

**Solutions for Fluid Technology**



**ViSCO**.*pump*<sup>®</sup>

VP – EXZENTERSCHNECKENPUMPE

VP – 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>
11	<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: 09/2016

---

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: 09/2016

## 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 (infiniten) 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	0,01 / 0,05 / 0,15
Baugröße 2	0,30 / 1,00 / 2,00
Baugröße 3	4,00
Weitere Baugrößen in Entwicklung	

### DREHRICHTUNG

Links (L)  
Rechts (R)

### SAUGANSCHLÜSSE

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

### 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	0.01 / 0.05 / 0.15
Size 2	0.30 / 1.00 / 2.00
Size 3	4.00
Further sizes in development	

### SENSE OF ROTATION

Counterclockwise (CCW)  
Clockwise (CW)

### SUCTION PORTS

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

### SPEED

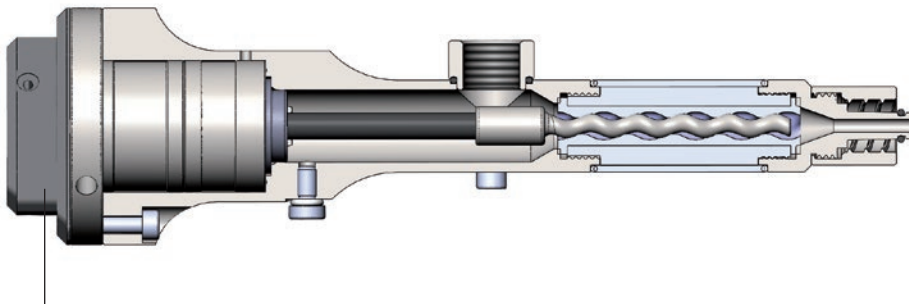
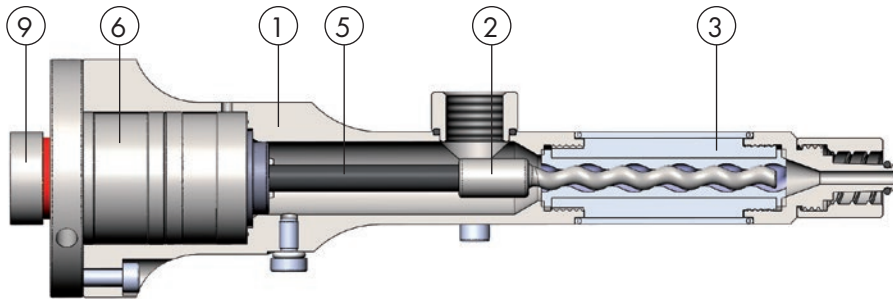
Size 1	1 - 150 rpm
others	1 - 400 rpm

### VISCOSITY

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

## BAUGRÖSSE 1

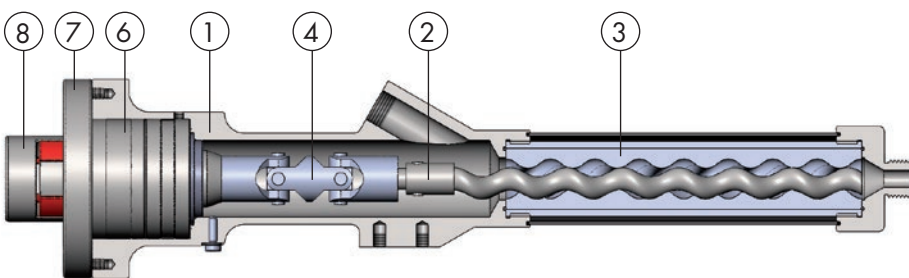
## SIZE 1



alternativ/alternative

## BAUGRÖSSE 2, 3

## SIZE 2, 3



- 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

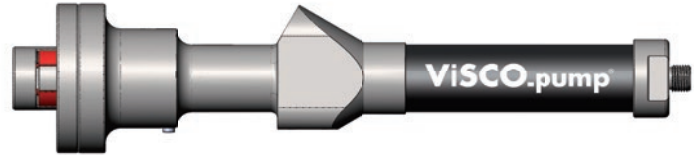
# ACCESSORIES AND ASSEMBLING OPTIONS

## BAUGRÖSSE 2, 3

## SIZE 2, 3

### Pumpe mit Kupplung und Motorflansch

### Pump with coupling and motor connection flange



### Pumpe mit Saugflansch

### Pump with suction flange

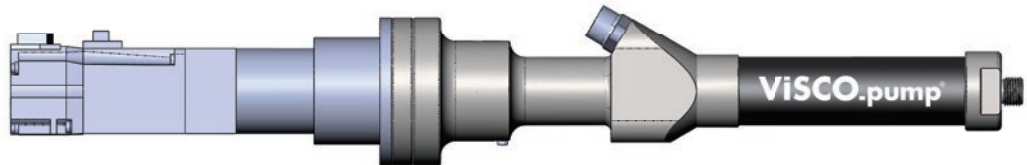


### Pumpe mit Antrieb

Beispiel Servo-Motor mit Getriebe

### Pump with drive

Sample servo-motor with gear box

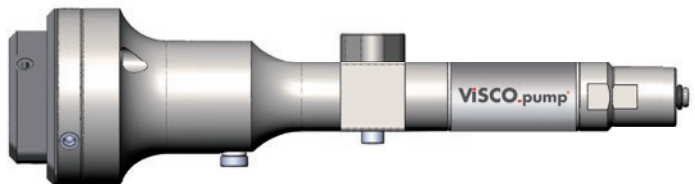


## BAUGRÖSSE 1

## SIZE 1

### Pumpe mit Motoranbaufansch

### Pump with motor connection flange

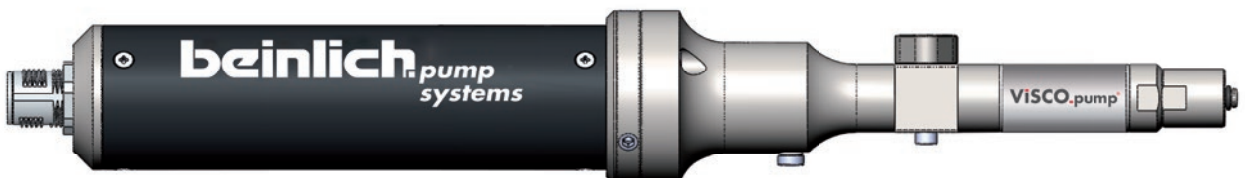


### Pumpe mit Motor

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

### Pump with motor

24 V DC Motor with encoder - 512 Imp



**VISCO.pump®**

↓

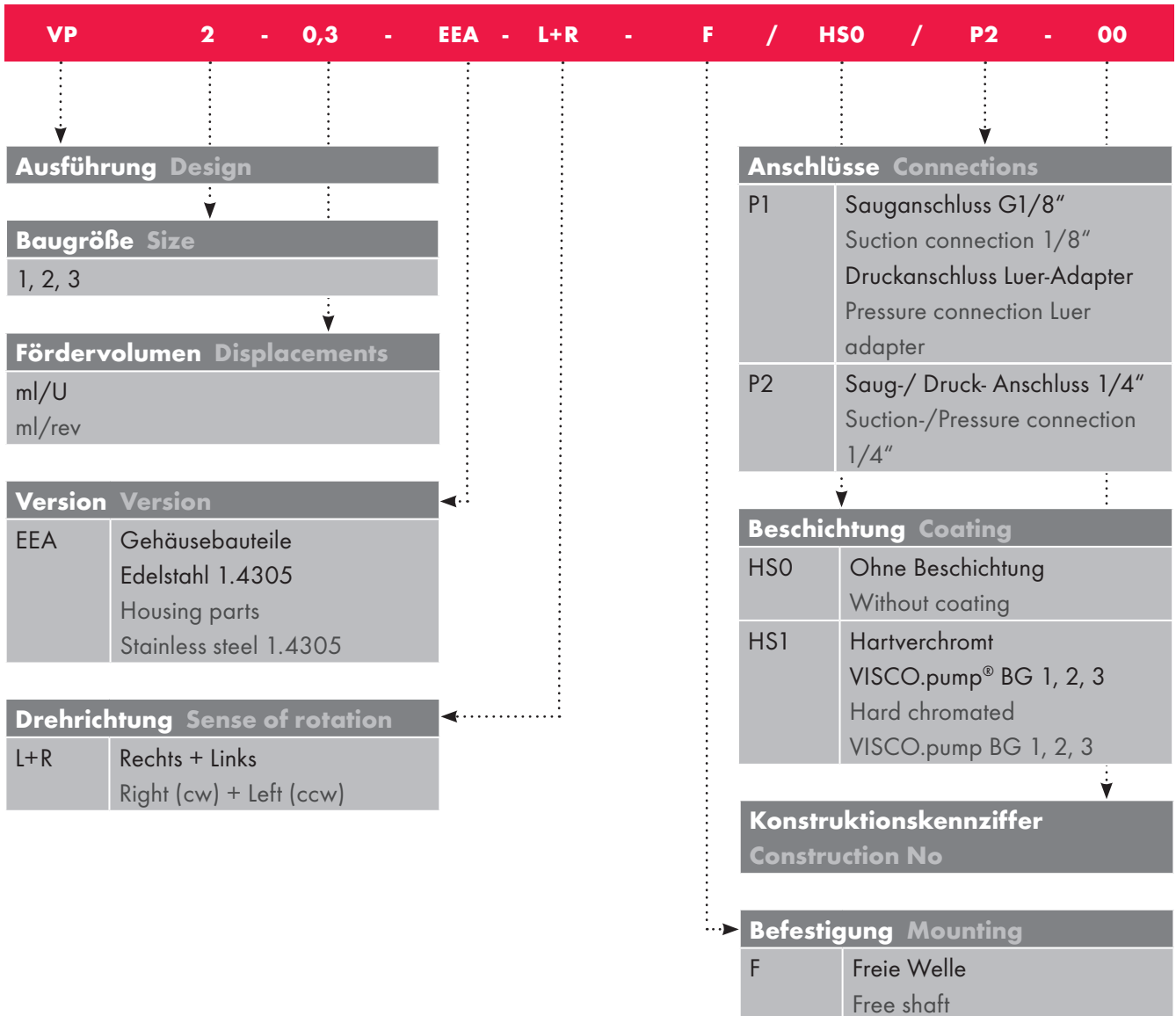
	EEA
<b>Grundwerkstoff</b> Basic material	Edelstahl Stainless steel
<b>Werkstoff- paarungen</b> Material combinations	Gehäuse Edelstahl Housing stainless steel
	Pumpenwelle Edelstahl Drive shaft stainless steel
	Rotor Edelstahl verchromt (VISCO.mini 1.4571 feinpoliert) Stator FKM Rotor chromated stainless steel (VISCO.mini 1.4571 polished) Stator FKM
	Dichtungen PTFE compound Seals PTFE compound

**ERLÄUTERUNGEN**

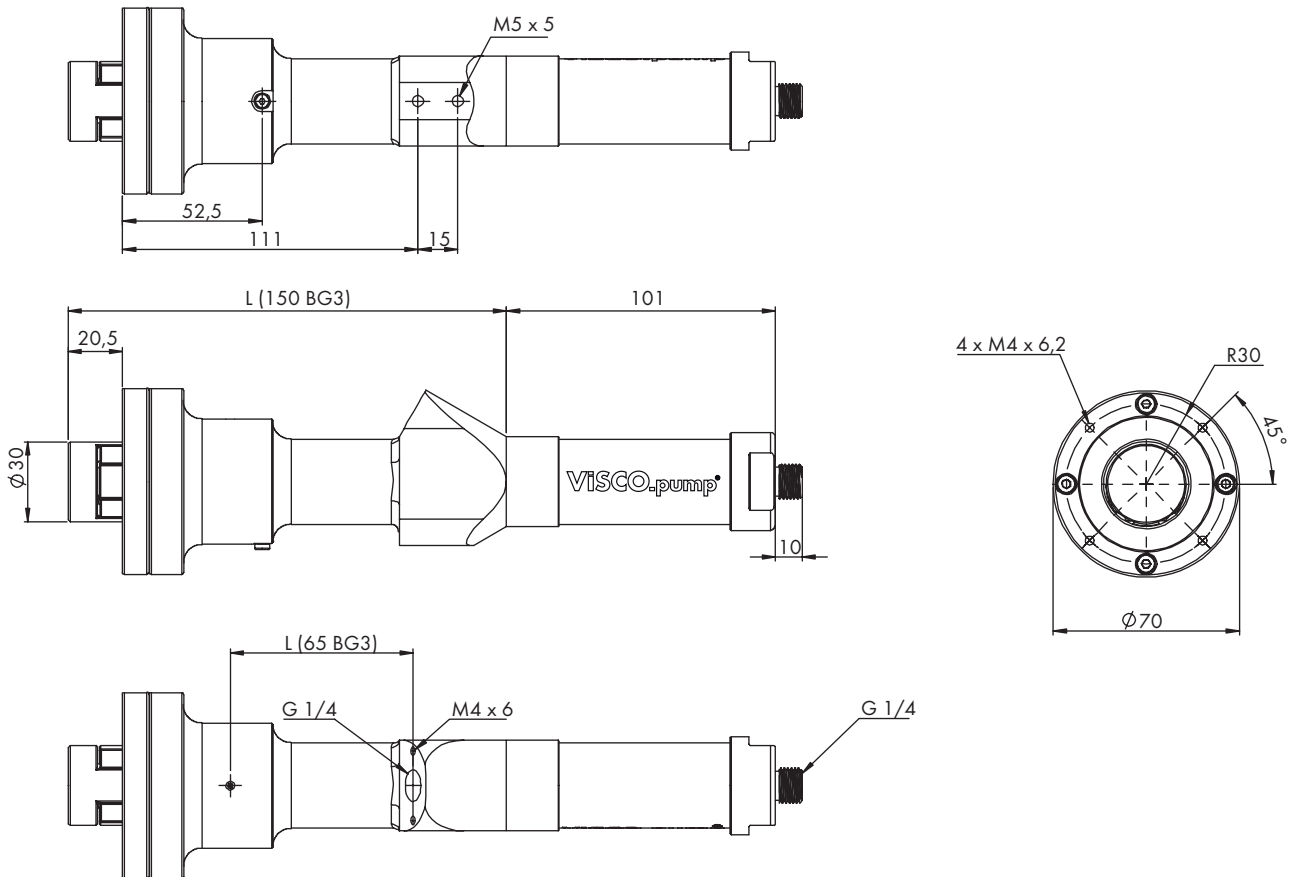
Edelstahl = Ferritisch oder austenitisch  
FKM = Fluorkautschuk

**EXPLANATION**

Stainless Steel = Ferritic or austenitic  
FKM = Fluorrubber



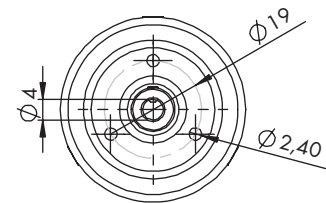
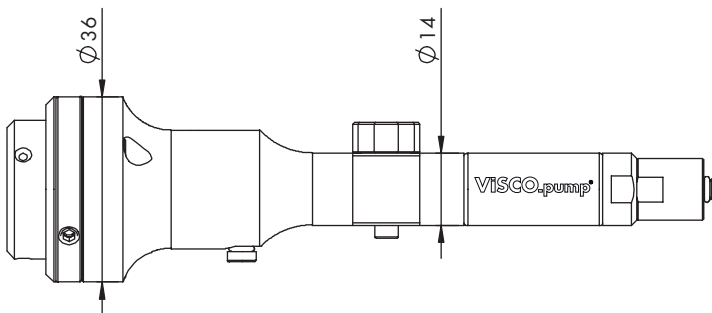
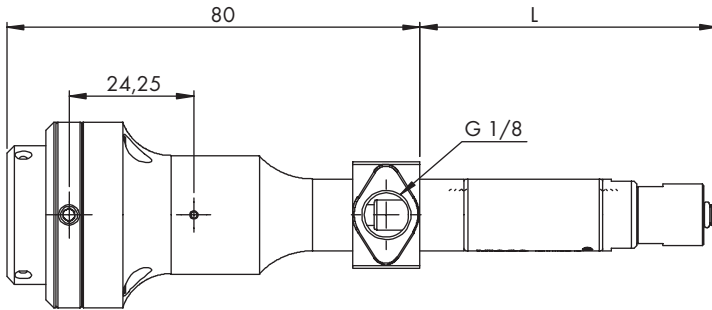
ViSCO.pump®



Baugröße Size	Theoretisches Fördervolumen ml/U Displacements ml/rev	Blockmaß „L“ Block size „L“
2	0,30	101
2	1,00	121
2	2,00	144
3	4,00	189

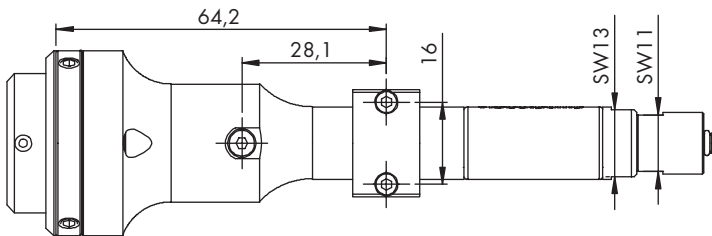


**ViSCO<sub>mini</sub>**



Dargestellt ist: Motorflansch zum Anbau Beinlich Motor-System

View shows: Motor flange to be adapted to Beinlich Motor System



Baugröße Size	Theoretisches Fördervolumen ml/U Displacements ml/rev	Blockmaß „L“ Block size “L”
1	0,01	58
1	0,05	58
1	0,15	58

## 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

## 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

## BETRIEBSDRÜCKE UND DREHZAHLBEREICHE

## OPERATING PRESSURES AND SPEED RANGES

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	0,01 / 0,05 / 0,15	max. 6	max. 10	1	150
2	0,30 / 1,00 / 2,00	max. 8	max. 20	1	400
3	4,00	max. 8	max. 20	1	400

\*Abhängig von der Viskosität

\*depending on viscosity



**ERLEBEN SIE DIE VISCO.PUMP IN 3D!**  
**EXPERIENCE THE VISCO.PUMP IN 3D!**

[www.beinlich-pumps.com/youtube.html](http://www.beinlich-pumps.com/youtube.html)

Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Wirtschaft  
und Energie

aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

distributed by

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

Beinlich Pumpen GmbH  
Gewerbestraße 29  
58285 Gevelsberg/Germany

Phone +49 (0) 23 32 / 55 86 0  
Fax +49 (0) 23 32 / 55 86 31  
info@beinlich-pumps.com  
[www.beinlich-pumps.com](http://www.beinlich-pumps.com)



**e.holding**  
FLUID TECHNOLOGY GROUP  
[www.e-holding.de](http://www.e-holding.de)