

Maschinendüse mit Nadelverschluss für Elastomere Typ E
integriertes pneumatische Ansteuerungs- und Temperierungssystem



Einsatzmöglichkeiten:

Elastomere (einschliesslich **L.S.R.** - Liquid Silicone Rubber)

Verschluss Mechanismus:

Nadelverschluss mit integrierter, doppelt wirkender pneumatischer Ansteuerung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel	Seite
Sicherheitshinweise.....	2
Montageanleitung.....	3
- Montageschritte	3
Inbetriebnahme	4
Serviceanleitung	4
- Reinigungsanleitung	4
- Kopf ausbauen	5
- Nadel ausbauen	5
- Demontieren.....	6
Zusammenbau.....	7
Ersatzteilbestellung.....	8

Sicherheitshinweise



Dieses Symbol kennzeichnet Erklärungen zu Gefahrenquellen. Missachtung und Fehlbedienung können zu Verletzungen oder Schäden führen.

Bitte beachten Sie die folgenden Sicherheitshinweise und Vorsichtsmassnahmen.



Handhabung

- Montage und Reinigung nur durch geschultes Personal gemäss unserer Montage- und Serviceanleitung.
- Düse kann sehr heiss werden. Gesichtsschutz und hitzebeständige Schutzhandschuhe tragen.



Schadenvorsorge

- Düse nicht fallen lassen und vermeiden Sie Stösse oder andere übermässigen Belastungen.
- Achten, dass keine Gegenstände ins Düseninnere gelangen.
- Keine Manipulation, wenn Düse in Betrieb ist.
- Stahl- / Aluteile nicht über **110°C** erhitzen.
- Düse ist nur für **Elastomerapplikationen** einsetzbar.



Gebrauchshinweise

- Maximaler Einspritzdruck bzw. Temperatur: **2500 bar bei -20°C bis 110°C**
- Drehmomente an Verschraubungen einhalten.
- Geräuschpegel der Düse ist kleiner als 70 dB(A).



Explosionsgefahr

- Einige Kunststoffe entwickeln Gase bei längerem Verbleib in stillstehender, beheizter Düse. Dies kann dazu führen, dass Kunststoff explosionsartig durch die Düsenaustrittsbohrung entweicht.


Diese Anleitung als Referenz an einem geeigneten Ort aufbewahren.


Montageanleitung




Sicherheitshinweise lesen!


Legende:

 von Hand

 mit Hochtemperaturpaste einschmieren

 Werkzeug

 Inspektion

 Temperatenausgleich

Hinweis:

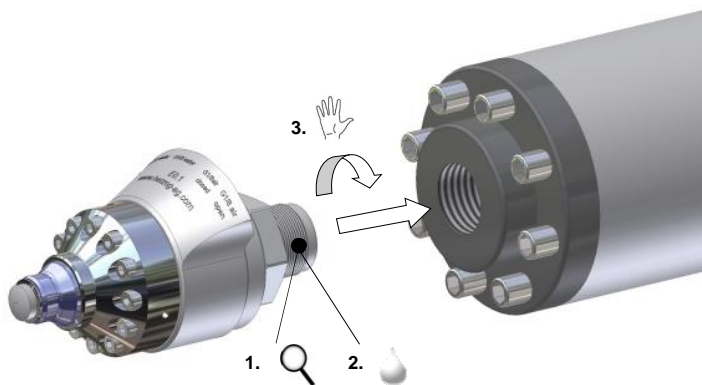
Düse wird **vormontiert** angeliefert. Montage erfolgt auf der Maschine.
Für leichtere Handhabung alle Gewinde mit Hochtemperaturpaste einschmieren.

Benötigtes Werkzeug:

Sechskantschlüssel, Inbusschlüssel, Sechskantsteckschlüssel, Zange, Dorn
Grösse des Werkzeugs und Drehmomente siehe Kapitel **Zusammenbau**.

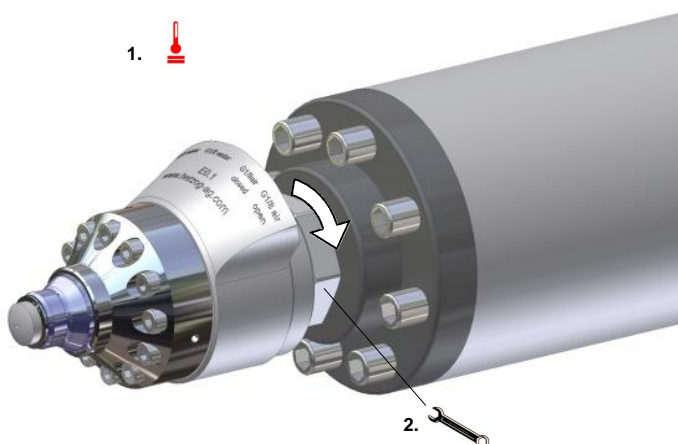
Montageschritte A) - C)

A)



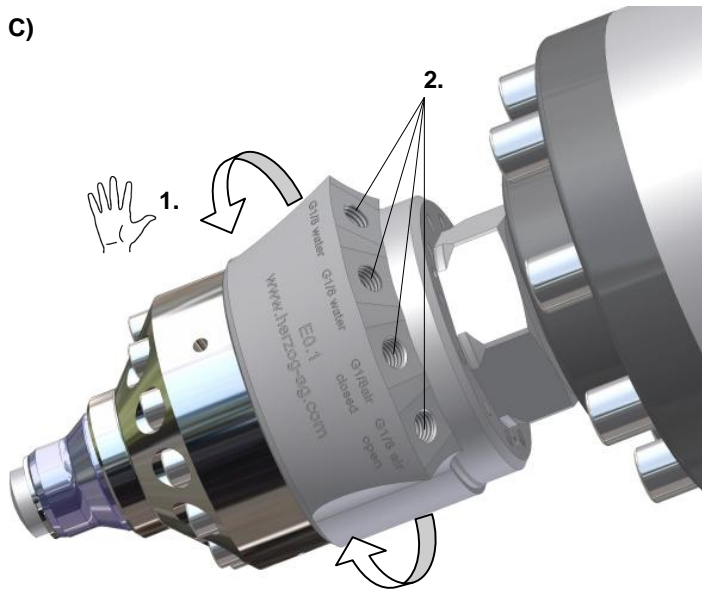
1. Dichtfläche und Gewinde überprüfen
2. Gewinde und Dichtfläche der Adapterverbindung mit Fett einschmieren
3. Düse einschrauben und von Hand festziehen

B)



1. Falls nötig, Temperatenausgleich sicherstellen
2. mit Drehmoment gemäss Maschinenhandbuch festziehen

c)



1. Der Anschlussring soll von Hand (schwergängig) in die benötigte Stellung gedreht werden, kein Werkzeug nötig
2. Pneumatik und Kühlwasser Versorgung anschliessen gemäss Beschriftung auf Anschlussring

Inbetriebnahme



Sicherheitshinweise lesen!

Ansteuerung:

Betriebsdaten gemäss Beschriftung auf Zylinder

Leckage:

Zwischen Nadel und Führung entsteht ein Schmelzefilm. Dieser verhindert das blockieren des Nadels. Der Schmelzefilm wird kontinuierlich erneuert und tritt schliesslich in Form von Leckage ins Freie.

Nachziehen der Schrauben:

Nach den ersten ca. 1000 Schuss Drehmoment (siehe **Zusammenbau**) aller Schrauben überprüfen und evt. Nachziehen.

Bei Maschinenstillstand Düsenkühlung nicht ausschalten. Ist ein längerer Maschinenstillstand absehbar, soll die Düse Massefrei gespült werden.

Serviceanleitung



Sicherheitshinweise lesen!

Reinigungsanleitung

Wir empfehlen zwei Methoden, die Düse zu reinigen:

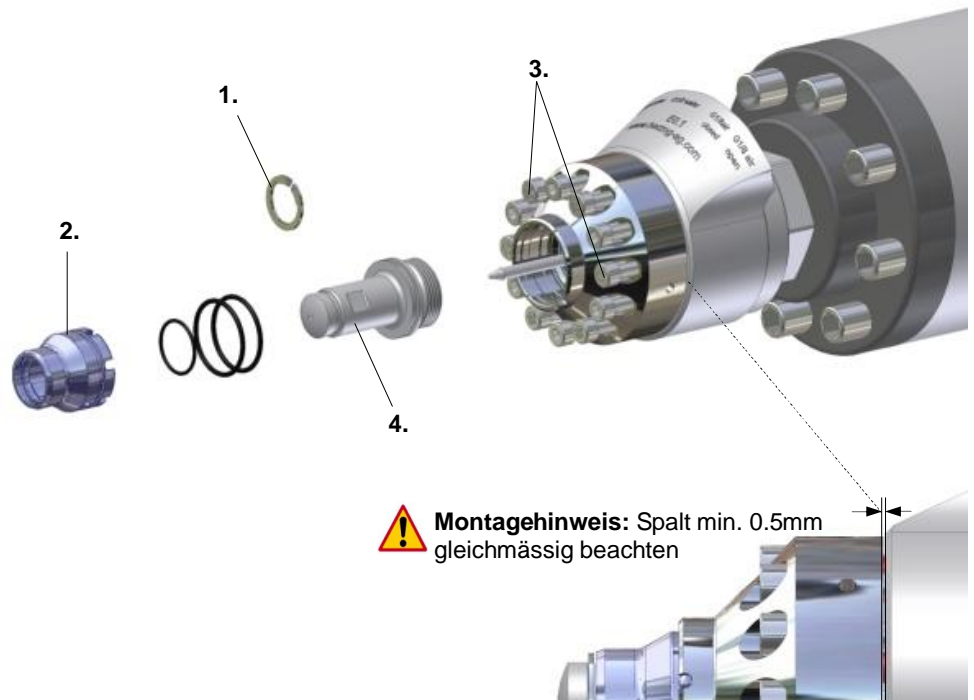
1. Profitieren Sie von unserem Reinigungsservice. Die Düse wird durch uns zerlegt, geprüft und wenn nötig nach Kostenfreigabe instandgesetzt.
2. Düse gemäss Beschreibung demontieren und Einzelteile mit Kerosin reinigen. Schlussendlich Teile mit einem Entfettensmaterial spülen.

Verhärtetes Material konnte von Hand entfernt werden.

Reinigung mit folgenden Mitteln:

- Kerosin
- Petrol

Kopf ausbauen

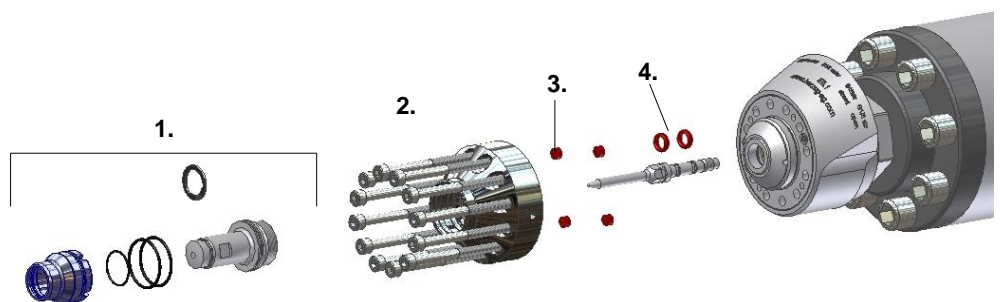


1. Sicherungsring entfernen
2. Kühlrohr abziehen
3. Schrauben anlösen
4. Kopf herausschrauben
5. Dichtringe reinigen und überprüfen



Montagehinweis: alle Gewinde mit Hochtemperaturpaste einschmieren.

Nadel ausbauen



1. Kopf ausbauen, gemäss Anleitung
2. Schrauben, Kopfflansch entfernen
3. Dichtungen entfernen
4. Nadel mit Ringschlüssel herausschrauben, O-Rings entfernen
5. Alle Teile reinigen und überprüfen



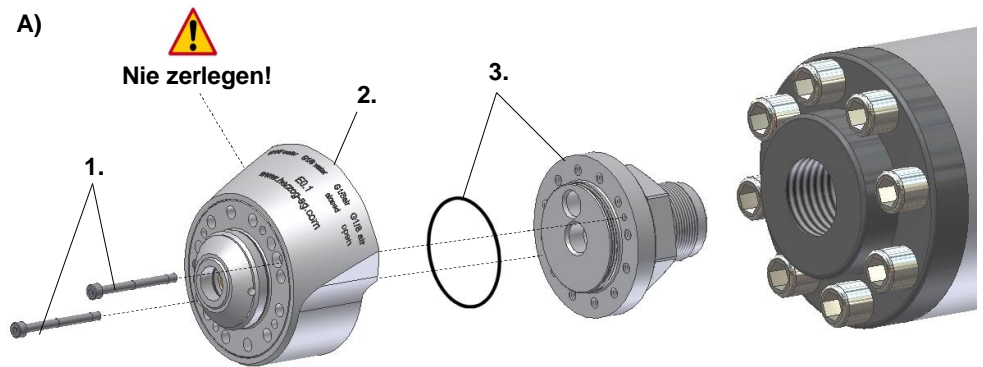
Montagehinweis: alle Gewinde mit Hochtemperaturpaste einschmieren.

Demontage abschliessen A) - B)



1. Für Standardreinigung bzw. Instandhaltung sollen nur Kopf und Nadel demontiert werden. (siehe vorige Seite).
2. Für weitere Servicearbeiten **empfehlen** wir die komplette Düse an uns zurückzusenden. Dichtungen und/oder O-Ringe könnten während der Zerlegung/Zusammenbau beschädigt werden.

A)

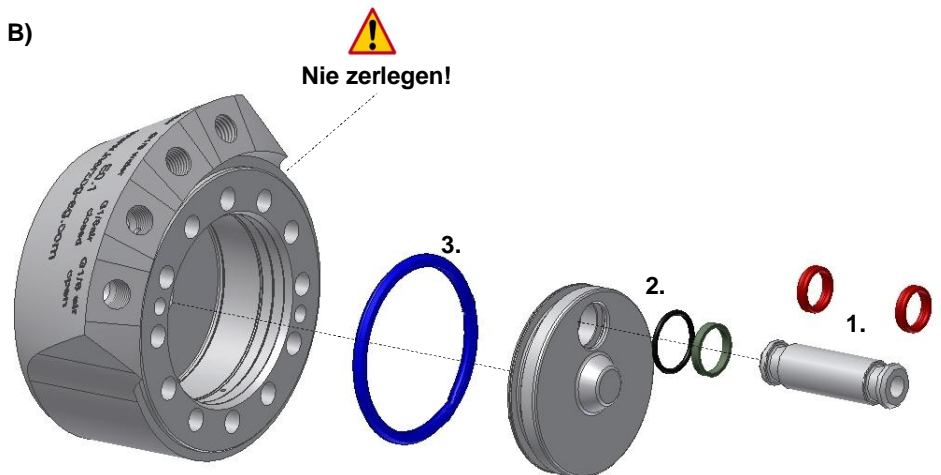


1. Zwei Schrauben herausschrauben
2. Komplette Körperteil entfernen
3. O-Ring, Adapter entfernen



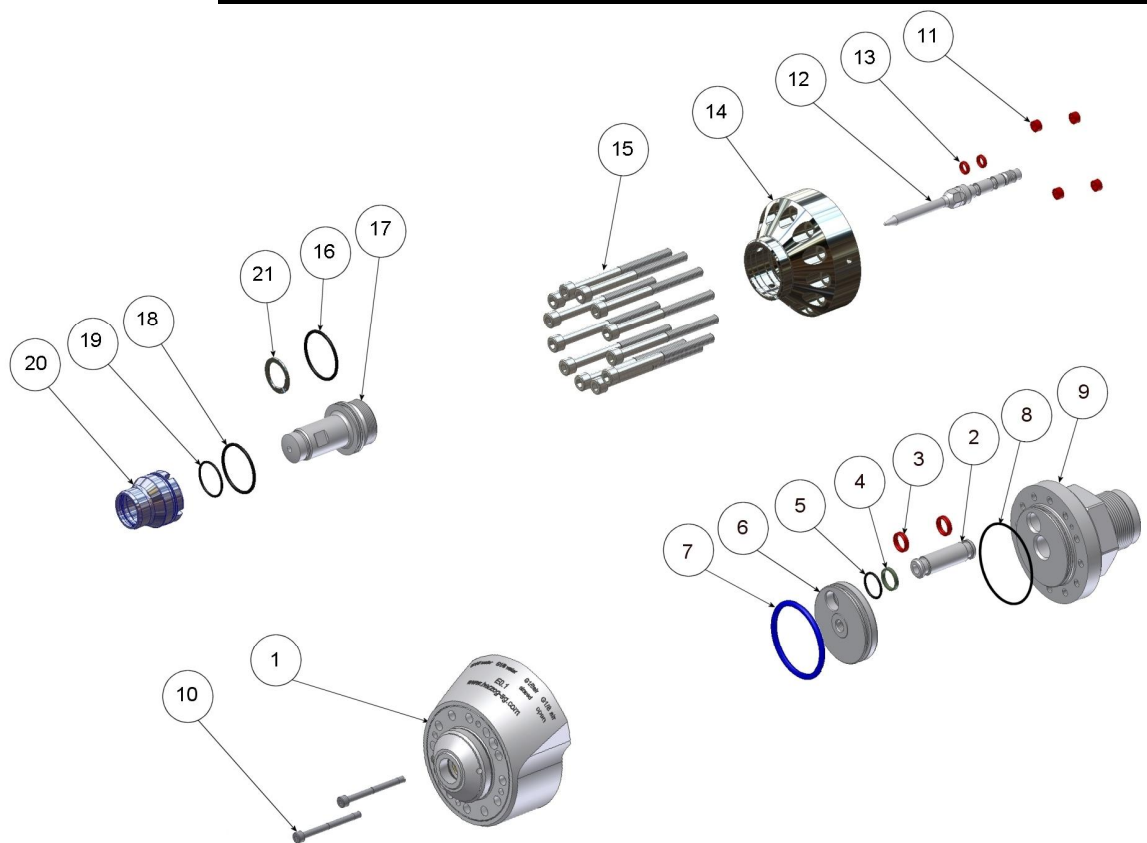
Montagehinweis: alle Gewinde mit Hochtemperaturpaste einschmieren.

B)



1. Masse Durchführ-Rohr entfernen
2. Kolben herausziehen, O-Ring und Dichtring entfernen
3. Kolbendichtung entfernen

Zusammenbau



Düse gemäss Zahlenfolge zusammenbauen.
Demontage in absteigende Folge.

Folge	Bezeichnung	Schlüsselgrösse (Drehmoment)			
		E0	Anzahl	E1	Anzahl
1	Körper / Anschlussring	-	1	-	1
2	Mass Durchführ-Rohr	-	1	-	4
3	Dichtung	-	2	-	8
4	Dichtring	-	1	-	4
5	O-Ring	-	1	-	4
6	Kolben	-	1	-	1
7	Kolbendichtung	-	1	-	1
8	O-Ring	-	1	-	1
9	Adapter	SW50 (gemäss Maschinenhandbuch)	1	SW50 (gemäss Maschinenhandbuch)	1
10	Schrauben	SW3 (4 Nm)	2	SW4 (5 Nm)	2
11	Dichtring	-	4	-	6
12	Nadel	SW10 (15 Nm)	1	SW13 (20 Nm)	1
13	Nadeldichtung	-	2	-	2
14	Kopfflansch	-	1	-	1
15	Schrauben	SW5 (Erstmontage: keine Massnahme nötig. Nach einer Service: über Kreuz in 4 Durchgängen festziehen - Vorfixieren, 7Nm, 10Nm, 12Nm)	12	SW6 (Erstmontage: keine Massnahme nötig. Nach einer Service: über Kreuz in 4 Durchgängen festziehen - Vorfixieren, 12Nm, 16Nm, 20Nm)	12
16	O-Ring	-	1	-	1
17	Kopf	SW18 (Erstmontage: keine Massnahme nötig. Nach einer Service: bis Anschlag festziehen)	1	SW27 (Erstmontage: keine Massnahme nötig. Nach einer Service: bis Anschlag festziehen)	1
18	O-Ring	-	1	-	1
19	O-Ring	-	1	-	1
20	Kühlrohr	-	1	-	1
21	Sicherungsring	-	1	-	1

Ersatzteilbestellung

Ihre Anschrift:

Firma	
Strasse	
PLZ/Ort	
Sachbearbeiter	
Telefon / Fax	
E-Mail	

Gelaserte Düsen-Identnummer: bitte hier eintragen

Stückzahl	Benennung (Name des Teiles siehe Zusammenbau)

Senden an:

Herzog AG Degersheim
CH-9116 Wolfertswil/Schweiz

Tel. +41 (0) 71 394 19 69 / Fax +41 (0) 71 394 19 60
www.herzog-ag.com / info@herzog-ag.com