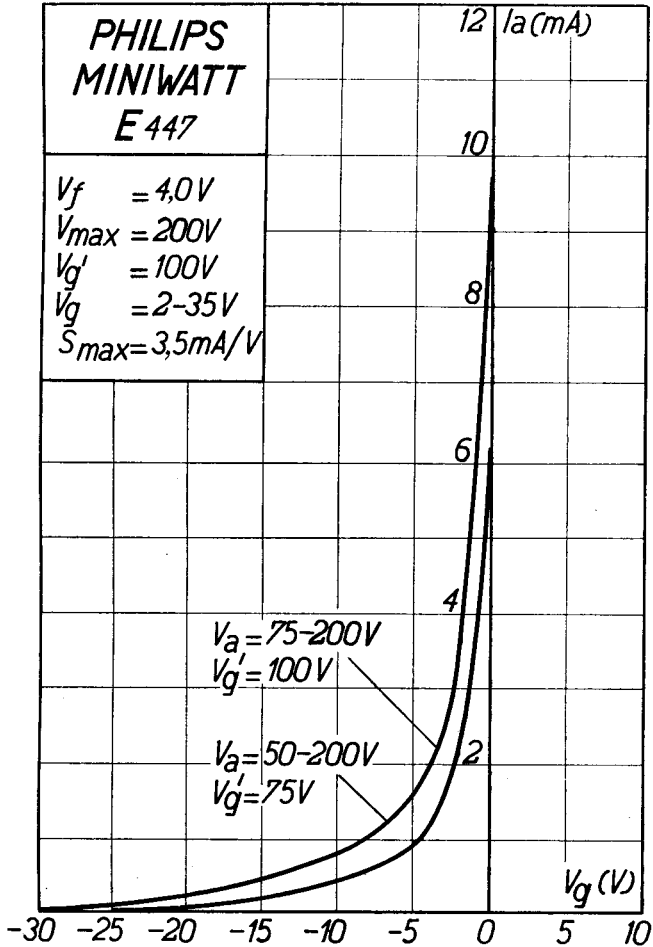


Heizspannung . . . . .			
Tension de chauffage . . . . .	$v_f$	=	4,0 V
Filament voltage . . . . .			
Heizstrom . . . . .		ca.	
Courant de chauffage . . . . .	$i_f$	=	env. 1,1 mA
Filament current . . . . .		appr.	
Anodenspannung . . . . .			
Tension anodique . . . . .	$v_a$	=	200 V
Anode voltage . . . . .			
Schirmgitterspannung . . . . .			
Tension de grille-écran . . . . .	$v_{g^1}$	=	100 V
Screen-grid voltage . . . . .			
Normaler Anodenstrom . . . . .		ca.	
Courant anodique normal . . . . .	$i_a$	=	env. 4,5 mA
Normal anode current . . . . .		appr.	
(vg = -2 V)			
Normaler Anodenstrom . . . . .		ca.	
Courant anodique normal . . . . .	$i_a$	=	env. 0,01 mA
Normal anode current . . . . .		appr.	
(vg = -35 V)			
Verstärkungsfaktor . . . . .			
Coefficient d'amplification . . . . .	$g(k)$	=	2000
Amplification factor . . . . .			
Steilheit (max.) . . . . .			
Inclinaison (max.) . . . . .	$S_{max.}$	=	3,5 mA/V
Slope (max.) . . . . .			
Steilheit . . . . .			
Inclinaison . . . . .	$S$	=	2 mA/V
Slope . . . . .			
(vg = -2 V)			
Steilheit . . . . .			
Inclinaison . . . . .	$S$	=	0,005 mA/V
Slope . . . . .			
(vg = -35 V)			
Innerer Widerstand (norm.) . . . . .			
Résistance intérieure (norm.) . . . . .	$R_i$	=	1 M. Ohm
Internal resistance (norm.) . . . . .			
(vg = -2 V)			
Innerer Widerstand (norm.) . . . . .			
Résistance intérieure (norm.) . . . . .	$R_i$	>	10 M. Ohm
Internal resistance (norm.) . . . . .			
(vg = -35 V)			
Anoden-Gitterkapazität . . . . .			
Capacité grille-plaque . . . . .	$C_{ag}$	=	0,002 $\mu\mu F$
Anode-grid capacity . . . . .			
Max. Länge . . . . .			
Longueur max. . . . .	$l$	=	138 mm
Overall length . . . . .			
Grösster Durchmesser . . . . .			
Diamètre max. . . . .	$d$	=	51 mm
Max. diameter . . . . .			
Sockel . . . . .			
Culot . . . . .		=	0 35
Base . . . . .			
Sockelschaltung . . . . .			
Connexion du culot . . . . .		=	S XVI
Base connection . . . . .			

Anwendung: H.F.-Verstärkung Z.F.-Verstärkung  
 Applications: Amplification h.f. Amplification m.f.  
 Function: H.F. amplification I.F. amplification

**PHILIPS  
MINIWATT  
E 447**

$V_f = 4,0V$   
 $V_{max} = 200V$   
 $V_{g'} = 100V$   
 $V_g = 2-35V$   
 $S_{max} = 3,5mA/V$



Heizspannung . . . . .	$V_f$	= 4,0 V
Tension de chauffage . . . . .		
Filament voltage . . . . .		
Heizstrom . . . . .	$I_f$	ca.
Courant de chauffage . . . . .		env. 1,1 A
Filament current . . . . .		appr.
Anodenspannung . . . . .	$V_a$	= 200 V
Tension anodique . . . . .		
Anode voltage . . . . .		
Schirmgitterspannung . . . . .	$V_{g'}$	= 100 V
Tension de grille-écran . . . . .		
Screen-grid voltage . . . . .		
Normaler Anodenstrom . . . . .	$I_a$	= 4,5 mA
Courant anodique normal . . . . .		
Normal anode current . . . . .		(vg = ca. env. appr. -2 V)
Normaler Anodenstrom . . . . .	$I_a$	= 0,01 mA
Courant anodique normal . . . . .		
Normal anode current . . . . .		(vg = ca. env. appr. -50 V)
Verstärkungsfaktor . . . . .	$g(k)$	= 2000
Coefficient d'amplification . . . . .		
Amplification factor . . . . .		
Steilheit (max.) . . . . .	$S_{max.}$	= 3,5 mA/V
Inclinaison (max.) . . . . .		
Slope (max.) . . . . .		
Steilheit . . . . .	$S$	= 2,3 mA/V
Inclinaison . . . . .		
Slope . . . . .		(vg = ca. env. appr. -2 V)
Steilheit . . . . .	$S$	= 0,002 mA/V
Inclinaison . . . . .		
Slope . . . . .		(vg = ca. env. appr. -50 V)
Innerer Widerstand (norm.) . . . . .	$R_i$	= 1 M. Ohm
Résistance intérieure (norm.) . . . . .		
Internal resistance (norm.) . . . . .		(vg = ca. env. appr. -2 V)
Innerer Widerstand (norm.) . . . . .	$R_i$	> 10 M. Ohm
Résistance intérieure (norm.) . . . . .		
Internal resistance (norm.) . . . . .		(vg = ca. env. appr. -50 V)
Anoden-Gitterkapazität . . . . .	$C_{ag}$	= 0,002 $\mu\mu\text{F}$
Capacité grille-plaque . . . . .		
Anode-grid capacity . . . . .		
Max. Länge . . . . .	$l$	= 138 mm
Longueur max. . . . .		
Overall length . . . . .		
Grösster Durchmesser . . . . .	$d$	= 51 mm
Diamètre max. . . . .		
Max. diameter . . . . .		
Sockel . . . . .		
Culot . . . . .		= 0 35
Base . . . . .		
Sockelschaltung . . . . .		= S XVI
Connexion du culot . . . . .		
Base connection . . . . .		

Anwendung:	H.F.-Verstärkung	Z.F.-Verstärkung
Applications:	Amplification h.f.	Amplification m.f.
Function:	H.F. amplification	I.F. amplification

**PHILIPS  
MINIWATT  
E 447**

$V_f = 4,0V$   
 $V_{max} = 200V$   
 $V_{g'} = 100V$   
 $V_g = -2-50V$   
 $S_{max} = 3,5mA/V$

12  $I_a (mA)$

10

8

6

4

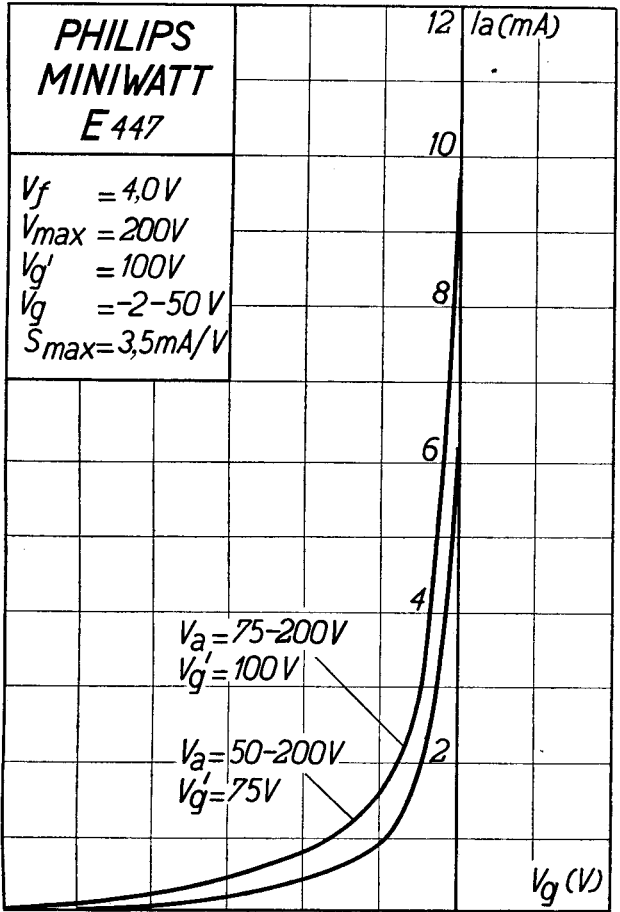
2

$V_a = 75-200V$   
 $V_{g'} = 100V$

$V_a = 50-200V$   
 $V_{g'} = 75V$

$V_g (V)$

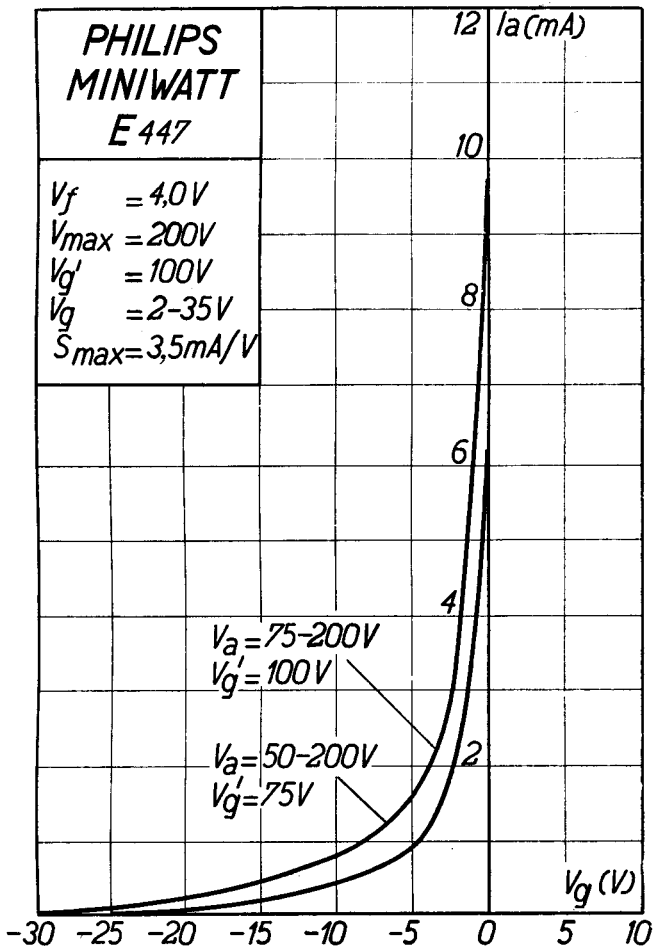
-30 -25 -20 -15 -10 -5 0 5 10



Heizspannung . . . . .	$V_f$	= 4,0 V
Tension de chauffage . . . . .		
Filament voltage . . . . .		ca.
Heizstrom . . . . .	$I_f$	= env. 1,1 A
Courant de chauffage . . . . .		appr.
Filament current . . . . .		
Anodenspannung . . . . .	$V_a$	= 200 V
Tension anodique . . . . .		
Anode voltage . . . . .		
Schirmgitterspannung . . . . .	$V_g^1$	= 100 V
Tension de grille-écran . . . . .		
Screen-grid voltage . . . . .		
Normaler Anodenstrom . . . . .		ca.
Courant anodique normal . . . . .	$I_a$	= env. 4,5 mA
Normal anode current . . . . .		appr.
( $V_g = -2$ V)		
Normaler Anodenstrom . . . . .		ca.
Courant anodique normal . . . . .	$I_a$	= env. 0,01 mA
Normal anode current . . . . .		appr.
( $V_g = -35$ V)		
Verstärkungsfaktor . . . . .	$g(k)$	= 2000
Coefficient d'amplification . . . . .		
Amplification factor . . . . .		
Steilheit (max.) . . . . .	$S_{max.}$	= 3,5 mA/V
Inclinaison (max.) . . . . .		
Slope (max.) . . . . .		
Steilheit . . . . .	$S$	= 2 mA/V
Inclinaison . . . . .		
Slope . . . . .		
( $V_g = -2$ V)		
Steilheit . . . . .	$S$	= 0,005 mA/V
Inclinaison . . . . .		
Slope . . . . .		
( $V_g = -35$ V)		
Innerer Widerstand (norm.) . . . . .	$R_i$	= 1 M. Ohm
Résistance intérieure (norm.) . . . . .		
Internal resistance (norm.) . . . . .		
( $V_g = -2$ V)		
Innerer Widerstand (norm.) . . . . .	$R_i$	> 10 M. Ohm
Résistance intérieure (norm.) . . . . .		
Internal resistance (norm.) . . . . .		
( $V_g = -35$ V)		
Anoden-Gitterkapazität . . . . .	$C_{ag}$	= 0,002 $\mu\mu F$
Capacité grille-plaque . . . . .		
Anode-grid capacity . . . . .		
Max. Länge . . . . .	$l$	= 138 mm
Longueur max. . . . .		
Overall length . . . . .		
Grösster Durchmesser . . . . .	$d$	= 51 m
Diamètre max. . . . .		
Max. diameter . . . . .		
Sockel . . . . .		= 0 35
Culot . . . . .		
Base . . . . .		
Sockelschaltung . . . . .		= S XVI
Connexion du culot . . . . .		
Base connection . . . . .		
Anwendung: H.F.-Verstärkung	Z.F.-Verstärkung	
Applications: Amplification h.f.	Amplification m.f.	
Function: H.F. amplification	I.F. amplification	

**PHILIPS  
MINIWATT  
E 447**

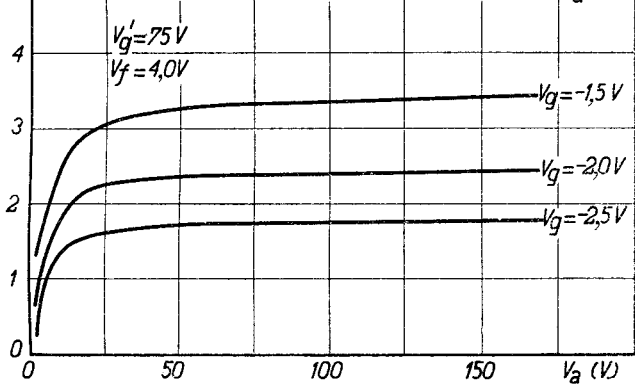
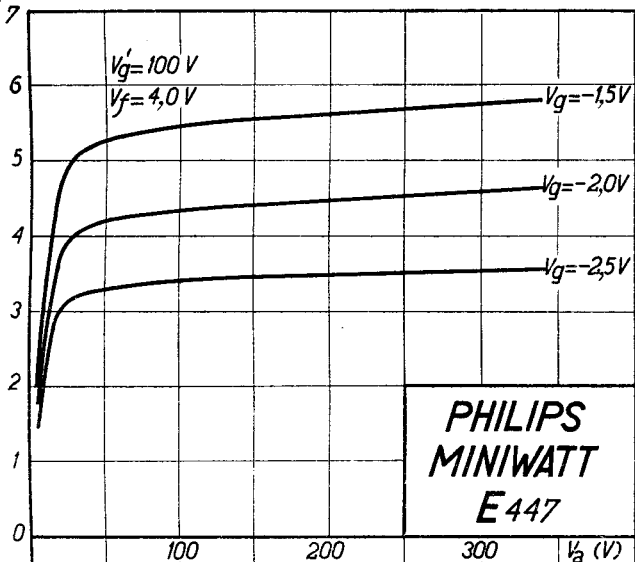
$V_f = 4,0V$   
 $V_{max} = 200V$   
 $V_{g'} = 100V$   
 $V_g = 2-35V$   
 $S_{max} = 3,5mA/V$



## PHILIPS „MINIWATT“

Max. Anodenspannung . . . . .	$V_{ao}$	= 400 V
Tension anodique max. . . . .	$V_{aR}$	= 250 V
Max. anode voltage . . . . .	$V_{cL}$	= 200 V
Max. Anodenbelastung . . . . .	$W_a$	= 1,5 W
Dissipation anodique max. . . . .		
Max. anode dissipation . . . . .		
Max. Kathodenstrom . . . . .	$I_c$	= 10 mA
Courant cathodique max. . . . .		
Max. cathode current . . . . .		
Max. Schirmgitterspannung . . . . .	$V_{g^1}^I$	= 400 V
Tension de grille-écran max. . . . .	$V_{g^1}^{I_0}$	= 1,5 x Va
Max. screen-grid voltage . . . . .	$V_{g^1}^I$	max. 125 V
Max. Schirmgitterbelastung . . . . .	$W_{g^1}^I$	= 0,3 W
Dissipation de grille-écran max. . . . .		
Max. screen-grid dissipation . . . . .		
Mittlerer Schirmgitterstrom . . . . .	$I_{g^1}^I$	= 1,9 mA
Courant de grille-écran moyen . . . . .		
Average screen-grid current . . . . .		
Ungefähre Grenzw. des Schirmgitterstr. . . . .	$I_{g^1}^I$ min.	= 1,3 mA
Limites approxim. du cour. de gr. écran . . . . .	$I_{g^1}^I$ max.	= 2,5 mA
Approx. limits of screen-grid current . . . . .		
Gitterstrom-Einsatzpunkt . . . . .	$V_{gi}$	= -1,3 V
Point de commenc. du courant de grille . . . . .		
Starting point of grid current . . . . .		
Max. Widerstand im Gitterkreis . . . . .	$R_{g1}$	= 4 M. Ohm
Résistance max. dans le circuit de grille . . . . .		
Max. resistance in grid circuit . . . . .		
Max. Spann. zwischen Faden und Kath. . . . .	$V_{jc}$	= 80 V
Tension max. entre filament et cathode . . . . .		
Max. voltage between filam. and cathode . . . . .		
Max. Widerst. zwischen Faden und Kath. . . . .	$R_{jc}$	= 20000 Ohm
Résist. max. entre filament et cathode . . . . .		
Max. resist. betw. filament and cathode . . . . .		
Kapazitäten . . . . .	$C_g$	= 12,5 $\mu\mu\text{F}$
Capacités . . . . .	$C_u$	= 10,2 $\mu\mu\text{F}$
Capacities . . . . .	$C_{ag}$	$\leq$ 0,006 $\mu\mu\text{F}$

$I_a$  (mA)





## PHILIPS „MINIWATT“

Max. Anodenspannung .....	$V_{ao}$	= 400 V
Tension anodique max. ....	$V^{aR}$	= 250 V
Max. anode voltage .....	$V^{aL}$	= 200 V
Max. Anodenbelastung .....		
Dissipation anodique max. ....	$W_a$	= 1,5 W
Max. anode dissipation .....		
Max. Kathodenstrom .....		
Courant cathodique max. ....	$I_c$	= 10 mA
Max. cathode current .....		
Max. Schirmgitterspannung .....	$V_g^j$	= 400 V
Tension de grille-écran max. ....	$V_g^{j'}$	= 1,5 x $V_a$
Max. screen-grid voltage .....	$V_g^j$	max. 150 V
Max. Schirmgitterbelastung .....		
Dissipation de grille-écran max. ....	$W_g^j$	= 0,3 W
Max. screen-grid dissipation .....		
Mittlerer Schirmgitterstrom .....		
Courant de grille-écran moyen .....	$I_g^j$	= 1,8 mA
Average screen-grid current .....		
Ungefähre Grenzsw. des Schirmgitterstr.		
Limites approxim. du cour. de gr.-écran	$I_g^j$ min.	= 1 mA
Approx. limits of screen-grid current	$I_g^j$ max.	= 2,6 mA
Gitterstrom-Einsatzpunkt .....		
Point de commenc. du courant de grille	$V_{gi}$	= -1,3 V
Starting point of grid current .....		
Max. Widerstand im Gitterkreis .....		
Résistance max. dans le circuit de grille	$R_{g1}$	= 4 M. Ohm
Max. resistance in grid circuit .....		
Max. Spann. zwischen Faden und Kath.		
Tension max. entre filament et cathode	$V_{fc}$	= 80 V
Max. voltage between filam. and cathode		
Max. Widerst. zwischen Faden und Kath.		
Résist. max. entre filament et cathode	$R_{fc}$	= 20000 Ohm
Max. resist. betw. filament and cathode		
Kapazitäten .....	$C_g$	= 12,5 $\mu\mu\text{F}$
Capacités .....	$C_a$	= 9,9 $\mu\mu\text{F}$
Capacities .....	$C_{ag}$	= 0,002 $\mu\mu\text{F}$

$I_a$  (mA)

