PHILIPS „MINIWATT“ F 443

Penthode

Heizspannung	$v_f = 4,0 \text{ V}$
Heizstrom	$i_f = 2,0 \text{ A}$
Anodenspannung	$v_a = 400\text{-}550 \text{ V}$
Schirmgitterspannung	$v_g^I = 150\text{-}200 \text{ V}$
Verstärkungsfaktor	$g = 60$
Steilheit	$S = 4,0 \text{ mA/V}$
Innerer Widerstand	$R_i = 15000 \Omega$
Durchgriff	$D = 1,7 \%$
Neg. Gittervorspannung	$v_g = 39 \text{ V}$
Normaler Anodenstrom	$i_a = 45 \text{ mA}$
Zulässiger Anodenverlust	$w_a = 25 \text{ W}$
Länge (ohne Stifte)	$l = 155 \text{ mm}$
Grösster Durchmesser	$d = 68 \text{ mm}$

Die F 443 ist eine 4-Volt-Penthode, die sich als Endröhre für sehr grosse Lautstärken eignet. Sie enthält drei Gitter: das mit dem Gitterstift verbundene normale Gitter (Steuergitter), ein Schirmgitter, das beim Sockel O 40 mit dem mittleren Stift verbunden ist, und ein drittes Gitter, das im Inneren der Röhre bereits angeschlossen ist.

Mit der F 443 erzielt man bei gleicher Eingangsleistung eine viel grössere Lautstärke als mit Trioden-Endröhren. Ausserdem lässt sich mit dieser Röhre eine vollkommen naturgetreue Wiedergabe selbst der höchsten Töne erreichen.

Diese Endröhre hat eine **direkt geheizte Kathode**, d.h. die Elektronenemission findet durch den Heizfaden statt.

Wenn der Heizfaden mit Wechselstrom gespeist wird, muss der positive Pol der Gittervorspannungsquelle und der negative Pol der Anoden- und Schirmgitterspannungsquelle entweder mit der Mittenanzapfung der 4-Volt-Wicklung des Heiztransformators

oder mit der Mitte eines über den Heizfaden geschalteten Potentiometers (von höchstens 200 Ω) verbunden werden.

Die Verwendung eines Philips Heiztransformators Nr. 4009 wird sehr empfohlen!

Die Heizleitungen sollen so weit wie möglich von den anderen Leitungen im Apparat entfernt bleiben. Ausserdem müssen sie einen genügenden Querschnitt haben, so dass der Spannungsabfall vernachlässigt werden kann. Aus dem gleichen Grunde sind auch die Übergangswiderstände an den Verbindungsstellen so gering wie möglich zu halten.

Folgende Tabelle kann zur Einstellung der richtigen negativen Steuergitterspannung als Leitfaden benutzt werden:

39 V bei einer Schirmgitterspannung von 200 V und einer Anodenspannung von 550 V,
29 V bei einer Schirmgitterspannung von 150 V und einer Anodenspannung von 400 V.

Man stelle die Gittervorspannung immer ein, bevor die Anoden- und Schirmgitterspannung eingeschaltet wird; bei jeder Änderung der Gittervorspannung müssen diese Spannungen zuerst ausgeschaltet werden.

Auf jeden Fall muss mindestens eine so hohe negative Gittervorspannung angelegt werden, dass der zulässige Anodenverlust von 25 Watt nicht überschritten wird.

Bei einer Anodenspannung von 550 V darf der Anodenstrom 45 mA also nicht überschreiten.

Der Anodenverlust (in Watt ausgedrückt) wird bei Verwendung als Endröhre aus dem Produkt des Anodenstromes (in Ampere) und der Anodenspannung (in Volt) berechnet. Der Spannungsabfall im Ausgangstransformator muss berücksichtigt werden.

Der Ausschlag eines Milliampereometers im Anodenkreis muss während des Betriebes praktisch konstant sein. Wenn dies nicht der

Einige weitere
PHILIPS RADIO-ERZEUGNISSE:

„MINIWATT“ EMPFÄNGERRÖHREN
für Gleich- und für Wechselstromspeisung

N.F.-TRANSFORMATOREN

HEIZTRANSFORMATOREN

GLEICHRICHTER

für jeden Zweck

EMPFÄNGER

*für Wechselstromnetze und für 4-Volt-Akkumulator
für kurze und für lange Wellen*

ANODENSPANNUNGSAPPARATE

für Gleich- und für Wechselstromnetze

LAUTSPRECHER

für jeden Zweck

VERSTÄRKER

für jeden Zweck

ELEKTROMAGNETISCHE SCHALLDOSEN

SENDERRÖHREN

*für eine Nutzleistung von 5 W bis zu 20000 W
für kurze und für lange Wellen*

MODULATORRÖHREN

für kleine und für grosse Leistung

GLEICHRICHTERRÖHREN

Hochvakuum und gasgefüllt

REGULATORRÖHREN

GLÜHDRAHTSICHERUNGEN

ÜBERSPANNUNGSSCHUTZISOLATOREN

EDELGASPATRONEN

TONFILTER

BLOCKKONDENSATOREN

Der Name

PHILIPS

ist Ihre Garantie!