

# Siedegekühlte Sendetetrode Vapour-Cooled Transmitting Tetrode Tétrade d'émission à refroidissement par vaporisation d'eau

**FQS 15-1**

**7**

## Hauptdaten:

### Quick Reference Data

### Caractéristiques principales

|             |        |
|-------------|--------|
| $P_a$ max   | 30 kW  |
| $V_a$ max   | 15 kV  |
| $I_a$ max   | 5,5 A  |
| * $P_o$ max | 55 kW  |
| f max       | 60 MHz |

\*Klasse C, HF, unmoduliert  
Class C, RF, unmodulated  
Classe C, HF, sans modulation

## Anwendungen:

HF-Verstärker, Einseitenbandverstärker

## Applications:

RF-Amplifiers, Single-sideband amplifier

## Applications:

Amplificateurs HF et à bande latérale unique

## Besondere Eigenschaften:

Geringe Steuerleistung, da Tetrode

## Typical features:

Low driving power – tetrode

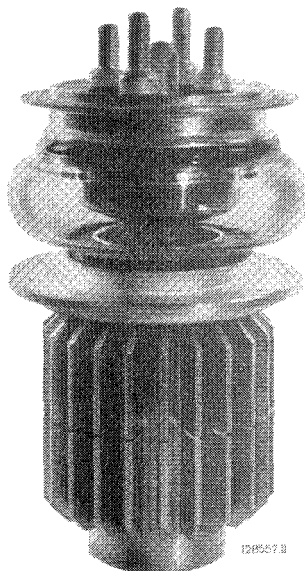
## Caractéristiques particulières:

Faible puissance d'attaque – tétrade

Ersatztyp: CQS15-1

Replacement type: CQS15-1

Type de remplacement: CQS15-1



**FQS 15-1**

Nicht für Erstbestückung  
Not for inclusion in new  
equipment  
Tube de maintenance

# **Allgemeine Daten** **General Data** **Caractéristiques générales**

## Elektrische Daten

### Electrical Data

### Caractéristiques électriques

|         |                                     |
|---------|-------------------------------------|
| Kathode | Wolfram thoriert, direkt geheizt    |
| Cathode | Thoriated tungsten, directly heated |
|         | Tungstène thorié, chauffage direct  |

|                                           |          |        |
|-------------------------------------------|----------|--------|
| V <sub>f</sub> .....                      | 7,5      | V ± 5% |
| I <sub>f</sub> .....                      | ≈ 155    | A      |
| R <sub>f</sub> .....                      | 0,006    | Ω      |
| V <sub>a</sub> .....                      | max. 15  | kV     |
| I <sub>kp</sub> .....                     | max. 35  | A      |
| P <sub>a</sub> .....                      | max. 30  | kW     |
| P <sub>g1</sub> .....                     | max. 250 | W      |
| P <sub>g2</sub> .....                     | max. 800 | W      |
| V <sub>g1</sub> .....                     | max. -1  | kV     |
| V <sub>g2</sub> .....                     | max. 2,2 | kV     |
| S (2,5 A/6 kV, V <sub>g2</sub> = 800 V) ≈ | 35       | mA/V   |
| μ (G2-G1) .....                           | ≈ 6      |        |
| C <sub>c-g1</sub> .....                   | 50       | pF     |
| C <sub>g1-g2</sub> .....                  | 65       | pF     |
| C <sub>c-g2</sub> .....                   | 25       | pF     |
| C <sub>g1-a</sub> .....                   | 0,85     | pF     |
| C <sub>c-a</sub> .....                    | 0,09     | pF     |
| C <sub>g2-a</sub> .....                   | 23       | pF     |
| f .....                                   | max. 60  | MHz    |

Die **normalen Betriebsdaten** und **Kennlinien** sind die gleichen wie die der FQW15-1

**Typical Operating Conditions** and characteristic curves are the same as for type FQW15-1

Les **caractéristiques normales** de service et les courbes caractéristiques sont les mêmes que celles du type FQW15-1

## Mechanische Daten

### Mechanical Data

### Caractéristiques mécaniques

|                                 |              |
|---------------------------------|--------------|
| Anodenkühlung: .....            | Verdampfung  |
| Anode cooling: .....            | vaporization |
| Refroidissement de l'anode: ... | évaporation  |

|                                             |                |
|---------------------------------------------|----------------|
| Röhrenkopfbeblasung ....                    |                |
| Air flow into the filament header .....     | Q ≈ 0,3 m³/min |
| Courant d'air sur la coupelle du tube ..... |                |

|                                                    |                |
|----------------------------------------------------|----------------|
| Luftmenge für Kühllufttring .....                  |                |
| Quantity of air for cooling ring .....             | Q ≈ 0,2 m³/min |
| Débit d'air pour l'anneau de refroidissement ..... |                |

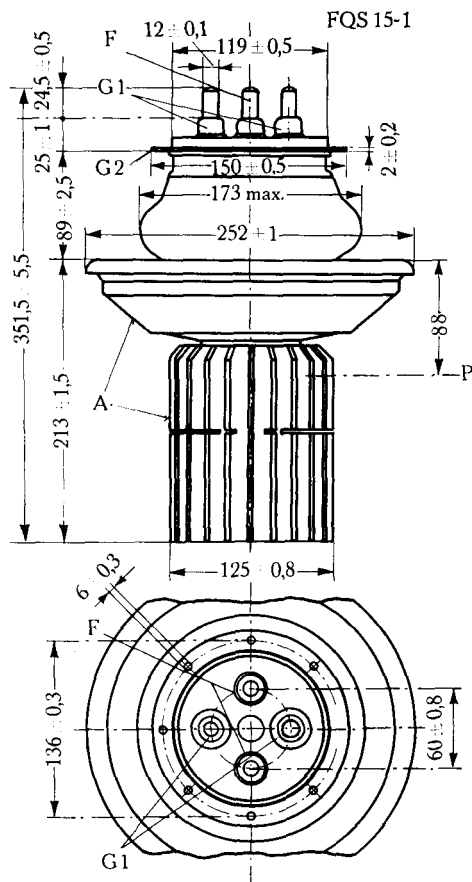
|                       |             |
|-----------------------|-------------|
| T <sub>g</sub> .....  | max. 250 °C |
| T <sub>gm</sub> ..... | max. 160 °C |

|         |          |         |
|---------|----------|---------|
| Gewicht | netto    | 9,2 kg  |
| Weight  | net      |         |
| Poids   | verpackt |         |
|         | gross    | ≈ 28 kg |
|         | emballé  |         |

Montage der Röhre: senkrecht, Anode unten  
 Tube mounting position: vertical, anode downwards

Montage du tube: vertical, anode en bas

Abweichung / Déviation ..... max. 2 mm/m

**Siedegekühlte Senderöhre FQS 15-1****Vapour-Cooled Transmitting Tube FQS 15-1****Tube d'émission à refroidissement par vaporisation d'eau FQS 15-1****Zubehör – Accessories – Accessoires:**

|                                                                               |                   |
|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| Anschlussklemmen<br>Connectors<br>Pincés de raccordement                      | HR 405 365 R1     |
| Gitteranschlussklemme<br>Grid connector<br>Pince de raccordement<br>de grille | HG 302,139 R2     |
| Siedegefäß<br>Boiler<br>Bouilleur                                             | SG 15a<br>SGK 15a |
| siehe Kapitel 11<br>see chapter 11<br>voir chapitre 11                        |                   |

P = einzuhaltender Normalwasserpegel  
(siehe Fig. 35)

P = normal water level, held constant  
(see fig. 35)

P = niveau d'eau normal, tenu constant  
(voir fig. 35)

BROWN BOVERI

150635-1

Abmessungen in mm / Dimensions in mm / Dimensions en mm