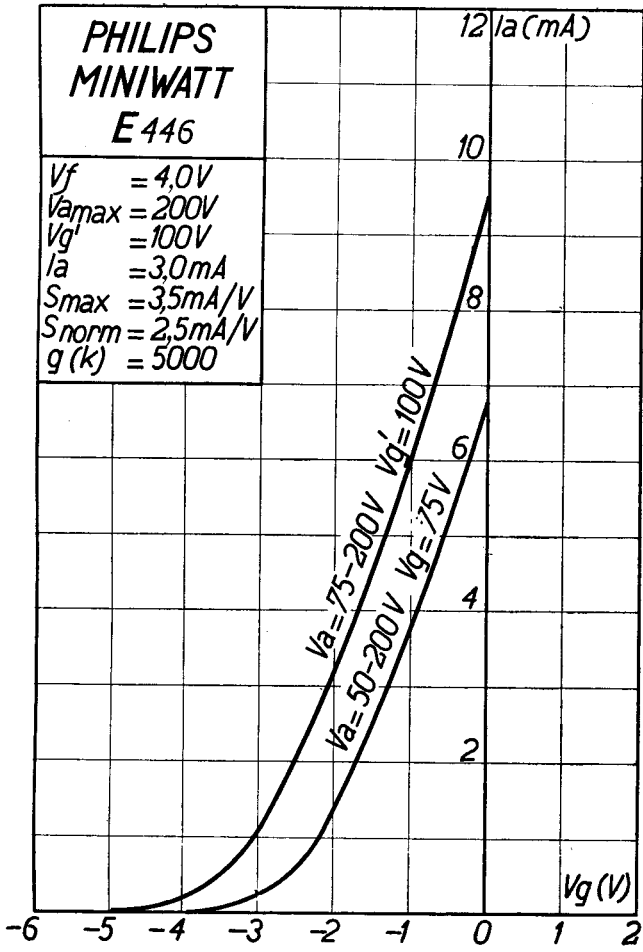


## PHILIPS „MINIWATT“

Heizspannung . . . . .			
Tension de chauffage . . . . .	$v_f$	=	4 V
Filament voltage . . . . .			
Heizstrom . . . . .			ca.
Courant de chauffage . . . . .	$i_f$	=	env. 1,1 A
Filament current . . . . .			appr.
Anodenspannung . . . . .			
Tension anodique . . . . .	$v_{a\max.}$	=	200 V
Anode voltage . . . . .			
Hilfsgitterspannung . . . . .			
Tension auxiliaire de grille . . . . .	$v_{g'}$	=	100 V
Auxiliary grid voltage . . . . .			
Normaler Anodenstrom . . . . .			
Courant anodique normal . . . . .	$i_a$	=	3 mA
Normal anode current . . . . .			
Neg. Gittervorspannung . . . . .			ca.
Polarisation négative de grille . . . . .	$v_g$	=	env. 2 V
Negative grid bias . . . . .			appr.
Verstärkungsfaktor . . . . .			
Coefficient d'amplification . . . . .	$g(k)$	=	5000
Amplification factor . . . . .			
Steilheit (max.) . . . . .			
Inclinaison (max.) . . . . .	$S_{\max.}$	=	3,5 mA/V
Slope (max.) . . . . .			
Steilheit (norm.) . . . . .			
Inclinaison (norm.) . . . . .	$S_{\text{norm.}}$	=	2,5 mA/V
Slope (norm.) . . . . .			
Innerer Widerstand (norm.) . . . . .			
Résistance intérieure (norm.) . . . . .	$R_i$	=	2 Megohm
Internal resistance (norm.) . . . . .			
Anoden-Gitterkapazität . . . . .			
Capacité grille-plaque . . . . .	$C_{ag}$	=	0,002 $\mu\mu\text{F}$
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		
Gleichrichtung			
Détection			
Detection			
N.F.-Verstärker mit Widerstandskopplung			
Amplificateur b.f. avec couplage par résistance			
L.F. amplifier with resistance coupling			

**PHILIPS  
MINIWATT  
E 446**

$V_f = 4,0V$   
 $V_{a\max} = 200V$   
 $V_{g'} = 100V$   
 $I_a = 3,0mA$   
 $S_{\max} = 3,5mA/V$   
 $S_{\text{norm}} = 2,5mA/V$   
 $g(k) = 5000$



## PHILIPS „MINIWATT“

Heizspannung . . . . .	$V_f$	= 4 V
Tension de chauffage . . . . .		
Filament voltage . . . . .		
Heizstrom . . . . .		ca.
Courant de chauffage . . . . .	$I_f$	= env. 1,1 A
Filament current . . . . .		appr.
Anodenspannung . . . . .	$V_{a\max}$	= 200 V
Tension anodique . . . . .		
Anode voltage . . . . .		
Hilfsgitterspannung . . . . .	$V_g'$	= 100 V
Tension auxiliaire de grille . . . . .		
Auxiliary grid voltage . . . . .		
Normaler Anodenstrom . . . . .	$I_a$	= 3 mA
Courant anodique normal . . . . .		
Normal anode current . . . . .		
Neg. Gittervorspannung . . . . .	$V_g$	ca.
Polarisation négative de grille . . . . .		= env. 2 V
Negative grid bias . . . . .		appr.
Verstärkungsfaktor . . . . .	$g(k)$	= 5000
Coefficient d'amplification . . . . .		
Amplification factor . . . . .		
Steilheit (max.) . . . . .	$S_{\max}$	= 3,5 mA/V
Inclinaison (max.) . . . . .		
Slope (max.) . . . . .		
Steilheit (norm.) . . . . .	$S_{\text{norm}}$	= 2,5 mA/V
Inclinaison (norm.) . . . . .		
Slope (norm.) . . . . .		
Innerer Widerstand (norm.) . . . . .	$R_i$	= 2 Megohm
Résistance intérieure (norm.) . . . . .		
Internal resistance (norm.) . . . . .		
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 . . . . .		= 0 35
Culot . . . . .		
Base . . . . .		
Sockelschaltung . . . . .		= S XVI
Connexion du culot . . . . .		
Base connection . . . . .		

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

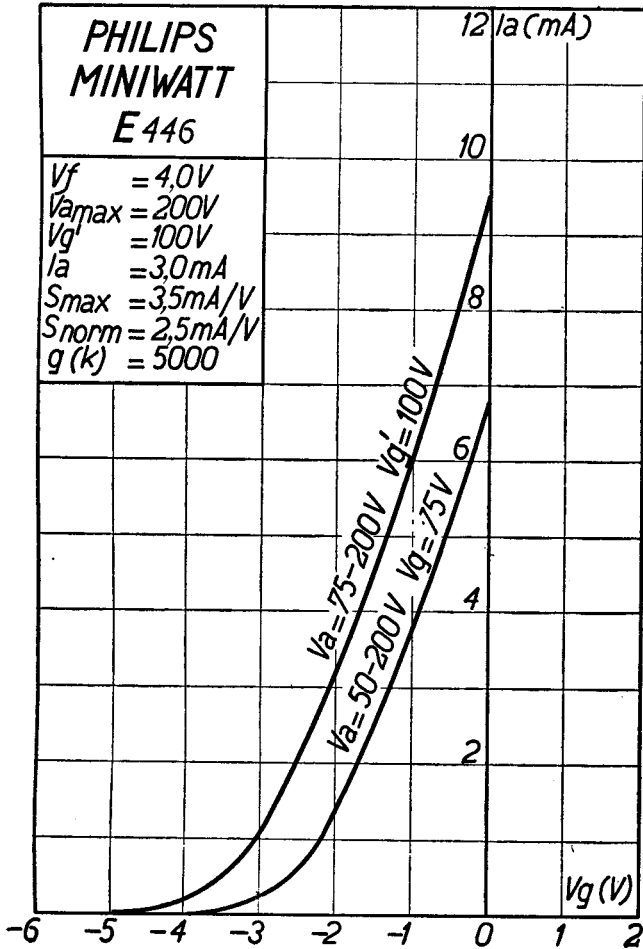
Z.F.-Verstärkung  
 Amplification m.f.  
 I.F. amplification

Gleichrichtung  
 Détection  
 Detection

N.F.-Verstärker mit Widerstandskopplung  
 Amplificateur b.f. avec couplage par résistance  
 L.F. amplifier with resistance coupling

**PHILIPS  
MINIWATT  
E 446**

$V_f = 4,0V$   
 $V_{a\max} = 200V$   
 $V_{g'} = 100V$   
 $I_a = 3,0mA$   
 $S_{\max} = 3,5mA/V$   
 $S_{\text{norm}} = 2,5mA/V$   
 $g(k) = 5000$



## PHILIPS „MINIWATT“

Heizspannung	. . . . .	$V_f$	= 4 V
Tension de chauffage	. . . . .		
Filament voltage	. . . . .		
Heizstrom	. . . . .	$I_f$	= ca.
Courant de chauffage	. . . . .		env. 1,1 A
Filament current	. . . . .		appr.
Anodenspannung	. . . . .	$V_{a \max.}$	= 200 V
Tension anodique	. . . . .		
Anode voltage	. . . . .		
Hilfsgitterspannung	. . . . .	$V_{g^I}$	= 100 V
Tension auxiliaire de grille	. . . . .		
Auxiliary-grid voltage	. . . . .		
Normaler Anodenstrom	. . . . .	$I_a$	= 3 mA
Courant anodique normal	. . . . .		
Normal anode current	. . . . .		
Neg. Gittervorspannung	. . . . .	$V_g$	= ca.
Polarisation négative de grille	. . . . .		env. 2 V
Negative grid bias	. . . . .		ca.
Verstärkungsfaktor	. . . . .	$g(k)$	= 5000
Coefficient d'amplification	. . . . .		
Amplification factor	. . . . .		
Steilheit (max.)	. . . . .	$S_{\max.}$	= 3,5 mA/V
Inclinaison (max.)	. . . . .		
Slope (max.)	. . . . .		
Steilheit (norm.)	. . . . .	$S_{\text{norm.}}$	= 2,3 mA/V
Inclinaison (norm.)	. . . . .		
Slope (norm.)	. . . . .		
Innerer Widerstand (norm.)	. . . . .	$R_i$	= 2,2 Megohm
Résistance intérieure (norm.)	. . . . .		
Internal resistance (norm.)	. . . . .		
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	. . . . .		= 0 35
Culot	. . . . .		
Base	. . . . .		
Sockelschaltung	. . . . .		= S XVI
Connexion du culot	. . . . .		
Base connection	. . . . .		

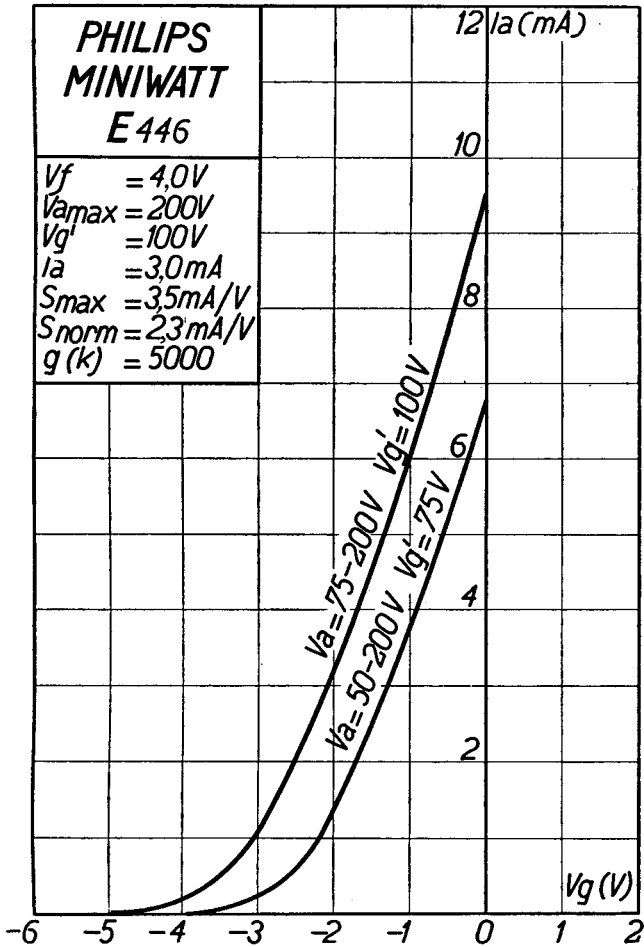
Anwendung:	H.F.-Verstärkung	Z.F.-Verstärkung
Applications:	Amplification h.f.	Amplification m.f.
Function:	H.F. amplification	I.F. amplification

Gleichrichtung  
Détection  
Detection

N.F.-Verstärker mit Widerstandskopplung  
Amplificateur b.f. avec couplage par résistance  
L.F. amplifier with resistance coupling

**PHILIPS  
MINIWATT  
E 446**

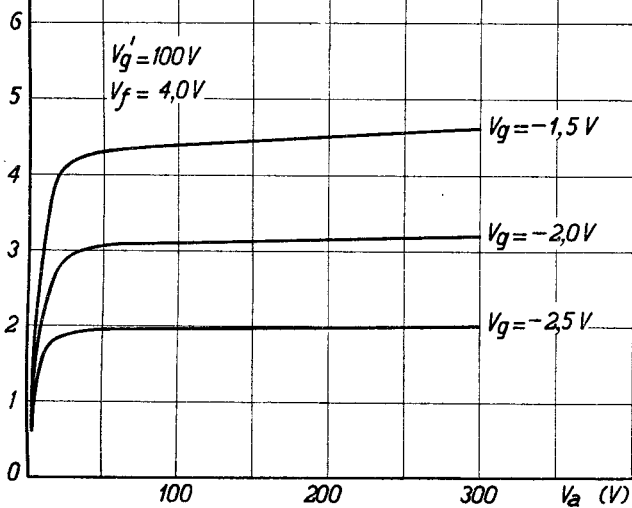
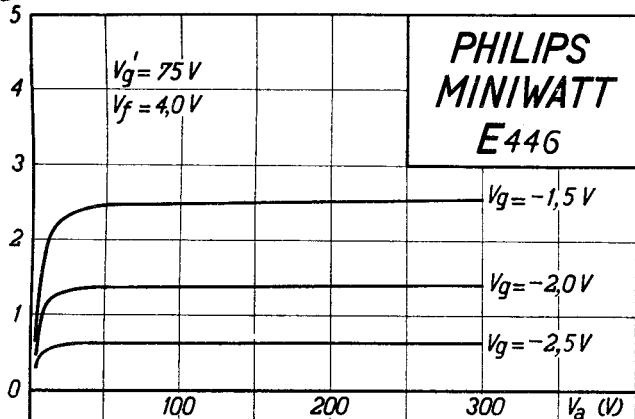
$V_f = 4,0V$   
 $V_{amax} = 200V$   
 $V_{g'} = 100V$   
 $I_a = 3,0mA$   
 $S_{max} = 3,5mA/V$   
 $S_{norm} = 2,3mA/V$   
 $g(k) = 5000$



## PHILIPS „MINIWATT“

Max. Anodenspannung . . . . .	$V_{a0}$	= 400 V
Tension anodique max. . . . .	$V_{aR}$	= 250 V
Max. anode voltage . . . . .	$V_{aL}$	= 200 V
Max. Anodenbelastung . . . . .		
Dissipation anodique max. . . . .	$W_a$	= 1,0 W
Max. anode dissipation . . . . .		
Max. Kathodenstrom . . . . .		
Courant cathodique max. . . . .	$I_c$	= 10 mA
Max. cathode current . . . . .		
Max. Schirmgitterspannung . . . . .	$V_g^I$	= 400 V
Tension de grille-écran max. . . . .	$V_g^O$	= 1,5 x $V_a$
Max. screen-grid voltage . . . . .	$V_g^I$	max. 125 V
Max. Schirmgitterbelastung . . . . .		
Dissipation de grille-écran max. . . . .	$W_g^I$	= 0,3 W
Max. screen-grid dissipation . . . . .		
Mittlerer Schirmgitterstrom . . . . .	$I_g^I$	
Courant de grille-écran moyen . . . . .	$I_g^I$	= 1,2 mA
Average screen-grid current . . . . .		
Ungefähre Grenzw. des Schirmgitterstr.	$I_g^I$ min.	= 0,8 mA
Limites approxim. du cour. de gr.-écran	$I_g^I$ max.	= 1,6 mA
Approx. limits of screen-grid current . . . . .		
Gitterstrom-Einsatzpunkt . . . . .		
Point de commenc. du cour. de grille	$V_{gi}$	= -1,4 V
Starting point of grid current . . . . .		
Max. Widerstand im Gitterkreis . . . . .		
Résistance max. dans le circuit de grille	$R_{g1}$	= 1,5 M. Ohm
Max. resistance in grid circuit . . . . .		= 1,0 M. Ohm
Max. Spann. zwischen Faden und Kath.		
Tension max. entre filament et cathode	$V_{lc}$	= 50 V
Max. voltage between filam. and cathode		
Max. Widerst. zwischen Faden und Kath.		
Résist. max. entre filament et cathode	$R_{lc}$	= 20000 Ohm
Max. resist. betw. filament and cathode		
Kapazitäten . . . . .	$C_g$	= 12,5 $\mu\mu\text{F}$
Capacités . . . . .	$C_a$	= 10,2 $\mu\mu\text{F}$
Capacities . . . . .	$C_{og}$	< 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 .....	$W_a$	= 1,0 W
Dissipation anodique max. ....		
Max. anode dissipation .....		
Max. Kathodenstrom .....	$I_c$	= 10 mA
Courant cathodique max. ....		
Max. cathode current .....		
Max. Schirmgitterspannung .....	$V_{g'0}$	= 400 V
Tension de grille-écran max. ....	$V_{g'}$	= 1,5 x $V_a$
Max. screen-grid voltage .....		max. 150 V
Max. Schirmgitterbelastung .....	$W_{g'}$	= 0,3 W
Dissipation de grille-écran max. ....		
Max. screen-grid dissipation .....		
Mittlerer Schirmgitterstrom .....	$i_{g'}$	= 1,1 mA
Courant de grille-écran moyen .....		
Average screen-grid current .....		
Ungefähre Grenzw. des Schirmgitterstr.	$i_{g'} \text{ min.}$	= 0,8 mA
Limites approx. du cour. de gr.-écran	$i_{g'} \text{ max.}$	= 1,4 mA
Approx. limits of screen-grid current ..		
Gitterstrom-Einsatzpunkt .....	$V_{gi}$	= -1,4 V
Point de commenc. du cour. de grille		
Starting point of grid current .....		
Max. Widerstand im Gitterkreis .....	$R_{g1}$	= 1,5 M.Ohm
Résistance max. dans le circuit de grille	$R_{g2}$	= 1,0 M.Ohm
Max. resistance in grid circuit .....		
Max. Spann. zwischen Faden und Kath.	$V_{fc}$	= 50 V
Tension max. entre filament et cathode		
Max. voltage betw. filament and cathode		
Max. Widerstand zw. Faden und Kathode	$R_{fc}$	= 20000 Ohm
Résistance max. entre filam. et cathode		
Max. resistance betw. filam. 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)

