Betriebsanleitung und Ersatzteilliste

Handpistole PG 1-Cup Gun
Inhaltsverzeichnis

Gebrauchsanleitung
Elektrostatische Handsprühseinrichtung für Beschichtungspulver
Sicherheitsbestimmungen für die elektrostatische Pulverbeschichtung
Technische Daten für der Pulverpistole PG 1

Elektrostatische Handpistole PG 1-Cup Gun ................................................. 1
  1. Anwendungsgebiet ................................................................. 1
  2. Lieferumfang - PG 1-Cup Gun (Standard) .............................. 1
  3. Handpistole PG 1-Cup Gun .................................................... 2
     Zerstäuberaufsätzen ............................................................. 3
Funktionsbeschreibung .............................................................................. 4
  1. Hochspannungserzeugung ......................................................... 5
  2. Schaltung .................................................................................. 5
  3. Pulverfluß und Spülluft ............................................................. 6
  4. Flachstrahldüse mit belüfteter Mittelelektrode ......................... 7
  5. Rundstrahldüse mit belüfteter Prallplatte und belüfteter Mittelelektrode .............................................................................. 7
  6. PGC 1 Steuereinschub ............................................................... 8
Aufstellen des Steuereinschubes ................................................................. 8
Inbetriebnahme ......................................................................................... 9
  a) Inbetriebnahme der PG 1-Cup Gun ........................................ 9
  b) Außerbetriebsetzung ................................................................. 10
  c) Montieren des Metallic-Mundstückes ..................................... 10
  d) Demontieren des Metallic-Mundstückes ............................... 10
Wartungsplan ............................................................................................. 11
  Die Handpistole PG 1-Cup Gun ..................................................... 11
     a) Tägliche Wartung: ................................................................. 11
     b) Wöchentliche Wartung: ....................................................... 11
     c) Wenn Sie den Pulverbeschichtungsapparat mehrere Tage nicht mehr benützen: .............................................................. 11
     d) Reinigung: ......................................................................... 11
     e) Pistolenzerlegung: ............................................................... 13
     f) Zusammenbau der Pistole .................................................... 14
     g) Reparaturen an der Pistole .................................................. 14
     Austausch des Abzugs oder der Rückstellfeder .................. 14
     Austausch des Pistolensteckers .............................................. 14
  Zerstäuberaufsätze ........................................................................... 15
     h) Reinigung .......................................................................... 15
Wichtige Hinweise beim Düsenzusammenbau ............................................. 16
Fehlersuchanleitung ................................................................................... 17
Montagezeichnung PG 1-Cup Gun / PGC 1 ............................................... 19

(Fortsetzung)
Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

NOTIZEN: ................................................................. 20
Bestellen von Ersatzteilen ........................................ 21
Handpistole PG 1-Cup Gun ........................................ 22
Zubehör ................................................................. 24
Düsenkombinationen für PG 1-Cup Gun ...................... 25
Gebrauchsanleitung

Elektrostatische Handsprüheinrichtung für Beschichtungspulver

bestehend aus:  - Elektrostatischer Handsprühpistole PG 1-Cup Gun
              - Steuereinschub PGC 1 mit Elektronik-Steuerkarte CB 1

Diese Gerätekombination ist aufeinander abgestimmt und darf ausschließlich nur in dieser Zusammensetzung betrieben werden.

Die Gerätekombination ist PTB geprüft: PTB Nr. 91.C.9102, PTB 1991

Sicherheitsbestimmungen für die elektrostatische Pulverbeschichtung

1. Diese Einrichtung kann gefährlich sein, wenn sie nicht nach den Bestimmungen folgender Normen betrieben wird:
   EN 50 050 (bzw. VDE 0745 Teil 100), EN 50 053 Teil 2 (bzw. VDE 0745 Teil 102), sowie dem Merkblatt für elektrostatisches Pulverbeschichten ZH 1/444.

2. Sämtliche elektrostatisch leitfähigen Teile, die sich innerhalb eines Abstandes von 5 m von der Beschichtungsstelle befinden und insbesondere die Werkstücke müssen geerdet sein.

3. Der Fußboden des Beschichtungsgebietes muß elektrostatisch leitfähig sein (normaler Beton ist allgemein leitfähig).

4. Das Bedienungspersonal muß elektrostatisch leitfähige Fußbekleidung tragen (z. B. Ledersohlen).

5. Das Bedienungspersonal sollte die Pistole in der bloßen Hand halten. Werden Handschuhe getragen, so müssen diese elektrostatisch leitfähig sein.


7. Die Spannungs- und Pulverzuleitungen zu den Pistolen müssen so geführt werden, daß sie gegen mechanische Beschädigungen weitgehend geschützt sind.

8. Das Pulverbeschichtungsgerät darf sich erst einschalten lassen, wenn die Kabine in Betrieb ist. Setzt die Kabine aus, muß auch das Pulverbeschichtungsgerät ausschalten.

9. Die Erdung aller leitfähigen Teile ist mindestens wöchentlich zu kontrollieren.

### Technische Daten der Handpistole PG 1-Cup Gun

<table>
<thead>
<tr>
<th>Eigenschaft</th>
<th>Wert</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trichterinhalt:</td>
<td>0,7 l (~350 g)</td>
</tr>
<tr>
<td>- Option:</td>
<td>0,35 l (~180 g)</td>
</tr>
<tr>
<td>Nenneingangsspannung:</td>
<td>10 V eff</td>
</tr>
<tr>
<td>Frequenz:</td>
<td>17 kHz</td>
</tr>
<tr>
<td>Nennausgangsspannung:</td>
<td>98 kV</td>
</tr>
<tr>
<td>Polarität:</td>
<td>negativ (Option - positiv)</td>
</tr>
<tr>
<td>Max. Ausgangsstrom:</td>
<td>100 µA</td>
</tr>
<tr>
<td>Zündschutz:</td>
<td>EEx 5 mJ</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Anschluss: Die PG 1-Cup Gun darf nur an das Steuergerät PGC 1 angeschlossen werden (nach Rückfrage an GEMA auch PGC 2, PGC 3 oder RGC-HV).
Elektrostatische Handpistole PG 1-Cup Gun

1. Anwendungsgebiet

Der elektrostatischen Handpistole PG 1-Cup Gun eignet sich besonders für die manuelle Beschichtung von Kleinstserien insbesondere für Versuche mit Beschichtungspulvern.

2. Lieferumfang - PG 1-Cup Gun (Standard)

- Ein Pneumatikschlauch mit Schnellkupplungen für die Förderluft (5), vom Steuereinschub zur PG 1-Cup Gun.
- (Der PGC 1 Steuereinschub (2) im Metallgehäuse mit Netzanschlußkabel und Traggriff gehört nicht zur Standard-Ausrüstung, ist aber als Option erhältlich. Siehe separate Betriebsanleitung “Steuereinschub PGC 1”).
3. Handpistole PG 1-Cup Gun

1. Trichterdeckel
2. Pulvertrichter
3. Injektorgehäuse
4. Einstellknopf
5. Erdungsblech
6. Sicherungsschraube
7. Pistolenstecker
8. Spülluftanschluß
9. Pistolenkabel
10. Förderluftanschluß
11. Förderluftrohr
12. Stecker
13. Griff
14. Abzug
15. Zwischenstück
16. Zerstäubersystem
17. Überwurfmutter
18. SuperCorona®-Aufsatz (Option)
19. Schaft (mit HS-Kaskade)
20. Abschlußplatte mit Haken

Abb. 2
Die PG 1-Cup Gun kann mit folgenden Zerstäuberaufsätzen ausgerüstet werden:

**40 mm Düse***

Flachstrahldüse mit belüfteter Mittelelektrode

Rundstrahldüse mit belüfteter Prallplatte und belüfteter Mittelelektrode

**150 mm Düse***

Flachstrahldüse mit belüfteter Mittelelektrode

Rundstrahldüse mit belüfteter Prallplatte und belüfteter Mittelelektrode

**300 oder 500 mm Düse*** (gehört nicht zum Standard-Set, siehe Ersatzteilliste)

Verlängerte Flachstrahldüse mit belüfteter Mittelelektrode

Verlängerte Rundstrahldüse mit belüfteter Prallplatte und belüfteter Mittelelektrode

*Beim Einsatz von SuperCorona® muß die Länge des Aufsatzes mit der Länge der Düse oder Düsenverlängerung übereinstimmen. Siehe Ersatzteilliste.

Abb. 3
Funktionsbeschreibung

Im Raum zwischen Injektordüse und Injektorhülse entsteht durch die einströmende Förderluft ein Vakuum. Dieser entstandene Unterdruck saugt das im Pulvertrichter stehende Pulver durch den Pulverzuführschlitz in die Pistole. In der Pistolenmündung wird das Pulver elektrostatisch aufgeladen. Das so aufgeladene und versprühte Pulver bleibt auf der Oberfläche des geerdeten Werkstückes haften.

Die Förderluft wird am Steuereinschub eingestellt und die Pulvermenge mit dem Pulvereinstellknopf. Zu Verringerung des Pulverausstoßes ist der Pulvereinstellknopf in Gegenuhrzeigersinn drehen.
1. Hochspannungserzeugung


Die Hochspannung wird nun im Zerstäuberaufsatz zur Elektrode (e) geführt (vergleiche Abb. 7 und 8, Seite 7).

2. Schaltung

Mit dem Pistolenkabel (14) wird zusätzlich zur modulierten Niederspannung ein Schaltstrom in die Pistole geführt. Wird der Abzug (21) betätigt, so schließt ein berührungsloser Schalter den Stromkreislauf. Der Steuereinschub schaltet die modulierte Niederspannung, die Pulverförderung und die Spülluft ein. Dieses berührungslose Schalten entspricht den Sicherheitsvorschriften aller bekannten Normen.
Eine offenliegende Elektrode wird im Betrieb sehr rasch mit Pulver belegt, was eine Reduktion der Beschichtungsqualität der Pistole zur Folge hat. Eine kleine Luftströmung (Spülluft) über die Elektrode verhindert dem Pulver den Zugang zur Elektrode. Die Spülluft wird beim Einsatz von belüfteten Zerstäuberaufsätzen mit dem dafür vorgesehenen Anschluß 1.4 (siehe Abb. 9, Seite 8) auf der Rückseite des Steuereinschubes verbunden. Die Ansteuerung ist im entsprechenden Abschnitt beschrieben (siehe separat Betriebsanleitung Steuereinschub PGC 1).

Die Funktionen der Zerstäuberaufsätze sind in den entsprechenden Abschnitten beschrieben (siehe Seite 7).
4. Flachstrahldüse mit belüfteter Mittelelektrode


Um ein Ansintern des Pulvers an der Elektrode zu verhindern, wird diese während dem Sprühen mit Druckluft gespült. Dazu wird die Spülluft durch das kleine Loch im schwarzen Auflagering des Düsenhalters in den Elektrodenhalter geleitet.

Die Regulierung der Spülluft am Steuereinschub ist im entsprechenden Abschnitt beschrieben (siehe separat Betriebsanleitung Streuereinschub PGC 1).

5. Rundstrahldüse mit belüfteter Prallplatte und belüfteter Mittelelektrode


Die Regulierung der Spülluft am Steuereinschub ist im entsprechenden Abschnitt beschrieben (siehe separat Betriebsanleitung Streuereinschub PGC 1).
6. Steuereinschub PGC 1

Siehe auch separate Betriebsanleitung "Steuereinschub PGC 1".

**Aufstellen des Steuereinschubes**

Der Steuereinschub wird vom Hersteller bereits montiert geliefert. Es müssen nur wenige Kabel und Schläuche angeschlossen werden (Siehe auch Montagezeichnung, Abb. 17, Seite 19).

- Die Druckluft mit dem Anschluß 1.1 **IN (10)** an der Rückseite des Steuereinschubes verbinden.
- Den roten Schlauch für die Förderluft vom Ausgang 1.2 **(9)** auf der Rückseite des Steuereinschubes mit dem Anschluß am Förderluftanschluß der Pistole verbinden.
- Den transparenten Schlauch für die Spülluft mit dem Anschluß an der Pulverpistole und mit dem entsprechenden Ausgang 1.4 **(7)** auf der Rückseite des Steuereinschubes verbinden.

**Anschlüsse auf der Rückseite des PGC 1-Steuereinschubes**

<table>
<thead>
<tr>
<th>1</th>
<th>2</th>
<th>3</th>
<th>4</th>
<th>5</th>
<th>6</th>
<th>7</th>
<th>8</th>
<th>9</th>
<th>10</th>
</tr>
</thead>
</table>

*keine Funktion für PG 1–Cup Gun

Abb. 9
Inbetriebnahme

a) Inbetriebnahme der PG 1-Cup Gun

1. Pistolenkabel (1) mit dem 7-poligen Stecker an die Buchse "A Gun" an der Rückseite des Steuereinschubes anschließen.
3. Das Steuergerät an den Netzanschluß C (2) und an das Druckluftnetz (1.1 IN) anschließen.
4. Funktionskontrolle wie in Betriebsanleitung Steuereinschub PGC 1 beschrieben.
   - Am Knopf (siehe separat Betriebsanleitung Steuereinschub PGC 1) den Förderluftdruck auf 1 bis 1,5 bar fix einstellen (nie über 3 bar). Die Förderluftmenge beträgt dann 2 bis 3 Nm³/h.
   - Den Pulvereinstellknopf (4 - Abb. 12, Seite 11) an der Pistole im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag drehen - das ist der Maximalausstoß.
   Zur Verringerung des Pulverausstoßes den Pulvereinstellknopf (siehe separat Betriebsanleitung Steuereinschub PGC 1) im Gegenuhrzeigersinn drehen (bis ca. 90°).
5. Pulver in den Trichter (1 - Abb. 12, Seite 11) einfüllen.
b) Außerbetriebsetzung

1. Abzug loslassen
2. Steuereinschub ausschalten
   Die Einstellungen für Hochspannung, Spülluft und Pulverausstoß können belassen werden.
3. Für Arbeitsunterbrechungen wie Mittagspause, Nacht usw. ist die Haupt-Druckluftzufuhr zu unterbrechen.

c) Montieren des Metallic-Mundstückes

   - Mundstück abziehen.
   - Ausziehvorräckung ca. 2 - 3 cm in das Pulverrohr einstecken.
   - Rändelschraube nur so stark eindrehen, bis der Einsatz nicht mehr rutscht.
   - Standard-Pulverrohr ganz herausziehen.
2. Metallic-Pulverrohr bis zum Anschlag einschieben.
   - Metallic-Pulverrohr muß 150 mm vorstehen (siehe unten).
   - PG 1-Cup Gun ist für Metallic-Pulver bereit.

d) Demontieren des Metallic-Mundstückes

1. Pistole und Injektor intensiv ausblasen.
2. Metallic-Pulverrohr nach vorne herausziehen.
3. Standard-Pulverrohr einschieben und mittels dem "Ausstoßbolzen" (Pos. 28, Seite 3 in der separat Ersatzteilliste Handpistole PG 1) bis zum Anschlag bringen - das Pulverrohr muß 5 mm zurückstehen.
Wartungsplan

Die Handpistole PG 1-Cup Gun

Regelmäßige und gewissenhafte Wartung erhöht die Lebensdauer der Einheit und sorgt für eine länger gleichbleibende Beschichtungsqualität!

a) Tägliche Wartung:
1a Pistole reinigen, siehe unten.

b) Wöchentliche Wartung:
1b Erdverbindungen des Steuereinschubes mit der Beschichtungskabine, der Aufhängevorrichtung der Objekte bzw. der Förderkette kontrollieren

c) Wenn Sie den Pulverbeschichtungsapparat mehrere Tage nicht mehr benützen:
1c Netzstecker herausziehen
2c Beschichtungsapparat reinigen, siehe Punkt 1a
3c Hauptdruckluftzufuhr unterbrechen.

d) Reinigung:
Täglich:
1. Pulver aus dem Trichter (1) leeren.
4. Den Pulvertrichter durch Herausdrehen abnehmen und reinigen.

Wöchentlich:
5. Den Pulvereinstellknopf (4) leicht nach hinten ziehen und weiter nach links im Gegenuhrzeigersinn drehen (ca. 30° über das Minimum), bis der Knopf mit der Fördereinrichtung herausgezogen werden kann.

(Fortsetzung)
**d) Reinigung (Forts.)**

6. Pistole vom Anschluß in Durchflußrichtung mit Druckluft durchblasen.
7. Mit mitgeliefertem Rundborste Pistolenrohr reinigen.
9. Zu Kontrollzwecken kann die (weiße) Injektorhülse (3 - Abb. 12, Seite 11) herausgedreht werden.
11. Im Normalfall muß die Pistole nicht zerlegt werden.

**Ist eine Zerlegung notwendig, so muß folgendermaßen vorgegangen werden:**

1. Pistolenstecker (17 - Abb. 14, Seite 13) herausziehen.
   - Sicherungsschraube (9 - Abb. 14, Seite 13) herausdrehen.
   - Pistolenkabelanschuß (12 - Abb. 14, Seite 13) um 1/4 Umdrehung nach links drehen (Markierung auf Markierung) und gerade herausziehen.
   - Sicherungsschraube provisorisch einschrauben. Diese kann leicht verloren gehen.
3. Pulvereinstellknopf (5 - Abb. 13, unten) mit Förderinrichtung herausnehmen.
5. Weiße Kunststoff M8 Inbusschraube (32 - Abb.13) am schwarzen Abschlußplatte mit Haken (30 - Abb.13) herauszuschrauben.
7. Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.
   Zuerst alle O-Ringe überprüfen, insbesondere Pos. 22 (2x).

**Die Pistole DARF NICHT mit Lösungsmittel gereinigt werden, da der Schalldämpfer (34) verstopfen könnte!**
e) Pistolenzerlegung:

Die Pistole sollte nur dann zerlegt werden, wenn dies durch einen Defekt oder eine Verunreinigung erforderlich wird. Sie soll nur soweit zerlegt werden, bis man zum gewünschten Teil zukommt.

Vor der Reinigung der Pistole ist der Steuereinschub abzuschalten und der Pistolenstecker (17) auszustecken. Die Kaskade (25 - im Schaft montiert) darf nicht ausgebaut werden, da sie nach einem speziellen Verfahren montiert wurde. Sollte sie defekt sein, so ist der ganze Schaft (26) an die autorisierte ITW Gema-Reparaturstelle zu schicken.

Teilebeschreibung siehe Ersatzteilliste - PG 1-Cup Gun, Seite 23.
f) Zusammenbau der Pistole

- Der Zusammenbau der Pistole erfolgt in umgekehrter Reihenfolge zu der oben beschriebenen Vorgehensweise zur Pistolenzerlegung.
- Dabei ist auf vorsichtiges Hantieren zu achten.
- Läßt sich der Pistolenkabelanschluß (12 - Abb. 14, Seite 13) nicht einwandfrei und ohne Gewalt wieder einführen und abdrehen, so ist die Pistole erneut zu zerlegen und wieder zusammenzusetzen.

Nach dem Zusammenbau ist zu kontrollieren, daß:
- der Pistolenkabelanschluß (12 - Abb. 14, Seite 13) korrekt sitzt - die Sicherungsschraube (9 - Abb. 14, Seite 13) muß sich bis in die Ansenkung einschrauben lassen.
- die Fugen keine Spalten aufweisen.
- sich der Pistolenabzug mühelos betätigen läßt und von selbst wieder in die Ausgangsstellung zurückgeht.

g) Reparaturen an der Pistole


1. Pistole zerlegen.
5. Pistole zusammensetzen.

Austausch des Pistolensteckers (17 - Abb. 14, Seite 13)

Dazu benötigen Sie eine Löteinrichtung

![Abbildung 15](image)

1. Stecker öffnen:
   - Stopfbuchse (1) lösen
   - Hüls (2) abschrauben
Falls sich die Hüls nicht abschrauben läßt, stecken Sie den Pistolenstecker (17 - Abb. 14, Seite 13) in den Pistolenanschluß (A Gun - Abb. 9, Seite 8) und versuchen Sie es erneut.

(Fortsetzung)
g) Reparaturen an der Pistole (Forts.)

2. Die beiden Schrauben der Zugsentlastung lösen
3. Litzen vom Stecker (3 - Abb. 15, Seite 14) ablöten
4. Kabel aus dem Stecker und der Hülse (2 - Abb. 15, Seite 14) herausziehen
5. Kabel in die neue Hülse und Stecker einführen
6. Litzen anlöten

<table>
<thead>
<tr>
<th>Steckerbelegung</th>
<th>1 - schwarze Litze</th>
<th>4 - weiße Litze</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2 - leer</td>
<td>5 - leer</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3 - blaue Litze</td>
<td>6 - braune Litze</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>1</td>
<td>Abschirmung (Erdung)</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

7. Die beiden Schrauben der Zugsentlastung fest anziehen
8. Hülse (2 - Abb. 15, Seite 14) aufschrauben und fest anziehen
9. Kabelverschraubung (1 - Abb. 15, Seite 14) fest anziehen

Zerstäuberaufsätze

h) Reinigung

Täglich oder nach jeder Schicht:
- Zerstäuberaufsätze äußerlich mit Druckluft abblasen.

Zum Reinigen der Zerstäuberaufsätze können auch Lösungsmittel oder andere Flüssigkeiten verwendet werden.

**Nur mit einem getränkten Lappen reinigen, niemals die Teile in Lösungsmittel einlegen!**
- Zerstäuberaufsätze auf deren Sitz kontrollieren:

![WICHTIG](image)

Die Überwurfmutter muß immer gut angezogen sein. Sollte der Zerstäuberaufsatz nur locker montiert sein, besteht die Gefahr, daß die Hochspannung von der Pistole durch Funken überspringt, was unweigerlich zur Beschädigung der Pistole führen kann.

Wöchentlich:
- Zerstäuberaufsätze abnehmen und mit Druckluft innen reinigen:

Sollten sich Ansinterungen gebildet haben, so sind diese zu entfernen.

Monatlich:
- Zerstäuberaufsätze auf Verschleiß überprüfen

Die Flachstrahldüse ist auszutauschen, wenn:
- das Sprühbild nicht mehr ein regelmäßiges Oval zeigt.
- am Düsenschlitz tiefe Rinnen, oder sogar die Wandstärke nicht mehr zu erkennen ist.
- der Keil des Elektrodenhalters abgenutzt ist.

Bei der Düse mit der Prallplatte:
- ist der Keil des Elektrodenhalters abgenutzt, so ist der Elektrodenhalter auszutauschen.

**Zusammenbau: siehe nächste Seite.**
Wichtige Hinweise beim Düsenzusammenbau

Rundstrahldüse:

1. Elektrodenhalter bereithalten


3. Elektrodenhalter mit dem Kontakttring in die Düsnut stecken und festdrücken. Wichtig: Nut nach außen!!

4. Prallteller von vorne auf die Spitze des Elektrodenhalters aufsetzen und bis zum Anschlag einschieben. Prallteller nicht drehen!

Flachstrahldüse:
Beim Zusammenbau der Flachstrahldüse ist gleich wie bei der Rundstrahldüse vorzugehen.
### Fehlersuchanleitung

(Die fettgedruckten Positionsnummern beziehen sich auf die Abbildung 14, Seite 13)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fehler</th>
<th>Ursachen</th>
<th>Fehler beheben</th>
</tr>
</thead>
</table>
| Grüner Schalter leuchtet trotz eingeschaltetem Steuereinschub nicht | kein Strom:  
- Steuergerät ist nicht am Netz angeschlossen  
- Sicherung F1 defekt  
- Externe Sicherung defekt  
im Gerät:  
- Glühlampe durchgebrannt | Gerät mit Netzkabel anschließen  
ersetzten  
ersetzten |
| Der Zeiger des Manometers für die Förderluft bleibt beim Regulieren auf Null stehen | Handhabungsfehler:  
- keine Druckluft vorhanden  
- Gerät nicht eingeschaltet  
- Pistolenabzug nicht gedrückt  
im Gerät:  
- Elektronikkarte defekt | Gerät an die Druckluft anschließen  
Einschalten  
zur Regulierung  
Pistolenabzug drücken  
zur Reparatur einsenden |
| Das Pulver wird nicht gesprüht | keine Förderluft vorhanden  
- Reduzierventil defekt | Gerät an die Druckluft anschließen  
ersetzten |
| Die Meßkugel im Durchflußmesser bewegt sich nicht, obwohl das Förderdruck-Manometer Druck anzeigt | - zu wenig Luftdurchfluß  
- Meßkugel durch verschmutzte Druckluft verklebt | Zusatzluft erhöhen Pistole ein, zweimal ein- und ausschalten  
Durchflußmesser durch einen Fachmann ausbauen und reinigen lassen |
<table>
<thead>
<tr>
<th>Fehler</th>
<th>Ursachen</th>
<th>Fehler beheben</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Während des Beschichtens strömt Luft aus dem Pistolenkörper</td>
<td>- O-Ring (22) defekt oder fehlt</td>
<td>ersetzen oder einsetzen</td>
</tr>
<tr>
<td>Die Pistole sprüht trotz eingeschaltetem Steuer-einschub und gedrücktem Pistolenabzug (21) kein Pulver.</td>
<td>keine Druckluft vorhanden</td>
<td>Gerät an die Druckluft anschließen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Düse im Injektor oder Pistole verstopft</td>
<td>Entsprechendes reinigen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>keine Förderluft:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Reduzierventil defekt</td>
<td>ersetzen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Elektronikkarte defekt</td>
<td>zur eventuellen Reparatur einsenden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Regelknopf ist locker</td>
<td>Anziehen</td>
</tr>
<tr>
<td>Pistole sprüht Pulver, Hochspannung ist vorhanden, Pulver haftet nicht am Werkstücke</td>
<td>- zu niedrige Hochspannung</td>
<td>Hochspannung am Steuer-einschub erhöhen</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Pistolenstecke, Pistolenkabel oder Pistolenkabelanschluß defekt</td>
<td>Entsprechendes aus-tauschen, resp. zur Reparatur einsenden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Hochspannungskaskade defekt</td>
<td>Schaft oder Pistole zur eventuellen Reparatur einsenden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- Elektronikkarte defekt</td>
<td>zur eventuellen Reparatur einsenden</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>- die Werkstücke sind schlecht geerdet</td>
<td>Erdung überprüfen, siehe auch &quot;Gebrauchsanleitung&quot;</td>
</tr>
<tr>
<td>Förderluft kann nicht ein reguliert werden</td>
<td>- Der Regelknopf dreht frei, die Innensechskantschraube ist nicht festgezogen</td>
<td>Innensechskantschraube anziehen</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Montagezeichnung - PG 1-Cup Gun / PGC 1

Abb. 17
NOTIZEN:
Bestellen von Ersatzteilen

Wenn Sie Ersatzteile für Ihr Pulverbeschichtungsgerät bestellen, benötigen wir folgende Angaben:

1. Typ und Fabrikations-Nr. Ihres Pulverbeschichtungsgerätes
2. Bestell-Nr., Menge und Beschreibung jedes Ersatzteiles

Beispiel:

1. **Typ**: PG 1-Cup Gun, **Fabrikations-Nr.**: XXXX XXXX
2. **Bestell-Nr.**: 201 073, 5 Stück, Feinsicherung

Teile ohne definierte Ersatzteilnummer können unter Angabe von Seitennummer, Positionsnummer der Zeichnung und der entsprechenden Artikelbezeichnung bestellt werden:

1. Seite 12,
2. Position 7,
3. Erdungskabel

Bei Bestellungen von Kabeln und Schläuchen muß immer die benötigte Länge angegeben werden. Diese "Meterwaren"-Ersatzteilnummern beginnen stets mit 1.. und sind immer mit einem * markiert.

Die Verschleißteile sind immer mit einem # markiert.

Alle Dimensionen von Kunststoffschläuchen werden mit dem Außen- und dem Innendurchmesser angegeben:

z. B. ø 6 / 4 mm, 6 mm Außendurchmesser / 4 mm Innendurchmesser.
Handpistole PG 1-Cup Gun

Bemerkungen:

1. Es wurden nur Teile in die Ersatzteilliste aufgenommen, welche vom Anwender selbst ohne Probleme ausgetauscht werden können.
2. Sollte eines der folgenden Teile defekt oder gebrochen sein, so ist die ganze Pistole zur Reparatur und Kontrolle einzusenden:
   - 26 Schacht
   - 25 Hochspannungskaskade
   - 20 Handgriff
3. Ist das Pistolenkabel (14) defekt, so ist der Pistolenanschluß komplett (11, 12, 13, 14, 17) als Ganzes zur Reparatur einzusenden.

Abb. 18
Handpistole PG 1-Cup Gun

1. Handpistole PG 1-Cup Gun - komplett 357 162
2. Deckel - Typ D125 (Standard) 302 678
   Deckel - Typ D100 (Option) 357 588
3. Trichter - Typ D125 (Standard - 0,7 l) 302 651
   Trichter - Typ D100 (Option - 0,35 l) 357 570
4. Zyl. Schraube - M4 x 70 mm 248 401
5. Einstellknopf komplett (inkl. Pos. 4) 358 649
6. Injektorhülse mit Gewinde 357 359
7. Injektorgehäuse (inkl. Pos. 27) 358 614
8. Erdungsblech 328 863
9. Sicherungsschraube - M4 X 10 mm 232 637
10. Spülluft anschluß 328 820
11. O-Ring - ø 7,65 x 1,78 mm - Nitril 232 564#
12. O-Ring - ø 10,02 x 1,78 mm - Nitril 232 556
13. Kabel - Komplet (inkl. Pos. 11, 12, und 17) 328 740
14. Förderluft anschluß 201 324
15. Übergangsstück 357 251
16. Pistolenstecker 320 085
17. Förderluftrohr 357 243
18. O-Ring - ø 8,73 x 1,78 mm- Nitril 248 428#
19. Griff 330 035
20. Abzug mit Schaltmagnet 333 662
21. Rückstellfedder 331 651
22. O-Ring - ø 6,1 x 1,6 mm - Nitril 233 099#
23. Zwischenstück 358 630
24. Pulverrohr 357 367
   Pulverrohr - Metallic (Option) 357 375
   Polarität - (negativ) 365 963
   Polarität + (positiv) 365 971
26. O-Ring - ø 13,1 x 1,6 mm - Nitril 232 670#
27. Überwurfmutter 328 774
28. Schalldämpfer - M5-A 248 398
29. Schalldämpfer - M5-A 248 398
30. Abschlußplatte mit Haken 357 502
31. O-Ring - ø 5,5 x 1,50 mm - Nitril 248 380#
32. Kunststoffschraube 357 324
33. Luftrohr 357 324
34. Schalldämpfer - M5-A 248 398
35. SuperCorona®-Aufsatz (ohne Verlängerung) 352 470#
36. SuperCorona®-Aufsatz (für 150 mm Verlängerung-347 310) 354 384#
37. SuperCorona®-Aufsatz (für 300 mm Verlängerung-353 310)-Option 354 392#
38. SuperCorona®-Aufsatz (für 500 mm Verlängerung-352 500)-Option 354 406#
39. Halteschraube 357 464
## PG 1-Cup Gun

### Zubehör

<table>
<thead>
<tr>
<th>Nummer</th>
<th>Artikelbeschreibung</th>
<th>Teilenummer</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>1</td>
<td>Förderluftschlauch (rot)</td>
<td>100 030*</td>
</tr>
<tr>
<td>2</td>
<td>Verschraubung</td>
<td>201 308</td>
</tr>
<tr>
<td>3</td>
<td>Adapter - 2x 1/8&quot; Stecker, Doppelnippel</td>
<td>200 859, 202 258</td>
</tr>
<tr>
<td>4</td>
<td>Spülluftschlauch (transparent)</td>
<td>339 954</td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Schnellkupplung</td>
<td>200 840</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Ersatzteilset (nicht gezeigt)</td>
<td>338 516</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Bürste (nicht gezeigt)</td>
<td>333 514</td>
</tr>
</tbody>
</table>

![Abb. 19](image-url)
Düsenkombinationen für PG 1-Cup Gun

Düsenset Flachstrahl (Pos. 1, 2, 3) 319 350
Düsenset Rundstrahl (Pos. 1, 5, 6, 7) 347 337
1 Kontakttring 318 760
2 Elektrodenhalter komplett (Flachstrahldüse) 318 779#
3 Flachstrahldüse 318 744#
4 Überwurfmutter 328 774
5 Elektrodenhalter - komplett (Rundstrahldüse) 347 329#
6 O-Ring - ø 5 x 1 mm 231 606#
7 Rundstrahldüse 331 287#
8 Prallplatte - ø 16 mm 331 341#
9 Prallplatte - ø 24 mm 331 333#
10 Prallplatte - ø 32 mm 331 325#
11 Verlängerung - 150 mm‡ 347 310#
12 Verlängerung - 300 mm‡ 353 310#
12.1 Verlängerung - 500 mm‡ 352 500#

Andere Längen auf Anfrage!

‡Beim Einsatz von SuperCorona® muß die Länge des Aufsatzes mit der Länge der Düse oder Düsenverlängerung übereinstimmen!