

SIKTESRADAR

Radarstation PS-42/A är avsedd att användas tillsammans med sikte 6. Med hjälp av radarstationen avspanas en större eller mindre sektor av luftrummet och ett mål utväljs varefter låsning i avstånd och riktning automatiskt sker.

Stationen medger avspanning av ett område inom gränserna $\pm 65^{\circ}$ i sidled och $+60^{\circ}$ till -30° i höjddled samt har ett maximalt mätområde av ca 90 km.

Det finns fyra indikatorer i fpl - tre för navigatören och en för föra-
ren. På dessa erhålls informationer om följande:

Målets läge i sid- och höjddled samt avståndet till detsamma.
Relativa hastigheten mellan målet och det egna flygplanet.
Konsthorisonter, vilka är synkroniserade med horisontgyrot.

Stationen betjänas huvudsakligen av navigatören.

Konsthorisontens begränsningar är följande:

Ff-ind: i rolled $\pm 90^{\circ}$, i tippeld $\pm 60^{\circ}$

Fnav-ind: i rolled $\pm 90^{\circ}$, i tippeld $\pm 30^{\circ}$

För utförligare beskrivning hänvisas till separat beskrivning över radarstation PS-42/A.

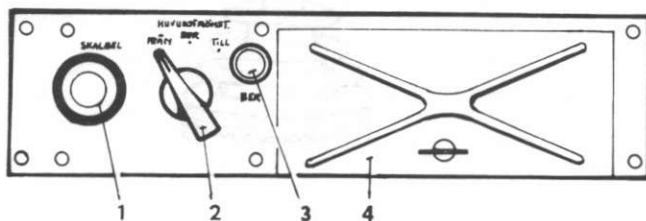


Bild 62. Höger manöverpanel, siktesradar

1. Manöverratt SKALBEL
2. Strömställare HUVUDSTRÖMST
3. Indikeringslampa BER
4. Lucka

Höger manöverpanel (6:28) i navigatörtrummet har följande
betjäningsorgan (numrering enligt bild 62):

1. Med ratten regleras skalbelysningen på fnav-indikatorn.
2. Strömställaren används för till- och frånslagning av anläggningen.
 - a. I läge FRÅN är hela anläggningen frånslagen. Med markströmkälla inkopplad förvärms stationen över OMF III.
 - b. I läge BER är sändardelen under uppvärmning (erforderlig uppvärmningstid tre minuter) och anläggningen i övrigt i drift.
 - c. I läge TILL startas sändaren.
3. Lampan tänds när siktesradarn får förvärmning från OMF III med markströmkälla inkopplad.
4. Under luckan återfinns en del kontrollorgan som endast är avsedda för justering av siktesradarn vid markkörning av stationen samt tillslag av reducerad sändareffekt.

Manöverboxen är placerad i navigatörrummet. Med manöverboxens spak kontrolleras antennens rörelse.

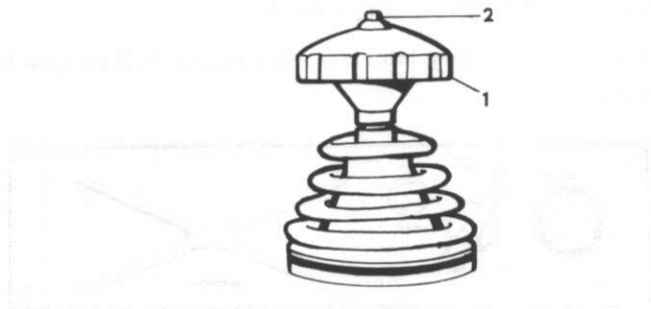


Bild 63. Manöverbox siktesradar

- 1 Manöverspak
- 2 Tryckknapp (vid intryckning erhålls avståndsinformationer till sikte 6 om manöverspakens omkopplare står i läge 4)

Spaken är dels vridbar i fyra omkopplingslägen och dels rörlig tvärs och längs flygriktningen för manövrering av antennen.

Vid inställning i de olika omkopplingslägena erhålls:

läge 1 (vänster ändläge) automatisk bredspaning. Svepsektor $\pm 65^{\circ}$.

läge 2 Manuell målföljning med sektorspaning. Svepsektor $\pm 30^{\circ}$.

läge 3 Manuell målföljning med sektorspaning. Svepsektor $\pm 5^{\circ}$.

läge 4 Manuellläge.

Spakrörelser tvärs och längs flygriktningen påverkar antennen enligt nedanstående tabell.

Omkopplingsläge	Spakföring	Verkan
Läge 1	Tvärs	_____
	Längs	Antennen styrs i höjdvinkelled
Läge 2 och 3	Tvärs	Antennen påverkas i sidled
	Längs	Antennen styrs i höjdvinkelled
Läge 4	Tvärs	Antennen påverkas i sidvinkelled
	Längs	Antennen styrs i höjdvinkelled

Vänster manöverpanel (6:39) i navigatörrummet har följande betjäningorgan (numrering enligt bild 64):

1. Med vredet utförs manuell justering av lokaloscillatorns frekvens, jämför pos 5.
2. Med omkopplaren kan följande mätområden väljas: 9, 30 och 90 km.
3. Med ratten kan strobmärket förflyttas och avståndspänningen ändras.

4. Vid intryckning av knappen frigörs stroben.
5. Då omkopplaren ställs i läge TILL sker frekvensregleringen automatiskt. I andra lägen kan frekvensen justeras manuellt med vredet 1.
6. Med omkopplaren väljs fin eller grov upplösning av ekobilden.

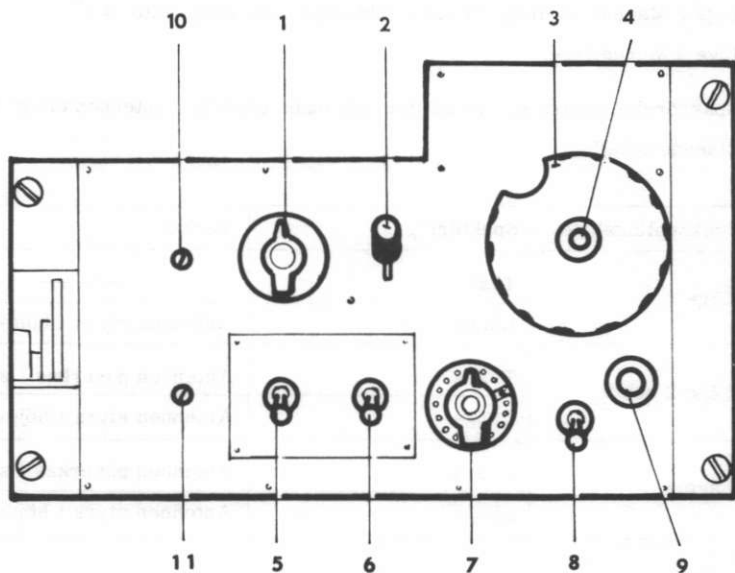


Bild 64. Vänster manöverpanel, siktesradar

1. Vred FREKV-REGL FIN
2. Omkopplare (avståndsväljare)
3. Avståndsratt
4. Strobfrigöringsknapp
5. Omkopplare AFR
6. Omkopplare KTK
7. Vred MF-FÖRST med mekaniskt stopp
8. Omkopplare FPL-FAST GYRO-STAB
9. Tryckknapp BLIND-FÖLJN
10. Trimmer FREKV-REGL GROV
11. Trimmer NOLLSTÄLLNING AVSTÅNDRATT

7. Med vredet regleras mottagarens förstärkning.
8. Med omkopplaren i läge FPL-FAST är antennen orienterad i förhållande till flygplanets referenslinje. I läge GYRO-STAB är antennen orienterad i förhållande till flygplanets horisontgyro.
9. Med knappen intryckt kan blindföljning ske under minnestiden.
- 10, 11 Dessa kontrollorgan är endast avsedda för justering vid markkörning av siktesradarn.

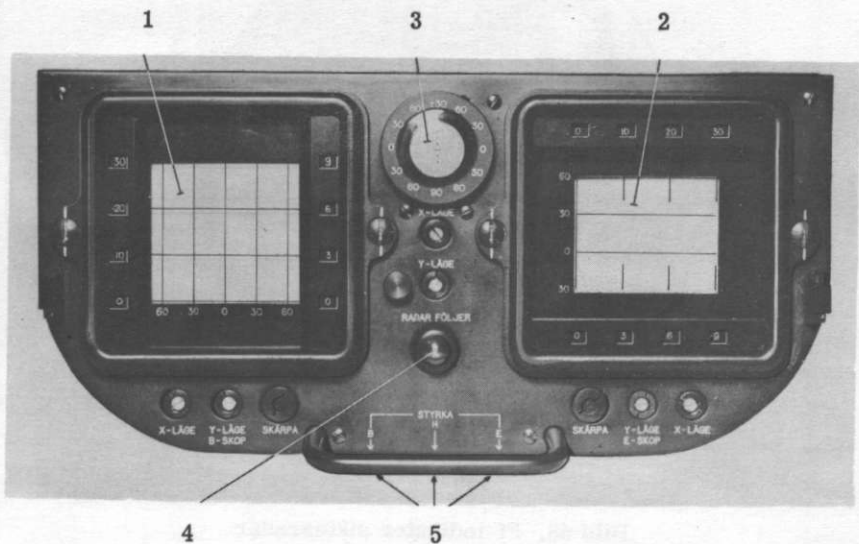


Bild 65. Fnav-indikator siktesradar

1. B-skop
2. E-skop
3. Skop för konsthorisont och relativ hastighetslucka
4. Indikeringslampa RADAR FÖLJER
5. Manövrerrattar STYRKA (för inställning av ljusstyrkan på respektive skop)

OBS Övriga kontrollorgan är endast avsedda för justering vid markkörning av siktesradarn

Fnav-indikatorn (6:10) i navigatörrummet uppstår de avläsnings- och betjäningsorgan som visas av bild 65.

Ff-indikatorn (4:12) i förarrummet uppstår de avläsnings- och betjäningsorgan som visas av bild 66.

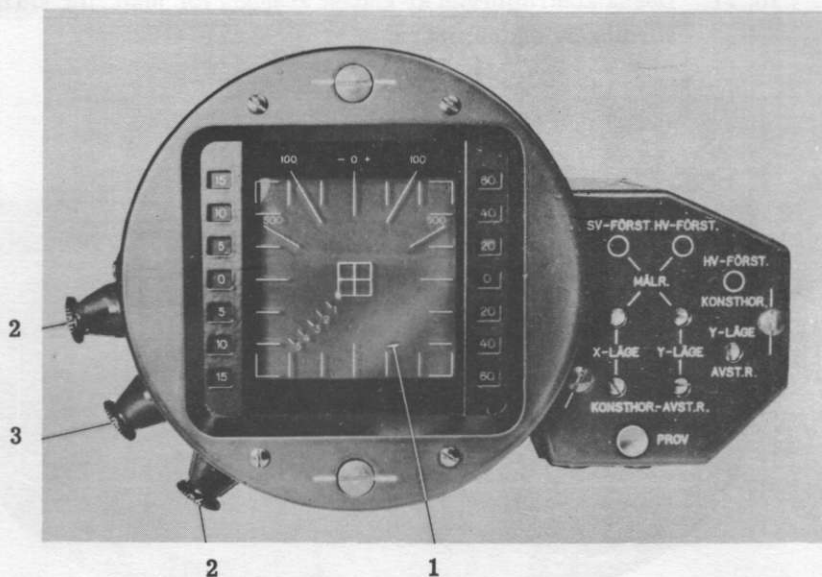


Bild 66. Ff-indikator siktesradar

1. F-skop
2. Manöverrattar SKÄRPA
3. Manöverratt STYRKA

Rattarna pos 2 och 3 används för inställning till bästa bild.

OBS Övriga kontrollorgan är endast avsedda för justering vid markkörning av siktesradarn

Omkopplaren 67:1, med vilken vöjljande inställningar kan göras, är placerad på gasspaken:

- a. RADAR (mitt-läget)
- b. RADAR MED FÖRHÅLLNING (främre läget)
- c. ANTENNSTYRNING (bakre läget)

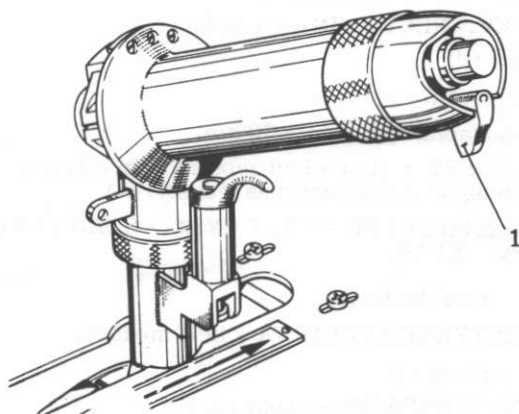


Bild 67. Betjäningsorgan siktesradar på gasspaken

1. Omkopplare

Med ratten LYSE RADARINDIK 5:32 i förarrummet regleras skalbelysningen på ff-indikatorn.

Beträffande handhavande av Siktesradarstation PS-42/A, se nästa sida.

Handhavande av siktesradarstation PS-42/A.

Åtgärda och kontrollera före tillslagning.

	ff	fnav
1. Kontrollera samtliga automatsäkringar	1	1
Vänster manöverpanel		
2. FREKV. -REGL. FIN - i mittläget.		1
3. AFR - till.		1
4. KTK - från.		1
5. Områdesomkopplaren - 30 km.		1
6. MF-FÖRST-ratten - helt moturs (för rätt inställning av indikatorernas ljusstyrka).		1
7. Omkopplaren FPL - FAST GYRO - STAB i läge GYRO - STAB.		1
Fnav - indikatorn		
8. LJUSSTYRKERATTARNA - helt medurs.		1
Manöverboxen		
9. MANÖVERSPAKEN- program 2.		1
Höger manöverpanel		
10. HUVUDSTRÖMST för PS-42/A i läge FRÅN.		1
Gasspaken		
11. Ställ omkopplaren på gasspaken i mittläget (läge RADAR).	1	
FF-indikatorn		
12. LJUSSTYRKERATTEN - helt moturs.	1	

Tillslagning av siktesradarstationen

	ff	fnav
1. Slå till flygplanets huvudströmbrytare (HUVUDSTRÖM)	1	
2. Kontrollera att omformare I startar genom att tryck in PROVKNAPP OMF I under kortast möjliga tid.	1	
3. Kontrollera att automatsäkringarna för siktesradarn är tillslagna	1	
4. Slå till OMF I när flygmotorn kommit upp i sådant varv att generatoren laddar.	1	
5. Slå över strömställaren HUVUDSTRÖMST (3:22) i läge BER.		1
6. Ställ in skalbelysningarna till lämplig ljusstyrka.	1	1
7. Vrid rattarna STYRKA medurs till lämplig ljusintensitet.	1	1
8. Efter minst tre minuter med HUVUDSTRÖMST i läge BER ställs denna i läge TILL. Har omformare III varit i funktion i minst tre minuter och lampa BER på höger manöverpanel lyst under motsvarande tid, kan HUVUDSTRÖMST efter en halv minut i läge BER slås över i läge TILL.		1
9. Välj lämpligt program. Kontrollera att markekon erhålls vid lämplig inställning av manöverspaken med hänsyn till flyghöjden. Efterjustera med rattarna STYRKA och SKÄRPA på indikatorerna och vredet MF-FÖRST så att bästa bild och brusnivå erhålls.		1
10. Om så erfordras, ställ omkopplare KTK i läge TILL.		1
Frånslagning av siktesradarstationen		
1. Vrid rattarna STYRKA helt moturs.	1	1
2. Ställ strömställaren HUVUDSTRÖMST i läge FRÅN.		1