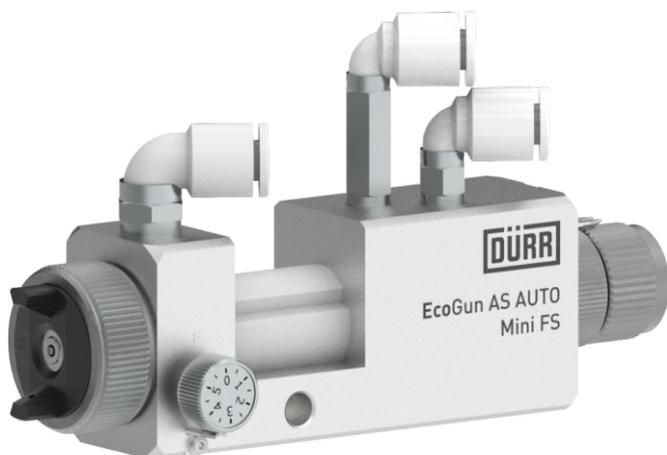


LEADING IN  
PRODUCTION  
EFFICIENCY



## **EcoGun AS AUTO Mini FS**

### **Automatische Spritzpistole**

#### **Betriebsanleitung**

MSG00006DE, V04

N36210006V

[www.durr.com](http://www.durr.com)

### Informationen zum Dokument

Dieses Dokument beschreibt den richtigen Umgang mit dem Produkt.

- Dokument vor jeder Tätigkeit lesen.
- Dokument für die Verwendung bereitstellen.
- Produkt nur in Verbindung mit der vollständigen technischen Dokumentation weitergeben.
- Sicherheitshinweise, Handlungsanweisungen und Vorgaben jeder Art stets einhalten.
- Abbildungen können von der technischen Ausführung abweichen.

### Gültigkeitsbereich des Dokuments

Dieses Dokument beschreibt folgendes Produkt:

N36210006V

EcoGun AS AUTO Mini FS



### Hotline und Kontakt

Wenden Sie sich für Fragen und technische Auskünfte an Ihren Händler oder Vertriebspartner.

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Produktübersicht.....</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>Störungen.....</b>	<b>18</b>
1.1	Überblick.....	4	8.1	Störungstabelle.....	18
1.2	Kurzbeschreibung.....	4	8.2	Störungsbehebung.....	20
<b>2</b>	<b>Sicherheit.....</b>	<b>5</b>	8.2.1	Nadel und Düse tauschen.....	20
2.1	Darstellung von Hinweisen.....	5	8.2.2	Nadeldichtung tauschen....	22
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	5	8.2.3	Verzögerungszeit einstellen.....	24
2.3	Restrisiken.....	6	<b>9</b>	<b>Demontage und Entsorgung.....</b>	<b>25</b>
2.4	Personalqualifikation.....	7	9.1	Sicherheitshinweise.....	25
2.5	Persönliche Schutzausrüstung.....	8	9.2	Demontieren.....	26
<b>3</b>	<b>Transport, Lieferumfang und Lagerung.....</b>	<b>8</b>	9.3	Entsorgen .....	26
3.1	Lieferumfang.....	8	<b>10</b>	<b>Technische Daten.....</b>	<b>26</b>
3.2	Umgang mit Verpackungsmaterial.....	8	10.1	Abmessungen und Gewicht.....	26
3.3	Lagerung.....	9	10.2	Anschlüsse.....	27
<b>4</b>	<b>Montage.....</b>	<b>9</b>	10.3	Betriebsbedingungen.....	27
4.1	Anforderungen an den Einbauort.....	9	10.4	Emissionen.....	27
4.2	Montieren.....	9	10.5	Leistungswerte.....	27
4.3	Spritzstrahl einstellen.....	11	10.6	Typenschild.....	28
<b>5</b>	<b>Inbetriebnahme.....</b>	<b>12</b>	10.7	Betriebs- und Hilfsstoffe.....	28
<b>6</b>	<b>Betrieb.....</b>	<b>13</b>	10.8	Verwendete Werkstoffe.....	28
6.1	Sicherheitshinweise.....	13	10.9	Materialspezifikation.....	28
6.2	Spülen.....	13	<b>11</b>	<b>Ersatzteile, Werkzeuge und Zubehör.....</b>	<b>29</b>
6.2.1	Sicherheitshinweise.....	13	11.1	Ersatzteile.....	29
6.2.2	Allgemeine Hinweise.....	13	11.2	Werkzeuge.....	32
6.2.3	Spülen.....	14	11.3	Zubehör.....	33
<b>7</b>	<b>Reinigung und Wartung.....</b>	<b>14</b>	11.4	Bestellung.....	33
7.1	Sicherheitshinweise.....	14			
7.2	Reinigung.....	16			
7.3	Wartung.....	18			
7.3.1	Wartungsplan.....	18			

## 1 Produktübersicht

### 1.1 Überblick

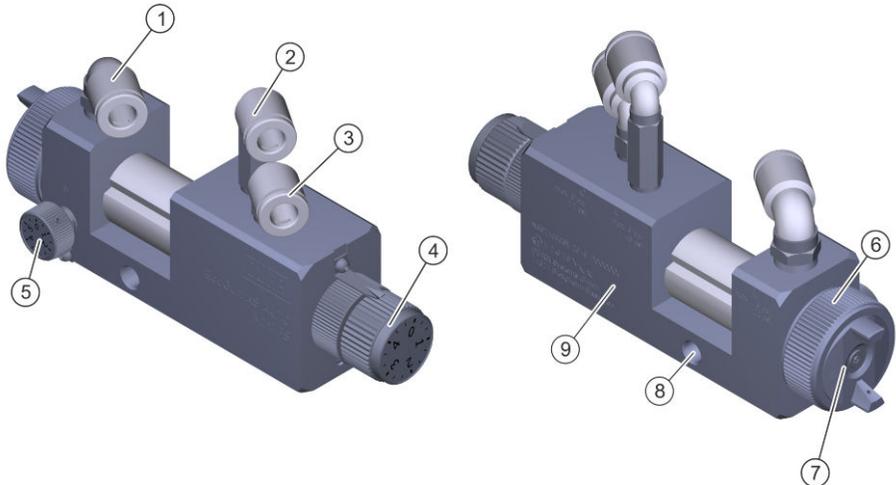


Abb. 1: Produktübersicht

- |   |  |   |                     |
|---|--|---|---------------------|
| 1 | Materialanschluss  | 6 | Überwurfmutter      |
| 2 | Zerstäuberluftanschluss  | 7 | Luftkappe           |
| 3 | Steuerluftanschluss  | 8 | Befestigungsbohrung |
| 4 | Materialmengenregulierung  | 9 | Gehäuse             |
| 5 | Hörnerluftregulierung/Hörnerluftanschluss<br>(mit optionalem Anschluss externe Strahl-<br>regulierung) |   |                     |

### 1.2 Kurzbeschreibung

Die Spritzpistole dient zum Beschichten von Oberflächen mithilfe von Druckluft. Das zu zerstäubende Material wird über Leitungen zugeführt.

Folgende Faktoren haben Einfluss auf den Spritzstrahl und damit das Ergebnis:

- Ausrichtung der Luftkappe

Je nach Ausrichtung der Luftkappe ändert sich die Ausrichtung des Spritzstrahls.

- Zerstäuberluftdruck  
Je höher der Zerstäuberluftdruck, umso höher ist die Zerstäubung und umso feiner wird der Spritzstrahl.
- Hörnerluftdruck  
Je höher der Hörnerluftdruck, umso ovaler wird der Spritzstrahl.
- Steuerluftdruck

## Sicherheit

Öffnet die Nadel und steuert den Materialaustritt.

- **Materialdruck**  
Je höher der Materialdruck, umso mehr Material tritt aus.

Steuerluftdruck und Zerstäuberluftdruck werden extern über Ventile gesteuert.

Der Hörerluftdruck ist an der Spritzpistole einstellbar. Wenn anstelle der Hörerluftregulierung ein Anschluss für externe Strahlregulierung montiert wird ↪ 11.3 „Zubehör“, kann der Hörerluftdruck alternativ über ein externes Ventil gesteuert werden.

Über die Materialmengenregulierung an der Spritzpistole kann die Materialmenge eingestellt werden, wenn sie nicht extern gesteuert werden soll.

## 2 Sicherheit

### 2.1 Darstellung von Hinweisen

In dieser Anleitung können folgende Hinweise vorkommen:



#### GEFAHR!

Situationen mit einem hohen Risiko, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.



#### WARNUNG!

Situationen mit einem mittleren Risiko, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen können.



#### VORSICHT!

Situationen mit einem geringen Risiko, die zu leichten Verletzungen führen können.



#### HINWEIS!

Situationen, die zu Sachschäden führen können.



#### UMWELT!

Situationen, die zu Umweltschäden führen können.



Zusätzliche Informationen und Empfehlungen.

### 2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

#### Verwendung

Die Spritzpistole **EcoGun AS AUTO Mini FS** ist nur für den Einsatz in der Industrie und im Handwerk vorgesehen.

Die Spritzpistole **EcoGun AS AUTO Mini FS** dient ausschließlich zum automatischen Beschichten von Oberflächen in einer der folgenden Betriebsweisen:

- als selbständiges, nicht handgeführtes Gerät
- als Bestandteil einer vollautomatischen Spritzanlage
- als Bestandteil eines Spritzroboters

Die Materialzufuhr kann wahlweise über Druckleitung oder Gravitation (Fließbecher) erfolgen.

Der Einsatz ist nur innerhalb der vorgegebenen Technischen Daten zulässig ↪ 10 „Technische Daten“.

Die Spritzpistole ist für den Einsatz in Ex-Zonen 1 und 2 zugelassen.

#### Fehlanwendung

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können schwere Verletzungen oder Tod die Folge sein.

Fehlanwendungen sind z. B.:

- Spritzpistole auf Menschen oder Tiere richten.
- Zerstäubung von flüssigem Stickstoff
- Einsatz nicht zugelassener Materialien
- Kombination der Spritzpistole mit Komponenten, die nicht von Dürr Systems für den Betrieb freigegeben sind.
- Eigenmächtige Umbauten
- Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen der Ex-Zone 0

### Ex-Kennzeichnung

 II 2G T6 X

II - Gerätegruppe II: alle Bereiche außer Bergbau

2G - Geräteklasse 2 für Gas

T6 - Temperaturklasse T6: Oberflächentemperatur max. 85 °C

X - Besondere betriebliche Bedingungen für den sicheren Betrieb

Folgende Bedingungen für einen sicheren Betrieb einhalten:

- Spritzpistole und Werkstück erden.
- Nur leitfähige Leitungen verwenden.
- Sicherstellen, dass statische Elektrizität abgeführt werden kann.

## 2.3 Restrisiken

### Explosion

Funken, offene Flammen oder heiße Oberflächen können in explosionsfähiger Atmosphäre Explosionen verursachen. Schwere Verletzungen und Tod können die Folge sein.

- Vor allen Arbeiten sicherstellen, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorhanden ist.
- Keine Zündquellen und kein offenes Licht verwenden.
- Nicht rauchen.
- Spritzpistole erden.
- Werkstück erden.
- Ausschließlich leitfähige Leitungen verwenden.

Entzündbare Beschichtungsstoffe und deren Spülmittel und Reinigungsmittel können einen Brand oder eine Explosion verursachen.

- Sicherstellen, dass der Flammpunkt des Reinigungsmittels mindestens 15 K über der Umgebungstemperatur liegt oder Spritzpistole an Reinigungsplätzen mit aktiver technischer Lüftung, in Lackierkabinen gemäß EN 16985, reinigen.
- Explosionsgruppe der Flüssigkeit beachten.
- Sicherheitsdatenblatt beachten.
- Sicherstellen, dass die technische Lüftung und Brandschutzanlagen in Betrieb sind.
- Keine Zündquellen und kein offenes Licht verwenden.
- Nicht rauchen.
- Spritzpistole erden.

### Gesundheitsschädliche oder reizende Stoffe

Wenn Sie mit gefährlichen Flüssigkeiten oder Dämpfen in Kontakt kommen, können schwere Verletzungen oder Tod die Folge sein.

- Spritzpistole regelmäßig auf Leckage prüfen. Lokale Vorschriften und Wartungsplan beachten.
- Sicherstellen, dass die technische Lüftung in Betrieb ist.
- Entsprechende Sicherheitsdatenblätter beachten.
- Vorgeschriebene Schutzausrüstung tragen.

### Austretendes Material

Wenn Material unter Druck austritt, können schwere Verletzungen die Folge sein.

Vor Arbeiten am Produkt:

- System, in dem das Produkt eingebaut ist, von Druckluft und Materialversorgung trennen.
- System personalisiert gegen Wiedereinschalten sichern.
- Leitungen Druck entlasten.

### Bewegte Bauteile

Wenn umliegende Systemkomponenten sich unerwartet bewegen, besteht Lebensgefahr.

- Vor Arbeiten am Produkt alle Systemkomponenten ausschalten und personalisiert gegen Wiedereinschalten sichern.

### Lärm

Der Schalldruckpegel während des Betriebs kann schwere Gehörschäden verursachen.

- Gehörschutz tragen.
- Nicht länger als notwendig im Arbeitsbereich aufhalten.

### Heiße Oberflächen

Im Betrieb können sich die Oberflächen der Bauteile stark erhitzen. Bei Kontakt können Verbrennungen die Folge sein.

- Heiße Oberflächen nicht berühren.
- Vor allen Arbeiten:
  - Bauteile abkühlen lassen.
  - Schutzhandschuhe tragen.

## 2.4 Personalqualifikation



### WARNUNG!

#### Unzureichende Qualifikation

Wenn Gefahren falsch eingeschätzt werden, können schwere Verletzungen oder Tod die Folge sein.

- Alle Arbeiten nur durch ausreichend qualifizierte Personen ausführen lassen.
- Für einige Arbeiten sind Zusatzqualifikationen erforderlich. Notwendige Zusatzqualifikationen des Fachpersonals sind mit einem "+" gekennzeichnet.

Dieses Dokument richtet sich an Fachpersonal in der Industrie und im Handwerk.

Im Folgenden sind die verschiedenen Qualifikationen beschrieben, die für die Arbeiten in diesem Dokument benötigt werden. Die notwendige Qualifikation ist den einzelnen Arbeiten in den jeweiligen Kapiteln vorangestellt.

#### Bediener

Der Bediener ist speziell für das Arbeitsumfeld ausgebildet, in dem er tätig ist.

Weiter verfügt der Bediener über folgende Kenntnisse:

- Lokale Arbeitsschutzvorschriften

Der Bediener ist mit folgenden Arbeiten betraut:

- Anlage/Produkt bedienen und überwachen.
- Maßnahmen bei Störungen einleiten.
- Anlage/Produkt reinigen.

#### + Zusatzqualifikation Explosionsschutz

Zusätzlich zu den Kenntnissen der verschiedenen Fachgebiete kennt die Fachkraft die Bestimmungen und Sicherheitsvorkehrungen zur Arbeit in explosionsgefährdeten Bereichen.

Dürr Systems bietet spezielle Produktschulungen an ☞ „Hotline und Kontakt“.

## 2.5 Persönliche Schutzausrüstung

Bei Arbeiten die vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen. Folgende persönliche Schutzausrüstung bereitstellen:



#### Arbeitsschutzkleidung

Eng anliegende Arbeitskleidung mit geringer Reißfestigkeit, mit engen Ärmeln und ohne abstehende Teile.



#### Atemschutzgerät

Das Atemschutzgerät schützt vor schädlichen Gasen, Dämpfen, Stäuben und ähnlichen Materialien und Medien. Die Ausführung des Atemschutzgeräts muss den verwendeten Medien sowie deren Gebrauch entsprechen.



#### Augenschutz

Schützt die Augen vor Staub, umherfliegenden Tropfen und Festkörpern wie Späne und Splitter.



#### Gehörschutz

Schützt vor Gehörschäden durch Lärmeinwirkung.



#### Schutzhandschuhe

Schützen die Hände vor:

- mechanischen Einwirkungen
- thermischen Einwirkungen
- chemischen Einwirkungen

## 3 Transport, Lieferumfang und Lagerung

### 3.1 Lieferumfang

Folgende Komponenten sind im Lieferumfang enthalten:

- Spritzpistole
- Werkzeugset ☞ 11.2 „Werkzeuge“

Lieferung bei Erhalt auf Vollständigkeit und Unversehrtheit prüfen.

Mängel umgehend reklamieren ☞ „Hotline und Kontakt“.

### 3.2 Umgang mit Verpackungsmaterial



#### UMWELT!

#### Falsche Entsorgung

Falsch entsorgtes Verpackungsmaterial kann zu Umweltschäden führen.

- Nicht mehr benötigtes Verpackungsmaterial umweltgerecht entsorgen.
- Örtliche Entsorgungsvorschriften beachten.

### 3.3 Lagerung

Lagerbedingungen:

- Nicht im Freien lagern.
- Spritzpistole nur gereinigt und im trockenen Zustand lagern.
- Staubfrei lagern.
- Keinen aggressiven Medien aussetzen.
- Vor Sonneneinstrahlung schützen.
- Mechanische Erschütterungen vermeiden.
- Temperatur: 10 °C bis 40 °C
- Relative Luftfeuchtigkeit: 35 % bis 90 %

## 4 Montage

### 4.1 Anforderungen an den Einbauort

- Die Druckluftzufuhr und Materialzufuhr zur Spritzpistole müssen unterbrochen und gegen Wiedereinschalten gesichert werden können.
- Leitungen, Dichtungen und Verschraubungen müssen konstruktiv für die Anforderungen der Spritzpistole ausgelegt sein  
↳ 10.5 „Leistungswerte“.
- Eine Halterung muss vorhanden sein, an der die Spritzpistole sicher befestigt werden kann.
- Die Steuerluftversorgung muss regelbar sein.

### 4.2 Montieren

Schutzrüstung:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzhandschuhe

Bei der Montage berücksichtigen:

- Gewinde der Befestigungsbohrung: M6
- Nennweiten:
  - Steuerluft und Zerstäuberluft: Ø6 mm Push-In-Steckverbinder (M5-Gewinde im Pistolengehäuse)
  - Anschluss Material: Ø6 mm Push-In-Steckverbinder (G1/8"-Gewinde im Pistolengehäuse)
  - Hörerluft mit Anschluss für externe Strahlregulierung: Ø6 mm Push-In-Steckverbinder (M5-Gewinde im Pistolengehäuse)

1.



#### **WARNUNG!**

Eingebrachte Zündquellen können Explosionen verursachen!

Sicherstellen, dass keine explosionsfähige Atmosphäre vorliegt.

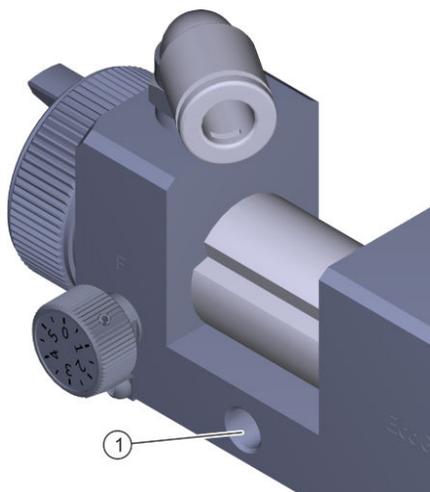


Abb. 2: Montieren

2. Spritzpistole mit der Befestigungsbohrung (1) an der Halterung (M6-Gewinde) befestigen und mit Muttern sichern.



Ausrichtung ist beliebig.

- 3.



**WARNUNG!**

Sich statisch aufladende Bauteile können im Betrieb Explosionen verursachen!

Wenn die Halterung selbst nicht leitend und/oder nicht geerdet ist, Spritzpistole über die Befestigungsbohrung erden. Auf Gehäusekontakt achten.

- Widerstand zwischen Gehäuse und Erdungsklemme  $\leq 1 \text{ M}\Omega$

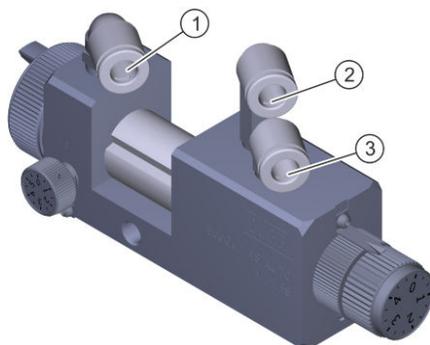


Abb. 3: Anschließen

- 4.



Bei falscher Zuordnung der Leitungen funktioniert der Spritzpistole nicht.

Leitungen anschließen und korrekte Zuordnung prüfen.

- 1 - Material
- 2 - Zerstäuberluft
- 3 - Steuerluft

### Anschluss für externe Strahlregulierung anschließen

Schutzausrüstung:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzhandschuhe

Anstelle der mechanischen Hörnerluftregulierung an der Spritzpistole kann die Hörnerluft auch über ein externes Ventil reguliert werden. Hierfür müssen Sie einen Anschluss für externe Strahlregulierung an der Spritzpistole montieren.

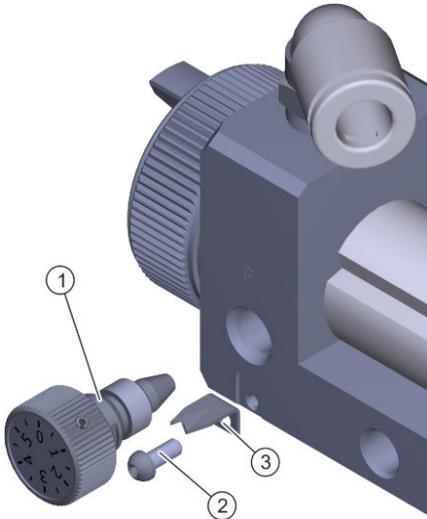


Abb. 4: Hörnerluftregulierung demontieren

1. Schraube (2) der Raste (3) lösen und Raste entfernen.
2. Ventil (1) mit Gabelschlüssel SW 6 herausdrehen.

3. Anschluss Strahlregulierung festziehen.
4. Hörnerluftleitung an den Anschluss der Strahlregulierung anschließen.

### 4.3 Spritzstrahl einstellen

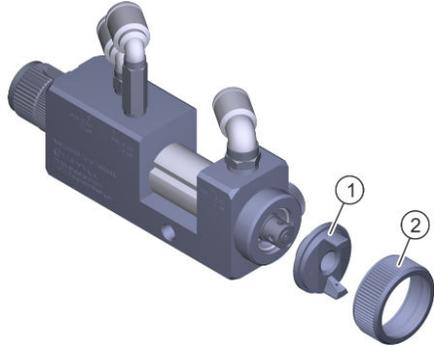


Abb. 5: Spritzstrahl einstellen

Sie können die Luftkappe (1) in eine beliebige Position drehen und damit die Ausrichtung des Spritzstrahls ändern.

1. Überwurfmutter (2) etwas lösen.
2. Luftkappe (1) in die gewünschte Position drehen.
3. Überwurfmutter (2) handfest festziehen.

## 5 Inbetriebnahme

Schutzausrüstung:

- Gehörschutz
- Augenschutz
- Atemschutzgerät
- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzhandschuhe

Je nach Ausführung der Applikationsanlage müssen Sie die Inbetriebnahme mit zwei Personen durchführen:

- Person 1: Gibt die Steuerbefehle.
  - Person 2: Prüft an der Spritzpistole.
1. Spritzpistole ohne Material über die Steuerung oder Visualisierung ansteuern.
  2. Schaltverhalten prüfen.
    - Öffnet und schließt die Nadel korrekt?
    - Liegen alle Luftversorgungsarten an?
  3. Spritzpistole spülen ↪ 6.2 „Spülen“.
  4. Material zuschalten. Spritzbildprobe auf einem Probewerkstück erstellen.

### Spritzbild einstellen

Schutzausrüstung:

- Gehörschutz
- Augenschutz
- Atemschutzgerät
- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzhandschuhe

Das Spritzbild können Sie über die Hörerluft stufenlos von rund auf flach einstellen.

 Die Größe des Spritzbilds können Sie über den Abstand der Spritzpistole zum Werkstück variieren.

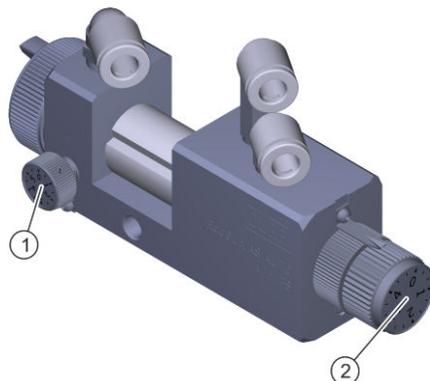


Abb. 6: Spritzbild einstellen

1. Materialmenge über Ventile im Steuer- und Regelschrank oder an der Materialmengenregulierung (2) einstellen.

 Bei Steuerung über den Steuer- und Regelschrank müssen Sie die Materialmengenregulierung an der Spritzpistole öffnen.

2. Zerstäuberluft über Ventile im Steuer- und Regelschrank einstellen.

 Beachten Sie die nachfolgende Kennlinie.

3. Hörerluft einstellen:
    - an der Hörerluftregulierung (1)
    - Über Ventile im Steuer- und Regelschrank bei Verwendung des Anschlusses für externe Strahlregulierung
- ⇒ Bei abgesperrter Hörerluft ergibt sich ein rundes Spritzbild.

### Kennlinie

Die Kennlinie zeigt die Abhängigkeit zwischen Zerstäuberluftdruck und Luftverbrauch für ein flaches (1) und ein rundes (2) Spritzbild.

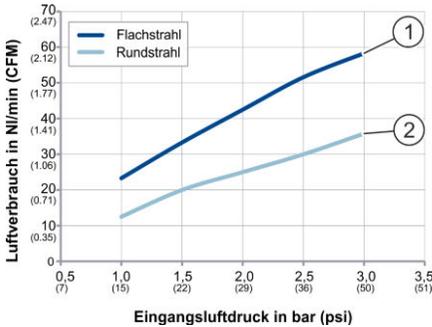


Abb. 7: Kennlinie

## 6 Betrieb

### 6.1 Sicherheitshinweise



#### WARNUNG!

##### Explosionsgefahr durch chemische Reaktionen

Material, Spülmittel oder Reinigungsmittel auf Halogen-Kohlenwasserstoff-Basis können mit Aluminiumbauteilen des Produkts chemisch reagieren. Chemische Reaktionen können Explosionen verursachen. Schwere Verletzungen und Tod können die Folge sein.

- Nur Spülmittel und Reinigungsmittel verwenden, die keine Halogen-Kohlenwasserstoffe enthalten.



#### HINWEIS!

##### Sachschäden durch eingetrocknete Materialreste

Wenn Materialreste im Produkt eintrocknen, können Bauteile beschädigt werden.

- Produkt unmittelbar nach jedem Gebrauch spülen.

## 6.2 Spülen

### 6.2.1 Sicherheitshinweise



#### HINWEIS!

##### Sachschäden durch ungeeignete Spülmittel

Wenn das Spülmittel mit Bauteilen oder dem Material chemisch reagiert, werden Bauteile beschädigt.

- Nur Spülmittel verwenden, die mit den Bauteilen und dem Material verträglich sind.
- Sicherheitsdatenblatt des Materialherstellers beachten.

### 6.2.2 Allgemeine Hinweise

Beim Spülen werden Bauteile oder Komponenten mit einer Flüssigkeit von inneren Verschmutzungen befreit.

### 6.2.3 Spülen

Personal:

- Bediener
- + Zusatzqualifikation Explosionsschutz

Schutzausrüstung:

- Gehörschutz
- Augenschutz
- Atemschutzgerät
- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzhandschuhe

Die Spritzpistole muss gespült werden:

- Nach Arbeitsende
- Vor jedem Materialwechsel
- Vor der Reinigung
- Vor dem Zerlegen
- Vor längerer Nichtbenutzung
- Vor Einlagerung



Zusätzliche Spülintervalle sind abhängig vom verwendeten Material.

1. Spritzpistole mit geeignetem Spülmittel spülen, bis reines Spülmittel ohne Materialreste austritt.

## 7 Reinigung und Wartung

### 7.1 Sicherheitshinweise



#### WARNUNG!

##### Brand- und Explosionsgefahr

Entzündbare Beschichtungsstoffe und deren Spülmittel und Reinigungsmittel können einen Brand oder eine Explosion verursachen.

- Sicherstellen, dass der Flammpunkt des Reinigungsmittels mindestens 15 K über der Umgebungstemperatur liegt oder Produkt an Reinigungsplätzen mit aktiver technischer Lüftung, in Lackierkabinen gemäß EN 16985, reinigen.
- Explosionsgruppe der Flüssigkeit beachten.
- Sicherheitsdatenblätter der eingesetzten Medien beachten.
- Sicherstellen, dass die technische Lüftung und Brandschutzanlagen in Betrieb sind.
- Keine Zündquellen und kein offenes Licht verwenden.
- Nicht rauchen.
- Erdung prüfen.



#### WARNUNG!

##### Ungeeignete Ersatzteile in explosionsgefährdeten Bereichen

Ersatzteile, die die Vorgaben der ATEX-Richtlinie nicht erfüllen, können in explosionsfähiger Atmosphäre Explosionen verursachen. Schwere Verletzungen und Tod können die Folge sein.

- Ausschließlich Originalersatzteile verwenden.



### WARNUNG!

#### Gesundheitsschädliche oder reizende Stoffe

Wenn Sie mit gefährlichen Flüssigkeiten oder Dämpfen in Kontakt kommen, können schwere Verletzungen oder Tod die Folge sein.

- Spritzpistole regelmäßig auf Leckage prüfen. Lokale Vorschriften und Wartungsplan beachten.
- Sicherstellen, dass die technische Lüftung in Betrieb ist.
- Entsprechende Sicherheitsdatenblätter beachten.
- Vorgeschriebene Schutzausrüstung tragen.
- Kontakt (z. B. mit Augen, Haut) vermeiden.



### WARNUNG!

#### Austretendes Material und Druckluft

Wenn unter Druck stehendes Material austritt, können schwere Verletzungen die Folge sein.

Vor allen Arbeiten:

- System, in dem die Spritzpistole eingebaut ist, von Druckluft und Materialversorgung trennen.
- System personalisiert gegen Wiedereinschalten sichern.
- Leitungen Druck entlasten.



### WARNUNG!

#### Explosionsgefahr durch chemische Reaktionen

Material, Spülmittel oder Reinigungsmittel auf Halogen-Kohlenwasserstoff-Basis können mit Aluminiumbauteilen des Produkts chemisch reagieren. Chemische Reaktionen können Explosionen verursachen. Schwere Verletzungen und Tod können die Folge sein.

- Nur Spülmittel und Reinigungsmittel verwenden, die keine Halogen-Kohlenwasserstoffe enthalten.



### HINWEIS!

#### Ungeeignete Reinigungsmittel

Ungeeignete Reinigungsmittel können das Produkt beschädigen.

- Nur vom Materialhersteller freigegebene Reinigungsmittel verwenden.
- Sicherheitsdatenblatt beachten.
- Stark verschmutzte Teile in ein Reinigungsbad legen.
  - Nur Teile in das Reinigungsbad legen, die für das Reinigungsbad geeignet sind.
  - Nur elektrisch leitende Behälter verwenden.
  - Behälter erden.
  - Kein Ultraschallbad verwenden.
- Für nichtentzündbare Beschichtungsstoffe Alkohole (Isopropanol, Butanol) verwenden.
- Angetrocknete Reste von nichtentzündbaren Beschichtungsstoffen mit organischem, vom Materialhersteller freigegebenem Verdünner entfernen.

**! HINWEIS!**

**Sachschäden durch ungeeignete Reinigungswerkzeuge**

Ungeeignete Reinigungswerkzeuge können das Produkt beschädigen.

- Nur Tücher, weiche Bürsten und Pinsel verwenden.
- Keine abrasiven Reinigungswerkzeuge verwenden.
- Verstopfte Düsen nicht mit Metallgegenständen durchstechen.
- Nicht mit Druckluft reinigen.
- Keine Verdünnerpistolen verwenden.
- Reinigungsmittel nicht mit Hochdruck aufbringen.

7.2 Reinigung

**Spritzpistole reinigen**

Schutzausrüstung:

- Gehörschutz
- Augenschutz
- Atemschutzgerät
- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzhandschuhe

1. Spritzpistole spülen ↪ 6.2.3 „Spülen“.
2. Spritzpistole vorsichtig mit Reinigungsmittel reinigen. Mit einem weichen Tuch trocknen.

**Luftkappe und Düse reinigen**

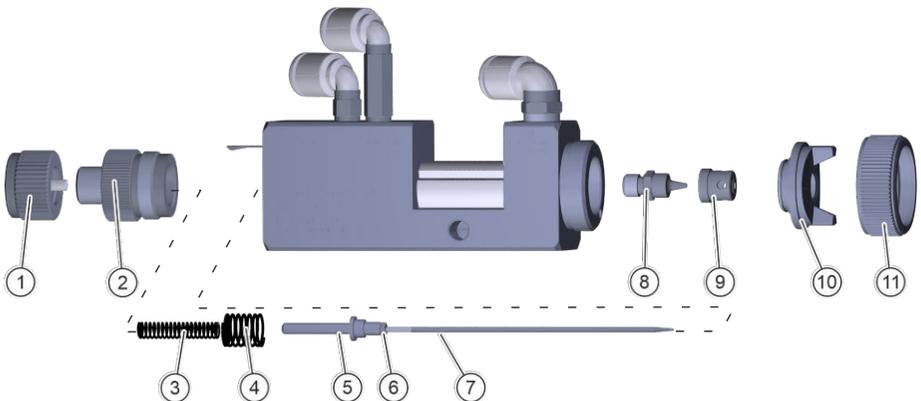


Abb. 8: Spritzpistole reinigen

Für eine gründliche Reinigung können Sie die Luftkappe demontieren.

### Demontieren

1. Einstellknopf (1) herausdrehen.
2. Bolzen (2) herausdrehen.
3. Nadelfeder (3) und Kolbenfeder (4) entnehmen.
4. Distanzbolzen (5) samt Nadel (7) und Kontermutter (6) herausziehen.
5. Überwurfmutter (11) lösen.
6. Luftkappe (10) abnehmen.
7. Verteiler (9) entnehmen.
8. Düse (8) herausschrauben und entnehmen.
9. Luftkappe (10) mit Reinigungsmittel und Reinigungsbürste reinigen ☞ 11.2 „Werkzeuge“.
10. Gereinigte Luftkappe (10) mit Druckluft ausblasen.
11. Düse (8) im Reinigungsbad reinigen.

### Montieren

12.



#### HINWEIS!

Beschädigungsgefahr der Düse

Düse (8) einsetzen und mit 3 Nm anziehen.

13. Verteiler (9) einsetzen.
14. Luftkappe (10) einsetzen und ausrichten.
15. Überwurfmutter (11) handfest festziehen.

16.



#### HINWEIS!

Beschädigungsgefahr der Nadel

Nadelschaft mit etwas Schmierstoff (☞ 10.7 „Betriebs- und Hilfsstoffe“) benetzen. Distanzbolzen (5) mit Nadel (7) und Kontermutter (6) vorsichtig in das Gehäuse einschieben.

17. Nadelfeder (3) und Kolbenfeder (4) einsetzen.
18. Bolzen (2) eindrehen.
19. Einstellknopf (1) eindrehen.

## 7.3 Wartung

### 7.3.1 Wartungsplan

Nachfolgende Wartungsintervalle stützen sich auf Erfahrungswerte. Wartungsintervalle bei erhöhter Beanspruchung individuell anpassen.

Intervall	Wartungsarbeit
täglich	Zustand und Dichtheit der Spritzpistole sowie der Anschlüsse und Leitungen prüfen. Befestigung prüfen.
vor jedem Materialwechsel	Reinigen ↪ 7.2 „Reinigung“.
halbjährlich	Kolben ausbauen und einfetten ↪ 8.2.2 „Nadeldichtung tauschen“.
nach jedem Umbau	Erdung prüfen ↪ 4.2 „Montieren“.

## 8 Störungen

### 8.1 Störungstabelle

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
Kein Material	Leitung gequetscht oder unterbrochen	Leitung prüfen.
	Nadel öffnet nicht.	Steuerluft prüfen.
Materialaustritt bei geschlossener Nadel	Nadel schließt nicht korrekt.	Funktion der Nadel prüfen. Nadel bei Defekt zusammen mit der Düse tauschen ↪ 8.2.1 „Nadel und Düse tauschen“.
	Düse verschmutzt oder defekt	Düse reinigen und prüfen. Düse bei Defekt zusammen mit der Nadel tauschen ↪ 8.2.1 „Nadel und Düse tauschen“.
Verdrehter Spritzstrahl 	Luftkappe falsch ausgerichtet.	Luftkappe in die gewünschte Position drehen ↪ 4.3 „Spritzstrahl einstellen“.
Spritzstrahl in der Mitte zu stark	Zu viel Material	Materialzufuhr verringern.
		Zerstäuberluftdruck erhöhen.

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
	Material zu dickflüssig	Materialkonsistenz verändern.
	Hörnerluftdruck zu gering	Hörnerluftdruck über die Hörnerluftregulierung erhöhen. Externes Ventil der Hörnerluftzufuhr prüfen.
<b>Gespaltener Spritznebel</b> 	Zu wenig Material	Materialzufuhr erhöhen. Zerstäuberluftdruck verringern.
	Material zu dünnflüssig	Materialkonsistenz verändern.
<b>Spritzstrahl kegelförmig</b> 	Bohrungen in der Luftkappe verschmutzt	Luftkappe reinigen und prüfen. Luftkappe bei Defekt tauschen ↪ 7.2 „Reinigung“.
	Düse verschmutzt oder defekt	Düse reinigen und prüfen. Düse bei Defekt zusammen mit der Nadel tauschen ↪ 8.2.1 „Nadel und Düse tauschen“.
<b>Spritzstrahl sichelförmig</b> 	Bohrungen in der Luftkappe verschmutzt	Luftkappe reinigen und prüfen. Luftkappe bei Defekt tauschen ↪ 7.2 „Reinigung“.
	Düse verschmutzt oder defekt	Düse reinigen und prüfen. Düse bei Defekt zusammen mit der Nadel tauschen ↪ 8.2.1 „Nadel und Düse tauschen“.
	Überwurfmutter oder Düse nicht richtig fest	Überwurfmutter und Düse festziehen ↪ 7.2 „Reinigung“.
<b>Ungleichmäßiger Spritznebel</b> 	Düse verschmutzt oder defekt	Düse reinigen und prüfen. Düse bei Defekt zusammen mit der Nadel tauschen ↪ 8.2.1 „Nadel und Düse tauschen“.
	Materialdruck zu niedrig	Materialdruck erhöhen.
	Zuleitung gequetscht oder unterbrochen	Zuleitung prüfen.
	Nadel öffnet nicht vollständig.	Steuerluft prüfen.

Fehlerbeschreibung	Ursache	Abhilfe
		Funktion der Nadel prüfen. Nadel bei Defekt zusammen mit der Düse tauschen ↪ 8.2.1 „Nadel und Düse tauschen“.
	Düse nicht richtig fest	Düse festziehen ↪ 7.2 „Reinigung“.
	Nadeldichtung verschlissen.	Nadeldichtung tauschen ↪ 8.2.2 „Nadeldichtung tauschen“.
Große Tropfenbildung	Verzögerungszeit für Zerstäuberluftzufuhr zu gering	Verzögerungszeit einstellen ↪ 8.2.3 „Verzögerungszeit einstellen“.

## 8.2 Störungsbehebung

### 8.2.1 Nadel und Düse tauschen

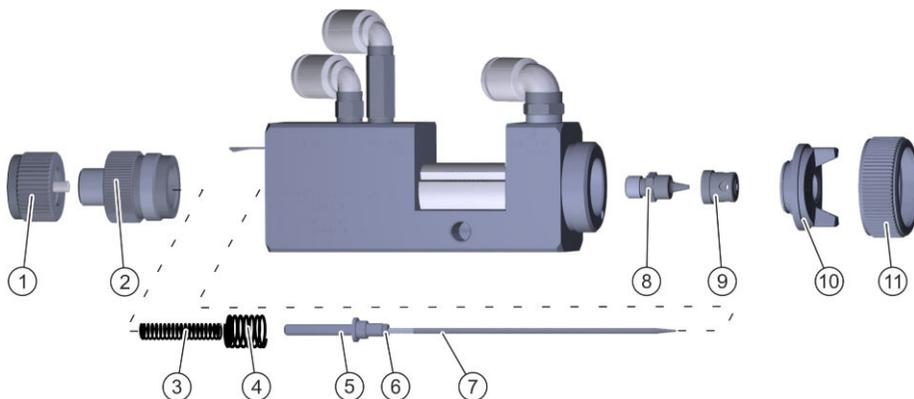


Abb. 9: Nadel und Düse tauschen

#### Schutzausrüstung:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzhandschuhe

### **!** HINWEIS!

#### **Sachschäden durch falsch durchgeführten Tausch von Nadel und Düse**

Wenn Sie nur die Nadel oder nur die Düse tauschen, können Bauteile der Spritzpistole beschädigt werden. Die Spritzpistole kann undicht werden. Das Spritzbild verschlechtert sich.

- Ausbaureihenfolge beachten (Nadel – Düse).
- Einbaureihenfolge beachten (Düse – Nadel).
- Düse und Nadel immer zusammen tauschen.

### **!** HINWEIS!

#### **Sachschäden durch unsachgemäße Handhabung**

Nadel und Düse können durch mechanische Belastung beschädigt werden.

- Beim Ein- und Ausbau vorsichtig vorgehen.
- Keinen mechanischen Druck auf die Nadel ausüben.
- Kollisionen von aus- und einzubauenden Bauteilen mit der Nadel vermeiden.
- Bauteile nicht übermäßig fest anziehen.

### **Demontieren**

1. Einstellknopf (1) herausdrehen.
2. Bolzen (2) herausdrehen.
3. Nadelfeder (3) und Kolbenfeder (4) entnehmen.
4. Distanzbolzen (5) samt Nadel (7) und Kontermutter (6) herausziehen.

5. Überwurfmutter (11) lösen.
6. Luftkappe (10) abnehmen.
7. Verteiler (9) entnehmen.
8. Düse (8) herausschrauben und entnehmen.
9. Kontermutter (6) lösen.
10. Distanzbolzen (5) von der Nadel (7) abschrauben.
11. Verschlossene oder defekte Bauteile ersetzen.

### **Montieren**

12.

### **!** HINWEIS!

Beschädigungsgefahr der Düse  
Düse (8) einsetzen und mit 3 Nm anziehen.



Je nach Anwendungsfall kann eine Düse mit passendem Durchmesser eingesetzt werden.

13. Verteiler (9) einsetzen.
14. Luftkappe (10) einsetzen und ausrichten.
15. Überwurfmutter (11) handfest festziehen.
16. Distanzbolzen (5) und Kontermutter (6) an Nadel (7) eindrehen.
17. Nadelschaft mit etwas Schmierstoff (↪ 10.7 „Betriebs- und Hilfsstoffe“) benetzen.
18. Verzögerungszeit einstellen ↪ 8.2.3 „Verzögerungszeit einstellen“.

19.

**! HINWEIS!**

Beschädigungsgefahr der Nadel

Distanzbolzen (5) mit Nadel (7) und Kontermutter (6) vorsichtig in das Gehäuse einschieben.

20. Nadelfeder (3) und Kolbenfeder (4) einsetzen.

21. Bolzen (2) eindrehen.

22. Einstellknopf (1) eindrehen.

8.2.2 Nadeldichtung tauschen

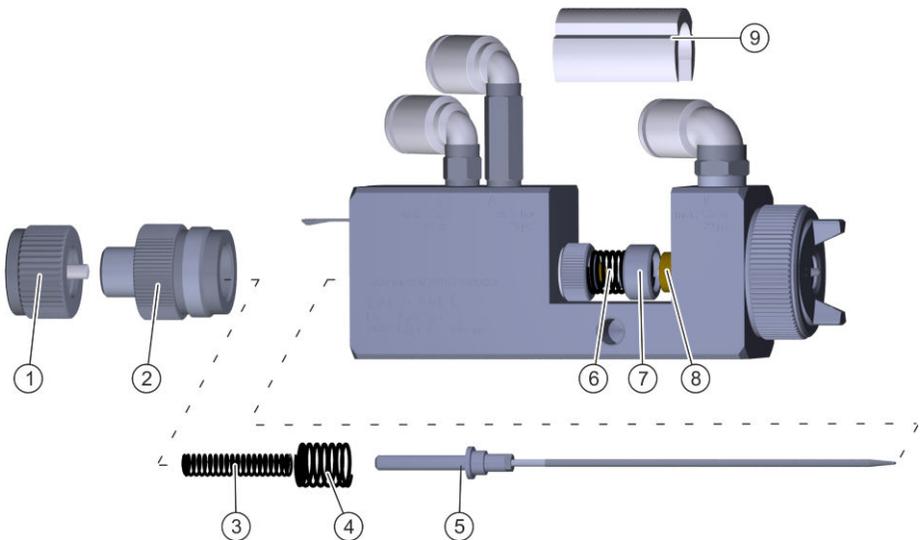


Abb. 10: Nadeldichtung tauschen

Schutzausrüstung:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzhandschuhe

**! HINWEIS!**

**Sachschäden durch unsachgemäße Handhabung**

Die Nadel kann durch mechanische Belastung beschädigt werden.

- Beim Ein- und Ausbau vorsichtig vorgehen.

- Keinen mechanischen Druck auf die Nadel ausüben.
- Kollisionen von aus- und einzubauenden Bauteilen mit der Nadel vermeiden.

### Demontieren

1. Einstellknopf (1) herausdrehen.
2. Bolzen (2) herausdrehen.
3. Nadelfeder (3) und Kolbenfeder (4) entnehmen.
4. Distanzbolzen samt Nadel und Kontermutter (5) herausziehen.
5. Abdeckung (9) abnehmen.
6. Druckfeder (6) ausbauen und Gleitring (7) entnehmen.
7. Nadeldichtung (8) entnehmen.

8. Auflagefläche der Nadeldichtung mit Reinigungsmittel reinigen.

### Montieren

9. Neue Nadeldichtung (8) einsetzen.
10. Gleitring (7) und Feder (6) einsetzen.
- 11.

#### HINWEIS!

Beschädigungsgefahr der Nadel

Nadelschaft mit etwas Schmierstoff (☞ 10.7 „Betriebs- und Hilfsstoffe“) benetzen. Distanzbolzen mit Nadel und Kontermutter vorsichtig in das Gehäuse einschieben.

12. Nadelfeder (3) und Kolbenfeder (4) einsetzen.
13. Bolzen (2) eindrehen.
14. Einstellknopf (1) eindrehen.
15. Abdeckung (9) einsetzen. Einrasten lassen.

### 8.2.3 Verzögerungszeit einstellen

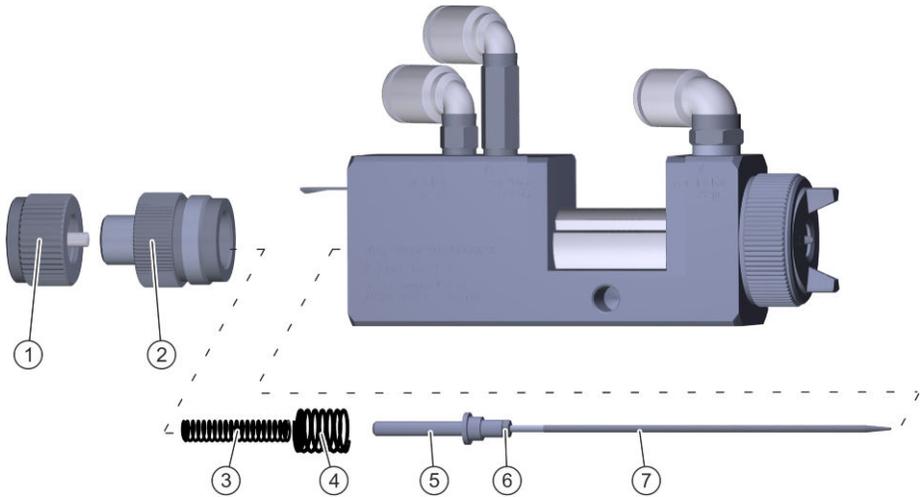


Abb. 11: Verzögerungszeit einstellen

Schutzausrüstung:

- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzhandschuhe

#### ! HINWEIS!

##### Sachschäden durch falsche Einstellung

Die Verzögerungszeit ist werksseitig vor-eingestellt. Wenn die Verzögerungszeit falsch eingestellt ist, können die Düse und die Nadel beschädigt werden.

- Verzögerungszeit nur verändern, nachdem Sie eine neue Nadel eingesetzt haben oder bei Problemen mit dem Spritzbild.
- Im Zweifel Dürr Systems hinzuziehen ☞ „Hotline und Kontakt“.

### Demontieren

1. Einstellknopf (1) herausdrehen.
2. Bolzen (2) herausdrehen.
3. Nadelfeder (3) und Kolbenfeder (4) entnehmen.
4. Distanzbolzen (5) samt Nadel (7) und Kontermutter (6) herausziehen.
5. Kontermutter (6) lösen.

### Einstellen

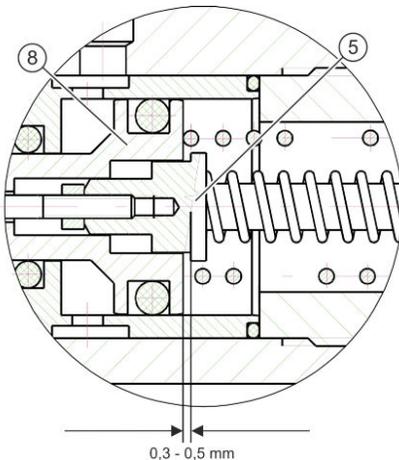


Abb. 12: Abstand Distanzbolzen zu Kolben einstellen

6. Nadel (7) am Schaft festhalten. Distanzbolzen (5) drehen.
  - Nach rechts drehen, um die Verzögerungszeit zu verringern.
  - Nach links drehen, um die Verzögerungszeit zu erhöhen.



Der empfohlene Abstand vom Distanzbolzen (5) zum Kolben (8) beträgt 0,3 bis 0,5 mm.

7. Kontermutter (6) festziehen.

### Montieren

8. Nadelschaft mit etwas Schmierstoff (↙ 10.7 „Betriebs- und Hilfsstoffe“) benetzen.

9.



### HINWEIS!

Beschädigungsgefahr der Nadel  
Distanzbolzen (5) mit Nadel (7) und Kontermutter (6) vorsichtig in das Gehäuse einschieben.

10. Nadelfeder (3) und Kolbenfeder (4) einsetzen.
11. Bolzen (2) eindrehen.
12. Einstellknopf (1) eindrehen.

## 9 Demontage und Entsorgung

### 9.1 Sicherheitshinweise



### WARNUNG!

#### Austretendes Material und Druckluft

Wenn unter Druck stehendes Material austritt, können schwere Verletzungen die Folge sein.

Vor allen Arbeiten:

- System, in dem die Spritzpistole eingebaut ist, von Druckluft und Materialversorgung trennen.
- System personalisiert gegen Wiedereinschalten sichern.
- Leitungen Druck entlasten.

## 9.2 Demontieren

Personal:

- Bediener
- + Zusatzqualifikation Explosionsschutz

Schutzausrüstung:

- Gehörschutz
- Augenschutz
- Atemschutzgerät
- Arbeitsschutzkleidung
- Schutzhandschuhe

1. Spülen ↪ 6.2.3 „Spülen“.
2. Druckluftversorgung und Materialversorgung ausschalten. Gegen Wiedereinschalten sichern.
3. Alle Leitungen trennen.
4. Spritzpistole von der Halterung demonstrieren.

## 9.3 Entsorgen



### Falsche Entsorgung

Falsche Entsorgung bedroht die Umwelt und verhindert Wiederverwertung und Recycling.

- Bauteile vor der Entsorgung reinigen.
- Bauteile entsprechend ihrer Beschaffenheit entsorgen.
  - ↳ 10.8 „Verwendete Werkstoffe“
- Ausgetretene Betriebs- und Hilfsstoffe umgehend aufnehmen.
- Mit Beschichtungsstoffen oder Betriebsstoffen getränkte Arbeitsmittel gemäß geltenden Entsorgungsbestimmungen entsorgen.
- Betriebs- und Hilfsstoffe gemäß geltenden Entsorgungsbestimmungen entsorgen.
- Im Zweifel örtliche Entsorgungsbehörden hinzuziehen.

## 10 Technische Daten

### 10.1 Abmessungen und Gewicht

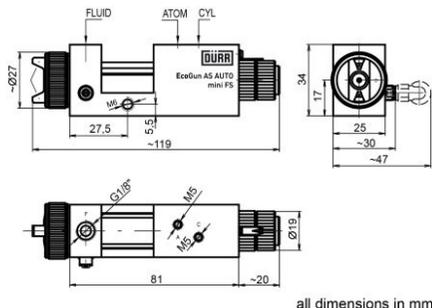


Abb. 13: Abmessungen

Angabe	Wert
Länge	119 mm
Breite (ohne/mit Anschluss externe Strahlregulierung)	33/47 mm
Höhe (ohne Anschlüsse)	34 mm
Gewicht (einsatzbereit mit Düse 1,0 mm und Anschlüssen)	256 g
Düsendurchmesser	je nach Ausführung: 0,6/0,8/1,0 mm

## 10.2 Anschlüsse

Anschluss	Nennweite
Material	Ø6 mm (G1/8"-Gewinde im Pistolengehäuse)
Steuer- und Zerstäuberluft	Ø6 mm Push-In (M5-Gewinde im Pistolengehäuse)
Hörnerluft (optional)	Ø6 mm Push-In (M5-Gewinde im Pistolengehäuse)

## 10.3 Betriebsbedingungen

Angabe	Wert
Umgebungstemperatur, minimal	2 °C
Umgebungstemperatur, maximal	55 °C

## 10.4 Emissionen

Angabe	Wert
Emissions-Schalldruckpegel $L_{pA}$ , A-bewertet nach EN 14462	79 dB

Angabe	Wert
Unsicherheit $K_{pA}$	5 dB
Schalleistungspegel $L_{WA}$ , A-bewertet nach EN14462	-
Unsicherheit $K_{WA}$	-

## 10.5 Leistungswerte

Angabe	Wert
Luftverbrauch Hörnerluft und Zerstäuberluft	↳ 5 „Inbetriebnahme“
Hörnerluft/Zerstäuberluftdruck, max.	3 bar
Steuerluftdruck	3,5 – 5 bar
Materialdruck, max.	1,5 bar

Spritzstrahlbreite			
Düsen-Ø mm	Ausflussrate <sup>1</sup> ml/min	Spritzbildgröße, cm <sup>1,2</sup>	
		Rundstrahl	Flachstrahl
0,6	67	4,5	14,5
0,8	109	5,0	17,0
1,0	166	5,5	18,5

<sup>1</sup> - mit Wasser

<sup>2</sup> - bei 19 cm Spritzabstand

### Druckluftqualität

- Reinheitsklassen nach ISO 8573-1: 1:4:2
- Einschränkungen für Reinheitsklasse 4 (Drucktaupunkt maximal):
  - ≤ -3 °C bei 7 bar absolut
  - ≤ +1 °C bei 9 bar absolut
  - ≤ +3 °C bei 11 bar absolut

## 10.6 Typenschild

Das Typenschild befindet sich auf dem Gehäuse und beinhaltet folgende Angaben:

- Produktbezeichnung
- Materialnummer
- Baujahr
- Seriennummer
- Ex-Kennzeichnung
- Hersteller
- CE-Kennzeichnung

## 10.7 Betriebs- und Hilfsstoffe

Bezeichnung	Materialnummer
Schmierstoff Klüber Syntheso GLEP 1, 100 g (Für Dichtungen und Gewinde)	W32020010

## 10.8 Verwendete Werkstoffe

Bauteil	Werkstoff
Gehäuse	eloxiertes Aluminium

Bauteil	Werkstoff
Druckfedern	Edelstahl
Materialberührende Werkstoffe	Edelstahl/eloxiertes Aluminium
Materialberührende Dichtungen	PTFE Polyamid NBR
Dichtungen ohne Materialkontakt	NBR PTFE FEPM FKM

## 10.9 Materialspezifikation

Geeignetes Material:

- Entzündliche und nichtentzündliche Beschichtungsmaterialien



Keine Materialien auf Halogen-Kohlenwasserstoff-Basis verwenden.

## 11 Ersatzteile, Werkzeuge und Zubehör

### 11.1 Ersatzteile

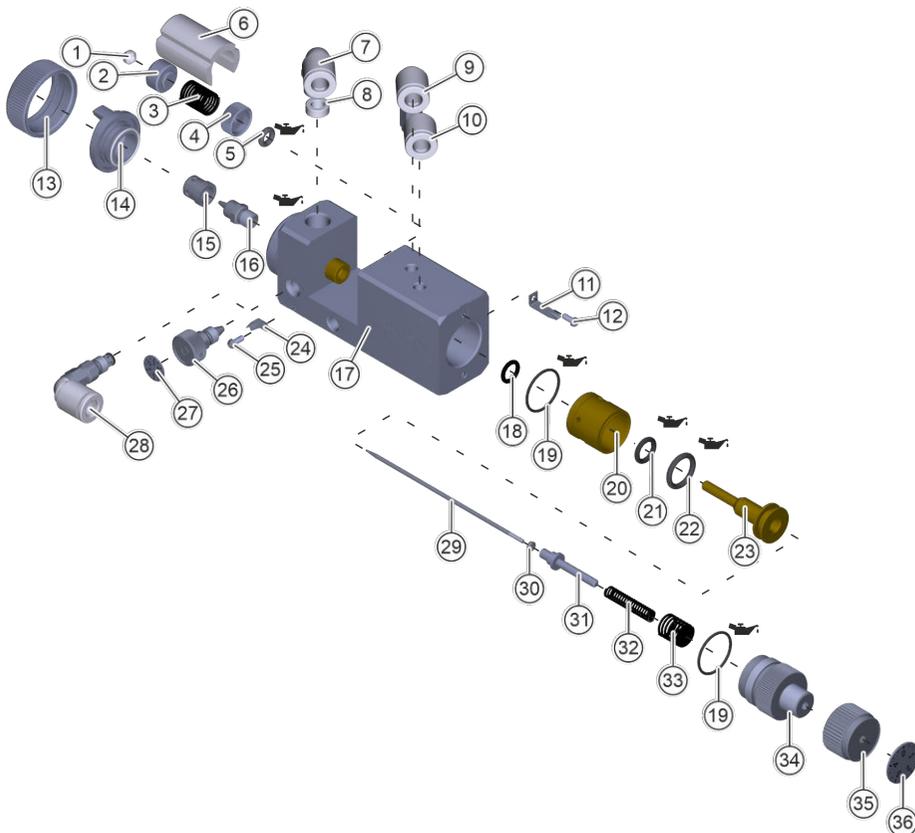


Abb. 14: Explosionsdarstellung

Klüber Syntheso GLEP1

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Materialnr.
1	Dichtung	1	M08130069
2	Gleitring	1	

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Materialnr.
3	Druckfeder	1	
4	Überwurfmutter	1	
5	O-Ring 3,6 x 2	1	M08030858
6	Abdeckung	1	
7	Winkel-Einschraubsteckanschluss D6 G1/8"	1	N36960119
8	Dichtung	1	
9	Winkel-Einschraubsteckanschluss D6 M5	1	M57310094
10	Winkel-Einschraubsteckanschluss D6 M5	1	M57310095
11	Raste	1	
12	Schraube	1	
13	Überwurfmutter	1	M30010320
14	Luftkappe kpl. mit O-Ring	1	M35030093
	O-RING 13x1	1	M08030864
15	Verteiler	1	↳ „Luftkappen und Düsenübersicht“
16	Düse	1	↳ „Luftkappen und Düsenübersicht“
17	Gehäuse	1	
18	O-Ring 6 x 1,5	1	M08030812
19	O-Ring 15 x 1	2	M08030863
20	Buchseneinsatz	1	
21	O-Ring 6,75 x 1,78	1	M08030860
22	O-Ring 10 x 2	1	M08030862
23	Kolben	1	
24	Raste	1	
25	Schraube	1	
26	Strahlregulierung	1	M21210004
27	Skalaplättchen	1	
28	Anschluss Strahlregulierung extern ↳ 11.3 „Zubehör“	1	
29	Nadel	1	↳ „Luftkappen und Düsenübersicht“

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Materialnr.
30	Kontermutter	1	N36960117
31	Distanzbolzen	1	
32	Nadelfeder	1	N36960116
33	Kolbenfeder	1	
34	Bolzen	1	M41030037
35	Einstellknopf	1	M21030002
36	Skalaplättchen	1	

### Luftkappen und Düsenübersicht

#### Düsensätze mit Luftkappe geprüft

Düse	Pos.-Nr.	Düsensatz
0,6 mm	14, 15, 16, 29, 30	M09800136
0,8 mm		M09800137
1,0 mm		M09800138

#### Düsensätze ohne Luftkappe

Düse	Pos.-Nr.	Düsensatz
0,6 mm	15, 16, 29, 30	M09800062
0,8 mm		M09800063
1,0 mm		M09800064

### Rastenset N36960118

Bezeichnung	Pos.-Nr.	Anzahl
Schraube	12, 25	2
Raste	11	1
Raste	24	1

### Skalaplättchenset M44510177

Bezeichnung	Pos.-Nr.	Anzahl
Skalaplättchen	27	1
Skalaplättchen	37	1

### Stopfbuchsenset N36960063

Bezeichnung	Pos.-Nr.	Anzahl
Dichtung	1	1
O-Ring 3,6 x 2	5	1
Druckfeder	3	1

### Kolbenset N36960082

Bezeichnung	Pos.-Nr.	Anzahl
O-Ring 6 x 1,5	18	1
O-Ring 15 x 1	19	2
Buchseneinsatz	20	1
O-Ring 6,75 x 1,78	21	1
O-Ring 10 x 2	22	1
Kolben	23	1

### Nadelführungsset N36960120

Bezeichnung	Pos.-Nr.	Anzahl
Dichtung	1	1
Gleitring	2	1
Druckfeder	3	1
Überwurfmutter	4	1
O-Ring 3,6 x 2	5	1
Abdeckung	6	1

## 11.2 Werkzeuge

Wartungsset	
Bezeichnung	Materialnummer
Sonderschlüssel SW 6/7	N36960017
Verlängerungsstange für Sonderschlüssel	
Reinigungsbürste	

### 11.3 Zubehör



Eine Übersicht des Zubehörs ist in der Preisliste, im Dürr-Webshop oder auf Anfrage erhältlich, ☞ „Hotline und Kontakt“.

Pos.	Bezeichnung	Materialnummer
28	Anschluss Strahlregulierung extern	M01010196
	Reinigungsset (21-teilig)	N36960038
	Reinigungsset (17-teilig)	N36960037
	DIN BECHER 4 mm	N08010047
	DIN BECHER 2 mm	N08010053
	DIN BECHER 6 mm	N08010054

### 11.4 Bestellung



#### WARNUNG!

##### Ungeeignete Ersatzteile in explosionsgefährdeten Bereichen

Ersatzteile, die die Vorgaben der ATEX-Richtlinie nicht erfüllen, können in explosionsfähiger Atmosphäre Explosionen verursachen. Schwere Verletzungen und Tod können die Folge sein.

- Ausschließlich Originalersatzteile verwenden.



#### WARNUNG!

##### Ungeeignete Ersatzteile

Ersatzteile von Drittanbietern halten den Belastungen möglicherweise nicht stand. Schwere Verletzungen und Tod können die Folge sein.

- Ausschließlich Originalersatzteile verwenden.

Bestellung von Ersatzteilen, Werkzeugen und Zubehör sowie Informationen zu den Produkten, die ohne Bestellnummer aufgeführt sind ☞ „Hotline und Kontakt“.







LEADING IN  
PRODUCTION  
EFFICIENCY

 Dürr Systems AG  
Application Technology  
Carl-Benz-Str. 34  
74321 Bietigheim-Bissingen  
Germany

 Telefon: +49 7142 78-0

 [www.durr.com](http://www.durr.com)

Originalbetriebsanleitung  
MSG00006DE, V04

Weitergabe und Vervielfältigung dieses Dokuments sowie Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patenterteilung oder Gebrauchsmuster-Eintragung vorbehalten.

© Dürr Systems AG 2015