

Komponentlösning för skyddsrum

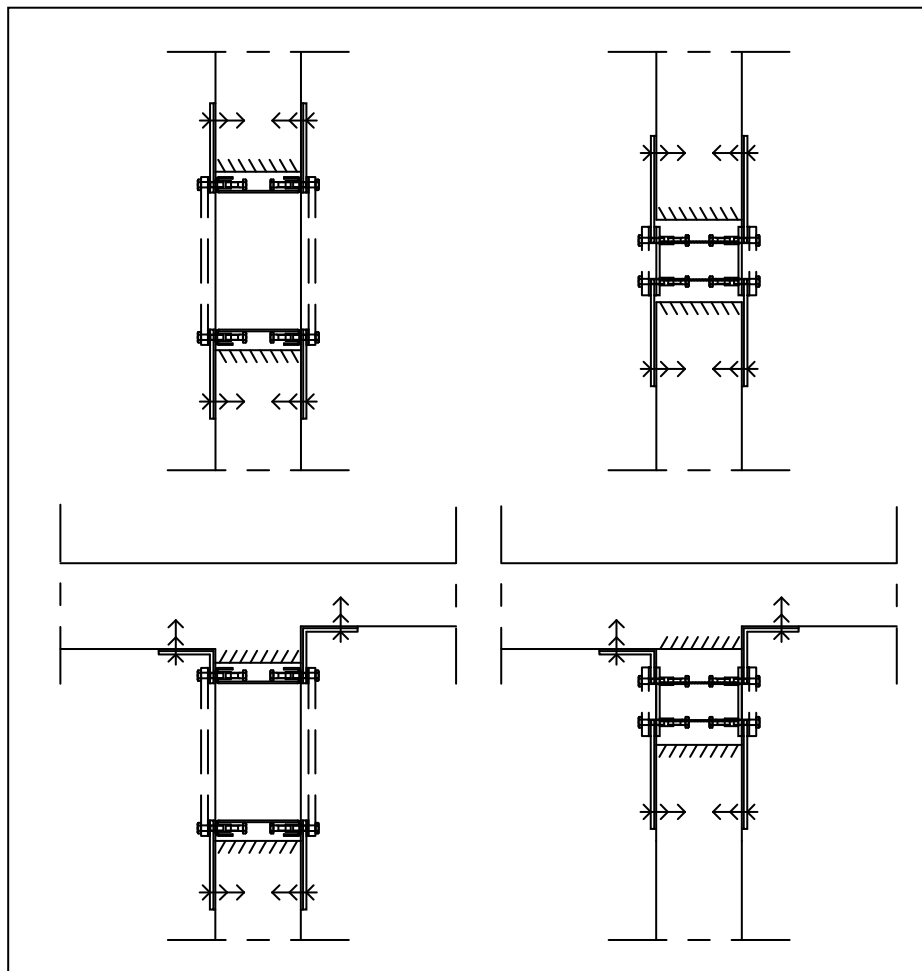
K09-202	Ny skyddsplåt i befintlig vägg	K
---------	--------------------------------	---

Författare: Lars-Erik Holmberg och Björn Ekengren.

1. Förutsättningar

1.1 Tillämplighet:

Detta dokument beskriver hur tillverkning av erforderliga detaljer för ny skyddsplåt i befintlig vägg skall ske.



Figur K09-202a. Sektion genom skyddsplåt

1.2 Åtgärd:

Tillverkning av komponenter skall utföras enligt nedan förtecknade tillverkningsmoment. Ett K i rubrikens högra ruta, förtydligt 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 | K09-202:1, se avsnitt 3.1 | K |
| • Uppmätning | K09-202:2, se avsnitt 3.2 | E |
| • Infästningsplåt | K09-202:3, se avsnitt 3.3 | E |
| • Kloroprenmellanlägg | K09-202:4, se avsnitt 3.4 | 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.

- Typlösning K12-105
- Komponentlösning K00-101

2. Kvalitetssäkring

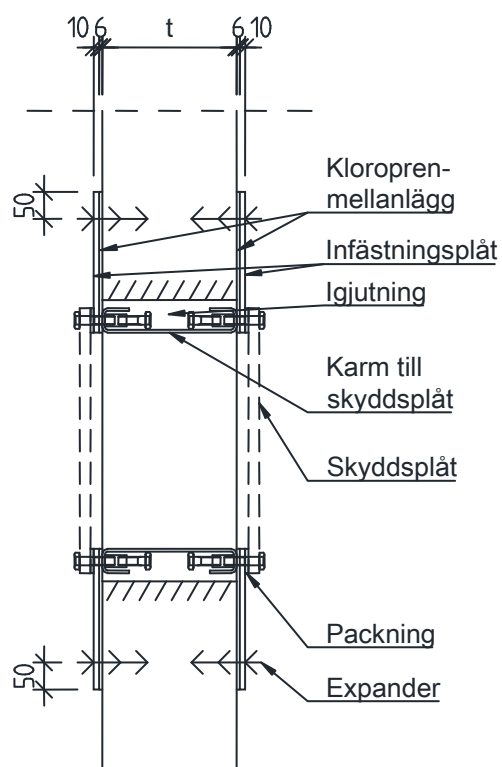
2.1 Utförandekontroll:

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

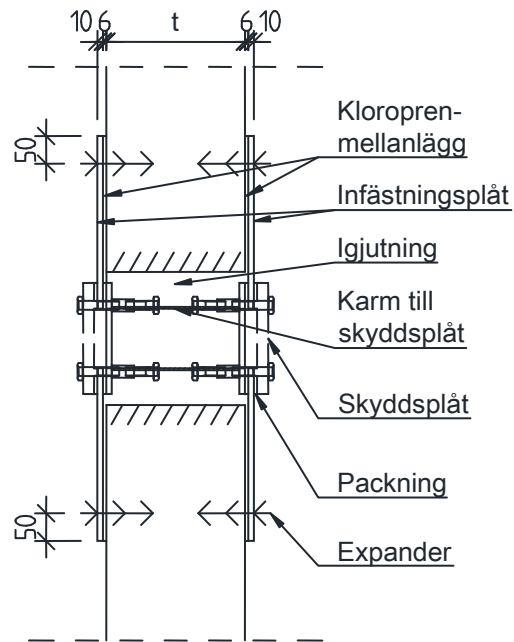
3.1 Tillverkningsmoment K09-202:1, sammanställning

3.11 Illustrationer:



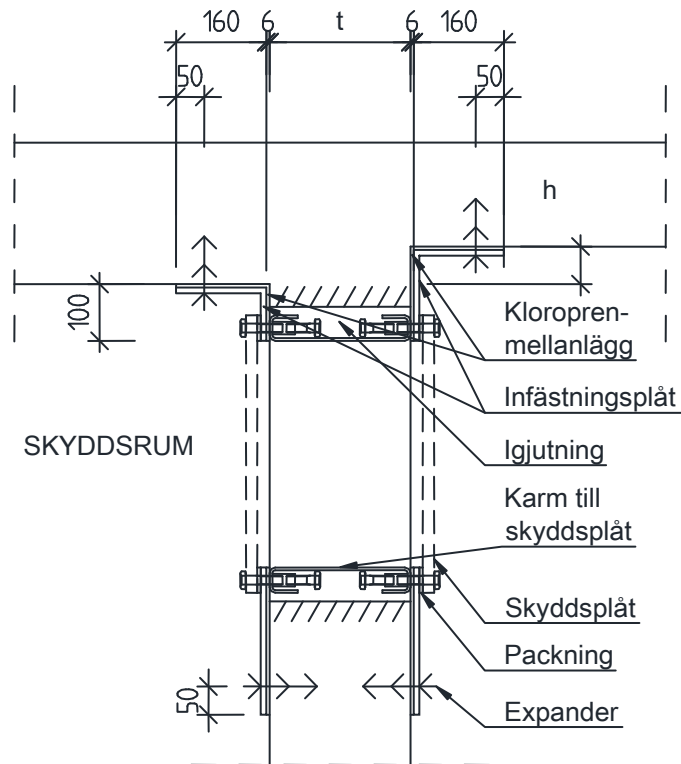
Figur K09-202b. Sektion genom skyddsplåt SP2x2, SP2x4, SP4x4, SP4x6

Komponentlösning för skyddsrum



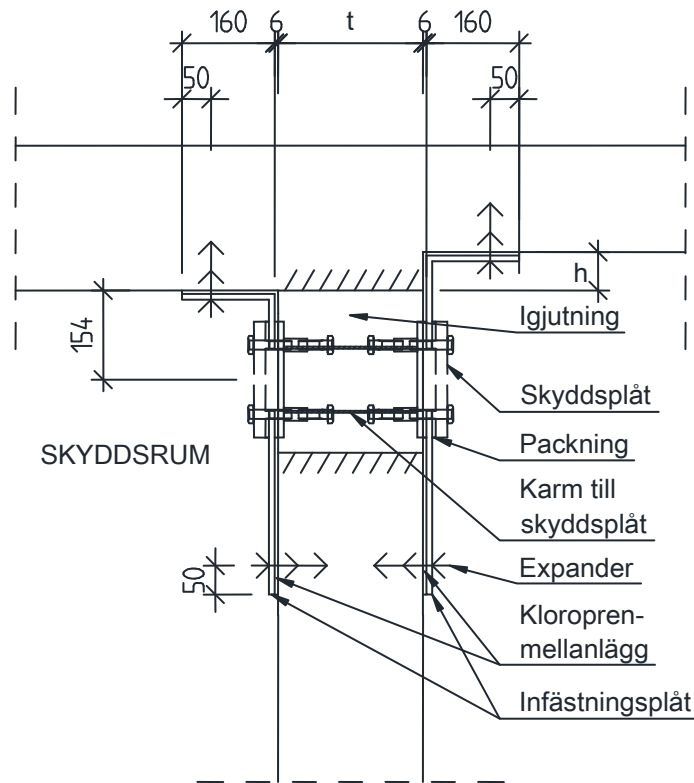
Figur K09-202c. Sektion genom skyddsplåt G10, G15

Komponentlösning för skyddsrum



Figur K09-202d. Sektion genom skyddsplåt vid anslutning mot tak SP2x2, SP2x4, SP4x4, SP4x6

Komponentlösning för skyddsrum



Figur K09-202e. Sektion genom skyddsplåt vid anslutning mot tak G10, G15

Komponentlösning för skyddsrum

3.12 Material:

Detalj	Antal	Benämning	Material, dimension	Anmärkning
1	2	Infästningsplåt enligt tillverkningsmoment K09-202:3	-	Se figur K09-202b,c
	1	Infästningsplåt vid anslutning mot tak på insida skyddsrum enligt tillverkningsmoment K09-202:3	h=0	Se figur K09-202d,e
	1	Infästningsplåt vid anslutning mot tak på utsida skyddsrum enligt tillverkningsmoment K09-202:3	h= enligt uppmätning	Se figur K09-202d,e
2	2	Kloroprenmellanlägg enligt tillverkningsmoment K09-202:4	-	Se figur K09-202b,c
	1	Kloroprenmellanlägg vid anslutning mot tak på insida skyddsrum enligt tillverkningsmoment K09-202:4	h=0	Se figur K09-202d,e
	1	Kloroprenmellanlägg vid anslutning mot tak på utsida skyddsrum enligt tillverkningsmoment K09-202:4	h= enligt uppmätning	Se figur K09-202d,e
3	-	Expander Hilti HDAT M12x125/50 eller likvärdigt. Expander med dimensionerande utdragslast minst 34,3kN vid kantavstånd 150 mm och centrumavstånd 200 mm. Partialkoefficient enligt olyckslast. Antal expander skall vara 16 st för SP2x2, G10, G15; 20 st för SP2x4; 24 st för SP4x4 och 28 st för SP4x6.	-	-
4	-	Skruv M16x65 Antal skruv skall vara 8 st för SP2x2, G10, G15; 12 st för SP2x4; 16 st för SP4x4 och 20 st för SP4x6.	M6S 8.8 fzv	-
5	-	Montagehylsa Antal montagehylsor skall vara 8 st för SP2x2, G10, G15; 12 st för SP2x4; 16 st för SP4x4; 20 st för SP4x6.	φ22x2,0 l=25	-

3.13 Arbetsutförande:

1. Avstånd från planerad genomföring upp till undersida takplatta på ömse sidor om vägg uppmättes. Uppmätning dokumenteras i protokoll enligt tillverkningsmoment K09-202:2.
2. Aktuell typ av genomföring bestäms utifrån uppmätning i befintligt skyddsrum.
3. Tillverkning av infästningsplåtar (detalj 1) utförs enligt tillverkningsmoment K09-202:3.
4. Tillverkning av kloroprenmellanlägg (detalj 2) utförs enligt tillverkningsmoment K09-202:4.
5. Märkning utförs på plåt (detalj 1).

3.14 Märkning:

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

Komponentlösning för skyddsrum

Tillverkningsmoment		K09-202:1	
Dokumenterad egenkontroll utförd av tillverkande företag			
Tillverkande företag:			
Handläggare:			
Kontrollpunkt	Datum	Signatur	
Ingående mått			
Ytbehandling			
Märkning har skett			
Kontroll utförd av skyddsrumssakkunnig			
Namn:	SRG:		
Kontrollpunkt	Datum	Signatur	
Ingående mått			
Ytbehandling			
Märkning har skett			

Komponentlösning för skyddsrum

3.2 Tillverkningsmoment K09-202:2, uppmätning

3.21 Illustrationer:

Objekt:

Skyddsrumnummer:

Uppmätning av		Littera Mått i mm
Komponenttyp	Antal (st)	Nivåskillnad h (mm) mellan undersida takplatta på ömse sidor om vägg.
SP2x2		
SP2x4		
SP4x2		
SP4x4		
SP4x6		
G10		
G15		
SP2x2 mot tak		
SP2x4 mot tak		
SP4x2 mot tak		
SP4x4 mot tak		
SP4x6 mot tak		
G10 mot tak		
G15 mot tak		

Figur K09-202f. Tabell över inmätningar

3.22 Material:

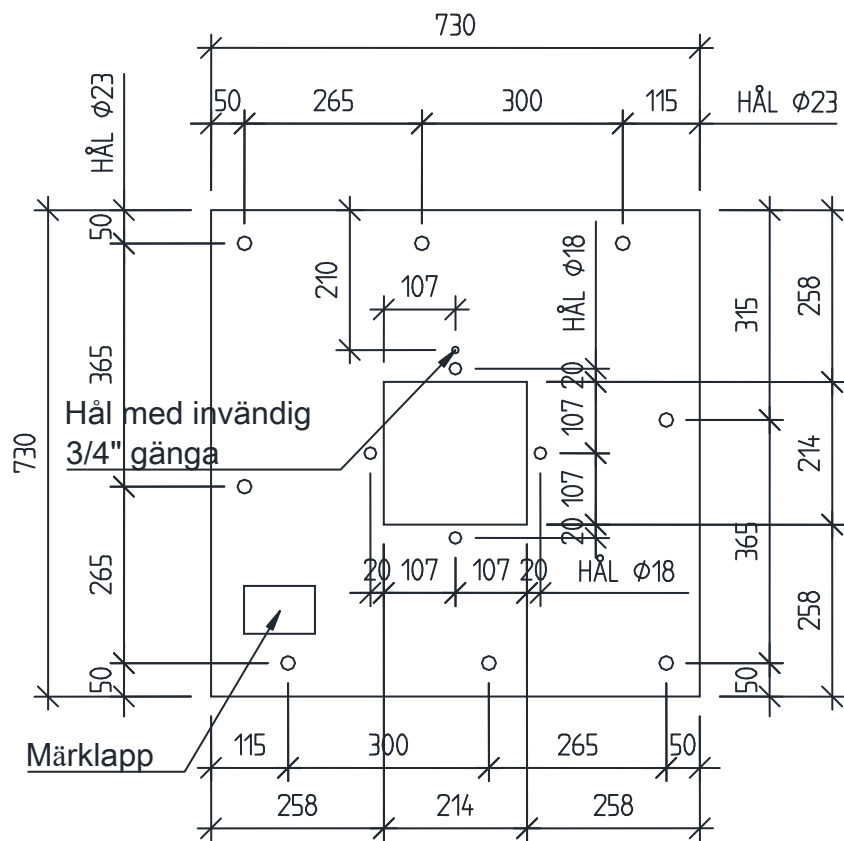
Inget material krävs.

3.23 Arbetsutförande:

1. Uppmätning utförs enligt figur K09-202f.

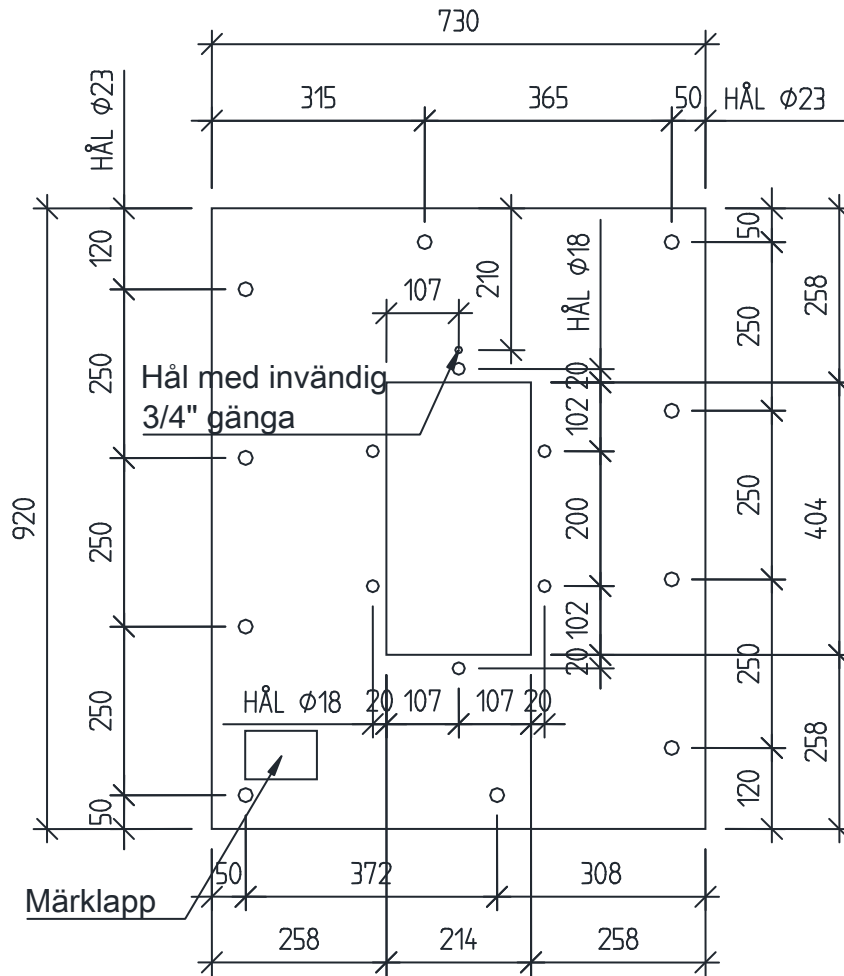
3.3 Tillverkningsmoment K09-202:3, infästningsplåt

3.31 Illustrationer:



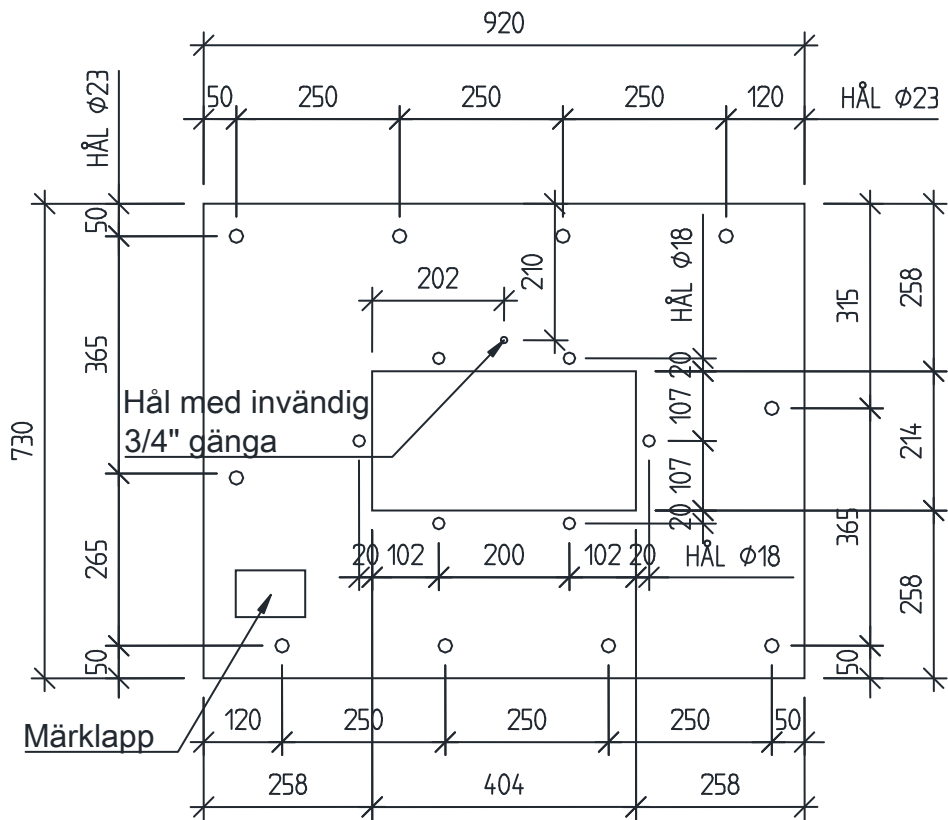
Figur K09-202g. Infästningsplåt till skyddsplåt SP2x2

Komponentlösning för skyddsrum



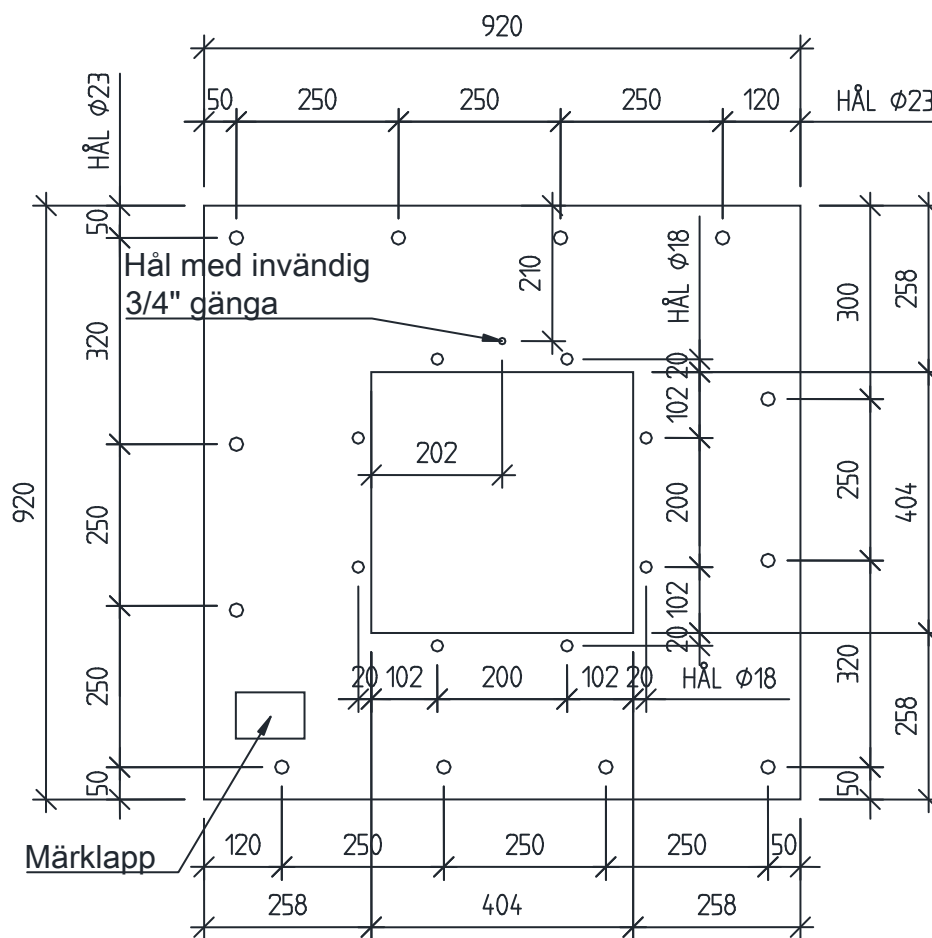
Figur K09-202h. Infästningsplåt till skyddsplåt SP2x4

Komponentlösning för skyddsrum



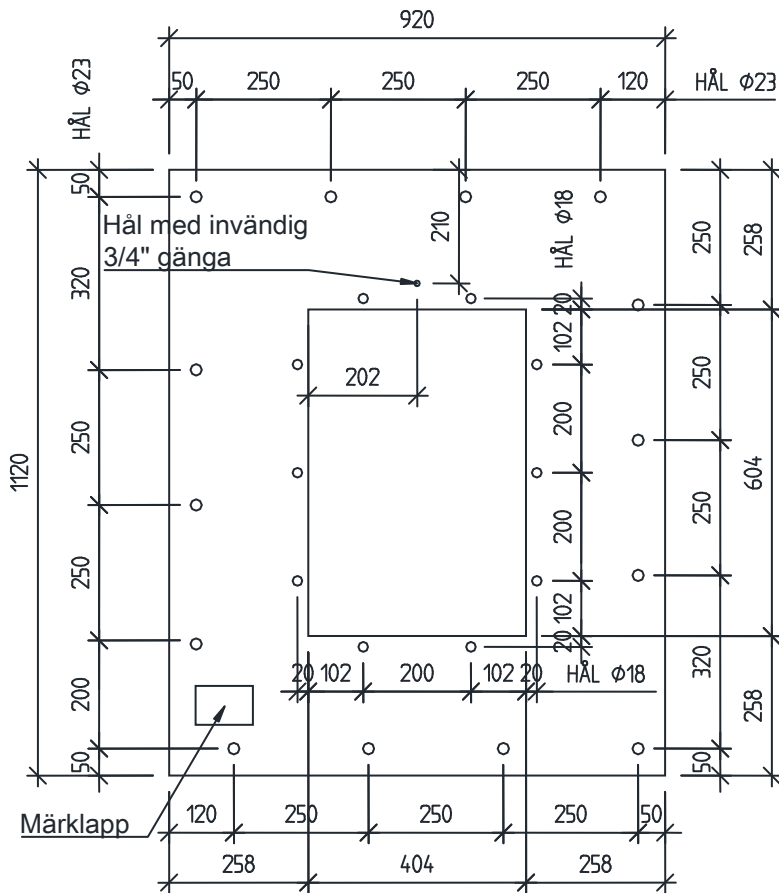
Figur K09-202j. Infästningsplåt till skyddsplåt SP4x2

Komponentlösning för skyddsrum



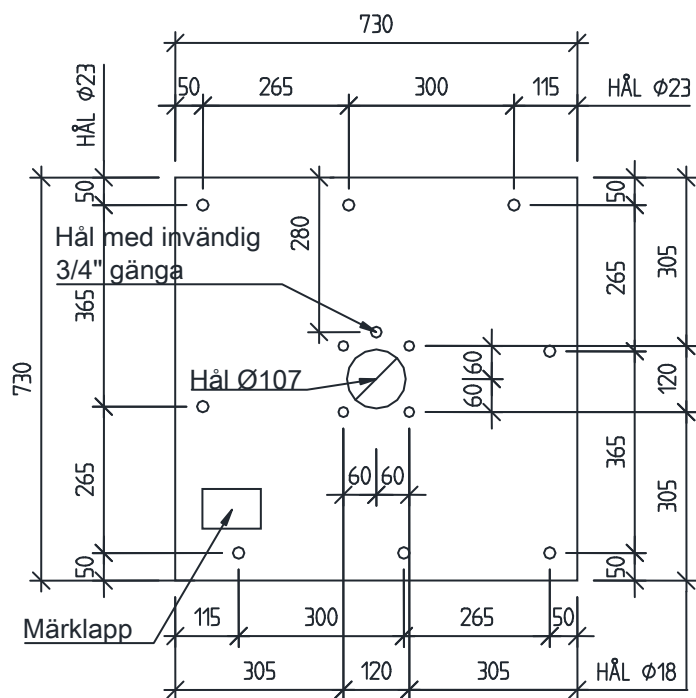
Figur K09-202k. Infästningsplåt till skyddsplåt SP4x4

Komponentlösning för skyddsrum

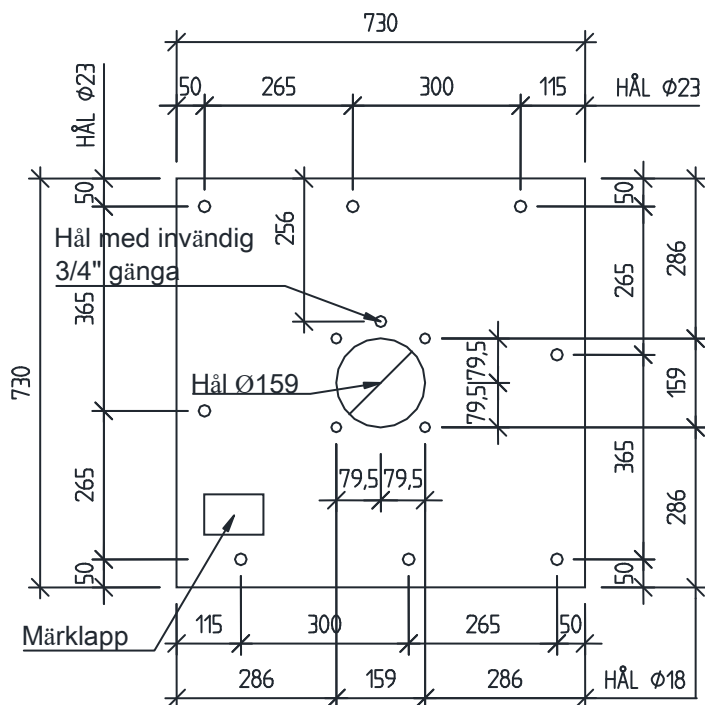


Figur K09-202I. Infästningsplåt till skyddsplåt SP4x6

Komponentlösning för skyddsrum

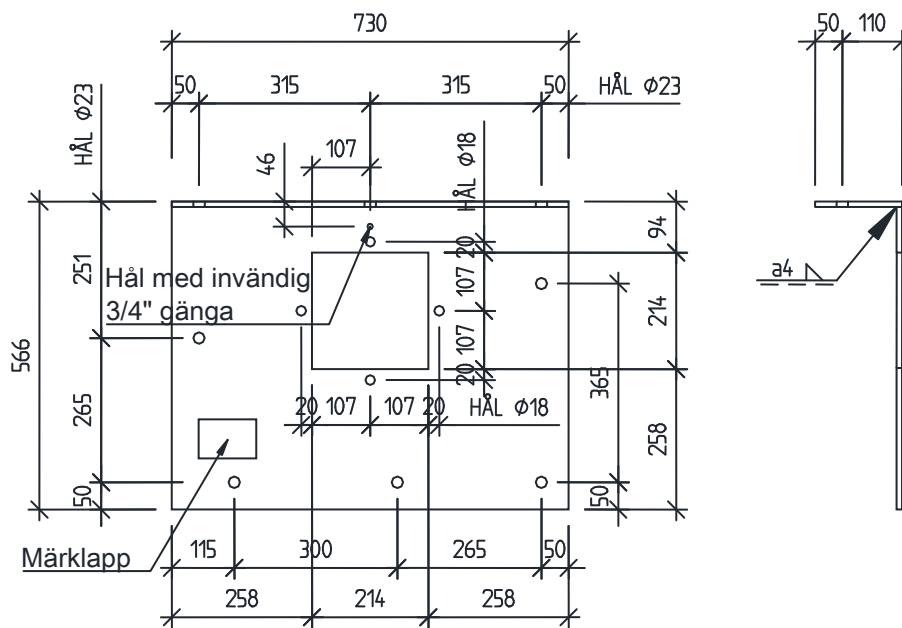


Figur K09-202m. Infästningsplåt till skyddsplåt G10

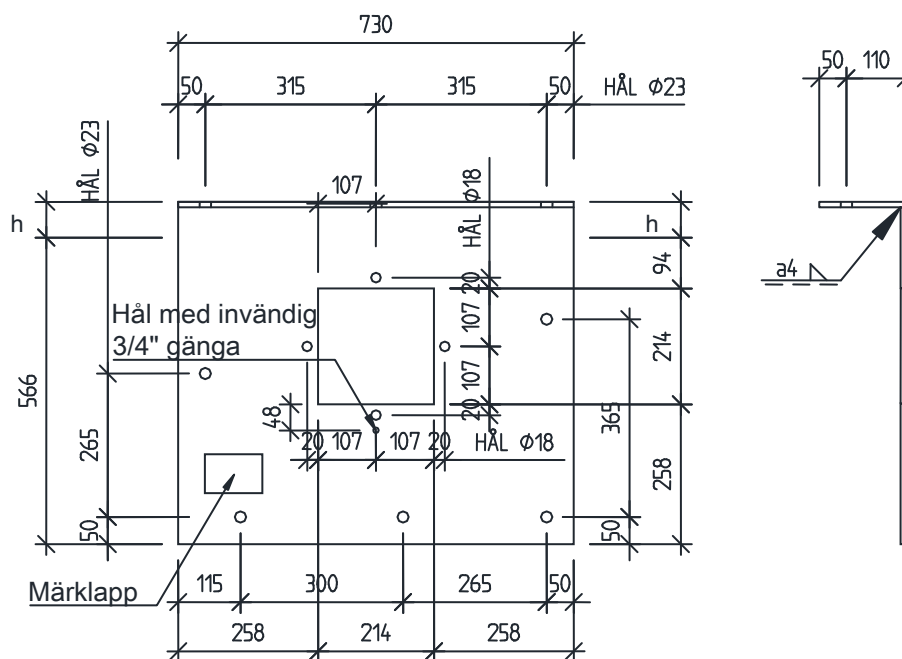


Figur K09-202n. Infästningsplåt till skyddsplåt G15

Komponentlösning för skyddsrum

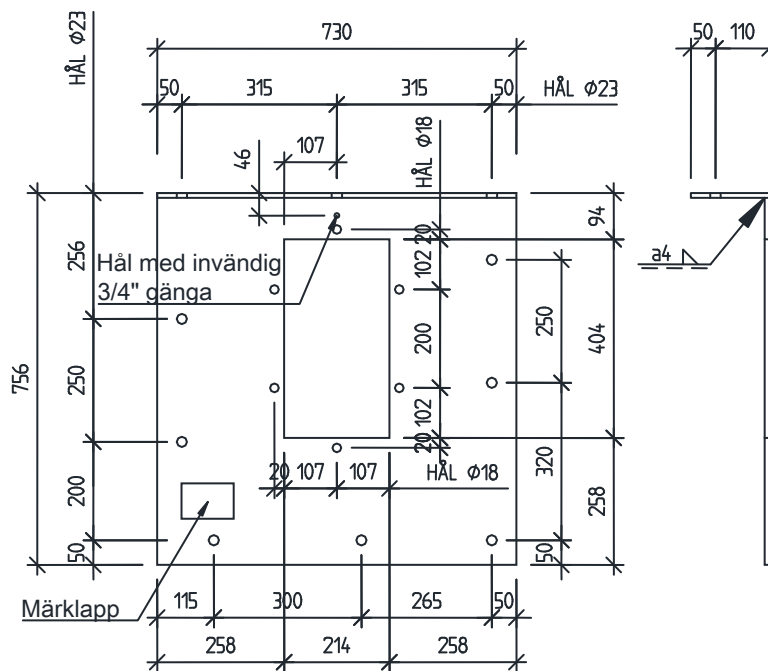


Figur K09-202o. Infästningsplåt till skyddsplåt SP2x2 mot tak insida skyddsrum

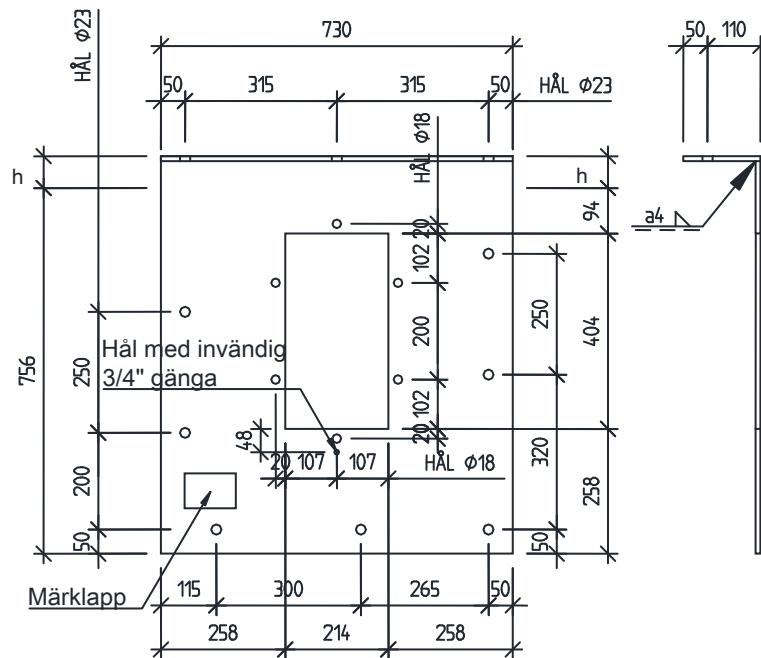


Figur K09-202p. Infästningsplåt till skyddsplåt SP2x2 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

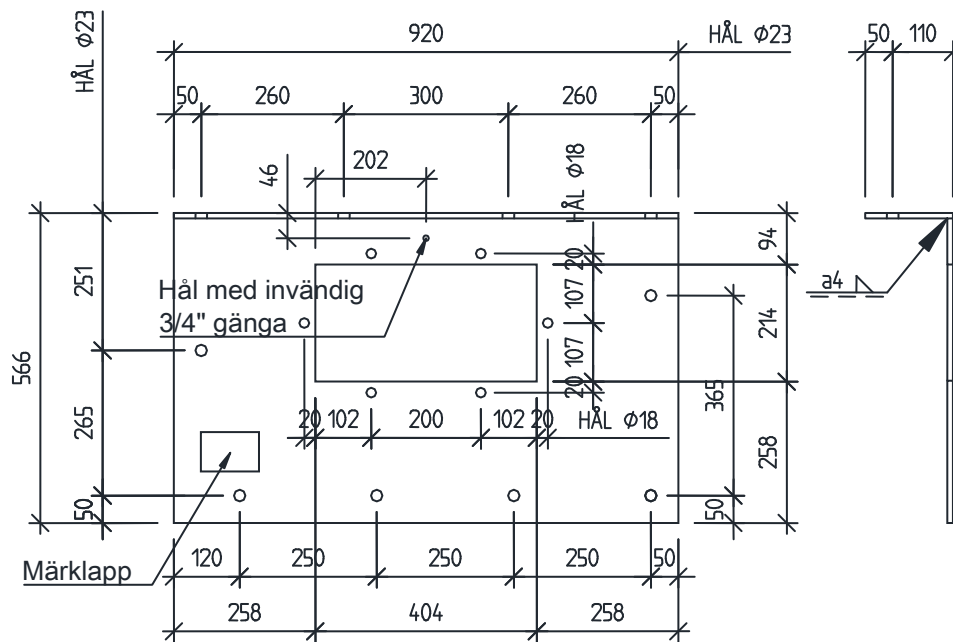


Figur K09-202q. Infästningsplåt till skyddsplåt SP2x4 mot tak insida skyddsrum

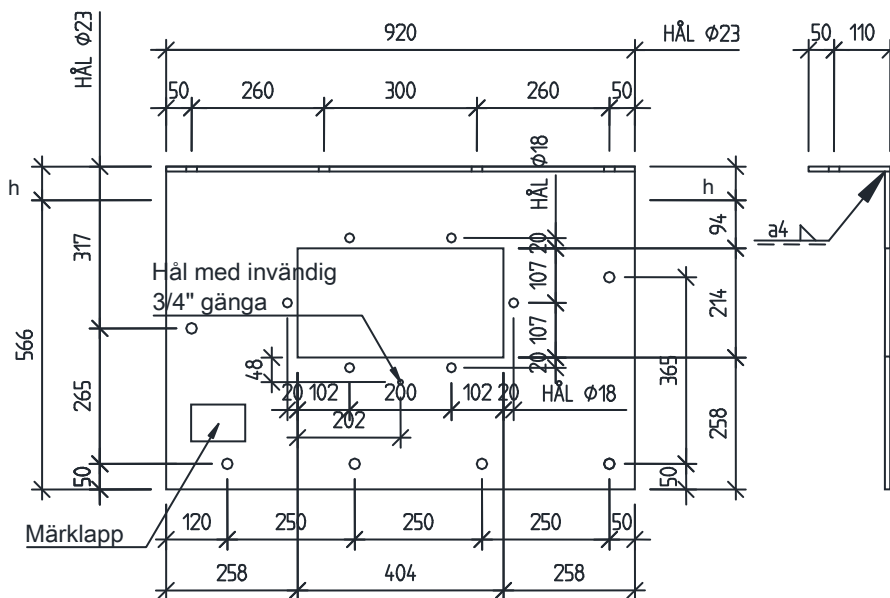


Figur K09-202r. Infästningsplåt till skyddsplåt SP2x4 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

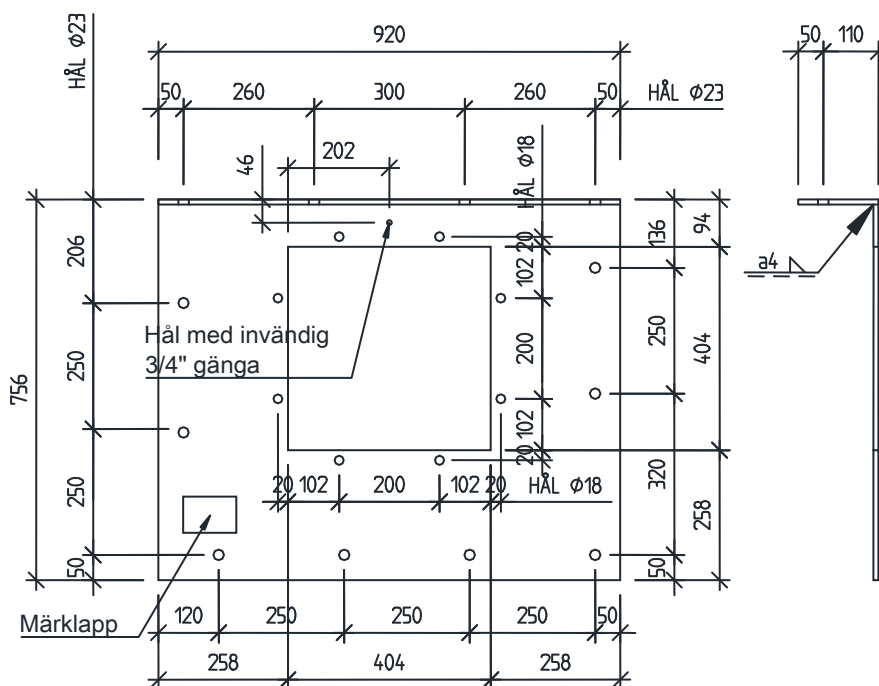


Figur K09-202s. Infästningsplåt till skyddsplåt SP4x2 mot tak insida skyddsrum

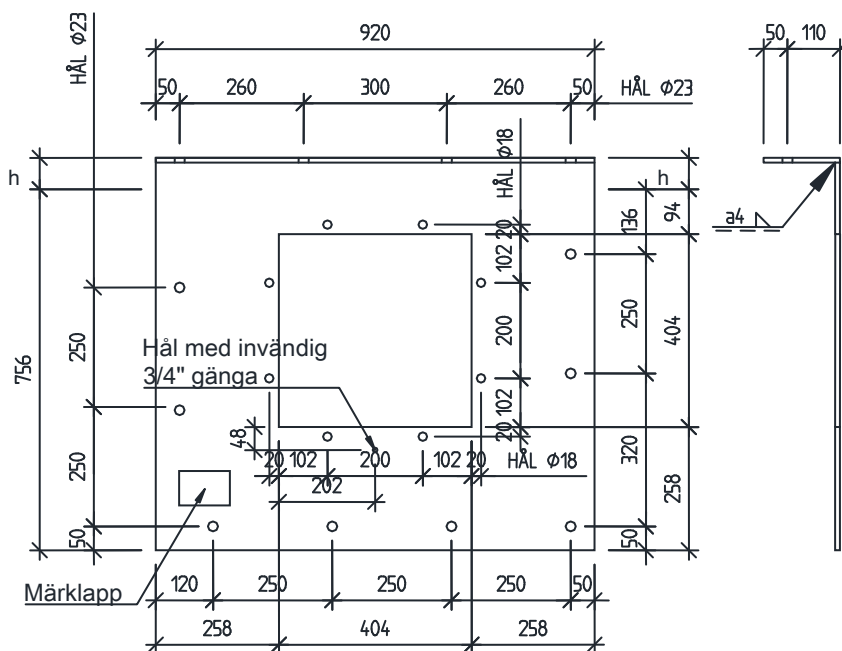


Figur K09-202t. Infästningsplåt till skyddsplåt SP4x2 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

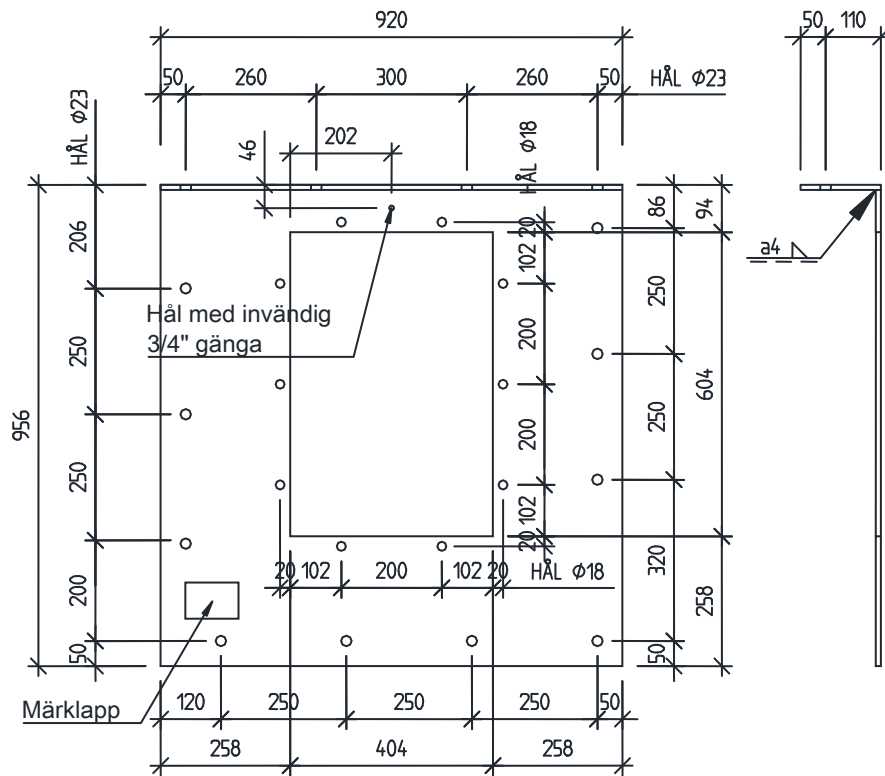


Figur K09-202u. Infästningsplåt till skyddsplåt SP4x4 mot tak insida skyddsrum



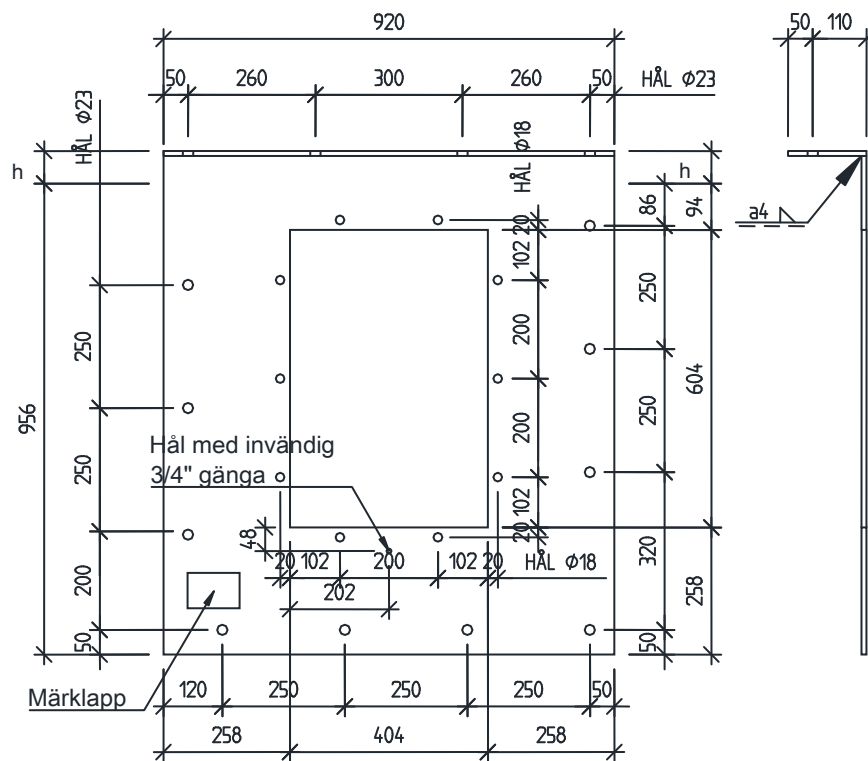
Figur K09-202v. Infästningsplåt till skyddsplåt SP4x4 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum



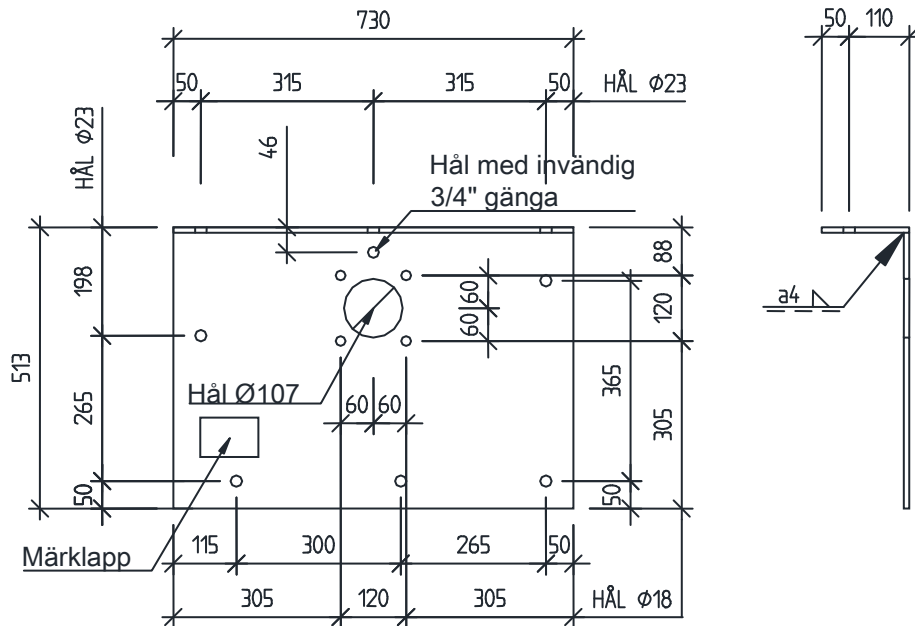
Figur K09-202x. Infästningsplåt till skyddsplåt SP4x6 mot tak insida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

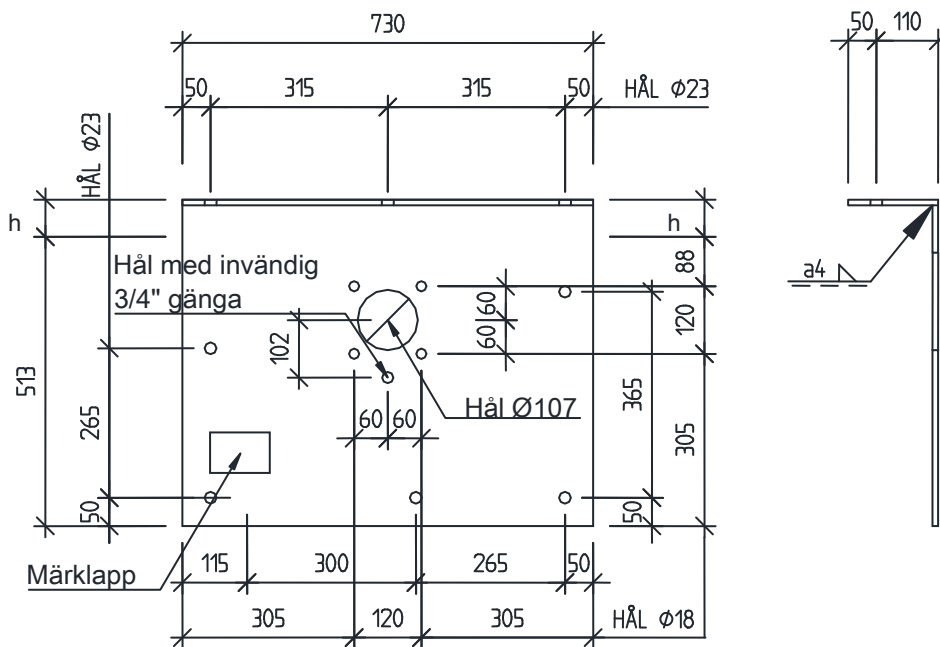


Figur K09-202y. Infästningsplåt till skyddsplåt SP4x6 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

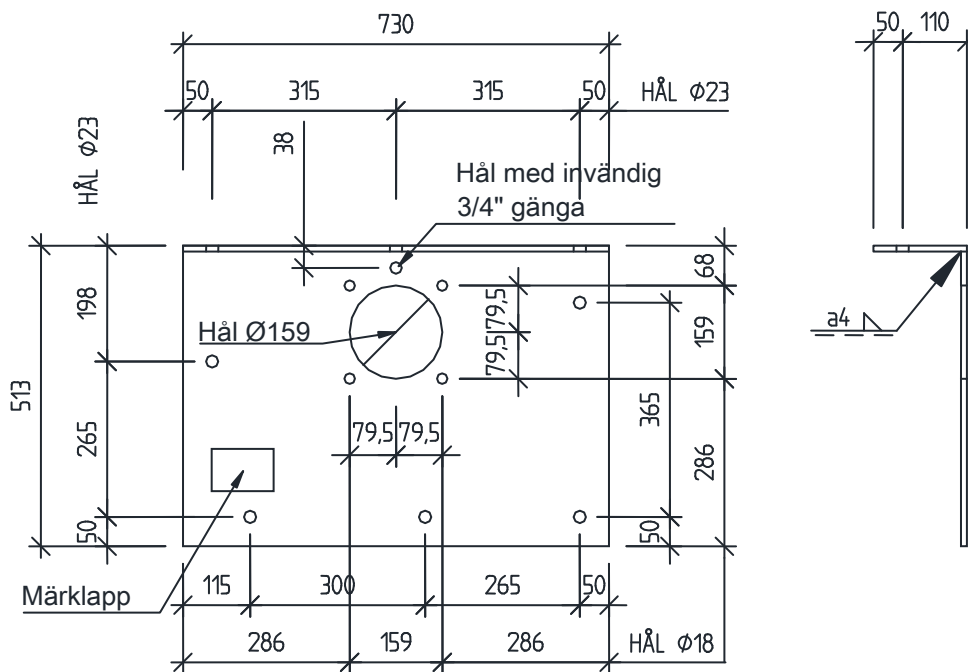


Figur K09-202z. Infästningsplåt till skyddsplåt G10 mot tak insida skyddsrum

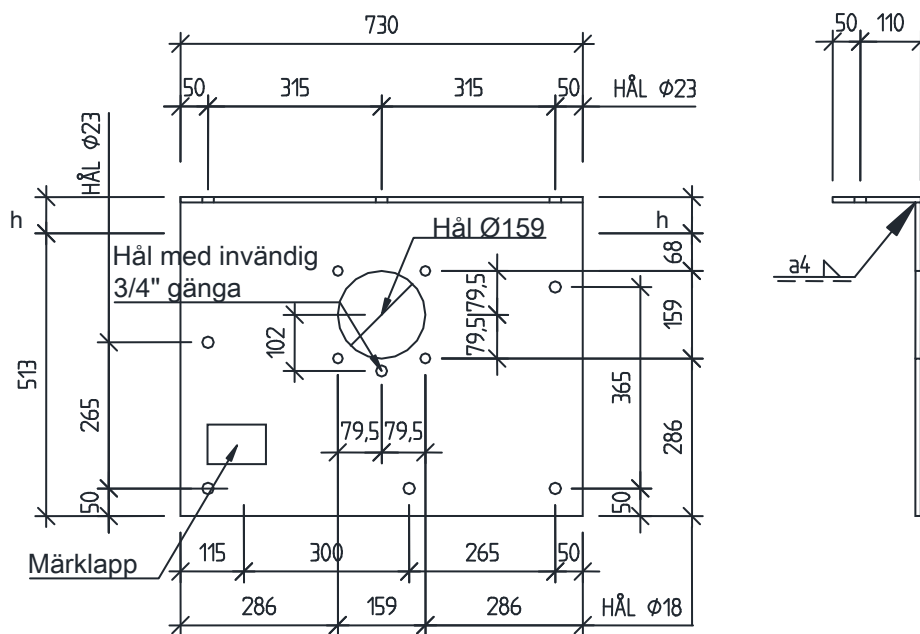


Figur K09-202å. Infästningsplåt till skyddsplåt G10 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum



Figur K09-202ä. Infästningsplåt till skyddsplåt G15 mot tak insida skyddsrum



Figur K09-202ö. Infästningsplåt till skyddsplåt G15 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

3.32 Material:

Detalj	Antal	Benämning	Material, dimension	Anmärkning
1	2	Infästningsplåt enligt figur K09-202g-n	S235 t=10 fzv	-
	1	Infästningsplåt mot tak insida enligt figur K09-202o, q, s, u, x, z, ä	S235 t=10 fzv	-
	1	Infästningsplåt mot tak utsida enligt figur K09-202p, r, t, v, y, å, ö	S235 t=10 fzv	-
2	2	Märklapp med text "Denna sida mot betongvägg"	-	Klistras på sida som vetter mot betongvägg

3.33 Arbetsutförande:

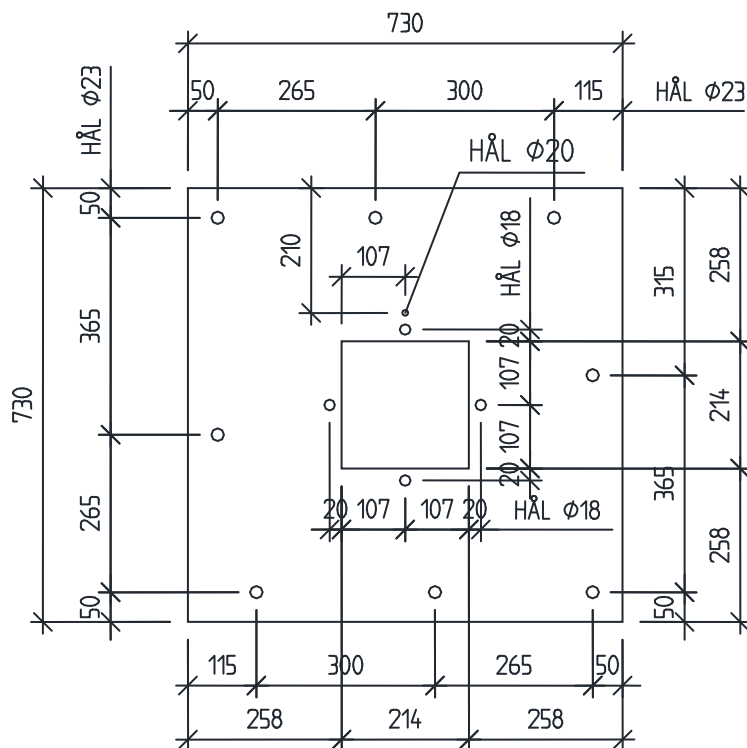
1. Toleranser enligt ISO 2768-1, toleransklass c gäller om ej annat anges.
2. Infästningsplåt (detalj 1) tillverkas enligt figur K09-202g-ö.
3. Märklapp (detalj 2) tillverkas.
4. Infästningsplåt (detalj 1) varmförzinkas enligt typlösning T12-105.
5. Märklapp (detalj 2) klistras på infästningsplåt (detalj 1) enligt figur K09-202g-ö.

Komponentlösning för skyddsrum

Tillverkningsmoment	K09-202:3	
Dokumenterad egenkontroll utförd av tillverkande företag		
Tillverkande företag:		
Handläggare:		
Kontrollpunkt	Datum	Signatur
Ingående mått efter ihopsvetsning		
Svetsförband		
Ytbehandling		

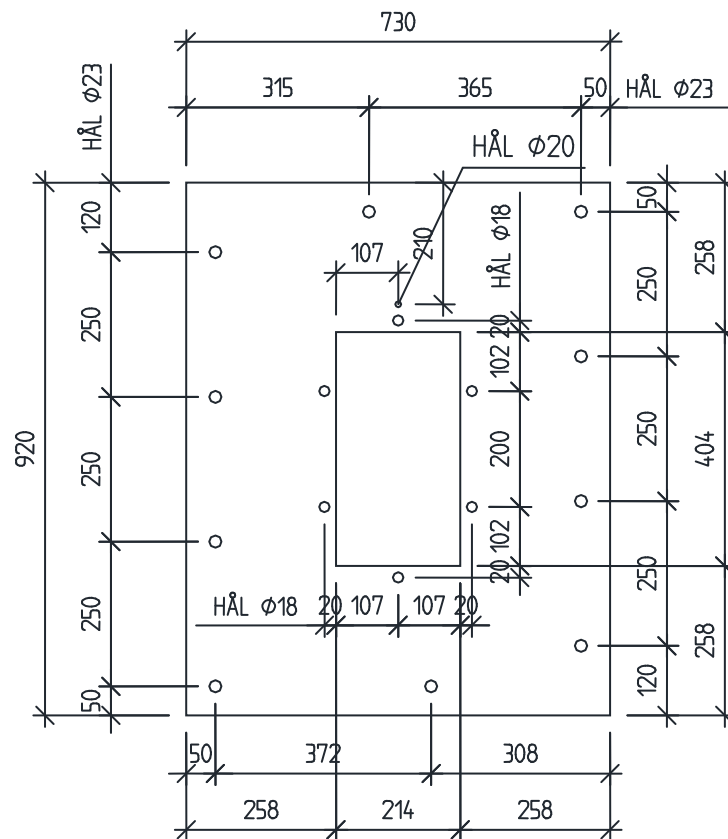
3.4 Tillverkningsmoment K09-202:4, kloroprenmellanlägg

3.41 Illustrationer:



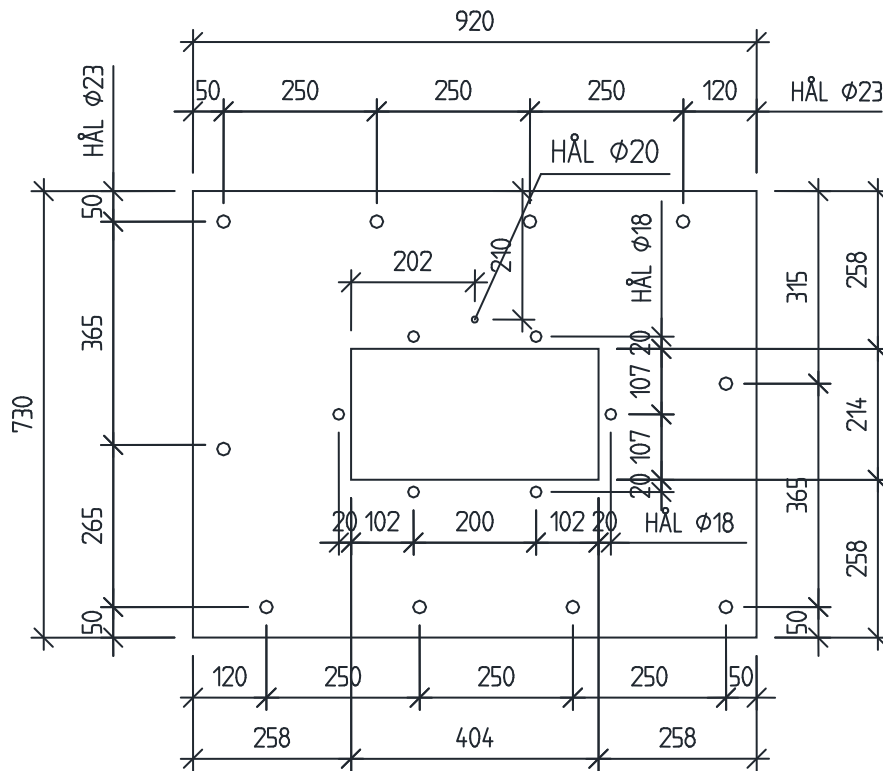
Figur K09-202aa. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP2x2

Komponentlösning för skyddsrum



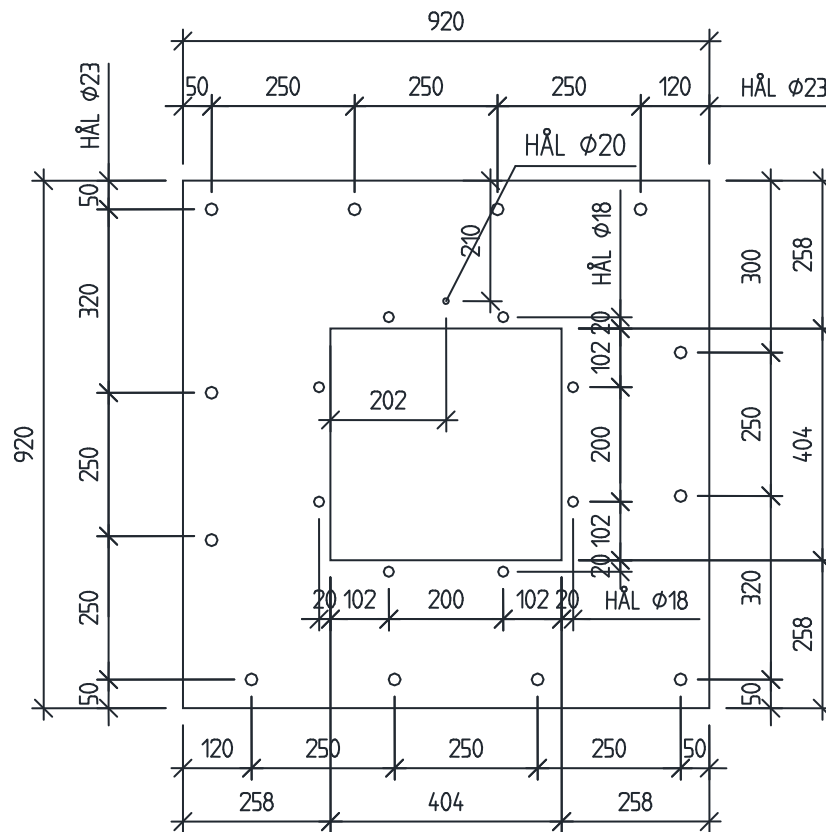
Figur K09-202ab. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP2x4

Komponentlösning för skyddsrum



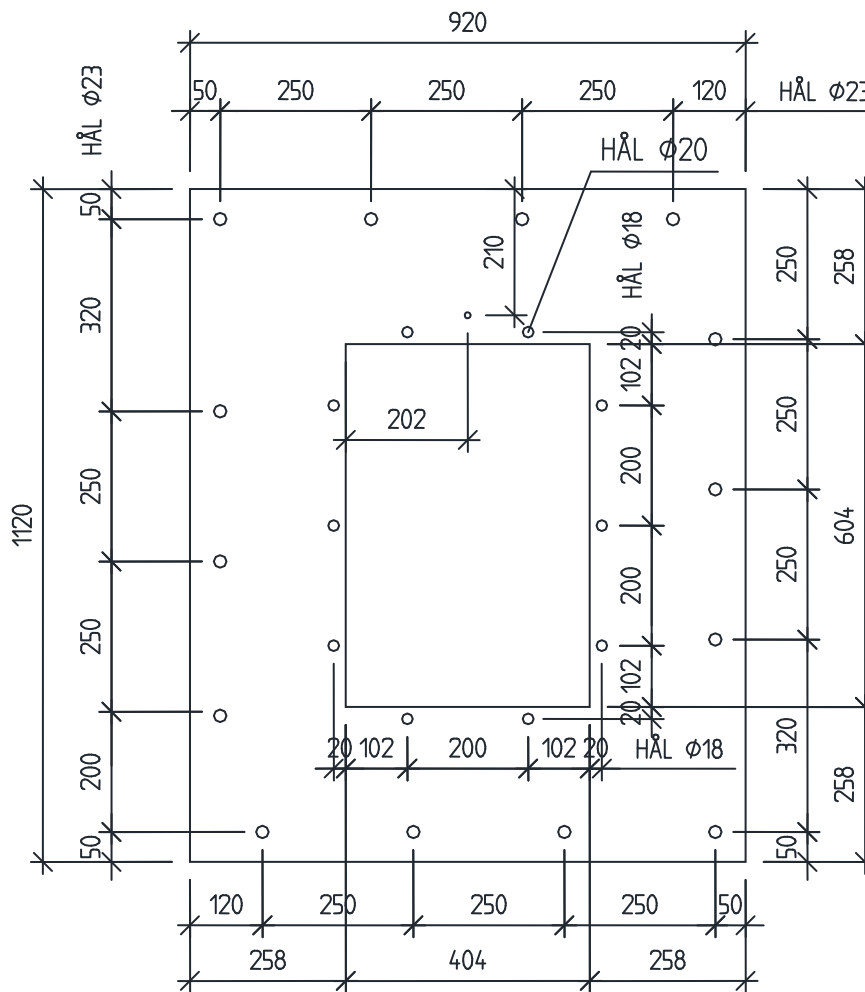
Figur K09-202ac. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP4x2

Komponentlösning för skyddsrum



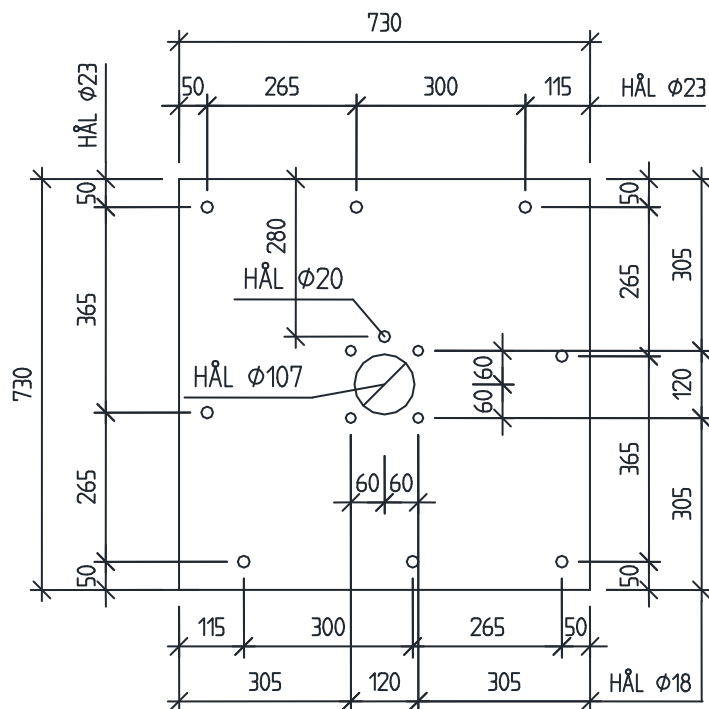
Figur K09-202ad. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP4x4

Komponentlösning för skyddsrum

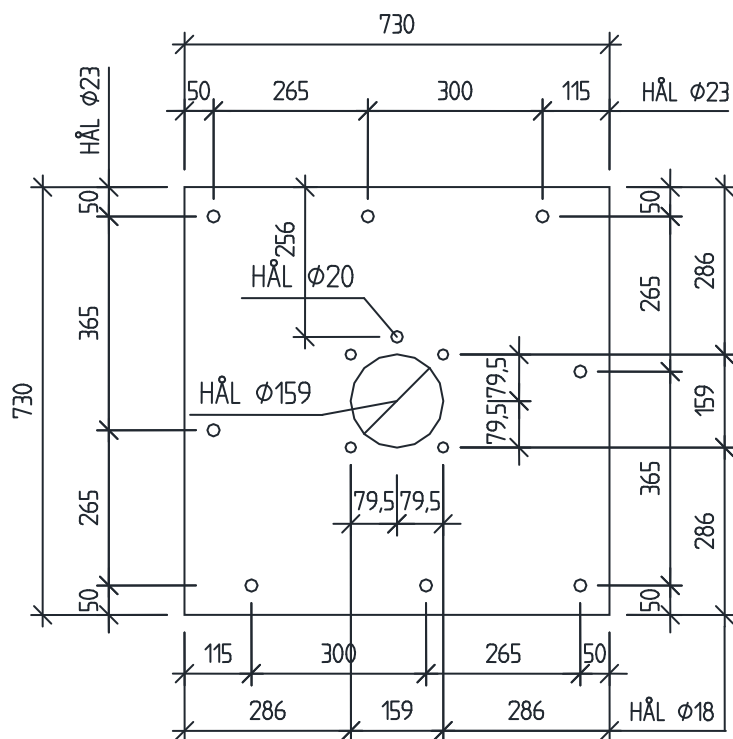


Figur K09-202ae. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP4x6

Komponentlösning för skyddsrum

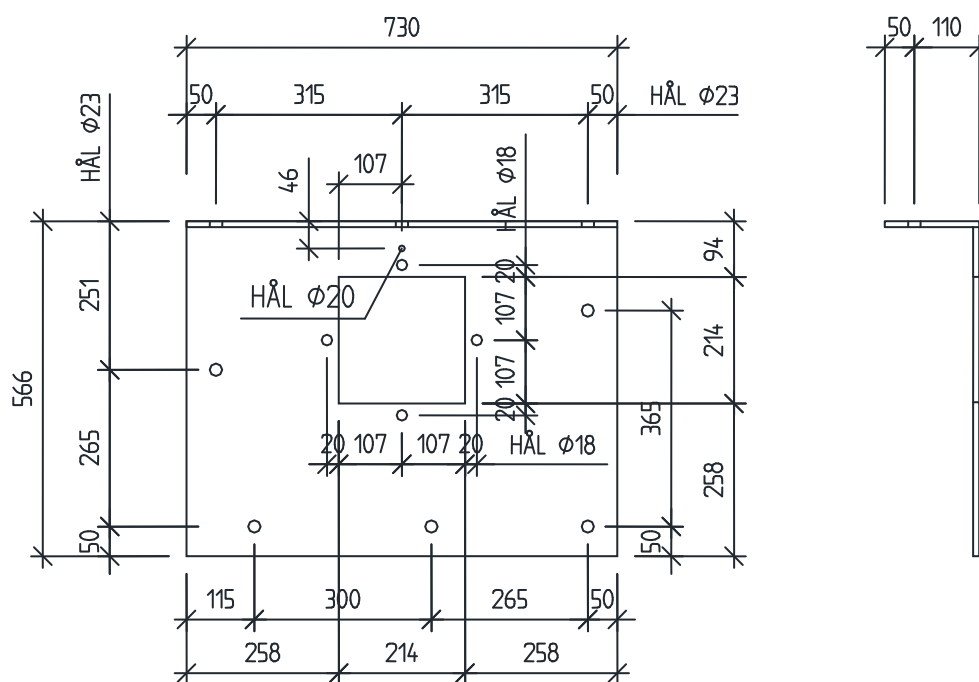


Figur K09-202af. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt G10

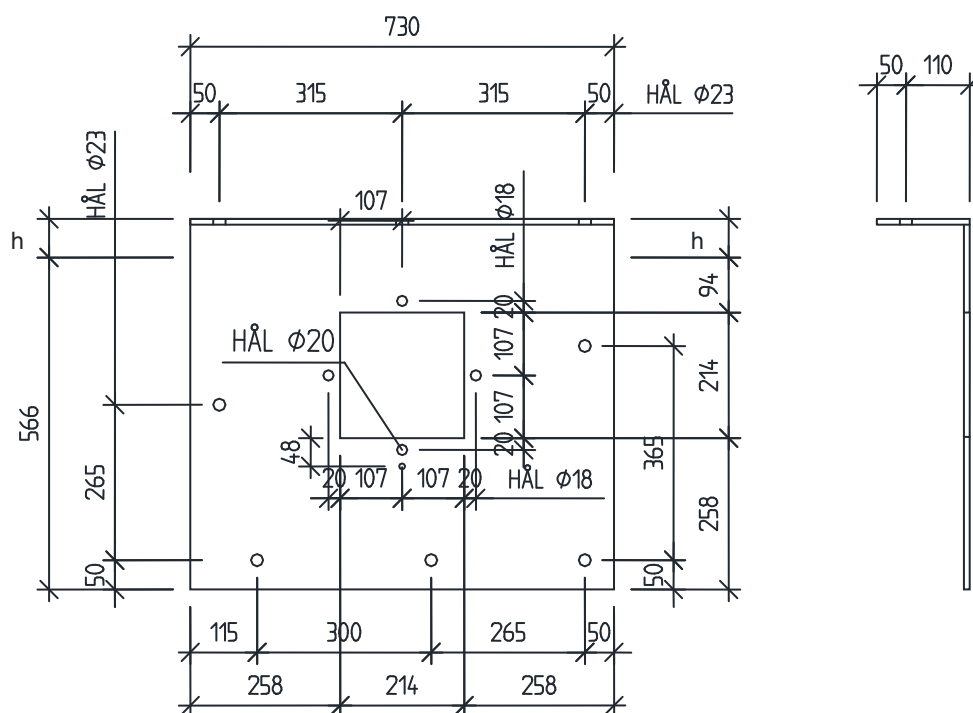


Figur K09-202ag. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt G15

Komponentlösning för skyddsrum

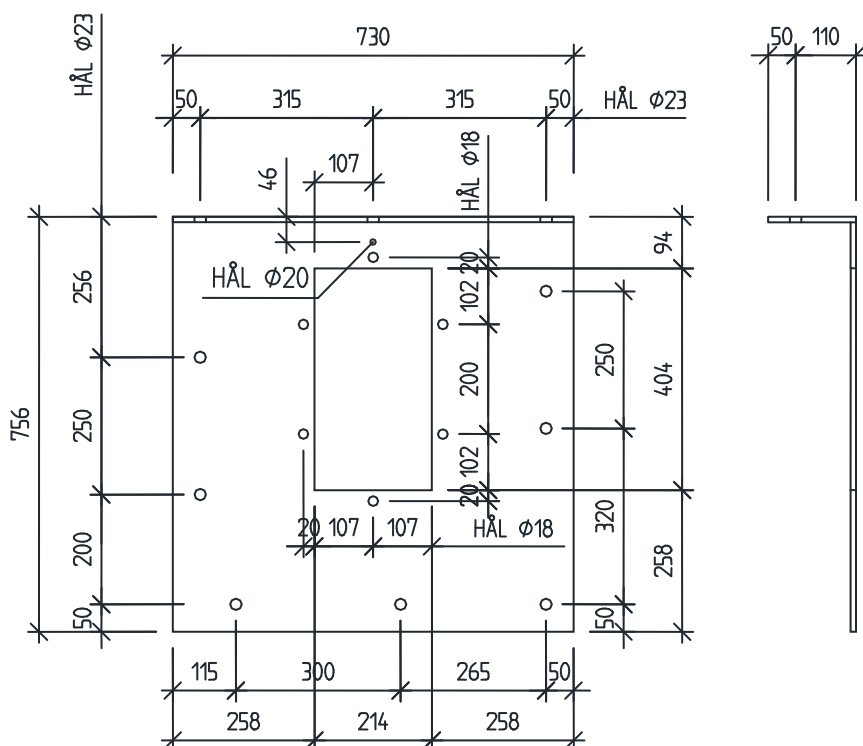


Figur K09-202ah. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP2x2 mot tak insida skyddsrum

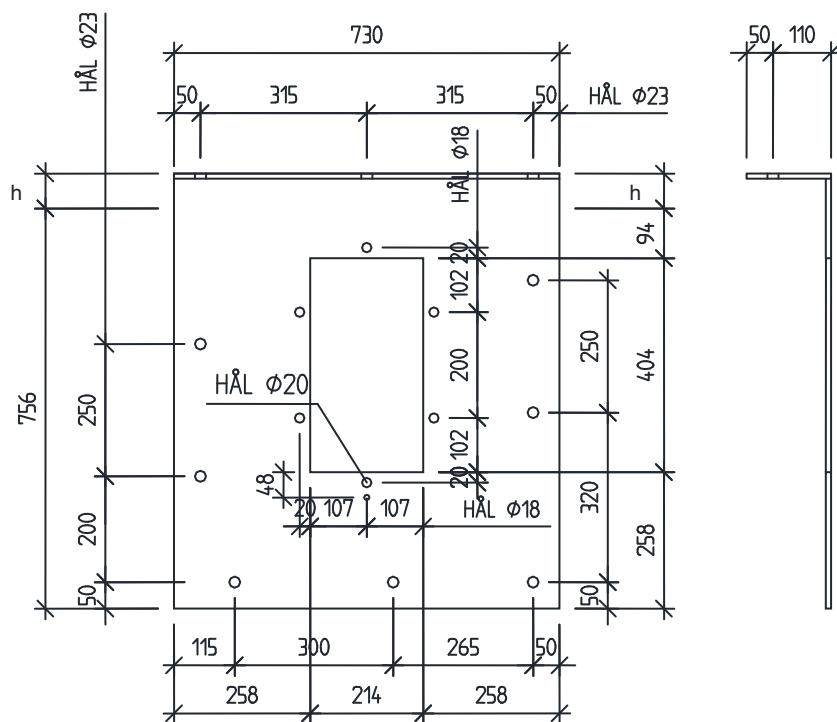


Figur K09-202aj. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP2x2 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

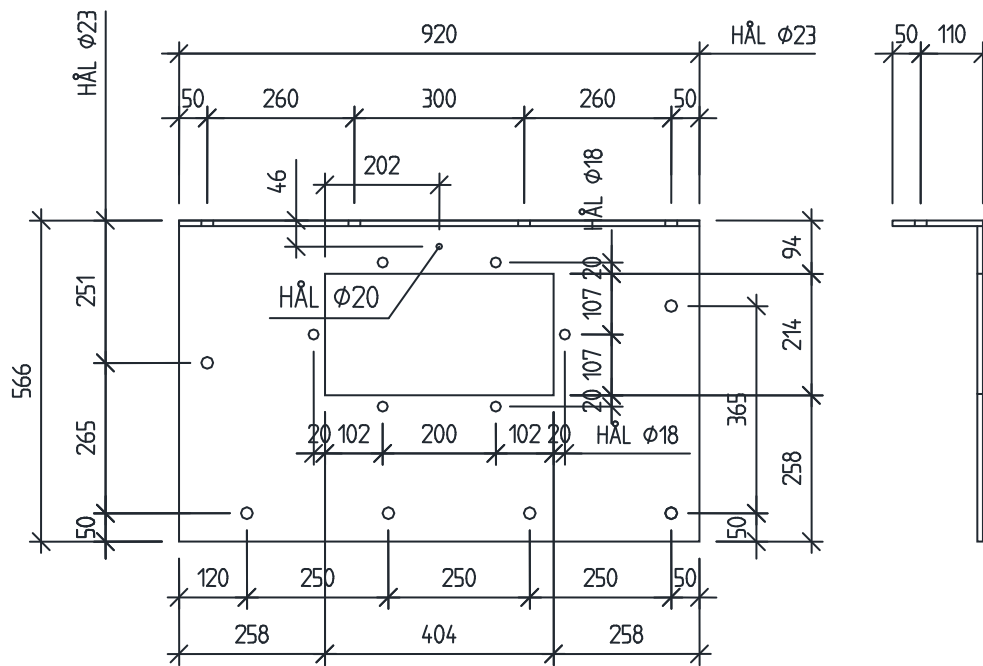


Figur K09-202ak. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP2x4 mot tak insida skyddsrum

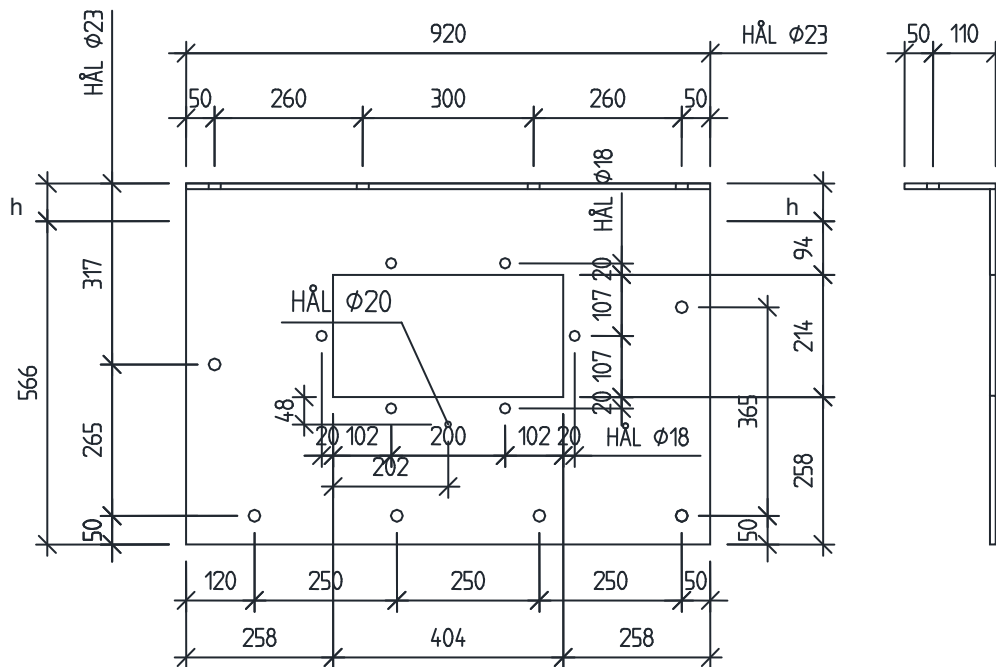


Figur K09-202al. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP2x4 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

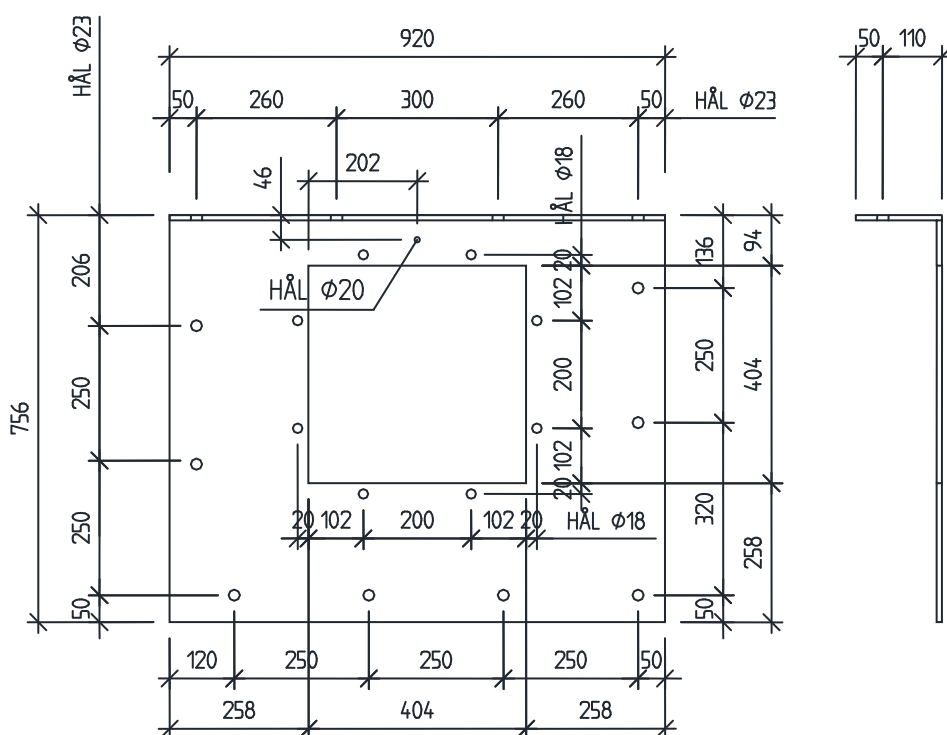


Figur K09-202am. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP4x2 mot tak insida skyddsrum

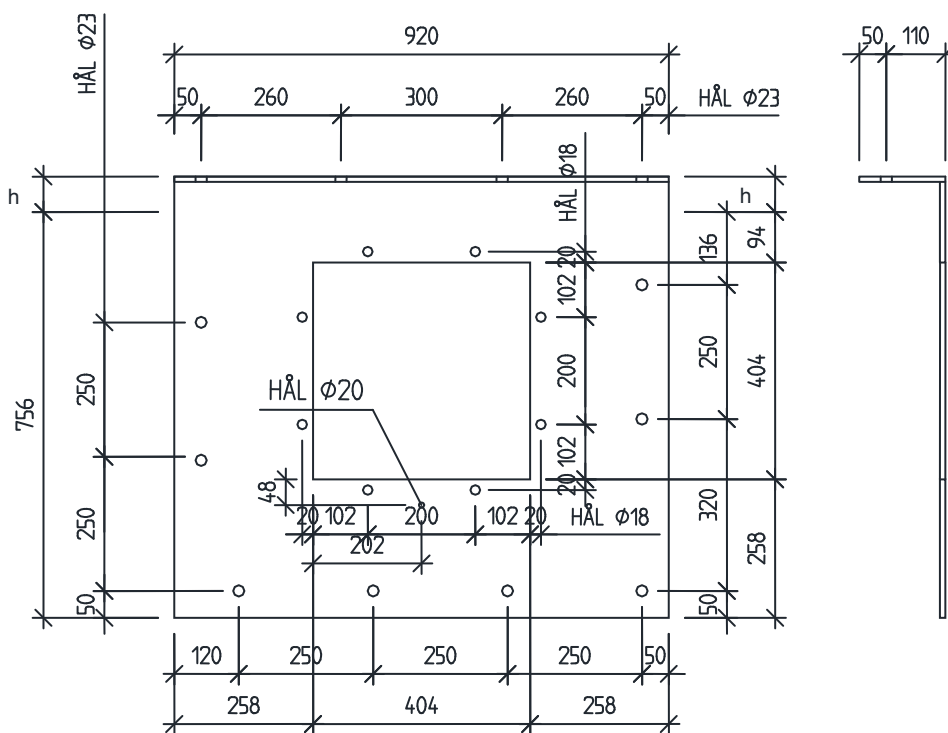


Figur K09-202an. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP4x2 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

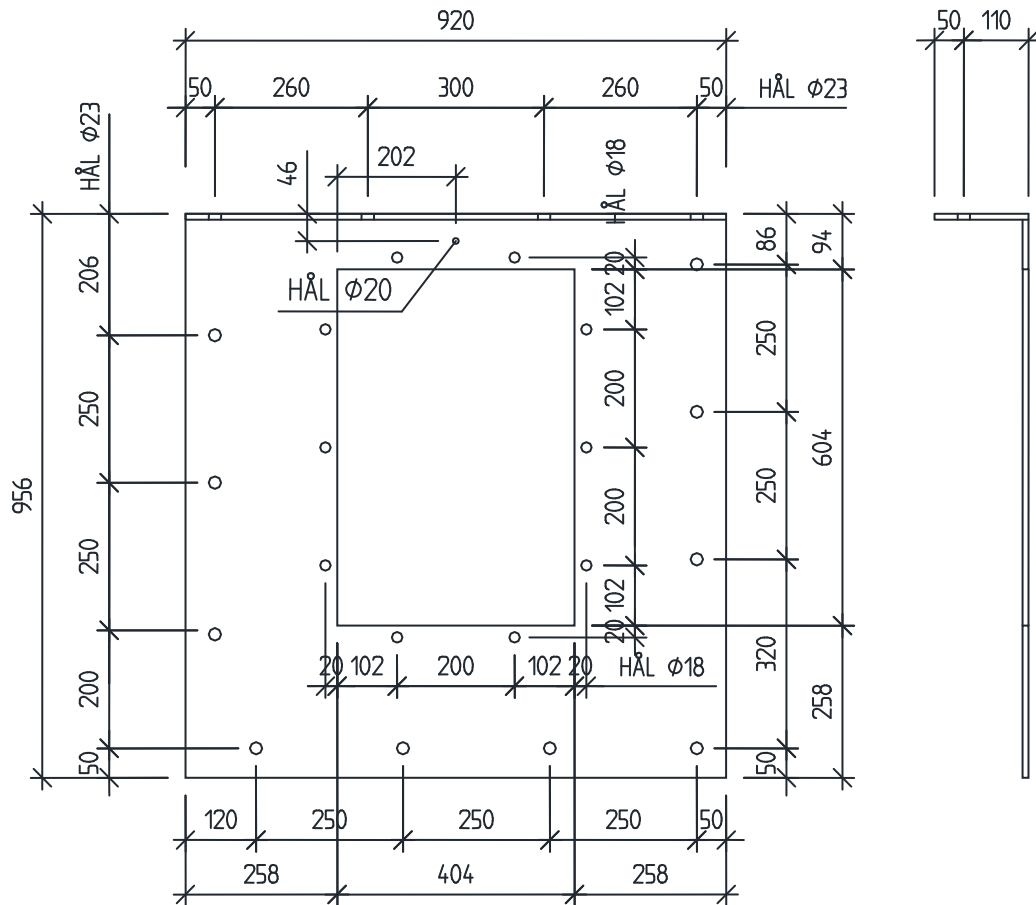


Figur K09-202ao. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP4x4 mot tak insida skyddsrum



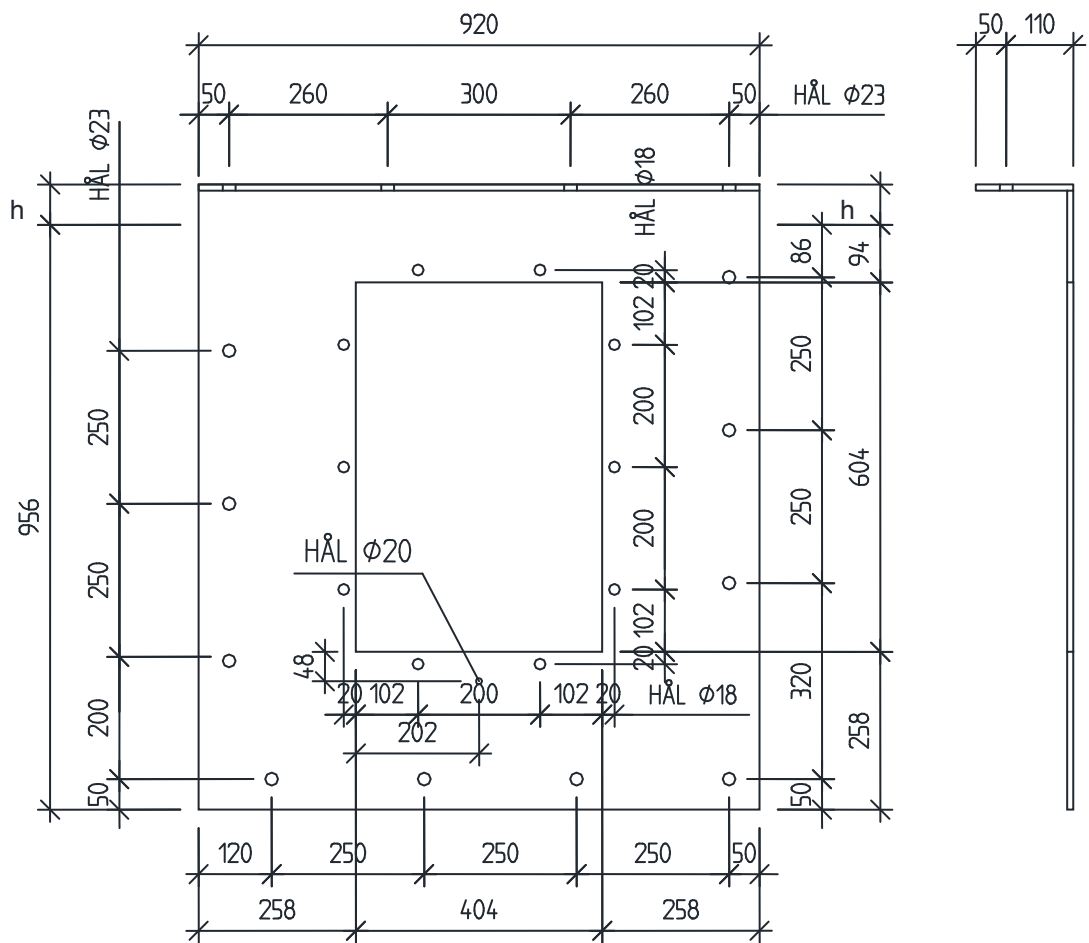
Figur K09-202ap. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP4x4 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum



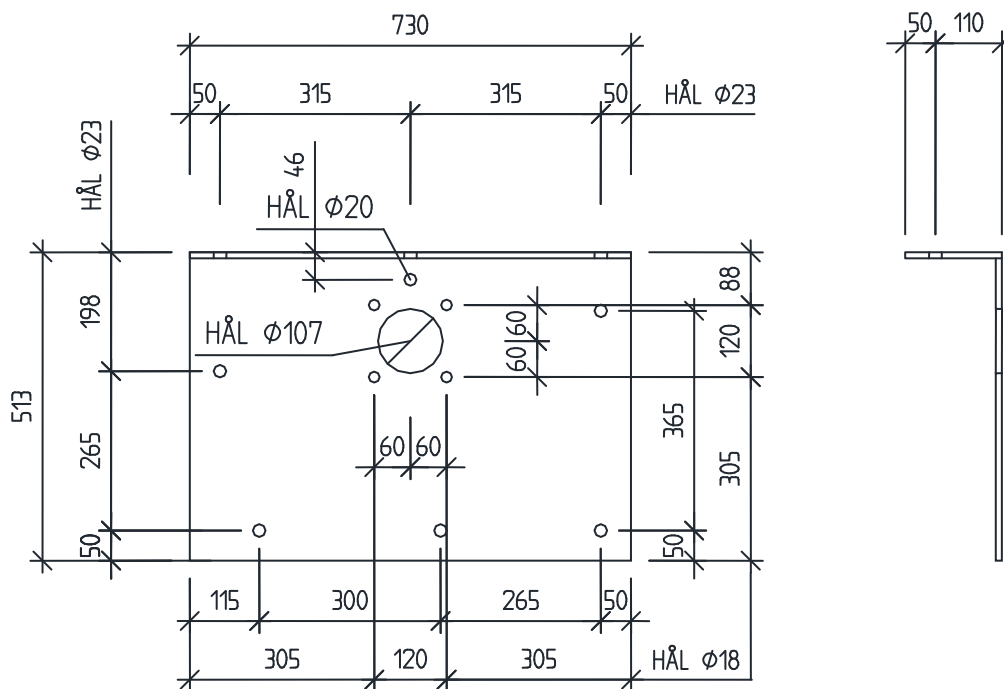
Figur K09-202aq. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP4x6 mot tak insida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

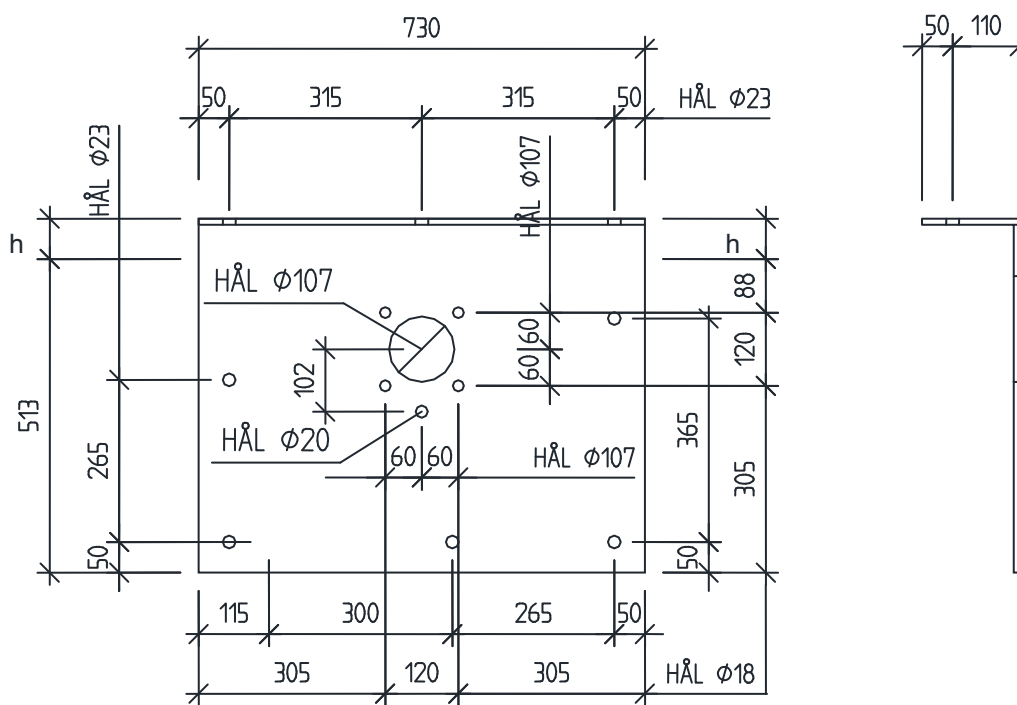


Figur K09-202ar. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt SP4x6 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

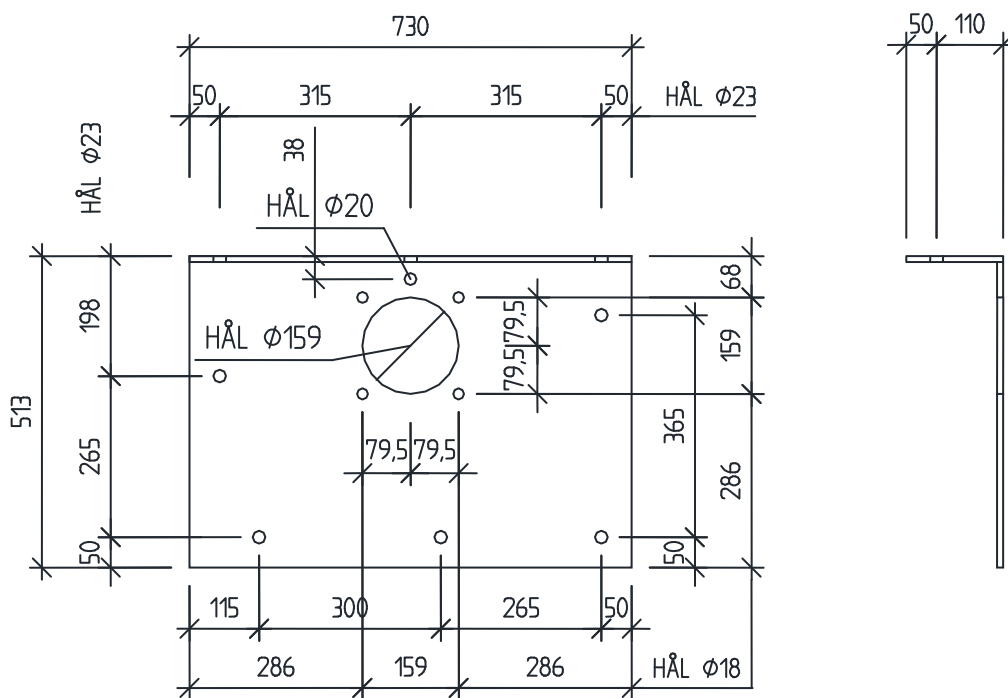


Figur K09-202as. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt G10 mot tak insida skyddsrum

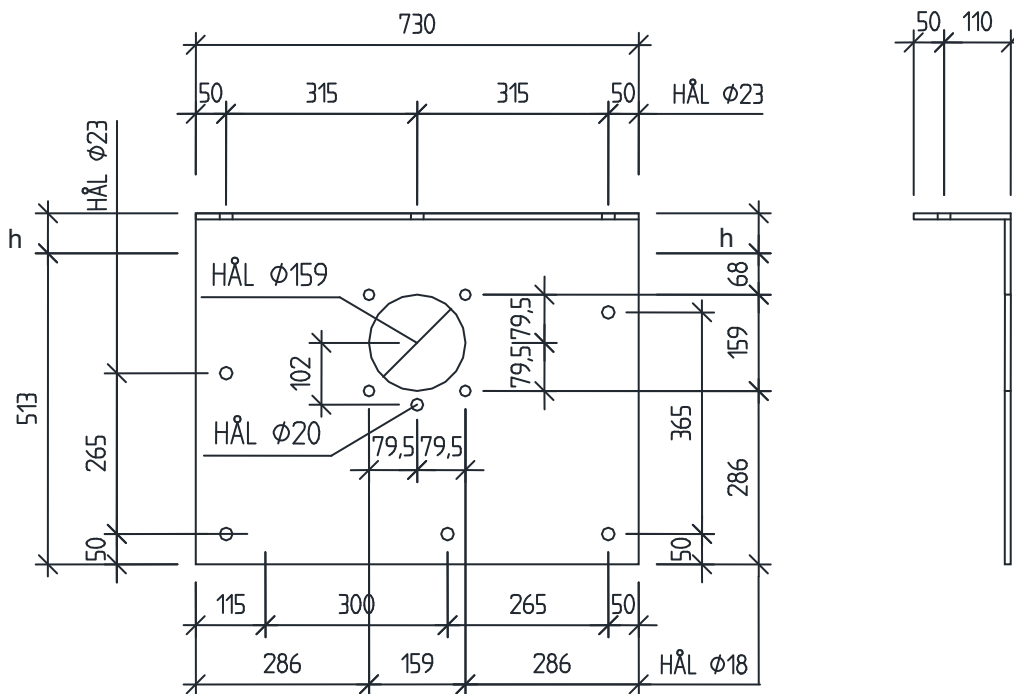


Figur K09-202at. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt G10 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum



Figur K09-202au. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt G15 mot tak insida skyddsrum



Figur K09-202av. Kloroprenmellanlägg till skyddsplåt G15 mot tak utsida skyddsrum

Komponentlösning för skyddsrum

3.42 Material:

Detalj	Antal	Benämning	Material, dimension	Anmärkning
1	2	Kloroprenmellanlägg enligt figur K09-202aa-ag	60° shore t=6	-
	1	Kloroprenmellanlägg enligt figur K09-202ah, ak, am, ao, aq, as, au	60° shore t=6	-
	1	Kloroprenmellanlägg enligt figur K09-202aj, al, an, ap, ar, at, av	60° shore t=6	-

3.43 Arbetsutförande:

1. Kloroprenmellanlägg (detalj 1) tillverkas enligt figur K09-202aa-av.
2. Kloroprenmellanlägg (detalj 1) enligt figur K09-202ah-av skall ej fogas ihop utan levereras i två separata delar (vertikal del och horisontell del).

Komponentlösning för skyddsrum

Tillverkningsmoment	K09-202:4	
Dokumenterad egenkontroll utförd av tillverkande företag		
Tillverkande företag:		
Handläggare:		
Kontrollpunkt	Datum	Signatur
Ingående mått		