

**Wassergekühltes Ignitron mit Thermostalter**  
Water-cooled Ignitron with thermostat  
Ignitron refroidi par l'eau avec thermostat

**Metallausführung**

Metal type  
Exécution métallique

**Druckfest bis 10 atü**

Capable of withstanding 10 atg  
Résistant à des pressions jusqu'à 10 kg/cm<sup>2</sup><sub>eff</sub>

**Kühlwasserbedarf bei Vollast**

Full load C.W. requirement  
Débit d'eau de refroidissement  
nécessaire à pleine charge

2 l/min

**Temperatur des Kühlwassers**

C.W. temperature  
Température d'eau de refroidissement

**Einlaß**

Inlet  
Entrée

min. + 6°C

**Auslaß**

Outlet  
Sortie

max. + 40°C

**Montageanordnung**

Mounting position  
Position d'installation

**Senkrecht**

vertical  
verticale

**Gewicht einschl. Thermostalter  
und Federbrücke**

Weight incl. thermostat and holder  
Poids y compris thermostat et support

ca. 2,0 kg

a = **Anode**

a = Anode

a = Anode

k = **Kathode**

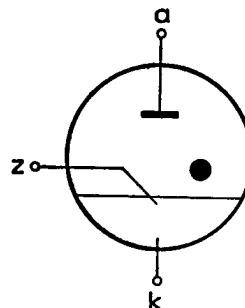
k = Cathode

k = Cathode

z = **Zündstift**

z = Ignitor

z = Igniteur



**Zubehörteile**

Accessories

Accessoires

**Kühlwasserregler Typ Kr ★ (blau)****Schalttemperaturen** bei steigender Temperatur ca. 35°C (Ein)

bei sinkender Temperatur ca. 29°C (Aus)

C-W. temp. regulator type Kr (blue)

operating upon rising temperature at approx. 35°C (on)

operating upon falling temperature at approx. 29°C (off)

Régulateur de température d'eau de refroidissement du type Kr (bleu)

Régime: enclenchement en cas d'augmentation de la température à env. 35°C,

déclenchement en cas de diminution de la température à env. 29°C

**Überlastungsschutz bei unzureichender Wasserkühlung Typ Us ★ (rot)****Schalttemperatur** bei steigender Temperatur ca. 52°C (Aus)

Overcurrent protection for inadequate water cooling type Us (red)

operating upon rising temperature at approx. 52°C (off)

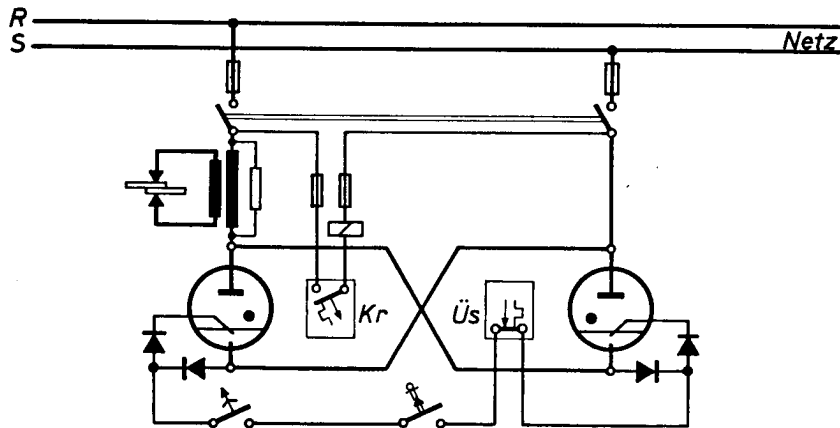
Protection de surcharge en cas de refroidissement insuffisant par l'eau type Us (rouge)

Régime: déclenchement en cas d'augmentation de la température à env. 52°C

**Federbrücke für den Theroschalter Typ Fb**

Thermostat holder type Fb

Support pour thermostat type Fb



Principalschaltbild für die Antiparallelschaltung von 2 Ignitrons

Basic diagram for anti-parallel coupling of 2 ignitrons

Schéma de principe pour le couplage antiparallèle de 2 ignitrons

★ Der Überlastungsschutz ist an der wärmsten und der Kühlwasserregler an der kälteren Röhre anzubringen.

The thermostat to be fitted to the hottest and the cooling water regulator to the colder tube.

Le thermostat de surcharge est à monter sur le tube le plus chaud et le thermostat de réglage d'eau de refroidissement sur le tube moins chaud.

### Technische Werte

Performance data

Caractéristiques techniques

#### Die Grenzwerte für Spannung, Strom und Schallleistung gelten für einen Stromdurchgang von einer halben Periode.

Max. values of voltage, current and power apply to a half-cycle current flow.

Les valeurs limites de la tension, du courant et de la capacité s'entendent pour le passage d'une seule alternance du courant.

#### Schaltkreis: 2 Ignitrons in Antiparallelschaltung

Load circuit: 2 Ignitrons in inverse-parallel connection

Circuit de couplage: 2 Ignitrons en couplage antiparallèle

<b>Frequenz</b> Frequency Fréquence	f	25—60 Hz
<b>Schallleistung</b> Switching capacity Capacité de couplage	N	max. 600 kVA
<b>Anodenstrom-Mittelwert je Röhre</b> Average anode current of each tube Valeur moyenne du courant anodique par tube	$I_a$	32 A bei N 600 kVA 56 A bei N 200 kVA
<b>Überlastungsstromstoß für max. 0,15 s</b> Impulse overload duration max. 0,15 s Courant de surcharge brusque pendant 0,15 s au maximum	$I_{\text{stoß}}$	max. 6500 A bei $U_a$ 250 V <sub>eff</sub> max. 2800 A bei $U_a$ 600 V <sub>eff</sub>
<b>Anodenspannung</b> Anode voltage Tension anodique	$U_a$	max. 600 V <sub>eff</sub> min. 220 V <sub>eff</sub>
<b>Brennspannung</b> Arc drop Chute de tension interne	$U_R$	13 V
<b>Zündzeit</b> Starting time Temps d'amorçage	$T_z$	$10^{-5} \dots 10^{-4}$ s
<b>Integrationszeit</b> Integration period Temps d'intégration	$\tau$	250 V <sub>eff</sub> 18 s 380 V <sub>eff</sub> 12 s 500 V <sub>eff</sub> 9 s

**Zündkreis: Anodenzündung**

Ignition circuit: anode ignition

Circuit d'amorçage: l'amorçage par le courant de charge

**Zündstromspitzenwert**

Peak ignition current

Valeur de crête du courant d'amorçage

 $I_{zsp}$  max. 12 A**hierzu erforderlicher Laststrom bei Antiparallelschaltung**

Requisite load current for anti-parallel coupling

Courant de charge nécessaire à cet effet en cas de  
couplage antiparallèle $I_{az}$  30 A<sub>eff</sub> bei  $U_a < 300$  V<sub>eff</sub>  
25 A<sub>eff</sub> bei  $U_a > 300$  V<sub>eff</sub>**Zündstrom bei ohmscher Last**

Ignition current with ohmic load

Courant d'amorçage par charge ohmique

 $I_{zeff}$  max. 2 A**Zündstrom bei induktiver Last**

Ignition current with inductive load

Courant d'amorçage par charge inductive

 $I_{zeff}$  max. 0,4 A**Spannung am Zündstift in negativer Richtung**

Voltage on ignitor negative with respect to cathode

Tension à l'igniteur négatif par rapport à la cathode

 $-U_{zsp}$  max. 5 V**Zündkreis: Fremdzündung (Kondensatorzündung)**

Ignition circuit: separate excitation (reactor capacitor ignition)

Circuit d'amorçage: amorçage indépendant (amorçage par condensateur)

**Zündkondensator**

Ignition capacitor

Condensateur d'amorçage

 $C_z$  4—5  $\mu$ F**Spannung am Zündkondensator**

Ignition capacitor voltage

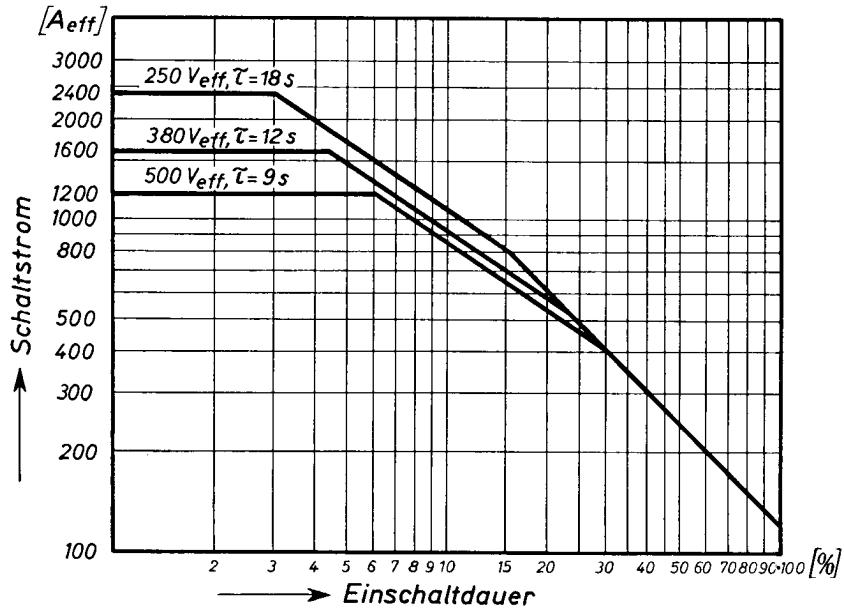
Tension au condensateur d'amorçage

 $U_{cz}$  700  $\pm$  100 V**Induktivität im Zündkreis**

Inductance in ignition circuit

Inductance dans le circuit d'amorçage

 $L_z$  ca. 1 mH ( $R \leq 2 \Omega$ )



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

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

