

REFLEX KLYSTRON with a frequency range of 8500 - 9660 Mc/s
 KLYSTRON REFLEX avec une gamme de fréquence de 8500-9660 MHz
 REFLEX-KLYSTRON mit einem Frequenzbereich von 8500-9660 MHz

Heating :	indirect by A.C. or D.C. parallel supply	$V_f = 6,3 \text{ V} \pm 8\%$
Chauffage:	indirect par C.A. ou C.C. alimentation parallèle	$I_f = 440 \text{ mA}$
Heizung :	indirekt durch Wechsel- oder Gleichstrom; Paral- lelspeisung	

Operating characteristics

Caractéristiques d'utilisation ($f = 8500-9660 \text{ Mc/s}$; "mode A")
 Betriebsdaten "Modus A"

D.C. resonator voltage		
Tension résonateur continu	V_{res}	= 300 V
Resonator-Gleichspannung		

D.C. repeller voltage range		
Gamme de tension réflecteur	V_{rep}	= -85/-200 V ¹⁾
Reflektor-Gleichspannungsbereich		

D.C. resonator current		
Courant résonateur continu	I_{res}	= 25 mA
Resonator-Gleichstrom		

Half power electronic tuning frequency change		
Changement de fréquence à syntonisation électronique à demi-puissance	Δf	= 35 Mc/s ²⁾
Frequenzänderung bei elektro- nischer Halbleistung-Abstimm- ung		

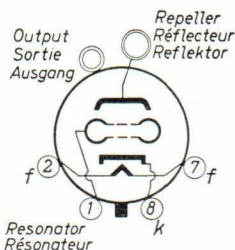
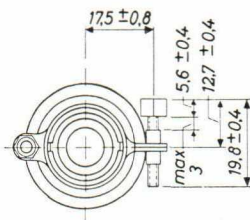
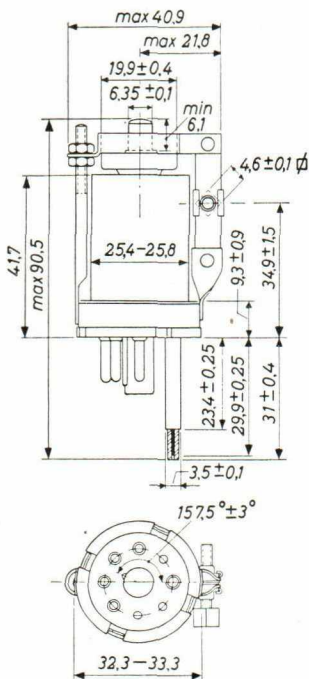
Power output		
Puissance de sortie	W_o	= 25 mW
Ausgangsleistung		

¹⁾ Adjusted for maximum power output at the given operating frequency
 Réglé pour la puissance de sortie maximum à la fréquence d'utilisation donnée
 Eingestellt auf maximale Ausgangsleistung bei der gegebenen Betriebsfrequenz

²⁾ See page 3, voir page 3; siehe Seite 3

2K 25**PHILIPS**

→ Dimensions in mm
 Dimensions en mm
 Abmessungen in mm



- 1) Area free for mounting
Place nécessaire pour le montage
Erforderlicher Montageaum
- 2) Tuning screw; vis de syntonisation; Abstimmsschraube
- 3) Repeller terminal
Borne du réflecteur
Reflektoranschluss

Limiting values (ABSOLUTE VALUES)
Valeurs limites (VALEURS ABSOLUES)
Grenzdaten (ABSOLUTE WERTE)

D.C. resonator voltage
Tension résonateur continue
Resonator-Gleichspannung

$V_{res} = \text{max. } 300 \text{ V}$

D.C. repeller voltage
Tension réflecteur continue
Reflektor-Gleichspannung

$-V_{rep} = \text{max. } 400 \text{ V}$
 $+V_{rep} = \text{max. } 0 \text{ V}$

D.C. resonator current
Courant résonateur continu
Resonator-Gleichstrom

$I_{res} = \text{max. } 37 \text{ mA}$

Temp. of coaxial output line
Température de la ligne de
sortie coaxiale
Temperatur der koaxialen Aus-
gangsleitung

$t_{coax} = \text{max. } 70 \text{ }^{\circ}\text{C}$

Voltage between cathode and
heater
Tension entre la cathode et
le filament
Spannung zwischen Katode und
Heizfaden

$V_{kf} = \text{max. } 50 \text{ V}$

Mounting position: repeller not downward
Montage : le réflecteur ne pas en bas
Einbau : Reflektor nicht nach unten

²) Change in frequency between the two half-power points
when the repeller voltage is adjusted for half-power
above and below the point of maximum power output cor-
responding to the given frequency

Changement de fréquence entre les deux points de demi-
puissance quand la tension réflecteur est réglée pour la
demi-puissance au-dessus et au-dessous du point de la puis-
sance de sortie maximum correspondante à la fréquence donnée

Frequenzänderung zwischen den Punkten halber Ausgangs-
leistung, wenn man die Reflektorspannung auf Halbleistung
über und unter den Wert grösster Ausgangsleistung (bei
der gegebenen Frequenz) einstellt.

INSTALLATION

For good broad band performance the tube should be inserted in a suitable mount. The mount recommended is shown in fig.1. It consists of a section of 3 cm wave guide (RG-52/U; outside dimensions 25.4x12.7), shortcircuited at one side, into which the aerial of the tube penetrates. The position of the aerial with respect to the wave guide is shown in fig.2

The outer conductor of the output line should reach to the inner side of the wave guide. The broad band wave trap provides a good H.F. contact between the output line and the guide.

The tube socket, a modified octal type of which the hole corresponding to the pin No.4 of the base has been drilled in order to pass the coaxial output line, is fixed rigidly to the wave guide to ensure a correct installation

The tube should be fixed firmly in the socket by clamps which make contact at the lower platform of the tube only. It may happen that the wave guide is not terminated in a matched load, which will give rise to frequency instability. When a very good frequency stability is required an attenuator of minimum 6 dB may be inserted in the guide between the aerial and the load.

INSTALLATION

Pour obtenir de bons résultats sur une large bande, le tube doit être inséré dans un montage approprié. Le montage recommandé est celui montré sur la fig.1. Il comprend un tronçon de guide d'ondes de 3 cm (RG-52/U; dimensions extérieures: 25.4x12.7), court-circuité d'un côté, dans lequel pénètre l'aérien du tube. La fig.2 montre la position de l'aérien par rapport au guide d'ondes. Le conducteur extérieur de la ligne de sortie doit s'étendre jusqu'à la face intérieure du guide d'ondes. Le circuit bouchon à large bande assure un bon contact H.F. entre la ligne de sortie et le guide.

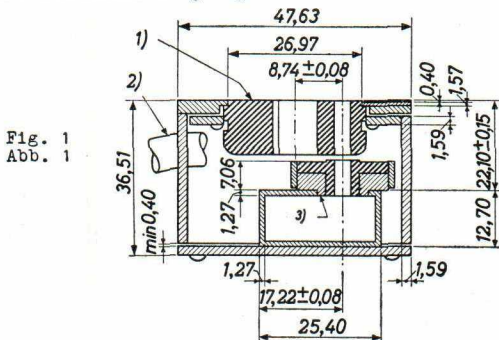
Le support de tube est du type octal modifié, percé d'une ouverture correspondante à la broche 4 du pied. Cette ouverture sert au passage de la ligne de sortie coaxiale. Le support est fixé rigidement au guide d'ondes afin d'assurer un montage correct.

Le tube doit être fixé de manière rigide dans le support à l'aide de brides de verrouillage qui ne font contact qu'avec la partie plaque inférieure du tube. Il arrive que le guide d'ondes ne se ferme pas sur une charge adaptée, ce qui peut provoquer l'instabilité de la fréquence.

Pour obtenir une très bonne stabilité de la fréquence, il faut insérer dans le guide, entre l'aérien et la charge, un atténuateur d'au minimum 6 dB.

INSTALLATION

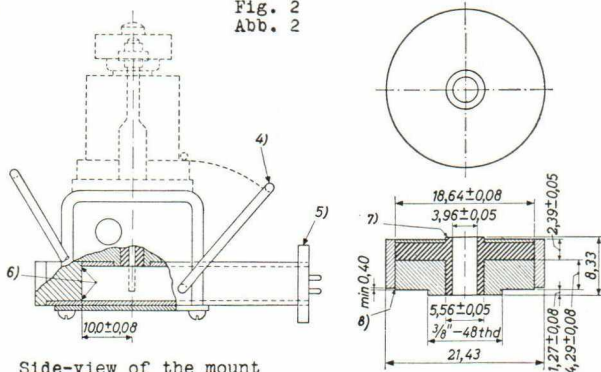
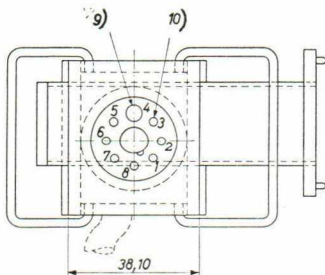
Zur Erzielung eines guten Breitbandbetriebes ist die Röhre in einer geeigneten Halterung zu verwenden. Eine empfohlene Halterung ist in Abb. 1 dargestellt. Sie besteht aus einem Teilstück eines 3-cm-Hohlleiters (RG-52/U; Aussenabmessungen 25,4x12,7), dessen eine Seite kurzgeschlossen ist; in dieses Ende ragt die Ausgangsleitung der Röhre hinein. Die Stellung der Ausgangsleitung in Bezug auf den Wellenleiter ist aus der Abb. 2 ersichtlich. Der Aussenleiter der Ausgangsleitung soll bis an der Innenwand des Hohlleiters reichen. Die Breitbandsperre ergibt zwischen der Ausgangsleitung und dem Hohlleiter einen guten HF-Kontakt. Die Röhrenfassung eine veränderte Oktaltype, deren Buchse für Sockelstift Nr.4 zur Durchführung der Koaxial-Ausgangsleitung durchbohrt wurde, ist zur Gewährleistung einer richtigen Installation fest mit dem Hohlleiter verbunden. Es empfiehlt sich, die Röhre auf dem Sockel mit Klemmbügeln zu befestigen, die lediglich an der unteren Stirnfläche der Röhre kontakt machen. Es kann sein, dass der Hohlleiter an eine nicht angepasste Belastung angeschlossen ist, wodurch sich eine gewisse Frequenzinstabilität ergibt. Wird eine sehr hohe Frequenzstabilität erfordert, so kann ein Dämpfungsglied von mindestens 6 dB zwischen Ausgangsleitung und Belastung in den Hohlleiter eingefügt werden.



Cross-section of the mount
Coupe transversale du montage
Querschnitt der Halterung

Fig. 1
Abb. 1

- 1) Modified octal socket
Support octal modifié
Abgeänderte Octalfassung
- 2) 3) See page 7; voir page 7; siehe Seite 7

2K 25**PHILIPS**Fig. 2
Abb. 2Side-view of the mount
Vue de côté du montage
Seitenansicht der HalterungCross-section of the broad-band wave trap
Coupe transversale du circuit bouchon à large bande
Querschnitt der BreitbandsperreTop-view of the mount
Vue dessus du montage
Aufsicht der Halterung

4) Tube clamp
Bride de verrouillage du tube
Klemmbügel der Röhre

5), 6), 7), 8), 9), 10) See page 7; voir page 7; siehe Seite 7

- Remark : To prevent mechanical defects the cavity should not be tuned to frequencies outside the band specified, whilst frequent tuning should be avoided
- Observation: Afin de prévenir des défauts mécaniques, la cavité ne doit pas être syntonisée sur des fréquences hors de la gamme spécifiée, pendant qu'une syntonisation fréquente doit être prévenue
- Bemerkung : Zur Verhütung mechanischer Fehler soll der Resonator nicht ausserhalb des vorgeschriebenen Bereiches abgestimmt werden, während zu häufige Abstimmung vermieden werden soll

-
- 2) Cable to socket connections
Câble de connexion du support
Anschlusskabel der Fassung
- 3) Broadband wave trap
Circuit bouchon à large bande
Breitbandsperre
- 5) Wave guide flange to suit
Flasque d'adaption du guide d'ondes
Anpassungsflansch des Hohlleiters
- 6) Inner edges of plug must be brazed to wave guide
Le bords intérieurs de la fiche doivent être soudés au guide d'ondes
Die Innenseiten des Steckers sollen am Hohlleiter hartgelötet werden
- 7) Polystyrene; Polystyrène
- 8) Tight fit; Assemblage à force; Fester Sitz
- 9) 4.75 mm drill; Percé avec mèche de 4,75 mm; Bohrer 4,75 mm
- 10) Remove socket terminals 3,4,5 and 6
Enlever les cosses 3,4,5 et 6 du support
Fassungsklemmen 3,4,5 und 6 entfernen

2K 25**PHILIPS**