

EUROPEAN—AMERICAN RECEIVING TUBE REPLACEMENT CHART

AMERICAN SUBSTITUTIONS FOR EUROPEAN TUBES

European Type	American Type	Code*	European Type	American Type	Code*
1C1	1R5	NR	ED2	6AL5	ER
1D13	1A3	ER	EF93	6BA6	NR
1F2	1L4	NR	EF94	6AU6	NR
1F3	1T4	ER	EF95	6AK5	NR
1FD9	1S5	ER	EF96	6AG5	ER
1P10	3S4	ER	EH90	6CS6	ER
1P11	3V4	NR	EK90	6BE6	ER
6D2	6AL5	NR	EL37	6L6/6L6GB	ER
6E8	6A8	NR	EL84	6BQ5	ER
6H8G	6B8	NR	EL90	6AQ5	ER
6M1	6U5G	ER	EL91	6AK6	NR
63ME	6U5G	ER	EM35	6U5G	ER
108C1	0B2	NR	EY81	6V3A	NR
150C2	0A2	NR	EZ35	6X5/GT	NR
B36	12SN7GT	ER	EZ81	6CA4	ER
B65	6SN7	ER	EZ90	6X4	NR
B152	12AT7	ER	GZ30	5Z4	ER
B309	12AT7	ER	GZ32	5V4G	ER
B329	12AU7	NR	GZ34	5U4G/GB	NR
B339	12AX7	ER	H63	6F5/G	ER
BPMO4	6AQ5	ER	HABC80	19T8	NR
D63	6H6G	ER	HBC90	12AT6	NR
D77	6AL5	ER	HBC91	12AV6	NR
D152	6AL5	ER	HD14	1H5GT	NR
DA90	1A3	ER	HD30	3B4	ER
DAC32	1H5GT	NR	HF93	12BA6	NR
DAF91	1S5	NR	HF94	12AU6	NR
DAF92	1U5	ER	HK90	12BE6	NR
DCC90	3A5	ER	HL90	19AQ5	ER
DD6	6AL5	ER	HL92	50C5	ER
DF33	1N5GT	ER	HMO4	6BE6	ER
DF62	1AD4	ER	HY90	35W4	ER
DF91	1T4	NR	KT32	25L6GT	ER
DF92	1L4	NR	KT63	6F6G	ER
DF96	1AF4	ER	KT66	6L6, 5881	NR
DF651	CK549	ER	KTW63	6K7G	ER
DF904	1U4	ER	L63	6J5GT	NR
DH63 (M)	607G/GT	NR	L77	6C4	ER
DH77	6AT6	NR	N14	1C5GT	NR
DH149	7C6	ER	N17	3S4	NR
DK32	1A7GT	NR	N18	3Q4	ER
DK91	1R5	NR	N19	3V4	NR
DL33	3Q5GT	ER	N77	6AL5	ER
DL35	1C5GT	NR	N148	7C5	NR
DL36	1Q5GT	ER	N709	6BQ5	NR
DL91	1S4	NR	N727	6AQ5	ER
DL92	3S4	NR	PCF82	9U8A	ER
DL93	3A4	NR	PL21	2D21	ER
DL94	3V4	ER	PMO4	6BA6	NR
DL95	3Q4	ER	PMO5	6AK5	NR
DL98	3B4	NR	QEO6/50	807	NR
DL651	CK546	ER	QVO5/25	807	NR
DF61	6AK5	ER	U50	5Y3G/GT	ER
DY30	1B3GT	ER	U52	5U4G/GB	ER
DY80	1X2A	NR	U70	6X5GT	NR
EAA91	6AL5	NR	U78	6X4	NR
EABC80	6T8	NR	U147	6X5GT	NR
EB34	6H6G	NR	U149	7Y4	NR
EB91	6AL5	NR	UF41	12AC5	NR
EBC33	1639	NR	V2M70	6X4	NR
EBC90	6AT6	NR	W17	1T4	NR
EBC91	6AV6	NR	W63	6K7G	NR
EC90	6C4	ER	W149	7Y4	NR
EC92	6AB4	ER	X14	1A7GT	NR
ECC33	6SN7	NR	X17	1R5	NR
ECC35	6SL7GT	NR	X63 (M)	8A8G	NR
ECC40	6N7	NR	X81	7S7	NR
ECC81	12AT7	ER	X148	7S7	NR
ECC82	12AU7	ER	Y727	6BE6	ER
ECC83	12AX7	ER	Y61	6U5G	ER
ECC84	6BQ7A	NR	Y63	6U5G	ER
ECC91	6J6	NR	Z14	1N5GT	ER
ECF80	6A8GT	NR	Z63	6J7G	NR
ECF82	6U8	ER	Z300T	0A4	NR
ECH81	6BA7	NR	ZD17	1S5	NR

EUROPEAN—AMERICAN RECEIVING TUBE REPLACEMENT CHART

AMERICAN SUBSTITUTIONS FOR EUROPEAN TUBES

European Type	American Type	Code*	European Type	American Type	Code*
1C1	1R5	NR	EF93	6BA6	ER
1D13	1A3	ER	EF94	6AU6	ER
1F2	1L4	NR	EF95	6AK5	ER
1F3	1T4	ER	EF96	6AG5	ER
1FD9	1S5	ER	EF183	6E8T	ER
1P10	3S4	ER	EF184	6EJ7	ER
1P11	3V4	ER	EK90	6CS6	ER
6D2	6AL5	NR	EK92	6AB/G/GT	NR
6E8	6A8	NR	EK90	6BE6	NR
6H8G	6B8	NR	EL37	6L6GC	NR
6M1	6U5G	ER	EL84	6BQ5	ER
63ME	6U5G	ER	EL85	6CW5	ER
108C1	0B2	NR	EL90	6AQ5	ER
150C2	0A2	NR	EL91	6AM5	ER
B36	12SN7GT	ER	EL180	12BY7A	ER
B65	6SN7	ER	EZ35	6X5GT	ER
B152	12AT7	ER	EZ31	6CA4	ER
B309	12AT7	ER	EZ90	6X4	ER
B329	12AU7	NR	GZ30	5Z4	ER
B339	12AX7	ER	GZ32	5V4GA	ER
BPMO4	6AQ5	ER	GZ33	5U4GB	NR
D63	6H6G	ER	GZ34	5U4GB	NR
D77	6AL5	ER	H63	6F5/GT	ER
D152	6AL5	ER	HAA91	12AL5	ER
DA90	1A3	ER	HABC80	19T8	ER
DAC32	1H5GT	NR	HBC90	12AT6	ER
DAF91	1S5	NR	HBC91	12AV6	ER
DAF92	1U5	ER	HD14	1H5GT	ER
DCC90	3A5	ER	HD30	3B4	ER
DD6	6AL5	ER	HF93	12BA6	ER
DF33	1N5GT	ER	HF94	12AU6	ER
DF62	1AD4	ER	HK90	12BE6	ER
DF91	1T4	NR	HL90	19AQ5	ER
DF92	1L4	NR	HL92	50C5	ER
DF96	1AF4	ER	HMO4	6BE6	ER
DF651	CK549	ER	HY90	35W4	ER
DF904	1U4	ER	KT32	25L6GT	NR
DH63 (M)	607G/GT	NR	KT63	6F6G	ER
DH77	6AT6	NR	KT66	6L6GC, 5881, 807	NR
DH149	7C6	ER	KT71	60L6GT	NR
DK32	1A7GT	NR	KTW61	6S7	NR
DK91	1R5	NR	KTW63	6K7/G/GT	NR
DL33	3Q5GT	ER	KTZ63	6J7/GT	NR
DL35	1C5GT	NR	L63	6U5GT	ER
DL36	1Q5GT	ER	L77	6CA	ER
DL91	1S4	NR	N14	1C5GT	NR
DL92	3S4	NR	N18	3S4	NR
DL93	3A4	NR	N19	3V4	NR
DL94	3V4	ER	N77	6AL5	ER
DL95	3Q4	ER	N148	7C5	NR
DL98	3B4	NR	N709	6BQ5	NR
DL651	CK546	ER	N727	6AQ5	ER
DF61	6AK5	ER	PCF82	9U8A	ER
DY30	1B3GT	ER	PL21	2D21	ER
DY80	1X2A	NR	PMO4	6BA6	NR
EAA91	6AL5	NR	PMO5	6AK5	NR
EABC80	6T8	NR	QEO6/50	807	NR
EB34	6H6G	NR	QVO5/25	807	NR
EB91	6AL5	NR	U50	5Y3G/GT	ER
EBC33	1639	NR	U52	5U4G/GB	ER
EBC90	6AT6	NR	U70	6X5GT	NR
EBC91	6AV6	NR	U78	6X4	NR
EC90	6C4	ER	U147	6X5GT	ER
EC92	6AB4	ER	U149	7Y4	NR
ECC33	6SN7	NR	U709	6CA4	NR
ECC35	6SL7GT	NR	V2M70	6X4	NR
ECC40	6N7	NR	W17	1T4	NR
ECC81	12AT7	ER	W63	6K7G	NR
ECC82	12AU7	ER	W149	7Y4	NR
ECC83	12AX7	ER	UF41	12AC5	NR
ECC84	6BQ7A	NR	V2M70	6X4	NR
ECC91	6J6	NR	W17	1T4	NR
ECF80	6A8GT	NR	W63	6K7G	NR
ECF82	6U8	ER	W149	7Y4	NR
ECH81	6BA7	NR	X14	1A7GT	NR
			X17	1R5	NR
			X63 (M)	8A8G	NR
			X81	7S7	NR
			X148	7S7	NR
			Y727	6BE6	ER
			Y61	6U5G	ER
			Y63	6U5G	ER
			Z14	1N5GT	ER
			Z63	6J7G	NR
			Z300T	0A4	NR
			ZD17	1S5	NR

*—Mating Differs *—Heater Characteristics Differ *—Electrical Characteristics Differ

Replaces original chart supplied in 11th Edition Manual—file as last item under

Condensed Tube Data Divider

EUROPEAN—AMERICAN RECEIVING TUBE REPLACEMENT CHART

AMERICAN SUBSTITUTIONS FOR EUROPEAN TUBES

European Type	American Type	Code*	European Type	American Type	Code*
1C1	1R5	NR	ED2	6AL5	ER
1D13	1A3	ER	EF93	6BA6	NR
1F2	1L4	NR	EF94	6AU6	NR
1F3	1T4	ER	EF95	6AK5	NR
1FD9	1S5	ER	EF96	6AG5	ER
1P10	3S4	ER	EH90	6CS6	ER
1P11	3V4	NR	EK90	6BE6	ER
6D2	6AL5	NR	EL37	6L6/6L6GB	ER
6E8	6A8	NR	EL84	6BQ5	ER
6H8G	6B8	NR	EL90	6AQ5	ER
6M1	6U5G	ER	EL91	6AK6	NR
63ME	6U5G	ER	EM35	6U5G	ER
108C1	OB2	NR	EY81	6V3A	NR
150C2	OA2	NR	EZ35	6X5/GT	NR
B36	12SN7GT	ER	EZ81	6CA4	ER
B65	6SN7	ER	EZ90	6X4	NR
B152	12AT7	ER	GZ30	5Z4	ER
B309	12AT7	ER	GZ32	5V4G	ER
B329	12AU7	NR	GZ34	5U4G/GB	NR
B339	12AX7	ER	H63	6F5/G	ER
BPMO4	6AQ5	ER	HABC80	19T8	NR
D63	6H6G	ER	HBC90	12AT6	NR
D77	6AL5	ER	HBC91	12AV6	NR
D152	6AL5	ER	HD14	1H5GT	NR
DA90	1A3	ER	HD30	3B4	ER
DAC32	1H5GT	NR	HF93	12BA6	NR
DAF91	1S5	NR	HF94	12AU6	NR
DAF92	1U5	ER	HK90	12BE6	NR
DCC90	3A5	ER	HL90	19AQ5	ER
DD6	6AL5	ER	HL92	50C5	ER
DF33	1N5GT	ER	HMO4	6BE6	ER
DF62	1AD4	ER	HY90	35W4	ER
DF91	1T4	NR	KT32	25L6GT	ER
DF92	1L4	NR	KT63	6F6G	ER
DF96	1AF4	ER	KT66	6L6, 5881	NR
DF651	CK549	ER	KTW63	6K7G	ER
DF904	1U4	ER	L63	6J5GT	NR
DH63 (M)	6Q7G/GT	NR	L77	6C4	ER
DH77	6AT6	NR	N14	1C5GT	NR
DH149	7C6	ER	N17	3S4	NR
DK32	1A7GT	NR	N18	3Q4	ER
DK91	1R5	NR	N19	3V4	NR
DL33	3Q5GT	ER	N77	6AL5	ER
DL35	1C5GT	NR	N148	7C5	NR
DL36	1Q5GT	ER	N709	6BQ5	NR
DL91	1S4	NR	N727	6AQ5	ER
DL92	3S4	NR	PCF82	9U8A	ER
DL93	3A4	NR	PL21	2D21	NR
DL94	3V4	ER	PMO4	6BA6	NR
DL95	3Q4	ER	PMO5	6AK5	NR
DL98	3B4	NR	QEO6/50	807	NR
DL651	CK546	ER	QVO5/25	807	NR
DP61	6AK5	ER	U50	5Y3G/GT	ER
DY30	1B3GT	ER	U52	5U4G/GB	ER
DY80	1X2A	NR	U70	6X5GT	NR
EAA91	6AL5	NR	U78	6X4	NR
EABC80	6T8	ER	U147	6X5GT	NR
EB34	6H6G	NR	U149	7Y4	NR
EB91	6AL5	NR	UF41	12AC5	ER
EBC33	1639	NR	V2M70	6X4	NR
EBC90	6AT6	NR	W17	1T4	NR
EBC91	6AV6	NR	W63	6K7G	NR
EC90	6C4	ER	W149	7Y4	NR
EC92	6AB4	ER	X14	1A7GT	NR
ECC33	6SN7	NR	X17	1R5	NR
ECC35	6SL7GT	NR	X63 (M)	6AB8	NR
ECC40	6N7	NR	X81	7S7	NR
ECC81	12AT7	ER	X148	7S7	NR
ECC82	12AU7	ER	Y727	6BE6	ER
ECC83	12AX7	ER	Y61	6U5G	ER
ECC84	6BQ7A	NR	Y63	6U5G	ER
ECC91	6J6	NR	Z14	1N5GT	ER
ECF80	6A8GT	NR	Z63	6J7G	NR
ECH82	6U8	ER	Z300T	OA4	NR
ECH81	6BA7	NR	ZD17	1S5	NR

EUROPEAN—AMERICAN RECEIVING TUBE REPLACEMENT CHART

AMERICAN SUBSTITUTIONS FOR EUROPEAN TUBES

European Type	American Type	Code*	European Type	American Type	Code*
1C1	1R5	ER	EF93	6BA6	ER
1D13	1A3	ER	EF94	6AU6	ER
1F2	1L4	ER	EF95	6AK5	ER
1F3	1T4	ER	EF96	6AG5	ER
1FD9	1S5	ER	EF183	6EH7	ER
1P10	3S4	ER	EF184	6EJ7	ER
1P11	3V4	ER	EH90	6CS6	ER
6D2	6AL5	ER	EK90	6BE6	NR
6E8	6A8	ER	EL37	6L6/G/GT	NR
6H8G	6B8	ER	EL90	6BE6	NR
6M1	6U5G	ER	EL91	6BE6	NR
63ME	6U5G	ER	EM35	6BE6	NR
108C1	OB2	NR	EY81	6BE6	NR
150C2	OA2	NR	EZ35	6BE6	NR
B36	12SN7GT	ER	EZ81	6BE6	NR
B65	6SN7	ER	EZ90	6BE6	NR
B152	12AT7	ER	GZ30	6BE6	NR
B309	12AT7	ER	GZ32	6BE6	NR
B329	12AU7	NR	GZ34	6BE6	NR
B339	12AX7	ER	H63	6BE6	NR
BPMO4	6AQ5	ER	HABC80	6BE6	NR
D63	6H6G	ER	HBC90	6BE6	NR
D77	6AL5	ER	HBC91	6BE6	NR
D152	6AL5	ER	HD14	6BE6	NR
DA90	1A3	ER	HD30	6BE6	NR
DAC32	1H5GT	NR	HF93	6BE6	NR
DAF91	1S5	NR	HF94	6BE6	NR
DAF92	1U5	ER	HK90	6BE6	NR
DCC90	3A5	ER	HL90	6BE6	NR
DD6	6AL5	ER	HL92	6BE6	NR
DF33	1N5GT	ER	HMO4	6BE6	NR
DF62	1AD4	ER	HY90	6BE6	NR
DF91	1T4	NR	KT32	6BE6	NR
DF92	1L4	NR	KT63	6BE6	NR
DF96	1AF4	ER	KT66	6BE6	NR
DF651	CK549	ER	KTW63	6BE6	NR
DF904	1U4	ER	L63	6BE6	NR
DH63 (M)	6Q7G/GT	NR	L77	6BE6	NR
DH77	6AT6	NR	N14	6BE6	NR
DH149	7C6	ER	N17	6BE6	NR
DK32	1A7GT	NR	N18	6BE6	NR
DK91	1R5	NR	N19	6BE6	NR
DL33	3Q5GT	ER	N77	6BE6	NR
DL35	1C5GT	NR	N148	6BE6	NR
DL36	1Q5GT	ER	N709	6BE6	NR
DL91	1S4	NR	N727	6BE6	NR
DL92	3S4	NR	PCF82	6BE6	NR
DL93	3A4	NR	PL21	6BE6	NR
DL94	3V4	ER	PMO4	6BE6	NR
DL95	3Q4	ER	PMO5	6BE6	NR
DL98	3B4	NR	QEO6/50	6BE6	NR
DL651	CK546	ER	QVO5/25	6BE6	NR
DP61	6AK5	ER	U50	6BE6	NR
DY30	1B3GT	ER	U52	6BE6	NR
DY80	1X2A	NR	U70	6BE6	NR
EAA91	6AL5	NR	U78	6BE6	NR
EABC80	6T8	ER	U147	6BE6	NR
EB34	6H6G	NR	U149	6BE6	NR
EB91	6AL5	NR	UF41	6BE6	NR
EBC33	1639	NR	V2M70	6BE6	NR
EBC90	6AT6	NR	W17	6BE6	NR
EBC91	6AV6	NR	W63	6BE6	NR
EC90	6C4	ER	W149	6BE6	NR
EC92	6AB4	ER	X14	6BE6	NR
ECC33	6SN7	NR	X17	6BE6	NR
ECC35	6SL7GT	NR	X63 (M)	6BE6	NR
ECC40	6N7	NR	X81	6BE6	NR
ECC81	12AT7	ER	X148	6BE6	NR
ECC82	12AU7	ER	Y727	6BE6	NR
ECC83	12AX7	ER	Y61	6BE6	NR
ECC84	6BQ7A	NR	Y63	6BE6	NR
ECC91	6J6	NR	Z14	6BE6	NR
ECF80	6A8GT	NR	Z63	6BE6	NR
ECH82	6U8	ER	Z300T	6BE6	NR
ECH81	6BA7	NR	ZD17	6BE6	NR

* Being Differ. ← Heater Characteristics Differ. ← Electrical Characteristics Differ.

Replaces original chart supplied in 11th Edition Manual — file as last item under
 Condensed Tube Data Divider.

111-6-1-61

RECEIVING TUBE REPLACEMENT CHART

AMERICAN SUBSTITUTIONS FOR EUROPEAN/AMERICAN TUBES

European Type	**European/American	Code*	European Type	**European/American	Code*
1C2	1AC6	ER	EL86	6CW5	ER
6F12	6AM6	NR	EL91	6AM5	ER
7D9	6AM5	ER	ELB21	6CH6	NR
8D3	6AM6	ER	EM34	6CD7	ER
30C1	8A8	NR	EM80	6BR5	ER
30L1	7AN7	NR	EQ80	6BE7	ER
64ME	6CD7	NR	EY51	6X2	ER
85A1	OE3	NR	EY80	6U3	ER
85A2	OG3	ER	EY84	6374	ER
B319	7AN7	NR	EY86	6S2	ER
B719	6AQ8	NR	EZ80	6V4	ER
DAF96	1AH5	ER	GZ34	5AR4	ER
DC70	6375	ER	KT61	6AG6	ER
DC80	1E3	ER	LN152	6AB8	NR
DDR7	6AM5	ER	LZ319	8A8	NR
DF96	1AJ4	ER	N78	6BJ5	ER
DK92	1AC6	ER	N144	6AM5	NR
DK96	1AB6	ER	N147	6AG6	ER
DL96	3C4	ER	N152	21A6	NR
DM70	1M3	NR	N329	16A5	NR
DY86	1S2	ER	N359	21A6	NR
E80F	6084	NR	PABC80	9AK7	ER
E90CC	5920	NR	PCC84	7AN7	ER
E180F	6688	ER	PCC85	9AQ8	ER
EA76	6489	ER	PCF80	9A8	ER
EABC80	6AK8	ER	PCF80	8A8	NR
EBC81	6BD7A	ER	PCL82	16A8	ER
EBF80	6N8	ER	PL36	25E5	NR
EC80	6Q4	ER	PL81	21A6	ER
EC81	6R4	ER	PL82	16A5	ER
EC91	6AQ4	ER	PL83	15A6	ER
ECC85	6AQ8	ER	PMO7	6AM6	NR
ECH35	6E8	ER	PY80	19X3	NR
ECH42	6C9	ER	PY81	1723	ER
ECH81	6AJ8	ER	PY82	19Y3	NR
ECL80	6AB8	ER	OOVO3-10	6360	NR
ECL82	6BM8	ER	OOVO3-28	6252	NR
EF70	6487	NR	SP6	6AM6	NR
EF73	6488	ER	TDO3-10	5861	NR
EF8C	6BX6	ER	U154	19Y3	NR
EF85	6BY7	ER	U319	19Y3	NR
EF86	6267	ER	UBC41	14L7	ER
EF89	6DA6	ER	UCH42	14K7	ER
EF91	6AM6	ER	W77	6065	NR
EF92	6CQ6	ER	W179	6BY7	NR
EL33	6AG6	ER	X18	1AC6	ER
EL33	6M6G	ER	X79	6AE8	ER
EL34	6CA7	ER	Z77	6AM6	NR
EL38	6CN6	ER	Z77	6064	NR
EL70	6373	NR	Z152	6BX6	NR
EL81	6CJ6	ER	Z179	6BX6	NR
EL83	6GK6	NR	Z719	6BX6	ER
EL85	6BN5	ER			

*NR—NEAREST REPLACEMENT

ER—EXACT REPLACEMENT

**NOTE: The suggested replacements are principally European manufactured tubes imported for sale in this country. Types listed as NR may require socket and wiring changes or may have slightly different electrical characteristics and ratings. The data shown is believed to be accurate. However, Sylvania does not assume responsibility in case of error. Please note that all types listed may not be available from Sylvania. Consult your current price list.

RECEIVING TUBE REPLACEMENT CHART

EUROPEAN/AMERICAN EXACT REPLACEMENTS FOR EUROPEAN TUBES

European Type	**European/American	European Type	**European/American	European Type	**European/American
1C2	1AC6	EC97	6FY5	N329	16A5
1FD1	1AH5	ECC84	6CW7	N359	21A6
1P1	3C4	ECC86	6GM8	PABC80	9AK7
6F12	6AM6	ECC88	6DJ8	PCC84	7AN7
		ECC89	6FG7	PCC85	9AQ8
6F18	6EC7	ECC189	6E80	PCC88	7DJ8
6L34	6AQ4	ECF80	6HJ8	PCC89	7FC7
6LD3	6CV7	ECF86	6HJ8	PCF80	9A8
6P9	6BM5	ECH42	6C9	PCF86	7HG8
709	6AM5	ECH80	6AN7	PCL82	16A8
7D10	6CH6	ECH81	6AJ8	PCL84	15D08
8D3	6AM6	ECH83	6D58	PL36	25E5
8D5	6BR7	ECL80	6AB8	PL81	21A6
8D7	6BS7	ECL82	6BM8	PL82	16A5
9D8	6CQ6	ECL84	6DX8	PL83	15A6
9P9	9BM5	EF41	6CJ5	PL84	15CW5
17N8	17C8	EF80	6BX6	PMO7	6AM6
19D5	19AJ8	EF81	6BH5	PY80	19Y3
19U2	19X3	EF85	6BY7	PY81	1723
30C1	8A8	EF86	6CF8	PY82	19Y3
30F5	7ED7	EF86	6267	R16	1T2
30L1	7AN7	EF89	6DA6	SP6	6AM6
30P4	26GF6	EF89F	6DG7	UT7	1T2
30P12	12FB5	EF91	6AM6	U43	6X2
62DDT	6CV7	EF92	6CQ6	U45	31A2
62VP	6CJ5	EL34	6CA7	U150	6BT4
63T1	6AB8	EL36	6CM5	U151	6X2
64SPT	6BX6	EL38	6CN6	U153	1723
65ME	6BR5	EL41	6CK5	U154	19Y3
66KU	6BT4	EL80	6M5	U191	15C54
67PT	6CK5	EL81	6CJ6	UABC80	28AK8
141TH	14K7	EL83	6CK6	UAF42	1257
171DDP	17N8	EL86	6BM5	UBC41	14L7
311SU	31A3	EL89	6CW5	UBF80	17N8, 17C8
451PT	45A5	EL91	6AM5	UC82	3AM
B319	7AN7	EL95	6DL5	UCC85	26AQ8
BF61	6CM5	EL921	6CH6	UCH42	14K7
DAF36	1AH5	EQ80	6BE7	UCH42	19AJ8, 19D8
DC80	1E3	EY51	6X2	UCL82	58M8
DF96	1AJ4	EY60	6U3	UF41	12AC5
DF97	1AN5	EY81	6R3	UF89	12DA6
DH150	6CV7	EY82	6N3	UL41	45A5
DH19	6AK8	EY85	6S2	UL84	46B5
DK92	1AC6	EY87	6S2A	UQ80	12BE7
DK96	1AB6	EY88	6AL3	UY41	31A3
DL96	3C4	EZ40	6BT4	UY85	30A3
EABC80	6AK8	EZ80	6V4	V61	6BT4
EAF42	6CT7	EZ91	6AN4	VP6	6CQ6
EBC41	6CV7	GZ34	5AF4	WD142	1257
EBC80	6BD7	HCH81	12AJ8	WD709	6M5
EBC81	6BD7A	HL94	6N8	X18	1AC6
EBF80	6N8	LN152	6AD8	X20	1AC6
EBF81	6DR8	N78	6DC8	X79	6AE8
EBF83	6DC8	N142	45A5	X719	6AJ8
EBF89	6DC8	N144	6AM5	Z77	6AM6
EC80	6Q4	N150	6CK5	Z152	6BX6
EC81	6R4	N152	21A6	Z719	6BX6
EC86	6CM4	N153	15A6	ZD152	6M5
EC91	6AQ4	N309	15A6		
EC93	6BS4				

**—The suggested replacements are principally European manufactured tubes imported for sale in this country.

ER—Exact Replacement.

NR—Near Replacement.

Types coded NR may require changes in circuit wiring due to differences in basing and electrical characteristics as indicated by the accompanying qualifying notes. Suggested replacements coded ER compare identically with listed European types with respect to electrical characteristics; the type bases used and basing connections. The maximum ratings of suggested replacements compare with those of the European tubes; however, the difference between some types may be of significance in certain applications. Some types may also be especially controlled for particular characteristics.

The data shown is believed to be accurate. However, Sylvania does not assume responsibility in case of error.

Please note that all types listed may not be available from Sylvania. Consult your current price list.

RECEIVING TUBE REPLACEMENT CHART

AMERICAN SUBSTITUTIONS FOR EUROPEAN/AMERICAN TUBES

European Type	**European/American	Code*	European Type	**European/American	Code*
1C2	1AC6	ER	EL86	6CW5	ER
6F12	6AM6	NR	EL91	6AM5	ER
7D9	6AM5	ER	EL821	6CH6	NR
8D3	6AM6	ER	EM34	6CD7	ER
30C1	8A8	NR	EM80	6BR5	ER
30L1	7AN7	NR	EQ80	6BE7	ER
64ME	6CD7	NR	EY51	6X2	ER
85A1	OE3	NR	EY80	6U3	ER
85A2	OG3	ER	EY84	6374	ER
B319	7AN7	NR	EY86	6S2	ER
B719	6AQ8	NR	EZ80	6V4	ER
DAF96	1AH5	ER	GZ34	5AR4	ER
DC70	6375	ER	KT61	6AG6	ER
DC80	1E3	ER	LN152	6AB8	NR
DDR7	6AM5	ER	LZ319	8A8	NR
DF96	1AJ4	ER	N78	6BJ5	ER
DK92	1AC6	ER	N144	6AM5	NR
DK96	1AB6	ER	N147	6AG6	ER
DL96	3C4	ER	N152	21A6	NR
DM70	1M3	NR	N329	16A5	NR
DY86	1S2	ER	N359	21A6	NR
E80F	6084	NR	PABC80	9AK8	ER
E90CC	5920	NR	PCC84	7AN7	ER
E180F	6688	ER	PCC85	9AQ8	ER
EA76	6489	ER	PCF80	9A8	ER
EABC80	6AK8	ER	PCF80	8A8	NR
EBC81	6BD7A	ER	PCL82	16A8	ER
EBF80	6N8	ER	PL36	25E5	NR
EC80	6Q4	ER	PL81	21A6	ER
EC81	6R4	ER	PL82	16A5	ER
EC91	6AQ4	ER	PL83	15A6	ER
ECC85	6AQ8	ER	PMO7	6AM6	NR
ECH35	6E8	ER	PY80	19X3	NR
ECH42	6C9	ER	PY81	1723	ER
ECH81	6AJ8	ER	PY82	19Y3	NR
ECL80	6AB8	ER	QOV03-10	6360	NR
ECL82	6BM8	ER	QOV03-28	6252	NR
EF70	6487	NR	SP6	6AM6	NR
EF73	6488	NR	TDO3-10	5861	NR
EF80	6BX6	ER	U154	19Y3	NR
EF85	6BY7	ER	U319	19Y3	NR
EF86	6267	ER	UBC41	14L7	ER
EF89	6DA6	ER	UCH42	14K7	NR
EF91	6AM6	ER	W77	6065	NR
EF92	6CQ6	ER	W179	6BY7	NR
EL33	6AG6	ER	X18	1AC6	ER
EL33	6M6G	ER	X79	6AE8	ER
EL34	6CA7	ER	Z77	6AM6	NR
EL38	6CN6	ER	Z77	6064	NR
EL70	6373	NR	Z152	6BX6	NR
EL81	6CJ6	ER	Z179	6BX6	NR
EL83	6CK6	NR	Z719	6BX6	ER
EL85	6BN5	ER			

*NR—NEAREST REPLACEMENT

ER—EXACT REPLACEMENT

**NOTE: The suggested replacements are principally European manufactured tubes imported for sale in this country. Types listed as NR may require socket and wiring changes or may have slightly different electrical characteristics and ratings. The data shown is believed to be accurate. However, Sylvania does not assume responsibility in case of error. Please note that all types listed may not be available from Sylvania. Consult your current price list.

RECEIVING TUBE REPLACEMENT CHART

EUROPEAN/AMERICAN EXACT REPLACEMENTS FOR EUROPEAN TUBES

European Type	**European/American	European Type	**European/American	European Type	**European/American
1C2	1AC6	EC97	6FY6	N328	16A5
1FD1	1AH5	ECC94	6CW7	N369	21A6
1P1	3C4	ECC96	6GM8	PABC80	9AK8
6F12	6AM6	ECC98	6DJ8	PC86	4CM4
6F18	6EC7	ECC99	6FCT	PC84	7AN7
6F19	6EC7			PC85	9AQ8
6L34	6AQ4	ECC189	6E58	PCC88	7DJ8
6LD3	6CV7	ECF80	6BL8	PCC89	7C7
6P9	6BM5	ECF96	6HG8	PCF80	9AB7
7D9	8AM5	ECH42	6C9	PCF86	7HG3
7D10	6CH6	ECH80	6AN7	PCL82	16A8
8D3	6AM6	ECH81	6AJ8	PCL84	16D08
8D5	6BR7	ECH83	6DS8	PL26	25E5
8D7	6BS7	ECL80	6AB8	PL81	21A6
9D6	6CQ6	ECL82	6BM8	PL82	16A5
		ECL84	6DX8	PL83	16A5
9P9	9BM5	EF41	6CJ6	PL84	15CWS
17N8	17C8	EF80	6BX6	PMO7	6AM6
19D5	19AJ8	EF81	6BH5	PV80	19X3
19U3	19X3	EF85	6BY7	PV81	1723
30C1	8A8	EF86	6CF8	PV82	19Y3
30F5	7ED7	EF88	6T6	R16	172
30L1	7AN7	EF89	6DA6	SP6	6AM6
30P4	6CGF6	EF89F	6DG7	U37	172
30P12	12F85	EF91	6CV7	U43	6X2
62DDT	6CV7	EF92	6CQ6	U145	31A3
63V9	6CJ6	EL34	6CA7	U150	6BT4
63T1	6AB8	EL36	6CM5	U151	6X2
64SPT	6BK6	EL38	6CN6	U154	19Y3
65ME	6BR5	EL41	6CK5	U191	19C54
66KU	6BT4	EL80	6M5	U191	19C54
67RT	6CK5	EL81	14K7	UABC80	25AK8
141TH	14K7	EL83	17N8	U125	14L7
71DDP	17N8	EL86	6BM5	UBC41	14L7
3115U	31A3	EL86	6CW5	UBF80	17N8, 17C8
451PT	45A5	EL91	6AM5	UC32	58D4
6319	7AN7	EL95	6DL5	UCC85	28A08
6F61	6CM5	EL821	6CH6	UCH42	14K7
DAF96	1AH5	EC80	6BE7	UCH81	19AJ8, 19D8
DC80	1E3	EF81	6X2	UCL82	50BM8
DF36	1AJ4	EF82	6U3	UF41	12AC5
DF97	1AM5	EF81	6R3	UF81	12DA8
DH150	6CV7	EF86	6R2	UL41	45A5
DH119	6AK8	EF88	6E2	UL84	45B5
DM52	1AC6	EF87	6S2A	UQ80	12BE7
DM36	1AB6	EF88	6AL3	UY41	31A3
DL56	3C4	EZ40	6BT	UY85	38A3
EABC80	6AK8	EZ80	6E7	V61	6BT4
EAF42	6AM6	EZ91	6AV4	VPS	6CQ6
EBC41	6CV7	GZ34	5ARA	WD142	6S7
EBC90	6BD7	HCH81	12AJ8	WD709	6N8
EBC81	6BD7A	HL94	30A5	X18	1AC6
EBF80	6N8	LN152	6AB8	X20	1AC6
EBF81	6AD8	N78	6BJ5	X79	6AE8
EBF83	6DR8	N142	45A5	X719	6AJ8
EBF89	6DC8	N144	6AM5	Z77	6AB6
EC30	6Q4	N150	6CK5	Z152	6BX6
EC31	6R4	N152	21A6	Z179	6BX6
EC36	6CM4	N153	15A6	Z729	6F86
EC91	6AQ4	N309	16A5	ZD152	6N8
EC93	6BS4				

The suggested replacements are principally European manufactured tubes imported for sale in this country.

ER—Exact Replacement.

NR—Near Replacement.

Types coded NR may require changes in circuit wiring due to differences in basing and electrical characteristics as indicated, by the accompanying qualifying notes. Suggested replacements coded ER compare identically with listed European types with respect to electrical characteristics, the type bases used and basing connections. The maximum ratings of suggested replacements compare with those of the European tubes; however, the differences between some types may be of significance in certain applications. Some types may also be especially controlled for particular characteristics.

The data shown is believed to be accurate. However, Sylvania does not assume responsibility in case of error.

Please note that all types listed may not be available from Sylvania. Consult your current price list.

SYLVANIA ELECTRONIC TUBES