



HighNo 4.0

HighNo 4.0

Bei den koaxialen Pulverzufuhrdüsen wird das Pulver durch einen kegelförmigen Ringspalt in das Schmelzbad injiziert. Die konische Pulverzufuhr erzeugt einen präzisen, stabilen/homogenen Pulvergasstrahl. Um unterschiedliche Laserleistungsklassen optimal abzudecken, ist die Düse in vier Varianten erhältlich. Die Düsengeometrie ist jeweils auf den benötigten Laserfokus- und Pulverfokusdurchmesser abgestimmt.

- Plug-and-Play-Lösung für die Industrie
- Umrüstung vor Ort in sehr kurzer Zeit (Austausch in weniger als 2 Minuten)
- Reproduzierbares Wechseln der Düsenspitzen (Qualifizierung der Düsenspitzenmodule möglich)
- Hohe Verschleißbeständigkeit durch spezielle Beschichtungen

HighNo 4.0

- Indirekt gekühlte Düsenspitze
- Unterschiedliche Spaltmaße für hohe Variabilität
- für niedrige Laserleistungen und feine Strukturen
- Optimiert für Anwendungen mit kleinen Laserfokusdurchmessern und sehr schmalen Beschichtungsspuren (bis in den Submillimeterbereich).
- *maximale Präzision bei hohem Pulverwirkungsgrad*
- *Fünf unterschiedliche Düsenspitzen verfügbar, um den Prozess individuell anzupassen*

Technische Spezifikation:

- bis 8 kW Laserleistung (Diese Angaben sind abhängig von der eingesetzten Strahlquelle und Applikation.)
- Gewicht liegt bei max. 1 kg
- Pulverpartikelgröße 20 - 50 µm, 50 - 100 µm (empfohlen)
- Pulvergasstrahlfokus: Ø 0,7 mm bei 3 g/min
- Mögliche Spurbreiten liegen bei 0,5 - 3 mm
- Max. Pulvermassenstrom liegt bei bis zu 100 g /min
- direkte Wasserkühlung 1-3 l/min bei 18 - 20 °C
- Max. Pulverwirkungsgrad bis zu 95% bei Spurbreiten von 1.0 mm bei einer verwendeten Kornfraktion von 20 - 50 µm