




## 1. Montage- und Betriebsanleitung

### Montageanleitung

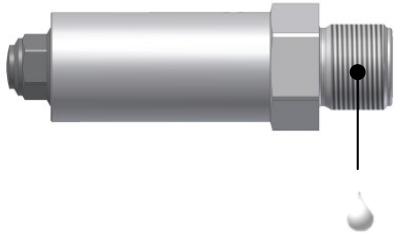
 **Maximale Betriebsdaten: 2000bar bei 350°C**

**Hinweis:** Anlieferung von Düse ohne Heizband und Temperatursensor, lieferbar als Option .

### Legende

-  mit Hochtemperaturpaste einschmieren
-  Temperatursensoren

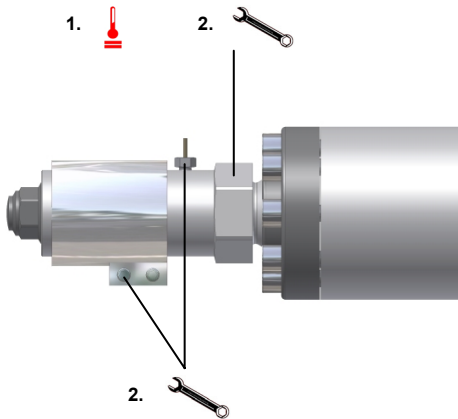
A)



1. Gewinde und Dichtfläche mit Hochtemperaturpaste einschmieren
2. Düse mit Heizband, Sensor vormontieren

### Montage von Düse mit Drehmoment gemäss Maschinenhandbuch.

B)



1. Temperatursensoren sicherstellen
2. Festziehen  
(Drehmomente: Seite 2)

### Inbetriebnahme:

Düse auf Verarbeitungstemperatur erhitzen.

### Wiederholte Inbetriebnahme:

Das Polymer in der Düse vollständig aufschmelzen.

Das aufgeheizte Material vorerst austossen. Dies erfolgt mittels Extrusion bei kleiner Drehzahl (Zeit ca. 25 - 30 S) oder durch das Ausspritzen mit der drei- bis fünffachen Einspritzzeit.

Entspricht die Düsentemperatur der Schmelze, kann mit der Produktion begonnen werden. Bei Maschinenstillstand Düsentemperatur absenken.

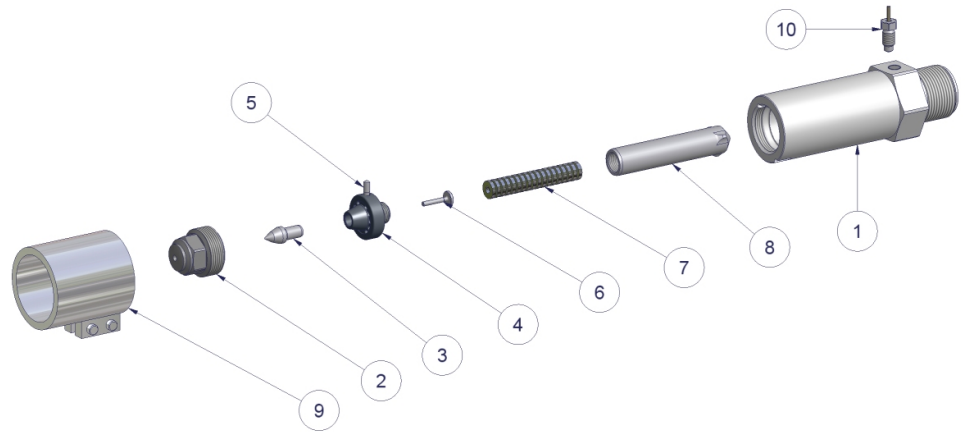


Einige Kunststoffe entwickeln Gase bei längerem Verbleib in stillstehender, beheizter Düse. Diese können explosionsartig durch die Düsenaustrittsbohrung entweichen.

### Leckage:

Zwischen der Nadel und deren Führung entsteht ein Schmelzefilm. Dieser verhindert das Blockieren der Nadel. Der Schmelzefilm wird kontinuierlich erneuert und tritt schliesslich in Form von Kunststoff als geringe Leckage ins Freie. Grosse Leckage bedeutet: zu grosse Toleranz (Standard 0.02mm).

**2. Serviceanleitung**



Die Düse gemäss Zahlenfolge zusammenbauen. Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

**Vorgehen**

- 1 Körper am Sechskant in Schraubstock einspannen. Kopf abschrauben (Rechtsgewinde)
- 2 Verschlusssteile mit Hilfe eines Dornes austossen
- 3 Verschluss (Nadelführung voran) bis zum Anschlag im Körper einführen mit Positionsstift in Nute
- 4 Ringschlüssel an den drei Stabilisationsnocken von Federkammer ansetzen (Rechtsgewinde)

Folge	Anzahl	Bezeichnung
1	1	Körper
2	1	Kopf
3	1	Nadel
4	1	Nadelführung
5	1	Positionsstift
6	1	Druckstift
7	1	Feder
8	1	Federkammer
9	1	Heizband
10	1	Temperatursensor

benötigtes Werkzeug	A0	A1	A2
	<b>Kopf</b> - Sechskantstiftschlüssel	SW 19 / 60Nm	SW 24 / 200Nm
<b>Federkammer</b> - Ringschlüssel	SW 11 / 20Nm	SW 19 / 40Nm	SW 25 / 50Nm

**Hilfswerkzeug:** Zange, Hammer, Durchschlag

Vor der Zerlegung empfehlen wir, die Düse in einem Wirbelbett-Bad oder Ultraschall-Reinigungsreaktor zu säubern. Falls keine Reinigungsgeräte vorhanden sind, Düse mit Heizband erhitzen und in heissem Zustand nach Beschreibung auseinandernehmen. Einzelteile mit einer Drahtbürste säubern.

Düsen die mit Kunststoffe wie LCP, PPS gefahren wurden, werden mit Vorteil während 2 Std. bei 500°C erhitzt. Dadurch verbrennt das Material.

Nicht über 520° C ± 20°C erwärmen.

Vor dem Zusammenbau sind die Teile auf ihre Funktion zu prüfen. Dichtflächen auf Beschädigungen und Einzelteile auf Verschleiss kontrollieren.

**Verschleissteile**

Zur Vermeidung eines Produktionsunterbruches empfehlen wir, folgende Ersatzteile an Lager zu legen: Feder, Heizband, Temperaturfühler.

**Profitieren Sie von unserem günstigen Reinigungsservice. Die Düse wird durch uns zerlegt und geprüft.**