

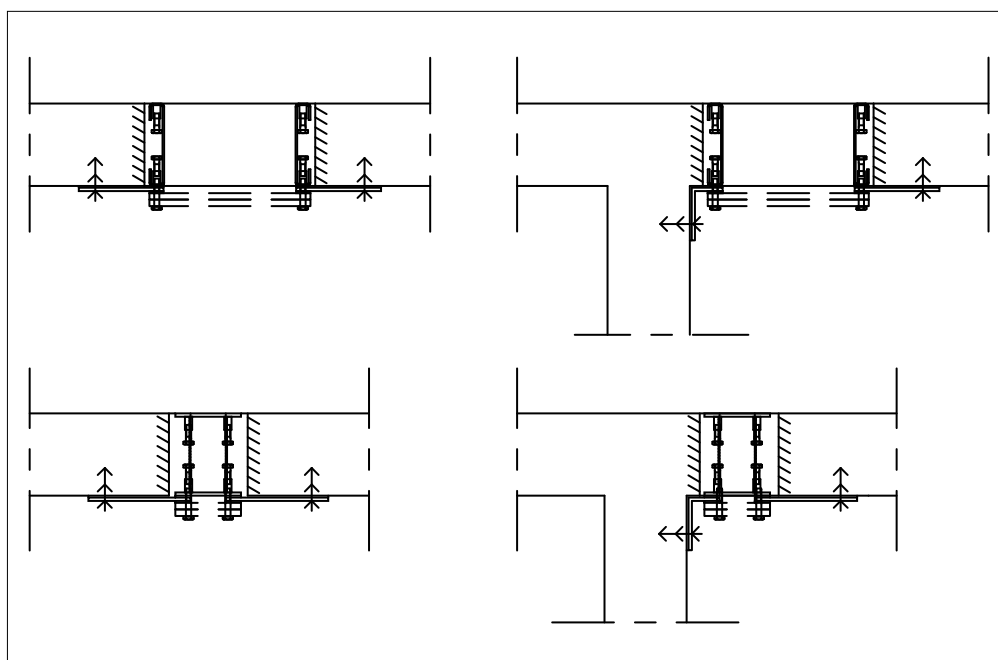
|                |                                       |          |
|----------------|---------------------------------------|----------|
| <b>K09-203</b> | <b>Ny skyddsplåt i befintligt tak</b> | <b>K</b> |
|----------------|---------------------------------------|----------|

Författare: Lars-Erik Holmberg och Björn Ekengren.

## 1. Förutsättningar

### 1.1 Tillämplighet:

Detta dokument beskriver hur tillverkning av erforderliga detaljer för ny skyddsplåt i befintligt tak skall ske.



**Figur K09-203a.** Sektion genom skyddsplåt

### 1.2 Åtgärd:

Tillverkning av komponenter skall utföras enligt nedan förtecknade tillverkningsmoment. Ett K i rubrikens högra ruta, förtydligat under punkt 1.2, innebär att en skyddsrumssakkunnig som har kvalificerad behörighet måste anlitas vid tillämpning av denna komponentlösning. Om kvalificerad skyddsrumssakkunnig ej krävs är rutan markerad med ett E. Ett E under punkt 1.2 innebär att enbart egenkontroll av tillverkningsmomentet krävs. Följande tillverkningsmoment finns:

- |                       |                           |   |
|-----------------------|---------------------------|---|
| • Sammanställning     | K09-203:1, se avsnitt 3.1 | K |
| • Infästningsplåt     | K09-203:3, se avsnitt 3.2 | E |
| • Kloroprenmellanlägg | K09-203:4, se avsnitt 3.3 | E |

### 1.3 Tillverkning:

Tillverkning av skyddsrumsspecifika komponenter får ske av den som uppfyller kraven enligt komponentlösning K00-101. Om tillverkningscertifikat erfordras får tillverkning ej påbörjas innan tillverkningscertifikat erhållits. Om endast tillverkningsmoment markerade med E under punkt 1.2 skall tillverkas behövs inte tillverkningscertifikat.

### 1.4 Handlingar:

Följande handlingar hänvisas till i denna komponentlösning. Samtliga handlingar finns tillgängliga på [www.msb.se/skyddsrum](http://www.msb.se/skyddsrum).

- Typlösning K12-105
- Komponentlösning K00-101

## 2. Kvalitetssäkring

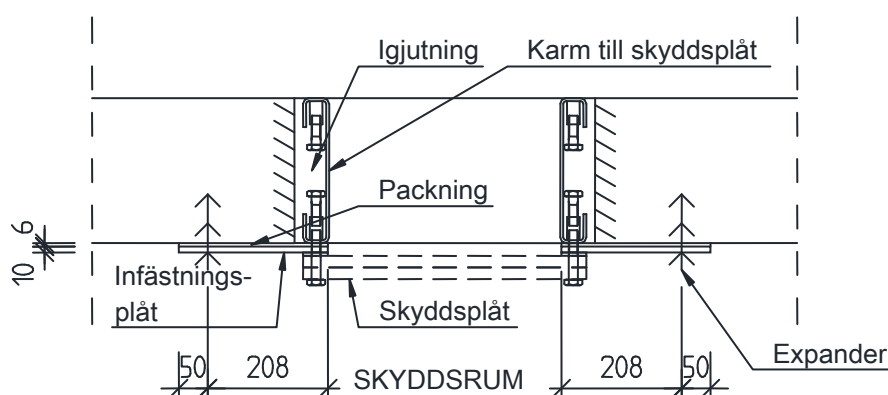
### 2.1 Utförandekontroll:

Tillverkning av ingående komponenter skall kontrolleras via egenkontroll hos tillverkaren. Om det är angivet ett K i högra kolumnen under punkt 1.2 förtecknade tillverkningsmoment skall kontroll även ske via kontroll utförd av Skyddsrumssakkunnig. Egenkontrollen hos tillverkaren samt kontroll utförd av Skyddsrumssakkunnig skall dokumenteras genom protokoll. Protokollens utseende för ingående delkomponenter redovisas i anslutning till respektive tillverkningsmoment.

## 3. Genomförande

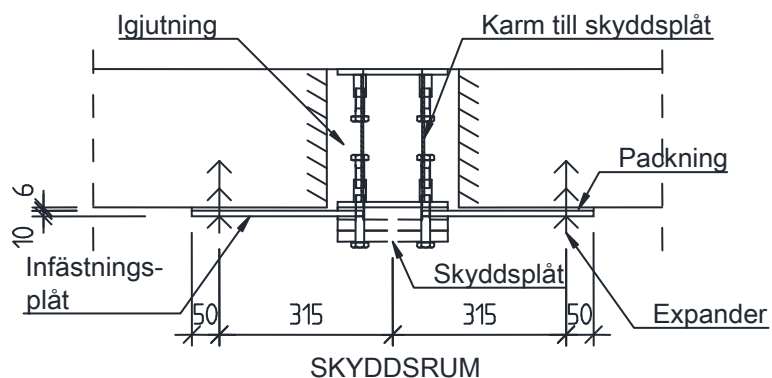
### 3.1 Tillverkningsmoment K09-203:1, sammanställning

#### 3.11 Illustrationer:

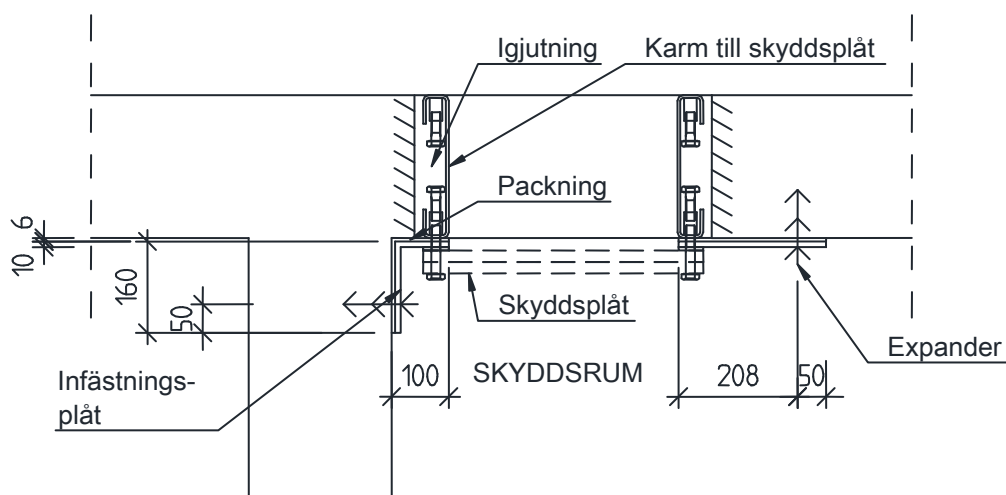


**Figur K09-203b.** Sektion genom skyddsplåt SP2x2

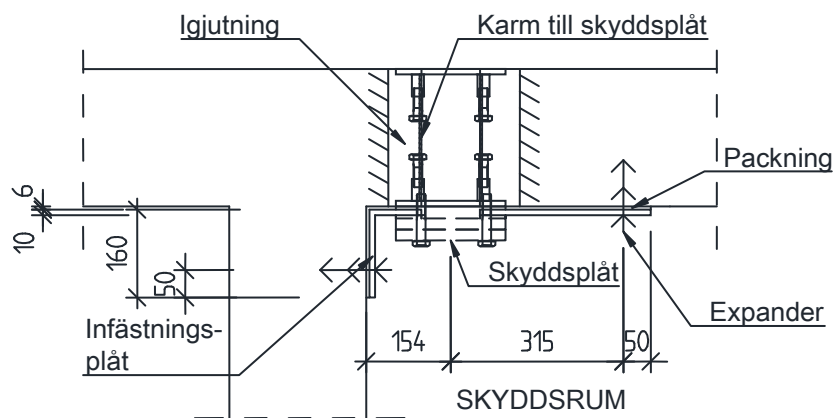
## Komponentlösning för skyddsrum



**Figur K09-203c.** Sektion genom skyddsplåt G10, G15



**Figur K09-203d.** Sektion genom skyddsplåt SP2x2 vid anslutning mot vägg



**Figur K09-203e.** Sektion genom skyddsplåt G10, G15 vid anslutning mot vägg

## Komponentlösning för skyddsrum

### 3.12 Material:

| Detalj | Antal | Benämning                                                                                                                                                                                            | Material, dimension | Anmärkning          |
|--------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|
| 1      | 1     | Infästningsplåt enligt tillverkningsmoment K09-203:2                                                                                                                                                 | -                   | Se figur K09-203b,c |
|        | 1     | Infästningsplåt vid anslutning mot vägg enligt tillverkningsmoment K09-203:2                                                                                                                         | -                   | Se figur K09-203d,e |
| 2      | 1     | Kloroprenmellanlägg enligt tillverkningsmoment K09-203:3                                                                                                                                             | -                   | Se figur K09-203b,c |
|        | 1     | Kloroprenmellanlägg vid anslutning mot vägg enligt tillverkningsmoment K09-203:3                                                                                                                     | -                   | Se figur K09-203d,e |
| 3      | 8     | Expander Hilti HDAT M12x125/50 eller likvärdigt.<br>Expander med dimensionerande utdragslast minst 34,3kN vid kantavstånd 150 mm och centrumavstånd 200 mm.<br>Partialkoefficient enligt olyckslast. | -                   | -                   |
| 4      | 8     | Skruv M16x65                                                                                                                                                                                         | M6S 8.8<br>fzv      | -                   |
| 5      | 4     | Montagehylsa                                                                                                                                                                                         | φ22x2,0<br>l=25     | -                   |

### 3.13 Arbetsutförande:

1. Aktuell typ av genomföring bestäms utifrån uppmätning i befintligt skyddsrum.
2. Tillverkning av infästningsplåtar (detalj 1) utförs enligt tillverkningsmoment K09-203:2.
3. Tillverkning av kloroprenmellanlägg (detalj 2) utförs enligt tillverkningsmoment K09-203:3.
4. Märkning utförs på plåt (detalj 1).

### 3.14 Märkning:

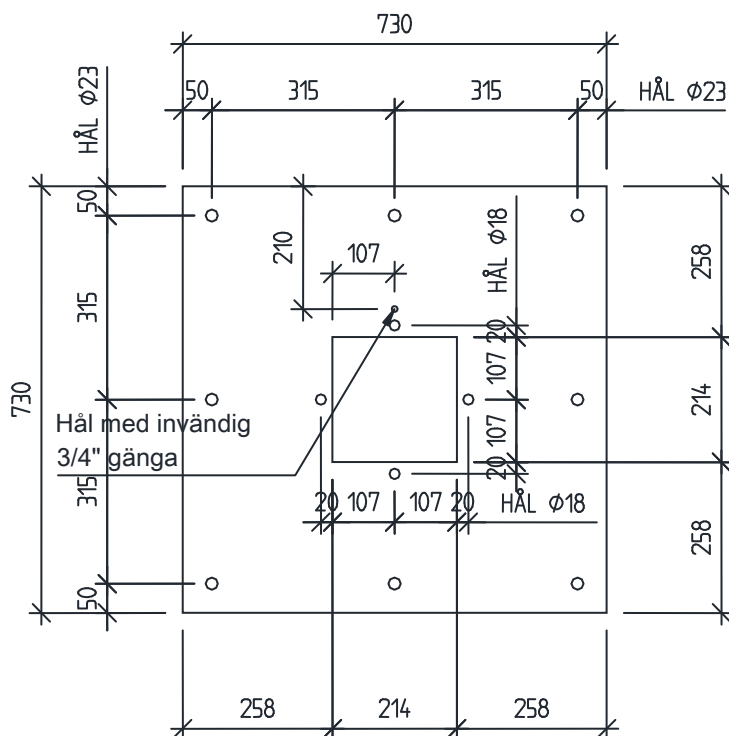
1. Märkning utförs med uppgift om certifieringsnummer, certifieringsmärke, tillverkare, tillverkningsort, tillverkningsår och tillverkningsnummer.
2. Tillverkningsnummer skall vara ett unikt nummer som identifierar varje tillverkad komponent och kopplar den till tillverkarens journalföring.

## Komponentlösning för skyddsrum

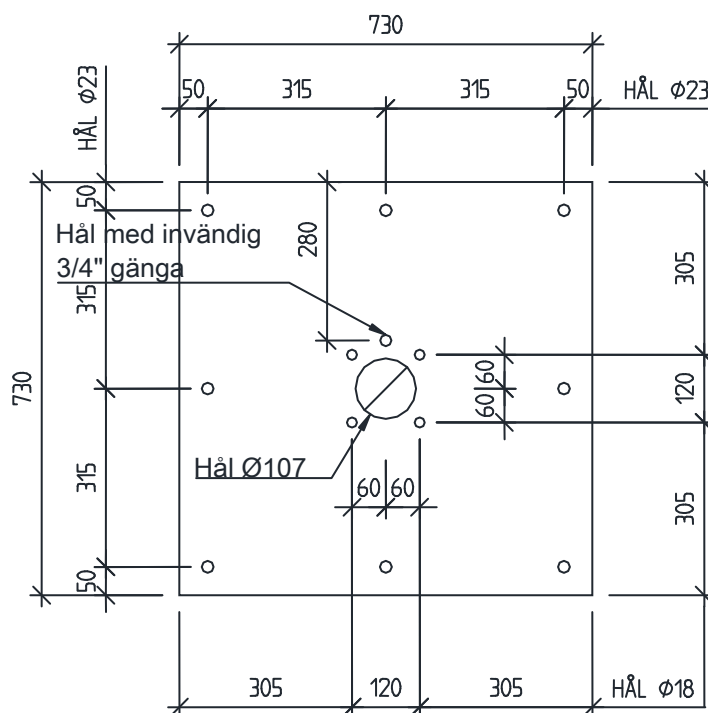
|                                                                 |              |                  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
| <b>Tillverkningsmoment</b>                                      |              | <b>K09-203:1</b> |
| <b>Dokumenterad egenkontroll utförd av tillverkande företag</b> |              |                  |
| <b>Tillverkande företag:</b>                                    |              |                  |
| <b>Handläggare:</b>                                             |              |                  |
| <b>Kontrollpunkt</b>                                            | <b>Datum</b> | <b>Signatur</b>  |
| Ingående mått                                                   |              |                  |
| Ytbehandling                                                    |              |                  |
| Märkning har skett                                              |              |                  |
| <b>Kontroll utförd av skyddsrumssakkunnig</b>                   |              |                  |
| <b>Namn:</b>                                                    | <b>SRG:</b>  |                  |
| <b>Kontrollpunkt</b>                                            | <b>Datum</b> | <b>Signatur</b>  |
| Ingående mått                                                   |              |                  |
| Ytbehandling                                                    |              |                  |
| Märkning har skett                                              |              |                  |

## 3.2 Tillverkningsmoment K09-203:2, infästningsplåt

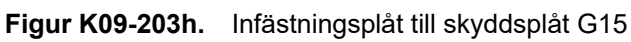
### 3.21 Illustrationer:



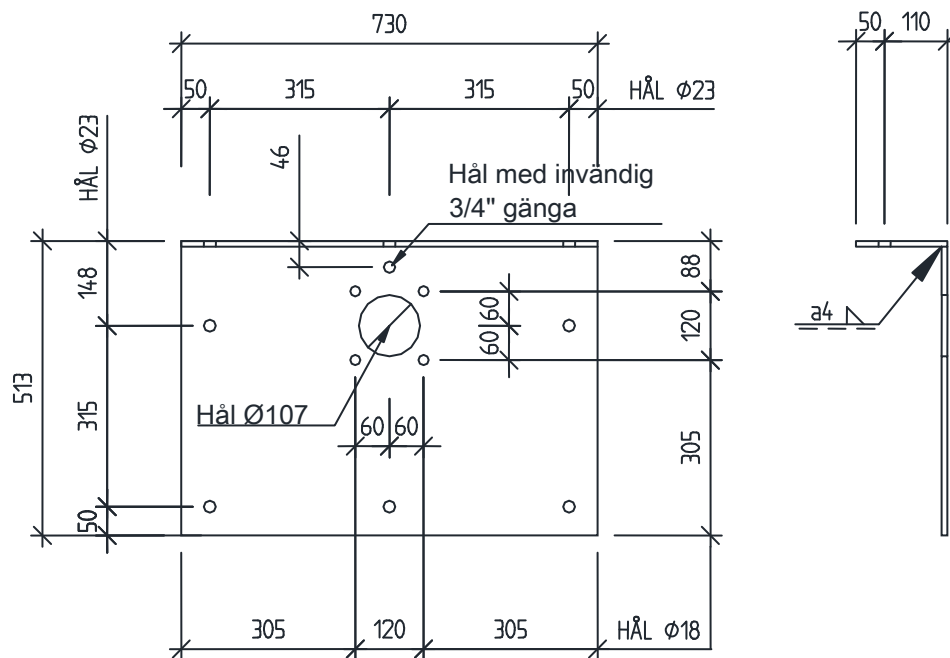
Figur K09-203f. Infästningsplåt till skyddsplåt SP2x2



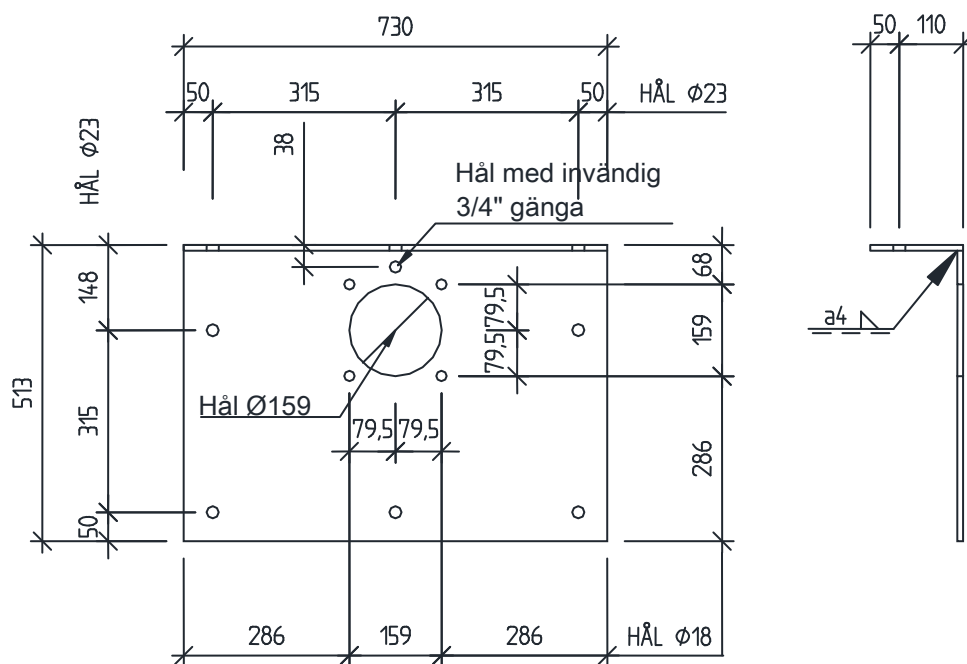
Figur K09-203g. Infästningsplåt till skyddsplåt G10



## Komponentlösning för skyddsrum



**Figur K09-203k.** Infästningsplåt till skyddsplåt G10 mot vägg



**Figur K09-203l.** Infästningsplåt till skyddsplåt G15 mot vägg



## Komponentlösning för skyddsrum

---

### 3.22 Material:

| Detalj | Antal | Benämning                                        | Material,<br>dimension | Anmärkning |
|--------|-------|--------------------------------------------------|------------------------|------------|
| 1      | 1     | Infästningsplåt enligt figur K09-203f-h          | S235<br>t=10<br>fzv    | -          |
|        | 1     | Infästningsplåt mot vägg enligt figur K09-203j-l | S235<br>t=10<br>fzv    | -          |

### 3.23 Arbetsutförande:

1. Toleranser enligt ISO 2768-1, toleransklass c gäller om ej annat anges.
2. Infästningsplåt (detalj 1) tillverkas enligt figur K09-203f-l.
3. Infästningsplåt (detalj 1) varmförzinkas enligt typlösning T12-105.

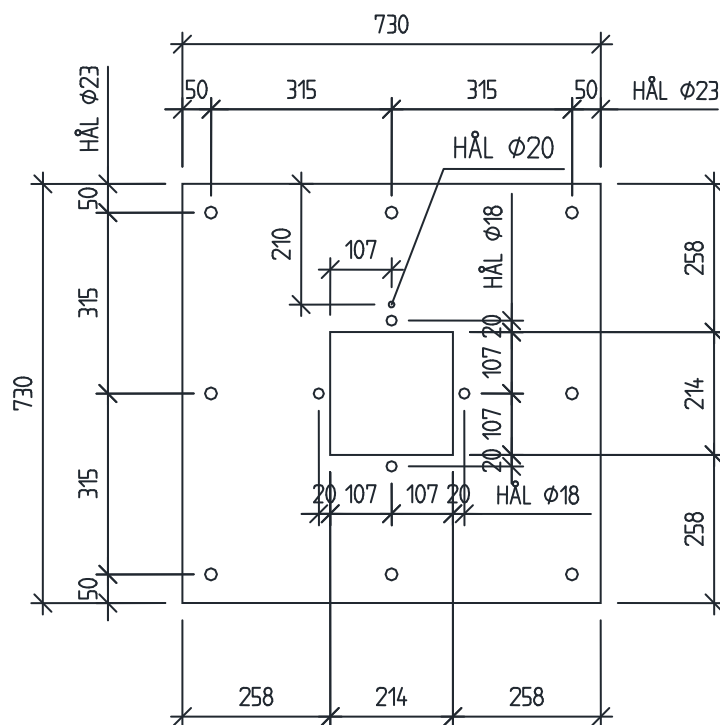
## Komponentlösning för skyddsrum

---

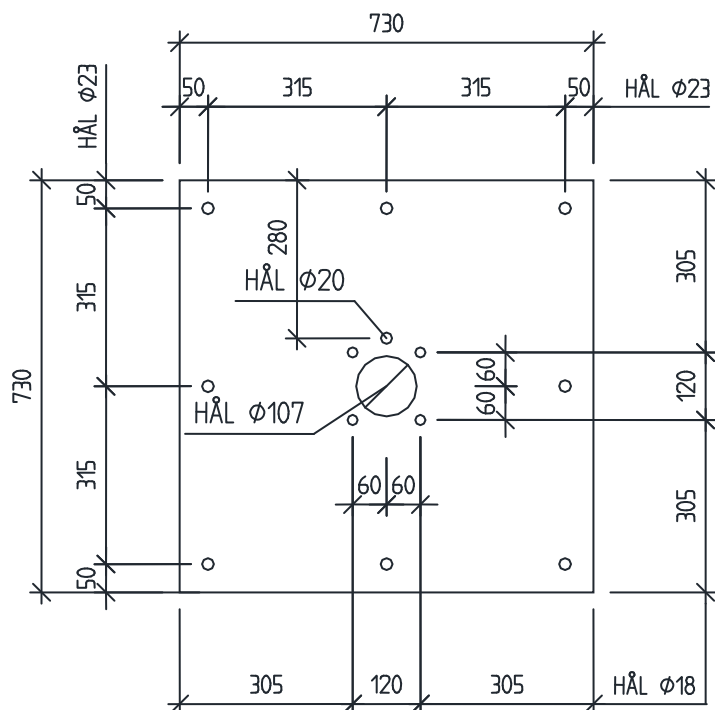
|                                                                 |              |                  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
| <b>Tillverkningsmoment</b>                                      |              | <b>K09-203:2</b> |
| <b>Dokumenterad egenkontroll utförd av tillverkande företag</b> |              |                  |
| <b>Tillverkande företag:</b>                                    |              |                  |
| <b>Handläggare:</b>                                             |              |                  |
| <b>Kontrollpunkt</b>                                            | <b>Datum</b> | <b>Signatur</b>  |
| Ingående mått efter ihopsvetsning                               |              |                  |
| Svetsförband                                                    |              |                  |
| Ytbehandling                                                    |              |                  |

### 3.3 Tillverkningsmoment K09-203:3, kloroprenmellanlägg

#### 3.31 Illustrationer:

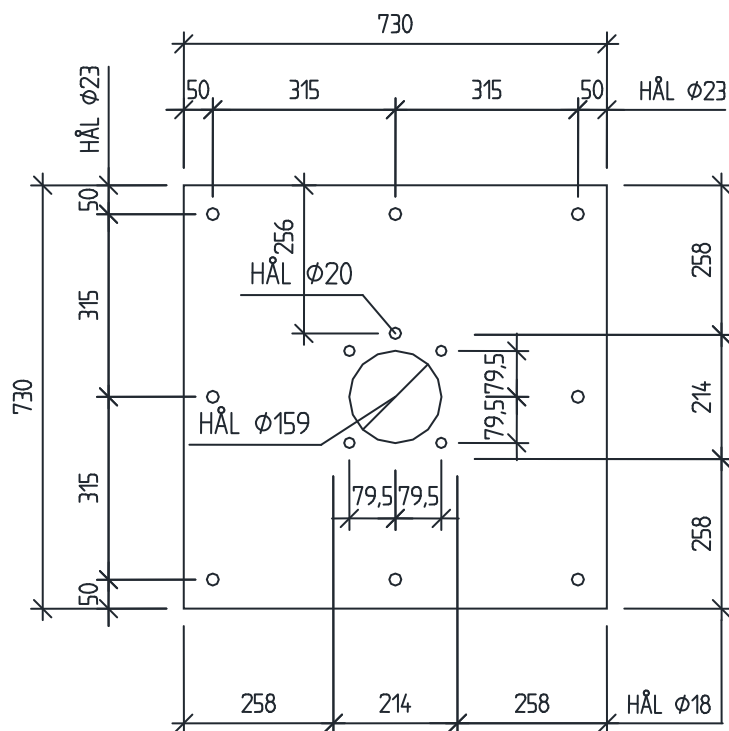


Figur K09-203m. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP2x2

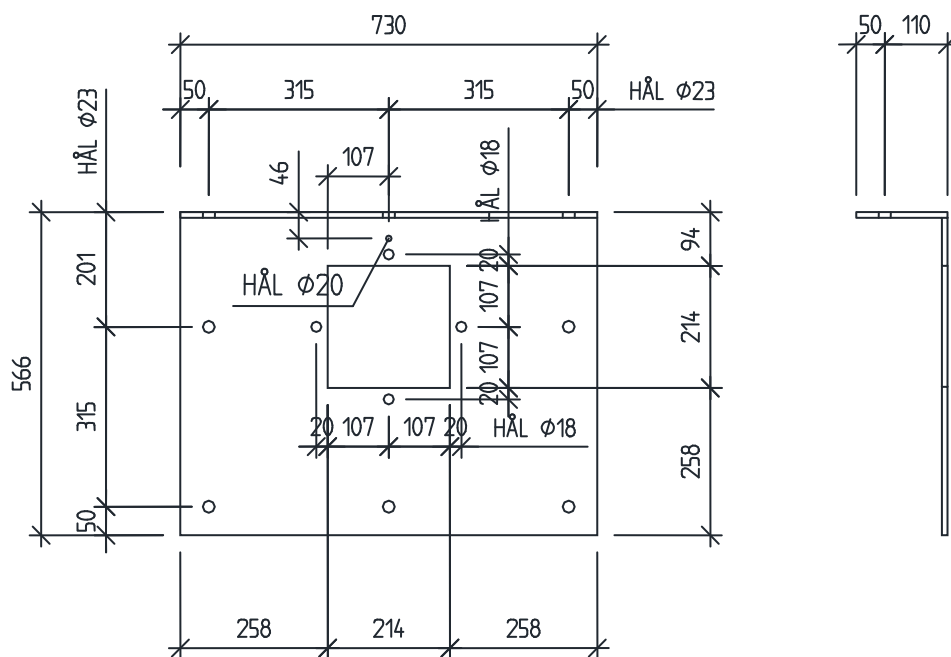


Figur K09-203n. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt G10

## Komponentlösning för skyddsrum

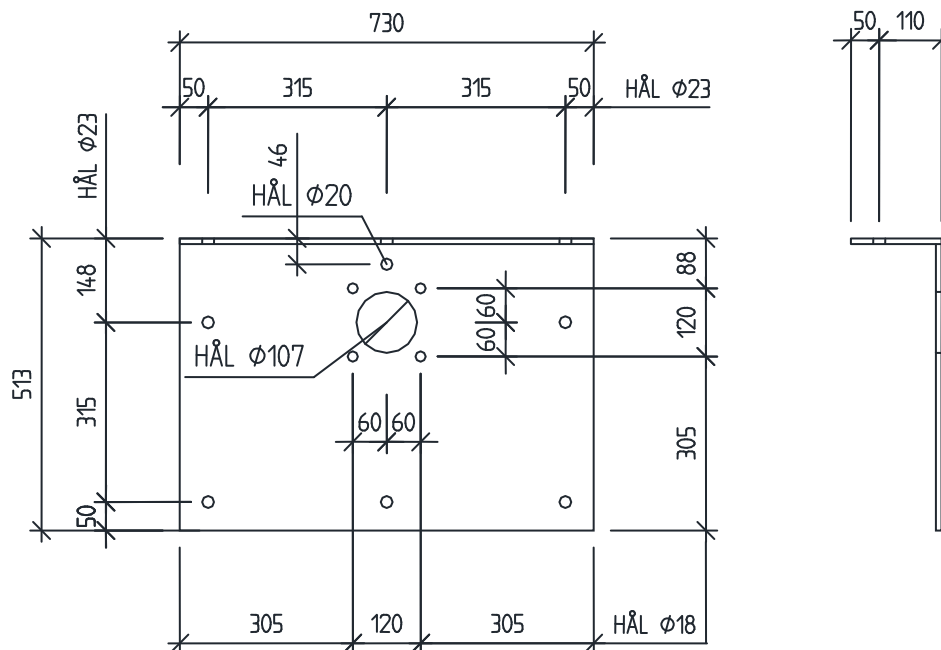


**Figur K09-203o.** Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt G15

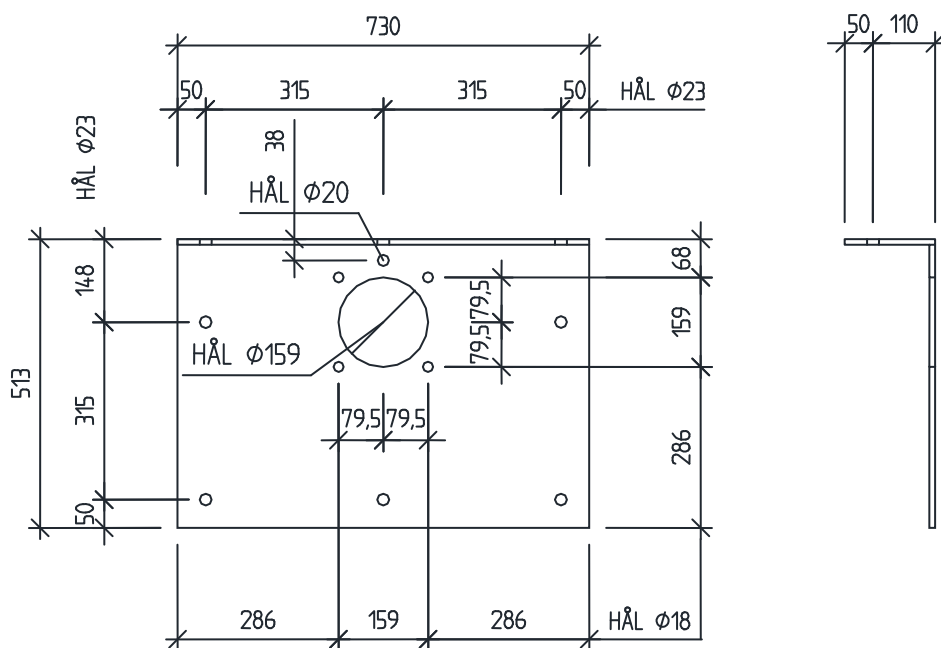


**Figur K09-203p.** Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP2x2 mot vägg

## Komponentlösning för skyddsrum



**Figur K09-203q.** Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt G10 mot vägg



**Figur K09-203r.** Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt G15 mot vägg

## Komponentlösning för skyddsrum

---

### 3.32 Material:

| Detalj | Antal | Benämning                                   | Material,<br>dimension | Anmärkning |
|--------|-------|---------------------------------------------|------------------------|------------|
| 1      | 1     | Kloroprenmellanlägg enligt figur K09-203m-o | 60° shore<br>t=6       | -          |
|        | 1     | Kloroprenmellanlägg enligt figur K09-203p-r | 60° shore<br>t=6       | -          |

### 3.33 Arbetsutförande:

1. Kloroprenmellanlägg (detalj 1) tillverkas enligt figur K09-203m-r.
2. Kloroprenmellanlägg (detalj 1) enligt figur K09-203p-r skall ej fogas ihop utan levereras i två separata delar (vertikal del och horisontell del).

## Komponentlösning för skyddsrum

---

|                                                                 |              |                  |
|-----------------------------------------------------------------|--------------|------------------|
| <b>Tillverkningsmoment</b>                                      |              | <b>K09-203:3</b> |
| <b>Dokumenterad egenkontroll utförd av tillverkande företag</b> |              |                  |
| <b>Tillverkande företag:</b>                                    |              |                  |
| <b>Handläggare:</b>                                             |              |                  |
| <b>Kontrollpunkt</b>                                            | <b>Datum</b> | <b>Signatur</b>  |
| Ingående mått                                                   |              |                  |