

# WÖHLER

**Bedienungsanleitung  
Wöhler Biegewelle Lüftung M5**

DE

**Operation Manual  
Wöhler Rotary Viper M5**

EN



Best.-Nr. 23580 – 2024-07-11

*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.....	4
1.6	Herstelleranschrift .....	4
<b>2</b>	<b>Spezifikationen.....</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>Geräteteile .....</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Vorbereitung zur Bedienung .....</b>	<b>7</b>
4.1	Montage des Perlon Streifenbürstenkopfs ....	7
4.2	Montage des Wischkopfes .....	7
4.3	Montage der Bohrmaschine .....	7
<b>5</b>	<b>Einsatz der Biegewelle .....</b>	<b>9</b>
<b>7</b>	<b>Wartung .....</b>	<b>10</b>
<b>8</b>	<b>Gewährleistung und Service .....</b>	<b>11</b>
8.1	Gewährleistung .....	11
8.2	Service .....	11
<b>9</b>	<b>Zubehör.....</b>	<b>11</b>

# 1 Allgemeines

## 1.1 Informationen zur Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung ermöglicht Ihnen die sichere Bedienung der Wöhler Biegewelle Lüftung. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung dauerhaft auf.

Die Biegewelle 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 oder des Todes 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 Biegewelle Lüftung ist geeignet zur mechanischen Reinigung von Kanälen, Verbindungsstücken und Heizkesseln. Insbesondere können Luftleitungen mit rundem Querschnitt ab  $\varnothing$  63 mm und flachovalem Querschnitt ab 50 x 100 mm gereinigt werden. Die aufgeschraubte Reinigungsvorsätze (Perlon-Streifenbürstenkopf und Wischkopf) werden mit einer Bohrmaschine zur Rotation gebracht. Die Bohrmaschine ist nicht im Lieferumfang enthalten.

**1.4 Lieferumfang**

Gerät	Sonde in der Grundausstattung
Wöhler Biegewelle Lüftung	Biegewelle Lüftung M5; 15 m oder 5 m lang
	Perlon Streifenbürstenkopf Ø 140 mm
	Adapter für Wischkopf
	2 Wischköpfe je Ø 150 mm

**1.5 Transport und Lagerung**



**ACHTUNG!**

Durch unsachgemäße Lagerung und Transport kann das Gerät beschädigt werden!

- Beachten Sie bei Lagerung und Transport den kleinsten Biegeradius von 12 cm.
- Achten Sie bei der Lagerung darauf, dass die Biegewelle nicht über einen sehr langen Zeitraum der Sonneneinstrahlung ausgesetzt ist, da dadurch der Mantel beschädigt werden kann.

**1.6 Herstelleranschrift**

**Wöhler Technik GmbH**

Wöhler-Platz 1  
 33181 Bad Wünnenberg  
 Tel.: +49 2953 73-100  
 Fax: +49 2953 73-96100  
 E-Mail: info@woehler.de

## 2 Spezifikationen

DE

<b>Biegewelle</b>	
Länge	15 m oder 5 m
Max. Drehmoment	Rechtslauf: 3 Nm
	Linkslauf: 1,5 Nm
Bruchmoment	Rechtslauf: 9 Nm
	Linkslauf: 4,5 Nm
Max. Drehzahl	Rechtslauf: 1300 U/min
	Linkslauf: 650 U/min
Kleinsten Biegeradius	120 mm
Mantel	Material: PA
	Ø 12 mm
Anschluss für Reinigungsaufsatz	M5 Gewinde
Betriebstemperatur	0 - +80°C
<b>Streifenbürstenkopf</b>	
Maß	Ø 140 mm
Material	Perlon
<b>Wischkopf</b>	
Maß	Ø 150 mm

### 3 Geräteteile



Abb. 1: Geräteteile der Wöhler Biegewelle Lüftung

#### Legende

- 1 Biegewelle
- 2 Anschluss Bohrmaschine
- 3 Anschluss Reinigungsaufsatz
- 4 Reinigungsaufsatz, hier Perlon Streifenbürstenkopf

## 4 Vorbereitung zur Bedienung

### 4.1 Montage des Perlon Streifenbürstenkopfs



Abb. 2: Anschluss Reinigungsaufsatz; Einkerbung durch Pfeil markiert

- Setzen Sie den Streifenbürstenkopf auf den Anschluss Reinigungsaufsatz, vgl. Abb. 1, Teil 4.



#### HINWEIS!

Unterhalb des Gewindes befindet sich eine Einkerbung. Achten Sie beim Aufsetzen darauf, die entsprechende Aussparung am Streifenbürstenkopf passend auf die Einkerbung zu setzen.

- Schrauben Sie die Sechskantmutter M5 auf, um den Streifenbürstenkopf zu befestigen.

### 4.2 Montage des Wischkopfes



Abb. 3: Wischkopf auf Biegewelle montiert

Mit dem Wischkopf eignet sich die Biegewelle insbesondere zur staubfreien Reinigung innerer Rohroberflächen.



Abb. 4: Wischkopf-Adapter, links Unterteil, rechts Oberteil

- Schrauben Sie den Untersatz des Wischkopf-Adapters auf den Anschluss Reinigungsaufsatz, vgl. Abb. 1, Teil 4.
- Setzen Sie das Wischleder darauf.
- Schrauben Sie das Wischleder mit dem Ober- teil des Wischkopf-Adapters fest.

### 4.3 Montage der Bohrmaschine



#### WARNUNG!

Setzt sich die rotierende Bürste plötzlich fest, besteht die Gefahr, dass die Bohrmaschine ruckartig aus den Händen geschlagen wird. Wir empfehlen daher die Verwendung einer Bohrmaschine mit Rutschkupplung.

- Setzen Sie den Bohrmaschinen-Anschluss der Biegewelle in das Bohrfutter der Bohrmaschine. Beachten dabei Sie die Bedienungsanleitung und insbesondere die Sicherheitsanweisungen Ihrer Bohrmaschine.



## 5 Einsatz der Biegewelle

- Rollen Sie die Biegewelle vor dem Gebrauch vollständig aus.
- Schalten Sie die Bohrmaschine ein, um die Reinigungsvorsätze zum Rotieren zu bringen.



### **ACHTUNG!**

Die Biegewelle sollte grundsätzlich nur rechts laufen. Ist die Drehrichtung links, besteht die Gefahr, dass sich die aufgeschraubte Bürste löst.

Rechtslauf: max. 1.300 Umdrehungen/min. mit Reinigungsvorsatz

Linkslauf: max. 650 Umdrehungen/min. mit Bürstenkopf



### **ACHTUNG!**

Bei längerem Gebrauch oder hohen Drehzahlen steigt die Temperatur des Mantels durch Reibung. Achten Sie darauf, dass die angegebene Betriebstemperatur von 80°C nicht überschritten wird, da sonst der Schutzmantel der Biegewelle beschädigt wird.



### **ACHTUNG!**

Achten Sie darauf, während der Reinigung nicht auf die Biegewelle zu treten. Lassen Sie sie nicht auf den Boden schlagen. Der Mantel könnte dadurch beschädigt werden, was wiederum die Gleiteigenschaften der Biegewelle verschlechtern würde.



### **ACHTUNG!**

Vermeiden Sie Überlastung: Lässt sich die Bürste/der Wischkopf im Rohr nicht mehr drehen, muss zunächst die Biegewelle ohne Rotation durch die zu reinigende Leitung geschoben werden. Treiben Sie die Bürste/den Wischkopf dann erst beim Zurückziehen an.

## 7 **Wartung**

Die Wöhler Biegewelle Lüftung M5 muss kaum gewartet werden. Die Lagerungen in den Endstücken sind selbstschmierend. Die Seele ist ausreichend mit einem hochwertigen Graphit-Schmiermittel gefettet.

Lediglich bei häufigem sehr langen Gebrauch kann es mit der Zeit notwendig sein, die Seele nachzufetten. Dies macht sich durch eine überdurchschnittliche Erwärmung des PA-Schutzmantels bemerkbar. Das Nachfetten sollte im Werk erfolgen.

## 8 Gewährleistung und Service

### 8.1 Gewährleistung

Jedes Wöhler Biegevelle Lüftung M5 wird im Werk in allen Funktionen geprüft und verlässt unser Werk erst nach einer ausführlichen Qualitätskontrolle.

Bei sachgemäßem Gebrauch beträgt die Gewährleistungszeit auf die Biegevelle 12 Monate.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind grundsätzlich die Reinigungsvorsätze (Perlon Streifenbürstenkopf und Wischleder), da es sich um Verbrauchsmaterialien handelt.

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

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

### 8.2 Service

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

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

## 9 Zubehör

Streifenbürstenkopf Perlon

Best.-Nr. 4169

Wischkopf-Adapter

Best.-Nr. 4139

Wischkopfeinlage 150 mm Ø, 10er Pack

Best.-Nr. 4185

# Content

<b>1</b>	<b>General Information.....</b>	<b>13</b>
1.1	Operation Manual Information.....	13
1.2	Notes.....	13
1.3	Intended Use.....	13
1.4	Scope of supply.....	14
1.5	Transport and storage.....	14
1.6	Manufacturer.....	14
<b>2</b>	<b>Specifications.....</b>	<b>15</b>
<b>3</b>	<b>Overview.....</b>	<b>16</b>
<b>4</b>	<b>Preparing for use.....</b>	<b>17</b>
4.1	Connecting a perlon brush head.....	17
4.2	Connecting wipe head.....	17
4.3	Connecting the power drill.....	17
<b>5</b>	<b>Using the rotary viper.....</b>	<b>18</b>
<b>6</b>	<b>Maintenance.....</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>Guaranty and Service.....</b>	<b>20</b>
7.1	Guaranty.....	20
7.2	Service.....	20
<b>8</b>	<b>Accessories.....</b>	<b>20</b>

# 1 General Information

## 1.1 Operation Manual Information

This operation manual allows you to work safely with the Wöhler Rotary Viper. Please keep this manual for your information.

The Wöhler Rotary Viper is to be used by professionally trained personnel exclusively for the purpose for which it was designed.

Liability is void for any damages caused by not following this manual.

## 1.2 Notes



### **WARNING!**

Not following this warning can cause injury or death.



### **ATTENTION!**

Not following this note can cause permanent damage to the device.



### **NOTE!**

*Useful information*

## 1.3 Intended Use

The Wöhler Rotary Viper can be used for narrow bends in ventilation pipes with round profiles from Ø 63 mm and flat oval profiles from 50 x 100 mm. It can also be used in ducts, connectors and boilers. A mains powered or rechargeable-battery powered drill is used to rotate the threaded cleaning attachments (brush heads and wipe heads). The scope of supply does not include a drill.

**1.4 Scope of supply**

Meter	Basic equipment
Wöhler Rotary Viper M5	Rotary Viper M5; 15 m or 5 m long
	Perlon brush head Ø 140 mm
	Adapter for wipe heads
	2 wipe heads each Ø 150 mm

**1.5 Transport and storage**



**ATTENTION!**

The device may be damaged if improperly transported or stored!

- Observe the smallest bending radius of 12 cm when storing and transporting.
- Ensure the rotary viper is not exposed to direct sunlight over a very long period of time when being stored, as this can damage the protective sheath.

**1.6 Manufacturer**

**Wöhler Technik GmbH**

Wöhler-Platz 1  
 33181 Bad Wünnenberg  
 Tel.: +49 2953 73-100  
 Fax: +49 2953 73-96100  
 E-Mail: [info@woehler.de](mailto:info@woehler.de)

## 2 Specifications

EN

Rotary viper	
Length	15 m or 5 m
Max. torque	Clockwise rotation: 3 Nm
	Anticlockwise rotation: 1.5 Nm
Failure moment	Clockwise rotation: 9 Nm
	Anticlockwise rotation: 4.5 Nm
Max. speed	Clockwise rotation: 1300 rpm
	Anticlockwise rotation: 650 rpm
Smallest bending radius	120 mm
Coat	Material: PA
	Ø 12 mm
Connection for cleaning attachments	M5 thread
Operating temperature	0 - +80°C
Brush head	
Dimension	Ø 140 mm
Material	Perlon
Wipe head	
Dimension	Ø 150 mm

### 3 Overview



Fig. 1: Components of Wöhler Rotary Viper Duct

#### Legend

- 1 Rotary Viper
- 2 Connection to drill
- 3 Connection to cleaning attachments
- 4 Cleaning attachment, here: Perlon brush head



## 4 Preparing for use

### 4.1 Connecting a perlon brush head



Abb. 5: Connection to cleaning attachment; notch marked with an arrow

- Place the brush head on the cleaning attachment connection, see Fig. 1, part 4.



#### NOTE!

*Below the thread there is a notch. Please note the respective recess when placing the brush head on the notch.*

- Screw on the locknut M5 to attach the brush head.

### 4.2 Connecting wipe head



Abb. 6: Wipe head connected to rotary viper

The wipe head allows a dust-free cleaning of the inner pipes surface.



Abb. 7: Wipe head adapter, left: bottom, right: top

- Screw the bottom of the wipe head adapter on the cleaning attachment connection, see Fig. 1, part 4.
- Place the wiping leather on it.
- Fix the wiping leather with the top of the wipe head adapter.

### 4.3 Connecting the power drill



#### WARNING!

If the brush suddenly becomes blocked, there is a risk the power drill will be ripped violently out of your hands. Consequently, we recommend to use a power drill with a torque clutch.

- Insert the power drill connector of the rotary viper into the drill chuck. Observe the instructions in the operating manual belonging to the power drill and obey the safety instructions in particular.

## 5 Using the rotary viper

- Before using, unroll the rotary viper fully.
- Power on the power drill to make the cleaning attachments rotate.



### **ATTENTION!**

The rotary viper must only rotate clockwise. If it rotates anticlockwise, there is a risk the attached brush will work loose.

Clockwise direction of rotation: Max. 1 300 rpm with cleaning attachment

Anticlockwise direction of rotation: Max. 650 rpm with brush head



### **ATTENTION!**

Friction will cause the temperature of the sheath to rise if the rotary viper is used for longer periods of time. Ensure the specified operating temperature of 80°C is not exceeded, otherwise the sheath of the rotary viper will be damaged.



### **ATTENTION!**

Do not tread on the rotary viper when it is in use. Do not allow it to strike against the floor. That could damage the sheath of the rotary viper and degrade its anti-friction properties.



### **ATTENTION!**

Avoid overloading: If the cleaning attachment can no longer rotate in a pipe, stop the rotary viper rotating and push it through the pipe to be cleaned without any rotation. Rotate the cleaning attachment of the rotary viper first when you are pulling it back.

## 6 Maintenance

EN

The Wöhler rotary viper M5 requires very little maintenance. The bearings in the end pieces are self-lubricating. The core is sufficiently greased with high-quality graphite lubricant.

After it has been in use for a long time it is possible that the grease in the core will need to be replenished. This will become noticeable by the protective PA sheath becoming unusually warm. It should be returned to the factory for the grease to be replenished.

## 7 Guaranty and Service

### 7.1 Guaranty

Each Wöhler Rotary Viper M5 will be tested in all functions and will leave our factory only after extensive quality control testing.

If used properly, the warranty period for the Wöhler Rotary Viper will be 12 month from the date of sale.

Not covered by the warranty are cleaning attachments (brush head made of Perlon or threaded brush), because they are consumables.

This warranty does not cover the freight and packing costs when the device is sent to the factory for repair.

Service by non authorized personnel or making modifications to the analyzer voids any warranty.

### 7.2 Service

Excellent SERVICE is very important to us. Therefore, of course, we are readily available to assist you after the warranty period ends.

- When you send your meter to us, we will repair it within a few days and return it via our trusted parcel carrier.
- Immediate help is provided by our technical staff over the telephone.

## 8 Accessories

Brush Head, Perlon

Best.-Nr. 4169

Wipe head adapter

Best.-Nr. 4139

Wipe head inlay 150 mm Ø, 10er Pack

Best.-Nr. 4185