

Montage- und Betriebsanleitung Magnetvibrator MR 1

Originalbetriebsanleitung



Würges Vibrationstechnik GmbH

Daimlerstraße 9

D-86356 Neusäß

Telefon +49 821 999824-00

Telefax +49 821 999824-10

E-Mail info@wuerges.de

Web www.wuerges.de

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise	Seite 3
2. Verwendete Zeichen	Seite 4
3. Sicherheit	Seite 5
3.1. Bestimmungsgemäße Verwendung	
3.2. Qualifikation Fachpersonal	
3.3. Allgemeine Sicherheitshinweise	
4. Technische Daten	Seite 7
5. Transport und Lagerung	Seite 8
6. Montage und Inbetriebnahme	Seite 9
6.1. Montage/Installation	
6.2. Elektrischer Anschluss/Kabelanschluss	
6.3. Intensitätseinstellung	
7. Wartung/Instandhaltung	Seite 13
8. Ersatzteile	Seite 14
9. Entsorgung/Recycling	Seite 16
10. Garantie	Seite 16
Anlagen	Seite 17
• Einbauerklärung	

1. Allgemeine Hinweise

Würges Magnetvibratoren sind nach dem neuesten Stand der Technik gebaut und bei bestimmungsgemäßem Gebrauch betriebs-sicher.

Sie entsprechen der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, der Richtlinie zur elektromagne-tischen Verträglichkeit 2014/30/EU und der Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU.

Die Betriebsanleitung muss im Betrieb des Anwenders von jeder Person, welche mit der Aufstellung, der Inbetriebnahme, Wartung und Reparatur von Magnetvibratoren beauf-tragt ist, gelesen und verstanden werden.



Vor Gebrauch des Magnet-vibrators ist die Betriebs-anleitung vollständig und sorgfältig zu lesen.

2. Verwendete Zeichen

In dieser Montage- und Betriebsanleitung werden folgende Hinweis- und Gefahrensymbole verwendet:



ACHTUNG

Wichtiger Hinweis auf besonders zu beachtende Vorgänge.



EXPLOSIONSGEFAHR

Verweist auf die Möglichkeit tödlicher, schwerer oder irreversibler Verletzungen durch Gebrauch des Produkts in explosionsfähiger Atmosphäre.



GEFAHR

Verweist auf die Möglichkeit tödlicher, schwerer oder irreversibler Verletzungen durch Spannungsführende Teile.



WARNUNG

Verweist auf die Möglichkeit tödlicher, schwerer oder irreversibler Verletzungen durch allgemeine Gefahren.



HEISSE OBERFLÄCHE

Verweist auf die Möglichkeit schwerer oder irreversibler Verletzungen durch Berührung heißer Oberflächen.



GERÄT VOM NETZ TRENNEN

Verweist darauf, dass bei allen Arbeiten am Gerät, das Gerät vom Stromnetz zu trennen, und gegen wiedereinschalten zu sichern ist.



UMWELTGERECHTE
ENTSORGUNG

Verweist auf die Verpflichtung der umweltgerechten Entsorgung.

3. Sicherheit

3.1. Bestimmungsgemäße Verwendung

Magnetvibratoren sind keine selbstständig funktionsfähigen Maschinen. Sie dienen als Antrieb von Schwingmaschinen, wie Schwingförderrinnen, Förderrohren, Siebmaschinen, Sortiermaschinen oder Ausschlagrosten.

Diese Maschinen nutzen Vibrationen zum Sieben, Fördern, Lösen, Verdichten und Sortieren. Jede andere Anwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Magnetvibratoren erzeugen bauartbedingt zerstörerische Kräfte.

Die Schwingmaschine muss für die, von den Magnetvibratoren, erzeugten Kräfte ausgelegt sein.

Die Verantwortung beim Betrieb von Magnetvibratoren liegt beim Betreiber.

3.2. Qualifikation des Fachpersonals

Montage, Inbetriebnahme und Wartung dürfen nur von autorisiertem und qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

3.3. Allgemeine Sicherheitshinweise



Magnetvibratoren erzeugen Schwingungen. Der Betreiber von Vibrationsanlagen muss Arbeitnehmer gegen tatsächliche oder mögliche Gefährdungen ihrer Gesundheit und Sicherheit durch Einwirkung von Vibration schützen.



Die Würiges Vibrationstechnik GmbH lehnt jede Verantwortung für Sach- und Personenschäden ab, wenn technische Änderungen an dem Produkt vorgenommen oder die Hinweise und Vorschriften dieser Betriebsanleitung nicht beachtet werden.



Spannungsführende Teile können schwerwiegende oder tödliche Verletzungen verursachen.



Bei allen Arbeiten an den Magnetvibratoren sind diese sicher vom elektrischen Netz zu trennen. Dabei ist wie folgt vorzugehen:



1. Magnetvibratoren abschalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit prüfen
4. Magnetvibratoren abkühlen lassen



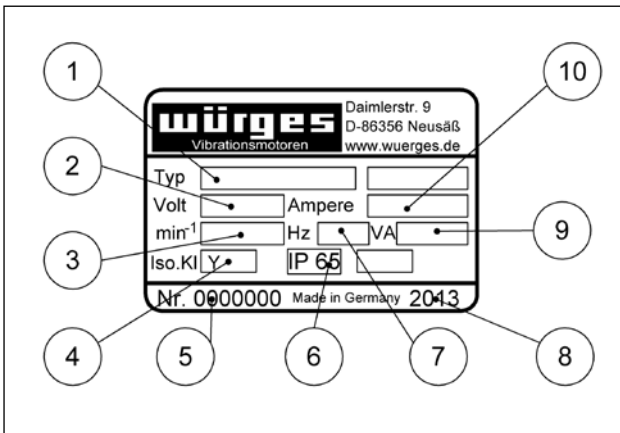
Die Magnetvibratoren dürfen während dem Betrieb oder kurz nach dem Abschalten nicht berührt werden. Die Oberflächentemperatur der Magnetvibratoren kann beim Betrieb so hohe Werte erreichen, dass Verbrennungsgefahr besteht.



Magnetvibratoren der Baureihe MR 1 dürfen nicht in explosionsgefährdeten verwendet werden.

4. Technische Daten

Typenschild



1. Typenbezeichnung
2. Netzspannung
3. Schwingfrequenz
4. Wärmeschutzklasse Y
5. Seriennummer
6. Schutzart
7. Netzfrequenz
8. Baujahr
9. Leistung
10. Nennstrom

Weitere technische Daten entnehmen Sie bitte unserem Katalog.

5. Transport und Lagerung

Bei Anlieferung sind die Vibratoren auf sichtbare Transportschäden zu kontrollieren!



Weist der Vibrator sichtbare Schäden auf, darf er nicht in Betrieb genommen werden. Der Magnetvibrator ist zur Untersuchung und ggf. Reparatur an den Hersteller zurückzuschicken.

Magnetvibratoren sollten bis zur Montage in geschlossenen, trockenen Räumen bei einer max. Umgebungstemperatur von 40 °C gelagert werden.

Magnetvibratoren dürfen nur auf ihren Fußflächen abgestellt werden!
Vibrationsmotoren dürfen nicht gestapelt werden!



Der Vibrator darf nicht am montierten Anschlusskabel angehoben werden.

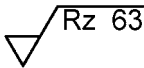
Die örtlichen Unfallvorschriften sind zu beachten.

6. Montage und Inbetriebnahme

6.1. Montage/Installation

Magnetvibratoren können in jeder Einbaulage montiert werden. Sie dürfen nur an Geräten mit planen, öl-, fett- und lackfreien und biege- steifen Befestigungsflächen angebaut werden.

Oberflächengüte:



Es dürfen nur Schrauben Güteklasse 8.8 > DIN EN ISO 4014 (DIN 931); DIN EN ISO 4017 (DIN 933) und Muttern der Güteklasse 6 > 8.8 DIN EN ISO 4032 (DIN 934) verwendet werden.

Die Schrauben müssen gegen mechanisches Lösen durch Federringe DIN 127 Form A, DIN 7980 oder Schnorr Scheiben gesichert sein.



Die Befestigungsschrauben müssen nach ca. zwei Betriebsstunden auf festen Sitz überprüft werden und gegebenenfalls nachgezogen werden. Weitere Kontrollen sollten täglich erfolgen!

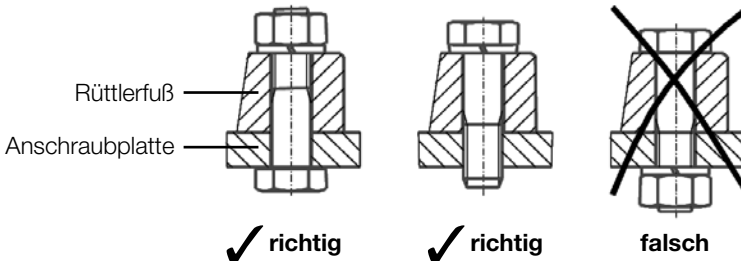


Unsachgemäße Befestigung führt zum Bruch der Füße des Magnetvibrators.

Mindestanzugsmoment

M 8

30 Nm



6.2. Elektrischer Anschluss/Kabelanschluss



Bei Arbeiten an den Magnetvibratoren sind diese sicher vom elektrischen Netz zu trennen. Dabei ist wie folgt vorzugehen:

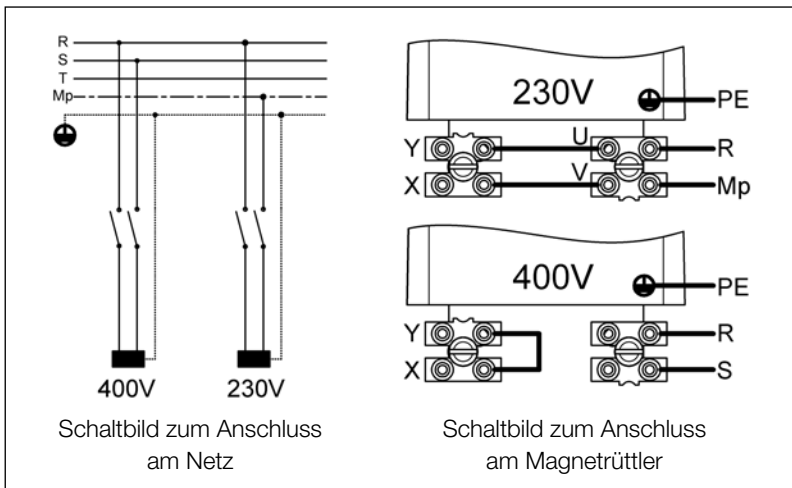


1. Magnetvibrator abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern

2. Spannungsfreiheit feststellen



3. Abkühlen lassen



Der elektrische Anschluss darf nur von einer Elektrofachkraft oder elektronisch unterwiesenen Person gemäß EN-60204-1 ausgeführt werden.

Die Netzspannung und -frequenz muss mit den Typenschilddaten übereinstimmen. Das Gerät darf nur an eine den VDE-Bestimmungen

entsprechenden Stromanlage angeschlossen werden.

Gegen mögliche Überlastung muss jedem Gerät eine eigene Motorschutzeinrichtung vorgeschaltet werden, deren Nennstrom entsprechend den Typenschilddaten einzustellen ist.

Zum Anschluss darf nur flexibles Kabel verwendet werden. Wir empfehlen folgenden Kabeltyp: Vibrator mit Dichtung und Schraubensicherung wieder sorgfältig verschließen.

H 07 RN-F 3G1,5

Kunststoffkabel sind ungeeignet.

Die Aderenden mit Aderendhülsen versehen. Keinesfalls anlöten, da unter Vibration die Litzen nahe der Lötstelle brechen können.

Kabel in den Vibrator einführen und nach vorigem Schaltbild anschließen. (Siehe Seite 10).

Beim Anziehen der Verschraubungs-Überwurfmutter ist zu beachten, dass der Kabelmantel von der Dichtung noch voll erfasst wird. Wird das nicht befolgt, ist das Kabel nicht fest eingespannt, nicht zugentlastet und nicht wasserdicht.

Die Motoranschlussleitung muss ca. 0,5 m nach dem Austritt aus dem Motor fest verlegt werden. Die erste Befestigungsstelle der Leitung und der Motor dürfen im Betrieb nicht gegeneinander beweglich sein. Das Anschlusskabel ist so zu verlegen, dass Eigenschwingungen vermieden werden und keine Zugbelastung erfolgt.

Bei der ersten Inbetriebnahme muss die Stromaufnahme überprüft werden.

Die Leitung ist von Zeit zu Zeit auf Scheuerstellen zu prüfen und gegebenenfalls die Ursache hierfür zu beseitigen.

6.3. Intensitätseinstellung

Die Vibrationswirkung ist bei Magnetrütlern abhängig von der Nutzmasse und dem eingestellten Luftspalt zwischen Magnet (Pos. 10, siehe Seite 15) und Anker (Pos. 3).

Stärkere Wirkung erfordert einen kleineren Luftspalt und umgekehrt. Verstellt wird der Luftspalt nach Entfernen der Schutzhaube mit einsteckbaren Messing-Distanzblechen (Pos. 14 und 15). Nach dem Lösen der beiden Muttern (Pos. 7) kann durch Entfernen oder Hinzufügen von Distanzblechen zwischen Gummipuffer (Pos. 13) und Anker (Pos. 3) der Luftspalt verändert werden. Dabei muss auf jeder Seite um den gleichen Wert verstellt werden.

Hierzu erforderliche Distanzbleche werden zwischen den Ballastscheiben (Pos. 11) bevorzogen.



Lärm durch falsche Einstellung:

Bei zu kleinem Luftspalt schlägt der Anker auf den Magneten auf und verursacht ein lautes knatterndes Geräusch. Dies ist unzulässig und muss durch Erweiterung des Luftspalts unterbunden werden.

7. Wartung/Instandhaltung

Eine Wartung ist nicht erforderlich, da keine Verschleißteile vorhanden sind.

8. Ersatzteile

Bei Ersatzteilbestellung ist folgendes anzugeben:

- Motornummer
- Gerätetyp
- Beschreibung, Position und Bestellnummer des Teils
- Gewünschte Menge

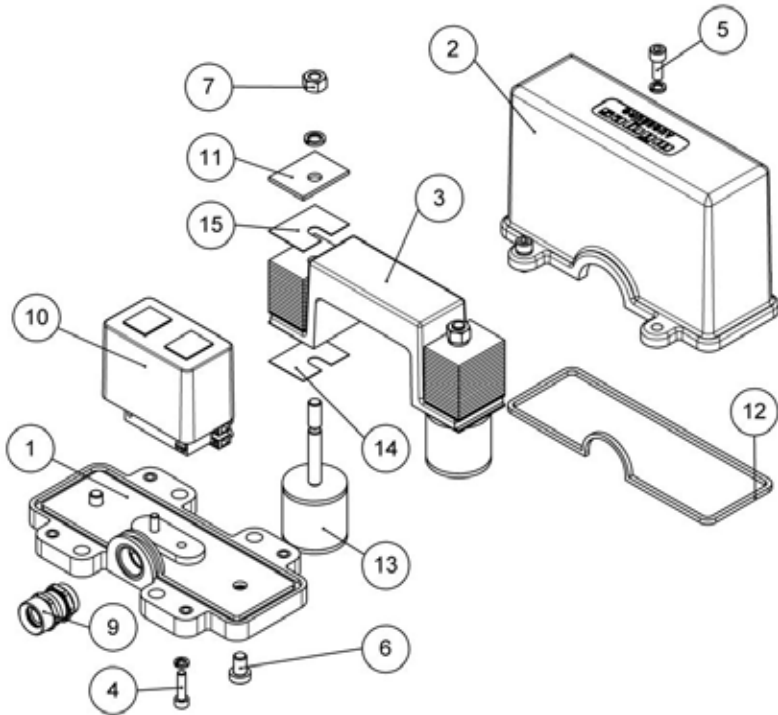
Zur weiteren Information dient die aufgeführte Explosionszeichnung auf Seite 15.

Nur für die von uns gelieferten Originalersatzteile übernehmen wir Gewährleistung.

Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass nicht von uns gelieferte Original-Ersatzteile und Zubehör auch nicht von uns geprüft und freigegeben sind. Der Einbau und/oder die Verwendung solcher Produkte kann daher

unter Umständen konstruktiv vorgegebene Eigenschaften negativ verändern und dadurch die aktive und/oder passive Sicherheit beeinträchtigen.

Für Schäden, die durch die Verwendung von nicht Original-Ersatzteilen und Zubehör entstehen, ist jedwede Haftung und Gewährleistung seitens der Firma Würiges ausgeschlossen.



Ersatzteilliste MR 1

Pos.	Bestell-Nr.	Anzahl
1	05501	1
2	05601	1
3	05701	1
4	21601	2
5	22301	4
6	22501	2
7	28201	2
9	29491	1

Pos.	Bestell-Nr.	Anzahl
10	62101	1
11	75351	32
12	75831	1
13	76201	2
14	76501	0,5 mm ~ 8
15	76511	0,2 mm ~ 8

9. Entsorgung und Recycling

Verpackungsmaterial und Motorbestandteile sind umweltgerecht zu entsorgen.

Stahl:

Gewichte, Schrauben, Muttern

Aluminium:

Grundplatte, Schutzhaube, Anker

PE:

Dichtungen

Kupfer und Kunstharz:

Magnet



**Wir nehmen Geräte zur fachgerechten Entsorgung zurück!
Die Anlieferung muss frei Haus erfolgen.**

10. Garantie

Würges leistet vom Lieferdatum an 1 Jahr Garantie für alle neuen Vibrationsmotoren. Die Garantie erlischt wenn:

- Der Motor nicht richtig, oder mit der falschen Spannung angeschlossen worden ist.
- Durch falschen oder fehlenden elektrischen Schutz der Motor Schaden genommen hat.
- An dem Motor Änderungen vorgenommen worden sind.
- Während des Transports Schaden entstanden ist.
- Der Motor nicht nach den Hinweisen in Kapitel 6 montiert worden ist.
- Der Motor mit falschen Kabel bzw. undichtigem Kabelanschluss betrieben worden ist.
- Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung vorliegt.
- Hinweise dieser Betriebsanleitung nicht beachtet werden.

Einbauerklärung

für unvollständige Maschinen

EG-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1 B

Hiermit erklärt der Hersteller **Würges Vibrationstechnik GmbH**

dass, die

Magnetrüttler der Baureihe **MR 1**

folgende grundlegende Anforderungen der o.a. Richtlinie einhalten:

- EG-Richtlinie 2006/42/EG, Anhang I, Artikel 1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7 und 1.5.1.
- Name des Dokumentationsbevollmächtigten: Philipp Würges
Adresse des Dokumentationsbevollmächtigten: siehe Adresse des Herstellers
- Die technischen Unterlagen nach Anhang VII B wurden erstellt.
- Die Konformität mit den Bestimmungen folgender weiterer Richtlinien besteht:
Richtlinie 2014/35/EU (Niederspannung)
Richtlinie 2014/30/EU (EMV)
- Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:
EN ISO 12100 / 2011
EN 60034-1 / 2015
EN 61000-6-2 / 2011
EN 61000-6-4 / 2011
- Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen zur unvollständigen Maschine einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen elektronisch zu übermitteln.
- Die Inbetriebnahme ist solange untersagt, bis ggf. festgestellt wurde, dass die Maschine(n) in die umseitig angeführte(n) unvollständige(n) Maschine(n) eingebaut wird, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Neusäß, den 20.04.2016



Dipl.-Ing.(FH)
Philipp Würges
Geschäftsführer

Notizen

Notizen

Würges Vibrationstechnik GmbH

Daimlerstraße 9

D-86356 Neusäß

Telefon +49 821 999824-00

Telefax +49 821 999824-10

E-Mail info@wuerges.de

Web www.wuerges.de

© 04/2016