

# Hochgeschwindigkeits-Rotationszerstäuber **EcoBell2** für Direktaufladung

## **Funktion** Der neue Leistungsmaßstab in der Lackierung

Der Hochgeschwindigkeits-Rotationszerstäuber **EcoBell2** ist zur elektrostatischen Applikation aller derzeitig eingesetzten Lackmaterialien geeignet. Der Hochgeschwindigkeits-Rotationszerstäuber **EcoBell2** ist speziell für höhere Lackierleistung und Auslastung hinsichtlich Lackier- und Taktzeit mit der neuen Robotergeneration und des daraus resultierenden neuen Lackierprozesses mit höheren Lackausflussraten und Lackiergeschwindigkeiten entwickelt worden. Die Aufladung des an der Glockentellerkante durch Zentrifugalkräfte zerstäubten Lackmaterials erfolgt durch direktes Anlegen einer Hochspannung an das Lackmaterial (Direktaufladung).



Produktions-  
einsatz  
Außenlackierung

## **Highlights** Höhere Lackausflussrate, hohe Qualität

Gleichmäßige Zerstäubung jedes Lösemittel- und Wasserlacks sogar bis zu Durchflussraten von 700 ml/min ergeben eine dramatisch gesteigerte Lackierleistung unter Beibehaltung der exzellenten Oberflächenqualität, bekannt vom **EcoBell** Zerstäuber.

### **Reduzierung der Taktzeit**

Konstruiert für Roboterapplikation mit Lackiergeschwindigkeiten > 600 mm/s zur Minimierung der notwendigen Taktzeit oder Anzahl der Roboter/Zerstäuber. Eine Lackiermaschinen-Version ist ebenfalls verfügbar.

### **Prozessintegration**

Innen- und Außenlackierung in der gleichen Zone mit derselben Ausrüstung bieten neue Möglichkeiten für höhere Effizienz und flexible Lackierlinien. Einsetzbar in der Kunststoffteile-Lackierung.

### **Direktaufladung für Wasserlack**

Das vollintegrierte Hochspannungssystem erlaubt die Direktaufladung von Wasserlacken für einen maximalen Auftragswirkungsgrad.

### **Lackierung ohne Hochspannung möglich**

Zirka 20 % verbesserter Auftragswirkungsgrad im Vergleich zu Luftzerstäubern.

### **Überlegene Farbwechselzeiten**

6–8 Sekunden Farbwechselzeit bei Direktaufladung mit Potenzialtrennung. Geringe Farb- und Lösemittelverluste beim Farbwechsel, unabhängig von der Betriebsart.

### **Dynamische Farbdosierung**

Sehr genaue, wiederholbare Farbdosierung mit niedriger Lackscherung, Stand der Technik in der Dosierung für Lösemittel- und Wasserlacke.



Produktions-  
einsatz  
Innenlackierung



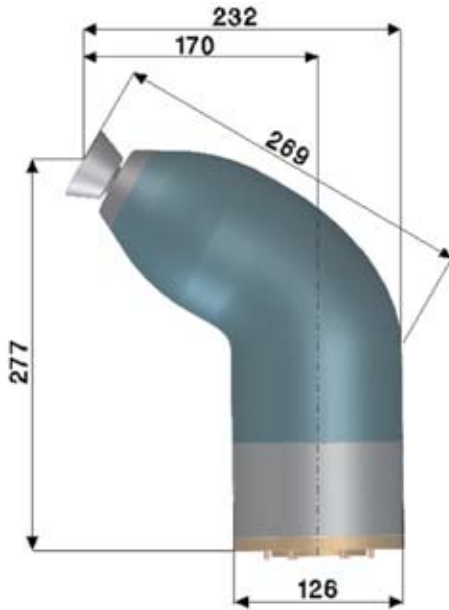
Spritzstrahl  
Außenlackierung  
200–600 mm



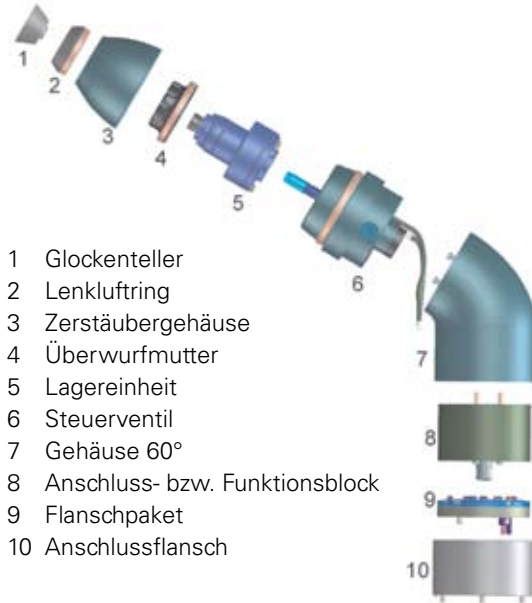
Spritzstrahl  
Innenlackierung  
50–200 mm

# Technische Daten

Abmessungen



Aufbau



- 1 Glockenteller
- 2 Lenkluftring
- 3 Zerstäubergehäuse
- 4 Überwurfmutter
- 5 Lagereinheit
- 6 Steuerventil
- 7 Gehäuse 60°
- 8 Anschluss- bzw. Funktionsblock
- 9 Flanshpaket
- 10 Anschlussflansch

## Lackmaterial

Wasserlack 1K, Wasserlack 2K  
Lösemitteltack 1K, Lösemitteltack 2K

## Betriebsarten

Außenlackierung mit Hochspannung (HS)  
Innenlackierung mit und ohne Hochspannung  
Metalllackierung mit und ohne Hochspannung  
Kunststofflackierung

## Gesamtgewicht

Direktaufladung 1K	4,1 kg
Direktaufladung 2K	4,4 kg
Direktaufladung PD (integrierte Molchstation)	4,7 kg

## Luftverbrauch\*\*

Motorluft***	200–650 NI/min
Motorlagerluft	ca. 50 NI/min
Lenkluft****	50–700 NI/min
Typische Werte Lenkluft	
Außenlackierung mit HS	50–300 NI/min
Innenlackierung ohne HS	> 500 NI/min

## Lackausflussrate\*\*

EcoBell2	max. 700 ml/min
EcoBell2 M	max. 350 ml/min
Typischer Einsatzbereich**	
EcoBell2	80–350 ml/min
EcoBell2 M	50–250 ml/min

## Spezifische Lackierdaten

Lackierabstand (konstant im Bereich von)	
Direktaufladung	220 ± 20 mm
ohne Hochspannung	< 200 mm
Lackiergeschwindigkeit	max. 1,2 m/s
Typische Lackiergeschwindigkeit	0,2–0,6 m/s

## Hochspannung

Direktaufladung:  $U_{\text{konst}}$  max. 100 kV

## Drehzahl\*\*

Nutzbarer Bereich	15 000 min <sup>-1</sup> –70 000 min <sup>-1</sup>
Betriebsbereich	
EcoBell2	20 000 min <sup>-1</sup> –55 000 min <sup>-1</sup>
EcoBell2 M	50 000 min <sup>-1</sup> –70 000 min <sup>-1</sup>
Drehzahlgeber	Reflektorscheibe

## Merkmale

Optimierte Glockentellerspülung  
(Innen- und Außenspülen)  
Glockentellerwechsel ohne Werkzeug  
Farbrohrzentrierung  
Zweifach-Lenkluftsystem\*  
Hauptnadelrückmeldung über Lichtwellenleiter\*

## Auftragswirkungsgrad\*\* über 95 % möglich

\* Option,

\*\* abhängig vom Lackmaterial

\*\*\* abhängig von Ausflussrate und Drehzahl

\*\*\*\* abhängig von der Betriebsart