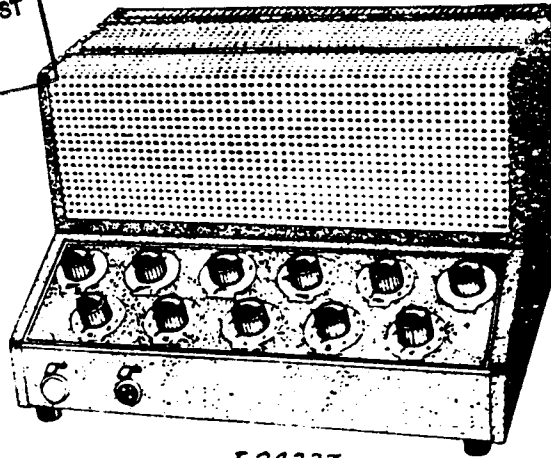
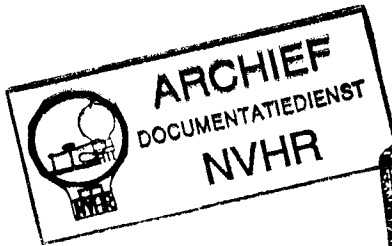


PHILIPS

Kundendienstanleitung für den Verstärker

2843



I 20227.

ALLGEMEINE DATEN

Die /O3 Ausführung dieses Verstärkers ist mit einer Anschlussmöglichkeit für zwei Lautstärkereger Typ 9544 versehen.

Infolge seiner universellen Ausführung kann bei diesem Verstärker von allen Hilfsgeräten wie Mikrofonverstärkern, Anpassungskästchen usw. abgesehen werden.

Die Apparate besitzen 2 Mikrofonanschlüsse. Hinter jedem Mikrofonanschluss folgt ein eigener Vorverstärker. Die Eingangsimpedanz ist derart gewählt, dass Band-, elektrodynamische- oder Kristallmikrophone ohne weiteres angeschlossen werden können. Jeder Mikrofonverstärker hat seine eigene Lautstärkeregelung, die durch ändern der Steilheit der Vorverstärkerröhren erzielt wird. Diese Arbeitsweise garantiert eine Regelung ohne Krachen bis auf das niedrigste Niveau. Ferner ist jeder Mikrofonkanal noch mit einem Filterkreis für das Abschneiden der niedrigen Töne (+ -12,5 DB bei 50 Hz) zwecks Verbesserung der Verständlichkeit und Verminderung der Rückkupplung (s. Abb. 1) ausgestattet. Ausser mit den beiden Mikrofonanschlüssen sind die Verstärker noch mit je einem Anschluss für eine Telefonlinie, eine Schalldose und einem Radioapparat versehen. Jeder dieser Eingänge hat seine eigene Lautstärkeregelung. Mit den erwähnten Hilfsmitteln können demnach alle angeschlossenen Eingangsspannungen einzeln geregelt und gemischt werden. Das Gemisch durchläuft noch zwei Filter, u.zw. einen mit 4 Stellungen für das Abschwächen der niedrigen Töne und einen stetig regulierbaren für das Abschwächen der hohen Töne (s. Abb. 2).

Die gesamte abgegebene Leistung des Verstärkers wird noch durch den vorhandenen gemeinsamen Lautstärkereger geregelt.

Der elfte Knopf dient dazu, um die Netzspannung ein- und auszuschalten, die mittels eines Karussells auf 245, 220, 200, 145, 125 und 110 V umschaltbar ist. Periodenzahl 40 - 100 Hz.

DATEN DER AUSGANGSLEISTUNG

Der Ausgangstransformator des Verstärkers hat eine Ausgangsspannung von 100 V. Diese kann mit Hilfe eines Karussells auf 60, 35, 20, 12 und 7 V. herabgesetzt werden.

Ausgangsspannung	Gesamte Nennleistung des Lautsprechers		Zugehörige Anpassungsimpedanz	
	$W_{norm.}$ Watt	$W_{max.}$ Watt	$Z_{norm.}$ Ohm	$Z_{min.}$ Ohm
100	24	30	415	330
60	70	85	150	120
35	200	250	50	40
20	600	750	17	13
12	Niederohmige Lautspr.		6	4,5
7	u/o Kopftelephon		2	1,6

1) $W_{min.}$ ist unbeschränkt; Lautsprecher, Röhren und Verstärker werden nicht beschädigt, die Wiedergabequalität bleibt gut, auch wenn der Verstärker stark unterbelastet wird.

N.B.

- An einem Mikrofonkanal können auch mehrere Mikrophone parallel angeschlossen werden. Diese sind dann natürlich nicht einzeln zu regeln.
- An die Eingänge der Linie, Schalldose und des Radios können bei Zwischenschaltung der richtigen Anpassungsmittel gegebenenfalls auch Mikrophone angeschlossen werden. z.B. Kohlemikrophon Typ 4210 an den Schalldosenanschluss unter Zwischenschaltung des Transformators Typ 4220.
- Der Linienanschluss ist im Verstärker in der Mitte geerdet.

Daten der Eingangsleistung	Mikr.	Linie	Schall-dose.	Radio
Innerer Widerstand	1 M. Ohm	600 Ohm	50000 Ohm	20 Ohm
Höchst zulässiger innerer Widerst. der angeschlossenen Spannungsquelle	50000 Ohm	600 Ohm	50000 Ohm	20 Ohm
Höchst zulässiger Eingangsspannung (5% Verzerrung).	1,1 mV	0,36 V	0,18 V	1,4 V

ANSCHLÜSSE UND STELLE DER BEDIENUNGSKNÖPFE UND RÖHREN

Siehe Gebrauchsanweisung und Bezeichnungen auf dem Verstärker.

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

Netzspannung : umschaltbar auf 110, 125, 145, 200 220 und 245 V. 40 - 100 Hz.

AUFGENOMMENE LEISTUNG

118 W $\cos \varphi = 0,92$.

ABGEGEBENE LEISTUNG

24 W Verzerrung 5%.

BRÜHMEN

Ω, \circ, L, R -60 dB.

RAUSCHEN

Ω -60 dB \circ, L, R -70 dB.

GEWICHT

Mit Röhren : 19 Kg.
Ohne Röhren : 18,75 Kg.

RÖHREN

L1, L2 = CF50
L3 = EF6
L4 = EBC3
L5, L6 = 4689
L7 = 4687
L8 = AX50
L9 = 4378

ABMESSUNGEN

Länge : 403 mm.
Breite : 340 mm.
Höhe : 265 mm.

FREQUENZCHARAKTERISTIKEN

s. Abb. 1 und 2.

VERZERRUNGSKURVEN

s. Abb. 3.

VERDRAHTUNGSSCHALTBILDER

s. Abb. 9.

LAUTSTÄRKEREGLER Typ 9544

Bei Ausführung /03 des obenstehenden Verstärkers können zwei dieser Regler für Fernbedienung des Mikrophones angeschlossen werden. Der Anschluss erfolgt mittels eines dreipoligen Gegensteckers. Um den Regler einzuschalten muss das Schalterchen über dem Stecker nach rechts umgestellt werden. Dieser Lautstärkereglere enthält auch noch einen Schalter, der dazu benutzt werden kann, um eine Signallampe z.B. Typ 9576 einzuschalten.

STECKKONTAKT Typ 9537

Werden Dauerleitungen für Mikrophone oder Stärkereglere angebracht, dann kann man sie mit einer derartigen Wandkontakt-dose abschliessen. Als Kabel empfehlen wir : abgeschirmte, zweiadrige Gummikabel, Kodenummer 33 998 80.0

N.B.

Bei Messung der CF50 (L1-L2) muss der betreffende Mikrophonlautstärkereglere in der Spalte mit x bezeichnet, ganz nach rechts (höchster Stand) und in der Spalte mit xx bezeichnet ganz nach links (tiefster Stand) gedreht werden. Alle anderen Lautstärkereglere müssen bei allen Messungen ganz nach links gedreht werden.

MESSTABELLE


Röhren	L1-L2=CF50 ^x	L1-L2=CF50 ^{xx}	L3 = EF6	L4 = EBC3	L5-L6=4689	L8 - AX50
Va (V)	200 - 245	270 - 300	85 - 125	215 - 265	355 - 335	
Ia (mA)	0,9 - 1,25	0	0,6 - 0,8	2,35 - 2,95	46 - 54	
Vg2 (V)	75 - 115	270 - 300	80 - 100		255 - 285	
Ig2 (mA)	0,18 - 0,28	0	0,15 - 0,25		4 - 6	
-Vg (V)	2,2 - 2,6	15 - 20	2,5 - 3,5	6,35 - 8	17 - 20,5	
Vf (V)	28,5 - 31,5	28,5 - 31,5	6 - 6,6	6 - 6,6	6 - 6,6	3,8 - 4,2

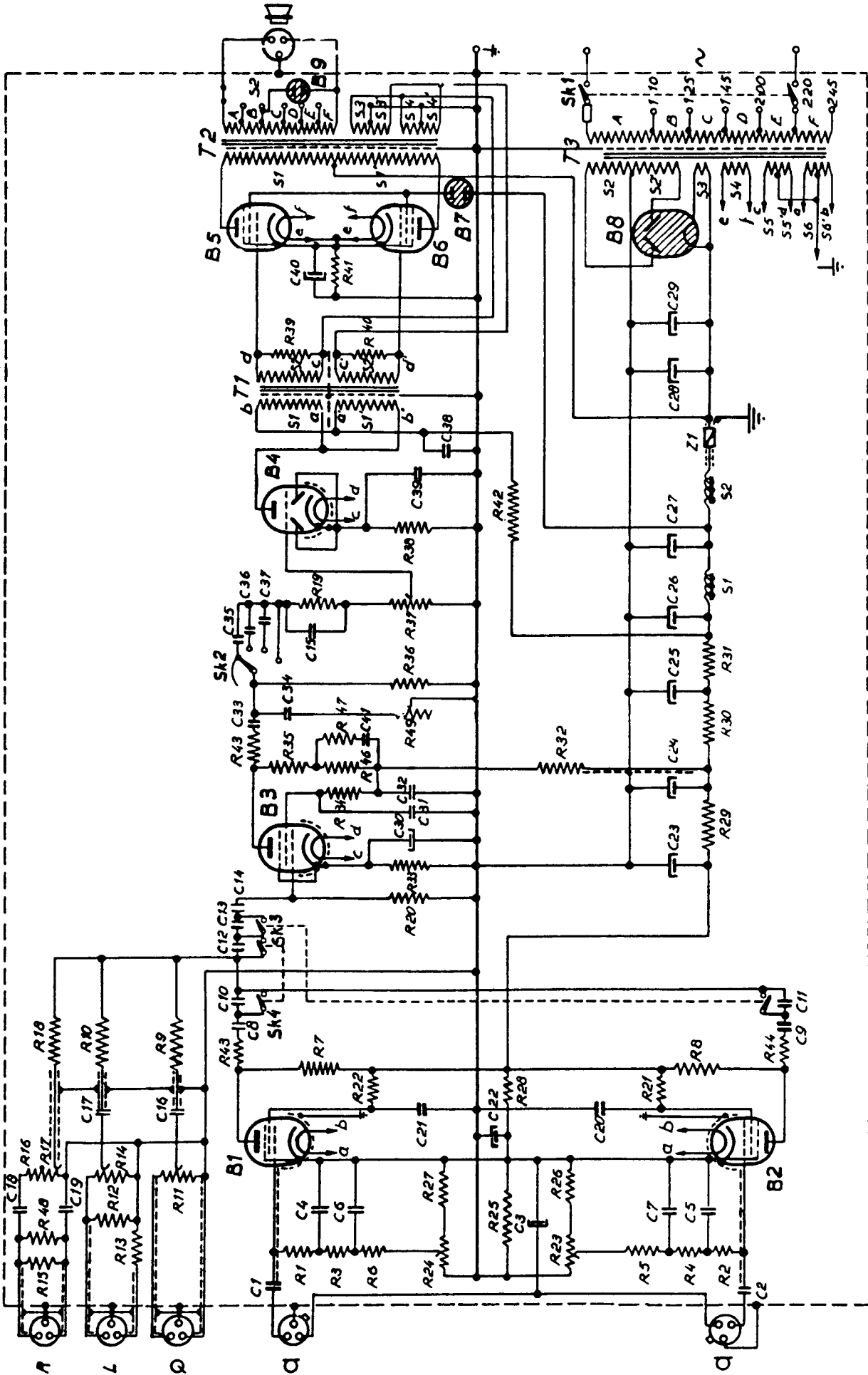
KODENUMMERN MECHANISCHER BESTANDTEILE

Pos	Umschreibung	Kodenummer
1	Bedienungsknopf (schwarz)	23 610 84.1
2	Röhrenhalter (gleichrichterröhre)	23 225 90.0
3	Sicherungshalter	{ A1 349 74.0
	Kontaktfeder dazu	
4	Röhrenhalter (andere Röhren)	25 161 92.1
5	Steckeranschluss (R, \circ , L, Ω 1, Ω 2) und Sonder-Potentiometer bei Ausführung /03	E1 985 05.1
	Gegenstecker dazu	E2 555 46.0
6	Karussell (Lautsprecheranpassung)	E1 970 51.0
	Steckerplatte dazu	O8 524 54.0
7	Steckerbuchsenhalter (Lautsprecheranschluss)	28 852 30.0
	Stecker dazu	49 291 12.0
8	Karussell (Netzspannungsanpassung)	{ O8 524 54.0
	Steckerplatte dazu	
9	Netzanschluss	23 685 54.0
	Gegenstecker dazu	O8 280 95.0
10	Durchführung	25 655 55.0
11	Netzschalter für Ausführung /03	O8 522 70.0
	Umschalter (Sonder-Mikrofonpotentiometer)	E1 390 69.0
	9544 Potentiometer mit Schalter	49 500 57.0
	Steckeranschluss	E1 985 05.1

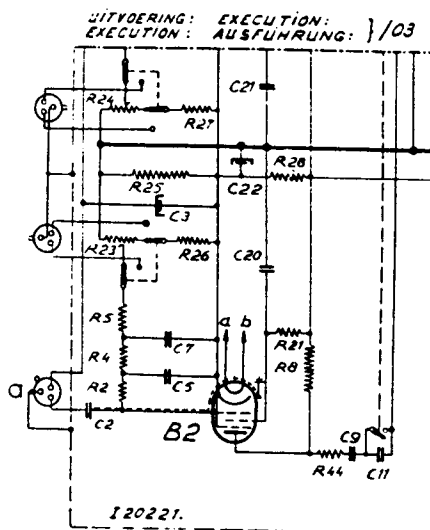
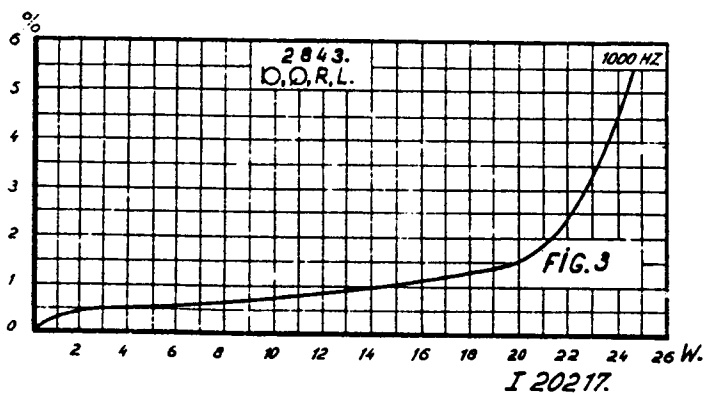
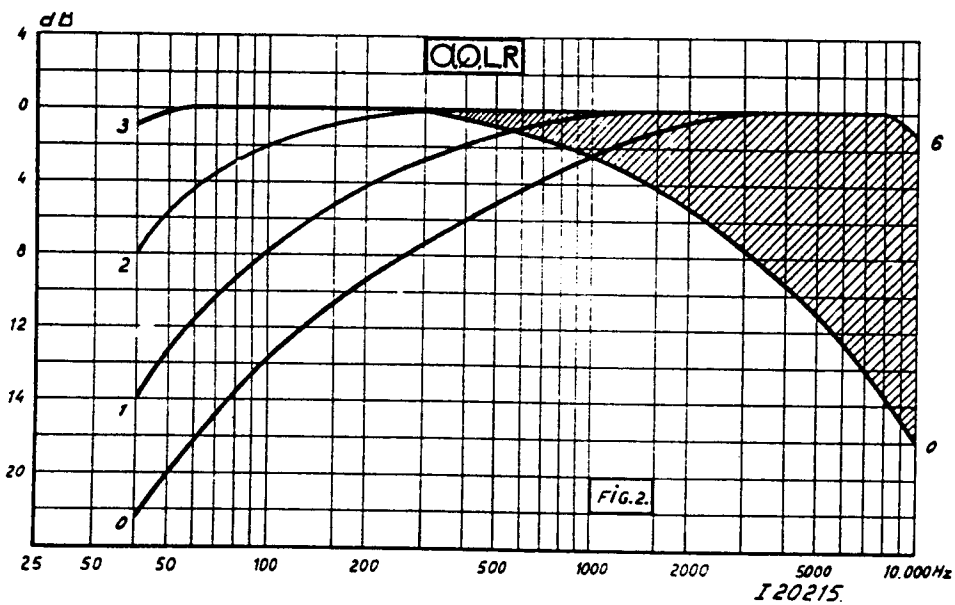
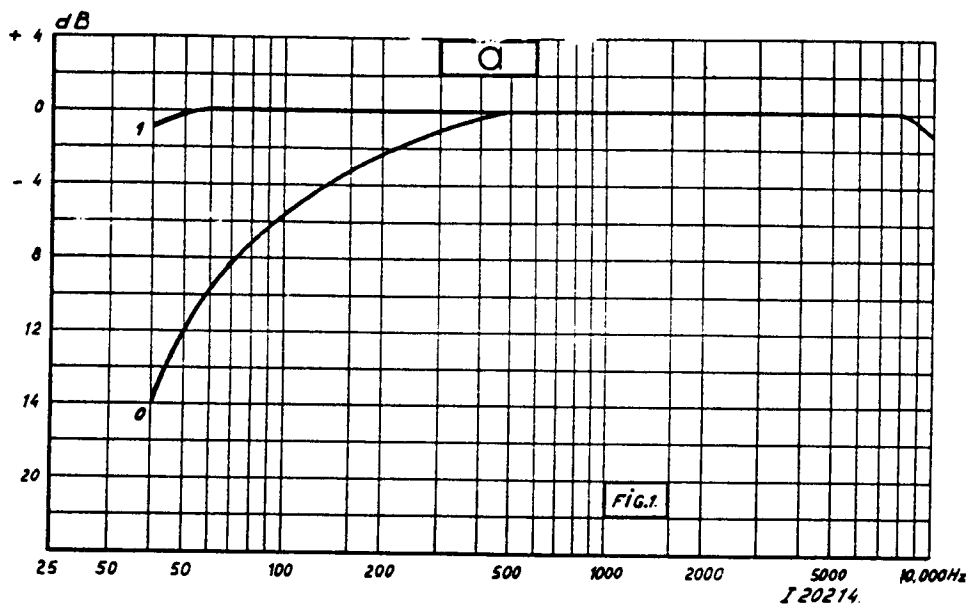
ELECTRICAL PARTS

Un.	Nr.	Data	Codenumber
	T1	S1 = S1' = 7400 W. S2 = S2' = 5550 W.	E1 336 60.0
	T2	S1 = S1' = 1600 W. S2 = S2' = 769 W. S3 = S3' = 154 W. S4 = S4' = 154 W.	E1 325 39.0
	T3	S1 = S1' = 560 W. S2 = S2' = 872 W. S3 = S3' = 12 W. S4 = S4' = 18 W. S5 = S5' = 9 W. S6 = S6' = 42 W.	E1 321 20.0
	S1 = S2	3000 W.	28 546 08.1
	C1 = C2	0,1 uF 400 V	48 751 10/100K
	C3	32 uF 25 V	49 020 41.0
M	C4 = C5	0,1 uF 400 V	48 751 10/100K
C	C6 = C7	0,27 uF 400 V	48 751 10/270K
E	C8 = C9	0,22 uF 400 V	48 751 10/220K
	C10=C11	4700 pF 400 V	48 751 10/4K7
	C12=C13	2200 pF 400 V	48 751 10/2K2
I	C14	3300 pF 400 V	48 751 10/3K3
C	C15	1000 pF 600 V	48 407 10/1K
B	C16=C17	0,1 uF 400 V	48 751 10/100K
A	C18=C19	0,27 uF 400 V	48 751 10/270K
H	C20=C21	0,47 uF 400 V	48 751 10/470K
	C22	150 uF 50 V	28 182 58.0
	C23=C24	16 uF 450 V	28 182 56.0
	C25	16 uF 450 V	28 182 56.0
	C26=C27	16 uF 450 V	28 182 56.0
	C28=C29	16 uF 450 V	28 182 56.0
	C30	32 uF 25 V	49 020 41.0
	C31=C32	0,22 uF 600 V	48 752 10/220K
C	C33	15000 pF 600 V	48 752 10/15K
	C34	1000 pF 600 V	48 407 10/1K
	C35	470 pF 600 V	48 406 10/470E
	C36	680 pF 600 V	48 406 10/680E
	C37	2200 pF 400 V	48 751 10/2K2
K	C38	0,22 uF 600 V	48 752 10/220K
L	C39=C40	32 uF 25 V	49 020 41.0
L	C41	3300 pF 400 V	48 751 10/3K3

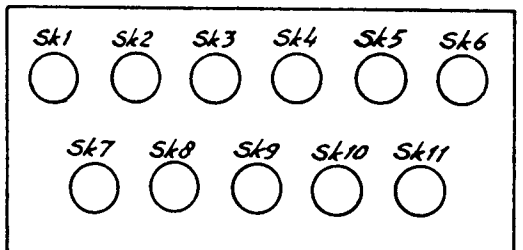
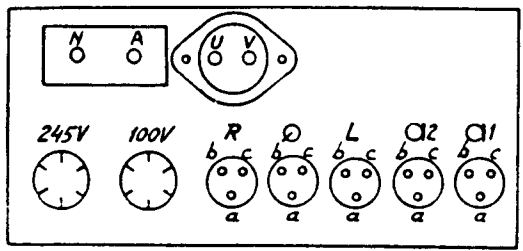
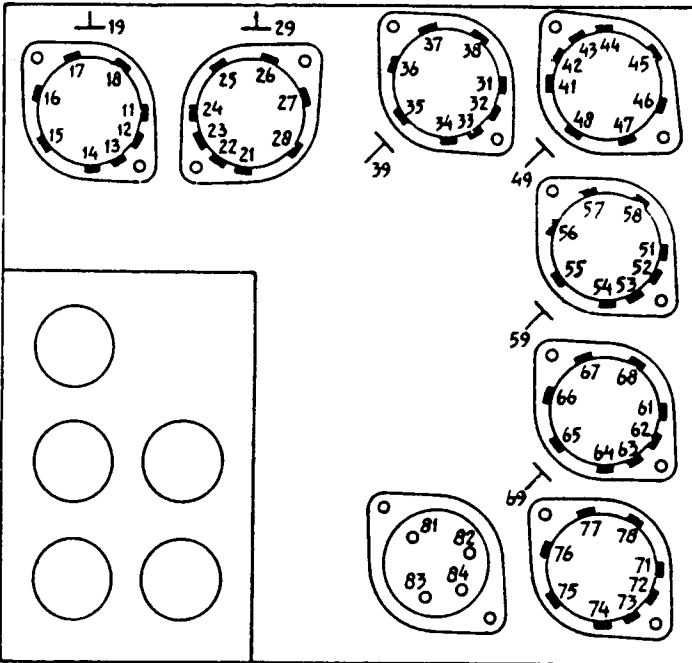
Un.	Nr.	Data	Codenumber
	R1 = R2	1 MOhm	48 426 10/1M
M	R3 = R4	0,22 MOhm	48 425 10/220K
G	R5 = R6	0,47 MOhm	48 425 10/470K
	R7 = R8	50000 Ohm	E2 587 25.0
D	R9 = R10	0,22 MOhm	48 425 10/220K
	R11	50000 Ohm	49 470 24.1
B	R12= R13	330 Ohm	48 425 10/330E
	R14	10000 Ohm	49 472 30.0
A	R15	39 Ohm	48 426 10/39E
A	R16	33000 Ohm	48 425 10/33K
	R17	50000 Ohm	49 470 24.1
D	R18	1 MOhm	48 426 10/1M
C	R19	0,15 MOhm	48 425 10/150K
I	R20	2,2 MOhm	48 427 10/2M2
H	R21= R22	0,82 MOhm	48 425 10/820K
	R23= R24	10000 Ohm	49 472 15.0
F	R25	3300 Ohm	48 426 10/3K3
F	R26= R27	1200 Ohm	48 425 10/1K2
	R28	33500 Ohm	48 479 10/33K5
	R29	2240 Ohm	48 431 10/2K24
	R30	2240 Ohm	48 431 10/2K24
L	R31	3350 Ohm	48 479 10/3K35
7	R32	22000 Ohm	48 425 10/22K
L	R33	3300 Ohm	48 425 10/3K3
L	R34	1 MOhm	48 426 10/1M
L	R35	0,12 MOhm	48 426 10/120K
C	R36	1 KOhm	48 426 10/1M
	R37	0,2 KOhm	49 472 17.0
	R38	2700 Ohm	48 425 10/2K7
	R39= R40	0,22 MOhm	48 425 10/220K
L	R41	170 Ohm	48 495 05/170E
K	R42	47000 Ohm	48 427 10/47K
	R43= R44	0,15 KOhm	48 425 10/150K
L	R45	0,12 MOhm	48 425 10/120K
L	R46	0,15 MOhm	48 426 10/150K
L	R47	82000 Ohm	48 425 10/82K
A	R48	39 Ohm	48 426 10/39E
	R49	1 MOhm	49 472 32.0
Z1	 fuse	125 mA	08 117 12.0



I20223.



SERVICE



R															
9	17	19	27	29	37	38	39	49							
	155	85	155	85	130	275	65	350							
10	18	28	41	44	48	56	56/66	66	∅						
	125	125	460	460	145	450	410	450	b/c						
									145						
11	14	24	34	54	57/78	58/68	58	64	68	67/78	75	81/84	L	L	
	450	450	475	230	0	320	275	230	275	0	350	250	b/c	c	
12	12/13	22/23	15	23	25	32/33	42/43	33	52/53	62/63	82/83	N/A	U/V	R-∅L-a1-a2	a1-c/a2-c
	150	150	0	90	0	45	45	25	10	10	10	260	340	a	0
12	R	∅													
	b/c	c													
	335	0													

C																	
9	34	44	54	64	83				11	48	a1b/19	a2b/29					
	490	490	460	460	480					260	260	260					
10	17	27	37						12	38/49*			18/39**		28/39***		
	250	250	110							0	1	2	3	0	1	0	1
										150	155	170	250	50	100	50	100

Sk1-2-6 Pos. 1 * Sk3: Pos. 0-1-2-3

Sk5-7-8-9-10-11 Pos. 8 * * Sk1: Pos. 0-1

Sk3 Pos. 3 * * * Sk2: Pos. 0-1

Sk4 Pos. 0

2843/00

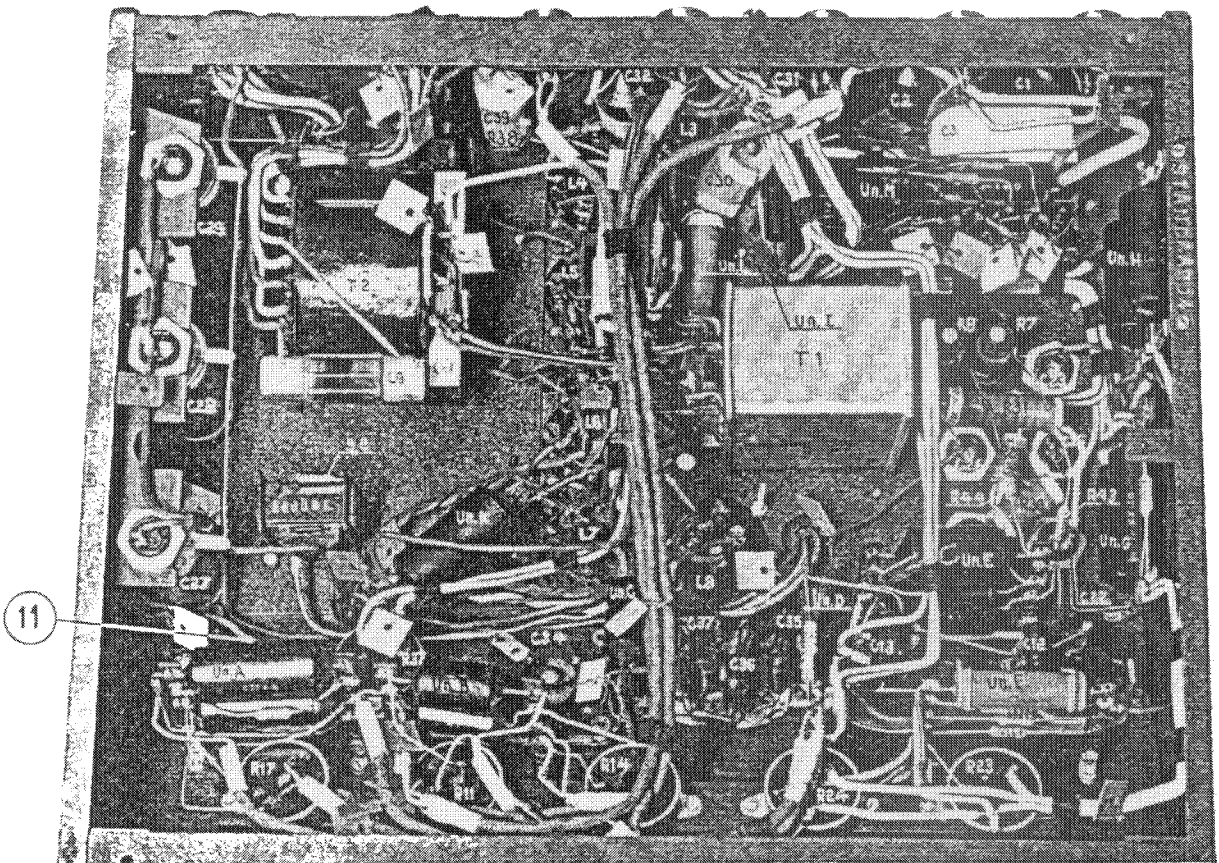
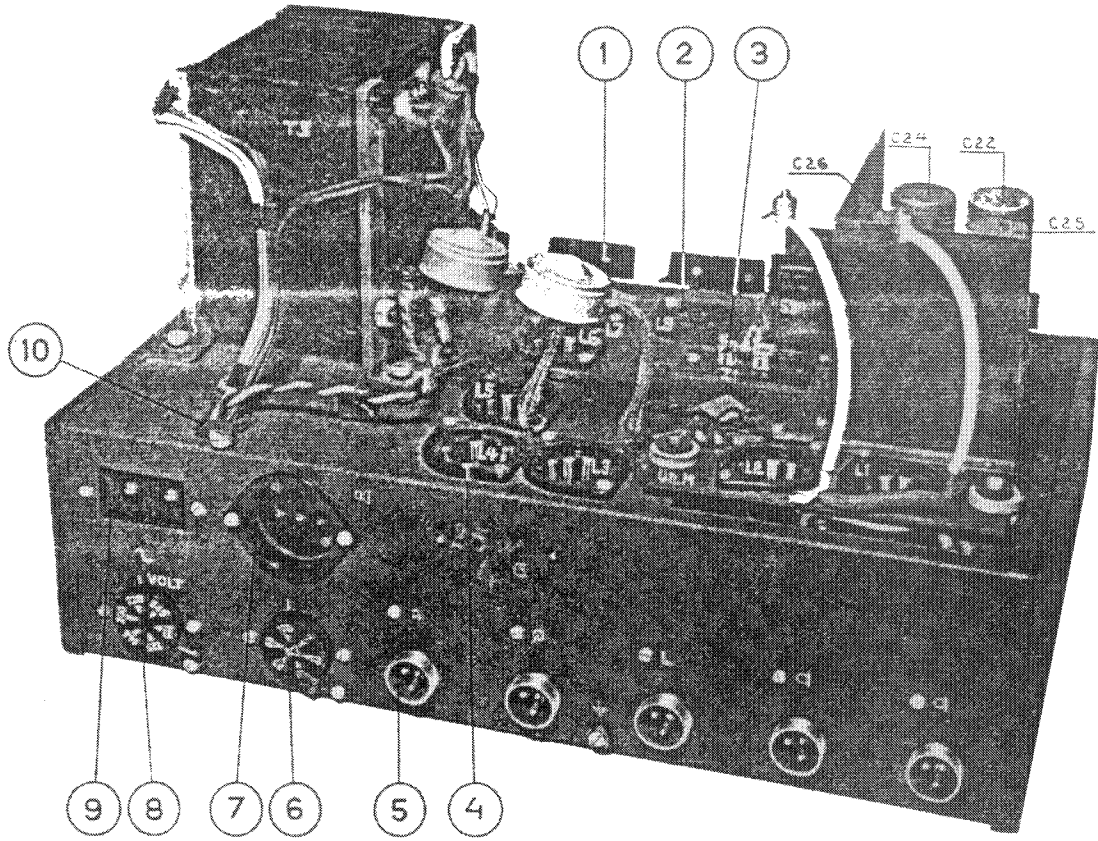
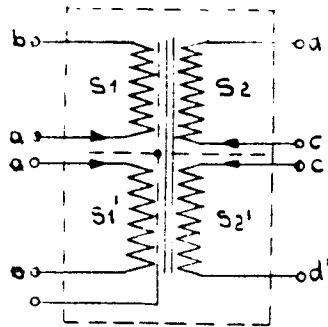


Fig. 9

I 1178

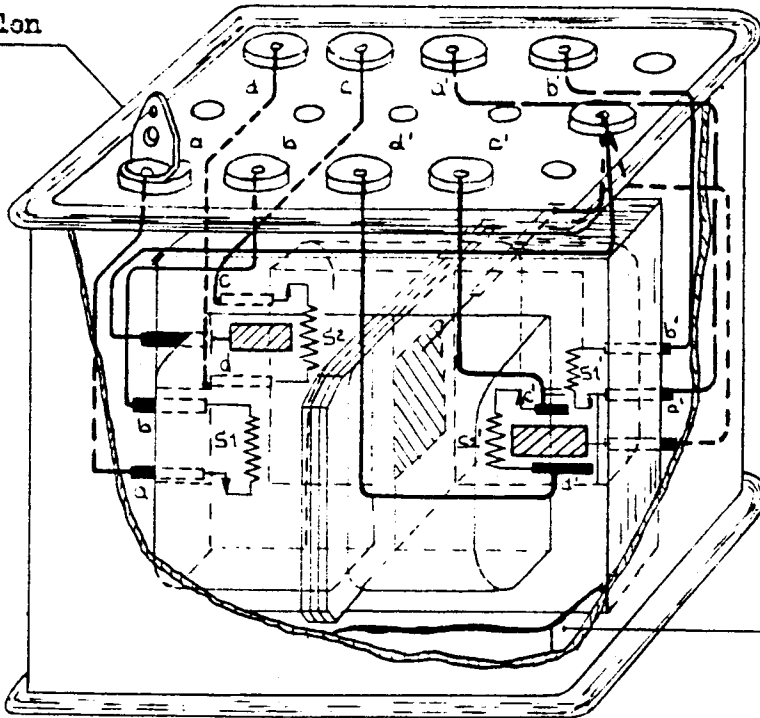
PRINCIPE SCHEMA



MONTAGE + SAM. TEEKENING

In plaats van de aansluitstellen (post 4) kunnen schott - tubes SE 5 (codenr. 89 709 13) aangebracht worden.

Stand der aansluitstellen



doos volgietsen met compound S166
 exterr. opstempelen

7 6

MAP NR
 996
 1131
 1191
 1265

CONTRÔLE

1. Proefspanning

- Tusschen S1+S1' en doos + $f = 2500 \text{ V} \text{---}$
- Tusschen S2+S2' en doos + $f = 2000 \text{ V } 50 \text{ Hz}$
- Tusschen S1+S1' en S2+S2' = $2500 \text{ V} \text{---}$

2. Contrôle van eventuele verkeerde verbindingen of sluiting tusschen uitvoerdraden in doos

De punten a' met b en a met b' verbinden. Verder de punten c en c' doorverbinden. Tusschen de punten a en a' een spanning aanleggen van 10 V 50 Hz. De spanning gemeten tusschen d en d' moet dan 15 V bedragen.

Zie ook contrôle op E1 336 59 bl.31 sub.B2 en 4

RAPPORT NR

OPMERKING
 BEN-REM

TUSSCHENTRANSF. IN DOOS (2843)

TYPE-VOLG
 CODE-NR E1 336 60

BL. P-SH. 1	A G	DAT 15 1 46
VERV.REMPL. ERS-SUPERS.		DAT

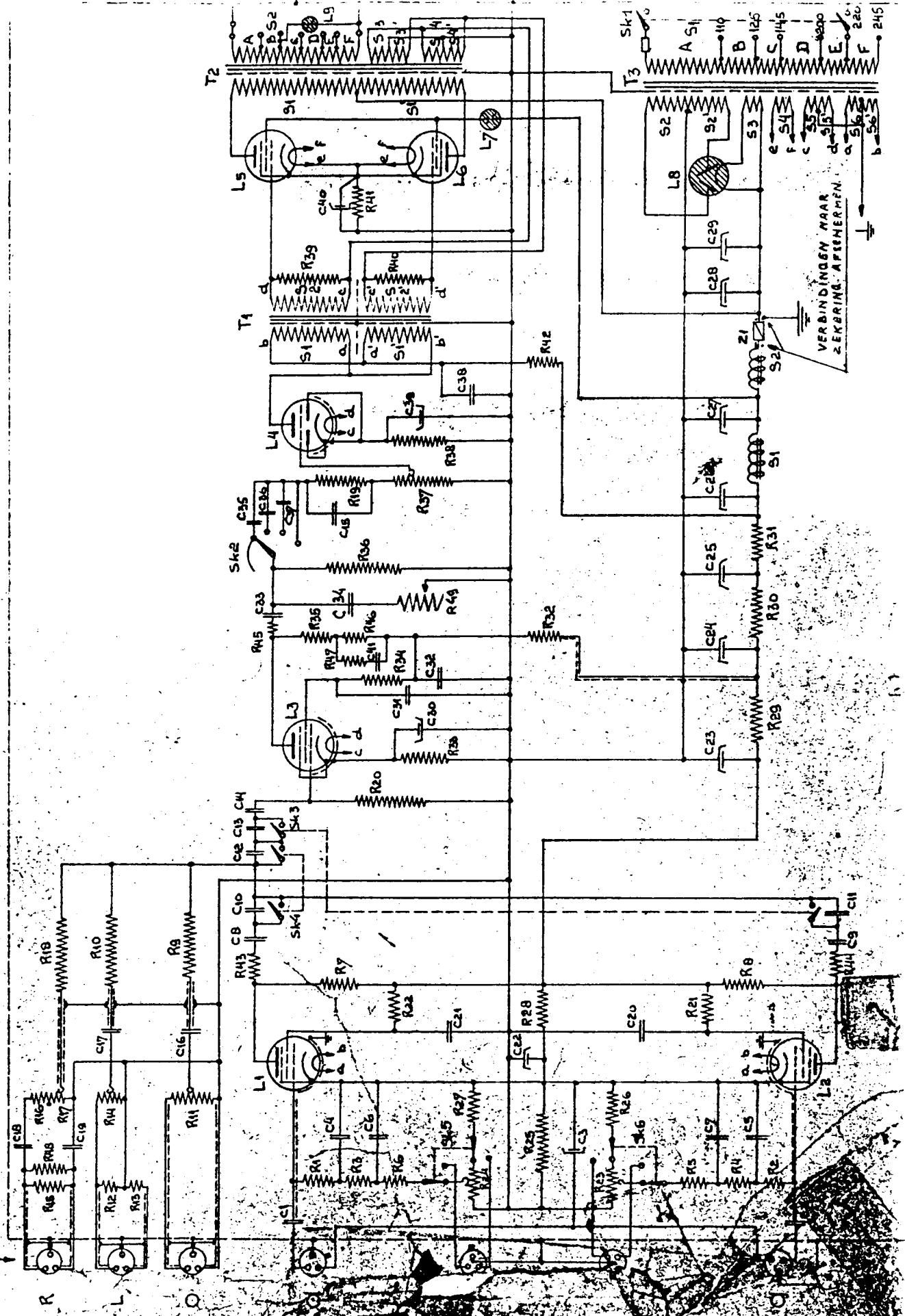
GET. DESS. GEZ. DRAWN. A.F.

ANDERUNG
MODIFICATION
ALTERATION

De afgeleverde tekening is de definitieve tekening van het ontwerp van de lamp. Het is niet toegestaan de afgeleverde tekening te kopiëren of te verspreiden. De afgeleverde tekening is de definitieve tekening van het ontwerp van de lamp. Het is niet toegestaan de afgeleverde tekening te kopiëren of te verspreiden.

De afgeleverde tekening is de definitieve tekening van het ontwerp van de lamp. Het is niet toegestaan de afgeleverde tekening te kopiëren of te verspreiden. De afgeleverde tekening is de definitieve tekening van het ontwerp van de lamp. Het is niet toegestaan de afgeleverde tekening te kopiëren of te verspreiden.

STOPCONT. OP SOLDEERPUNTEN GEZIEN



2843/03

23	MATEN	IN
23.0	MATEN	IN
23.0	MATEN	IN
25.00	MATEN	IN
25.00	MATEN	IN
25+0.2	MATEN	IN

MATEN	IN
MATEN	IN
MATEN	IN
MATEN	IN
MATEN	IN
MATEN	IN

SCHAAL	MAASST.
SCHELE	SCALE
SCALE	SCALE
SCALE	SCALE

PROJ. EUR.	SCALE
SCALE	SCALE
SCALE	SCALE

VERVANGT A. REEPL. ACE	ERST. L. BIJWERKES
REPLACES A. REEPL. ACE	REPLACES A. REEPL. ACE

N.V. PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEK	PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEK
PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEK	PHILIPS' GLOEILAMPENFABRIEK

CENTRALE TEKENKAMER	CENTRALE TEKENKAMER
CENTRALE TEKENKAMER	CENTRALE TEKENKAMER

FABRIEKAAR VOORSCHRIFT	FABRIEKAAR VOORSCHRIFT
FABRIEKAAR VOORSCHRIFT	FABRIEKAAR VOORSCHRIFT

FABRIEKAAR VOORSCHRIFT	FABRIEKAAR VOORSCHRIFT
FABRIEKAAR VOORSCHRIFT	FABRIEKAAR VOORSCHRIFT