

Ersatzteile

Telefon: 069 / 86 000 3-721

Telefax: 069 / 86 000 3-777

Elektromagnetischer Vibrator

Typ MX

Betriebsanleitung

	Inhalt	Seite
1	Anbau.....	2
2	Elektrischer Anschluß.....	2
3	Inbetriebnahme.....	2
4	Resonanzabstimmung.....	3
5	Garantie.....	4

1 Anbau

Der Anbau des Vibrators an das Nutzgerät erfolgt mit Hilfe von Maschinenschrauben Qualität 8 G an die schwingungssteif ausgeführten Montageplatten des Nutzgerätes (Vibrationsförderer, Vibriertisch usw.). Die Schrauben sind durch Federringe DIN 128 Form A oder mindestens gleichwertige Sicherungselemente gegen Lockern zu sichern.

Für die Montage in ungünstigen Positionen ist es zweckmäßig, vorher die Schutzhaube des Vibrators abzunehmen.

Bei Montage von Vibratoren in größerer Höhe oberhalb von begehbaren Räumen müssen aus Gründen des Unfallschutzes Schutzseile (Stahlseile ca. 6 mm dick) durch die Transportösen der Vibratoren gezogen und mit der Träger- oder Deckenkonstruktion verbunden werden.

2 Elektrischer Anschluß

Der elektrische Anschluß von elektromagnetischen Vibratoren Type MX darf grundsätzlich nur über die zugehörige elektrische Steuerung (Vorschaltgerät) Type VST unter Beachtung des zugehörigen Schaltbildes erfolgen. Die Netzspannung muß mit der auf den Typenschildern von Vibrator und Steuerung angegebenen Spannung übereinstimmen.

Bei Verwendung von Magneten mit Kaltleiter sind die Klemmen 1 und 2 für die Magnetsteuerung und die Klemmen 3 und 4 für die Verbindung des Kaltleiters mit dem PTC Auslösegerät vorgesehen

Bauseits muss sichergestellt werden, dass das Kaltleiter-Auslösegerät ein Trennen des Vibrators vom Netz auslöst und ein unbeabsichtigtes Neu-Starten des Vibrators sicher verhindert wird.

Vor einem Neustart muss zur Sicherheit die Ursache für das Auslösen zweifelsfrei geklärt und beseitigt werden.

3 Inbetriebnahme

Das erste Einschalten sollte zweckmäßig bei niedrigster Potentiometer-Einstellung erfolgen.

Elektromagnetische Vibratoren werden im Werk bei genügender Kenntnis des Einsatzfalles auf das Nutzgerät (Vibrationsrinne, Vibriertisch usw.) unter Berücksichtigung der Schüttgutbelastung abgestimmt.

Verschiedentlich entspricht der Betrieb am Einsatzort infolge von Änderungen des Nutzgerätes oder der Belastung nicht den Bedingungen bei der Abstimmung des Vibrators. In diesen Fällen kann nach dem Einschalten des Vibrators bei höherer Potentiometer-Einstellung der elektrischen Steuerung ein hämmerndes Geräusch auftreten, das von dem resonanzbedingten Aufeinanderschlagen der Magnetteile herrührt (Anschlagbetrieb).

Da dieses **Aufeinanderschlagen im Dauerbetrieb unzulässig** ist, sind folgende Maßnahmen zu ergreifen:

- als vorübergehende Abhilfe Steuerung auf einen niedrigeren Skalenwert, bei dem das Geräusch verschwindet, zurückstellen
- Änderung der Abstimmung des Schwingsystems gemäß Punkt 4.

4 Resonanzabstimmung

Da bei elektromagnetischen Vibratoren die max. Schwingbreite dann erreicht wird, wenn die Erregerfrequenz mit der Eigenfrequenz des aus Vibrator und Nutzgewicht bestehenden Schwingensystems nahezu übereinstimmt, ist bei Vibratoren der Type MX die Möglichkeit vorgesehen, mit Hilfe von Zusatzgewichten (Trimmplatten) die Eigenfrequenz des Schwingensystems der Erregerfrequenz anzupassen. Diese als Abstimmung bezeichnete Anpassung erfolgt nach Abnahme der Vibratorhaube durch Wegnehmen oder Zugeben von Zusatzplatten auf das Magnetbefestigungsjoch.

Die Abstimmarbeiten sollten generell durch unser Montagepersonal oder nach Rücksprache mit unserer Montageabteilung vorgenommen werden.

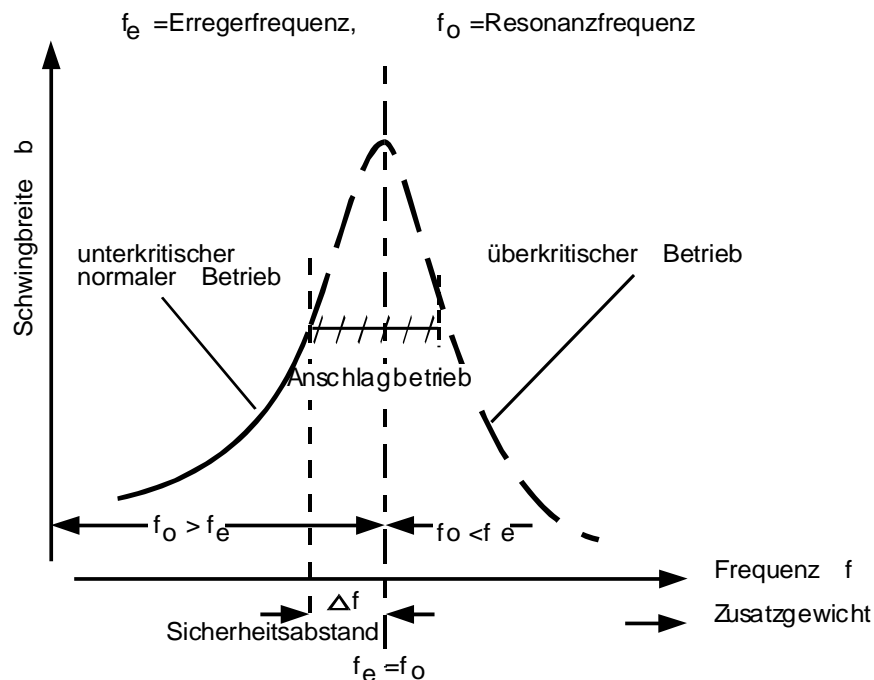
Falls Anschlagbetrieb vorliegt, müssen so viele Zusatzgewichte abgenommen werden, daß das Anschlagen bei voller Potentiometer-Einstellung aufhört. Ein einmaliges Anschlagen nach dem Einschalten ist zulässig.

Bei zu geringer Schwingbreite kann durch Zugeben von Gewichtplatten eine größere Schwingbreite erzielt werden.

Die Schwingbreite kann mittels eines Schwingbreitenkeils, der als Aufkleber zur Verfügung steht, oder mit Hilfe eines Schwingbreitenmeßgerätes oder -schreibers gemessen werden.

Grundsätzlich ist ein Sicherheitsabstand Δf von der idealen Resonanz einzuhalten, der in den zur Verfügung stehenden Einstellkurven berücksichtigt ist.

Die beschriebenen Verhältnisse sind in dem nachstehenden Diagramm veranschaulicht.



Nach der Justierung ist zu prüfen, ob die Stromaufnahme des angebauten Vibrators den auf dem Typenschild angegebenen Wert nicht überschreitet. Für die Strommessung ist ein Effektivwert-Strommeßgerät (Dreheiseninstrument) zu verwenden.

5 Garantie

Garantieleistungen erfolgen in Übereinstimmung mit den dem Auftrag zugrunde liegenden Lieferungsbedingungen.

Bei Anschlagbetrieb erlischt die Garantieleistung.