

V 137

# KULSPRUTA

m/36 lv dbl

Beskrivning



Kungl Arméförvaltningen 1966

# **KULSPRUTA**

**m/36 Iv dbI**

**Beskrivning**

---

**KUNGL ARMÉFÖRVALTNINGEN**  
**1966**

**Beställes från FBF, Bokdetaljen**  
**Fack, Sundbyberg 1**

Fastställt jämlikt  
KAF/VA 072 290:2  
19.4.1966

Ersätter motsvarande beskrivning i *Soldi Tv*  
samt publikation V 128 *Beskrivning av luft-*  
*värnskulsprutekrans, 1956 års upplaga*

## Förord

De flesta bilderna i denna beskrivning visar endast vänstermatad kulspruta. Den högermatade kulsprutan har samma delar men med omvänd placering och utformning.

Vissa bilder är hämtade ur beskrivning av kulspruta m/36 mark. Bortsett från smärre, oväsentliga skiljaktigheter har nämligen denna pjäs samma mekanism som kulspruta m/36 lv dbl.

## Innehåll

ALLMÄNT .....	7
DATA .....	8
<i>Kulspruta m/36 lv dbl</i>	
ISÄRTAGNING OCH MATERIELBESKRIVNING .....	10
Inledning .....	10
Åtgärder före isärtagning .....	10
Lock med lockregel .....	10
Matarinrättning .....	11
Bakstycke med buffertanordning och rekylbroms .....	12
Slutstycke .....	13
Ramlås, mekanismram och pipa .....	15
Mantel med ånginrättning och vattenavlopp .....	16
Kulsprutans skiljande från vaggan .....	18
Låda .....	18
Vagga med pivåarm och låsram .....	19
Riktmedel .....	20
Vissa för högermatad kulspruta avvikande detaljer .....	20
Isärtagning och hopsättning (sammanfattning) .....	22
FUNKTION .....	23
Låset .....	23
Avfyringsinrättningen och säkringsanordningen .....	24
Matarinrättningen .....	25
SÄKRING, LADDNING OCH PATRON UR .....	31
Säkring .....	31
Osäkring .....	31
Laddning .....	31
Patron ur .....	32

UTBYTE AV VISSA DELAR .....	33
Pipa .....	33
Patronledare .....	34
Patronförarfjäder .....	34
Matarfjäder .....	34
Bandspärrfjäder .....	34
Styrning, spärr och spärrfjäder för rekylfjäderstång .....	35
Inre styrning för rekylfjäderstång .....	35
Främre packning .....	36
Packning för pipa .....	36
ELDAVBROTT OCH FELSÖKNING .....	37
Om eldavnrott uppstår .....	37
Om eldavnrott uppstår på nytt .....	37
MATERIELVÅRD .....	40
Skjutning vintertid .....	41
TILLBEHÖR .....	42
Bandlådehållare .....	45
Bärhandtag .....	45
Ångslang .....	45
Hylshalsutdragare .....	46
Luftvärnsriktmedel .....	47
FREDSTYGMATERIEL .....	49
Lösskjutningsanordning .....	49
AMMUNITION .....	50
8 mm ammunition .....	50
7,62 mm ammunition .....	50
6,5 mm ammunition .....	50

### *Luftvärnskulsprutekrans*

ALLMÄNT .....	51
KONSTRUKTION .....	52
Yttering .....	52
Innerring .....	52
FASTSÄTTNING AV KULSPRUTA .....	56
HANDHAVANDE .....	56
MATERIELVÅRD .....	57
TILLBEHÖR .....	59
Hylspåse .....	59
Hylsavledare .....	59
FREDSTYGMATERIEL .....	60
Säkerhetsskena till luftvärnskulsprutekrans .....	60
<hr/>	
KULSPRUTA m/36 LV DBL I MARKLAVETT .....	61
Höjd- och sidbegränsningsanordning .....	62
KULSPRUTA m/36 LV DBL I LVSTATIV .....	65

### **OBS!**

*Särskilt viktigt för kulsprutans funktion  
och handhavande:*

#### **Rätt patronledare**

(se sidan 11)

#### **Rätt rekylförstärkare**

(se sidan 17)

#### **Rätt pipinställning**

(se sidan 33)

#### **Vaggen fäst vid pivåarmen och låsramen**

(se sidan 19)

#### **Kulspruta och innerring låsta vid transport**

(se sidan 56)

#### **Hylspåse och hylsavledare fastsatta**

(se sidan 59)

## **Allmänt**

Kulspruta m/36 lv dbl består av två sammankopplade kulsprutor m/36, vilka matas med ammunition från bandlåda; den ena kulsprutan är högermatad, den andra vänstermatad. Kulsprutan är vattenkyld och helautomatisk samt konstruerad enligt principen »kort piprekyl». Pipan är utbytbar och kan ha antingen 8, 7,62 eller 6,5 mm kaliber. Kulsprutan är i regel placerad i luftvärnskulsprutekrans på fordon, men kan även användas med marklavett eller luftvärnsstativ. Då kulsprutan används med marklavett får den god stadga, vilket medger hög precision även på stora avstånd. Marklavetten kan ställas in i olika eldhöjder.

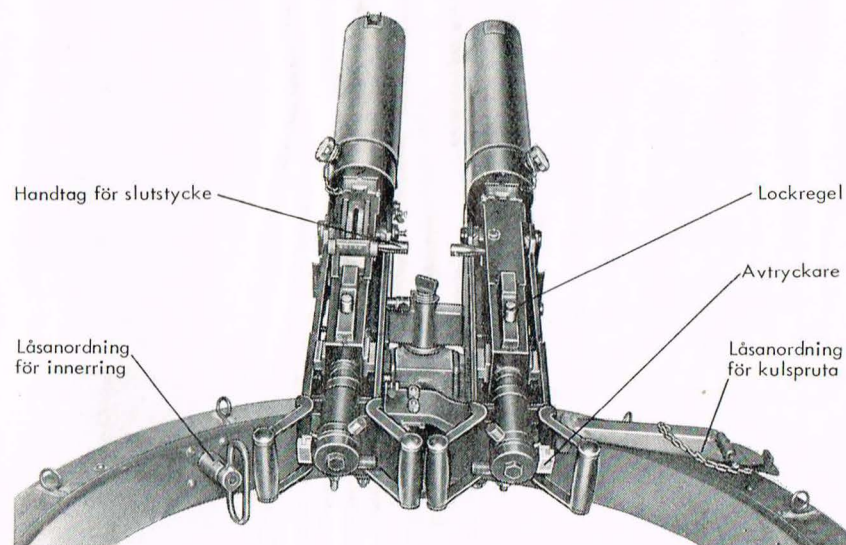


Bild 1. Kulsprutans viktigaste manöverorgan

## Data

Kulsprutans vikt, med kylvatten .....	60,5 kg
Visirlinje .....	650 mm
Siktets gradering .....	300—3000 m
Luftvärnskulsprutekransens vikt .....	91,5 kg
Marklavettens vikt, utan höjd- och sidbegränsningsanordning .....	17 »
Höjd- och sidbegränsningsanordningens vikt ...	6,9 »
Eldhöjd i marklavett (avståndet från marken till mynningen när kulsprutan står vågrätt):	
lägsta .....	270 mm
mellersta .....	350 »
högsta .....	430 »
Luftvärnsstativets vikt, med kedjor .....	14,5 kg
Bandlådans vikt, utan patronband .....	1,8 »
Bandlådans vikt, med patronband .....	10,1 »
Antal patroner i bandet .....	250 st
Eldhastighet .....	10—12 skott/sek

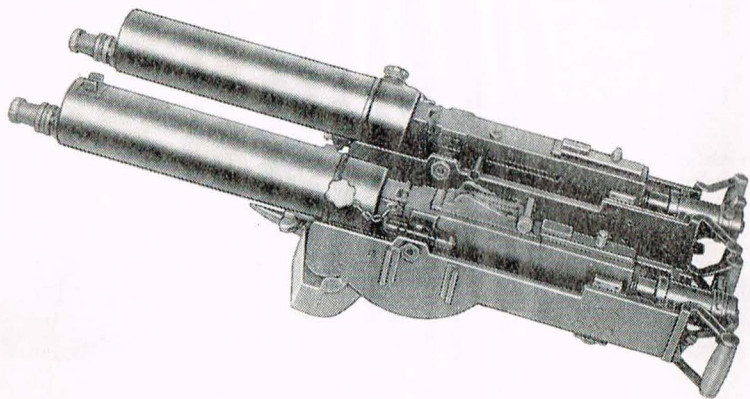


Bild 2 a. Kulspruta med vagg

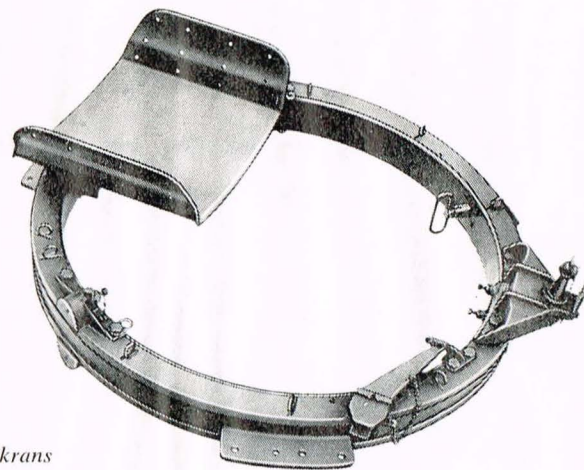


Bild 2 b.  
Luftvärnskulsprutekrans

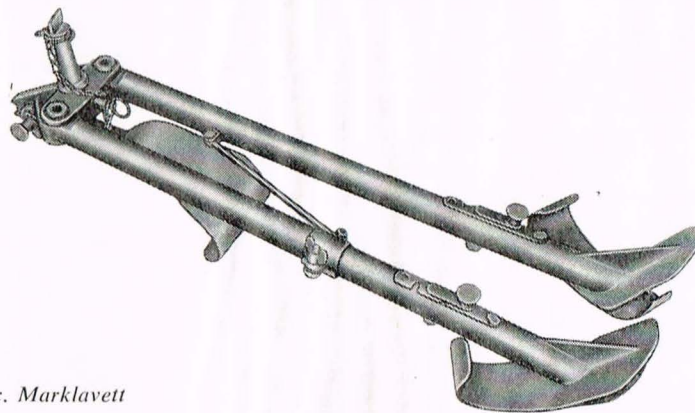


Bild 2 c. Marklavett



Bild 2 d. Luftvärnsstativ

## Isärtagning och materielbeskrivning

### Inledning

I det följande beskrivs den isärtagning som utförs vid trupp, t ex i samband med daglig och särskild tillsyn. Därvid förutsätts att kulsprutan är sammansatt. Delarna beskrivs i den ordning de blir åtkomliga vid isärtagningen. Den isärtagning som erfordras när skadade delar skall ersättas med bland tillbehören ingående reservdelar beskrivs på sidorna 33—36. En sammanfattning av alla åtgärder vid isärtagning finns på sidan 22. Skillnaderna mellan en höger- och en vänstermatad kulspruta sammanfattas på sidorna 20 och 21.

Handhavande av kulspruta i lvksprans beskrivs på sidan 56. Hur kulsprutan sätts samman (från transportläge till skjutläge) vid användning av lvksprans, marklavett eller lvstativ beskrivs på sidorna 56, 61 och 65.

### Åtgärder före isärtagning

Före isärtagning skall patron ur göras enligt anvisningarna på sidan 32. I det följande beskrivs hur en vänstermatad kulspruta tas isär. Samma tillvägagångssätt används vid isärtagning av en högermatad kulspruta. Det är dock att märka att den högermatade kulsprutans manöverorgan o d är placerade på motsatt sida jämfört med den vänstermatades, vilket också framgår av bilderna i texten.

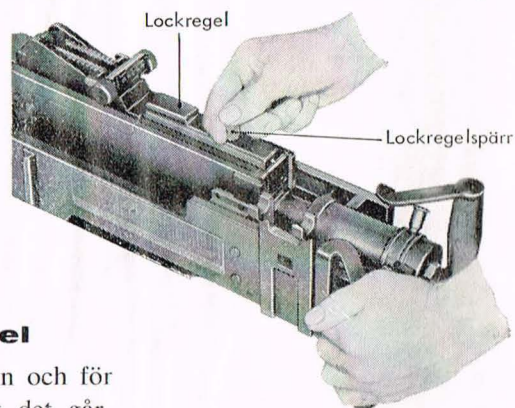


Bild 3. Lockregeln förs bakåt

### Lock med lockregel

- Tryck ner lockregelspärren och för lockregeln bakåt så långt det går.
- Öppna locket.

### Matarinrättning

De flesta av matarinrättningens delar finns i locket (bild 4). Patronledaren och bandspärren är lagrade i lådan. Patronförrärfjäder med utkastare är lagrad i slutstycket.

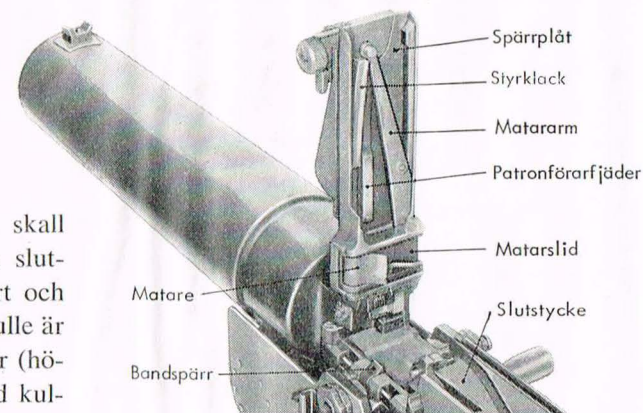


Bild 4. Matarinrättning

Obs! När locket skall stängas tillses att slutstycket är framfört och att matararmens rulle är överförd åt vänster (höger på högermatad kulspruta).

Patronledaren är utbytbar. 8 mm och 6,5 mm patronledare fästes vid lådan med en fjädrande spärr. 7,62 mm patronledare fästes med låsbricka och mutter. Patronledarna används enligt nedan.

Ksp		Märkning	Används till
Vänster		Ej märkt	8 mm ammunition
Höger		»	»
Vänster = Höger		7,62	7,62 mm sk ptr 10
Vänster		LT eller L	6,5 mm sk ptr m/94 prj m/41 (torpedammunition) och 6,5 mm lös ptr m/14
Höger		»	

Bild 5. Patronledare

## Bakstycke med buffertanordning och rekylbroms

- Tryck ner lockregelspärren och för lockregeln framåt så långt det går.
- Lyft bakstycket rakt uppåt (bild 6).

Lockregeln kan där- efter tas bort genom att lockregelspärren trycks ner och lock- regeln förs bakåt. Den tas bort endast då så erfordras, t ex för rengöring.

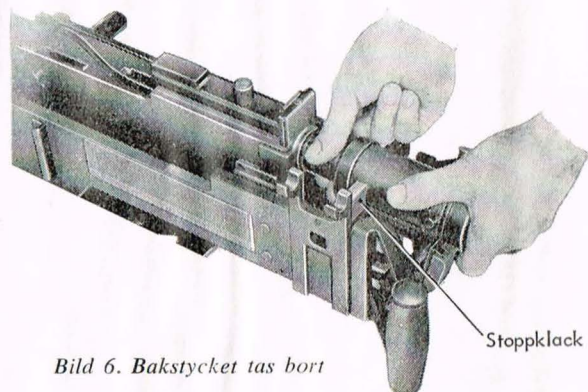


Bild 6. Bakstycket tas bort

Buffertanordningen, som är innesluten i buffert-hylsan, hejdar mjukt slut- styckets bakåtgående rörelse. Den består av buffert, buffertkon, buffert- ring, stålbricka och fiberplattor. Rekylbromsen är rörligt fästad på buffert- hylsan och består av bl a bromshylsa med inneliggande främre, bakre och inre bromsfjädrar.

*Obs!* Bufferten skall vara fullt framförd. Den skall skjuta ut ca 3 mm framför bakstycket, så att bakstycket och lådan ej skadas när slutstycket slår i bufferten.

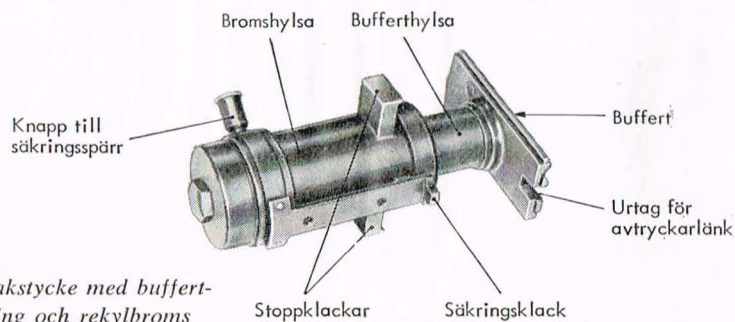


Bild 7. Bakstycke med buffert- anordning och rekylbroms

## Slutstycke

- För handtaget bakåt så långt det går och ta ut det.
- Ta ut slutstycket ur lådan.

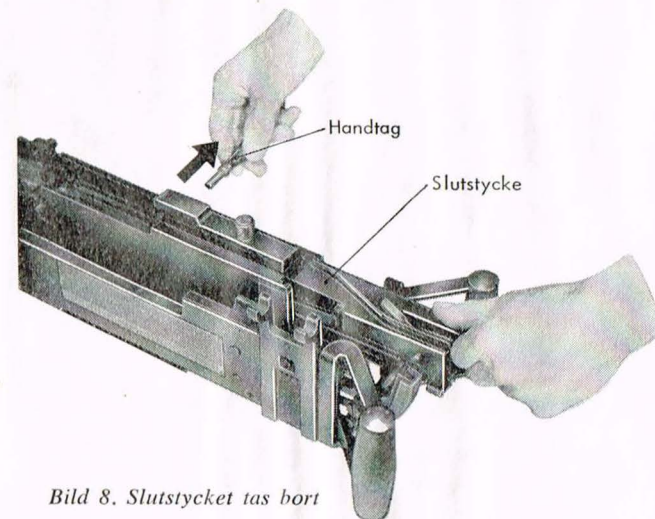


Bild 8. Slutstycket tas bort

## Slutstycket tas isär på följande sätt:

1. Ta bort patronföraren.
2. För spännarmen bakåt.
3. Ta bort spännarmsbulten och spännarmen.
4. Gör avfyring genom att trycka ner avtryckarstängens (bild 10).
5. För in avtryckarstängfjäders i dess spår (bild 11) och ta bort avtryckar- stängens.
6. Ta bort avtryckarstängfjädersn.
7. Ta bort tändstiftet.

Slutstycket tas isär ytterligare endast om så erfordras för ut- byte av delar.

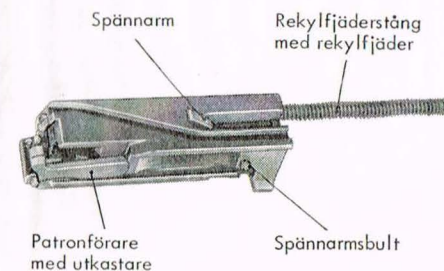


Bild 9. Slutstycke



På bilderna 10 och 11 visade handgrepp kan utföras med spännarmen.

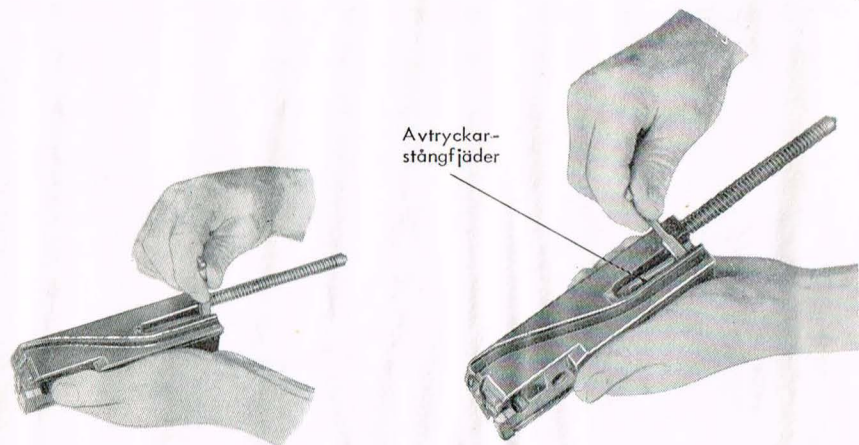


Bild 10. Avfyring

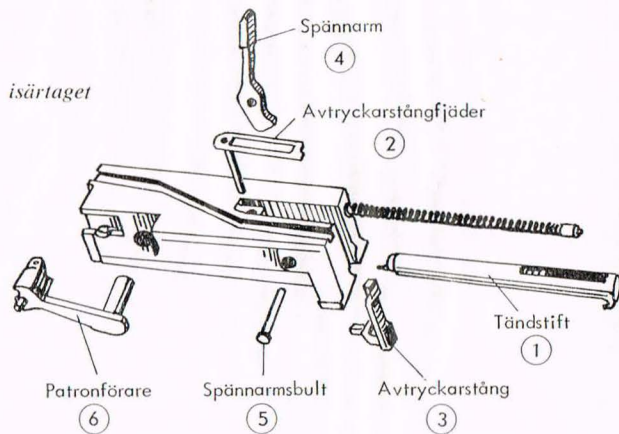
Bild 11. Avtryckarstängfjäders in i sitt spår

Bild 12 visar slutstycket isärtaget. Delarna har på bilden placerats i lägen som motsvarar platserna i slutstycket. *Obs!* Högermatad kulspruta har detaljerna spegelvända.

Slutstycket sätts ihop i den ordning som siffrorna på bilden anger. Se därvid till att spännarmsbulten sätts in från vänster (höger på högermatad kulspruta).

*Obs!* Efter hopsättning skall spännarmen föras framåt (slagfjäders spänns).

Bild 12. Slutstycket isärtaget



### Ramlås, mekanismram och pipa

- Tryck ner ramlåsspärren och dra ut ramlås, mekanismram och pipa.
- Skilj ramlåset från mekanismramen genom att föra låsklaffen framåt enligt bild 14. Vid behov används skruvmejsel, som förs in mellan låsklaffens vänstra skänkel och mekanismramens stödtapp (bild 15).

*Obs!* Slutstycksregeln skall sitta med den dubbelfasade delen vänd framåt-uppåt.



Bild 13. Ramlås med mekanismram och pipa tas bort

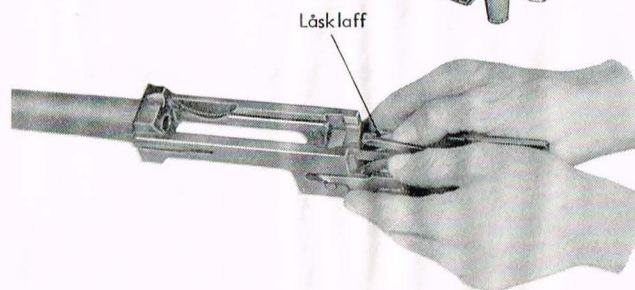


Bild 14. Ramlåset frigörs från mekanismramen

Bild 15. Mekanismram med slutstycksregel

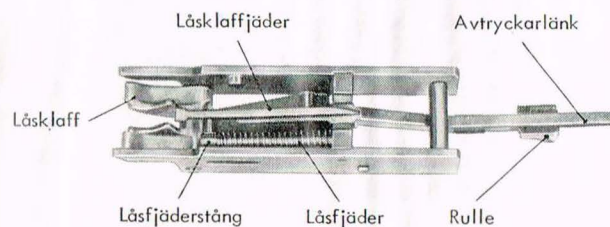
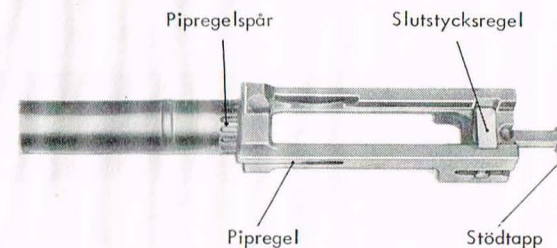


Bild 16. Ramlås

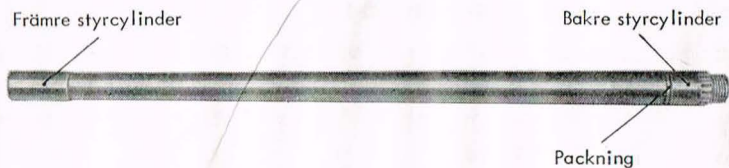


Bild 17. Pipa

Pipen är försedd med bommar och räfflor som en vanlig gevärspipa, men har större godstjocklek och är kortare. Den är fastskruvad vid mekanismramen och hålls i sitt läge av mekanismramens pipregel, som snäpper in i pipans regelspår. Endast vid byte av pipa och packningen till denna bör mekanismramen skiljas från pipan (se sidorna 33 och 36).

### Mantel med ånginrättning och vattenavlopp

Manteln omger pipan och skall under skjutning vara fylld med vatten eller annan kylvätska (se sidan 40). Den har invändigt en ånginrättning.

Avlopp för vatten och ånga regleras med urtappningskranen. Denna kan ställas i olika lägen, så att antingen vattenavloppet eller ångavloppet öppnas eller så att båda stängs (bild 19).

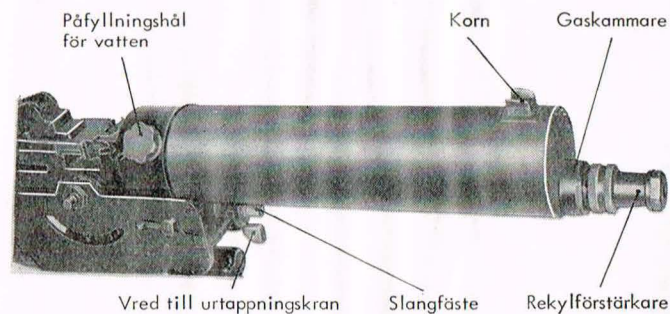


Bild 18. Mantel

I mantelns främre del sitter främre piplagret (packningsmutter, packning och packningsskruv). Gaskammaren, som har gasutströmningshål, är gängad på packningsmuttern och tjänar som fäste för rekylförstärkare (gängskydd) eller lösskjutningsanordning (bild 20).

- S = Stängt
- V = Vattenavloppet öppet
- Å = Ångavloppet öppet

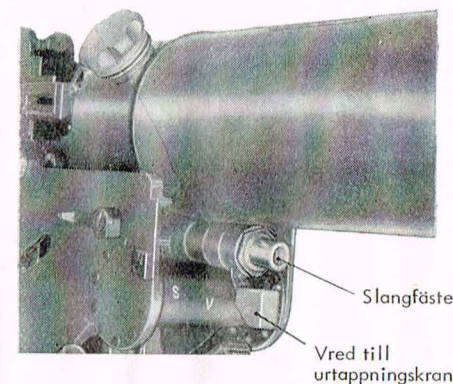


Bild 19. Avlopp för vatten och ånga

Rekylförstärkare finns med olika håldiameter (10, 15 och 18 mm).

Till 6,5 mm ammunition används normalt 15 mm rekylförstärkare, till 7,62 mm ammunition 18 mm rekylförstärkare och till 8 mm ammunition gängskydd (jfr sidan 39, Rekylfel).

10 mm rekylförstärkare får användas endast till 6,5 mm ammunition. För att lätt kunna skiljas från övriga rekylförstärkare skall den vara omlindad med ett par varv mässingstråd eller vara försedd med märkband av mässing.

Rekylförstärkare och gaskammare tas bort för rengöring vid särskild tillsyn. (Obs! rekylförstärkaren vänstergängad.)

Isärtagning av packningsbox (packningsmutter, packning, packningsskruv) görs endast i samband med byte av främre packningen.

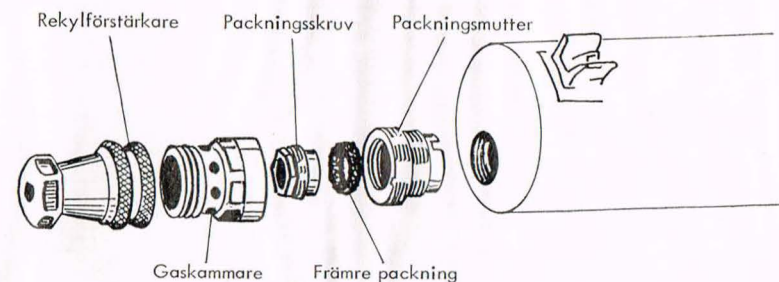


Bild 20. Rekylförstärkare, gaskammare och packningsbox isärtagna

## Kulsprutans skiljande från vaggan

Kulsprutan (stommen) bör tas ur vaggan endast då det är nödvändigt, t ex för rengöring. Bakstycke och slutstycke måste dessförinnan vara borttagna.

- Dra kulsprutan framåt så att styrklackarna lämnar vaggans spår.
- Lyft kulsprutan rakt upp.

Var försiktig, så att styrklackarna och nitarna för lådbotten inte skadas!

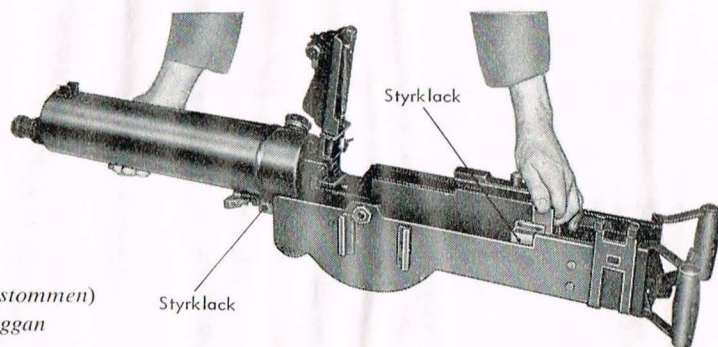


Bild 21.  
Kulsprutan (stommen)  
skiljs från vaggan

## Låda

I lådan finns de flesta av mekanismens delar. Inuti på vänstra sidan (högra på högermatad kulspruta) finns främre och bakre ledarklack för patronförarens ledare. Upptill i takplattan finns hål för spännarmen. Framtill i botten finns utkastaröppningen och bakom denna styrplattan. Denna skall ha ett mindre glapp (jfr sidan 39, Rekylfel). På högra sidan (vänstra på högermatad kulspruta) finns spår för handtag till slutstycke. På höger sida finns spår för ramlåsspärr. Ramlåsspärren har en spärrtand som griper in bakom ramlåset och hindrar dess rörelse bakåt.

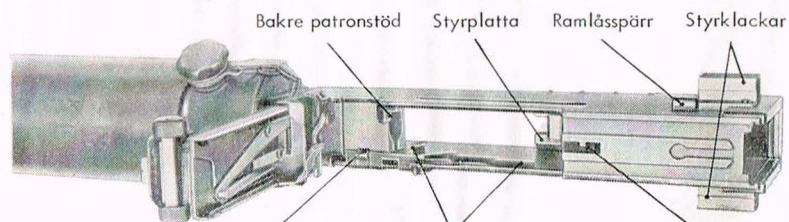


Bild 22. Låda  
(lockregeln borttagen)

## Vagga med pivårm och låsarm

I vaggan är vissa delar av avfyringsinrättningen lagrade. Vaggan är framtill fäst vid pivårmens med en låshake, som griper in i vaggans pivågaffel. Baktill är vaggan fäst vid låsramen med bultar i vaggans mellanstycke. *Obs!* Vaggan får inte skiljas från pivårm eller låsram, emedan kulsprutans parallellinställning då förloras.

På vänstra vaggan finns låsvred och urtag för fastsättning av luftvärnsriktmedel (se sidan 47).

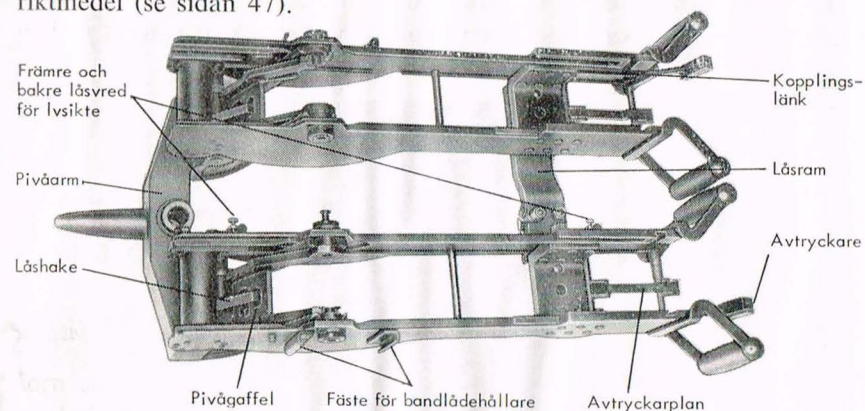


Bild 23.  
Vagga med  
pivårm och  
låsram

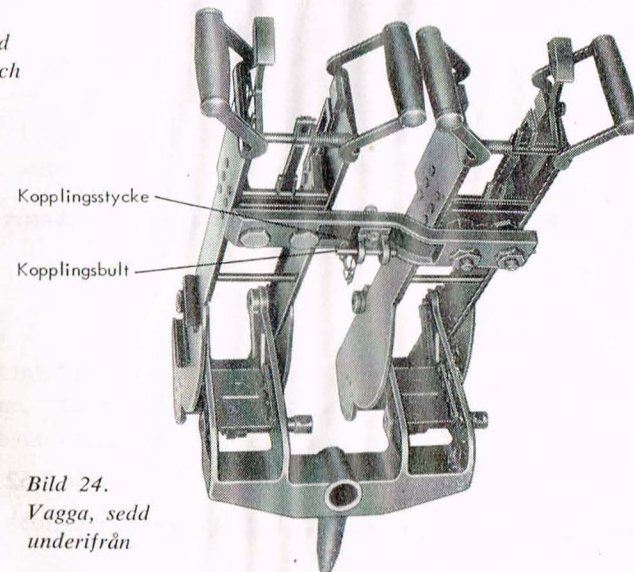


Bild 24.  
Vagga, sedd  
underifrån

## Riktmedel

Riktmedlen utgörs av *fasta riktmedel* och *luftvärnsriktmedel*\*.

De fasta riktmedlen är sikte och korn. Dessa är placerade på den vänstra kulsprutan. Emedan kulsprutorna är parallellkopplade har endast den vänstra kulsprutan riktmedel.

Kulsprutan är försedd med siktklaff för 8 mm ammunition.

Siktlöparen kan föras längs siktklaffen (inställning av avstånd) sedan siktlöparspärren tryckts in. Sikthuvudet kan med vridknapparna flyttas i sidled längs en sidskala. Sidskalan är graderad i streck (två streck mellan varje ritsa). Vart 10:e streck är markerat med en siffra.

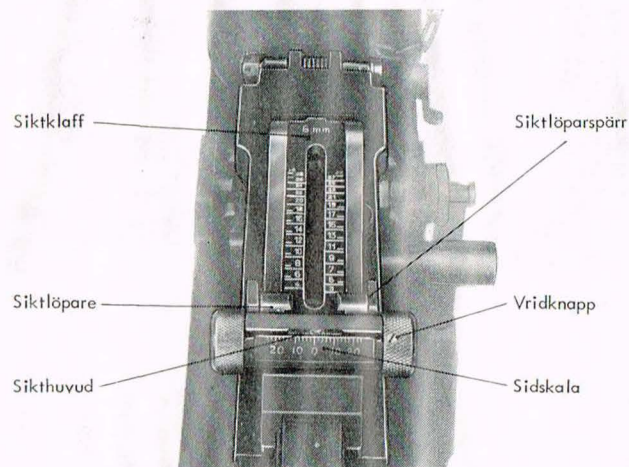


Bild 25. Sikte

## Vissa för högermatad kulspruta avvikande detaljer

(Sammanfattning)

### Matarinrättning

Locket saknar sikte

Matararm

Spärrplåt

Patronförarfjäder

Matarslid

Matare

Patronledare (utom för 7,62 mm am)

\* Luftvärnsriktmedel ingår bland tillbehören (se sidan 43).

## Bakstycke

Spåret för framföringsstången sitter till vänster

Säkerhetsspärrens knapp sitter till vänster

## Slutstycke

Spåret för matararmens rulle löper från vänster framkant till höger bakkant

Avtryckarstång

Avtryckarstångfjäder

Styrning för rekylfjäderstång

Patronförare

## Mekanismram

Urtaget för utkastaren sitter till vänster på ramens främre ovansida

## Mantel

Korn saknas

Påfyllningshålet för vatten sitter på höger sida

## Låda

Spåret för slutstyckets handtag sitter på vänster sida

Bandspärr och lager för bandspärr sitter på höger sida

Främre och bakre ledarklackar för patronförare sitter på höger sida

Patronledaren sätts in med spärren åt höger (jfr Matarinrättning)

## Vagga

Fästianordning för luftvärnsriktmedel saknas

Avtryckaren sitter till höger

Fäste för bandlådehållare sitter till höger

Obs! Alla detaljer i en högermatad kulspruta är märkta med bokstaven H.

## Isärtagning och hopsättning

(Sammanfattning)

### Isärtagning

1. Gör patron ur enligt anvisningarna på sidan 32.
2. Tryck ner lockregelspärren och för lockregeln bakåt så långt det går.
3. Öppna locket.
4. Tryck ner lockregelspärren och för lockregeln framåt så långt det går.
5. Lyft bakstycket rakt uppåt.
6. För handtaget bakåt så långt det går och ta ut det.
7. Ta ut slutstycket.
8. Ta bort patronföraren.
9. För spännarmen bakåt.
10. Ta bort spännarmsbulten och spännarmen.
11. Gör avfyring genom att trycka ner avtryckarstången.
12. För in avtryckarstångfjäders i dess spår och ta bort avtryckarstången.
13. Ta bort avtryckarstångfjäders.
14. Ta bort tändstiftet.
15. Tryck ner ramlåsspärren och dra ut ramlås, mekanismram och pipa.
16. Skilj ramlåset från mekanismramen genom att föra låsklaffen framåt.
17. Dra kulsprutan framåt så att styrklackarna lämnar vaggans spår.
18. Lyft kulsprutan rakt upp.

### Hopsättning

Hopsättning utförs i motsatt ordning, varefter man gör några mekanismrörelser och avfyringar.

Kontrollera före hopsättning att numrerade detaljer överensstämmer med vapnets nummer.

Spännarmsbulten sätts in i slutstycket från vänster (höger på högermatad kulspruta).

Kontrollera att flänsen på slutstyckets handtag kommer innanför lådväggen.

## Funktion

Kulsprutan är konstruerad enligt principen *kort piprekyl*. Gastrycket, som verkar mot hylsbotten driver hylsan, slutstycket, mekanismramen och pipan bakåt. Detta beror på att pipan är fastskruvad vid mekanismramen, och slutstycket förenat med denna genom slutstycksregeln. Sedan dessa delar rört sig ett visst stycke bakåt upphör reglingen mellan mekanismram och slutstycke. Mekanismramens fortsatta rörelse bakåt hejdas av ramlåset. Slutstycket skiljs från pipan. Under denna del av rörelsen har låsfjäders pressats samman helt och rekylfjäders börjat sammanpressas.

Slutstycket fortsätter sin bakåtgående rörelse, varvid rekylfjäders trycks ihop, avfyringsinrättningen spänns, hylsan kastas ut och nästa patron av patronföraren förs ner bakom patronläget. Sedan rörelsen bakåt upphört driver rekyl- och låsfjäders slutstycket och mekanismramen (med pipa) framåt. Härvid förs en patron in i patronläget, och avfyras om avtryckaren är framförd.

Då ett skott avfyras tas kulsprutans rekyl upp av bakre (och inre) bromsfjäders, som därefter för fram kulsprutan. Vid automatisk eld går nästa skott innan kulsprutan förts fram till normalläge. Den främre fjäders, som skall minska stöten vid kulsprutans framslag, träder endast i funktion efter sista skottet i en serie.

### Låset

#### Utgångsläge

Då kulsprutan är laddad och klar för avfyring ligger mekanismram, pipa och slutstycke fullt framförda. Slutstycksregeln stöder mot styrplattans stödklack och är upplyftad. Därvid ligger dess låsyta an mot slutstyckets låsyta och förhindrar att slutstycket rör sig bakåt i mekanismramen och därigenom skiljer sig från pipan. Låsfjädersstången stöder mot stödtappen på mekanismramens stjärt. Slutstycke, mekanismram och pipa hålls i framfört läge av rekylfjäders och låsfjäders. Låsklaffen ligger framåtsvängd mot mekanismramens bakplan.

### **Bakåtgående rörelse**

Vid skottlossningen rekylerar slutstycket, mekanismramen och pipan. Efter omkring 1 cm rörelse bakåt börjar slutstycksregeln att glida av styrplattans stödklack, samtidigt som ramlåsets utlösartappar påverkar slutstycksregelbulten och tvingar denna jämte slutstycksregeln nedåt, varvid slutstycket frigörs (låsningsen upphör). Under denna del av rörelsen har låsklaffen påverkats av mekanismramens bakre yta, så att dess övre del förts uppåt och nu befinner sig omedelbart framför slutstyckets nedåtgående förstärkningar. Under den fortsatta rörelsen bakåt påverkar mekanismramen fortfarande låsklaffens främre yta, varvid låsklaffens övre del kommer att tryckas bakåt bibringande slutstycket en ökad hastighet.

Då mekanismramen rört sig bakåt så långt att den träffar ramlåset avslutas dess rörelse, och slutstycket fortsätter ensamt på grund av sin uppnådda hastighet. Mekanismramens rörelse bakåt har hela tiden motverkats av låsfjädern, som när rörelsen upphör strävar att föra ramen framåt. Detta förhindras genom att låsklackarna intar ovan beskrivna läge i förhållande till varandra. Sedan slutstyckets spännklackar glidit över låsklaffen fortsätter slutstycket sin rörelse bakåt, varvid det bromsas av rekylfjädern, till dess att det hejdas av bufferten.

### **Framåtgående rörelse**

Slutstycket förs fram av rekylfjädern. Slutstyckets nedåtgående förstärkningar träffar låsklaffens övre del och för den framåt, varefter låsfjädern kan medverka vid framförandet av mekanismramen (med pipa). Under sista delen av slutstyckets rörelse framåt följer sålunda mekanismramen med, varvid slutstycksregeln av styrplattans stödklack förs uppåt och dess låsyta pressas mot slutstyckets låsyta och förreglar slutstycket vid mekanismramen.

### **Avfyringsinrättningen och säkringsanordningen**

#### **Utgångsläge**

Då kulsprutan är laddad och färdig för avfyring, ligger tändstiftet tillbakaförd med sin spännklack mot avtryckarstångens spännhak och slagfjädern hoppresad mellan tändspetsen och bulten till avtryckarstångfjädern. Avtryckarstången pressas av sin fjäder uppåt. Avtryckarlänkens huvud vilar mot avtryckarstångens glidyta. Säkringsspärren är överförd åt höger (vänster på högermatad kulspruta).

### **Avfyring**

Vid avfyring förs avfyringsknappen framåt, varvid avtryckarlänkens huvud drar avtryckarstången nedåt. Härigenom frigörs tändstiftet och slungas av slagfjädern framåt.

Då slutstycket efter skottlossningen rekylerar kommer spännarmens övre del, som ligger an mot bakre kanten av hålet i lådans takplatta, att föras framåt i förhållande till slutstycket. Därvid för spännarmens undre del med sin spännytta tändstiftet så långt tillbaka att stiftets spännklack uppfångas av avtryckarstångens spännhak. Samtidigt pressas slagfjädern ihop. Under sista delen av mekanismens rörelse framåt pressas avtryckarstången nedåt genom inverkan av de snedställda glidyterna på avtryckarlänk och avtryckarstång, förutsatt att avtryckarens grepp fortfarande hålls tryckt framåt. Tändstiftet frigörs. I detta läge hindrar inte spännarmens spännytta tändstiftets framförande, eftersom spännarmens övre del under slutstyckets framåtgående rörelse blivit tillbakaförd och dess nedre del således framförd.

### **Säkring**

Säkringsspärren förhindrar att avtryckarens grepp förs framåt. Samtidigt ligger regelns klack ovanför avtryckarlänkens bakre del och hindrar att den höjs.

### **Matarinrättningen**

#### **Bandinmatning**

Patronbandet förs in från vänster (höger på högermatad kulspruta), så att första patronen kommer innanför bandspärren. Om locket är stängt och slutstycket framfört kommer därvid första patronen att ligga mellan bandspärren och mataren.

Matararmens ledartapp är förd åt vänster (höger på högermatad kulspruta), matarsliden och mataren åt höger (vänster på högermatad kulspruta). Då slutstycket dras bakåt styrs matararmens ledartapp i ledarspåret på slutstyckets övre sida åt höger (vänster på högermatad kulspruta). Matar-sliden förs utåt vänster (höger på högermatad kulspruta) och mataren glider över patronen, färdig att fatta denna. Bandspärren, som stöder mot patronen, hindrar patronbandet att falla ut åt vänster (höger på högermatad kulspruta). Under slutstyckets framåtgående rörelse förs patronbandet och patronen av mataren åt höger (vänster på högermatad kul-

spruta), så att patronen blir liggande intill patronstöden. Detta läge har patronen intagit innan slutstycket är fullt framfört — patronen ligger redo att gripas av patronföraren. Bandspärren har under rörelsen tryckts ner av nästföljande patron, som glidit över den.

### Patroninmatning

Patronförarens rörelse bestäms av ledarklackarna på lådans vänstra sida (högra på högermatad kulspruta), av styrklacken i locket och av patronförarfjädern.

När mekanismen är stängd (i framfört läge) befinner sig patronförarens huvud i sitt högsta läge. Härvid, liksom även under första delen av rörelsen bakåt, pressas patronförarens huvud nedåt av den i locket lagrade patronförarfjädern. Under senare delen av slutstyckets rörelse bakåt pressas patronförarens huvud nedåt av styrklacken i locket. Under första delen av rörelsen framåt förs patronförarens huvud ytterligare nedåt av bakre ledarklacken i lådan, men under sista delen av rörelsen förs det av främre ledarklacken uppåt i sitt högsta läge. Då slutstycket under sista delen av första mekanismrörelsen kommer fram ligger patronen stödd mot lådans patronstöd. Dess bakplan ligger an mot slutstyckets patronstöd. Patronförarens utdragartand stannar framför patronens fläns och utkastaren stöder mot dess högra sida (vänstra på högermatad kulspruta).

När slutstycket rör sig bakåt i början av andra mekanismrörelsen fattar patronförarens utdragartand patronens fläns och drar patronen med sig ur patronbandet. I slutet av rörelsen, då patronförarens huvud pressas nedåt, förs patronen ner på slutstyckets patronbana och fattas av dennas lister. Patronförarens utdragartand släpper patronen. Denna pressas av patronförarvalken — under första delen av rörelsen framåt — vidare nedåt så långt att den kommer mitt för patronläget, i vilket den under senare delen av rörelsen förs in. Under hela den tid patronen är fri från bandet ända tills den kommer in i patronläget hindras den av utkastaren att falla ner. Under senare delen av rörelsen förs patronföraren uppåt av främre ledarklacken och intar samma läge som vid mekanismrörelsens början. Utkastaren fjädrar undan för patronen och släpper sitt grepp om denna.

Då den nya patronen under nästa mekanismrörelse pressas nedåt trycker den samtidigt den avskjutna patronens hylsa nedåt ut ur patronbanan, så att patronhylsan faller ner genom lådans utkastaröppning. Sista patronhylsan pressas ner av utkastarens huvud.

Bilderna 26—29, som visar olika moment i den vänstermatade kulsprutans funktion, är reproducerade från de färgplanscher på kulspruta m/36 mark som tidigare utsänts till fredsförband och skolor. Planschererna är i format 100×70 cm och förekommer även som ljusbilder.

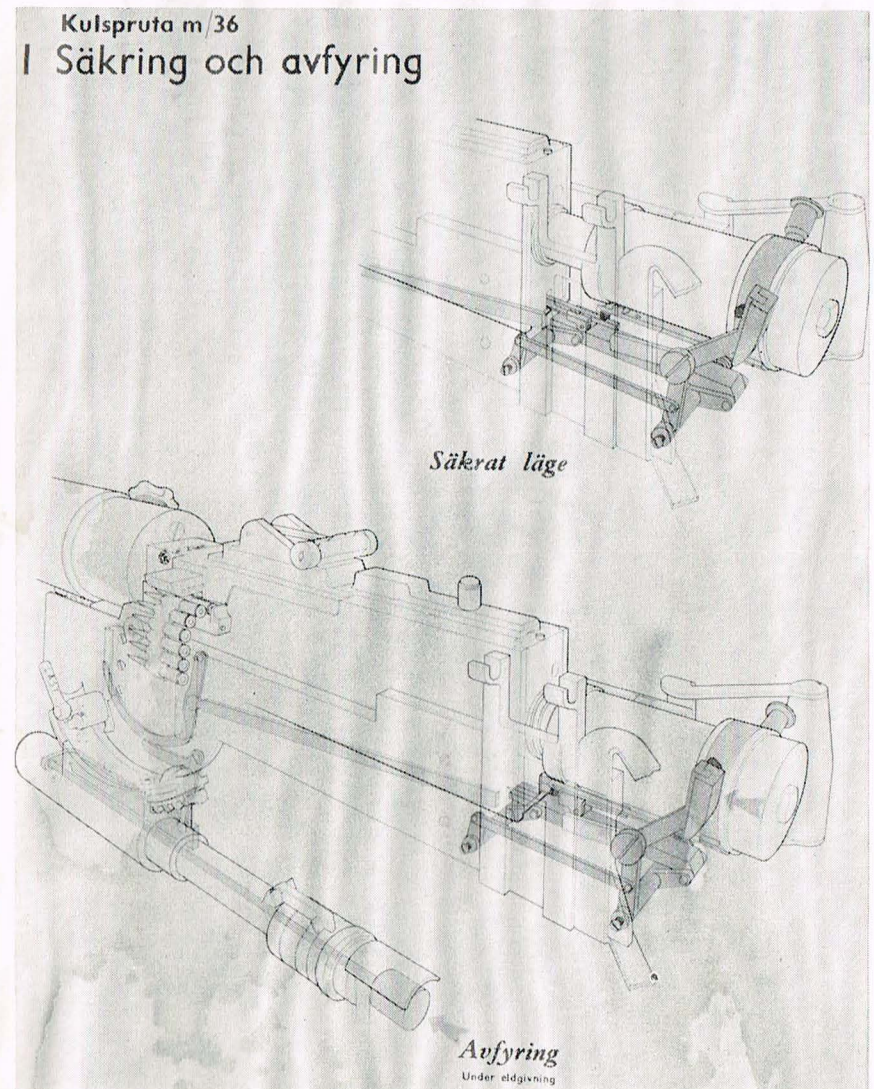


Bild 26. Säkring och avfyring (plansch V 1035)

(Bilden visar även avfyring från lavett, vilket endast förekommer vid ksp m/36 mark.)

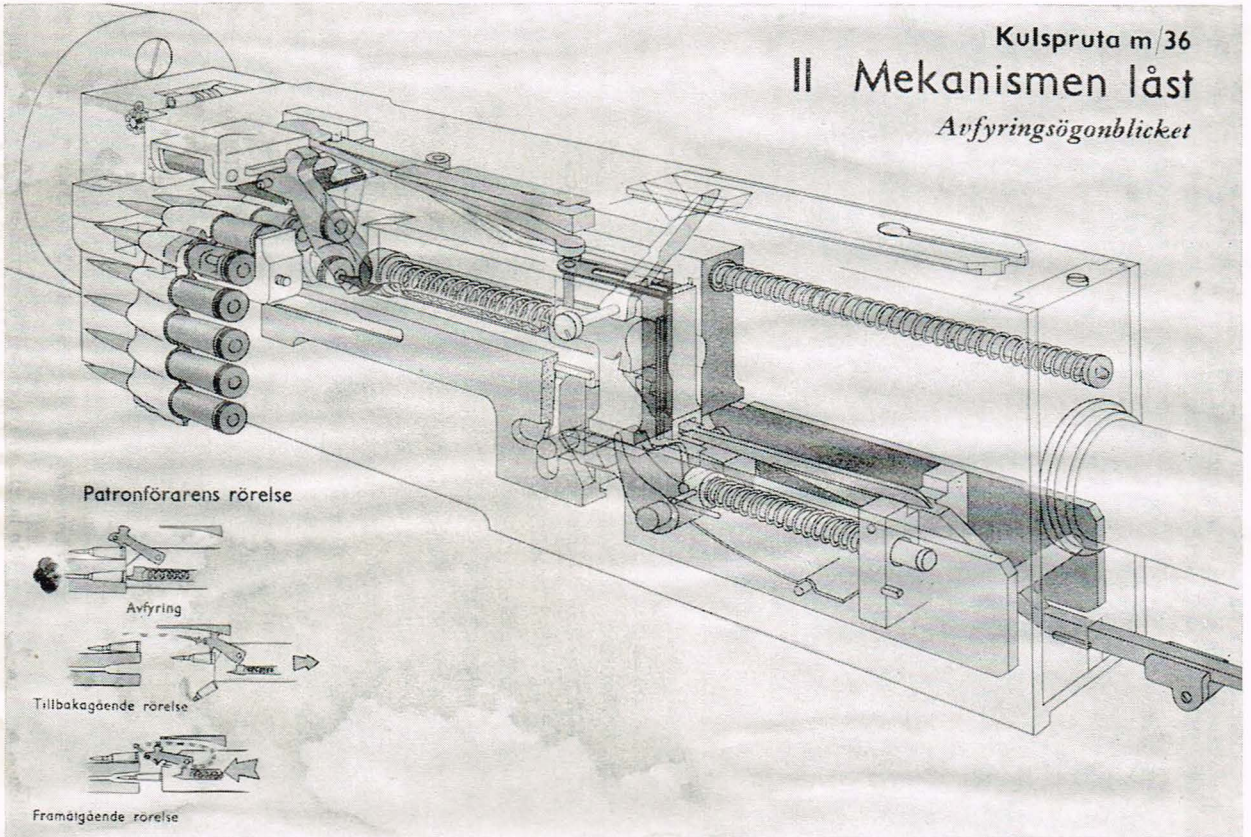


Bild 27. Mekanismen låst (plansch V 1036)

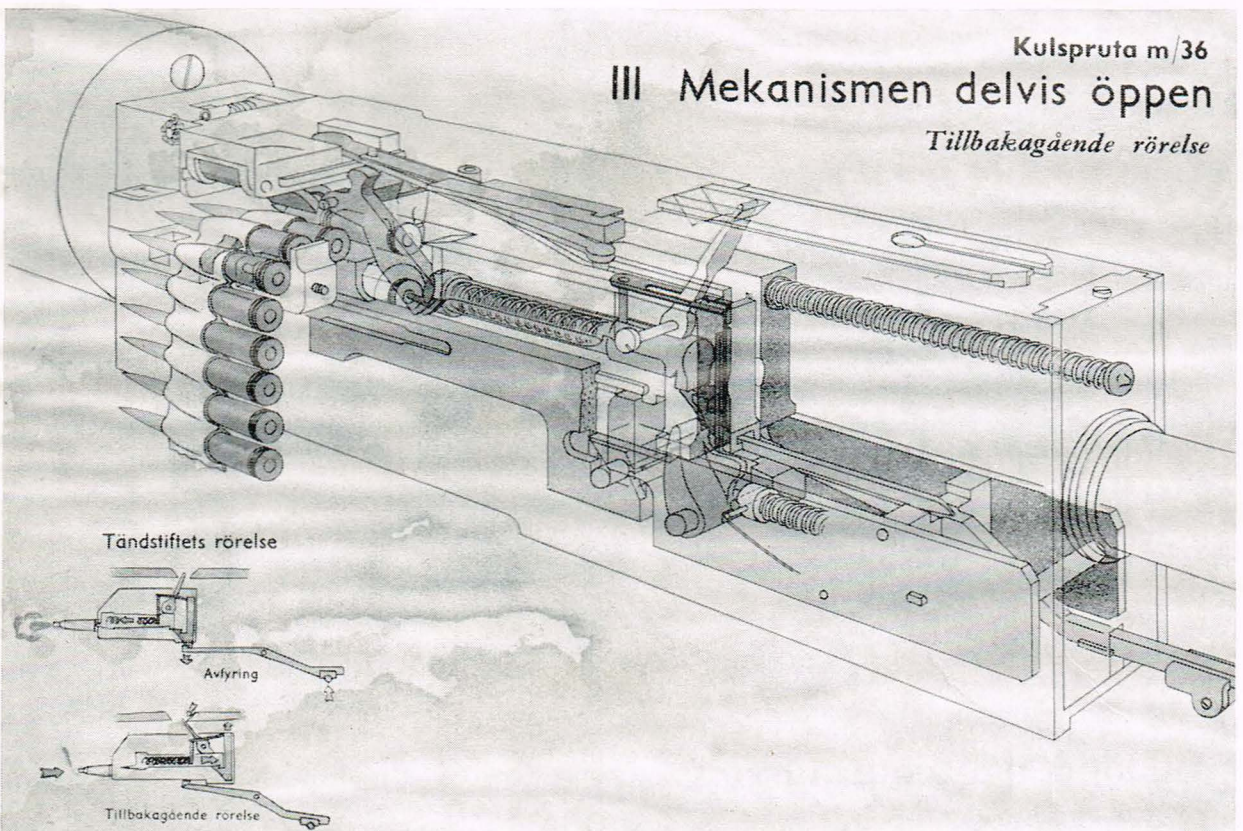


Bild 28. Mekanismen delvis öppen (plansch V 1037)



Kulspruta m/36  
**IV Mekanismen helt öppen**  
 Bakre läge

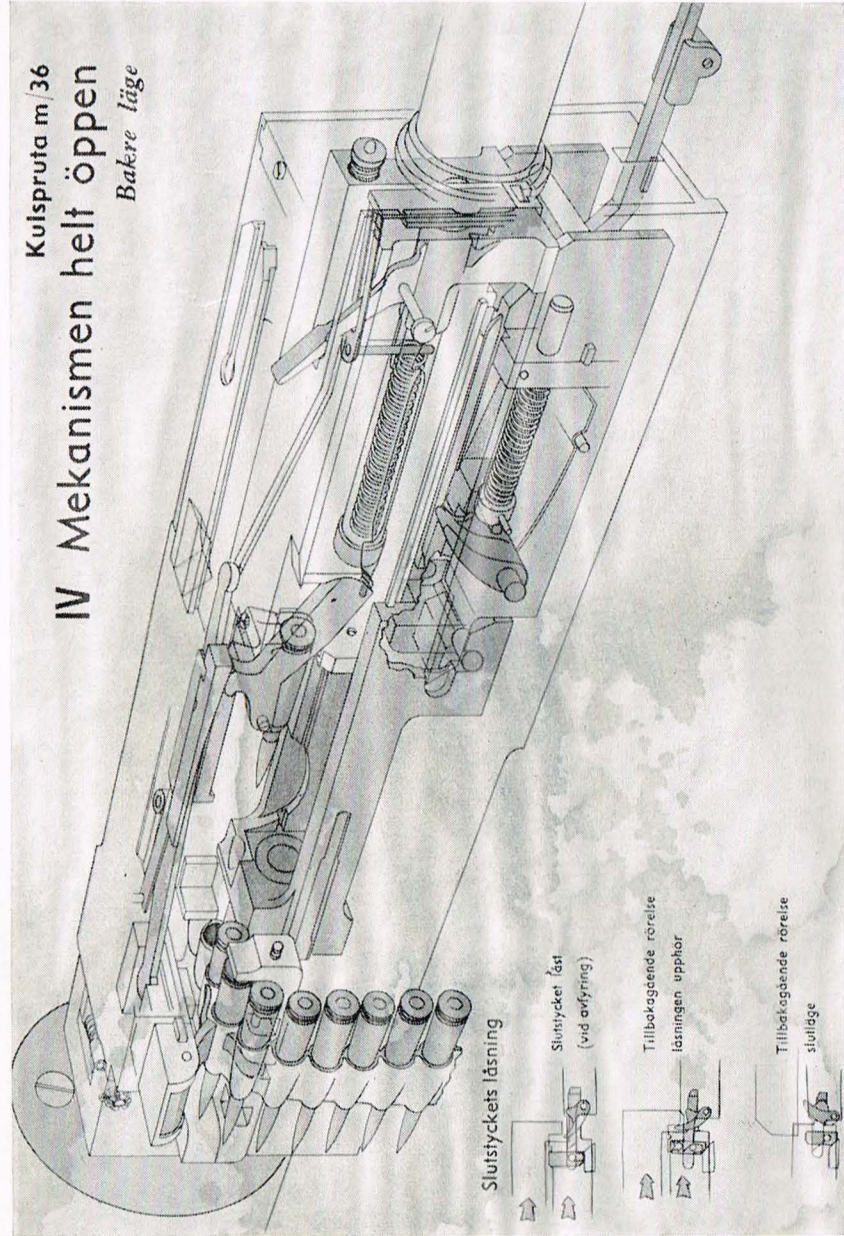


Bild 29. Mekanismen helt öppen (plansch V-1038)

**Säkring, laddning och patron ur**

**Säkring**

Säkra kulsprutan genom att föra säkringsspärren åt vänster (höger på högermatad kulspruta) så långt det går (knappen lyftes).

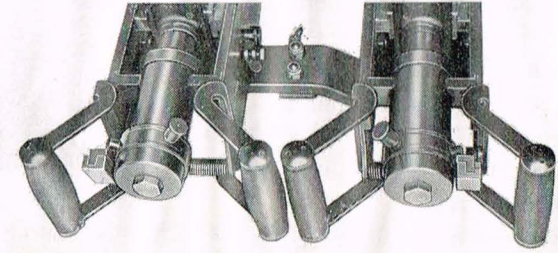


Bild 30 a. Säkrad kulspruta

**Osäkring**

Osäkra kulsprutan genom att föra säkringsspärren åt höger (vänster på högermatad kulspruta) så långt det går.

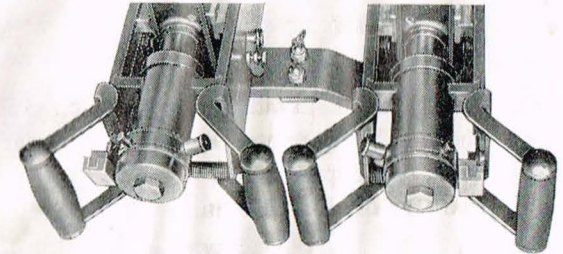


Bild 30 b. Osäkrad kulspruta

**Laddning**

**Fullt band**

1. Säkra kulsprutan.
2. Sätt fast bandlådan i bandlådehållaren.
3. Fäst stödremmen runt bandlådan.

4. För in\* bandet så att *första patronen* kommer innanför bandspärren.
5. Gör två mekanismrörelser.
6. Stäng locket på bandlådan enligt bild 31.

#### Delvis fyllt band

1. Säkra kulsprutan.
2. Sätt fast bandlådan i bandlådehållaren.
3. Fäst stödremmen runt bandlådan.
4. För lockregeln bakåt och öppna locket.
5. Lägg bandet med *första patronen* innanför bandspärren.
6. Stäng locket och för lockregeln framåt.
7. Gör två mekanismrörelser.
8. Stäng locket på bandlådan enligt bild 31.

*Anm* För att snabbare utföra ammunitionsbyte bör ammunitionen ligga kvar i papplådan och placeras direkt i den på kulsprutan fastsatta bandlådan.

#### Patron ur

1. Kontrollera att kulsprutan är säkrad. Säkringsspärren skall vara överförd åt vänster (höger på högermatad kulspruta) så långt det går.
2. För lockregeln bakåt och öppna locket.
3. Ta bort bandet och lägg det i bandlådan.
4. Stäng locket.
5. Spänn mekanismen och fånga upp den utkastade patronen.
6. Öppna locket och kontrollera att patronläget är tomt.
7. Stäng locket och för lockregeln framåt.
8. Osäkra kulsprutan. Säkringsspärren skall vara överförd åt höger (vänster på högermatad kulspruta) så långt det går.
9. Gör avfyring.
10. Säkra kulsprutan.

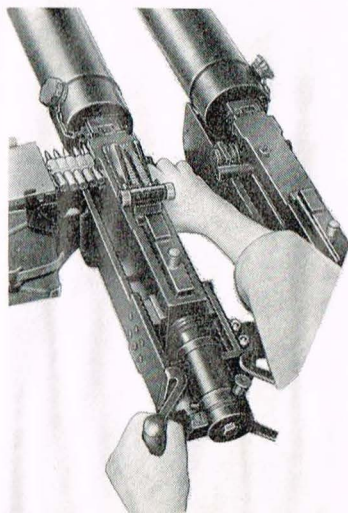


Bild 31. Laddning

## Utbyte av vissa delar

### Pipa

1. Ta ut ramlås och mekanismram med pipa ur vapnet och ta bort ramlåset (sidan 15).
2. Lyft med en skruvmejsel upp pipregelns främre del och för den åt sidan, så att den ligger kvar i upplyftat läge på mekanismramens kant.
3. Skruva ut pipan.
4. Kontrollera den nya pipan.
5. Sätt slutstycket i mekanismramen. För inställningsplattan in i mekanismramens spår, så att plattans fasade del lyfter slutstycksregeln (bild 32).
6. Håll fast slutstycksregeln i sitt läge med inställningsplattan och skruva in pipan så långt det går (inställningsplattan ersätter härvid lådans styrplatta).
7. Skruva tillbaka pipan så mycket som svarar mot 1—2 pipregelspår.
8. För tillbaka pipregeln, så att den snäpper in i pipans regelspår.
9. Smörj vapenfett på pipans styrcylindrar. Sätt ihop kulsprutan. Gör några mekanismrörelser och avfyringar.

*Obs!* Det är av stor vikt att pipan är rätt inpassad. Är pipan för långt utskruvad kan detta medföra hylssprängning med allvarliga person- och materielskador som följd. Om pipan är för långt inskruvad uppstår funktionsstörningar.

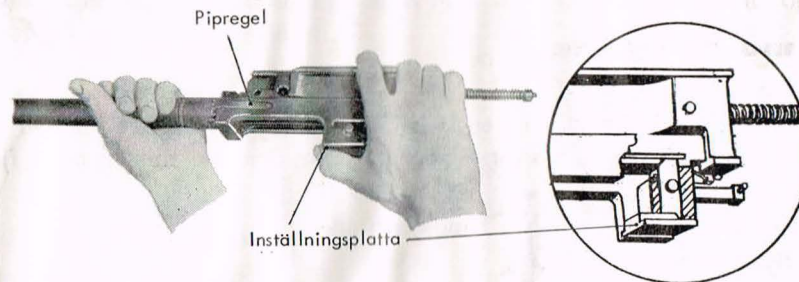


Bild 32. Byte av pipa

### Patronledare

1. Lossa patronledaren genom att trycka in spärren.
2. Ta ut patronledaren åt vänster (höger på högermatad kulspruta).
3. Tryck in den nya patronledaren. Se härvid till att spärren snäpper ut utanför lådväggen.

### Patronförarfjäder

1. Öppna locket.
2. Skjut med skruvmejsel spärreplåten uppåt, så att patronförarfjäders fjädern blir fri (bild 33).
3. Ta bort patronförarfjäders genom att föra dess bakre (övre) del åt sidan.
4. Sätt in den nya patronförarfjäders och sätt tillbaka spärreplåten.

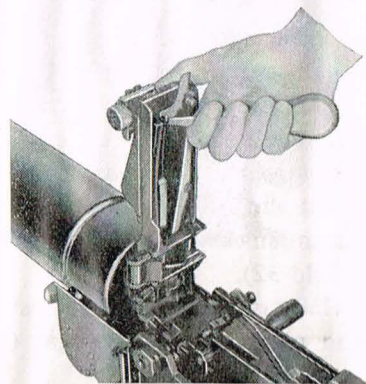


Bild 33. Spärreplåten tas bort

### Matarfjäder

1. Öppna locket.
2. För över matarsliden åt vänster (höger på högermatad kulspruta).
3. Tryck med en dorn ut matarbulten. Se härvid till att mataren hålls kvar i sitt läge, så att den inte slungas ut av fjäderkraften.
4. Ta bort mataren och matarfjäders.
5. Byt ut matarfjäders.

Hopsättning görs i motsatt ordning.

### Bandspärrfjäder

1. Öppna locket.
2. Dra ut bandspärrbulten med U-haknyckeln (nyckel nr 3). Se härvid till att bandspärren hålls kvar i sitt läge, så att den inte slungas ut av fjäderkraften.
3. Ta bort bandspärren och bandspärrfjäders.
4. Byt ut bandspärrfjäders.

Hopsättning görs i motsatt ordning.

### Styrning, spärr och spärrfjäder för rekylfjäderstång

1. Tryck in spärren med en dorn och för över styrningen åt sidan, så att spärren snäpper in i styrningens högra hål (vänstra på högermatad kulspruta) (bild 34).
  2. Tryck på nytt in spärren med dornen och för över styrningen ytterligare åt sidan.
  3. Ta bort styrningen. Se härvid till att spärren hålls kvar i sitt läge, så att den inte slungas ut av fjäderkraften.
  4. Ta bort spärren och spärrfjäders.
  5. Byt ut styrning, spärr eller spärrfjäders.
- Hopsättning görs i motsatt ordning.

*Obs!* När styrningen förs tillbaka pressas spärren ner med en dorn, så att styrningen glider över spärren. Kontrollera att spärren gripit in i det vänstra hålet (högra på högermatad kulspruta) i styrningen. Vid behov trycks rekylfjädersstången något framåt.

### Inre styrning för rekylfjäderstång

1. Tryck in spärren med en dorn och för över styrningen åt sidan, så att spärren snäpper in i styrningens högra hål (vänstra på högermatad kulspruta) (bild 34).
  2. Vrid rekylfjädersstången ett halvt varv och ta ut den.
  3. Stöd rekylfjädersstångens bakre del mot ett hårt underlag, och pressa samman rekylfjäders så mycket att inre styrningen kan tas bort.
  4. Byt ut inre styrningen.
- Hopsättning görs i motsatt ordning.

*Obs!* Kontrollera att spärren gripit in i det vänstra hålet (högra på högermatad kulspruta) i styrningen.

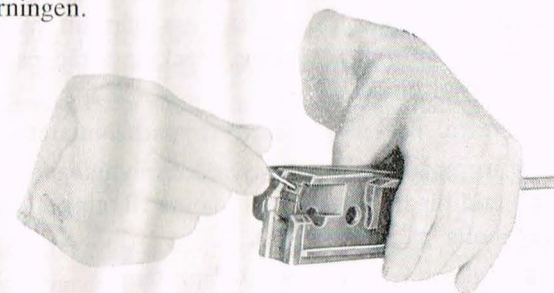


Bild 34.  
Byte av styrning

## Främre packning

(Pipan skall vara kvar i vapnet)

1. Skruva bort gaskammaren med U-haknyckeln (nyckel nr 1).
2. Skruva bort packningsskruven med ringnyckeln (nyckel nr 2).
3. Ta bort den gamla packningen och lägg in den nya.
4. Skruva in packningsskruven och dra åt den och utför samtidigt uppreade mekanismrörelser (vapenolja droppas på packning och främre piplager). Om packningen från början är mycket bred och svår att forma kan man tvingas göra mekanismrörelser med packningsskruven åtdragen. Packningen är rätt inpassad, om pipan, sedan man med handen mot mynningen tryckt den bakåt, av fjäderkraften återgår till framfört läge. Avståndet mellan packningsskruvens huvud och packningsmuttern får härvid uppgå till högst 2,0 mm (bild 35).
5. Skruva på gaskammaren och dra åt den så att den stoppar mot främre mantelväggen.

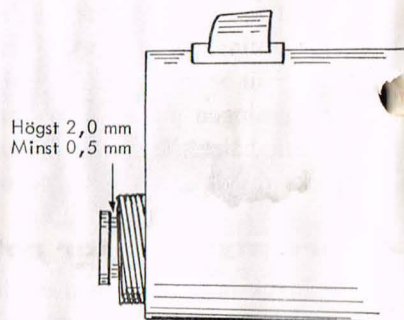


Bild 35. Byte av främre packning

## Packning för pipa

1. Ta ut pipan enligt bild 13.
2. Ta bort den gamla packningen och gör ren packningsspåret.
3. Platta till den nya packningstråden i ena änden och lägg den i spårets botten. Linda tråden, som skall hållas sträckt, runt pipan genom att vrida denna. Under lindningen skall tråden pressas mot den kant vid vilken lindningen börjat, så pass hårt att packningens diameter blir obetydligt större än pipans. Packningstrådens ände fästes, och överflödig tråd klipps av.
4. Jämna till packningen med kopparhammarens skaft.
5. För in pipans bakre styrcylinder (mynningen bakåt) i bakre piplagret och vrid pipan några varv i samma riktning som vid lindningen (droppa vapenolja på packningen).
6. Ta ut pipan och sätt ihop kulsprutan.

## Eldavbrott och felsökning

Eldavbrott förebyggs genom omsorgsfull kontroll av materielen i samband med den dagliga tillsynen. Därvid skall särskild uppmärksamhet ägnas åt mekanismens och matarinträtningens delar. Skadade eller slitna delar byts ut mot motsvarande delar i reservdelslådan. Innehållet i denna kompletteras därefter snarast.

Fel som inte kan avhjälpas med innehållet i reservdelslådan repareras av vapenmekaniker.

I samband med den dagliga tillsynen kontrolleras pipans inställning.

### Om eldavbrott uppstår:

1. Gör två—tre mekanismrörelser och avfyringar.

### Om eldavbrott uppstår på nytt:

2. Säkra vapnet.
3. Öppna locket, lyft patronföraren rakt upp, låt patronbandet glida ur lådan och undersök i följande ordning:

#### Finns patron i patronläget?

Patronens bakre del skall synas mellan slutstycket och pipans bakplan. Om ingen patron syns har *matningsfel* uppstått.

#### Går handtaget fullt fram?

Pipans regelspår skall inte synas framför mekanismramen. Om regelspåret är synliga har *låsningfel* uppstått.

#### Sker avfyring?

Spänn mekanismen, lyft patronföraren. Ta vara på den utfallande patronen. Släpp fram mekanismen och gör avfyring. Lyft åter patronföraren rakt upp. Tändspetsen skall härvid synas mellan slutstycket och pipans bakplan.

Om tändspetsen inte syns, eller om anslaget på patronen är svagt, har *avfyringsfel* uppstått.

Sedan *matningsfel*, *låsningfel* eller *avfyringsfel* konstaterats, skall orsaken fastställas med hjälp av följande *felsökningschema*.

## Orsak

## Åtgärd

## MATNINGSFEL

## a) Patronen matas inte över bandspärren

För stort avstånd mellan bandens fickor (slitet band).	Bandet kasseras.
--	------------------

## b) Patronen dras inte ur bandet (patronläget tomt)

1. Patronförarfjäders för svag.	Byt ut eller justera patronförarfjäders.
2. Patronförarens utdragartand skadad.	Byt ut patronföraren.
3. Felaktig patronledare.	Byt till rätt patronledare.
4. Matararmen krökt, så att den inte går ut till höger (vänster på högermatad kulspruta). Detta sker ofta i förening med lätt intryckt kula.	Justera eller byt ut matararmen.
5. Projektilen intryckt (radien på patronförarens valk för liten eller smuts under patronförarfjäders).	Justeras av vapenmekaniker.

## c) Patronen matas inte in i patronläget (projektil mot pipans bakplan eller intryckt projektil)

1—5. Se under b.	Se under b.
6. Patronförarens ledare eller ledarfjäders felaktig eller skadad.	Byt ut patronföraren.
7. Sliten patronförare, utkastare eller patronbana (grader på dragflänsar).	Byt ut patronföraren. Patronbanan byts ut av vapenmekaniker.

## LÄSNINGSFEL

## a) Avfyring kan inte utföras. Handtaget stannar några mm från sitt främsta läge

1. Pipan för långt inskruvad.	Justera med hjälp av inställningsplattan.
2. Främmande föremål hindrar läsning.	Rengör låda, mekanism och patronläge.

## b) Avfyring kan inte utföras. Handtaget stannar ganska långt från sitt främsta läge. Patron delvis i patronläget

Främre delen av hylsa kvar i patronläget.	Ta bort hylsdelen med hylshalsutdragaren.
---	---

## c) Avfyring kan inte utföras. Handtaget stannar 1—2 cm från sitt främsta läge

1. Packningarna kärvar.	Smörj packningarna och nöt upp dem genom mekanismrörelser. Packningskruven lossas vid behov.
2. Rekyll- eller låsfjäders för svag.	Byt ut rekyllfjäders eller låsfjäders.
3. Pipan för långt inskruvad.	Justera med hjälp av inställningsplattan.

## Orsak

## Åtgärd

## REKYLFEL

Vapnet arbetar inte helautomatiskt eller fungerar alltför långsamt och ojämnt. Projektil mot pipans bakplan eller mot mekanismramen

1. Packningarna kärvar.	Smörj packningarna och nöt upp dem genom mekanismrörelser. Packningskruven lossas vid behov.
2. För torra packningar.	Smörj packningarna och nöt upp dem genom mekanismrörelser.
3. För mycket vapenfett (vintertid).	Torrorka mekanismen.
4. Onormalt motstånd på grund av grader eller stukningar.	Grader m m tas bort av vapenmekaniker.
5. För hårt tilldragen styrplattskruv.	Skall vara lossad ca ¼ varv.
6. Pipan sliten.	Byt ut pipan.

Anm Under 1—5 angivna åtgärder kan i nödfall ersättas med att man sätter på en rekyllförstärkare med mindre hål: vid 8 mm am från gängskydd till 15 mm, vid 7,62 mm am från 18 till 15 mm, vid 6,5 mm am från 15 till 10 mm. Så fort tillfälle ges skall dock vapnet justeras, så att normal rekyllförstärkare (gängskydd) åter kan användas (sidan 17).

## ANSLAGSFEL

## Klick, svagt eller intet anslag i tändhatten

1. Tändspetsen sliten eller deformerad.	Byt ut tändstiftet.
2. Smuts eller främmande föremål i slutstyckets hål för tändstiftet.	Rengör slutstycket.
3. Slagfjäders brusten.	Byt ut tändstiftet.
4. Avtryckarstångfjäders för svag.	Justera fjäders eller byt ut den.

## AMMUNITIONSFEL

## a) Klick, normalt anslag i tändhatten

Ammunitionsfel.	Fortsätt eldgivningen.
-----------------	------------------------

## b) Hylsans dragfläns avsliten av patronbanans dragflänsar

Hylsfel.	Ta bort hylsan (slå ut den med läskstång). Rengör patronläget.
----------	--

## c) Patronen dras inte ur bandet (patronläget tomt)

Projektilen intryckt på grund av hylspricka som uppstått antingen i bandapparat eller vid slutstyckets framförande.	Ta bort patronen, fortsätt eldgivningen. Obs! Upprepade mekanismspänningar får icke göras.
---	--

## Materielvård

Utöver de allmänna bestämmelser för vård av tygmateriel som finns i SoldI Mtrl gäller följande för kulspruta m/36 lv dbl (se även sidorna 57, 58 och 64).

### *Före skjutning tillses*

att pipan är riktigt inpassad i mekanismramen

att rätt rekylförstärkare används och att den är väl fastdragen

*Obs!* 10 mm rekylförstärkare får icke användas för skjutning med 8 mm eller 7,62 mm ammunition.

att rätt patronledare används

att gaskammaren är åtdragen och ligger an mot manteln

att vatten finns i manteln och att ångavloppet är öppet (vattnet skall nå upp till påfyllningshålet när vapnet står vågrätt)

att patronläget är fritt från främmande föremål

att locket är stängt

att kulsprutan är rätt hopsatt och att mekanismen fungerar (särskilt observeras att slutstycksregel och styrplatta är rätt monterade; jfr sidorna 15 och 39)

att patronbanden är rätt bandade och ligger rätt i bandlådorna

att bandlådorna är fastspända med stödremmarna

### *Under skjutning tillses*

att vapenolja då och då droppas i piplager och på slutstycket, styrplattan, matarsliden och i patronläget

att vatten fylls på vid behov

*Obs!* Vid ångbildning skall mantellocket öppnas försiktigt.

att ihållande eldgivning om möjligt undviks (ihållande skjutning över 1000 skott får inte äga rum)

att en upphettad pipa byts så snart ske kan

att rekylförstärkaren och gaskammaren inte lossnat

att locket är stängt

att patronerna och patronbanden skyddas för väta och smuts

att vid eldavrutt kulsprutan säkras och patron som finns kvar i patronläget avlägsnas (obs! vänta 5 sekunder)

att bufferten inte fastnat i intryckt läge (buffertens framplan skall skjuta ut ca 3 mm framför bakstyckets framplan)

att kulsprutan ägnas tillsyn och vård vid uppehåll i eldgivningen

*Anm* Om upprepade utdragningsstörningar erhålls kan funktionen förbättras genom att man droppar olja på patronerna. Risken för att oljade patroner lätt blir smutsiga skall härvid beaktas.

### *Efter skjutning tillses*

att patron ur görs (sidan 32)

att vattnet tappas ur manteln (om läget tillåter)

att loppet rengörs och dras in

att särskild tillsyn snarast utförs

## Skjutning vintertid

Vid skjutning i kyla (under 0°) skall kylvattnet vara blandat med glykol (högst 2/3 vatten). Vid mycket stark kyla kan det ibland vara nödvändigt att börja skjutningen utan kylvätska.

Om kulsprutan inte kunnat omsmörjas med förtunnad vapenolja (jfr SoldI Mtrl) droppas lösningsmedel (tvättnafta o d) på packningar och mekanismdelar samt i lådan.

Under fältförhållanden förvaras kulsprutan lämpligen utomhus vid minusgrader, varvid den befrias från och skyddas mot snö. Då vård skall utföras tas kulsprutan inomhus för upptining. Vården påbörjas först då kondenseringen upphört.

## Tillbehör

Tillbehören ingår i utrustningen i den omfattning som anges i tillbehörslista och fältutrustningslistor. Nedan upptagna tillbehör utgör normalutrustning.

Pos	Benämning	Antal	Anmärkning
	Lvstativ	1	Bild 2 d
	Stagkedja	1	Bild 2 d
	Stödkedja	1	Bild 2 d
	Marklavett med pivå, pivåskruv och bricka	1	Bild 2 c
	Höjd- och sidbegränsningsanordning*	1	Bild 61
2	Bandlåda	6	
9	Bandlådehållare	2	Märkt Lv
12	Bärhandtag	2	
4	Kapell	1	
5	Läskstång	1	
	Reservpipa i fodral	2	
6	Fodral	1	
7	6,5 mm pipa	1	
10	Stödrem för bandlåda	2	
1	Vattenlåda	1	
11	Ångslang m/36	2	

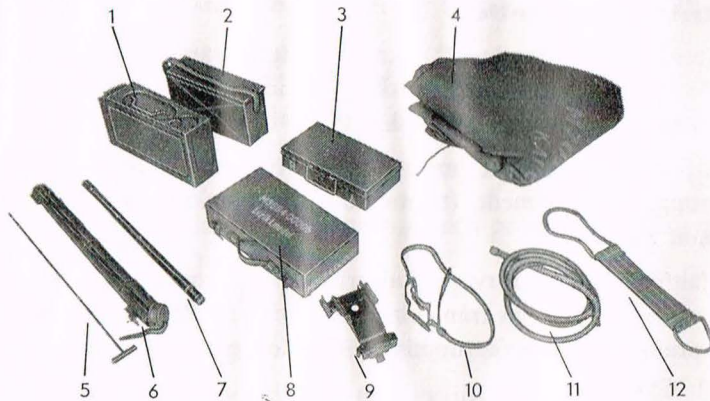


Bild 36. Tillbehör

\* Tillföres vissa marklavetter enligt fältutrustningslista.

Pos	Benämning	Antal	Anmärkning
8	Lvriktmedel i låda	1	Se även bild 37
3	Reservdelar m m i låda m/36 A	1	Se även bild 38
	Lvriktmedel i låda		Bild 37
	Låda	1	
	Innehållsförteckning	1	
	Diopter	2	
	Lvkorn med riktcerkel	1	
	Lvsikte med diopter	1	
	Nyckel	1	
	Riktcerkel 95 mm diameter	2	} Alternativt
	Riktcerkel 58 mm diameter	2	
	Reservdelar m m i låda m/36 A		Bild 38
	Låda	1	Posnr ansluter till
	Innehållsförteckning	1	fackindelning
1	Patronledare LT (H) för 6,5 mm am	1	Märkt H
2	Patronförelare V	1	
3-4	Rekylförstärkare, 10 mm	2	
5-6	Rekylförstärkare, 15 mm	2	
7	Patronförelare H	1	Märkt H
8	Patronledare LT (V) för 6,5 mm am	1	
9	Fjäder för avtryckarstång V	1	

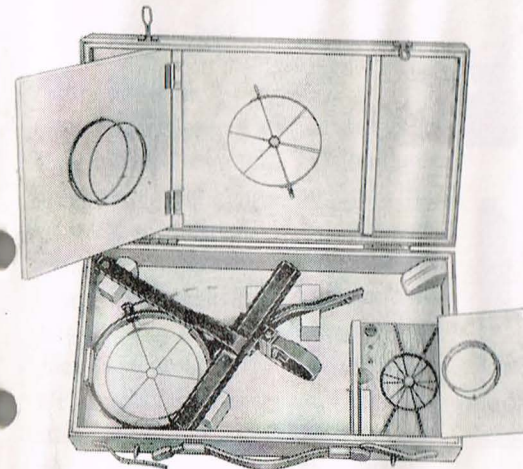


Bild 37. Luftvärnsriktmedel

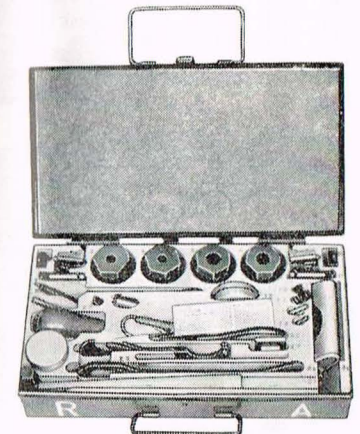


Bild 38. Tillbehör

Pos	Benämning	Antal	Anmärkning
10	Reservdelar i ask	1	
	Ask	1	
	Bandspärrfjäder	2	
	Fjäder till slangfäste	2	
	Matarfjäder	2	
	Skruv till slangfäste	2	
	Spärr till styrning för rekylfjäderstång	2	
	Spärrfjäder	2	
	Styrning till rekylfjäderstång V	1	
	Styrning till rekylfjäderstång H	1	Märkt H
	Inre styrning	2	
11	Fjäder för avtryckarstång H	1	Märkt H
12	Hylshalsutdragare, 8 mm	1	
13	Läskända	1	Märkt Ksp 58
14	Patronförarfjäder V	1	
15	Patronförarfjäder H	1	Märkt H
16	Tändstift med tändspets och slagfjäder	1	
17	Låsfjäder	1	
17	Låsfjäderstång	1	
18	Borstviskare	1	
19	Dorn, 1,9 mm	1	
19	Dorn, 2,7 mm	1	
20	Skruvmejsel	1	
21	Patronlägesläsk	1	
22	Kombinationstång, 125 mm	1	
23	Packningar i ask	1	
	Ask	1	
	Packning för pipa	4	
	Packning, främre	4	
24	U-haknyckel (nr 3)	1	
24	U-haknyckel (nr 4)	1	
26	U-haknyckel (nr 1)	1	
26	Ringnyckel (nr 2)	1	
27	Inställningsplatta för pipa	1	
28	Kopparhammare	1	
30	Oljekanna	1	

## Bandlådehållare

Bandlådehållaren sätts fast på vaggans vänstra sida (högra på högermatad kulspruta) enligt bild 39. Upptill på bandlådehållaren finns spärrfjädrar som håller locket på bandlådan så högt att det fyllda bandet kan passera. När bandlådan sätts fast måste den tryckas upp under bandlådehållarens övre grepp, och samtidigt tryckas in så att spärren på bandlådehållarens nedre del griper in i spärrhaket i bandlådans botten. När bandlådan satts fast fästes stödremmen runt bandlådan. Åtstramaren skall härvid vara vänd mot skytten.



Bild 39. Bandlådehållaren sätts fast

## Bärhandtag

Bärhandtag används vid förflyttning av en upphettad kulspruta. Man fäster dem runt manteln enligt bild 40.

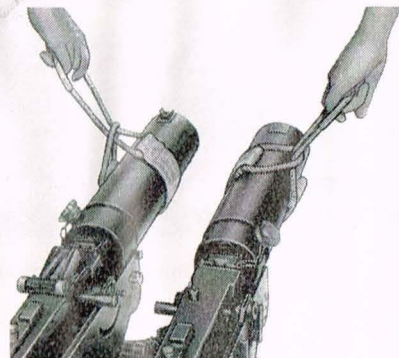
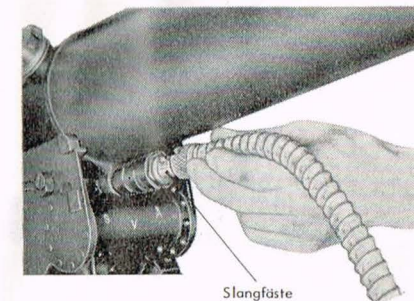


Bild 40. Bärhandtagen fastsatta

## Ångslang

Genom ångslangen avleds den ånga som bildas i manteln vid ihållande eldgivning. Slangens ena ände har en muff som fästes vid urtappningskranens slangfäste. Härvid måste man se till att skruven på slangfästet griper in i slangkopplingens tvärgående spår.



Slangfäste

Bild 41. Ångslangen sätts fast

Urtappningskranens vred skall vara ställt på Å när ångslangen kopplas på. Vid förflyttning kan ångslangens båda ändar kopplas ihop.



## Hylshalsutdragare

Hylshalsutdragaren används då en hylsa slitits av och fastnat. Den förs in i patronläget, varefter mekanismen släpps fram (bild 42). Då mekanismen spänns och handtaget pressas mot mekanismramen följer den avslitna hylsdelen med hylshalsutdragaren bakåt.

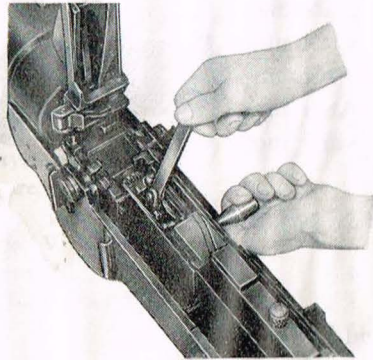


Bild 42. Hylshalsutdragaren anbringas

Om kulsprutan är isärtagen slås den rörliga delen i hylshalsutdragaren in med kopparhammare, varefter handtaget förs mot mekanismramen enligt bild 43.

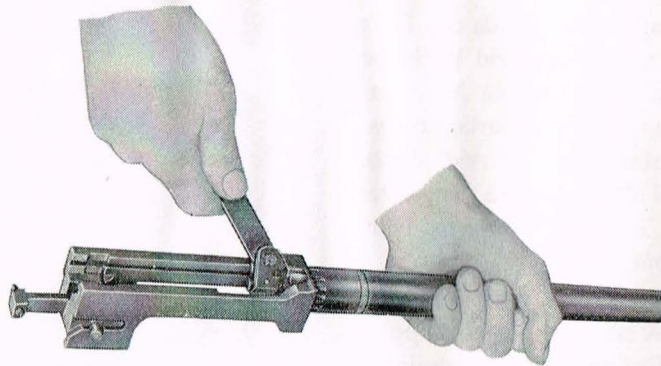


Bild 43. Hylshalsutdragarens användning vid isärtagen kulspruta

## Luftvärnsriktmedel

Luftvärnsriktmedlen utgörs av lvkorn med riktciikel och lvsikte med diopter. Kornet och siktet sätts fast på vänstra kulsprutans vaggan, genom att ståndarnas värta passas in i urtagen på vaggan, och låses med på vaggan fastsatta låsvred (bild 44). När låsvredet vridits om skall man skruva in skruven på låsvredets stopp mot vaggans sida så hårt att låsvreden inte lossnar av skakningarna under skjutning eller transport (körning).

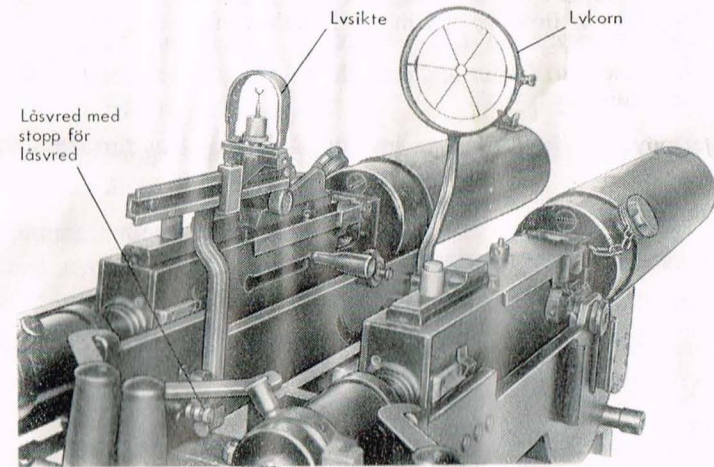


Bild 44. Luftvärnsriktmedlen påsatta

### Lvkorn med riktciikel

#### Isärtagning

1. Lossa skruven för klämhylsan ca 1 varv.
2. Tryck med fingret på vänstra axeltappens innerända, så att riktciikeln förs ut åt vänster och högra axeltappen lossnar från klämhylsan.
3. Ta bort riktciikeln.

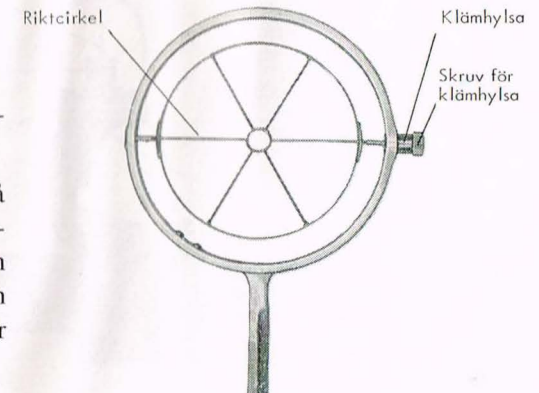


Bild 45. Riktciikel

### Hopsättning

1. För in en av axeltapparna i hålet på vänstra sidan av kornståndarens ring.
2. Pressa därefter med fingret in den andra axeltappen i klämhylsan.
3. Horisontera riktciirkeln.
4. Dra åt skruven för klämhylsan.

*Obs!* Riktciirkeln är ömtålig och måste handhas med varsamhet.

### Lvsikte med diopter

När siktet används skall det vara inställt på fartlinjalens fart 75.

### Utbyte av diopter

1. Lossa låsmuttern och låsringen.
2. Lyft upp dioptern.
3. Sätt ner den nya dioptern. Se härvid till att diopterns tapp passar in i höjdskruvens spår.
4. Dra åt låsringen och låsmuttern.

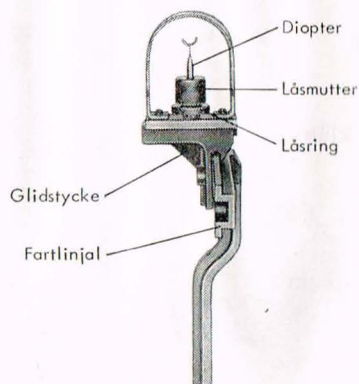


Bild 46. Lvsikte

## Fredstygmateriel (FrT Va)

### Lössskjutningsanordning

Lössskjutningsanordningen består av en lösskjutningspropp och en skyddshylsa. Dessa är fast förenade och får inte skiljas åt vid trupp.

Lössskjutningsanordningen är så konstruerad att träprojektalen splittras och i finfördelat skick kastas ut tillsammans med krutgasen genom hål i anordningens främre del.

Lössskjutningsproppen är för ksp m/36 lv dbl märkt med 36 på bakplanet. Skyddshylsan är på livet märkt med 36.

Lössskjutningsanordningen skall vid användningen vara ordentligt fastdragen med nyckel. Försummas detta kan gängförbindelsen skadas. Vid skjutning med lös ammunition skall förutom lösskjutningsanordningen även patronledaren LT vara påsatt. Skjutningen utförs med pipa av 6,5 mm kaliber. Högst 250 skott i korta eldskurar får avges i en följd, därefter skall lösskjutningsanordningen svalna eller kylas (i vatten eller snö).

Lössskjutningsanordningen görs ren (vid behov med stålborste) och smörjs in med vapenfett. Rengöringsvätska 121 bör användas.

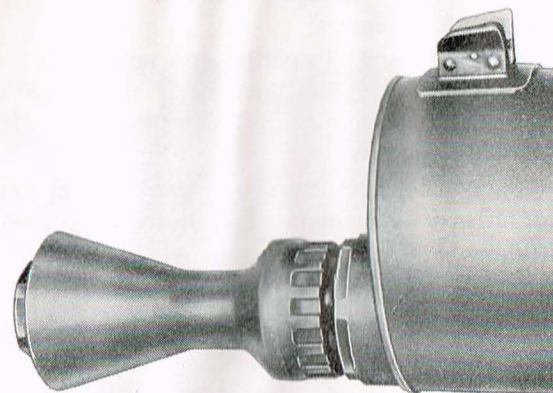


Bild 47. Lössskjutningsanordningen påsatt

## Ammunition

Till kulspruta m/36 lv dbl används i regel 8 mm ammunition men även 7,62 mm eller 6,5 mm ammunition kan användas. Dessutom förekommer vid utbildning lös ammunition. Ammunitionen är bandad i textilband som rymmer 250 patroner. Ammunitionsbanden förvaras i papplådor, som kan placeras direkt i kulsprutans bandlådor. För de olika ammunitionsslagen används olika pipor, patronledare (sid 11) och rekylförstärkare (sid 17).

### 8 mm ammunition

8 mm skarpa patroner har spetsiga projektiler. Dessa kan vara vanliga projektiler (prj m/32), spårljusprojektiler (slprj m/39), pansarprojektiler (pprj m/39) eller brandprojektiler (brandprj m/41).

Följande bandningar förekommer:

8 mm normalband (endast prj m/32)

8 mm spårljuspansarband (1 spårljus + 3 pansar)

8 mm spårljusbrandband (1 spårljus + 3 brand)

### 7,62 mm ammunition

7,62 mm skarp patron 10 är betydligt kortare än 8 mm skarp patron. Liksom denna har 7,62 mm-patronerna spetsiga projektiler. Dessa kan vara vanliga projektiler eller spårljusprojektiler.

Följande bandningar förekommer:

7,62 mm spårljusnormalband (1 spårljus + 3 normal)

7,62 mm spårljusband (enbart spårljus)

### 6,5 mm ammunition

6,5 mm-ammunitionen är densamma som används till övriga 6,5 mm vapen. Den är antingen torpedammunition (spetsig projektil) eller ogivalammunition (trubbig projektil).

Till kulspruta m/36 lv dbl används endast torpedammunition.

Följande bandningar förekommer:

6,5 mm normalband m/41 (endast prj m/41) torpedammunition

6,5 mm spårljusnormalband (spårljus + 3 normal)

6,5 mm lös ptr m/14, bandad

## Allmänt

Luftvärnskulsprutekransen används på fordon. Dessa måste då vara försedda med särskilda stativ. Stativen förekommer i olika utföranden för olika fordon. I luftvärnskulsprutekransen fastsättes en kulspruta m/36 lv dbl (bild 48 och 49). Kulsprutans elevation regleras av skytten.

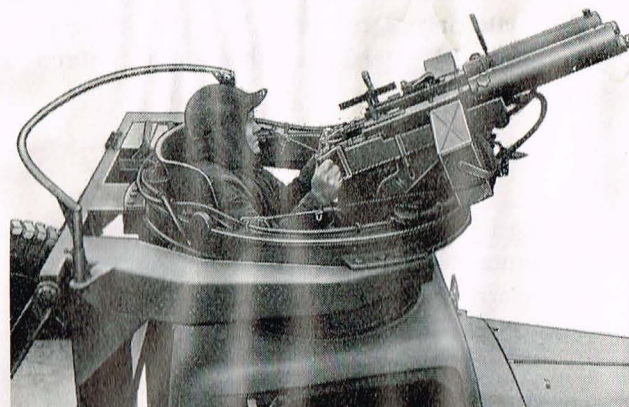


Bild 48. Luftvärnskulsprutekrans på lastbil

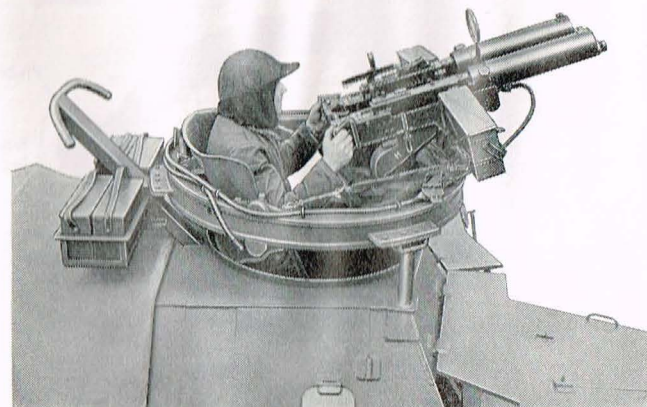


Bild 49. Luftvärnskulsprutekrans på KP-bil

## Konstruktion

Luftvärnskulsprutekransen består i huvudsak av en fast ytterring och en rörlig innerring (bild 50).

### Ytterring

I ytterringen finns två ovala hål som utgör låslägen för innerringens låsanordning. Mot ytterringens rullbanor löper de kullager som finns i innerringens lagringar. På ytterringen finns även fästöron med vilka ringen fästes vid stativet.

### Innerring

Innerringen är rörlig i ytterringen. På innerringen finns en främre lagring med pivå för kulspruta (bild 51), två bakre lagringar (bild 52), ryggstöd, låsanordning för innerring (bild 53), låsanordning för kulspruta (bild 54) samt tre skyddsplåtar med slanghållare.

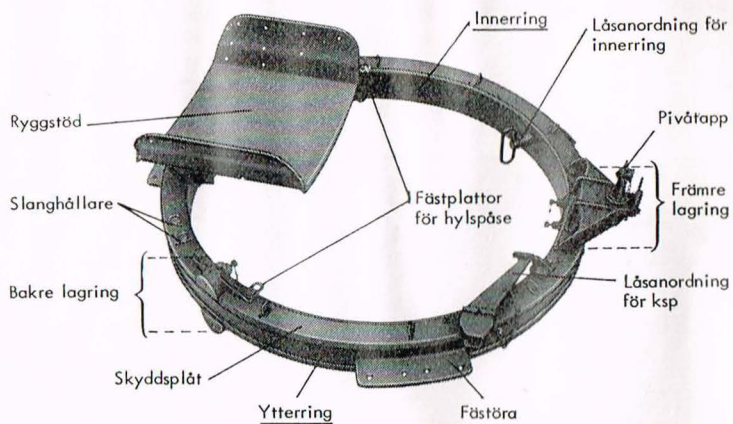


Bild 50. Luftvärnskulsprutekrans

### Främre lagring

Främre lagringens detaljer visas på bild 51. Kullagerhållarens kullager skyddas av en kåpa, försedd med dränerhål.

Pivåtappen passar till kulsprutans pivåarm. Låsgaffeln hindrar kulsprutan att vridas runt pivåtappen. Pivåskruven och pivåbrickan är fästade vid låsgaffeln med en kätting.

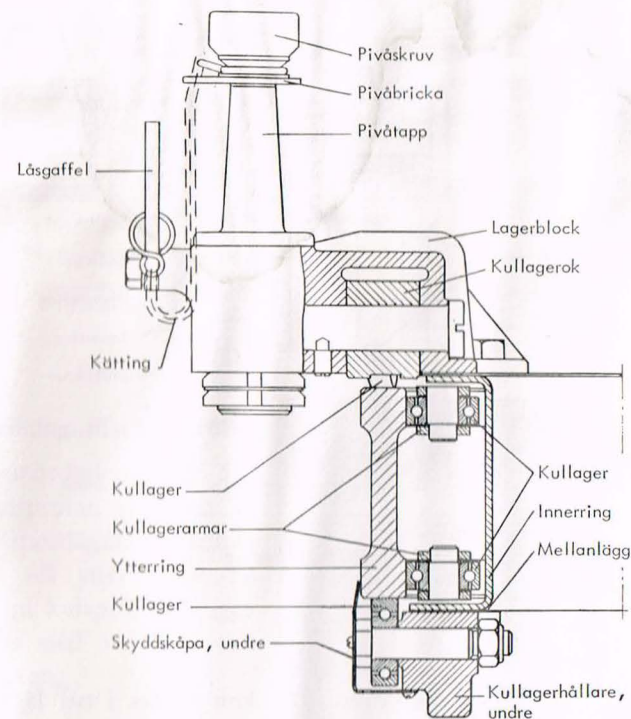


Bild 51. Främre lagring

## Bakre lagringar

De bakre lagringarnas detaljer visas på bild 52. Lagringarna skiljer sig från den främre lagringen genom att de i stället för lagerblock med kullagerok har en övre kullagerhållare med kullager. Detta skyddas av en kåpa. På kullagerhållarens främre fästbult finns en fästplatta för hylspåse (bild 50).

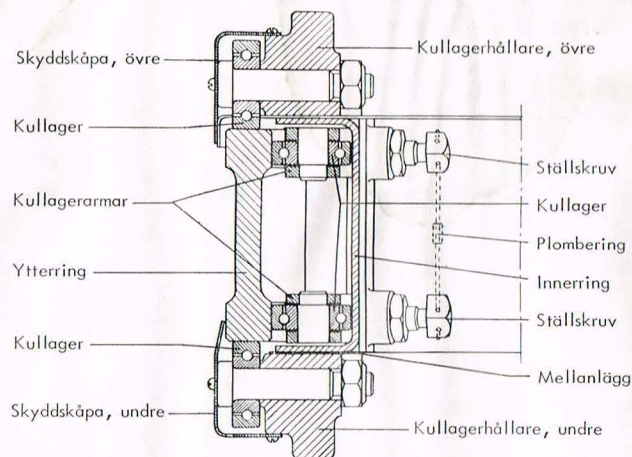


Bild 52. Bakre lagring

## Ryggstöd

Ryggstödet är fäst vid innerringen. Det kan ställas i två lägen, nedfällt och uppfällt. I nedfällt läge (skjutläge) hålls ryggstödet fast av en kulsnäppare på innerringens insida. I uppfällt läge (transportläge) hålls ryggstödet av en vridfjäder. Ryggstödet måste hållas stadigt i uppfällt läge. Det får inte svikta alltför mycket vid körning. Vid behov spänns fjädern. Sådan justering får dock endast utföras av teknisk personal.

## Låsanordning för innerring

Låsanordningen (bild 53) utgörs av en fjäderbelastad låsbult med låshandtag. Innerringen låses genom att bulten förs in i något av de två låslägena på yttringen. I det ena läget är kulsprutan riktad framåt, i det andra bakåt.

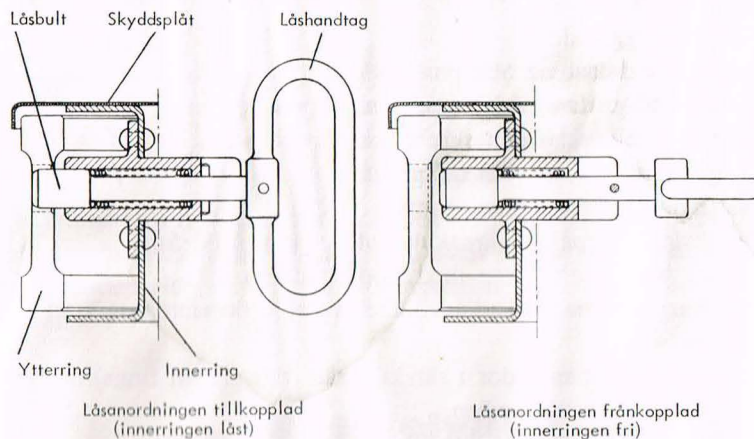


Bild 53. Låsanordning för innerring

## Låsanordning för kulspruta

Med låsanordningen (bild 54) låses kulsprutan i vågrätt läge (transportläge). Låsarmen kopplas till ytterväggen på den högra kulsprutans vagg och låses med överfallet och karbinhaken.

## Skyddsplåtar med slanghållare

Tre skyddsplåtar är fastskruvade vid innerringen. På skyddsplåtarna finns slanghållare (öglor) för kulsprutans ångslangar.

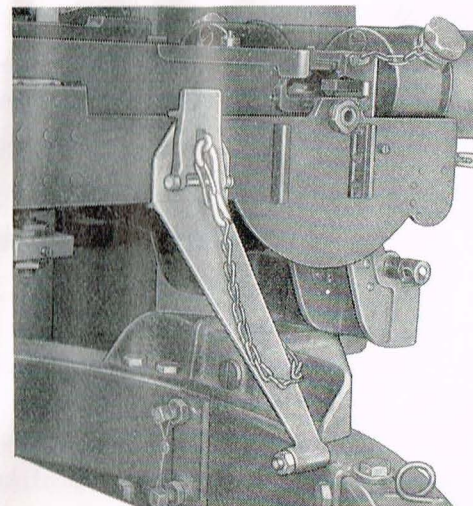


Bild 54. Låsanordning för kulspruta

## Fastsättning av kulspruta

1. Fäll ned plattformen i förarhytten.
2. Ta bort takluckan.
3. Fäll ned ryggstödet.
4. Ta bort pivåskruven och pivåbrickan.
5. Placera kulsprutan med pivåarmen på pivåtappen.
6. Sätt på pivåbrickan och skruva fast pivåskruven.
7. Koppla ångslangarna till kulsprutan.
8. Fäst hylsavledarna på kulsprutan.
9. Fäst hylspåsen på luftvärnskulsprutekransen (bild 56).
10. Sätt på bandlådehållarna med stödremmarna.
11. Fäst bandlådorna i bandlådehållarna och stödremmarna runt bandlådorna.
12. Placera övriga bandlådor i särskilt ställ (där sådant finns).
13. Sätt på luftvärnsriktmedlen.
14. Placera övriga tillbehör lätt åtkomliga för skytten.

*Obs!* Vid körning i sådan terräng eller på sådan väg att skytten inte kan hålla kulsprutan skall kulspruta och innerring vara låsta.

När kulsprutan skall tas bort, skall låsanordningen för innerring först tillkopplas. Borttagning sker därefter i motsatt ordning mot vad som angivits för fastsättning.

## Handhavande

När kulsprutan är bemannad, skall låsanordningarna för kulspruta och innerring vara frikopplade. Skytten skall hålla i kulsprutan. Han skall vila med ryggen mot ryggstödet och vara beredd att parera de krängningar som kan uppstå under fordonets rörelse.

Vid sidriktning vrider skytten innerringen och kulsprutan genom att pressa ryggen mot ryggstödet och med kroppen vrida kulsprutan mot målet.

Vid höjdriktning anpassar skytten kroppsställningen genom att låta ryggen glida upp och ner i ryggstödet. Fotställningen väljs så att skytten snabbt kan rikta in kulsprutan i önskad riktning. Bredbent ställning med fötterna långt ut på plattformens kant är lämpligast.

När kulsprutan är obemannad, skall kulsprutan och innerringen vara låsta med låsanordningarna.

Om kulsprutan skall lämnas obemannad under transport eller vid längre uppehåll, tas Ivriktmedlen bort och kulsprutan täcks med kapellet. Kappellet skall sluta tätt kring kulsprutan. Vidare fälls ryggstödet upp (transportläge) och takluckan sätts på (vid behov).

Då luftvärnskulsprutekransen inte är fastsatt på fordon, skall den förvaras så att den inte utsätts för skador. Den skall ställas på ett plant underlag och så att den vilar på de undre kullagerhållarna. Den får inte ställas på högkant.

## Materielvård

A. Utöver de bestämmelser för vård som anges på sidorna 40 och 41 gäller följande för kulspruta m/36 lv dbl fastsatt i luftvärnskulsprutekrans.

*Före skjutning eller då kulsprutan är bemannad tillses*

att ryggstödet är nedfällt (skjutläge)

att innerringen obehindrat kan vridas runt hela varvet

att pivåskruven är åtdragen

att Ivriktmedlen sitter stadigt och är rätt inställda (rikteirkeln ställs vinkelrätt mot kulsprutan och fartlinjalen ställs in på fart 75)

att ångslangarna är rätt kopplade, så att kulsprutan kan vridas utan hinder

att hylsavledarna och hylspåsen är påsatta

att bandlådehållarna och bandlådorna sitter stadigt (stödremmarna fastspända).

### *Under skjutning tillses*

att låsanordningarna är fränkopplade  
att bandlådehållarnas stödremmar låser bandlådorna  
att hylsorna och den tomma delen av banden fångas upp i hylspåsen

### *Efter skjutning tillses*

att låsanordningarna kopplas till  
att hylspåsen snarast tömmes  
att Ivriktmedlen tas bort  
att kapellet sätts på  
att ryggstödet fälls upp (transportläge)  
att takluckan sätts på

B. Utöver de allmänna bestämmelser för vård av tygmateriel som finns i SoldI Mtrl gäller följande för luftvärnskulsprutekransen.

### **Rullbanor**

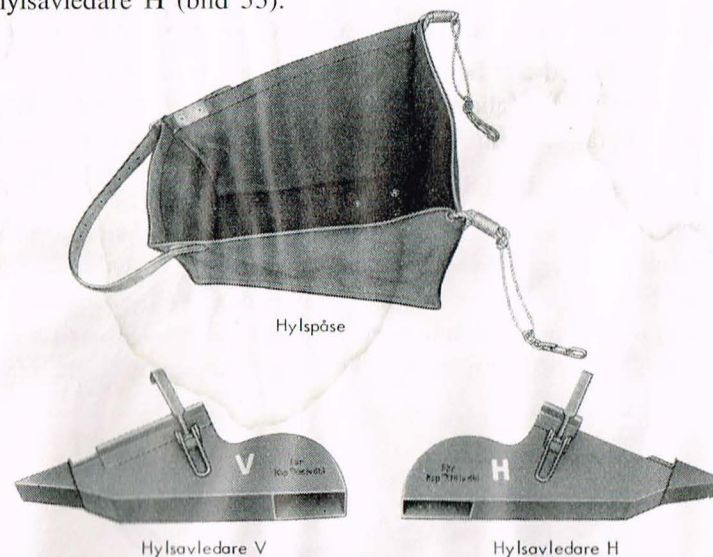
Rullbanorna skall vara lätt insmorda med vapenfett, så att korrosion inte uppstår. De måste vidare hållas fria från sand, damm o d, så att innerringen lätt kan vridas runt. Rullbanorna bör därför rengöras minst en gång i månaden. Har förflyttning skett på tex torr grusväg, måste de rengöras oftare. Kullagren rengörs utvändigt. Härvid tas skyddskåporna bort.

### **Låsanordningar och ryggstöd**

Några droppar olja tillförs låsanordningarnas och ryggstödet's leder och lagringar.

## **Tillbehör**

Till kulsprutekransen finns följande tillbehör: hylspåse, hylsavledare V och hylsavledare H (bild 55).



Hylspåse

Hylsavledare V

Hylsavledare H

Bild 55. Tillbehör

### **Hylspåse**

När hylspåsen skall sättas fast fäster man remmen runt främre lagringen och de två karbinhakarna i var sin fästplatta (bild 56). De två snörena stramas sedan åt så att fjädrarna belastas.

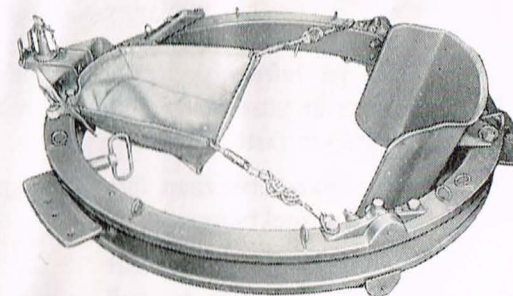


Bild 56. Hylspåsen fastsatt

### **Hylsavledare**

Vid fastsättning av hylsavledarna förs dessa upp med sin främre del mot lådans utkastaröppning. Därefter hakar man fast låsanordningen på vaggans sidvägg.

## Fredstygmateriel (FrT Va)

### Säkerhetsskena till luftvärnskulsprutekrans

Säkerhetsskenan (bild 57) består av en cirkelrund 60 mm bred skena. På skenan finns två rörliga glidstycken, med vilkas hjälp vapnets sidriktmöjligheter kan begränsas. Vardera glidstycket kan låsas i önskat läge.

Skenan är uppskuren baktill för att man skall kunna ta av och sätta på glidstyckena.

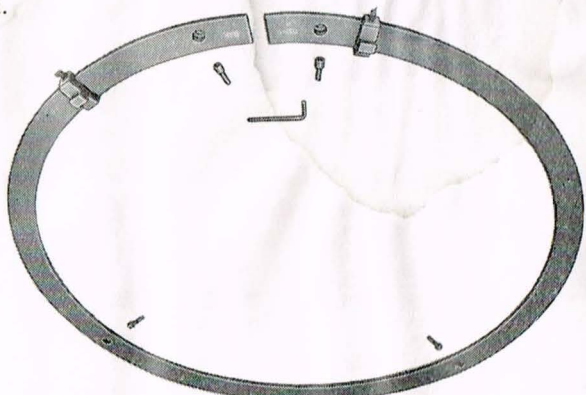


Bild 57. Säkerhetsskena

Skenan fästs på luftvärnskulsprutekransens fästöron med fyra bultar. Härvid används de yttre bulthålen på bakre fästörat samt det främre bult-hålet på de främre fästörönen.

Bild 58 visar säkerhetsskenan fäst på luftvärnskulsprutekransen.

När säkerhetsskenan inte är fastsatt på luftvärnskulsprutekransen skall den placeras hängande med ena glidstycket över skenans uppskurna del. Bultarna förvaras i därför avsett fodral.

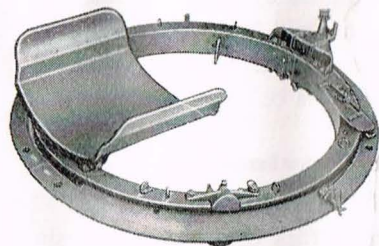


Bild 58. Säkerhetsskenan påsatt

## Kulspruta m/36 lv dbl i marklavett

Lavettens delar framgår av bild 59. På lavetten kan anbringas en höjd- och sidbegränsningsanordning.

Pivåtappen har en konisk övre del som passar i kulsprutans pivåarm. På tappen finns också ett gängat hål för pivåskruven, som med en kedja är fastsatt vid pivåspärren. Främre lavettbenet kan låsas i tre höjdlägen med en halvbult. Benet kan dessutom låsas infällt i transportläge. Bakre lavettbenen är förenade genom ett stag med klämhylsa. Då lavettbenen fällts ut skall klämhylsan dras åt, så att benen står stadigt. Lavettbenen har medar och spadar, som kan vridas ett halvt varv och låsas med halvbultar. Genom att vrida bakre lavettbenens nedre del, så att spadarna pekar nedåt (bild 63), åstadkommer man en stabil uppställning (förankring) av lavetten.

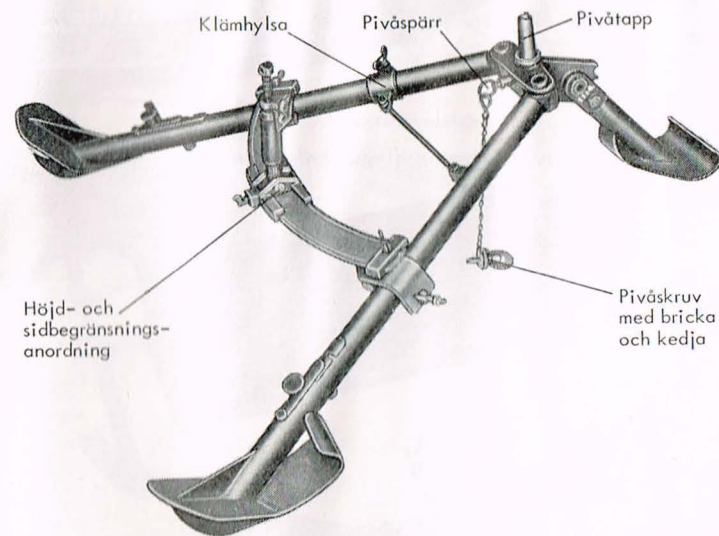


Bild 59. Marklavett för kulspruta m/36 lv dbl



## Höjd- och sidbegränsningsanordning

Till vissa marklavetter för kulspruta m/36 lv dbl finns en höjd- och sidbegränsningsanordning. Begränsningsanordningens delar visas på bild 60. På glidskenan finns anordningar med vilka den kan fästas vid de bakre lavettbenen. Glidstycket är rörligt lagrat på glidskenan och kan låsas på önskad plats med glidstycksstoppen.

Då begränsningsanordningen inte är fastsatt på lavetten skall den förvaras i en särskild låda (bild 61).

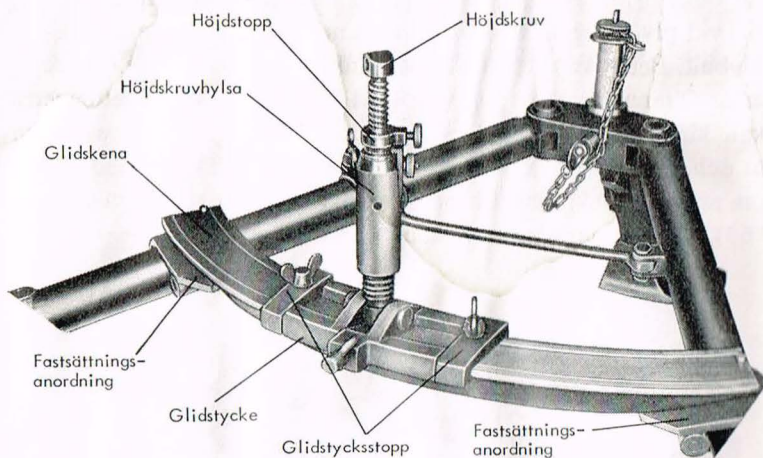


Bild 60. Höjd- och sidbegränsningsanordningen fastsatt på lavetten

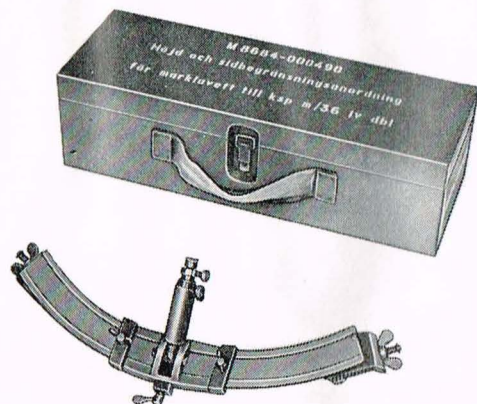


Bild 61. Höjd- och sidbegränsningsanordning med låda

Kulspruta och marklavett sätts samman på följande sätt:

1. Lossa frambenets låsvred och för fram benet till önskat höjdläge.
  2. Lås frambenet.
  3. Lossa klämhylsan på vänster lavettben.
  4. För isär lavettbenen helt.
  5. Dra till klämhylsan hårt.
  6. Lossa, om så behövs, lavettbenens ändstycken och vänd dem så att spadarnas spetsar pekar nedåt.
  7. Ta bort pivåskruv och pivåbricka.
  8. Placera kulsprutan på pivåtappen.
  9. Sätt på pivåbrickan och dra åt pivåskruven.
- Om höjd- och sidbegränsningsanordning medförs sätts den på lavetten enligt nedan.
10. Öppna fastsättningsanordningen.
  11. Passa in glidskenan på lavettbenen.
  12. Dra åt vingmuttern på fästningarna.
  13. Fäst höjdskruvens huvud i kopplingsstycket (på kulsprutans låsram) med kopplingsbulten (insätts från vänster sida).



Bild 62. Kulspruta m/36 lv dbl i marklavett, högsta eldhöjd



Bild 63. Kulspruta m/36 lv dbl i marklavett, mellersta eldhöjd (spadarna vända)

*Delning sker på följande sätt:*

1. Ta bort kopplingsbulten.
2. Lossa pivåskruven och ta bort den jämte pivåbrickan.
3. Ta bort kulsprutan.
4. Sätt på pivåbrickan och skruva på pivåskruven.
5. Öppna glidskenans fästanoordningar.
6. Ta bort höjd- och sidbegränsningsanordningen och lägg den i sin låda.
7. Lossa klämhylsan på lavettbenet.
8. Dra åt klämhylsan.
9. Vrid om låsvredet för frambenet och för in detta.
10. Lås frambenet.

Om spadarna varit vända med spetsarna nedåt öppnar man låsvreden och vänder spadarna.

Vid förflyttning längre sträcka bärs kulsprutan och lavetten var för sig. Vid kortare sträcka bär man kulsprutan monterad på lavetten med fattning på vardera sidan av lavetten.

### **Materielvård**

Utöver de allmänna bestämmelser för vård av tygmateriel som finns i Soldi Mtrl gäller följande för marklavetten.

Efter skjutning och transport tillses att pivåtappen, glidskenans glidytor och höjdskruvens gängor är fria från föroreningar och fukt samt att de snarast smörjs in med vapenfett.

### **Kulspruta m/36 lv dbl i lvstativ**

Luftvärnsstativet har ett huvud med en konisk tapp till vilken kulsprutans pivåarm passar. Till stativet hör en stagkedja som används vid låg eldhöjd (bild 64 och 65). Vid högre eldhöjd belastas luftvärnsstativet i den under huvudet fastsatta kroken. Belastning kan även anbringas i en i kroken upphängd stödkedja, vilken tillhör luftvärnsstativets tillbehör.

*Kulspruta och luftvärnsstativ sätts samman på följande sätt:*

1. Lossa låshandtagen och fäll ut stativbenen till önskad eldhöjd.
2. Koppla ihop stativbenen med stödkedjan.
3. Dra till låshandtagen hårt.
4. Ta bort pivåskruv och pivåbricka.
5. Placera kulsprutan på pivåtappen.
6. Sätt på pivåbrickan och dra åt pivåskruven.
7. Belasta stativbenens sulor med lämpliga tyngder. (Vid behov används även stagkedjan.)



Bild 64. Kulspruta m/36 lv dbl i lvstativ, lägsta eldhöjd



Bild 65. Kulspruta m/36 lv dbl i lvstativ, mellersta eldhöjd

*Delning sker på följande sätt:*

1. Lossa pivåskruven och ta bort den jämte pivåbrickan.
2. Ta bort kulsprutan.
3. Sätt på pivåbrickan och skruva på pivåskruven.
4. Lossa låshandtagen för stativbenen och fäll in dem.
5. Dra åt låshandtagen.
6. Ta bort stödkedjan (stagkedjan).

*Lagerblads*

AB RAGNAR LAGERBLADS BOKTRYCKERI  
KARLSHAMN 1966