

fluid  
technology  
solutions

**beinlich**. *pump  
systems*

**ViSCO**.series®

Exzentrerschneckenpumpe | Progressive Cavity Pump



## INHALT

3	<b>Beschreibung</b>
3	<b>Betriebskenngrößen</b>
4	<b>Aufbau</b>
5	<b>Zubehör und Anbauvarianten</b>
6	<b>Ausführungen</b>
7	<b>Typenschlüssel</b>
8	<b>Abmessungen</b>
10	<b>VP – Exzentrerschneckenpumpe</b>
10	<b>Betriebsdrücke und Drehzahlbereiche</b>

## CONTENT

<b>Description</b>
<b>Operating conditions</b>
<b>Design</b>
<b>Accessories and assembling options</b>
<b>Versions</b>
<b>Type code</b>
<b>Dimensions</b>
<b>VP – Progressive cavity pump</b>
<b>Operating pressures and speed ranges</b>

---

Mit der Herausgabe dieses Kataloges erlöschen sämtliche Angaben aus früheren Publikationen. Änderungen und Abweichungen bleiben Beinlich vorbehalten. Für mögliche Druckfehler übernimmt Beinlich keine Haftung. Vervielfältigung, auch Auszüge, sind nur nach schriftlicher Genehmigung durch Beinlich gestattet. Beinlich behält sich das Recht vor, jederzeit technische Änderungen durchzuführen. Stand: 03/2025

---

The current publication of this catalogue supersedes all information from previous publications. Beinlich reserves the right to make changes and substitutions. Beinlich is not liable for any printing errors. Reproduction, including excerpts, is permitted only after written approval by Beinlich. Beinlich reserves the right to modify technical data at any time. Last revised: 03/2025

## BESCHREIBUNG

Die VISCO.pump® ist für präzises Dosieren von Flüssigkeiten und Pasten konzipiert worden und ist insbesondere für abrasive Medien sowie für eine drehzahlproportionale Dosierung und Förderung geeignet. Die Genauigkeit sowie die Wiederholgenauigkeit beträgt  $\pm 1\%$ .

Die Technologie der neu entwickelten VISCO.pump® basiert auf dem volumetrischen Konzept einer endlosen (infinite) Kolbenentleerung, wobei die Kernkomponenten Rotor und Stator eine optimal dichtende Dosierkammer bilden.

Die exzentrische Bewegung des Rotors ermöglicht einen scherarmen Transport des Mediums von der einen Kammer zu der darauf folgenden Kammer, ohne das Medium zu quetschen. Die Dosierkammer ist optimal konstruiert, um auch Flüssigkeiten und Pasten mit Füllstoffen zu fördern.

## BETRIEBSKENNGRÖSSEN

### FÖRDERVOLUMEN ml/U

Baugröße 1	0,005 / 0,01 / 0,05 / 0,15 / 0,30
Baugröße 2	0,30 / 1,00 / 2,00
Baugröße 3	4,00
Baugröße 4	7,00 / 9,00 / 11,00

### DREHRICHTUNG

Links (L)

### SAUGANSCHLÜSSE

Baugröße 1	G1/8"
Baugröße 2	G1/4"
Baugröße 3	G1/4"
Baugröße 4	G3/4"

### DREHZAHLEN

Baugröße 1	1 – 150 min <sup>-1</sup>
andere	1 – 400 min <sup>-1</sup>

### VISKOSITÄT

1 – 1.000.000 mPa·s (Baugrößenabhängig)

## DESCRIPTION

VISCO.pump® has been designed for precise dosing of fluids and pastes and is especially suitable for abrasive media and for dosing and dispensing proportional to speed. Accuracy and repeatability is  $\pm 1\%$ .

The technology of the newly developed VISCO.pump® is based on the volumetric principle of an endless (infinite) piston whereas the core components rotor and stator form a perfectly sealed metering chamber.

The eccentric movement of the rotor allows for a low-shear motion of the medium from one chamber to the next chamber without squeezing the media. The metering chamber is optimally designed for dispensing liquids and pastes containing fillers.

## OPERATING CONDITIONS

### DISPLACEMENT ml/rev.

Size 1	0.005 / 0.01 / 0.05 / 0.15 / 0.30
Size 2	0.30 / 1.00 / 2.00
Size 3	4.00
Size 3	7.00 / 9.00 / 11.00

### SENSE OF ROTATION

Counterclockwise (CCW)

### SUCTION PORTS

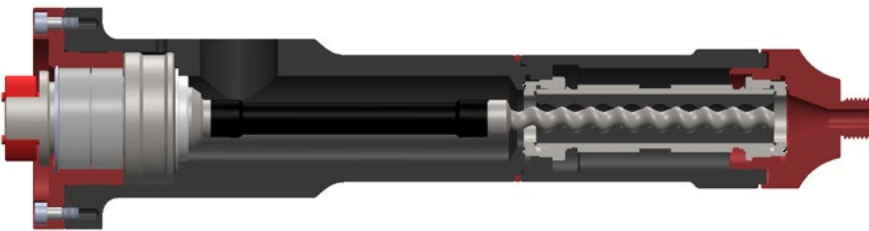
Size 1	G1/8"
Size 2	G1/4"
Size 3	G1/4"
Size 4	G3/4"

### SPEED

Size 1	1 – 150 rpm
others	1 – 400 rpm

### VISCOSITY

1 – 1,000,000 mPa·s (depending on size)

**AUFBAU****DESIGN****BAUGRÖSSE 1****SIZE 1****BAUGRÖSSE 2, 3****SIZE 2, 3****BAUGRÖSSE 4\*****SIZE 4\***

- 1 Sauggehäuse
- 2 Rotor
- 3 Stator
- 4 Kardangelenk
- 5 Flexwelle
- 6 Lager/Dichtungspaket
- 7 Motoranschlussflansch
- 8 Kupplung
- 9 Schraubanschluss/Hohlwelle

- 1 Suction chamber
- 2 Rotor
- 3 Stator
- 4 Cardan joint
- 5 Flexible shaft
- 6 Sleeve bearing/Seals
- 7 Motor connection flange
- 8 Coupling
- 9 Screw port/Hollow shaft

## ZUBEHÖR UND ANBAUVARIANTEN

### BAUGRÖSSE 1

#### Pumpe mit Motoranbauflansch

24 V DC Motor mit Encoder 2-Spur – 512 Imp

## ACCESSORIES AND ASSEMBLING OPTIONS

### SIZE 1

#### Pump with motor connection flange

24 V DC Motor with encoder – 512 Imp



### BAUGRÖSSE 2, 3

#### Pumpe mit Kupplung und Motorflansch

### SIZE 2, 3

#### Pump with coupling and motor connection flange



#### Pumpe mit Antrieb

Beispiel Servo-Motor mit Getriebe

#### Pump with drive

Sample servo-motor with gear box



## VISCO.pump®



## BEA

<b>Grundwerkstoff</b> Basic material	Edelstahl, Aluminium Stainless steel, Aluminium
<b>Werkstoff- paarungen</b> Material combinations	Gehäuse Aluminium Housing aluminium
	Pumpenwelle Edelstahl Drive shaft stainless steel
	Rotor Edelstahl verchromt Stator ViSCO.mer-M Rotor chromated stainless steel Stator ViSCO.mer-M
	Dichtungen PTFE compound Seals PTFE compound

**ERLÄUTERUNGEN**

Edelstahl = Ferritisch oder austenitisch

ViSCO.mer-M = Fluorkautschuk

**EXPLANATION**

Stainless Steel = Ferritic or austenitic

ViSCO.mer-M = Fluorrubber

**VPN 2 - 0,30 - BEA - L - FCV / HSO / FW / P2 / 000**

**Ausführung Design**

**Baugröße Size**

1
2
3
4

**Fördervolumen Displacements**

ml/min<sup>-1</sup>

**Werkstoffe Gehäuse \* Material housing \***

B	Aluminium Aluminium
E	Edelstahl Stainless steel
P	PEEK PEEK

**Werkstoffe Rotor \* Material rotor \***

E	Edelstahl Stainless steel
K	Keramik Ceramics

**Werkstoffe Stator \* Material stator \***

A	ViSCO.mer-M
C	ViSCO.mer-K
B	ViSCO.mer-P

**Drehrichtung Sense of rotation**

L	Links Left (ccw)
---	------------------

**Befestigung Mounting**

F	Freie Welle Free shaft
M	Mit Motor With motor
FCV*	Flanschausführung Flange version

**Beschichtung Coating**

HS 0	Standardbeschichtung Standard coating
HS 1	Sonderbeschichtung Special coating

**Wellenanbindung Shaft connection**

\* ab BG2 \* form size 2

FW	Flexwelle Flexible shaft
KG	Kardangelenk Cardan joint

**Anschlüsse Connections**

P 1	ViSCO.pump® G1/4 (Standard) ViSCO.pump® G1/4 (standard)
P 2	ViSCO.mini® Luer Lock (Standard) ViSCO.mini® Luer Lock (standard)
P 3	ViSCO.mini® & ViSCO.pump® - 1/8 NPT ViSCO.mini® & ViSCO.pump® - 1/8 NPT
P 4	ohne Druckanschluss without pressure connection
P 5	Mischblockadapter Mixing block adapter
P 6	für Blockmontage kundenspezifisch for customized block assembly
P 7	ViSCO.mini® - G1/8 ViSCO.mini® - G1/8
P 8	ViSCO.feed® . G1/2 ViSCO.feed® . G1/2
P 9	Folgeplatte Follower plate

**Sonderkonstruktionskennziffer**

Special construction no

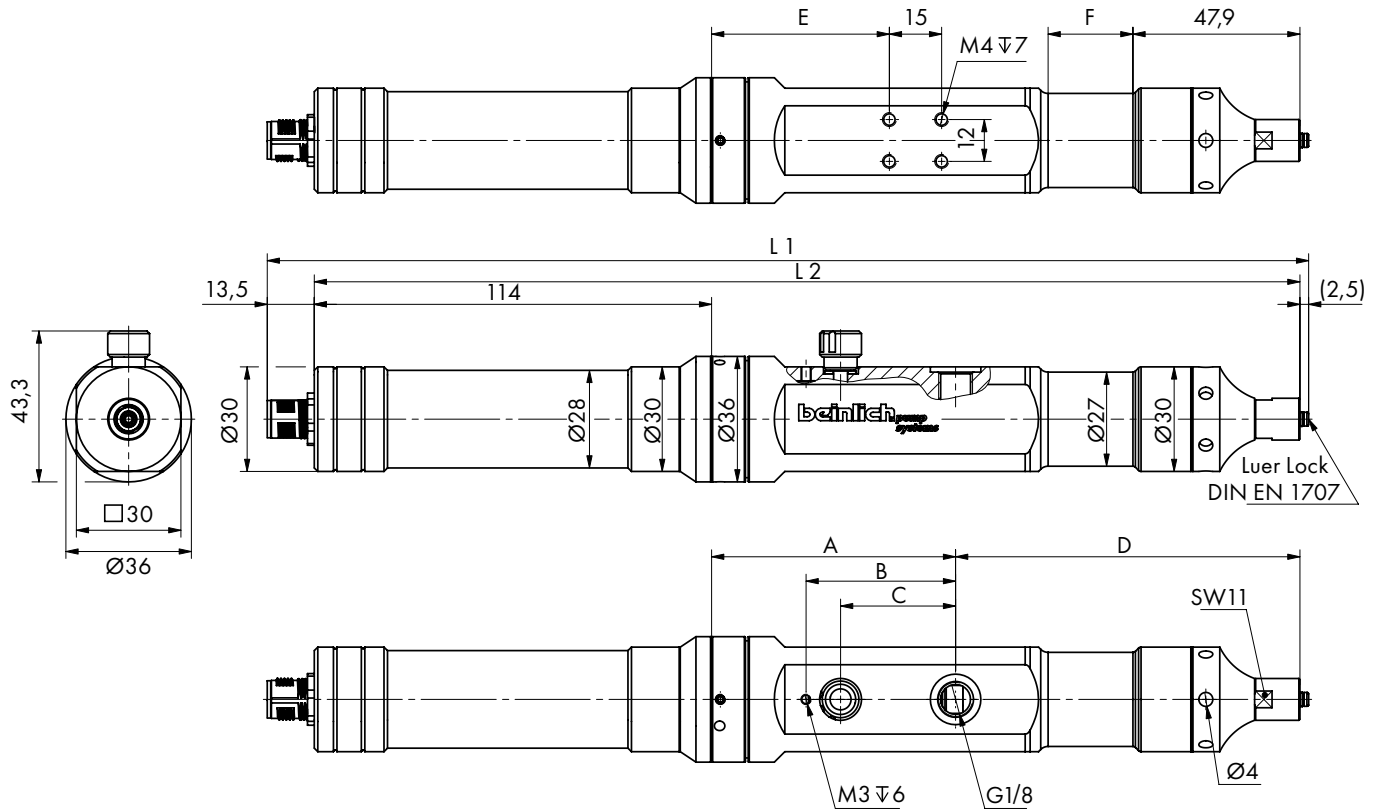
\*Nur bei ViSCO.pump®/  
nicht in allen Baugrößen kombinierbar

\*Only ViSCO.pump®/  
not combinable in all sizes

Die hier aufgeführten Ausführungen sind nicht beliebig miteinander kombinierbar und sind abhängig von unterschiedlichsten Faktoren. Wir beraten Sie gerne über mögliche und verfügbare Kombinationen.

The versions listed here are not arbitrarily combinable with each other and are dependent on a wide variety of factors. We would be pleased to advise you about possible and available combinations.

ViSCO.mini®

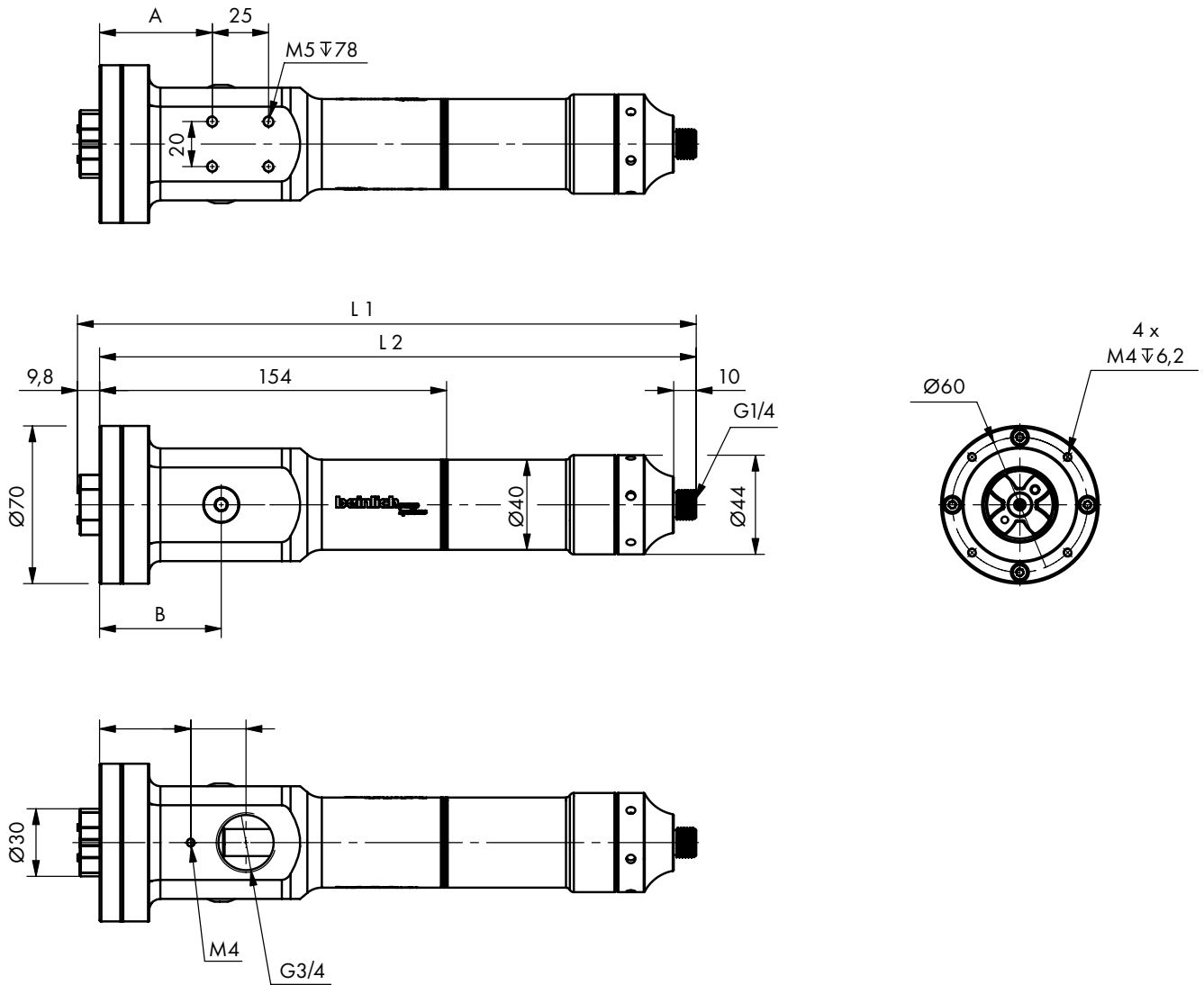


ViSCO.mini VPN 1 - 0,005 + 0,01 + 0,05  
 ViSCO.mini VPN 1 - 0,15 + 0,30

Baugröße Size	Theoretisches Fördervolumen ml/U Displacements ml/rev	L 1	L 2	A	B	C	D	E	F
1	0,005	262,3	246,3	55	27,9	18	77,3	41	12,3
1	0,01	262,3	246,3	55	27,9	18	77,3	41	12,3
1	0,05	262,3	246,3	55	27,9	18	77,3	41	12,3
1	0,15	298,8	282,8	70	42,9	33	98,8	51	24,3
1	0,30	298,8	282,8	70	42,9	33	98,8	51	24,3



ViSCO.pump®



ViSCO.pump VPN 2 - 0,30 + 1,00 + 2,00  
 ViSCO.pump VPN 3 - 4,00

Baugröße Size	Theoretisches Fördervolumen ml/U Displacements ml/rev	L 1	L 2	A	B
2	0,30	274,6	264,8	50	54
2	1,00	293,4	284,8	50	54
2	2,00	316,4	307,8	50	54
3	4,00	341,1	332,3	55	56

## VP – EXZENTERSCHNECKENPUMPE

### VORTEILE

Kontinuierliche Dosierung  
 Drehzahlproportionale Förderung  
 Dichtes System ohne Ventil  
 Fördert abrasive Medien  
 Pulsations- und scherarm  
 Hohe Dosiergenauigkeit,  $\pm 1\%$  volumetrisch  
 Hohe Wiederholgenauigkeit  $\pm 1\%$

### BRANCHEN

Luft- & Raumfahrt  
 Automotive  
 Elektronik  
 Kosmetik  
 Pharma  
 Medizintechnik

### TYPISCHE ANWENDUNGEN

Auftragen von Füllmassen  
 Klarlackauftrag zur Herstellung von Elektronikbauteilen  
 Auftragen von Schutzbeschichtungen auf Leiterplatten  
 Auftragen von Epoxidharz-Klebstoffen  
 Raupendosierung  
 Abdichten  
 Unterfüllungen  
 Dosieren  
 Abfüllen

## BETRIEBSDRÜCKE UND DREHZAHLBEREICHE

Baugröße Size	Fördervolumen ml/U Displacement ml/rev.	Eingangsdruck Inlet pressure bar	Betriebsdruck* Operating pressure* bar	Drehzahlbereich min <sup>-1</sup> Speed range rpm	
				min.	max.
1	0,005 / 0,01 / 0,05 / 0,15 / 0,30	max. 6	max. 15	1	150
2	0,30 / 1,00 / 2,00	max. 8	max. 20	1	400
3	4,00	max. 8	max. 20	1	400
4	7,00 / 9,00 / 11,00	max. 8	max. 20	1	400

\*Abhängig von der Viskosität | \*depending on viscosity

## VP – PROGRESSIVE CAVITY PUMP

### ADVANTAGES

Continuous dosing  
 Speed proportional transfer  
 Valveless closed system  
 Handles abrasive media  
 Low pulsation and shear  
 High dosing accuracy,  $\pm 1\%$  volumetric  
 High repeatability  $\pm 1\%$

### INDUSTRIES

Aerospace  
 Automotive  
 Electronics  
 Cosmetics  
 Pharmaceutical  
 Medical technology

### TYPICAL APPLICATIONS

Dosing of filling compounds  
 Coating of electronic components  
 Protective coating of printed circuit boards  
 Application of epoxy resin adhesives  
 Bead dispensing  
 Sealing  
 Underfillings  
 Dosing and metering  
 Filling

## OPERATING PRESSURES AND SPEED RANGES

**beinlich**.*pump*  
*systems*

Beinlich Pumpen GmbH  
Gewerbestraße 29  
58285 Gevelsberg / Germany  
Phone +49 (0) 23 32 / 55 86 0  
info@beinlich-pumps.com  
beinlich-pumps.com



A company of  
**e.holding**  
FLUID TECHNOLOGY GROUP