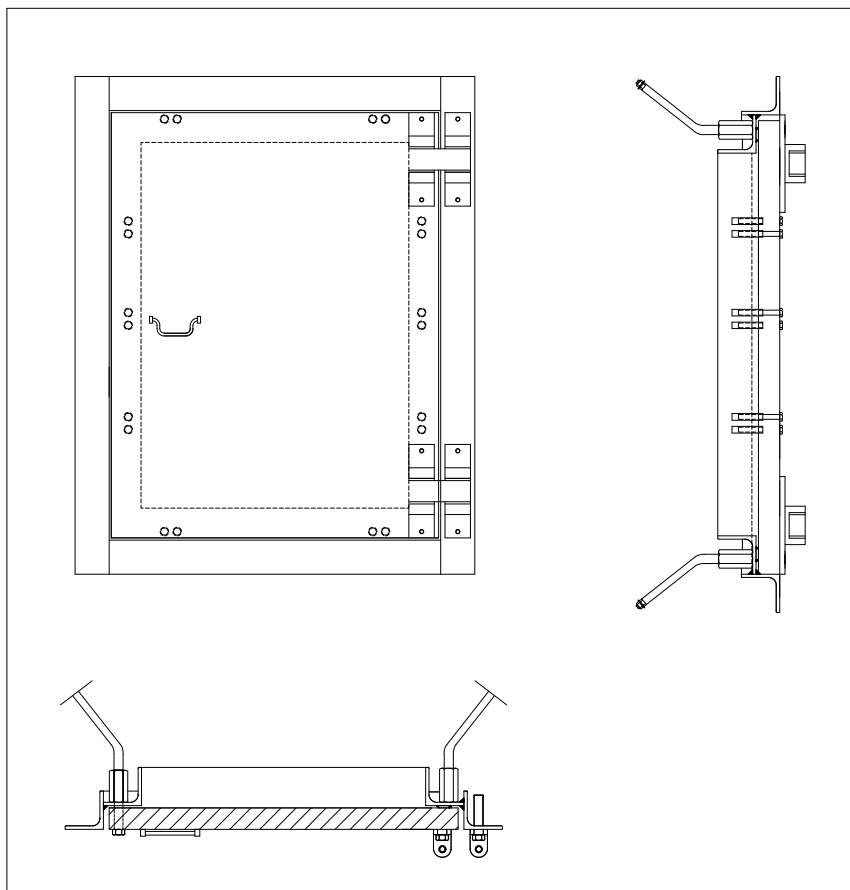


A06-101

Stötvågslucka

Detta dokument beskriver hur tillverkning av stötvågslucka skall ske.



Bakgrund:

Ny stötvågslucka skall anordnas.

Giltighet:

Styckeproduktion får ske utan särskilt tillverkningscertifikat från MSB förutsatt att kraven i denna handling uppfylls.

Ingående komponenter skall utföras som styckeproduktion för aktuellt skyddsrum i enlighet med tillverkningsritningar förtecknade i tabell och tillverkningshandling SR-00-101 (Allmänna krav vid styckeproduktion).

Komponentlösning för skyddsrum

Kvalitetssäkring:

Tillverkning av ingående komponenter skall kontrolleras. Kontrollen utförs dels via egenkontroll hos tillverkaren, dels via kontroll utförd vid provmontage i skyddsrummet. Egenkontrollen hos tillverkaren skall dokumenteras genom protokoll. Särskild kontrollplan skall upprättas i samråd med MSB.

Förteckning över ingående handlingar		Antal sidor
Bultad stötvågslucka 1,0-3,0 MPa Ritningsförteckning	SR-L1-001	1
Bultad stötvågslucka 1,0-3,0 MPa sammanställning och detaljer	SR-L1-101	1
Bultad stötvågslucka 1,0-3,0 MPa Teknisk bestämmelse	SR-L1-201	5
Bultad stötvågslucka 1,0-3,0 MPa gångjärn	SR-L1-301	1
Bultad stötvågslucka 1,0-3,0 MPa draghandtag	SR-L1-302	1

RITNINGSFÖRTECKNING

BULTAD STÖTVÅGSLUCKA FÖR PLACERING I VÄGG 1,0 MPa – 3,0 MPa

Denna ritningsförteckning och tillhörande ritningar har omarbetats med avseende på nya standarder, svetsbeteckningar m.m. i samband med byte till SRVs ritningsnummer.

Ritn. nr.	Rev.	Benämning	Datum	Rev. datum
SR-L1-001		Ritningsförteckning	1998-04-30	
SR-L1-101		Sammanställning	1998-04-30	
SR-L1-201		Teknisk bestämmelse	1998-04-30	
SR-L1-301		Gångjärn	1998-04-30	
SR-L1-302		Draghandtag	1998-04-30	

DATUM : 1998-04-30
UPPGJ : FE/OF
GODK :

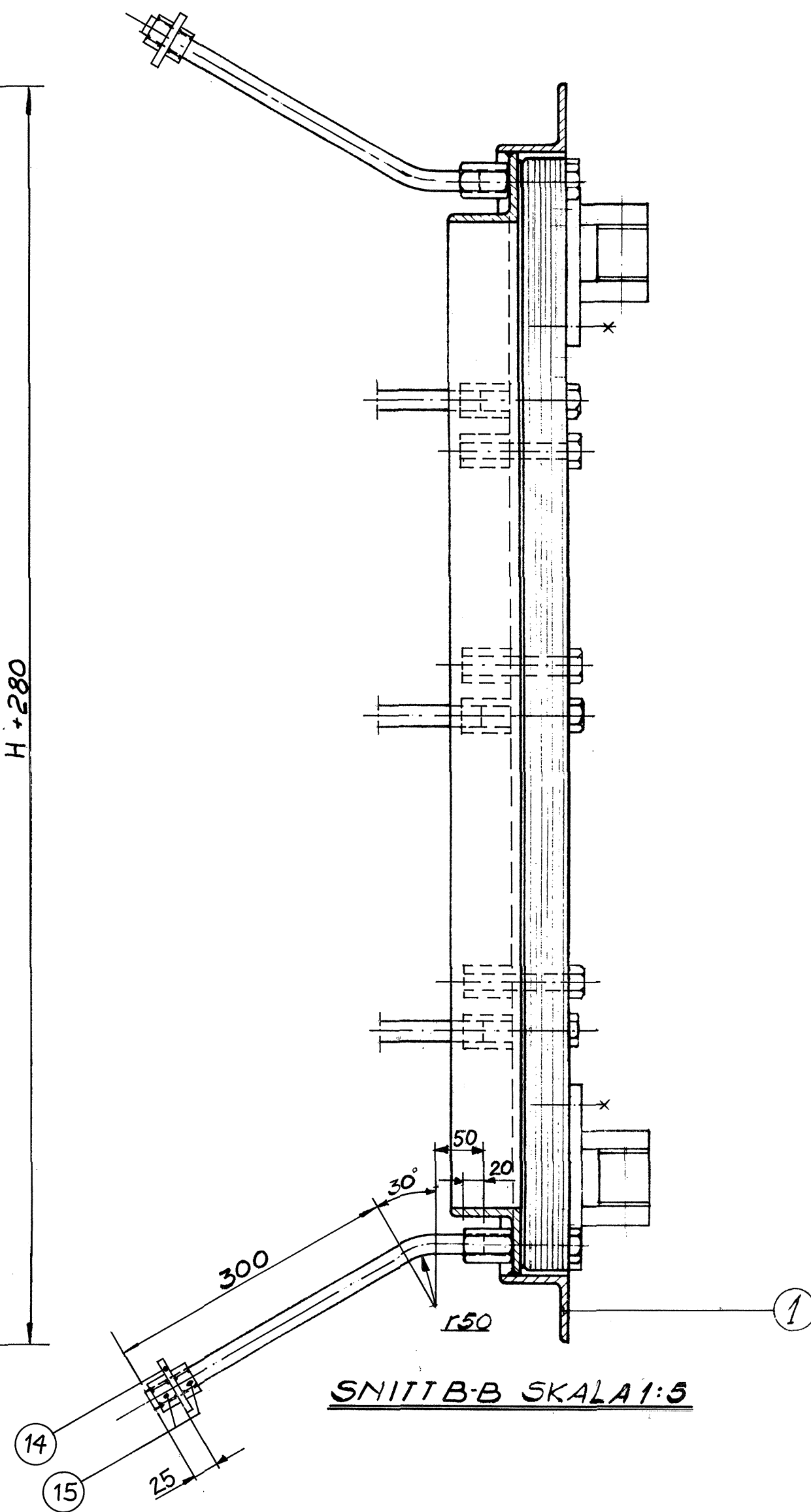
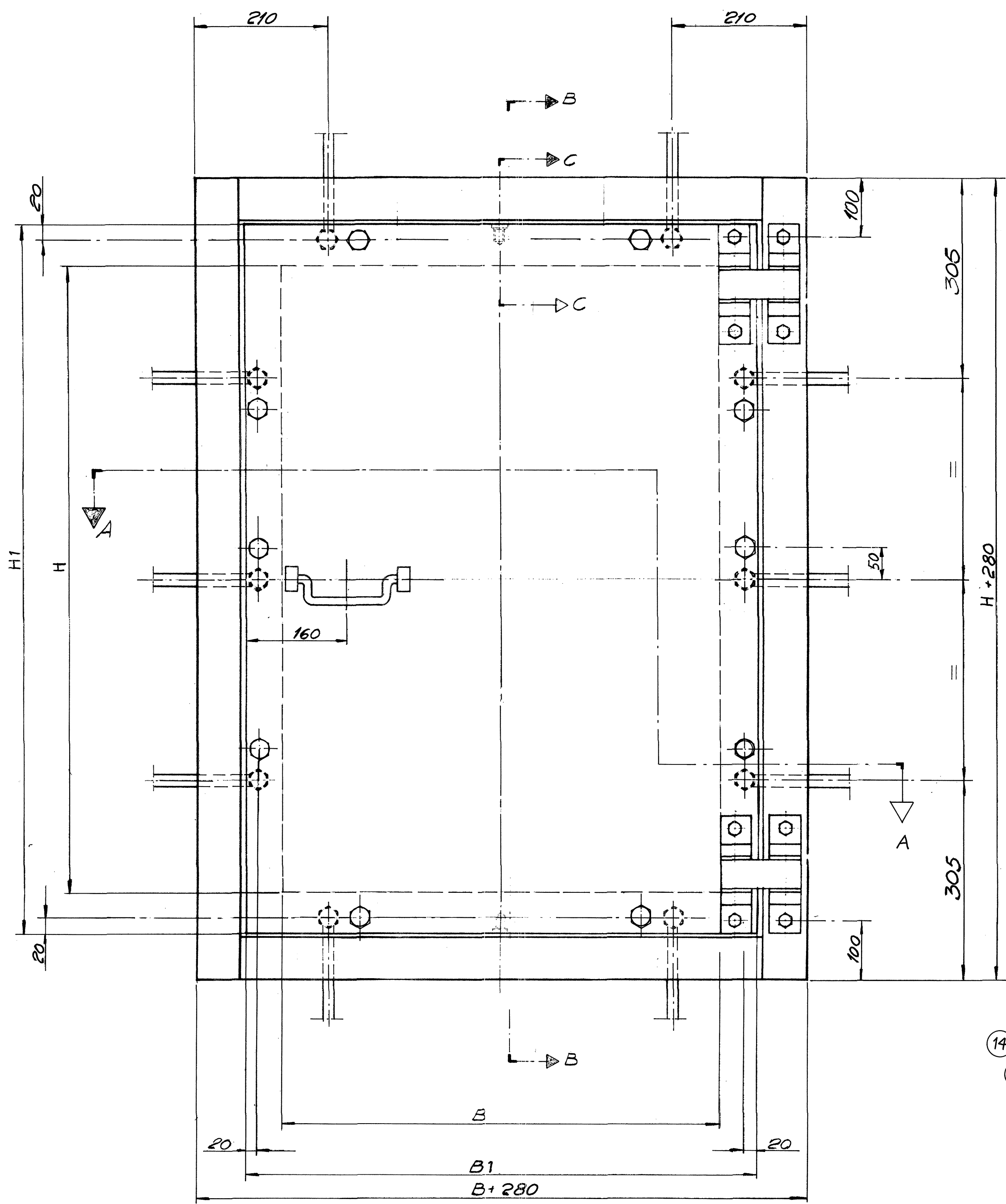
Bultad stötvågslucka
För placering i vägg
1,0 MPa – 3,0 MPa
Ritningsförteckning

ÄNDR.BET :
ÄNDR.DATUM :
SIDA : 1 (1)

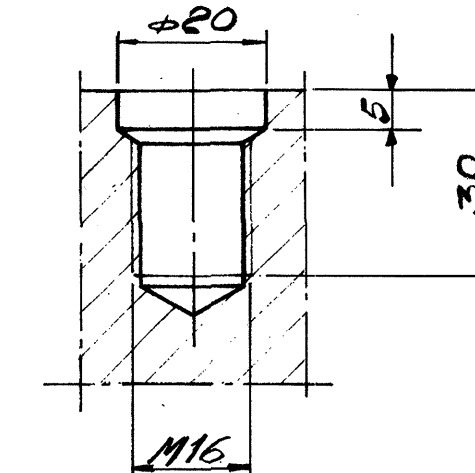
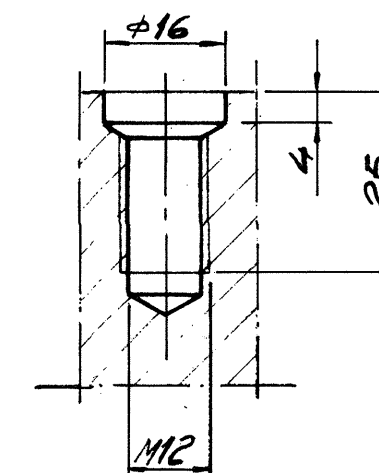
RÄDDNINGSVERKET

Tekniska avdelningen

RITN NR : SR-L1-001



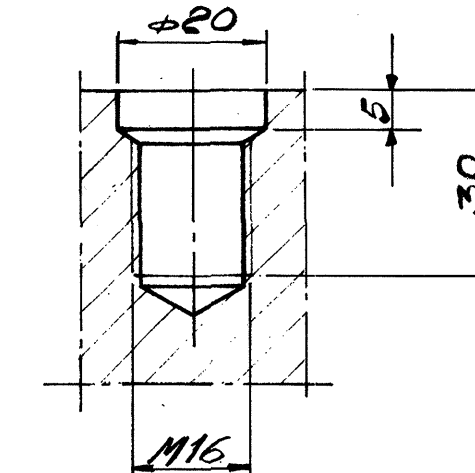
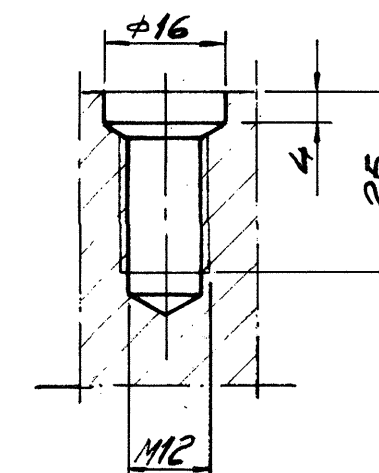
SNITT C-C SKALA 1:1 HÅL FÖR LYFTÖGLA ENL. SS 1899



KLASS	DIM.	B	H	B1	H1	t	LYFT-ÖGLA	n	WKT LUCKA/SATS
10 (1,0 MPa)	600x600	600	600	720	720	25	LT12	8	110/235
	600x800	600	800	720	920	25	LT12	10	140/285
	700x800	700	800	820	920	25	LT16	10	150/300
	700x1000	700	1000	820	1120	30	LT16	10	225/390
	800x800	800	800	920	920	30	LT16	12	210/365
20 (2,0 MPa)	600x600	600	600	720	720	30	LT12	8	130/260
	600x800	600	800	720	920	35	LT12	10	190/340
	700x800	700	800	820	920	35	LT16	10	215/370
	700x1000	700	1000	820	1120	40	LT16	10	300/470
	800x800	800	800	920	920	40	LT16	12	280/440
30 (3,0 MPa)	600x600	600	600	720	720	35	LT12	8	150/285
	600x800	600	800	720	920	40	LT12	10	220/375
	700x800	700	800	820	920	45	LT16	10	275/435
	700x1000	700	1000	820	1120	50	LT16	10	375/550
	800x800	800	800	920	920	50	LT16	12	350/520
	800x1000	800	1000	920	1120	50	LT16	12	420/605

16	n	PLÅT	S235JRG2	Ø 24, TJOCKLEK 2 mm	n SE TABELL
15	2xn	MÜTTER		M6H-8 M20 OBEH.	n SE TABELL
14	n	ÄNDPLÅT	S235JRG2	60x60x8	n SE TABELL
13	4	PLÅT	S235JRG2	Ø20, TJOCKLEK 2 mm	
12	4	MÜTTER		M6HM-4 M16 OBEH.	
11	4	BRICKA		BRB 17x30x3 FZV	
10	4	SKRUV		M6S 8.8 M16x55 FZV	
9	1	DRAGHANDTAG			SR-L1-302
8	2	GÅNGJÄRN			SR-L1-301
7	1	PACKNING	KLOROPRENE	40x4	
6	n	HELGÅNGAD STÅNG		HGS 4.6 M20 OBEH.	n SE TABELL
5	n	MÜTTER		M6HM-4 M20 OBEH.	n SE TABELL
4	n	MÜTTER		M6HM-4 M20 OBEH.	n SE TABELL
3	n	SKRUV		M6S-H 8.8 M20x80 FZV	n SE TABELL
2	1	LUCKSKIVA	S235JRG2		SE TABELL
1	1	KÄRM	S235JRG2	L 70x70x9	
DET. NR.	ANT.	BENÄMNING	MATERIAL	ÄMNE DIMENSION	RITN. NR. ANMÄRKNING

SNITT C-C SKALA 1:1 HÅL FÖR LYFTÖGLA ENL. SS 1899



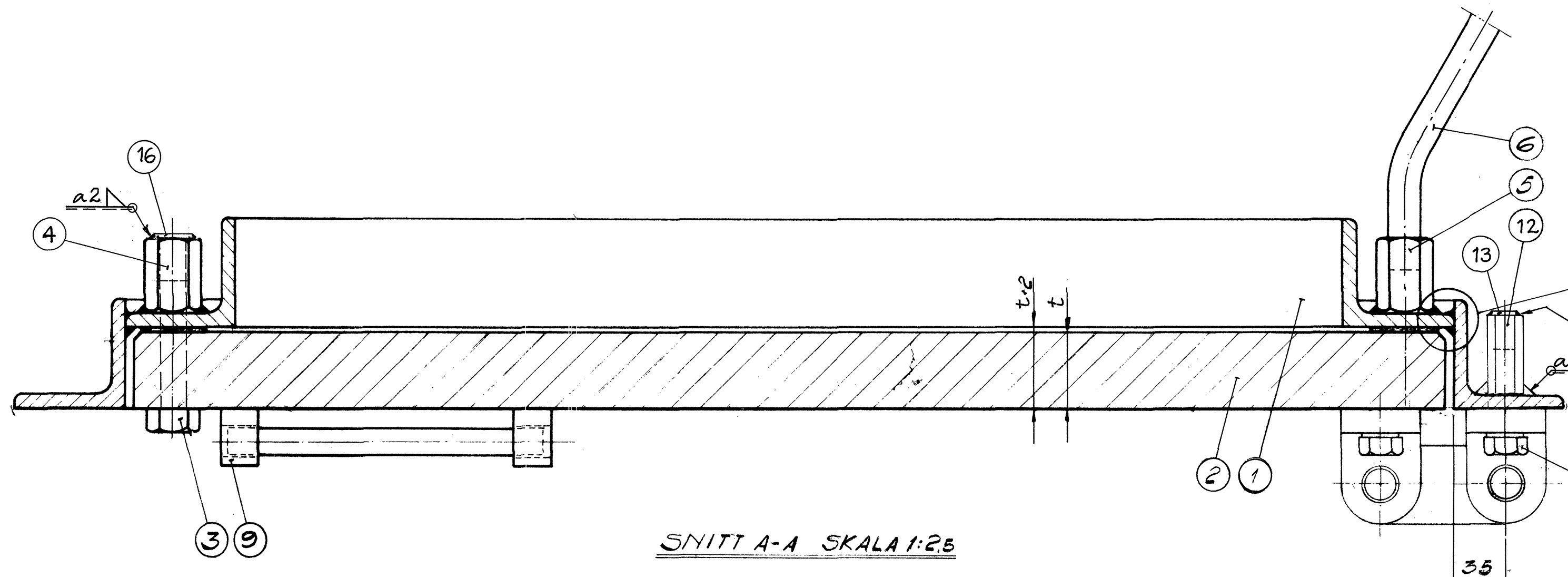
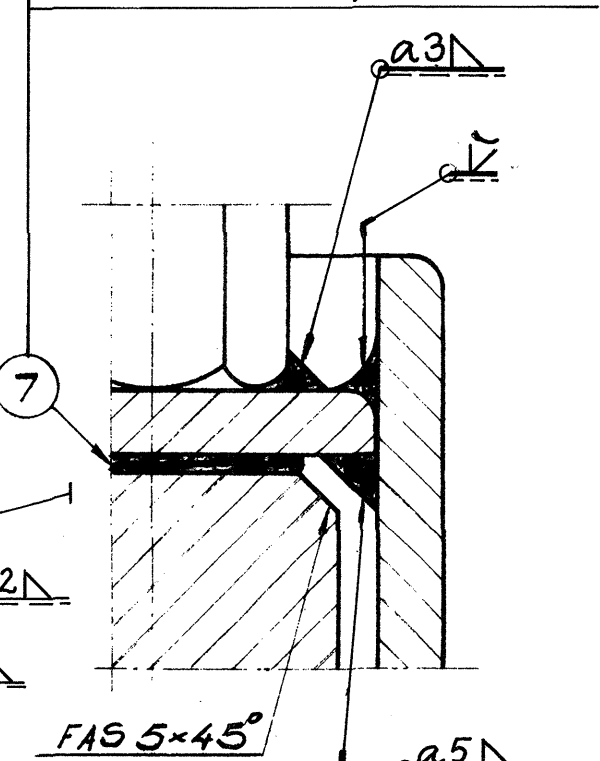
DENNA RITNING HAR OMARBETATS MED AVSEENDE PÅ NYA STANDARDER, SVETS-BETECKNINGAR M.M. I SAMBAND MED BYTE TILL SRV:s RITNINGSNUMMER.

BENÄMNING	RITN. NR.
SAMMANSTÄLLNING	SR-L1-101
GÅNGJÄRN	SR-L1-301
DRAGHANDTAG	SR-L1-302
RITNINGSFÖRTECKNING	SR-L1-001
TEKNISK BESTÄMMELSE	SR-L1-201

ANMÄRKNINGAR

HÅL OCH KANTER SKALL VARA GRADFRIA.
 DÄR TOLERANS INTE ANGIVITS GÄLLER ISO 2768-c.
 FRIGÄENDE HÅL ENLIGT ISO 273 GROV.
 LUCKSKIVA OCH KÄRM SAMBORRAS.
 LYFTÖGLAN ÄR ENBART DIMENSIONERAD FÖR LYFT AV LUCKSKIVAN.
 VID LEVERANS TILL EN OCH SAMMA BYGGNADSPLATS AV OLIKA LUCKOR (OLIKA MED AVSEENDE PÅ LYFTÖGLANS STORLEK) LEVERERAS FÖR LUCKORNAS MONTERING NÖDVÄNDIGT ANTAL LYFTÖGLOR.
 YTBEHANDLING ENLIGT TEKNISK BESTÄMMELSE.
 VID BESTÄLLNING ANGIVS BREDDXHÖJDXTJOCKLEK (BxHxt).

PACKNING DET.7 LIMMAS TILL KÄRM ENL. TEKNISK BESTÄMMELSE, SR-L1-201.



SNITT A-A SKALA 1:2,5

		BULTAD STÖTVÄGSLUCKA FÖR PLACERING I VÄGG 1,0 MPa - 3,0 MPa	
RITAD/KONSTRUERAD AV FE/	GRANSKAD AV OF	DATUM 1998.04.30	SAMMANSTÄLLNING OCH DETALJER
GODKÄND AV 	SKALA	RITNINGSNUMMER SR-L1-101	ANDR. BET.

TEKNISK BESTÄMMELSE

BULTAD STÖTVÅGSLUCKA FÖR PLACERING I VÄGG

1,0 MPa – 3,0 MPa

Denna tekniska bestämmelse och tillhörande ritningar har omarbetats med avseende på nya standarder, svetsbeteckningar m.m. i samband med byte till SRVs ritningsnummer.

Benämning	Ritn. nr.
Teknisk bestämmelse	SR-L1-201
Ritningsförteckning	SR-L1-001

DATUM : 1998-04-30
UPPGJ : FE/OF
GODK :

Bultad stötvågslucka
För placering i vägg
1,0 MPa – 3,0 MPa
Teknisk bestämmelse

ÄNDR.BET :
ÄNDR.DATUM :
SIDA : 1 (5)

RÄDDNINGSVERKET

Tekniska avdelningen

RITN NR : SR-L1-201

A06-101

1. TEKNISKT UNDERLAG

- 1.1 Ritningar enligt särskild ritningsförteckning för aktuell lucka.
- 1.2 Allmänna tekniska leveransbestämmelser för stålprodukter enligt SS-EN 10 025+A1.
- 1.3 Boverkets handbok om stålkonstruktioner BSK 94.
- 1.4 Skyddsrumregler SR.
- 1.5 SS 81 73 04 Dörrar- Ytterdörrar- Klassindelning och fordringar (Del av).
- 1.6 Toleranser enligt SS-ISO 2768.
- 1.7 I produkten ingående material och element är normalt ej bundna till visst fabrikat.

I de undantagsfall fabriksangivelse ändock förekommer kan tillverkaren, efter anmälan till Räddningsverket, få medgivande att använda annat likvärdigt fabrikat.

Om Räddningsverket för ärendets bedömning så påfordrar skall tillverkaren skriftligen avge teknisk dokumentation betr likvärdigheten.

2. BESKRIVNING AV PRODUKTEN

Luckan är avsedd för vertikal ingjutning i vägg. En lucka består av karm samt luckblad.

Luckan kan tillverkas med varierande dagermått, dock med minimimått B = 600, H = 600 och maximimått B = 800, H = 1000.

Luckbladet, som är tillverkat av 25-50 mm plåt, är med två justerbara gångjärn upphängt i karmen. Luckbladets ansättning och låsning mot karmen sker med ett varierande antal skruv. Karmen är i anslagsplanet försedd med en packning av kloroprenegummi. Karmen är försedd med demonterbara förankringsjärn.

2.1 Höger- resp vänsterhängning

Luckan tillverkas normalt högerhängd enligt ritning. Om vänsterhängd lucka önskas, vänds den högerhängda 180° vid ingjutning. Någon tillverkningskillnad mellan högerhängd och vänsterhängd lucka finns ej.

3. PRODUKTBESTÄMMELSER

3.1 Egenskaper

Dörr tillverkas i utförandeklass GC.

Stålmateriäl, där ej annat anges i ritningarna, skall vara stål S235JRG2. Tillverkaren skall på anfordran kunna förete verksattest att kvalitetsfordringarna uppfylls.

3.2 Ytbehandling utföres enligt Skyddsrumregler SR.

DATUM : 1998-04-30	Bultad stötvågslucka	ÄNDR.BET :
UPPGJ : FE/OF	För placering i vägg	ÄNDR.DATUM :
GODK :	1,0 MPa – 3,0 MPa	SIDA : 2 (5)
	Teknisk bestämmelse	
RÄDDNINGSVERKET	Tekniska avdelningen	RITN NR : SR-L1-201

A06-101

3.3 Infettning

Samtliga gängor och glidytor infettas väl med rostskyddsfett.

3.4 Skruvar

Samtliga skruvar skall vara av varmförzinkat utförande Fe/Zn 45 enligt SS 3192, Miljöklass: Klass 4.

3.5 Tätningslist

Tätningslist skall vara tillverkad av brandhärdad kloroprenkummi med shore 60. Limning av tätningslist, se punkt 4.6.

4. TILLVERKNING

4.1 Allmänna bestämmelser

4.1.1 För leveransk kontroll av stålmaterial gäller pkt 1.2.

4.1.2 Tillåtna måttoleranser enligt SS-ISO 2768-c, där ej annat angives.

4.1.3 För tillverkning gäller i tillämpliga delar i pkt 1 angivna normer och bestämmelser. Planhet, rätvinklighet och ytjämnhet enligt SS 81 73 04, klass N.

4.2 Karm

Karm är tillverkad av stålprofiler. Anliggningsytor för tätningslisten efterarbetas så att full anliggning erhålles. Sådan svetsföljd, som ger ett minimum av svetsspänningar och deformationer, skall väljas.

4.3 Luckblad

Med hänsyn till luckans funktion är det av största vikt att planhetskraven innehålls. Maskinskurna kanter skall efterputsas. Anslagsytor skall vara fria från svetsloppor. Betr gångjärnens hål, se pkt 4.4.

4.4 Gångjärn

Hålen för gångjärnens fästsättning uppmärkes noggrant sedan luckbladet passats in i karmen så att avsett spel runt om erhållits samt sedan gångjärnen noga passats in i vridcentrum.

Vid montering av gångjärnen skall sådan noggrannhet iakttagas att jämnast möjliga fördelning av den vertikala belastningen erhålls på de båda gångjärnen.

Gångjärnens fästskruvar åtdrages med momentnyckel till min 350 Nm.

4.5 Svetsning

Svetsning utföres som metallbågs svetsning och får endast utföras av svetsare som innehar godkänd kompetens enligt BSK 94 8:45. För karm skall sådan svetsföljd väljas som ger minsta svetsdeformationer.

Svets elektroder skall uppfylla fordringarna enligt lägst SS-EN 499.

Svetsförband utföres enligt svetsklass WC i BSK 94, 8:13.

DATUM : 1998-04-30

UPPGJ : FE/OF

GODK :

Bultad stötvågslucka

För placering i vägg

1,0 MPa – 3,0 MPa

Teknisk bestämmelse

ÄNDR.BET :

ÄNDR.DATUM :

SIDA : 3 (5)

RÄDDNINGSVERKET

Tekniska avdelningen

RITN NR : SR-L1-201

För termiskt skurna ytor gäller skärklass Sk2 BSK 94, 8:12.

Redovisning av svetsar enligt SS-ISO 2553.

4.6 Limning

Limning av tätningslist skall ske med lim som godkänts av tätningslistleverantör. Vid förbehandling och utförande skall fabrikantens rekommendationer noggrant efterföljas.

5. MÄRKNING

Märkning ska utföras enligt gällande regel för certifierade skyddsrumskomponenter. Märkskyltar placeras på både karm och dörrblad, och på sådan ställe att de kan avläsas efter montage.

6. FÖRSÄNDNING

Luckan skall levereras med luckblad och karm i hopmonterat skick och med låsskruvarna iskruvade.

Förankringsstängerna buntas i knippen och fästes på lämpligt sätt till karmen så att de ej kan förkomma.

För att förhindra förskjutningar av luckbladet under transport samt vid ingjutning skall lämpliga passmellanlägg inläggas mellan luckblad och karm. Antalet passmellanlägg skall vara minst 2 st längs varje randlinje hos luckbladet.

Totala transportvikten utmärks med tydliga siffror på väl synlig plats.

7. KONTROLL

Kontroll (utöver Grundkontroll enligt BSK 94, 9:63) skall minst omfatta:

- a) Mottagningskontroll av föreskrivet material utförs i enlighet med BSK 94, 9:2.

Tillverkaren skall på anfordran kunna förete verkscertifikat på ingående stålmaterial samt protokoll över företagen gjutgodskontroll.

- b) Kontroll av luckans planhet, måttriiktighet och allmänna utförande.

Anslagsplanen kontrolleras betr ytjämnhet och planhet enligt pkt 1.5.

Dagermått mäts separat och diagonalt.

Svetsar kontrolleras beträffande det fackmässiga utförandet. Svetsar i anslagsplanet skall vara väl slipade och fria från svetsloppor.

- c) Kontroll av låsskruvarna avseende utförande, montering, funktion o dyl.

- d) Kontroll av ytbehandling och infettning.

Ytbehandlingen skall vara jämnt utförd och fri från rinningar och blåsor.

DATUM : 1998-04-30	Bultad stötvågslucka	ÄNDR.BET :
UPPGJ : FE/OF	För placering i vägg	ÄNDR.DATUM :
GODK :	1,0 MPa – 3,0 MPa	SIDA : 4 (5)
	Teknisk bestämmelse	
RÄDDNINGSVERKET	Tekniska avdelningen	RITN NR : SR-L1-201

Skikt tjockleken uppmäts på ett antal punkter. Tjockleken får icke underskrida givna värden.

- e) Innan luckan levereras från verkstaden skall funktionsprov utföras med luckblad och karm monterade i upprest läge. Härvid görs erforderliga justeringar med avseende på passning, gång samt låsskruvarnas funktion.
- f) All provning skall dokumenteras i kontrolljournal.

8. ANVISNINGAR FÖR BYGGNADSPLATSEN

8.1 Mottagningskontroll och förvaring

Noggrann mottagningskontroll av luckan skall utföras på platsen. Eventuella felaktigheter (transportskador etc) skall ovillkorligen åtgärdas före ingjutningen. Förvaring på arbetsplatsen skall ske med sådan omsorg att funktions- och ytbehandlingskador ej uppstår.

8.2 Ingjutning

Om möjlighet finns skall luckbladet sitta kvar i karmen vid ingjutningen. Detta förfarande är ur passningssynpunkt det mest fördelaktiga. Karmen insätts noggrant i lod och fästes till gjutformen samt injusteras så att den ej skevar i någon led. Luckan funktionsprovas med avseende på gång, låsskruvar och övriga passningar. Karmens förankringsskruvar igängas och häfts vetsas i ett antal punkter till omgivande armering, så att fullgod fixering erhålls under gjutningen.

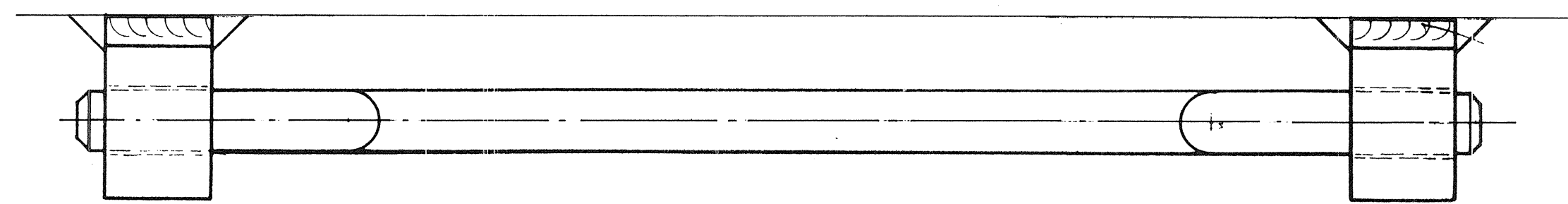
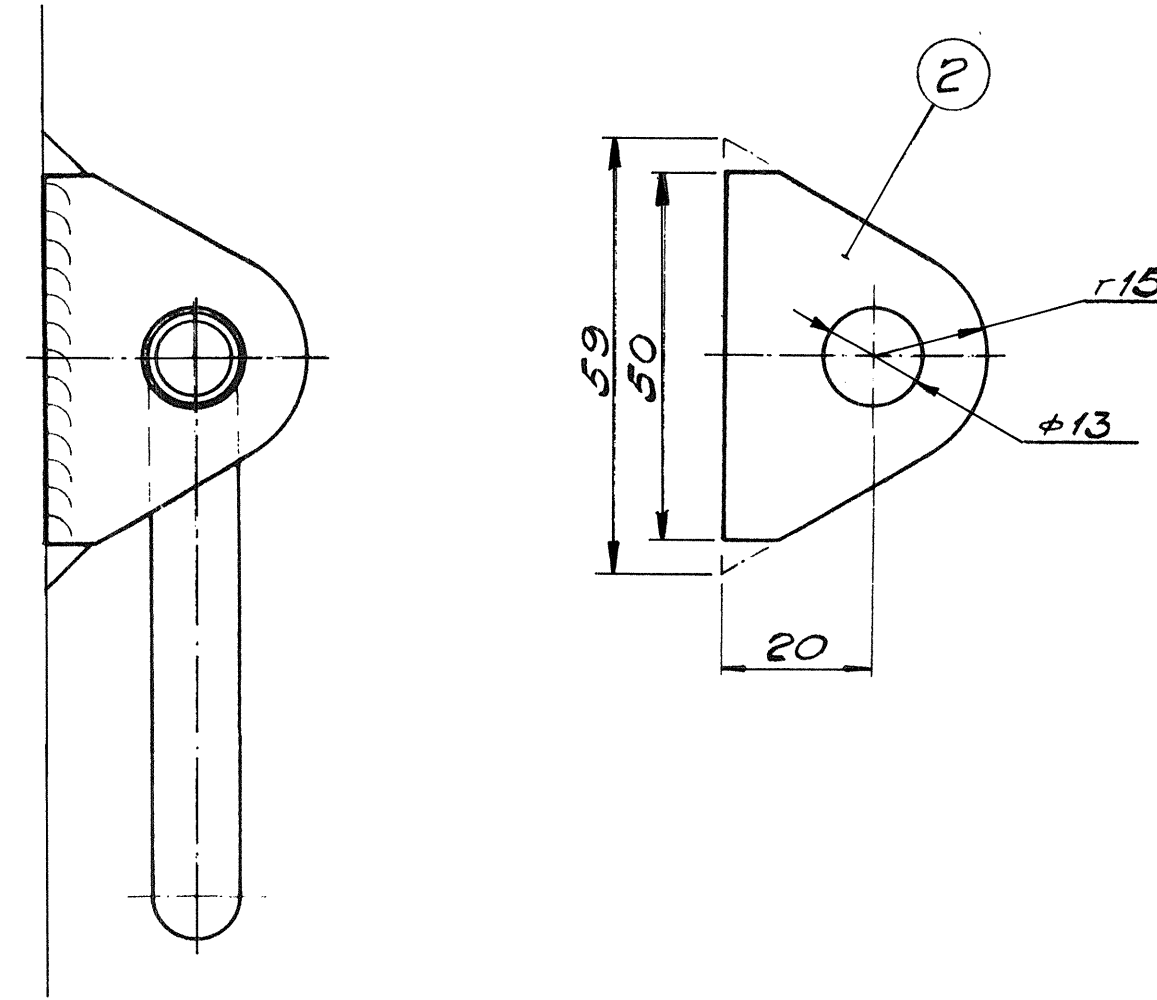
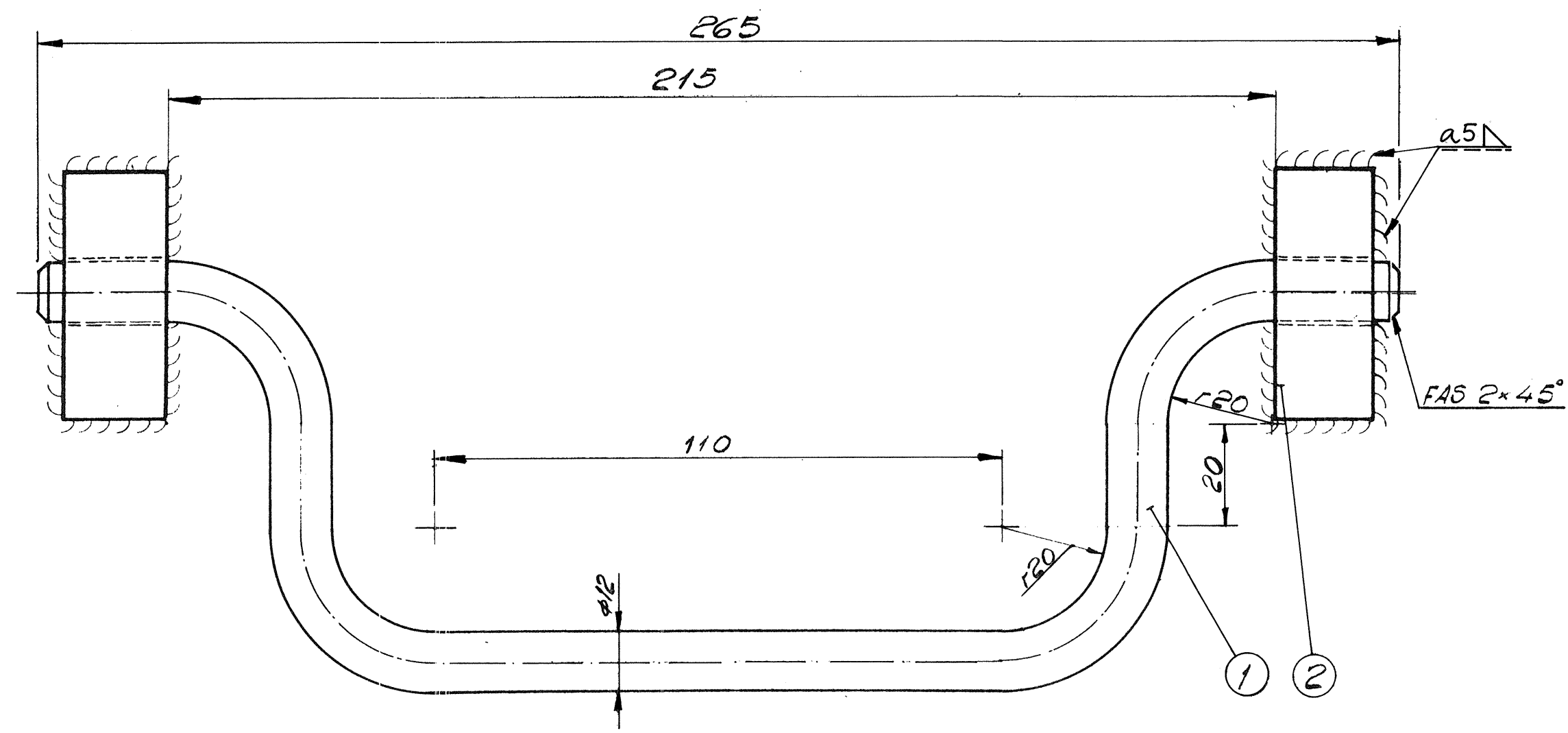
Luckspringor skyddas under ingjutningen med plastfolie (exempelvis el-tape).

Luckbladet får ej öppnas förrän tidigast 7 dygn efter gjutningen.

Om luckbladet av olika skäl ej kan vara monterat under gjutningen skall demonteringen göras genom att gångjärnstapparna urtages. Genom detta förfarande bibehålls injusterad passning luckblad-karm. Karm uppstämpas med nödigt antal strävor för att deformation ej skall ske under gjutning. Tätningslist och anliggningsytor skyddas under gjutningen med plastfolie.

Luckbladet får ej monteras förrän tidigast 7 dygn efter gjutning.

DATUM : 1998-04-30	Bultad stötvågslucka	ÄNDR.BET :
UPPGJ : FE/OF	För placering i vägg	ÄNDR.DATUM :
GODK :	1,0 MPa – 3,0 MPa	SIDA : 5 (5)
	Teknisk bestämmelse	
RÄDDNINGSVERKET	Tekniska avdelningen	RITN NR : SR-L1-201



DENNA RITNING HAR OMARBETATS MED AVSEENDE PÅ NYA STANDARDER, SVETS-BETECKNINGAR MM. I SAMBAND MED BYTE TILL SRV:s RITNINGSNUMMER.

BENÄMNING	RITN. NR.
SAMMANSTÄLLNING	SR-L1-101
GÅNGJÄRN	SR-L1-301
DRAGHANDTAG	SR-L1-302
RITNINGSFÖRTECKNING	SR-L1-001
TEKNISK BESTÄMMEELSE	SR-L1-201

ANMÄRKNINGAR

HÅL OCH KANTER SKALL VARA GRADFRIA.
DÄR TOLERANS INTE ANGIVITS GÄLLER ISO 2768-c.

2	1	LED	S235JRG2	TJOCKLEK 20 mm	
1	1	HANDTAG	S235JRG2	Ø12	
DET. NR.	ANT.	BENÄMNING	MATERIAL	ÄMNE DIMENSION	RITN. NR. ANMÄRKNING

RÄDDNINGSVÄRKET

STAD/KONSTRUERAD AV: FE/ [Signature]
GRANSKAD AV: JOF
DATUM: 1998.04.30

BULTAD STÖTVÄGSLUCKA
FÖR PLACERING I VÄGG
1,0 MPa - 3,0 MPa

DRAGHANDTAG

SKALA: [Blank]
RITNINGSNUMMER: **SR-L1-302**
ÄNDR BET: [Blank]