

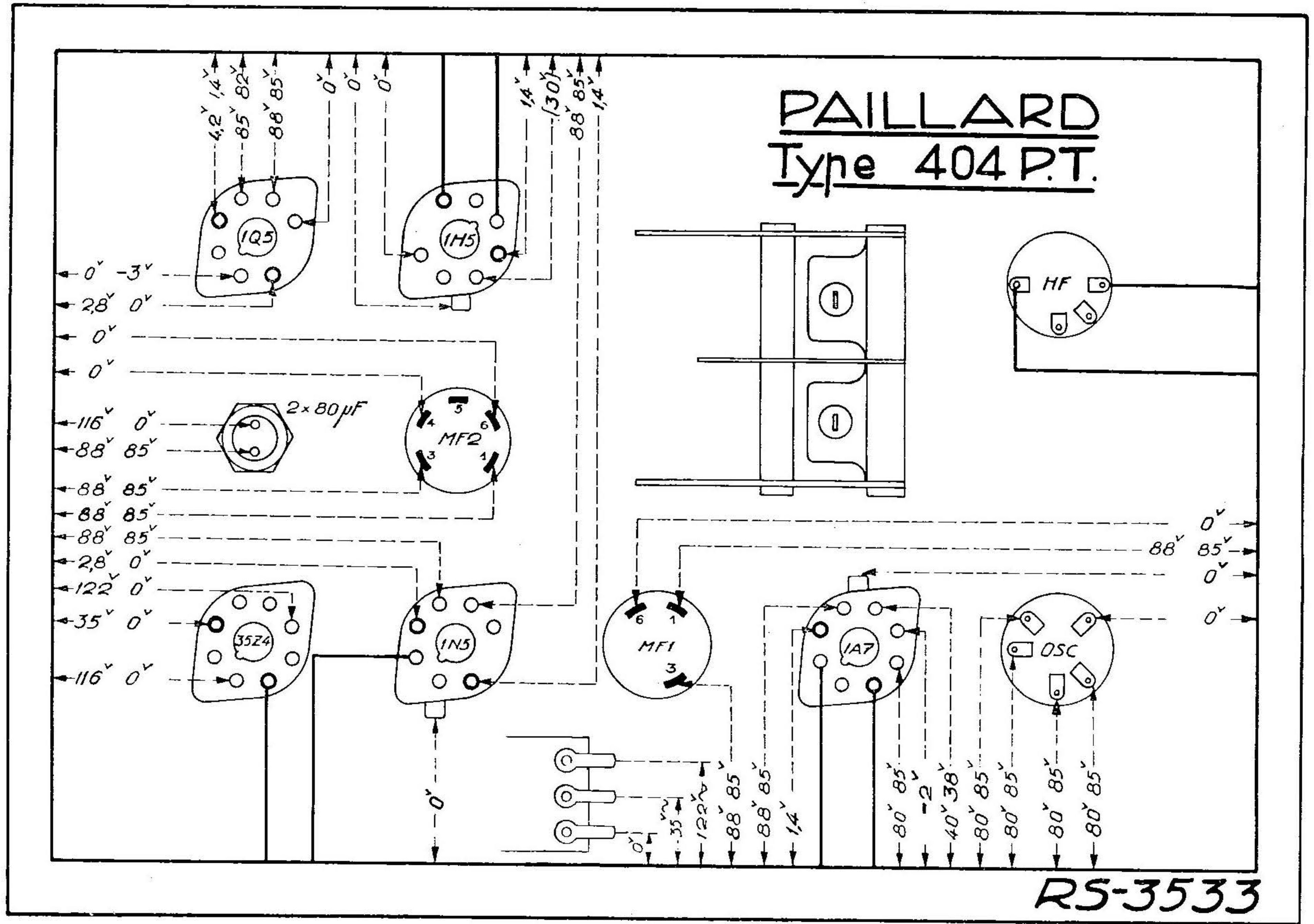
Watt. 6A8 — 6.3 Volt, 0.3 A, Heizleistung also 1.89 Watt. Die Heizleistung der Netzhöhre ist also rund 25 mal grösser. Eine so gewaltige Verminderung der Heizleistung war nur durch Anwendung von ganz besonders feinen Heizfäden und bestem Kathodenmaterial möglich. Der Durchmesser der verwendeten Heizfäden beträgt denn auch nur wenige Hundertstel Millimeter. Es ist natürlich ganz klar, dass solche Röhren ganz bedeutend empfindlicher sind als Netzhöhren und deshalb eine sehr sorgfältige Behandlung verlangen. Der Netzteil des Apparates ist besonders interessant. Bei Batteriebetrieb sind alle Heizfäden parallelgeschaltet und werden von einem 1.5 Volt-Element gespeisen. Für die Anodenspannung werden zwei Batterien von 45 Volt in Serie geschaltet. Die Gittervorspannung für die Endröhre wird durch einen Widerstand von 300 Ohm erzeugt, der zwischen Minus-Anode und Masse liegt. Die anderen Röhren benötigen keine spezielle Gittervorspannung, wenn die Gitterleitungen an Minus-Heizung liegen. Bei Netzbetrieb wird sowohl der Heiz- als auch der Anodenstrom aus dem Lichtnetz entnommen. Zur Anpassung des Apparates an die verschiedenen Wechselstromnetze enthält er einen umschaltbaren Autotransformator. Eine erste Anzapfung von 35 Volt speist den Heiz-

ZF-Verstärker zugeführt, dessen Bandfilter mit Eisenkernelementen ausgeführt sind. Das zweite Bandfilter gibt die Schwingung an eine Diode, die zusammen mit einer NF-Triode in einer Röhre 1H5 enthalten ist. Hier erfolgt die Demodulation und die Erzeugung der Regelspannung für die automatische Lautstärkeregelung (Fadingausgleich). Die Regelspannung wird der Mischröhre und bei Batteriebetrieb auch der ZF-Röhre 1N5 zugeführt. Die Niederfrequenz wird in einem Potentiometer von 2 Megohm reguliert und nachfolgend im Triodenteil der 1H5 verstärkt, um dann dem Gitter der Endröhre 1Q5 zugeführt zu werden. Diese Röhre kann eine unverzerrte Leistung von ca. 0.3 Watt abgeben. Um trotz dieser kleinen Leistung auf eine gute Lautstärke zu kommen, wird ein permanent-dynamischer Lautsprecher mit speziell grossem Magnet verwendet. Ein spezielles Wort sei noch den Röhren gewidmet. Diese sind zur Verwendung an Trockenbatterien konstruiert. Da nun Trockenbatterien ziemlich teuer sind und umso teurer werden, je grösser ihre Leistungsfähigkeit sein muss, wurden die Röhren so konstruiert, dass sie einen möglichst kleinen Strombedarf haben. Ein Vergleich mit einer modernen Netzhöhre zeigt am besten den Unterschied: 1A7 — Heizspannung 1.5 Volt, Heizstrom 0.05 A. Heizleistung demnach 0.075

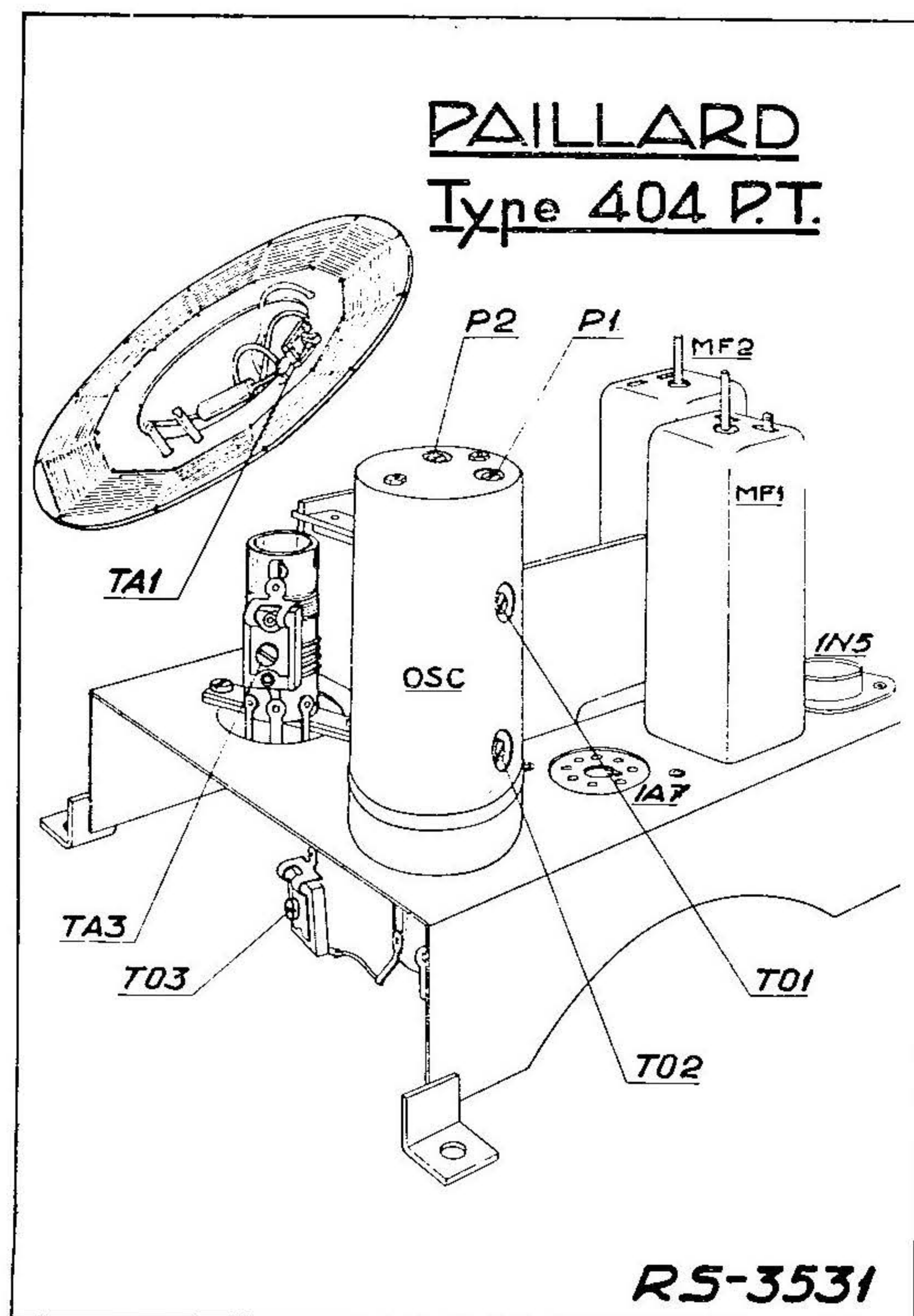
Technisches über das Modell 404 P Der Aufbau des Paillard-Koffereimpfängers Mod. 404 P weicht in mancher Hinsicht vom Aufbau eines Normalempfängers ab. Die Hauptunterschiede liegen einerseits bei der Stromversorgung, die sowohl aus Trockenbatterien als auch aus einem Wechselstromnetz erfolgen kann, andererseits hochfrequenzmäßig darin, dass dieses Modell eine Rahmenantenne eingebaut besitzt und dadurch von jedem Anschluss unabhängig wird. Die Rahmenantenne, die auf Normal- und Langwellen unschaltbar ist, wird durch den Drehkondensator zu einem vollständigen Schwingungskreis vervollständigt, der direkt an das Mischgitter einer Fünfterröhre 1A7 angeschlossen ist. Für Kurzwellen eignet sich eine Rahmenantenne nur sehr schlecht. Es ist deshalb notwendig, eine kleine Hilfsantenne anzuschliessen, um einen guten Kurzwellenempfang zu erhalten. Auch der Normal- und Langwellenempfang wird durch Verwendung einer Hilfsantenne wesentlich verbessert. Der Oscillator des Apparates ist ganz normal geschaltet. Die ersten beiden Gitter der 1A7 wirken als Oscillatortritter bzw. Oscillatoranode. Die in der Röhre entstehende ZF von 470 kHz wird einem einstufigen

RS-3530  
 Design: E. PAILLARD & Cie S.A. Date 8. 12. 39  
 Modifications: N. 1, 2, 3, 7, 4, 0

# 404 P



Die erste Zahl bezeichnet die Spannung bei Netzbetrieb, die zweite Zahl bei Batteriebetrieb.



Kurzwellen: 16—53 m  
 Normalwellen: 185—580 m  
 Langwellen: 760—2000 m

Stromverbrauch:

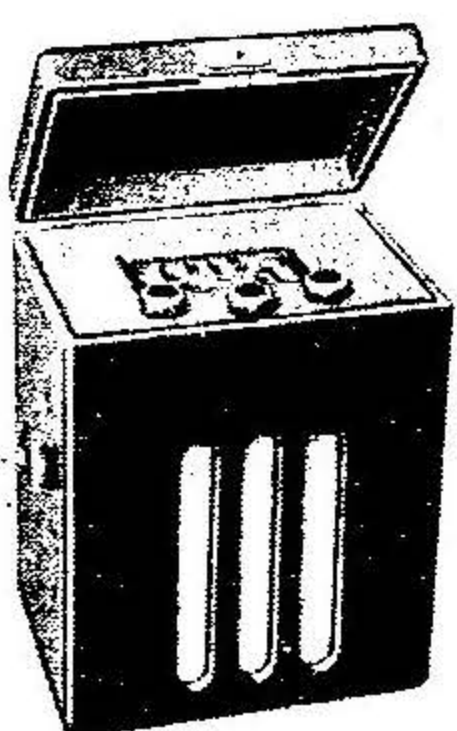
a) am Netz: ca. 25 W.  
 b) Batterien:  
 Heizbatterie: 250 mA  
 Anodenbatterie: 12 mA

Batterietypen:

2 Stück 1,5 Volt, parallelgeschaltet (Leclanché 9301)  
 2 Stück 45 Volt, in Serie (Leclanché 3345)

Dimensionen: 22 × 30 × 40 cm

Gewicht: ca. 12 kg inkl. Batterien



Achtung: Der Apparat darf unter keinen Umständen an das Netz angeschlossen werden, wenn eine oder mehrere Röhren entfernt sind, da sonst der Heizkreis unterbrochen ist und die Elektrolytkondensatoren auf unzulässig hohe Spannungen aufgeladen werden. Eine nachherige Entladung durch die Röhren kann zu deren Zerstörung führen!