

HR Center Disc

Elektrostatisches Scheiben-Sprühsystem



Das Sprühsystem HR Center Disc mit Kontaktaufladung ist ein druckluftbetriebenes Hochrotationssprühsystem mit einer sich sehr schnell drehenden Sprühscheibe – max. 10.000 min⁻¹ während der Applikation – an die Hochspannung angelegt ist.

Bei dieser Sprühvorrichtung wird das Lackmaterial allein durch die Wirkung des elektrischen Feldes von der scharfen Kante der Sprühscheibe abgezogen und zerstäubt.

Die Farbe wird zentrisch in die sich drehende Scheibe eingebracht und über die scharfe Kante der Sprühscheibe elektrostatisch zerstäubt.

Mit dem Sprühsystem HR Center Disc als integrierter Bestandteil einer Gesamtanlage (Lackierstraße/Lackierkabine) wird durch elektrostatische Aufladung des Lackes eine gleichmäßige Schichtdicke auf dem Werkstück

erzielt. Durch die feine Zerstäubung des Beschichtungsmaterials wird der Verlust sowie der Overspray reduziert. Feinste Zerstäubung des Beschichtungsmaterials wird durch die dem Werkstück angepassten, rotierenden Sprühscheibe erreicht.

Die Durchsatzmenge des Beschichtungsmaterials richtet sich sowohl nach Trocken- bzw. Nasszerstäubung, als auch nach dem Abstand zum Werkstück. Die zu beschichteten Materialien müssen elektrostatisch leitfähig sein. Neben einem geringen Gewicht und seiner kompakten, wartungsfreundlichen Bauweise verfügt die HR Center Disc über alle Merkmale, die ein modernes Sprühsystem auszeichnet: Farbwechseleinheit mit max. 4 Ventile inkl. Lösemittelventil, Schnellspülventile für Farbwechsel unter 10 Sekunden und Drehzahlregelung bis max. 10.000 min⁻¹.

Bei 2-Komponenten-Materialien besteht die Möglichkeit, die A- und B-Komponente direkt nach der Farbwechseleinheit über einen Statikmischer zu mischen und somit geringste Lackverluste zu ermöglichen.

Eine Auswahl der auf den Anwendungsfall abgestimmten Scheibendurchmesser und -geometrien ermöglicht die Verarbeitung von Lösemittellacken, 2K-Lacken und Wasserlacken.

Merkmale

- Exakte Drehzahlregelung optimiert Schichtstärkenverteilung, Lackeinsatz und Anlagenverfügbarkeit
- Schnelle Wartungsarbeiten bzw. Scheibenwechsel durch kompakte, wartungsfreundliche Bauweise ergeben hohe Verfügbarkeit
- Deckenhubgerät abgestimmt auf HR Center Disc ermöglicht geringste Verschmutzung und einfache Reinigung
- Farbwechselblock mit Schnellspülventilen und kurzen Spülstrecken ermöglichen kurze Farbwechselzeiten
- Kegelförmige Aufnahme verhindert Probleme nach dem Scheibentausch

Technische Daten

HR Center Disc – Elektrostatisches Scheiben-Sprühsystem

Gewicht:	ca. 15 kg ohne Scheibe
Nennausgangsspannung:	max. 100 kV
Ausbringmenge:	100 - 1.800 ml, abhängig vom Lackmaterial, Drehzahl und Scheibendurchmesser
Länge ohne Halterung:	1.080 mm ohne Scheibe
Durchmesser:	ca. 120 mm ohne Scheibe
Steuerluftdruck:	min. 7,5 bar, öl- und kondensatfrei nach der Qualitätsstufe Klasse 3-MF 0,1 mg/m ³
Drehzahl (mit Lack):	1.600 - 10.000 U/min., mit Scheibe 200 mm regelbar 1.600 - 8.000 U/min., mit Scheibe 300 mm regelbar
Freihalteluft:	min. 3 bar
Lackventil-Steuerluft:	min. 5 bar
Luftverbrauch	Antrieb: ca. 180 NL/min. bei 2 bar; ca. 700 NL/min. bei 6 bar
	Freihalteluft: ca. 20 NL/min. bei 1,5 bar; ca. 40 NL/min. bei 3 bar
Materialdruck:	max. zul. 10 bar



HR Center Disc in der Produktion



Schneller Scheibenwechsel