

TDS 250-000128/98

FÖRSVARETS MATERIELVERK

TEKNISK ORDER MT

UF SAMBAND 600-000004
Mtrlgrp: SAMBAND
Fbet: M7781-002677
(857-261)

1983-08-22

Tjänsteställe, handläggare FMV:FuhD/S Möller FFV Elektronik AB/ TTU/ Lennart Johansson	Fastställd av R Hjärter /P Ståhl	Andra 69
--	--	-------------

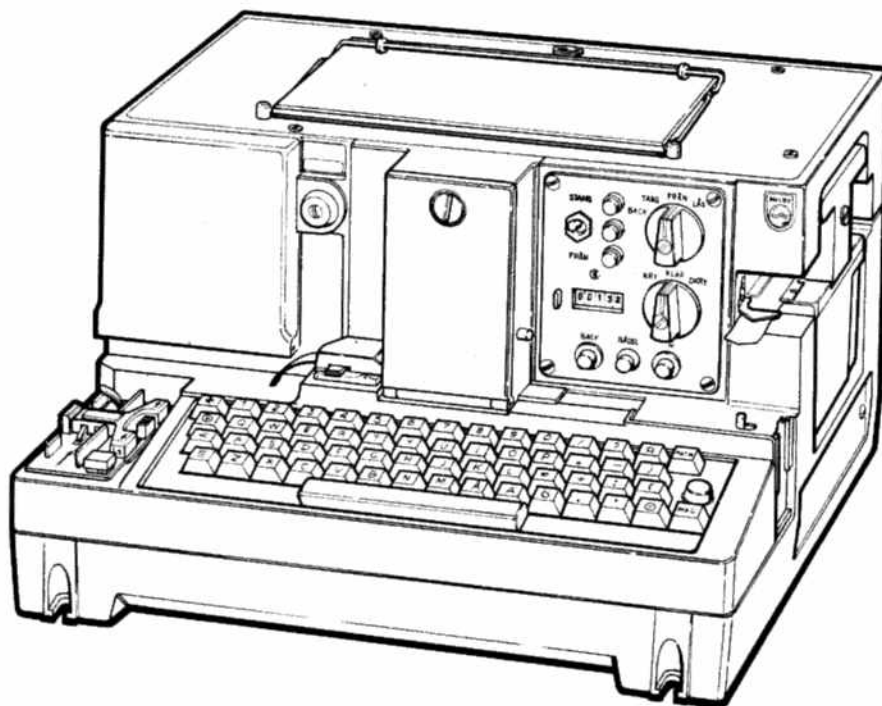
Gäller: Flygvapnet

KRYPTERINGSAPPARAT 210
TILLSYN

M3858-210011

Innehåll

		Sida
1	ALLMÄNT	2
2	UTRUSTNING	4
3	ÅTGÄRDER	5
4	FUNKTIONSKONTROLL	17
5	TESTHÅLREMSOR	34



1 ALLMÄNT

Krypteringsapparater med insatt kryptonyckel skall alltid behandlas som hemlig materiel. Kryapp 210 är hemlig materiel även när kryptonyckeln är uttagen och apparaten nollställd.

Förvaring och försändningen av hel eller delar av krypteringsapparat skall ske enligt bestämmelser i MATSÄK-FV, utfärdad av FMV.

FÖRSTÖR HÅLREMSOR OCH TEXTREMSOR OMGÅENDE EFTER EFTER ANVÄNDNING

1.1 Beskrivning

1.1.1 Identifiering

Förrådsbenämning	Krypteringsapparat 210	
Förrådsbeteckning	M3858-210011	Serie 1
Referensbeteckning	PHIL-RP 929.400	

Förrådsbenämning	Krypteringsapparat 210	
Förrådsbeteckning	M3858-210011	Serie 2
Referensbeteckning	PHIL-RP 929.400/2	

1.1.2 Data

Reparationsbok Kryapp 210
M - "Tekniska data".

1.1.3 Referenser

Reparationsbok Kryapp 210
M -

1.1.4 Konstruktion och funktion

Reparationsbok Kryapp 210
M - "Konstruktion och funktion".

1.2 Underhållsdirektiv

Se UHP-M, TOMT 857-232.

1.3 Arbetsvolym

Tiden som anges avser arbetet under avsnittet
Åtgärder.

Tillsyn: En man i cirka två timmar.

Anm

I angiven tid ingår inte ställtid och restid.

1.4 Speciell utbildning

Underhållskurs på berörd materiel, kurs T273 i
Kurskatalog för statbefäl (TFA nr 80053).

1.5 Driftavbrott

Tillsynen medför normalt inget driftavbrott.
Åtgärder på materiel i drift får endast ske i
samråd med driftledning eller motsvarande.

1.6 Arbetsplanering

Tillsyn kan genomföras oberoende av annan utrust-
ning.

1.7 Rapportering

Rapportering beordras enligt särskild teknisk order
och utförs i enlighet med anvisningar för flyg-
vapnets driftdatasystem (DIDAS).

1.8 Protokoll

Berörs inte.

1.9 Reservdelar

Underenheter och reservdelar kan beställas vid
FMV:Auhr.

1.10 Teknisk konsultation

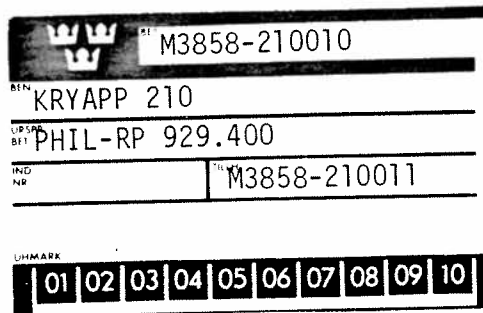
Kontakta vid behov huvudverkstaden FFV Elektronik AB,
avdelning TTU.

1.11 Hantering

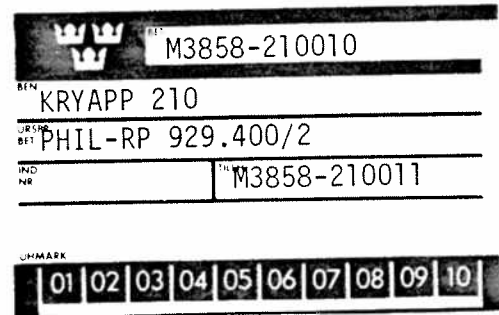
Hantering och förvaring skall ske enligt MATSÄK-FV samt MVIF, del 3.

Allmänt

Denna föreskrift gäller för Kryapp 210 (M3858-210011). Kryapp 210 finns i två utföranden med relativt små avvikelser. Denna FÖRESKRIFT gäller för båda utförandena. Vid skillnader i konstruktion eller funktionen används beteckningen "Serie 1" respektive "Serie 2". Av märkskylten på apparatens baksida framgår till vilken serie apparaten hör, se nedan.



Serie 1



Serie 2

2 UTRUSTNING

2.1 Tekniskt underlag

Beskrivning
Reservdelskatalog

Reparationsbok Kryapp 210
Se reparationsboken

2.2 Speciell utrustning

Antal	Förråds- beteckning	Förråds- benämning	Referens- beteckning
1	F5940-001328	Verktygsväska (eller motsvarande)	1)
1	F5940-001313	Hålremstolk	1)
1	M6420-103010	Moddlare	1)
1	M6400-116010	Torkduk engångs	1)
1	M0741-843000	Instrumentolja 843	
1	M0743-118084	Smörjfett 118	
1	M0743-119001	Smörjfett 119	
1	M2511-255010	Spänningsaggregat 24 V±10 %, min 4 A	
1	F5225-009630	Testhålkort THK1 (finns i tillbehörslådan)	
	M3618-102011	Testhåltremsa THR1, THR2 och THR3, se avsnitt 5	1)
		URI-meter MT	
		AVO-meter	

1) Kan bytas mot likvärdig utrustning.

2.3 Förbrukningsmateriel

Trasor.

3 ÅTGÄRDER

3.1 Allmänt

3.1.1 Reparation

Reparation av fel som kan åtgärdas med tilldelade resurser utförs på plats. Vid övriga fel, byt om möjligt underenheten som därefter åtgärdas enligt bestämmelser i underhållsplanen. Vid behov kontakta huvudverkstaden.

3.1.2 Toleransangivelser

Mätvärden och toleranser som anges i föreskriften avser avlästa värden på mätutrustningen.

3.2 TILLSYN

3.2.1 Kontroll under uppackningen

Kontrollera:

- o att ingen mekanisk åverkan gjorts på transportlådans förstärkningar, snäpplås, hakar, nitar, handtag, tätningslist eller fästram.
- o materielbefintligheten enligt materielförteckningen.
- o att nycklar och lås till apparaten har samma individnummer och inte är deformerade.
- o nycklar och lås och låswire till transportlådan.
- o att kablar och kontakter är hela.
- o att antalet detaljer i tillbehörlådan överensstämmer med tillbehörslistan.

SKADA PÅ LÅDAN SOM MISSTÄNKTS HA TILLKOMMIT I AVSIKT ATT KOMMA ÅT LÅDANS INNEHÅLL, SKALL ANMÅLAS TILL SÄKERHETSCHEFEN.

3.2.2 Isärtagning

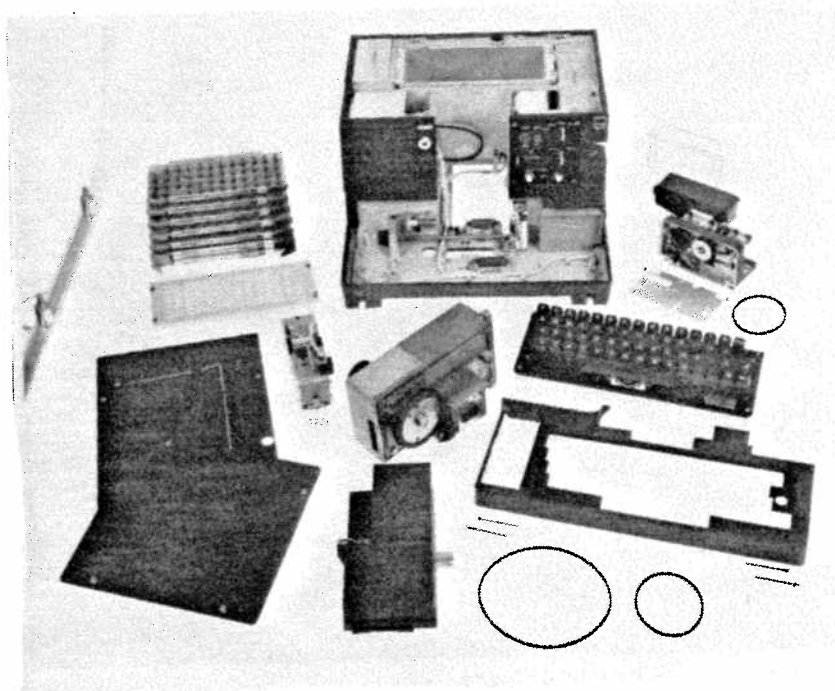


Bild 1.

3.2.2 (forts)

Krypteringsapparaten skall kopplas bort från all spänningsmatning innan rengöring och smörjning utförs.

- o Töm remsstansens avfallslåda och avlägsna kvarvarande papper i remsskrivare, remsstans och remskassetten.
- o Lösgör samtliga enheter utom motor, hålkorts-läsare, kretskort och kraftenhet enligt följande arbetsbeskrivning.

Manöverenhet

Manöverenheten lossas på följande sätt:

- o Lossa de fyra fästskruvarna på manöverenheten.
- o Dra ut enheten.

Tangentbord

Tangentbordet lossas på följande sätt:

- o Ställ apparaten på vänster sida
- o Lossa de fyra fästskruvarna för tangentbordets huv, se bild 2.
- o Fäll ut kassetten för remsskrivarens pappersrulle.
- o Lyft bort huven.
- o Ställ apparaten i normalläge.
- o Skruva loss tangentbordets båda fästskruvar, se bild 3.
- o Lyft ur tangentbordet.

3.2.2 (forts)

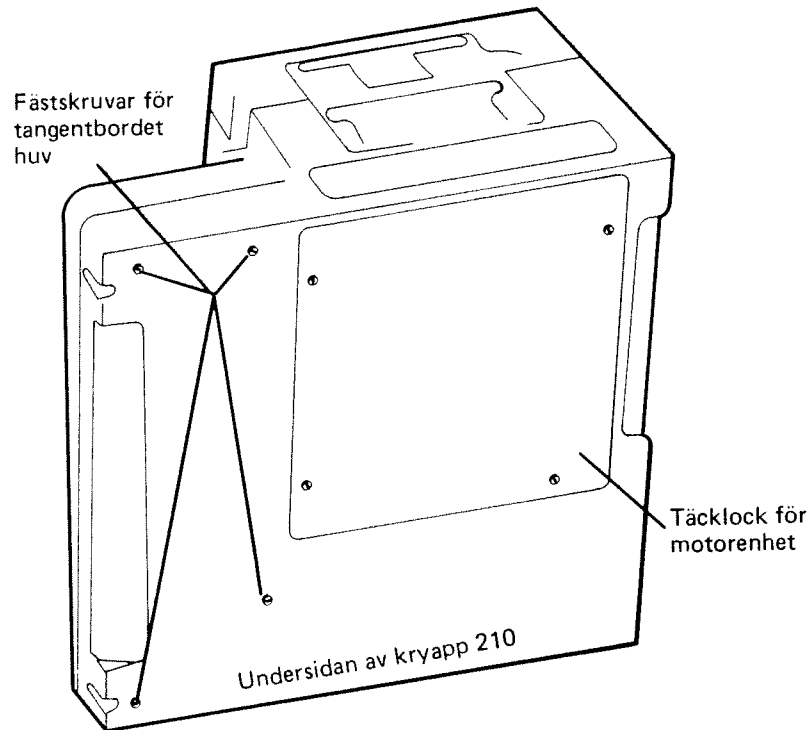


Bild 2.

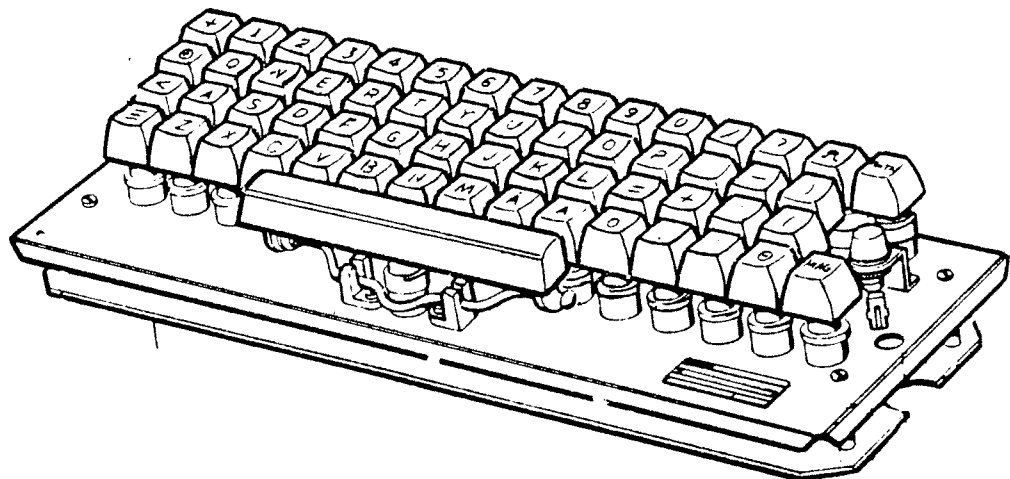


Bild 3.

3.2.2 (forts)

Remsläsare

Remsläsaren lossas på följande sätt:

- o Lossa remsläsarens båda fästskruvar.
Lossa drivremmen.
- o Lyft remsläsaren ur stommen.

Kretskort

Kretskorten lossas på följande sätt:

- o Lossa den övre täckplåten.
- o Lossa elektronikenhetens lock.
- o Lossa önskat kretskort genom att kortets två hävarmar förs uppåt.
Kortet kan därefter dras rakt upp.

Remsskrivare

Remsskrivaren lossas från stommen på följande sätt:

- o Lossa undre täckplåten.
- o Lyft av de båda drivremmarna på remsskrivarens tandhjul.
- o Ta bort pappersremsan ur remsskrivaren.
- o Lossa fästskruvarna på remsskrivarens ovan-
sida.
- o Dra skrivaren ur apparaten.

Hålkortsläsare

Hålkortsläsaren lossas på följande sätt:

- o Lyft av drivremmen mellan hålkortsläsare och
remsskrivare genom att vrida på trans-
missionen.
 - o Lås upp hålkortsläsarens lucka.
-

3.2.2 (forts)

- o Skruva loss de fyra fästskruvarna på hålkortsläsarens front.
- o Dra ut hålkortsläsaren. Kontrollera att drivremmen inte skadas.

Remsstans

Remsstansen lossas på följande sätt:

- o Lossa kåpan över stansmekanismen och lådan för stansrester.
- o Lossa de tre fästskruvarna, se bild 4.
- o Lyft av drivremmen och dra ut remsstansen.

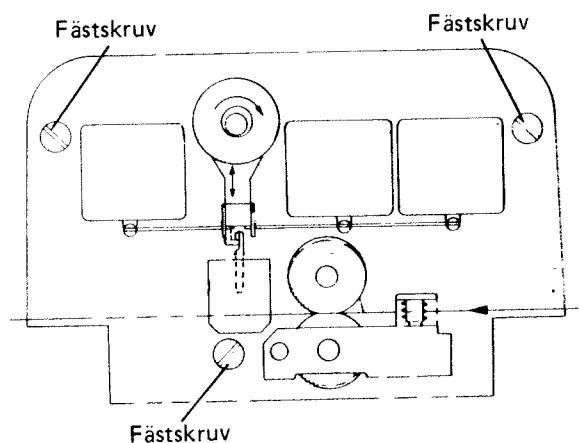


Bild 4.

3.2.2 (forts)

Kraftenhet

Kraftenheten lossas på följande sätt:

- o Lossa kraftenhetens fyra fästskruvar, se bild 5. Skruvarna är försänkta i enheten.
- o Dra ut kraftenheten.

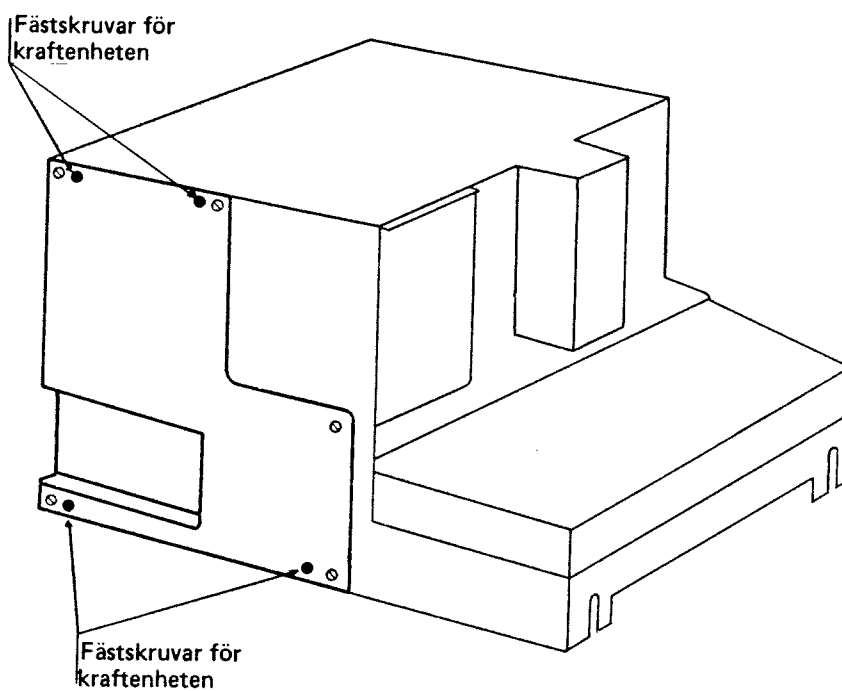


Bild 5.

3.2.2 (forts)

Motorenhet

Motorenheten lossas på följande sätt:

- o Ställ apparaten på vänstra sidan.
- o Skruva loss locket på motorfiltret, se bild 6.
- o Lossa motorns ledningar i anslutningsplinten. Lossa även skärmförbindningen.
- o Lossa motorenhetens fyra fästskruvar, se bild 6, och lyft ur motorenheten.

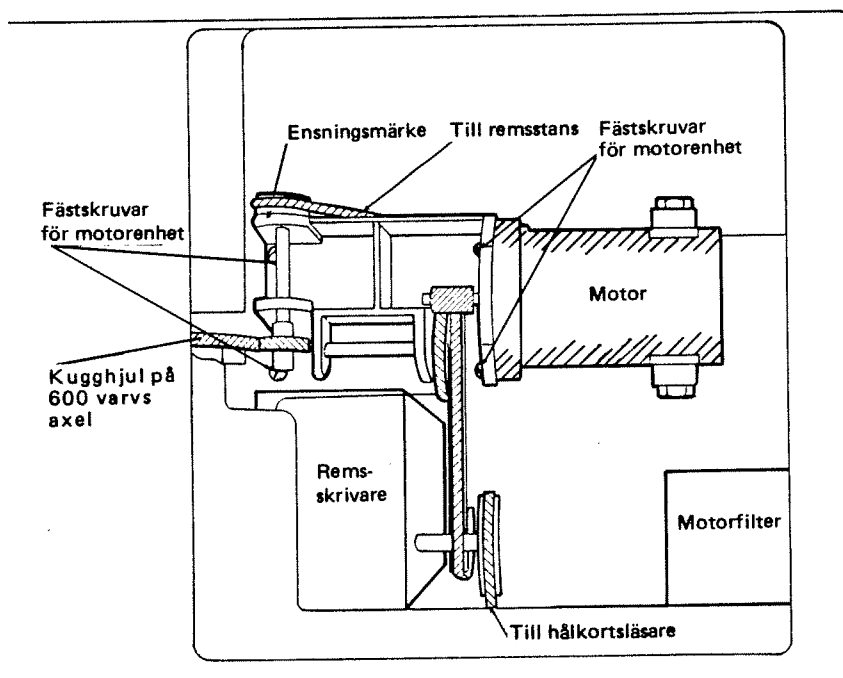


Bild 6.

3.2.3 Rengöring och smörjning

All smörjning utförs som punktsmörjning.

Iaktta stor försiktighet vid smörjningsarbetet då fett eller olja inte får förekomma på kretskort, isolermateriel, kontaktställen eller kopplings- och kontaktlistor.

Transportlåda

Rentorka transportlådan in- och utvändigt.

Stomme

När enheterna lossats från stommen, skall stommen rengöras väl med moddlare. Särskild uppmärksamhet skall ägnas åt mängden av gummirester från drivremmarna. Stor anhopning av gummirester tyder på stort slitage på kuggremmen. Byt ut slitna drivremmar.

Rengör motorenhetens kuggväxel och smörj kugghjulens kontaktytor med fett 119.

Rengör och smörj vinkelväxeln mellan 600-varvaxeln och räkneverket med fett 118.

Rengör och smörj lagringen mellan räkneverkets stora kuggjul och dess axel med smörjmedel fett 118.

Smörj låset med olja 843.

Hålkortsläsare

Rengör med moddlare utrymmet mellan trumman och fototransistorernas mask. Avlägsna eventuella pappersrester från trumma och insats.

Varning

Plåtskodd moddlare repar lätt trumman.

Kontrollera att:

- o trummans lager är felfria och att trumman kan rotera utan störande missljud eller kast
- o trumman är oskadad och utan svårare repor i mantelytan
- o insatsen för trumman är felfri och utan repor samt att fjädringen mot trumman är god.

Smörj inte hålkortsläsarens lager.

Remsläsare

Rengör remsläsarens pappersbana från pappersrester.

Smörj i de punkter och med det smörjmedel som visas på bild 7.

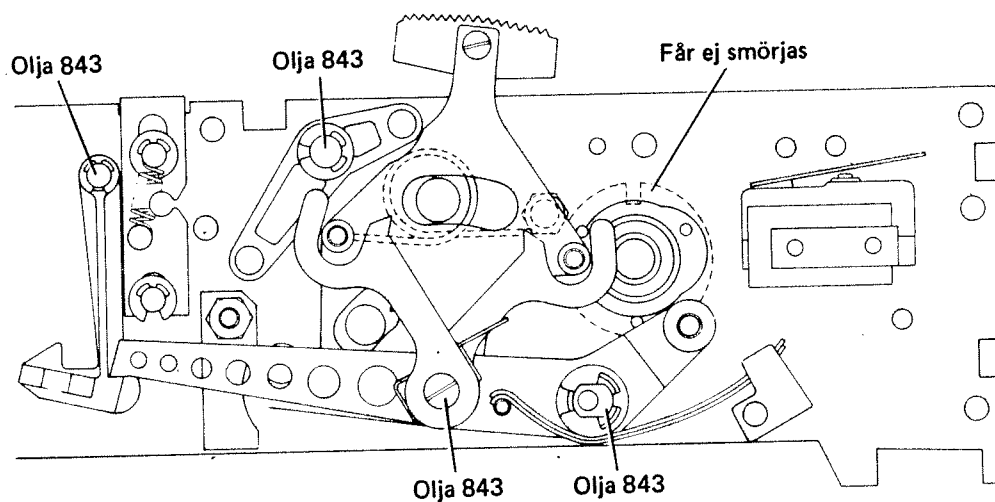


Bild 7.

Remsstans

Töm och rengör avfallslådan från stansrester.
Rengör remsstansen med hjälp av moddlare och rensbleck. Rengör remskassetten från pappersrester.

Öppna remsstansens bakstycke. Rengör enheten från pappersavfall och oljerester.

Smörj i de punkter, som visas på bilderna 8 och 9.

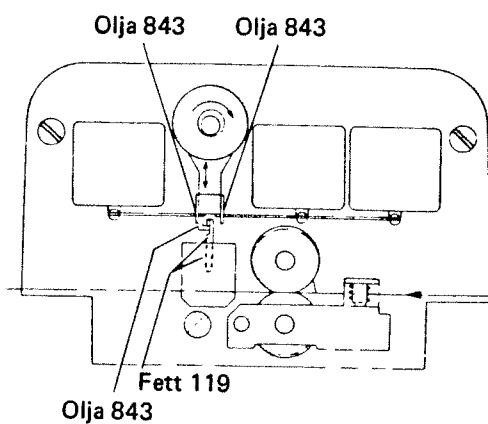


Bild 8.

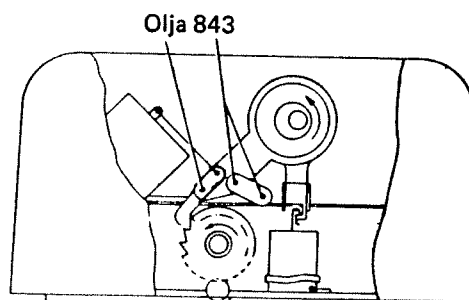


Bild 9.

Remsskrivare

Avlägsna enhetens kåpa, täckblock och lock över remsbanans utlopp. Rengör enheten med hjälp av moddlare. Rengör typhjulet med typborste. Rengör pappersbanan med moddlare och rensbleck. Rengör utrymmet för pappersbehållaren.

Smörj i de punkter, som visas på bild 10.

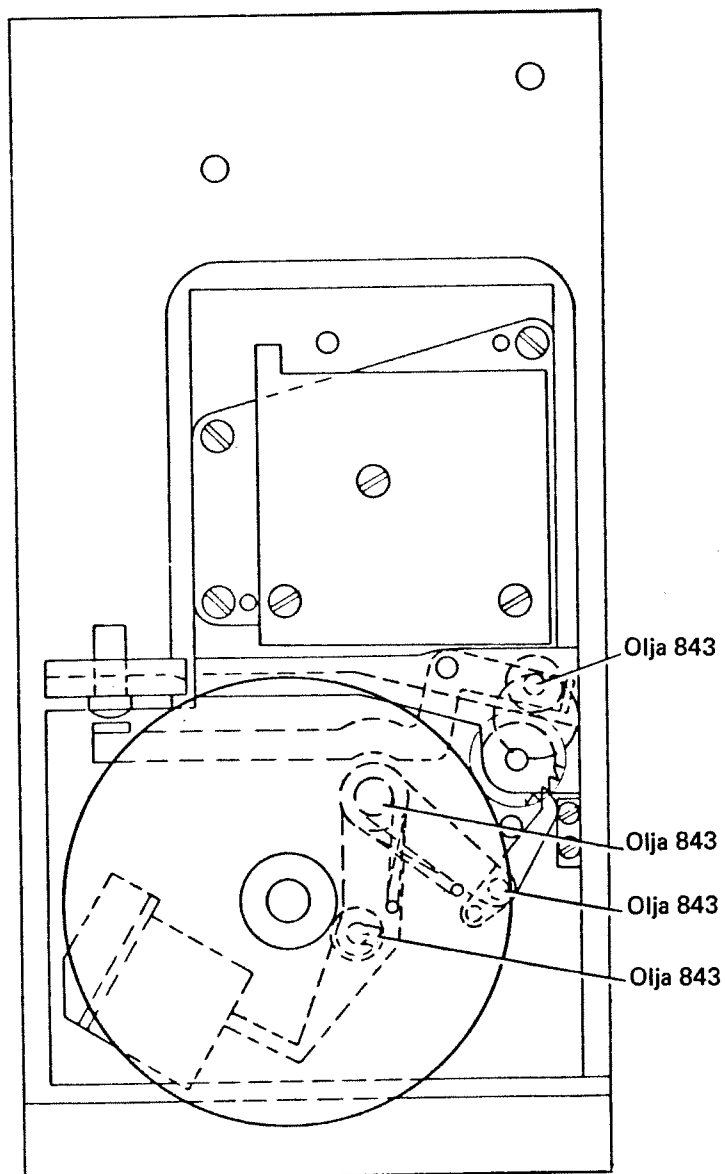
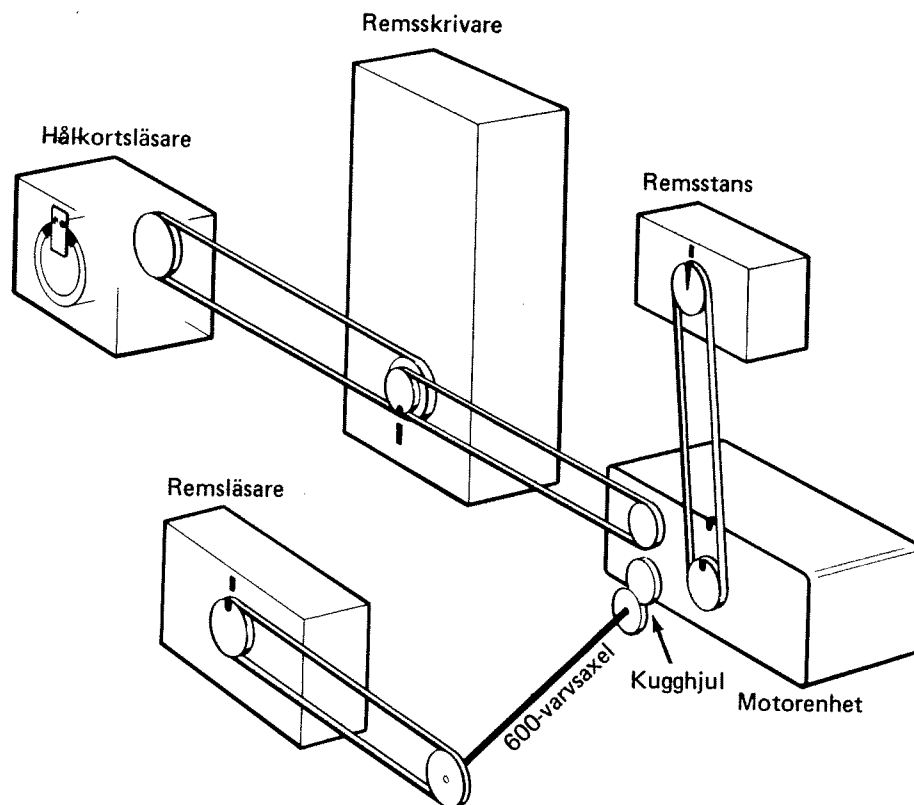


Bild 10.

3.2.4 Ihopsättning

Sätt ihop apparaten.

Kontrollera att samtliga enheter är ensade.
Ensningspunkter framgår av bilden.
Förse remsskrivaren och remsstansen med pappersremsa.
Utför funktionskontroll enligt avsnitt 4.



4 FUNKTIONSKONTROLL

4.1 Allmänt

Under någon del av funktionskontrollen skall krypteringsapparaten drivas med 24 V likspänning. Anslutning sker via apparatens 24 V-anslutnings-sladd till ackumulator eller till separat spänningsaggregat.

Obs

Vid 24 V drift skall inte krypteringsapparaten vara ansluten till 220 V nätspänning.

4.3 Teckenförklaring

< Vagnretur
≡ Ny rad
||| Mellanslag
⊕ Bokstavsskift
⊖ Blank

4.4 Testhållemsor för funktionskontroll och felsökning

För att följande kontroller skall kunna genomföras krävs tillgång till tre testhållemsor THR1, THR2 och THR3. Avsnitt 5 visar deras utseende.

Om man saknar testhållemsorna kan dessa före kontrollen stansas på KRYAPP 210 enligt den text som finns på avsnitt 5. De färdiga remssorna skall jämföras med de som visas i avsnitt 5.

4.5 Inledande elektrisk kontroll

Kontrollmät följande likspänningar i testpanelen på kryapp 210

TP 81 +26 ± 11 V
TP 82 +17,5 ± 0,5 V
TP 83 +5,0 ± 0,1 V
TP 84 -15 ± 1,0 V

TP J 0 V (mätreferens)

Mätningar skall ske mellan TP J och aktuell testpunkt.

4.6 Kontroll av klartextfunktion

4.6.1 Gör följande förinställningar:

Funktionsväljaren - KLAR
Inorganväljaren - FRÅN
Stans - FRÅN

Nollställ räkneverket.

Kontrollera att hålkortsläsaren inte innehåller något hålkort.

4.6.1 (forts)

- o Ställ nätströmställaren i läge 220 V ("TILL").
Motorn startar och går upp till en hög hastighet, som sjunker och blir konstant.
Röd funktionslampa på manöverenheten tänds.
Gul och Grön lampa är släckta.
Röd tangentbordslampa är släckt.
Ingen pappersmatning i remsskrivare och stans.
Ingen tryckning.
- o Tryck ned tangenten A sex gånger.
Ingen pappersmatning får ske.
Ingen tryckning får förekomma.
Ingen stansning får förekomma.
Röd lampa på tangentbordet tänds inte.
- o Vrid inorganväljaren till läge TANG.
Ingen pappersmatning i remsskrivaren får ske.
Ingen tryckning får förekomma.
- o Tryck ned MATN-tangenten.
Pappersremsan i remsskrivaren matas kontinuerligt så länge tangenten hålls nedtryckt.
- o Tryck ned alla tangenter, utom $\oplus < \ominus$ och \parallel med början uppe till vänster.
Ingen stansning får ske.
Räkneverket på manöverenheten räknar inte.
RADSL-lampan på manöverenheten tänds inte.

4.6.1 (forts)

- o Tryck därefter ned tangenten <

Nedanstående text trycks på utskriftsremsan, med tydliga och fullständiga tecken.

•1234567890/7*QWERTYUIOP.-)ASDFGHJKL=+:(=ZXCVBNMÅÖ,°<

- o Tryck ned tangenterna ⊖ och ||| .

Endast pappersmatning i remsskrivaren får ske.

- o Tryck ned tangenten ⊕

Ingen pappersmatning i remsskrivaren får ske.
Ingen tryckning får förekomma.

- o Tryck ned tangenterna M och Å växelvis i snabb takt tills den röda lampan på tangentbordet tänds.

Den röda lampan på tangentbordet tänds samtidigt som tangentbordet är elektriskt spärrat.

- o Tryck ned tangenten MAG

Den röda lampan på tangentbordet släcks och spärrningen av tangentbordet hävs.

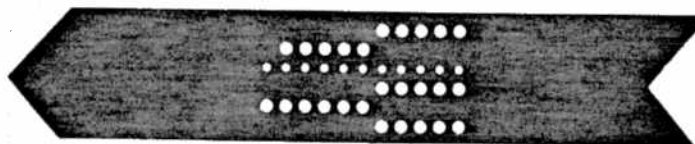
- o Tryck ned tangenten ⊕
Ställ strömställaren stans i läge STANS.

Ingen stansning får ske.

- o Tryck ned tangenten < samt R fem gånger och Y fem gånger.

RADSL-lampan på manöverenheten är släckt.

På stansremsan stansas denna kod.



4.6.2 Gör följande förinställningar

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -TANG
Stans -STANS

- o Tryck ned tangenterna

<	✖	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	/	?	Ω
⊕	Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	.	-)	
A	S	D	F	G	H	J	K	L	=	+	:	(
≡	Z	X	C	V	B	N	M	Å						

Den röda lampan RADSL på manöverenheten skall tändas vid nedtryckning av tangenten Å (efter 48 tecken), inte tidigare.

- o Tryck ned tangenterna 1 t o m 0, en gång samt tangenterna 1 och 2 (tillsammans tolv tangentnedtryckningar).

Den röda RADSL-lampan på manöverenheten slocknar vid nedtryckning av tangenten 2 (efter 60 tecken), inte tidigare.

Automatiskt trycks och stansas tecken för <<≡ i slutet av hålremsan.



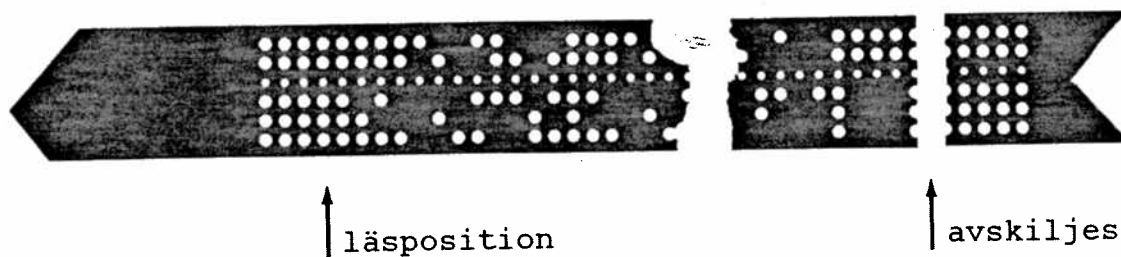
4.6.3 Gör följande förinställning:

Vrid inorganväljaren till läge FRÅN.

- o Placera hålremsan märkt THR1 i remsläsaren.
Ingen matning av hålremsan får ske.
- o Kontrollera att remsläsarens enstegsmatning fungerar i båda riktningarna.

4.6.4 Gör följande förinställning:

Stega fram hålremsan så att en av koderna för bokstavsskift ligger i remsläsarens läsposition.



- o Vrid inorganväljaren till läge LÄS.

Remsläsaren skall starta och läser hela hålremsan. Denna text trycks på utskriftsremsan. (Obs minst ett A i slutet av remsan.)

1234567890QWERTYUIOPASDFGHJKLZXCVBNMÅÄÖ/!@.-)<=>:(;, ' AAA

- o Kontrollera att hålremsan kopieras av remstansen. (Obs minst ett A i slutet av remsan.)

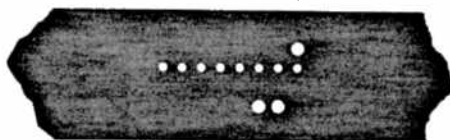
4.7 Kontroll av dekrypteringsfunktion

4.7.1 Gör följande förinställningar:

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -TANG
Stans -STANS

- o Vrid funktionsväljaren till läge DKRY.

Den röda lampan på manöverenheten skall släckas och gul lampa tändas. Automatiskt skall <<= tryckas och åtta tecken stansas.



- o Tryck ned tangenten A tio gånger

Tio A skall tryckas.

Gul lampa på manöverenheten släcks och grön lampa tänds.

- o Tryck ned tangenten A sex gånger.

Den röda lampan på tangentbordet tänds och tangentbordet är elektriskt spärrad.

Ingen tryckning får ske.

- o Tryck ned tangenten MAG

Den röda tangentbordslampan släcks.

- o Vrid om nyckeln till hålkortsläsarens lucka.

Motorn skall stanna.

- o Öppna hålkortsläsarens lucka.

Hålkortsläsarens lampor skall vara släckta.

4.7.2 Gör följande förinställningar:

Ställ nätströmställaren i läge 24 V ("FRÅN").
 Placera hålkort märkt THK1 i hålkortsläsaren.
 Stäng och lås hålkortsläsarens lucka.
 Funktionsväljaren -KLAR
 Inorganväljaren -FRÅN
 Stans -STANS
 Nollställ räkneverket.

- o Ställ nätströmställaren i läge 220 V ("TILL").
 Motorn skall starta.
 Endast röd funktionslampa på manöverenheten är tänd.

4.7.3 Gör följande förinställning:

Placera hålremsan märkt THR2 i remsläsaren med något av starttecknen (bokstavsskift) i början av remsan i läsposition.

- o Vrid inorganväljaren till läge LÄS.
 Remsläsaren startar och stannar efter inläsning av fem ⊖ .
- o Vrid funktionsväljaren till läge DKRY.
 Remsläsaren startar och läser hela hålremsan.
 Den röda lampan på manöverenheten släcks och den gula lampan tänds och är tänd under de två första 5-grupperna. Därefter skall enbart grön lampa vara tänd. Automatiskt trycks tre tecken och åtta tecken stansas.
 Kryptotexten trycks på kontrollremsan utan uppdelning i 5-grupper. Tydliga och fullständiga tecken.

På utskriftsremsan trycks denna text.

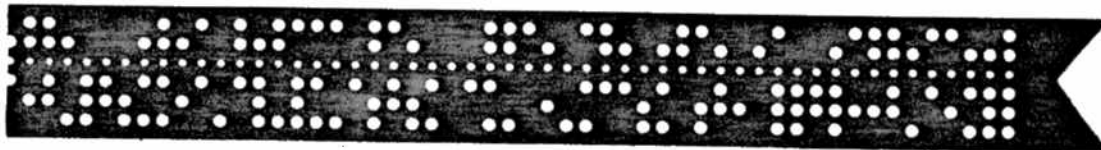
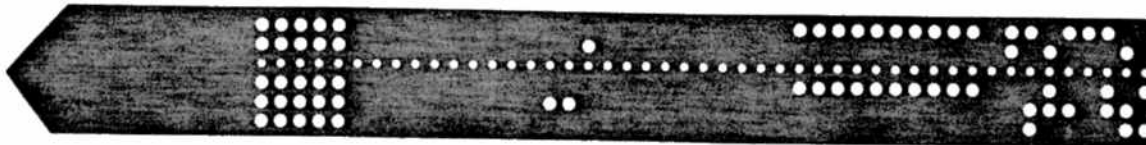
←145 mm→
 SSSSSSSSS ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ XAO 1234567

890-?:<≡/.,=+R()'•0= serie 1

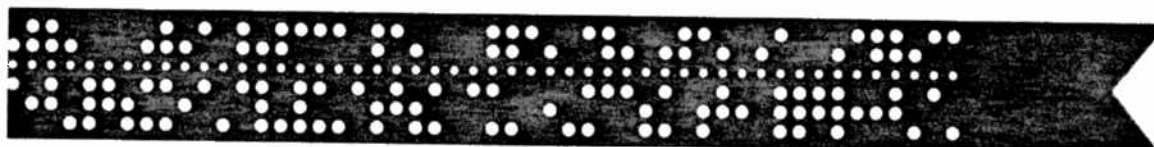
890-?:<≡/.,=+R()'•0= serie 2

4.7.3 (forts)

Den stansade hålremsan skall ha följande utseende.



serie 1



serie 2

Räkneverket har räknat 91 tecken. Serie 2.
Räkneverket har räknat 95 tecken. Serie 1.

- o Kontrollera håldelningen med hålremstolk.

4.8 Kontroll av krypteringsfunktion

4.8.1 Gör följande förinställningar:

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -TANG
Stans -FRÅN
Nollställ räkneverket.

- o Vrid funktionsväljaren i läge KRY.

Remsan i remsskrivaren matas ca 1 cm och
<<≡ trycks.

Den gula lampan på manöverenheten är tänd, den gröna och röda lampan är släckt.

4.8.1 (forts)

- o Tryck ned tangenten
Tangenten skall vara elektriskt spärrad.
- o Tryck in YN-knappen tio gånger.
Två 5-grupper trycks på utskriftsremsan...
Den gula lampan på manöverenheten är släckt
och den gröna tänds vid tionde intryckningen.
Räkneverket visar 10.
- o Tryck in YN-knappen en gång.
YN-knappen har blivit elektriskt spärrad.
- o Skriv följande text från tangentbordet E3R4TY
På kontrollremsan trycks denna text.



- o Behåll utskriftsremsan.
På utskriftsremsan trycks fyra 5-grupper.

4.8.2 Gör följande förinställning:

Funktionsväljaren -DKRY
Nollställ räkneverket.

- o Skriv in de ovan erhållna 5-grupperna från tangentbordet.

Obs

Inga mellanslag mellan 5-grupperna.

På utskriftsremsan trycks denna text.



4.8.2 (forts)

- o Vrid inorganväljaren i läge BACK.
Räkneverket visar 20.
- o Tryck in BACK-knappen sex gånger.
Räkneverket backas från 20 till 15.
(Den första intryckningen backar inte krypto-
organet.)

4.8.3 Gör följande förinställning:

Vrid inorganväljaren till läge TANG.

- o Skriv åter in den sista 5-gruppen från tanget-
bordet.

På utskriftsremsan trycks denna text



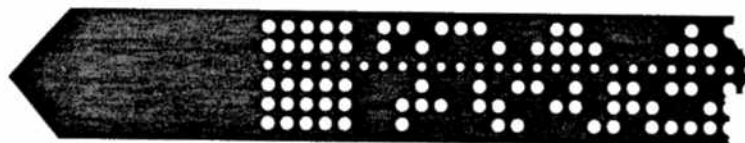
- o Tryck ned tangenten 1

Tangenten är elektriskt spärrad (alla tangenter på tangentbordet utom A-Z är elektriskt spärrade).

4.8.4 Gör följande förinställning:

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -FRÅN
Stans -STANS
Nollställ räkneverket.

Placera hålremsan märkt THR3 i remsläsaren med första bokstavsskiftet i läsposition.



↑
läsposition

4.8.4 (forts)

- o Vrid funktionsväljaren i läge KRY.

Automatiskt trycks tre tecken och stansas åtta.

Obs

Dra inte fram stansremsan.

- o Vrid inorganväljaren till läge LÄS.

Remsläsaren skall inte starta.

4.8.5 Gör följande förinställning:

Vrid inorganväljaren till läge FRÅN.

- o Tryck in YN-knappen tio gånger.

Ett tecken trycks och stansas, för varje intryckning.

Obs

Dra inte fram stansremsan.

- o Vrid inorganväljaren till läge LÄS.

Remsläsaren startar och läser hela hålremsan.

På kontrollremsan trycks denna text

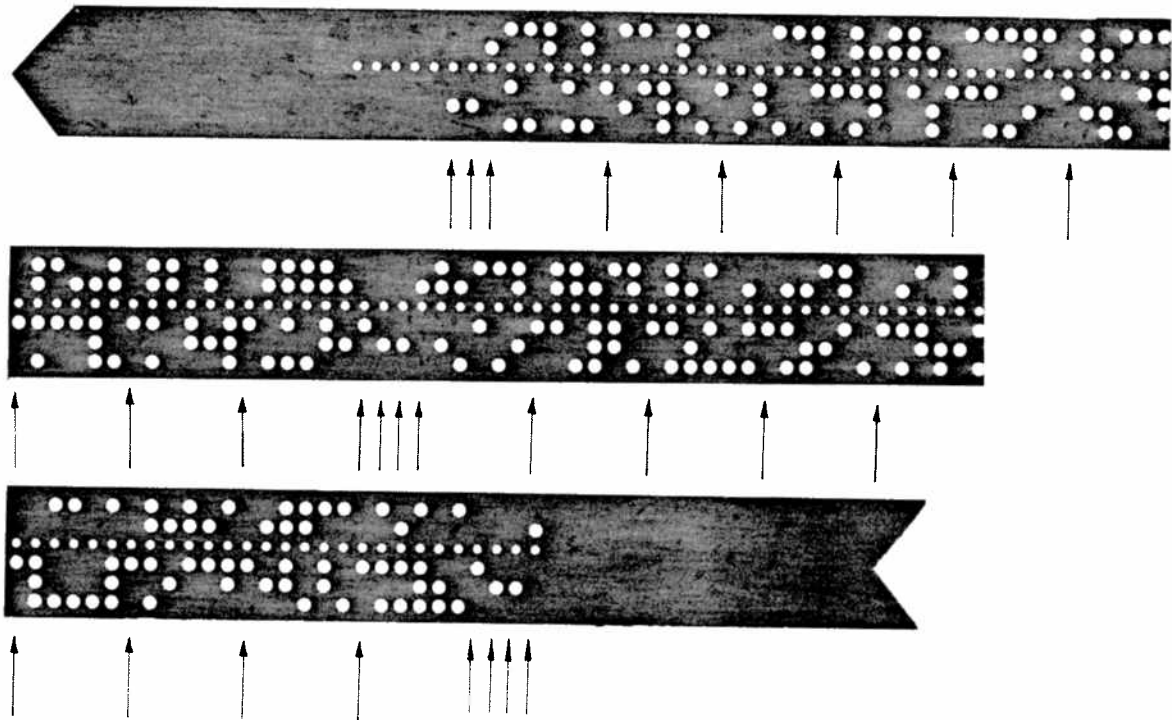
<<= ABC DEF6H IJKLM NOP Q RST
UV W XY <<= Z A X0 = 12345 67890 -?:<= /.,
• • a { } • • <= <<=

På utskriftsremsan trycks ett antal 5-grupper.

4.8.5 (forts)

- o Dra ut och riv av hålremsan.

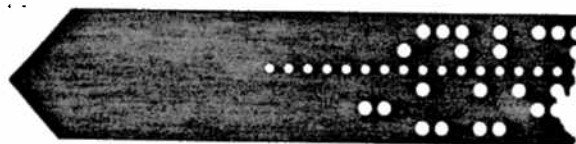
Hålremsan skall överensstämma i de med pil markerade lägena.



4.8.6 Gör följande förinställning:

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -FRÅN
Stans -FRÅN

Placera den ovan erhållna hålremsan i remsläsaren med någon av blankkombinationerna i läsposition.



↑
läsposition

- o Vrid funktionsväljaren till läge DKRY.

4.8.6 (forts)

- o Vrid inorganväljaren till läge LÄS.

På utskriftsremsan trycks denna klartext.

ABCDEFGHIJKLMN OPQRSTUVWXYZ XXU 1234567890-7:<≡/.,*oq()'+<≡

4.8.7 Gör följande förinställning:

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -TANG
Stans -FRÅN

Vrid funktionsväljaren till läge DKRY.

- o Skriv in följande från tangentbordet

IIAAAAAAAAABTWVYBVMBK

På utskriftsremsan trycks denna text.

SSSSSSSSSS

4.8.8 Gör följande förinställning:

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -FRÅN
Stans -STANS

Placera hålremsan märkt THR2 i remsläsaren med det sista av de fem "blank"-tecknen i läsposition.

- o Vrid inorganväljaren till läge LÄS.

Remsläsaren startar och läser hela hålremsan.
RADSL-lampan på manöverenheten är släckt.

4.8.9 Gör följande förinställning:

Vrid inorganväljaren till läge FRÅN.
Vrid funktionsväljaren till läge KRY.
Tryck in YN-knappen tio gånger.
Vrid inorganväljaren till läge TANG.
Tryck ned tangenten <

4.8.9 (forts)

- o Tryck ned alla tangenter utom <, med början uppe till vänster, även ||| .

RADSL-lampan på manöverenheten är släckt.

- o Tryck ned tangenterna 1 2 3

RADSL-lampan på manöverenheten tänds vid nedtryckning av 3:an.

- o Tryck ned tangenterna

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0 / ? Ω

RADSL-lampan på manöverenheten är tänd.

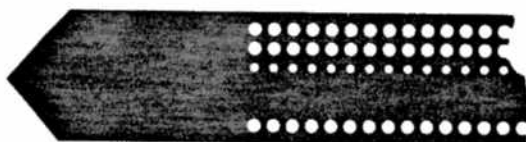
- o Tryck ned tangenten

RADSL-lampan på manöverenheten släcks.

4.8.10 Gör följande förinställning:

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -TANG
Stans -STANS
Nollställ räkneverket.

Tryck ned tangenten W 20 gånger.
Vrid inorganväljaren till läge FRÅN.
Ställ stans i läge FRÅN.
Placera den stansade håltremsan i remsläsaren med 1:a koden för W i läsposition



- o Vrid funktionsväljaren till läge KRY.
- o Tryck in YN-knappen tio gånger.
De första intryckningarna skall ske under tiden som ⊖⊖⊖⊖⊖ << ≡ automatiskt produceras.

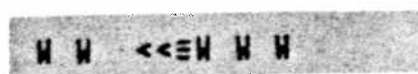
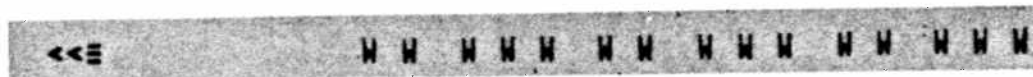
Den gröna lampan på manöverenheten tänds.
På utskriftsremsan trycks två 5-grupper.

- o Räkneverket visar 10.

4.8.10 (forts)

- o Vrid inorganväljaren i läge LÄS, samt vrid åter till FRÅN minst tre gånger under tiden hålremsan läses.

Kontrollremsan har följande utseende.



4.8.11 Gör följande förinställning:

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -TANG
Stans -STANS
Nollställ räkneverket.

Tryck ned tangenterna < och =
Placera den stansade hålremsan med koden för < i läsposition.



↑
läsposition

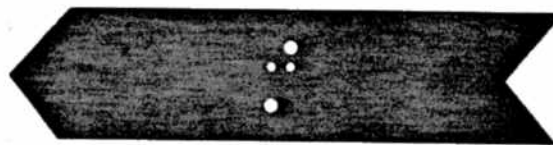
- o Vrid funktionsväljaren till läge KRY.
- o Tryck in YN-knappen ett antal gånger tills den gröna lampan på manöverenheten tänds.

Räkneverket visar 10

4.8.12 Gör följande förinställning:

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -FRÅN
Stans -STANS

Mata fram hålremsan i remsläsaren ett steg, så att koden för \equiv är i läsposition.



↑
läsposition

- o Vrid funktionsväljaren till läge KRY.
- o Tryck in YN-knappen ett antal gånger tills den gröna lampan på manöverenheten tänds.
Räkneverket visar 20

4.9 Kontroll av inhiberingsfunktionen

4.9.1 Gör följande förinställning:

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -TANG
Stans -FRÅN
Nollställ räkneverket.

Ställ nätströmställaren i läge 24 V ("FRÅN").
Ta ut hålkortet ur hålkortsläsaren, stäng luckan och lås.
Ställ nätströmställaren i läge 220 V ("TILL").
Vrid funktionsväljaren till läge KRY.

- o Tryck in YN-knappen tio gånger.
Räkneverket visar 10
- o Tryck ned tangenten A
Tangenten är elektriskt spärrad.

4.9.1 (forts)

- o Placera en godtycklig håltremsa i remsläsaren och vrid inorganväljaren till läge LÄS.

Remsläsaren startar inte.

SE TILL ATT HÅLTREMSOR OCH TEXTREMSOR
OMGÅENDE FÖRSTÖRS EFTER ANVÄNDNING.

5 TILLVERKNING AV TESTHÅLTREMSOR

5.1 Tillverkning av thr 1 på kryapp 210

Gör följande inställningar på manöverenheten:

Funktionsväljaren -KLAR
Inorganväljaren -TANG
Stans -FRÅN

- 1 Tryck ned tangenten <
- 2 Ställ stans i läge STANS
- 3 Tryck

⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0
Q W E R T Y U I O P A S D F G H
J K L Z X C V B N M Å Ä Ö ✕ /
? Ω . -) < = + : (≡ , ' ⊖ ||| A A
A ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕

- 4 Jämför den erhållna stansremsan med den avbildade.



5.2 Tillverkning av thr 2 på kryapp 210

Gör följande inställningar på manöver-enheten:

Funktionsväljare - KLAR
Inorganväljaren - TANG
Stans - FRÅN

- 1 Tryck ned tangenten <
- 2 Ställ stans i läge STANS
- 3 Tryck ⊕⊕⊕⊕⊕
- 4 Ställ stans i läge FRÅN
- 5 Tryck ned tangenten 1
- 6 Ställ stans i läge STANS
- 7 Tryck ⊖⊖⊖⊖⊖
- 8 Ställ stans i läge FRÅN
- 9 Tryck ned tangenten ⊕
- 10 Ställ stans i läge STANS
- 11 Tryck

JJYYY ||| YYYYY ||| BGMTQ ||| JUXHL |||
YMULV ||| KKZHC ||| GXTAI ||| UGACE |||
GVZH

- 12 Ställ stans i läge FRÅN
- 13 Tryck ned tangenten <
- 14 Ställ stans i läge STANS
- 15 Tryck

N ||| WWDCP ||| XSECX ||| KRALN |||
SBJVC ||| BHBYP << =KNIGO |||
EIXFF ||| RSITN ||| UHXOP ||| ⊖⊕ C ⊕⊕⊕⊕⊕

- 16 Jämför den erhållna stansremsan med den avbildade.

* Detta blad omtryckt jan 1984.
Sidorna 35 och 36 ändrade.
Ändringarna markerade med streck i marginalen.

5.3 Tillverkning av thr 3 på kryapp 210

Gör följande inställningar på manöverenheten:

Funktionsväljare -KLAR

Inorganväljaren -TANG

Stans -FRÅN

- 1 Tryck ned tangenten
- 2 Ställ stans i läge STANS
- 3 Tryck ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕
- 4 Ställ stans i läge FRÅN
- 5 Tryck ned tangenten 1
- 6 Ställ stans i läge STANS
- 7 Tryck ⊖ ⊖ ⊖ ⊖ ⊖
- 8 Ställ stans i läge FRÅN
- 9 Tryck ned tangenten ⊕
- 10 Ställ stans i läge STANS
- 11 Tryck

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
R	S	T	U	V	W	X	Y	Z		Å	Ä	Ö	⊖			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	-	?	:	<	≡	/	.
=	✕	Ω	()	'	+	⊕	<	≡								

- 12 Jämför den erhållna stansremsan med den avbildade.

