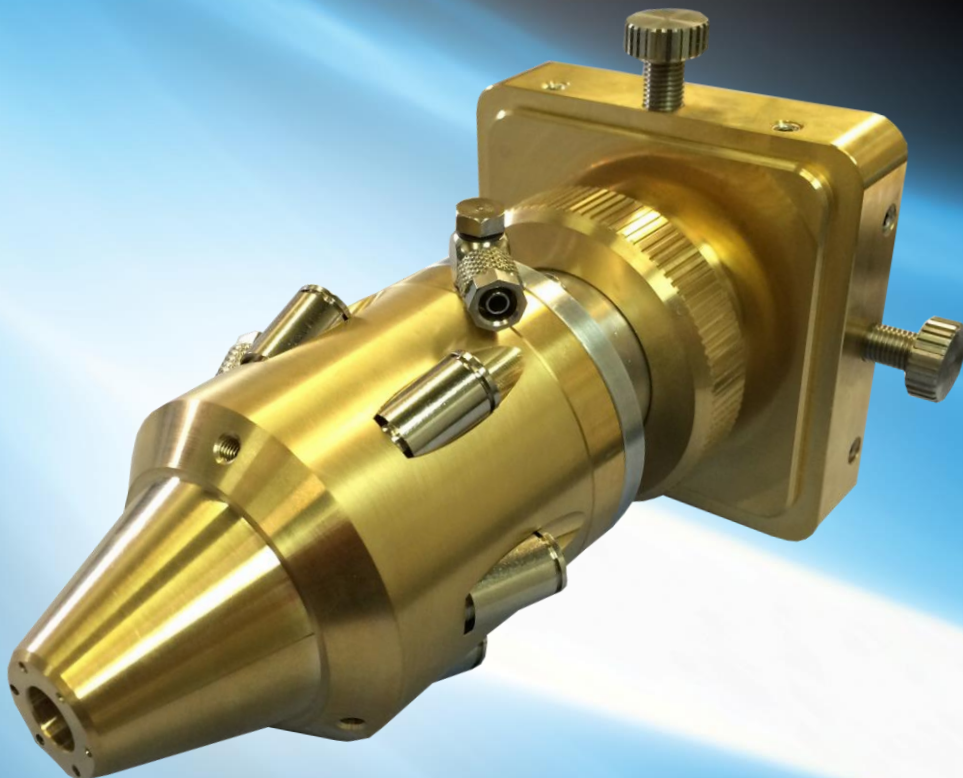


# TECHNISCHE BESCHREIBUNG

GTV Mehrstrahldüse PN 6625  
(GTV Bestellnummer 800.6625)



## Allgemeines

Die GTV Laser Cladding Düse PN 6625 erzeugt 6 einzelne Pulverstrahlen. Dabei werden 2 Stück oder 3 Stück Pulverförderlinien über 3 Stück bzw. 2 Stück entsprechende Splitter auf die 6 Stück Pulveranschlüsse der Laser Cladding Düse aufgeteilt.

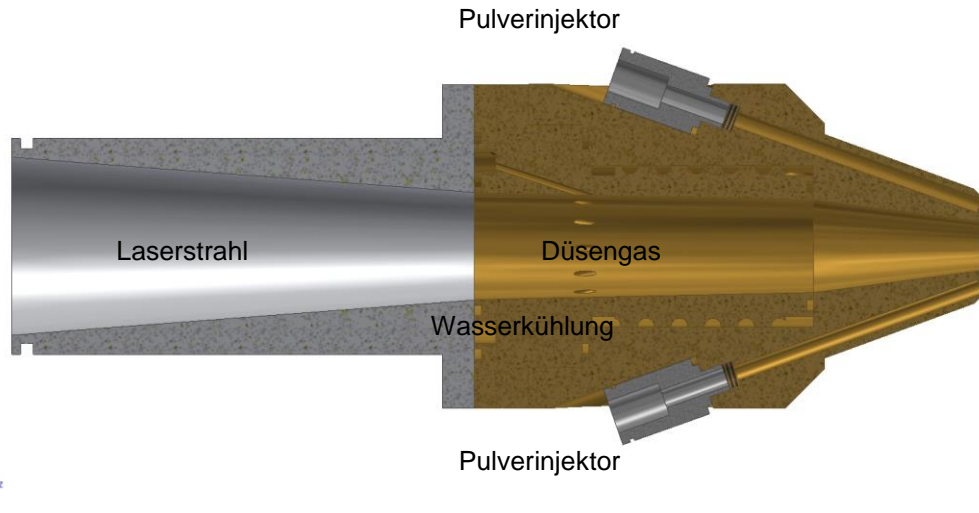
Auf diese Weise ist der Pulverstrom nahezu unabhängig von der Schwerkraft und es sind beliebige Schweißpositionen möglich. Darüber hinaus lässt sich die Düse auch während des laufenden Prozesses schwenken und um alle räumlichen Koordinatenachsen bewegen.

Die GTV PN6625 Düse ist somit insbesondere für 3D-Anwendungen in Robotersystemen hervorragend geeignet. Der optimale Bearbeitungsabstand zwischen Düse und Werkstück beträgt ca. 25 mm. Die Baugröße der Düse ist mit 60 mm Durchmesser und 100 mm Länge sehr kompakt und wird darüber hinaus noch wassergekühlt. Die Wasserkühlung gewährleistet eine hohe Prozessstabilität und eine lange Lebensdauer der Düse sowie der Pulverinjektoren. In Abhängigkeit vom Beschichtungswerkstoff und dessen Fördermenge, können unterschiedliche Pulverinjektoren verwendet werden. Auf diese Weise kann die Pulverzufuhr optimal auf den Beschichtungsprozess angepasst werden.

In Verbindung mit einem GTV Pulverförderer der Serie PF können Oberflächenbeschichtungen mit hervorragenden Eigenschaften wirtschaftlich und reproduzierbar erzeugt werden.

## Einsatz und Anwendung

- einsetzbar an Roboteranlagen und mehrachsigen CNC-Maschinen
- Beschichtung von 3D-Oberflächen
- Reparatur und Designänderung an Werkzeugen



### Technische Daten

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| Düsentyp                         | koaxial  |
| Düsenart                         | Mehrstrahldüse (6 Strahlen)  |
| Typische Pulverkorngröße         | 20 – 200 µm  |
| Empfohlene Fördermenge           | 2 – 80 g/min   |
| Minimaler Pulverstrahlfokus      | 2 – 6 mm   |
| Abstand Düse zu Werkstück        | 20 – 25 mm   |
| Bearbeitungswinkel               | 0 – 90°  |
| Maximale Laserleistung           | 6 kW   |
| Einsetzbar mit den Lasertypen    | Diodenlaser, Faserlaser, Scheibenlaser,<br>klassische Nd:YAG-Festkörperlaser |
| Kühlwasserdruck                  | 6 bar  |
| Schutzgas (Art, Druck, Menge)    | Argon 6 bar, 5 – 50 l/min  |
| Pulvergas (Art, Druck, Menge)    | Argon 3 bar 1 – 10 l/min   |
| Pulverinjektordurchmesser        | 1,5 mm, 1,2 mm, 1,0 mm   |
| Düsendurchmesser                 | 60 mm  |
| Düsenlänge                       | 100 mm   |
| Düsenlänge inkl. Verstelleinheit | ca. 180 mm   |