



# Pressemitteilung

## Abfüllung von abrasivem Medium in Schlauchbeutel

**Prozesssichere und schonende Dosierung von ClimSel – einem anorganischen salzkristallhaltigen Phasenwechselmaterial (kurz PCM) – in Schlauchbeutel**

Phasenwechselmaterialien (PCM) sind Materialien, die zur Wärme- und Kältespeicherung eingesetzt und bei der schwedischen Firma Climator entwickelt und in Schlauchbeutel unterschiedlicher Größe abgefüllt werden.

PCM eignen sich zum gezielten Kühlen und Wärmen. So besteht beim Kühlen mit Eispackungen häufig die Gefahr einer nicht ausreichend langen Kühlung. Durch den Einsatz von PCM als Kühlmittel kann an diesem Punkt angesetzt und entgegen gewirkt werden. Der Schmelzpunkt wird so gewählt, dass die geforderte Kühlung nicht nur temporär, sondern komplett über die ganze Lieferkette – bis hin zum Enduser – aufrecht gehalten wird. Neben logistischen Anwendungsbereichen wird das PCM ClimSel von Climator zur Energiespeicherung in Gebäuden, Temperaturregelung in Kleidungsstücke und Temperaturstabilisierung bei elektronischen Bauteilen angewandt.

Nicht nur die große Spanne an Füllgewichten (von 30ml bis 1.000ml) stellt hohe Anforderung an die Abfüllung, sondern auch die hohe Abrasivität der salzhaltigen Kristalle im Medium. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, wurde als Abfüllpumpe eine 2RD40 Pharma Pumpe mit Exzentrerschnecken-Technologie von ViscoTec gewählt.

Die Exzentrerschneckenpumpe ist für die Förderung und Abfüllung von abrasiven und feststoffbeladenen Medien besonders geeignet. Die abrasiven Feststoffe werden produkt- und pumpenschonend in ihrem Trägermedium durch die Kammern zwischen Rotor (Edelstahl) und Stator (Elastomer) gefördert. Der Reibkoeffizient zwischen der Rotor/Stator Paarung wird durch den tribologischen Film von wenigen  $\mu\text{m}$  gesenkt. Ein vorzeitiger Verschleiß wird somit vermieden.

---

### Zur Veranschaulichung ein alltägliches Beispiel:

*Beim Fensterputzen bildet Wasser einen tribologischen Film zwischen der Glasscheibe und der Gummilippe des Abziehers. Befinden sich körnige Staub- und Schmutzpartikel auf der*



*Scheibe, sorgt dieser Film dafür, dass weder Gummilippe noch Fensterscheibe durch diese Partikel beschädigt werden.*

---

Da Exzentrerschneckenpumpen pulsationsarm und mit geringen Drücken, in diesem Fall mit ca. 3-4 bar dosieren können, werden auch Füllstoffkonzentrationen vermieden. Des Weiteren kann die Exzentrerschnecken-Technologie auf Metall-Metall Paarungen bei sich reibenden Teilen verzichten.

Aufgrund der Dosiergeometrie wird drehwinkelproportional pro Umdrehung immer ein konstantes Volumen, bei einem gleichmäßigem Produktstrom gefördert. Dies verhindert eine vorzeitige Sedimentation der Füllstoffe. Das Volumen ist über die Winkelgrade eindeutig definiert; es entstehen keine Rückströmungen oder Hinterschneidungen (gleichmäßige Verteilung der Feststoffe). Aus dieser Technik ergibt sich eine druckstabile, lineare Pumpenkennlinie, wodurch eine klare Aussage über das Verhältnis von Umdrehung, Zeit und Fördermenge ermöglicht wird. Somit kann ein breites Spektrum von verschiedenen Volumina mit nur einer Pumpe – prozesssicher und wiederholgenau – abgefüllt werden.

Diese Vorteile machen sich Hersteller von Schlauchbeutelabfüllanlagen, wie die in der Nähe von Frankfurt ansässige Firma Hastamat, zu Eigen und vertrauen auf die prozesssichere und präzise Technologie von ViscoTec.

Im Falle der Abfüllung von ClimSel wurde die Exzentrerschneckenpumpe auf der Anlage montiert und über einen darüber befindlichen Produkttank befüllt. Das Füllrohr am Ende der Pumpe wird direkt in das Formatrohr der Schlauchbeutelmaschine montiert. Das Füllorgan wird nach der Dosierung mit einem Stößel verschlossen, um ein Nachtropfen des Produktes zu verhindern. Somit ist zusätzlich eine saubere Siegelnaht für das Verschweißen der Beutel gewährleistet.

**Climator Sweden AB** wurde 1979 gegründet – gleichzeitig wurde das Phasenwechselmaterial ClimSel mit hervorragenden Eigenschaften zur Energiespeicherung auf den Markt gebracht. Von da an wurde das Produkt stets weiterentwickelt, produziert und erfolgreich am Weltmarkt vertrieben.

Climator Sweden AB, Mejselvägen 18, SE-54134 Skövde, Sweden

**HASTAMAT Verpackungstechnik GmbH** ist ein führender Hersteller von Verpackungsmaschinen und -anlagen mit Produktionsstandort in Deutschland und



weltweitem Vertriebsnetz. Moderne und rationelle Fertigungsmethoden sowie ein umfassendes Qualitätsmanagement bilden die Grundlage für technisch ausgereifte, wirtschaftliche und qualitativ hochwertige Maschinen und Anlagen.

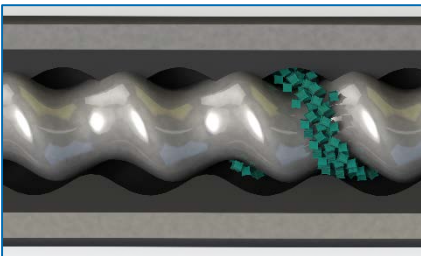
Hastamat Verpackungstechnik GmbH, Naunheimer Straße 57, 35633 Lahnau

4.558 Zeichen inkl. Leerzeichen. Abdruck honorarfrei. Beleg erbeten.

### **Bildmaterial:**



*Abfüllpumpe: 2RD40 Pharma Pumpe mit Exzentrerschnecken-Technologie von ViscoTec*



*ViscoTec Endloskolben-Prinzip: Die abrasiven Feststoffe werden produkt- und pumpenschonend gefördert*



*Hastamat Schlauchbeutelmaschine mit ViscoTec Pharma Pumpe*



## **ViscoTec – Perfekt dosiert!**

Die Firma ViscoTec beschäftigt sich vorwiegend mit Anlagen, die zur Förderung, Dosierung, Auftragung, Abfüllung und der Entnahme von mittelviskosen bis hochviskosen Medien benötigt werden. Der Hauptsitz des technologischen Marktführers ist in Töging (Oberbayern, Kreis Altötting). Darüber hinaus verfügt ViscoTec über Niederlassungen in den USA, in China und in Singapur und beschäftigt weltweit knapp 120 Mitarbeiter. Zahlreiche Händler weltweit erweitern das internationale Vertriebsnetzwerk. Neben technisch ausgereiften Lösungen auch bei kompliziertesten Aufgaben, bietet ViscoTec alle Komponenten für die komplette Anwendung aus einer Hand: von der Entnahme über die Produktaufbereitung bis hin zur Dosierung. Damit ist ein erfolgreiches Zusammenwirken aller Komponenten garantiert. Alle Medien, die im Einzelfall eine Viskosität von bis zu 7.000.000 mPas aufweisen, werden praktisch pulsationsfrei und extrem scherkraftarm gefördert und dosiert. Für jede Anwendung gibt es eine umfassende Beratung und bei Bedarf werden – in enger Zusammenarbeit mit den Kunden – umfangreiche Tests durchgeführt. ViscoTec Dosierpumpen und Dosieranlagen sind auf den jeweiligen Anwendungsfall optimal abgestimmt: bei Lebensmittelanwendungen, im Bereich Automotive, in der Luft- und Raumfahrt, der Medizintechnik, in der Pharmazie und vielen weiteren Branchen.

### **Pressekontakt:**

Elisabeth Lenz, Leitung Marketing

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH

Amperstraße 13 | 84513 Töging a. Inn | Germany

Tel.: +49 8631 9274-447

[elisabeth.lenz@viscotec.de](mailto:elisabeth.lenz@viscotec.de) | [www.viscotec.de](http://www.viscotec.de)