

# Elektrische Kondensator-Zündmaschine Type 922/3000

mit handbetriebenem Ladegenerator

*Nicht zugelassen für Schlagwettergruben!*

**BAM-Zulassungszeichen: BAM-ZM-459**



**Die Kondensator-Zündmaschine wird von der Firma VSV-Engineering Produktions- u. Handels GmbH als Hersteller der originalen Schaffler-Zündmaschinen, Prüfgeräten und diverssem Zubehör produziert und vertrieben. Die Herstellung der Produkte erfolgt wie vormals im Hause Schaffler auf höchstem technischen Level und erfüllt alle Sicherheitsstandards.**

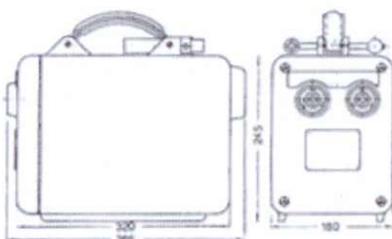
### Technische Daten:

- Zündspannung : 3000 V
- Kapazität : 40  $\mu$ F
- Energieinhalt : 180 Ws
- Abmessungen : 370 x 180 x 270 mm
- Gewicht : 16 kg

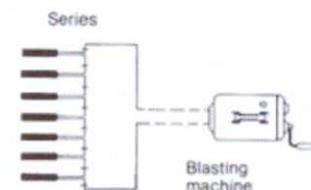
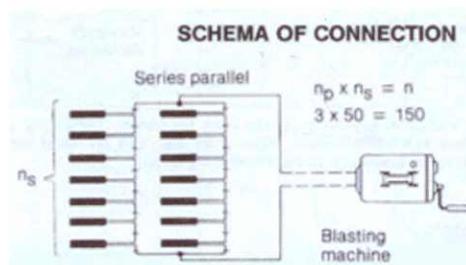
<b>Normalempfindliche Brückenzünder A</b> (keine sprengkräftigen Zünder [Anzünder]) an 3 m Cu-Drähten 2,5 $\Omega$ Schießleitungswiderstand 10 $\Omega$ Zündimpuls der Zündmaschine $K \geq 4$ mWs/ $\Omega$	in Serie	Schußzahl	800
		Grenzwiderstand	2010 $\Omega$
	Serienparallel	Schußzahl	20 x 220 = 4400
<b>Unempfindliche U Zünder</b> an 3 m Cu-Drähten 1,75 $\Omega$ Schießleitungswiderstand 10 $\Omega$ Zündimpuls der Zündmaschine $K \geq 20$ mWs/ $\Omega$	in Serie	Schußzahl	600
		Grenzwiderstand	1070 $\Omega$
	Serienparallel	Schußzahl	10 x 200 = 2000
<b>Hoch unempfindliche HU Zünder</b> an 3 m Cu-Drähten 0,5 $\Omega$ Schießleitungswiderstand 5 $\Omega$ Zündimpuls der Zündmaschine $K \geq 3300$ mWs/ $\Omega$	in Serie	Schußzahl	90
		Grenzwiderstand	50 $\Omega$

Bei Fe-Drähten ist die Schußzahl zu halbieren.

Die Type 922/3000 wurde speziell für HU-Zünder konzipiert. Besondere Aufmerksamkeit ist bei der perfekten Isolierung des Schießkreises zu legen, wenn nur unempfindliche U-Zünder abgetan werden.



Dimensions 922



Alle elektrischen Bauteile sowie die komplette Zündmaschine sind auf eine Durchschlagsfestigkeit von 6000 V AC geprüft.

VSV-Engineering Produktions- u. Handels GmbH  
 A-1220 Wien, Hosnedlgasse 7  
 Tel. (+43 1) 259 75 26 – Fax (+43 1) 259 75 26-12  
 E-Mail: office@vsv.biz  
 Website: www.vsv.biz

# SAFETY FIRST

Die Zündmaschine ist sauber und schonend zu behandeln.  
Zündmaschine nie bei kurzgeschlossenen Anschlussklemmen abfeuern.  
Sie sollte nicht dauernd in feuchten Grubenräumen belassen und starken Temperaturschwankungen möglichst wenig ausgesetzt werden, damit sich im Inneren kein Kondenswasser bildet.  
Isolierende Kleidung und Schuhwerk tragen, insbesondere beim Abfeuern der Zündmaschine nicht im Feuchtbereich knien.  
Schadhafte oder nicht leistungsfähige Geräte dürfen nicht verwendet werden und sind an den Hersteller zur Reparatur zu retournieren.

ES WIRD EINE JÄHRLICHE ÜBERPRÜFUNG EMPFOHLEN.

## SICHERHEIT ZUERST



### **BEDIENUNGSANLEITUNG FÜR TYPE 922/3000**

**ACHTUNG:** Der Widerstand des jeweilige Zündkreises darf auf keinen Fall höher sein als der auf der Zündmaschine angegebene Grenzwiderstand.

Nachdem die Zündanlage in der bekannten Art fertiggestellt wurde (Zusammenschalten der Zünder, Widerstandsmessung, Isolationsprüfung):

1. Schalter mit Kurbelschlüssel auf "Laden" stellen. Wurde dies unterlassen, so bleibt der Ladestromkreis geöffnet und die Lademaschine läuft bei Betätigung leer. Wird in dieser Schaltposition längere Zeit gekurbelt, so kann dies zu einem Defekt des Generators führen.
2. Schießleitung mit Stecker an Steckdosen anschließen
3. Kurbeln bis Glimmlampe aufleuchtet und noch ca. 5 Kurbelumdrehungen weiterdrehen, dann bleibt die Maschine ca. 1/4 Minute feuerbereit. Die Zündspannung wird nach ca. 15 Kurbelumdrehungen innerhalb von ca. 10 sec. erreicht. Wenn die Glimmlampe erlischt, ist der Schalter wieder verriegelt. Um Feuerbereitschaft wieder herzustellen, ist nach Punkten 1 und 3 zu verfahren.
4. Zünden durch Umstellung des Schalters auf "Zünden". Wenn keine Schießleitung angeschlossen wird, entlädt sich der Schießkondensator über einen eingebauten Widerstand.

### **MECHANISCHE ÜBERPRÜFUNG DER ZÜNDMASCHINE VOR JEDER BENUTZUNG**

- Die Anschlussklemmen müssen sich leicht drehen lassen; ihr Gewinde muss in Ordnung sein, damit die Schießleitung fest angeschlossen werden kann. Die Kontaktflächen müssen blank sein.
- Die Anschlüsse müssen sauber und trocken sein.
- Der Antrieb und die Auslösevorrichtung müssen sich leicht betätigen lassen.
- Bei Maschinen mit direktem Handantrieb muss die Freilaufvorrichtung einwandfrei arbeiten.
- Es muss darauf geachtet werden, dass keine groben Beschädigungen des Gehäuses vorliegen. Dies ist besonders bei schlagwettersicheren Maschinen von großer Bedeutung.
- Es dürfen beim Schütteln der Zündmaschine keine Geräusche im Inneren auftreten.

### **ZÜNDMASCHINEN-PRÜFGERÄT SOLUS**

Zur Überprüfung der Zündmaschinen dient das Prüfgerät SOLUS. Laut gesetzlicher Vorschrift sind Zündmaschinen bei fortlaufender Benutzung mindestens einmal im Monat auf ihre einwandfreie Leistungsfähigkeit zu kontrollieren. Wenn die Zündmaschine länger als einen Monat nicht benutzt wurde, ist sie vor der Wiederinbetriebnahme zu testen.



## SICHERHEITSHINWEISE

Die nicht vorschriftsmäßige und unsachgemäße Verwendung der Zündmaschine sowie das Berühren der Anschlussklemmen (oder der angeschlossenen Drähte) kann beim Abfeuern der Zündmaschine zu lebensgefährlichen Verletzungen führen. Der Energiegehalt bei der Entladung der Zündmaschine entspricht der eines kleinen Blitzes. Der Stromschlag kann hochgradige Verbrennungen (Aufplatzen der Haut) verursachen und lebenswichtige Organe funktionsuntüchtig machen (z.B. Herzstillstand).