

## Maschinendüse mit Nadelverschluss für Elastomere Typ E

### Integrierte, pneumatische Ansteuerung und Temperierung



#### Einsatzmöglichkeiten:

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

#### Verschluss Mechanismus:

Nadelverschluss mit integrierter, 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 Schraubenpaste einschmieren

Werkzeug

Inspektion

Temperatenausgleich

#### Hinweis:

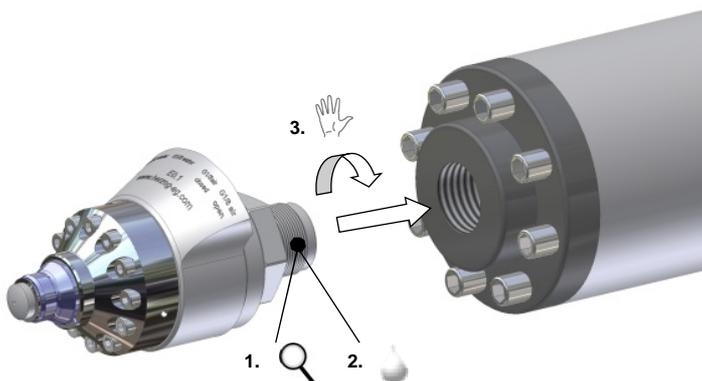
Für leichtere Handhabung alle Gewinde mit Schraubenpaste einschmieren.

#### Benötigtes Werkzeug:

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

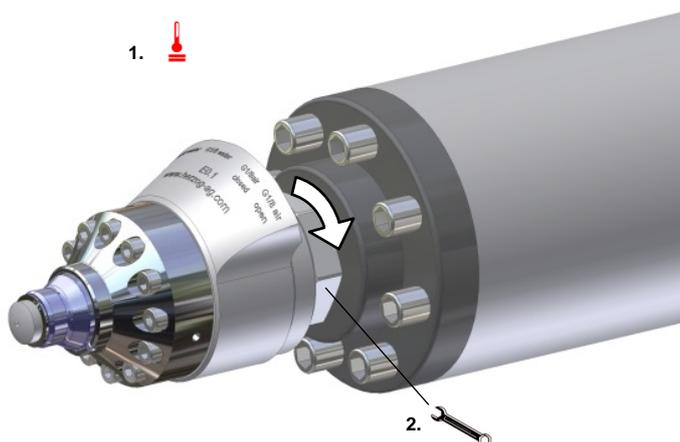
## Montageschritte A) - C)

A)



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

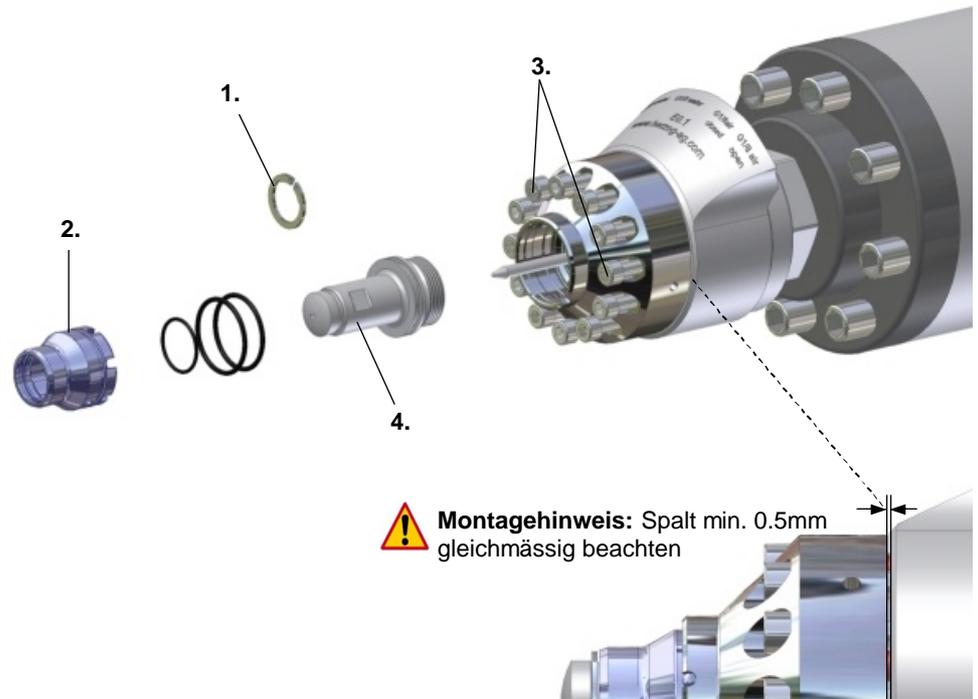
B)



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



### Kopf ausbauen



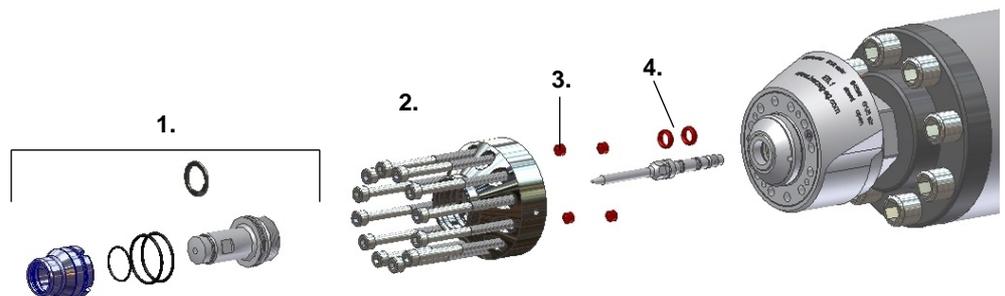
**!** **Montagehinweis:** Spalt min. 0.5mm gleichmässig beachten

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



**Montagehinweis:** alle Gewinde mit Schraubenpaste 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

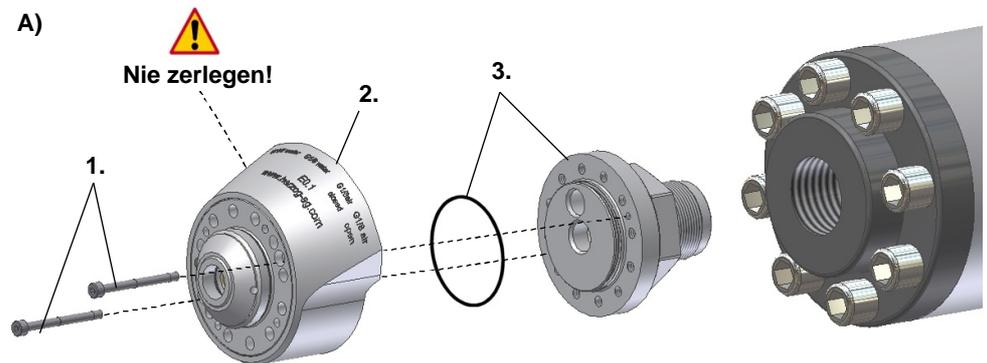


**Montagehinweis:** alle Gewinde mit Schraubenpaste einschmieren.

**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.

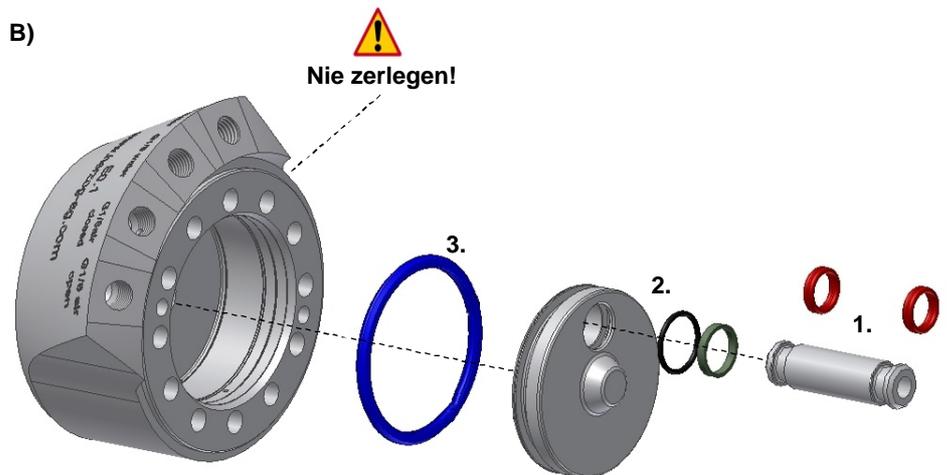
A)



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

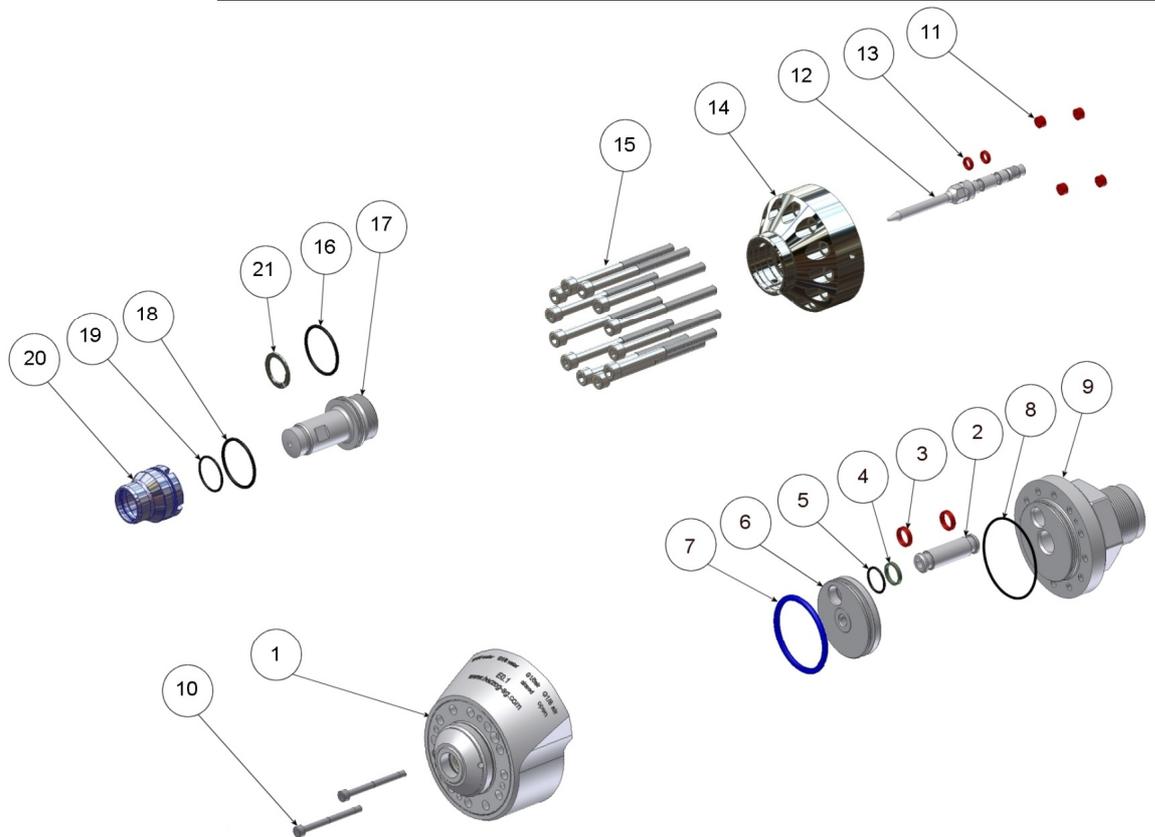

**Montagehinweis:** alle Gewinde mit Schraubenpaste einschmieren.

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 <b>Zusammenbau</b> ) |
|-----------|---|
|           |   |
|           |   |
|           |   |
|           |   |
|           |   |
|           |   |

Senden an:

**herzog systems ag**  
CH-9230 Flawil / Switzerland

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