



RotoStream Dose!

Exzentrerschnecken-Dosierventil
mit bewegungssynchroner
Volumenstromregelung und
integrierter Steuerung

RSD

Highlights / Nutzen

- Präzise Dosierung: Hohe Dosiergenauigkeit und stabile Raupengeometrie durch Exzentrerschnecken-Prinzip und bewegungssynchrone Volumenstromregelung.
- Plug & Produce: Geringer Integrationsaufwand durch integrierte Steuerung – keine externe Steuerung erforderlich.
- Breites Medienspektrum: Geeignet für die Verarbeitung niedrig- bis hochviskoser Medien, einschließlich gefüllter und reaktiver Werkstoffe.

Konstanter Auftrag bei variabler Geschwindigkeit – Volumetrisch dosieren in Perfektion

Plug & Produce durch integrierte Steuerung und softwarefreie Web-Konfiguration.

RotoStream Dose! ist ein volumetrisches Dosierventil zum mengengenen Ausbringen und Auftragen viskoser, pastöser sowie gefüllter Medien. Herzstück ist die Exzentrerschnecken-Technologie: Eine metallische Spindel rotiert exzentrisch in einem elastischen Stator, wodurch geometrisch definierte Dosierkammern entstehen. Diese transportieren das Medium mit konstantem Volumen pro Umdrehung zum Auslass. Das Ergebnis ist ein gleichmäßiger, pulsationsfreier Volumenstrom – unabhängig von Druck- und Viskositätsschwankungen. Damit eignet sich RotoStream Dose! ideal für Punkt- und Raupenapplikationen mit höchsten Anforderungen an Dosiergenauigkeit und Reproduzierbarkeit.

Ein zentrales Leistungsmerkmal für den Einsatz in automatisierten Anwendungen ist die geschwindigkeitsproportionale Regelung des Volumenstroms. Über analoge Eingangssignale wird die Spindeldrehzahl direkt mit der Verfahrgeschwindigkeit von Robotern oder Linearachsen gekoppelt. Der Volumenstrom passt sich dabei in Echtzeit an die Bewegung des Handlingsystems an, sodass die Mediummenge pro Wegstrecke stets konstant bleibt. Selbst bei komplexen Bahnverläufen bleibt die Raupengeometrie stabil; Materialanhäufungen in Kurven oder Unterdosierungen bei hohen Geschwindigkeiten werden effektiv vermieden.

Für einen sauberen Materialabriss nach Dosierende sorgt die aktive Rückzugsfunktion. Durch eine gezielte Umkehr der Spindeldrehrichtung wird der Druck im Materialraum unmittelbar abgebaut, was das Nachtropfen und die Fadenbildung minimiert. Dies führt auch bei niedrigviskosen oder thixotropen Medien zu klar definierten Start- und Endpunkten.

RotoStream Dose! verfügt über eine vollintegrierte Steuerung, die eine externe Steuerung überflüssig macht. Dies minimiert Schnittstellenrisiken, reduziert den Integrationsaufwand und vereinfacht die Inbetriebnahme. Die Parametrierung erfolgt direkt über die browserbasierte Benutzeroberfläche. Dosiermengen lassen sich wahlweise volumetrisch oder gewichtsbezogen definieren; hinterlegte Materialdichten werden dabei systemseitig berücksichtigt, manuelle Umrechnungen entfallen.

Das Dosierventil eignet sich für ein breites Spektrum niedrig- bis hochviskoser Medien, einschließlich reaktiver Stoffe wie Kleb- und Dichtstoffe. Die integrierte Flüssigkeitsvorlage schirmt den medienführenden Bereich gegen Umgebungseinflüsse ab und verhindert das Eindringen von Luft und Feuchtigkeit. Dies schützt das Medium vor dem Aushärten und sichert den stabilen Wiederanlauf nach Produktionsunterbrechungen.

Folgen Sie dem QR-Code für weitere Produktinfos



Technische Daten

Erhältlich als ...

BG	cm ³	cm ³ /min
1	0,003	0,003 – 00,36
2	0,010	0,010 – 01,20
3	0,050	0,050 – 06,00
4	0,140	0,140 – 16,00
5	0,530	0,530 – 60,00

BG = Baugröße

cm³ = minimales Dosiervolumen

cm³/min = Volumenstrombereich

Eingangsdruck (Medium)
max. 6 [bar]

Temperaturbereich
Medium / Betrieb bis 80 [°C]

Spannungsversorgung
24 [V DC]

Abmessungen (L x B x H)
223 x 30 x 57,5 [mm]

Gewicht
ca. 0,5 [kg]

Werkstoffe (medienberührend):
PEEK / FFKM / FKM / UHMWPE
Edelstahl (je nach Variante)

*Auch als Sprühvariante
RotoStream Spray! erhältlich.*