall vara tillverkade av stål.

### 2.3 Montering och manövrering

En monterbar pelare skall kunna monteras av två personer. Pelare och fotplåt får därför väga högst 60 kg/st.

Det skall finnas en monteringsstång nedtill på pelaren så att den kan lyftas och hållas i läge vid montering.

## Specifikation för komponent till skyddsrum

---

Pelaren skall ha en tapp upptill som dels styr pelaren så att den placeras rätt och håller den på plats vid montering, dels håller kvar den om bjälklaget vid en stötvågsbelastning svänger uppåt.

Det skall finnas en ställskruv nedtill med vilken pelaren kan justeras till rätt längd, så att den spänner mellan bjälklag och golv. Ställskruven skall ha en arbetslängd som medger att pelaren kan inpassas i lastfördelningsplåt eller motsvarande vid stålbalk upptill och i styrning eller motsvarande på fotplåt.

### 2.4 Mått

Pelaren skall ha en totallängd som motsvarar teoretisk rumshöjd i aktuellt skyddsrum med toleranser på minst  $\pm 20$  mm för anpassning till verklig höjd. Toleranser skall kunna upptas med hjälp av ställskruven nedtill.

## 3. Produktkrav

### 3.1 Kapacitet mot mekanisk påverkan

En monterbar pelare skall vara dimensionerad för dimensionerande last i det aktuella skyddsrummet. Dimensionerande last är den största av lasterna från vapenlast och reducerad raslast enligt SR 3:13. Denna last verkar på dimensionerande bjälklagsarea för aktuell pelare.

Pelare kan tillverkas för en tillåten last, varvid aktuell last inte får vara högre än denna.

På tillverkningshandling skall anges att innan tillverkning skall behov av lastkapacitet hos pelaren liksom uppgift om aktuell rumshöjd bekräftas med beställaren av pelaren.

Även ställskruv, gänga i pelarens bottenplåt samt fotplåt mot golvet skall vara dimensionerade för aktuell last.

### 3.2 Beständighet

#### 3.41 Teknisk livslängd

Monterbar pelare, fotplåt och lastfördelningsplåt som gjuts in i takbjälklaget skall minst ha en 50-årig teknisk livslängd med bibehållen funktions-säkerhet.

#### 3.42 Brand

Det finns inga brandkrav på monterbara pelare.

### 3.43 Korrosionsbeständighet

Korrosionsskydd skall utföras enligt SR 3:29.

### 3.5 Färdig produkt

I leverans av monterbar pelare skall ingå samtliga detaljer (lastfördelningsplåt vid nytt ovanliggande betongbjälklag, ställskruv och fotplåt) som erfordras för montage och för att uppnå pelarens lastupptagande funktion. Monteringsanvisning skall medfölja. Vidare skall leveransen omfatta verktyg (nyckel för justering av ställskruv) i det fall det vid montering fordras sådana utöver de som ingår i skyddsrummets grundutrustning.

### 3.6 Märkning

Märkning skall göras enligt SR 6:5 och innehålla enkel skiss som visar montering av pelare. Den skall vara av beständigt utförande och vara placerad på ställe som är väl synligt efter montage.

Tillverkningsnummer skall vara ett för den enskilda komponenten unikt nummer. Kassationer skall ingå i nummerserien.

### 3.7 Förpackning

Tillbehör till monterbar pelare skall vara förpackade på sådant sätt att de skyddas mot skador vid transport och lagring. Tillbehör för flera pelare av samma typ till ett skyddsrum får förvaras i samma förpackning. Tillbehör för olika typer av pelare till ett skyddsrum, där tillbehören varierar mellan typerna, skall förvaras i olika förpackningar. Förpackning skall vara märkt med uppgifter om innehåll, tillverkare, certifieringsnummer, tillverkningsnummer och tillverkningsår.

## 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 Monterbar pelare                                | <b>Poäng</b> |
|--|--------------|
| <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, saknas                  | 1            |
| <b>Emballage</b>   |              |
| <input type="checkbox"/> emballage funktionsstörande       | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> emballage fel/trasigt             | 1            |
| <b>Tillbehör/Monteringsatts</b>                            |              |
| <input type="checkbox"/> tillbehör saknas i monteringsatts | 2            |
| <b>Monterbar pelare</b>                                    |              |
| <input type="checkbox"/> mått, pelarhöjd                   | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> mått, pelarrör                    | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> mått, topplåt                     | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> mått, styrdubb                    | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> mått, bottenplåt                  | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> mått, monteringskrav              | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> mått, fotplåt                     | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> mått, styrhylsa                   | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> ingjutningsstopp                  | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> mått, lastfördelningsplåt         | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> mått, kramlor                     | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> mått, hylsa för styrdubb          | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> svets, pelarrör                   | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> svets, fotplåt                    | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> svets, ingjutningsgods            | 0,25         |
| <input type="checkbox"/> ytbehandling                      | 0,25         |