



16,5-51 m (18,2-5,88 Mc/s)
196-570 m (1530-522 kc/s)
750-1910 m (400-157 kc/s)



9686 U-50 Z = 5 Ω



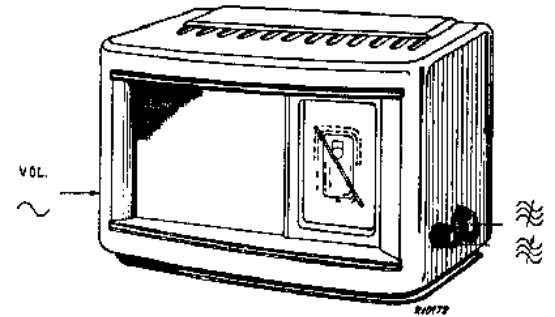
110 V, 125 V, 220 V.

452 kc/s

± 34 W

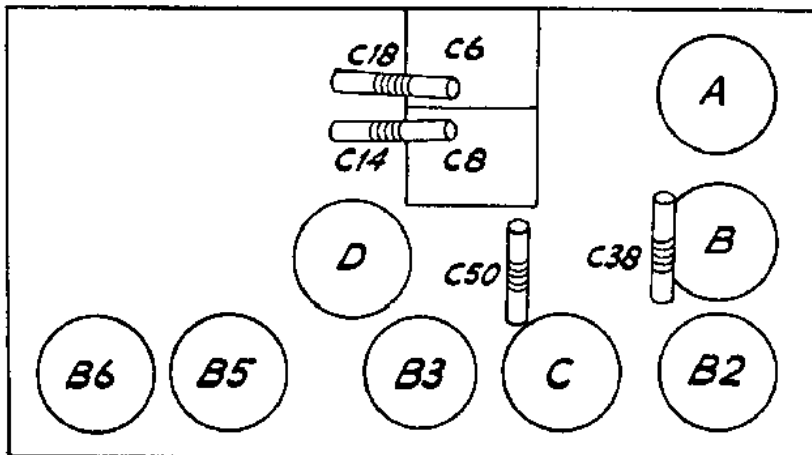
196-570 m	750-1910 m	16.5-51 m
VOL. max C6, C8 + 15° 1450 kc/s — Y C38 max C18 max	VOL. max 1875 m (160 kc/s) 160 kc/s — Y C50 max	VOL. max 17,8 Mc/s — Y C6, C8 17,8 Mc/s C14 max

15° 09 992 50.0



1943

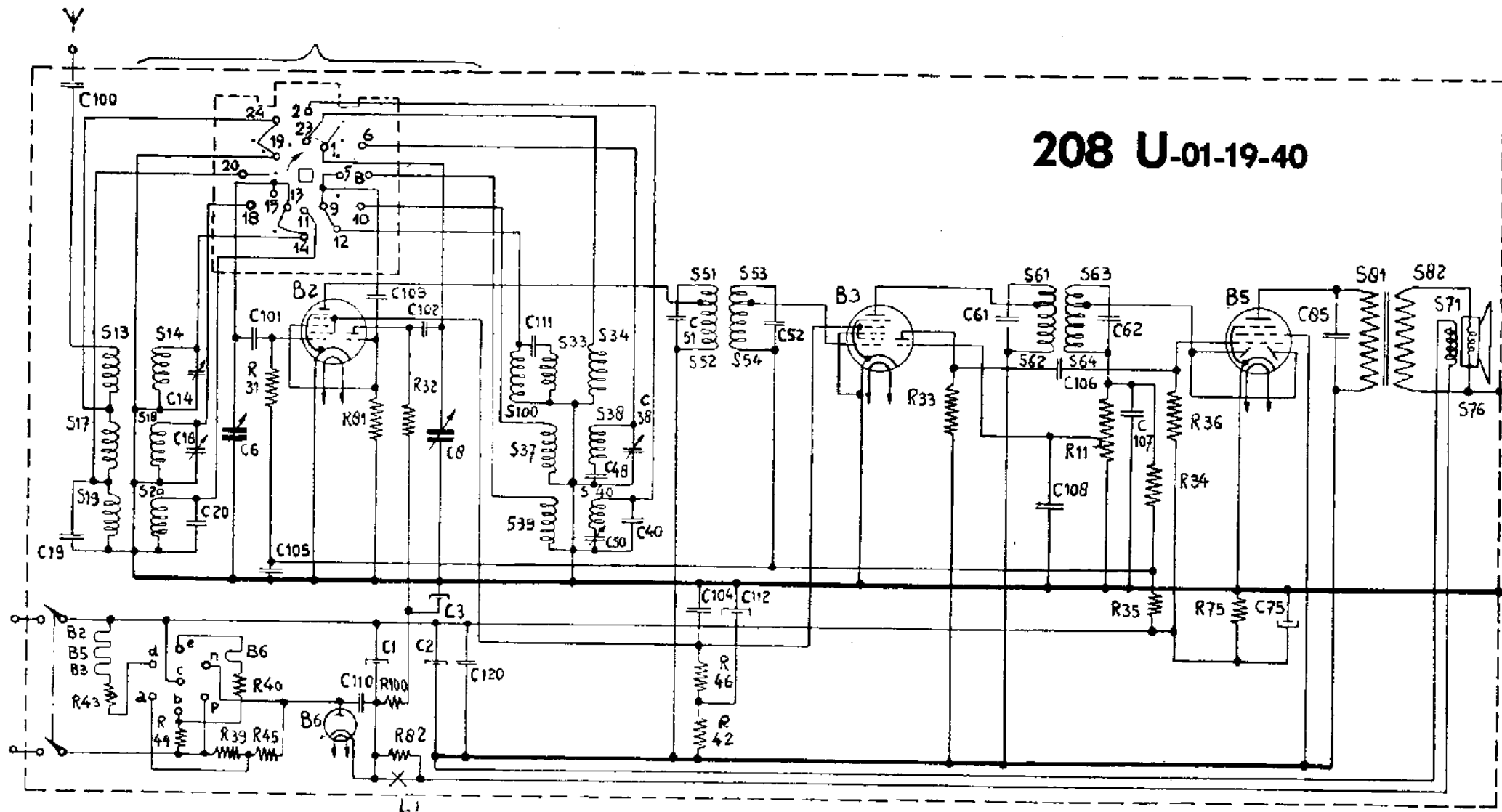
R11	0,45 + 0,05 M	49 500 23.0	C1	27 pF	49 021 03.0
R31	0,82 MΩ	48 557 10/820K	C2	2,5 pF	49 021 04.1
R32	10 KΩ	48 557 10/10K	C3	2,5 pF	49 021 04.1
R33	68 KΩ	48 557 10/68K	C6	11-400 pF	A9 863 99.0
R34	1,5 MΩ	48 557 10/1M5	C8	11-400 pF	49 005 51.2
R35	6,8 MΩ	48 557 10/6M8	C14	32 pF	49 005 51.2
R36	0,68 MΩ	48 557 10/680K	C18	32 pF	48 203 10/39E
R39	520 Ω		C19	39 pF	48 201 10/22E
R40	600 Ω	49 362 90,2	C20	22 pF	49 005 51.2
R44	75 Ω		C38	32 pF	48 203 10/33E
R45	580 Ω		C40	33 pF	48 203 01/395E
R42	5600 Ω	48 557 10/5K6	C48	395 pF	49 005 53.2
R43	150 Ω	48 494 10/150E	C50	200 pF	—
R46	4700 Ω	48 557 10/4K7	C51	103 pF	—
R75	220 Ω par	48 557 10/220E	C52	103 pF	—
	270Ω = 120Ω	48 557 10/270E	C61	103 pF	—
R81	47 KΩ	48 557 10/47K	C62	103 pF	—
R82	470 Ω	48 467 10/470E	C75	100 pF	48 313 22/100
R100	10 KΩ	48 557 10/10K	C85	4700 pF	48 757 20/4K7
			C100	1000 pF	48 757 20/1K
			C101	100 pF	48 203 10/100E
			C102	470 pF	48 203 10/470E
			C103	82 pF	48 203 10/82E
			C104	47000 pF	48 751 10/47K
			C105	47000 pF	48 750 10/47K
			C106	6800 pF	48 751 10/6K8
			C107	100 pF	48 203 10/100E
			C108	68 pF	48 203 10/68E
			C110	22000 pF	48 756 20/22K
			C111	56 pF	48 203 10/56E
			C112	2,5 pF	49 021 04.1
			C120	0,1 pF	48 751 10/100K



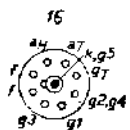
R14116

	B2	B3	B5	B6	
	UCH 21	UCH 21	UBL 21	UYIN	
Va	aT = 80 aH = 110	aT = 25 aH = 110	105	—	V
Vg2(4)	70	70	115	—	V
Vk	0	0	0	—	V
Ia	aT = 2,8 aH = 1,3	aT = 1,3 aH = 1,9	35	—	mA
Ig2(4)	2,6	1,3	5,6	—	mA

VC1 = 145 V, VC2 = 115 V, VC3 = 120 V, VC75 = 6 V, V871 = 30 V, I871 = 54 mA.

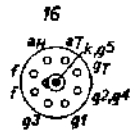


UCH 21



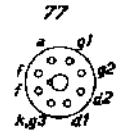
B 2

UCH 21



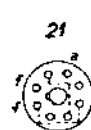
B 3

UBL 21

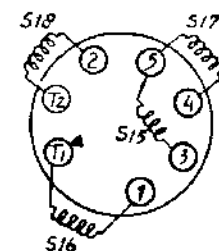
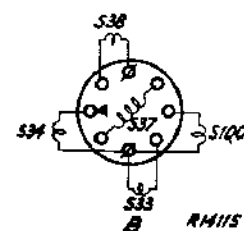
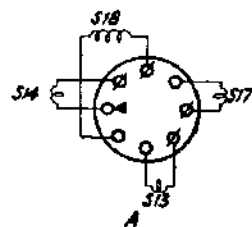


B 5

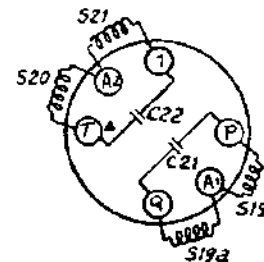
UYIN



B 6



R10153



\approx 16,5-51 m (18,2-5,88 Mc/s)
 196- 570 m (1538-522 kc/s)
 750-1910 m (400-157 kc/s)

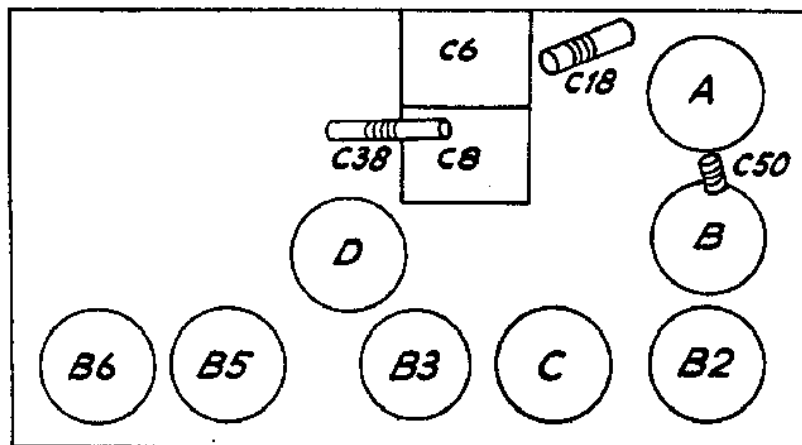
\approx 9686 U-50 Z - 5 Ω
 \approx 110 V, 125 V, 220 V.

452 kc/s

± 34 W.

	196-570 m III		750-1910 m III	
VOL.	max	VOL.	max	
\approx	C6, C8 + 15°	\uparrow	1875 m (160 kc/s)	
\approx	1500 kc/s — Y	\approx	160 kc/s — Y	
\approx	C38 max	\approx	C50 max	
\approx	C18 max			

15° 09 992 50.0

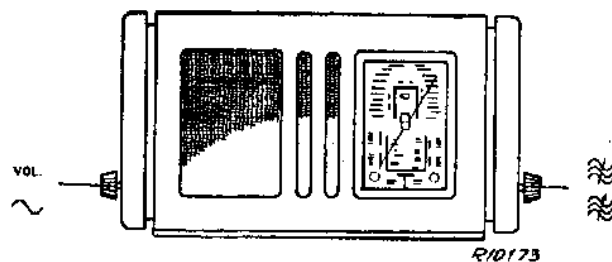


RM121

	B2	B3	B5	B6	
	UCH 21	UCH 21	UBL 21	UYIN	
V _a	aT= 80 aH= 110	aT= 25 aH= 110	105	—	V
V _{g2(4)}	70	70	115	—	V
V _k	0	0	0	—	V
I _a	aT= 2,6 aH= 1,3	aT= 1,3 aH= 1,9	35	—	mA
I _{g2(4)}	2,6	1,3	5,6	—	mA

VC1 = 145 V, VC2 = 115 V, VC3 = 120 V, VC75 = 6 V, VS71 = 30 V, IS71 = 54mA.

Copyright
N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven
Imprimé en Hollande



R10173

1943

R11	0,45 + 0,05M	49 500 23.0	C1	27 μ F	49 021 03.0
R31	0,82 M Ω	48 557 10/820K	C2	2 x 2,5 μ F	49 021 04.1
R32	10 K Ω	48 557 10/10K	C6	11-400 pF	A9 863 99.0
R33	68 K Ω	48 557 10/68K	C8	11-400 pF	
R34	1,5 M Ω	48 557 10/1M5	C14	10 pF	48 201 10/10E
R35	6,8 M Ω	48 557 10/6M8	C18	32 pF	49 005 51.2
R36	0,68 M Ω	48 557 10/680K	C19	39 pF	48 203 10/39E
R39	520 Ω		C20	12 pF	49 201 10/12E
R40	600 Ω		C38	32 pF	49 005 51.2
R44	75 Ω	49 362 90.2	C40	22 pF	49 201 05/22E
R45	580 Ω		C48	382,5 pF	48 203 01/382E5
R42	5600 Ω	48 557 10/5K6	C50	125 pF	49 005 52.2
R43	150 Ω	48 494 10/150E	C51	103 pF	
R46	4700 Ω	48 557 10/4K7	C52	103 pF	
R75	220 Ω par 270 Ω = 120 Ω	48 557 10/220E 48 557 10/270E	C61	103 pF	
R81	47 K Ω	48 557 10/47K	C62	103 pF	
R82	470 Ω	48 467 10/470E	C75	100 μ F	48 313 22/100
			C85	4700 pF	48 757 20/4K7
			C100	1000 pF	48 757 20/1K
			C101	100 pF	48 203 10/100E
			C102	470 pF	48 203 10/470E
			C103	47 pF	48 203 10/47E
			C104	47000 pF	48 751 10/47K
			C105	47000 pF	48 750 10/47K
			C106	6800 pF	48 751 10/6K8
			C107	100 pF	48 203 10/100E
			C108	68 pF	48 203 10/68E
			C110	22000 pF	48 756 20/22K
			C112	2,5 μ F	49 021 04.1
			C120	0,1 μ F	48 751 10/100K

S13, S14

S17, S18, S19, S20

S33, S34

S37, S38, S39, S40

S51, S52, S53, S54,
C51, C52

A1 001 95.1*

A1 037 11.0*

A1 001 74.4*

A1 037 10.0*

A1 037 13.0*

S61, S62, S63, S64,
C61, C62

S71

S76

S81, S82

A1 037 12.4*

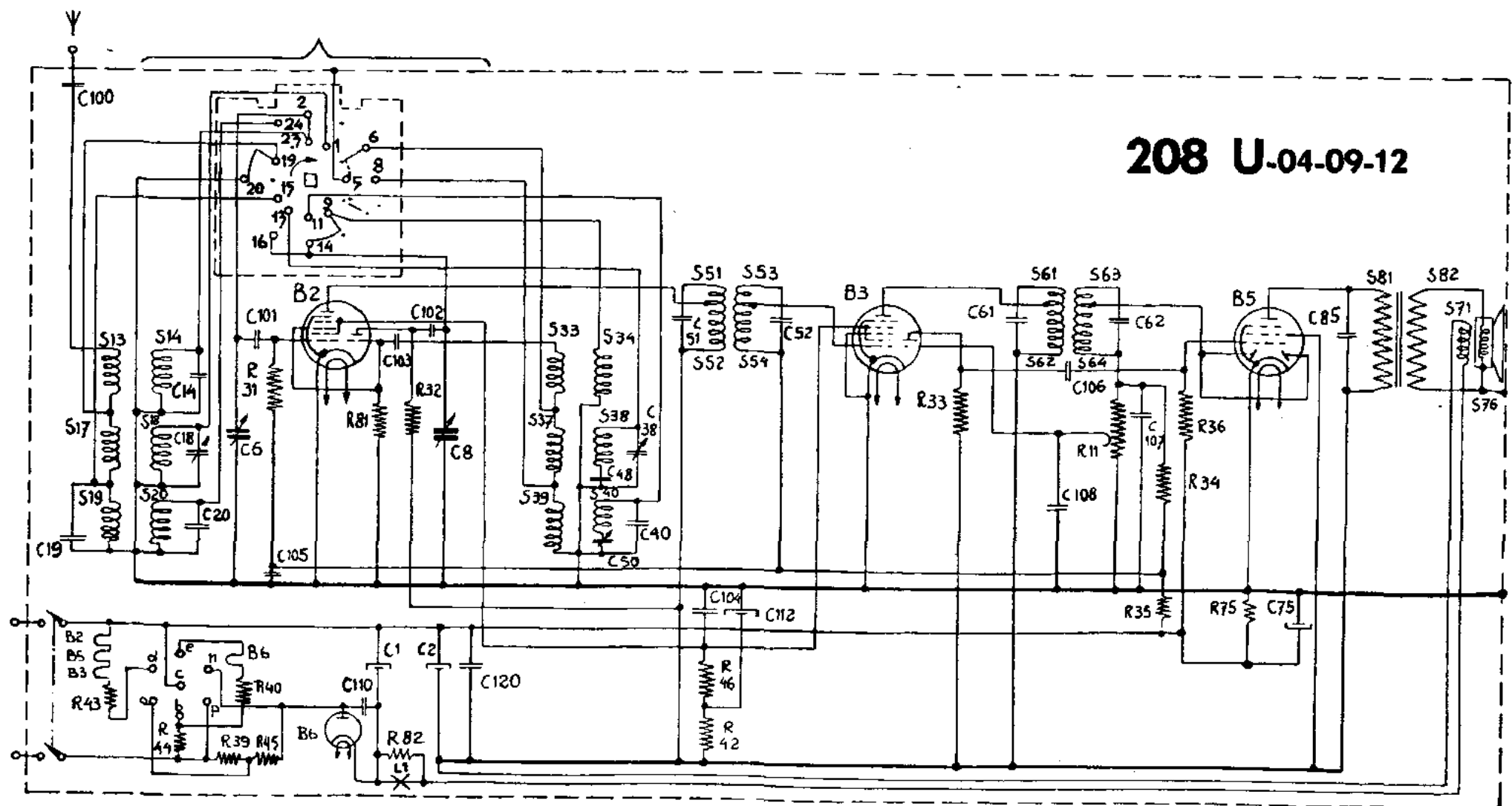
A1 001 87.4*

49 981 13.1

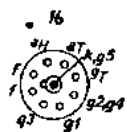
A1 081 82.0*

93 953.12.

208 U-04-09-12

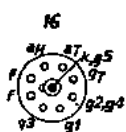


UCH 21



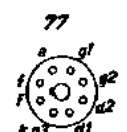
B 2

UCH 21



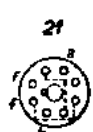
B 3

UBL 21

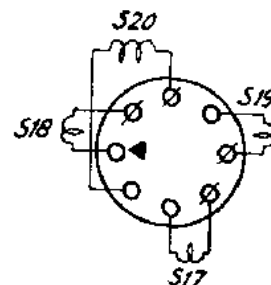


B 5

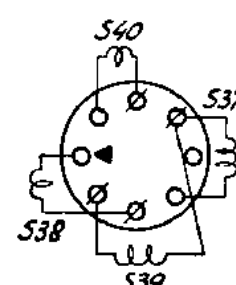
UYIN



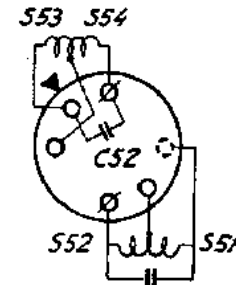
B 6



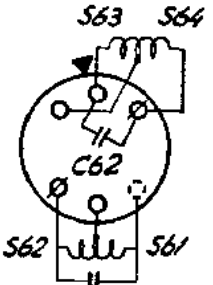
A



B



C



D

R 10154

R 11891



16.5-51 m (18,2-5,88 Mc/s)
196-570 m (1530-522 kc/s)
750-1910 m (400-157 kc/s)



9686 U-50 Z = 5 Ω



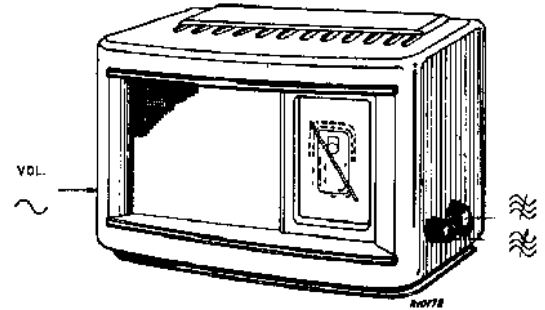
110 V, 125 V, 220 V.

452 kc/s

± 34 W.

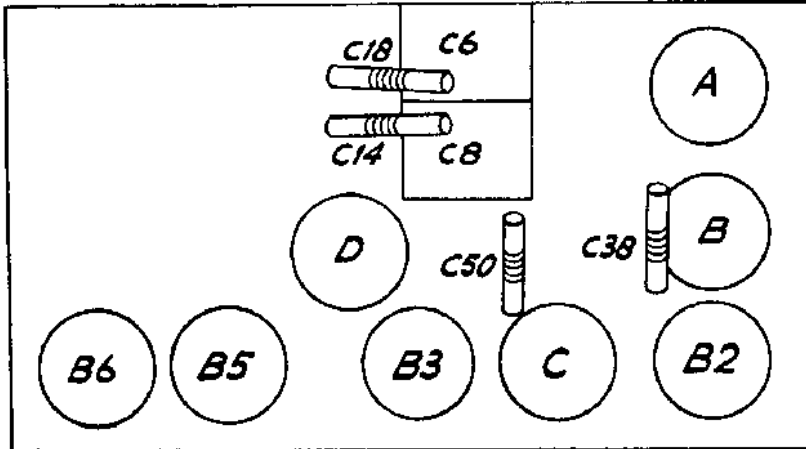
196-570 m	750-1910 m	16,5-51 m
VOL. max C6, C8 + 15° 1450 kc/s — Y C38 max C18 max	VOL. max 1875 m (160 kc/s) 160 kc/s — Y C50 max	VOL. max 17,8 Mc/s — Y C6, C8 17,8 Mc/s C14 max

15° 09 992 50.0



1946

R1	1200 Ω	48 467 10/1K2	C1	50 μF	48 317 08/50+50
R11	0,5 MΩ	49 500 11.0	C2	50 μF	
R12	47 KΩ	48 557 10/47K	C6	11-400 pF	A9 863 99.0
R31	0,82 MΩ	48 557 10/820K	C8	11-400 pF	
R32	10 KΩ	48 557 10/10K	C14	32 pF	49 005 51.2
R33	68 KΩ	48 557 10/68K	C18	32 pF	49 005 51.2
R34	1,5 MΩ	48 557 10/1M5	C19	39 pF	48 203 10/39E
R35	6,8 MΩ	48 557 10/6M8	C20	22 pF	48 201 10/22E
R36	0,68 MΩ	48 557 10/680K	C38	32 pF	49 005 51.2
R39	520 Ω	—	C40	33 pF	48 203 10/33E
R40	600 Ω	49 362 90.2	C48	395 pF	48 203 01/395E
R44	75 Ω	—	C50	200 pF	49 005 53.2
R45	580 Ω	—	C51	103 pF	—
R42	10 KΩ	48 557 10/10K	C52	103 pF	—
R43	150 Ω	48 494 10/150E	C61	103 pF	—
R48	6,8 MΩ	48 557 10/6M8	C62	103 pF	—
R75	220Ω par	48 557 10/220E	C75	125 μF	48 313 22/100
R81	47 KΩ	48 557 10/47K	C85	4700 pF	48 757 20/4K7
R82	390 Ω	48 467 10/390E	C100	1000 pF	48 757 20/1K
			C101	100 pF	48 203 10/100E
			C102	470 pF	48 203 10/470E
			C103	82 pF	48 203 10/82E
			C104	47000 pF	48 751 10/47K
			C105	47000 pF	48 750 10/47K
			C106	6800 pF	48 751 10/6K8
			C107	100 pF	48 203 10/100E
			C108	68 pF	48 203 10/68E
			C110	22000 pF	48 758 10/22K
			C111	56 pF	48 203 10/56E
			C121	22000 pF	48 750 10/22K



R14116

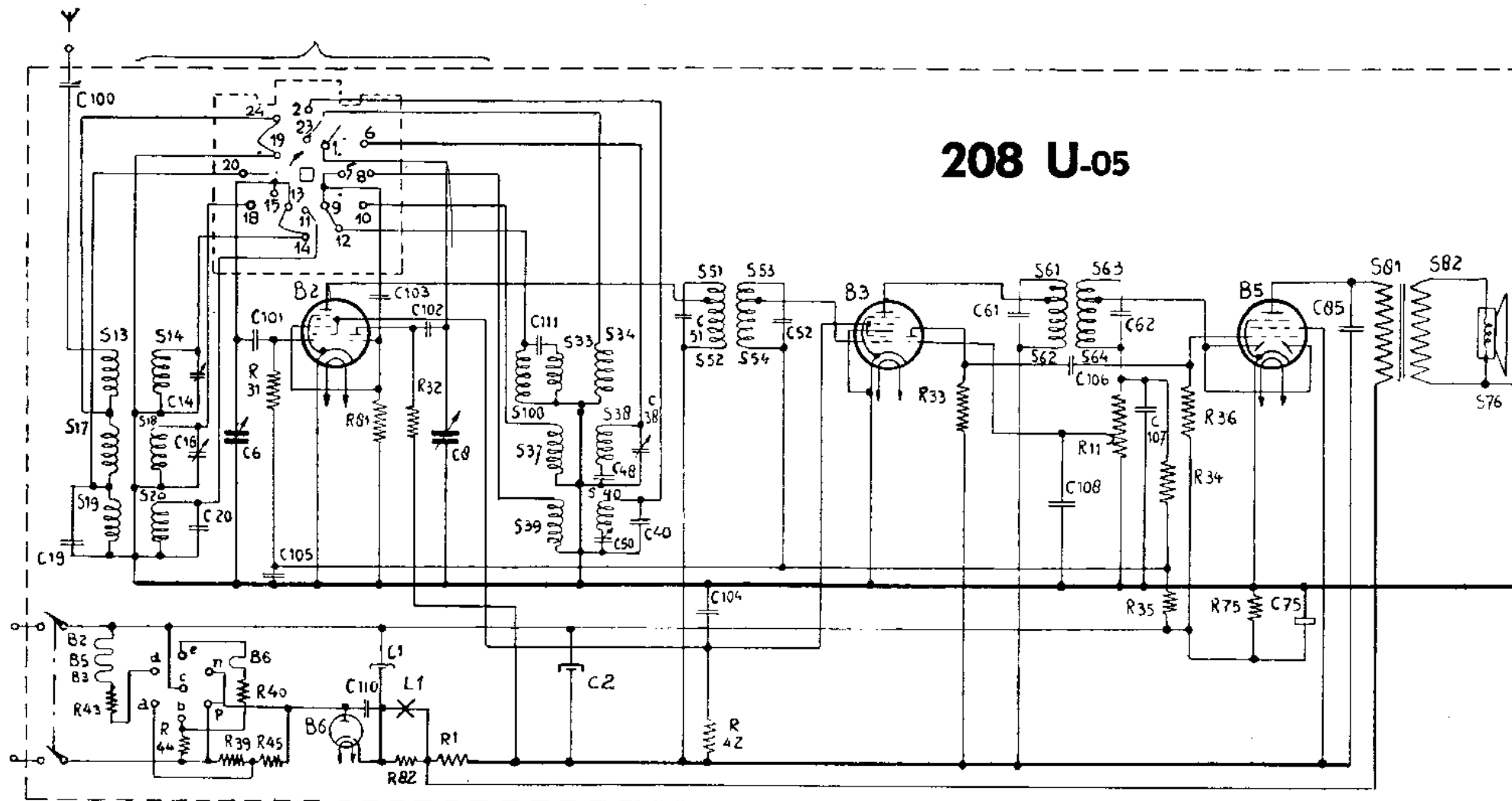
	B2	B3	B5	B6	
	UCH 21	UCH 21	UBL 21	UYIN	
Va	aT = 80 aH = 110	aT = 25 aH = 110	103	—	V
Vg2(4)	70	70	115	—	V
Vh	0	0	0	—	V
Ia	aT = 2,6 aH = 1,3	aT = 1,5 aH = 1,9	35	—	mA
Ig2(4)	2,6	1,3	5,6	—	mA

VC1 = 145 V, VC2 = 115 V, VC3 = 120 V, VC75 = 6 V, VS71 = 30 V, IS71 = 54mA.

S13, S14, S17, S18	A1 037 48.0°	S61, S62, S63, S64, C61, C62	A1 037 12.4°
S19, S20	A1 002 07.1	S76	49 981 13.1
S33, S34, S37, S38, S100	A1 038 83.1°	S81, S82	A1 081 82.0°
S39, S40	A1 002 08.0°		
S51, S52, S53, S54, C51, C52	A1 037 13.0°		

93 953.13.1

208 U-05



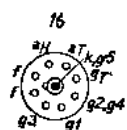
R10723

UCH 21

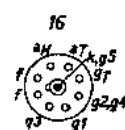
UCH 21

UBL 21

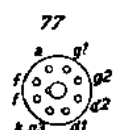
UYIN



B 2



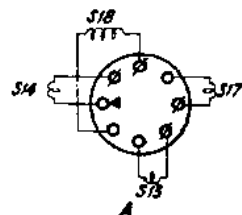
B 3



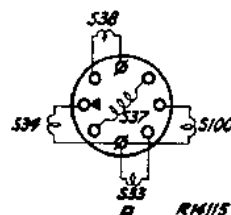
B 5



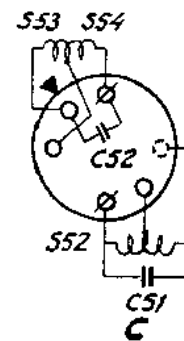
B 6



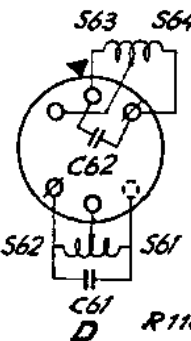
A



B



C



D

R11891



16,5-51 m (18,2-5,88 Mc/s)

196-570 m (1530-522 kc/s)

750-1910 m (400-157 kc/s)



9686 U-50 Z = 5 Ω



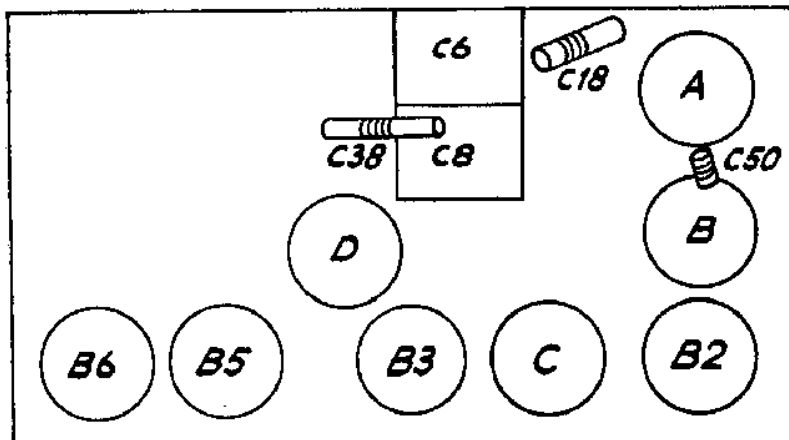
150 V, 220 V.

452 kc/s

± 34 W.

196-570 m	750-1910 m	
VOL. max	VOL. max	
C6, C8 + 15°	1875 m (160 kc/s)	
1500 kc/s — Y	160 kc/s — Y	
C38 max	C50 max	
C18 max		

15° 09 992 50.0

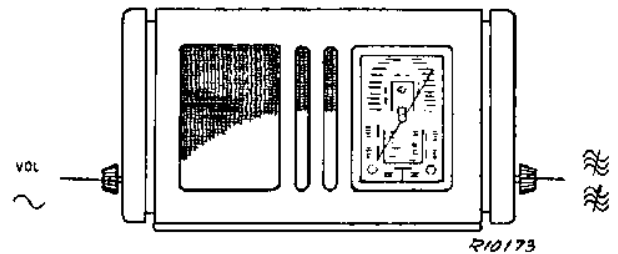


R14121

	B2	B3	B5	B6	
	UCH 21	UCH 21	UBL 21	UYIN	
V _a	aT = 80 aH = 110	aT = 25 aH = 110	105	—	V
V _{g2} (4)	70	70	115	—	V
V _k	0	0	0	—	V
I _a	aT = 2,8 aH = 1,3	aT = 1,3 aH = 1,9	35	—	mA
I _{g2} (4)	2,6	1,3	5,6	—	mA

VC1 = 145 V, VC2 = 115 V, VC3 = 120 V, VC75 = 6 V, VS71 = 30 V, IS71 = 54 mA.

Copyright
N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven
Imprimé en Hollande



1943

R11	0,45 + 0,05M	49 500 23.0	C1	27 μF	49 021 03.0
R31	0,82 MΩ	48 557 10/820K	C2	2 × 2,5 μF	49 021 04.1
R32	10 KΩ	48 557 10/10K	C6	11-400 pF	A9 863 99.0
R33	68 KΩ	48 557 10/68K	C8	11-400 pF	48 201 10/10E
R34	1,5 MΩ	48 557 10/1M5	C14	10 pF	49 005 51.2
R35	6,8 MΩ	48 557 10/6M8	C18	32 pF	48 203 10/39E
R36	0,68 MΩ	48 557 10/680K	C19	39 pF	49 201 10/12E
R39	520 Ω		C20	12 pF	49 005 51.2
R40	600 Ω	49 362 90.2	C38	32 pF	48 201 05/22E
R44	75 Ω		C40	22 pF	48 203 01/382E5
R45	580 Ω		C48	382,5 pF	49 005 52.2
R42	5600 Ω	48 557 10/5K6	C50	125 pF	—
R43	150 Ω	48 494 10/150E	C51	103 pF	—
R46	4700 Ω	48 557 10/4K7	C52	103 pF	—
R61	100 Ω	48 467 10/100E	C61	103 pF	—
R75	220Ω par 270Ω = 120Ω	48 557 10/220E	C62	103 pF	—
R81	47 KΩ	48 557 10/47K	C75	100 μF	48 313 22/100
R82	470 Ω	48 467 10/470E	C85	4700 pF	48 757 20/4K7
			C101	100 pF	48 757 20/1K
			C102	470 pF	48 203 10/100E
			C103	47 pF	48 203 10/470E
			C104	47000 pF	48 203 10/47E
			C105	47000 pF	48 751 10/47K
			C106	6800 pF	48 750 10/47K
			C107	100 pF	48 751 10/6K3
			C108	68 pF	48 203 10/100E
			C110	22000 pF	48 203 10/68E
			C112	2,5 μF	48 758 20 22K
			C120	0,1 μF	49 021 04.1
					48 751 10/100K

S13, S14

S17, S18, S19, S20

S33, S34

S37, S38, S39, S40

S51, S52, S53, S54, C51, C52

A1 001 95.1*

A1 037 11.0*

A1 001 74.4*

A1 037 10.0*

A1 037 13.0*

S61, S62, S63, S64, C61, C62

S71

S76

S81, S82

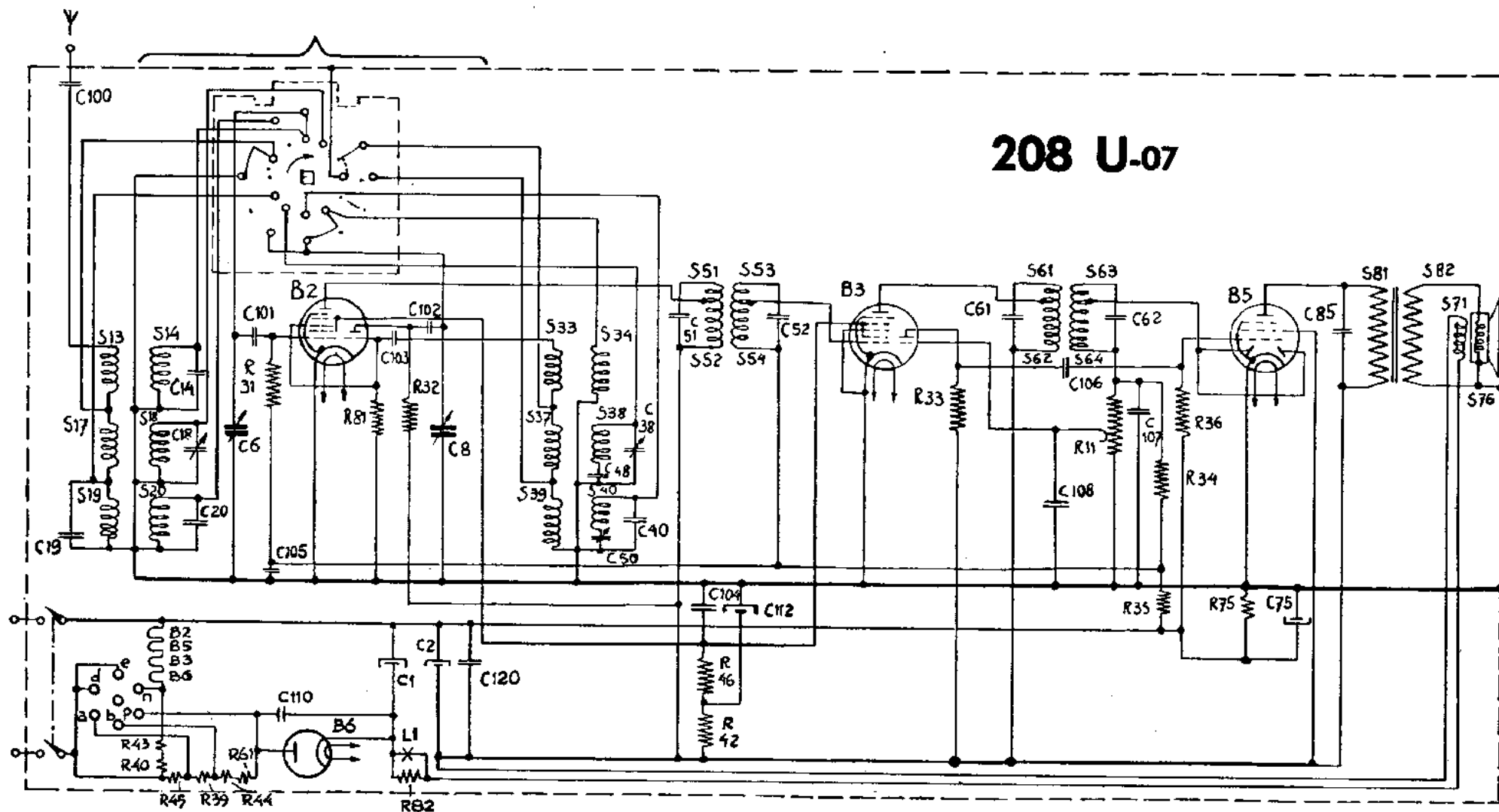
A1 037 12.4*

A1 001 87.4*

49 981 13.1

A1 081 82.0*

93 953.14.1

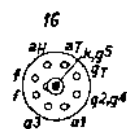


UCH 21

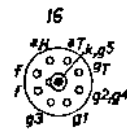
UCH 21

UBL 21

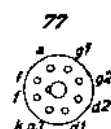
UYIN



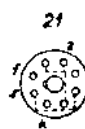
B 2



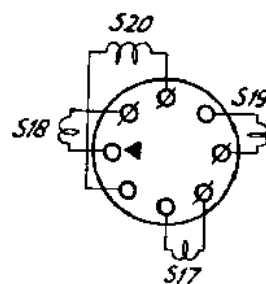
B 3



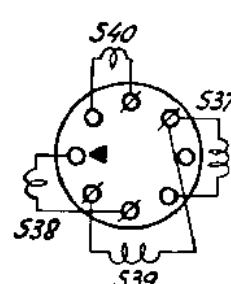
B 5



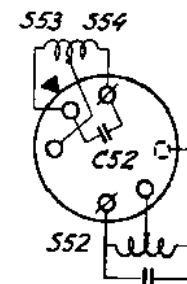
B 6



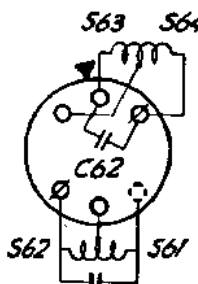
A



B



C



D

R 10155

R 11891



16.5-51 m (18.2-5.88 Mc/s)

196-570 m (1530-522 kc/s)

750-1910 m (400-157 kc/s)



9686 U-50 Z = 5 Ω



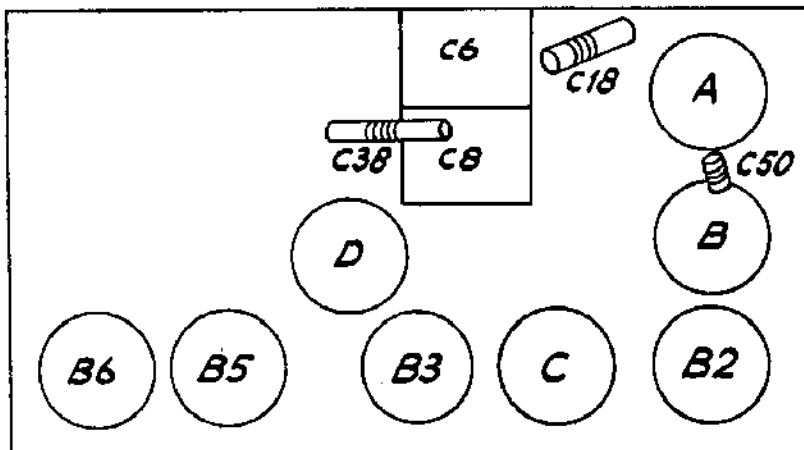
110 V, 125 V, 220 V.

432 kc/s

+34 W.

	196-570 m III		750-1910 m III	
VOL	max	VOL	max	
	C6, C8 + 15°		1875 m (160 kc/s)	
	1500 kc/s—Y		160 kc/s—Y	
	C38 max		C50 max	
	C18 max			

15° 09 992 50.0

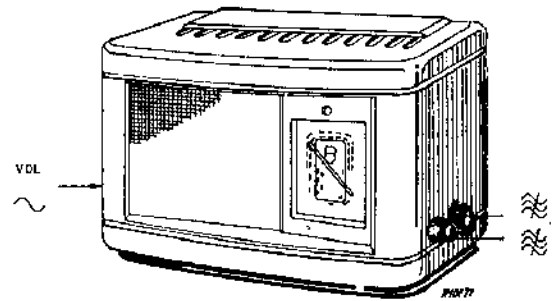


RM121

	B2	B3	B5	B6	
	UCH 21	UCH 21	UBL 21	UYIN	
V _a	aT= 80 aH= 110	aT= 25 aH= 110	105	—	V
V _{g2(4)}	70	70	115	—	V
V _k	0	0	0	—	V
I _a	aT= 2.8 aH= 1.3	aT= 1.3 aH= 1.9	35	—	mA
I _{g2(4)}	2.6	1.3	5.6	—	mA

VC1 = 145 V, VC2 = 115 V, VC3 = 120 V, VC75 = 6 V, VS71 = 30 V, IS71 = 54mA.

Copyright
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken Eindhoven



1943

R11	0.45 + 0.05M	49 500 23.0	C1	27 μF	49 021 03.0
R31	0.82 MΩ	48 557 10/820K	C2	2 × 2.5 μF	49 021 04.0
R32	10 KΩ	48 557 10/10K	C6	11.400 pF	A9 863 99.0
R33	68 KΩ	48 557 10/68K	C8	11.400 pF	48 201 10/10E
R34	1.5 MΩ	48 557 10/1M5	C14	10 pF	49 005 51.2
K35	6.8 MΩ	48 557 10/6M8	C18	32 pF	48 203 10/39E
R36	0.68 MΩ	48 557 10/680K	C19	39 pF	48 201 1 E
R39	520 Ω		C20	12 pF	49 005 5
R40	600 Ω		C38	32 pF	48 201 05/22E
R44	75 Ω	49 362 90.2	C40	22 pF	48 203 01/382E
R45	580 Ω		C48	382.5 pF	49 005 52.2
R41	27 KΩ	48 557 10/27K	C50	125 pF	—
R42	5600 Ω	48 557 10/5K6	C51	103 pF	—
R43	150 Ω	48 494 10/150E	C52	103 pF	—
R46	4700 Ω	48 557 10/4K7	C61	103 pF	—
R47	56 KΩ	48 557 10/56K	C62	103 pF	—
R75	220Ω par 270Ω = 120Ω	48 557 10/220E 48 557 10/270E	C75	100 μF	48 313 22/100
R81	47 KΩ	48 557 10/47K	C85	4700 pF	48 757 20/4K7
			C100	1000 pF	48 757 20/1K
			C101	100 pF	48 203 10/100E
			C102	470 pF	48 203 10/470E
			C103	47 pF	48 203 10/47E
			C104	47000 pF	48 751 10/47K
			C105	47000 pF	48 750 10/47K
			C106	6800 pF	48 751 10/6K8
			C107	100 pF	48 203 10/100E
			C108	68 pF	48 203 10/68E
			C109	1000 pF	48 751 20/1K
			C110	22000 pF	48 758 20/22K
			C112	2.5 μF	49 021 04.1
			C120	0.1 μF	48 751 10/100K

S13, S14

S17, S18, S19, S20

S33, S34

S37, S38, S39, S40

S51, S52, S53, S54,
C51, C52

A1 001 95.1*

A1 037 11.0*

A1 001 74.4*

A1 037 10.0*

{ A1 037 13.0*

S61, S62, S63, S64,
C61, C62

S71

S76

S81, S82

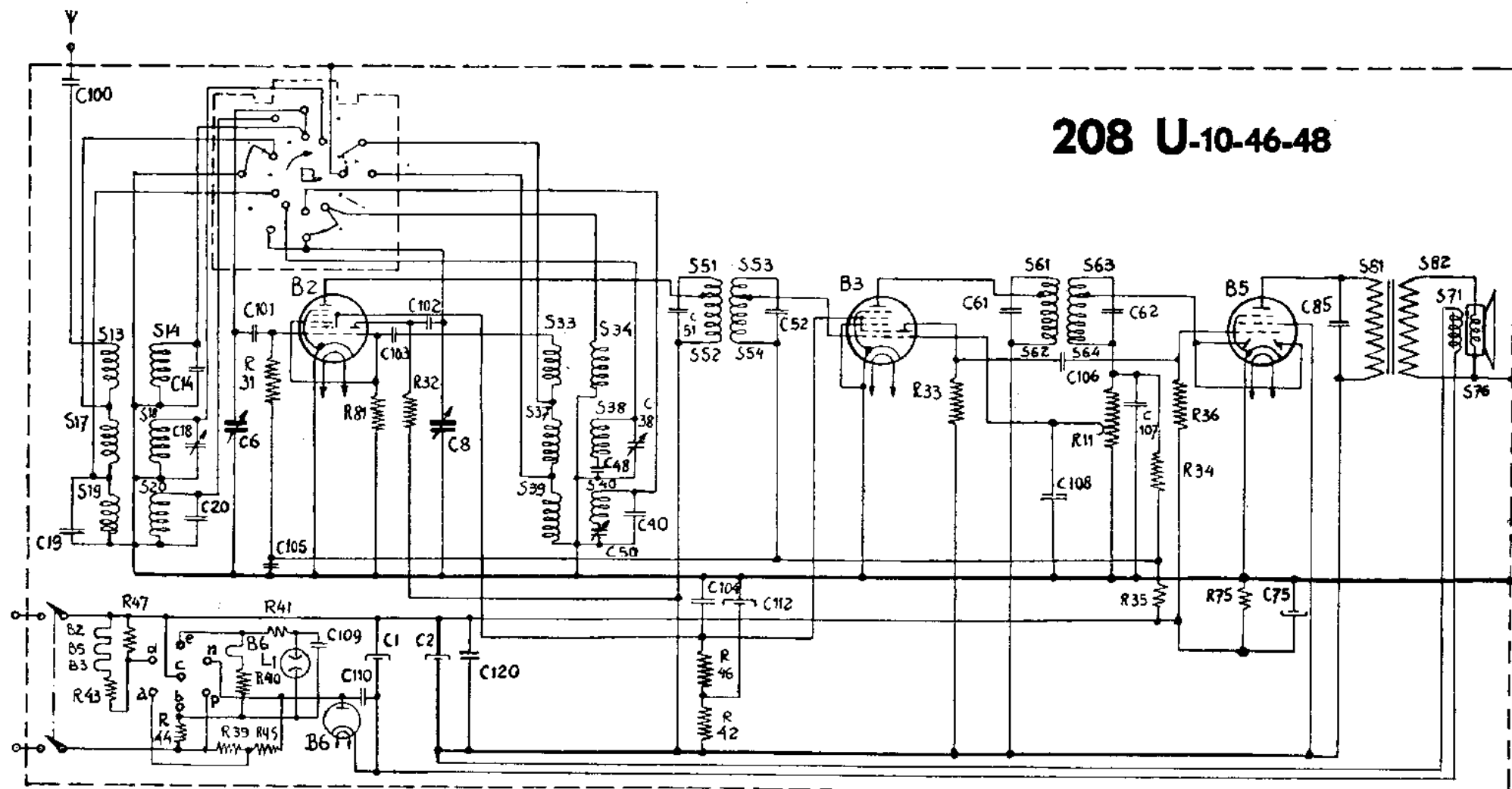
{ A1 037 12.4*

A1 001 87.4*

49 981 13.1

A1 081 82.0*

93953.16.1



208 U-10-46-48

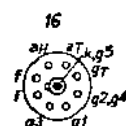
R10044

UCH 21

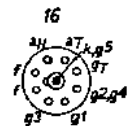
UCH 21

UBL 21

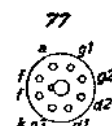
UYIN



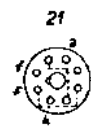
B 2



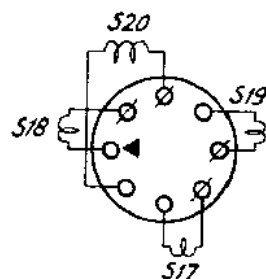
B 3



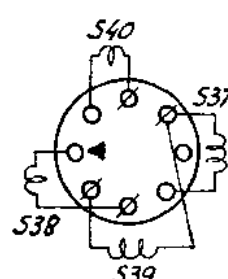
B 5



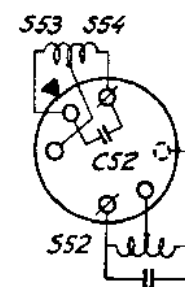
B 6



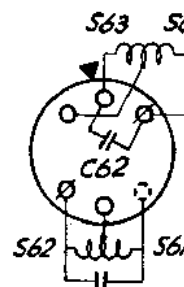
A



B



C



D

R11891



16,5-51 m (18,2-5,88 Mc/s)
196-570 m (1530-522 kc/s)
750-1910 m (400-157 kc/s)



9686 U-50 Z - 5 Ω



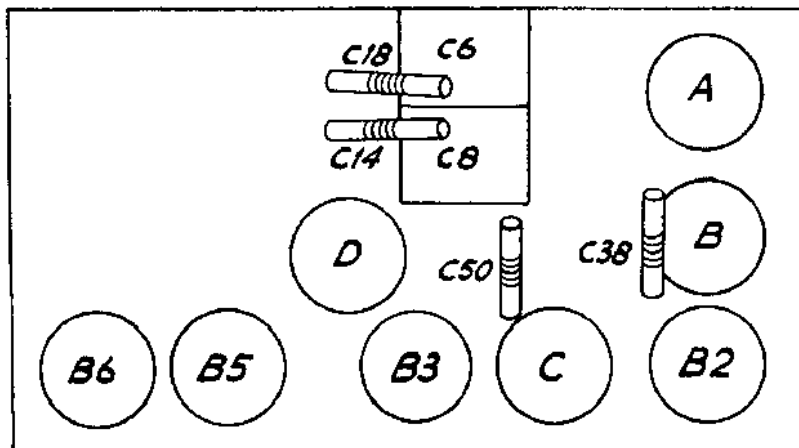
150 V, 220 V.

452 kc/s

± 34 W.

196-570 m	750-1910 m	16,5-51 m
VOL max C6, C8 + 15° 1450 kc/s — Y C38 max C18 max	VOL max 1875 m (160 kc/s) 160 kc/s — Y C50 max	VOL max 17,8 Mc/s — Y C6, C8 17,8 Mc/s C14 max

15° 09 992 50.0

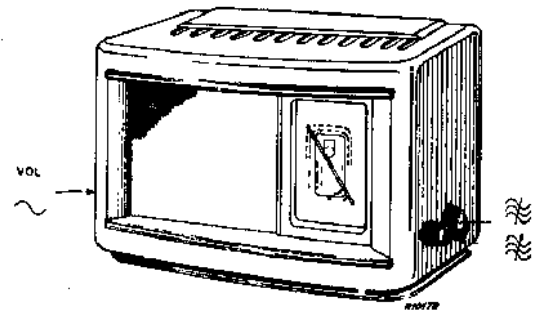


R14116

	B2	B3	B5	B6	
	UCH 21	UCH 21	UBL 21	UYIN	
V _a	aT = 30 aH = 110	aT = 25 aH = 110	105	—	V
V _{g2} (4)	70	70	115	—	V
V _k	0	0	0	—	V
I _a	aT = 2,8 aH = 1,3	aT = 1,3 aH = 1,9	35	—	mA
I _{g2} (4)	2,6	1,3	5,6	—	mA

VC1 = 145 V, VC2 = 115 V, VC3 = 120 V, VC75 = 6 V, VS71 = 30 V, IS71 = 54mA.

Copyright
N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven
Imprimé en Hollande

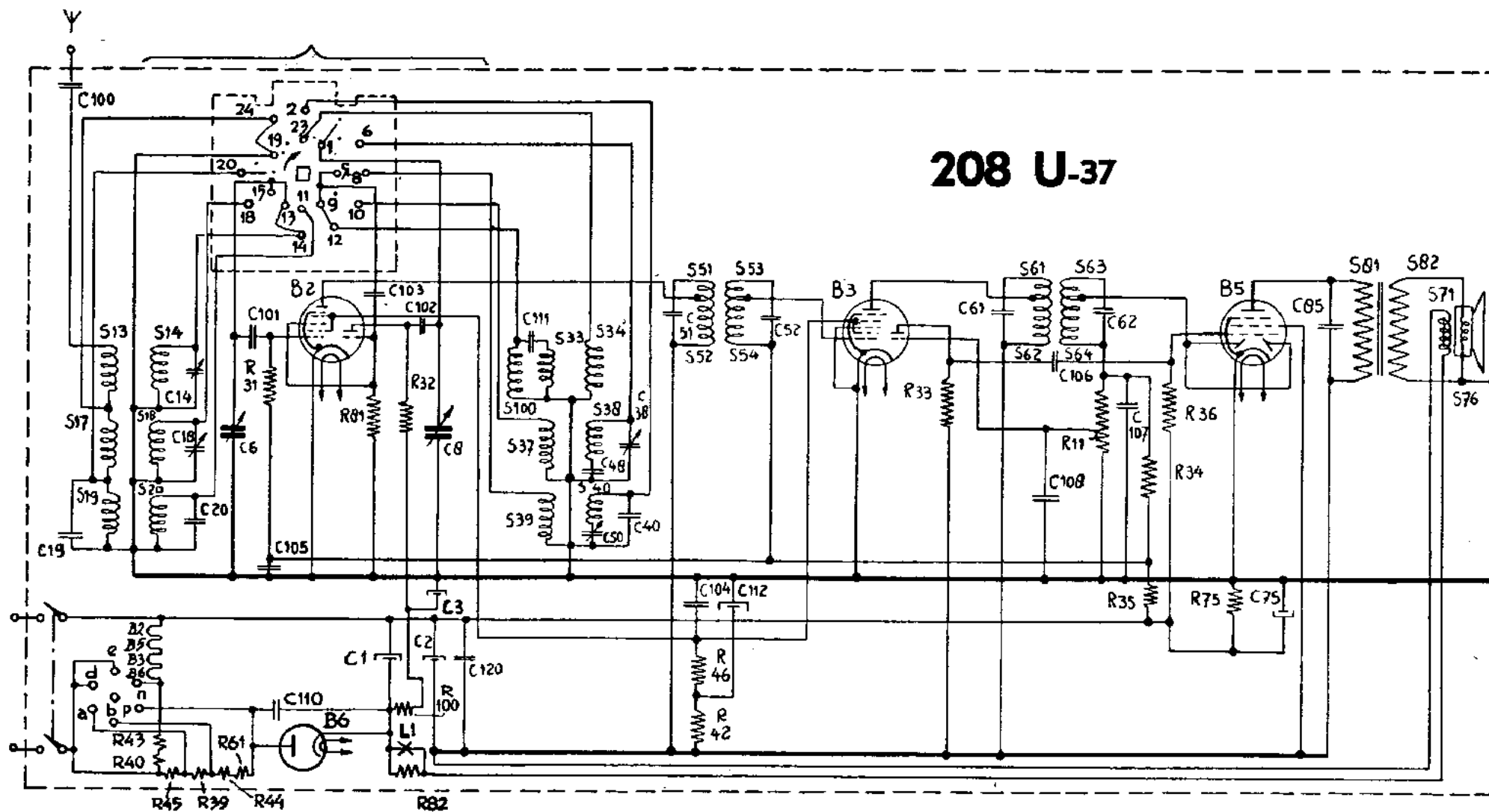


1943

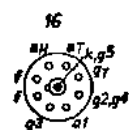
R11	0,45 + 0,05M	49 500 23.0	C1	27 μF	49 021 03.0
R31	0,82 MΩ	48 557 10/820K	C2	2,5 μF	49 021 04.1
R32	10 KΩ	48 557 10/10K	C3	2,5 μF	49 021 04.1
R33	68 KΩ	48 557 10/68K	C6	11-400 pF	49 863 99.0
R34	1,5 MΩ	48 557 10/1M5	C8	11-400 pF	49 005 51.2
R35	6,8 MΩ	48 557 10/6M8	C14	32 pF	49 005 51.2
R36	0,68 MΩ	48 557 10/680K	C18	32 pF	48 203 10/39E
R39	520 Ω		C19	39 pF	48 201 10/22E
R40	600 Ω		C20	22 pF	49 005 51.2
R44	75 Ω	49 362 90.2	C38	32 pF	49 005 51.2
R45	580 Ω		C40	33 pF	48 203 10/33E
R42	5600 Ω	48 557 10/5K6	C48	395 pF	48 203 01/395E
R43	150 Ω	48 494 10/150E	C50	200 pF	49 005 53.2
R46	4700 Ω	48 557 10/4K7	C51	103 pF	—
R61	100 Ω	48 467 10/100E	C52	103 pF	—
R75	220Ω par	48 557 10/220E	C61	103 pF	—
	270Ω = 120Ω	48 557 10/270E	C62	103 pF	—
R81	47 KΩ	48 557 10/47K	C75	100 μF	48 313 22/100
R82	470 Ω	48 467 10/470E	C85	4700 pF	48 757 20/4K7
R100	10 KΩ	48 557 10/10K	C100	1000 pF	48 757 20/1K
			C101	100 pF	48 203 10/100E
			C102	470 pF	48 203 10/470E
			C103	82 pF	48 203 10/82E
			C104	47000 pF	48 751 10/47K
			C105	47000 pF	48 750 10/47K
			C106	6800 pF	48 751 10/6K8
			C107	100 pF	48 203 10/100E
			C108	68 pF	48 203 10/68E
			C110	22000 pF	48 758 20/22K
			C111	56 pF	48 203 10/56E
			C112	2,5 μF	49 021 04.1
			C120	0,1 μF	48 751 10/100K

S13, S14, S17, S18	A1 037 48.0*	S61, S62, S63, S64, C61, C62	A1 037 12.4*
S19, S20	A1 002 07.1	S71	A1 001 87.4*
S33, S34, S37, S38, S100	A1 038 83.1*	S76	49 981 13.1
S39, S40	A1 002 08.0*	S81, S82	A1 001 82.0*
S51, S52, S53, S54, C51, C52	A1 037 13.0*		

93 953.17.1

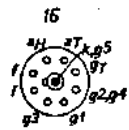


UCH 21



B 2

UCH 21



B 3

UBL 21

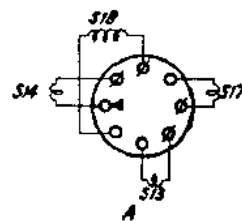


B 5

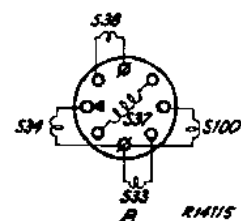
UYIN



B 6



A

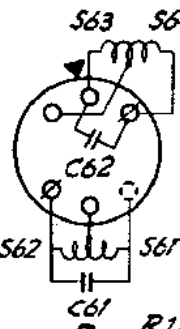


B

R1115



C



D

R11891

R10156

\approx 16,5-51 m (10,2-5,88 Mc/s)
 196-570 m (1530-522 kc/s)
 750-1910 m (400-157 kc/s)

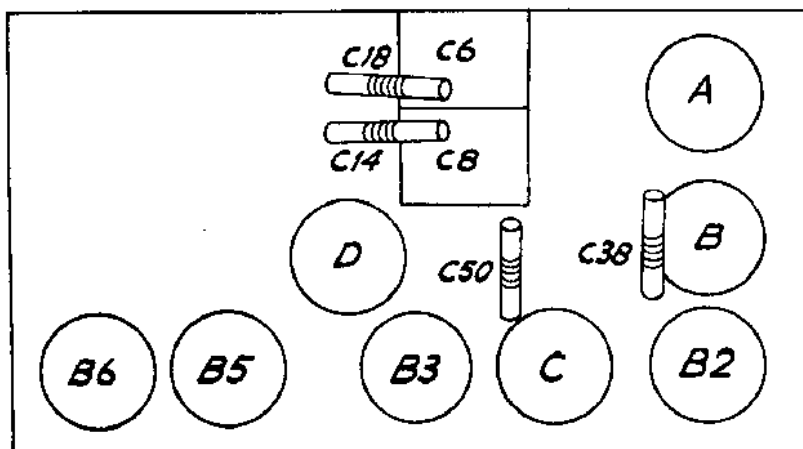
\approx 9686 U-50 Z = 5 Ω
 \approx 110, 125, 220 V

452 kc/s

± 34 W

	196-570 m III		750-1910 m III		16,5-51 m III
VOL	max	VOL	max	VOL	max
\approx	C6, C8 +15°	\uparrow	1875 m (160 kc/s)	\approx	17,8 Mc/s — Y
\approx	1450 kc/s — Y	\approx	160 kc/s — Y	\approx	C6, C8 17,8 Mc/s
\approx	C38 max	\approx	C50 max	\approx	C14 max
\approx	C18 max				

15° 09 992 50.0

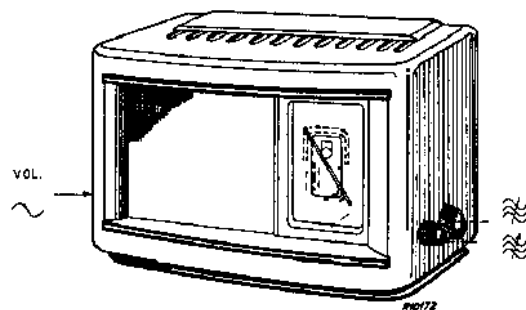


R14116

	B2	B3	B5	B6	
	UCH 21	UCH 21	UBL 21	UYIN	
V _a	aT = 80 aH = 110	aT = 25 aH = 110	105	—	V
V _{g2} (4)	70	70	115	—	V
V _k	0	0	0	—	V
I _a	aT = 2,8 aH = 1,3	aT = 1,3 aH = 1,9	35	—	mA
I _{g2} (4)	2,6	1,3	5,6	—	mA

VC1 = 145 V, VC2 = 115 V, VC3 = 120 V, VC75 = 6 V, VS71 = 30 V, IS71 = 54mA.

Copyright
N.V. Philips' Gloeilampenfabrieken Eindhoven



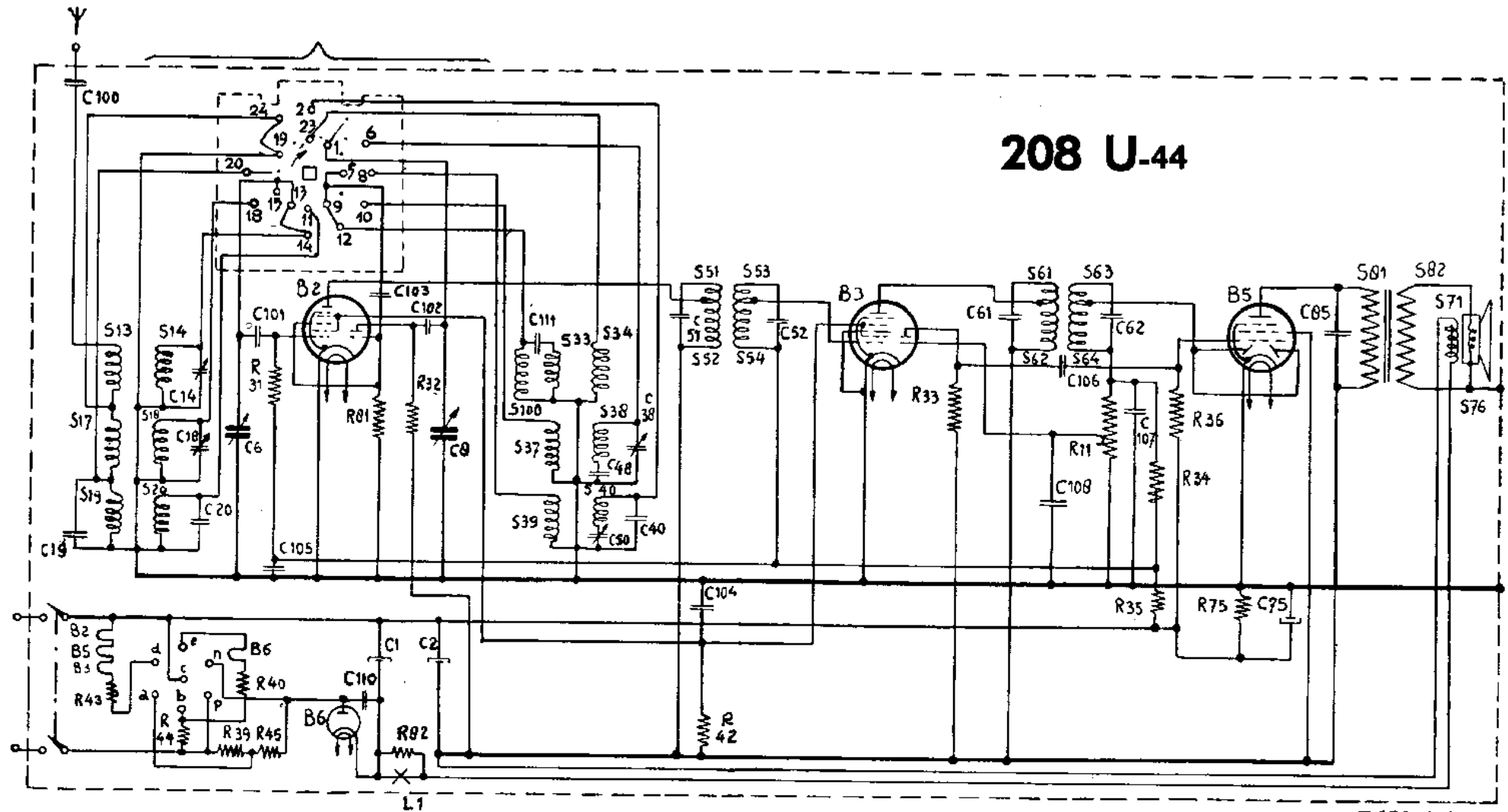
1946

R11	0,5 M Ω	49 500 11.0	C1	50 μ F	48 317 08/50 50
R12	47 K Ω	48 557 10/47K	C2	50 μ F	
R31	0,82 M Ω	48 557 10/820K	C6	11-400 pF	A9 863 99.0
R32	10 K Ω	48 557 10/10K	C8	11-400 pF	
R33	68 K Ω	48 557 10/68K	C14	32 pF	49 005 51.2
R34	1,5 M Ω	48 557 10/1M5	C18	32 pF	49 005 51.2
R35	6,8 M Ω	48 557 10/6M8	C19	39 pF	48 203 10/39E
R36	0,68 M Ω	48 557 10/680K	C20	22 pF	48 201 10/22E
R39	520 Ω		C38	32 pF	49 005 51.2
R40	600 Ω		C40	33 pF	48 203 10/33E
R44	75 Ω	49 362 90.2	C48	395 pF	48 203 01/395E
R45	580 Ω		C50	200 pF	49 005 53.2
R42	10 K Ω	48 557 10/10K	C51	103 pF	—
R43	150 Ω	48 494 10/150E	C52	103 pF	—
R48	6,8 M Ω	48 557 10/6M8	C61	103 pF	—
R75	220 Ω par	48 557 10/220E	C62	103 pF	—
	170 Ω = 120	48 557 10/270E	C75	100 μ F	48 313 22/100
R81	47 K Ω	48 557 10/47K	C85	4700 pF	48 757 20/4K7
R82	470 Ω	48 467 10/470E	C100	1000 pF	48 757 20/1K
			C101	100 pF	48 203 10/100E
			C102	470 pF	48 203 10/470E
			C103	82 pF	48 203 10/82E
			C104	47000 pF	48 751 10/47K
			C105	47000 pF	48 750 10/47K
			C106	6800 pF	48 751 10/6K8
			C107	100 pF	48 203 10/100E
			C108	60 pF	48 203 10/60E
			C110	22000 pF	48 758 20/22K
			C111	56 pF	48 203 10/56E
			C121	22000 pF	48 750 10/22K

S13, S14, S17, S18	A1 037 48.0°	S61, S62, S63, S64 C61, C62	{ A1 037 12.4°
S19, S20	A1 002 07.1	S 71	A1 001 87.4°
S33, S34, S37, S38, S100	{ A1 038 83.1°	S76	49 985 18.0
S39, S40	A1 002 08.0°	S81, S82	A1 081 82.0°
S51, S52, S53, S54 C51, C52	{ A1 037 13.0°		

93 953.18.1

208 U-44



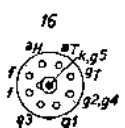
R10724

UCH 21



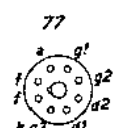
B 2

UCH 21



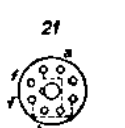
B 3

UBL 21

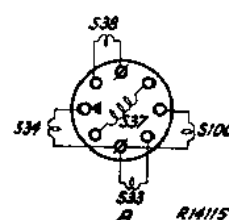
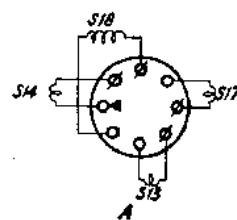


B 5

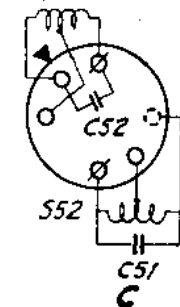
UYIN



B 6

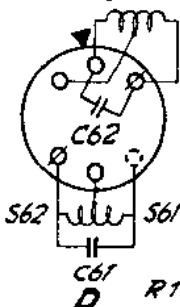


S53 S54



C

S63 S64



D

R11891



16,5-51 m (18,2-5,88 Mc/s)
196-570 m (1530-522 kc/s)
750-1910 m (400-157 kc/s)



9686 U-50 Z = 5 Ω



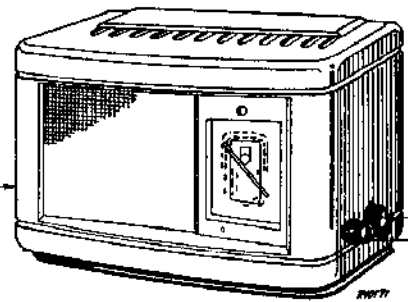
150 V, 220 V

452 kc/s

± 34 W.

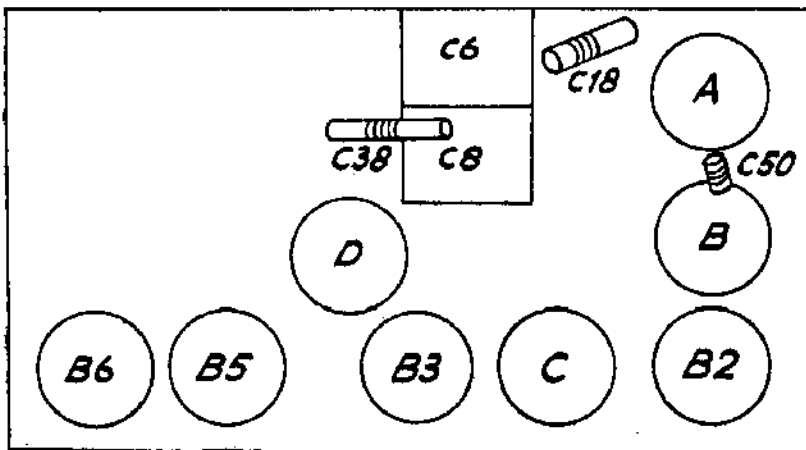
	196-570 m		750-1910 m		
VOL.	MAX		VOL.	MAX	
	C6, C8 + 15°			1875 m (160 kc/s)	
	1500 kc/s — Y			160 kc/s — Y	
	C38 max			C50	
	C18 max				

15° 09 992 50.0



1943

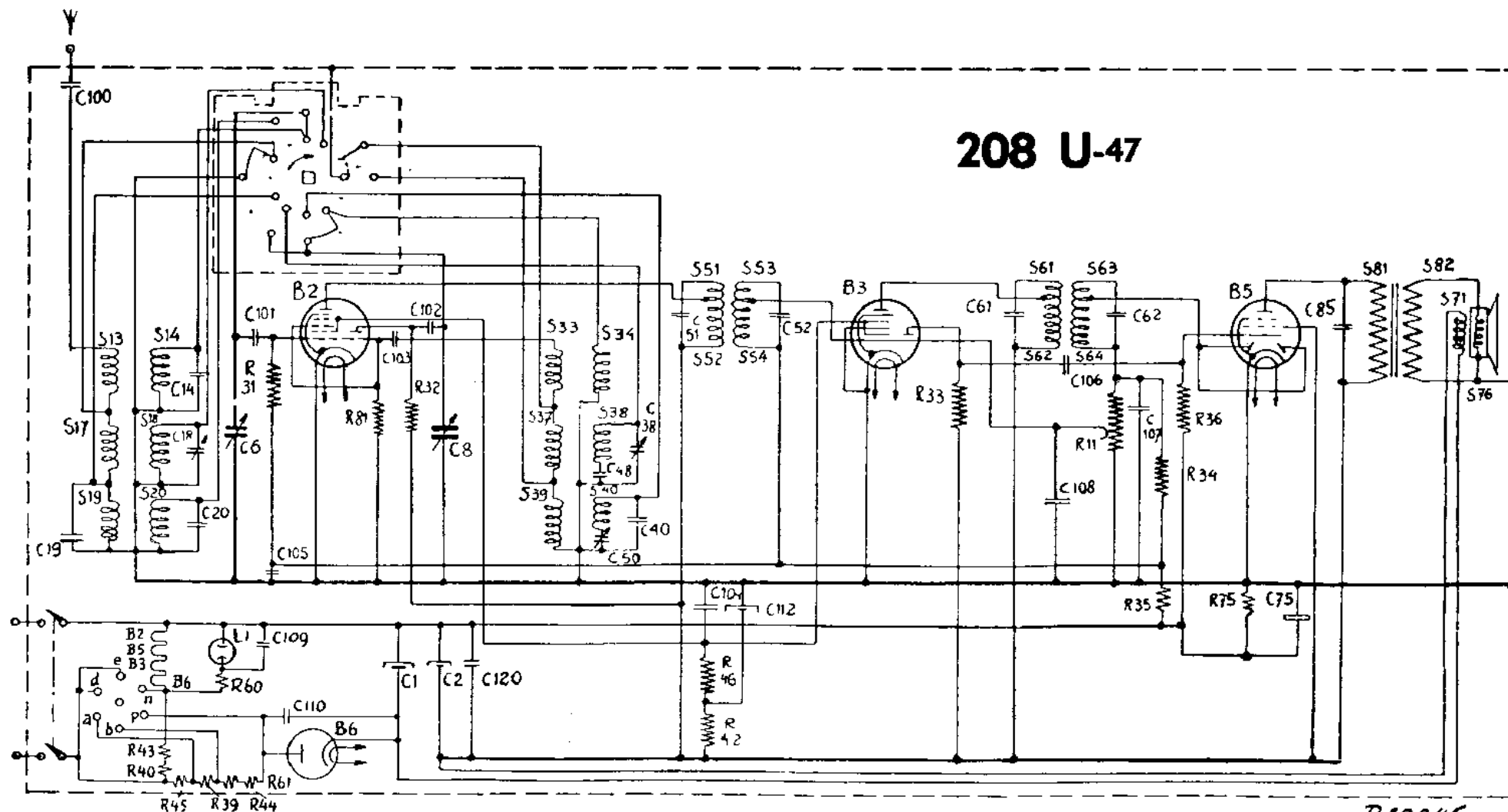
R11	0,45 + 0,05M	49 500 23.0	C1	27 μF	49 021 03.0
R31	0,82 MΩ	48 557 10/820K	C2	2 × 2,5 μF	49 021 04.0
R32	10 KΩ	48 557 10/10K	C6	11-400 pF	A9 863 99.0
R33	68 KΩ	48 557 10/68K	C8	11-400 pF	48 201 10/10E
R34	1,5 MΩ	48 557 10/1M5	C14	10 pF	49 005 51.2
R35	6,8 MΩ	48 557 10/6M8	C18	32 pF	48 203 10/39E
R36	0,68 MΩ	48 557 10/680K	C19	39 pF	48 201 10/12E
R39	520 Ω		C20	12 pF	49 005 51.2
R40	600 Ω	49 362 90.2	C38	32 pF	48 201 05/22E
R44	75 Ω		C40	22 pF	48 203 01/382E5
R45	580 Ω		C48	382,5 pF	49 005 52.2
R42	5600 Ω	48 557 10/5K6	C50	125 pF	—
R43	150 Ω	48 494 10/150E	C51	103 pF	—
R46	4700 Ω	48 557 10/4K7	C52	103 pF	—
R47	56 KΩ	48 557 10/56K	C61	103 pF	—
R60	47 KΩ	48 557 10/47K	C62	103 pF	—
R61	100 Ω	48 467 10/100E	C75	100 μF	48 313 22/100
R75	220Ω par	48 557 10/220E	C85	4700 pF	48 757 20/4K7
	270Ω = 120Ω	48 557 10/270E	C100	1000 pF	48 757 20/1K
R81	47 KΩ	48 557 10/47K	C101	100 pF	48 203 10/100E
			C102	470 pF	48 203 10/470E
			C103	47 pF	48 203 10/47E
			C104	47000 pF	48 751 10/47K
			C105	47000 pF	48 750 10/47K
			C106	6800 pF	48 751 10/6K8
			C107	100 pF	48 203 10/100E
			C108	68 pF	48 203 10/68E
			C109	1000 pF	48 751 20/1K
			C110	22000 pF	48 758 20/22K
			C112	2,5 μF	49 021 04.1
			C120	0,1 μF	48 751 10/100K



RM121

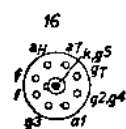
	B2	B3	B5	B6	
	UCH 21	UCH 21	UBL 21	UYIN	
Va	aT= 80 aH= 110	aT= 25 aH= 110	105	—	V
Vg2(4)	70	70	115	—	V
Vk	0	0	0	—	V
Ia	aT= 2,8 aH= 1,3	aT= 1,3 aH= 1,9	35	—	mA
Ig2(4)	2,6	1,3	5,6	—	mA

VC1 = 145 V, VC2 = 115 V, VC3 = 120 V, VC75 = 6 V, VS71 = 30 V, IS71 = 54mA.



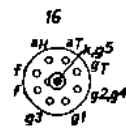
R10046

UCH 21



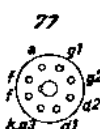
B 2

UCH 21



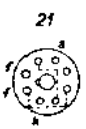
B 3

UBL 21

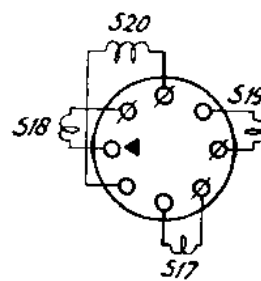


B 5

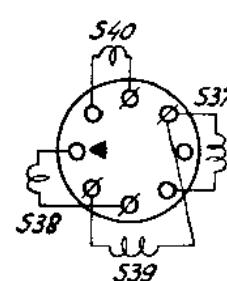
UYIN



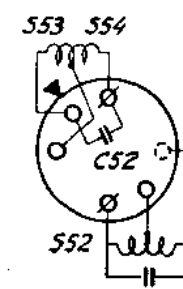
B 6



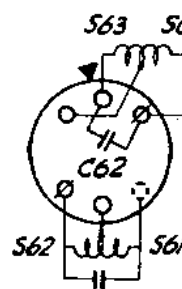
A



B



C



D

R11891

16,5-51 m (18,2-5,88 Mc/s)
 196-570 m (1530-322 kc/s)
 750-1910 m (400-157 kc/s)

9686 U-50 Z = 3 Ω

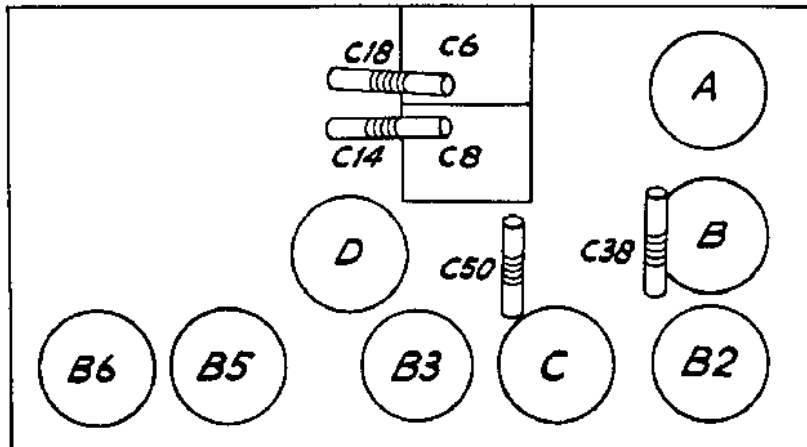
110 V, 125 V, 220 V.

452 kc/s

± 34 W.

196-570 m	750-1910 m	16,5-51 m
VOL max C6, C8 +15° 1450 kc/s—Y C38 max C18 max	VOL max 1875 m (160 kc/s) 160 kc/s—Y C50 max	VOL max 17,8 Mc/s—Y C6, C8 17,8 Mc/s C14 max

15° 09 992 50.0

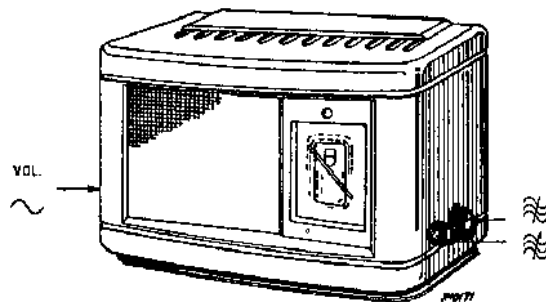


RH116

	B2	B3	B5	B6	
	UCH 21	UCH 21	UBL 21	UYIN	
V _a	aT= 80 aH=110	aT= 25 aH=110	105	—	V
V _{g2} (4)	70	70	115	—	V
V _k	0	0	0	—	V
I _a	aT= 2,8 aH= 1,3	aT= 1,3 aH= 1,9	35	—	mA
I _{g2} (4)	2,6	1,3	5,6	—	mA

V_{C1} = 145 V, V_{C2} = 115 V, V_{C3} = 120 V, V_{C75} = 6 V, V_{S71} = 30 V, I_{S71} = 54mA.

Copyright
 N.V. Philips Gloeilampenfabrieken, Eindhoven
 Imprimé en Hollande



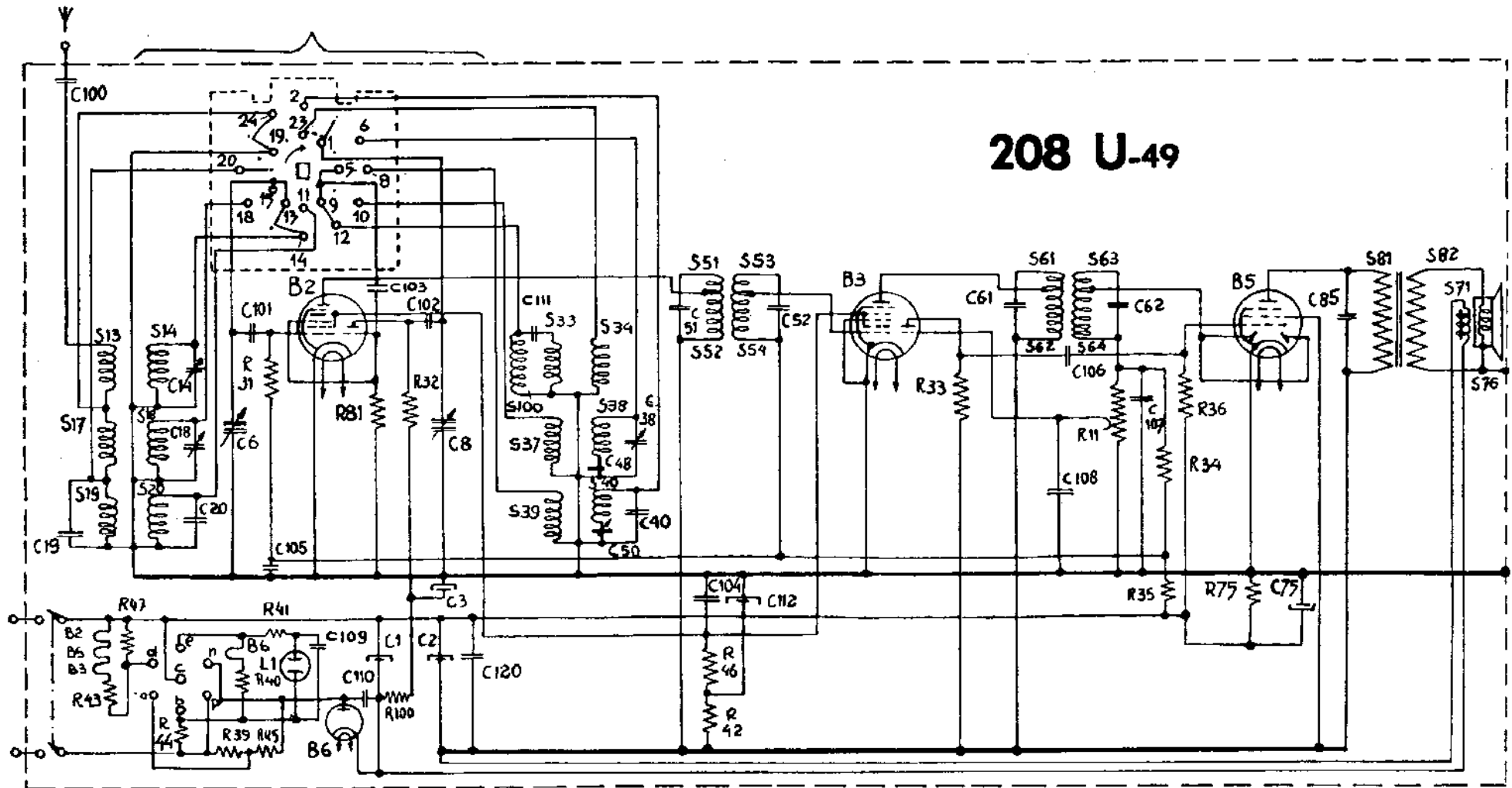
1943

R11	0,45 + 0,05M	49 500 23.0	C1	27 μF	49 021 03.0
R31	0,82 MΩ	48 557 10/820K	C2	2,5 μF	49 021 04.1
R32	10 KΩ	48 557 10/10K	C3	2,5 μF	49 021 04.1
R33	68 KΩ	48 557 10/68K	C6	11-400 pF	A9 863 99.0
R34	1,5 MΩ	48 557 10/1M5	C8	11-400 pF	49 005 51.2
R35	6,8 MΩ	48 557 10/6M8	C14	32 pF	49 005 51.2
R36	0,68 MΩ	48 557 10/680K	C18	32 pF	49 005 51.2
R39	520 Ω		C19	39 pF	48 203 10/39E
R40	600 Ω		C20	22 pF	48 201 10/22E
R44	75 Ω	49 362 90.2	C38	32 pF	49 005 51.2
R45	580 Ω		C40	33 pF	48 203 10/33E
R41	27 KΩ	48 557 10/27K	C48	395 pF	48 203 01/395E
R42	5600 Ω	48 557 10/56K6	C50	200 pF	49 005 53.2
R43	150 Ω	48 494 10/150E	C51	103 pF	—
R46	4700 Ω	48 557 10/4K7	C52	103 pF	—
R47	56 Ω	48 557 10/56K	C61	103 pF	—
R75	220Ω par	48 557 10/220E	C62	103 pF	—
	270Ω = 120Ω	48 537 10/270E	C75	100 μF	48 313 22/100
R81	47 KΩ	48 557 10/47K	C85	4700 pF	48 757 20/4K7
R100	10 KΩ	48 557 10/10K	C100	1000 pF	48 757 20/1K
			C101	100 pF	48 203 10/100E
			C102	470 pF	48 203 10/470E
			C103	82 pF	48 203 10/82E
			C104	47000 pF	48 751 10/47K
			C105	47000 pF	48 750 10/47K
			C106	6800 pF	48 751 10/6K8
			C107	100 pF	48 203 10/100E
			C108	68 pF	48 203 10/68E
			C109	1000 pF	48 751 20/1K
			C110	22000 pF	48 758 20/22K
			C111	56 pF	48 203 10/56E
			C112	2,5 μF	49 021 04.1
			C120	0,1 μF	48 751 10/100K

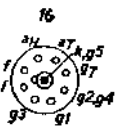
S13, S14, S17, S18	A1 037 48.0°	S61, S62, S63, S64	A1 037 12.4°
S19, S20	A1 002 07.1	C41, C62	
S33, S34, S37, S38, S100	A1 036 83.1°	S71	A1 001 87.4°
S39, S40	A1 002 08.0°	S76	49 981 13.1
S51, S52, S53, S54, C51, C52	A1 037 13.0°	S81, S82	A1 081 82.0°

93 953.20.1

208 U-49

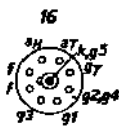


UCH 21



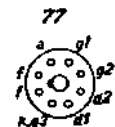
B 2

UCH 21



B 3

UBL 21

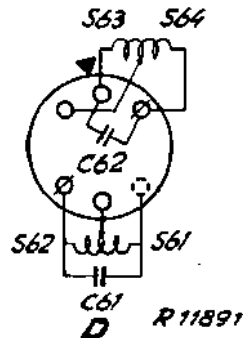
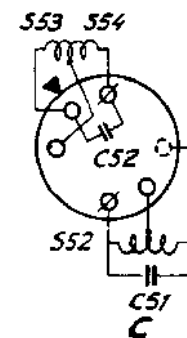
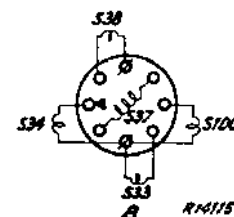
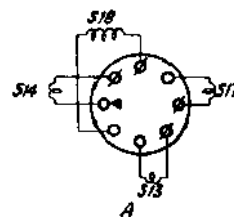


B 5

UYIN



B 6



R 10157

R 11891

PHILIPS

SERVICE DOCUMENTATIE

VOOR HET APPARAAT

208U

voor gelijk- en wisselstroomvoeding

Uitvoeringen: -U01, -U04, -U07, -U09, -U10, -U12,
-U19, -U37, -U40, -U46, -U47, -U48,
-U49.

ALGEMEEN

GOLFBEREIKEN

KG-bereik: 16,5 - 51 m (18,2 - 5,88 MHz)
MG-bereik: 196 - 570 m (1530 - 522 kHz)
LG-bereik: 750 - 1910 m (400 - 157 kHz)

BEDIENINGSKNOPPEN

Aan de linkerzijde : Volumeregelaar m/netschakelaar
Aan de rechterzijde :
voor : Afstemming
achter : Golfbereikschakelaar

AFMETINGEN

Breedte : 28 cm)
Hoogte : 16 cm) knoppen inbegrepen
Diepte : 13 cm)

GEWICHT: 2,7 kg, buizen inbegrepen

BANDBREEDTE

De MF-bandbreedte 1:10 bedraagt ± 12 kHz, gemeten
vanaf het stuurrooster (gl) van B2.

De Overall-bandbreedte 1:10 bedraagt, gemeten vanaf
de antennebus:

op MG (bij 1000 kHz) : ± 11 kHz
op LG (bij 250 kHz) : $\pm 10,5$ kHz

HET TRIMMEN VAN HET APPARAAT

Voor het trimmen is het noodzakelijk het chassis
uit de kast te nemen.

BELANGRIJK

Tijdens het trimmen moet tussen het apparaat en
het net een scheidingstransformator worden gescha-
keld. Voor bijzonderheden van deze transformator
zie "Reparatie en uitwisselen van onderdelen".

A. MF-KRINGEN

De MF-kringen kunnen niet in het apparaat wor-
den getrimd. Elk bandfilter is reeds in de fa-
briek voor het inbouwen afgeregeld. De MF be-
draagt 452 kHz.

UITVOERINGEN

Tussen de verschillende uitvoeringen bestaan elec-
trische verschillen. Bovendien is het chassis bij
diverse uitvoeringen in verschillende kasten inge-
bouwd (Zie ook "Lijst van onderdelen en gereedschap-
pen").

NETSPANNING

Alleen de apparaten van de uitvoeringen -U07, -U37
en -U47 kunnen op een 150 V gelijkstroom- of wissel-
stroomnet worden aangesloten, wanneer de speciaal
voor 150 V \approx bestemde spanningscarroussel in de
spanningsplaat is gestoken. Wanneer deze spannings-
carroussel op 220 V \sim gedraaid is, kunnen de appa-
raten van deze uitvoeringen op een 220 V wissel-
stroomnet worden aangesloten. Bovendien zijn deze
apparaten met de voor 220 V \div bestemde spannings-
carroussel ook op 220 V gelijkstroomnet aan te slui-
ten. De apparaten van alle andere uitvoeringen kun-
nen met een voor 220 V \sim , 240 V \div , 125 V \sim of
110 V \div bestemde spanningscarroussel op een 220 V,
125 V of 110 V gelijkstroomnet worden aangesloten.

B. HF- EN OSCILLATORKRINGEN

Op alle golfbereiken is de oscillatorfrequentie
hooger dan de afstemfrequentie van de HF-kring.

Opmerking:

Bij het aanbrengen van de 150 mal moet de vari-
abele condensator voorzichtig naar minimum wor-
den gedraaid. Bij ruwe behandeling raken de
platen los en is de condensator ontregeld.

I. MG-bereik (196-570 m)

1. Golfbereikschakelaar op MG, volumeregelaar
op maximum.
2. 150 Mal volgens fig.5 op de variabele con-
densator aanbrengen (zie opmerking boven).

3. Outputmeter via een trimtransformator aan de luidsprekerklemmen op de uitgangstransformator aansluiten.
4. Gemoduleerd signaal via de normale kunst-antenne aan de antenneaansluiting toevoeren.
Dit signaal bedraagt:
1450 kHz voor de uitvoeringen: -U01, -U19, -U37, -U40, -U49
1500 kHz voor de uitvoeringen: -U04, -U07, -U09, -U10, -U12, -U46, -U47, -U48
5. Aardpen van de kunstantenne met het chassis verbinden.
6. Achtereenvolgens C38 en C18 (zie fig.2) op maximale output afregelen.
7. Trimmers aflakken.

II. LG-Bereik (750-1910 m)

1. Golfbereikschakelaar op LG, volumeregelaar op maximum.
2. Outputmeter via een trimtransformator aan de luidsprekerklemmen op de uitgangstransformator aansluiten.
3. Aandrijftrommel als onder "C. SCHAAL INSTELLEN" instellen.
4. Wijzer op 160 kHz (1875 m) van de stations-schaal draaien.
5. Gemoduleerd signaal van 160 kHz via de normale kunstantenne aan de antenneaansluiting toevoeren.
6. C50 (zie fig.2) op maximale output afregelen en daarna aflakken.

III. KG-Bereik (16,5-51 m)

Dit bereik is bij de apparaten van de uitvoeringen -U04, -U07, -U09, -U10, -U12, -U46, -U47 en -U48 vast ingesteld en behoeft dus niet te worden getrimd.
Het trimmen van dit bereik bij apparaten van de uitvoeringen -U01, -U19, -U37, -U40, -U49 geschiedt als volgt:

1. Golfbereikschakelaar op KG, volumeregelaar op maximum.
2. Outputmeter via een trimtransformator aan de luidsprekerklemmen op de uitgangstransformator aansluiten.
3. Gemoduleerd signaal van 17,8 MHz via de KG kunstantenne aan de antenneaansluiting toevoeren.
4. Met behulp van de afstemknop het apparaat precies op deze frequentie afstemmen. (Het maximum met de kleinste capaciteit van de variabele condensator).
5. C14 (zie fig.2) op maximale output afregelen en daarna aflakken.

C. SCHAAL INSTELLEN

1. Variabele condensator op maximum draaien.
2. Schroef in de aandrijftrommel van de variabele condensator iets losdraaien.
3. Aandrijftrommel zoo draaien dat de wijzer precies horizontaal tusschen de 2 golfbereiken staat (variabele condensator blijft op maximum).
4. Schroef in de aandrijftrommel vastdraaien.

REPARATIE EN UITWISSELEN VAN ONDERDEELEN

BALANORIJK

Bij reparaties, trimmen enz. moet steeds een trimtransformator tusschen het net en het apparaat worden geschakeld. In het apparaat is een zijde van het net via R75 aan het chassis verbonden. Het is mogelijk dat op deze manier de volle netspanning tusschen het chassis en aarde komt te staan. Bij tusschenschakeling van bovengenoemde transformator (codenummer zie "LIJST VAN ONDERDEELEN EN GEREEDSCHAPPEN") is dit gevaar uitgesloten.
Het aansluiten van meer dan één apparaat aan één scheidingstransformator kan eveneens gevaarlijk zijn, omdat dan de totale voedingsspanning tusschen de chassis van de diverse apparaten kan staan. Men heeft voor elk apparaat een scheidingstransformator nodig, tenzij men zorgt, dat die zijde van het net naar van elk apparaat, die met het chassis is verbonden, aan dezelfde klem van de scheidingstransformator wordt aangesloten.

HET UITKASTEN

1. Achterwand verwijderen.
2. Knoppen losnemen. De bevestigingsschroeven voor de knoppen zijn door de gaten in den bodem van de kast te bereiken.
3. Schaalverlichtingslampje met fitting en beugel losnemen. Bij de uitvoeringen met neon-indicatorbuisje de verbindingen aan het plaatje lossoldeeren. Dit buisje blijft met het bevestigingsplaatje in de kast.
4. Klembeugel van de stations-schaal en beugel voor luidsprekerplank rechts boven in de kast losschroeven.
5. De twee bevestigingsschroeven aan de achterzijde van het chassis uitdraaien.

Het chassis kan nu uit de kast worden geschoven.

Bij het inbouwen moet opgepast worden, dat de bevestigingsschroeven van de knoppen geen sluiting met de verbindingen maken of verbindingen raken. Ook is het aan te bevelen, voordat met het chassis in de kast schuift, de assen zoo te draaien, dat de bevestigingsschroeven van de knoppen zonder moeite door de gaten in den bodem in de schroefgaten van de assen kunnen worden gedraaid.

Opmerking

Bij montage van de achterwand oplettend, dat de bevestigingsschroeven soms een verschillende diameter hebben, verkeerde schroeven kan breuk van de kast veroorzaken.

INDICATORBUIJSJE

Het indicatorbuisje wordt met het bevestigingsplaatje compleet door de Service-afdeeling geleverd. Het verwisselen van een defect buisje geschiedt dus met het plaatje, daar alleen op deze manier het breken van de draden aan het buisje te voorkomen is. Bij eventuele reparaties steeds het buisje in de kast laten en de verbindingen aan het plaatje lossoldeeren.

SCHAAL UITWISSELEN

1. Chassis uit de kast nemen (zie boven).
2. Stations-schaal met bevestigingsbeugel losschroeven (twee 3 mm schroeven).
3. De vier lippen openbuigen, schaal uit de beugel nemen.
4. Nieuwe schaal in de beugel plaatsen en de vier lippen dichtdrukken.
5. Beugel met de schaal voorloopig op het chassis bevestigen.
6. Variabele condensator op maximum draaien, de wijzer behoort nu zuiver horizontaal te staan.
7. Beugel met schaal zoodanig verschuiven, dat de wijzer juist tusschen de twee golfbereiken staat en de schaal loodrecht op het chassis staat.
8. Schroeven van de schaalbeugel vastdraaien en chassis inbouwen.

AANDRIJFTROMMEL

De aandrijftrommel van de variabele condensator behoort zoo te zijn vastgeschroefd dat de wijzer (streep) juist horizontaal tusschen de twee golfbereiken staat, wanneer de variabele condensator op maximum is gedraaid.

AANDRIJFTOUW

De lengte van het aandrijftouw is 320 mm, gemeten van bevestigingspunt tot bevestigingspunt.

VOLUMEREGELAAR

Het uitwisselen van de volumeregelaar geschiedt als volgt:

1. Chassis uit de kast nemen.
2. As van de volumeregelaar verwijderen (één 3 mm schroef).
3. Verbindingen van volumeregelaar en netschakelaar lossoldeeren.
4. Volumeregelaar van het chassis lossoldeeren, montagestripje van de volumeregelaar losschroeven.
5. Nieuwe volumeregelaar met het bevestigingsgat op de lip van het chassis schuiven, montagestripje op volumeregelaar bevestigen.
6. As in een volumeregelaar steken en vastschroeven.
7. Volumeregelaar goed in het chassis drukken en vastsoldeeren. Tin goed laten vloeien.
8. Verbindingen aan volumeregelaar en netschakelaar vastsoldeeren.
9. Chassis inbouwen.

GOLFBEREIKSCHAKELAAR

De golfbereikschakelaar bestaat slechts uit één enkel segment, dat in het chassis is geklemd. De rotor draait per stand 90° in de stator, in tegenstelling met de normale schakelaar, waar de rotor per stand slechts 30° draait. In het principieschema is de golfbereikschakelaar getekend in de stand "KG".

UITWISSELEN VAN HET SCHAKELAARSEGMENT

De uitwisseling van het schakelaarsegment geschiedt als volgt:

1. Chassis uit de kast nemen.
2. De twee einden van de arrestveer met een tang tegen elkaar klemmen op de plaats waar de veer in het chassis is gestoken. De veer kan nu uit het chassis worden genomen.
3. Verbindingen van het defecte segment lossoldeeren.
4. Defect segment door stukknippen verwijderen.
5. As uit de beugel schuiven.
6. Bevestigingsgaten van het segment in het chassis rechthoekig buigen.
7. As met arrestplaat in het segment steken en het geheel in het chassis drukken.
8. Het segment in het chassis klemmen door een schroevendraaier in het gat naast het bevestigingsgat voor het segment te steken en het materiaal tussen de twee gaten door draaien van de schroevendraaier te verbuigen.

BUIZEN

B2	B3	B4	B5
UCH 21	UCH 21	UBL 21	UY 1N

L1 Schaalverl.lampje 7121D-00 1)2)4)5)
L1 Indicatiebuisje Al 358 18.0 3)6)7)

9. Arrestveer monteren.
10. Verbindingen vastsoldeeren.
11. Chassis inbouwen.

SPANNINGSCARROUSEL

De plaat van de spanningscarroussel is aan het chassis geklonken.

Eventuele uitwisseling geschiedt als volgt:

1. Verbindingen lossoldeeren.
2. Defecte plaat door stukknippen verwijderen.
3. Strippen van het chassis zoo bijvlijen dat het nieuwe plaatje op deze stripjes past.
4. Plaat aan de stripjes vastklinken.
5. Verbindingen vastsoldeeren.

Opmerking

Voor de uitvoeringen -U07, -U37, -U47 bestaat de speciale spanningscarroussel voor 150 V \sim en 220 V \sim uit een normale spanningscarroussel voor 220 V \sim . Op deze spanningscarroussel moet echter een papieren plaatje worden geplakt (Zie "LIJST VAN ONDERDEELLEN EN GEREEDSCHAPPEN"). Dit plaatje moet zodanig op de spanningscarroussel worden geplakt, dat de twee getallen "220 V \sim " precies op elkaar vallen.

LUIDSPREKER

In dit apparaat is een luidspreker met bekrachtiging toegepast, d.w.z. het magneetveld wordt door middel van een electro-magneet verkregen. De bekrachtigingspoel van deze magneet is in serie met de anodevoeding geschakeld. Het vernieuwen van de bekrachtigingspoel geschiedt als volgt:

1. Felsring stukknippen en conus verwijderen.
2. Schroef uit de achterplaat van de magneet draaien, kern uit de spoel schuiven.
3. Bekrachtigingspoel uit de magneet schuiven en door een nieuw exemplaar vervangen.
4. Kern in de spoel schuiven, centraal in de luchtspleet steken en kern met de schroef in de achterplaat vastschroeven.
5. Conus met ring vastfelsen, voelertjes voor centrering in de spreekspoel aanbrengen en centreren vastschroeven.

STROOMEN EN SPANNINGEN

		Va	Vg2(4)	Vk	Ia	Ig2(4)
B2	triode	80	70	0	2,8	2,6
	hexode	110			1,3	
B3	triode	25	70	0	1,3	1,3
	hexode	110			1,9	
B5		105	115	0	35	5,6
		Volt	Volt	Volt	mA	mA

VC1 : 145 Volt
VC2 : 115 Volt
VC3 : 120 Volt
VC75 : etwa 6 Volt
VS71 : 30 Volt
I371 : 54 mA

Primair verbruik:

110 V \sim : 29 W 110 V \div : 28 W
125 V \sim : 34 W 125 V \div : 32 W
220 V \sim : 38 W 220 V \div : 35 W

Bovenstaande waarden zijn gemeten met een voltmeter met een weerstand van 2000 Ohm per Volt. Apparaat geschakeld op LG, variabele condensator op maximum, geen pijpant op de antenne, terwijl het apparaat aan een wisselstroomnet van 220 V was aangesloten.

SPOELEN

Nr.	Waarde	Codenummer	Prijs
S13	2,5 Ohm		
S14	<1 Ohm		
S17	42 Ohm	A1 037 48.0 1)5)7)	
S18	7,5 Ohm		
S13	<1 Ohm		
S14	2 Ohm	A1 001 95.1 2)3)4)6)	
S19	165 Ohm		
S20	45 Ohm	A1 002 07.0 1)5)7)	
S17	42 Ohm		
S18	8 Ohm		
S19	40 Ohm	A1 037 11.0 2)3)4)6)	
S20	45 Ohm		
S33	<1 Ohm		
S34	<1 Ohm		
S37	4,5 Ohm	A1 038 83.0 1)5)7)	
S38	6 Ohm		
S100	2,5 Ohm		
S33	<1 Ohm		
S34	<1 Ohm	A1 001 74.4 2)3)4)6)	
S39	8 Ohm		
S40	18 Ohm	A1 002 08.0 1)5)7)	
S37	3,5 Ohm		
S38	7 Ohm		
S39	7,5 Ohm	A1 037 10.0 2)3)4)6)	
S40	17 Ohm		
S51	5,5 Ohm		
S52	7 Ohm		
S53	7,5 Ohm		
S54	7 Ohm	A1 037 13.0	
C51	103 pF		
C52	103 pF		
S61	5,5 Ohm		
S62	9,5 Ohm		
S63	5,5 Ohm		
S64	9,5 Ohm	A1 037 12.1	
C61	103 pF		
C62	103 pF		
S71	500 Ohm	A1 001 87.4	
S76	3 Ohm	49 985 18.0	
S81	300 Ohm		
S82	<1 Ohm	A1 081 82.0	

WEERSTANDEN

Nr.	Waarde	Codenummer	Prijs
R11	0,45+0,05 M. Ohm	49 500 23.0	
R31	0,82 M. Ohm	49 375 59.0	
R32	10000 Ohm	49 376 36.0	
R33	68000 Ohm	49 376 46.0	
R34	1,5 M. Ohm	49 376 62.0	
R35	6,8 M. Ohm	49 377 97.0	
R36	0,68 M. Ohm	49 375 58.0	
R39	520 Ohm		
R40	600 Ohm		
R44	75 Ohm	49 362 90.1	
R45	580 Ohm		
R41	27000 Ohm	49 375 41.0 3)7)	
R42	5600 Ohm	49 376 33.0	
R43	150 Ohm	48 495 10.150X	
R46	4700 Ohm	49 375 32.0	
R47	56000 Ohm	49 376 45.0 3)7)6)	
R61	100 Ohm	49 356 15.0 4)5)6)	
R60	47000 Ohm	49 375 44.0 6)	
R75	220 Ohm		
	270 Ohm	49 377 17.0 par.120 Ohm	
R81	47000 Ohm	49 375 44.0	
R82	470 Ohm	49 356 23.0 1)2)4)5)	
R100	10000 Ohm	49 376 36.0 1)5)7)	

CONDENSATOREN

Nr.	Waarde	Codenummer	Prijs
C1	27 uF	49 021 03.0	
C2	2x2,5 uF	49 021 04.1 2)3)4)6)	
C2	2,5 uF	49 021 04.1 1)5)7)	
C3	2,5 uF	49 021 04.1 1)5)7)	
C6	11-400 pF		
C8	11-400 pF	49 000 83.0	
C14	32 pF	28 212 06.0 1)5)7)	
C14	10 pF	49 055 16.0 2)3)4)6)	
C18	32 pF	28 212 06.0	
C19	39 pF	49 055 23.0	
C20	20 pF	49 057 35.0 1)5)7)	
C20	12 pF	49 057 79.0 2)3)4)6)	
C38	32 pF	28 212 06.0	
C40	32 pF	49 055 83.0 1)5)7)	
C40	22 pF	49 057 64.0 2)3)4)6)	
C48	396 pF	49 055 87.0 1)5)7)	
C48	382,5 pF	49 057 65.0 2)3)4)6)	
C50	200 pF	28 212 08.1 1)5)7)	
C50	125 pF	28 212 07.0 2)3)4)6)	
C51)			
C52)			
C61)	103 pF	Zie "Spoelen"	
C62)			
C75	125 uF	49 020 39.0	
C85	4700 pF	49 129 82.0	
C100	1000 pF	49 129 80.0	
C101	100 pF	49 055 28.0	
C102	470 pF	49 055 53.0	
C103	47 pF	49 055 24.0 2)3)4)6)	
C103	82 pF	49 055 89.0 1)5)7)	
C104	47000 pF	49 128 61.0	
C105	47000 pF	49 127 61.0	
C106	6800 pF	49 128 56.0	
C107	100 pF	49 055 28.0	
C108	68 pF	49 055 48.0	
C109	1000 pF	49 128 51.0 3)6)7)	
C110	22000 pF	49 129 90.0	
C111	56 pF	49 055 25.0 1)5)7)	
C112	2,5 uF	49 021 04.1	
C120	0,1 uF	49 128 61.0	

- 1) Uitvoering -U01, -U19, -U40
- 2) " -U04, -U12, -U09
- 3) " -U10, -U46, -U48
- 4) " -U07
- 5) " -U37
- 6) " -U47
- 7) " -U49

LIJST VAN ONDERDEELLEN EN GEREEDSCHAPPEN

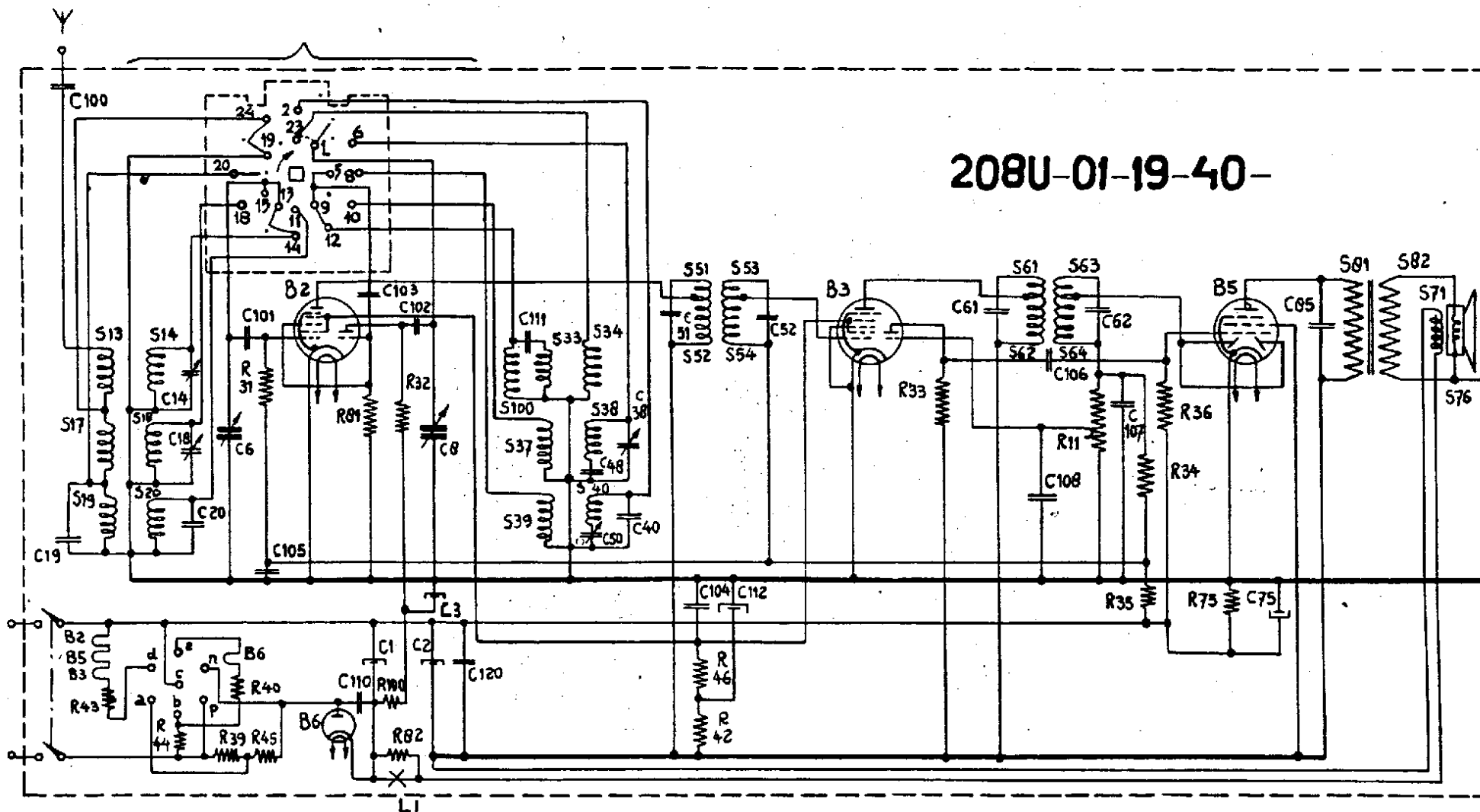
Bij bestelling van onderdelen steeds vermelden:

1. Codenummer
2. Omschrijving
3. Typenummer van het apparaat

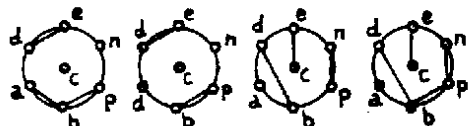
Fig.	Pos.	Omschrijving	Codenummer	Prijs
7a	1	Kast (kl.038) uitv.-U01, -U19, -U37, -U40	23 640 12.1	
7b	1	Kast (kl.038) uitv.-U09, -U12, -U04, -U07	23 640 30.0	
7c	1	Kast (kl.038) uitv.-U10, -U46, -U47, -U48, -U49	23 657 80.0	
7	2	Luidsprekerdoek (p.Meter)	06 601 71.0	
7	3	Knop voor volumeregelaar en afstemming (kl.038)	23 613 37.2	
7	4	Knop voor golfbereikschakelaar (kl.038)	23 613 44.5	
7	5	Stationsschaal (Balkan) Achterwand uitv.-U01, U37, -U40	A1 898 05.1	
		Achterwand uitv.-U09	A1 158 49.0	
		Achterwand uitv.-U10, -U47, -U48, -U49	A1 158 55.0	
		Achterwand uitv.-U12, -U07, -U04	A1 158 25.0	
		Achterwand -U19	A1 158 52.0	
		Achterwand uitv.-U46	A1 158 54.0	
		Netaansluitplaat uitv. -U09, -U19, -U46	A1 158 41.0	
		Veiligheidscontact uitv. -U09, -U19, -U46	A1 357 46.1	
8	11	Buishouder (kl.111) voor B2, B3 en B5	49 295 08.0	
8	12	Trekveer voor aandrijftrommel	49 231 31.2	
8	13	Aandrijftrommel (kl.111) uitv.-U01, -U12, -U19, -U37, -U40, -U09, -U07, -U04	A1 975 10.2	
8	13	Aandrijftrommel (kl.111) uitv.-U10, -U46, -U47, -U48, -U49	23 687 39.0	
8	14	Buishouder (kl.111) voor B6	23 687 26.2	
		Arretplaat voor golfbereikschakelaar	49 231 22.3	
		Arretveer voor golfbereikschakelaar	A1 638 78.0	
			A1 979 73.2	

Fig.	Pos.	Benaming	Codenummer
		Schakelelement uitv.-U04, -U07, -U09, -U12, -U10, -U46, -U47, -U48	49 546 10.1
		Schakelelement uitv.-U01, -U19, -U37, -U40, -U49	49 547 34.0
		Klemring voor as voor afstemming	A1 756 55.1
7	15	Plaat voor spanningsomschakelaar	A1 359 95.2
7	16	Spanningsomschakelaar 220 V ~	A1 329 48.2
		Spanningsomschakelaar 220 V ÷	A1 329 65.1
		Spanningsomschakelaar 110 V ÷ en ~	A1 329 50.2
		Spanningsomschakelaar 125 V + en ~	A1 329 09.2
		Papieren plaatje voor spanningscarroussel 220 V ~ 150 V ÷ en ~ (Alleen voor uitv.-U37, -U47, -U07)	A1 874 37.0
7	5	Stationsschaal Finland	A1 898 57.1
7	5	" " Zweden	A1 898 61.1
		<u>LUIDSPREKER TYPE 9668U-50</u>	
		Felsring	25 871 80.0
		Papieren ring	28 451 26.1
		<u>GEREEDSCHAP</u>	
		Service oscillator	GM 2880 of GM 2882
		Universeel- en buizenmeetapparaat	GM 7629
		Universeel meetapparaat 150 Mal (nieuw model) (ZY 394 902)	GM 4256
		Scheidingstransformator	09 992 80.0
		Centreermal voor luidspreker	A9 862 15.0
			09 992 50.0

S:	13, 17, 19, 14, 18, 20,	100,	33, 37, 39, 34, 38, 40, 51, 52, 53, 54,	61, 62, 63, 64,	81, 82, 71, 76,
C:	107, 19,	14, 18, 20, 6, 101, 105,	110, 1, 103, 102, 2, 120, 8, 3, 111,	48, 50, 38, 40, 51, 104, 112, 52,	108, 61, 106, 62, 107, 75, 85,
R:	43,	44, 45, 39, 40, 31,	81, 82, 32, 100,	46, 42,	33, 11, 34, 35, 36, 75,



208U-01-19-40-



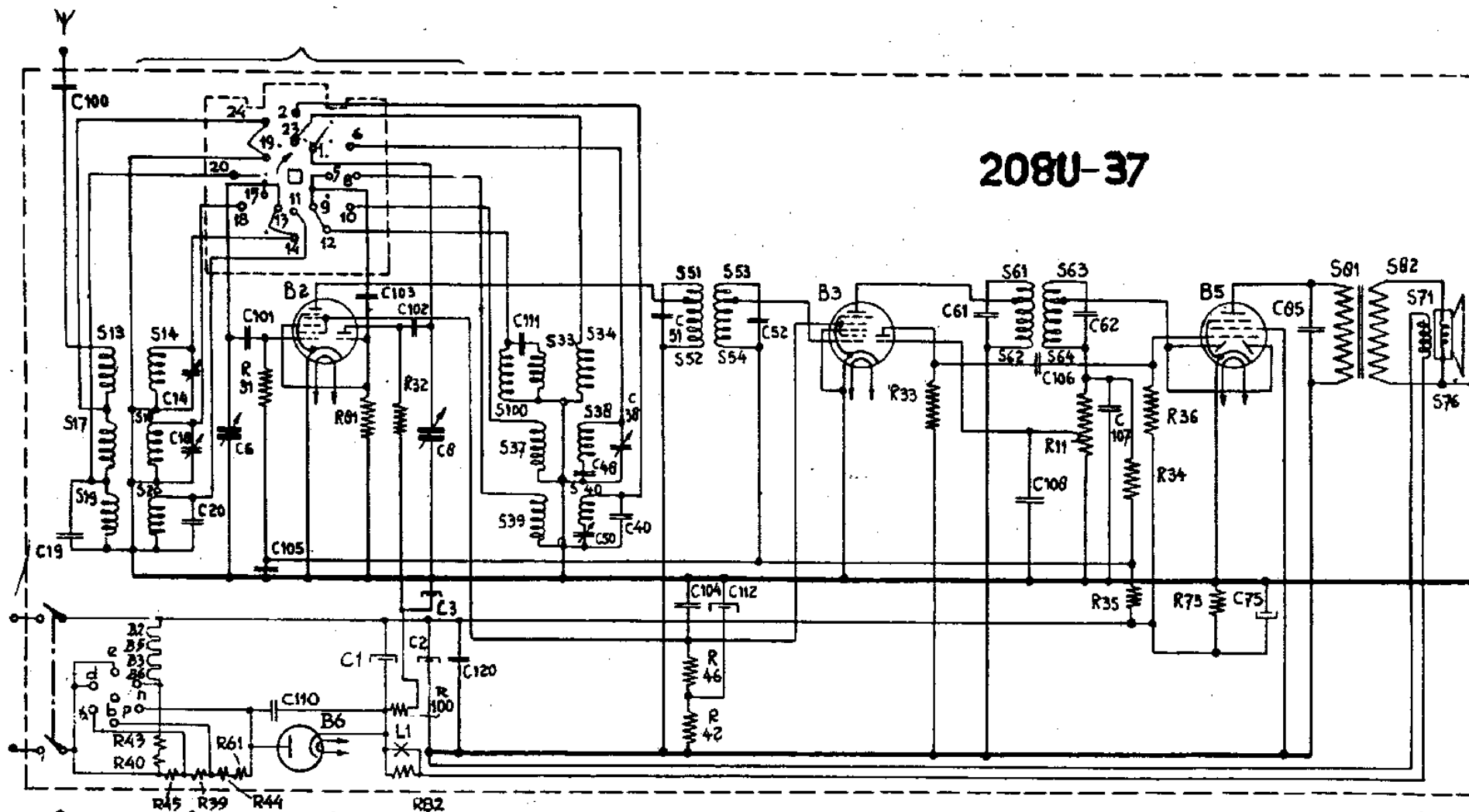
220V~ 220V= 125V≈ 110V≈

FIG. 1.

R 10153

A.937
K.833

S: 13, 17, 19, 14, 18, 20,	100,	33, 37, 39, 34, 38, 40, 51, 52, 53, 54,	61, 62, 63, 64,	81, 82, 71, 76,
C: 100, 19,	14, 18, 20, 6, 101, 105,	110, 1, 103, 102, 2, 120, 8, 3, 111,	48, 50, 38, 40, 51, 104, 112, 52,	108, 61, 106, 62, 107, 75, 87,
R: 43,	44, 45, 39, 40, 61, 31,	81, 82, 32, 100,	46, 42,	33, 11, 34, 35, 36, 73,

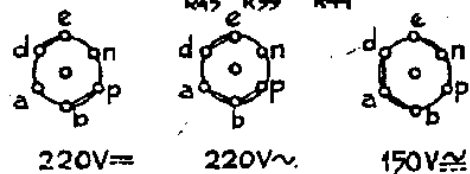


208U-37

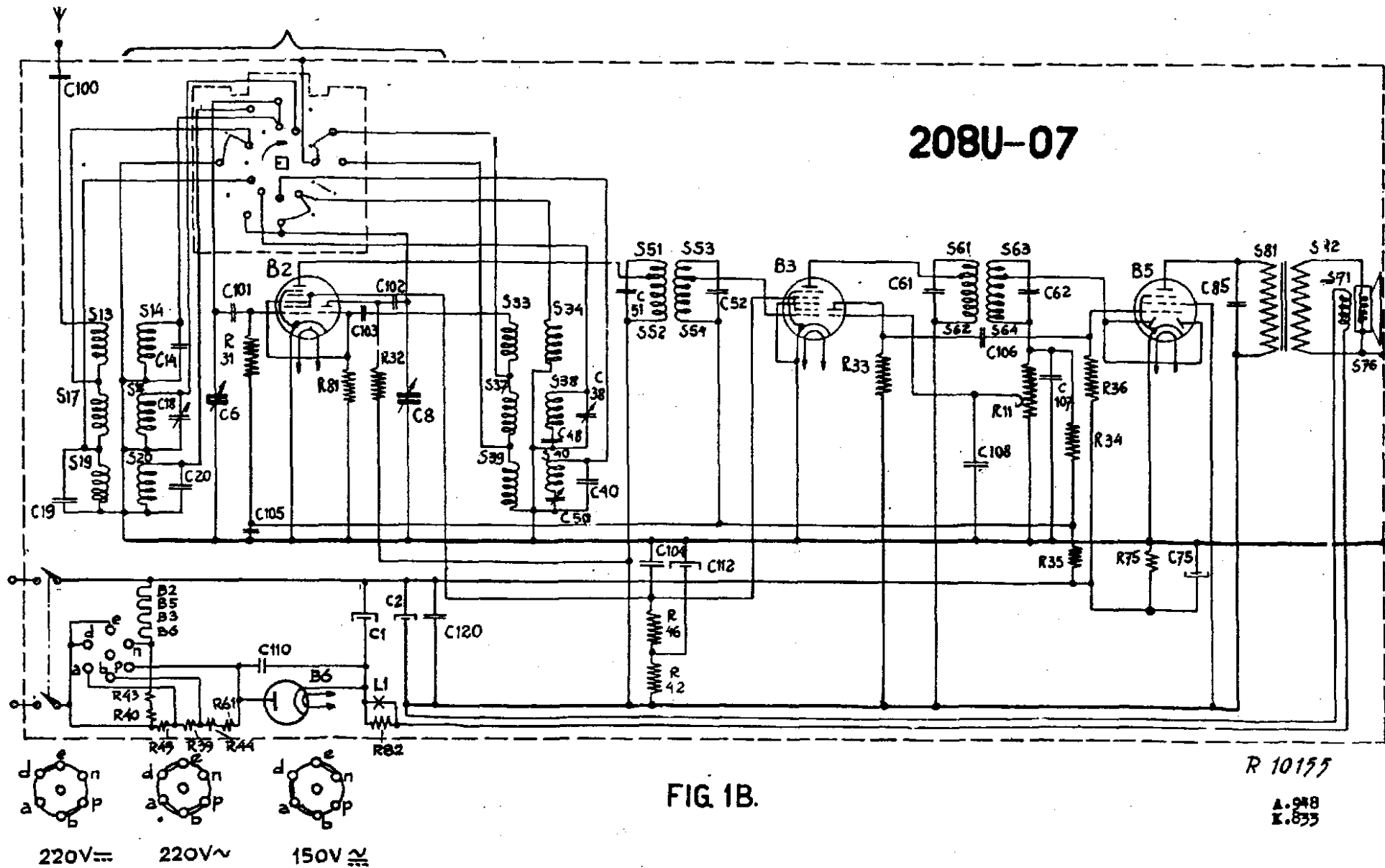
FIG. 1D.

R10156

A.946
K.833



S. 13, 17, 19, 14, 18, 20,	33, 37, 39, 34, 38, 40, 51, 92, 53, 54,	61, 62, 63, 64,	81, 82, 71, 76,
C 100, 19, 14, 18, 20, 6, 101, 105,	110, 1, 103, 102, 2, 120, 8,	48, 50, 38, 40, 51, 104, 112, 92,	106, 61, 106, 62, 107, 75, 85,
R 43, 40, 44, 45, 39, 40, 61,	82,	46, 42,	33, 11, 34, 35, 36, 75,



S: 13, 17, 19, 14, 18, 20,	33, 37, 39, 34, 38, 40, 51, 52, 53, 54,	61, 62, 63, 64,	81, 82, 71, 76,
C: 100, 19,	14, 18, 20, 6, 101, 105, 109, 110, 1, 103, 102, 2, 120, 8,	48, 50, 38, 40, 51, 104, 112, 52,	108, 61, 106, 62, 107, 75, 85,
R: 43, 47, 44, 45, 39, 40, 31,	41, 81, 32,	46, 42,	33, 11, 34, 35, 36, 75,

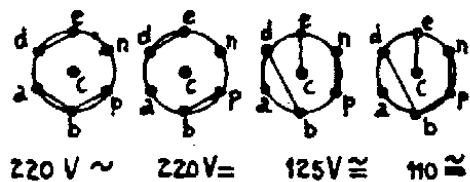
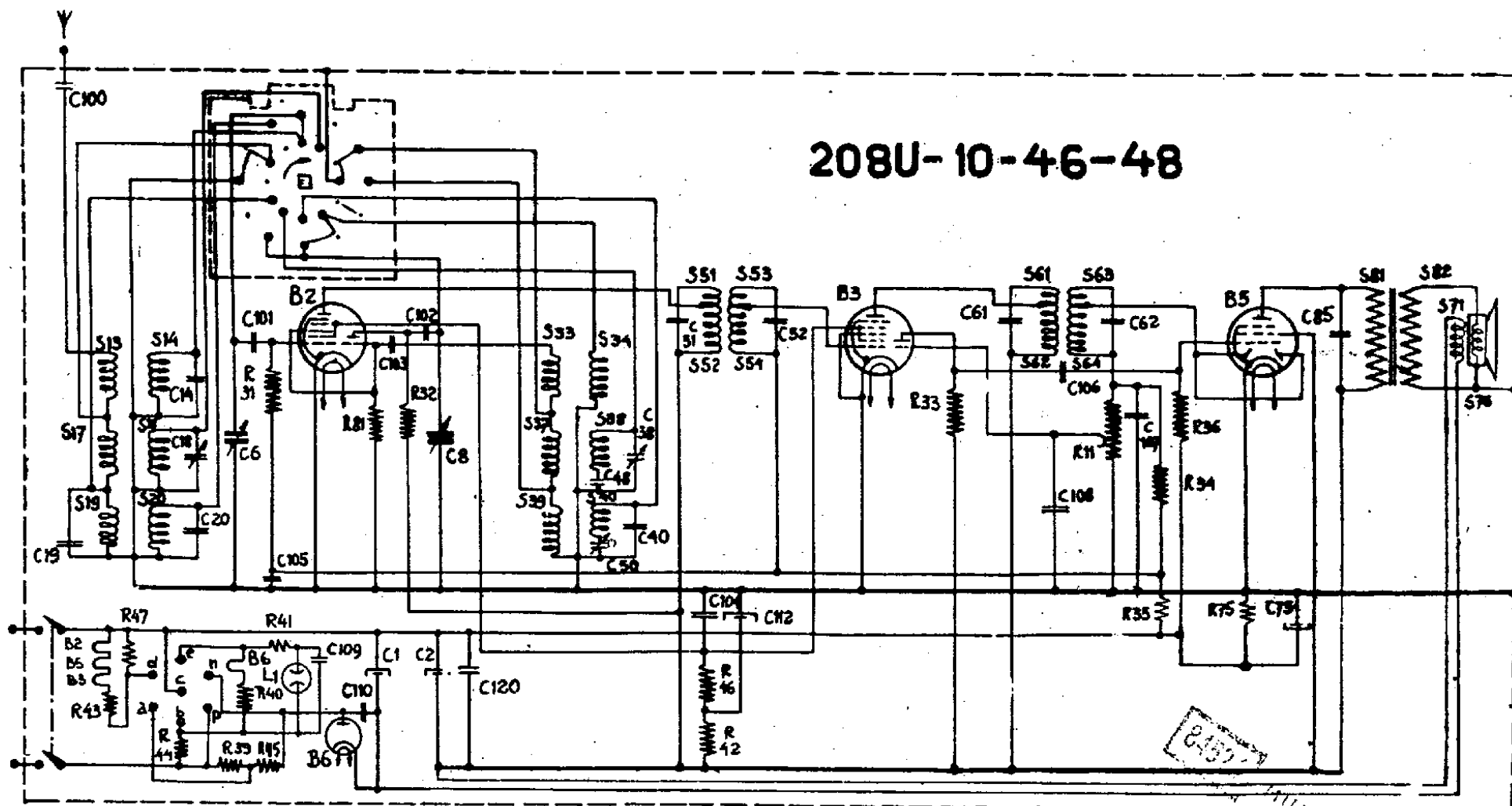
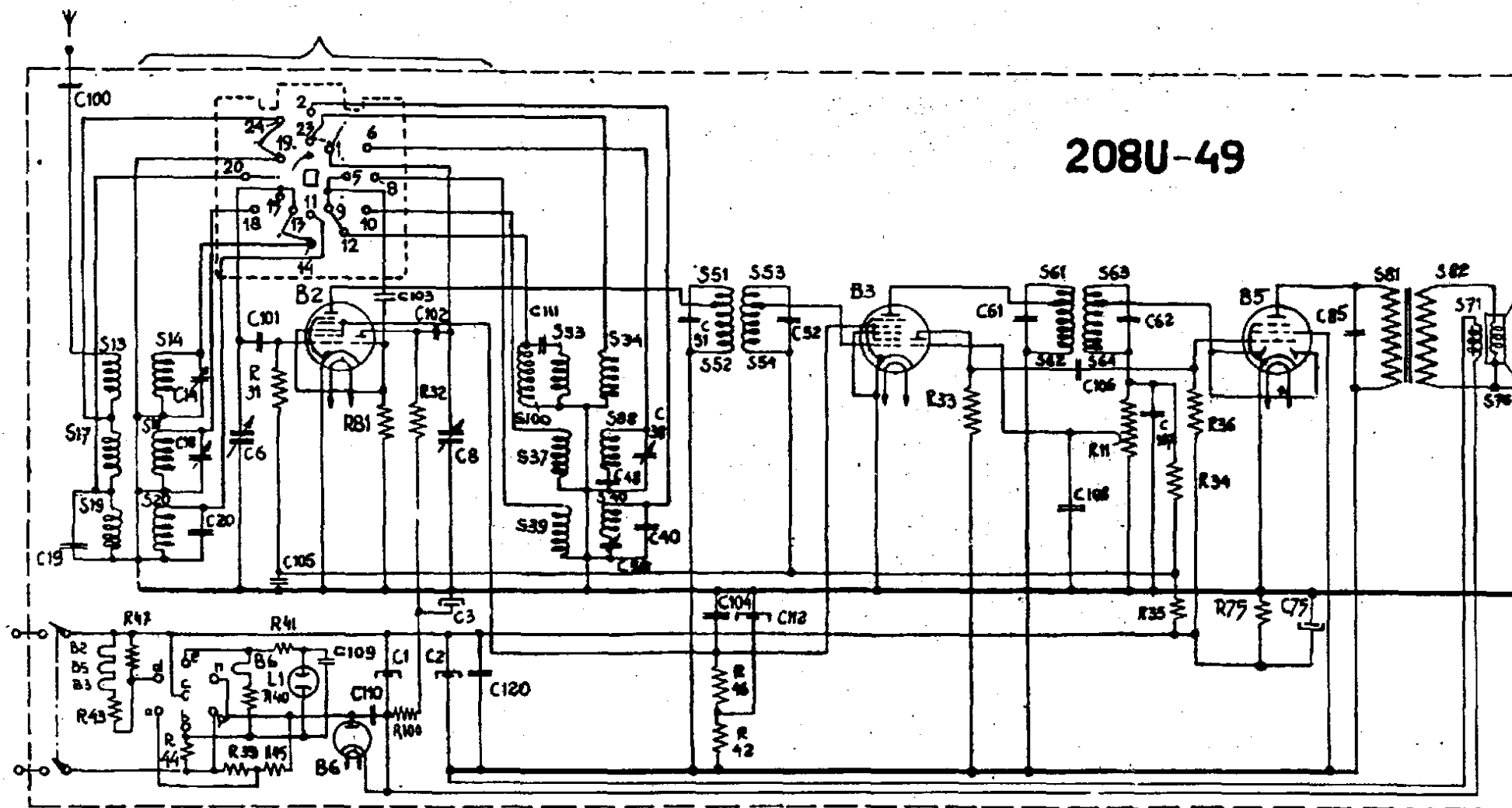


FIG. 1C.

MUSEUM R10044
A. 928
K. 833

S: 1, 17, 18, 3, 20, 3, 37, 4, 39, 52, 1, 2, 6, 81, 7, 76
 C: 100, 19, 14, 18, 20, 6, 101, 105, 109, 110, 1, 103, 102, 2, 120, 8, 3, 111, 48, 50, 38, 40, 51, 104, 112, 52, 108, 61, 106, 62, 107, 75, 85,
 R: 43, 47, 44, 45, 39, 40, 31, 41, 81, 82, 32, 100, 46, 42, 73, 11, 34, 35, 36, 75,



208U-49

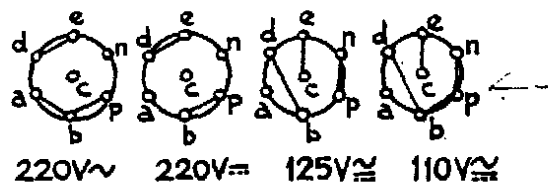


FIG1F

R 10157

A. 229
R. 229

Z.	62, 63, 61, 64,			53, 54, 40, 52, 51, 39, 19, 20, 13, 38, 34, 33, 37, 14, 18, 17, 100,									
C.	3, 75			106, 85, 112, 2, 108, 61, 62, 107, 1, 14, 104, 18, 105, 6, 8, 40, 50, 20, 52, 102, 101, 51, 103, 38, 48, 19, 111,									
R.	82, 100,			11, 33, 42, 46, 75, 75a, 35, 34,									

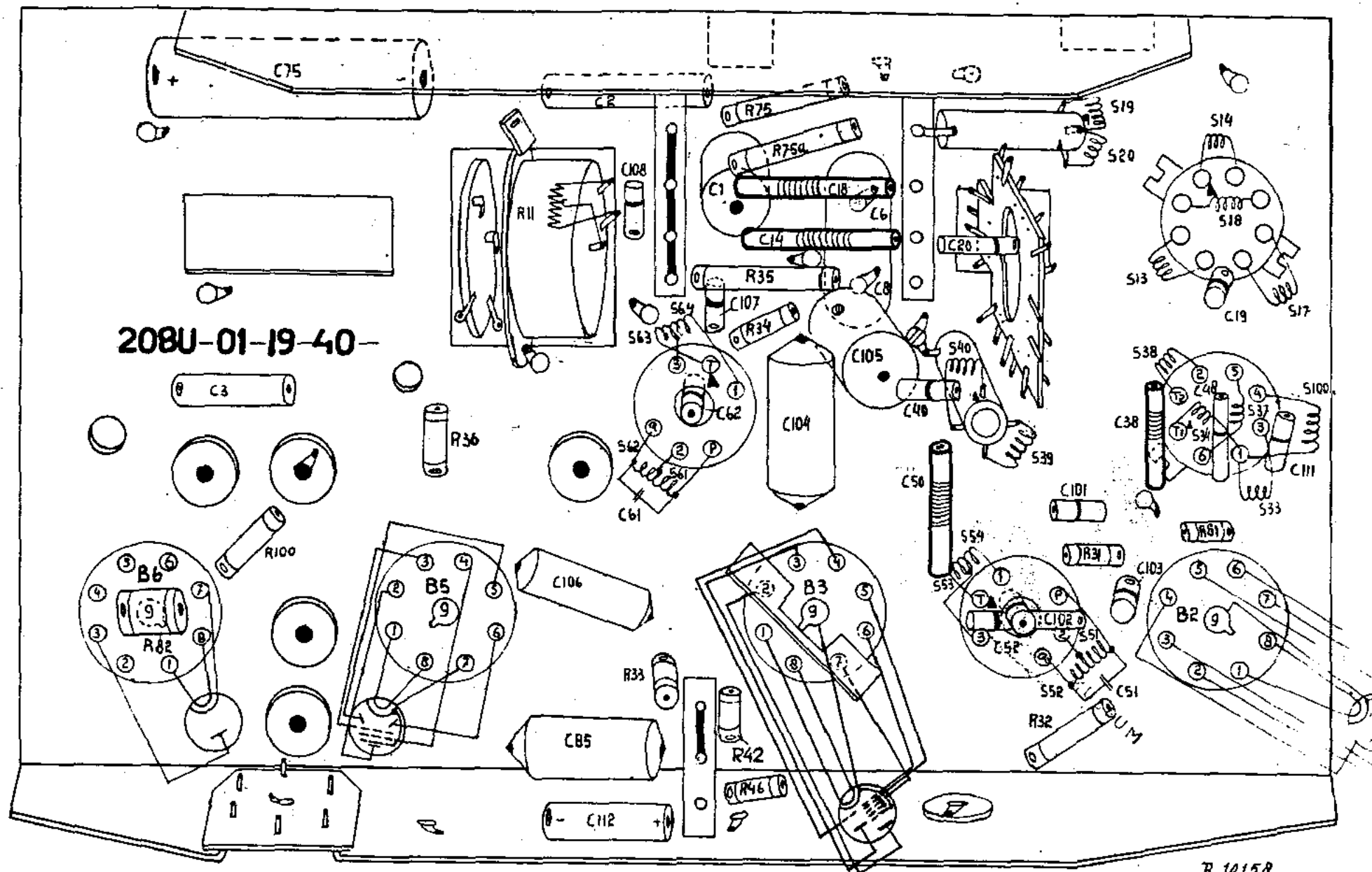


FIG. 2.

R 10158

A. 951
R. 893

S:	61-64				14, 33, 34, 51-54, 13				17-20, 37-40			
C:	75, 109				85, 108, 106, 110, 2A				107, 1, 61, 62, 112, 2b, 104, 14, 105, 38, 6, 8, 51, 52, 40, 120, 18, 101, 102, 103, 20, 19, 50, 48			
R:	41				47				36			
	11				42, 33				35, 34, 46, 75a, 75b			
									32, 31			
									81			

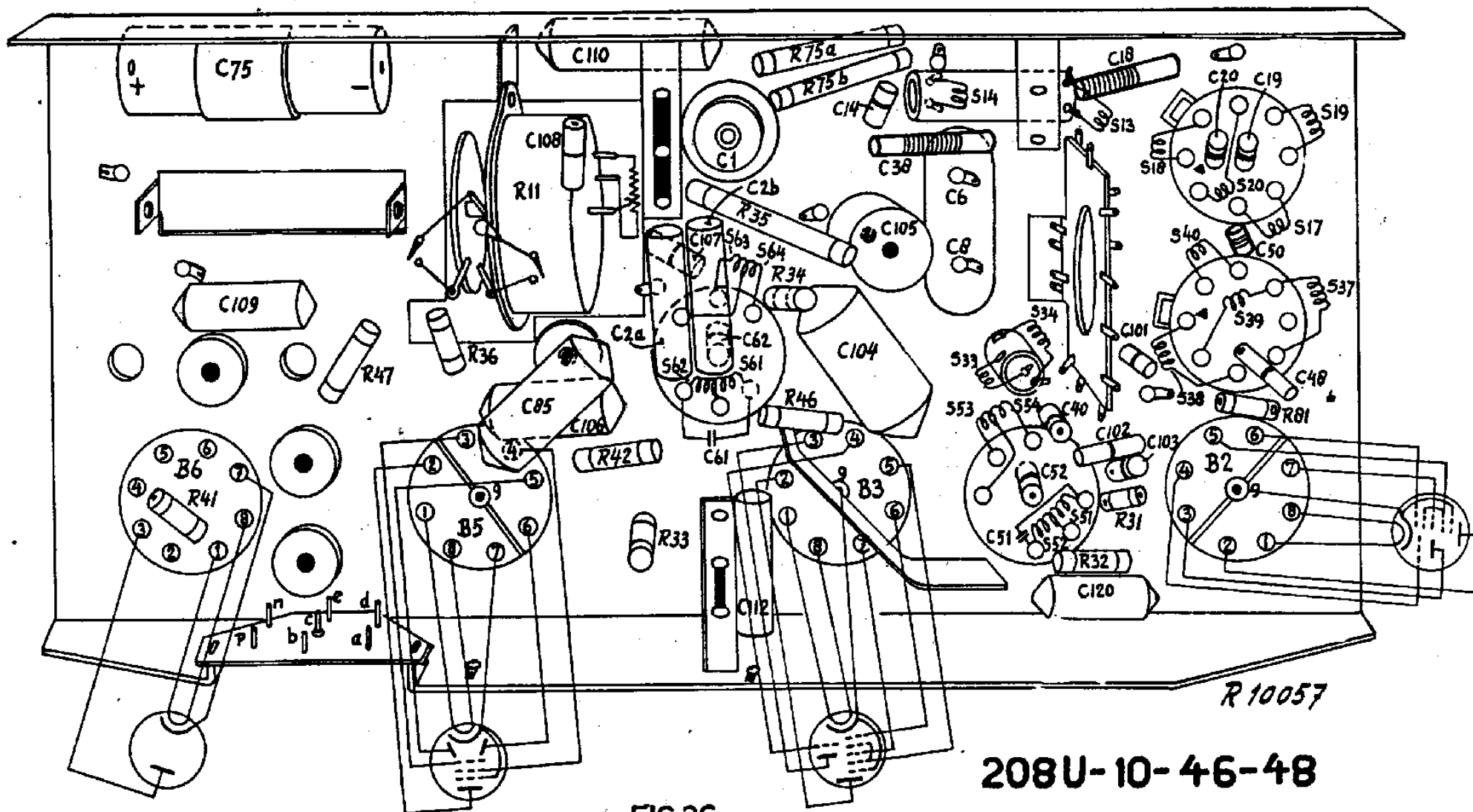


FIG 2C

208U-10-46-48

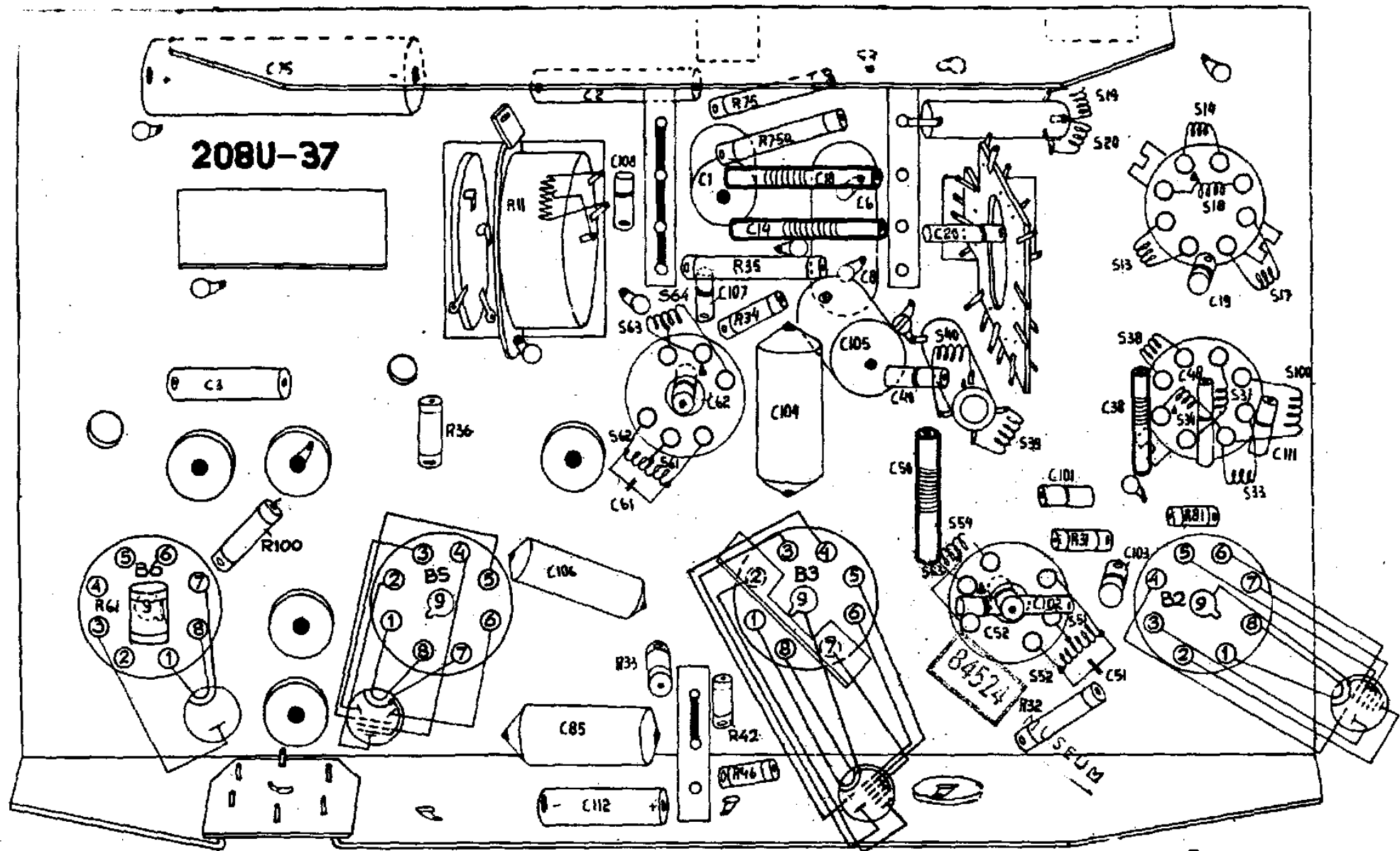


FIG2D.

R 10159

A.954
K.833

208U-01-19-40-

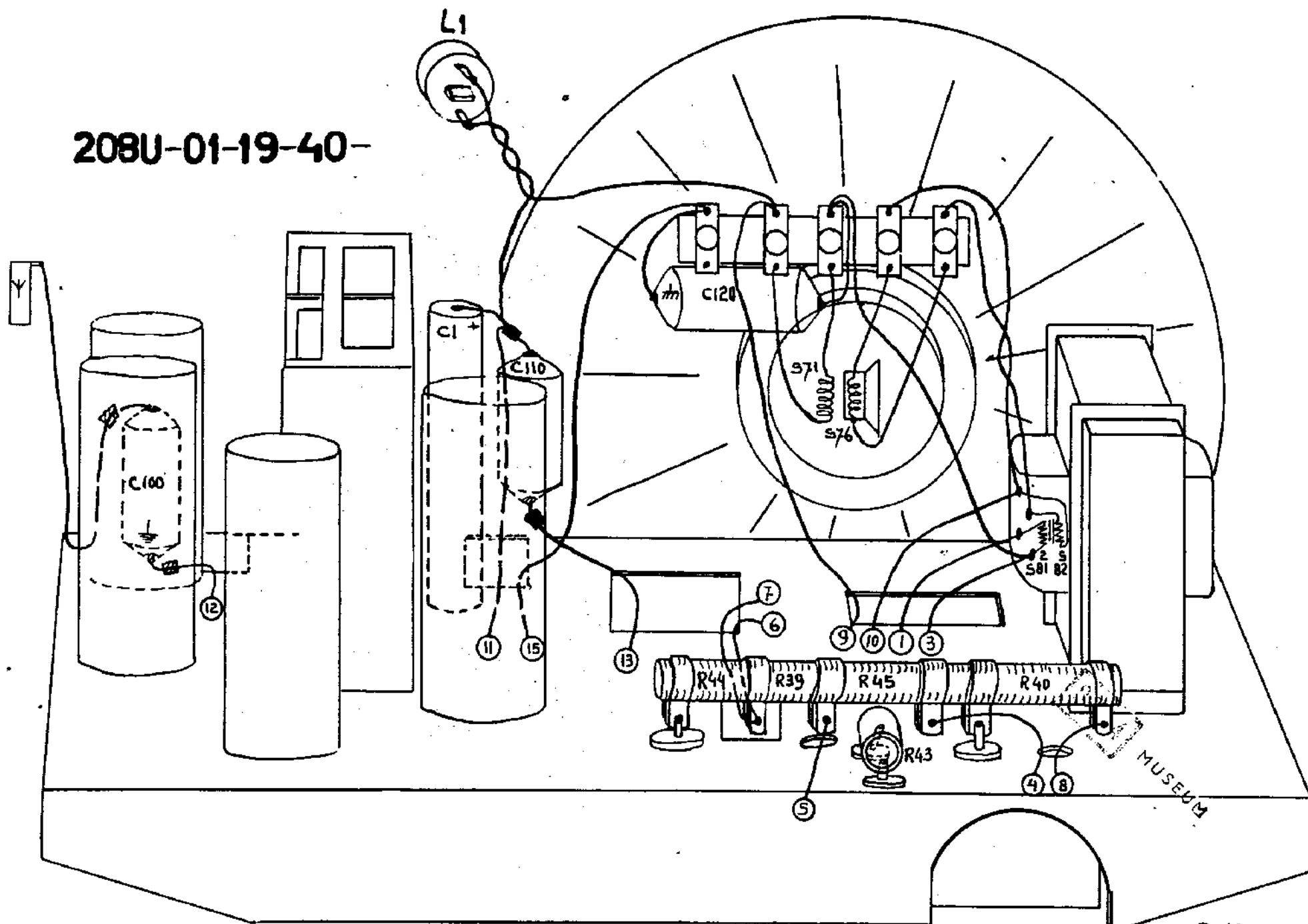


FIG. 3.

R 10100

A. 983
L. 893

208U-37

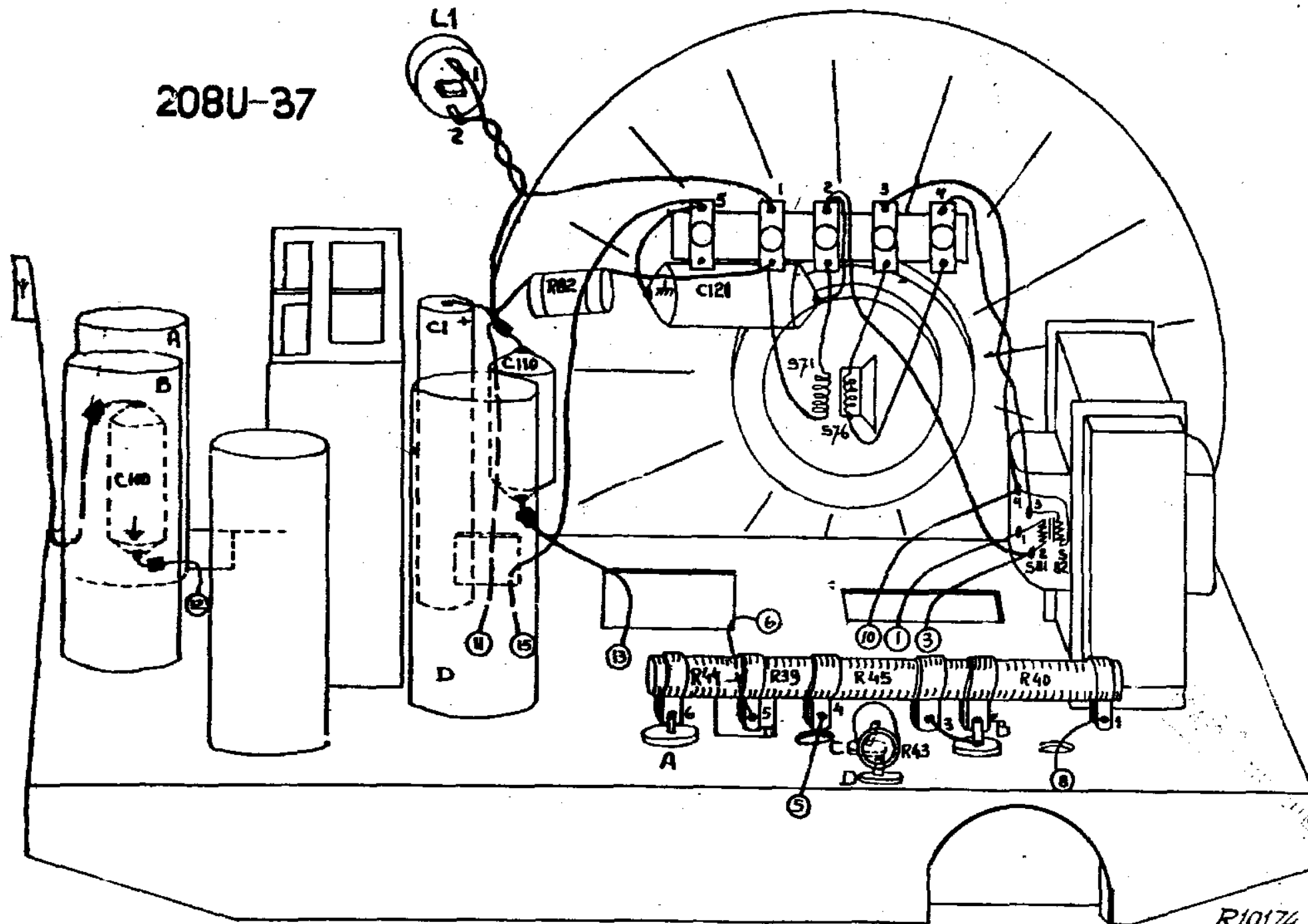


FIG. 3D

R10174

A. 941
K. 853

208 U-10-46-48

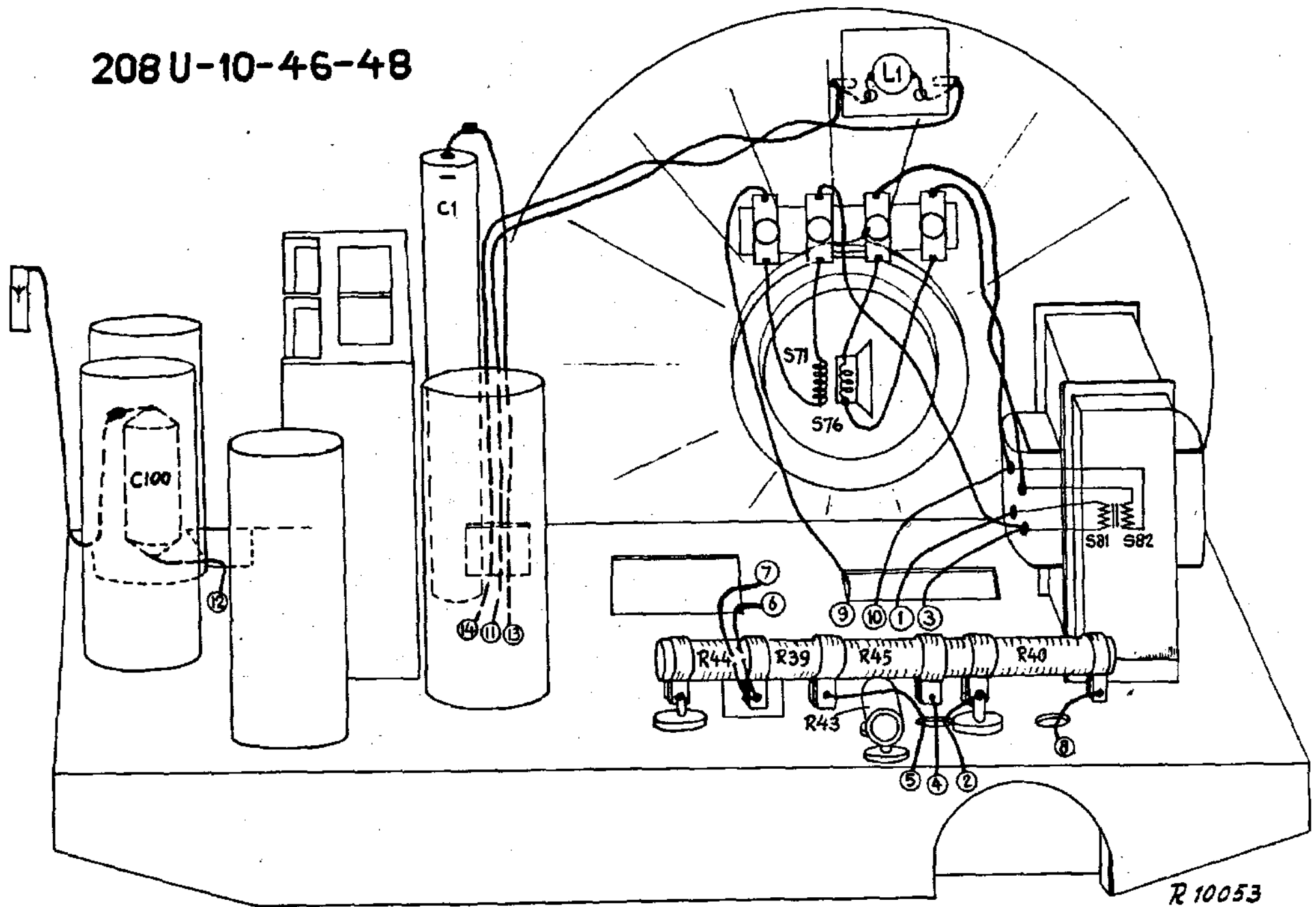


FIG. 3C.

R 10053

A. 933
K. 853

208U / 47

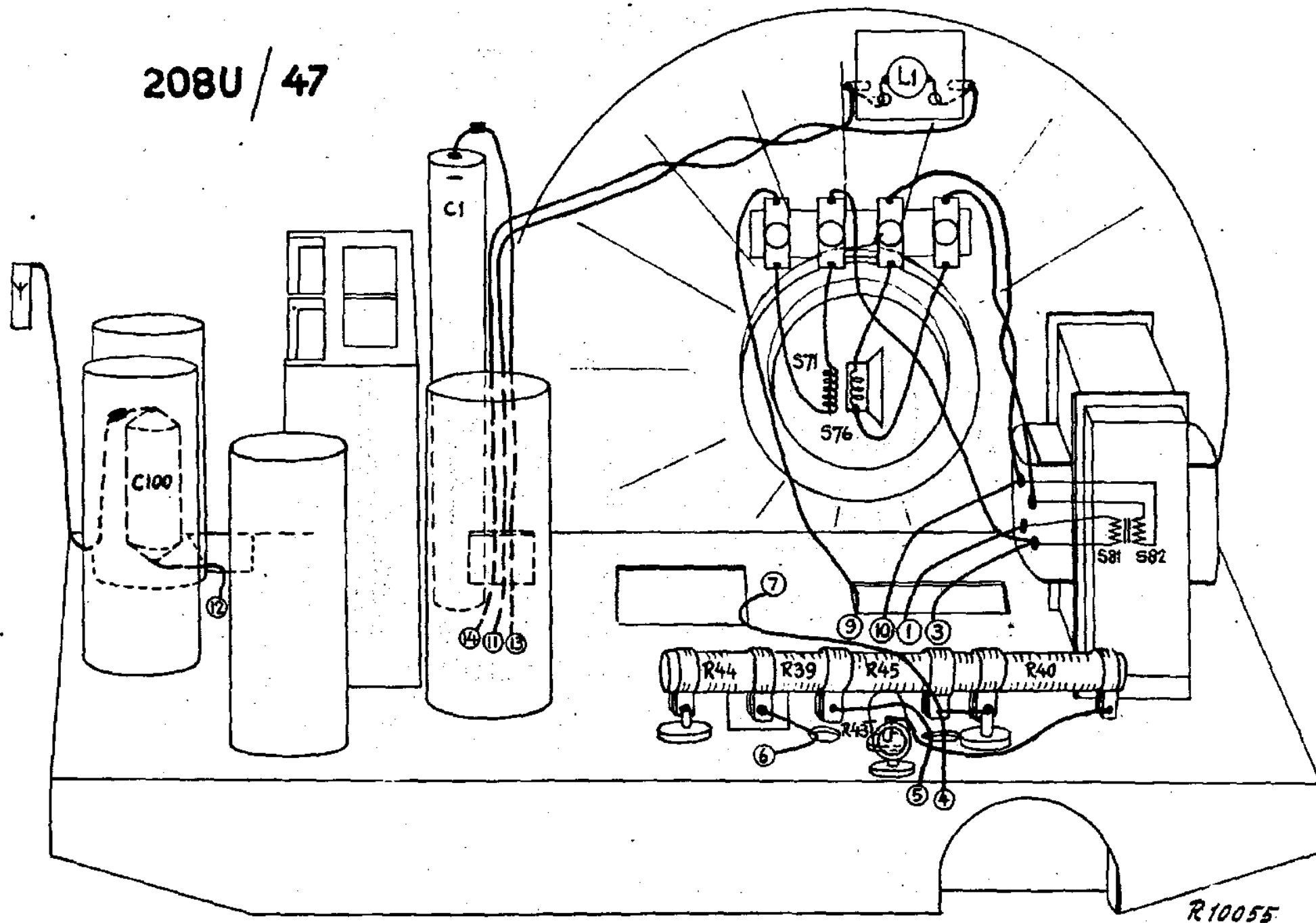


FIG. 3E.

R10055

A.936
K.833

208U-01-19-40

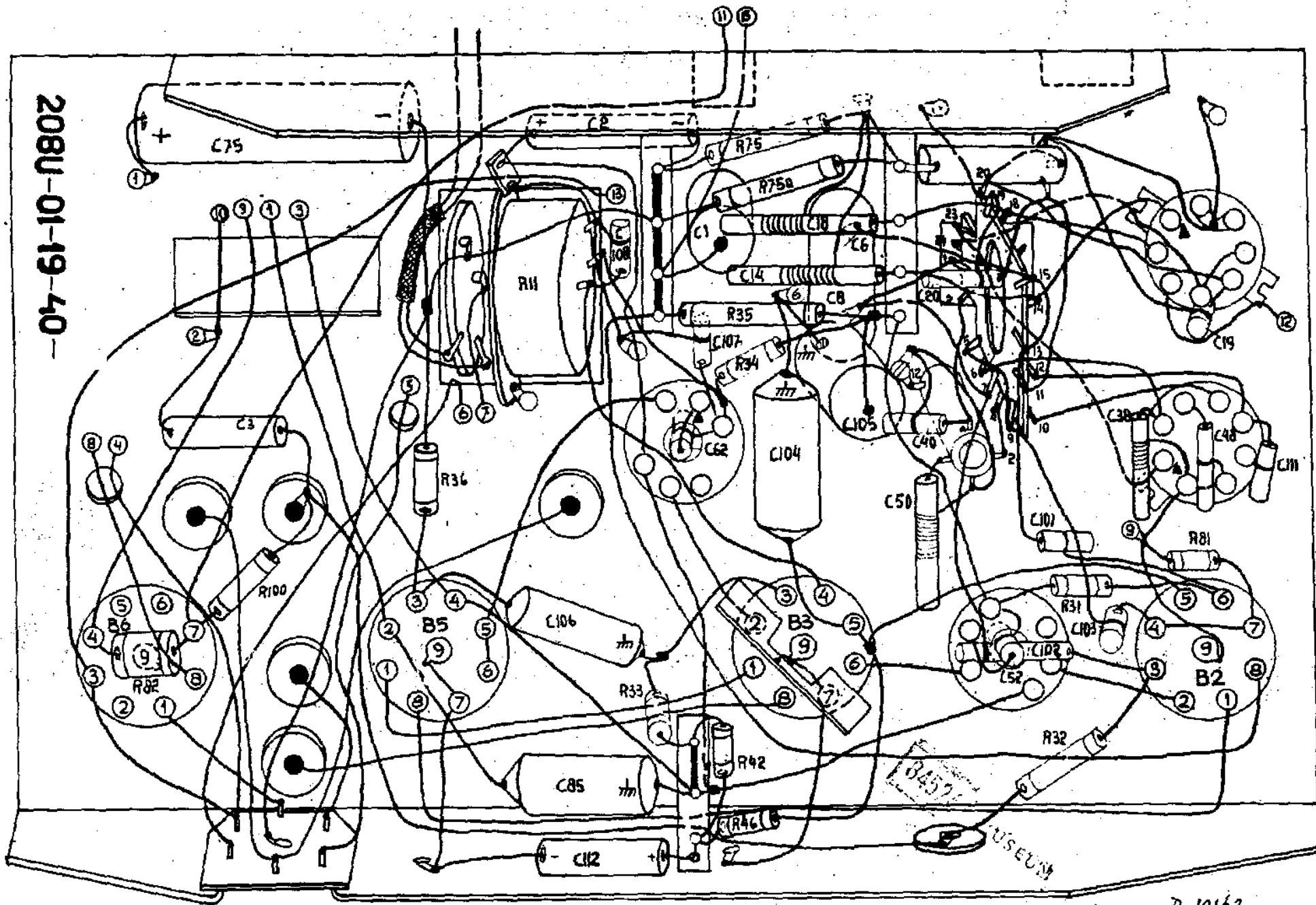


FIG 4

R 10162

A.952
K.833

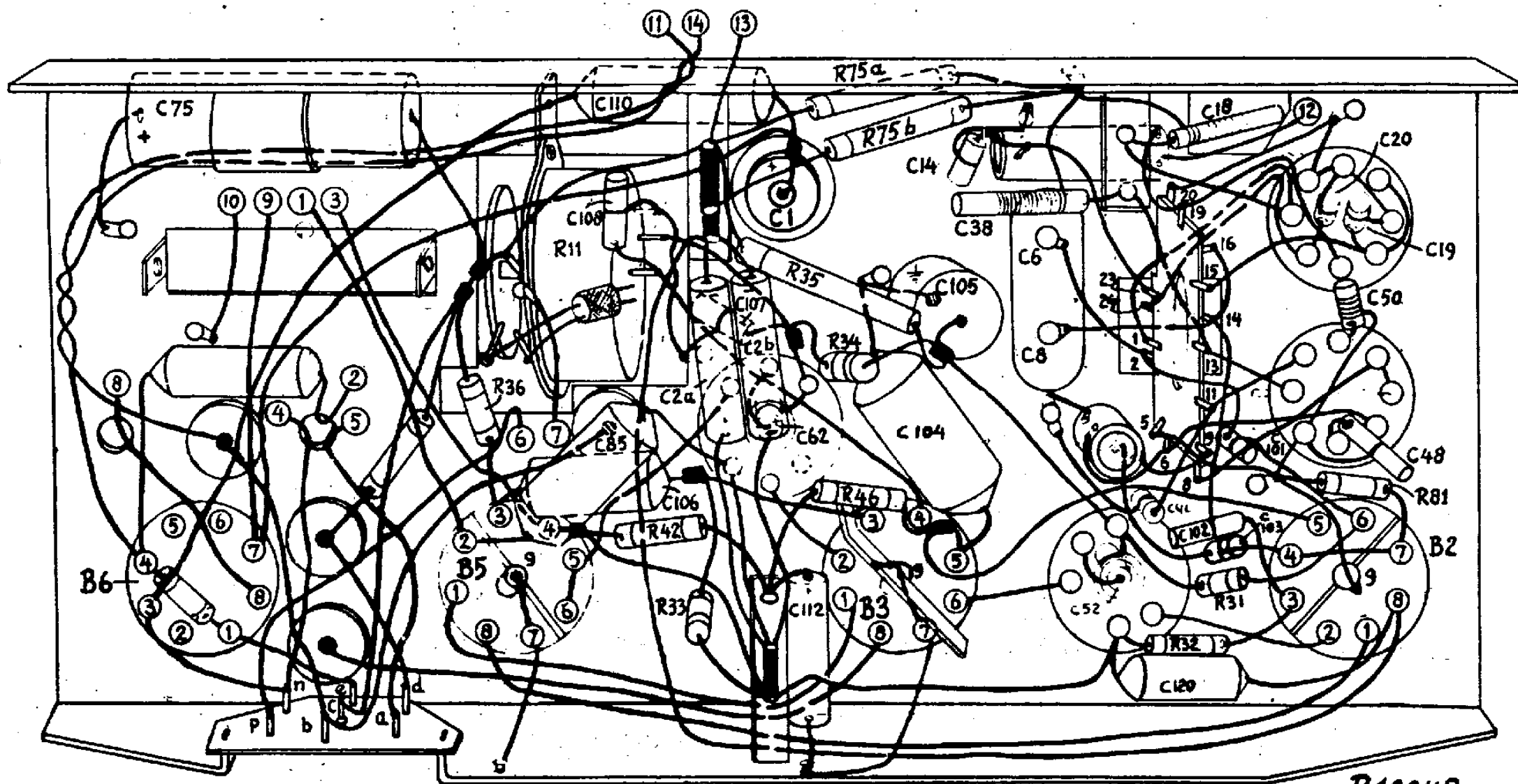
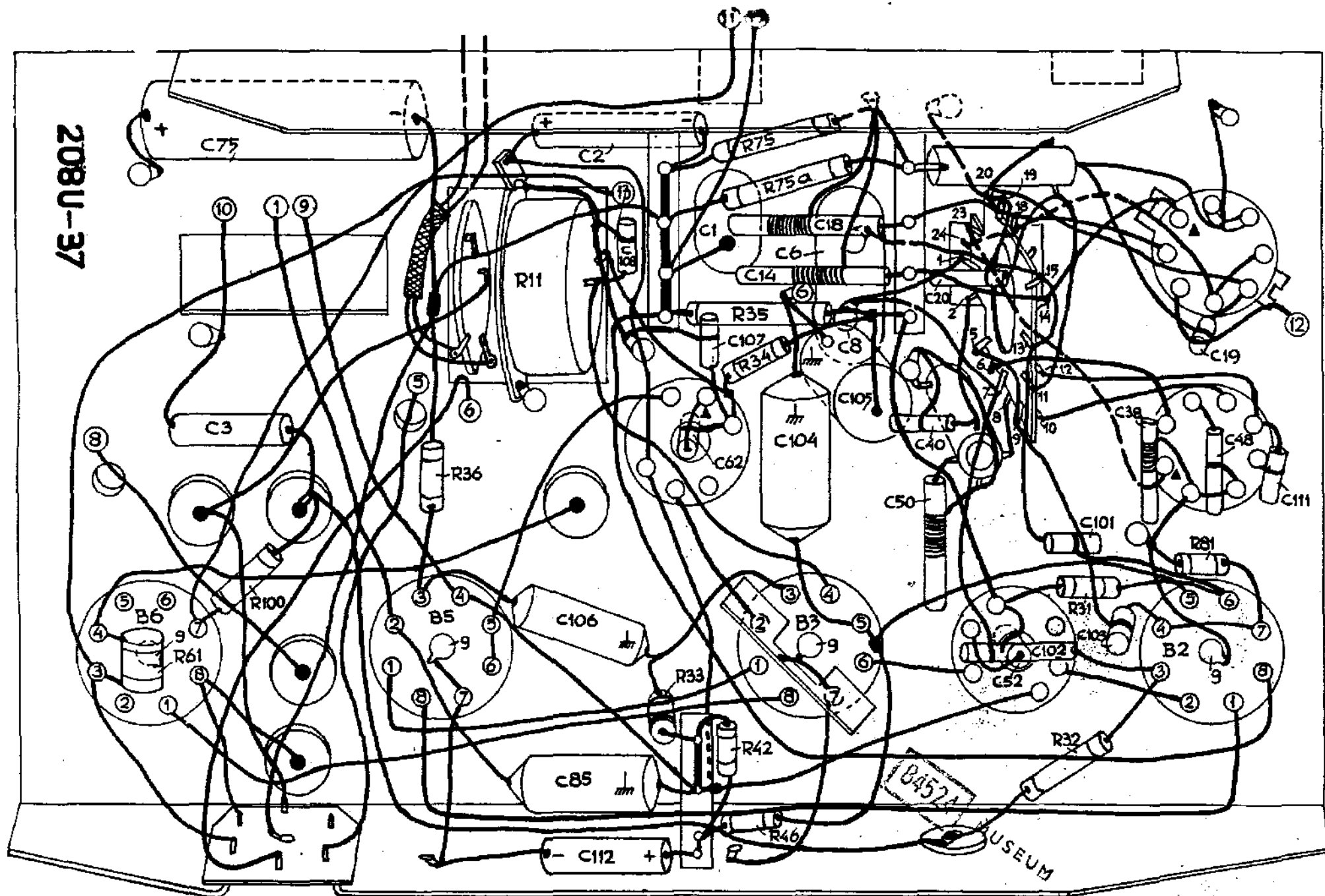


FIG. 4C.

208-10-46-48

R10048

A. 935
K. 833



R 10161

A. 953
E. 853



FIG. 4E.

A.945
K.833

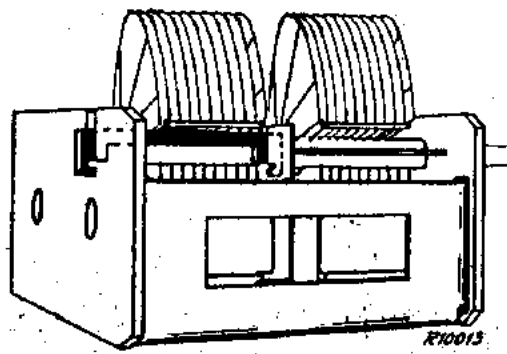
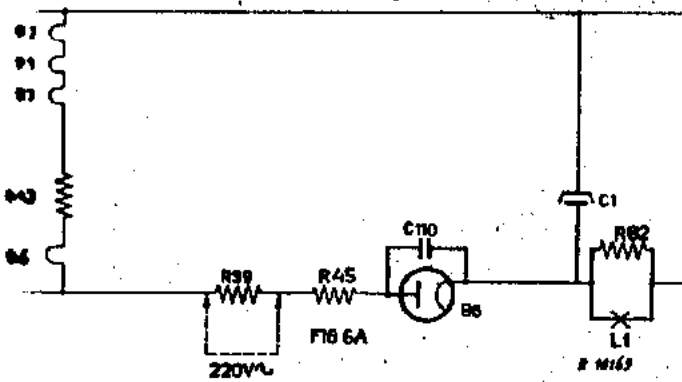


FIG. 5

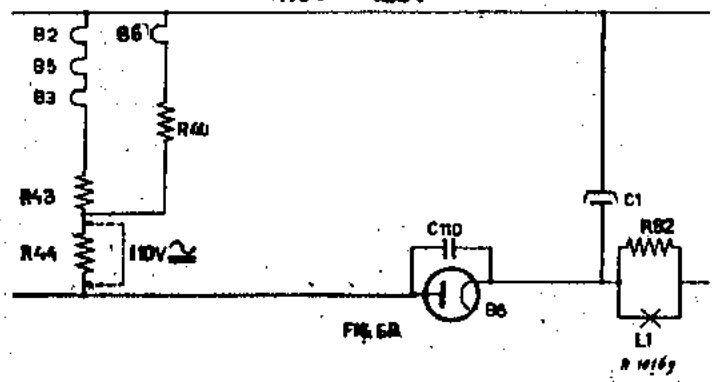
-01-04-09-12-19-40-

220V~ 220V~



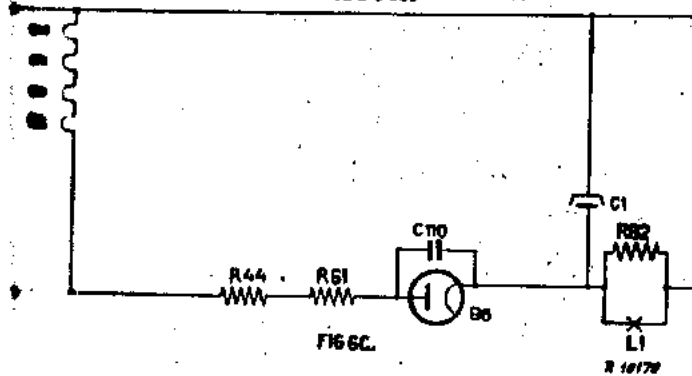
-01-04-09-12-19-40-

110V~ 125V~



-07-37-

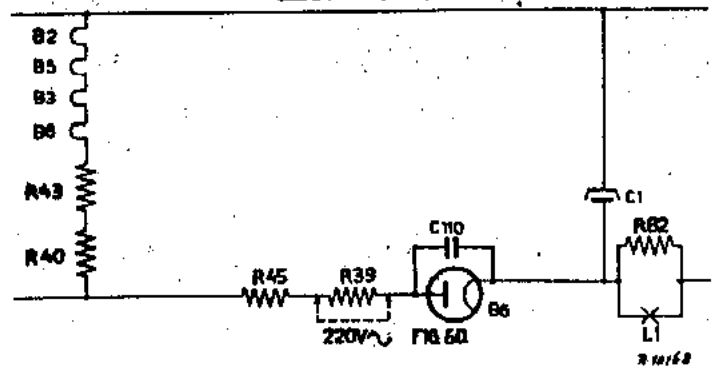
150V~



A-956
E-833

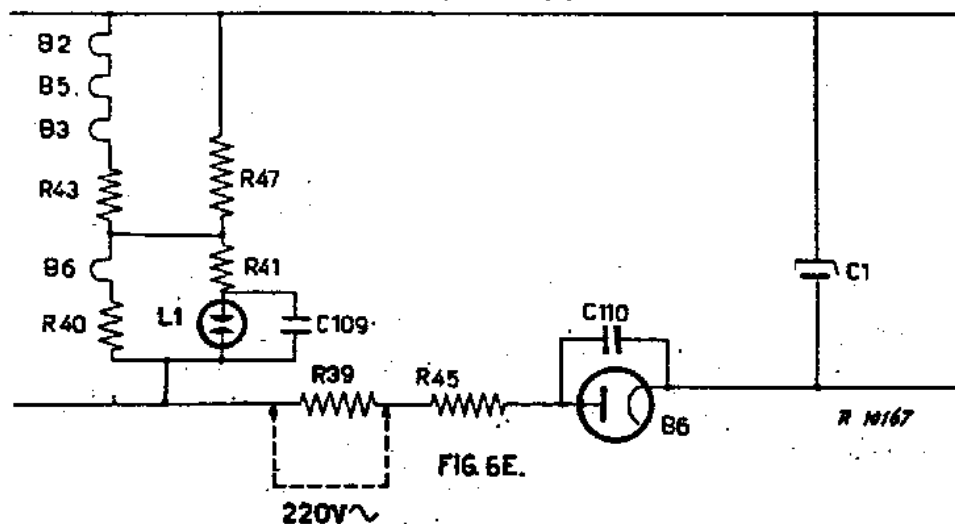
-07-37-

220V~ 220V~



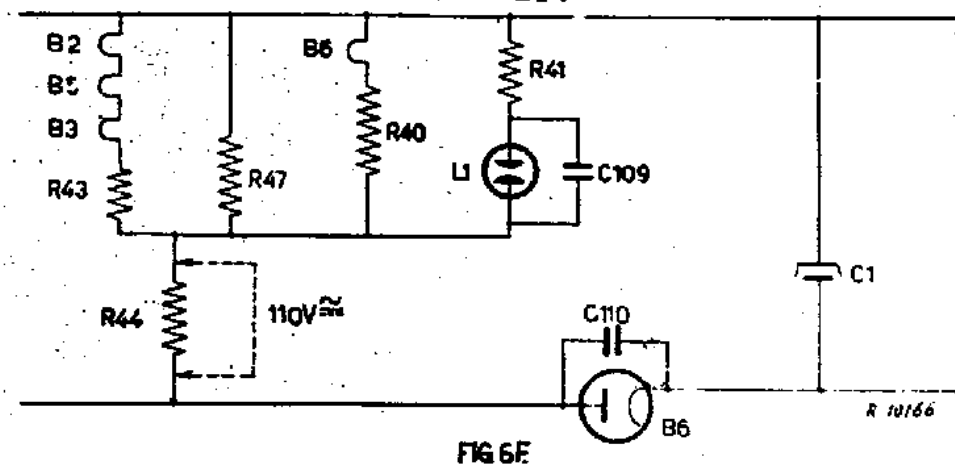
-10-46-48-49-

220V~ 220V~



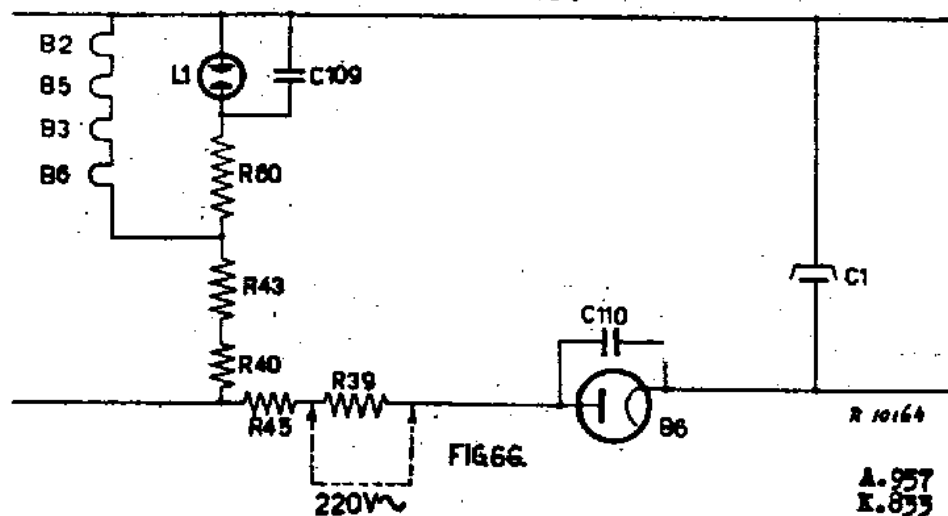
-10-46-48-49-

110V~ 125V~



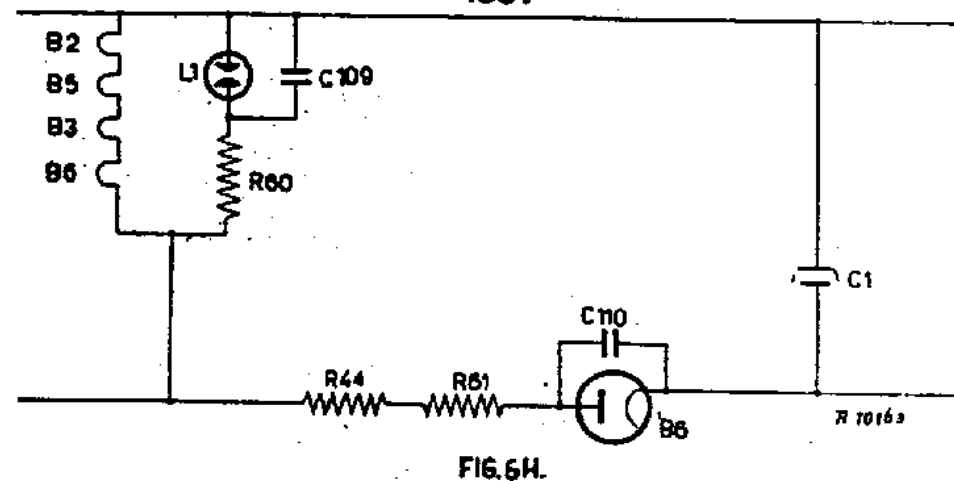
-47-

220V~ 220V~



-47-

150V~



208U-01-19-37-40

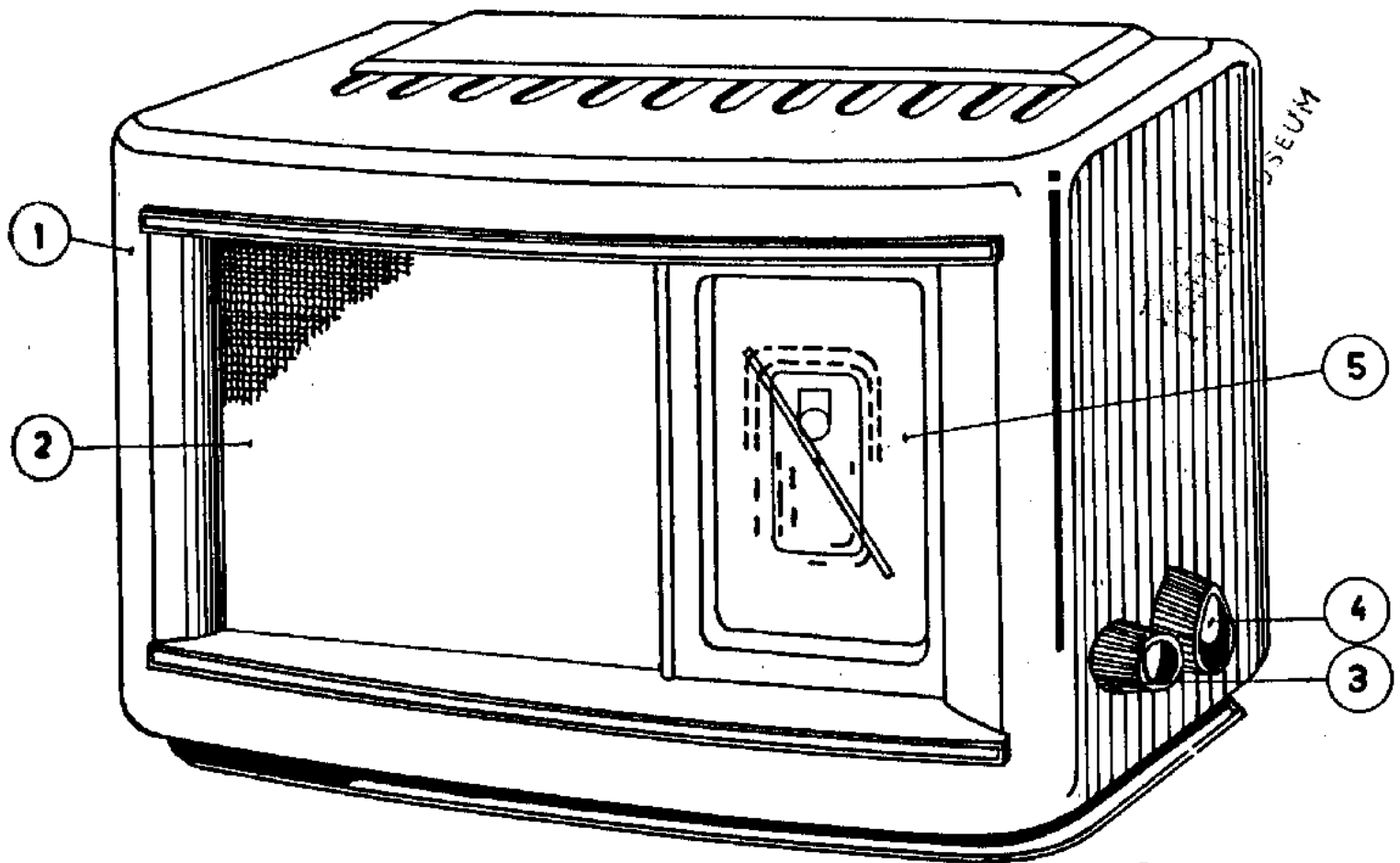


FIG. 7A.

R10172

208U-04-07-09-12

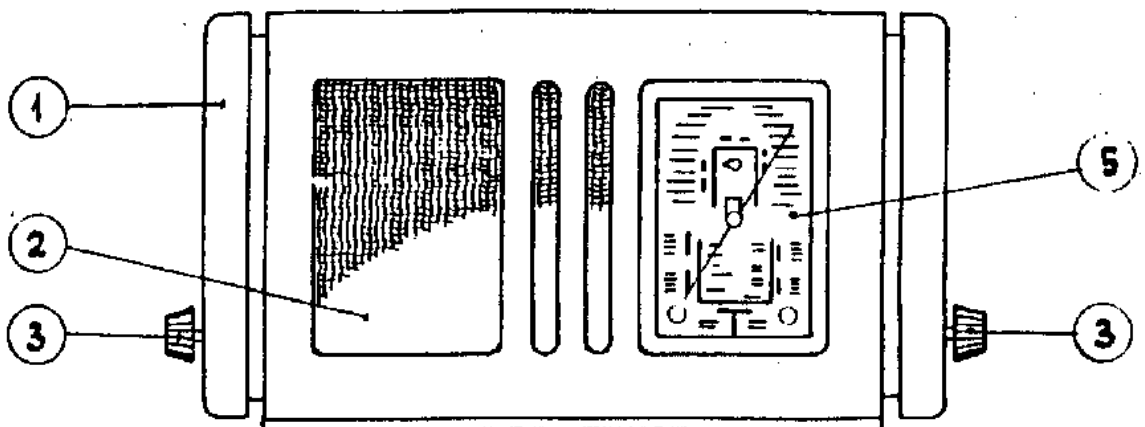


FIG. 7B.

R10173

A.987
K.895

2.



FIG. 7C.



FIG. 8

A.955
K.833

GEBRUIKSAANWIJZING VOOR DEN PHILIPS DWERGONTVANGER „PHILETTA” MET DRIE GOLFBEREIKEN TYPE 208 U VOOR WISSEL- EN GELIJKSTROOMNETTEN

WENKEN VOOR DE BEDIENING

Om het toestel in te schakelen, draait men den knop op den linker zijwand rechtsom, tot de schakelaar klikt en het signaallampje boven de schaal oplicht. Om de geluidsterkte te verhoogen wordt deze knop verder rechtsom draaid.

Met den achtersten knop op den rechter zijwand stelt men het toestel in voor het gewenschte golfbereik. Staat deze knop in den bovensten stand, dan is het toestel ingesteld op het kortegolfbereik (15,3—51 m), in den achtersten stand op het middengolfbereik (196—570 m) en in den ondersten stand op het langegolfbereik (750—1910 m). Zoodra de buizen hun bedrijfstemperatuur hebben bereikt, kan op den gewenschten zender worden afgestemd. Hiertoe stelt men den wijzer met behulp van den voorsten knop op den rechter zijwand op het merkteeken van den gewenschten zender in.

Om zeker te zijn, dat de zender zoo goed mogelijk ontvangen wordt, verdient het aanbeveling om den afstemknop bij kleine geluidsterkte een weinig heen en weer te draaien.

BELANGRIJK

De goede werking van het toestel is afhankelijk van de plaatsing van den netsteker in het stopcontact. Is de steker verkeerd geplaatst, dan wordt de ontvangst bij aansluiting op een wisselstroomnet dikwijls door storingen of een bromtoon beïnvloed; bij aansluiting op een gelijkstroomnet verkrijgt men in 't geheel geen ontvangst. (Is dit het geval, dan moet de netsteker worden omgedraaid!) Om de juiste plaatsing direct te kunnen terugvinden verdient het aanbeveling het stopcontact in overeenstemming met het merkteeken op den netsteker te merken.

