

Coriolis für kleinste Dosiermengen – Ausrüstung von Lackierrobotern

Sprayer und Lackierroboter werden für die automatische Oberflächenbeschichtung verschiedenster Bauteile eingesetzt, angefangen von Kleinteilen, bis hin zu kompletten Fahrzeugkarosserien.

Sie sollen beweglich sein, um schwer zugängliche Stellen gut zu erreichen. Verschiedene Handgelenksvarianten stellen sicher, dass sie dabei den unterschiedlichsten Ansprüchen für den Lackierprozess gerecht werden.



Die Komponenten der Roboter, insbesondere die mit Farbe in Kontakt kommen, sollen gut reinigbar sein und müssen aus beständigen Materialien gegen lösemittelhaltige Lacke, Wasser und Pulverlacke bestehen.

Zudem ist eine kompakte Bauweise für einen kleinen Anlagenaufbau erwünscht, wodurch Farbwechsel-, Dosier- und Ventileinheiten gerne auf

dem Roboterarm platziert werden. Dadurch wird auch die Länge der Farbleitungen und somit Farbverlust und Spülmittelverbrauch deutlich reduziert.

Die Dosiereinheit ist dabei ein wesentlicher Bestandteil und für die Qualität des Lackierergebnisses maßgeblich verantwortlich. Eine genaue und langzeit-stabile Regelung der Einspritzung ist dafür unerlässlich. Und diese muss auch für verschiedene Farbkonsistenzen und wechselnde Viskositäten bei schwankenden Temperaturen gewährleistet sein.

Der Oval Coriolis Durchflussmesser ALTI_{mass} CA003 ist eigens dafür angepasst worden. Das kompakte, zylindrische Design ermöglicht die Installation auf dem Roboterarm. Aufgrund des Ein-Rohr-Designs sind diese Geräte die ideale Lösung für eine proportionale Einspritz- und Durchflussregelung, auch von hoch viskosen und feststoffhaltigen Medien. Das Coriolis-Messprinzip kommt ohne bewegte Teile aus, so dass Verschleiß und Wartung minimal sind.

Durch die speziell von Oval entwickelte Tertiärschwingungstechnologie bietet der ALTI_{mass} CA003 zudem eine stark verbesserte Resistenz gegen Vibrationen, die in dieser Applikation besonders wichtig ist.

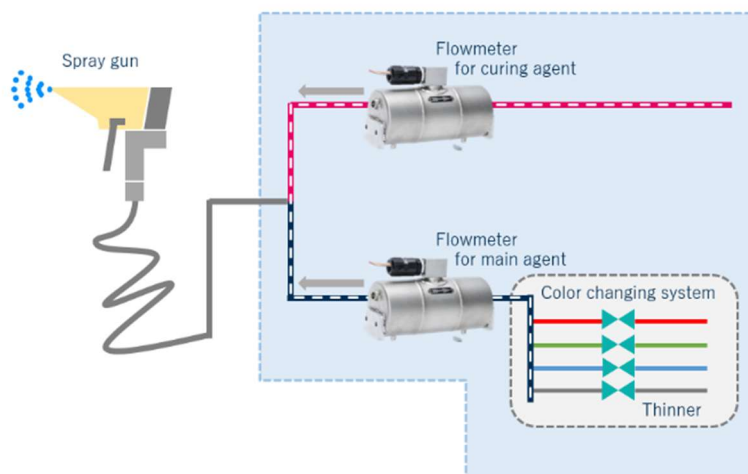


ALTI mass CA003 für einen Lackierroboter



ALTI mass CA003 für Sprühanwendung

Der Aufbau der Dosiereinheit ist bei verschiedenen Produkten unterschiedlich. Allen gemeinsam sind jedoch die nötigen Komponenten, die in hier beispielsweise aufgeführt sind:



Bei einem Farbauftrag beginnt oft ein Hauptmittel zu härten, wenn es mit dem Härtungsmittel in Berührung kommt. Daher darf beides nur unmittelbar vor dem Spritzlackieren gemischt werden. Ein Coriolis-Durchflussmesser mit hoher Genauigkeit wird verwendet, um jede verwendete Menge und das Mischungsverhältnis genau zu überwachen.

Durch die ständige Überwachung des konstanten Durchflusses, wird die Schichtdicke exakt konstant gehalten und eventuelle Verstopfungen sofort detektiert.

Aber der ALTI mass CA003 kann noch mehr. Er misst gleichzeitig mit dem Durchfluss auch die Dichte des durchströmenden Mediums mit einer Genauigkeit von 0,0005 g/ml. Damit wird im gleichen Gerät auch ein Qualitätsparameter mit überwacht, sowie Luft einschüsse detektiert.

Mit ALTI mass bieten wir Ihnen für diese Anwendung die flexible und sichere Präzisionslösung mit Zusatzfeatures. Für einfachere Anwendungen, bei denen Schnelligkeit und Preis im Vordergrund stehen, gibt es aus dem OVAL Programm weitere Optionen, beispielsweise den SHOTGEAR Zähler. Sprechen Sie mit den TrigasDM-Spezialisten über Ihr Projekt! Wir finden mit Ihnen gemeinsam die beste Lösung.

TrigasDM ist Hersteller und Anbieter eines interessanten Produktprogramms im Bereich der professionellen und hochwertigen Durchflussmessung, die besonders von Kunden in Automotive, Aviation und im Prüfstandsbau geschätzt wird.

Die Schwesterfirma **TrigasFI** ist ein nach DAKKS akkreditiertes Prüflabor für Durchflussmessungen von Flüssigkeiten und Gasen (ISO/IEC17025). Mit 35 Jahren Erfahrung im Kalibriergeschäft umfasst ihr Zertifikat einen der besten Genauigkeitsstandards in Europa.

TrigasDM ist seit 2019 offizieller Distributionspartner der **OVAL Corporation**, die auf über 60 Jahre Erfahrung in der Herstellung hochwertiger Durchflussmesser zurückblickt und zu den ersten Herstellern von Coriolis-Messgeräten zählt.