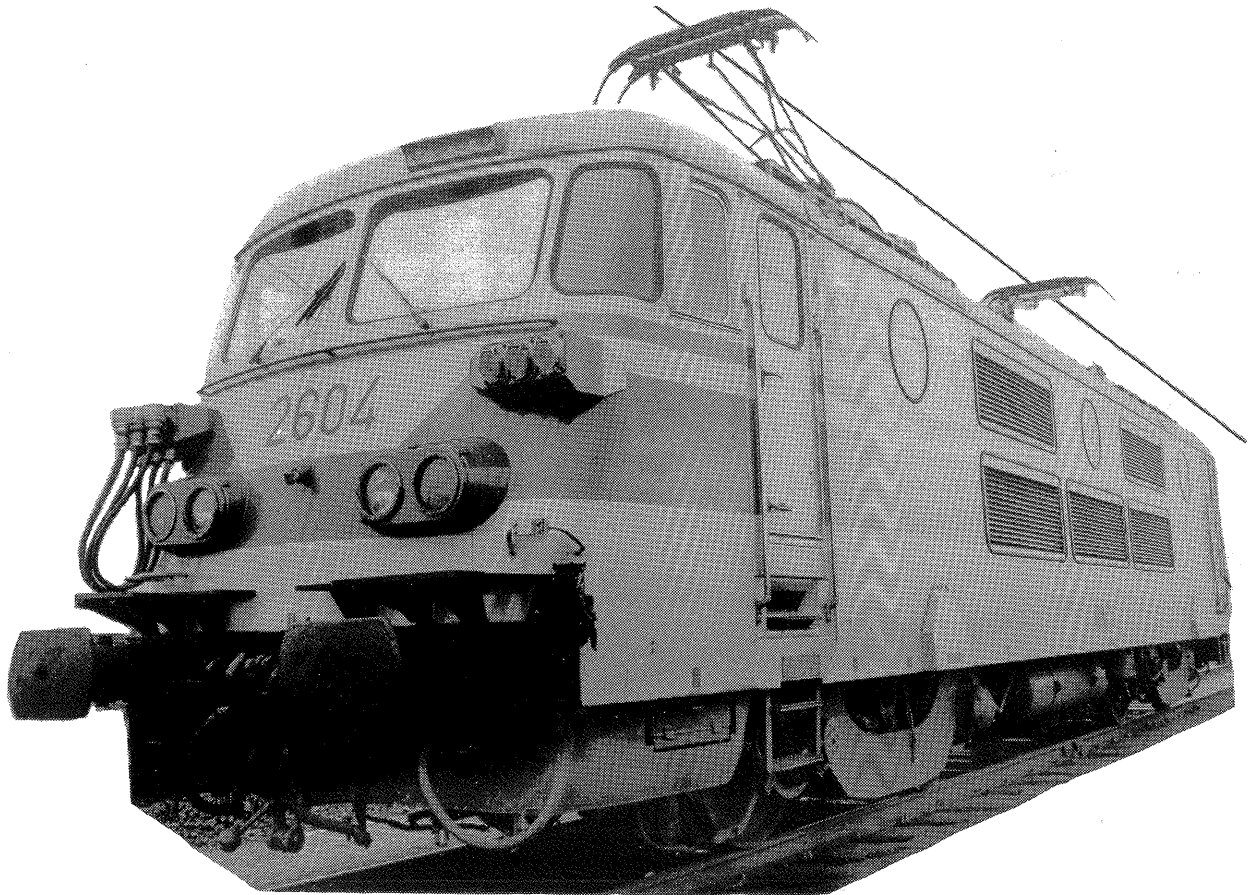


SCHEMAS

HLE 2601 à 2605
tot

Brochure : 240/110



LIVRET HLT
Fascicule 12
Titre 2
Chapitre X

Annexe 3/4
à l'avis
5M . 1982

BOEKJE HLT
Bundel 12
Titel 2
Hoofdstuk X

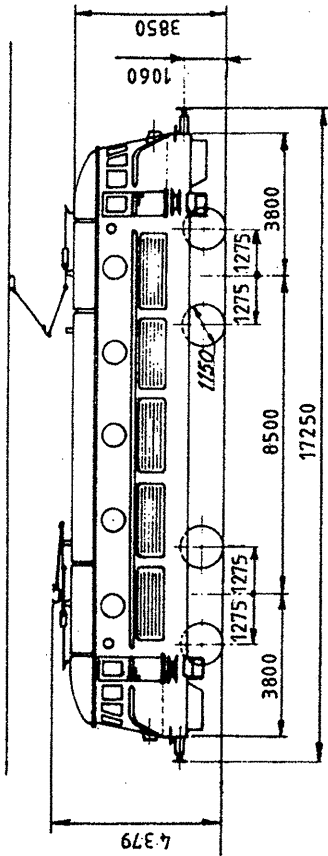
Bijlage 3/4
aan bericht
5M . 1982

INHOUD	BLADZIJDE / PAGE	SOMMAIRE
Voorblad	A	Page de garde
Bladwijzer	1	Table des matières
Lijst der wijzigingen	2 - 2bis	Liste des modifications
Karakteristieken van de HLE	3 - 4	Caractéristiques de HLE
Toestellenlijst	5 - 9	Liste des appareils
HS Schemas	12 - 15	Schémas HT
Panto	17	Panto
DUR	18	DUR
Aut. Waakinr.	19 -20	Veille Aut.
Kering	21	Inverseur
JH	22-24	JH
Tractie	25	Traction
Koffer opsporing slip	26	Coffret décel. Patinage
Signalisatie	27 - 28	Signalisation
Batterijlading	29	Chargement batterie
Verlichting	30 / 30A / 30B	Eclairage
Koplichten	31	Phares
Radio + Treinverwarming	33	Radio + Chauffage train
Toestellen	34 - 40	Appareils
Koppelaars	41	Coupleurs
Pneumatische schemas	43 - 45	Schémas pneumatiques
GPS Systeem	46	Système GPS

Wijzigingen – Modifications Merck Rep	Wijzigingen – Modifications			Nr/N* BW TS	Nr/N* Voorlopig Temporaire	Definitief Definitief	Bladen van het schemaboek – Feuilles de livre de schémas						Wijzigingen – Modifications												
	Beschrijving – Description	0 – 19					20 – 29			30 – 39			40 – 46												
23	Verv. stab. TL door Statische omvorm. Rempl. Stabli. par convert. sta.	89L8					30																		
24	Standardisatie meettoestellen Standardisation appareil de mesure	92L12					30																		
B	Afname remvertrager Démontage retardeur de frein							25							44		20/04/99								
25	Voorkomen verschoven wielb. Lutte contre les bandages lachées	99L11							28								29/11/99								
C	Uitschak. DUR bij slip 2 bogies Déclench. DUR si patin. sur 2 bogies	99L15		21/1/00					26		39						21/01/00								
26	Vervangen koppeldous 13-polig door 18-polig Rempl. boîte à fiches 13-pôles par 18 pôles	99L09		05/02/01				22									05/02/01								
D	GPS systeem Système GPS	02L02		10/01/02					17								24/09/98 C/X.00.01.08								
E	GPS: Bescherming tegen overspanning GPS: Protection contre surtension	02L02		10/08/04					17								24/09/98 C/X.00.01.08								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Locomotive série 26 - 1ère série

3



Généralités

<u>Effectif</u>	5
<u>Type</u>	BB
<u>Masse totale (après lestage)</u>	82,4 t
<u>Numérotation</u>	2601 à 2605
<u>Puissance unihoraire</u>	2355 kW
<u>Vitesse maximum</u>	130/100 km/h
<u>Masse moyen par essieu</u>	20,6 t
<u>Effort moyen au démarrage</u>	235 kW
<u>Rayon min. de courbe</u>	125 m
<u>Diamètre des roues</u>	1150 mm

Partie mécanique

Constructeurs : S.A. La Brugeoise et Nivelles à Nivelles

Année de construction : 1964

Freinage : Frein automatique de service et frein direct de manœuvre, frein de secours agissant sur la conduite autom. Le frein autom. comprend le régime "Voyageur - Marchandises" et le régime haute puissance" (à 2 étages de pression).

Le robinet de mécanicien du frein autom. est du type Oertikon FV4.

La locomotive est pourvue d'un frein anti-patinage. Deux compresseur du type Westinghouse 242 VBZ à fonction. autom. alimentent 2 réservoirs d'une capacité totale de 1000 l. Un frein à vis placé dans chaque cab. de conduite et agissant chacun sur un bogie.

Bogie : la locomotive est équipée de bogies du type monomoteur, SFAC.

Chauffage des cabines de conduite par des radiateurs et batterie de chauffe électrique à air pulsé.

* Le régime haute puissance, n'est mis en action que lors de freinage d'urgence

Equipement de traction

Constructeur : A.C.E.C. Charleroi

Type de commande : arbres à cames commandés par servo-moteur électrique B.T. (J.H.)

Moteurs de traction : entièrement suspendus et à ventilation forcée

Nombre : 2 (à 2 induits)

Puissance unihoraire : 1175 kW

Puissance continue : 1180 kW

Paliers d'essieu : à rouleaux

Transmission : par 2 étages d'engrenages et accouplement élastique sur arbre creux.

Rapport d'engrenages : 3,4

Équipée pour traction en unité multiple avec HLE 23.

Partie électrique

Appareillage auxiliaire

2 compresseurs : Westinghouse type 242 VBZ à 2 étages et 4 cylindres en V, entraîné par un moteur de 3000 V.

2 ventilateurs à 2 roues pour le refroidissement des moteurs de traction, type hélicoïde "Kateau" entraînés chacun par un moteur de 3000 V.

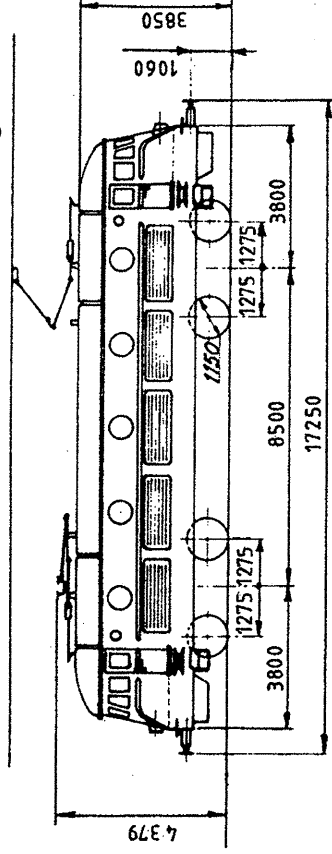
Débit : 125 m³/min. par roue.

1 génératrice de charge batterie A.C.E.C. type CV 226 shunt tension 72 V courant 38 A.

1 batterie d'accumulateurs SAFT - 12Y56 - 54 éléments - 80 Ah

Lokomotief reeks 26 1ste schijf

4



Mechanisch gedeelte

Bouwer : NV La Brugeoise et Nivelles te Nijvel
Bouwjaar : 1964
Remming : Autom. rem bij dienst en rechtstr. bij rangering. Hulprem werkend op de aut. leiding.
 De autom. rem bevat het regime "Reizigers", "Goederen" en "Hoge druk"*, dat 2 drukkings-trappen bezit.
 De machinistenkraan van de automatische rem is van het type OERLIKON FV4.
 Twee compressoren type Westinghouse 242VBZ met autom. werking voeden 2 reservoirs met een totale inhoud van 1000 l. Een schroefrem is voorzien in elke kabine en ieder werkend op een draaistel.
Draaistel : De lokomotief is uitgerust met draaistellen van het type monomoteur SFAC.

Verwarming der kabieneen door radiatoren en met elektrische verwarmingsbatterijen met luchtinblazing.

* Het regime "hoge druk" werkt enkel in geval van noodremmingen.

Elektrisch gedeelte

Traktieuitrusting
Bouwer : ACEC Charleroi
Type van aandrijving : nokkassen aangedreven door elektrische servomotor LS (JH)
Traktiemotoren : volledig opgehangen en met versterkte luchtvoevoer
Aantal : 2 (met 2 ankers)
Gemiddeld uurvermogen : 1175 kW
Doorlopend vermogen : 1120 kW
Aslagers met rollagers
Overbrenging : met 2 verhoudingen van tandwielen en elastische koppeling op de holle as..
Verhouding der tandwielen : 3,4
Uitgerust voor treinschakeling met HLE 23

Hulptoestellen
 2 compressoren Westinghouse 242VBZ met 2 trappen en 4 cilinders in V, aangedreven door een dubbele motor van 3000 V.
 2 ventilatoren met 2 schoepen voor afkoeling der traktiemotoren, type helicoïdaal "Rateau" ieder aangedreven door een motor van 3000 V.
Debiet : 125 m³/min. per schoep.
 1 generator voor lading van batterij ACEC type CV 226 shunt, spanning 72 V stroom 38 A.

1 accumulatorenbatterij
 SAFT 12 y 56 - 54 elementen - 80 Ah.

<u>Effektief Type</u>	5 BB
<u>Volledige massa (na belasting)</u>	ton 82,4
<u>Nummering</u>	2601 tot 2605 2355
<u>Gemiddeld uurvermogen</u>	kW
<u>Maximumsnelheid</u>	km/h 130/100
<u>Gemiddelde massa per as</u>	ton 20,6
<u>Gemid. kracht bij het starten</u>	kN 235
<u>Minimumstraal van bocht</u>	m 3 kV 196
<u>Doormeter der wielen</u>	mm 125
	1150

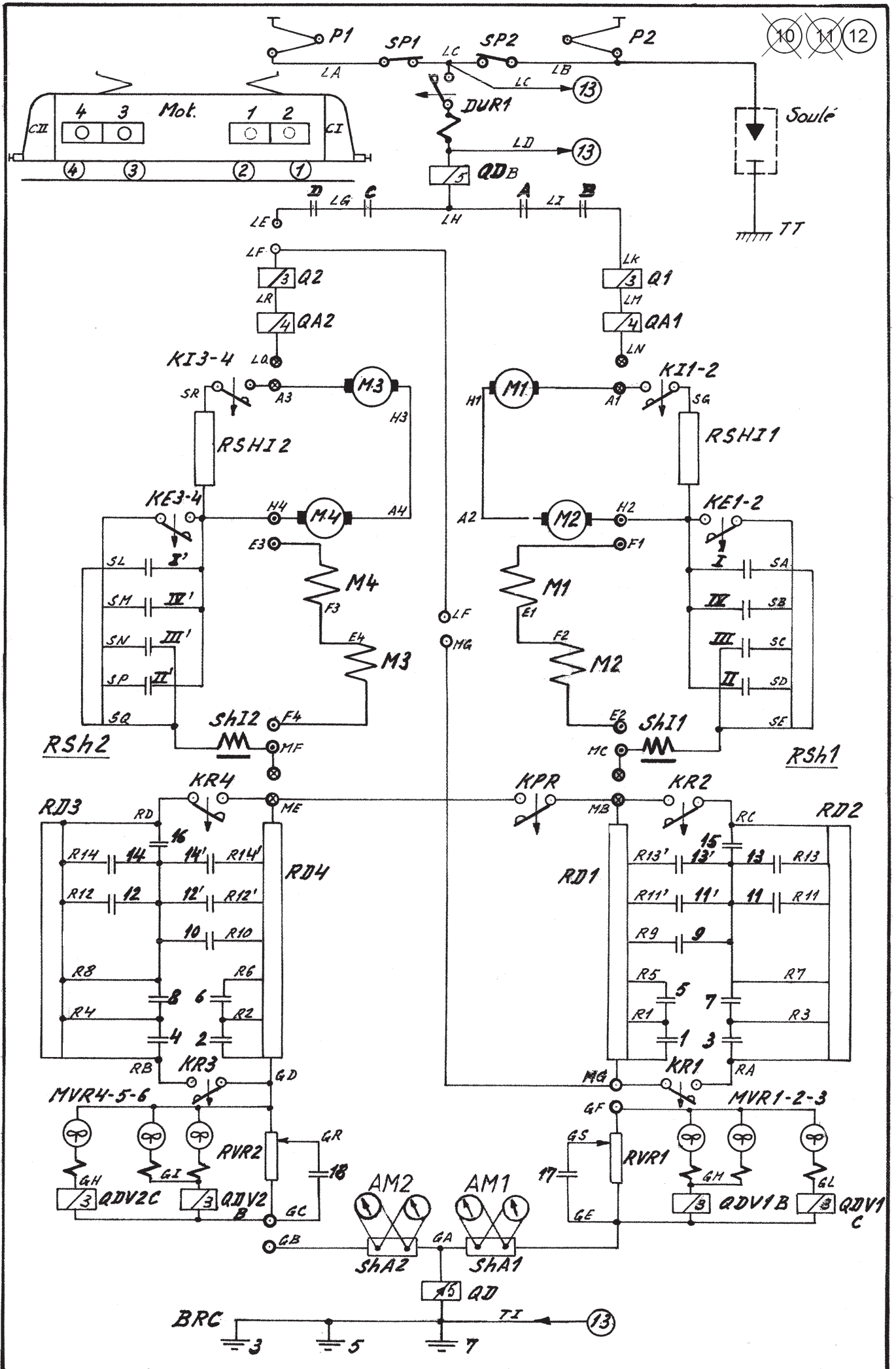
Légende	Appar. Toestel	Page Blz.	Verklaring 5
<u>Electrovalve</u>			<u>Elektrokleppen</u>
Contact de chauffage train	C Ch 1/2	45	Kontakt treïnverwarming
Frein autovariable	EVA 1/2	44	Zelfregelbare rem
Préencclenchement DUR	EVD	37	Voorinschakeling DUR
Frein antipatinage	EVFA	44	Antislippingsrem
EV inverse du dispositif de veille autom.	EVI VA	44	Omgek. EK aut. waakzaam.
Frein Marchandises-Voyageurs	EVMV	25	Rem Goederen-Reizigers
Commande panto	EVP 1/2	45	Bediening panto
Purge cyl. de frein	EVPF 1/2	44	Spuien remcilinders
Sablères	EVS 1/2	44	Zandstrooiers
Sifflets brosse Teloc	EVT 1/2	44	Fluiten borstel Teloc
Cont. anti-cabrgae	KE 1-2/3-4	37-45	Kont. anti-steigeren
Cont.d'enrayage du patinage	KI 1-2/3-4	37-45	Kont. dempen van slippen
Cont. connexion d'équilibre résist. de démarr.	KPR	38-45	Kont.evenwichtsverbind.aanloopweerst.
<u>Interrupt. Contact. - Relais</u>			<u>Schakelaars - Kontakt. - Relais</u>
Rel. anémométrique	AN 1/2	28	Anenometrisch rel.
Aut rupteurs JH	A1. 1/2	24	Autoruptoren JH
Boîte à clefs	BC 1/2	34	Sleuteldoos
BP anti-patinage	BPFA	25	DK anto-slip
BP purge cyl. de frein	BPP	25	DK spuien remcilinders
BP moto-pompe pantos	BPMP	30	DK moto-pompe panto's
BP amorçage lampes fluor.	BPT	30	DK ontsteking fluor-lampen
BP test <i>dyn. survitesse</i>	BPD1/2	26	DK test <i>oversnelheid dynamo's</i>
Cont. d'alim. servo-mot.	C 100	24	Voedingskont. servo-mot.
Cont. de chauff. train	C C h 1/2	38	Verwarmingskont. treïn
Comm.frein Marchand./Voyag.	CF	25	Omschak. rem Goederen/Reizigers
Comm. Manuelle Secours	CMS	37	Omschak. Hand-Hulp.
Cont. robinet du mécanic. (fr.aut.)	CR	44	Kont. op machinistenkraan (aut. rem)
Comm. série-parallèle	CSP	15	Omschakel. serie-parallel

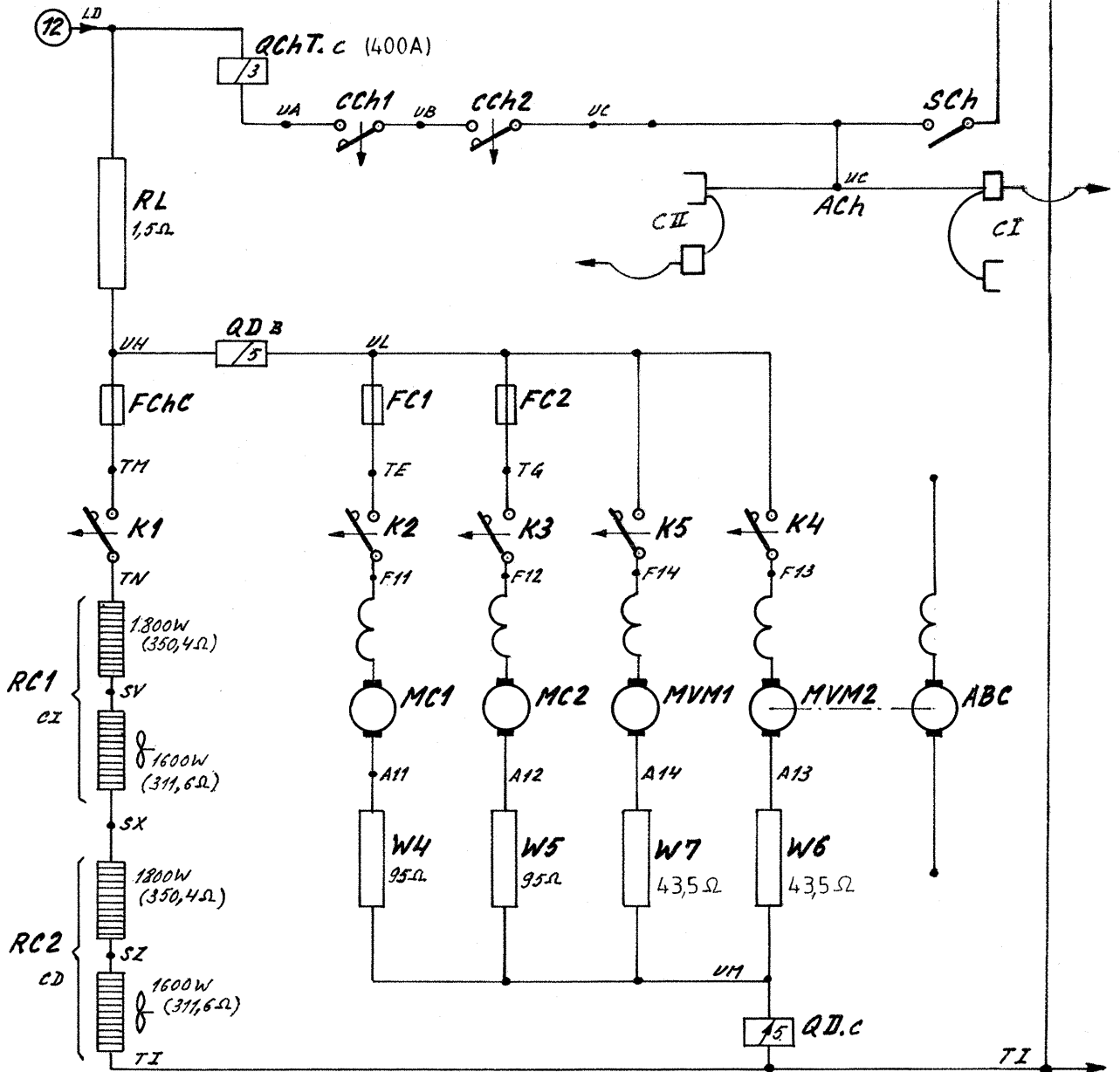
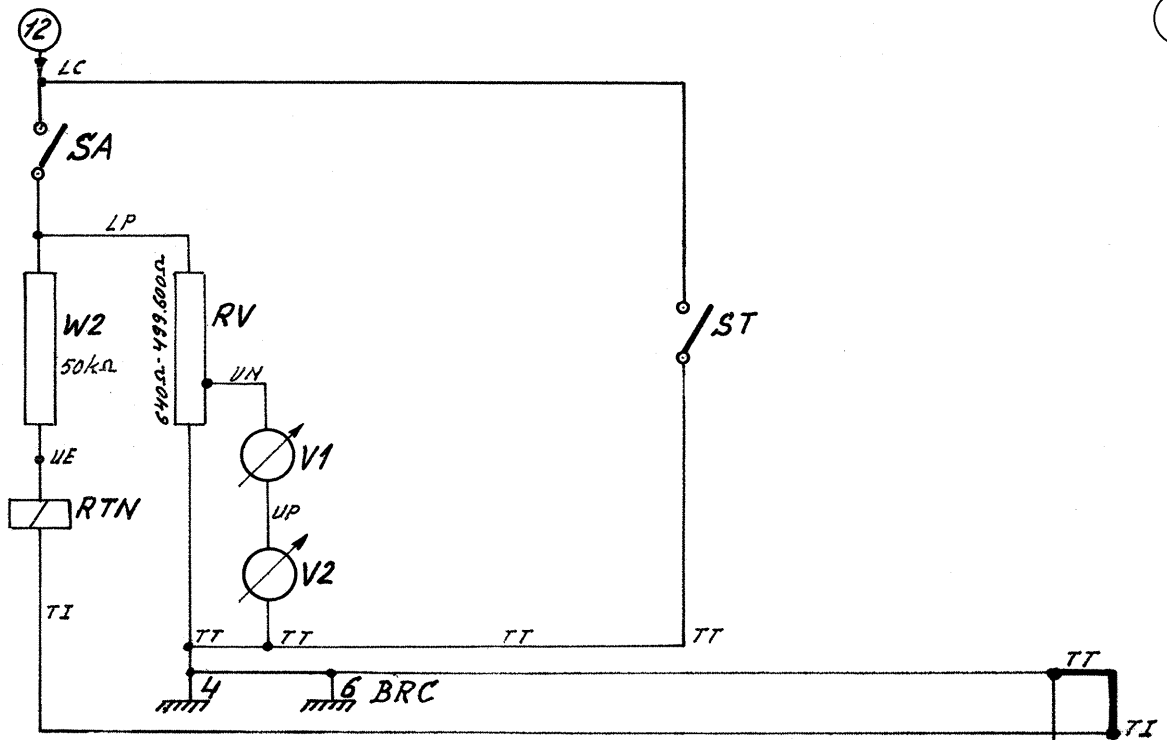
Légende	Appar. Toestel	Page Blz.	Verklaring 6
Disjunct. ultra-rapide	DUR	37-45	Ultra-snelle uitschakelaar
Rel. d'inversion JH	E	38	Keerrelais JH
Bob. maintien DUR	EKD	37	Instandhoudingsspoel DUR
Rel. d'aliment. JH	F	38	Voedingsrelais JH
I.élimin. Switch-control	I 1	20	Afzond.schak. control switch
" rel. de sablage RSA	I S A	26	" " zandingsrel. RSA
" rel. tens. nulle RTN	I 3	18	" " nulspanningsrel.RTN
" relais sablage	I 2	26	" " relais sandstr.
" disp. enrayage patinage	I 6	20-21	" " dempen van slippen
" <i>Memor</i>	IM	37	" " <i>Memor</i>
" <i>veille automat.</i>	I Va	37	" " <i>autom. waakzaamh.</i>
I.essai lampes de signal.	I 9	28	" " beproeven seinlampen
Elim.du commutat. série-parall.	I 10	20	Afzond.omschakel.serie-parallel
" " dispositif de décel.pat.	I 11	26	Uitsch.opsporinricht.oversnelheid
" " régulat. de press. RP	I 15	33	" " drukregelaar RP
I. phares bl Code-Route	ICR	31	Sch. koplichten Dim - Baan
Invers. sens de marche sur JH	Inv. JH	15	Keerwals op JH
Cont. aux. du JH	JH	36	Hulpkont. op JH
Cont. chauff. cab. Loco	K 1	38	Kont. verwarm. stuurkab.
" des compress. 1 et 2	K 2/3	38	" kompressoren 1 en 2
" " ventilat. MT	K 4/5	38	" ventilatoren TM
" anticabrage	KE 1-2/3-4	37-45	" anti-steigeren
" d'enrayage du patinage	KI 1-2/3-4	37-45	" dempen van slippen
" connex. d'équilibre résist. <i>de démarr.</i>	KPR	38-45	" evenwichtsverbind. aanloopweerstand
Cont.couplage résist.de démarr.	KA 1-4	37	Koppelingskont.aanloopweerst.
Manipul.:inverseur	M 1	35	Manipulat.: keerkruk
" : volant de vitesse	M 2	35	" : Snelheidshandel
" : manette d'effort	M 3	35	" : krachtkruk
Rel. d'accélération	Q A 1/2	39	Versnellingsrelais
" à max. chauff. train	Q Ch T	39	Max. relais treinverwarming
" différent. traction et auxil. HT	QD	39	Differentieel relais trakt. en HS hulpkr.
" diff. des mot. ventil. des résist. démarr.	QDV 1/2	39	" rel. ventilmot. aanloopweerstand
" à max. des MT	Q 1/2	39	Max. relais tractiemot.
" de vigilance JH	Q 47	40	Waakzaamheidsrelais JH

Légende	Appar. Toestel	Page Blz.	Verklaring 7
Rel. de substitution	Q 72	40	Vervanginsrelais
" de déclench. survit.	RDS	39	Uitschakelrelais oversnelh.
" auxil. de patinage	RDP 1/2	39	Hulprelais slippen
" d'enrayage du patinage	REP	40	Relais om slippen te stoppen
" flux du SM	RF	24	Fluxrelais SM
" de régression en patinage	RRP	40	Teruglooprelais bij slippen
" de comm. sablières	RSA	38	Bedieningsrelais zandstrooirs
" de Switch-Control	RSw C	40	Rel. van Control-Switch
" test <i>dyn. survitesse</i>	RTe	40	Rel. beproeven <i>dyn. oversnelheid</i>
<i>Relais auxiliaire du manocomb.</i>	RMC	40	<i>Hulprelais van manokontakt</i>
" récept. transmett. impuls brosse Teloc	RTI	32	Rel. ontvangers-overbrengers impulsen Teloc-borst.
" tension nulle 3 kV	RTN	38	Nulspanningsrelais 3 kV
" de verrouill. circ. auxil. HT	RVA	40	Hulpgrendelingsrel. HS-kringen
<i>Relais memor-veille automat.</i>	RMVa	40	<i>Relais memor-autom. waakz.</i>
' de verrouill. posit. 0 du JH	RVO	40	Grendelingsrel. stand 0 van JH
Rel. de verrouill. du shuntage	RVS	40	Grendelingsrel. shunting
Sectionn. circ. auxil. HT	SA	13	Scheidingsmes HS hulpkringen
" de mise à la masse chauff. tr.	S Ch	13	Aardingschakelaar treinverwarm.
" des mot. de tract.	S 1/2	15	Scheidingschak. tractiemot.
Sectionn. panto 1 et 2	SP 1/2	12	Scheidingsmes panto 1 en 2
Sectionn. de mise à la masse circ. HT	ST	13	Aardingsmes HS-kringen
Rel. de verrouillage JH	V	38	Grendelingsrelais JH
Cont. JH de shuntage MT	I'/IV'I/IV	12-14	Shuntingskont. TM
Cont. JH des résist.) de démarr.)	1/18 11'/14'	12-14	Weerstandskont. aanloop TM
<i>Cont. JH. de couplage M.T.</i>	A-B-C-D	12-14	<i>JH-koppelingkont. T.M.</i>
<i>Rel. auxiliaire boîte à clés</i>	RBC2	40	<i>Hulprelais sleuteldoos</i>
Relais de pression fr. direct	RPF1-2	44	Drukrelais rechtstr. rem

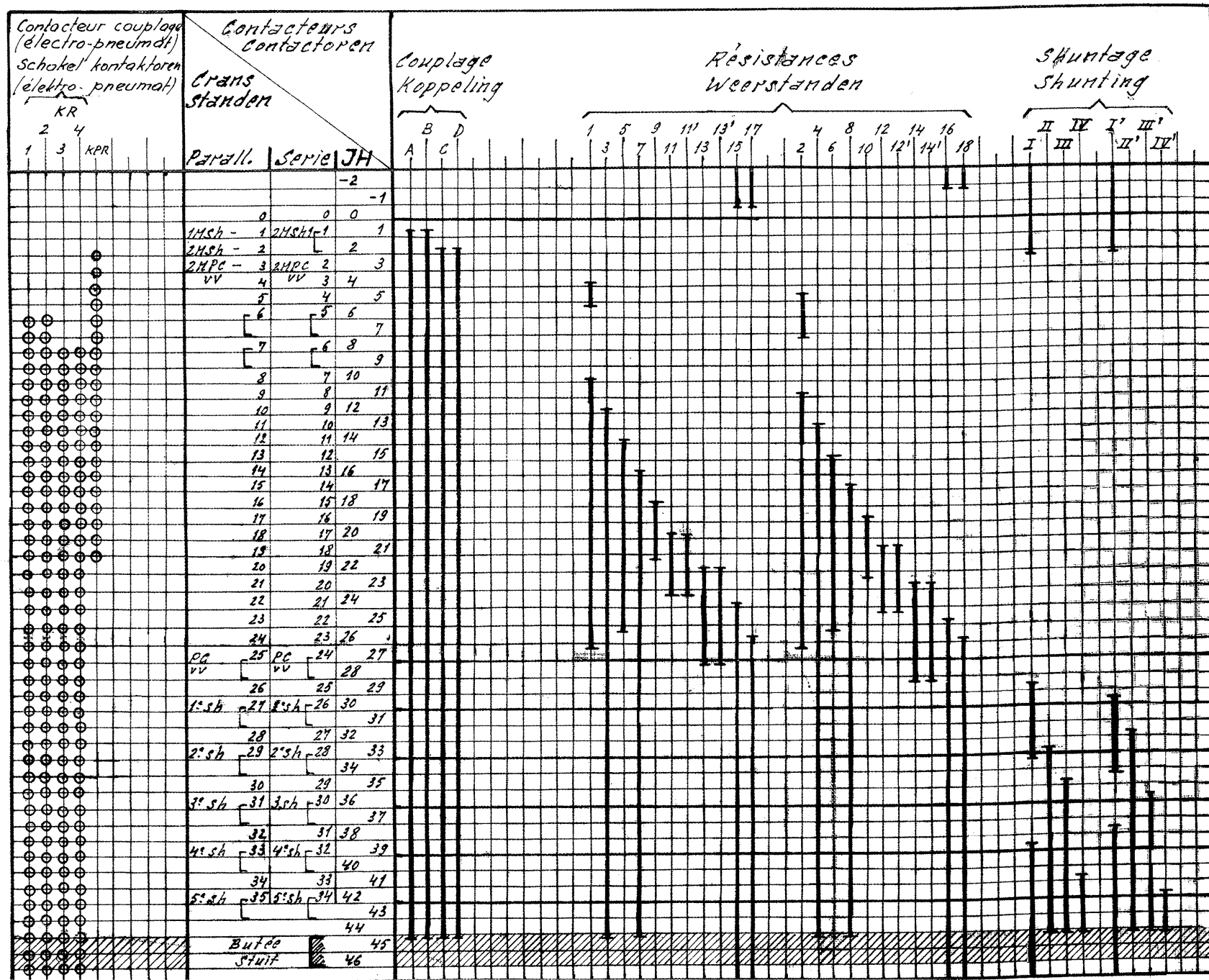
Légende	Appar. Toestel	Page Blz.	Verklaring 8
<u>Lampes</u>			<u>Lampen.</u>
E. boîte à int. Faiveley	L.B.	30	V. Faiveley-schakelaarsdoos
S. boîte à clefs	L.B.C.	28	S. sleuteldoos
S. rel. max. chauff. train	L.Ch.T	28	S. max. rel. treinverwarming
S. de survitesse	L.DS	28	S. oversnelheid
E. <i>appareill. de mesure</i>	L.V.M.	30	V. <i>meettoestellen</i>
S. de relais à max. M.T. 1/2 et 3/4	L.M. 1/2	28	S. max. relais TM 1/2 en 3/4
S. double tract.-Parall.	L.PAR	27	S. dubbele tractie - Parall.
" " " -Panto	L.P.	27	" " " - Panto
E. cabine de conduite	L.P.C.	30	V. stuurcabine
E. porte-horaire	L.E		V. uurroosterdrager
S. double traction - Série	LS	27	S. dubbele tractie - Serie
S. DUR loco I et II	LS D I/II	28	S. DUR loko I en II
E. lanterne de secours	L S	30	V. hulplantaarn
S. double traction - Shuntage	LSH	27	S. dubbele tractie - Shunting
S. position du J.H.	LS JH	27	S. stand van JH
S. patinage <i>loco I et II</i>	LS P I/II	28	S. slippen van loko I en II
S. ventilat. loco I et II	LSV I/II	28	S. ventilatie loko I en II
S. fonct. Switch-Control	LSwC	28	S. werking Control-Switch
E. Teloc	RT 12-A28	30	V. Teloc
S. relais tension nulle 3 kV	L RTN	28	S. nulspanningsrelais 3 kV
E. voltmètres	LVm 1/2		V. Voltmeters
S. vérificat. signal loco II	LVS II	28	S. nazicht signalisatie loko II
E. phare rouge	PhR	31	V. rode koplichten
E. fluor. salle des machines	Tf	30	V. fluorescentie-afdeling machines
E. Phares code-route	Ph C/R	31	V. koplichten <i>dim</i> -baan
S. lanterne de secours	SL Sec.	30	S. hulplantaarn
S. <i>Auto variable</i>	LA	28	S. <i>Zelfregelbare</i>
S. test dynamo patinage HLE 1 ou 2	LTCI/II	26	S. test dynamo slippen HLE 1 of 2
<u>Divers</u>			<u>Allerlei.</u>
Anti-buée	Ab	30	Wasemweerder
Générat. charge batt.	GA	29	Generator-lading batt.
Ampèremètre batt.	Am 1/2	12	Ampèremeter batt.

Légende	Appar. Toestel	Page Blz.	Verklaring 9
Batterie à accus	BA	29	Batterij accumulat.
Barette de mise à la masse	BMT	29	Staaftje om kring aan massa te verbinden
Balais de retour de courant	BRC	12	Terugstroomborstel
Dyn. décel enrayagepâtinage	G1-G2	26	Dyn. opsporing dempen slipping
Point. sign. vert.	Gong		Punting groene seinen
Génératrice Télloc	GT	19	Generator Teloc
Moteur de traction	MT 1/4	12	Tractiemotor
Mot. du compresseur	MC 1/2	13	Kompressormotor
Moto-pompe pantos	MP	30	Motopomp panto's
Mot. ventilat. batt. de chauff. cabine	MV 1/2	33	Ventilatormotor verwarmingsbatt. stuurcabine
" ventilat. des MT	MVM 1/2	13	Ventilatormotor van de TM
Mot. ventilat. résist. de démarr.	MVR 1/6	12	Ventilatormotor van de aanloopweerst.
Prise de courant BT	PC 1/2	29	Stopkontakt LS
Parafoudre	Pf	13	Bliksemafleider
Panto	P 1/2	12	Panto
Pédale de la veille aut.	PVA 1/2	19	Pedaal aut. waakzaamheid
Régulat. de press. compress.	RP	33	Drukregelaar kompress.
Shunt A-mètres HT	Sh A 1/2	12	Shunt A-meters HS
Ronfleur dispositief veille automat.	SVA 1/2	19	Zoemer automatische waakzaamheid
Relais de pression cond. frein aut.	SWC	44	Drukrelais leiding automatische rem
Téléphone entre cabines	TEL 1/2	31	Telefoon tussen stuurkab.
Télloc indicateur de vit. (RT12)	TI V1	19	Teloc-snelheidsaanw. (RT12)
Télloc enregistreur de vit. (A28)	TI V2	19	Teloc-snelheidsaanteken. (A28)
Voltmètre HT - 3 kV	V 1/2	13	Voltmeter HS 3 kV
Voltmètre BT - batt.	Vm 1/2	29	Voltmeter LS - batt.

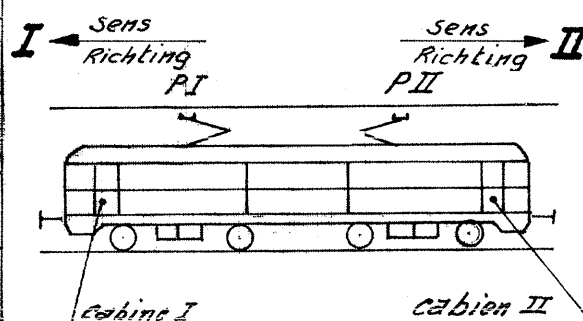




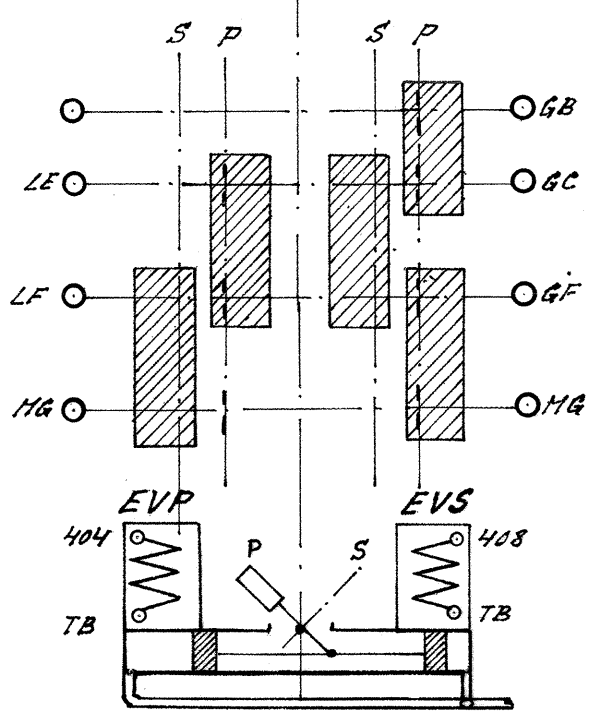
Enclenchement JH - Inschakeling JH



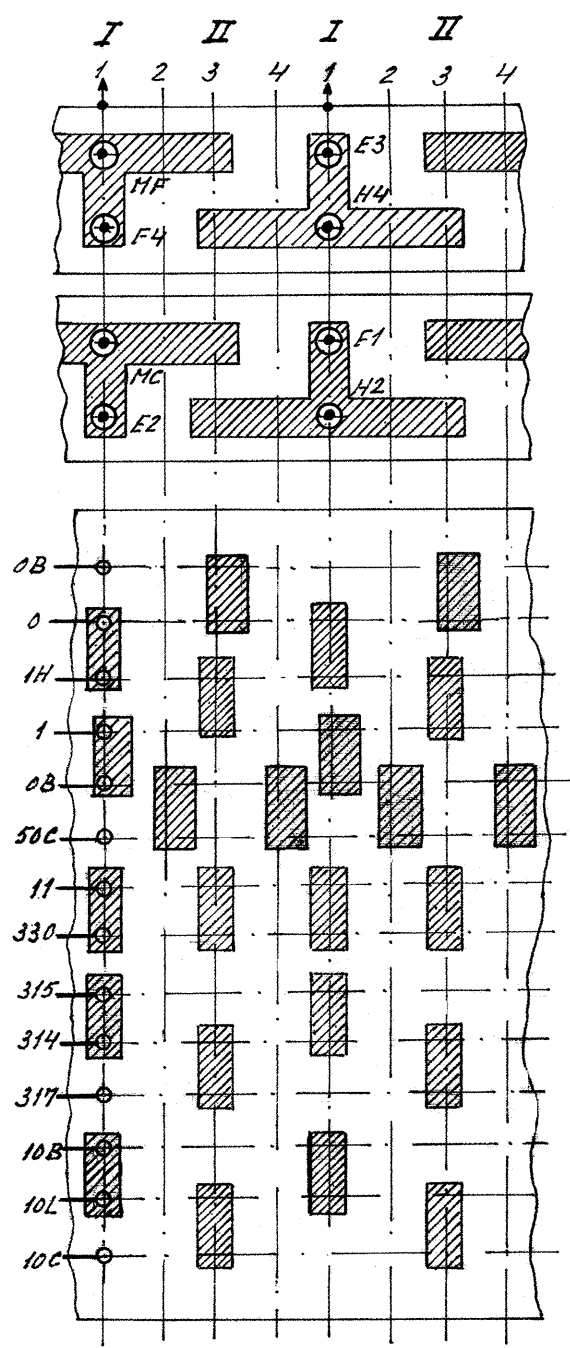
Borne- Klem	
⊙	Commutateur serie-parallel Omschakelaar
⊙	Inverseur Ritwisselaar
⊗	Sectionneurs d'alimentation Afzonderingschakelaar



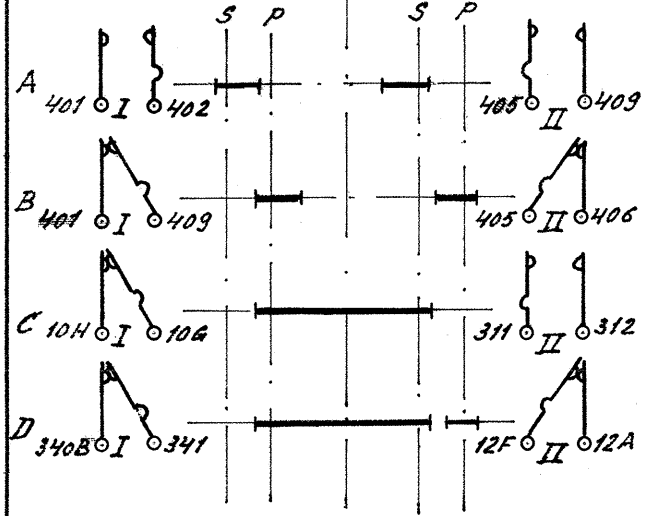
commutateur : serie-parallele
 omschakelaar



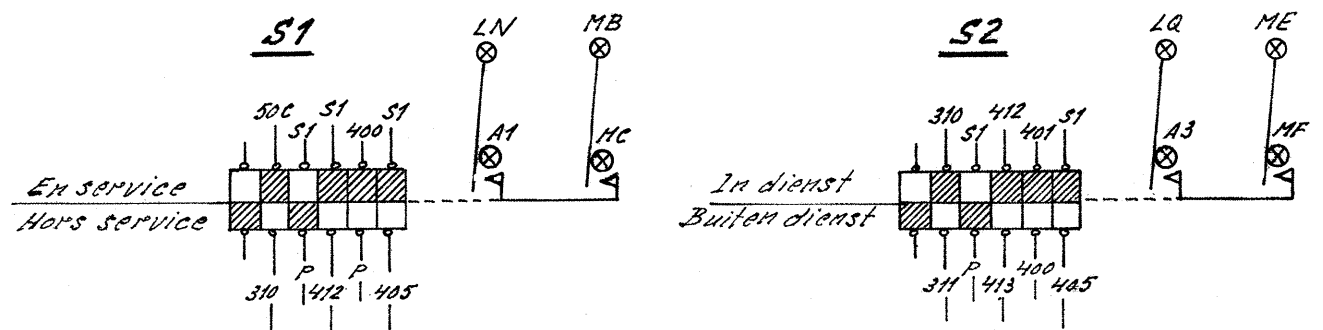
Inverseur
 Kruiswals

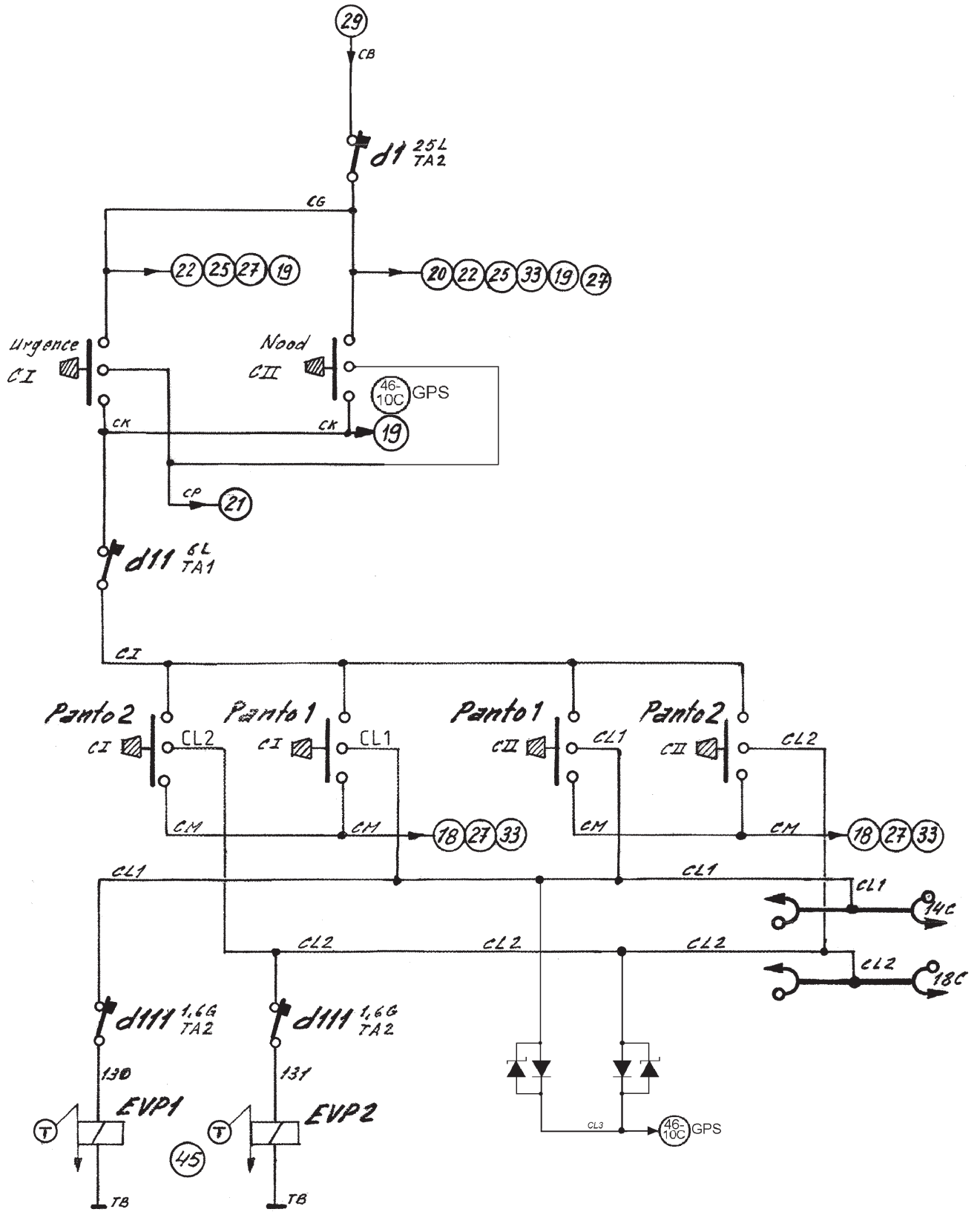


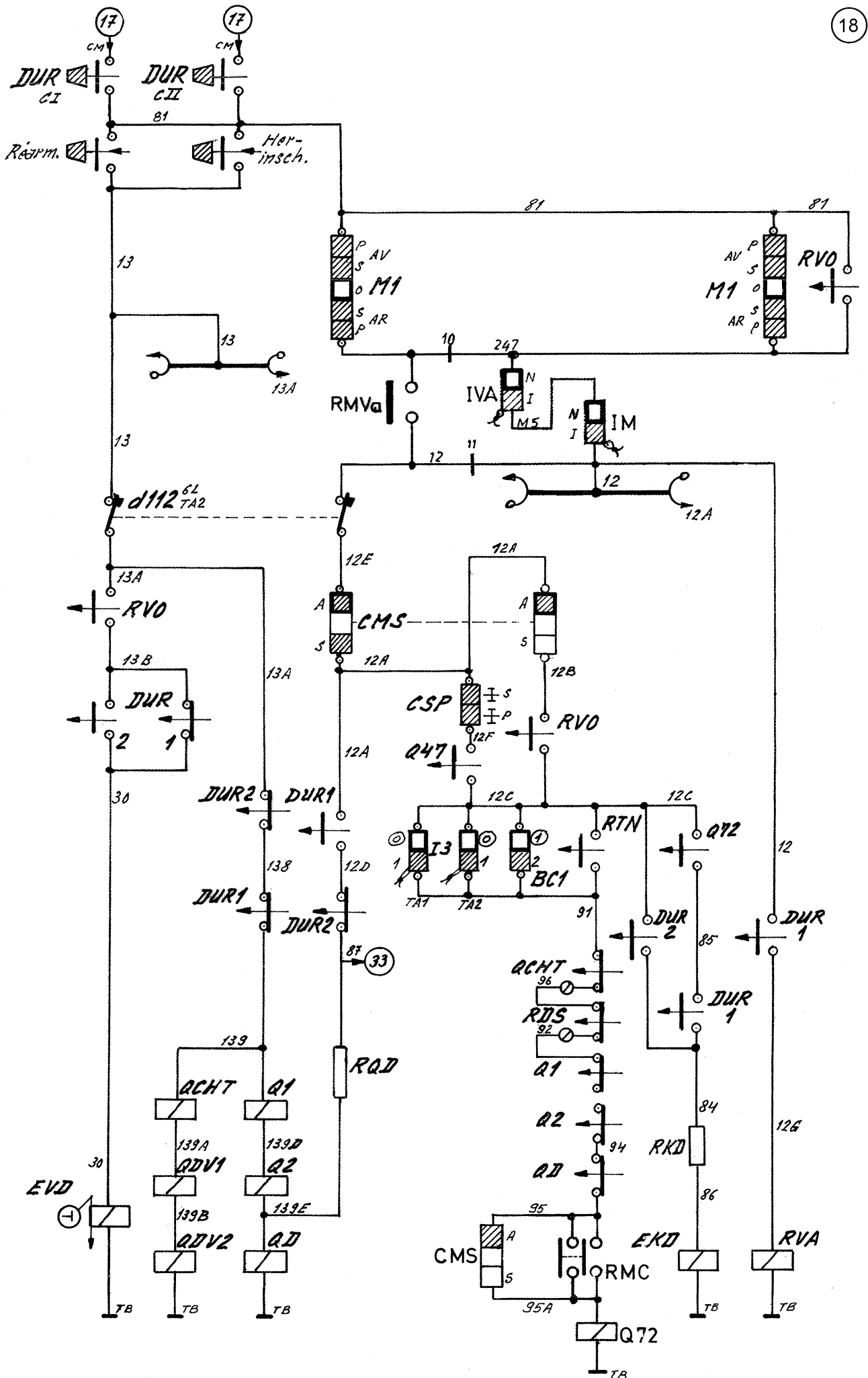
CSP

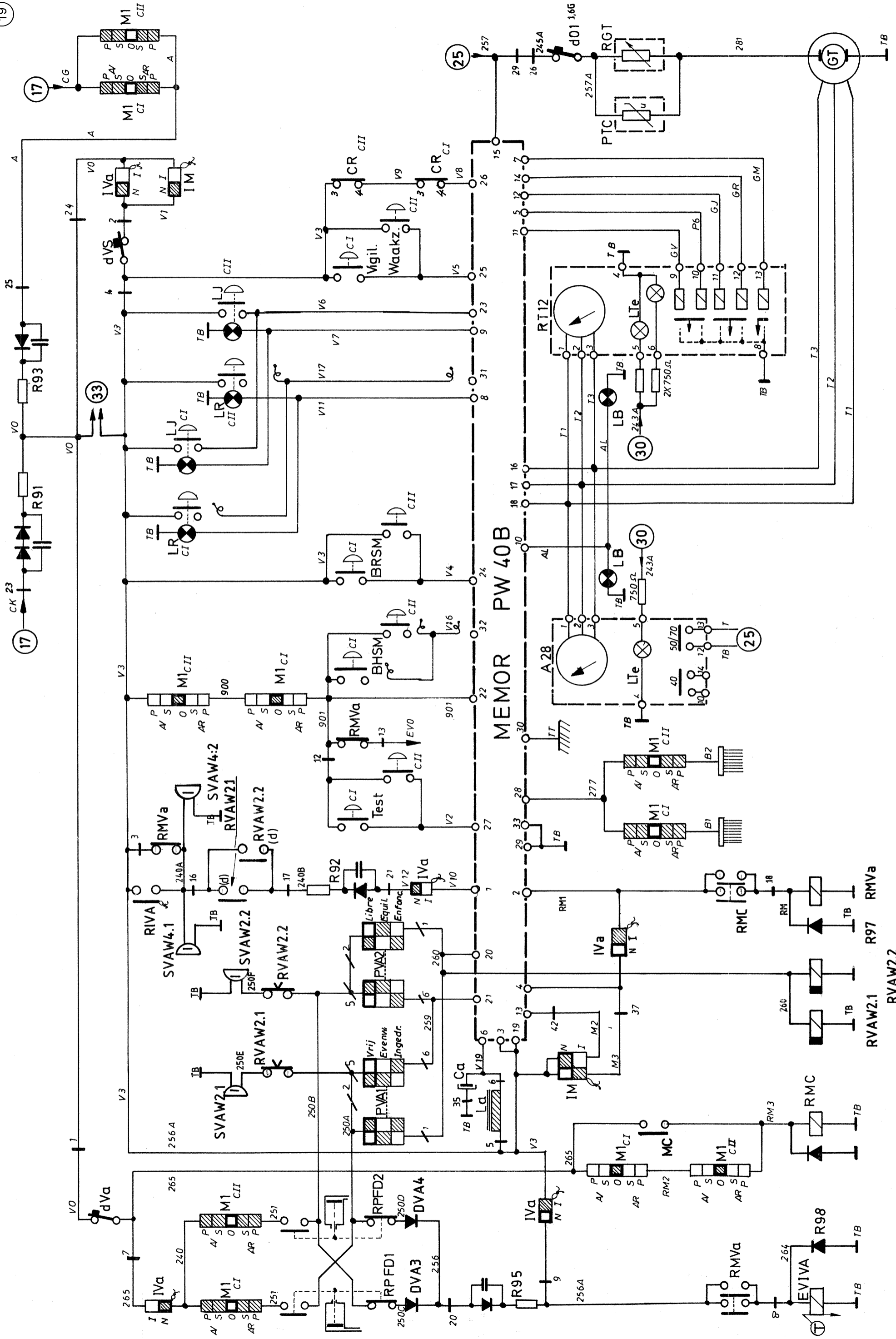


Sectionneurs d'elimination
 Afzonderingsschakelaars



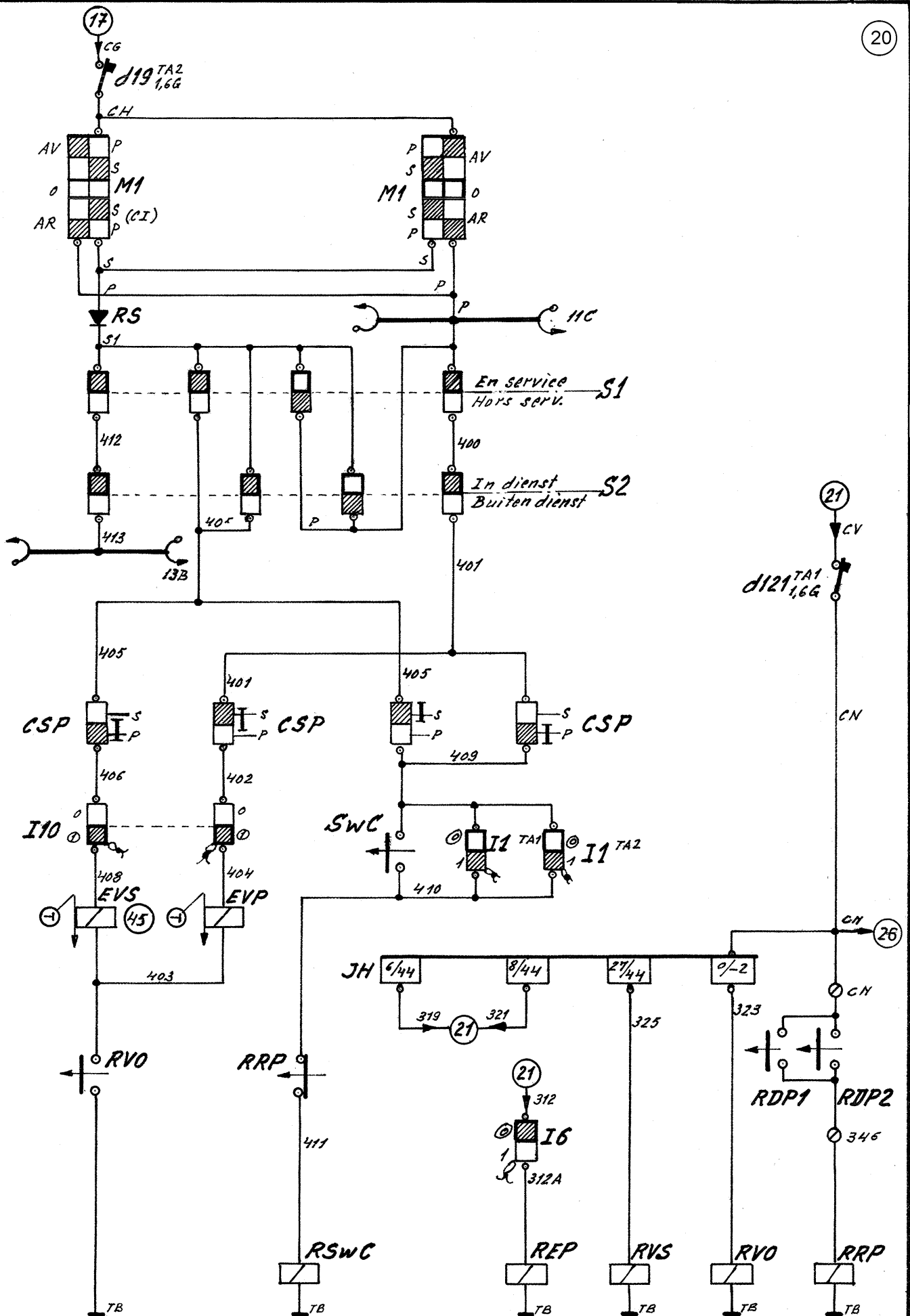




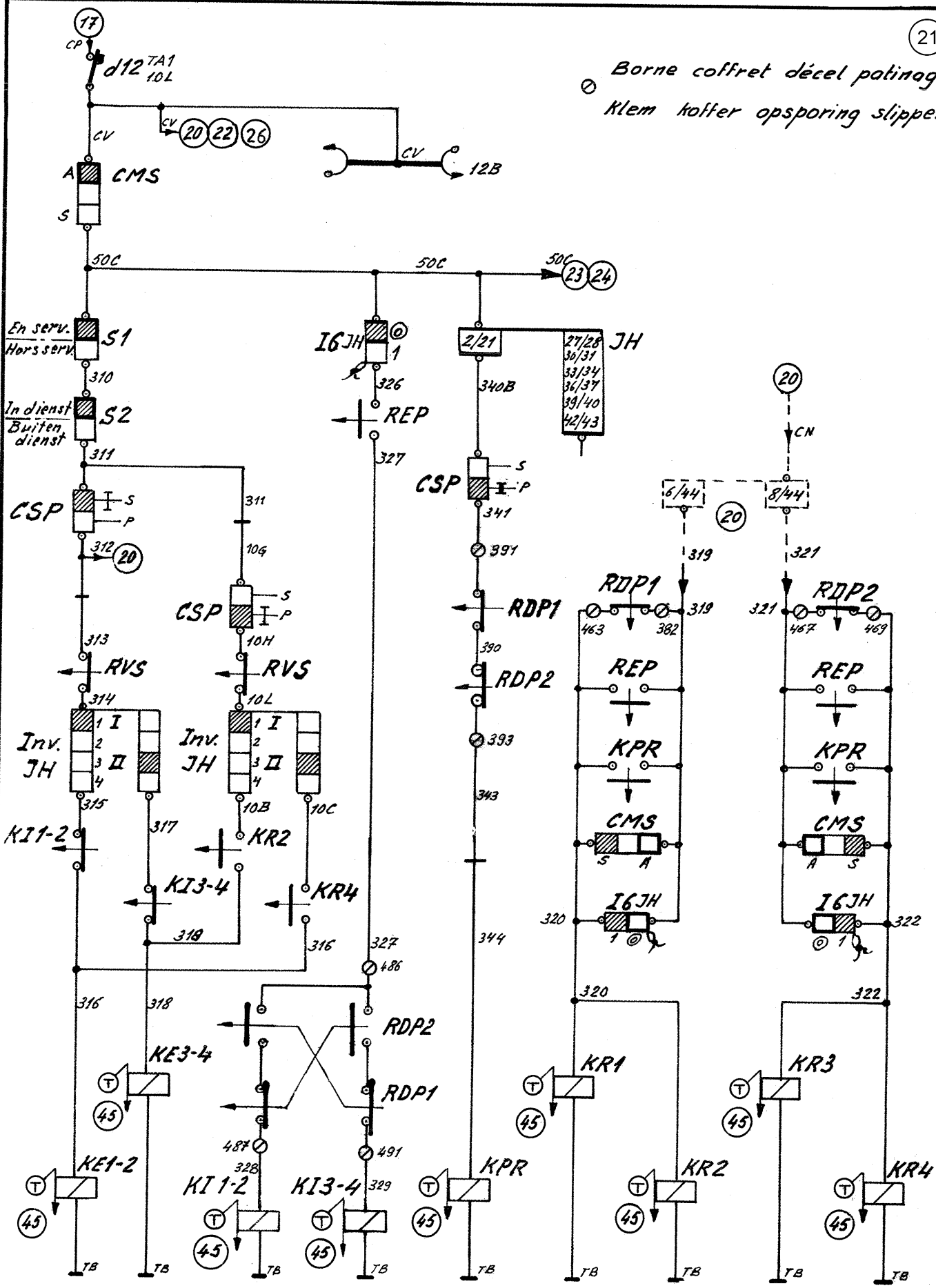


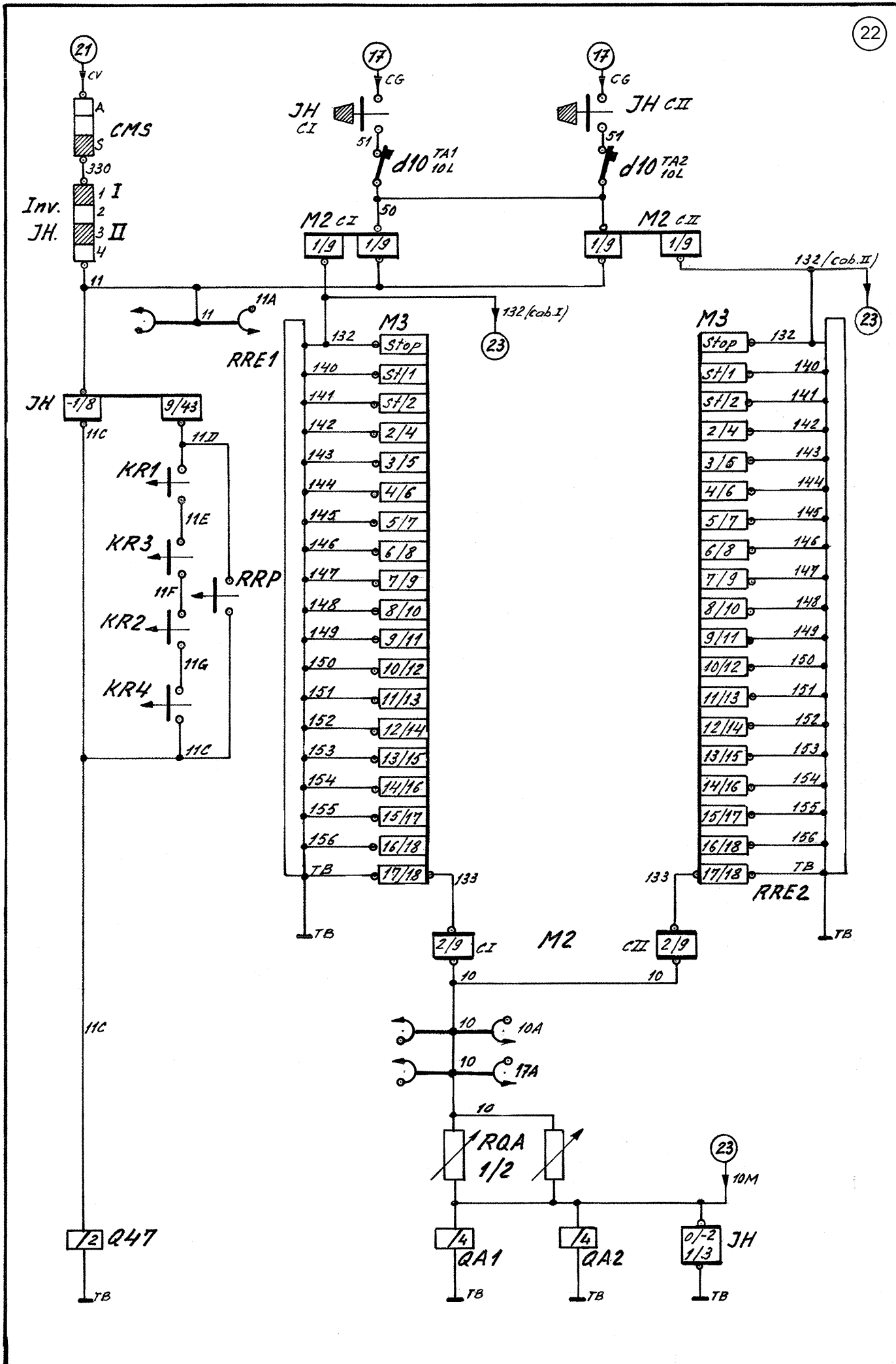
MEMOR PW 40B

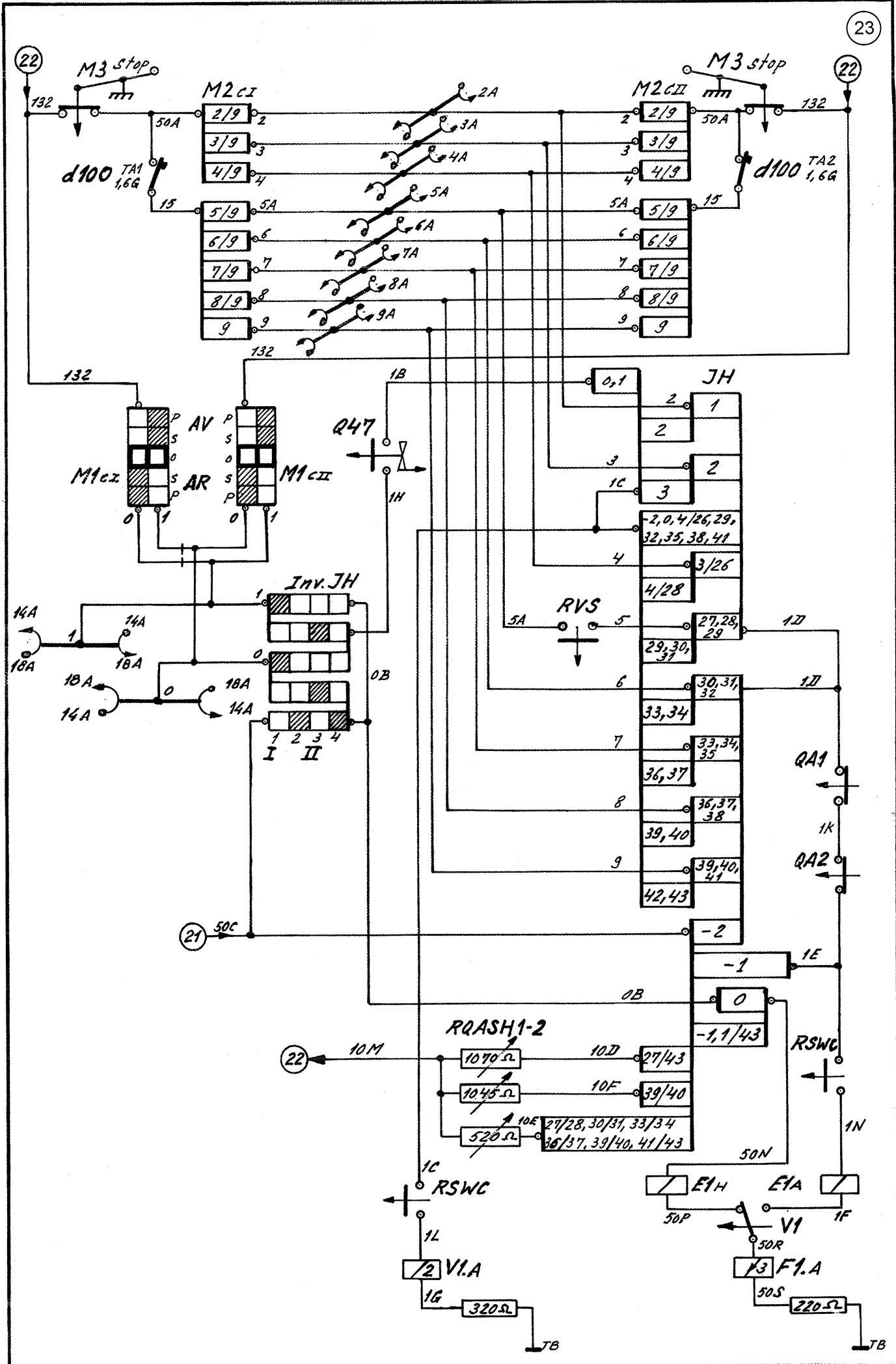
RVAW2.1
RVAW2.2
RMVa
R97
RMC
RMA

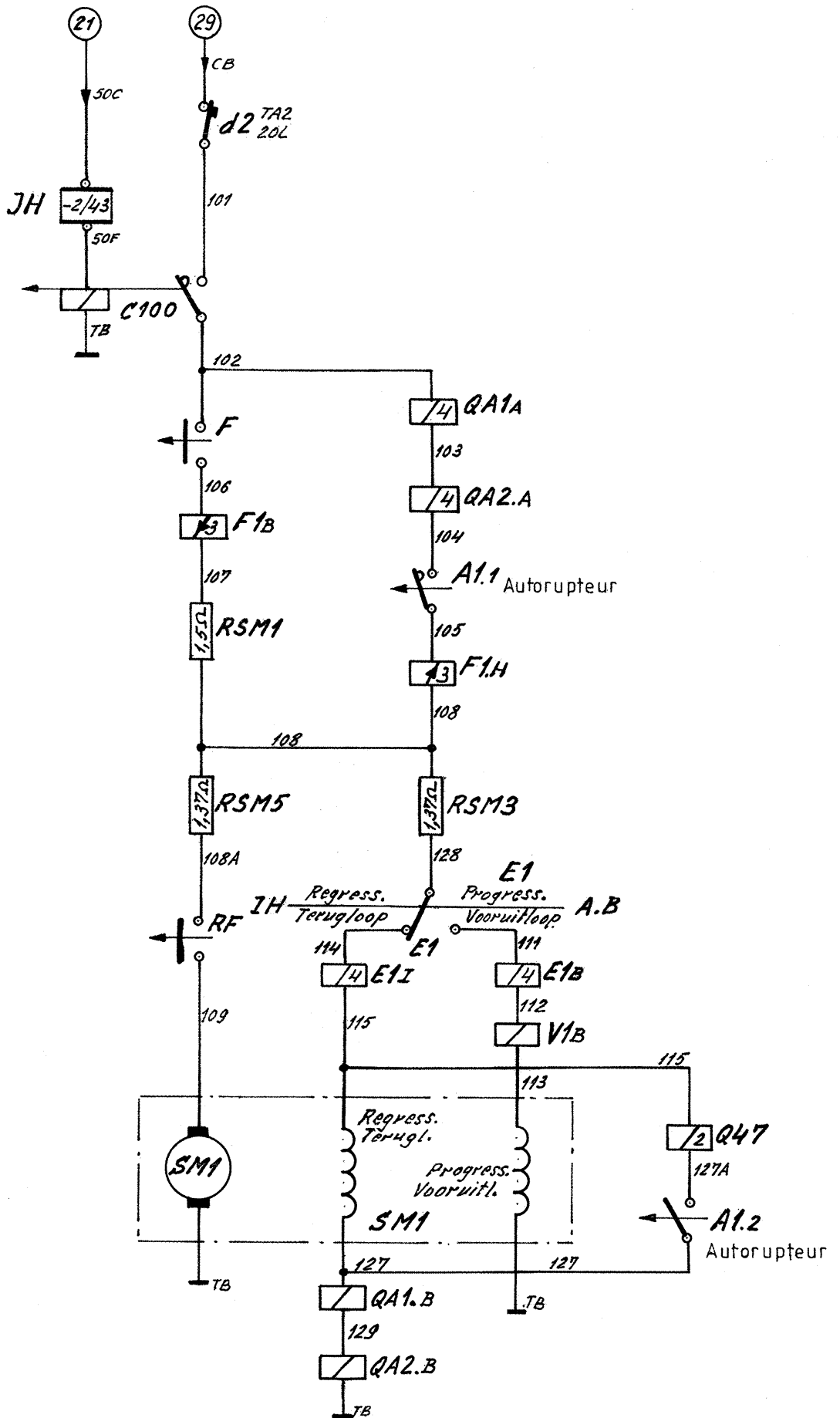


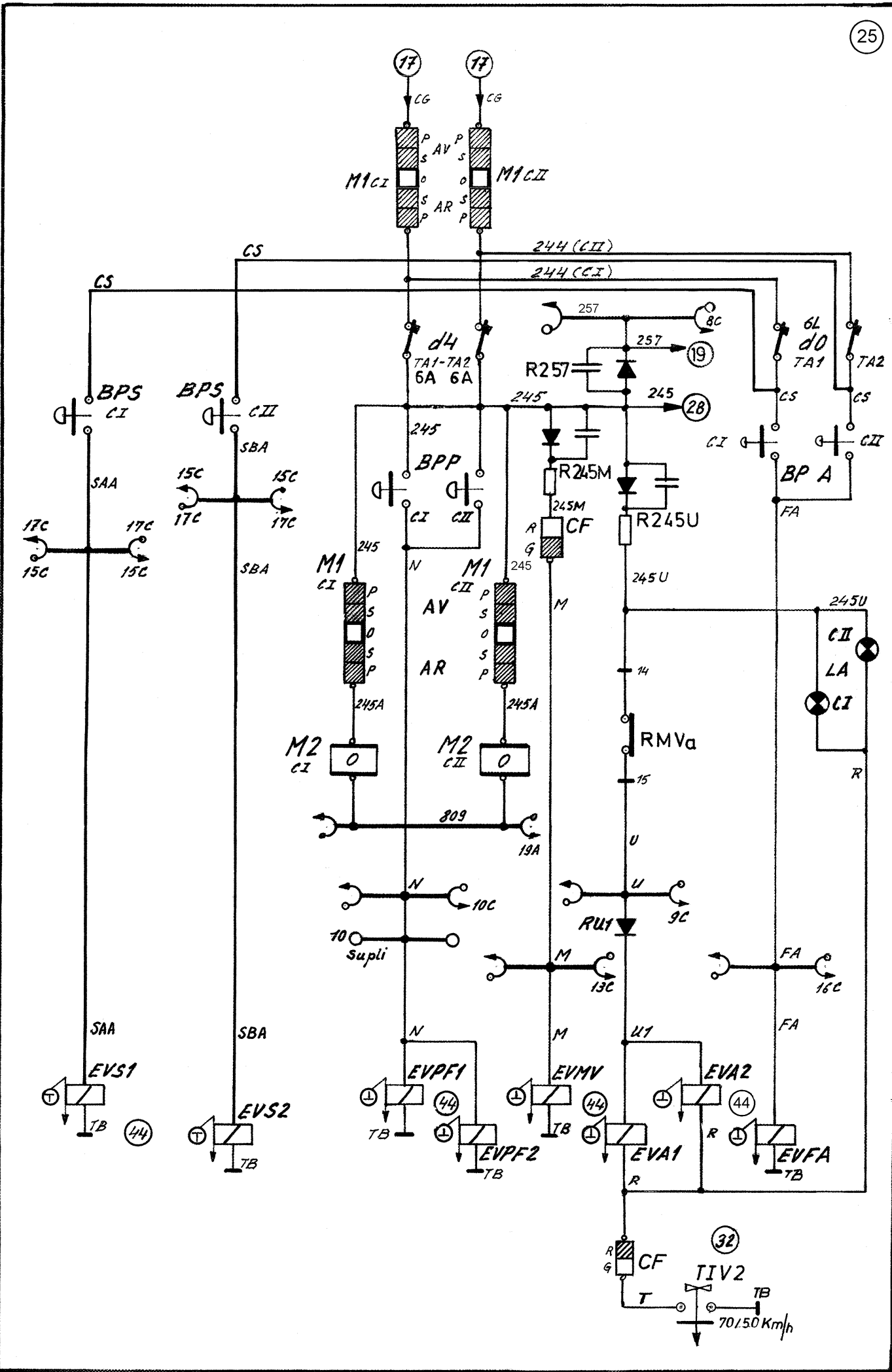
Borne coffret décel patinage
Klem koffer opsporing slippen

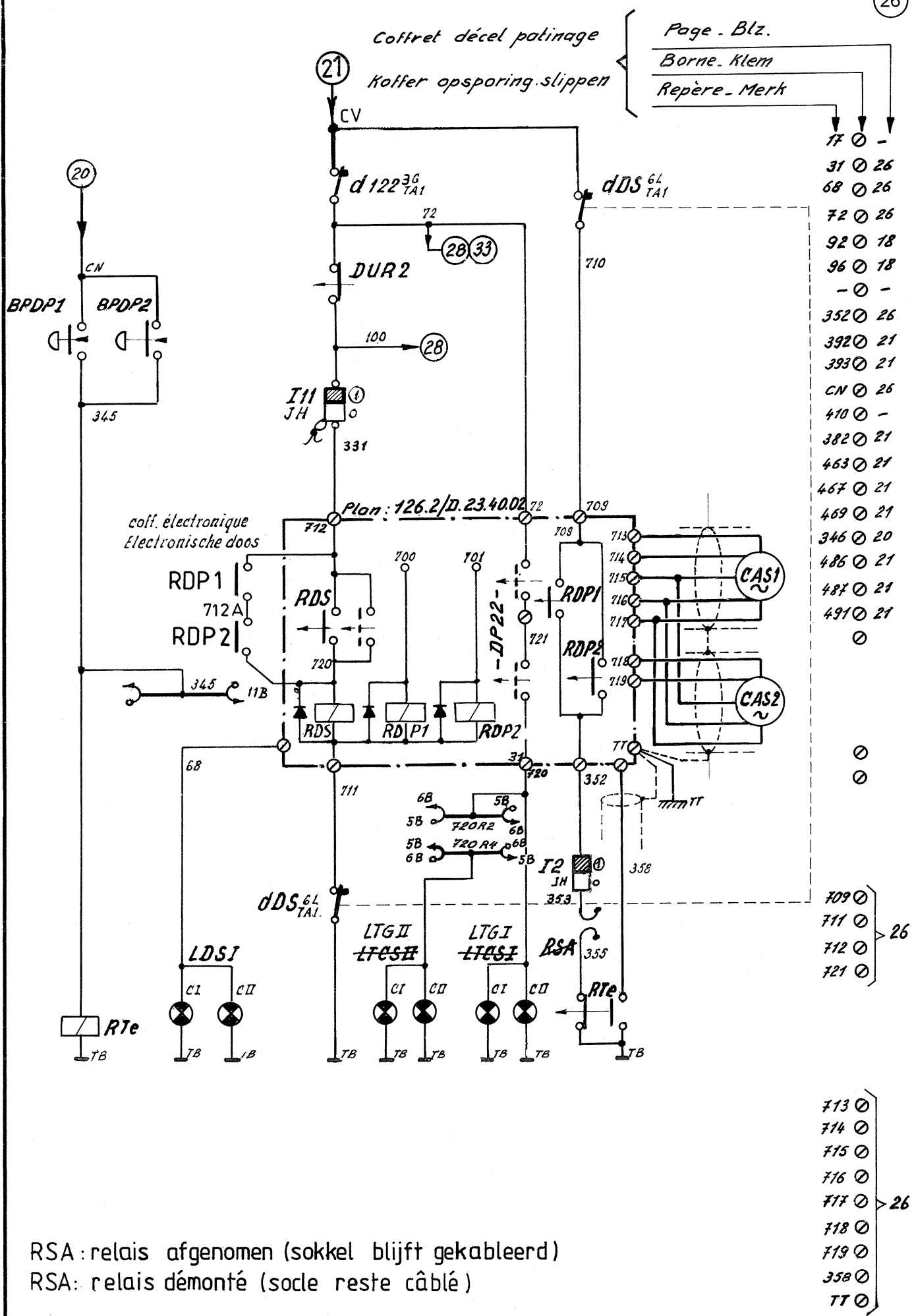


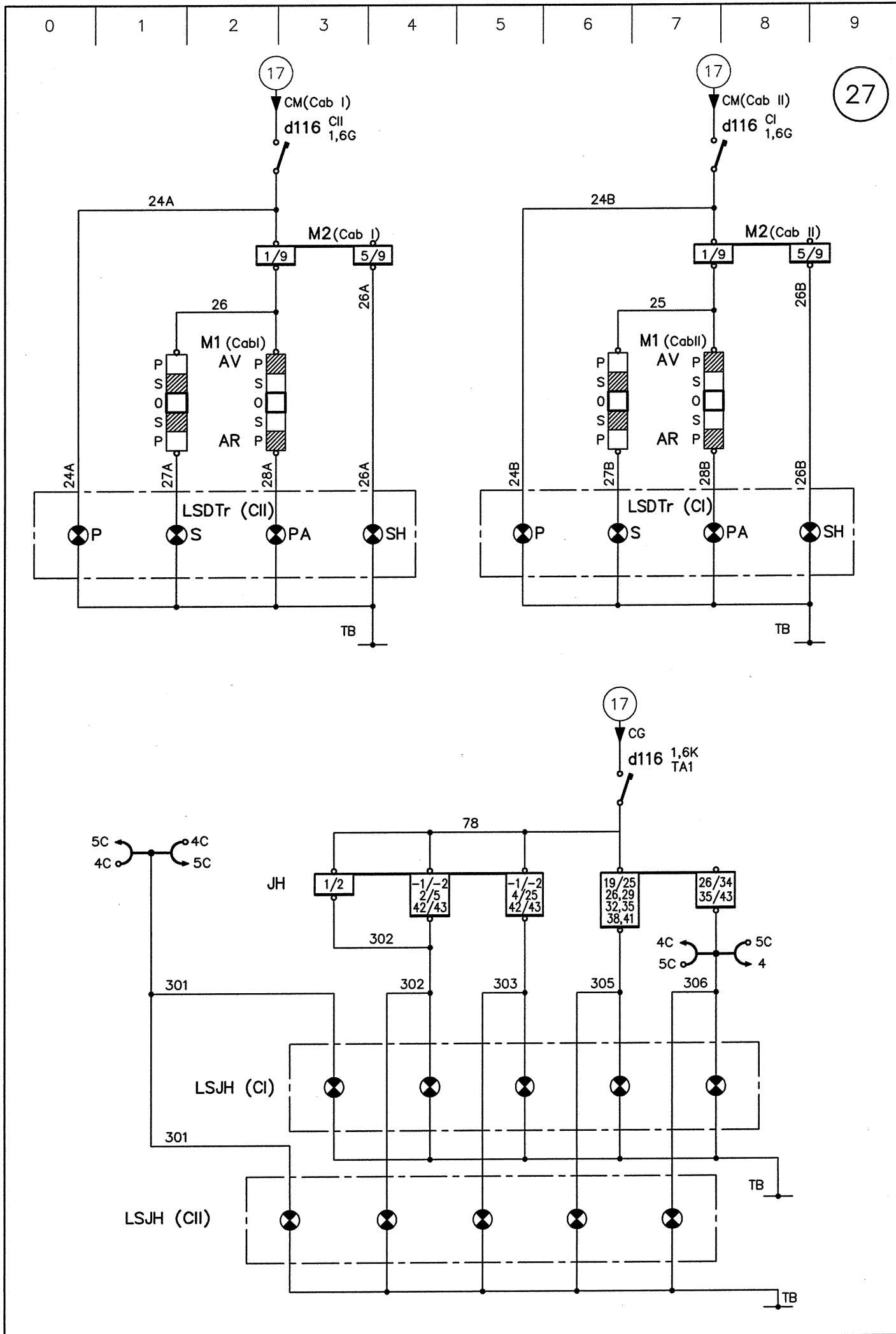




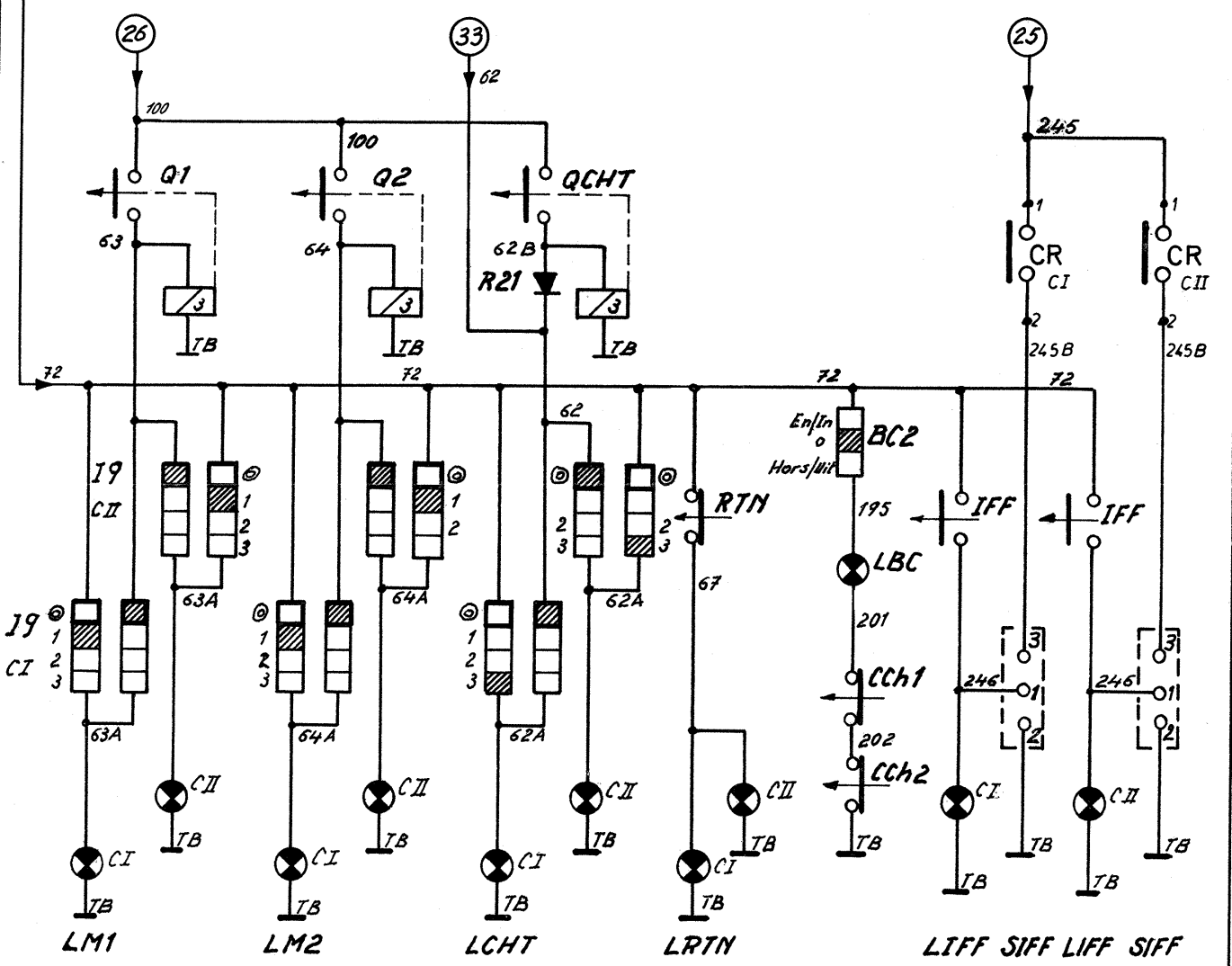
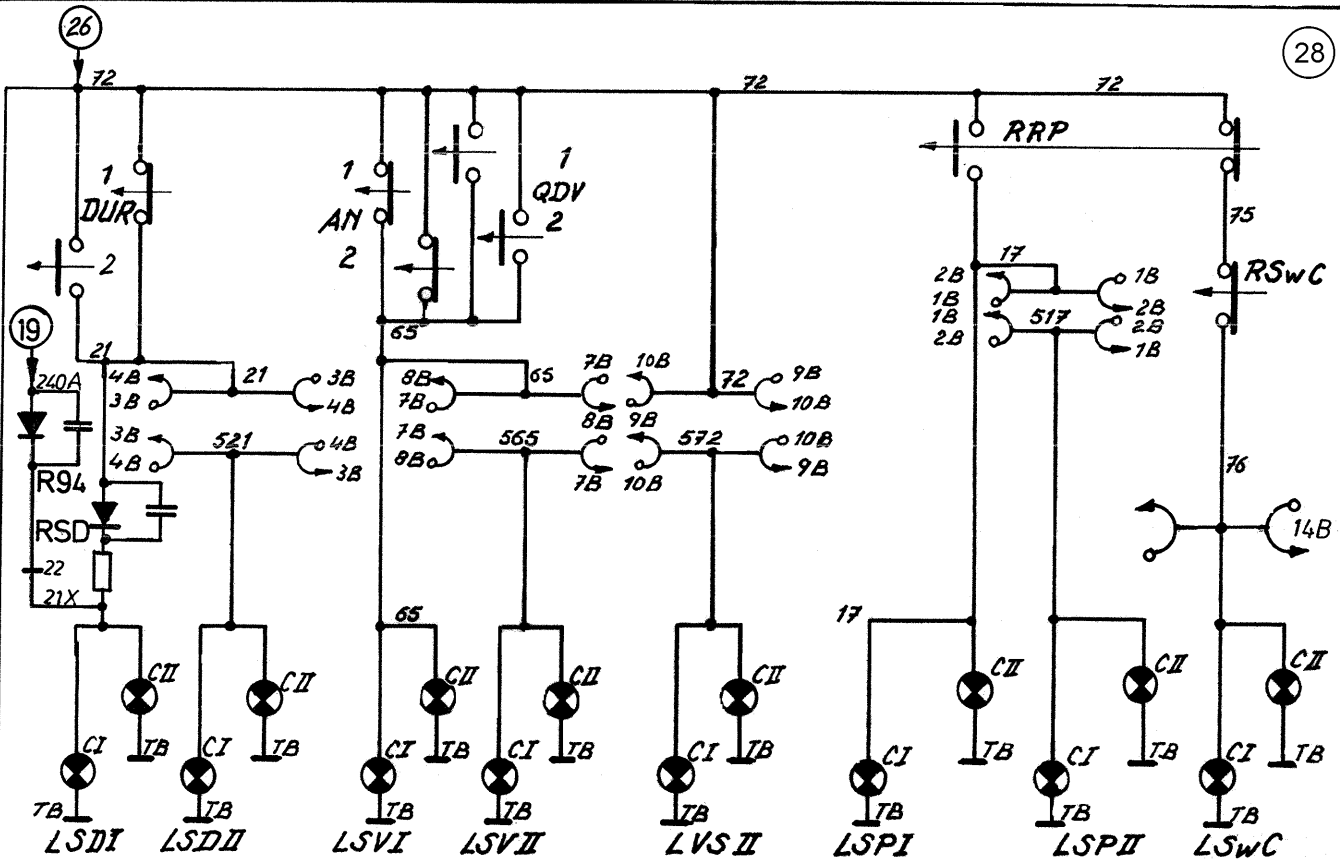


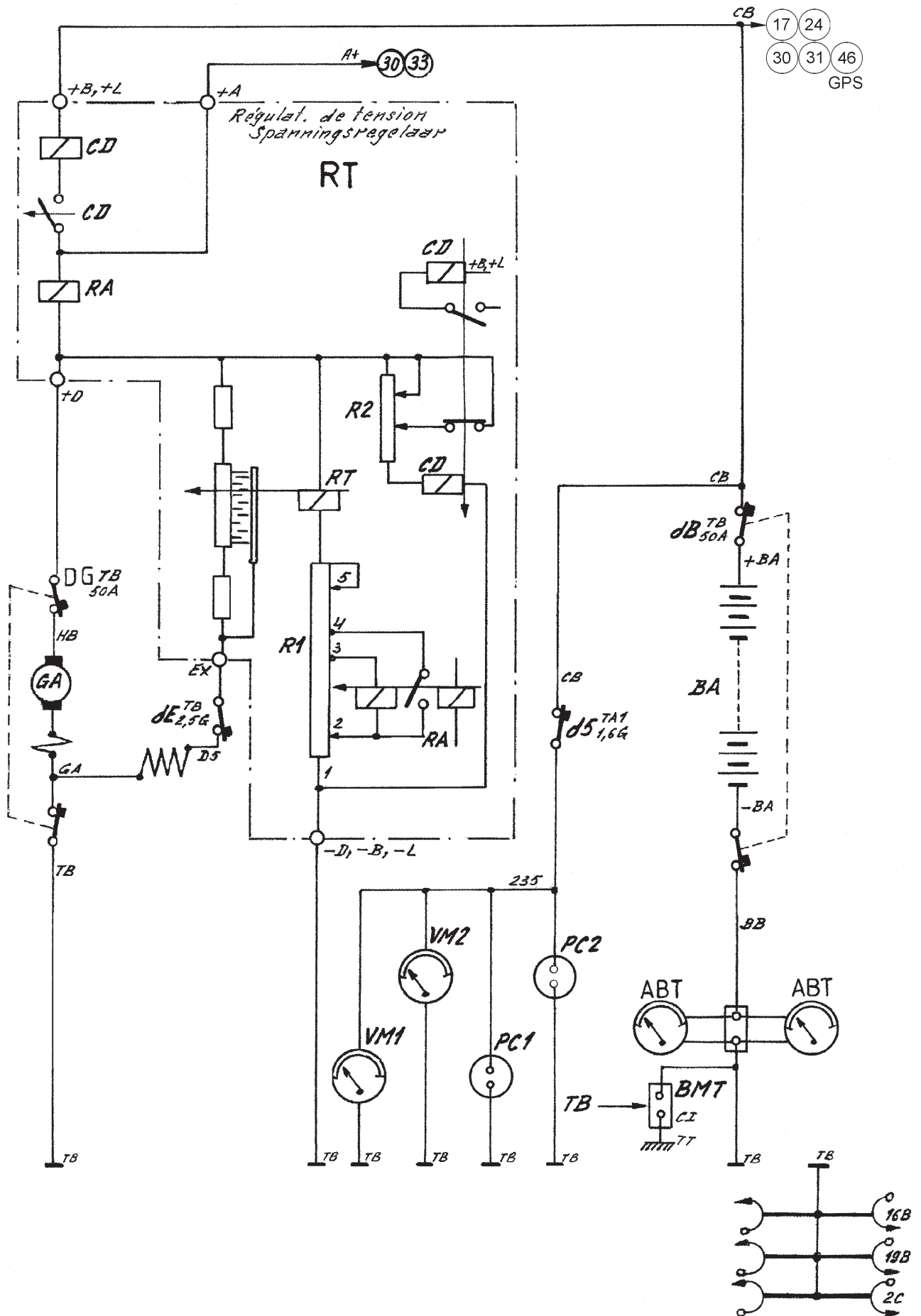


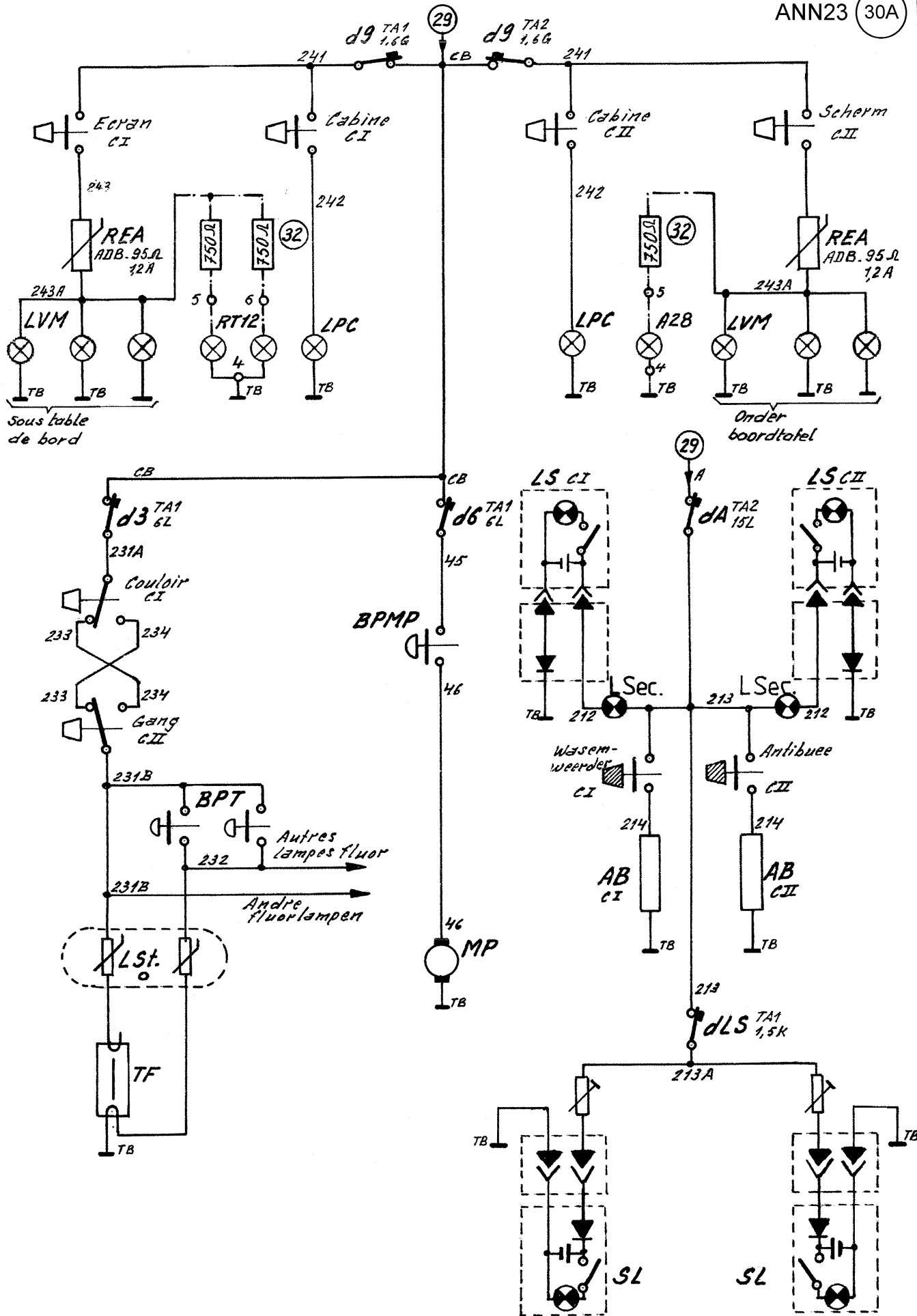




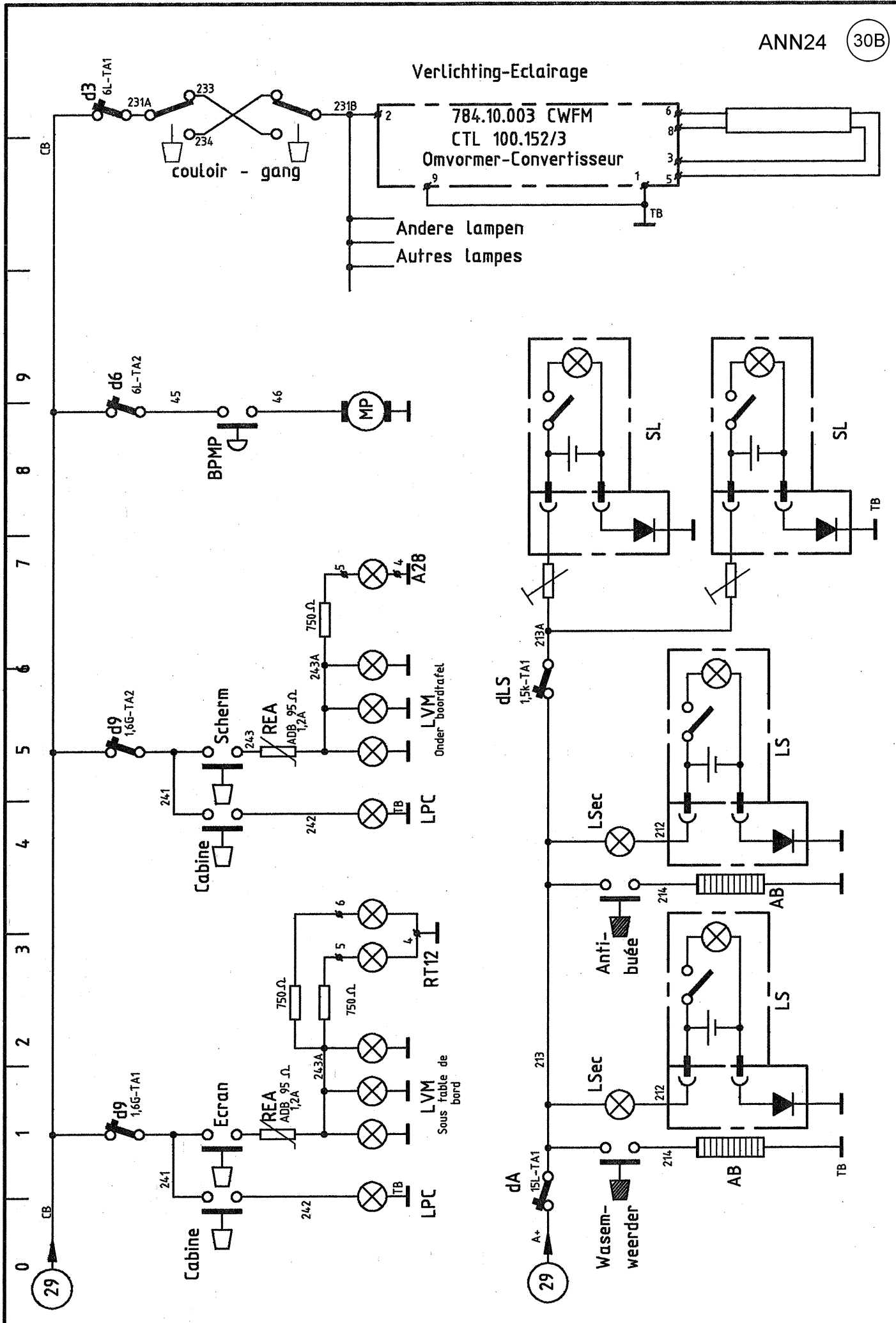
27

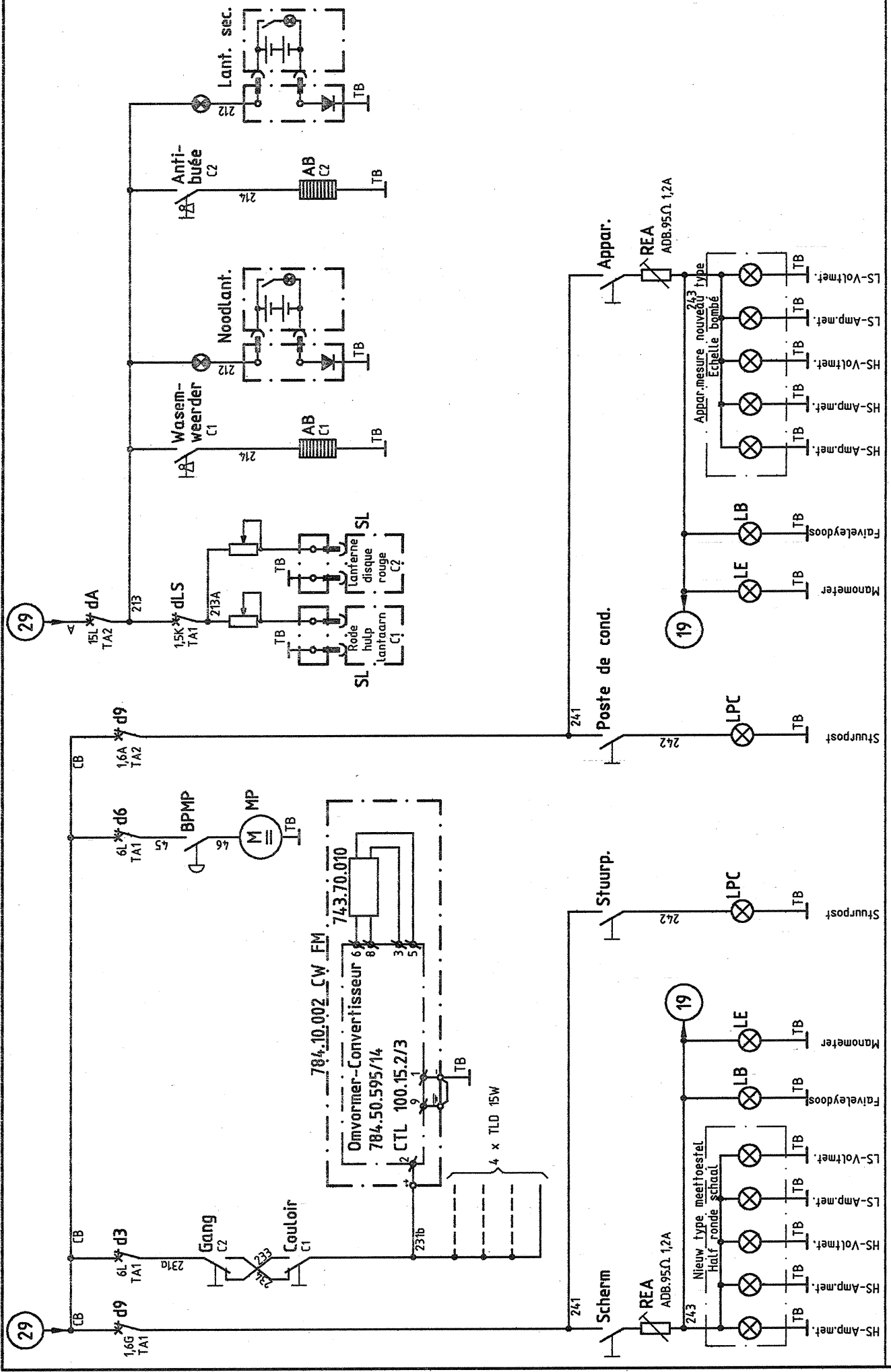






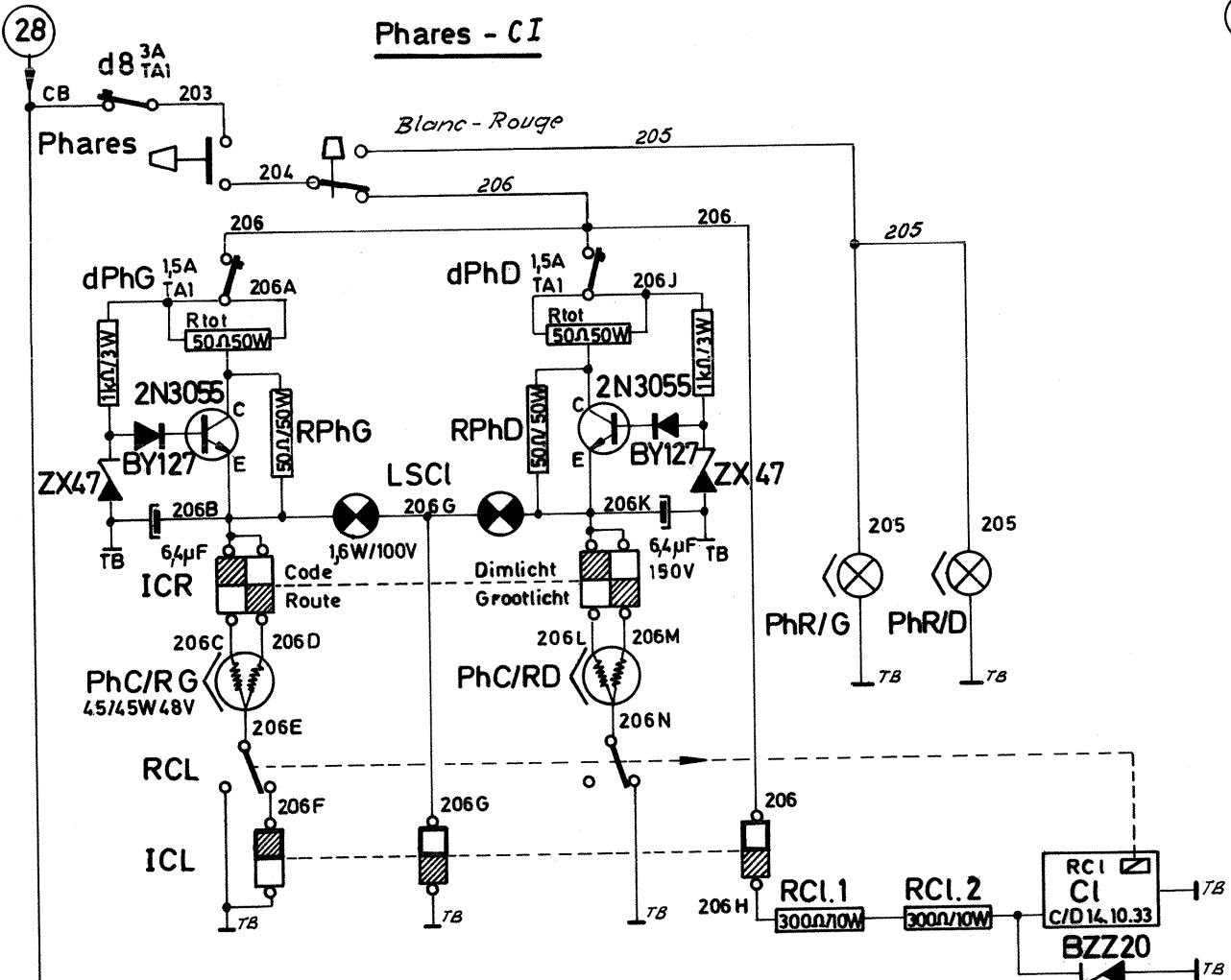
Verlichting-Eclairage



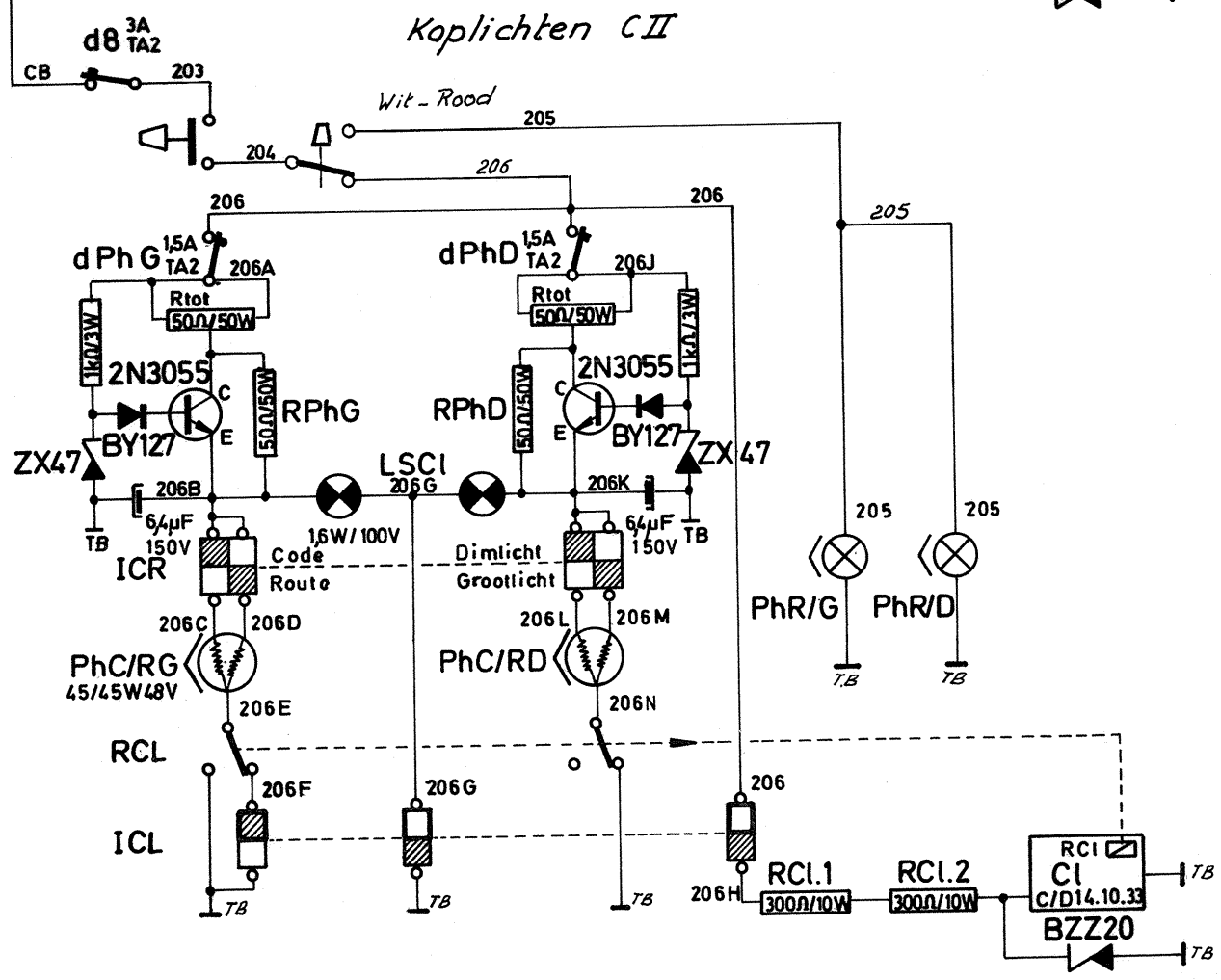


30b.1	30b.2	30b.3	30b.4	30b.5	30b.6	30b.7	30b.8	30b.9	30b.10	30b.11	30b.12	30b.13	30b.14	30b.15	30b.16	30b.17	30b.18	30b.19	30b.20	30b.21	30b.22	30b.23	30b.24	30b.25	30b.26
Verlichting																									
Eclairage																									
TR 302																									
26/X.01.00.01																									
26/X.01.00.13																									

Phares - CI

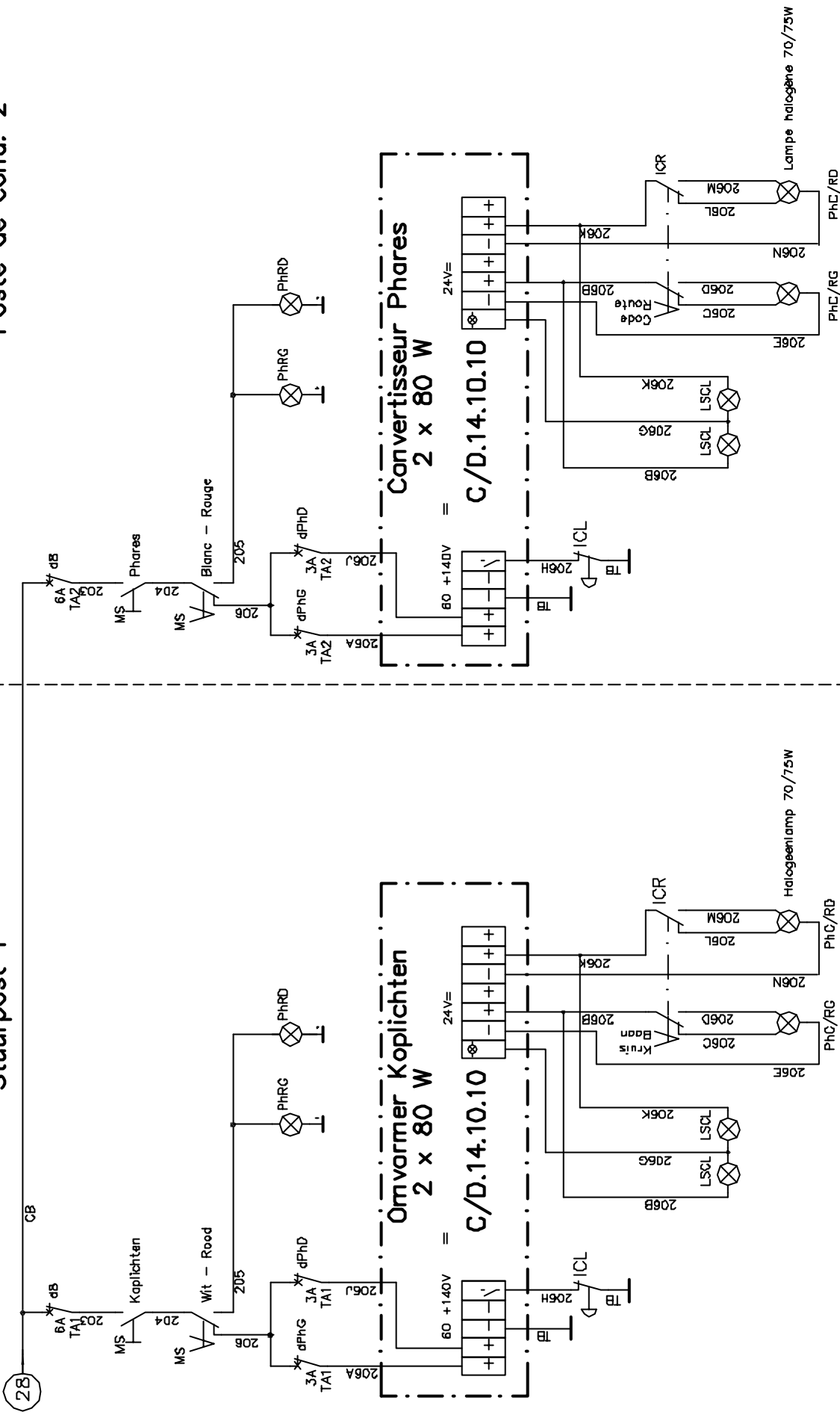


Koplichten CI



Stuurpost 1

Poste de cond. 2

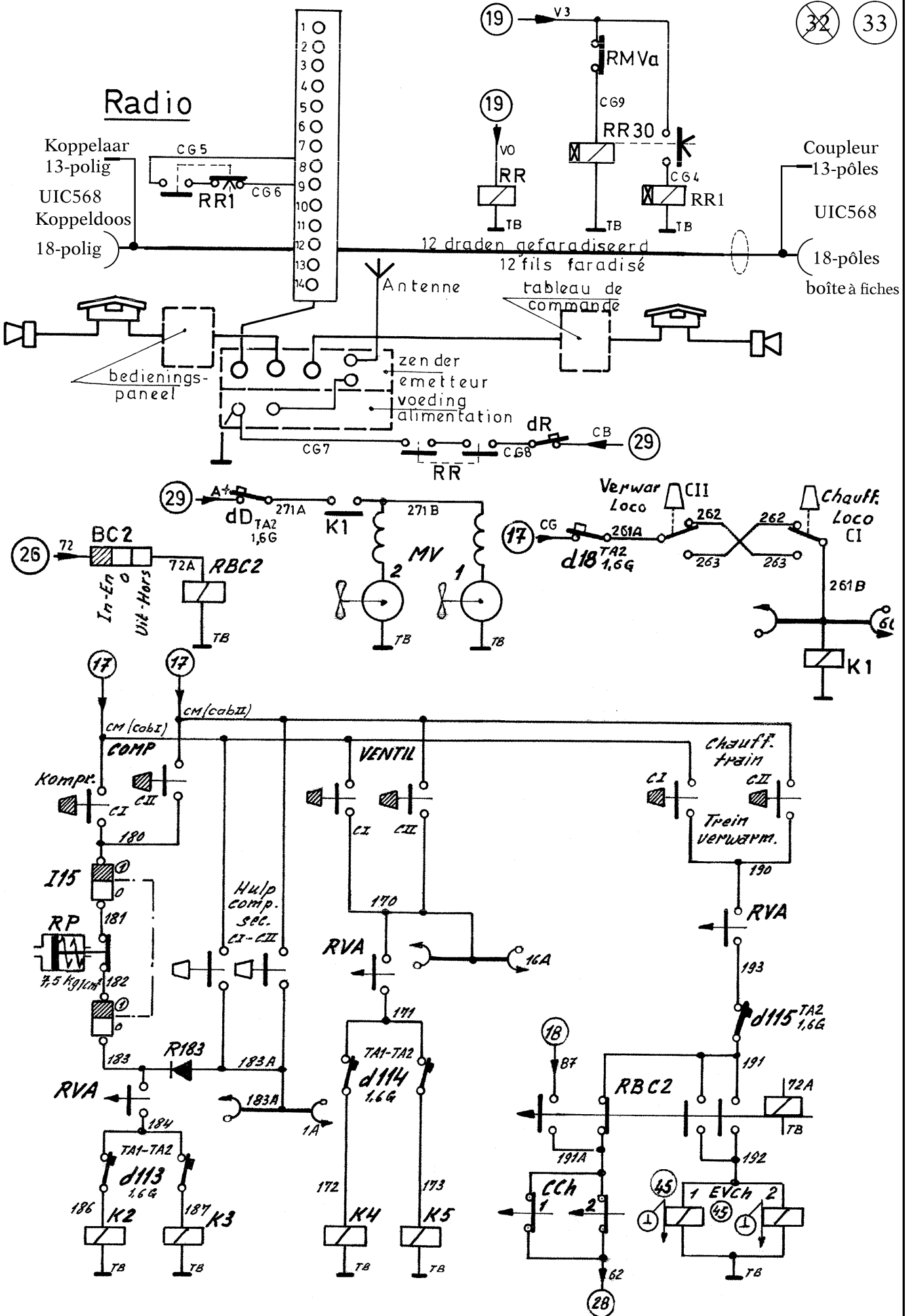


MS=schakel. Falvely=doos
 MS=Interrupt. Falvely

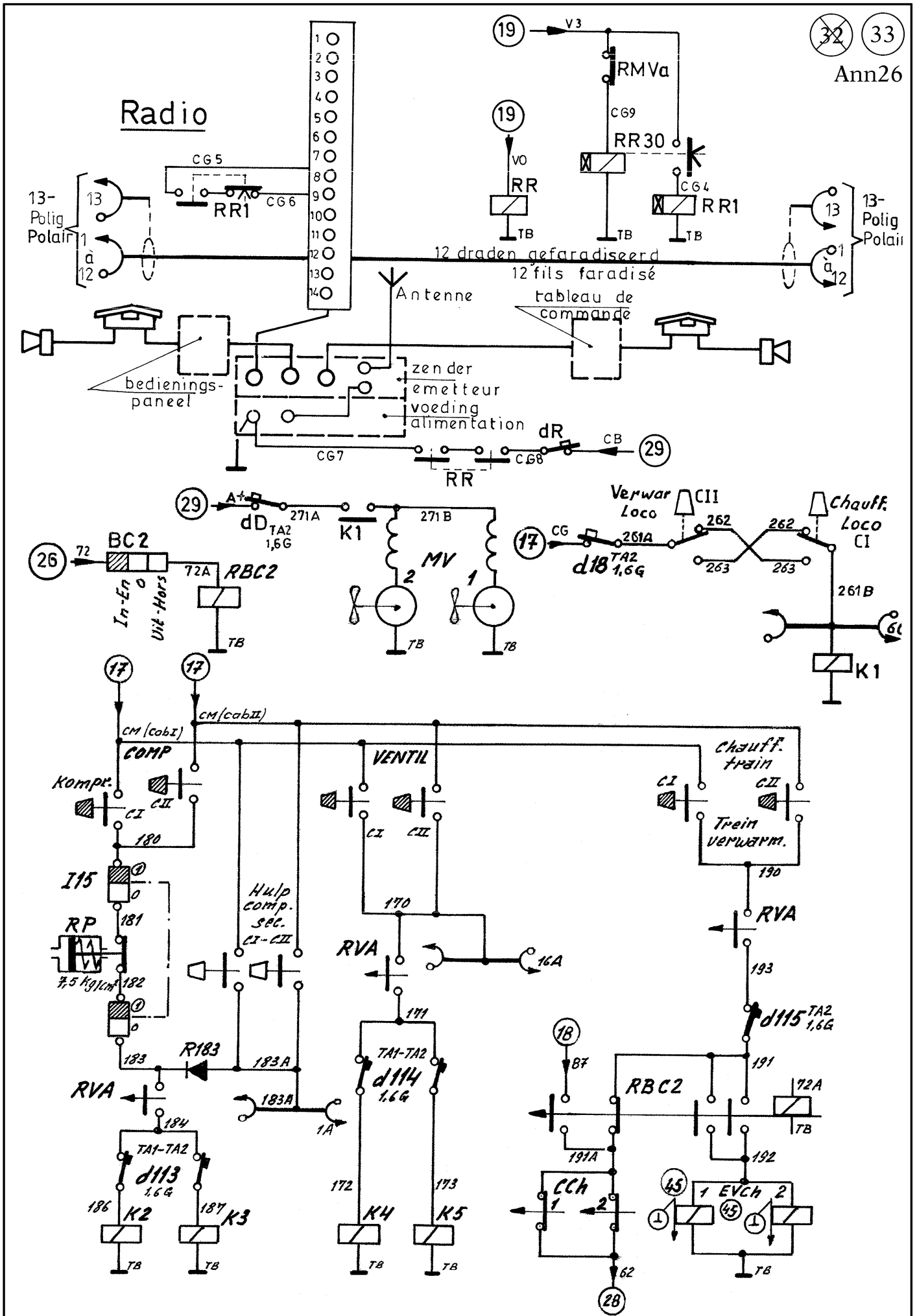
31.1	31.2	31.3	31.4	31.5	31.6	31.7	31.8	31.9	31.10	31.11	31.12	31.13	31.14	31.15	31.16	31.17	31.18	31.19	31.20	31.21	31.22	31.23	31.24	31.25	31.26
PHARES																									
KOPLICHTEN																									
TR302 s90																									
PHARES																									
26/X.01.00.01 P-31																									
No. 05/05/93																									

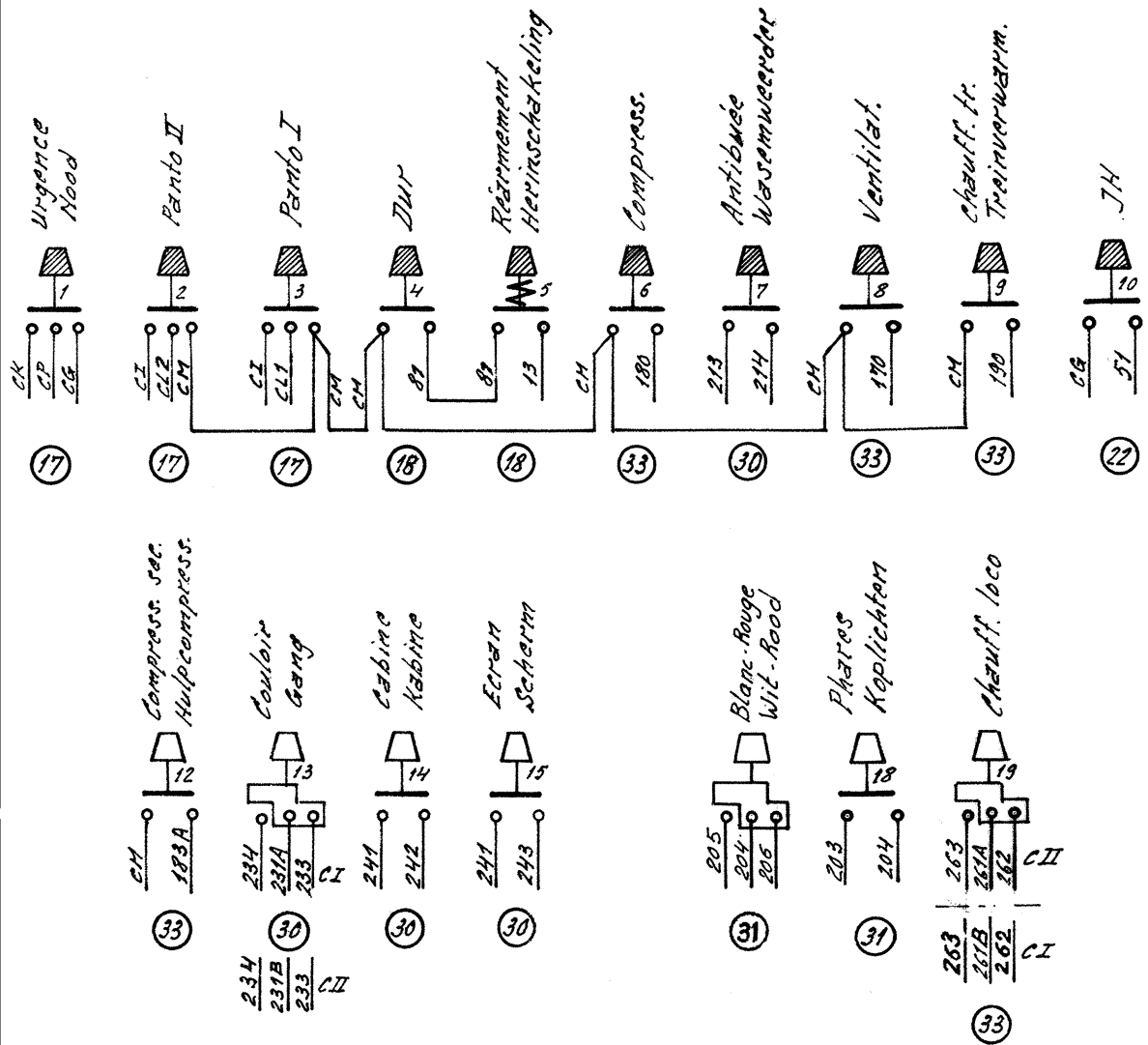
32 33

Radio

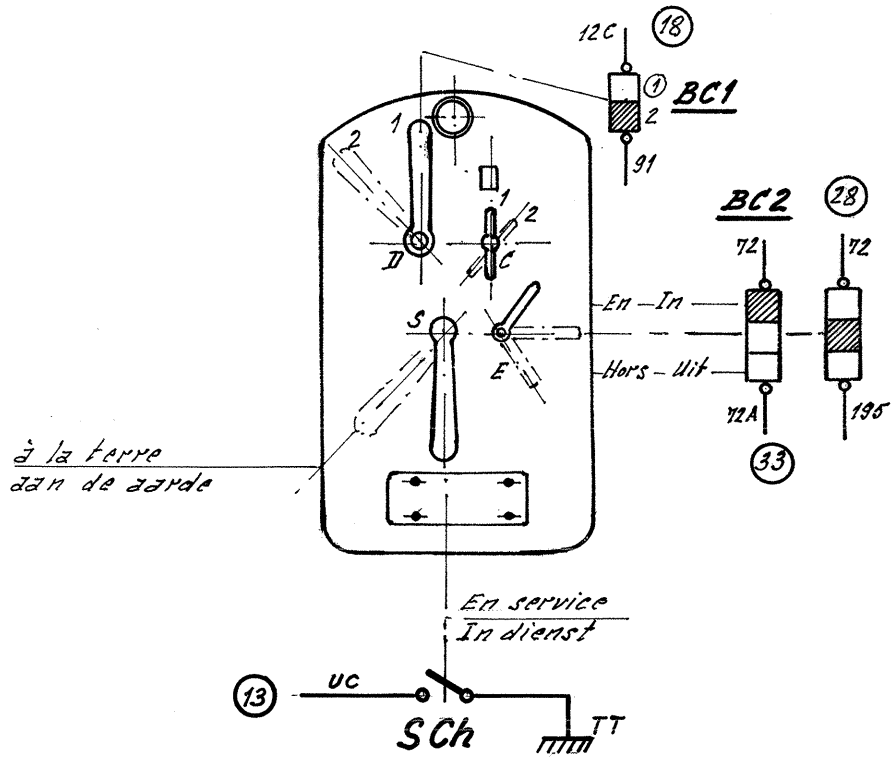


32 33
Ann26

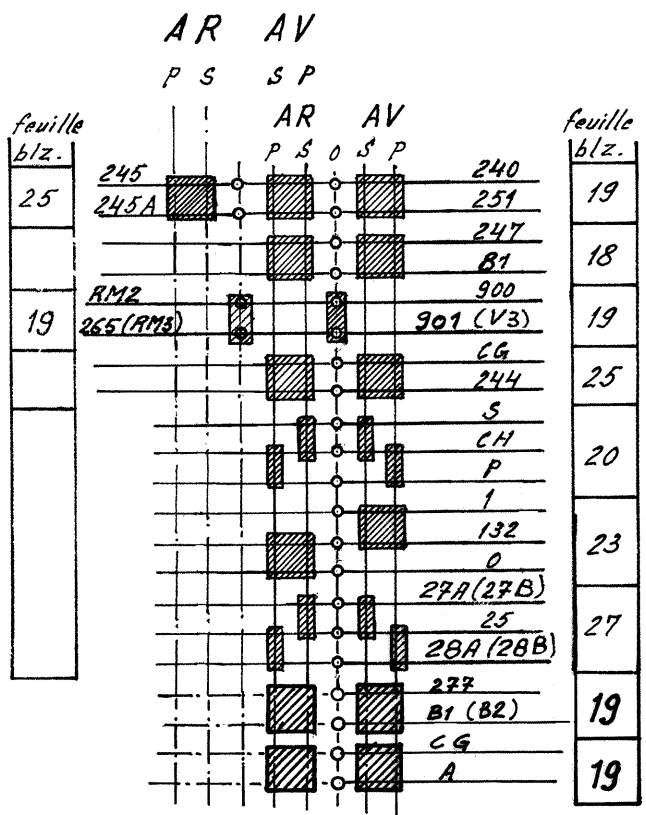




Boîte à clefs
Sleuteldoos

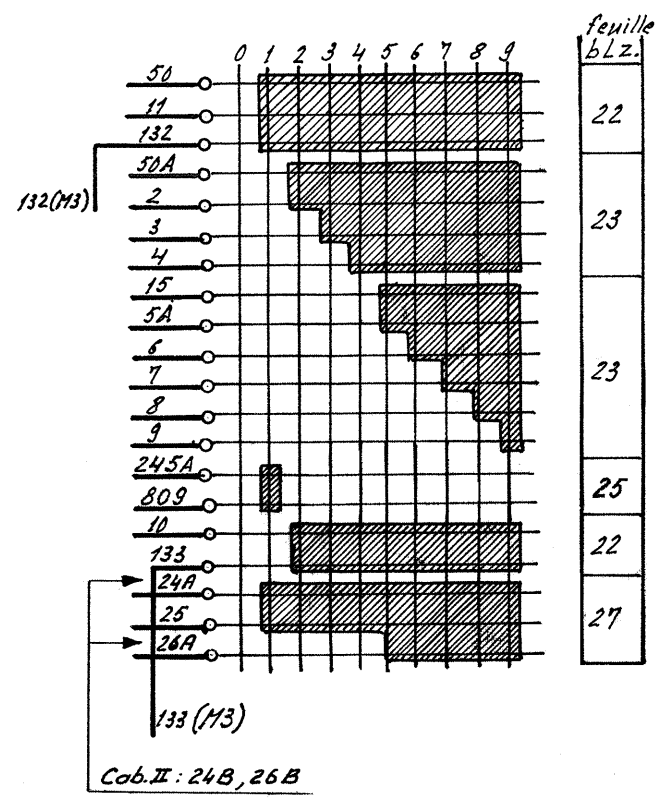


M1 Inverseur Keerkrak

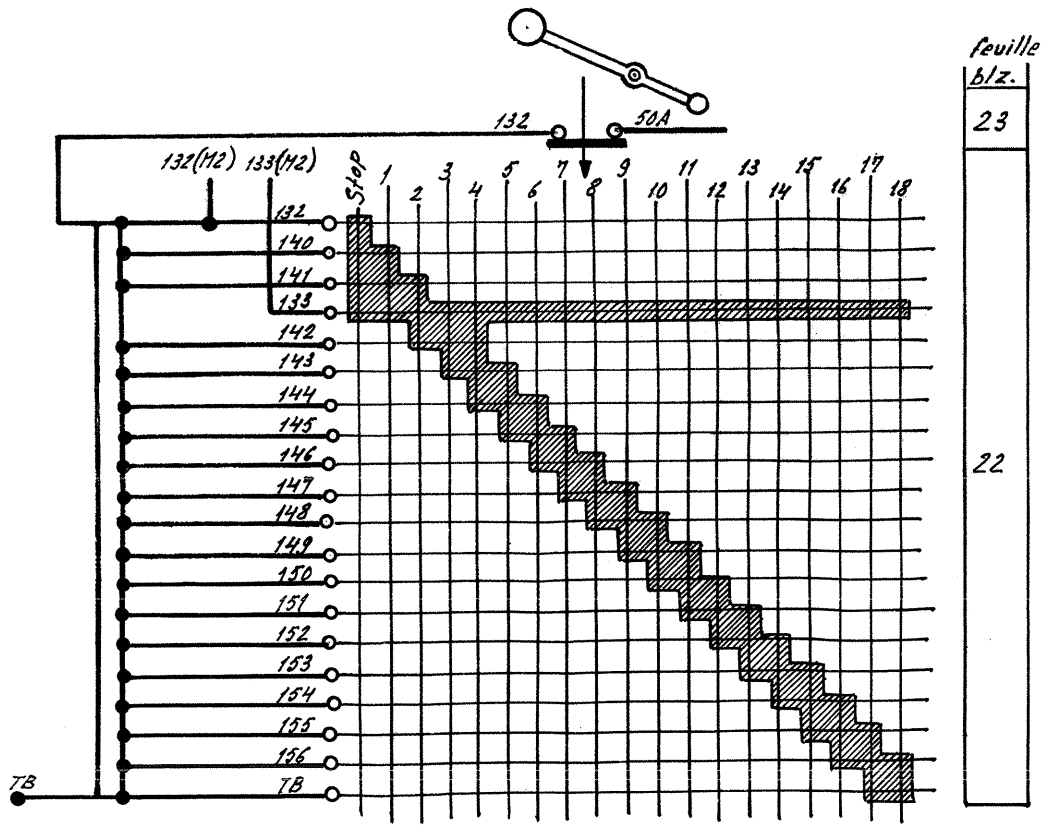


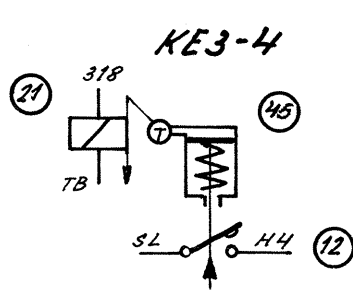
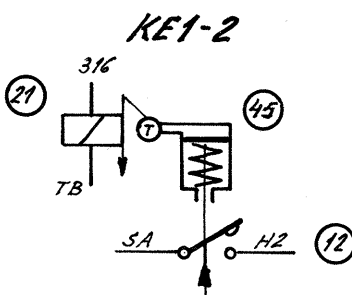
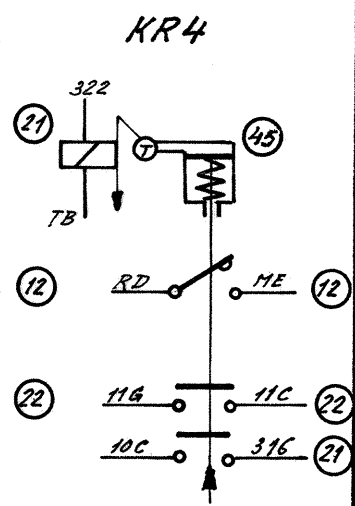
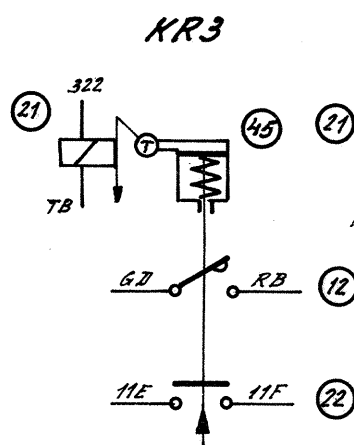
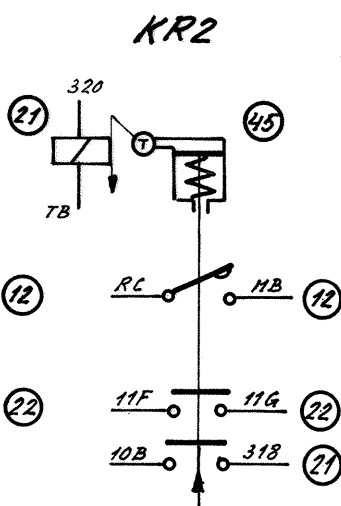
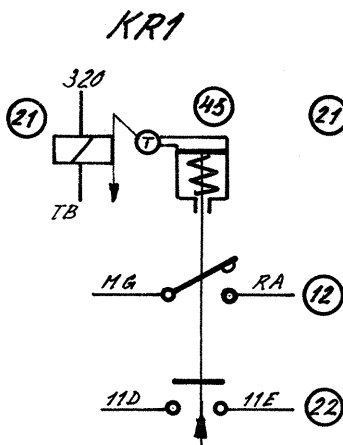
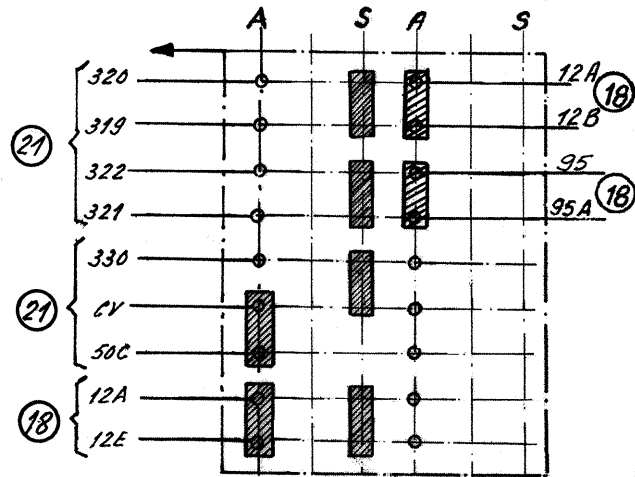
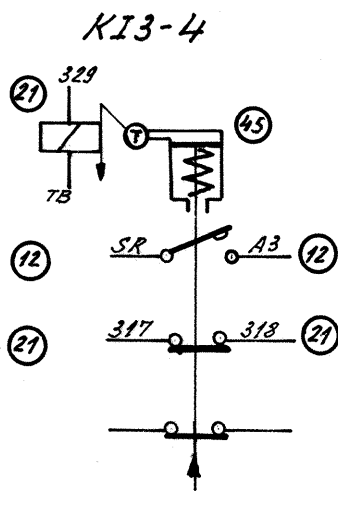
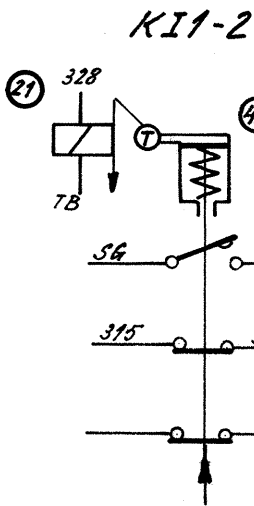
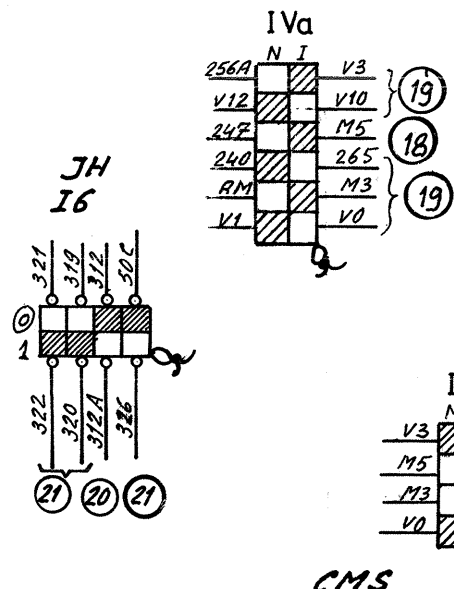
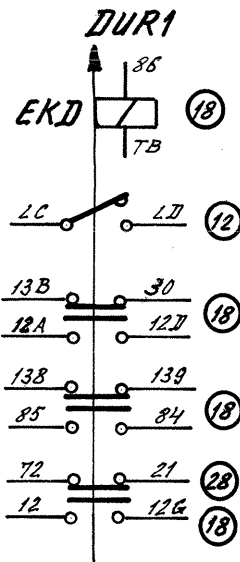
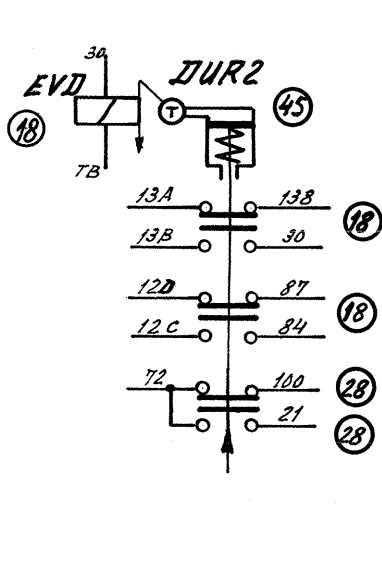
(----) : C II

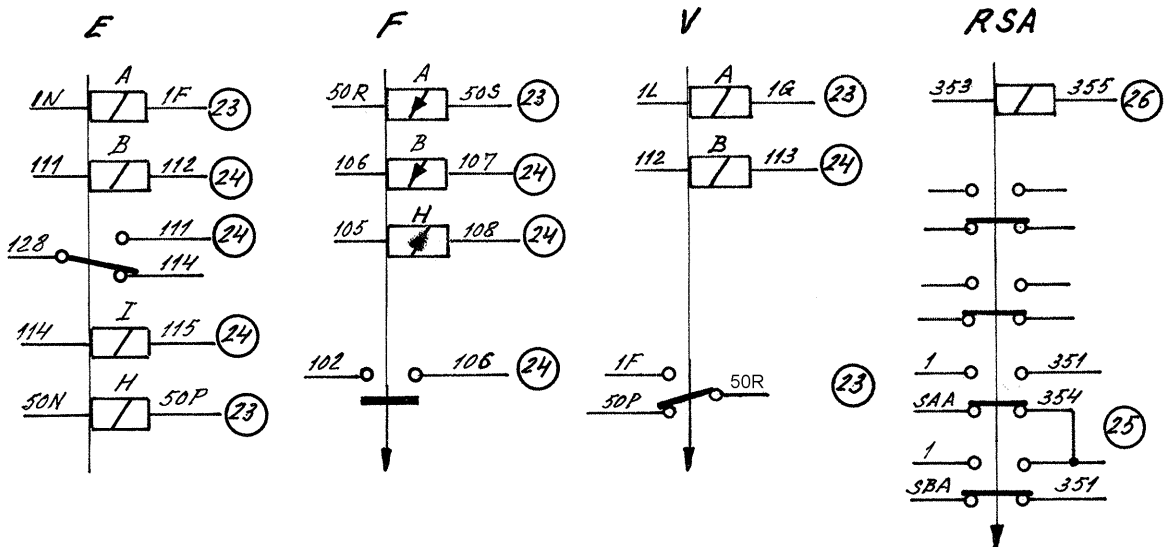
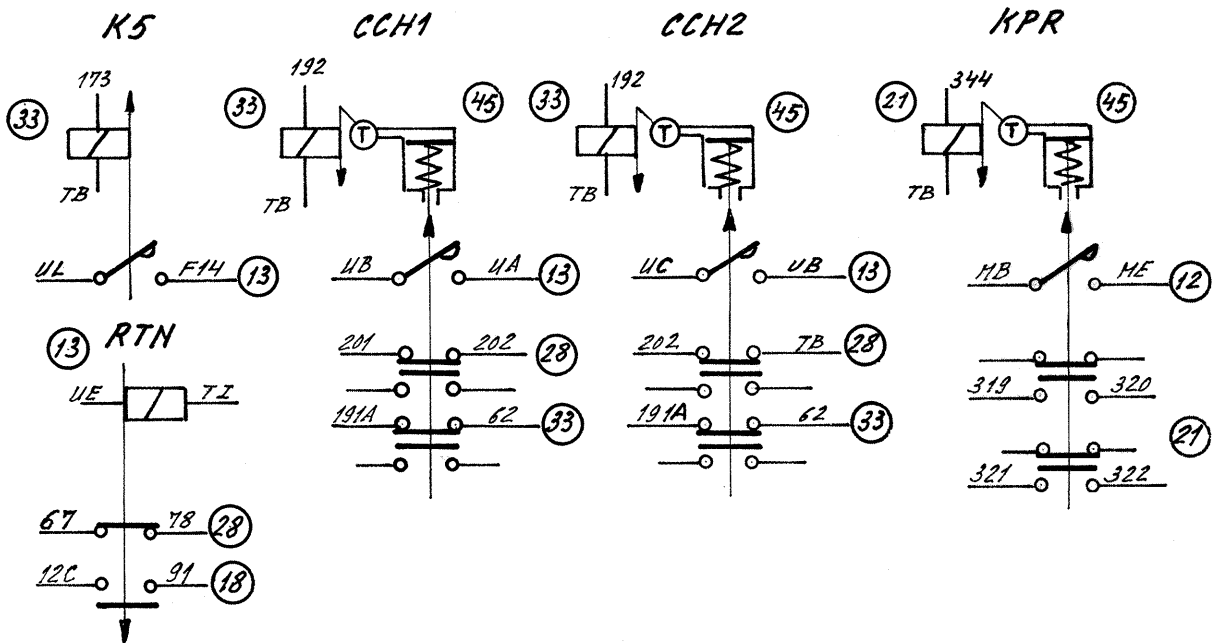
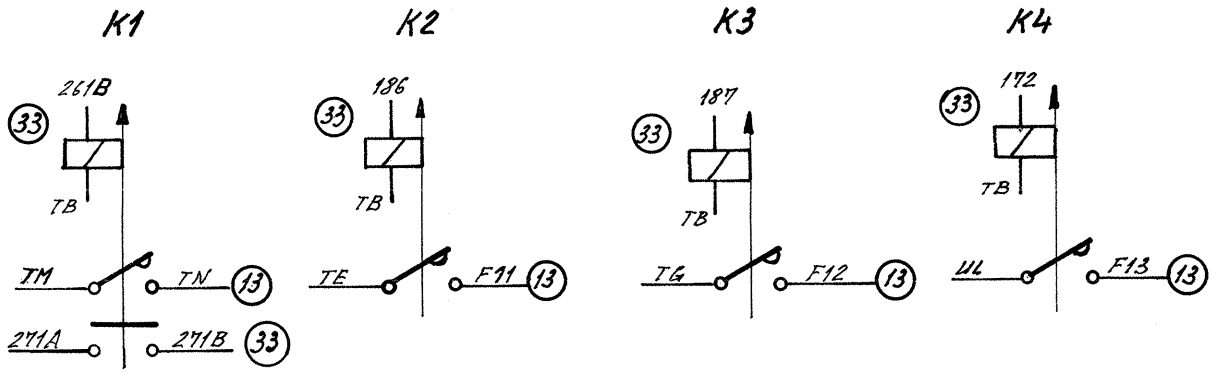
M2 Manipulateur

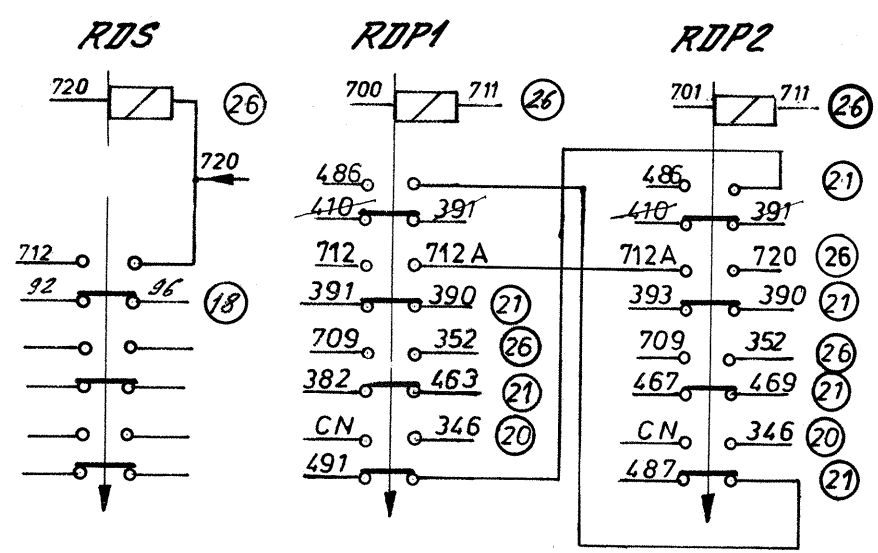
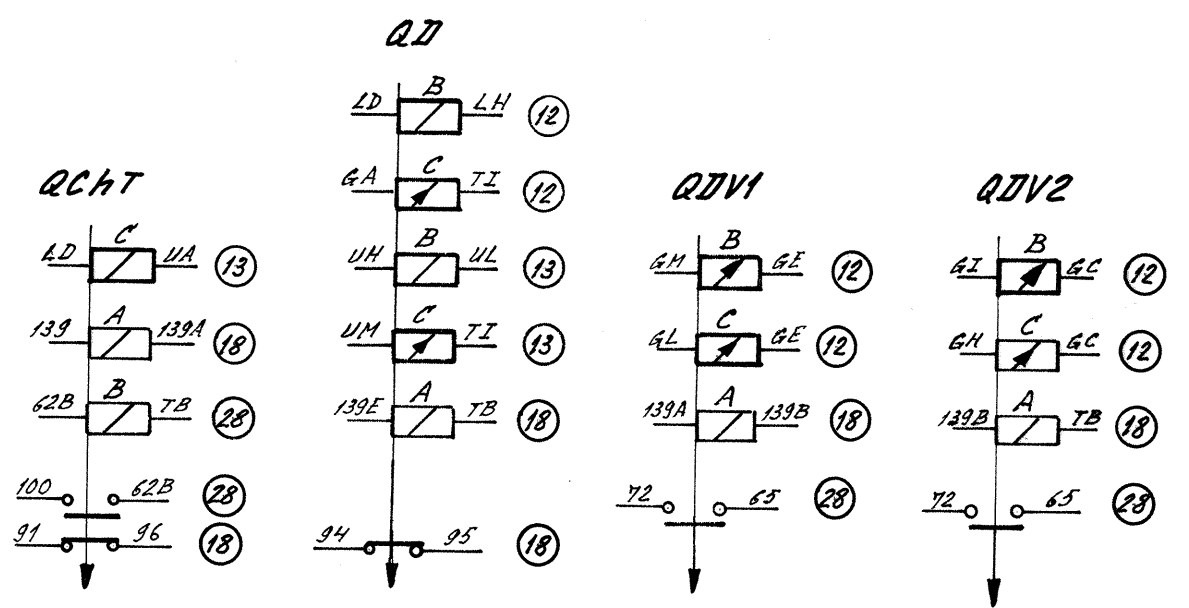
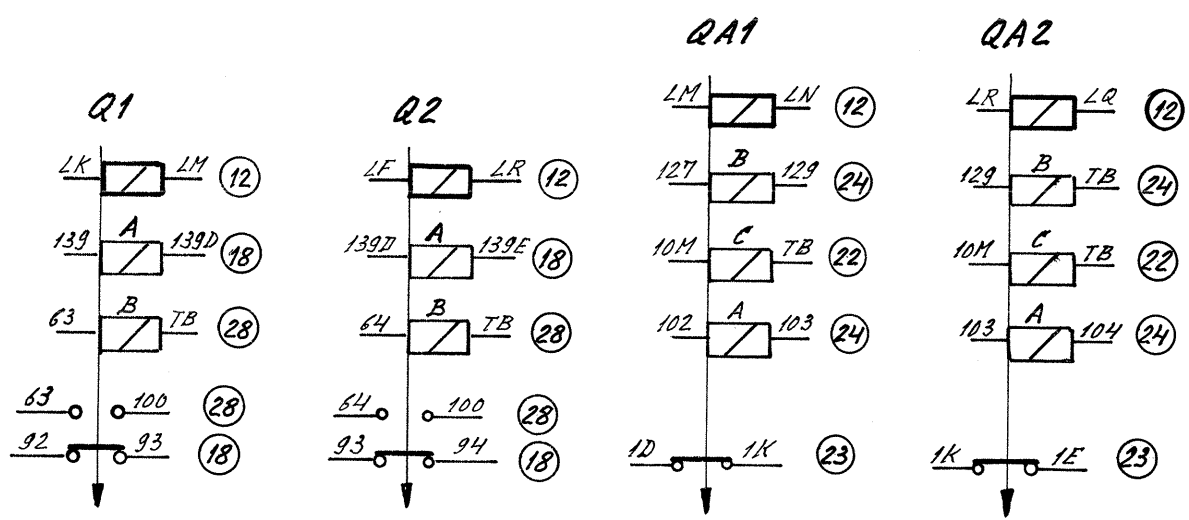


M3 Rheostat

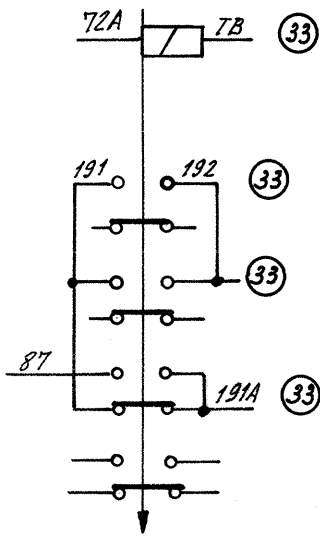




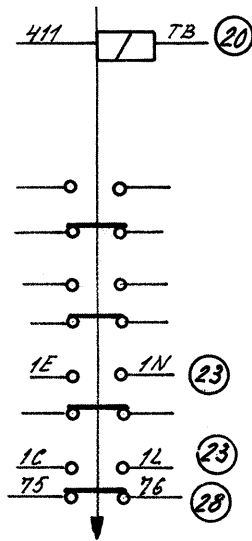




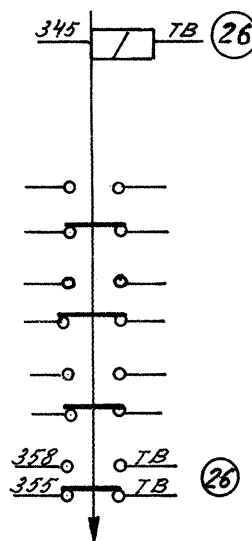
RBC2



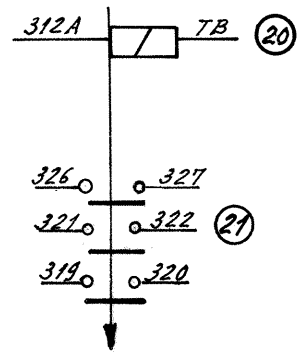
RSwC



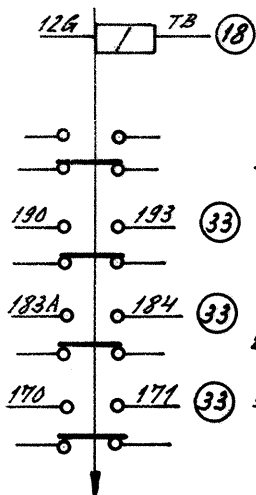
RTe



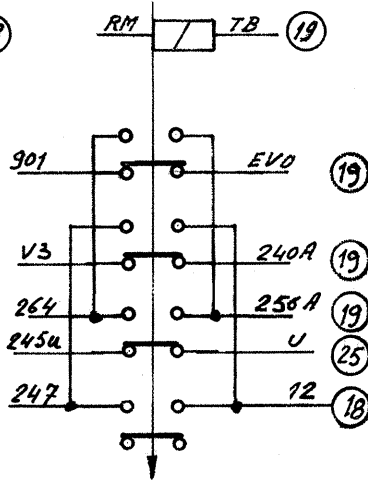
REP



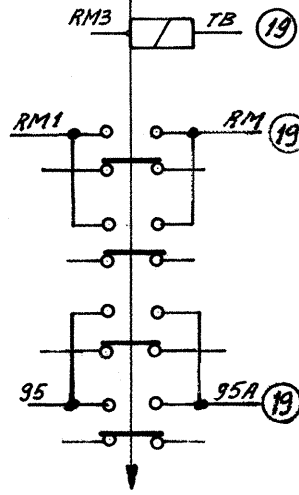
RVA



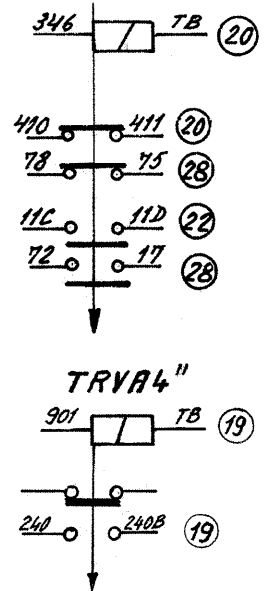
RMVa



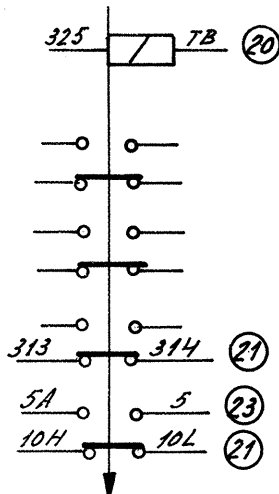
RMC



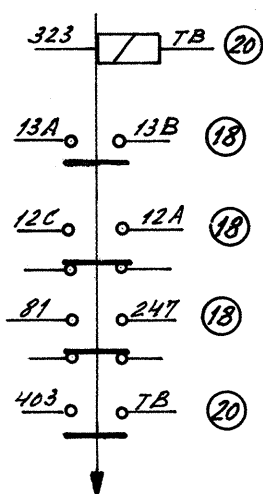
RRP



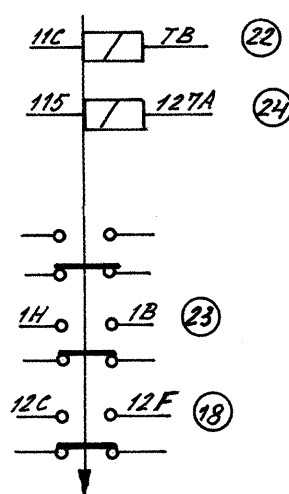
RVS



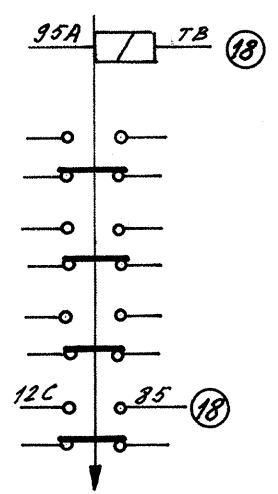
RVO

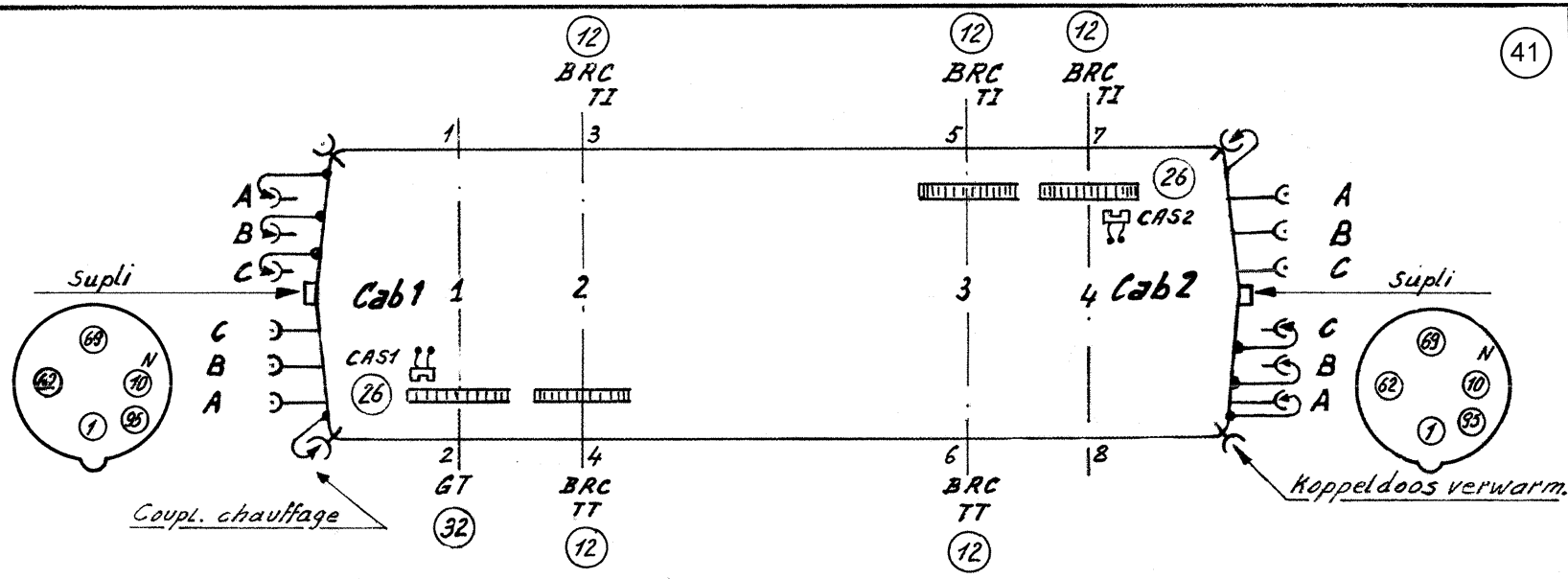


Q47

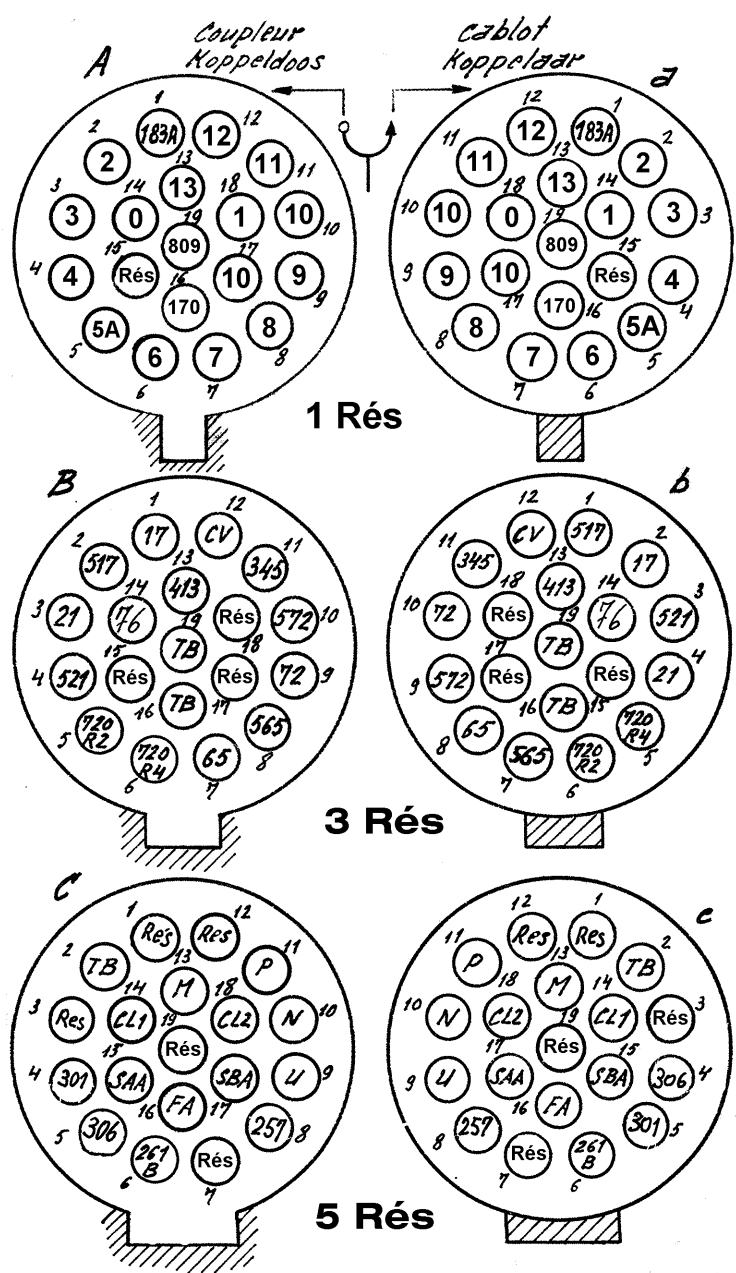


Q72

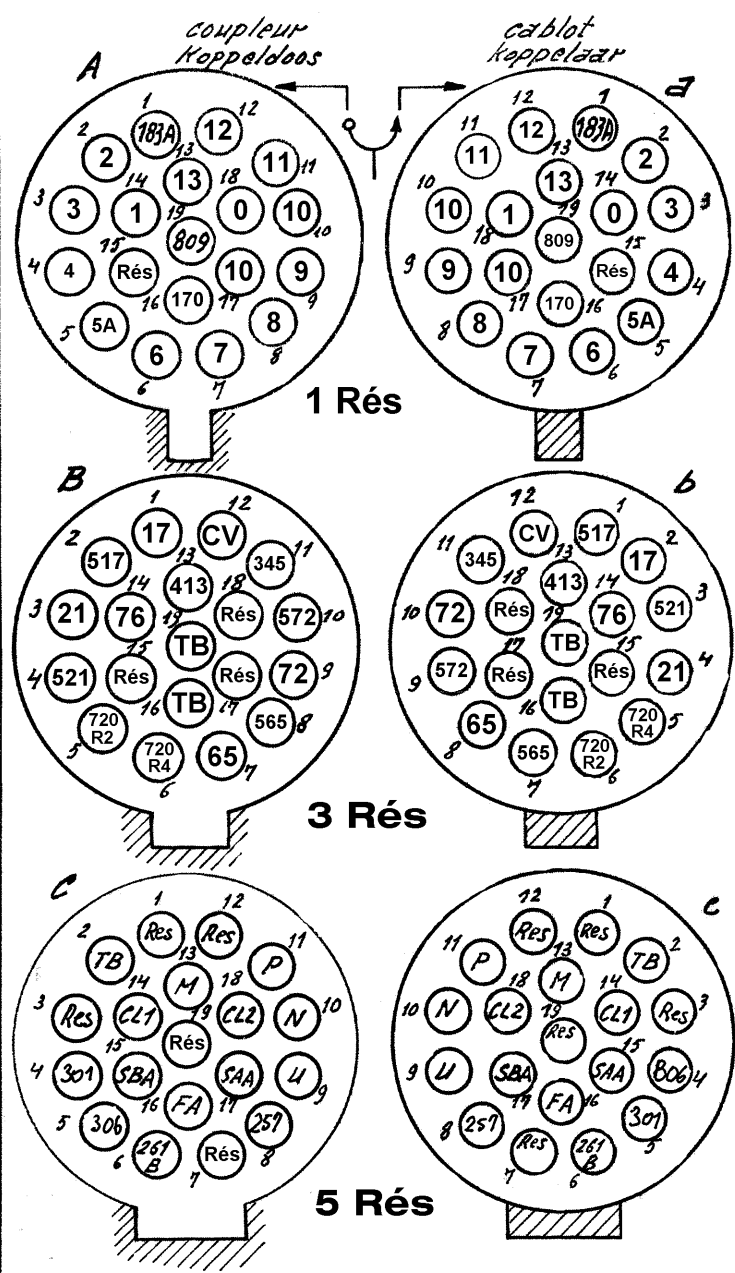


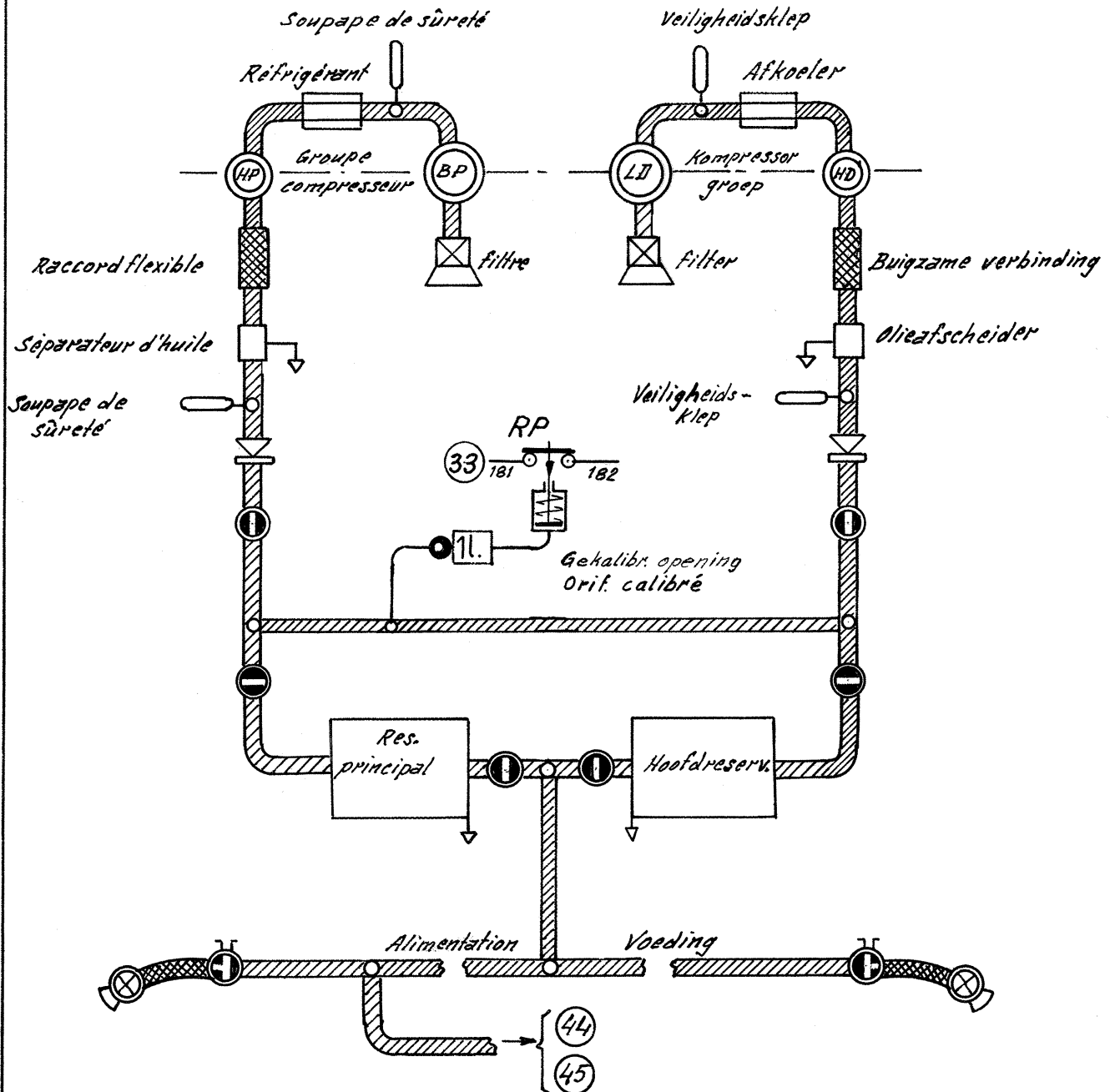


Cab I Vue coté broches Zicht op stekkers

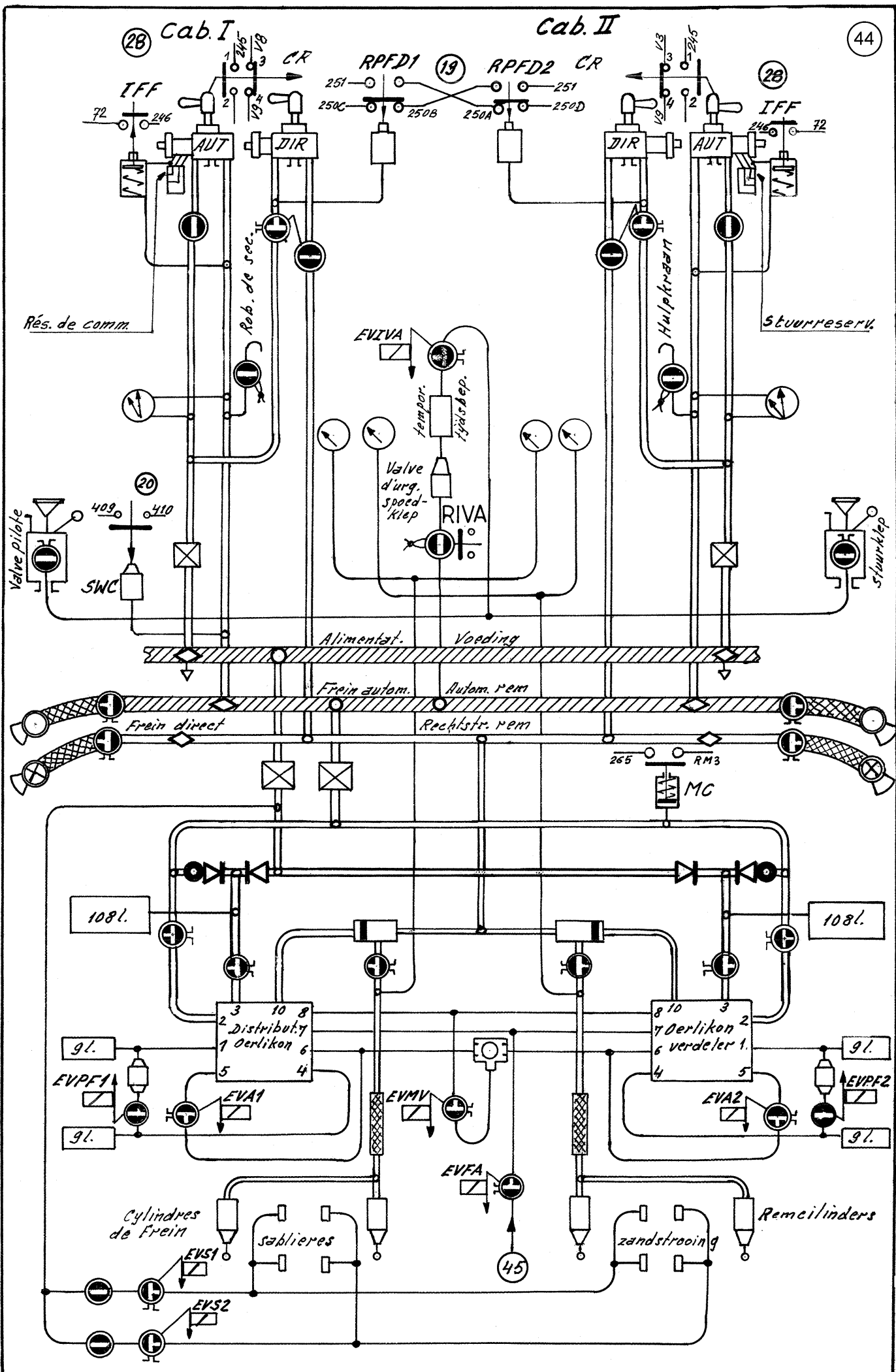


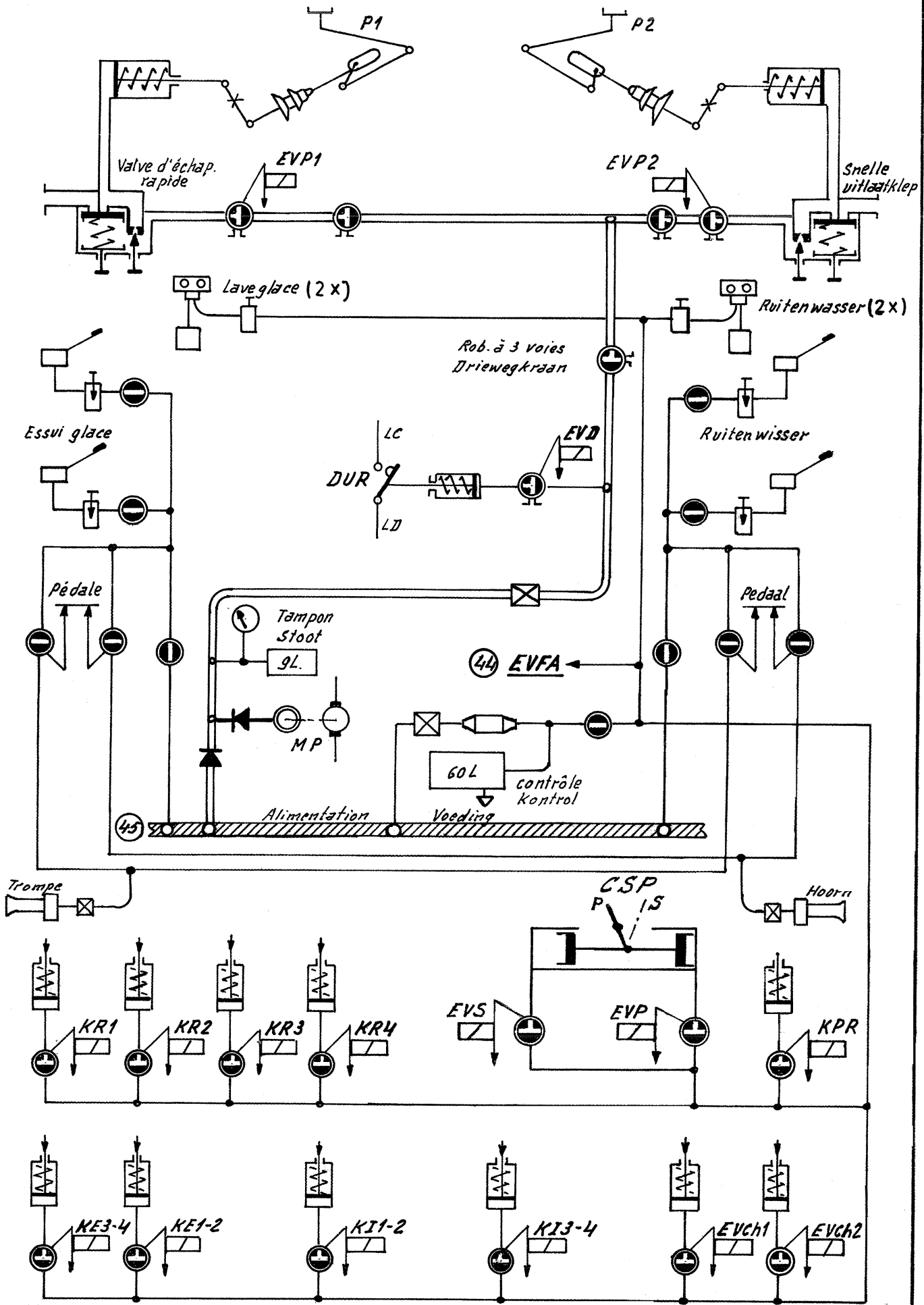
Cab II



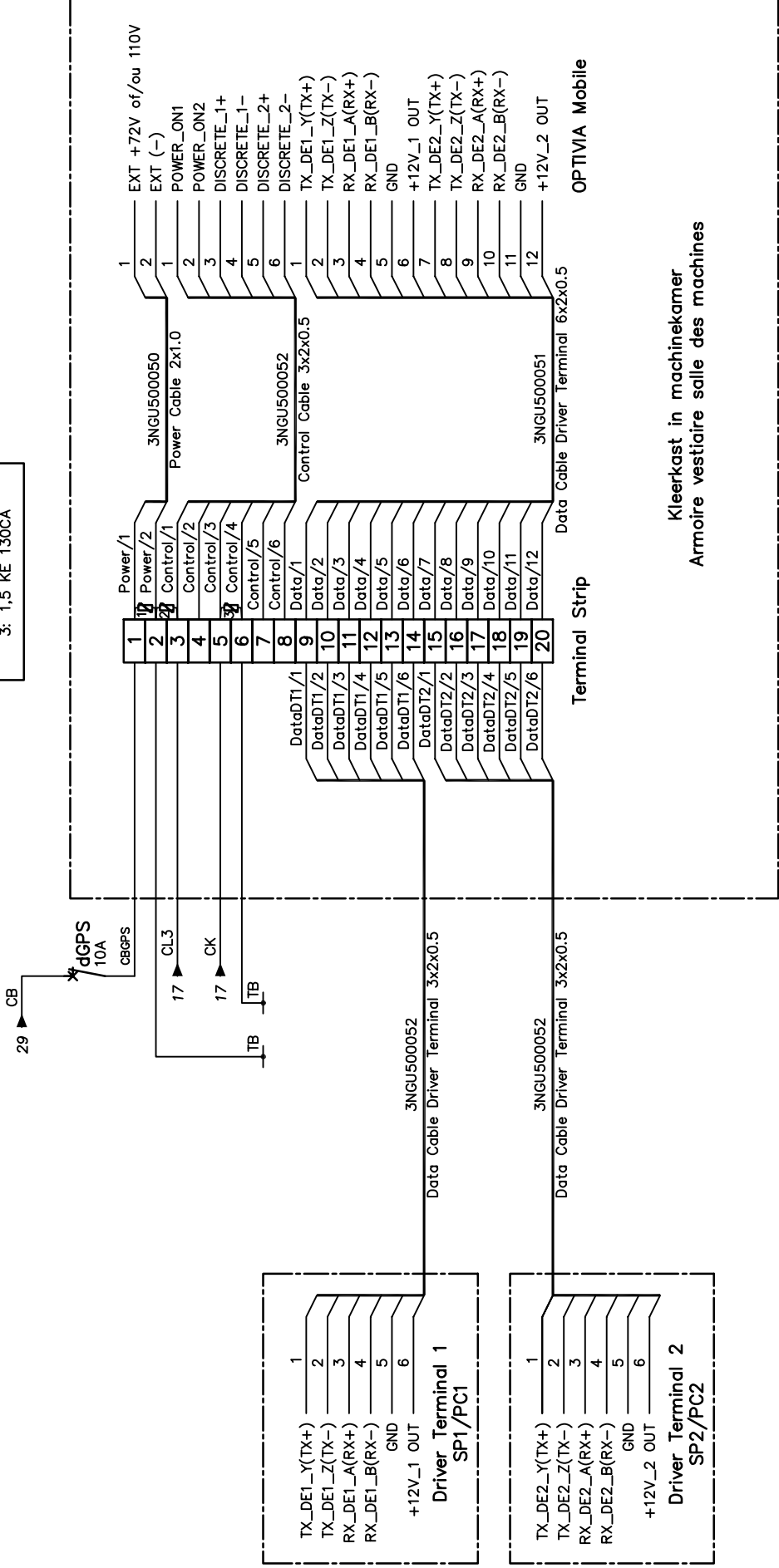


Oorspronkelijk plan; 309.5.002 M
Plan d'origine





Bescherming overspanningen
 Protections surtension
 1: 5 KP 120
 2: 1.5 KE 130CA
 3: 1.5 KE 130CA



Kleerkast in machinekamer
 Armoire vestiaire salle des machines