

# 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 <sup>(5)</sup>	20 bar
Max. Dosierdruck <sup>(1)</sup>	20 bar
Viskosität	wässrig bis pastös
Volumenstrom <sup>(3)</sup>	0,2 – 12 ml/min (bei 1:1)
Min. Dosiermenge <sup>(3)</sup>	0,008 ml
Dosiergenauigkeit <sup>(2)</sup>	± 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 <sup>(3)</sup>	800 U/min

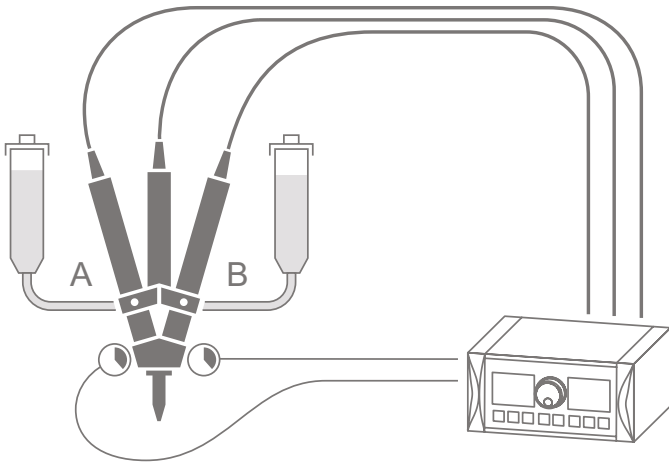
(1) Max. Dosierdruck und Selbstdichtheit nehmen mit fallender Viskosität ab, bei steigender Viskosität zu. Rücksprache mit dem Hersteller.

(2) Volumetrische Dosierung als absolute Abweichung bezogen auf eine Umdrehung des Dispensers. Abhängig von der Viskosität des Dosiermediums.

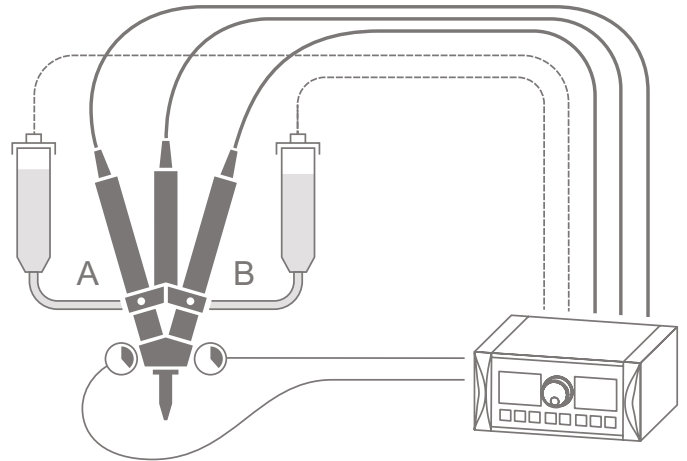
(3) Abhängig von Viskosität, Vordruck und Mischungsverhältnis.

(5) Bei nicht selbstnivellierender Flüssigkeit.

## 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 ~80 1/min, bis ~800 1/min verwendet. Wie auf Bild 2 zu erkennen ist, ist bei diesem Material bereits bei der Mindestzahl 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/](http://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