

MIKKRO DOSIER RUNG

5

preeflow® – MADE BY VISCOTEC

6

**TECHNOLOGIE & USP – SO KLAPPTS AUCH MIT DEN
SPEZIELLSTEN MATERIALIEN**

9

PUNKT- & RAUPENDOSIERUNG – WISSENSWERTES

11

preeflow® eco-PEN

15

flowplus¹⁶ – UNSER TIPP

17

preeflow® eco-DUO

21

preeflow® eco-DUOMIX

25

preeflow® eco-SPRAY

29

preeflow® eco-CONTROL

31

**ORIGINAL preeflow® ZUBEHÖR &
VERBRAUCHSMATERIALIEN**

32

1K & 2K ANWENDUNGEN IM FOKUS



preeflow®

MADE BY VISCOTEC

Die Marke preeflow® entstand 2008 aus der Firma ViscoTec. Seither werden die Mikrodosierer der Serien eco-PEN und eco-DUO erfolgreich in Dosieranwendungen weltweit eingesetzt.

preeflow®-Systeme stehen für volumetrisches, wiederholgenaues und wirtschaftliches Dosieren von niedrig- bis hochviskosen Flüssigkeiten. Sie sind sowohl einzeln nutzbar als auch einfach in halb- oder vollautomatisierte Systeme zu integrieren. Die Fluide können von wässrig bis pastös, von selbstschmierend bis abrasiv, von thixotrop bis dilatant sein. Bei der Auswahl der zu dosierenden Materialien gibt es nahezu keine Einschränkungen.

Für uns steht Kundenzufriedenheit an oberster Stelle. Wir arbeiten im Team an perfekten Lösungen, um Ihre Erwartungen an uns weltweit zu erfüllen.

Der Vertrieb erfolgt über ein internationales Händlernetzwerk. Zusätzlich steht Ihnen das Team von preeflow® bei Fragen mit Rat und Tat zur Seite. Ein hoher Qualitätsstandard und eine pünktliche Lieferung sind uns sehr wichtig. Alle Standardkomponenten sind ab Lager lieferbar. Unsere Kunden können sich auf perfekten Service und Support verlassen. Darauf geben wir unser Wort!



TECHNOLOGIE & USP

SO KLAPPTS AUCH MIT DEN SPEZIELLESTEN MATERIALIEN

DAS ENDLOSKOLBEN-PRINZIP

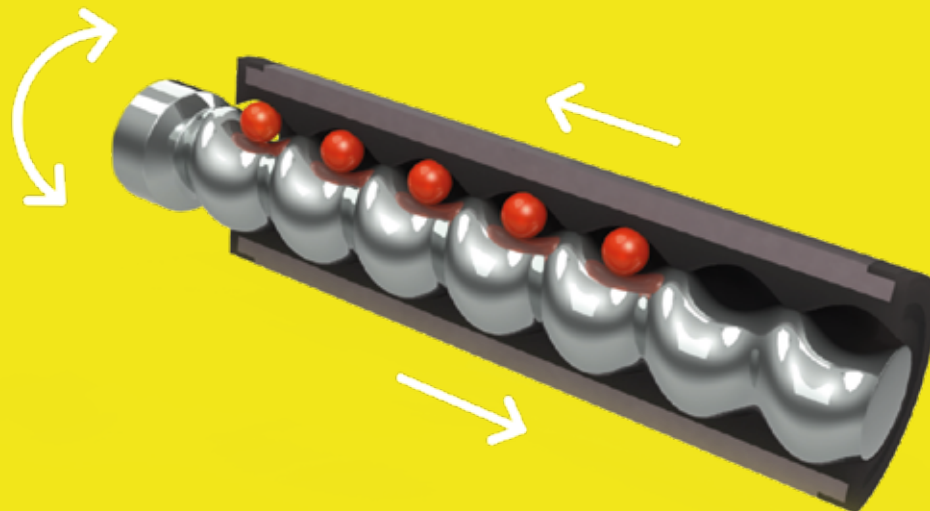
Das Funktionsprinzip der preeflow® Dispenser entspricht im Großen und Ganzen einem Endloskolbendosierer.

Die besondere Fördergeometrie ermöglicht einen endlosen, pulsationsfreien Dosierstrom. Die Möglichkeit der Umkehrung der Drehrichtung (Rückzug) verhindert das Nachtropfen und führt zu einem kontrollierten Fadenabriss des Mediums. Für hochpräzise sowie saubere Dosiererergebnisse.

Gerade empfindliche Medien mit hohen Viskositäten und Füllstoffen erfahren durch geringe Scherbeanspruchung und niedrige Drücke eine schonende Behandlung.

VIELE AUFGABEN - EIN PRINZIP!

- Volumetrisch
- Viskositätsunabhängig
- Pulsationsfrei



MADE IN GERMANY

Von der Idee bis zur Warenausgangskontrolle: Alle Prozessschritte werden am Hauptstandort in Töging erarbeitet und realisiert. Neben dem Qualitätsmerkmal Made in Germany und dem „Think global, act local“-Ansatz sichern wir bei preeflow® nicht nur die Qualität der Systeme sondern auch eine optimale Abstimmung und Prozesssicherheit in allen Projekten.



ERFAHRUNG

Wir haben mehr als 20 Jahre Erfahrung in der Dosierung von Fluiden. Dieses umfassende Know-how in der Dosiertechnik zeichnet ViscoTec aus. Im Jahr 2008 wurde dieser Erfahrungsschatz mit der Einführung der Marke preeflow® erweitert. Mit Erfolg: preeflow® steht seit 10 Jahren für präzises und reinvolumetrisches Dosieren von Flüssigkeiten in Klein- und Kleinstmengen. Weltweit vertrauen unterschiedlichste Branchen auf preeflow®-Produkte.



INNOVATION

Wir sind überzeugt: Stillstand bedeutet Rückschritt – nur wer sich bewegt, kommt voran. Kreativität und Einfallsreichtum schaffen Innovationen. In unserem Customer and Innovation Center (CIC) haben wir die Möglichkeit, gemeinsam mit Ihnen Ihre Applikation zu testen und optimal an Ihren Prozess anzupassen.



SERVICE

Unser Team besteht aus Spezialisten rund um die Mikrodosiertechnik. Technisch immer auf dem aktuellsten Stand versichern wir Ihnen den besten Service und schnelle Reaktionszeiten. Unser oberstes Ziel ist die Lösung Ihrer technischen Fragen und die Optimierung Ihrer Prozesse.

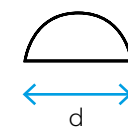


PUNKT- & RAUPENDOSIERUNG

– WISSENSWERTES

TROPFENGROSSEN

Ein Mikroliter (0,001 ml) ist die kleinste Dosiermenge, die mit einem preeflow®-Dispenser möglich ist. Zur Visualisierung: Dieses Volumen entspricht einem Würfel von nur einem Millimeter Kantenlänge. Als Tropfen auf einem Substrat bei einem Kontaktwinkel von 90° hat dieser dann einen Durchmesser von lediglich 1,56 mm. Größere Tropfen sind durch die verwendete Technologie jederzeit möglich.



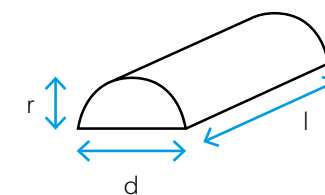
v: ml (Volumen)
d: mm (Durchmesser)

v: 0,0001 d: 0,73	v: 0,0003 d: 1,05	v: 0,0005 d: 1,24	v: 0,001 d: 1,56	v: 0,003 d: 2,25	v: 0,005 d: 2,67	v: 0,01 d: 3,37	v: 0,03 d: 4,86	v: 0,05 d: 5,78	v: 0,1 d: 7,26

RAUPENSTÄRKEN

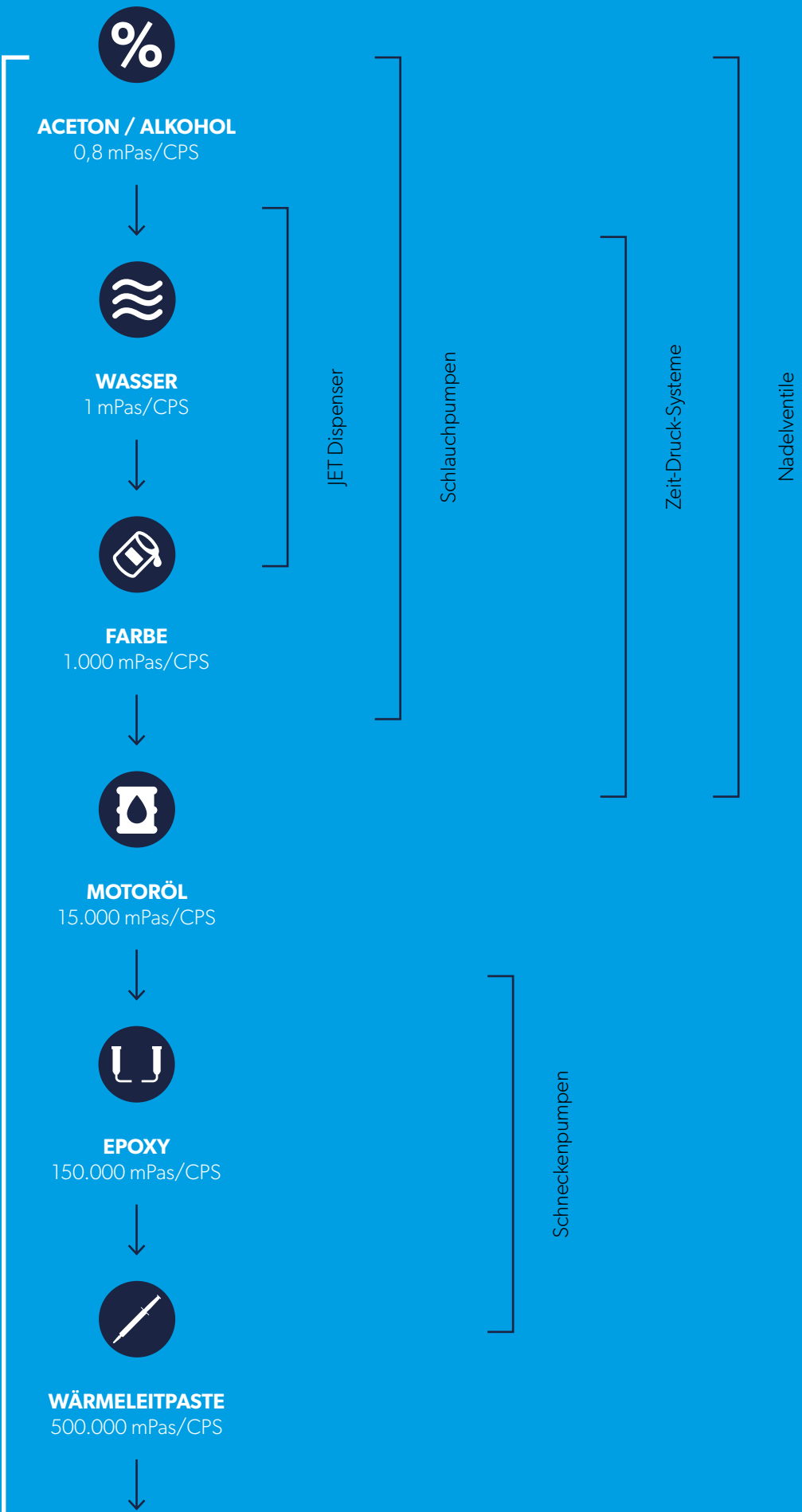
Durch die pulsationsfreie Dosiertechnologie können mit preeflow® Dispensern qualitativ hochwertige Dosierraupen erzeugt werden. Auch Raupen mit unter einem Millimeter Durchmesser sind realisierbar. Aufgrund des drehzahlproportionalen Funktionsprinzips ist es einfach, eine prozessstabile Kombination aus Verfahrensgeschwindigkeit und Volumenstrom zu finden.

0,25 mm	
0,5 mm	
1,0 mm	
1,5 mm	
2,0 mm	
2,5 mm	
3,0 mm	



r: mm (Radius)
l: mm (Länge)
d: mm (Durchmesser)

preeflow® Endloskolben-Prinzip by ViscoTec



ECO-PEN



FUNKTIONSWEISE

Unser eco-PEN ist ein rein volumetrisches Dosiersystem das kleinste Mengen einkomponentiger Fluide appliziert – für hochpräzise Dosiertechnik. Dank des bewährten Endloskolben-Prinzips werden wässrige bis pastöse Flüssigkeiten perfekt gefördert. Unabhängig von Viskositätsschwankungen entsteht eine saubere, prozesssichere Dosierung.

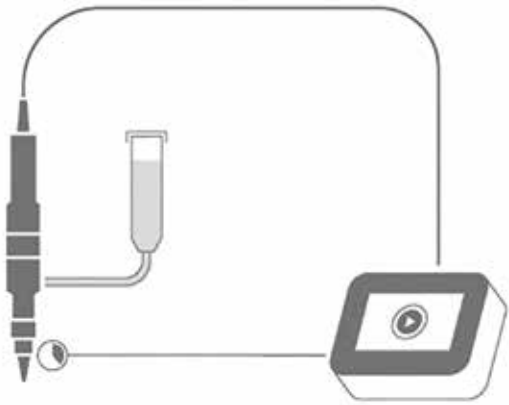
preeflow® steht für qualitativ hochwertige Produkte, angefangen bei Steuergeräten bis hin zu Dispensern. Immer getreu dem Motto: „Kleiner, präziser, wirtschaftlicher“. Sie eignen sich für den Handarbeitsplatz als Desktopgerät oder für den halb- sowie vollautomatisierten Betrieb.



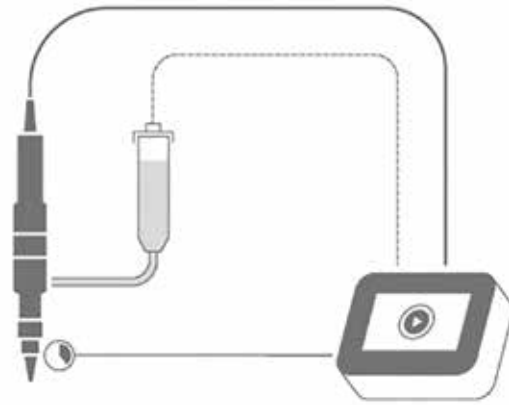
Bezeichnung	eco-PEN300	eco-PEN330	eco-PEN450	eco-PEN600	eco-PEN700 ^{3D}
Art. Nr.	20505	21525	20092	20048	20723
Abmessungen	Länge 216 mm, Ø 33 mm	Länge 225 mm, Ø 33 mm	Länge 228 mm, Ø 33 mm	Länge 274 mm, Ø 40 mm	Länge 274 mm, Ø 40 mm
Gewicht	280 g	300 g	300 g	650 g	650 g
Betriebsdruck	0 – 6 bar	0 – 6 bar	0 – 6 bar	0 – 6 bar	0 – 6 bar
Max. Dosierdruck ⁽¹⁾	20 bar	20 bar	20 bar	20 bar	10 bar
Viskosität	wässrig bis pastös	wässrig bis pastös	wässrig bis pastös	wässrig bis pastös	wässrig bis pastös
Volumenstrom	0,12 – 1,48 ml/min	0,2 – 3,3 ml/min	0,5 – 6,0 ml/min	1,4 – 16,0 ml/min	5,3 – 60,0 ml/min
Min. Dosiermenge	0,001 ml	0,002 ml	0,004 ml	0,015 ml	0,060 ml
Dosiergenauigkeit ⁽²⁾	± 1 %	± 1 %	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Material Sator	VisChem	VisChem (optional VisLas)	VisChem (optional VisLas)	VisChem (optional VisLas)	VisChem
Materialeingang	G 1/8" DIN/ISO 228	G 1/8" DIN/ISO 228	G 1/8" DIN/ISO 228	G 1/4" DIN/ISO 228	G 1/4" DIN/ISO 228
Materialausgang	Luer-Lock (patentiert)	Luer-Lock (patentiert)	Luer-Lock (patentiert)	Luer-Lock (patentiert)	Luer-Lock (patentiert)
Mediumberührte Teile	POM / Edelstahl / VisChem / HD-PE	POM / Edelstahl / VisChem / HD-PE (optional VisLas)	POM / Edelstahl / VisChem / HD-PE (optional VisLas)	POM / Edelstahl / VisChem / HD-PE (optional VisLas)	POM / Edelstahl / VisChem / HD-PE
Betriebsbedingungen	10 – 40 °C	10 – 40 °C	10 – 40 °C	10 – 40 °C	10 – 40 °C
Wiederholgenauigkeit	> 99 %	> 99 %	> 99 %	> 99 %	> 99 %

(1) Max. Dosierdruck und Selbstdichtheit nehmen mit fallender Viskosität ab, bei steigender Viskosität zu. Rücksprache mit dem Hersteller.
(2) Volumetrische Dosierung als absolute Abweichung bezogen auf eine Umdrehung des Dispensers. Abhängig von der Viskosität des Dosiermediums.

SYSTEMDARSTELLUNG



Selbstnivellierende Flüssigkeit, niederviskoses Medium



Nicht selbstnivellierende Flüssigkeit, mittel- bis hochviskoses Medium, inkl. Vordruck

ANWENDUNGSBEISPIELE

Vor allem im Elektronikbereich werden immer mehr Geräte und Gehäuse geklebt, statt geschraubt oder gesteckt. Mit der eco-PEN Serie wird preeflow® den Forderungen des Marktes nach Miniaturisierung gerecht. Die Mikrodosierer realisieren kleinste Dosiererergebnisse von bis zu 0,001 ml und können so nahezu jede geforderte Dosieranwendung umsetzen. Vorteile, die der Kunde mit der Integration von eco-PENs in sein System erzielt, sind unter anderem Präzision und eine Wiederholgenauigkeit von ≥ 99 %, ein stabiler Prozess und eine saubere Dosieranwendung.



Getreu dem Motto „plug´n´dose“ können sowohl die 1K Dispenser eco-PEN als auch die 2K Dispenser eco-DUO nach dem Einbauen des Stators an die Steuerung angeschlossen werden. Eine Dosierung ist sofort möglich. Die Bedienung des Dispensers und der Steuerung sind dabei selbsterklärend. Neben der Einfachheit der Inbetriebnahme und der Möglichkeit, eine große Vielzahl verschiedener Materialien zu applizieren, überzeugen weitere Vorteile: Die viskositätsunabhängige, rein volumetrische Dosierung in Klein- und Kleinstmengen.



TECH NISCHE MERKMALE

-  Echte volumetrische Dosierung
-  Viskositätsunabhängige Dosierung
-  Vordruckunabhängige Dosierung
-  Druckdicht ohne Ventil
-  Rückzugseffekt
-  Einfache Reinigung
-  Regelbarer Dosierstrom
-  Dosierdrücke von 0 bis 20 bar

WEITERE INFORMATIONEN
FINDEN SIE UNTER



www.preeflow.com/produkte/1k-dispenser/

flowplus¹⁶

UNSER TIPP

Durch eine kontinuierliche Überwachung des Dosierprozesses mit dem flowplus¹⁶ können Fehler erkannt und ein stabiler Prozess etabliert werden.



EIN SENSOR, VIELE ANWENDUNGEN

– flowplus¹⁶



Bezeichnung	flowplus ¹⁶
Funktionsprinzip	Relativdrucksensor
Messbereich	0 – 16 bar
Messtoleranz	± 2 % vom Messwert (FS)
Abtastrate	3 kHz
Speisung	24 VDC ± 10 %
Ausgangssignal	0,1 – 10 VDC
Betriebstemperatur	+15 °C bis +45 °C
Mechanischer Anschluss	Luer-Lock DIN EN 1707

BESCHREIBUNG

Fehlerhafte Dosierungen beeinträchtigen die Qualität des gesamten Prozesses und führen zu Verschwendung des Mediums. Gründe dafür können eine Verengung oder Verstopfung der Dosiernadel, ein falscher Abstand zum Substrat oder Lufteinschlüsse im Medium mit damit einhergehender Unterbrechung der Materialausbringung sein.

Durch eine kontinuierliche Überwachung des Dosierprozesses mit dem flowplus¹⁶ können Fehler erkannt und ein stabiler Pro-

zess etabliert werden. Dank des genormten Luer-Lock-Anschlusses, der hohen Abtastrate von 3 kHz sowie der integrierten Druckauswerteelektronik bei gleichzeitig geringer Einbaugröße sind die Einsatzgebiete des flowplus¹⁶ nahezu grenzenlos.

flowplus¹⁶ – die Plug and Play Lösung für: Prozessüberwachung – Prozessoptimierung – Prozessdokumentation – Prozessautomatisierung.

EINSATZBEREICHE



Electronics



Analytics



Industrial



Life Science



Photonics



eco- DUO



FUNKTIONSWEISE

Die 2K Misch- und Dosiersysteme von preeflow®: rein volumetrisch für zweikomponentige Materialien. Kleinste Mengen zweikomponentiger Fluide und Pasten werden exakt gemischt und dosiert. Durch gezieltes Steuern einzelner Komponenten wird das Mischungsverhältnis bis auf die zweite Nachkommastelle eingestellt. Unabhängig von Viskositätsschwankungen wird eine saubere und prozesssichere Dosierung realisiert.

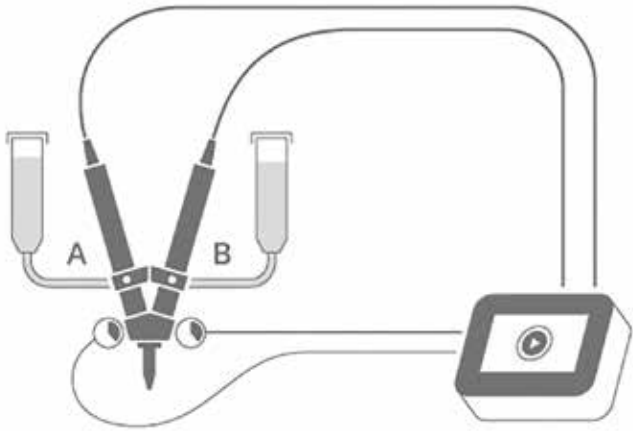
Kontrollierter Fadenabriss dank Rückzugseffekt, Prozesssicherheit dank Drucküberwachung und weitere Funktionen zeichnen die preeflow®-Geräte der Baureihe eco-DUO aus. Dank einfacher und sicherer Bedienung lassen sich die 2K Dispenser flexibel einsetzen. Erleben Sie präzise Mechanik verbunden mit modernster digitaler Steuerungstechnik.



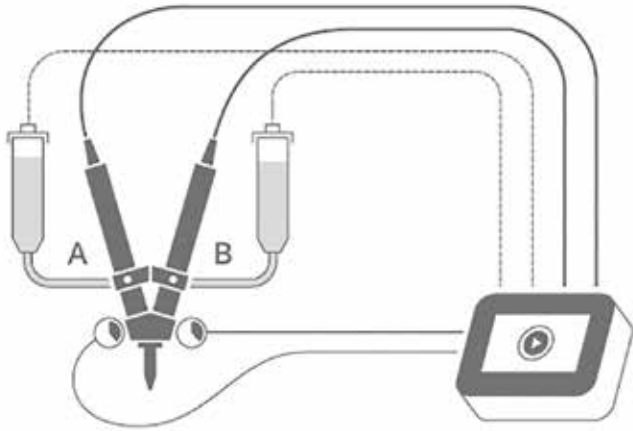
Bezeichnung	eco-DUO330	eco-DUO450	eco-DUO600
Art. Nr.	21529	20639	21175
Abmessungen	228 mm x 163 mm	228 mm x 163 mm	301 mm x 163 mm
Gewicht	1230 g	1230 g	1880 g
Betriebsdruck	0 – 20 bar	0 – 20 bar	0 – 20 bar
Max. Dosierdruck ⁽¹⁾ ⁽⁴⁾	40 bar	40 bar	40 bar
Viskosität	wässrig bis pastös	wässrig bis pastös	wässrig bis pastös
Volumenstrom ⁽³⁾	0,1 – 6,6 ml/min (bei 1:1)	0,2 – 12 ml/min (bei 1:1)	0,6 – 32,0 ml/min (bei 1:1)
Min. Dosiermenge	0,005 ml	0,010 ml	0,030 ml
Dosiergenauigkeit ⁽²⁾	± 1 %	± 1 %	± 1 %
Mischverhältnis	1:1 – 10:1	1:1 – 10:1	1:1 – 10:1
Material Stator	VisChem (optional VisLas)	VisChem (optional VisLas)	VisChem (optional VisLas)
Materialeingang	G 1/8" DIN/ISO 228	G 1/8" DIN/ISO 228	G 1/4" DIN/ISO 228
Materialausgang	statisches Mischrohr, Bajonettverschluss	statisches Mischrohr, Bajonettverschluss	statisches Mischrohr, Bajonettverschluss
Mediumberührte Teile	Aluminium, eloxiert / POM / Edelstahl / VisChem / HD-PE (optional VisLas)	Aluminium, eloxiert / POM / Edelstahl / VisChem / HD-PE (optional VisLas)	Aluminium, eloxiert / POM / Edelstahl / VisChem / HD-PE (optional VisLas)
Betriebsbedingungen	10 – 40 °C	10 – 40 °C	10 – 40 °C
Wiederholgenauigkeit	> 99 %	> 99 %	> 99 %

(1) Max. Dosierdruck und Selbstsicherheit nehmen mit fallender Viskosität ab, bei steigender Viskosität zu. Rücksprache mit dem Hersteller.
(2) Volumetrische Dosierung als absolute Abweichung bezogen auf eine Umdrehung des Dispensers. Abhängig von der Viskosität des Dosiermediums.
(3) Max. Volumenstrom ist abhängig von Viskosität, Vordruck und Mischungsverhältnis.
(4) Abhängig vom Mischrohr.

SYSTEMDARSTELLUNG



Selbstnivellierende Flüssigkeit, niederviskoses Medium, inkl. Sensorik



Nicht selbstnivellierende Flüssigkeiten, mittel- bis hochviskoses Medium, inkl. Sensorik und Vordruck

ANWENDUNGSBEISPIELE

Präzise Auftragung, Wiederholgenauigkeit, exaktes Dosiervolumen, Viskositätsunabhängigkeit und das richtige Mischungsverhältnis: Damit kann der eco-DUO450 punkten. Daher eignet sich der 2K Mikrodispenser von preeflow® z. B. perfekt für Anwendungen in der Medizintechnik. Durch den Einsatz eines eco-DUO450 kann der Kunde zahlreiche Vorteile wie unter anderem eine gesteigerte Produktivität, einen geringeren Materialverbrauch und reduzierte Ausschussraten verzeichnen.

Immer kleiner, immer dünner und dabei immer leistungstärker – in der Elektronikindustrie sind innovative und platzsparende Fügetechniken gefragt, die weder der Miniaturisierung noch der Massenproduktion im Wege stehen. Die Mikrodosierer, im speziellen der 2K Dispenser eco-DUO330, punktet mit einer minimalen Dosiermenge von 0,001 ml. In jeder noch so feinen Klebstoffapplikation, wie beispielsweise bei der Einklebung von Minikameras in Smartphones, überzeugt der Mikrodosierer mit einer sauberen Klebstoffauftragung.



TECH NISCHE MERKMALE

-  Echte volumetrische Dosierung
-  Viskositätsunabhängige Dosierung
-  Vordruckunabhängige Dosierung
-  Druckdicht ohne Ventil
-  Rückzugseffekt
-  Einfache Reinigung
-  Einstellbares Mischungsverhältnis
-  Dosierdrücke von 0 bis 40 bar

WEITERE INFORMATIONEN
FINDEN SIE UNTER



www.preeflow.com/produkte/2k-dispenser/



eco- DUOMIX



FUNKTIONSWEISE

Der eco-DUOMIX ist ein rein dynamisches 2K Dosiersystem für alle schwer mischbaren zweikomponentigen Materialien. Ausgestattet mit einer tottraumoptimierten Mischkapsel schafft er mühelos Mischungsverhältnisse von 1:1 bis 10:1. Und das bei Materialien mit gleicher und/oder unterschiedlicher Viskosität.

Die Mischkapsel ist als Verbrauchsmaterial verfügbar und wird unmittelbar am Ausgang des Dispensers verbaut. Im Inneren

der Kapsel sorgt der motorgetriebene Propeller trotz kleinem Volumen für eine optimale Vermischung auch schwer zu verarbeitender Komponenten.

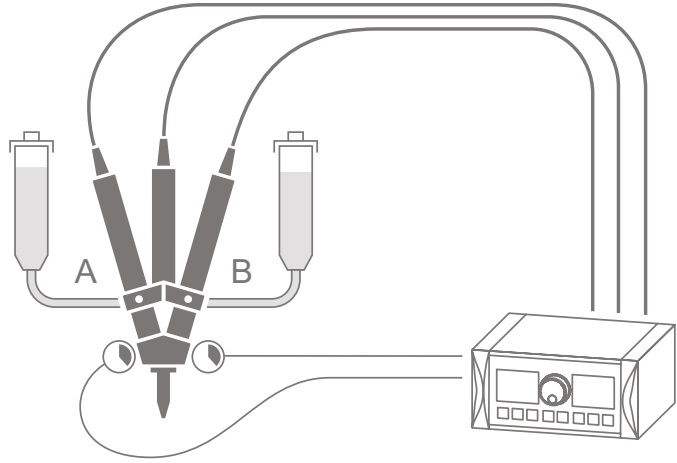
Eine exakte Applikation selbst kleinster Dichtraupen wird über eine wechselbare metallische Dosiernadel realisiert, die mechanisch mit der Mischkapsel verbunden wird.



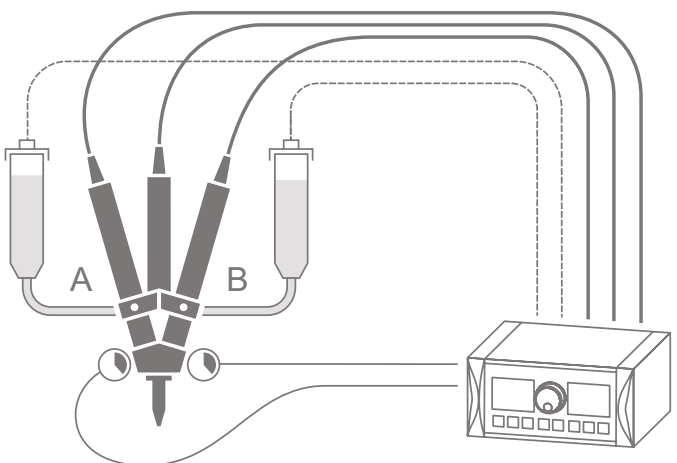
Bezeichnung	eco-DUOMIX450
Art. Nr.	22108
Abmessungen	228 mm x 163 mm
Gewicht	1.600 g
Max. Betriebsdruck	20 bar
Max. Dosierdruck ⁽¹⁾	20 bar
Viskosität	wässrig bis pastös
Volumenstrom ⁽³⁾	0,2 – 12 ml/min (bei 1:1)
Min. Dosiermenge ⁽³⁾	0,008 ml
Dosiergenauigkeit ⁽²⁾	± 1 %
Mischverhältnis	1:1 – 10:1
Material Stator	VisChem (optional VisLas)
Materialeingang	G 1/8" DIN/ISO 228
Materialausgang	LuerLock
Mediumberührte Teile	Aluminium, eloxiert / Edelstahl / VisChem / HD-PE / PP / PA (optional VisLas)
Betriebsbedingungen	10 – 40 °C
Wiederholgenauigkeit	> 99 %
Max. Drehzahl Mischer ⁽³⁾	2.000 U/min

(1) Max. Dosierdruck und Selbstdichtheit nehmen mit fallender Viskosität ab, bei steigender Viskosität zu. Rücksprache mit dem Hersteller.
(2) Volumetrische Dosierung als absolute Abweichung bezogen auf eine Umdrehung des Dispensers. Abhängig von der Viskosität des Dosiermediums.
(3) Abhängig von Viskosität, Vordruck und Mischungsverhältnis.

SYSTEMDARSTELLUNG



Selbstnivellierende Flüssigkeit, niederviskoses Medium, inkl. Sensorik



Nicht selbstnivellierende Flüssigkeiten, mittel- bis hochviskoses Medium, inkl. Sensorik und Vordruck

DOSIERTEST

Vergleich der Mischergebnisse bei statischer Mischung und dynamischer Mischung bei gleichem Volumenstrom und identischen Laborbedingungen:

Die Proben wurden mit der gleichen Steuerung (Kalibrierung und Programm waren identisch) und der gleichen Basispumpe durchgeführt (Antriebe, Pumpengehäuse, Rotor und Stator, etc.). Es wurde lediglich die Art und Weise der Durchmischung des Mediums geändert. Für die Dosierversuche wurde ein schwer zu verarbeitender 2-komponentiger Epoxid-Klebstoff verwendet. Das Mischungsverhältnis beträgt 10:1 (A:B) nach Gewicht. Die Proben wurden bei verschiedenen Dosiergeschwindigkeiten erstellt (0,5 ml/min - 6 ml/min). Wie auf Bild 1 zu erkennen ist, ist das Testmaterial mit der statischen Mischung

standardmäßig nicht zu verarbeiten – das Medium wird nur teilweise durchmischt und härtet nicht vollständig aus.

Für die Tests der dynamischen Mischung wurden Drehzahlen von ~200 1/min, bis ~2000 1/min verwendet. Wie auf Bild 2 zu erkennen ist, ist bei diesem Material bereits bei der Mindest-drehzahl eine homogene Durchmischung gegeben, die sich optisch nicht von den Proben mit höheren Dosiergeschwindigkeiten und Mischerdrehzahlen unterscheidet.

Ergebnis: Der 2-komponentige Epoxid Klebstoff, der per statischer Mischung nicht verarbeitet werden konnte, ist per dynamischer Mischung bereits bei der kleinsten Mischerdrehzahl zuverlässig durchmischt und kann optimal verarbeitet werden.



Vergleich: Mischergebnis statische Mischung (links), dynamische Mischung (rechts)



Mischergebnis eco-DUOMIX (dynamische Mischung)

TECH NISCHE MERKMALE

WEITERE INFORMATIONEN
FINDEN SIE UNTER



www.preeflow.com/produkte/2k-dispenser/

-  Dynamische Mischung
-  Echte volumetrische Dosierung
-  Viskositätsunabhängige Dosierung
-  Vordruckunabhängige Dosierung
-  Druckdicht ohne Ventil
-  Rückzugseffekt
-  Einfache Reinigung
-  Dosierdrücke von 0 bis 20 bar



ECO- SPRAY



FUNKTIONSWEISE

Der Präzisionsvolumendosierer von ViscoTec ermöglicht Einsätze in den unterschiedlichsten Sprüh-Bereichen. Das Sprühsystem besteht aus einer revolutionären Kombination aus bewährtem Endloskolben-Prinzip und einer low-flow Sprühkammer. Das garantiert perfektes Sprühen von niedrig- bis hochviskosen Medien mit hoher Randschärfe.

Vor allem bei der Verarbeitung hochviskoser Materialien überzeugt der eco-SPRAY. Das System kann viskositäts-

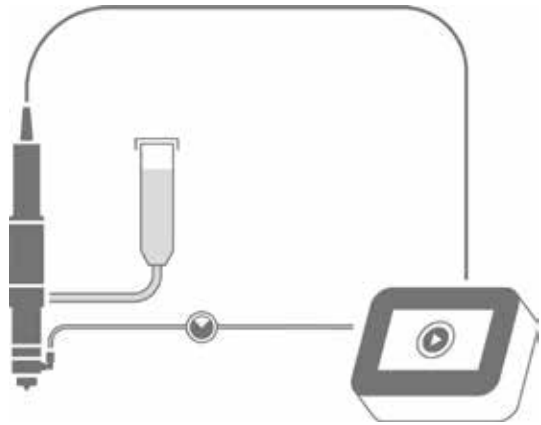
und vordruckunabhängig exakte Mengen applizieren und präzise definieren. Je nach gewünschter Schichtdicke kann die Dosierung durch einfache Änderung des Luftdrucks, Klebstoffvolumens, des Abstands zum Substrat oder durch die Geschwindigkeit der Applikation eingestellt werden. Die Anwendung des eco-SPRAY ist intuitiv. Und zusätzlich durch die Kombination verschiedener mitgelieferter Nadeldurchmesser und Luftkappen individuell an Materialien genauso wie an Dosierprozesse anzugleichen.



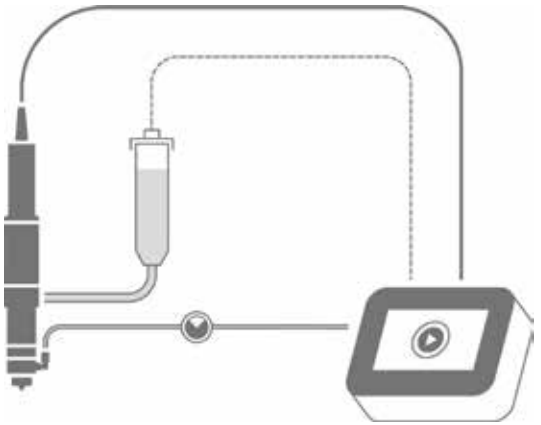
Bezeichnung	eco-SPRAY
Art. Nr.	21448
Abmessungen	Länge 228 mm, Ø 35 mm
Gewicht	650 g
Sprühbild	Rundstrahl (einstellbar)
Sprühwinkel	15 – 30 °
Viskosität	wässrig bis pastös
Volumenstrom ⁽²⁾	0,5 – 6,0 ml/min
Min. Sprühmenge	50 µl
Zerstäuberluft	0,1 – 6,0 bar
Sprühgenauigkeit ⁽³⁾	± 1 %
Düsendurchmesser	Ø 0,2 mm / Ø 0,3 mm / Ø 0,5 mm
Material Stator	VisChem (optional VisLas)
Materialeingang	G 1/8" DIN/ISO 228
Mediumberührte Teile	HD-PE / VisChem / Edelstahl (optional VisLas)
Betriebsbedingungen	+ 10 °C bis + 40 °C
Wiederholgenauigkeit	> 99 %

(1) Max. Dosierdruck und Selbstdichtheit nehmen mit fallender Viskosität ab, bei steigender Viskosität zu. Rücksprache mit dem Hersteller.
(2) Volumenstrom abhängig von Viskosität und Vordruck.
(3) Volumetrische Dosierung als absolute Abweichung bezogen auf eine Umdrehung des Dispensers. Abhängig von der Viskosität des Dosiermediums.

SYSTEMDARSTELLUNG



Selbstnivellierende Flüssigkeit, niederviskoses Medium



Nicht selbstnivellierende Flüssigkeit, mittel- bis hochviskoses Medium, inkl. Vordruck

ANWENDUNGSBEISPIELE

Der preeflow® eco-SPRAY ist eine wichtige Komponente in der Fertigung von Lautsprechern und Kopfhörern geworden. Dabei erfüllt der Sprühdispenser die wichtigsten Aspekte beim Auftragen einer speziellen Beschichtung, die als Dämpfungsschicht auf den Membranen der Lautsprecher fungiert. Der Dämpfungs-Stoff wird mithilfe des eco-SPRAY flächig und homogen aufgetragen. Dank eines geringen Sprühdruks von unter einem bar wird das Sprühbild absolut gleichmäßig realisiert. Für eine perfekte Klangqualität des fertigen Produkts.

Auch Materialien, die ihren Aggregatzustand bei Temperaturerhöhung verändern, können dank der optional integrierbaren Heizbaugruppe mit dem eco-SPRAY automatisiert gesprüht werden. Die Temperatur im Mikrospray-Dispenser z.B. bei Wachs oder Ethylencarbonat oder anderen Materialien die ihren Aggregatzustand bei Temperaturerhöhung verändern, kann über der Schmelztemperatur gehalten werden. Auch perfekt für hochviskose Materialien, um eine Verbesserung der Fließfähigkeit zu erreichen. Das mitgelieferte Kabel der Heizbaugruppe ist mit jeder standardmäßigen Heizsteuerung kompatibel.



TECH NISCHE MERKMALE

WEITERE INFORMATIONEN
FINDEN SIE UNTER



[www.preeflow.com/produkte/
spruehdispenser/](http://www.preeflow.com/produkte/spruehdispenser/)

-  Sprühen definierter Mengen
-  Viskositätsunabhängiges Sprühen
-  Vordruckunabhängiges Sprühen
-  Druckdicht ohne Ventil
-  Optionale Heizung
-  Einfache Reinigung
-  Regelbarer Rundstrahl
-  Einheitliches Sprühbild



ECO- CONTROL

TECH NISCHE MERKMALE

WIR BERATEN SIE GERNE



www.preeflow.com/kontakt



Fast Boot



Universelle Schnittstellen



Industrie 4.0 ready



Intuitive Bedienbarkeit



Plug 'n' Play



Einfache Maschinenintegration



Robustes Design



Details auf Anfrage

ORIGINAL preeflow® ZUBEHÖR & VERBRAUCHSMATERIALIEN

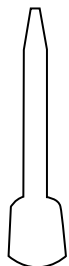
SUPERPRÄZISIONSNADELN

- Höhere Präzision als Standard Dosiernadeln
- Konisch zulaufende Spitzen für einen leichten Materialdurchfluss
- Industrieübliches Luer-Lock Gewinde



STATISCHE MISCHER

- Geeignet für eine Vielzahl von Kartuschengrößen und Materialverhältnissen
- Reduziert die Materialverschwendung
- Geeignet für niedrig-, mittel- und hochviskose Materialien



DOSIERNADELN

- Standard Dosiernadeln für eco-PEN
- Ideal für hochviskose oder gefüllte Materialien (Silikone, Lotpasten, Fette, etc.)
- Luer-Lock Gewinde aus Polypropylen



SONSTIGES ZUBEHÖR

Das original preeflow® Befestigungs-, Prozess- und Elektronik-zubehör, für eco-PEN, eco-DUO und eco-SPRAY haben wir ständig für Sie auf Lager.



ZUBEHÖR



VERBRAUCHS-
MATERIAL

1K & 2K ANWENDUNGEN IM FOKUS

BONDING

DIE KLEBSTOFFDOSIERUNG FÜR DIE INDUSTRIELLE KONSTRUKTION

Bonding wird auch als strukturelles Kleben mit einem Dispenser bezeichnet. Mit der volumetrischen Klebstoffdosierung werden fast alle Werkstoffkombinationen verbunden. Die Klebstoff Dispenser von preeflow® garantieren einen verlässlichen und stabilen Prozess. Absolute Präzision machen die Dosiersysteme für Klebstoffe zum idealen Anwendungspartner.



OPTICAL BONDING

DIE KLEBSTOFFDOSIERUNG FÜR BESSERE BILDQUALITÄT

Unter Optical Bonding versteht man das Zusammenfügen zweier Materialschichten mit einem klaren Klebstoff. Appliziert wird der Klebstoff mit einem Dispenser. Das Verfahren ermöglicht im Vergleich zu anderen Verfahren eine deutlich verbesserte Anzeigeleistung. Das Optical Bonding Verfahren eliminiert den Luftspalt zwischen Glas und Display. Dadurch ergibt sich eine erhöhte Robustheit und eine ausgezeichnete Bildqualität.



CONFORMAL COATING

FLÄCHENDECKENDER AUFTRAG EINES SCHUTZLACKS

Als Conformal Coating wird der Auftrag einer Schutzbeschichtung bezeichnet. Blickdichte oder transparente Lacke werden partiell oder flächendeckend auf Leiterplatten aufgetragen. Die Materialien sind in der Regel hochviskos, thermisch oder UV-härtend. Sie werden in einem Dünn- oder Dickschichtverfahren auf den Objektträger dosiert.



DAM & FILL

SCHUTZ VON HOCHKOMPLEXEN BEREICHEN

Dam and Fill Anwendungen schützen hochkomplexe Bereiche besonders zuverlässig. Dazu wird im ersten Schritt eine hochviskose Barriere – der Dam – aufgetragen. Im nächsten Schritt wird der Bereich mit Füllmaterial aufgefüllt (Fill). Der dosierte Bereich wird mit fließfähigem Material verschlossen und dadurch geschützt.



GLOB TOP

DIE PRÄZISE DOSIERUNG FÜR ZUVERLÄSSIGEN SCHUTZ

Der Glob Top Verguss schützt hochsensible Bauteile sicher und zuverlässig. Äußere Umwelteinflüsse oder mechanische Belastungen wirken sich nicht mehr negativ auf die Bauteile aus. Verwendet wird für das Verfahren eine flüssige Harzmatrix. Meistens wird dafür ein Klebstoff (Epoxidharz) verwendet. Im Anschluss wird der Klebstoff innerhalb weniger Sekunden zum Aushärten gebracht.



UNDERFILL

DIE KLEBSTOFFDOSIERUNG FÜR LEITFÄHIGEN KLEBER

Sogenannte Underfill Anwendungen setzt man bei der Dosierung leitfähiger Kleber ein. Der isotrope leitfähige Klebstoff ist die elektrische Verbindung zwischen Mikrochip und Substrat. Mit thermischer oder UV-Strahlung wird der Klebstoff ausgehärtet. Abschließend wird der entstandene Hohlraum aufgefüllt. Dieser Vorgang wird als „Underfill“ bezeichnet.



MICRODISPENSING

HOCHPRÄZISE DOSIERUNG FLIESSFÄHIGER MATERIALIEN

Microdispensing beziehungsweise Mikrodosierung bedeutet die Dosierung von fließfähigen Medien im Volumenbereich ab einem Mikroliter. Die Dosierung wird mittels eines Dispensers vorgenommen. Angewendet wird sie in Form von Raupen- oder Punktdosierung – als 1K oder 2K Dosierung. Hier kommt es vor allem auf exakte Präzision und hohe Wiederholgenauigkeit an. Gleichzeitig müssen die Dispenser absolut zuverlässig sein.



ENCAPSULATING

DOSIERUNG VON VERGUSSMASSE FÜR DIE ELEKTRONIK

Elektronik Vergussmasse, aufgetragen auf ein bestimmtes Bauteil oder eine Fläche: So lässt sich das Encapsulating Verfahren beschreiben. Die Klebstoffdosierung schützt das Bauteil bei Transporten oder vor Umwelteinflüssen. Dazu gehören Vibrationen, Erschütterungen, Feuchtigkeit, Staub und extreme Temperaturen. Die Elektronik Vergussmasse schützt aber nicht nur. Sie verbessert auch die elektrische Isolation, die chemische Beständigkeit und die Sicherheit gegen Beschädigung.



VISCOTEC PUMPEN- U. DOSIERTECHNIK GMBH

Adresse: Amperstraße 13
84513 Töging a. Inn
Tel.: +49 8631 9274 0
E-Mail: info@preeflow.com
Web: www.preeflow.com | www.viscotec.de

FOLGEN SIE UNS



FACHHÄNDLER



Alle Angaben ohne Gewähr
DE 03/20