

FÖRSVARSMAKTEN



Manual Automatkarbin 4B

2016

Manual Automatkarbin 4B

M Ak 4B 2016

© Försvarsmakten

Foton: Hans Kristiansson (MSS) och Joachim Péru (HvSS)

Illustrationer: Med tillstånd av FMV, omritade av Anna-Karin Wetzig FMV-FSV Grafisk produktion.

Copyright enligt SoldR Mtrl Ak 4B, M7739- 353090.

Grafisk bearbetning: FMV, FSV, Grafisk produktion

Produktionsid: 151116-010

Produktionsformat: InDesign G5

Publikationsområde: HV

Förrådsbeteckning: M7739-370100

Tryck: FMV, FSV, Grafisk produktion 2015.

Beslut om fastställande av manual Automatkarbin 4B 2016.

Manual Automatkarbin 4B 2016 (M Ak 4B 2016) fastställs att gälla från och med 2016-02-01.

Publikationens registrerade M-nr är: M7739-370100.

Följande upphävs 2015-02-01:

M7739-353090, SoldR Materiel Ak 4B, 2013, gällande från 20131001.

Publikationen tillgängliggörs genom publicering på intranätet emilia, på www.forsvarsmakten.se samt hemvarnet.se

Publikationen lagras vid FMCL/FBF.

Detta beslut är fattat av generallöjtnant Anders Silwer. I den slutliga handläggningen har som föredragande deltagit brigadgeneral Roland Ekenberg.

Anders Silwer
C PROD

Roland Ekenberg

Revidering - ändringslogg

Nr	Sida	Omfattning	Datum föredragning Beslut av	VIDAR handlingsnr
0		Ursprunglig fastställelse	2016-02-16 C PROD	FM2015-21791:3

Sida avser sidnummer i den rättade versionen.

Kom ihåg!

Om du läser denna publikation i pappersform – kontrollera att du har den senaste utgåvan. Fastställd och gällande utgåva finns alltid på Försvarsmaktens intranät.

Förord

Denna manual innehåller bindande bestämmelser med förklaringar, beskrivningar och instruktioner för handhavande av automatkarbin 4B.

Manualen är skriven för personal som använder eller hanterar vapnet i alla konfliktnivåer, i såväl utbildningssituationer som skarpa insatser.

Manualens innehåll baseras på det tidigare utgivna soldatsreglementet för vapnet. Omarbetning från reglemente till manual har skett enligt metod B, där nu en röd markör i marginalen visar var de bindande bestämmelserna återfinns. Innehavare av tryckt exemplar av SoldR Mtrl Vapen Ak4 B utgåva 2013 kan fortsätta tillämpa dess innehåll som om det vore en manual intill dess denna manual ändras eller upphävs.

Bindande bestämmelser för skjutning framgår av reglementen.

Handböcker innehåller anvisningar med förklaringar och beskrivningar för verksamhet i vilket vapnet används.

Innehåll

	Revidering - ändringslogg.....	4
	Förord.....	5
1	Allmänt.....	13
1.1	Data.....	14
	Ak 4B /T (M4800-751421).....	14
	Rödpunktsikte EHV (M3290-315010).....	14
	Kikarsikte 09 /T (M3290-114021).....	14
2	Tillbehör.....	15
	Inventeringslista	15
2.1	Varianter på kolvar till Ak 4B.....	16
2.2	Handhavande av tillbehör	17
	Vapenrem 10 (M4800-751509)	17
	Montering av Vapenrem 10	18
	”På ryggen gevär”	19
	Montering av kolvfäste	20
	Olika sätt att använda vapenremmen	22
	Rem i västfäste	20
	Enpunktsfäste i västfäste	22
	Slinga	23
	Över nacken	23
	Bajonett.....	24
	Montering.....	24
	Demontering.....	24
3	Konstruktion	25
3.1	Vapnets huvuddelar	25
3.2	Säkring.....	25
4	Isärtagning och hopsättning.....	27
4.1	Isärtagning daglig tillsyn	27
	Kolv	27
	Underbeslag	28
	Mekanism.....	28
4.2	Isärtagning vid särskild tillsyn.....	30
	Flamdämpare	30
	Handskydd	31
	Översikt låda med pipa.....	31

	Magasin	32
	Isärtagning	32
	Montering.....	32
	Underbeslag	33
	Isärtagning	33
	Utdragare.....	34
	Fullständigt isärtaget vapen	34
4.3	Hopsättning	35
	Flamdämpare	35
	Handskydd	35
	Underbeslag	36
	Utdragare.....	36
	Mekanism.....	37
	Montering av underbeslag	39
	Montering av kolv	40
	Mynningsskydd	40
	Mynningsskydd på.....	40
	Mynningsskydd av	40
5	Funktion	41
	Avfyrning	41
	Upplåsning.....	42
	Utdragning och hylsutkast.....	42
	Inmatning och låsning.....	43
	Automateld.....	43
6	Riktmedel	45
6.1	Rödpunktsikte EHV.....	45
	Allmänt.....	45
	Konstruktion.....	45
	Sikteshuset.....	45
	Vred för inställning av punktens ljusstyrka	45
	Batteri.....	46
	Fästskena	46
	Skottställningsrattar	46
	Fästanordning för vapenmontage	47
	Linsskydd	47
	Bakre linsskydd.....	47
	Främre linsskydd	47
	Montering.....	48
	Skottställning	48
	Justering i sida	48

	Justering i höjd.....	49
	Felsökning.....	49
	Rödpunkten förblir släckt.	49
	Om siktet ej går att skottställa	49
6.2	Kikarsikte 09.....	50
	Allmänt.....	50
	Streckplattan	51
	Skottställning	52
	Inställning av synskärpa.....	52
	Justering i sida	52
	Justering i höjd.....	52
	Träffpunktsändring i sida.....	52
	Handhavande.....	53
6.3	Byte av bakplatta medföljande kikarsikte 09 görs av vapentechniker ...	53
7	Ammunition.....	55
7.1	7,62 mm.....	55
7.2	Gevärsrökgranat 1 (M4742-500010)	56
	Allmänt.....	56
	Förpackning.....	56
	Konstruktion.....	57
	Allmänt.....	57
	Säkringar	57
	Funktion	58
	Utgångsläge	58
	Avfyring.....	58
	Verkan.....	58
	Handhavande.....	59
	Visitering	59
	Laddning	59
	Skjutning	60
	Elevation.....	60
	Patron ur.....	60
	Åtgärder vid eldavbrott/ klick på drivpatronen	60
8	Handhavande	61
8.1	Grunder	61
8.2	Vapenkontroll	61
8.3	Påfyllning av magasin	62
8.4	Ladda	62
	Tyst laddning	64
8.5	Magasinsbyte	65

8.6	Omladdning.....	65
8.7	Patron ur.....	66
8.8	Tömning av magasin.....	67
8.9	Åtgärder vid eldavsrott	68
8.10	Felsökning	68
9	Förebyggande underhåll	71
9.1	Ak 4B	71
	Daglig tillsyn.....	71
	Särskild tillsyn.....	71
	Efter hopsättning.....	72
9.2	Rödpunktsikte	72
	Daglig tillsyn.....	72
9.3	Kikarsikte 09	73
	Daglig- och särskild tillsyn	73
	Daglig- och särskild tillsyn	73
10	Fredstygmateriel.....	75
10.1	Hylsfångare	75
	Fastsättning.....	75
	Bortagning	76
10.2	Lösskjutningsanordning.....	76
10.3	Säkringsplåt.....	77
10.4	Patronlägeslås	78
	Handhavande.....	78
	Isättning.....	78
	Urtagning	79
	Förebyggande underhåll.....	80
	Vård	80
	Förrådsbeteckningar för viss materiel	80
	Källförteckning.....	82

1 Allmänt



Bild 1 Ak 4 B med rödpunktsikte.

Automatkarbin 4B(Ak 4B) är ett helautomatiskt eldhandvapen med vilket skytten kan skjuta antingen:

- patronvis eld
- automateld

Vapnet är rekyldrivet med halvreglad mekanism.

Omladdning mellan varje avfyrning sker automatiskt. Vid automateld hålls avtryckaren intryckt så länge eldgivning ska pågå.

Vid patronvis eld måste avtryckaren släppas fram mellan varje skott.

Ak 4B har inga fasta riktmedel utan är försedd med rödpunktsikte.

Ak 4B kan istället för rödpunktsikte förses med Kikarsikte 09.

Till stridsammunition används stålkärneprojektiler, pansarprojektiler och (IR-) spårsljusprojektiler, vilka matas från löstagbara magasin.

1.1 Data

Ak 4B /T (M4800-751421)

Kaliber	7.62*51mm (7.62 NATO)
V ₀	790 m/s ¹
Magasin	20 patroner
Vikt med fullt magasin	5,3 kg
Vikt med fullt magasin och rödpunktsikte	5,8 kg
Praktiskt skjutavstånd	300 m
Vital vapendel	Underbeslag med låsbult ² och avtryckarhus

Rödpunktsikte EHV (M3290-315010)

Längd	130 mm
Höjd med bas över vapnets fästskena	63 mm
Bredd	65 mm
Vikt	390 g
Batterilivslängd	10 år
Rödpunktens diameter	1,2 mils, 4 MOA
Rödpunktens ljusstyrka	16 lägen
Temperaturlöslans under funktion	-45° C till +55° C

Kikarsikte 09 /T (M3290-114021)

Längd	230 mm
Höjd med bas	60 mm
Bredd	45 mm
Vikt med bas	460 g
Förstoring	4X
Synfält	100 mils
Streckplattans indelning	Stolpkornet 1,5 mils, markeringar var 5:e mils
Höjdjusteringsratt	Ställbar i hektometer 1-6
Sidojusteringsratt	Ställbar i 0,25 mils per snäpp

¹ V₀ =Projektilens utgångshastighet vid mynningen

² Låsbulten är inte vital del, men vid separat förvaring av underbeslaget ska låsbulten sitta i underbeslaget.

2 Tillbehör



Bild 2 Tillbehör Automatkarbin 4B.

Inventeringslista

1	Magasin 4 st	10	Tändstiftsfjäder 1st
2	Fodral till läsklina 1st	11	Utdragare 1st
3	Läsklina 1st	12	Fjäder för utdragare 1st
4	Borstviskare 1st	13	Etui för tillbehörs- och reservdelssats 1st
5	Läskända 1st	14	Säkringsplåt 1st
6	Universalnyckel 1st	15	Hylsfångare 1st
7	Utdragarverktyg 1st	16	Rengöringsolja CLP 1st
8	Låsbult för kolv 1st	17	Vapenrem 10 1st
9	Låsbult för Underbeslag 1st	18	Lösskjutningsanordning 1st

2.1 Varianter på kolvar till Ak 4B



Bild 3 Inskjutbar kolv i infällt läge.

(M4800-751429) Kolv Ak4 inskjutbar.



Bild 4 Inskjutbar kolv i utfällt läge.



Bild 5 Jämförelse i längd mellan kolv Ak 4 och kolv kort.

(F1468-000115) Kolv kort.

2.2 Handhavande av tillbehör

Vapenrem 10 (M4800-751509)

Vapenremmen är av flerfunktionsmodell tillverkad i syntetmaterial. Vapenremmen möjliggör att vapnet bärs på bröstet, på ryggen eller i slinga. Vid montering av västfästet på stridsvästen skall fästpunkterna anpassas efter skytten, beskrivningen nedan skall därför betraktas som en grundmodell för placeringen.

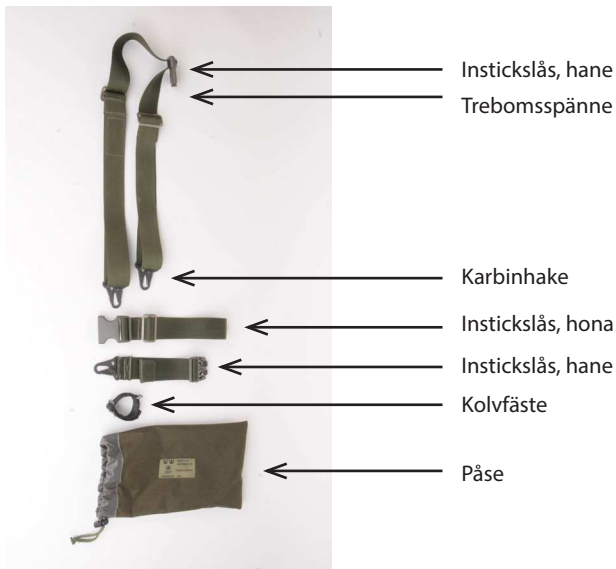


Bild 6.



Bild 7.

Montering av Vapenrem 10

Montering och justering av vapenrem 10 sker enligt nedan:



Bild 8.

Trä västfästet genom det näst översta bandet på ryggen av stridsvästen. Höger sida för högerskyttar och vänster sida för vänsterskyttar.



Bild 9.

Trä remmen genom trebomsspännet.



Bild 10.

Spänn fast västfästet och reglera längden så vapnet hamnar i önskad höjd.



Bild 11.

Trä västfästet under nästa band, därefter under det översta bandet på fronten. Stoppa in bandet i instickslåset.



Bild 12.

Fäst instickslåset och stäng kardborrebandet. För att dra vapnet högre upp justera med trebomsspännet.

"På ryggen gevär"



Bild 13.



Bild 14.

Trä fästet fritt och inte under några band på fronten på västen så kan du ha vapnet på ryggen med pipan nedåt.

Montering av kolvfäste



Bild 15.

Lägg kolvfästet över kolven, trä sedan bandet med kardborreband genom trebomsspännet.



Bild 16.

Dra åt remmen så den sitter hårt runt kolvhalsen. Tryck fast kardborrebandet. Vrid kolvfästet så det hamnar där du vill ha det.



Bild 17.

Fäst karbinhaken i ringen och dra för att kontrollera att fästet sitter fast.



Bild 18 och 19.

Instickslåset kan monteras på enkel rem eller på dubbel rem. Dubbel rem till vänster.



Bild 20.

Dubbel rem gör att man får lägre vikt fram på vapnet och minskar risken att remmen fastnar.



Bild 21 .

Enkel rem. Instickslåset skall alltid peka mot kolven. Enkel rem är lätt att justera.



Bild 22.

Alla spännen skall justeras så kardborrebanden hamnar inne i remmen.

Olika sätt att använda vapenremmen

Rem i västfäste



Bild 23 Rem i västfästet.

Enpunktsfäste i västfäste



Bild 24 Enpunktsrem i västfäste.

Fäst instickslåset på vapenremmen alternativt enpunktsfästet i västfästet. Tillse att instickslåset på vapenremmen pekar mot kolven.

Slinga



Bild 25 Slinga.

Fäst karbinhakarna på vapenremmen i kolvfästet på vapnet.



Bild 26 Rem över nacke.

Fäst ena karbinhaken på vapenremmen i det främre fästet och den andra i kolvfästet på vapnet. Vapenremmens instickslås skall vara vänt så att den kan fästa i stridsvästens instickslås.

Bajonett

Till vapnet finns en bajonett för närstrid. När den inte är monterad på vapnet förvaras den i baljan som fästs vid stridsutrustningen.

Montering



Bild 27.

Bajonetten monteras på vapnet genom att parerstången förs över flamdämparen och bajonettens bakre del trycks in i bajonettfästet så långt att spärren snäpper in.

Demontering

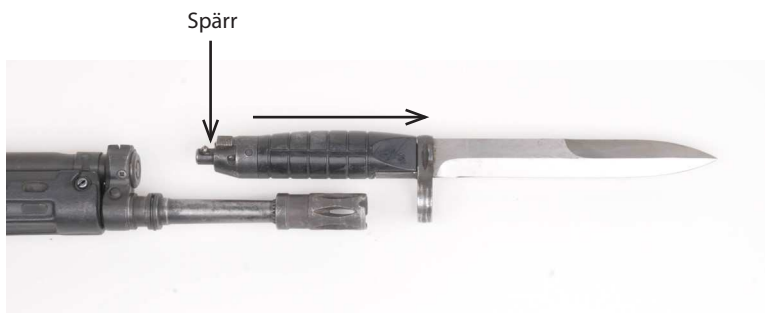


Bild 28.

Bajonetten demonteras genom att spärren på bajonettens bakre del trycks in och bajonetten dras rakt ut. Bajonetten sätts i baljan med parerstången vänd bakåt.

3 Konstruktion

3.1 Vapnets huvuddelar



Bild 29 Vapnets huvuddelar.

Vapnets huvuddelar är kolv, låda med pipa och riktmedel, mekanism, underbeslag och handskydd.

3.2 Säkring

Omställaren skall greppa distinkt i lägena S, P och A. Vapnet är säkrat då omställaren står i läge S.



Bild 30 Omställare.



Bild 31 Indikator på höger sida.

Vapnet är osäkrat då omställaren står i läge P (=patronvis eld) eller i läge A (=automateld) Omställarens läge kan även avläsas på underbeslagets högra sida.

WARNING!

Om omställaren löper för lätt mellan lägena, kan vapnet oavsiktligt osäkras. Om omställaren löper för lätt, skall den demonteras och förslitningen på omställarfjäders spärtrapp och fjäders spännkraft kontrolleras. Spännkraften ökas genom att fjäders böjs ut med mejsel eller dylikt, varefter funktionen kontrolleras. Om omställaren är för sliten skall den bytas. Kontroll av omställaren genomförs vid vapenkontroll, se 9.1. Åtgärderna enligt ovan utförs av enskild, går inte omställaren att justera skall detta rapporteras till närmsta chef.

4 Isärtagning och hopsättning

4.1 Isärtagning daglig tillsyn

Kolv

WARNING!

Före isärtagning skall patron ur göras.



Bild 32 Kolv.

Kolven tas bort så här:

1. Gör patron ur.
2. Tryck/dra ut kolvens låsbultar.
3. Sätt in låsbultarna i kolvens rörnitar. (Obs! Gäller ej Kolv kort samt inskjutbar kolv).

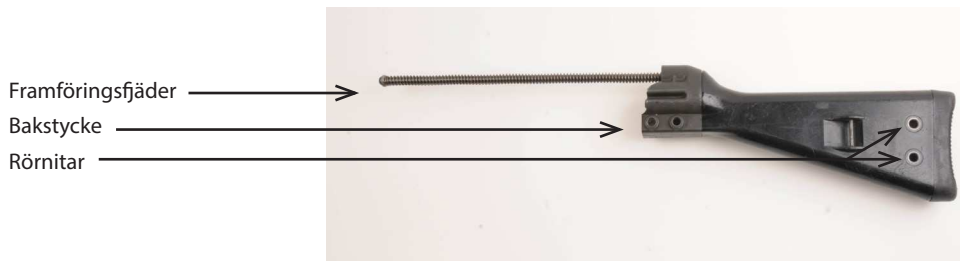


Bild 33 Kolv.

Underbeslag



Bild 34 Demontering låsbult.

4. Tryck ut underbeslagets låsbult.



Bild 35 Demontering underbeslag.

5. Dra underbeslaget nedåt-bakåt. Sätt tillbaka låsbulten i underbeslaget.

Mekanism



Bild 36 Urtagning mekanism.

6. Håll vapnet med mynningen uppåt. Håll en hand bakom lådöppningen, dra manöverhandtaget bakåt och fånga upp mekanismen. För därefter manöverhandtaget till framfört läge.



Bild 37 Mekanism.

7. Ta ut mekanism



Bild 38 Mekanism.



Bild 39 Isärtagning mekanism.

8. Fatta mekanism enligt bild 39. Placera universalnyckeln i spåret för utkastaren. Vrid sluststyckshuvudet $\frac{1}{4}$ varv och tryck/dra det framåt.

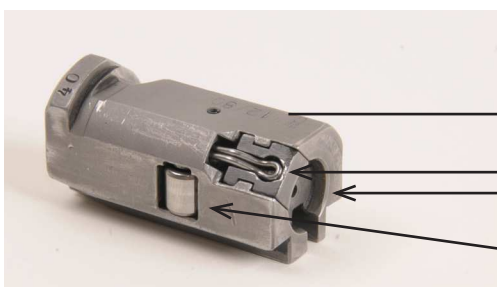


Bild 40 Slutstyckshuvud.

OBSERVERA!

Vid isärtagning mekanism, använd endast universalnyckel Ak 4.



Bild 41 Urtagning styrsstycke.

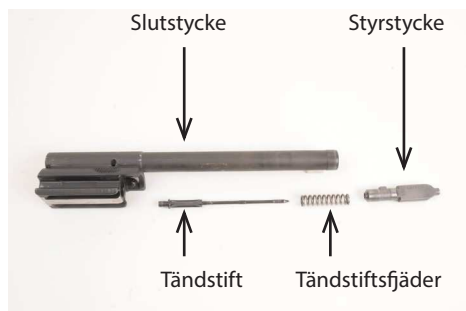


Bild 42 Mekanism isärtagen.

9. Vrid styrsstycket $\frac{1}{2}$ varv och ta bort det. Ta ur tändstiftet ur styrsstycket samt tändstiftsfjädern från tändstiftet.

4.2 Isärtagning vid särskild tillsyn

Vid särskild tillsyn omfattar isärtagning även:

- Flamdämpare
- Handskydd
- Avtryckarhus
- Utdragare
- Magasin

Flamdämpare



Bild 43 Demontering av flamdämpare.

Använd universalnyckeln för att lossa flamdämparen.

VARNING!

Flamdämpare som ej dragits till anslag, ökar vapnets egenspridning och kan medföra vapen och personskador. Den skall därför inte kunna lossas utan verktyg. Skadad flamdämpare skall inte användas.

Handskydd



Bild 44 Demontering av handskydd.

Handskyddet tas bort så här:

1. Tryck ut låsbulten (samma slags låsbult som för underbeslaget) och ta bort den.
2. Tryck den främre delen av handskyddet nedåt och ta bort det.
3. Placera låsbulten i handskyddet.

Översikt låda med pipa

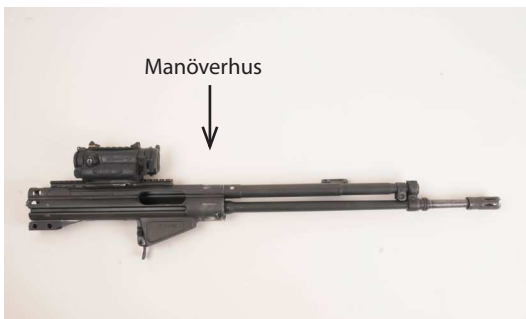


Bild 45 Låda med pipa.

Magasin

Isärtagning



Bild 46 Isärtagning av magasin.

1. Tryck in fjäderplattans spärrtapp med universalnyckeln och dra bort magasinbotten. Håll emot fjäderplattan, så att magasinsfjädern inte sprätter ut ur magasinstommen.
2. Ta bort magasinsfjädern, fjäderplattan och patronföraren.

VARNING!

Risk för ögonskador föreligger med hänsyn till magasinsfjädern.

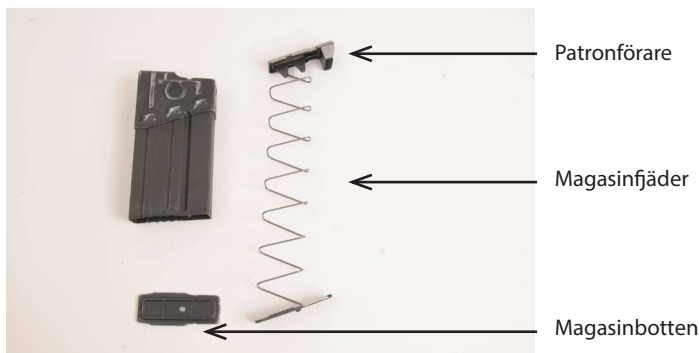


Bild 47 Isärtaget magasin.

Montering

1. För in patronföraren med magasinsfjädern och fjäderplattan i magasinstommen.
2. Tryck ned fjäderplattan och för in magasinbotten så långt att fjäderplattans spärrtapp snäpper in i sitt läge på magasinbotten.

OBSERVERA!

Magasinsfjäder, fjäderplatta och patronförare får inte skiljas åt.

Underbeslag

Isärtagning



Bild 48 Underbeslag.



Bild 49 Isärtaget underbeslag.

1. Kontrollera att hanen är i sitt främsta läge.
2. För omställaren rakt upp och dra ut den.
3. Lyft avtryckarhuset ur underbeslaget.

OBSERVERA!

När underbeslaget är borttaget får blindavfiring inte göras, hanen kan skadas och slagfjäderstängen kan lossna från hanen.

Om hanen ofrivilligt spänts upp



Bild 50 Utlösare trycks ner med vänster tumme.



Bild 51 Hanen följs upp med vänster tumme.

1. Tryck in utlösaren.
2. Håll emot hanen med handen.
3. Osäkra.
4. Tryck in avtryckaren och följ med hanen fram.

Utdragare



Bild 52 Borttagning utdragsfjäder.



Bild 53 Slutstyckshuvud isärtaget.

Utdragsfjädern tas bort med utdragarverktyg, som placeras enligt bild. Då den är borttagen kan utdragaren lyftas ur slutstyckshuvudet.

Fullständigt isärtagat vapen



Bild 54 Fullständigt isärtagat vapen med ett magasin.

4.3 Hopsättning

Flamdämpare



Bild 55 Flamdämpare fastdragning.



Bild 56 Flamdämpare, åtdragning med verktyg.

Dra fast flamdämparen och drag därefter åt denna med universalnyckel. Den ska inte kunna lossas med handkraft.

OBSERVERA!

Kontrollera med handkraft att flamdämparen sitter fast.

Handskydd

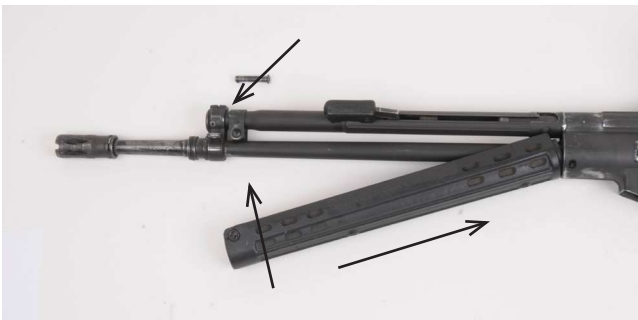


Bild 57 Handskydd, festsättning.

Passa in bakre delen av handskyddet. Tryck främre delen uppåt och fäst med låsbulten.

Underbeslag



Bild 58 Avtryckarhus hopsättning.



Bild 59 Omställaren vrids till säkrat läge.

1. Kontrollera att hanen är i sitt främsta läge. Om inte, se isärtagning.
2. Placera avtryckarhuset i underbeslaget.
3. Sätt i omställaren rakt upp och vrid till säkrat läge.

Utdragare



Bild 60 Slutstyckshuvud hopsatt.

Vid hopsättning ska utdragsfjädern tryckas in så långt, att dess ögla snäpper in i utdragarens urtag.

OBSERVERA!

Använd ej kniv eller annat vasst föremål för att trycka in utdragsfjädern.

Mekanism



Bild 61 Styrstycke, slutstycke hopsättning.

1. Sätt tändstiftsfjäder på tändstiftet och för in tändstiftet i styrstycket.



Bild 62 Hopsättning styrstycket.

2. För in styrstycket så att klacken på den cylindriska delen passar in i motsvarande urtag i slutstycket. Tryck styrstycket inåt och vrid det ett $\frac{1}{2}$ -varv.



Bild 63 Hopsättning slutstyckshuvud.

3. Tryck in slutstyckshuvudet samtidigt som spärrarmen trycks in, så att dess bakre del stöder mot slutstycket. Vid behov kan spärrarmen tryckas in med universalnyckel. Kan slutstyckshuvudet ej tryckas in på plats för hand kan stöd mot t.ex en bordskant användas.



Bild 64 Hopsättning slutstyckshuvud (alternativ) .

4. Alternativ

Håll med en hand om framföringsfjäderhuset. Tryck med ena tummen på slutstyckshuvudet och den andra tummen på spärrarmen.



Bild 65 Hopsättning slutstyckshuvud forts.



Bild 66 Hopsättning slutstyckshuvud forts.

5. Vrid slutstyckshuvudet 1/8 varv enligt bilden med hjälp av universalnyckeln, som placeras i spåret för utkastaren.



Bild 67 Hopsättning grepp låsrullar.

6. Fatta om slutstyckshuvudets låsrullar och dra slutstyckshuvudet framåt samtidigt som rullarna trycks in i slutstyckshuvudet. Dra så långt fram att rullarna är helt inne.

7. Vrid slutstyckshuvudet ytterligare 1/8 varv. Kontrollera att låsrullarna är helt införda i slutstyckeshuvudet.



Bild 68 Mekanism isättning i lådan.

8. Se till att manöverhandtaget är i framfört läge.
9. För försiktigt in mekanismen i lådan. Luta pipan nedåt och låt mekanismen glida in i lådan.

OBSERVERA!

Går det inte att föra in mekanismen, kontrollera då att låsrullarna är helt införda i slutstyckshuvudet.

Montering av underbeslag



Bild 69 Underbeslag fastsättning.

10. Passa in underbeslag i lådan och tryck in underbeslagets låsbult, i riktning från kroppen.

Montering av kolv



Bild 70 Kolv fastsättning.

11. Sätt dit kolv och tryck den framåt. Sätt i låsbultarna, i riktning från kroppen.
12. Montera vapenremmen.
13. Genomför funktionskontroll genom upprepade mekanismrörelser.

Mynningsskydd

(M 1501-811210)



Bild 71 Monerat mynningsskydd.

Mynningsskyddet är tillverkat av plast. Det förhindrar föroreningar, till exempel jord, is och snö att komma in i pipan vilket kan förorsaka pipsprängning.

Mynningsskydd på

Fäst skyddet på flamdämparen.

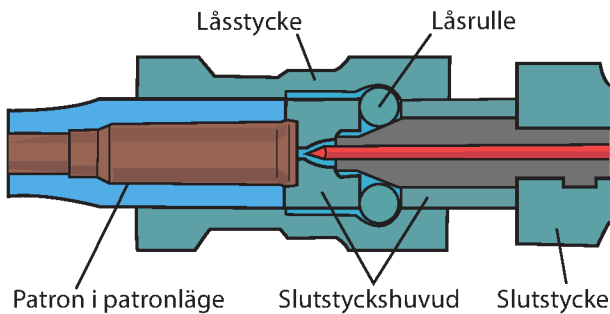
Mynningsskydd av

Ta bort mynningsskyddet genom att föra det framåt.

OBSERVERA!

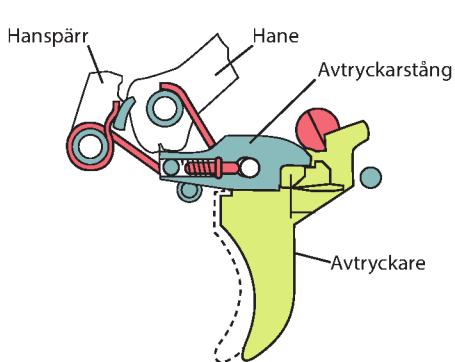
Mynningsskyddet skall tas av före skjutning.

5 Funktion

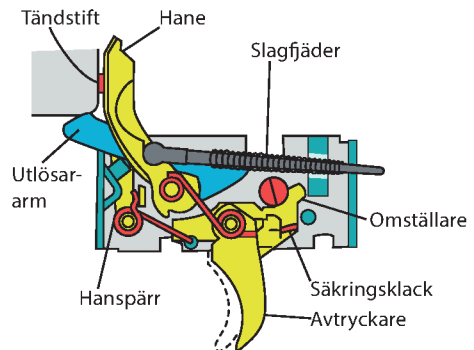


Skiss 1 Vapnet klart för eldgivning.

Då vapnet är laddat ligger en patron i patronläget. Mekanismen – slutstycket och slutstyckshuvud – det är fullt framförd och reglad i låsstycket av slutstyckshuvudets låsrullar (1).



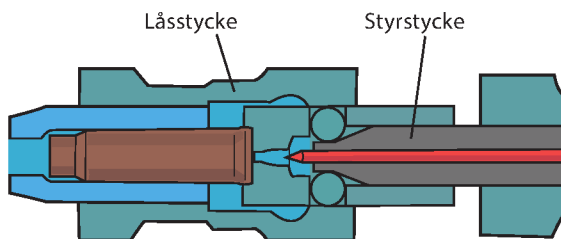
Skiss 2 Patronvis eld, utgångsläge.



Skiss 3 Patronvis eld, avfyring.

Avfyrning

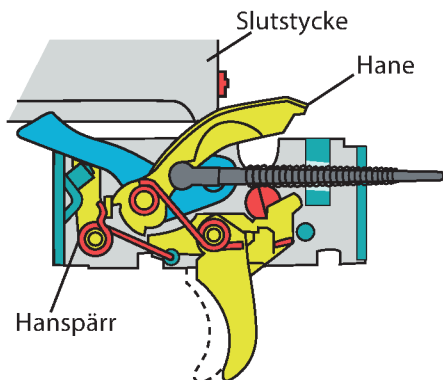
Slutstycket och slutstyckshuvudet hålls samman av spärrarmen. Hanspärren har genom påverkan av utlösararmen släppt sitt grepp om hanen, vilken nu är upphakad på avtryckarstäng (hanspärren utgör säkring mot för tidig avfyring). Då avtryckaren dras bakåt frigörs hanen (2) och slår fram mot tändstiftet – ett skott avlossas (3).



Skiss 4 Mekanismen bakåtgående rörelse.

Upplåsning

Ett mycket högt gastryck uppstår i patronläget. Delar av gastrycket driver projektilen genom lop- pet, men påverkar även hylsans botten. För att underlätta hylsans urdrag- ning finns tolv avlast- ningsspår i patronläget. Hylsan ”flyter” på krutgasen och frik- tionen blir mindre. Genom trycket på slutstyckshuvudet tvingas låsrullarna ur sitt lås- läge (4).



Skiss 5 Patronvis eld, återgående rörelse.

Låsrullarna påverkar samtidigt styrstycket varvid detta och slutstycket rör sig i förhål- lande till slutstyckshuvudet och därvid släpper spärrarmen sitt grepp. Den fördröjning som uppstår genom att mekanismens regling måste hävas är tillräcklig för att projek- tilen ska hinna lämna lop- pet.

Utdragning och hylsutkast

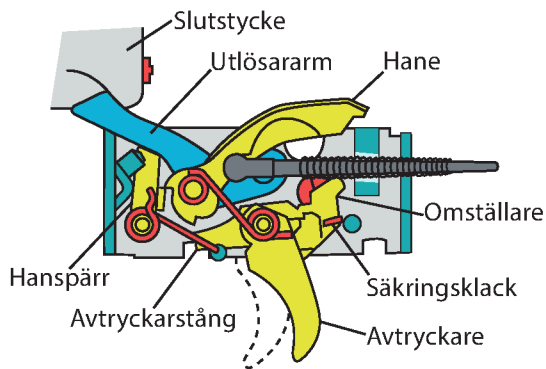
Under mekanismens rörelse bakåt dras hylsan ur patronläget av utdragaren. Hylsan hålls kvar tills dess bakplan träffar utkastaren och kastas ut ur vapnet, hanen spänns och hakas upp i avfyringsinrättningen och framföringsfjädern pressas samman (5).

Inmatning och låsning

Rörelsen bakåt hejdas av buffertanordningen. Framföringsfjädern för mekanismen framåt. En patron förs in i patronläget. Styrstyckets koniska del pressar i den sista delen av den framåt- gående rörelsen ut låsrullarna i låsstyckets låslägen. Samtidigt släpper hanspärren sitt grepp om hanen som hakas upp på avtryckarstången. Står omställaren i läge P (patronvis eld) hakas hanen upp på avtryckar- stången. Avtryckaren måste då släppas fram för att nästa avfyring ska kunna ske (5).

Automateld

Står omställaren på läge A (automateld) upprepas händelseförloppet genom att slutstycket under den sista delen av den framåtgående rörelsen påverkar avfyringsinrättningens utlösarm, som frigör hanen (6).



Skiss 6 Automateld.

Eftersom vapnets pipa är fastsatt i låsstycket och inte har någon annan stödpunkt, kan träffpunkten ändras vid användandet av remstöd.

6 Riktmedel

6.1 Rödpunktsikte EHV



Bild 72 Rödpunktsikte höger sida.



Bild 73 Rödpunktsikte vänster sida.

Allmänt

Riktmedlet utgörs av ett passivt, icke förstörande rödpunktsikte med en manuell variabelintensitet på rödpunkten. Siktet har hög transmission (ljusgenomsläpplighet) och kan därför användas för skjutning i skymning och gryning, samt i mörker tillsammans med bildförstärkare. Rödpunktsiktet kan betraktas som parallaxfritt, vilket innebär att den röda punkten inte behöver centreras. Siktet saknar justerrattar för avstånd- och vindkompensation, korrektion för detta görs genom avhåll. Siktet är vattentätt till 20 m djup och väger 390 gram. Batterierna har en livslängd på minst 10 år.

Konstruktion

Rödpunktsiktet består av ett sikteshus och två linsskydd.

Siktेशuset

Siktेशuset är tillverkat av ett gummerat aluminiumrör med ett hårdare skyddsglas i vardera änden. Invändigt sitter en tub som framtill har en halvgenomskinlig spegel och baktill en lysdiod som i reflektionen mot spegeln alstrar en lysande röd punkt. Diametern på rödpunkten är 1,2 mils (12 cm på 100 m, 24 cm på 200 m osv). Siktेशuset är robust, men ska alltid skyddas mot stötar etc.

Vred för inställning av punktens ljusstyrka

Siktet har 16 intensitetslägen för manuell justering av rödpunktens ljusstyrka efter behov. T ex en svag punkt tillsammans med bildförstärkare och en stark punkt tillsammans med laserskyddsglasögon. Först kommer åtta lägen för användning med bildförstärkare, därefter sju dagerlägen och sist ett läge för användning med laserskyddsglasögon. Ljusstyrkan ökas genom att intensitetsratten vrids medsols. Vid förvaring skruvas intensiteten ner till lägsta nivå.

Batteri

Batteriet har en drifttid på 10 år under normal daglig användning. Batterilocket är förseglat då batteribyte endast får utföras av siktestillverkaren, eftersom batteriet är fastlöst och batteriutrymmet gasfyllt.

OBSERVERA!

Flera månaders drift i läge laserskyddsglasögon förkortar batteritiden väsentligt.

Fästskena

Siktet har en fästskena på ovansidan för montering av eventuella tillbehör med en maximal vikt på 150 g

Skottställningsrattar

Med skottställningsrattarna kan vapnets träffläge justeras i sida och höjd. Varje klick flyttar träffpunkten 5 cm på 100 m. Hur man vrider är märkt med en pil och Tp H respektive Tp Upp, vilket står för "träffpunkt till höger" respektive "träffpunkt uppåt". För att förhindra att skottställningen ändras av misstag, låses höjdsiktställningsratten fast av en spärr medan sidsiktställningsratten skyddas av ett lock.



Bild 74 Höjdjustering. Rödpunktsikte snett underifrån.



Bild 75 Sidosiktställningsratt.
Rödpunktsikte höger sida.



Bild 76 Sidosiktställningsratt.
Rödpunktsikte höger sida.

OBSERVERA!

Om rattarna plötsligt går trögt att skruva, kan dess ändläge nåtts. Avbryt då skruvningen omedelbart, då mekaniken annars kan skadas. Kontrollera att siktet är rätt monterat på skenan.

Fästanordning för vapenmontage

Fästet består av en skenklack, fästklackar med fästmuttrar och rekylklack. Fästmuttern dras åt med universalverktyget eller en 10 mm U-ringnyckel.

Linsskydd

För att skydda glasytorna och förhindra röjande reflexer är siktet försedd med linsskydd. Lins- skydden skall alltid vara stängda då inte eldberedskap krävs. Linsskydden öppnas genom att skytten trycker på skyddens öron.

Bakre linsskydd

Linsskyddet har ett uppfällbart lock som skyddar optiken mot repor och nederbörd. Locket består av en utbytbar genomskinlig plastskiva, som möjliggör att siktet användas antingen med locket öppet eller stängt. Linsskyddet kan vridas ca 45° med- eller motsols, samt tas loss för rengöring genom att locket öppnas och dras rakt bakåt.

Främre linsskydd

Linsskyddet består av två delar som kan fällas upp. Den inre delen är ett reflexfilter vilket reducerar risken för reflexer från optiken. Den yttre delen är ett lock som skyddar reflexfiltret från skador och nederbörd. Det yttre linsskyddet stannar i uppfällt läge horisontellt framåt och kan roteras varvet runt.

Linsskydd med filter ska endast öppnas till horisontellt läge. Reflexfiltret ska behandlas försiktigt så att de fina cellerna inte skadas.

OBSERVERA!

- Linsskydd med filter får endast öppnas rakt framåt, inte uppåt eller bakåt.
- Filtret skall behandlas försiktigt för att inte skada de fina cellerna.
- Använd inte verktyg vid rengöring.
- Blås rent filtret, vid behov spola först med vatten.
- Vård genomförs enligt kap 10.

Montering



Bild 77 Fästskena.

1. Torka fästskenan ren från smuts etc.
2. Sätt fast siktet på vapnets fästskena. Se till att rekyklacken på siktets undersida ligger i ett av fästskenans spår.
3. Tryck siktet framåt och dra fast muttrarna med fingrarna.
4. Dra därefter fästmuttrarna växelvis till fast anslag med universalverktyget.

Siktet bör fästas så långt fram som möjligt på fästskenan.

Om vapnet är skottställt med siktet sedan tidigare, ska siktet monteras på exakt samma plats för att skottställningen skall bibehållas. Kontrollskjutning skall göras efter montering.

Skottställning

Vapnet skottställs för att gå mitt i på 200 m.

1. Ställ in lämplig ljusstyrka så att du får en väl definierad rödpunkt.
2. Skjut tre projektiler mot en tavla med riktprick. Vid skjutavstånd 30 m skall det vara ett underslag på ca 1 cm.
3. Gör nödvändiga justeringar. (Kontrollera låsningen av höjjusteringsratten.)
4. Kontrollskjut vapnet på 100 m med ett överslag mellan 6-8 cm.
5. Kontrollskjut om möjligt vapnet på 200 m.

Justering i sida

Om medelträffpunkten ligger till höger eller till vänster, justeras siktet genom att man vrider på siktets skottställningsratt i sida.

- Om medelträffpunkten ligger till höger, vrids ställskruven till vänster (moturs).
- Om medelträffpunkten ligger till vänster, vrids ställskruven till höger (TpH i pilens riktning).

Ett klicks vridning flyttar medelträffpunkten 5 cm på 100 m, 10 cm på 200 m osv.

Justering i höjd

Om medelträffpunkten ligger för högt eller för lågt, justeras siktet genom att man vridder på siktets skottställningsratt i höjd.

- Om medelträffpunkten ligger för högt, skruvas ratten moturs (ner).
- Om medelträffpunkten ligger för lågt, skruvas ratten medurs (TpUpp i pilens riktning).

Ett klicks vridning flyttar medelträffpunkten 5 cm på 100 m, 10 cm på 200 m osv.

Felsökning

Rödpunkten förblir släckt.

Kontrollera att siktet är påslaget, vrid ratten för inställning av punktens ljusstyrka minst ett halvt varv medurs från avstängt läge.

Om siktet ej går att skottställa

Om höjd- eller sidojusteringsskruven når sitt yttersta läge, kontrollera att rödpunktsiktet är fastsatt. Rekylklacken på siktets undersida ska vara placerat i ett av skenans spår. Om problem kvarstår i höjd flyttas rödpunktsiktet i längsled.

6.2 Kikarsikte 09

Allmänt

Kikarsikte 09 består av en kikare med linsskydd och ett kikarfäste för montering på vapnets fästskena. Ingående tillbehör framgår av tillbehörslista. Kikarsiktet är uppbyggt av en kikartub med optiskt linssystem, streckplatta samt rattar för inställning av avstånd, sidkorrektion och synskärpa. Kikarsiktet förstorar fyra gånger och är mycket ljusstark. Kikarsiktets synfält är 100 mils och kikarsiktet är parallaxfritt vid 150 m avstånd.



Bild 78 Kikarsikte 09 fäst på vapnets fästskena.

Kikarsiktet kan ställas in med uppsättningsratten med snäppfjäder för varje hundratal meter från 100 till 600 m skjutavstånd, märkt 1 till 6. Det ingår en aperturbländare, som kan sättas fast i det främre linsskyddet för att förhindra röjande reflexer under dagtid.

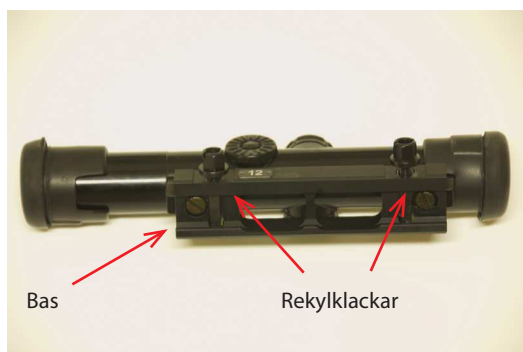


Bild 79 Kikarsikte 09 undersida.



Bild 80 Aperturbländare.

Kikarfästet är fäst på kikarsiktets undersida med två skruvar. Kikarfästet skall alltid sitta kvar på kikarsiktet. Kikarsikte med kikarfäste skall sättas fast på vapnets fästskena. När skottställning utförts, kan kikarsiktet i allmänhet tas bort och sättas tillbaka på fästskenan med försumbar träfflägesförändring. Kontrollskjutning skall ske efter montering.



Bild 81 Kikarsikte 09 fastsättning på vapen.

För att minimera påverkan på skottställningen, skall kikarsiktet alltid sättas tillbaka i samma läge på fästskenan. När kikarfästet fästs på fästskenan skall kikarfästets rekylklackar tryckas lätt framåt i sitt läge i fästskenan. Fastsättning av kikarsikte med kikarfäste utförs enligt bilden 81. Skruvarna skall dras åt växelvis med handkraft. Avståndet mellan öga och okular skall vara mellan 5-7 cm.

Streckplattan

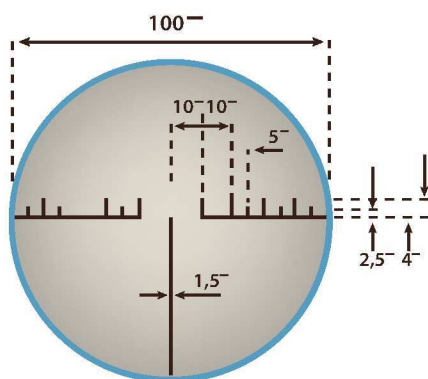


Bild 82 Streckplatta.

Streckplattan kan användas till att avståndsbedömning enligt följande formel:

MAS-formel. ($M=A \cdot S$) eller ($A=M/S$)

M=målets bredd i m

A=avstånd i km,

S=streck

Skillnaden mellan måttenheterna streck och mils är försumbar i detta fall, därför kan värdena ersättas med mils (1 mils = 1,016 streck).

Skottställning

Kikarsiktet skottställs normalt sätt så att medelträffpunkt och riktpunkt sammanfaller då kikarens uppsättningsratt är inställd på aktuellt skjutavstånd och sidinställningsratten på 0.

1. Ställ in 200 m skjutavstånd på ratten för höjdjustering genom att vrida denna så att hektometerskalan indikerar 2.
2. Skjut tre projektiler mot en tavla med riktprick. Vid skjutavstånd 30 m skall träffarna sitta 1,5 cm lågt i förhållande till riktpucken.
3. Gör nödvändiga justeringar enligt punkterna nedan för justering i sida och höjd. (Kontrollera låsningen av justeringsrattarna innan förnyad avfyrning)
4. Kontrollskjut vapnet på 200 m. Träffarna skall då sitta mitt i. Om inte, korrigera enligt nedan.

Inställning av synskärpa

Kontrollera att vapnet är oladdat och säkrat. Rikta därefter vapnet mot himlen och justera sedan skärpan med ratten för synskärpa så att stolpkornet framträder så tydligt som möjligt.

Justering i sida

Börja med att ställa sidratten på 0 och höjdratten på valt skjutavstånd. Skjut tre skott och mät sedan differensen mellan träffpunkt och riktpunkt. Lossa därefter låsskruvarna på den inre justerplattan (märkt med myntspår). Vrid med tex ett mynt den inre justerplattan det antal streck som du ska flytta träffpunkten i förhållande till det delstreck som index står mot på sidinställningsratten utan att rubba nollställningen (ett delstreck = 0,25 streck). Om justerplattans index vrids mot "V", flyttas träffbilden åt vänster och tvärtom. Skruva fast låsskruvarna och kontrollskjut. Ett delstreck (snäpp) på skalan motsvarar 0,25 streck flyttning av medelträffpunkten i sida, d.v.s. 5 cm på 200 m.

Justering i höjd

Justera på motsvarande sätt som i sida. Ställ in skjutavstånd på avståndsratten innan låsskruvarna lossas.

Träffpunktsändring i sida

Träffpunktsändring i sida på grund av vindavdrift kompenseras genom att ratten vrids i pilens riktning

- mot "H" (R) flyttas träffbilden till höger
- mot "V" (L) flyttas träffbilden till vänster

Ett delstreck (snäpp) på skalan motsvarar 0,25 streck flyttning av medelträffpunkten i sida, d.v.s. 5 cm på 200 m.

Handhavande

Linsskyddens lock ska alltid vara påsatta när kikaren inte används.



Bild 83 exempel kindstöd.

Vid behov, tillverka ett kindstöd i för skytten anpassad tjocklek av trä, hård skumplast eller motsvarande och fäst det med eltejp eller dubbelhäftande tejp.

6.3 Byte av bakplatta medföljande kikarsikte 09 görs av vapentekniker

Vid behov:

Byt ut den ordinarie bakplattan på kolven mot den längre bakplatta som följer med Kikarsikte 09. Ett särskilt verktyg finns hos vapenteknikern. Byte av bakplatta kan ej göras på Kolv kort eller kolv Ak4 inskjutbar.

OBSERVERA!

För att inte skada kolven är det inte tillåtet att bända loss bakplattan med en skruvmejsel eller liknande.

7 Ammunition

7.1 7,62 mm



Bild 84 Patronlåda, lös ammunition.

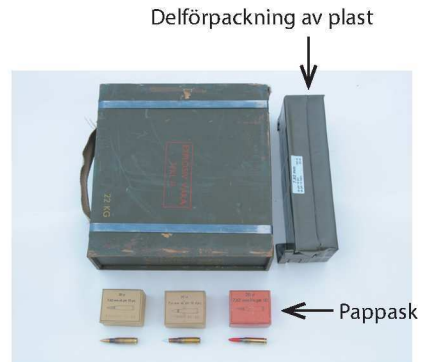


Bild 85 Förpackningar av ammunition.

Ammunitionen förpackas i patronlåda om 800 patroner. Patronlådan innehåller fyra delförpackningar av plast som var och en innehåller 200 patroner. I två av dessa är 20 slprj inkluderade. Vilka de är framgår av etiketten. Varje delförpackning av plast innehåller tio askar om 20 patroner.



Bild 86 Ammunition.

Till Ak 4B får endast användas 7,62 mm ammunition.

Bild 86. Från vänster räknat 1-8:

- | | |
|--|-------------------------------------|
| 1. Skarp patron 10 Prj / Skarp patron 10B Stkprj | 5. Skarp patron 10 Pprj |
| 2. Skarp patron 10 Slprj | 6. Lös patron 10 / Lös patron 10B |
| 3. Skarp patron 10B Slprj | 7. Blindpatron |
| 4. Skarp patron 10 IR-Slprj | 8. Drivpatron (för gevärsrökgranat) |

7.2 Gevärsrökgranat 1 (M4742-500010)

Allmänt



Bild 87 M4742-500010 Gevärsrökgranat 1.

Gevärsrökgranat 1 (M4742-500010) är en överkalibrig gevärsrökgranat med 50 sekunders kontinuerlig rök. Granaten skjuts från Ak 4B med en särskild drivpatron i syfte att avskärma eller förblinda fienden. Fördröjningstiden efter utskjutning är ca 3,5 sekund. Vikten är 0,57 kg och maximal räckvidd ca 300 m.

Förpackning



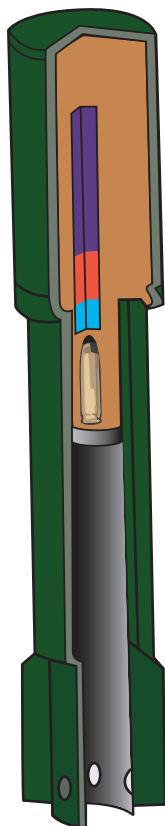
Bild 88 Förpackning gevärsrökgranat ur.

18 gevärsrökgranater och 27 drivpatroner förpackas i en låda. Vikten är 15 kg.

Konstruktion

Allmänt

Skiss 8 konstruktion ur SoldR Mtrl Ak4



Gevärsrökgranaten består av granatkropp, tändare, stjärtstycke med fenor samt ytterrör. Övriga delar utgörs av bäranordning och drivpatron.

Granatkroppen innehåller rökmassa bestående av hexaklorethan med titandioxid och två krutskivor.

Tändaren sitter i övergången mellan granatkropp och stjärtstycke och innehåller tändmekanism med slagstift, tändhatt, fördröjningssats och röktändare.

Stjärtstycket sitter fäst framtill i granatkroppen. Det har ett läge för pipan som omsluter flamdämparen och friktionsringen då granaten är påträdd Ak 4B.

Baktill är stjärtstycket försett med fenor och tryckutjämningshål. Ytterröret är framtill förbundet med rökkroppen och dess rökutströmningshål. Utrymmet mellan ytterröret och stjärtstycket bildar rökutströmningskanal.

Bäranordningen består av en krok och klammer som är ledbart sammanfogade. Kroken går att fästa vid stridsutrustningen. Klammern håller fast bäranordningen vid gevärsgranaten och fungerar dessutom som ett lock för stjärtstycket.

Som drivmedel för utskjutning av granaten används 7,62 mm drivpatron 10, som saknar projektil. Framtill är den istället stjärnstrypt och tätad med svart lack.

VARNING!

Endast 7,62 mm drivpatron 10 får användas för avfyring av gevärsrökgranaten.

Säkringar

Vapnets ordinarie säkring används som säkring för drivpatronen. Rökgranaten säkras av ett skjuvstift som låser slagstiftet.

Funktion

Utgångsläge

Vapnet laddat med ett magasin innehållande drivpatroner. En drivpatron finns i patronläget. Gevärsrökgranaten är anbringad på vapnet.

Avfyring

Vid avfyring bildar drivpatronens krutgaser ett tryck i pipan och in i stjärtstycket på granaten. Eftersom stjärtstycket tätar mot flamdämparen skjuts granaten iväg samtidigt som skjuvstiftet brister av trycket från membranet. Det frigjorda slagstiftet träffar tändhatten och fördröjningssatsen tänds. Därefter antänds röktändaren som i sin tur tänder röksatsen.

Krutskivorna ökar brinnhastigheten och påskyndar därmed rökutvecklingen. Röken strömmar ut via rökutströmningskanalen baktill på granaten.

Drivpatronen ger vanligen inte automatisk mekanismrörelse på vapnet utan omladdningen måste göras för hand.

Verkan

Granaten utvecklar hela sin rökmängd under ca 50 s. Röken verkar skylande inom det synliga spektrumet. Rökverkan beror till stor del på väderförhållandena, bl. a. vindstyrka och fuktighet.

En gevärsrökgranat som sjunker ner i snö eller vatten fortsätter att brinna, men rökutvecklingen uteblir helt eller delvis. Vid skjutning i snödjup upp till ca 30 cm eller sankmark bör därför övegradsbanor väljas för att rökutströmningshålen om möjligt ska hamna uppåt. Verkan kan dävid fås.

WARNING!

Röken verkar retande på andningsorganen och är livsfarlig i stora koncentrationer, se Säkl.

Handhavande

WARNING!

Innan gevärsrökgranaten används skall denna med drivpatron visiteras.

Visitering

Kontrollera att:

1. Vapnets flamdämpare och friktionsring är fri från skador.
2. Magasinet bara innehåller avsedda drivpatroner.
3. Granaten utvändigt är fri från skador.
4. Bärarordningen är felfri.
5. Stjærtstycket är fritt från främmande föremål.
6. Granaten kan träs över vapnets flamdämpare och friktionsring utan att kärva.
7. Drivpatronen är oskadad.

WARNING!

Gevärsrökgranater som går trögt att anbringa på vapnet får inte skjutas. Fastställ om felet beror på granaten eller vapnet.

Laddning

1. Vapnet laddas enligt "Ladda" (hylsfångare skall vara borttagen).
2. Magasin får endast innehålla drivpatroner.
3. Anbringa därefter gevärsrökgranaten på pipan.

Skjutning



Bild 89 Skjutställning.

Den kraftiga rekylen kräver en speciell skjutställning. Ena arm förs in genom vapenremmen så att remmen kommer på överarmen. Armen läggs över remmen och vapnet fattas ovanifrån, strax bakom manöverhandtaget. Remmen sträcks mot bröstet och vapnet trycks mot kroppen med underarmen. Avfiring görs med tummens yttre led. De andra fingrarna hålls utanför varbygeln.

VARNING!

Kontrollera Säkl gällande särskilda bestämmelser för gevärsrökgranat.

Elevation

Olika skottvidder fås genom olika elevationer och granatens placering på pipan.

Följande riktvärden gäller:

- Skjutavstånd 300 m: 35 graders elevation och granaten i bottenläget.
- Skjutavstånd 200 m: 20 graders elevation och granaten i bottenläget.
- Skjutavstånd 100 m: 20 graders elevation och granaten utdragen 7 cm från bottenläget.

Patron ur

1. Kontrollera att vapnet är säkrat.
2. Ta bort eventuell gevärsrökgranat.
3. Gör patron ur.

Åtgärder vid eldabrott/ klick på drivpatronen

Enligt åtgärder vid "eldabrott för vapnet" (se 8:9)

8 Handhavande

8.1 Grunder

Reglementet beskriver en grundmetod i handhavandet för en högerskytt i stående ställning, där höger hand fattar om pistolgreppet och vänster hand utför åtgärderna. För vänsterskyttar, samt i andra ställningar och situationer sker handgreppen enligt motsvarande metoder och tillämpliga delar.

Under all hantering skall mynningens riktning, avtryckarfingrets placering och säkringsomställarens läge beaktas. Om hylsfångare används skall denna lossas från sitt bakre fäste och vikas fram, alternativt tas av helt, detta utefter övningsledarens styrningar.

Riktlinjer för skjututbildning framgår av Skjutreglementen för Försvarsmakten (SkjutR).

8.2 Vapenkontroll

Vapenkontroll görs vid ”färdiga till strid” eller före skjutning och är en sista säkerhet och funktionskontroll av vapnet innan användning.

VARNING!

Före vapenkontroll skall **patron ur** göras.

Haka upp manöverhandtaget i upphakningsläget.

Kontrollera att:

1. Låsbultarna sitter på plats (4 stycken).
2. Flamdämparen/lösskjutningsanordningen inte har några skador och sitter fast.
3. Lopp och patronläge är fritt från främmande föremål.
4. Mängden smörjmedel i vapnet stämmer med yttemperaturen.
5. Låda och mekanism är felfria och rätt hopsatta genom upprepade mekanismrörelser.
6. Vapnet inte kan avfyras i säkrat läge och att omställaren har distinkta lägen.
7. Vapnet kan avfyras (med vapnet i ofarlig riktning).
8. Riktmedlen sitter fast och är oskadade samt, för rödpunktsikte: ställ in lämplig intensitet.
9. Kikarsikte 09: Stridssikte 300m inställt.
10. Monterade tillbehör sitter fast, fungerar enligt respektive instruktion.

11. Magasinen är hela och rena, samt att patronföraren inte kärvar. Om påfyllning är beordrat sedan tidigare kontrolleras att magasinen är fyllda och med rätt ammunitionsslag. Är påfyllning ej beordrad kontrolleras att magasinen är tomma.

Vid behov.

12. Hylsfångaren är rätt monterad.
13. Mynningsskyddet är helt, rent och funktionsdugligt.

8.3 Påfyllning av magasin

1. Kontrollera att ammunitionen är av rätt slag, ren och oskadad.
2. Magasinet fylls på med patroner genom att trycka ner en patron så nära bakkanten som möjligt. Vid behov skjuts patronen mot bakkanten.



Bild 90 Påfyllning av magasin.

8.4 Ladda

Vapnet hålls om pistolgreppet i ofarlig riktning med pekfingret utanför varbygel.



Bild 91 Manöverhandtag bakåt.

1. Kontrollera att vapnet är säkrat (omställaren på läge S). Se och känn.
2. Kolven kläms fast mellan arm och kropp vrid vapnet så att magasinstyrningen kommer åt vänster.
3. Dra manöverhandtaget bakåt med vänster hand och haka upp det.



Bild 92 Magasin.

4. Öppna magsinsfickan och fatta ett magasin med vänster hand.
5. För magasinet till magasinstyrningen och tryck det på plats. Kontrollera att magasinet sitter fast genom att dra i det.



Bild 93 Slå fram manöverhandtaget.

6. Slå manöverhandtaget ur upphakningen. Obs! Följ inte med framåt med handen
7. Ta ned vapnet i grundställning.
8. Stäng magsinsfickan.

WARNING!

Vid vaktjänst skall vapnet dessutom vara försett med säkringsplåt.

Tyst laddning

Vid situationer då man inte vill röja sig med mekanismrörelse kan tyst laddning genomföras. Vapnet hålls om pistolgreppet i ofarlig riktning med fingret utanför varbygeln.



Bild 94-96 Tyst laddning.

1. Kontrollera att vapnet är säkrat (omställaren på läge S). Se och känn.
2. Kolven kläms fast mellan arm och kropp vrid vapnet så att magasinstyrningen kommer åt vänster.
3. Dra manöverhandtaget bakåt med vänster hand och haka upp det.
4. Öppna magasinfsickan och fatta magasin med vänster hand.
5. För magasinet till magasinstyrningen och tryck det på plats. Kontrollera att magasinet sitter fast genom att dra i magasinet.
6. För fram manöverhandtaget försiktigt – följ med framåt med handen.
7. Pressa fram mekanismen med tummen till låst läge (ett klick skall höras).
8. Ta ned vapnet i grundställning.
9. Stäng magasinfsickan.

8.5 Magasinsbyte

Magasinsbyte genomförs när ett magasin som inte är tomt skall bytas mot ett fullt magasin.

Vapnet hålls om pistolgreppet i ofarlig riktning med pekfingret utanför varbygeln.

1. Kan inte vapnet hållas i ofarlig riktning skall det säkras. Se och känn.
2. Lås fast kolven mellan arm och kropp och vrid vapnet så att magasinstyrningen kommer åt vänster.
3. Tryck in magasinsspärren samtidigt som magasinet fattas med vänster hand.
4. Ta ur magasinet, kontrollera att det finns patroner kvar och stoppa det på lämplig plats.
5. Öppna magasinsfickan och fatta ett magasin med vänster hand.
6. För magasinet till magasinstyrningen och tryck det på plats. Kontrollera att magasinet sitter fast genom att dra i magasinet.
7. Stäng magasinsfickan.

8.6 Omladdning

Omladdning genomförs när ett magasin som är tomt skall bytas mot ett annat.

Vapnet hålls om pistolgreppet i ofarlig riktning med pekfingret utanför varbygeln.

1. Kan inte vapnet hållas i ofarlig riktning skall det säkras. Se och känn.
2. Lås fast kolven mellan arm och kropp och vrid vapnet så att magasinstyrningen kommer åt vänster.
3. Tryck in magasinsspärren samtidigt som magasinet fattas med vänster hand.
4. Ta ur magasinet, kontrollera att det inte finns några patroner kvar i magasinet och låt det falla till marken.
5. Dra manöverhandtaget bakåt med vänster hand och haka upp det.
6. Öppna magasinsfickan och fatta ett magasin med vänster hand.
7. För magasinet till magasinstyrningen och tryck det på plats. Kontrollera att magasinet sitter fast genom att dra i magasinet.
8. Slå manöverhandtaget ur upphakningen. Obs! Följ inte med framåt med handen.

Det utbytta magasinet tas tillvara och magasinsfickan stängs i stridspaus.

8.7 Patron ur

Patron ur skall ske ordnat och syftar till att avlägsna magasin och ammunition ur vapnet.

Om magasin eller patron tappas under genomförandet fullföljs patron ur och därefter tas det tappade upp.

Vapnet hålls om pistolgreppet i ofarlig riktning med pekfingret utanför varbygel.

Patron ur

1. Kontrollera att vapnet är säkrat (omställare på läge S). Se och känn.
2. Lossa och ta bort eventuell hylsfångare.



Bild 97 Pistolgrepp höger hand.

3. Lås fast kolven mellan arm och kropp och vrid vapnet så att magasinstyrningen kommer åt vänster.
4. Tryck in magasinsspärren samtidigt som magasinet fattas med vänster hand.
5. Ta ut magasinet och lägg undan det på lämplig plats.



Bild 98 Luta vapnet åt höger.



Bild 99 Haka upp manöverhandtaget med vänster hand.

6. Dra manöverhandtaget bakåt med vänster hand och haka upp det. Eventuell patron som dras ut tillåts falla till marken.



Bild 100 Se och känn efter.

7. Kontrollera att inte magasinet eller någon patron finns kvar i vapnet genom att:
 - 7.1 se in i utkastaröppningen mot patronläget, magasinstyrningen och slutstycket.
 - samt*
 - 7.2 känna med ett finger genom magasinstyrningen mot slutstycket och patronläget
8. Slå manöverhandtaget ur upphakningen. Obs! Följ inte med framåt med handen.
9. Med vapnet i ofarlig riktning och vänster hands tumme i magasinstyrningen, osäkra, sikta, blindavfyr, säkra.
10. Fäst eventuell hylsfångare, ta ned vapnet i grundställning.
11. Ta tillvara magasin, eventuellt utkastad patron och stäng magasinshickor.

8.8 Tömning av magasin

Tryck ut patronerna framåt med fingrarna.



Bild 90: Tömning av magasin.

8.9 Åtgärder vid eldavsrott

Eldavsrott innebär att ett laddat vapen inte avfyras då avtryckaren pressas in. Detta kan bero på ammunitionsfel, vapenfel eller ett felaktigt handhavande.

Vapnet hålls om pistolgreppet i ofarlig riktning, eller mot målet, med pekfingret utanför varbygeln.

1. Kan inte vapnet hållas i ofarlig riktning skall det säkras.
2. Lås fast kolven mellan arm och kropp och vrid vapnet så att magasinstryningen kommer åt vänster.
3. Åtgärda fel enligt nedan:

Stängd mekanism	Öppen mekanism
Slå till magasinet så att det sitter fast	Ta ut magasinet
Haka upp manöverhandtaget och slå fram det	Haka upp manöverhandtaget
Fortsätt eldgivningen	Kontrollera patronläget och låda åtgärda felet
	Sätt i ett magasin
	Slå fram manöverhandtaget
	Fortsätt eldgivningen

Vid upprepade eldavsrott, gör patron ur och felsök.

WARNING!

Om mekanismen slås fram så att en ny patron slås mot i patronläget sittande patron kan avfyrning ske med olåst mekanism. Risk för person och vapenskada.

8.10 Felsökning

- Slår mekanismen inte helt fram vid åtgärder eldavsrott eller vid (om-)laddning är det ett låsningsfel som kan bero på att laddningen utförs felaktigt.
 - Handen skall inte följa med framåt då manöverhandtaget förs ur upphakningsläget. Mekanismen ska slås fram av egen kraft.
 - Mekanismen och /eller patronläget är smutsiga, vårda vapnet, kontrollera loppet.
 - Framföringsfjädern är felaktig. Byts av teknisk personal.

Om eldavsikt uppstår på nytt:

- Gör patron ur.
- Ta vara på den patron eller hylsa som eventuellt kastas ur vapnet och vidta följande kontroller och åtgärder.

Orsak	Åtgärd
1. Hylsa fastklämd i utkastaröppningen.	• Utdragarfjäder defekt. • Utkastare och eller fjäder defekt. • Om det inte finns tydliga spår efter avlastningsspåren på hylsan, ska patron- läget (avlastningsspåren) och utdragarspåren rengöras. • Ev hylsfångare felmonterad. • Hylsan studsar mot hylsfångaren. • Byt eller ta bort hylsfångaren.
2. Har hylsan kastats ut?	• Om hylsan sitter kvar i patronläget har utdragarfjäder uppstått. Byt fjädern till till utdragaren och /eller utdragare. • Om hylsan följer med slutstyckshuvu- det bakåt men inte kastas ur vapnet, har utkastarfel eller fel på hylsbuffert upp- stått. Låt eventuellt teknisk personal byta utkastare.
3. Vapnet matar inte upp ny patron.	• Magasinet har lossnat från magasin- spärren, sätt fast det. • Patronen har fastnat (hängt sig) i magasinet, undersök om det är rätt ihopsatt och om det är rengjort. • Magasinet övre del, magasinläpparna eller dess gavlar är deformerade- byt ut magasinet. • Stödringen på framföringsfjädern är defekt. Åtgärdas av tekniker.
4. Ammunition avfyras inte!	• Om anslag är normalt är det troligen fel på ammunitionen (klick), kontrollera att det inte finns ammunitioner i patronläget eller i loppet och fortsatt eldgivning. • Om anslag är svagt eller saknas kontrolleras tändstift och avtryckarhuset (fjädern). Vapnets mekanism kan behöva rengöras.

9 Förebyggande underhåll

9.1 Ak 4B

Utöver de allmänna bestämmelser för vård av vapen som finns i SoldR Mtrl Vapen förebyggande underhåll (FUH) samt i Vintersoldat gäller nedanstående. För att rengöring används Rengöringsolja CLP. För insmörjning används i första hand Ins smörjningsolja SMX (om vapnet skall förvaras en längre tid) eller Rengöringsolja CLP (under användning).

Daglig tillsyn

Daglig tillsyn utförs dagligen och utan order när vapnet brukats och syftar till att vapnet skall vara funktionsdugligt och uppfylla kravet på säkerhet. Omfattningen av tillsynen anpassas till vapnets vårdbehov.

1. Gör patron ur.
2. Ta isär vapnet enligt kapitel 4.
3. Olja in loppet genom att dra igenom det 5 gånger med borstviskare fuktad med Rengöringsolja CLP.
4. Smörj in slutstycke, styckstycke, slutstyckshuvud samt låsläge med Rengöringsolja CLP och låt verka i 15 minuter.
5. Rengör lopp, patronläge och mekanism och smörj därefter in delarna med Rengöringsolja CLP.
6. Rengör resten av vapnet och smörj in med Rengöringsolja CLP.
7. Utför vapenkontroll.

Särskild tillsyn

Särskild tillsyn syftar till att rengöra, kontrollera och återställa materielen så att den är fullt funktionerande då den skall brukas nästa gång. Särskild tillsyn skall ske på avdelad tid och skall ledas och kontrolleras av befäl.

Vårda enligt SoldR Mtrl Vapen Förebyggande Underhåll.

1. Gör patron ur. Om magasinerna är påfyllda töms samtliga magasin på ammunition.
2. Ta isär vapnet enligt kapitel 4.

Kontrollera utöver vapenkontroll följande:

3. Riktmedlen inte är skadade.
4. Avtryckaren går fullt fram igen efter avfyring.
5. Tändstiftsfjädern och tändstift är hela.
6. Patronlågets avlastningsspår inte är igensatta.
7. Mekanismens tre sista siffror är desamma som vapnets tre sista siffror. (Slutstycke, styckstycke, slutstyckshuvud).

8. Att bajonettfästet är fjäderbelastat och fungerar.
9. Att framföringsstången sitter fast i kolven.
10. Att magasinsläpparna är oskadade och patronföraren fjädrar.
11. Att magasinsspärren låser magasinet.
12. Att samtliga tillbehör är hela fungerar.

Anmäl brister till ansvarigt befäl!

Efter hopsättning

Genomför vapenkontroll.

9.2 Rödpunktsikte

Daglig tillsyn

Om smutsen inte är funktionshindrande, undvik att vårda objektiv och okular.

1. Kontrollera utvändig mekanik och linsytor.
2. Siktet kan, om det är nödvändigt, rengöras med vatten.
3. Optiken ska endast rengöras vid behov. Löst sittande smuts skall blåsas bort, därefter torkas torr med putsduk.

OBSERVERA!

Torka aldrig med bara fingrar, då fingeravtryck kan ge permanenta skador på linsen.

4. Kontrollera filtret. Om smuts, snö eller motsvarande har fastnat i filtret, försök blåsa det rent. Om det är nödvändigt kan filtret först spolats med vatten.

OBSERVERA!

Filtret ska behandlas försiktigt för att de fina cellerna inte ska skadas. Använd inte verktyg.

6. Kontrollera att siktet fungerar och sitter fast på vapnet.
7. Stäng av siktet efter användning.

9.3 Kikarsikte 09

Utöver de allmänna bestämmelser för vård av optik som finns i häftet SoldR Mtrl Vapen Förebyggande Underhåll gäller följande. Om smutsen inte är funktionshindrande, undvik att vårda objektivet och okular.

1. Torka kikarsiktet med lätt fuktad trasa.
2. Linser rengörs först med damppensel för att få bort grövre partiklar.
3. Torka därefter rent med en ren torkduk.
4. Vid behov kan rengöringsvätska 218 (M0736-218000) användas.
5. Vid rengöring med pensel och/eller torkduk skall dessa föras i en riktning över ytan för att undvika repor.

OBSERVERA!

Metod och materiel för optikrengöring beskrivs i SoldR Mtrl FU

Vård omfattar daglig och särskild tillsyn samt grundtillsyn. Användaren genomför daglig och särskild tillsyn.

Daglig- och särskild tillsyn

Före användning	
Kontroll	Åtgärd
Fästets skruvar	Åtdragna
Uppsättnings- och sidinställningsratt samt ratt för synskärpa	Inte kärvar eller glappar
Linsskydd	Hela och fungerar

Daglig- och särskild tillsyn

Efter användning	Rengör efter behov
Kontroll	Kontrollera funktion, skador och fel
Materiel	Inventera enligt tillbehörslista (M3290-114021)

10 Fredstygmateriel

10.1 Hylsfångare

Hylsfångaren rymmer 60 tomhylsor. Den används endast under fredsutbildning. Hållaren är ledbart fäst vid hylsavledaren. Hylspåsen är fastsatt på hylsavledaren. Hållaren är den främre fästans ordningen och låsbygeln den bakre då man sätter fast hylsfångaren på vapnet.

Fastsättning



Bild 101 Hållare med styrning.

1. Haka fast hållaren och pressa nedåt tills den snäpper fast om lådans undersida. Det går lättare att pressa om du håller hylsavledaren vinkelrätt ut från vapnet och använder den som hävarm.
2. Kontrollera att hållarens styrning griper in i urtaget på lådans främre del.



Bild 102 Låsbygel.

3. Ak 4 B: Se till att låsbygeln fäster under sikts fästskena.
4. Kontrollera att hylsfångaren sitter fast och att hylspåsen hänger fritt. Om hylsfångaren sitter dåligt fast, är den deformerad eller fel fastsatt och kan orsaka eldavgång.

Borttagning



Bild 103 Borttagande av hylsfångare.

1. Lossa med hjälp av tumme och pekfinger låsbygeln och dra hylsfångarens bakre del ut från vapnet.
2. Håll hylsfångaren vinkelrätt ut från vapnet. Använd den som hävarm och bänd den uppåt, så att hållaren lossnar från vapnet.

10.2 Lösskjutningsanordning



Bild 104 Lösskjutningsanordning.



Bild 105 Fastdragning av lösskjutningsanordning.

Vid skjutning med lös ammunition ska vapnet vara försett med lösskjutningsanordning. Vid montering skruvas flamdämparen bort och ersätts med lösskjutningsanordningen. Drag åt med universalnyckeln

OBSERVERA!

Högst 60 skott får avges i snabb följd, därefter ska vapnet och lösskjutningsanordningen svalna till handvärme.

10.3 Säkringsplåt



Bild 106 Säkringsplåt monterad.



Bild 107 Säkringsplåt monterad.

Säkringsplåten används som extra säkring vid vaktjänst i fred. Den spärrar omställaren i säkrat läge. Säkringsplåten sätts fast genom att man för in den bakom avtryckaren och trycker upp den mot underbeslaget. Plåten ska då snäppa fast på underbeslagets omställarstopp.



Bild 108 Säkringsplåt borttagning.

Då vapnet ska användas tas säkringsplåten bort genom att uppifrån trycka dess högra del nedåt. Säkringsplåten faller då bort och vapnet osäkras därefter på vanligt sätt. Säkringsplåten kan vara försedd med ett snöre, för att bl.a fånga upp plåten så att den ej faller ned på marken och tappas bort.

10.4 Patronlägeslås

För att förhindra att stulet vapen brukas har patronlägeslås införts. Innan det monteras skall vapnet ha svalnat och vara väl rengjort. Kontrollera låsets funktionsduglighet innan det monteras.



Bild 109 Patronlägeslås med fodral.

Patronlägeslåset består av lås och nyckel med nyckelvred. Till låset hör följande tillbehör.

1. Fodral patronlägeslås.

Handhavande

Isättning

Gör patron ur.

1. Dra manöverhandtaget bakåt och haka upp det.
2. Vårda patronläget och loppet före montering av patronlägeslåset.
3. Kontrollera att nyckeln står i upplåst läge, d.v.s. nyckelvredet tvärs längsriktningen och vredets text bakåt.
4. Kontrollera att skärlåsen ligger i rätt läge och att båda o-ringarna sitter kvar. Sätt i patronlägeslåset i patronläget, genom att föra in det genom magasinstyrningen.



Bild 110 Mom 5.



Bild 111 Mom 6.

5. Tryck låset framåt i patronläget mot stopp. Om låset kärvar, ta ur det och kontrollera att låsskären ligger i rätt läge.
6. Haka ur manöverhandtaget och för försiktigt fram slutstycket.
7. Vrid nyckeln ett 1/2 varv moturs till stopp.
8. Dra manöverhandtaget bakåt. Nyckeln har då fastnat i utdragaren och följer med bakåt.
9. Ta ur nyckeln och för fram slutstycket. Lägg nyckeln i förvaringspåsen.

OBSERVERA!

Det är viktigt att patronlägeslåset förs rakt in i patronläget då det annars kan fastna. Det föreligger risk för att patronlägeslåset fastnar om det förs in i ett mer än handvarmt patronläge.

Urtagning



Bild 112 Patronlägeslås urtagning mom 4.

1. Dra manöverhandtaget bakåt och haka upp det.
2. Sätt i nyckeln. Haka ur manöverhandtaget och för fram slutstycket.

OBSERVERA!

Nyckeln ska stå tvärs vapnet med texten pekande mot vapnets mynning.

3. Vrid nyckeln ett 1/2 varv medurs till stopp.
4. Dra låset ca 2–3 cm ur patronläget med hjälp av manöverhandtaget. Håll kvar.
5. Vrid nyckeln moturs till stopp (ca 1/6 varv). Dra tillbaka manöverhandtaget helt och haka upp det.
6. Ta ur låset och lägg det i förvaringspåsen.
7. Slå fram manöverhandtaget, blindavfyr och säkra.

Förebyggande underhåll

Vård

1. Smörj vid behov ytterdelarna på patronlägeslåset med ett tunt lager Rengöringsolja CLP.
2. Låscylindern smörjs med en droppe Rengöringsolja CLP ca en gång per år eller vid behov. Andra smörjmedel får inte användas.
3. Kontrollera att låsets o-ringar är intakta. Om o-ringarna som håller låsskären går sönder, kan detta innebära att patronlägeslåset inte går att ta ur vapnen. Byt skadad o-ring snarast.

Förrådsbeteckningar för viss materiel

Förrådsbenämning	Förrådsbeteckning	
Ak 4B /T	M4800-751421	
Kolv ak 4 inskjutbar	M4800-751429	
Kolv kort	F1468-000115	
Mynningsskydd	M1501-811210	
Bajonett med balja	M4900-153011	
Utdragare	F3770-000204	
Fjäder	F3770-000202	
Magasin	M4800-751419	
Låsbult för underbeslag	F3770-000215	
Låsbult för kolv	F3770-000240	
Lösskjutningsanordning ak4	F3770-000406	
Läsklina I fodral	F1312-214900	
Borstviskare	M6411-011010	
Universalnyckel	M6138-820910	
Utdragarverktyg	F 1312-322270	
Vapenrem 10	M4800-751509	
Rödpunktssikte EHV	M3290 -315010	
Kikarsikte 09 /T	M 3290-114021	
Hylsfångare	M4800-751489	

Ammunition		
7,62/10 PRJ	M4007-506010	Skarp patron 10
7,62/10B STKPRJ	M4007-526302	Skarp patron 10B
7,62/10 SLPRJ	M4007-506420	Skarp patron 10 Slprj
7,62/10B SLPRJ	M4007-506430	Skarp patron 10B Slprj
7,62/10 IR-SLPRJ	M4007-506440	Skarp patron 10 IR-Slprj
7,62/10 PPRJ	M4007-506610	Skarp patron 10 Pprj
7,62 LÖS PTR 10	M4007-509900	Lös patron 10
7,62/10B LÖS PTR	M4007-509910	Lös patron 10B

Källförteckning

I den här utgåvan av handboken har följande källor använts:

—

Regler, bestämmelser och handböcker som påverkat innehållet i denna handbok

FFS	–
FIB	–
Reglemente	–
Manual	–
Handbok	–

Manualen beskriver grunderna för handhavande av automatkarbin 4B.
Handhavandet beskrivs med förklarande texter och bilder där avvikelser från
de föreskrivna handlingssätten kan innebära skador på personal och materiel.
De bindande bestämmelserna är markerade med streck i marginalen.
Innehållet är i sak detsamma som i SoldR Mtrl Ak 4B 2013.



FÖRSVARSMAKTEN

107 85 STOCKHOLM
www.forsvarsmakten.se

Manual Ak 4B 2016
M7739-370100

