

TELEVISION PICTURE TUBE with ion trap
TUBE IMAGE DE TELEVISION avec trappe à ions
FERNSEHBILDROHRE mit Ionenfalle

Heating	: indirect by A.C. or D.C. series or parallel supply		
Chauffage	: indirect par C.A. ou C.C. alimentation série ou pa- rallèle	$V_f = 6,3 \text{ V}^1)$ $I_f = 0,3 \text{ A}$	
Heizung	: indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom; Serien- oder Parallelspeisung		
Capacitances		$C_{g1} =$	8 pF
Capacités		$C_k =$	5 pF
Kapazitäten		$C_{g3m^2)} =$	900 pF
Screen	Colour		white
Ecran	Couleur		blanche
Schirm	Farbe		weiss
	Colour temperature		
	Température de couleur		7500 °K
	Farbtemperatur		
	Useful diameter		
	Diamètre utile		min. 214 mm
	Nützlicher Durchmesser		

For curves of the screen properties see front of this section

Pour les courbes des propriétés de l'écran voir en tête de ce chapitre

Für die Kurven der Schirmeigenschaften siehe am Anfang dieses Abschnitts

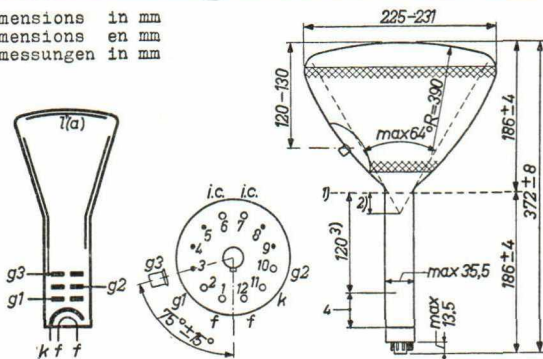
¹⁾ When the tube is used in a series heater chain, the heater voltage must not exceed 8.5 V when the supply is switched on. If necessary a current limiting device must be used for this purpose

Si le tube est monté dans une chaîne série de filaments, la tension de chauffage ne doit pas dépasser 8,5 V à la mise en circuit. En cas de besoin il faut utiliser un limiteur de courant pour ce but

Wenn die Röhre in einer Heizfadenkette verwendet wird, darf die Heizspannung beim Einschalten 8,5 V nicht überschreiten. Nötigenfalls ist zu diesem Zweck ein Strombegrenzer zu verwenden

²⁾ m = outer coating; couche extérieure; Aussenbelag

Dimensions in mm
Dimensions en mm
Abmessungen in mm



Base, culot. Sockel: Duodecal 7p.

Mounting position: The anode connection must be in the vertical plane through the axis of the tube

Montage: La connexion de l'anode doit être située dans le plan vertical mené par l'axe du tube

Aufstellung: Der Anodenanschluss muss in der senkrechten Ebene durch die Achse der Röhre liegen

1) Reference line, determined by the diameter of 36 mm
Ligne de référence, déterminée par le diamètre de 36 mm

Bezugslinie, bestimmt durch den Durchmesser von 36 mm

2) The distance from the deflection centre to the reference line should not exceed 16 mm

La distance du centre de déviation au ligne de référence ne dépassera pas 16 mm

Der Abstand des Ablenkungsmittelpunktes bis zur Bezugslinie soll 16 mm nicht überschreiten

3) Space for deflection and focusing coils

Place pour les bobines de déviation et de concentration

Platz für Ablenk- und Fokussierungsspulen

4) Space for the ion trap magnet

Place pour l'aimant de la trappe à ions

Platz für den Magnet der Ionenfalle

Deflection and focusing
Déviation et concentration
Ablenkung und Fokussierung

magnetic
magnétique
magnetisch

Deflection angle
L'angle de déviation
Ablenkungswinkel

max. 64°

Focusing coil: without ferromagnetic material
Number of ampere-turns: (Vg3 = 7000 V) 605-745
(Vg3 = 9000 V) 665-815

Distance between centre of field and reference line : 80 mm

Bobine de concentration: sans matière ferromagnétique
Nombre d'ampère- tours: (Vg3 = 7000 V) 605-745
(Vg3 = 9000 V) 665-815

Distance entre le centre du champ et la ligne de référence: 80 mm

Fokussierungsspule: ohne ferromagnetisches Material
Amperewindungszahl: (Vg3 = 7000 V) 605-745
(Vg3 = 9000 V) 665-815

Abstand des Zentrums des Feldes bis zur Bezugslinie: 80 mm

Ion trap magnet: Single magnet, field strength 52-60 gaussess. Type number 55400. For the procedure of setting up see MW 31-74 page 6

Aimant de la trappe à ions: Aimant simple, intensité du champ 52-60 gauss. Numéro de type 55400. Pour le réglage voir MW 31-74 page 6

Magnet der Ionenfalle: Einfacher Magnet, Feldstärke 52-60 Gauss. Typennummer 55400. Für die Einstellung siehe MW 31-74 Seite 7

Net weight
Poids net 1500 g
Nettogewicht

Shipping weight
Poids brut 3100 g
Bruttogewicht

Operating characteristics
Caractéristiques d'utilisation
Betriebsdaten

Vg3	=	7000	9000 V
Vg2	=	250	250 V
-Vg1(Ig3=0)	=	32-71	32-71 V

Limiting values (design centre values)
 Caractéristiques limites (valeurs moyennes de développement)
 Grenzdaten (mittlere Entwicklungsdaten)

V_{g3}	= max.	11000 V
V_{g3}	= min.	6000 V
V_{g2}	= max.	410 V
V_{g1}	= max.	0 V
$-V_{g1}$	= max.	200 V
V_{g1p}	= max.	2 V
W_p	= max.	2,5 mW/cm ² ¹⁾
W_p	= max.	5 mW/cm ² ²⁾
V_{kf} (k pos.; f neg.)	= max.	200 V ³⁾⁴⁾
V_{kf} (k neg.; f pos.)	= max.	125 V ⁴⁾

Max. circuit values
 Valeurs max. des éléments du montage
 Max. Werte der Schaltungsteile

R_{kf}	=	1 M Ω ⁵⁾
R_{g1}	=	1,5 M Ω
$Z_{g1}(f = 50 \text{ c/s})$	=	0,5 M Ω

The power supply should be of the limited-energy type with inherent regulation to limit the continuous short-circuit current to 5 mA.

Le circuit d'alimentation ne doit être capable de fournir qu'une puissance limitée de sorte que le courant de court-circuit permanent ne dépasse pas 5 mA.

Der Speiseteil soll nur eine begrenzte Leistung liefern können, damit der Strom bei Dauerkurzschluss nicht mehr als 5 mA beträgt.

¹⁾ Fixed pattern
 Mire fix
 Feste Patrone

²⁾ Moving picture
 Image mouvante
 Bewegendes Bild

³⁾⁴⁾⁵⁾ See page 5; voir page 5; siehe Seite 5

- 3) During a warm-up period not exceeding 45 seconds the heater may be 410 V negative with respect to the cathode

Pendant une période d'échauffement ne dépassant pas 45 secondes, le filament peut être porté à un potentiel négatif de 410 V par rapport à la cathode

Während einer Anheizzeit von max. 45 Sekunden darf der Heizfaden 410 V negativ sein in bezug auf der Katode

- 4) In order to avoid excessive hum, the A.C. component of V_{kf} should be as low as possible and must not exceed 20 V

Pour éviter le ronflement excessif la composante alternative de V_{kf} sera la plus petite possible et ne dépassera pas 20 V

Zur Vermeidung von Brummstörungen muss die Wechselspannungskomponente von V_{kf} so klein wie möglich sein und jedenfalls 20 V nicht überschreiten

- 5) When the heater is supplied from a separate transformer.

When the heater is in a series chain, or earthed to A.C., $Z_k(f = 50 \text{ c/s}) = \text{max. } 0.1 \text{ M}\Omega$

Quand le filament est alimenté par un transformateur séparé.

Quand le filament est connecté dans une chaîne série, ou est mise à la terre pour C.A., $Z_k(f = 50 \text{ c/s}) = \text{max. } 0,1 \text{ M}\Omega$

Wenn der Heizfaden von einem separaten Transformator gespeist wird.

Wenn der Heizfaden in einer Serienkette aufgenommen oder für Wechselstrom geerdet ist, $Z_k(f = 50 \text{ Hz}) = \text{max. } 0,1 \text{ M}\Omega$

MW 22-16**PHILIPS**

7R04110

MW 22-16 26-2-54

