

Ur vårt Digitala Arkiv

Beskrivning över Reflexsikte M/42 (A, B)

Fastställd av Flygvapnet den 4/1 1944

Denna digitala version är komplett

Dokumentet finns på Flygvapenmuseum. LIBRIS id: 3257216

Inskannat av AEF 2018-04-27

Faktaruta

Fördelen med reflexsikte, jämfört med de tidigare mekaniska siktena, var att skytten kunde röra ögat inom ett område som motsvarade utgångsöppningen i siktet (ca 50 mm) utan att råka ut för parallaxfel.

Läs mer här:

<https://www.aef.se/Avionik/Notiser/Reflexsikten.htm>

FLYGVAPNET

BESKRIVNING

ÖVER

REFLEXSIKTE M/42 (A, B)

Militärt tryck

Konpral Nils Lantz
S.07

Fastställes
Stockholm den 4/1 1944
John Stenbeck

/Henry Kjellson

66.3.47

C 7

KUNGL.
ÖSTGÖTA FLYGFLOTTILJ
BOKFÖRRÅDET

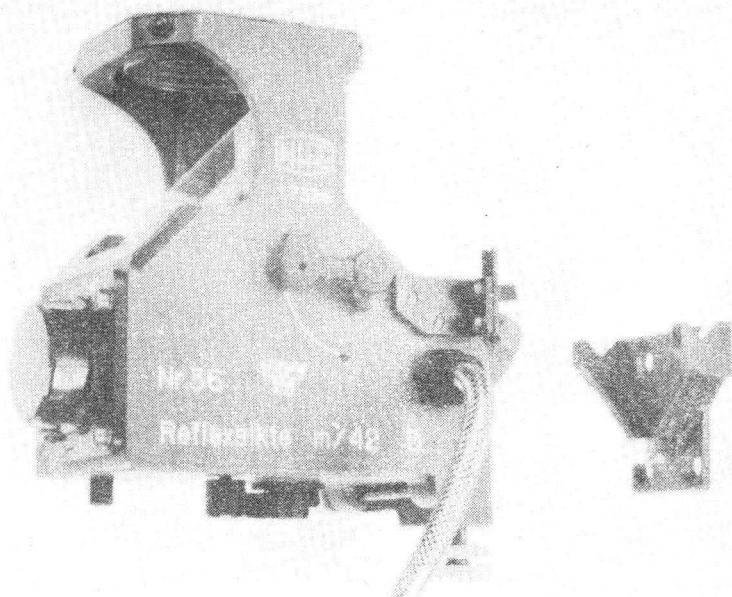
Reflexsiktem / 42 (A, B).

Innehåll.

	Sid
Tekniska data	1
Siktets huvuddelar	1
Sikthuset	2
Konstruktion	2
Det optiska systemet	2
Konstruktion	2
Funktion	2
Omställning av streckplattan	3
Den elektriska installationen	3
Det mekaniska siktet	3
Fästplattan	3
Handhavande	4
Avståndsbestämning	4
Förhållning	5
Skötsel och vård	5
Rengöring	6
Inställning av det optiska siktet	6
Inställning av det mekaniska siktet	6
Ritning av siktet i genomskärning	7

Reflexsikte m/42 (A, B).

1



Reflexsiktet är ett optiskt sikte försett med mekaniskt reservsikte.

Tekniska data.

Vikt: Sikte utan kabel och fästplatta 0,80 kg

Fästplatta 0,10 kg

Sikt bilden är fullt synlig upp till ett ögonavstånd av 420 mm.

Reflexsikte m/42 A är avsett för 12 volts och

m/42 B för 24 volts spänning.

Siktet består av följande huvuddelar:

1. Sikthus
2. Optiskt system
3. Elektrisk installation
4. Mekaniskt sikte
5. Fästplatta.

Sikthuset.

Konstruktion.

Sikthuset har nedtill formen av en låda inneslutande det elektriska och huvudparten av det optiska systemet och är upptill utbildad till ett fäste för spegeln.

Sikthusets botten (32) är utfällbar och hålles tillsluten av en spärr (33). Framtill märkes två upphängningsöron (18), i vilka upphängningsaxeln (19) är festsatt, en klack (20), som stöder fästplattan (21) samt nedtill ett öra (22) för fästskruv (23) med låsmutter (24). På högra sidan finnes hål (38) för kabel, med genomföringsskydd (39). Baktill äro upptagna tre hål för infästning av pannskydd. På sikthusets översida finnes en fästplåt (10), som med hjälp av fyra skruvar 41 fasthåller en spegel (8).

Det optiska systemet.

Konstruktion.

Invändigt i sikthuset märkes nedtill reflektorn (30), upptill linstuben (5). I denna äro infästade kondensorlinsen (16), streckplattan (15) och korrektionslinsen (12).

Utvändigt på sikthuset sitter baktill reflexglashållaren (6) med reflexglaset (7), upptill spegelfattningen (9) med spegel (8), två ställskruvar (43), försedda med låsmuttrar (42) samt två fjädrar (40). Framtill är filterglashållaren (13) med filterglaset (11) placerad. På sikthusets högra sida sitter filterglasarmen (17).

Funktion.

Med hjälp av reflektorn kastas ljuset från den elektriska lampen mot kondensorlinsen, i vilken det samlas. Kondensorlinsens översida är mottarad för att utjämna strålar av olika ljusstyrka till ett homogent ljusknippe, som därefter träffar streckplattan. Denna är ogenomskinlig med undantag för sikt bilden, som utgöres av ett hål, omgivet av en cirkel. Genom korrektionslinsen går ljusknippet via reflexglaset till spegeln, från vilken sikt bilden reflekteras och projiceras på reflexglaset.

Omställning av streckplattan.

I fpl där siktet är placerat upp och ned (spegeln vänd nedåt) skall streckplattan omställas på följande sätt:

1. Lossa låsskruvarna (2) högst ett halvt varv.
2. Vrid streckplattan (15) 180° , så att siktbildens vertikallinje sammanfaller med lodlinjen.
3. Drag till låsskruvarna (2).

Största försiktighet skall härvid iakttagas, så att kondensorlinsen inte skadas.

Den elektriska installationen.

Denna utgöres av ett vridmotstånd (1) med ratt (4), anslutningsskruvar (34), två lampor (29), en kontaktplint (25) med kontaktfjädrar (26), två lamphållare (27), fastsatta i en fattning (28), kopplingsarm (31) för reservlampa samt ledningar.

Reflexsikte m/42 A är försett med ett vridmotstånd om 60 ohm samt en 10 watts lampa GL 78 avsedd för 12 volt. Reflexsikte m/42 B har ett vridmotstånd om 450 ohm samt en 10 watts lampa GL 79 avsedd för 24 volt.

Det mekaniska siktet.

Det mekaniska siktet består av en arm (filterglasarmen) (17) och en siktplåt (37), båda försedda med siktskåror. För att siktplåten skall kunna förskjutas i höjd- och sidled äro de båda låsskruvarna (36) utförda med mindre diameter än motsvarande hål i fästplåten (35). Då det mekaniska siktet skall användas, vrides filterglasarmen till siktläge.

Fästplattan.

Fästplattan (21) har upptill två klackar med lägen för sikthusets upphängningsaxel samt nedtill en klack, vars undersida är försedd med ett spår för sikthusets fästskruv. Fästplattan fastsättes med 4 bultar vid hållare i flygplanet.

Handhavande.

När den vita punkten på vridmotståndets ratt sammanfaller med motsvarande punkt på motståndets fästplatta (3), är strömmen bruten. Ljusstyrkan ökas genom att ratten vrids i pilens riktning.

Filterglaset tjänstgör som ögonskydd mot direkt solljus samt gör dessutom ett solbelyst mål tydligare i konturerna.

Före fpl start skall kontrolleras, att båda lamporna fungera. Om en lampa under flygning går sönder, inkopplas reservlampan medelst omkopplingsarmen (31).

Avståndsbestämning.

Med hjälp av siktet kan avståndet till målet bestämmas.

Avståndsbestämningen belyses av nedanstående exempel:

- a) Om ett fpl av 10 m längd i reflexglaset kommer att synas som fig 1 anger, är avståndet till fpl 2[redacted] 500 m

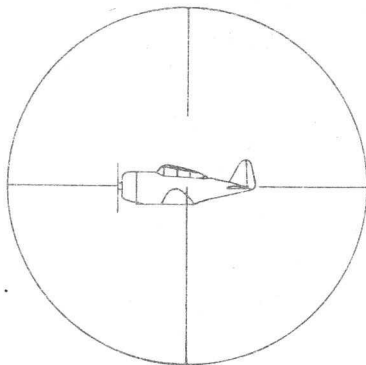


Fig 1

Under förutsättning att fpl i sikt bilden synes såsom figuren anger och att fpl längd i verkligheten är mindre (större) än 10 m, innebär detta att avståndet till fpl är kortare (längre) än 2[redacted] 500 m.

- b) Om ett fpl med 30 m spännvidd och med de yttre motorena placerade 15 m från varandra i reflexglaset kommer att synas som fig 2 anger, är avståndet till fpl [redacted] 750 m

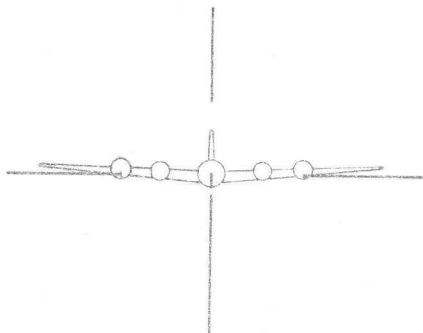


Fig 2

Vid mindre spännvidd och mindre motoravstånd är avståndet till fpl kortare, vid större är avståndet längre, under förutsättning att fpl i sikt bilden synes som figuren anger.

Förhållning.

Sikt bildens cirkel har till huvudsaklig uppgift att för skytten underlätta att uppfatta härkorsets centrum. Den korrigerar för en mål hastighet av 200 km/tim, då målet rör sig vinkelrätt mot skjut riktningen.

125

Skötsel och vård.

Siktet skall hanteras med den största varsamhet.

Då siktet levereras, äro skruvarna låsta antingen med fjäderbrickor eller lack eller ha mejselspårets båda ändar nedstuckade i göiset under skruvskallen. Skruvar som lossas skola läsas på samma eller motsvarande sätt. De fyra skruvar (41) som fasthålla spegeln läsas icke.

Rengöring.

Filterglaset, spegeln, reflexglaset, kondensorlinsens utsida samt korrektionslinsens utsida skall, när så erfordras, omsorgsfullt rengöras med ren bomull. Trasor, trassel, blånor el dyl få icke användas.

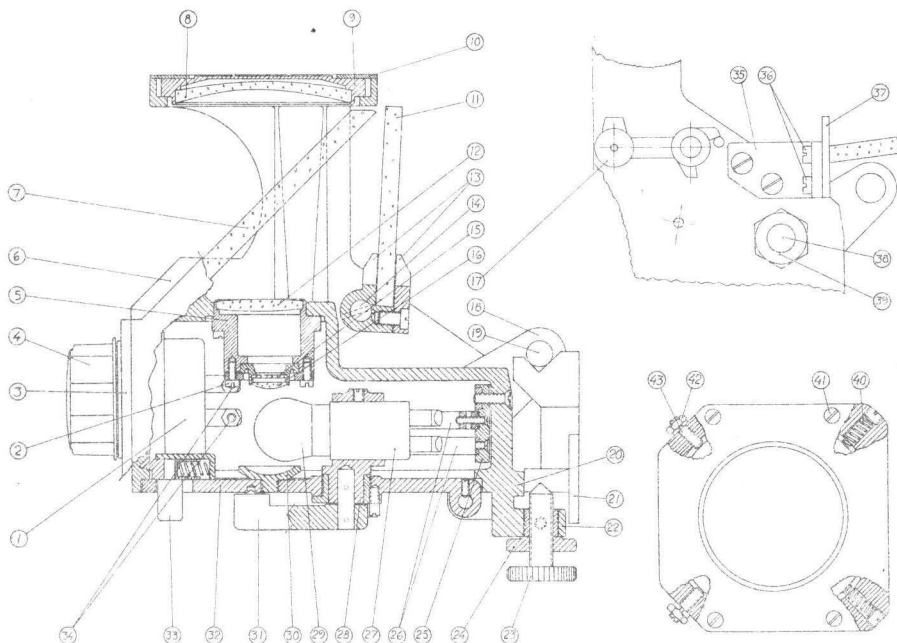
Inställning av det optiska siktet.

- 1) Lossa låsmuttrarna (42).
- 2) Skruva upp låsskruvarna (41) minst ett varv.
- 3) Förskjut sikt bilden med hjälp av ställskruvarna (43) så att dess medelpunkt sammanfaller med riktpunkten. Håll härvid spegeln intryckt mot siktet.
- 4) Fastdrag låsskruvarna (41).
- 5) Drag till låsmuttrarna (42).
- 6) Kontrollera att sikt bilden är rätt inriktad.

Inställning av det mekaniska siktet.

- 1) Lossa låsskruvarna (36).
- 2) Ställ in siktplåten (37) så att siktlinjen träffar riktpunkten.
- 3) Drag fast låsskruvarna (36).
- 4) Kontrollera att siktlinjen är rätt inriktad.

Reflexsikte m/42 (A, B).



- | | |
|---------------------------|------------------------|
| 1. Vridmotstånd | 23. Fästskruv |
| 2. Låsskruvar | 24. Låsmutter |
| 3. Motståndets fästplatta | 25. Kontaktplint |
| 4. Ratt till vridmotstånd | 26. Kontaktfjädrar |
| 5. Linstub | 27. Lamphållare |
| 6. Reflexglashållare | 28. Fattning |
| 7. Reflexglas | 29. Glödlampa |
| 8. Spegel | 30. Reflektor |
| 9. Spegelfattning | 31. Kopplingsarm |
| 10. Fästplåt | 32. Botten |
| 11. Filterglas | 33. Spärr |
| 12. Korrektionslins | 34. Anslutningsskruvar |
| 13. Filterglashållare | 35. Fästplåt |
| 14. Filterglasaxel | 36. Låsskruvar |
| 15. Streckplatta | 37. Siktplåt |
| 16. Kondensorlins | 38. Hål för kabel |
| 17. Filterglasarm | 39. Genomföringsskydd |
| 18. Upphängningsöron | 40. Fjäder |
| 19. Upphängningsaxel | 41. Låsskruv |
| 20. Klack | 42. Låsmutter |
| 21. Fästplatta | 43. Ställskruv |
| 22. Öra | |

Flygvapenmuseum
Linköping



2 6339 014 465