

AEG

Ignitron

AJ 5551**Metallausführung**

Metal type

Modèle métallique

Wassergekühlt

Water-cooled

Refroidi à l'eau

Druckfest bis 10 atü

Pressure rizea for 10 atg

Résistance à la pression:
jusqu'à 10 kg/cm² eff**Kühlwasserbedarf bei Vollast**

Cooling water requirements at full-load

Débit d'eau de refroidiss. à pleine charge

4 l/min.

Temperatur des Kühlwassers

Temperature of cooling water

Température d'eau de refroidiss.

Einlaß

Inlet

Entrée

max. +10° C

Auslaß

Outlet

Sortie

max. +40° C

Montageanordnung

Mounting position

Disposition de montage

senkrecht

vertical

verticale

Gewicht

Weight

Poids

1,7 kg

a = Anode

Anode

Anode

k = Kathode

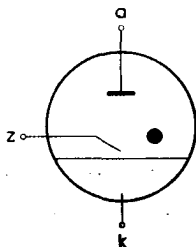
Cathode

Cathode

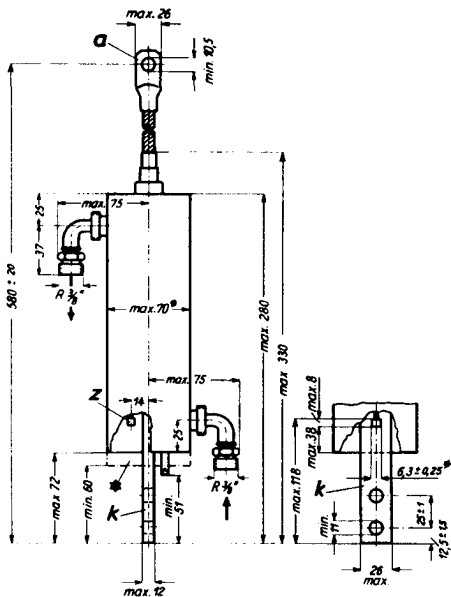
z = Zündstift

Ignitor

Tige d'allumage



Abmessungen
Dimensions
Dimensions



- * Dieser Raum soll im Gerät frei bleiben**
This space to be left free
Cet espace doit rester libre dans l'appareil

Technische Werte

Technical data

Caractéristiques techniques

Schaltkreis:

Load circuit:

Circuit de couplage:

2 Ignitrons in Antiparallelschaltung

2 Ignitrons in inverse-parallel connection

2 Ignitrons en couplage antiparallèle

Schaltleistung

Maximum conducting capacity

N

Capacité pendant la conduction

max. 600 kVA

Anodenstrom-Scheitelwert

Plate current (crest value)

I_{asp}

Courant anodique (valeur de crête)

max. 2800 A

Anodenstrom-Mittelwert

Plate current (average)

I_a

Courant anodique (valeur moyenne)

bei

at

à

N

600 kVA 32 A

200 kVA 56 A

Überlastungsstromstoß

(für max. 0,15 s)

Surge current of max. 0,15 s

for design only

Impulsion de courant anodique

accidental de printe admissible

pendant 0,15 s max.

$I_{stoß}$

bei

at

à

U_a

250 V_{eff} 6500 A

550 V_{eff} 2800 A

Anodenspannung-Scheitelwert

Anode voltage (crest value)

U_{asp}

Tension anodique (valeur de crête)

max. 800 V

min. 300 V

Brennspannung

Anode voltage drop

U_B

ca.

abt.

env.

Chute dans l'arc

13 V

Zündverzögerung

Ignition time delay

τ_z

Retard d'allumage

$10^{-4} \dots 10^{-4}$ s

Integrationszeit

Integration time

τ

bei

at

à

U_a

220—380 V_{eff} 12 s

381—500 V_{eff} 7,5 s

Steuerkreis
Control circuit
Circuit de controle

Anodenzündung

Anode ignition
 Allumage d'anode

Erforderlicher Anodenstrom für Anodenzündung

Minimum anode current required for anode ignition
 Courant d'allumage nécessaire d'allumage

$$I_{az} \left. \begin{array}{l} \text{bei} \\ \text{at} \\ \text{à} \end{array} \right\} U_a = \begin{cases} < 300 V_{\text{eff}} \text{ min. } 30 A_{\text{eff}} \\ > 300 V_{\text{eff}} \text{ min. } 25 A_{\text{eff}} \end{cases}$$

Zündstrom-Spitzenwert

Maximum ignition current (crest value)
 Courant d'allumage (valeur de crête)

$$I_{zsp} \left. \right\} \text{max. } 12 A$$

Zündstrom bei einem Stromstoß von 1 s bei ungesteuerter Anodenzündung, d. h. für den Phasenanschnitt Null

Ignition current to a surge current of 1 s at plate ignition unsteered with phase-cut zero

Courant d'allumage dans une electrode dans des conditions de foudroinement de 1 s auprès de nécessaire d'allumage indistribution pour phase-entnace zero

Effektivwert

R.M.S. value
 Effective

$$I_{zeff} \left. \right\} \text{max. } 2 A$$

Arithmetischer Mittelwert

Arithmetic average
 Av. moyen

$$I_z \left. \right\} \text{max. } 0,3 A$$

Bei Phasenanschnitt $\geq 30^\circ$

with phase-cut $\geq 30^\circ$
 pour phase-entnace $\geq 30^\circ$

$$I_{zeff} \left. \right\} \begin{array}{l} \text{max. } 0,4 A \\ \text{max. } 0,05 A \end{array}$$

Negative Spannung am Zündstift in negativer Richtung (Scheitelwert)

Max. inverse voltage at ignitor (crest value)
 Tension à la tige d'allumage en sens négatif (valeur de crête)

$$U_z \left. \right\} \text{max. } 3 V$$

Fremdzündung (Kondensatorzündung)

Separate excitation (reactor capacitor ignition)
 Allumage indépendant (allumage par condensateur)

Zündkondensator

Ignition capacitor
 Condensateur d'allumage

$$C_z \left. \right\} 2-4 \mu F$$

Spannung am Zündkondensator

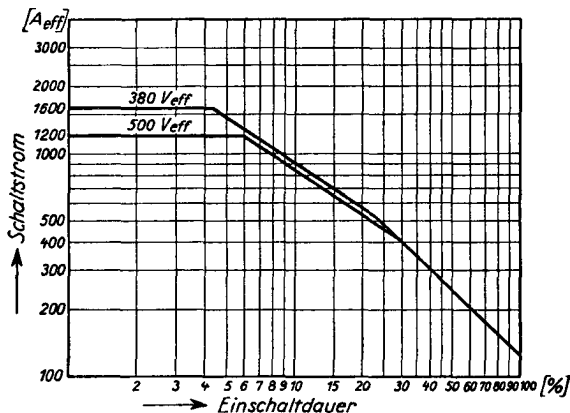
Ignition capacitor voltage
 Tension au condensateur d'allumage

$$U_{cz} \left. \right\} \begin{array}{l} \text{min. } 500 V \\ \text{max. } 800 V \end{array}$$

Zündkreisschutz — Induktivität

Igniton protective inductance
 Inductance protectrice du circuit d'allumage

$$L_z \left. \right\} 0,6 \dots 0,8 mH$$



Belastungsgrenze für zwei gegenseitig parallel geschaltete Ignitrons in Abhängigkeit von der Einschaltzeit.

Ratings of two Ignitron tubes in inverse parallel connection as function of the percentage duty cycle.

Limites de charge pour deux ignitrons couplés en opposition en fonction de la durée d'enclenchement.

Schaltstrom	{ R.M.S. current rating Courant I_{eff}
Einschaltdauer	{ Duty cycle — percent Durée d'enclenchement