



ELECTRONIC TUBE REFERENCE

F443N

Power - Pentode (NOT beam) electronic tube

CONSOLIDATED TECHNICAL DATA

1 SECTION

CONSTRUCTION

PENTODE

Philips power pentode documented in manufacturer valve-table data with published operating and characteristic values. Its ratings support output-stage service rather than ordinary small-signal amplification.

GENERAL CHARACTERISTICS

BASE DESIGNATION	—	BASE PINS	—
NOMINAL HEATER	4 V / 2 A	PARALLEL HEATER	— / —
HEATING	Direct	SERIES OPERATION	Not specified
CATHODE ARRANGEMENT	Separate cathodes	SECTION CONSTRUCTION	Similar

SECTION RATINGS

SECTION 1 Pentode	
PLATE RESISTANCE	12000 Ω
MAXIMUM PLATE VOLTAGE	550 V
MAXIMUM SCREEN VOLTAGE	300 V
MAXIMUM PLATE DISSIPATION	25 W
<i>Published target-row operating and characteristic values reviewed.</i>	

F443N is listed in the supplied valve table as a power pentode. Published operating and characteristic values were transcribed from its target row.

SOURCE OPERATING CONDITIONS

[SOURCE PDF](#)

1938 Philips Miniwatt Vacuum Tube Catalog

Published test conditions and operating points. Values on this page are preserved as reported by this source.

1938 PHILIPS MINIWATT VACUUM TUBE CATALOG

Section 1 · Pentode

OTHER		
PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Plate voltage	550 V	Published table operating point
Screen voltage	250 V	Published table operating point
Plate current	45 mA	Published table operating point
Power output	41 W	Published table operating point
Class-A plate voltage	300 V	ClassA OneTube
Class-A screen voltage	300 V	ClassA OneTube
Class-A plate current	83 mA	ClassA OneTube
Class-A load resistance	3500 ohm	ClassA OneTube
Class-A power output	10.3 W	ClassA OneTube
Class-AB plate voltage	550 V	ClassAB TwoTubes
Class-AB screen voltage	250 V	ClassAB TwoTubes
Class-AB plate current per tube	45 mA	ClassAB TwoTubes
Class-AB load resistance	12000 ohm	ClassAB TwoTubes
Class-AB power output	41 W	ClassAB TwoTubes

CHARACTERISTIC		
PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Plate resistance	12000 ohm	Published table characteristic
Heater/filament voltage	4 V	Published heater/filament rating
Heater/filament current	2 A	Published heater/filament rating

SOURCE OPERATING CONDITIONS

[SOURCE PDF](#)

1999 Philips E-Z

Published test conditions and operating points. Values on this page are preserved as reported by this source.

1999 PHILIPS E-Z

Section 1 · Pentode

OTHER		
PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
von	550 V	von 550 Volt gestattet. Die maximale Schirmgitter-
g2 spannung betrigt	2 s	g2 spannung betrigt 300 V, aber bei automatischer Vor-
g2 spannung betrigt	300 V	g2 spannung betrigt 300 V, aber bei automatischer Vor-
spannung ist eine Schirmgitterspannung van	250 V	spannung ist eine Schirmgitterspannung van 250V fir
Gegentaktstufen die giinstigste. Bei	300 V	Gegentaktstufen die giinstigste. Bei 300 Volt Anoden-
auf	300 V	auf 300 Volt gebracht werden, so dafl dann die
2as19 Schwierigkeiten in Bezug auf Schirmgitterspeisung	2 a	2as19 Schwierigkeiten in Bezug auf Schirmgitterspeisung
2as19 Schwierigkeiten in Bezug auf Schirmgitterspeisung	19 S	2as19 Schwierigkeiten in Bezug auf Schirmgitterspeisung
550/250 V. Bei	250 V	550/250 V. Bei 550 V Anoden- und 250 V Schirmgitter- 24321
550/250 V. Bei	550 V	550/250 V. Bei 550 V Anoden- und 250 V Schirmgitter- 24321
eine Ausgangsleistung von	41 W	eine Ausgangsleistung von 41 W bei 4,3 %/, Verzerrung.
nung bei Va =	530 V	nung bei Va = 530 V, Vg, = 250 V, bei Va = 550 V, N
nung bei Va =	250 V	nung bei Va = 530 V, Vg, = 250 V, bei Va = 550 V, N
nung bei Va =	550 V	nung bei Va = 530 V, Vg, = 250 V, bei Va = 550 V, N

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
V _g , =	200 V	V _g , = 200V und bei V _a = V _g , = 300 V. -
V _g , =	300 V	V _g , = 200V und bei V _a = V _g , = 300 V. -
T _{eeaaIE}	5 s	T _{eeaaIE} 5 soy 300 V mit der negativen
T _{eeaaIE}	300 V	T _{eeaaIE} 5 soy 300 V mit der negativen
Published electrical value	500 v	0 100 200 300 400 500 vaty) 600
[y oA	-6 V	[y oA -6V V _{he} =250V.
[y oA	250 V	[y oA -6V V _{he} =250V.
250 V mit der negativen	250 V	250 V mit der negativen
Published electrical value	200 V	i 1T V _o = 200V I
H=t P =0V HH o H	0 V	H=t P =0V HH o H
L1 Anodenspannung bei V _g , =	1 A	L1 Anodenspannung bei V _g , =
Published electrical value	200 V	; = 200 V mit der negativen
&0	0 W	&0 000 W) 200
Ausstenerung Iz2max — —	2 ma	Ausstenerung Iz2max — — 2X7,4 2x14,3 2x11,9
Glitterwechselspannung bei voller	1 v	Glitterwechselspannung bei voller
us V _a =	300 V	us V _a = 300V T
Hig2=	300 V	Hig2= 300V Y
7 A e : I3y	7 A	7 A e : I3y
bei V _a = V _g , =	300 V	bei V _a = V _g , = 300 V und o L '] ISR
bet V _a =	550 V	bet V _a = 550 V und V _{gy} =
200 V und bei Verwendung der	200 V	200 V und bei Verwendung der
V _{ao} = max	900 V	V _{ao} = max. 900 V
V _a = max	550 V	V _a = max. 550 V I _y = max. 100 mA
V _a = max	100 mA	V _a = max. 550 V I _y = max. 100 mA
We = max	25 W	We = max. 25 W V _e (I _{gp} = + 0,3 pA) = max. —2 V
We = max	2 V	We = max. 25 W V _e (I _{gp} = + 0,3 pA) = max. —2 V
V _{go} = max	500 V	V _{go} = max. 500 V R _{glk} (aut. Vorsp.) = makx. 0,3 MQ
g2 = max	300 V	g2 = max. 300 V R _y , x(feste Vorsp.) = max. 0,1 MQ

PARAMETER	PUBLISHED VALUE	CONDITION / NOTE
Wea = max	2 W	Wea = max. 2 W
Vg, ==	300 V	Vg, == 300 V.
Va =Up2=300V	300 V	Va =Up2=300V
fa =2x15mA	15 mA	fa =2x15mA
g1 =-63V lg2imA)}	63 V	g1 =-63V lg2imA)}
20 schirmgitterstrom als Funktion	20 s	20 schirmgitterstrom als Funktion
0 Va = Vg, =	0 V	0 Va = Vg, = 300 V.
0 Va = Vg, =	300 V	0 Va = Vg, = 300 V.
Va	550 V	Va 550V
und bei Va =	550 V	und bei Va = 550 V, Vg, =
250 V. e,	250 V	250 V. e,

TUBE TINKER

An independent reference for electronic tubes, vacuum tubes,
and their source documents.

[Catalog](#) [Tube types](#) [Full books](#) [Blog](#) [Feedback & corrections](#)

© 2026 Tube Tinker