

Quecksilberdampf-Gleichrichterröhre Mercury-Vapour Rectifier Tube Valve redresseuse à vapeur de mercure

DQ 71

4

Hauptdaten
Quick Reference Data
Caractéristiques principales

V_{inv} max	26 kV
I_a max	10 A
I_{ap} max	40 A
* P_o max	522 kW
Füllung	Hg (Pillen)†
Filling	Hg (pellets)
Remplissage	Hg (pastilles)

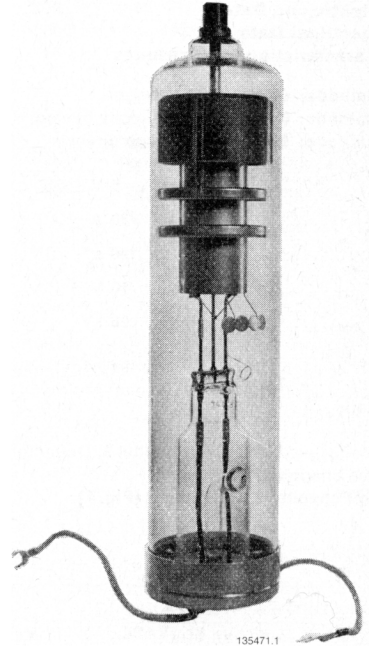
- * Gleichstromausgangsleistung, 6 Röhren, Dreiphasen-Brücke
- * D.C. power output, 6 tubes, three-phase bridge
- * Puissance de sortie continue, 6 tubes, pont de Graetz

Anwendungen: Hochspannungsgleichrichter

Applications: High-voltage rectifiers

Applications: Redresseurs à haute tension

† siehe auch Kapitel 2/§ 5
see also chapter 2/§ 5
voir également chapitre 2/§ 5



DQ 71

**Ersatz für
Replacement for
Remplacement pour
ohne Änderung
without modification
sans modification**

DQ 7

Allgemeine Daten General Data Caractéristiques générales

Elektrische Daten

Electrical Data

Caractéristiques électriques

Kathode: Oxyd, direkt geheizt
Cathode: Oxide-coated, directly heated
Cathode: à oxyde, chauffage direct

V_f	$5 \text{ V} \pm 5\%$
I_f	$\approx 30 \text{ A}$
t_f	min. 150 s^*
V_{arc}	$\approx 10 \text{ V}$
V_{inv}	max. 26 kV

* bei
at
pour

$T_{\text{Hg}} \geq +20^\circ \text{C}$

* für $T_{\text{Hg}} < 20^\circ \text{C}$ siehe Kapitel 2, Definitionen
see chapter 2, Definitions
voir chapitre 2, Définitions (Fig. 4)

Mechanische Daten

Mechanical Data

Caractéristiques mécaniques

Max. Länge Overall length Longueur max.		515 mm
Max. Durchmesser Max. diameter Diamètre max.		105 mm
Gewicht Weight Poids	netto net	1350 g
	verpackt gross emballé	$\approx 7900 \text{ g}$

Kathodenanschlüsse: 2 flexible Anschlussleitungen

Filament terminals: 2 flying leads

Bornes de la cathode: 2 raccords flexibles

Montage der Röhre: senkrecht oder geneigt

Tube mounting position: vertical or inclined

Montage du tube: vertical ou incliné

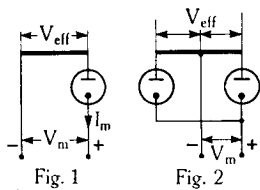


Fig. 1

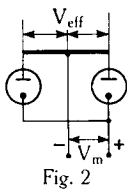


Fig. 2

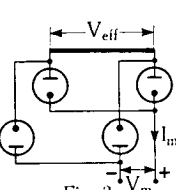


Fig. 3

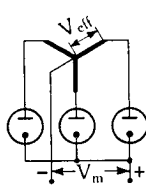


Fig. 4

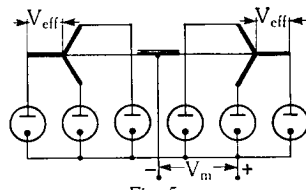


Fig. 5

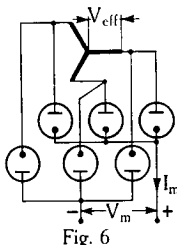


Fig. 6

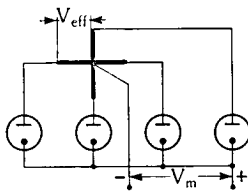


Fig. 7

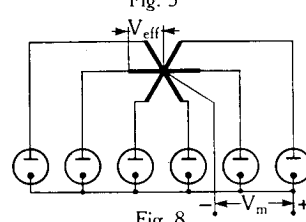


Fig. 8

Normale Betriebsdaten
Typical Operating Conditions
Caractéristiques normales de service

	f	max.	150	150	150	Hz
	THg		20...40 ● 20...50	20...60		°C
Maximalwerte	V _{inv}	max.	26	18	12	kV
Maximum ratings	I _a	max.	5	10	10	A
Valeurs maxima	I _{ap}	max.	20	40	40	A
	I (0,1 s)	max.	400	400	400	A
	t _{in} (I _a)	max.	30	30	30	s
	THg opt	≈	35	35	35	°C (±5)
	THg min		20	20	20	°C

● Forcierte Luftkühlung / Forced ventilation / Ventilation forcée

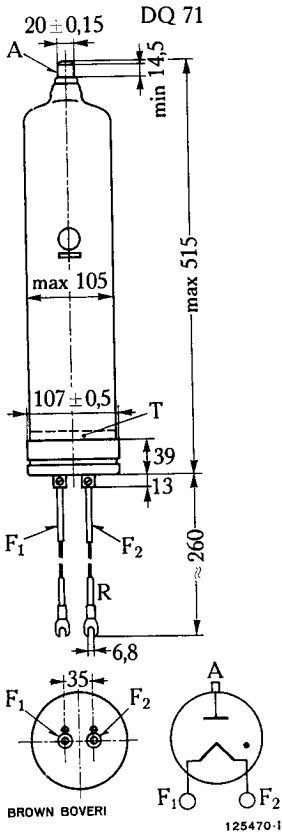
a) v_f & v_a | beliebig
any
quelconque

b) Quadraturbetrieb empfohlen
Quadrature operation recommended
Fonctionnement en quadrature recommandé
(φ v_a/v_f = 90 ± 30°)

Schaltung* Circuit	V _{eff} (kV) max.			V _m (kV) max.			I _m (A) max.		P _O (kW) max. V _{inv} = 18 kV
	V _{inv} = 26 kV	18 kV	12 kV	V _{inv} = 26 kV	18 kV	12 kV	26 kV	18 kV	
Fig. 1	18,4	12,7	8,5	8,3	5,7	3,8	5	10	57
Fig. 2	9,2	6,35	4,25	8,3	5,7	3,8	10	20	114
Fig. 3	18,4	12,7	8,5	16,6	11,4	7,6	10	20	228
Fig. 4	10,6	7,4	4,9	12,4	8,7	5,7	15	30	261
Fig. 5	10,6	7,4	4,9	12,4	8,7	5,7	30	60	522
Fig. 6	10,6	7,4	4,9	24,8	17,4	11,4	15	30	522
Fig. 7	9,2	6,35	4,25	11,8	8,1	5,4	20	40	324
Fig. 8	9,2	6,35	4,25	12,4	8,7	5,7	20	40	348

* siehe Kapitel 3, Schaltbilder
see chapter 3, Circuits
voir chapitre 3, Circuits

Zwischenwerte durch lineare Interpolation
Intermediate values by linear interpolation
Valeurs intermédiaires par interpolation linéaire



Anodenanschluss mit Stützisolator
 Anode connector with support insulation
 Raccord d'anode avec isolateur-support

HR 200498 R8

DQ 71

T In dieser Zone soll die Temperatur des kondensierten Quecksilbers gemessen werden

Zone where condensed mercury temperature should be measured

Zone où la température du mercure condensé doit être mesurée

Röhrenhalter
 Tube holder
 Support de tube

HR 200498 R7

Die rechte Kathodenzuführung (F₂) ist mit dem metallischen Sockelteller verbunden. Die unterste Perle dieses Leiters ist rot (R) gekennzeichnet

The filament terminal F₂ on the right is connected to metal shell. Its lowest bead is marked red (R)

Le raccordement de droite (filament F₂) est connecté au culot métallique. Sa perle la plus basse est marquée en rouge (R)