

1970.04.06

Sida 1 (8)

Orgenhet, handläggare F:UHD/O Hertzman CVA/S Ståhl	Fastställd av R Klitte /E Vintheden	Ändrad enligt : 385	Upphäver
--	---	---------------------	----------

UNDERHÅLLSPLAN APPARATER

PEJLDATASYSTEM M3981-107000

Föreskrifter för underhållstjänsten

- 1 För materielen gäller angiven period och verkstad, respektive anläggning, för service, tillsyn och översyn.
- 2 Förvaltningsmyndighet skall för verkställighet av underhållet vända sig till respektive anläggning, verkstad.
Verkstadsunderhåll verkställs enligt följande fördelning:

<u>Mtrl inom sektorn</u>	<u>Tv</u>	<u>Mtrl inom sektorn</u>	<u>Tv</u>
W5	Tv1S	ÖN3	Tv4
N3	Tv1N	W2	Tv5
O5	Tv2	O1, G1	Tv6
S1, S2	Tv3		

Sektorgräns utgör även gräns för tv arbetsområde. Flj (motsv) som har materiel inom annan sektor, skall beställa underhåll vid denna sektors tv. Annan fördelning kan dock i speciella fall ifrågakomma.
- 3 Förvaltningsmyndighet skall för större reparationer och behovsöversyner vända sig till FFV/CVA.
Representant från FFV/CVA besöker Rgc, Lfc vartannat år eller tidigare efter avrop från förvaltningsmyndighet för att i samråd med teknisk personal bedöma översynsbehov på rubricerad materiel.
- 4 Teknisk personal skall, verkställa tillsyn på materielen enligt bifogade direktiv, utföra reparationer i mån av möjlighet och delta vid tekniska inspektioner och vid underhållsåtgärder som utförs av cv eller civil firma.

Föreskrifter för underhållstjänsten (forts)

- 5 De under tillsynsperiod angivna bokstäverna A-E motsvarar tillsynsföreskrifternas beteckning för det kalendertidsbundna underhållet, där A=daglig service, B=1-3 veckors service, C=1-5 månaders tillsyn och E=årstillsyn.
- 6 FFV/CVA meddelas om förestående E1-tillsyn.
- 7 I kolumn "Ue" anges med "Ue" om utbytesenhet finns.
- 8 Kassationsmyndighet är FMV-F. Kassationsförfarande se TKG 700007.
- 9 Underhåll i krig utförs i första hand av teknisk personal på anläggning. (Tv underhåller Pejldataterminal Pejl). I kolumn "Underhålles i krig av" har för de olika enheterna även den längst bakre underhållsinstansen noterats med kod. Kodförteckning se TOMT 80-18.
- 10 Lokaliseringskod (Lkod=Rpk) finns noterad och skall användas vid utskrift av TR (Teknisk Rapport) RR m fl.

Lkod	Förråds- beteckning	Förrådsbenämning och ursprungs-beteckning	An- tal i ö- ver- enh	Tillsyn			Översyn		Under- hålles i krig av	Huvud- verk- stad	Ue	Anm
				Period	Utförs av	Föreskrift.	Pe- riod	Utförs av				
	M3981-107000	PEJLDATASYSTEM SRT-E22700 2000										4) 5)
100000	M3981-107011	PEJLDATAUTR LFC1 SRT-E22700 2001	1	A C E	Anl	1)	VB	FFV/ CVA	Anl	FFV/ CVA		Bruksenhet ³⁾
110000	F5995-003500	..PEJLORDERPANEL SRT-E22716 0000	1						Anl		Ue	
120000	F5995-003485	..PEJLORDERPANEL SRT-E22716 0001	2(3)						Anl		Ue	
130000	F5995-003503	..PEJLORDERPANEL SRT-E22718 0000	1						Anl		Ue	
131000	F3600-001132	..KONTROLLENHET AGA-631 190 330	1						391			
140000	F5995-003486	..PEJLDATATERM LFC1 SRT-E22701 0000	1						Anl			
141000	F5995-003487	..SKÅP SRT-E22701 0000	1						Anl			
142000	F5995-003488	..PROVPANEL SRT-E22703 0000	1						391		Ue	
142100	F5995-003551	...GRINDKORT SRT-E11103 0000	1						391		Ue	
143000	F5995-003490	..DATASÄNDARE SRT-E22704 0000	1						Anl			
143100	F5995-003551	...GRINDKORT SRT-E11103 0000	3						391		Ue	
143200	F5995-003554	...GRINDKORT SRT-E11103 0030	1						391		Ue	
143300	F5995-003557	...GRINDKORT SRT-E11103 0070	3						391		Ue	
143400	F5995-003558	...GRINDKORT SRT-E11103 0080	2						391		Ue	
143500	F5995-003559	...GRINDKORT SRT-E11103 0090	1						391		Ue	
143600	F5995-003560	...VIPPKORT SRT-E11106 0000	2						391		Ue	
143700	F5995-003563	...FÖRSTÄRKARKORT SRT-E11911 0040	2						391		Ue	
143800	F5995-004634	...KASSETT SRT-E22704 3000	1						391		Ue	
144000	F5995-003491	..DATASÄNDARE SRT-E22704 0001	2(3)						Anl			
144100	F5995-003551	...GRINDKORT SRT-E11103 0000	2						391		Ue	
144200	F5995-003554	...GRINDKORT ERT-E11103 0030	1						391		Ue	
144300	F5995-003557	...GRINDKORT SRT-E11103 0070	3						391		Ue	
144400	F5995-003558	...GRINDKORT SRT-E11103 0080	2						391		Ue	

- 1) Tillsynsföreskrift under framtagning
3) Bruksenhet för rapportering. Drifttidsuppföljning
4) Pejldatasytem Blockschemat för DIDAS F1250-205499
5) Kassationsmyndighet FMV-F

Lkod	Förråds- beteckning	Förrådsbenämning och ursprungsbeteckning	An- tal iö- ver- en- h	Tillsyn			Översyn		Under- hålles i krig av	Huvud- verk- stad	Ue	Anm
				Period	Utförs av	Föreskrift.	Pe- riod	Utförs av				
100000	M3981-107011	PEJLDATAUTR LFC1 (FORTS)		A Ø E	Anl	1)	Vb	FFV/ CVA	Anl	FFV/ CVA		Bruksenhet ³⁾
144500	F5995-003559	...GRINDKORT SRT-E11103 0090	1						391		Ue	
144600	F5995-003560	...VIPPKORT SRT-E11106 0000	2						391		Ue	
144700	F5995-003563	...FÖRSTÄRKARKORT SRT-E11911 0040	1						391		Ue	
144800	F5995-004634	...KASSETT SRT-E22704 3000	1						391		Ue	
145000	F5995-003493	..DATAMOTTAGARE SRT-E22705 0001	3(4)						Anl			
145100	F5995-003551	...GRINDKORT SRT-E11103 0000	1						391		Ue	
145200	F5995-003553	...GRINDKORT SRT-E11103 0020	1						391		Ue	
145300	F5995-003554	...GRINDKORT SRT-E11103 0030	1						391		Ue	
145400	F5995-003555	...GRINDKORT SRT-E11103 0050	1						391		Ue	
145500	F5995-003560	...VIPPKORT SRT-E11106 0000	2						391		Ue	
145600	F5995-003561	...REGISTERKORT SRT-E11126 0000	4						391		Ue	
145700	F5995-003563	...FÖRSTÄRKARKORT SRT-E11911 0040	1						391		Ue	
145800	F5995-004635	...KASSETT SRT-E22705 3000	1						391		Ue	
146000	F5995-003494	..DISTRIBUTIONSENHET SRT-E22706 0000	3(4)						Anl			
146100	F5995-003551	...GRINDKORT SRT-E11103 0000	7						391		Ue	
146200	F5995-003564	...FÖRSTÄRKARKORT SRT-E11911 0050	4						391		Ue	
146300	F5995-004636	...KASSETT SRT-E22706 3000	1						391		Ue	
147000	F5995-003495	..LIKRIKTARENHET SRT-E22707 0000	1						391		Ue	
148000	F5995-003240	..EFFEKTENHET SRT-E10857 0000	1						391		Ue	
149000	F5995-002866	..STABILISATORKORT SRT-E13955 0000	1						391		Ue	
150000	F5995-003568	..ÖVERVAKNINGSKORT SRT-E13998 0009	1						391		Ue	
151000	F5995-003217	..FRONTPANEL SRT-E05111 0000	1						Anl			4)
152000	F5995-003219	..SÄKRINGSPANEL SRT-E05112 0000	1						Anl			

1) Tillsynsföreskrift under framtägning

3) Bruksenhet för rapportering. Drifttidsuppföljning

4) Huvuddrifttidsmätare är placerad i denna enhet. (Spec avrapportering vid byte)

Lkod	Förråds- beteckning	Förrådsbenämning och ursprungsbeteckning	An- tal iö- ver- enh	Tillsyn			Översyn		Under- hålles i krig av	Huvud- verk- stad	Ue	Anm
				Period	Utförs av	Föreskrift.	Pe- riod	Utförs av				
200000	M3981-107021	PEJLDAUTR LFC/50 SRT-E22700 2002		A C E	Anl	1)	Vb	FFV/ CVA	Anl	FFV/ CVA		Bruksenhet ³⁾
210000	F5995-003502	..PEJLORDERPANEL SRT-E22717 0001	1						391		Ue	
211000	F3600-001132	..KONTROLLENHET AGA-631 190 330	1						391			
240000	F5995-003496	..PEJLDATATERM LFC/50 SRT-E22711 0000	1						Anl			
241000	F5995-003497	..LÅDA SRT-E22712 0000	1						Anl			
242000	F5995-003499	..TÄCKPLÅT SRT-E22712 3010	1						Anl			
243000	F5995-003489	..PROVPANEL SRT-E22703 0001	1						391		Ue ⁴⁾	
243100	F5995-003551	...GRINDKORT SRT-E11103 0000	1						391		Ue	
244000	F5995-003490	..DATASÄNDARE SRT-E22704 0000	1						Anl			
244100	F5995-003551	...GRINDKORT SRT-E11103 0000	3						391		Ue	
244200	F5995-003554	...GRINDKORT SRT-E11103 0030	1						391		Ue	
244300	F5995-003557	...GRINDKORT SRT-E11103 0070	3						391		Ue	
244400	F5995-003558	...GRINDKORT SRT-E11103 0080	2						391		Ue	
244500	F5995-003559	...GRINDKORT SRT-E11103 0090	1						391		Ue	
244600	F5995-003560	...VIPPKORT SRT-E11106 0000	2						391		Ue	
244700	F5995-003563	...FÖRSTÄRKARKORT SRT-E11911 0040	2						391		Ue	
244800	F5995-004634	...KASSETT SRT-E22704 3000	1						391		Ue	
245000	F5995-003492	..DATAMOTTAGARE SRT-E22705 0000	1						Anl			
245100	F5995-003553	...GRINDKORT SRT-E11103 0020	1						391		Ue	
245200	F5995-003554	...GRINDKORT SRT-E11103 0030	1						391		Ue	

1) Föreskrift under framtagning

3) Bruksenhet för rapportering. Drifftidsuppföljning

4) Huvuddrifftidsmätare är placerad i denna enhet. (Spec avrapportering vid byte)

Lkod	Förråds- beteckning	Förrådsbenämning och ursprungsbezeichnung	An- tal lö- ver- enh	Tillsyn			Översyn		Und- er- håll- ing av
				Period	Utförs av	Föreskrift.	Pe- riod	Utförs av	
200000	M3981-107021	PEJLDATAUTR LFC/50 (FORTS)		A 03 E	Anl	1)	Vb	FFV/ CVA	
245300	F5995-003555	...GRINDKORT SRT-E11103 0050	1						
245400	F5995-003560	...VIPPKORT SRT-E11106 0000	2						
245500	F5995-003561	...REGISTERKORT SRT-E11126 0000	4						
245600	F5995-003563	...FÖRSTÄRKARKORT SRT-E11911 0040	1						
245700	F5995-003566	...STABILISATORKORT SRT-E11955 0002	1						
245800	F5995-003567	...STABILISATORKORT SRT-E11955 0020	1						
245900	F5995-004635	...KASSETT SRT-E22705 3000	1						
246000	F5995-003495	...LIKRIKTARENHET SRT-E22707 0000	1						
247000	F5995-003483	...D/A OMVANDLARE SRT-E13977 0000	1						
248000	F5995-003568	...ÖVERVAKNINGSKORT SRT-E13998 0009	1						

1) Föreskrift under framtagning

3) Bruksenhet för rapportering. Drottidsuppföljning

3.4 Prestandakontroll

3.4.1 Förstärkning

Mätuppkopplingen visas på bild 1.

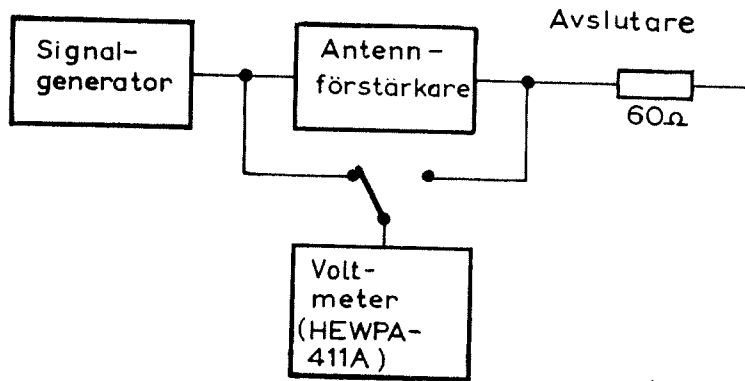


Bild 1

3.4.2 Mät effektförstärkningen vid 2, 9 och 25 MHz. Anslut en signalgenerator till förstärkarens ingång och avsluta respektive utgång med en resistiv konstbelastning på 60 ohm. Justera inspänningen till 92 mV och kontrollera att utspänningen över konstbelastningen ligger inom området 100-141 mV.

3.4.3 Korsmodulation

Mätuppkopplingen visas på bild 2.

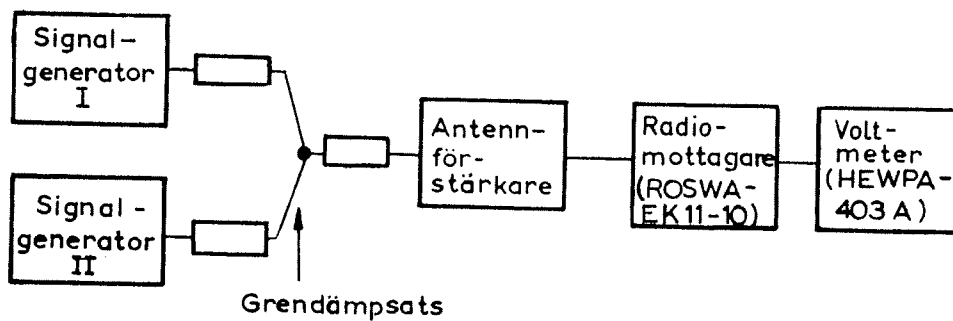


Bild 2

Tillsynsgrad		
C	D	E
	x	x
		x

3.4.3 (forts)

Ställ in signalgenerator I på en godtycklig frekvens. Polspänningen ska vara $60 \mu\text{V}$ ($120 \mu\text{V}$ emk) och moduleringsgraden 30 %.

Ställ in signalgenerator II på 0 V.

Stäm av radiomottagaren till frekvensen för signalgenerator 1.

Radiomottagarens inställning:

STYRKEREGL	MSR
ASR-TIDSKONST	MEDELVÄRDE KORT
KONTROLL	DUBBELSIDBAND
MF-BANDBREDD	$\pm 6 \text{ kHz}$
MSR+ASR-TRÖSKEL	ställs in för 0 dB på voltmetern (HEWPA-403A)

Man har nu 0 dB utnivå på den använda utgången på antennförstärkaren.

Slå ifån moduleringen på signalgenerator I.

Ställ in signalgenerator II på en annan frekvens än generator I. Polspänningen ska vara 2,6 V (5,2 V emk) och moduleringsgraden 30 %. Variera sedan frekvensen för generator II inom frekvensområdet 1,6-30 MHz. Nivåmeters utslag får inte överstiga -20 dB (-20 dB motsvarande 10 % korsmodulationsfaktor). Upprepa mätförfarandet på antennförstärkarens övriga utgångar.

Korsmodulationsfaktorn får inte överstiga 10 %.

Obs

Vid vissa frekvenser kan man få korsmodulation förorsakad av radiomottagaren eller av signalgeneratorerna. Om korsmodulation kvarstår när antennförstärkaren tas bort ur mätuppkopplingen orsakas korsmodulationen inte av antennförstärkaren.

Tillsynsgrad

C D E

x

3.4.4 Gränskänslighet

Gränskänsligheten fås genom utvärdering av skillnaden mellan mätningarna enligt mätuppkoppling a och b på bild 3.

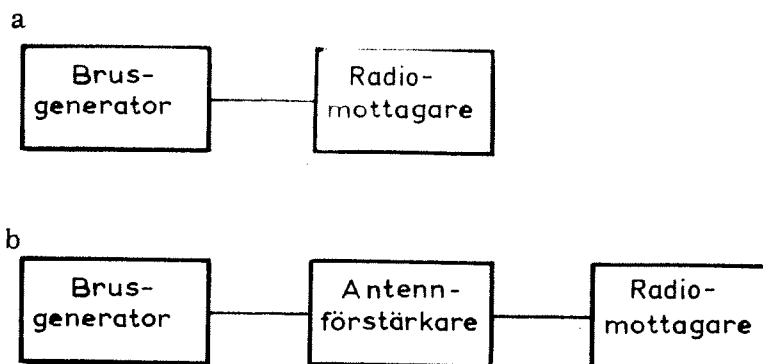


Bild 3

3.4.4.1 Radiomottagaren

Radiomottagarens inställning:

STYRKEREGL	MSR
HF-NIVÅ	OFÖRDRÖJD ASR-SP
A1-OSC	FRÅN
MF-BANDBREDD	±6 kHz
ASR-TIDSKONST	MEDELVÄRDE KORT

Anslut brusgeneratorm till radiomottagaren, se bild 3a.

Mätfrekvenser: 10,1 MHz och 20,1 MHz.

Justera MSR+ASR TRÖSKEL så att instrumentet HF-NIVÅ visar 20 V på skala I.

Brusgeneratorm ska vid mätningens början stå på 0.

Öka brusspänningen tills instrumentet HF-NIVÅ visar 28 V.

Läs av brusgeneratorms värde

Kontrollera att gränskänsligheten vid 10,1 MHz och 20,1 MHz inte överstiger 10 dB.

För in avlästa värden i tillsynsprotokollet.

Tillsynsgrad

C	D	E
---	---	---

	x	x
--	---	---

3.4.4.2 Radiomottagaren och antennförstärkaren

Anslut antennförstärkaren enligt bild 3b.

Mätfrekvenser: 10,1 MHz och 20,1 MHz.

När antennförstärkaren ansluts ökar utslaget på radiomottagarens HF-instrument till ca 35 V. Minska instrumentutslaget med MSR-ASR-TRÖSKEL till 20 V.

Öka brusspänningen tills instrumentet visar 28 V.

Upprepa mätningen på samtliga utgångar.

För in avlästa värden i tillsynsprotokollet.

3.4.4.3 Utvärdering av antennförstärkarens gränskänslighet

Gränskänsligheten anges i kT_0 , och den får inte överstiga 8 kT_0 vid 10,1 MHz och 14 kT_0 vid 20,1 MHz.

Gränskänsligheten för antennförstärkaren fås på följande vis:

- För över gränskänslighetsvärdet vid 10,1 MHz för enbart radiomottagaren från tabellen till omvandlingsskalan på tillsynsprotokollet.
- För sedan över det gränskänslighetsvärde för mottagaren och antennförstärkaren tillsammans, som är störst för motsvarande frekvens.
- Läs av skillnaden mellan de båda värdena på kT_0 -skalan. Jämför uppmätt värde med antennförstärkarens specificerade gränskänslighet.

Tillsynsgrad		
C	D	E
	x	x

3.4.5.1 (forts)

Ställ in signalgeneratorerna på två olika godtyckliga frekvenser, f_1 och f_2 , vardera med 64 mV polspänning (128 mV emk).

Välj f_1 och f_2 så att blandningsprodukten inte blir en jämn multipel av f_1 eller f_2 .

Stäm av mottagaren till $f_1 + f_2$ och $f_1 - f_2$.

En interferenston ska höras i mottagaren. Om blandningsprodukten är svår att finna kan signalgeneratorernas utnivåer ökas 10 dB vardera.

Återställ därefter nivåerna till de ursprungliga värdena. Kontrollera att det verkligen är blandningsprodukterna genom att variera frekvensen något på båda generatorerna. Interferenstonen ska då variera i tonläge.

Ställ med MSR-ASR-tröskel in 3/4 av fullt utslag på instrumentet HF-NIVÅ.

Notera HF-nivåinstrumentets utslag för de olika utgångarna. Om instrumentet slår i botten för någon utgång görs 3/4-inställning för densamma.

Vrid ner den ena signalgeneratorns utspänning till 0. Ställ in den andra signalgeneratorn till den frekvens, som mottagaren är avstämd på.

Obs

MSR+ASR-tröskeln får inte ändras eftersom referensvärden är inställda.

Tillsynsgrad		
C	D	E
		x

Tillsynsgrad		
C	D	E
		x
		x
		x
	x	x

3.4.5.1 (forts)

Ändra utnivån med hjälp av signalgeneratorns dämpsats tills referensvärdena återfås.

Ändringen i dB av signalgeneratorns nivå är ett mått på intermodulationsdistorsionen.

Tillåten intermodulationsdistorsion inom frekvensområdet 1,6 - 25 MHz: ≤ -80 dB.

Tillåten intermodulationsdistorsion inom frekvensområdet 25-30 MHz: ≤ -75 dB.

Vid för stor intermodulationsdistorsion provbyts aktuella rör (enligt avsnitt 4.2.1).

3.4.5.2 Blandningsprodukterna $2f_1 + f_2 : 2f_1 - f_2$

Mätuppkoppling, se bild 4

Använd samma mätförfarande som i 3.4.5.1 men med den skillnaden att signalgeneratorerna ska ge 74 mV polspänning (148 mV emk). Blandningsprodukterna blir inte samma som i 3.4.5.1.

Tillåten intermodulationsdistorsion: ≤ -90 dB.

Vid för stor intermodulationsdistorsion provbyts aktuella rör (enligt avsnitt 4.2.1).

Sätt tillbaka förstärkaren och återställ alla anslutningar till läget före tillsyn.

3.4.6 Kontrollera enligt avsnitt 3.3.1.

4 Speciella föreskrifter

4.1 Allmänt

- 4.1.1 Vidta inga speciella åtgärder om erhållna mätresultat ligger inom angivna gränsvärden och bedöms kvarligga inom angivna gränsvärden fram till nästkommande tillsyn.

4.2 Åtgärder

4.2.1 Rörbyte

När rörfel konstaterats, bör det felaktiga röret bytas mot ett rör med ungefär samma röremission som det andra i mottaktförstärkaren ingående röret. Ett obegagnat rör tillsammans med ett begagnat är ofördelaktigt. Helst bör det ingå antingen två nya eller två äldre rör tillsammans. Rören i en förstärkardel ska vara av samma fabrikat. Det är av stor betydelse att de två rören i varje förstärkarsteg har så lika förstärkning som möjligt, för att symmetrin i mottaktförstärkaren ska bibehållas. Vid osymmetri ökar nämligen intermodulation och korsmodulation.

4.2.2 Avslutare och grendämpsats

Dessa kan lätt tillverkas enligt bilderna 5 och 6.

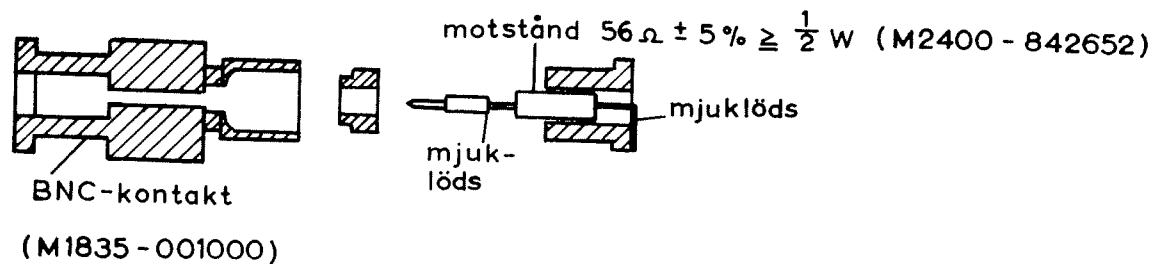


Bild 5. Avslutare

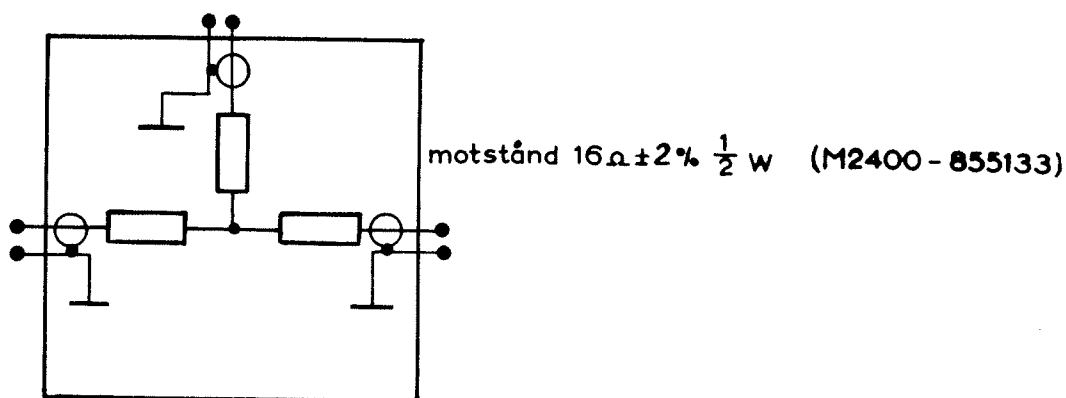


Bild 6. Grendämpsats

4.3 Transport och packning

Iaktta största försiktighet vid all transport så att utrustningen inte utsätts för kraftiga stötar eller slag.

Utrustningen får inte heller utsättas för fukt.

Vid transport, använd transportlåda M7033-860610.

