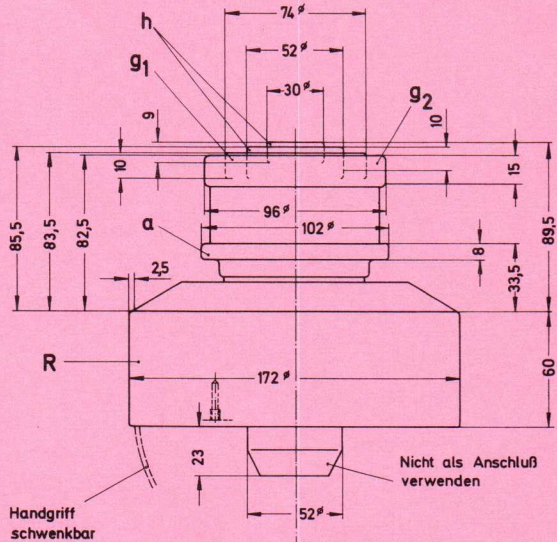
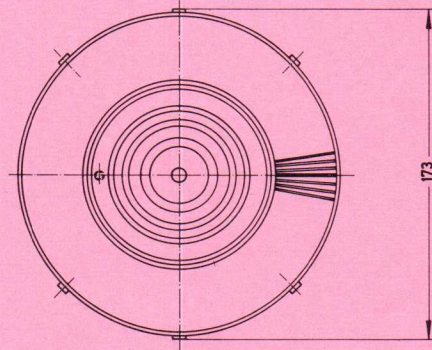


Vorläufige Daten



Der Radiator und die Anschlüsse liegen innerhalb konzentrischer Kreise mit folg. Durchmessern:

|                           |         |
|---------------------------|---------|
| Radiator                  | ∅ 173,5 |
| Anodenanschluß            | ∅ 103   |
| g <sub>2</sub> - Anschluß | ∅ 97    |
| g <sub>1</sub> - Anschluß | ∅ 75    |
| Heiz-, Kath. Anschl.      | ∅ 52,6  |
| Heizanschluß              | ∅ 30,6  |



Maße in mm

h-Heizanschlüsse

g<sub>1</sub>-Steuergitteranschluß  
g<sub>2</sub>-Schirmgitteranschluß

a-Anode

Gewicht der Röhre

etwa 6,7 kg

**Aufbau und Anwendung**

Die RS 2024 CL ist eine Sendetetrode für Frequenzen bis 300 MHz in Metall-Keramik-Technik mit konzentrisch ausgebildeten Schirmgitter-, Steuergitter- und Kathodendurchführungen. Infolge der geringen Rückwirkungskapazität  $C_{ag1}$  ist diese Röhre auch für die Verwendung in Kathodenbasisschaltung geeignet.

**Heizung**

|       |   |    |   |
|-------|---|----|---|
| $U_f$ | = | 10 | V |
| $I_f$ | ≈ | 86 | A |

Heizart: direkt

Kathodenwerkstoff: Wolfram, thoriert

**Kennwerte**

|              |   |         |   |
|--------------|---|---------|---|
| $I_e$        | = | 35 A    | bei $U_a = U_{g2} = U_{g1} = 300$ V                           |
| $\mu_{g1g2}$ | = | 8       | bei $U_a = 2$ kV, $U_{g2} = 600$ bis $1000$ V<br>$I_a = 2$ A  |
| S            | = | 53 mA/V | bei $U_a = 2$ kV, $U_{g2} = 800$ V<br>$I_a = 1,5$ bis $2,5$ A |

**Kapazitäten**

|            |   |      |                  |
|------------|---|------|------------------|
| $C_{kg1}$  | = | 78   | pF               |
| $C_{kg2}$  | = | 5,5  | pF               |
| $C_{ka}$   | = | 0,04 | pF <sup>1)</sup> |
| $C_{g1g2}$ | = | 115  | pF               |
| $C_{g1a}$  | = | 0,32 | pF <sup>1)</sup> |
| $C_{g2a}$  | = | 22   | pF               |

1) Mit Schirmplatte mit 50 cm Durchmesser in der Schirmgitteranschlußebene gemessen.

**Grenzdaten**

|           |     |      |     |
|-----------|-----|------|-----|
| $f$       | $<$ | 110  | MHz |
| $U_a$     | $=$ | 8    | kV  |
| $U_{g2}$  | $=$ | 1000 | V   |
| $U_{g1}$  | $=$ | -250 | V   |
| $I_k$     | $=$ | 6    | A   |
| $I_{ksp}$ | $=$ | 35   | A   |
| $Q_a$     | $=$ | 12   | kW  |
| $Q_{g2}$  | $=$ | 250  | W   |
| $Q_{g1}$  | $=$ | 70   | W   |

**Betriebsdaten**

|             |           |      |                  |
|-------------|-----------|------|------------------|
| $f$         | $=$       | 110  | MHz              |
| $N_{a\sim}$ | $=$       | 12   | kW <sup>1)</sup> |
| $U_a$       | $=$       | 7,5  | kV               |
| $U_{g2}$    | $=$       | 800  | V                |
| $U_{g1}$    | $=$       | -100 | V                |
| $U_{g1s}$   | $=$       | 110  | V                |
| $I_a$       | $=$       | 2,3  | A <sup>2)</sup>  |
| $I_{g2}$    | $\approx$ | 200  | mA               |
| $I_{g1}$    | $\approx$ | 50   | mA               |
| $N_a$       | $=$       | 17,2 | kW               |
| $N_{st}$    | $\approx$ | 30   | W <sup>3)</sup>  |
| $Q_a$       | $=$       | 5,2  | kW               |
| $Q_{g2}$    | $\approx$ | 160  | W                |
| $\eta$      | $=$       | 70   | %                |
| $R_a$       | $=$       | 1800 | $\Omega$         |

1) Kreisverluste sind nicht berücksichtigt.

2) Anodenruhestrom 0,4 A.

3) Treiberleistung unter Berücksichtigung der Dämpfung des Gitterkreises.

### Hinweise für den Einbau und Anschluß der Röhre

Für den Einbau der Röhre ist zu beachten: Achse vertikal.  
Für den Aufbau von Topfkreisen können Kontaktfederkränze bezogen werden, deren Bezeichnung aus der Zubehörliste ersichtlich ist.

### Maximale Temperatur der Röhrenaußenteile

Die Metall-Keramikverbindungen der Röhre dürfen an keiner Stelle höhere Temperaturen als 220 °C annehmen. Diese Forderung wird ohne zusätzliche Kühlung der Anschlußseite nur dann erfüllt, wenn durch eine geeignete Kühlluftführung und ausreichenden Abstand der einzelnen Federn in den Kontaktfederkränzen dafür gesorgt ist, daß eine genügende Kühlluftmenge hindurchtreten kann.

### Forcierte Luftkühlung

Die Mindestluftmenge, die für eine gegebene Anodenverlustleistung erforderlich ist, ist dem Kühlluftdiagramm zu entnehmen, das für +25 °C Eintrittstemperatur bei einem Luftdruck von 760 mm Hg gilt. Dabei soll die Zuführung der Kühlluft von der Seite der Elektrodenanschlüsse her erfolgen. Für höhere Eintrittstemperatur siehe Angaben im Absatz 5.3 "Forcierte Luftkühlung" in den "Erläuterungen zu den Technischen Daten der Senderöhren".

Luftmenge und Lufttemperatur sind im Betrieb zu überwachen. Im Störfall sind die an die Röhre angelegten Spannungen automatisch abzuschalten.

### Schutzmaßnahmen

Die Größe eines eventuell erforderlichen Widerstandes im Anodenkreis richtet sich nach der jeweiligen Senderschaltung, den Siebmitteln und der gewählten Schnellabschaltung, z. B. mit Ignitronkurzschließer oder gesteuerter Funkenstrecke. Der Schutz der Röhre ist sichergestellt, wenn ein Kupfertestdraht von 0,18 mm Durchmesser bei der experimentellen Überprüfung der Schnellabschaltung gehalten wird.

Hierzu und zum Schutz der Gitter bei Sendetetroden siehe Absatz 6 "Schutzmaßnahmen" in den "Erläuterungen zu den Technischen Daten der Senderöhren".

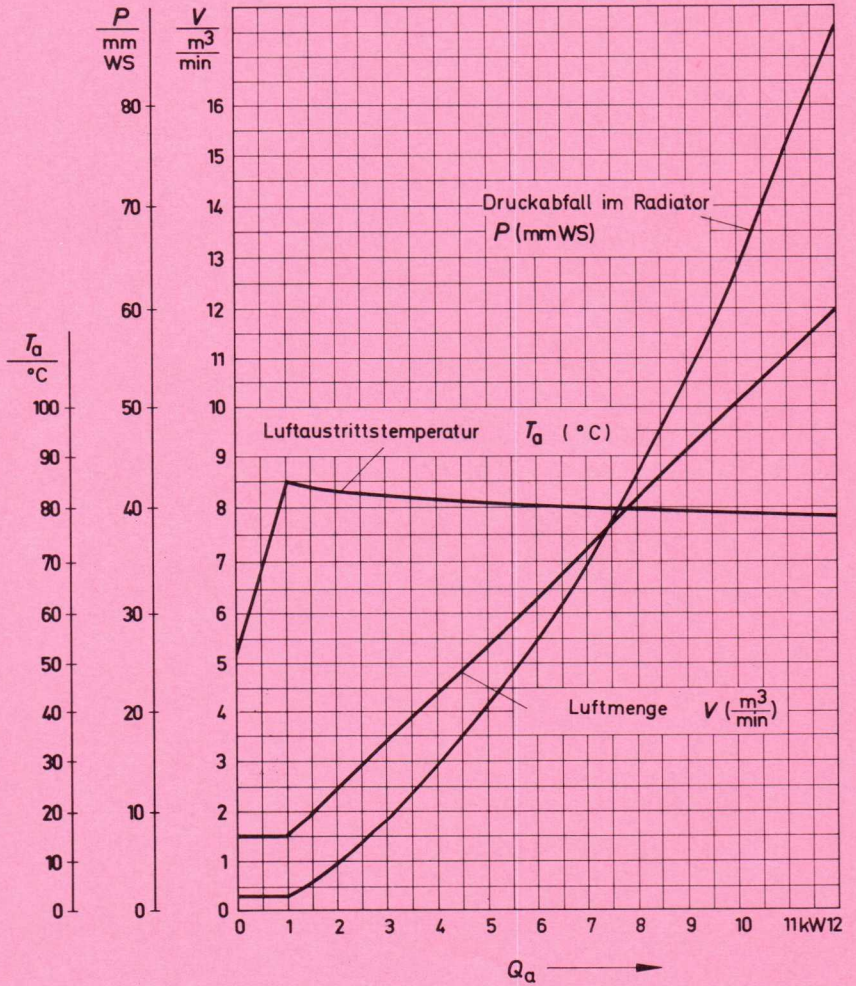
### Zubehör

#### Kontaktfederkränze:

|                                       |                  |
|---------------------------------------|------------------|
| für inneren Kathodenanschluß          | C65055/A815/C901 |
| für äußeren Kathodenanschluß          | C65055/A815/C902 |
| für Steuergitteranschluß              | C65055/A815/C903 |
| für Schirmgitteranschluß              | C65055/A815/C904 |
| Röhrensicherung                       | R8 Sich 7        |
| Zugschalter für Röhrensicherung       | R8 Kt 11         |
| Sechskantsteckschlüssel für R8 Sich 7 | R8 Zub 9         |

Nur gültig bei Zuführung der Kühlluft von der Seite der Elektrodenanschlüsse her (Saugluftkühlung).

Lufttrittstemperatur  $T_e = +25\text{ °C}$   
 Luftdruck 760 mm Hg



$$I_a, I_{g2} = f(U_{g1}) \quad I_{g1} = f(U_{g1})$$

