

TBS 253-00128/98

DF SAMBAND 390-000001  
Mtrlgrp: SAMBAND  
Fbet: M7780-102004  
(856-162)

FÖRSVARETS MATERIELVERK

TEKNISK ORD

1976-10-20

Tjänsteställe, handläggare	Fastställd av	Ändrad enligt	Upphäver
F: UTM/P Ståhl CVA/5336 R Persson	G Egelhoff /R Hjärter		

Fjärrövervakningsutrustning AKE 129

Driftföreskrift

Innehåll

Sida

1	Allmänt	1
2	Driftprofil	1
3	Sekretessanvisningar	2
4	Rutiner	4
5	Erforderlig utrustning vid centralen	5
6	Telefonkatalog för fjärrövervaknings- abbonenter	6

1 Allmänt

I denna driftinstruktion lämnas allmänna anvisningar för användandet av fjärrövervakningsutrustningen till AKE 129.

Detaljerade anvisningar för handhavandet återfinns i dokumentationssatsen för AKE 129.

2 Driftprofil

2.1 Allmänt

Vid teknisk övervakning av AKE 129 och ATL-nätet ska fjärrövervakningsutrustningen vara i kontinuerlig drift. Detta innebär för AKE- respektive centralsidan följande:

2.2 AKE-sidan

- Fjärrövervakningsutrustningen ska vara ansluten till AKE.
- Denna anslutning får endast brytas när remsläsare eller remsstans måste anslutas lokalt för felsökning etc.

## 2.2 forts

- Meddelande ska alltid lämnas till överordnad central när omkoppling sker.
- För att erhålla automatisk uppkallning av överordnad central vid A- eller B-larm i AKE, ska abonnentnumret till denna central vara inskrivet på EBNG (se grundkonstanttabellen i pärm A30) i dataminnet. Telefonnummer se avsnitt 6.
- Utrustningens huvar ska vara avtagna.

## 2.3 Centralsidan

- Fjärrövervakningsutrustningen ska, när personal inte finns i närheten, vara nattkopplad det vill säga knappen NK på manöverapparatens ska vara nertryckt.
- Utrustningens huvar får vara påsatta. Dock rekommenderas även här att huvarna är avtagna.

## 3 Sekretessanvisningar

### 3.1 Allmänt

Trafikala, sekretessbelagda uppgifter om ATL-nätet är åtkomliga från fjärrövervakningsutrustningens centralsida. Därför ska utrustningen skyddas mot obehörigt användande.

Med hänsyn till avlyssningsrisken ska dessutom in- och utmatning av katalogdata utföras restriktivt. I avsaknad av detaljerade sekretessbestämmelser ska anvisningarna enligt avsnitten 3.2-3.5 gälla.

Säkerhetsansvarig på den plats där utrustningen är monterad svarar för att anvisningarna efterlevs.

### 3.2 Skydd mot obehörigt utnyttjande

Centralsidan ska vara monterad i en lokal som hålls låst när arbete med utrustningen inte pågår. I övrigt ska tillses att endast behörig personal har tillträde till utrustningen.

### 3.3 Textsändning

Vid textsändning ska iakttas att inga sekretessbelagda uppgifter sänds. Beträffande FFRL är följande uppgifter sekretessbelagda. Ref: MATSEK.

- Geografisk utformning och omfattning
- Utbyggnadsläge
- Krigsanvändning
- Störmotstånd
- Textskydd
- Kapacitet
- Tillgänglighet
- Anläggningsbundna frekvenser

### 3.4 Katalogdata

Vid kontroll eller ändring av katalogdata ska datamängderna begränsas.

I tabell 1 anges högsta tillåtna datamängd per datafält som får överföras vid varje uppkopplingstillfälle.

Tabell 1

Datafält	Grundkonstant	Datamängd
Abonentuppgifter	EAAG	Ett ord
Hjälpfältuppgifter		
● Första hjälpfält	EABG	Obegränsat
● Andra hjälpfält	EACG	Ett ord
Kortnummeruppgifter	EBCG	Obegränsat
LMR-uppgifter	FLQG	Obegränsat
LMR-uppgifter	FLBG	Ett ord
LMR-uppgifter	FLXG	Ett ord

## 3.4 Tabell 1 forts

Datafält	Grundkonstant	Datamängd
Koppling utan valuppgifter		
• Fält 1	EBAG	Obegränsat
• Fält 2	EBBG	Ett ord
Viauppgifter	HCFG	Ett ord
Stationsnummerkatalog	EADG	Ett ord

In- och utmatning av kataloguppgifter med kommando RHIK och RHUK får inte utföras vid centralsidan.

3.5 Utskrifter

Utskrifter från skrivmaskinen arkiveras i ett låst skåp i ett år och makuleras därefter enligt AF SÄK.

4 Rutiner4.1 Allmänt

För att få en uppföljning av meddelanden och kommandon måste avsändaren presentera sig och därför ska rutinerna enligt avsnitten 4.2-4.3 gälla.

4.2 Rutin för märkning av meddelanden

4.2.1 När en AKE-sida tar initiativ till en uppkoppling behöver inga särskilda åtgärder vidtas för märkning. Varje avsänt meddelande föregås av en automatiskt utskruven etikett bestående av växelnummer, datum och klockslag.

4.2.2 När en centralsida tar initiativet måste denna märkning utföras manuellt. Varje uppkoppling ska därför startas med en text enligt följande exempel:

FRÅN DOM 1

## 4.2.2 forts

Före nedkoppling sänds följande:

SLUT FRÅN DOM 1

Tsb ska använda sig av de fastställda organisationsbenämningarna. FMV-F:LT och FFV-U/CVA ska skriva LT respektive CVA.

4.3 Textsändning mellan två centraler

För att undvika kollision vid textsändning mellan två centraler avslutas varje meddelande med tre tecken för vagnretur.

Därefter sänds ◇ .

För övrigt gäller avsnitt 4.2.

5 Erforderlig utrustning vid centralen

5.1 I anslutning till fjärrövervakningsutrustningens central ska följande utrustning finnas:

- Pärmsats, beskrivning AKE 129 M3918-129000
- Stationskatalog (Hemlig)
- Programremсор i 2 exemplar (Rulle 3, 5, 7, 8 och 19)
- Underhållsremсор (Enligt tillsynsföreskrift TOMT 856-71)

5.2 Programremсорna tillverkas av underhållspersonalen genom kopiering av motsvarande remсор vid AKE.  
Underhållsremсорna sänds ut av FFV-U/CVA.

6 Telefonkatalog för fjärrövervakningsabonnenter

6.1 Fjärrövervakningsutrustningarna har följande ATL-telefonnummer:

Tabell 2

AKE-sida vid växel	Abonnent-nummer	Centralsida vid	Abonnent-nummer
11	2051	TSBS/DOS 1-2	2403
12	2052	/DOS 3	2405
13	2053	TSBM/DOM 1	2402
14	2054	/DOM 2	2406
15	2055	/DOM 3	2400
16	2056	TSBN/DON 1	2404
17	2057	/DON 2	2401
18	2058	FMV-F:LT	2408
19	2059	FFV-U/CVA	2407
20	2060		
21	2061		
22	2062		
23	2063		
24	2064		
25	2065		

6.2 Abonnentnumren har sådan kategorimärkning att uppkoppling endast är möjlig i följande kombinationer:

Tabell 3

Från \ Till	Central-sida	AKE-sida	Övriga abonnenter
Centralsida	X	X	X
AKE-sida	X	X	
Övriga abonnenter			X

X betecknar att uppkoppling är möjlig.

705 250-000128 / 98

FÖRSVARETS MATERIELVERK

TEKNISK O

UF SAMBAND 390-000001  
Mtrlgrp: SAMBAND  
Fbet: M7781-002399  
(856-154)

1976-03-17

Tjänsteställe, handläggare	Fastställd av	Ändrad enligt	
F:UTM2/P Ståhl CVA/5336 L Hagman	R Klitte /R Johansson		CVA 5330/74-7

Fjärrövervakningssystem för telefonväxel AKE 129 Funktionskontroll

<u>Innehåll</u>	<u>Sida</u>
1 Allmänt	1
2 Erforderlig utrustning	4
3 Kontroll	4
4 Åtgärder vid fel	6

1 Allmänt

1.1 Omfattning

Denna föreskrift är i första hand avsedd att användas vid ren funktionskontroll av FÖ-systemet. Kontrollen ska utföras vid och från driftcentralen.

Avsnitt 4 Felsökning, som omfattar kontrollmätning och felsökning, är avsett att ge viss vägledning vid avhjälpande av enklare fel.

1.2 Uppbyggnad

Fjärrövervakningssystemet (FÖ) är uppbyggt enligt bild 1, och omfattar:

- en utrustning, variant C, vid driftcentralen
- en utrustning, variant VX, vid AKE 129

1.2 forts

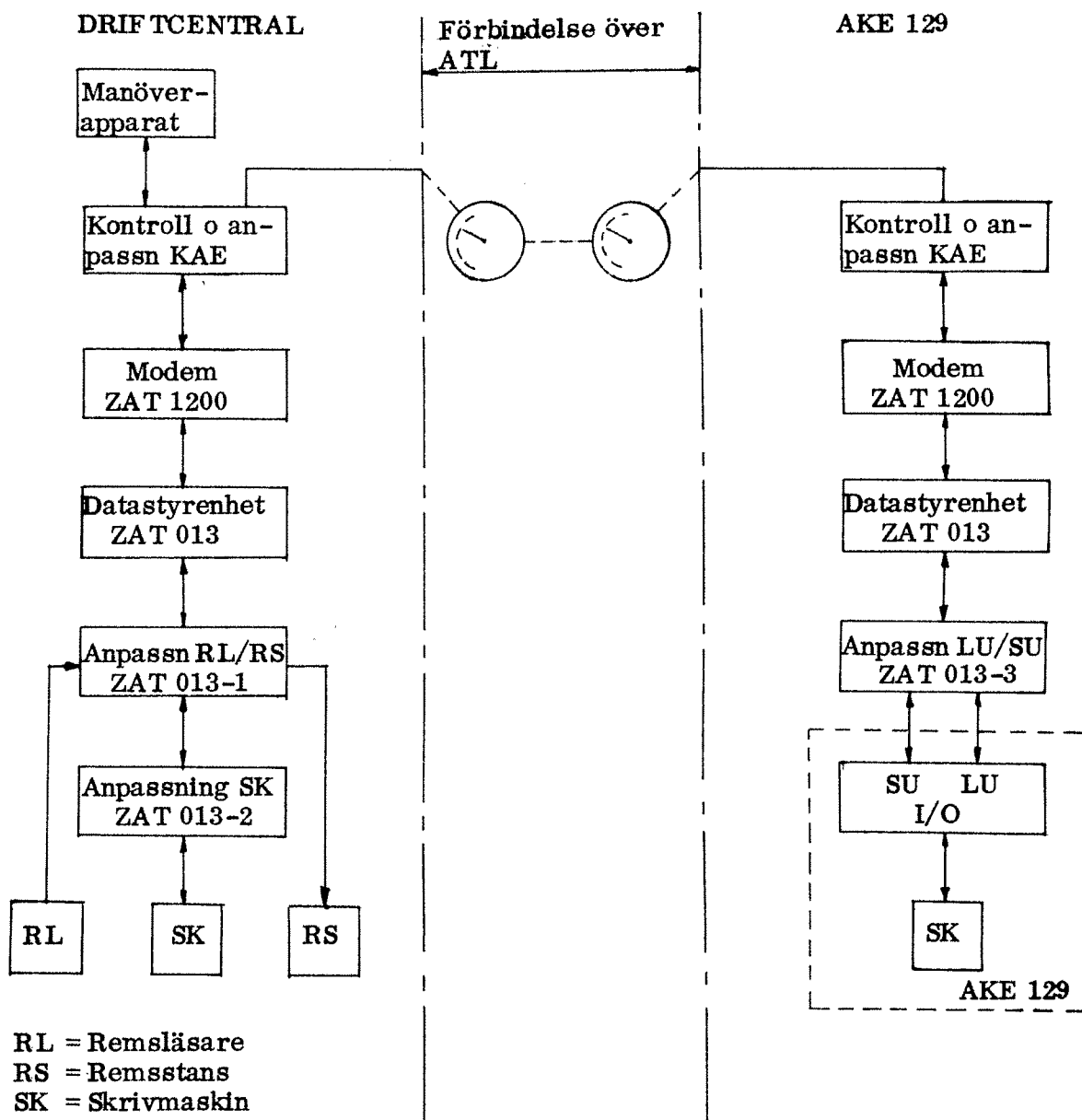


Bild 1

1.3 Underhållsdirektiv

Enligt TOMT 856-150 UHPLAN-F FFRL.



#### 1.4 Erforderlig utbildning

Kurs 7543 FÖ/AKE 129.

#### 1.5 Arbetsgång

Funktionskontrollen utförs av tsb vid och från driftcentralen mot AKE 129.

#### 1.6 Arbetsvolym

För kontroll utan felsökning, en man, cirka 30 minuter för varje växel.

#### 1.7 Reparation

Reparation av fel, som kan utföras med tillgängliga hjälpmedel, utförs av tsb, se avsnitt 4. I övriga fall kontaktas huvudverkstaden. Byt felaktig underenhet mot utbytesenhet och sänd den felaktiga underenheten till huvudverkstaden för reparation.

#### 1.8 Utbytesenheter

Utbytesenheter är fördelade till tsb och huvudverkstaden enligt gällande ue-system för fjärrövervakningsutrustning M3780-303010.

#### 1.9 Reservdelar

Reservdelar, som räknas som förbrukningsmateriel, tilldelas tsb och huvudverkstaden.

#### 1.10 Mätnoggrannhet

I föreskriften angivna mätvärden och toleranser avser avlästa värden på mätinstrumenten. Ytterligare hänsyn till instrumentens noggrannhet behöver inte tas.

## 2 Erforderlig utrustning

### 2.1 Tekniskt underlag

Beskrivning för Telefonväxel AKE 129, M3918-129000

- Pärm A20, 30 I/O-organ, Larm, Op-åtgärder
- Pärm N10 FÖ-utrustning, Allmän
- Pärm N20 FÖ-utrustning, Apparatbeskrivning 1
- Pärm N30 FÖ-utrustning, Apparatbeskrivning 2

### 2.2 Provningsutrustning

#### 2.2.1 För funktionskontroll

Underhållsremsa 64 Funktionskontroll av fjärrövervakningssystem  
 Underhållsremsa 65 Prov av Olivetti skrivmaskin

#### 2.2.2 För kontrollmätning och felsökning:

Förrådsbeteckning	Förrådsbenämning	Ursprungsbezeichnung
M1812-910014	Provsnöre	LME-RPM 92012
F3200-013118	Förlängningskort	LME-LTN 20603
F3200-013117	Kortutdragare	LME-LTD 11604
F3200-012562	Lampputtagare	LME-LSY 12101
M3618-140011	URI-meter MT	GOERS-UNIGOR 5S 1)
M3633-113010	Nivå-meter	HEWPA-3556A 1)
M3656-230011	Oscilloskop MT	TETRO-453 1)

1) Eller motsvarande

## 3 Kontroll

### 3.1 Periodisk funktionskontroll

3.1.1 Kontroll av skrivmaskins-, remsläsare- och remsstansfunktioner utförs med hjälp av underhållsremсор.

**3.1.1** forts

Underhållsremsa 64 innehåller kommandon för utmatning av samma minnesinformation till stansen som till skrivmaskinen. Genom lokal remshantering överförs hållremsans innehåll till skrivmaskinen, varefter skrivmaskinstexterna jämförs. Iaktta lampfunktionerna på manöverpanelen under kontrollen.

Anm

Handhavande enligt pärm A20, 30.

Innehållet på underhållsremsa 64 framgår av bild 2.

**3.1.2** Placera underhållsremsa 64 i remsläsaren.

Koppla upp FÖ-utrustningen mot aktuell FÖ/AKE och kontrollera att lamporna BL och BTL tändas.

Skriv: TEXT PROV FRÅN TSB.....

Skriv kommandot RLRN 64.

När AKE fjärrkopplar remsläsaren, ska lampan S-RL tändas.

När AKE fjärrkopplar remsstansen, ska lampan M-RS tändas.

När AKE fjärrkopplar skrivmaskinen, ska lampan M-SK tändas.

När AKE avslutar remsläsningen och fjärrkopplar skrivmaskinen, ska lampan S-SK tändas.

Skriv: TEXT SLUT FRÅN TSB.....

Sänd nedkopplingstecknet EOT till AKE och kontrollera att lampan BTL släcks.

Koppla ned förbindelsen och kontrollera att lampan BL släcks.

**3.1.3** Placera den nystansade hållremsan i remsläsaren.

Tryck in knapparna M-SK, S-SK och MRO.

Tryck in knappen S-RL varvid utskriften ska börja.

Efter utläsningen av remsan, återställ den intryckta knappen MRO.

**3.1.4** Kontrollera att överensstämmelse råder mellan skrivmaskinsutskriften från AKE respektive från hållremsan.

- 3.1.5 Placera underhållsremsa 65 i remsläsaren.  
Tryck in knapparna M-SK, S-SK och MRO.  
Tryck in knappen S-RL varvid utskriften ska börja.  
Efter utläsningen av remsan, återställ den intryckta knappen MRO.  
Kontrollera att utskriften innehåller samtliga skrivmaskinstecken.  
Innehållet på remsa 65 framgår av bild 3.
- 3.1.6 Om fel upptäcks, utför kontrollmätningar och felsökning enligt avsnitt 4.

#### 4 Åtgärder vid fel

##### 4.1 Kontrollmätningar i modem ZAT 1200

- 4.1.1 Mätpunkterna är placerade i ett underhållsfält som sitter i hylans underkant. Se signering på frontklaffens insida.  
Vid mätning i jackarna används provsnöre M1812-910014.  
Anm  
Generellt gäller att alla mätpunkter är kortslutningssäkra.
- 4.1.2 Likspänningar  
Mät med URI-metern spänningen i mätjackarna A1 och A2. Spänningen ska vara  $+12 \text{ V} \pm 0,5 \text{ V}$  respektive  $-12 \text{ V} \pm 0,5 \text{ V}$ .
- 4.1.3 Datamodulatorns utsignal, modulerad eller omodulerad  
Kontrollera med oscilloskopet (eller med nivåmetern, höghögmigt) att spänningen i mätjack B1 är  $3,75 \text{ V}_{t-t} \pm 0,4 \text{ V}$  ( $+4,5 \text{ dBu} \pm 1 \text{ dB}$ ).
- 4.1.4 Datademodulatorns basbandssignal  
Slingkoppla utrustningen genom att trycka in knappen MRO.  
Kontrollera med oscilloskopet att spänningen i mätjack B2 är  $1,1 \text{ V}_{t-t}$ .

- 4.1.5 Bandflyttningsoscillator  
Kontrollera med oscilloskopet (eller med nivåmetern, höghmigt) att spänningen i mätjack C3 är  $3,6 V_{t-t}$  (+4, 2 dBu).
- 4.1.6 Sändarsidans linjesignal  
Kontrollera med nivåmetern (höghmigt) att spänningen i mätjack C1 är  $-15 \text{ dBu} \pm 1 \text{ dB}$ .
- 4.1.7 Mottagarsidans linjesignal  
Kontrollera med nivåmetern (höghmigt) att spänningen i mätjack C2 är  $-25 \text{ dBu} \pm 1 \text{ dB}$ .
- 4.1.8 Gränssnittledare  
Förbindelsen mellan modemerna och dataterminalen sker över de i tabell 1 angivna CCITT-gränssnittledarna..

Tabell 1

Gränssnittledare	Mätpunkt: Kortplats/stift i modemerna
101 Skyddsjord	
103 Sänddata	37/26
104 Mottagen data	25/09
105 Sändningsbegäran, datakanal	37/03, 40/25
106 Datakanalen klar	40/29
109 Bärvägsindikering, datakanal	25/29
111 Hastighetsval	29/22, 37/24

## Ledarfunktioner

Tabell 2

Polaritetskonvention	Inspänning V	Utspänning V
Plus = Till = Binär "0"	+3 till +25	$\geq +6$
Minus = Från = Binär "1"	-3 till -25	$\leq -6$

- 4.1.8 forts
- |     |   |   |
|-----|---|---|
| 101 | Skyddsjord                                      | Ansluten till skyddsjordledaren (gul/grön ledare) i nätkabeln samt till modem-utrustningens stomme och skyddsjord.  |
| 103 | Sänddata<br>(Till modem)                        | Datasignaler från dataterminalutrustningen, som överförs över linjen. <u>Plus</u> motsvarar den högre frekvensen och <u>minus</u> den lägre frekvensen.       |
| 104 | Mottagen data<br>(Från modem)                   | Datasignaler till dataterminalen, som överförs över linjen. <u>Plus</u> motsvarar den högre frekvensen och <u>minus</u> motsvarar den lägre frekvensen.       |
| 105 | Sändningsbegäran<br>datakanal<br>(Till modem)   | <u>Plus</u> medför sändning.<br><u>Minus</u> spärrar utgående bärvåg.   |
| 106 | Datakanalen klar<br>(Från modem)                | <u>Plus</u> anger att data kan sändas. <u>Minus</u> anger att modemen inte är klar att sända data.  |
| 109 | Bärvågsindikering,<br>datakanal<br>(Från modem) | <u>Plus</u> anger att en bärvåg med lämplig nivå mottas. <u>Minus</u> innebär antingen att ingen bärvåg mottas, eller att en bärvåg med för låg nivå, mottas. |
| 111 | Hastighetsval<br>(Till modem)                   | <u>Minus</u> medför att datahastigheten 600 Baud väljs.   |

## 4.2 Felsökning

### 4.2.1 Allmänt

Första åtgärden vid fel, är att försöka fastställa om felet är lokalt. Vid FÖ, variant VX, görs detta enklast genom att FÖ kopplas upp mot den egna stationens testsvar. Normalt resulterar detta i utskriften: 6002 VERKSTÄLLT.

Om detta inte fungerar kan man ansluta remsläsaren och remsstansen samt utföra funktionsprov med dessa.

Härigenom begränsas felet till FÖ eller AKE.

## 4.2.1 forts

Vid FÖ, variant C, slingskopplar man den egna utrustningen genom att trycka in knappen MRO, varefter följande funktioner kontrolleras:

S-SK → M-SK      Utskrift efter åtta tecken  
 S-SK → M-RS      Stansning efter åtta tecken  
 S-RL → M-RS  
 S-RL → M-SK

Skrivmaskinens funktion kontrolleras med hjälp av knappen L på skrivmaskinens manöverpanel.

Skrivmaskinen slingskopplas därvid och ger medskrift.

Om kontrollen av gränssnitt och larmfunktioner, enligt avsnitt 4.1 inte ger någon ledning vid felsökningen, kontrollera signalvägarna och styrsignalerna med hjälp av blockschemorna bild 4-10 och LME-dokumentationen i pärm N10.

I anpassningshyllorna ZAT 013-1, -2 och -3 på plats 45 finns en speciell testjack för kontroll av datasignaler och styrfunktioner, se tabell 3.

Signalbeteckningar med angiven funktion återfinns i pärm N10 under uppslaget för respektive hylla.

Testjack på plats 45 i anpassningsenheterna ZAT 013-1, -2 och -3 FÖ-utrustning för AKE 129

Disposition

Tabell 3

Stift	ZAT 013-1	ZAT 013-2	ZAT 013-3
1	SB-1	SB-2	SB-1
2	+5VI	+5VI	+5VI
3	Läs (M)	Läs (M)	Läs
4	Skriv A	Skriv A (M)	Skriv A
5	MB-1	MB-2	MB-1
6	<u>Läs S</u>	<u>Läs S</u>	<u>Läs</u>
7	NAO-1	ACO-2	ACO-1
8	Skriv	Skriv S	Skriv
9	<u>REP</u>	Skrivmaskin klar	<u>REP</u>

## 4.2.1 Tabell 3 forts

Stift	ZAT 013-1	ZAT 013-2	ZAT 013-3
10	A-val	A-val	A-val
11	TRI	TRI-2	TRI-1
12	ACO-1	NAO-2	NAO-1
13	B-val	B-val	B-val
14	Test +12 V	Test +12 V	Test +12 V
15			
16	Jord	Jord	Jord
17	BTO	BTO	BTO
18	DSO-1	DSO-2	DSO-1
19	BKO-1	BKO-2	BKO-1
20	ACI-1	ACI-2	ACI-1
21	$\bar{c}$	$\bar{c}$	$\bar{c}$
22	X3	X3	X3
23	DSI-1	DSI-2	DSI-1
24	TRO-1	TRO-2	TRO-1
25	BTI	BTI	BTI
26	Läs B	Läs B	Läs B
27	+5VII	+5VII	+5VII
28	+5VIII	+5VIII	+5VIII
29	Test -12 V	Test -12 V	Test -12 V

## 4.2.2 Larm- och lampfunktioner

## 4.2.2.1 Skrivmaskin, Olivetti

Om lampan RS inte tänds, vilket indikerar tastaturlåsning, kan följande felorsaker tänkas:

- tangenten för tastaturfriställningen har löst ut
- pappersbrott
- drivmotorn har fel varvtal
- bufferten är full

Anm

Lampan LOCAL ska normalt inte lysa, eftersom den släcks när knappen L släpps ut.



## 4.2.2.2 Remsstans

Om stansen är ur funktion kontrollera larmbrytaren remsa slut.

## 4.2.2.3 Manöverpanel

AL = Anropslampa som tänds vid inkommande anrop och släcks vid svar.

BL = Beläggningsslampa som lyser vid upptagen FÖ.

RTL = Repeteringstillstånd. Lampan lyser när mottaget datablock befunnits felaktigt.  
Fel i överföringen från motstationen eller fel i den egna anläggningen.

BTL = Bärvägslampa som lyser när en bärväg mottas i modem ZAT 1200.

SL = Slutsignallampa som lyser vid slutsignal från motstationen.

Larm  
SSO 1  
respektive  
2  
Lampan som lyser när kvittosignal saknas på anrops- eller nedkopplingssignal från DR-AT/Ö 1 respektive 2.

Obs

Nedkopplingen fördröjs 45 sekunder vid manuell nedkoppling i samband med larm.

```

$FF64.%
_TEXT REMSA 64C 790110 FUNKTIONSKONTROLL AV FJÄRRÖVERVAKNINGSSYSTEM.%
_INDS 5500,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,
CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF.%
_INDS 5518,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,
CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF.%
_INDS 5530,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,
CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF.%
_INDS 5548,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,
CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF.%
_INDS 5560,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,
CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF.%
_INDS 5578,0123,4567,89AB,CDEF,0123,4567,89AB,CDEF.%
_RSDS 5500,128.%
_UTDS 5500,128.%
_TEXT PROVET AVSLUTAT.%
:

```

Bild 2. Underhållsremsa 64 Innehåll

\* Detta bladomtryckt februari 1979, sidan 11 ändrad

4.2.2.3

REMSA 65A 741209 PROV -AV OLIVETTI SKRIVMASKIN

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZÄÖ, 1234567890, \$@% (=\_) / " ' ^ < > - + ; : , . ? ! \*

AAAAAAAAAA	BBBBBBBBBB	CCCCCCCCCC	DDDDDDDDDD	EEEEEEEEEE
FFFFFFFFFF	GGGGGGGGGG	HHHHHHHHHH	IIIIIIIIIII	JJJJJJJJJJ
KKKKKKKKKK	LLLLLLLLLL	MMMMMMMMMM	NNNNNNNNNN	OOOOOOOOOO
PPPPPPPPPP	QQQQQQQQQQ	RRRRRRRRRR	SSSSSSSSSS	TTTTTTTTTT
UUUUUUUUUU	VVVVVVVVVV	WWWWWWWWW	XXXXXXXXXX	YYYYYYYYYY
ZZZZZZZZZZ	AAAAAAAAAA	ÄÄÄÄÄÄÄÄ	ÖÖÖÖÖÖÖÖ	
1111111111	2222222222	3333333333	4444444444	5555555555
6666666666	7777777777	8888888888	9999999999	0000000000
\$\$\$\$ \$\$\$\$ \$\$\$\$ \$\$\$\$	@@@@@@@@@@	GGGGGGGGGG	%%% %%% %%% %%%	((((( (((((
=====	_____	)))))))))	//////////	.....
.....	.....	<<<<<<<<<	>>>>>>>>	-----
+++++	: : : : : : : : :	EEEEEEEEEE	, , , , , , , , ,	: : : : : : : : :
.....	??????????	!!!!!!!!!!!!	*****	

REMSA 65A SLUT.

Bild 3. Underhållsremsa 65 Innehåll

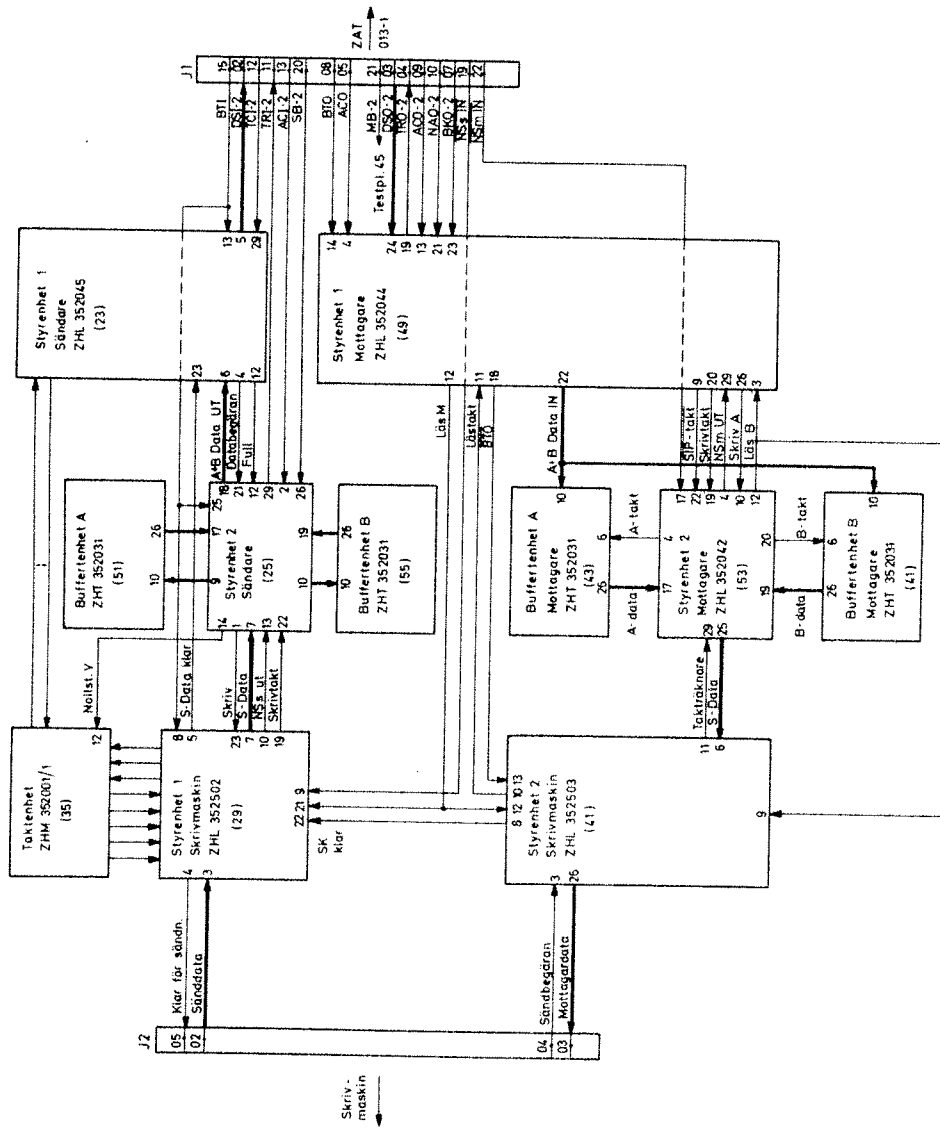


Bild 4. Anpassningsenhet skrivmaskin, ZAT 013-2 Variant C Blockschema



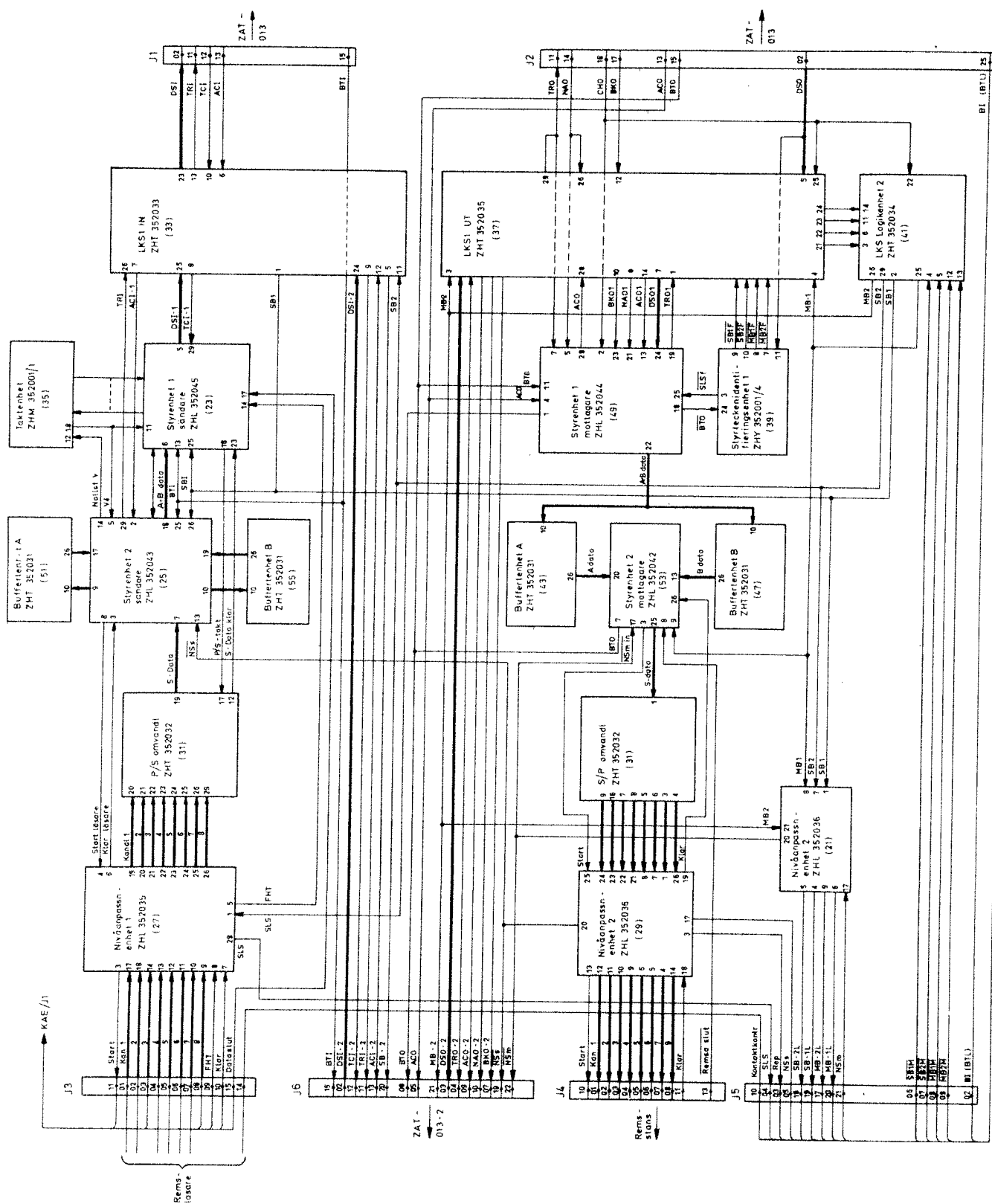


Bild 5. Anpassningsenhet remsläsare/remsstans, ZAT 013-1 Variant C Blockschema



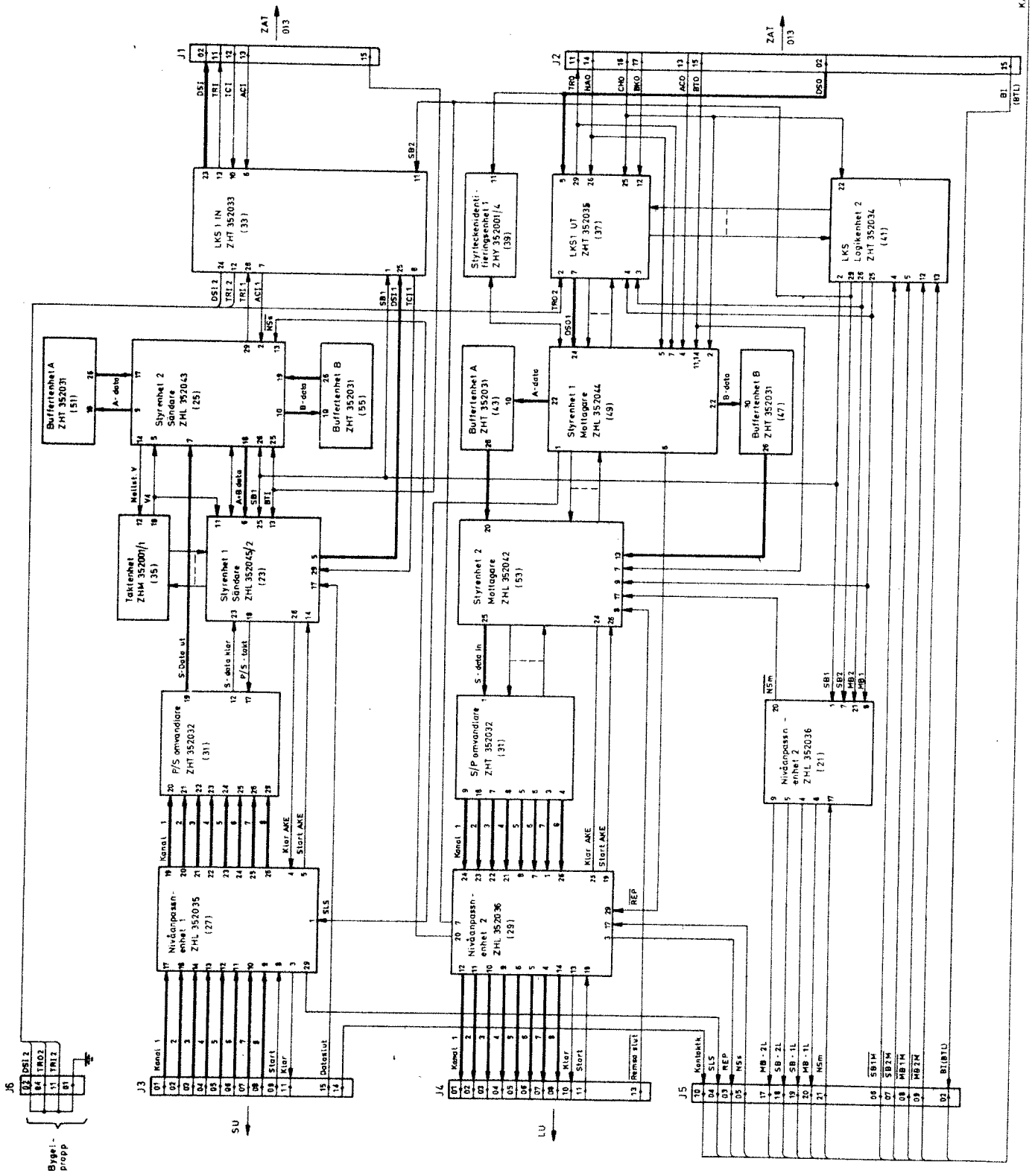


Bild 6. Anpassningsenhet LU/SU, ZAT 013-3 Variant VX Blockschema









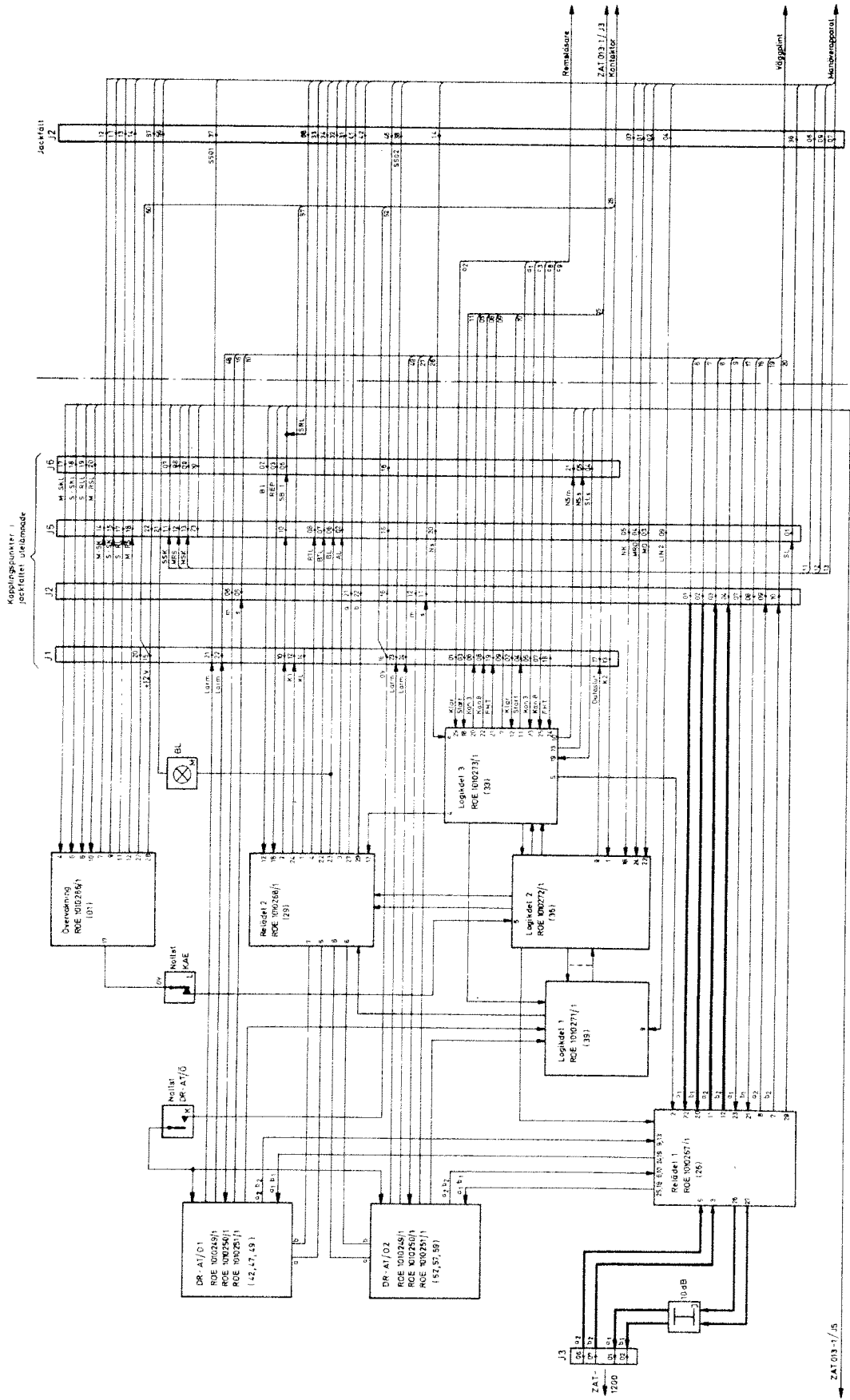


Bild 8. Kopplings- och anpassningsenhet, KAE Variant C Blockschema



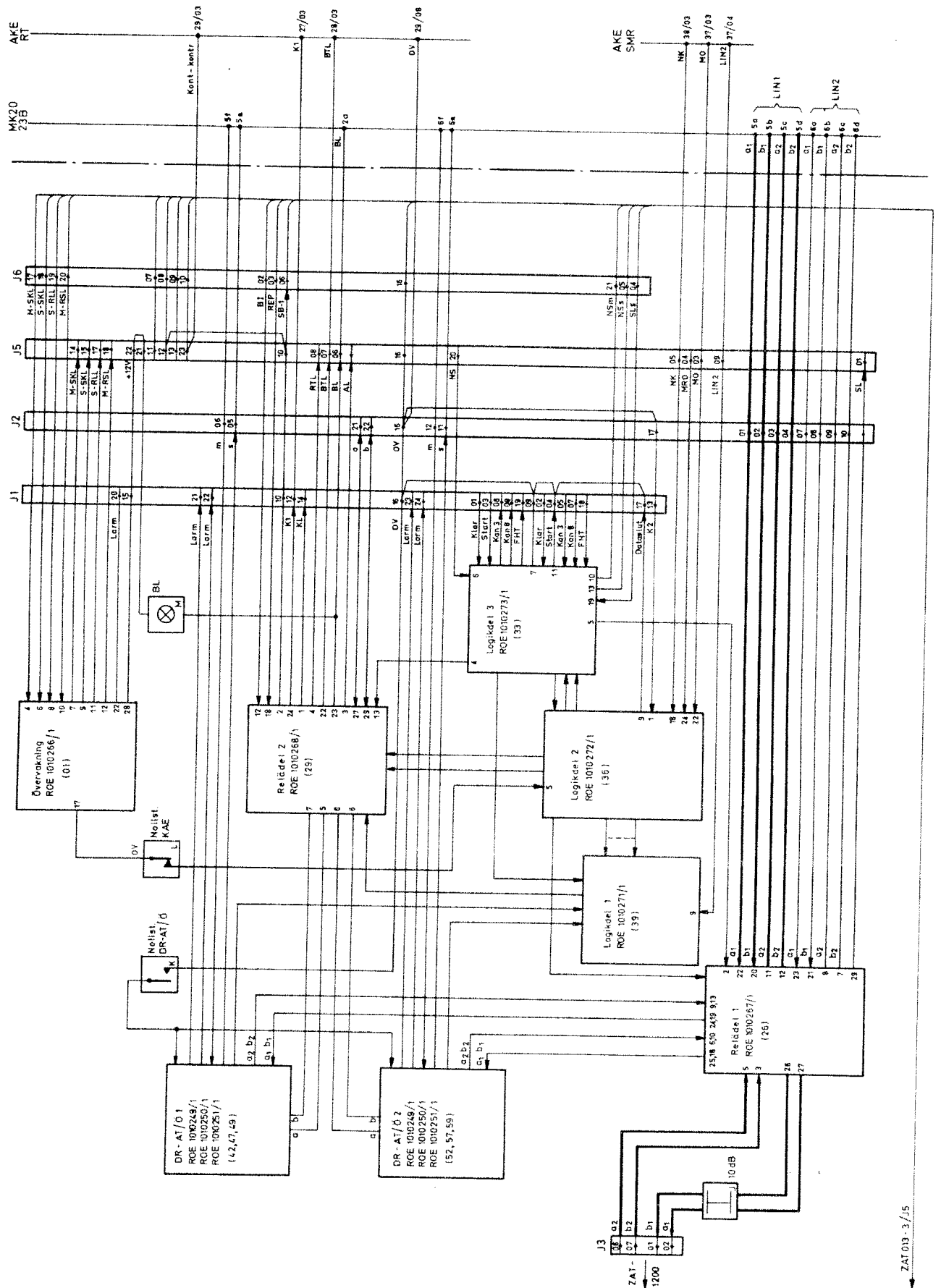


Bild 9. Kopplings- och anpassningsenhet, KAE Variant VX Blockschema

1  
2  
3  
4



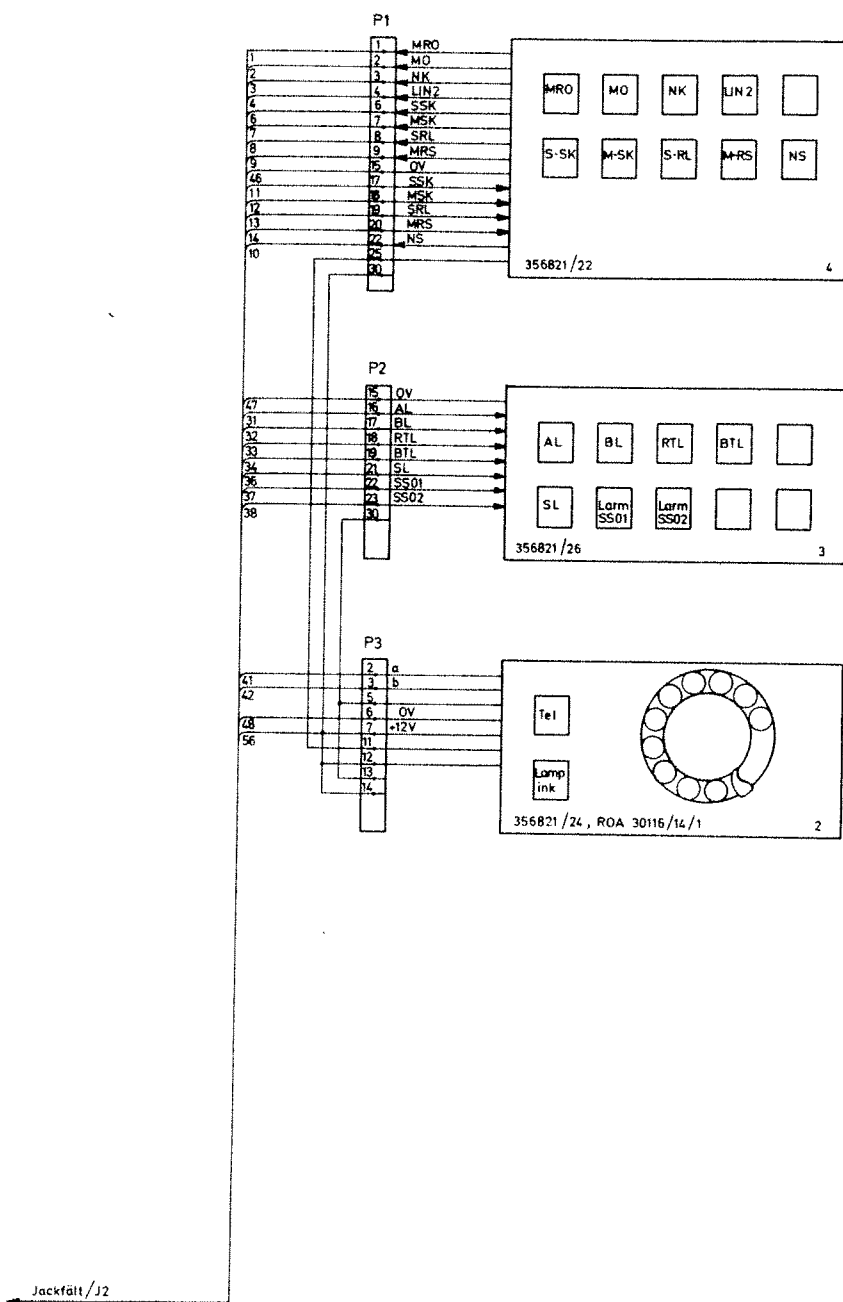


Bild 10. Manöverapparat Variant C Blockschema

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10

