

# **WÖHLER**

**Bedienungsanleitung  
Rohrreinigungsmaschine**

**Wöhler RM 400**



Best.-Nr. 24864 – 2020-11-23

*Technik nach Maß*

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeines .....</b>	<b>3</b>
1.1	Informationen zur Bedienungsanleitung .....	3
1.2	Hinweise in der Bedienungsanleitung .....	3
1.3	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	3
1.4	Lieferumfang .....	4
1.5	Transport und Lagerung.....	5
1.6	Entsorgung.....	6
1.7	Anschrift .....	6
1.8	Wichtige Hinweise .....	7
<b>2</b>	<b>Spezifikationen.....</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Geräteteile .....</b>	<b>9</b>
3.1	Bedienschalter .....	10
<b>4</b>	<b>Inbetriebnahme .....</b>	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>Bedienung .....</b>	<b>11</b>
6.1	Vorbereitung.....	11
6.1.1	PRCD-Schalter.....	12
6.2	Rohrreinigung.....	13
6.3	Nach der Rohrreinigung .....	15
<b>7</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>15</b>
7.1	Regelmäßige Tätigkeiten .....	15
7.2	Austausch der Vorschubeinheit.....	16
<b>8</b>	<b>Konformitätserklärung .....</b>	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>Garantie und Service .....</b>	<b>17</b>
9.1	Garantie .....	17
9.2	Service .....	17

# 1 Allgemeines

## 1.1 Informationen zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ermöglicht Ihnen die sichere Bedienung der Wöhler RM 400 Rohrreinigungsmaschine. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung dauerhaft auf.

Die Wöhler RM 400 darf grundsätzlich nur von fachkundigem Personal für den bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden.

Für Schäden, die aufgrund der Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung entstehen, übernehmen wir keine Haftung.

## 1.2 Hinweise in der Bedienungsanleitung



### **WARNUNG!**

Kennzeichnet Hinweise, bei deren Nichtbeachtung die Gefahr der Verletzung besteht.



### **ACHTUNG!**

Kennzeichnet Hinweise auf Gefahren, die Beschädigungen des Geräts zur Folge haben können.



### **HINWEIS!**

*Hebt Tipps und andere nützliche Informationen hervor.*

## 1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Wöhler RM 400 Rohrreinigungsmaschine ist zur Reinigung von Rohren Ø 50 mm bis 110 mm geeignet

## 1.4 Lieferumfang

Gerät	Ausstattung im Set
Wöhler RM 400 Rohrreinigungsmaschine	Wöhler RM 400
	1 Zubehörbox für Bohrköpfe
	<p>1 Bohrer gerade Ø 22 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufgabeln oder Durchbohren von Verstopfungen durch Textilien, Papier, Zellulose, Küchenabfälle</li> <li>- Entnahme von Proben zum Bestimmen eines geeigneten Bohrers</li> </ul>
	<p>1 Keulenbohrer Ø 22 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- enge Rohrbögen</li> <li>- leichte Textil- und Papierverstopfungen</li> </ul>
	<p>1 Schaufelbohrer Ø 22 mm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- versandete, verschlammte Rohre</li> <li>- Abflüsse von Waschmaschinen, Geschirrspülern</li> </ul>



1 Schneidbohrer  
Ø 22 mm  
- Verschlammung  
- zähe Verfettung



1 Schlüssel 5 mm



1 Paar Schutzhandschuhe

## 1.5 Transport und Lagerung

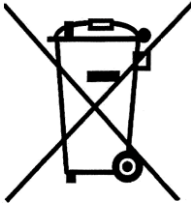


### ACHTUNG!

Durch unsachgemäßen Transport kann das Gerät beschädigt werden.

- Während des Transports Gerät durch Gurte gegen Umkippen sichern.

## 1.6 Entsorgung



Elektronische Geräte dürfen nicht im Hausmüll entsorgt werden, sondern müssen gemäß den geltenden Umweltvorschriften entsorgt werden. Schadhafte Akkus gelten als Sondermüll und müssen zur Entsorgung in den vorgesehenen Sammelstellen abgegeben werden.

## 1.7 Anschrift

### **Wöhler Technik GmbH**

Wöhler-Platz 1, 33181 Bad Wünnenberg

E-Mail: [info@woehler.de](mailto:info@woehler.de)

## 1.8 Wichtige Hinweise



### **WARNUNG!**

*Schutzrüstung:*

**Führen Sie die Spirale nur mit einem geeigneten Arbeitshandschuh.**

*Tragen Sie je nach Einsatz eine Schutzbrille.*

*Tragen Sie während der Arbeiten mit dem Rohrreinigungsgerät Sicherheitsschuhe mit Gummisohlen (Isolation).*



### **ACHTUNG!**

*Einsatzort:*

*Wählen Sie einen ebenen und rutschfesten Standort.*

*Verlegen Sie das Netzkabel niemals im Bereich der Rohrreinigungs-Spirale.*

*Arbeiten Sie grundsätzlich mit dem Schutzschlauch.*



### **WARNUNG!**

*Betrieb:*

*Vermeiden Sie unbeabsichtigten Anlauf. Vergewissern Sie sich, dass der Drehschalter beim Einstecken des Netzsteckers in Off-Position steht.*

*Klemmgefahr: Die Spirale kann sich bei zu großem Arbeitsbogen überschlagen. Achten Sie darauf, dass der Abstand zwischen Gerät und Rohreingang höchstens 50 cm beträgt und die Spirale nicht weiter herausgezogen ist.*

*Verletzungsgefahr: Die Spirale kann unter Spannung aus dem Rohr springen.*



### **HINWEIS!**

*Wählen Sie den passenden Bohrkopf für die jeweilige Verstopfung und den zu reinigenden Rohrdurchmesser, um ein Einhaken des Werkzeugs und somit ein Herausschleudern der Spirale aus dem Rohr zu vermeiden. Benutzen Sie ein Kamerasystem, um die Verstopfungsursache zu erkennen und das passende Werkzeug zu wählen.*



### **HINWEIS!**

*Eine mechanische Rohrreinigung sollte immer von oben, in Richtung auf die Verstopfung durchgeführt werden.*



### **WARNUNG!**

*Wartung:*

*Ziehen Sie den Gerätestecker vor jeder Reinigung. Tauchen Sie das Gerät während des Reinigens oder Betriebs nie in Wasser oder andere Flüssigkeiten.*

## 2 Spezifikationen

<b>Anwendung</b>	
Bereich	Außen- und Innenrohre
Rohrdurchmesser	50 bis 110 mm
Max. Arbeitslänge	23 m
<b>Spirale</b>	
Ø / Länge	16 mm / 23 m
Kupplungstyp	Schnellkupplung Ø 22 mm
<b>Technische Daten Gerät</b>	
Leistung	390 W
Spannung	220 V, 50 Hz
Arbeitsdrehzahl	300 Umdrehungen per Minute
Autovorschub Geschwindigkeit	5 m/min
Schutzklasse	IP 44
Gewicht	41,78 kg



### 3 Geräteteile

DE



Abb. 1: Geräteteile

1 EIN-/Ausschalter OFF / FOR / REV:

- Ein-/Ausschalten
- Drehrichtung der Spirale

2 Schiebegriff

3 Fußpedal

4 Trommel

5 Spirale

6 Auslaufdüse

7 Schwarze Sternschraube zum Fixieren der Spirale

- Lösen der Sternschraube: Spirale per hand rausziehen oder einschieben
- Sternschraube handfest fixieren für Autovorschub

### 3.1 Bedienschalter



Abb. 2: Bedienschalter

- Off: Gerät aus
- For: rechts Rotieren der Spirale
- Rev: links Rotieren der Spirale



#### **WARNUNG!**

Wählen Sie grundsätzlich die Einstellung „Off“, bevor Sie das Gerät an das Stromnetz anschließen.

## 4 Inbetriebnahme

- Montieren Sie zunächst die Achse mit den Rädern.



#### **HINWEIS!**

*Die Radseite mit der stärkeren Wölbung zeigt nach Innen.*

- Befestigen Sie anschließend den Griff. Die dafür benötigten 4 Muttern sind im Lieferumfang enthalten.

## 6 Bedienung

DE

### 6.1 Vorbereitung



Abb. 3: Bedienschalter

- Vergewissern Sie sich, dass der Bedienschalter auf Off steht.



Abb. 4: Reinigungsvorsatz auf Spirale klicken

- Befestigen Sie einen geeigneten Reinigungsvorsatz auf der Spirale. Schieben Sie dazu den Schnappverschluss zusammen, bis er einklickt.



Abb. 5: Reinigungsvorsatz von Spirale lösen

- Zum Lösen des Schnappverschlusses nach der Reinigung schieben Sie den im Lieferumfang enthaltenen Schlüssel in die Bohrung.
- Ziehen Sie den Schnappverschluss auseinander.

### 6.1.1 PRCD-Schalter



Abb. 6: PRCD-Schalter

Die Wöhler RM 400 verfügt über einen PRCD Schalter (Personenschutzschalter), der den Anwender gegen gefährliche Ströme durch möglicherweise defekte elektrische Betriebsmittel schützt.

- Überprüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Schalters vor jeder Gerätenutzung wie folgt:

- Schalten Sie das Gerät ein.
- Drücken Sie TEST

Schaltet das Gerät automatisch ab, funktioniert der PRCD-Schalter und der Betrieb ist sicher.

- Schaltet sich das Gerät nach Drücken der „Test-Taste“ nicht unverzüglich ab, trennen Sie die Stromversorgung unverzüglich.
- Um den normalen Betrieb nach der Überprüfung zu starten, drücken Sie RÜCKSETZEN:

## 6.2 Rohrreinigung



Abb. 7: Während der Rohrreinigung



### WARNUNG!

*Schutzausrüstung:*

**Führen Sie die Spirale nur mit einem geeigneten Arbeitshandschuh.**

*Tragen Sie je nach Einsatz eine Schutzbrille.*

*Tragen Sie während der Arbeiten mit dem Rohrreinigungsggerät Sicherheitsschuhe mit Gummisohlen (Isolation).*

- Lösen Sie die schwarze Sternschraube.
- Ziehen Sie die Spirale aus der Trommel und befestigen Sie einen geeigneten Reinigungsvorsatz.
- Positionieren Sie das Gerät möglichst nahe vor der Öffnung des zu reinigenden Rohres, so dass es einen sicheren Stand hat.
- Schieben Sie die Spirale durch die Auslaufdüse in den Rohreingang.
- Ziehen Sie anschließend die Sternschraube so fest, dass die Spirale frei betrieben werden kann.



### HINWEIS!

*Wird die Sternschraube zu stark angezogen, blockiert die Spirale im Gerät. Wird sie zu schwach nachgezogen, ist keine Vor- und Rückbewegung möglich.*

- Verbinden Sie das Gerät mit dem Stromnetz und führen Sie den Test mit dem PRCD-Schalter durch gemäß Kapitel 6.1.1
- Den Autovorschub können Sie über den Bedienschalter und den Hebel einstellen. Gehen Sie dazu vor wie folgt:
- Schalter FOR + Hebel oben  
Spirale dreht nach rechts und wird ausgeschoben
- Schalter FOR + Hebel unten  
Spirale dreht nach rechts und wird eingezogen.

### Einstellungsmöglichkeiten

- Schalter REV + Hebel oben  
Spirale dreht nach links und wird ausgeschoben
- Schalter REV + Hebel unten  
Spirale dreht nach links und wird eingezogen
- Hebel Mitte  
Spirale rotiert nur, kein Vor-oder Rückschub

### Gerät starten



Abb. 8: Rohrreinigung

### Wichtige Hinweise



#### **WARNUNG!**

Bilden Sie mit der Spirale keinen zu großen Arbeitsbogen, Verletzungsgefahr durch Schlagen der Spirale!

- Betätigen Sie das Fußpedal, um den Autovor- schub oder Autorückschub in Betrieb zu set- zen.
- Ist die Spirale soweit in das Rohr geschoben, dass der Arbeitsbogen entspannt ist, lassen Sie den Handhebel los, ziehen Sie die Spirale aus der Maschine und bilden Sie einen neuen Arbeitsbogen.



#### **ACHTUNG!**

*Führen Sie die Spirale niemals gewaltsam mit Druck ein.*

- Stellen Sie bei leichten Widerständen den Hebel mittig und lassen Sie das Werkzeug ar- beiten. Verwenden Sie ggfs. einen Schneid- bohrer, um Verstopfungen zu lösen.
- Wenn Sie beim Einführen der Spirale spüren, dass die Spirale blockiert, stellen Sie den Vor- schubhebel sofort auf „Rücklauf“ und lassen Sie die Spirale ca. 20 – 30 cm zurücklaufen.

## Problembeseitigung

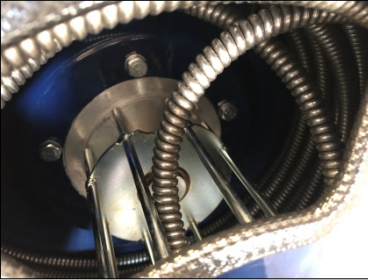


Abb. 9: Spirale in Trommel verdrillt



### WARNUNG!

Bei Nichtbeachten der vorstehenden Hinweise kann die Spirale in der Trommel verdrillen.

- In diesem Fall schalten Sie das Gerät aus.
  - Ziehen Sie in diesem Fall die Spirale zunächst komplett aus dem Rohr u
  - Lösen sie die Sternschraube, stellen Sie den Hebel in die mittlere Position und ziehen sie die Spirale vorsichtig per Hand aus der Trommel, bis der in der Trommel verbleibende Teil nicht mehr verdreht ist. (evtl. Spirale komplett herausziehen.)
  - Ist die Spirale nicht komplett herausgezogen, drehen Sie die Trommel per Hand, um die Spirale vorsichtig wieder einzuschieben. Wenn nötig, ziehen Sie mehrmals einen Teil der Spirale heraus und schieben Sie ihn wieder ein.
  - Ist die Spirale komplett herausgezogen, ziehen Sie bei eingeschaltetem Gerät vorsichtig wieder ein: Hebel nach unten und Fußpedal betätigen.
- 6.3 Nach der Rohrreinigung**
- Ziehen Sie die Spirale aus dem Rohr und reinigen Sie sie.
  - Nach dem Gebrauch, spülen und trocknen Sie Spiralen und Reinigungsvorsätze. Ölen Sie die Teile und bewahren Sie sie trocken auf (Rostgefahr!)

## 7 Wartung

### 7.1 Regelmäßige Tätigkeiten



### WARNUNG!

Schalten Sie das Gerät vor jeder Wartung aus und ziehen Sie den Netzschalter.



### HINWEIS!

Die Lager der Wöhler RM 400 sind selbstschmierend und müssen daher nicht gefettet werden.

- Achten Sie darauf, dass die elektrischen Teile nicht mit Wasser in Berührung kommen.

## 7.2 Austausch der Vorschubeinheit



Abb. 10: Vorschubeinheit mit Pfeil markiert

- Wurde das Gerät längere Zeit nicht genutzt, kontrollieren Sie es vor der erneuten Inbetriebnahme. Wenn die Spirale nicht ordnungsgemäß rotiert, wenn der Hebel betätigt wird, deutet das auf Rost hin. In diesem Fall tauschen Sie die Vorschubeinheit aus oder schicken Sie das Gerät zum Service.



## 8 Konformitätserklärung

Das Produkt:

### Wöhler RM 400 Rohrreinigungsmaschine

entspricht den wesentlichen Schutzanforderungen, die in den Richtlinien des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (2014/30/EG) festgelegt sind.

Zur Beurteilung des Produkts hinsichtlich der elektromagnetischen Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

EN 55014 :-1 :2017  
 EN 61000-3-2 :2014  
 EN 61000-3-3 :2013  
 EN 55014-2 :2015

## 9 Garantie und Service

### 9.1 Garantie

Jede Wöhler RM 400 Reinigungsmaschine wird im Werk in allen Funktionen geprüft und verlässt unser Werk erst nach einer ausführlichen Qualitätskontrolle.

Bei sachgemäßem Gebrauch beträgt die Garantiezeit auf das Gerät 12 Monate ab Verkaufsdatum. Ausgenommen sind Verbrauchsartikel wie Spiralen, Bohraufsätze und Schutzhandschuhe.

Die Kosten für den Transport und die Verpackung des Geräts im Reparaturfall werden von dieser Garantie nicht abgedeckt.

Diese Garantie erlischt, wenn Reparaturen und Abänderungen von dritter, nicht autorisierter Stelle an dem Gerät vorgenommen wurden.

### 9.2 Service

Der SERVICE wird bei uns sehr groß geschrieben. Deshalb sind wir auch selbstverständlich nach der Garantiezeit für Sie da.

- Sie schicken das Messgerät zu uns, wir reparieren es innerhalb weniger Tage und schicken es Ihnen mit unserem Paketdienst.
- Sofortige Hilfe erhalten Sie durch unsere Techniker am Telefon.

