

Bes av utg B / 81

1970, 12, 02

Sida 1 (15)

Orgenhet, handläggare	Fastställd av	Ändrad enligt	Upphäver
F:UHD/Ö Kristiansson CVA/451 C Lundström	R Klitte /R Hjärter		CVA 450-1:6

Telefonsystem 46 MT Bärbar utrustning M8321-800510. Tillsynsföreskrift

<u>Innehåll</u>	<u>Sida</u>
1 Allmänt	1
2 Erforderlig utrustning	2
3 Tillsyn	3
31 Mekanisk kontroll av materiel i drift	3
32 Funktionskontroll av materiel i drift	7
33 Kontroll av materiel i förråd	15
34 Kontroll av materiel efter övning	15

1 Allmänt

11 Beskrivning

Se gällande beskrivning för Telefonsystem 46, bärbar utrustning, M8321-800510.

12 Underhållsdirektiv

Enligt TOMT 857-7.

13 Erforderlig utbildning

Bastfutr, kurs nr 6470.

14 Arbetsgång

Mätningarna är upplagda så inga omkopplare skall röras eller ställas i annat läge utöver vad som anges för varje mätning.

Angående omkopplar- och mätuttagsbenämningar hänvisas till utrustningens block- och kretsscheman.

15 Arbetsvolym

För normal D- och E-tillsyn två dagars effektiv arbetstid för två man.
För tillsyn efter övning i förråd en dags effektiv arbetstid för två man.

16 Driftavbrott

D- och E-tillsyn medför två dagars driftavbrott.
Innan driftavbrott får ske skall samråd tas med berörd systemingenjör.

2 Erforderlig utrustning

21 Tekniskt underlag

Beskrivning för Telefonsystem 46 MT, bärbar utrustning,
M8321-800510.
Schema SA TT-2-5850201.

22 Provningsutrustning

M3633-305010	LF-mätenhet	SIEM-REL 3 K 119	
M3633-101010	Nivåmeter	ROSWA-UPK BN1061 (eller motsvarande)	
M3618-102011	} alt	URI-meter MT	AVO-8
M3618-140011		URI-meter MT	GOERS-5S
M3026-386010	Telefonapparat Provdon	typ 386 CVA-F1250-303779	
	Provdon	CVA-F1250-303780	
M2400-062820	Motstånd	82 ohm 1/4 W	(2 st)
M2400-062201	Motstånd	200 ohm 1/4 W	(2 st)
M2400-062601	Motstånd	600 ohm 1/4 W	(2 st)
M2400-062801	Motstånd	800 ohm 1/4 W	(2 st)

23 Utrustning, allmän

M6140-102010	Skruvmejsel		
M6140-131020	Skruvmejsel		
M6483-213020	Lödkolv		
M6160-062010	Sidavbitare		
	Lod	FF-HM 91 SWG 18	
M6135-019000	Skiftnyckel	Storlek 70	<u>T 733/70</u>

22 forts

Kopplingstråd FF-HM 01/2 0,5 mm
Grafitfett FF-ME 06
Dammtrasa
Talk

3 Tillsyn

31 Mekanisk kontroll av materiel i drift

31.01. Telefonsystemets bestyckning

M8321-800510	Telefonsystem 46 MT Bärbar utrustning	
F6064-000117	Överdragslåda	1 st
F6064-000140	Låda med lock	1 st
F6064-000144	Hylla	1 st
F6064-000143	Nätenhet	1 st
F6064-000145	Element	1 st
F6064-000109	Anslutningsenhet	1 st
F6064-000138	Tongenerator	1 st
F6064-000139	Tonmottagare	1 st
F6064-000116	Reläenhet	1 st
F6064-000135	Förstärkare	3 st
F6064-000102	Förstärkare 3	} alt 2 st
F6064-000108	Förstärkare 3	
F6064-000136	Delningstransformator bana	2 st
F6064-000137	Delningstransformator VO	1 st
F6064-000126	Dämpare 1	erf ant
F6064-000147	Dämpare 2	erf ant
F6064-000130	Kontaktbygel 1-polig	erf ant
F6064-000129	Kontaktbygel 2-polig	erf ant
F6064-000105	Transformator 800/600	} alt 1 st
F6064-000022	Transformator 800/600	
F6064-000103	Universalbalans	1 st
F6064-000113	Högtalarenhet	1 st
F6064-000128	Provsnöre	1 st
F6064-000114	Provsnöre	1 st
F6064-000112	Ledningsfördelare	1 st
F6064-000141	Fördelarlåda	1 st

31.01 forts

F6064-000142	Fördelare	1 st
F6064-000110	Nätenhet	1 st
F6064-000119	Fördelningstransformator	1 st
M2673-251110	Alkalibatteri 12 V 10 Ah	1 st
F6064-000111	Batterilåda	1 st
F6064-000120	Flygplanförstärkare	9 st
M2795-001001	Talgarnityr	8 st
M2795-001000	Hörtelefon	8 st
M2975-001109	Sidomikrofon	8 st
F6064-000121	Skarvdon 1	1 st
F6064-000122	Skarvdon 2	1 st
F6064-000123	Skarvdon 3	8 st
F6064-000124	Skarvdon 4	9 st
F6064-000125	Skarvdon 5	16 st
M1841-800410	Anslutningsplint	1 st
F6064-000134	Kabel 1	9 st
F6064-000132	Kabel 3	20 st
F6064-000133	Kabel 4	1 st
M7023 304511	Kabelvinda med stativ	10 st
M7011-829610	Kapell	9 st
M7011-829620	Kapell	1 st
M7033-752110	Transportlåda	10 st
M7033-752119	Lock	10 st
F6064-000262	Lådinredning 1	8 st
F6064-000263	Lådinredning 2	1 st
F6064-000264	Lådinredning 3	1 st
F6064-000265	Platta	9 st
F6064-000266	Skylt	erf ant
F6064-000267	Skylt	erf ant
F6064-000268	Skylt	erf ant

31.02. Samtlig materiel enligt punkt 31.01. tas in och kontrolleras på lämplig plats.

31.03. Kontroll av överdragslåda

Ta av överdragslådans lock.

Ta ur samtliga enheter, och ta loss plåten med reservdelsfacket.

Kontrollera att inga föroreningar, till exempel damm, finns i överdragslådan.

Om föroreningar finns, ta loss hyllan, lyft upp den och dammtorka.

Ta ur kretskorten ur kassetterna och dammtorka.

Se till att skylt för bygling och att skylt över mätjackar och enheters placering finns.

Återställ

Kontrollera att samtliga enheter i överdragslådan är ordentligt isatta och fastskruvade.

Kontrollera att samtliga kontaktbyglar och dämpare i förstärkare och mätjackar är ordentligt isatta.

Kontrollera att samtliga provsnören är hela.

Kontrollera att låsningen för nätkabeln på överdragslådan är hel.

Kontrollera att remmarna som håller fast anslutningsenheten i överdragslådans lock är hela.

Kontrollera att skyddslock till anslutningsdonen finns på anslutningsenheten (2 st) och överdragslådan (1 st).

Kontrollera polskruvar och anslutningsdon på anslutningsenheten, smörj vid behov med smörjfett ME 06.

31.04. Kontroll av högtalarenheten

Kontrollera att vredet till volymkontrollen stegar ordentligt.

Kontrollera att polskruvarna går lätt, smörj vid behov med smörjfett ME 06.

Kontrollera att omkopplarna har distinkta tillslag.

Kontrollera att 11-meterskabeln finns, samt att kabeln och anslutningsdonen är hela. Se till att anslutningsdonen är ordentligt ihopskruvade.

Tillsynsperiod	
D	E
x	x
x	x
x	x
x	x
x	x
x	x
x	x
x	x
x	x

		Tillsyns- period	
		D	E
31.04.	<p>forts</p> <p>Kontrollera att bärremmen är hel, och att ingen av de fyra gummifötterna saknas.</p> <p>Kontrollera att lådans lock går lätt av och på och att låset håller fast locket ordentligt.</p>		
31.05.	<p>Kontroll av batterilådan.</p> <p>Kontrollera att samtliga pluggar till batteriet är ordentligt åtdragna, och att ingen elektrolyt läckt ut. Vid behov, smörj polskruvarna och anslutningsblecken med smörjfett ME 06.</p> <p>Kontrollera att batterilådans hylstag är helt och fritt från oxid.</p> <p>Kontrollera att batterilådans lås och bärhandtag är hela.</p>	x	x
31.06.	<p>Kontroll av fördelarlådan</p> <p>Kontrollera att de 10-poliga anslutningsdonen på fördelarlådan är fria från föroreningar (till exempel oxid) och att skyddslocken finns.</p> <p>Kontrollera stiftproppen för anslutning till batteriet.</p> <p>Kontrollera kabeln och stiftproppen för nätanslutning.</p> <p>Kontrollera att gångjärnen, låsen och bärhandtagen är hela.</p> <p>Smörj vid behov med smörjfett ME 06.</p>	x	x
31.07.	<p>Kontroll av låda 1, 2 och 3 med innehåll</p> <p>Kontrollera att skyltar med innehållsförteckning finns på lådorna.</p> <p>Kontrollera att lådorna innehåller rätt materiel, och att den är rengjord och hel.</p> <p>Kontrollera att polskruvarna på skarvdon 2 och anslutningsplinten går lätt, smörj vid behov med smörjfett ME 06.</p> <p>Kontrollera att lådornas snabbblås fungerar.</p>	x	x

	Tillsyns- period	
	D	E
31.08. Kontroll av kabelvindor		
Kontrollera att kabelvindorna går lätt vid in- och utrullning. Vid behov smörj vev och lager med smörjfett ME 06. Kontrollera att kablar och anslutningsdonen är hela och rengjorda. Se till att kablar är talkade, och ordentligt upprullade på kabelvindorna. Kontrollera att kabelvindornas bärremmar, gummistroppar för fasthållning av flygplanförstärkare och gummiskydd över anslutningsdon till förlängningskablar är hela. Kontrollera att bärremmarna på flygplanförstärkarna är hela. Kontrollera att kapell finns till kabelvindorna och att de är hela.	x	x
31.09. Bättringsmål vid behov	x	x
31.10. Kontrollera att samtlig materiel har äganderättsskyltar enligt FSD M7611:2.	x	x
32 <u>Funktionskontroll av materiel i drift</u>		
321 Överdragslådan.		
321.1 Anslut överdragslådans nätkabel till ett nätspänningsuttag, (220 V).	x	x
321.2 Anteckna hur plintarna P21-P26 är byglade	x	x
321.3 Bygla om plintarna P22-P26 med 2-poliga kontaktbyglar enligt schema SATT-2-5850201. Bygla plintarna P21 och P23 för 4 trådsförbindelse enligt skylten för bygling på överdragslådan.	x	x
321.4 Se till att banände 2 är avslutad med 600 ohm, genom att flytta kontaktbyglarna C1C2, D1D2 och G1G2, H1H2 till mätjackarna C2C3, D2D3 och G2G3, H2H3 i plint P26.	x	x

		Tillsyns- period	
		D	E
321.5	Anteckna hur förstärkarna är byglade.	x	x
321.6	Bygla förstärkarna för min förstärkning (in) med 1-poliga kontaktbyglar.	x	x
321.7	Koppla ihop anslutningsenhetens 24-poliga anslutningsdon med överdragslådans 24-poliga anslutningsdon.	x	x
321.8	Avsluta uttag VO på anslutningsenheten med ett motstånd på 600 ohm mellan polskruvarna.	x	x
321.9	Anslut skarvdon 1 till anslutningsenhetens 24-poliga anslutningsdon, märkt Framom I.	x	x
322	Fördelaren		
322.1	Anslut en 11-meterskabel mellan skarvdon 1 och den bärbara fördelarens 10-poliga anslutningsdon märkt LFC.	x	x
322.2	Anslut fyra flygplanförstärkare till fyra av den bärbara fördelarens 10-poliga anslutningsdon.	x	x
322.3	Anslut provdon F1250-303779 till en av 11-meterskablarna på en av flygplanförstärkarna.	x	x
322.4	Anslut den bärbara fördelarens nätkabel till ett nätspänningsuttag (220 V) med kabel 4.	x	x
323	Överdragslådan		
323.1	Ställ nätströmställaren FRÅN-TILL på överdragslådan i läge TILL och kontrollera att indikeringslampan tänds.	x	x

		Tillsyns- period	
		D	E
323.2	Ta ur en av förstärkarna i överdragslådan och anslut istället provdon F1250-303780. Kontrollera spänningen mellan stift 9 och 12 med URI-metern. Spänningen skall vara $24 \pm 0,1$ V ls.		x
323.3	Ta bort provdon F1250-303780 och sätt tillbaka förstärkaren.		x
324	Fördelaren		
324.1	Ställ fördelarens nätströmställare FRÅN-TILL i läge TILL.	x	x
324.2	Kontrollera att spänningen är 14 V ls i stiftproppen på kabeln från nätenheten. Anslut därefter till batteriet.		x
325	Överdragslådan		
325.01.	Ta ur kontaktbyglarna A1A2, B1B2 och E1E2. F1F2 i plint P22. Sätt i en dämpsats på 1,6 N i mätjackarna A1A2, B1B2 och en på 0,8 N i E1E2, F1F2 i plint P22.	x	x
325.02.	Ta ur kontaktbygeln C2C3, D2D3 i P21.	x	x
325.03.	Anslut LF-generatorn ($R_i = 600$ ohm) över polparet C2D2 i P21 och sänd en signal av -5,5 dBu nivå frekvens 1000 Hz.	x	x
325.04.	Anslut ett mätmotstånd på 80 ohm till polparet A och B i provdon F1250-303779.	x	x
325.05.	Anslut en nivåmeter inställd för höghög mätning till polparet A och B i provdon F1250-303779.	x	x
325.06.	Kontrollera förstärkningen genom att läsa av nivåmetern. Utslaget skall vara $7 \text{ dBu} \pm 2 \text{ dB}$. Flytta uppkopplingen till nästa 11-meters kabel på flygplanförstärkaren.	x	x

		Tillsyns- period	
		D	E
325.07.	Flytta kontaktbyglarna 0,1 N, 0,2 N och 0,4 N från min (in) till max (ut) på förstärkarna P5A och P8A samt kontrollera att förstärkningen ökar med ungefär 6 dBu på vardera förstärkaren.	x	x
325.08.	Återställ kontaktbyglarna till min (in) på förstärkarna P5A och P8A.	x	x
325.09.	Kontrollera därefter de övriga 8 flygplanförstärkarna enligt punkt 335.06.	x	x
325.10.	Ta bort kontaktbygel A2A1, B2B1 i plint P25.	x	x
325.11.	Anslut LF-generatorn inställd på lågohmig utgång och 1000 Hz, i serie med ett mätmotstånd på 200 ohm till polparet C och D i provdon F1250-303779.	x	x
325.12.	Justera sändningsnivån till -47,3 dBu.	x	x
325.13.	Kontrollera förstärkningen genom att läsa av nivåmetern över stift A och B i provdon F1250-303779. Utslaget skall vara 3 dBu ± 4 dB.	x	x
325.14.	Flytta kontaktbyglarna 0,1 N, 0,2 N och 0,4 N från min (in) till max (ut) på förstärkaren P11A samt kontrollera att förstärkningen ökar med ungefär 6 dBu.	x	x
325.15.	Återställ kontaktbyglarna till min (in) på förstärkare P11A och kontaktbygel A2A1, B2B1 i P25.	x	x
325.16.	Ta ur kontaktbygel G1H2, H1G2 i P25, och sätt i en dämpsats på 1,6 N istället.	x	x

		Tillsyns- period	
		D	E
325.17.	Ta ur kontaktbygel E2E3, F2F3 i P21 och anslut nivåmetern (Ri = 600 ohm) över E2F2 i P21.	x	x
325.18.	Kontrollera förstärkningen genom att läsa av nivåmetern. Utslaget skall vara -2, 0 dBu ± 2 dB.	x	x
325.19.	Flytta kontaktbyglarna 0,1 N, 0,2 N och 0,4 N från min (in) till max (ut) på förstärkarna P6A och P9A samt kontrollera att förstärkningen ökar med ungefär 6 dBu på vardera förstärkaren.	x	x
325.20.	Återställ kontaktbyglarna till min (in) på förstärkarna P6A och P9A.	x	x
325.21.	Kontrollera de övriga 8 flygplanförstärkarna och alla 11-meterskablarna enligt punkt 335.18.		x
325.22.	Återställ kontaktbygeln E2E3-F2F3 i P21	x	x
325.23.	Ta ur universalbalansen i överdragslådan.		x
325.24.	Ta ur kontaktbyglarna A1A2, B1B2, C2C3, D2D3 och E2E3, F2F3 i P21.		x
325.25.	Anslut provdon F1250-303780 på universalbalansens plats i överdragslådan.		x
325.26.	Avsluta med ett motstånd på 800 ohm över A2B2 i P21 samt med ett motstånd på 800 ohm över polparet 2 och 7 på provdon F1250-303780.		x
325.27.	Anslut LF-generatorn (Ri = 600 ohm) till C1D1 i P21 och sänd en signal av 0 dBu.		x

		Tillsyns- period	
		D	E
325.28.	Anslut nivåmetern ($R_i = \infty$) till A2B2 i P21 och mät signalen från C1D1 i P21 som skall vara $-2 \text{ dBu} \pm 2 \text{ dB}$.		x
325.29.	Flytta nivåmetern ($R_i = \infty$) och anslut den över polparet 2 och 7 på provdon F1250-303780 och mät signalen från C1D1 i P21 som skall vara $-2 \text{ dBu} \pm 2 \text{ dB}$.		x
325.30.	Flytta LF-generatorn från C1D1 i P21 och anslut den ($R_1 = 600 \text{ ohm}$) över E1F1 i P21 och sänd en signal av 0 dBu.		x
325.31.	Mät enligt punkt 335.29.		x
325.32.	Flytta nivåmetern och anslut den ($R_i = \infty$) till A2B2 i P21 och mät signalen från E1F1 i P21 som skall vara $-2 \text{ dBu} \pm 2 \text{ dB}$.		x
325.33.	Sätt tillbaka universalbalansen och återställ kontaktbyg- larna där mätningar gjorts.		x
326	Högtalarenheten		
326.01.	Anslut högtalarenheten med kabel 3 (11 m) till anslutnings- enhetens anslutningspropp, märkt HÖGT LÅDA.	x	x
326.02.	Ta bort 600 ohms motståndet över uttag VO på anslutnings- enheten.	x	x
326.03.	Anslut telefonapparat 386 LINJE till anslutningsenhetens polskruvar märkta Lfc in (till exempel med EKUS $0,5 \text{ mm}^2$).	x	x
326.04.	Ställ telefonapparatens omkopplare TONSIGNAL-RINGSIGNAL i läge TONSIGNAL.	x	x

		Tillsyns- period	
		D	E
326.05.	Ställ högtalarenhetens omkopplaren HÖGT-VO-TFN i läge HÖGT.	x	x
326.06.	Veva på telefonapparatens induktor och kontrollera att högtalarenheten erhåller anropssignal i form av ton i högtalaren och ton från summern.	x	x
326.07.	Koppla bort telefonapparat 386.	x	x
326.08.	Ta ur kontaktbygel C2C3, D2D3 i P21.		x
326.09.	Anslut LF-generatorn ($R_i = 600$ ohm) till C2D2 i P21 samt sänd en signal av $-8,7$ dBu, 1000 Hz.		x
326.10.	Öka volymen på högtalarenheten genom att stegvis vrida på högtalarenhetens volymkontroll. Kontrollera att ljudstyrkan ökar.		x
326.11.	Ta bort nivåmetern och sätt tillbaka kontaktbygeln C2C3, D2D3 i P21.		x
326.12.	Anslut polskruvarna LINJE på telefonapparat 386 till högtalarenhetens uttag VO-TFN (till exempel med EKUS $0,5$ mm ²).		x
326.13.	Ställ omkopplaren TONSIGNAL-RINGSIGNAL på telefonapparat 386 i läge RINGSIGNAL.		x
326.14.	Ställ omkopplaren HÖGT-VO-TFN på högtalarenheten i läge VO-TFN.		x
326.15.	Ta bort kontaktbygeln E2F2 och anslut nivåmetern ($R_i = 600$ ohm) till E2F2 i P21.		x
326.16.	Veva på telefonapparatens induktor och kontrollera att nivåmetern ger utslag (-10 dBu \pm 2 dB).		x

		Tillsyns- period	
		D	E
326.17.	Ta bort nivåmetern och sätt tillbaka kontaktbygeln i P21.		x
326.18.	Anslut en flygplanförstärkare till den bärbara fördelaren.	x	x
326.19.	Anslut talgarnityr och skarvdon 5 till en av 11-meters- kablarna på flygplanförstärkaren.	x	x
326.20.	Ta ur kontaktbygeln A2A1, B2B1 i P26 och anslut en LF- generator till A1B1 i P26.	x	x
326.21.	Ställ omkopplaren HÖGT-VO-TFN på högtalarenheten i läge HÖGT, och ställ volymkontrollen i maxläget.	x	x
326.22.	Sänd en signal av 0 dBu över A1B1 P26. Konstatera att ton- signal erhålls i talgarnityrets hörlurar.	x	x
326.23.	Slå av nivåmetern.	x	x
326.24.	Tryck in S-M omkopplaren på skarvdon 5, räkna till 5 i talgarnityrets mikrofon, och kontrollera att det hörs i högtalarenheten.	x	x
326.25.	Byt ut mekanikerns skarvdon 5 mot det andra skarvdon 5 i lådan.		x
326.26.	Upprepa mätningarna enligt punkterna 326.22 - 326.24.		x
326.27.	Prova materielen i låda 1 enligt punkterna 326.19. - 326.26.		x
326.28.	Återställ.	x	x

33 Kontroll av materiel i förråd

Tillsynen omfattar punkterna 31 och 326.28.

34 Kontroll av materiel efter övning

Tillsynen omfattar punkterna 31 och 321.1 - 323.1, 324.1,
325.01. - 325.20, 325.22. 326.01. - 326.07. 326.18 -
326.24. samt 326.28.

Tillsyns- period	
D	E
	x

