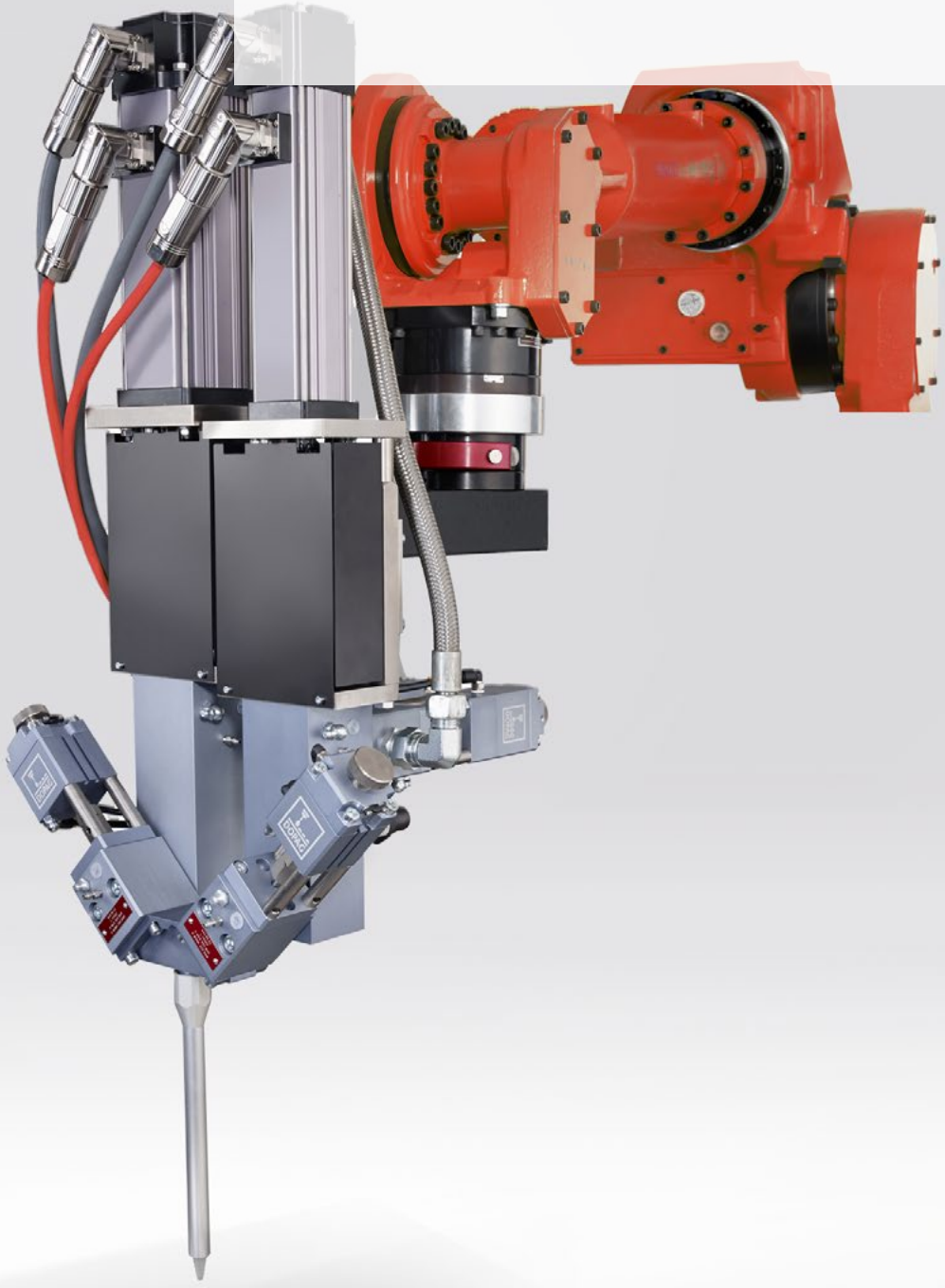
METER · MIX · DISPENSE

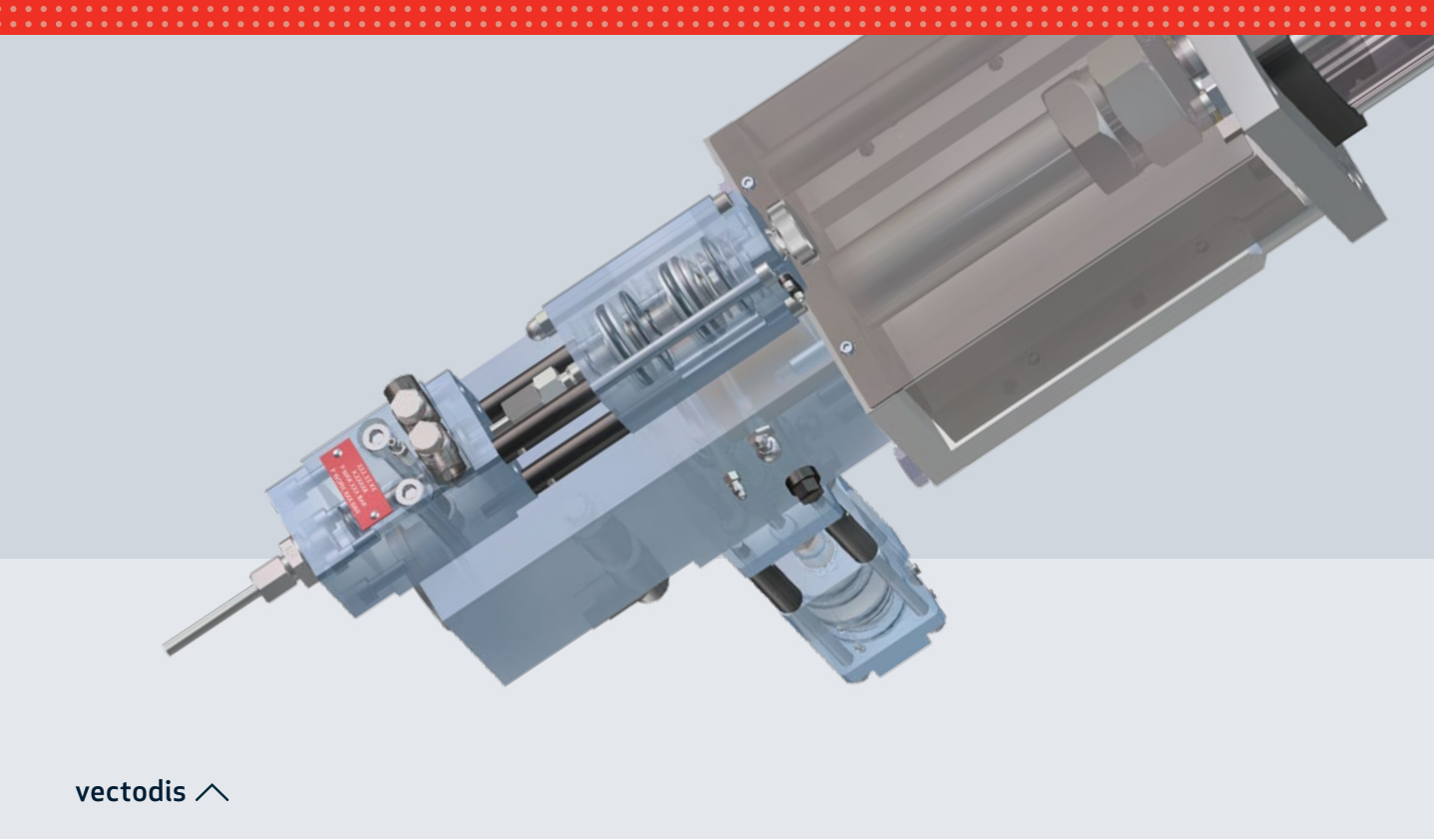
DOPAG

vectodis vectomix

ZUR VERARBEITUNG NIEDER- BIS HOCHVISKOSER MATERIALIEN



HILGER&KERNGROUP



vectodis

Anwendungsbereiche

- Kleben
- Vergießen
- Punktauftrag
- Dichten
- Befüllen
- Raupenauftrag

Eigenschaften und Nutzen

- Modularer Aufbau ermöglicht ein breites Einsatzgebiet, variable Mischungsverhältnisse und Austragsmengen
- Höchste Präzision durch Dosieren und Mischen an der Applikationsstelle
- Mehrere Schüsse mit einem Kolbenvolumen ermöglichen kurze Zykluszeiten
- Hohe Prozesssicherheit durch
  - Totraumarme Konstruktion
  - Entlüftung am obersten Punkt der Dosierkammer
  - Drucküberwachung in der Dosierkammer
- Optimierung des Wartungsaufwands durch
  - Speziell geführte Dosierkolben
  - Spielausgleichende Kupplung zwischen Antrieb und Dosierkolben
  - Hermetische Abdichtung des Kolbens mit zusätzlicher Sperrflüssigkeit

Branchen

Anwendungsmöglichkeiten für diese modernen Dosiersysteme finden sich in den Branchen, in welchen Medien hochpräzise und reproduzierbar ausgetragen werden müssen:

- Automobilindustrie
- Elektro- und Elektronikindustrie
- Erneuerbare Energien
- Luft- und Raumfahrt
- Haushaltsgeräte
- u. v. m.

Steuerung

Die Steuerung erfolgt über einen Dosierrechner mit einer Touchscreen-Anlagenbedienung.

Im Dosierrechner können alle Applikationsmöglichkeiten, die mit vectodis und vectomix realisierbar sind, parametriert und in verschiedenen Dosiervorgängen hinterlegt werden. Die Steuerung wird komplett verdrahtet in einem Steuerschrank geliefert.

Mit dem Dosierrechner ist auch ein geschwindigkeitsproportionaler Materialaustrag, wie z. B. bei einer Anwendung in Verbindung mit einem Roboter, möglich.

Maximale Perfektion

DOPAG hat mit vectodis und vectomix zwei Produktlinien zur Verarbeitung nieder- bis hochviskoser, auch abrasiver Materialien entwickelt.

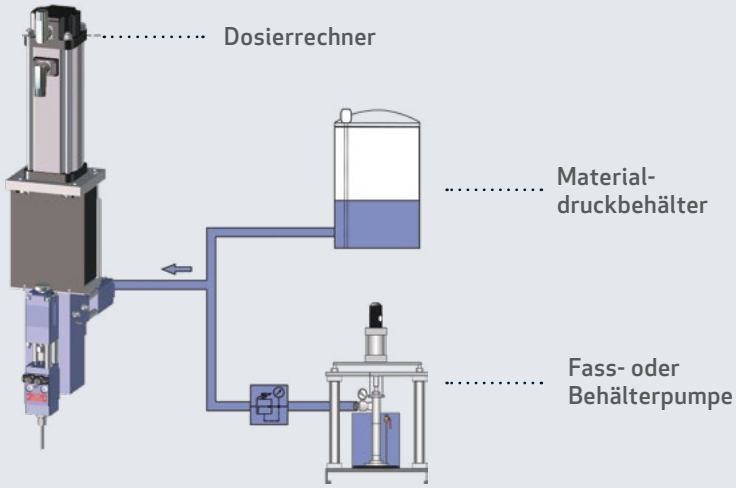
Diese beiden außergewöhnlichen Dosiersysteme sind das Ergebnis konsequenter Forschung, Entwicklung und Konstruktion mit dem Ziel, mit visionären Konzepten für moderne, zeitgemäße und zukunftssichere Dosiertechnik neue Maßstäbe zu setzen.

Der modulare Aufbau von vectodis und vectomix ermöglicht ein breites Einsatzspektrum. Immer dann, wenn der Prozess eine hochdynamische und präzise Applikation fordert, kommen diese beiden Produkte zum Einsatz. Beide Systeme können für eine gewichtsoptimierte Automatisierung mit einer flexiblen Schlauchverbindung zwischen Dosierer und Applikationssystem konfiguriert werden.

Der Antrieb erfolgt über einen Servomotor, wobei eine Spindel die Rotationsbewegung in eine Linearbewegung umwandelt und so für einen präzisen Kolbenvorschub sorgt.

Verschiedene konstruktive Besonderheiten machen Wartungsarbeiten nahezu überflüssig, reduzieren Serviceintervalle und erhöhen damit die Lebensdauer der Produkte.

vectodis



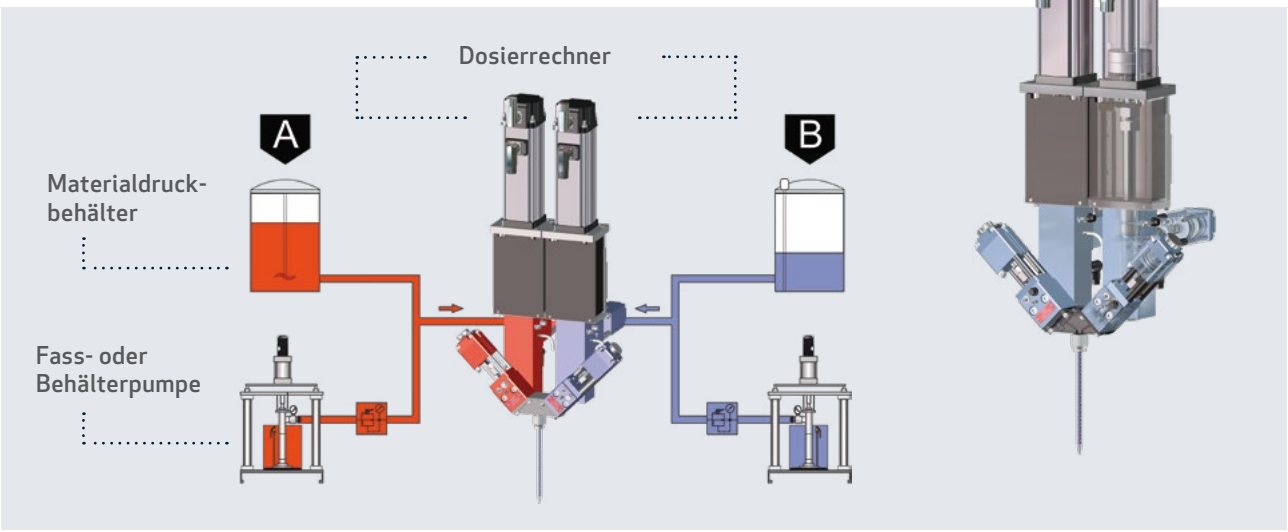
Das vectodis Dosiersystem eignet sich zum Verarbeiten von einkomponentigen Medien. Der Materialaustrag erfolgt schussweise oder als Raupe. Über eine Zuführpumpe wird das Material aus dem Originalgebinde entnommen und einem Kolbendosierer mit Servoantrieb zugeführt. Ein Materialdruck-Reduzierventil hält dabei den Eingangsdruck am Kolbendosierer konstant. Der Materialaustrag erfolgt über ein Auslassventil, das sich am Ausgang des Kolbendosierers befindet. Eine Dosiersteuerung ermöglicht die Kommunikation zwischen den einzelnen Systembestandteilen und koordiniert die verschiedenen Funktionalitäten der Dosierkomponenten.

Die Bedienung erfolgt bequem über ein Touch-Panel. Hier werden alle relevanten Prozessdaten angezeigt. Mit der Dosiersteuerung ist unter anderem eine geschwindigkeitsproportionale Dosierung für die Kombination der vectodis mit einem Industrieroboter möglich. Die Software bietet darüber hinaus moderne Features wie etwa Vorkompression oder Dichtheitskontrolle für eine dauerhaft sichere und reproduzierbare Applikation.

Baugröße	ø 6	ø 10	ø 20	ø 36
Max. Dosiervolumen	1,8 ml	7,8 ml	31 ml	101 ml
Min. Dosiervolumen (5 mm Hub)	0,14 ml	0,4 ml	1,6 ml	5,1 ml
Dosierhub	65 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Max. Ausflussrate* (Vmax)	2,75 ml/s	7,8 ml/s	31 ml/s	101 ml/s
Min. Dosierdauer (Vollhub)*	0,65 s	1,0 s	1,0 s	1,0 s
Min. Zykluszeit (Vollhub)*	2,5 s	3,0 s	3,0 s	3,0 s
Max. Zuführdruck	160 bar	160 bar	100 bar	100 bar
Min. Zuführdruck	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Max. Arbeitsdruck	160 bar	160 bar	100 bar	100 bar
Viskositätsbereich **	50 –1.000.000 mPas	50 –1.000.000 mPas	50 –1.000.000 mPas	50 –1.000.000 mPas
Betriebsspannung	400 VAC 3/N/PE / 50/60 Hz 230 VAC L/N/PE / 50/60 Hz 220-240 VAC 3/PE / 50/60 Hz	400 VAC 3/N/PE / 50/60 Hz 230 VAC L/N/PE / 50/60 Hz 220-240 VAC 3/PE / 50/60 Hz	400 VAC 3/N/PE / 50/60 Hz 230 VAC L/N/PE / 50/60 Hz 220-240 VAC 3/PE / 50/60 Hz	400 VAC 3/N/PE / 50/60 Hz 230 VAC L/N/PE / 50/60 Hz 220-240 VAC 3/PE / 50/60 Hz
Max. Abmessung	102 x 320 x 596 mm	116 x 365 x 759 mm	116 x 365 x 769 mm	150 x 390 x 858 mm
Gewicht	ca. 9,3 kg	ca. 11,8 kg	ca. 14,9 kg	ca. 26,9 kg

* Abhängig von den Materialeigenschaften, dem Materialzuführdruck und dem Einsatz der Materialkomprimierung
** Abweichende auf Anfrage

vectomix



Die vectomix wird für die Verarbeitung von Mehrkomponenten-Medien eingesetzt. Hierzu werden aufgrund der Kompatibilität und Modularität zwei vectodis Kolben-Dosiereinheiten verwendet. Diese sind durch einen Mischblock miteinander verbunden, an dessen Auslass sich ein Kunststoff-Mischrohr befindet. Auch der Einsatz eines Schlauchpaketes mit dezentralem Mischsystem ist möglich. Für den Betrieb sind eine entsprechende Materialversorgung und ein Dosierrechner erforderlich.

Baugröße	ø 6/6	ø 10/10	ø 20/20	ø 36/36
Max. Dosiervolumen**	3,6 ml	15,6 ml	62 ml	202 ml
Min. Dosiervolumen** (5 mm Hub)	0,3 ml	0,8 ml	3,2 ml	10,2 ml
Dosierhub	65 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Max. Ausflussrate**	5,5 ml/s	15,6 ml/s	62 ml/s	202 ml/s
Mischungsverhältnis*	100:100 bis 100:5 ***	100:100 bis 100:5 ***	100:100 bis 100:5 ***	100:100 bis 100:5 ***
Min. Dosierdauer (Vollhub)*	0,65 s	1,0 s	1,0 s	1,0 s
Min. Zykluszeit (Vollhub)*	2,5 s	3,0 s	3,0 s	3,0 s
Max. Zuführdruck	160 bar	160 bar	100 bar	100 bar
Min. Zuführdruck	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Max. Arbeitsdruck	160 bar	160 bar	100 bar	100 bar
Viskositätsbereich ****	50–1.000.000 mPas	50–1.000.000 mPas	50–1.000.000 mPas	50–1.000.000 mPas
Betriebsspannung	400 VAC 3/N/PE / 50/60 Hz 230 VAC L/N/PE / 50/60 Hz 220-240 VAC 3/PE / 50/60 Hz	400 VAC 3/N/PE / 50/60 Hz 230 VAC L/N/PE / 50/60 Hz 220-240 VAC 3/PE / 50/60 Hz	400 VAC 3/N/PE / 50/60 Hz 230 VAC L/N/PE / 50/60 Hz 220-240 VAC 3/PE / 50/60 Hz	400 VAC 3/N/PE / 50/60 Hz 230 VAC L/N/PE / 50/60 Hz 220-240 VAC 3/PE / 50/60 Hz
Max. Abmessung	415 x 350 x 544 mm	415 x 365 x 709 mm	415 x 365 x 719 mm	449 x 390 x 825 mm
Gewicht	ca. 19,3 kg	ca. 24,3 kg	ca. 30,3 kg	ca. 55,3 kg

* Abhängig von den Materialeigenschaften, dem Materialzuführdruck und dem Einsatz der Materialkomprimierung
** Für volumetrisches Mischungsverhältnis 1:1 | *** Tiefer auf Anfrage | **** Abweichende auf Anfrage

Wir sind einer der weltweit erfahrensten Hersteller von hochwertiger Dosiertechnik. Überall dort, wo in der industriellen Produktion Klebstoffe, Harze, Silikone oder Schmierstoffe dosiert und aufgetragen werden, bieten wir zuverlässige und präzise Lösungen. Wir liefern Anlagen und Komponenten für hochautomatisierte Fertigungsprozesse, unter anderem für die Automobil-, Wind-, Haushaltsgeräte- oder Elektroindustrie sowie für die Luftfahrt.

DOPAG ist Teil der HILGER & KERN GROUP, die seit mehr als 90 Jahren ein verlässlicher Zulieferer, Entwicklungs- und Servicepartner für Industrieunternehmen in unterschiedlichen Marktsegmenten ist. Die Gruppe beschäftigt insgesamt rund 350 Mitarbeiter und ist mit Niederlassungen und Distributoren in mehr als 40 Ländern vertreten.

Weltweites Vertriebs- und Servicenetzwerk

Finden Sie Ihren lokalen DOPAG Ansprechpartner

DOPAG China
Shanghai
+86 21 3368 7775
office@dopag.cn
www.dopag.cn

DOPAG Eastern Europe
Prague
+420 777 762 161
info@dopagcz.com
www.dopagcz.com

DOPAG France
Valence
+33 4 75419060
contact@dopag.fr
www.dopag.fr

DOPAG Germany
Hilger und Kern, Mannheim
+49 621 3705-500
info@dopag.de
www.dopag.de

DOPAG UK
Droitwich
+44 1299 250740
uksales@dopag.com
www.dopag.co.uk

DOPAG India
Bangalore
+91 8750 979 979
sales@dopag.in
www.dopag.in

DOPAG Italy
Alpignano (Turin)
+39 011 9348888
info@dopag.it
www.dopag.it

DOPAG Mexico
Saltillo, Coahuila
+52 844 430 9934
sales@dopag.mx
www.dopag.mx

DOPAG Korea
Seoul
+82 31 213-3705
info@dopag.co.kr
www.dopag.co.kr

DOPAG Switzerland
Cham
+41 41 7855 757
info@dopag.ch
www.dopag.ch

DOPAG USA
Erlanger, Kentucky
+1 859 918 5690
ussales@dopag.com
www.dopag.us

Wir sind in mehr als 40 Ländern vor Ort. Finden Sie hier Ihren Vertriebspartner:
www.dopag.com/contacts

2203-DE

HILGER&KERNGROUP