

## Doppeltwirkende Vorschubölbremse Double-Acting Speed Control

WM-VD 36



## D VORTEILE

---

### **Einstellung:**

- Präzise Einstellbarkeit in Zug- und Druckrichtung
- Stufenlose Einstellung über den gesamten Dämpfungsbereich

### **Lange Lebensdauer:**

- Spezialdichtungen + Öle

### **Material:**

- Gehäuse aus Aluminium eloxiert
- Kolbenstange hartverchromt

### **Temperaturbereich:**

- Standard: -20°C-+80°C
- Tiefemperatur: -50°C-...+60°C
- Hochtemperatur: 0°C-...+120°C

### **RoHS-konform:**

- Richtlinie 2002/95/EG

## GB FEATURES

---

### **Adjustment:**

- Precise adjustment in Push- and Pull direction
- Continuous adjustment over the entire stroke

### **Extended Life Time:**

- Special Seals + Oils

### **Material:**

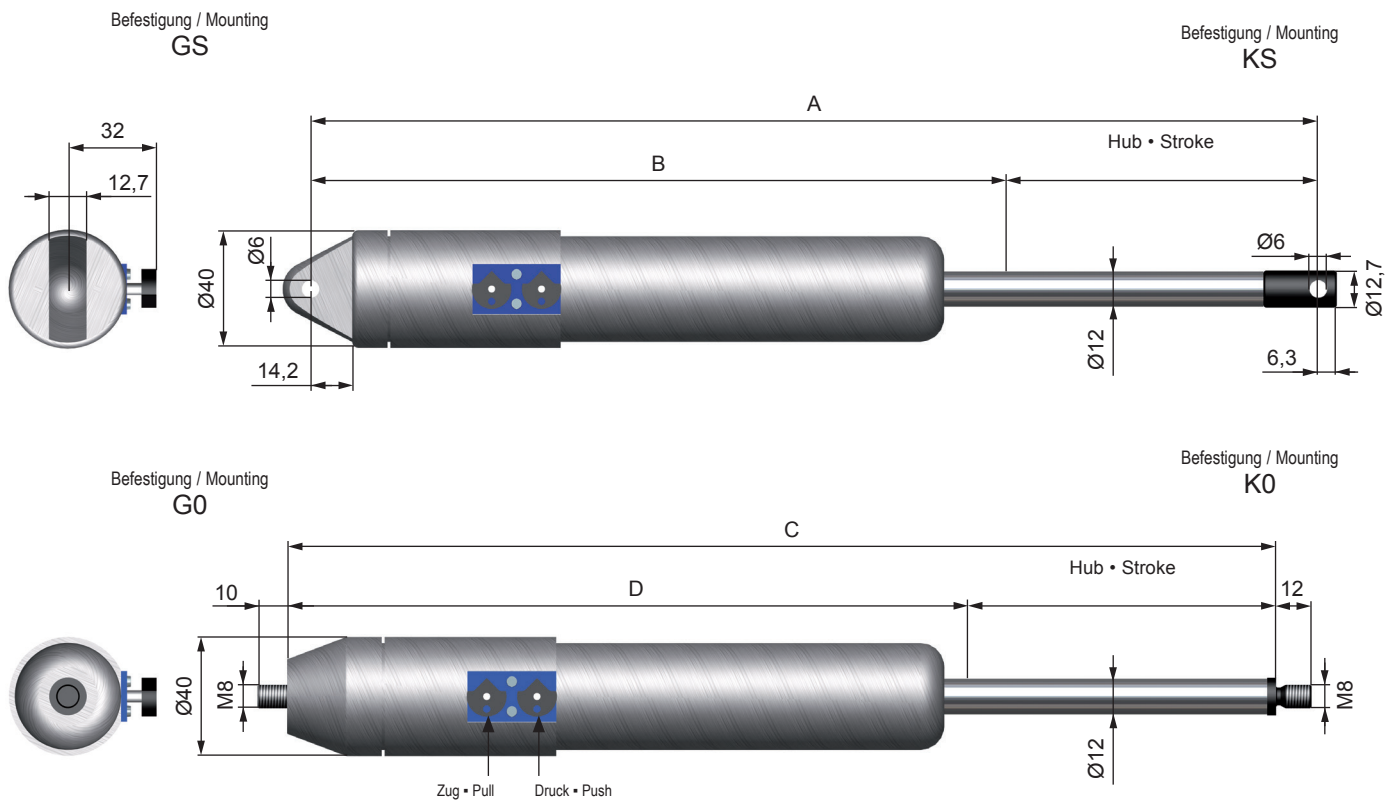
- Housing: anodised aluminium
- Piston rod hard-chrome plated

### **Temperature:**

- Standard: -20°C-+80°C
- Low-temperature: -50°C-...+60°C
- High-temperature: 0°C-...+120°C

### **RoHS-conform:**

- Directive 2002/95/EC

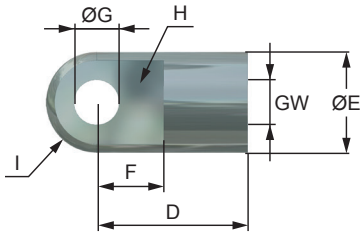


## LEISTUNGEN • PERFORMANCE

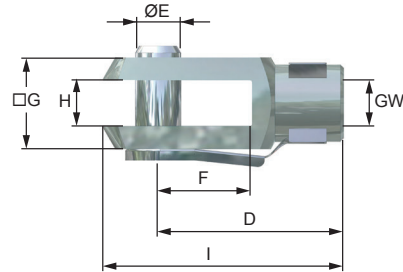
	Hub Stroke	Zug Pull	Druck Push	Zug - Druck Pull - Push	Vorschubgeschwindigkeit Speed rates	A	B	C	D	Gewicht Weight
	mm	N max.	N max.	N min.	m/min	mm	mm	mm	mm	g
WM-VD 36 - 050	50	4000	4000	60	0,015 - 40	250	200	240	190	420
WM-VD 36 - 100	100	4000	3500	60	0,015 - 40	350	250	340	240	470
WM-VD 36 - 150	150	4000	2000	60	0,015 - 40	450	300	440	290	520
WM-VD 36 - 200	200	4000	1800	60	0,015 - 40	550	350	540	340	570
WM-VD 36 - 250	250	4000	1500	60	0,015 - 40	650	400	640	390	650

## Zubehör • Accessories

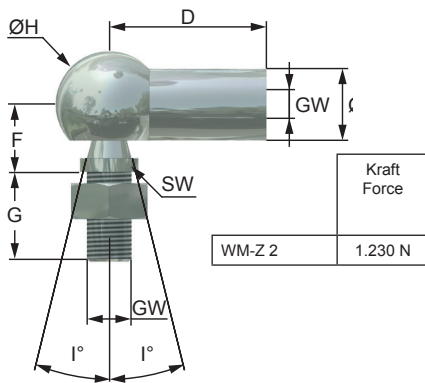
**1** Gelenkauge • Male rod clevis



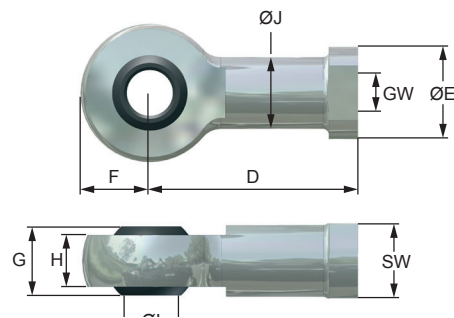
**3** Gabelkopf • Female rod clevis (DIN 71752)



**2** Winkelgelenk • Angle joint (DIN 71802)



**4** Gelenkkopf • Spherical end bearing (DIN 648, Maßreihe / Series K)



### ABMESSUNGEN • DIMENSIONS

	GW*	D	ØE	F	G	H	I	J	SW	K	L	M	N	O	P
		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
<b>1</b>	WM-Z 2	M 8	19	14	12	8,1	10	7	-	-	-	-	-	-	-
<b>2</b>	WM-Z 2	M 8	30	13	13	16	20	-	11	-	-	-	-	-	-
<b>3</b>	WM-Z 2	M 8	32	8	16	16	8	42	-	-	-	-	-	-	-
<b>4</b>	WM-Z 2	M 8	36	16	12	12	9	8	12,5	13	-	-	-	-	-

Bestellbeispiel • Ordering Information	
<b>WM-VD 36-100-K2G4-C</b>	
<b>WM</b>	Weforma
<b>VD</b>	Vorschubölbremse, doppeltwirkend / Speed control, double-acting
<b>36</b>	Baugröße / Size
<b>100</b>	Hub / Stroke
<b>K2</b>	Kolbenstange - Winkelgelenk / Piston rod - Angle joint
<b>G4</b>	Gehäuse - Gelenkkopf / Housing - Spherical end bearing
<b>C</b>	Dämpfungsart: A=Druck, B=Zug, C=Druck und Zug / Type of deceleration: A=push, B=pull, C=push and pull

## Einstellung

Die Vorschubgeschwindigkeit wird an den Einstellschrauben der Vorschubölbremse eingestellt.

Einstellmöglichkeit auf der Skala 0-8

0 = hohe Vorschubgeschwindigkeit

8 = niedrige Vorschubgeschwindigkeit

## Setting

The Speed rate is stopped in the adjusting screw at the of the shock absorber.

Set possibility on the scale 0-8

0 = high Speed rate

8 = low Speed rate



## Sicherheitshinweise

Vor Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Instandsetzung ist das Datenblatt zu beachten. Durchführung der Arbeiten nur durch geschultes, eingewiesenes Fachpersonal.

Elektrische Anschlüsse nach der entsprechenden nationalen Vorschrift.

Für Deutschland: VDE-Vorschrift VD E0100

Vor allen Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten sind die Energiezuführungen (Hauptschalter, etc.) abzuschalten! Außerdem sind Maßnahmen erforderlich, um ein unbeabsichtigtes Wiedereinschalten zu verhindern, z.B. am Hauptschalter ein entsprechendes Warnschild „Wartungsarbeiten“, „Instandsetzungsarbeiten“ etc. anbringen.

## Bestimmungsgemäße Verwendung

Überprüfen Sie vor Einbau und Verwendung, ob die Typenbezeichnung auf der Vorschubölbremse oder auf der Verpackung mit der entsprechenden Bezeichnung auf dem Lieferschein übereinstimmt. Vorschubölbremsen sind wartungsfrei und einbaufertig.

- Temperatureinfluss: Bei höheren Temperaturen ändern sich die Dämpfungseigenschaften.
- Während des Einbaus oder deren Wartung müssen die beweglichen Massen gegen unbeabsichtigtes Vefahren gesichert werden.
- Beim Betrieb außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs kann die Vorschubölbremse ihre Funktion verlieren.  
Vorschubölbremsen wegen der Wärmeabstrahlung nicht lackieren.
- Fluide, Gase und Schmutzpartikel in der Umgebung können das Dichtungssystem der Vorschubölbremsen angreifen oder zerstören und zum Funktionsausfall führen. Kolbenstange und Dichtungssystem vor Fremdmitteln in der Umgebung schützen oder abkapseln.
- Beschädigungen der Kolbenstangenoberfläche können das Dichtungssystem zerstören. Kolbenstange nicht fetten, ölen.
- Die Kolbenstange kann aus der Vorschubölbremse herausgerissen werden. Die Kolbenstange nicht auf Zugspannung über maximal wert belasten.
- Die Vorschubölbremse kann bei Beaufschlagung aus der Konstruktion reißen. Die Anschlusskonstruktion immer so auslegen, dass die maximal auftretenden Kräfte mit ausreichender Sicherheit aufgenommen werden können.
- Bei Vorschubölbremsen müssen in den Endlagen Festanschläge 1 -1,5 mm vor Hubende verwendet werden.

## Safety Instructions

Before Installation, commissioning, servicing and repair the data sheet is to be noticed. This work may only be performed by trained, introduced staff.

Electric connections according to the suitable national regulation.

For Germany: VDE regulation VD E0100

Before all repair and servicing works the energy supplies (main switch, etc.) have to be switched off! Moreover, measures are necessary to prevent an unintentional reconnect. For example, a warning sign "service works" or "maintenance work", applied to the switch.

## Designated use

Check before installation and make sure the type name on the speed control or on the packaging is corresponding with delivery note.

Speed control are maintenance-free and ready for installation.

- Temperature influence: at higher temperatures the speed control characteristic will change.
- Movable loads have to be protected during the installation and maintenance against unintentional processes.
- In operation outside the allowed temperature range, the speed control can lose his function. Due to heat radiation don't paint the shock absorber.
- Fluids, gases and a dirty environment can affect or destroy the sealing system of the shock absorber. The result could be a failure malfunction. Piston rod and sealing system has to be protected against fluids, gases and a dirty environment.
- Damages at the piston rod can destroy the sealing system. Don't grease or oil the piston rod.
- Avoid traction forces on the piston rod to present internal damages.
- The speed control can be pulled out of the construction during the impact. The construction needs to be able to resist the max counterforce. Sufficient security must be calculated.
- A fixed stop must be set in the end positions 1 - 1,5 mm before the end of the stroke.

## Grundlagen

Vorschubölbremse darf man nicht:

-lackieren



-schweißen



-festklemmen



Bei Verwendung in aggressiven Umgebungsmedien (Staub, Wasserdampf, Öle etc.) die Doppelwirkende Vorschubölbremse durch entsprechendes Zubehör vor Beschädigung und Ausfall schützen. Werden mehrere Vorschubölbremse verwendet, so ist die Belastung gleichmäßig zu verteilen. Im Weforma Katalog sind die technischen Daten mit minimalen und maximalen Werten angegeben. Werden die Produkte im Dauerbetrieb und in einem Bereich von 20% vom minimalen bzw. maximalen Wert eingesetzt, so ist vorab eine schriftliche Bestätigung von Weforma einzuholen.

## Basic information

Speed control may under no circumstances be:

-painted

-welded

-held with clamps

In hazardous environments (dirt, humidity, oil) shock absorbers must be protected against damage and failure with the necessary accessory. If several Double-Acting Speed control are used on the same application, the deceleration has to be distributed equally. The Weforma catalogue shows technical data with both minimum and maximum values. If a product is to be used in continuous operation and within a range of 20% from the minimum and maximum values shown, then written confirmation of suitability of use from Weforma is necessary.

## Einbaulage

Die Einbaulage ist beliebig, jedoch immer so, dass der komplette Hub genutzt werden kann. Die Doppelwirkende Vorschubölbremse müssen so montiert sein, dass die Kräfte zentrisch über die Pleuellstange eingeleitet werden. Die maximale Achsabweichung beträgt 2°.

## Haftung

Bei Schäden, die nicht bestimmungsgemäßer Verwendung und aus eigenmächtigen, in dieser Anleitung nicht vorgesehenen Eingriffen entstehen, erlischt jeglicher Gewährleistungs- und Haftungsanspruch gegenüber dem Hersteller.

## Garantierausschluss

Bei Nichtverwendung der Originalersatzteile erlischt der Gewährleistungsanspruch!

## Umweltschutz

Beim Austausch von Schadteilen ist auf eine sachgerechte Entsorgung zu achten.

## Installation situation

The installation situation is any, however always in such a way that the complete stroke can be used. The Double-Acting speed control must be mounted like that the forces in centerline about the piston rod are initiated. The maximum angle out of centre amounts to 2°.

## Liability

With damages, the not designated use and from high-handed, in these instructions do not originate to intended interventions, any guarantee and liability claim goes out towards the manufacturer.

## Guarantee

By non-use of the original spare parts the guarantee claim goes out.

## Environment protection

By the exchange from damaged parts is to be respected to a proper disposal.