

## Z E N D B U I S

### TB

1/60

**D**eze zendbuis is met een gethericerden wolfram gloeidraad uitgerust. De anode en het rooster zijn met twee contactpennen boven op den ballon uitgevoerd, zoodat de capaciteit tussen gloeidraad, rooster en anode uiterst gering is. De buis is dientengevolge zeer geschikt om op korte of ultrakorte golven te worden gebruikt. Het rendement, dat op verschillende golflengten kan worden verkregen bij gebruik van twee oscillatorbuizen TB 1/60, in push-pull geschakeld en bij



een anodespanning van 1000 V, is in de volgende tabel aangegeven:

Golflengte	10	7	5	3	2	1,5	m
Rendement	69	65	62	53	41	27.5	%

Het afgegeven vermogen en rendement van twee op een golflengte van 5 m werkende zendbuizen TB 1/60 zijn in onderstaande tabel voor verschillende schakelingen vermeld:

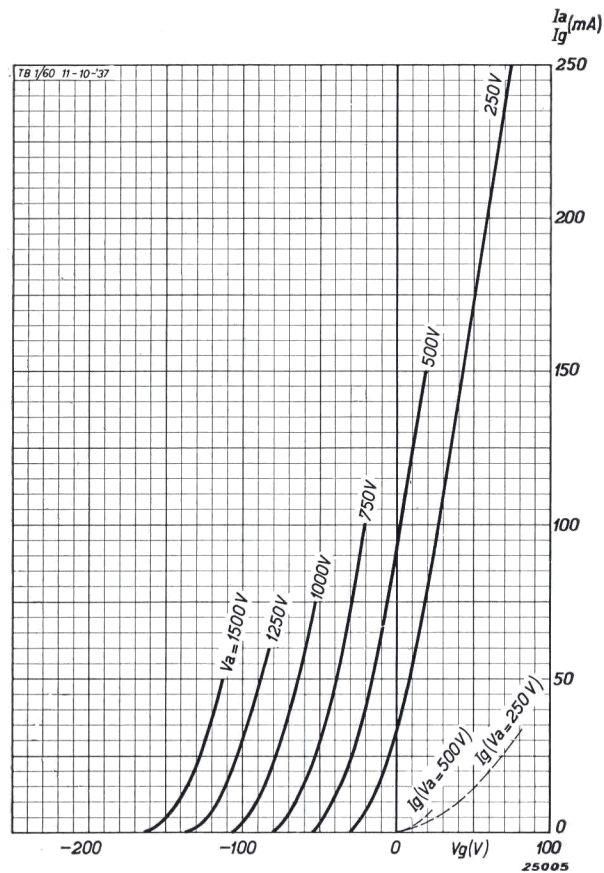
Schakeling	Anodespanning	Afgegeven vermogen	Rendement
H.F. klasse C (telegrafie)	1250 V	145 W <sup>1)</sup>	58%
H.F. klasse B (telefonie)	1250 V	39 W <sup>1)2)</sup>	28%
H.F. klasse C (anodemodulatie)	1000 V	114 W <sup>1)2)</sup>	62%

<sup>1)</sup> Kringverliezen moeten worden afgetrokken.

<sup>2)</sup> Afgegeven vermogen in de draaggolf.

# PHILIPS

## Z E N D B U I S TB <sup>1</sup>/<sub>60</sub>



Gloeispanning . . . . .	$V_f$	= 7,5 V
Gloeistroom . . . . .	$I_f$	= ca. 3,25 A
Verzadigingsstroom . . . . .	$I_s$	= ca. 1,5 A
Anodespanning . . . . .	$V_a$	= max. 1250 V
Anodedissipatie . . . . .	$W_a$	= max. 50 W
Anodedissipatie tijdens meting . . . . .	$W_{at}$	= 60 W
Versterkingsfactor . . . . .	$\mu$	= ca. 10,5
Steilheid bij $I_a = 62,5$ mA . . . . .	$S$	= ca. 2,0 mA/V
Grootste steilheid . . . . .	$S_{max}$	= ca. 3,5 mA/V
Inwendige weerstand bij $I_a = 62,5$ mA . . . . .	$R_i$	= ca. 5250 $\Omega$
Max. kathodestroom . . . . .	$I_k$	= max. 120 mA
Anode/kathode capaciteit . . . . .	$C_{af}$	= ca. 0,75 pF
Stuurrooster/kathode capaciteit . . . . .	$C_{gf}$	= ca. 2,2 pF
Anode/stuurrooster capaciteit . . . . .	$C_{ag}$	= ca. 2,8 pF
Max. diameter . . . . .	$d$	= 72 mm
Max. totale lengte . . . . .	$l$	= 173 mm

# PHILIPS SENDERÖHRE

# T B <sup>1</sup>/60

**D**iese Triode ist mit einem thoriierten Wolframheizfaden versehen. Die Anode und das Gitter sind mit zwei Kontaktstiften oben auf dem Kolben verbunden, so daß die Selbstinduktion der Gitter- und Anodenleitungen in der Röhre und die innere Kapazität äußerst gering sind. Die Röhre eignet sich demzufolge hervorragend zum Gebrauch auf Kurz- und Ultrakurzwellen.

Die TB 1/60 kann als H.F.-Verstärker- oder Oszillatorröhre in Telegraphie- oder Telephoniesendern auf Wellenlängen bis zu 1 m herab verwendet werden. Die auf verschiedenen Wellenlängen höchstzulässigen Anodenspannungen sind in der nachstehenden Tabelle angegeben:



Wellenlänge	2,5 m und höher	1,6 m	1 m
Höchstzulässige Anodenspannung	1250 V	900 V	650 V

Die gesamte Nutzleistung und der Wirkungsgrad von zwei in verschiedenen Einstellungen auf einer Wellenlänge von 5 m arbeitenden Röhren TB 1/60 sind in der nachstehenden Tabelle zusammengestellt.

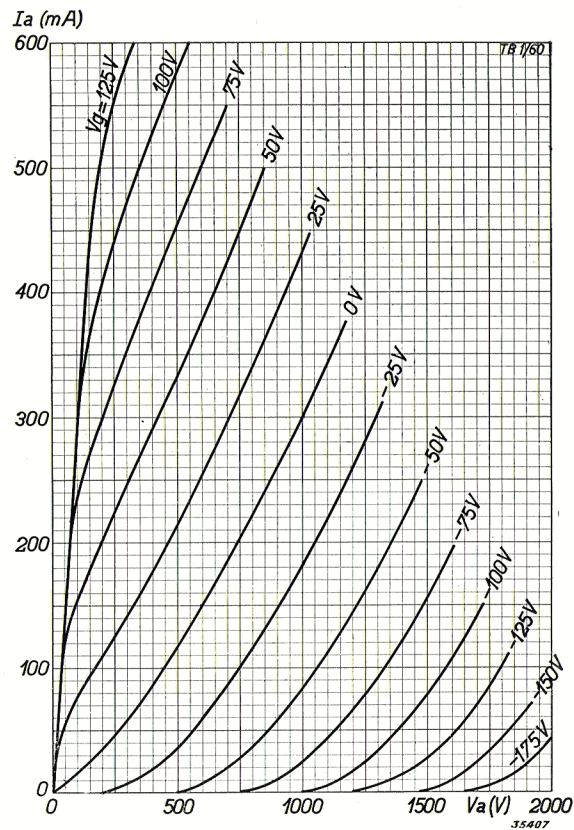
Einstellung	Anodenspannung	Nutzleistung	Wirkungsgrad
H.F.-Klasse C (Telegraphie)	1250 V	145 W <sup>1)</sup>	58%
H.F.-Klasse B (Telephonie)	1250 V	39 W <sup>1)2)</sup>	28%
H.F.-Klasse C (Anodenspannungsmodulation)	1000 V	114 W <sup>1)2)</sup>	62%

<sup>1)</sup> Kreisverluste sind abzuziehen.

<sup>2)</sup> Nutzleistung in der Trägerwelle (max. Modulationstiefe 100%).



# PHILIPS SENDERÖHRE TB <sup>1</sup>/<sub>60</sub>



Heizspannung . . . . .	$V_f$	= 7,5 V
Heizstrom . . . . .	$I_f$	= ca. 3,25 A
Sättigungsstrom . . . . .	$I_s$	= ca. 1,5 A
Anodenspannung . . . . .	$V_a$	= max. 1250 V
Höchstzulässiger Anodenverlust . . .	$W_a$	= max. 50 W
Geprüfter Anodenverlust . . . . .	$W_{at}$	= 60 W
Verstärkungsfaktor . . . . .	$\mu$	= ca. 10,5
Steilheit bei $V_a = 1250$ V, $I_a = 62,5$ mA	$S$	= ca. 2,3 mA/V
Höchstzulässiger Kathodenstrom . . .	$I_k$	= max. 120 mA
Anoden/Kathodenkapazität . . . . .	$C_{ak}$	= ca. 0,75 pF
Gitter/Kathodenkapazität . . . . .	$C_{gk}$	= ca. 2,2 pF
Anoden/Gitterkapazität . . . . .	$C_{ag}$	= ca. 2,8 pF
Maximale Gesamtlänge . . . . .	$l$	= 173 mm
Maximaler Durchmesser . . . . .	$d$	= 72 mm