

Dokumentation

Spritzpistolen

**- Typ SPP 1, SPP N1, SPP B1, SPP DK,
SPP AIRBRUSH, SPP SAUG B, SPP SAUG K1 -**



1. Inhalt

| | |
|--|----|
| 1. Inhalt | 1 |
| 2. Allgemeines | 1 |
| 3. Hochleistungsspritzpistolen - SPP 1, SPP N1, SPP B1 | 1 |
| 3.1 SPP 1 | 2 |
| 3.2 SPP N1 | 5 |
| 3.3 SPP B1 | 8 |
| 4. Dekorpistolen | 9 |
| 4.1 SPP DK | 9 |
| 5. Aisbrush Präzisionspistolen | 12 |
| 5.1 SPP AIRBRUSH | 12 |
| 6. Profi-Lackierpistolen | 16 |
| 6.1 SPP SAUG B | 16 |
| 6.1 SPP SAUG K1 | 16 |

2. Allgemeines

Vor Inbetriebnahme der Geräte ist die Betriebsanleitung vollständig und eingehend zu lesen, beachten und einzuhalten. Danach ist diese an einem sicheren Platz und für jeden Gerätebenutzer zugänglich aufzubewahren. Die Geräte dürfen nur von sachkundigen Personen in Betrieb genommen werden. Bei unsachgemäßer Benutzung der Geräte oder jeglicher Veränderung oder Kombination mit ungeeigneten Fremdteilen können Sachschäden, ernste Gesundheitsschäden der eigenen Person, von fremden Personen und Tieren bis hin zum Tode die Folge sein. Der Hersteller übernimmt für diese Schäden (z.B. Nichteinhaltung der Betriebsanleitung) keinerlei Haftung. Die anwendbaren Sicherheitsvorschriften, Arbeitsplatzbestimmungen und Arbeitsschutzvorschriften des jeweiligen Landes oder Verwendungsgebietes der Geräte sind zu beachten und einzuhalten.



Achtung: Die Geräte nie auf sich selbst, fremde Personen oder Tiere richten. Löse- und Verdünnungsmittel können zu Verätzungen führen. Nur die zum Arbeitsfortschritt notwendige Lösemittel- und Lackmenge darf in der Arbeitsumgebung des Gerätes vorhanden sein. (nach Arbeitsende sind Lösemittel und Lacke in bestimmungsgemäße Lagerräume zurückzubringen). Vor jeglichen Reparaturarbeiten müssen die Geräte vom Druckluftnetz getrennt abgekuppelt werden. Defekte Teile sind auszutauschen oder entsprechend instand zu setzen. Zur Erzielung bestmöglicher Lackierergebnisse und für höchste Sicherheit nur Original-Ersatzteile verwenden. Beim Lackieren darf im Arbeitsbereich keine Zündquelle (z.B. offenes Feuer, brennende Zigaretten, nicht explosionsgeschützte Lampen usw.) vorhanden sein, da beim Lackieren leicht entzündliche Gemische entstehen. Beim Lackieren ist den Vorschriften entsprechender Arbeitsschutz zu verwenden (Atemschutz usw.). Da beim Spritzen bei höheren Drücken der Schalldruckpegel von 90 db(A) überschritten wird, ist ein geeigneter Gehörschutz zu tragen. Bei Anwendung der Lackierpistole werden keine Vibrationen auf Körperteile des Bedieners übertragen. Die Rückstoßkräfte sind gering.

Der Einsatz der Geräte in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 0 ist verboten.

Folgende Maßnahmen beschädigen die Pistole/Einrichtungen und können zum völligen Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen.

- Einlegen der Pistole in Löse- oder Reinigungsmittel länger als für die Reinigung selbst erforderlich.
- Nichtentnehmen der Pistole aus einer Pistolenwaschmaschine nach Beendigung des Waschprogramms.
- Reinigen der Pistole in Ultraschallreinigungssystemen.
- gebrauchstypische Schlagbelastung.

3. Hochleistungsspritzpistolen

| Hochleistungs-Spritzpistolen | | |
|------------------------------|--|--|
| z | Typ | Ausführung |
| SPP 1 | für Lackiererei  | vielseitige Lackierpistole, Fabrikat: SATA, Düse 1,6 mm (auf Wunsch 0,8/1,0/1,3/1,6/1,8/2,0/2,5/3,0/4,0/5,0 mm), 0,6 Ltr. QCC-KU-Fließbehälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl, VOC konform |
| SPP N1 | für Handwerk/Industrie | leistungsfähige Allround-Lackierpistole in innovativer und umweltfreundlicher HVLP (High Volume Low Pressure) Technologie inkl. praktischem Aufbewahrungskoffer und zahlreichem Zubehör Düse 1,3 mm (auf Wunsch 1,5/1,7/1,9/2,2 mm), 0,7 Ltr. KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl, VOC konform |
| SPP B1 | für Hobbybedarf | Standard Lackierpistole mit 1,5 mm Düse, 0,5 ltr.-KU-Behälter, stufenlos einstellbar für Rund- und Breitstrahl. |



3.1.4 Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme, besonders nach jeder Reinigung und nach Reparaturarbeiten, ist der feste Sitz aller Schrauben und Muttern zu überprüfen. Dies gilt insbesondere für die Materialmengenregulierschraube (Kontermutter), die Rund-/Breitstrahlregulierung (Pos. 5) sowie die Arretierschraube (Pos. 9) für den Luftmikrometer. Die Lackierpistole wurde vor dem Versand mit Korrosionsschutzmittel behandelt und sollte daher vor Gebrauch mit Verdünnung oder Reinigungsmittel durchgespült werden. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten jeglicher Art muss das Gerät in drucklosem Zustand sein, d.h. vom Luftnetz abgekuppelt werden. Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu Beschädigungen und Verletzungen, bis hin zum Tode, führen. Es wird keine Haftung für eventuelle Folgen der Nichtbeachtung übernehmen.

3.1.5 Luftmikrometer

Integriertes Mikrometer für max. Durchgang völlig öffnen, d.h. senkrecht auf Position III stellen. Durch den stufenlos verstellbaren Luftmikrometer kann der Pistoleninnendruck direkt an der Pistole verändert werden. Pistole an das Druckluftnetz anschließen, Abzugbügel betätigen und gewünschten Pistoleninnendruck einstellen.

Bitte beachten:

- Längs gestellter Luftmikrometer (Position III - parallel zum Pistolenkörper)
 - = maximale Zerstäubung, maximaler Pistoleninnendruck (gleich Pistoleneingangsdruk)
- Position I oder II (quer zum Pistolenkörper)
 - = minimale Zerstäubung, minimaler Pistoleninnendruck (bei kleinen Lackierarbeiten, Sprenkeln, etc.)



Achtung: Bei an das Luftnetz angekoppelter Pistole darf die Arretierschraube für den Luftmikrometer, Pos. 9 keinesfalls ausgebaut werden. Wenn die Arretierschraube ausgebaut worden ist, darf die Pistole nicht in Betrieb genommen werden.

3.1.6 Materialmenge

Materialmengenregulierung entsprechend der Spritzviskosität und dem gewünschten Materialdurchfluss einstellen und durch die Kontermutter sichern. Üblicherweise ist die Materialmengenregulierung voll geöffnet.

3.1.7 Rund-/Breitstrahl

Rund-/Breitstrahlregulierung zur stufenlosen Anpassung des Spritzstrahles an das Lackierobjekt:

- Drehung nach links - Breitstrahl
- Drehung nach rechts - Rundstrahl

3.1.8 Düsensatz

Düsensatz - komplett abgeprüfte Einheit aus Farbnadel, Farbdüse und Luftdüse. Düsensatz fest montieren (für die Farbdüse den Universalschlüssel verwenden). Farbdüse vor Farbnadel einbauen. Die Luftdüse sollte so fixiert sein, dass die Beschriftung oben ist. Nur Original-Ersatzteile gewährleisten höchste Qualität und Lebensdauer. Für Farbdüse gelochten Innensechskant (SW 12) des Universalschlüssels verwenden.

Bei Einbau von Fremtteilen ist eine Qualitätsminderung möglich und die Garantie erlischt bzw. Gefahren für die Gesundheit können entstehen.

3.1.9 Spritzabstand

Zur Vermeidung von Overspray und Oberflächenproblemen sollte ein entsprechender Spritzabstand zwischen Luftdüse und Lackierobjekt mit dem dazugehörigen Pistoleneingangsdruk eingehalten werden.

Spritzabstand 18 - 23 cm
Pistoleneingangsdruk 1,5 - 2,0 bar

3.1.10 Wechsel der selbstnachstellenden Dichtungen

a) Materialseite: Zum Austausch der selbstnachstellenden Farbnadeldichtung muss die Farbnadel und der Abzugbügelbolzen ausgebaut werden. Innensechskantschlüssel SW 4 mit zylindrischem Ansatz anstelle der Farbnadel in Pistole einführen und Packungsschraube mit Druckfeder und Dichtung aus Pistole heraus-schrauben. Auf zylindrischen Ansatz des Innensechskants (SW 12) des Universalschlüssels, die in der Farbnadelpackung enthaltenen Teile (Druckschraube, Druckfeder und neue Dichtung) aufschieben und in Pistolenkörper einschrauben, Farbnadel auf Beschädigungen prüfen und wieder montieren.

b) Luftseite: Zum Austausch des Dichtungshalters für die Luftkolbenstange ist zuerst die Farbnadel und der Abzugbügel auszubauen, Luftkolbenstange herausziehen und mit Innenschlüssel SW 4 den Dichtungshalter kpl. heraus-schrauben. Neuen Dichtungshalter kpl. einschrauben und handfest anziehen. Luftkolbenstange nur leicht mit Pistolenfett einfetten und einbauen, nun Abzugbügel und Farbnadel wieder montieren.

3.1.11 Reinigung und Wartung

Bitte wenden Sie niemals Gewalt an. Zangen usw. sind ungeeignete Hilfsmittel. Eine sachgemäße Reparatur kann in vielen Fällen nur mit Spezialwerkzeugen durchgeführt werden. Beschränken Sie sich in diesem Fall auf die Feststellung der Schadensursache und überlassen Sie die Behebung dem Kundendienst. Nach einer Selbstdemontage erlischt die Haftung für das einwandfreie Funktionieren der Pistole.

- Pistole mit Verdünnung oder Reinigungsmittel gut durchspülen
- Luftdüse mit Pinsel oder Bürste reinigen. Pistole nicht in Verdünnung oder Reinigung legen.
- Verunreinigte Bohrungen keinesfalls mit unsachgemäßen Gegenständen reinigen, die geringste Beschädigung beeinflusst das Spritzbild.
- Schwarzen Luftverteilerling im Pistolenkopf nur bei Beschädigung (keine Abdichtung mehr zur Farbdüse) ausbauen. Nach Ausbau muss immer ein neuer Luftverteilerling zur Funktionssicherstellung eingebaut werden. Neuen Luftverteilerling lagerichtig einsetzen und Farbdüse wieder festschrauben.
- Bewegte Teile leicht mit Pistolenfett einfetten.

Wichtig: Pistole kann mit Löse- oder Reinigungsmitteln von Hand oder in einer konventionellen Pistolenwaschmaschine gereinigt werden.

Folgende Maßnahmen beschädigen die Pistole/Einrichtungen und können zum völligen Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen.

- Einlegen der Pistole in Löse- oder Reinigungsmittel länger als für die Reinigung selbst erforderlich.
- Nichtentnehmen der Pistole aus einer Pistolenwaschmaschine nach Beendigung des Waschprogramms.
- Reinigen der Pistole in Ultraschallreinigungssystemen.
- gebrauchsuntypische Schlagbelastung.

3.1.12 Mögliche Funktionsstörungen

| | Störung | Ursache | Abhilfe |
|----|---|--|---|
| 1. | Pistole tropft | Fremdkörper zwischen Farbnadel und Farbdüse verhindert Abdichtung | Farbnadel und Farbdüse ausbauen, reinigen oder neuen Düsensatz einsetzen |
| 2. | Farbe tritt an Farbnadel (Farbnadeldichtung) aus | Selbstnachstellende Nadeldichtung defekt | Nadeldichtung austauschen |
| 3. | Spritzbild sichelförmig  | Hornbohrung oder Luftkreis verstopft | In Verdünnung einweichen dann mit Düsenreinigungsnadel reinigen |
| 4. | Strahl tropfenförmig oder oval  | Verschmutzung des Farbdüsenzäpchen oder des Luftkreises | Luftdüse um 180° drehen. Bei gleichem Erscheinungsbild Farbdüsenzäpchen und Luftkreis reinigen |
| 5. | Strahl flattert  | <ul style="list-style-type: none"> - nicht genügend Material im Behälter - Farbdüse nicht angezogen - selbstnachstellende Nadeldichtung defekt, Düsensatz verunreinigt oder beschädigt | <ul style="list-style-type: none"> - Material nachfüllen - Teile entsprechend anziehen - Teile reinigen oder auswechseln |
| 6. | Material sprudelt oder "kocht" im Farbbecher | <ul style="list-style-type: none"> - Zerstäubungsluft gelangt über Farbkanal in den Farbbecher. Farbdüse nicht genügend angezogen - Luftdüse nicht vollständig aufgeschraubt, Luftkreis verstopft - Sitz defekt oder Düsensatz beschädigt | <ul style="list-style-type: none"> - Teile entsprechend anziehen - Teile reinigen - Teile ersetzen |

3.2.5 Farbstrahl-Einstellung

Rundstrahl Strahlregulierschraube zudrehen.

Breitstrahl Strahlkopfnocken senkrecht, Strahlregulierschraube aufdrehen.

Hochstrahl Strahlkopfnocken waagrecht, Strahlregulierschraube aufdrehen.

3.2.6 Farbstrahl-Einstellung

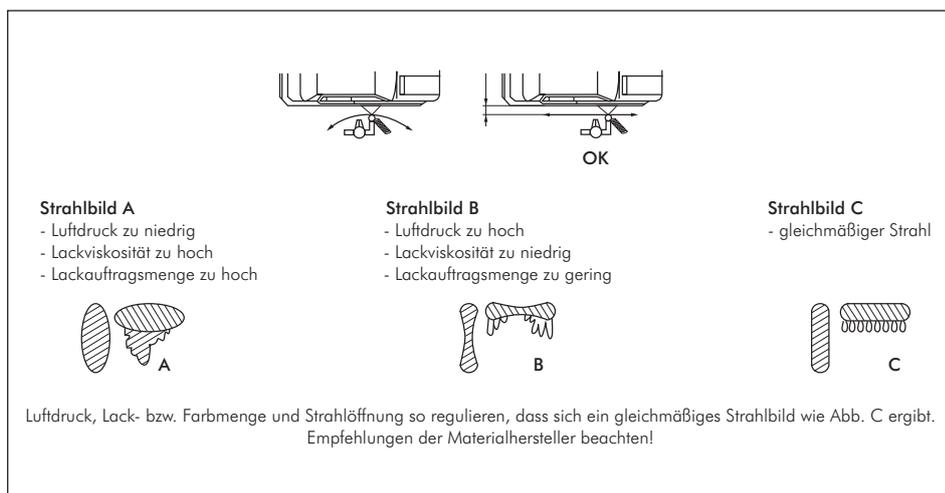
Die Spritzpistole ist für den Auftrag von Haftgründen im Karosseriebereich sowie von Grundierungen und Decklacken auf Metall und Holz und für allgemeine Beschichtungsarbeiten im Industriebereich konzipiert. Sie erreicht hierbei eine erhebliche Reduzierung der Lacknebel-Emission. Schmirgelnde Materialien dürfen nicht verarbeitet werden.

Beste Arbeitsergebnisse erzielen Sie, wenn Sie folgende Hinweise einhalten:

- Einen Druckluftschlauch mit Mindestinnendurchmesser \varnothing 10 mm verwenden.
- Sicherstellen, dass die Druckluft sauber, wasser- und ölfrei ist.

Vorschriftsmäßiger Gebrauch

- Die Spritzpistole in 100 bis 150 mm Abstand zur bearbeitenden Oberfläche halten. Bei zu niedrigem Arbeitsdruck oder zu großem Abstand der Spritzpistole erhält man keinen wirkungsvollen Lack- oder Farbauftrag.
- Den Spritzstrahl der Spritzpistole immer senkrecht zur bearbeitenden Oberfläche halten. Das Material möglichst in waagerechten Spritzbahnen auftragen. Abweichungen vom Auftragsschema während des Lackierens können einen ungleichmäßigen Auftrag bewirken.
- Das aufzutragende Material muss eine Viskosität von 20 bis 35 s mit Ford-Prüfkegel Größe 4 aufweisen. Diese Werte sind von der spezifischen Anwendung und der Größe der verwendeten Düse abhängig.



3.2.7 Wartung und Pflege



Die Spritzpistole vor dem Zerlegen von der Luft- und Lackversorgung trennen.

- Den restlichen Lack in einen Behälter ausleeren.
- Die Spritzpistole zerlegen. Vor dem Zerlegen der Düse zuerst die Düsennadel herausziehen um den Dichtsatz der Düse nicht zu beschädigen.
- Alle lackberührten Teile und die Düse reinigen. Die sonstigen Teile mit einer kleinen Bürste/Pinsel und Lösungsmittel reinigen.
- Die Spritzpistole wieder zusammenbauen und eine kleine Menge Lösemittel versprühen um alle Lackreste auszuspülen.
- Bewegte Teile einölen.

Spritzgutrückstände in der Spritzpistole können Funktionsstörungen des Gerätes und Verzerrungen des Strahlbildes verursachen.



Achtung: Das Gerät nicht mit Metallteilen oder sonstigen Gegenständen säubern, welche die Löcher von Düse und Spritzkopf beschädigen können. Die Spritzpistole nicht in Lösemittel eintauchen.

Nur Original-Ersatzteile verwenden.

3.2.8 Wartung und Pflege

Beim Wechsel der Düsengröße immer kompletten Düsensatz austauschen. Der Düsensatz besteht aus Strahlkopf mit Mutter, Farbdüse und Farbnadel. Diese wird als Einheit geliefert. Farbdüse vor Farbnadel einbauen. Bei Einbau von Fremdteilen erlischt jegliche Gewährleistung.

3.2.9 Reparatur

Materialmengenschraube herausdrehen, PTFE-Druckbolzen und Feder entnehmen. Die Farbnadel kann entnommen werden. Die Packungsschraube mit beigefügten Universalschlüssel herausdrehen und die PTFE-Nadelabdichtung und den O-Ring austauschen.

3.2.10 Mögliche Funktionsstörungen

| | Störung | Ursache | Abhilfe |
|----|---|---|---|
| 1. | Strahl flattert  | <ul style="list-style-type: none"> - Nadelabdichtung verschlissen - Farbdüse gelockert - Kegelsitz der Düse schadhaf - Düsendichtung verschlissen oder schadhaf - Düse verschmutzt oder schadhaf | <ul style="list-style-type: none"> - Nadelabdichtung ersetzen - gut festziehen - Düse ersetzen - Dichtung ersetzen - Material nachfüllen |
| 2. | Strahl nicht gleichmäßig  | <ul style="list-style-type: none"> - Luftlöcher des Spritzkopfes verschmutzt oder schadhaf - Mittelloch des Spritzkopfes verschmutzt oder schadhaf - Düse verschmutzt oder schadhaf | gründlich säubern (nicht mit Metallgegenständen), falls das Problem weiter besteht, Düse und Spritzkopf ersetzen |
| 3. | Eindringen von Luft in den Lackbehälter | <ul style="list-style-type: none"> - Farbdüse gelockert - Düse schadhaf | <ul style="list-style-type: none"> - gut festziehen - Düse ersetzen |
| 4. | Nur am Anfang tritt Lack an der Düse aus, tropft | <ul style="list-style-type: none"> - Material an Düse und Nadel festgetrocknet - Düse oder Nadel schadhaf | <ul style="list-style-type: none"> - gründlich säubern - Nadel und Düse ersetzen |
| 5. | Nach Loslassen des Abzughebels tritt Luft aus | <ul style="list-style-type: none"> - Luftventil verschmutzt - Luftventil schadhaf - Dichtung des Luftventils verschlissen | <ul style="list-style-type: none"> - gründlich reinigen - ersetzen - ersetzen |

4.5 Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme, besonders nach jeder Reinigung und nach Reparaturarbeiten, ist der feste Sitz aller Schrauben und Muttern zu überprüfen. Dies gilt insbesondere für die Verschlusschraube sowie für den Luftanschluss. Die Lackierpistole wurde vor dem Versand mit Korrosionsschutzmittel behandelt und sollte daher vor Gebrauch mit Verdünnung oder Reinigungsmittel durchgespült werden. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten jeglicher Art muss das Gerät in drucklosen Zustand sein, d.h. vom Druckluftnetz abgekuppelt werden. Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu Beschädigungen und Verletzungen, bis hin zum Tode, führen. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für eventuelle Folgen der Nichtbeachtung.

- Düsensatz fest montieren (für Farbdüse den beiliegenden Universalschlüssel verwenden). Immer die Farbdüse vor der Farbnadel ausbauen.
- Vor der Montage an den Luftanschluss sollte der Luftschlauch ausgeblasen werden. Der Luftschlauch muss Lösemittel beständig sein sowie eine ausreichende Druckfestigkeit aufweisen.

4.6 Reduzierung der Materialmenge

Der Nadelhub und damit die ausfließende Materialmenge kann durch Einschrauben der Materialmengen-Regulierschraube stufenlos reduziert werden. Bei zu geringem Nadelhub und zu hohem Materialdruck kann ein erhöhter Nadelverschleiß auftreten. Hier besser kleineren Düsensatz einbauen.

4.7 Umwechseln des Luftanschlusses

Die Lackierpistole besitzt 2 Anschlussmöglichkeiten für den Luftschlauch.

- am Pistolengriff (unten)
- am Pistolenkörper (oben hinten)

Dabei ist bei Bedarf der Luftanschluss 5 mit der Verschlusschraube 2 zu tauschen. Der Luftanschluss und die Verschlusschraube sind ohne Hilfswerkzeuge (von Hand) aus- bzw. einzuschrauben.

4.8 Reinigung und Wartung

- Materialführende Teile der Lackierpistole mit Verdünnung oder Reinigungsmittel gut durchspülen.
- Luftdüse mit Pinsel oder Bürste reinigen. Lackierpistole nicht in Verdünnung oder Reinigungsmittel legen.
- Verunreinigte Bohrungen keinesfalls mit unsachgemäßen Gegenständen reinigen, die geringste Beschädigung beeinflusst das Spritzbild. Düsenreinigernadeln verwenden.
- Bewegte Teile mit Pistolenfett leicht einfetten.

Wichtig: Pistole kann mit Löse- oder Reinigungsmitteln von Hand oder in einer konventionellen Pistolenwaschmaschine gereinigt werden.

Folgende Maßnahmen beschädigen die Pistole/Einrichtungen und können zum völligen Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen.

- Einlegen der Pistole in Löse- oder Reinigungsmittel länger als für die Reinigung selbst erforderlich.
- Nichtentnehmen der Pistole aus einer Pistolenwaschmaschine nach Beendigung des Waschprogramms.
- Reinigen der Pistole in Ultraschallreinigungssystemen.
- gebrauchsuntypische Schlagbelastung.

4.9 Wechsel des Düsensatzes

Beim Wechsel der Düsengröße immer kompletten Düsensatz austauschen (Luftdüse, Farbdüse und Farbnadel). Farbdüse vor Farbnadel einbauen.

4.10 Wechsel der selbstnachstellenden Nadeldichtung

Materialmengenregulierschraube ganz herausdrehen und Farbnadel herausziehen. Sicherungsscheibe von Bügelrolle entfernen. Bügelrolle entnehmen. Innensechskantschraubenschlüssel SW3 mit zylindrischen Ansatz anstelle der Farbnadel in Lackierpistole von hinten einführen und Druckschraube für Nadeldichtung mit Druckfeder und Dichtung herausdrehen. Auf zylindrischen Ansatz des Innensechskantschraubenschlüssel Druckschraube für Nadeldichtung, Druckfeder und neue Dichtung aufschieben und in Pistolenkörper einschrauben. Farbnadel auf Beschädigungen prüfen, ggf. austauschen (nur kompletten Düsensatz) und wieder montieren.

4.11 Wechsel der selbstnachstellenden Nadeldichtung

Verschlusschraube und Druckschraube für Luftkolbenfeder entfernen und Luftkolben mit Abzugbügel zurückdrehen. Luftkolben austauschen, Stopfbuchschraube und defekte Packung entfernen, neue Packung einlegen. Nun Stopfbuchschraube leicht gegen Packung schrauben und erst dann Feder und Druckschraube für Luftkolbenfeder bis auf Anschlag einschrauben und Verschlusschraube montieren. Stopfbuchschraube anziehen.

4.12 Mögliche Funktionsstörungen

| | Störung | Ursache | Abhilfe |
|----|---|--|---|
| 1. | Lackierpistole tropft | Fremdkörper zwischen Farbnadel und Farbdüse verhindert Abdichtung | Farbnadel und Farbdüse ausbauen, reinigen oder neuen Düsensatz einsetzen |
| 2. | Farbe tritt an Farbnadel (Farbnadeldichtung) aus | Selbstnachstellende Nadelabdichtung defekt | Nadeldichtung austauschen |
| 3. | Strahl flattert  | Nicht genügend Material im Behälter, Farbdüse nicht angezogen, selbstnachstellende Nadelabdichtung defekt, Düsensatz verunreinigt oder beschädigt. | Material nachfüllen, Teile entsprechend anziehen, Teile reinigen oder auswechseln |
| 4. | Material sprudelt oder "kocht" im Farbbecher | Zerstäubungsluft gelangt über Farbkanal in den Farb- becher, Farbdüse nicht genügend angezogen, Luftdüse nicht vollständig aufgeschraubt, Luftkreis verstopft, Sitz defekt oder beschädigt | Teile entsprechend anziehen, reinigen oder ersetzen |

5.4 Funktionsbeschreibung

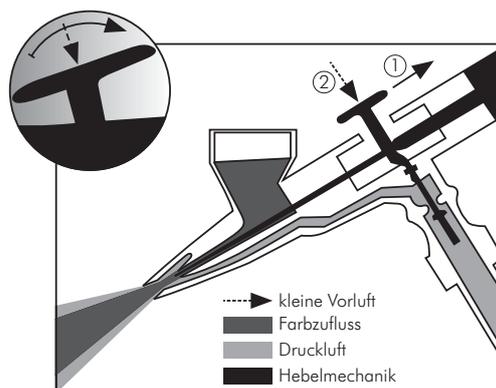
Bei der SPP AIRBRUSH handelt es sich um eine abhängige „Double-Action“ Airbrush- Lackierpistole mit Zusatzfunktion, bei der Material- und Luftmenge abhängig von einander durch betätigen des Abzughebels (1) gesteuert und dosiert werden kann. Durch Zurückziehen des Abzughebels (1) wird die Farbnadel (8) aus der Farbdüse (7) herausgezogen und gleichzeitig (abhängig) der Luftkolben (9) nach unten gedrückt. Die Dosierung erfolgt über den Abzugshebel in Abhängigkeit der Voreinstellung der Farbnadel (8). Zusätzlich kann der Abzugshebel nach unten gedrückt werden um die so genannte „kleine Vorluft“ zu nutzen (Bild a). Hierbei wird nur Luft freigesetzt mit der Farbstaubreste aus der Düse entfernt werden können, oder der Farbauftrag getrocknet werden kann. Der Lackierpistolenkopf (3) ist drehbar in Bezug auf den Lackierpistolenkörper (Bild b), so dass die Materialzuführung wahlweise nach oben (Fließbechervariante) oder nach unten (Saugbechervariante, Bild c) gestellt werden kann.

Bitte beachten:

Um eine Beschädigung der Farbnadel auszuschließen sollte die Farbnadel vor dem Drehen des Lackierpistolenkopfes (3) durch lösen der Nadelschnellspannung (13) etwas nach hinten gezogen werden. Nach Einstellung des Lackierpistolenkopfes (3), Farbnadel (8) wieder nach vorne in die Farbdüse (7) schieben und mit der Farbnadelschnellspannung fixieren.



- 1 Der Abzugshebel wird nach hinten gezogen, dadurch wird die Nadel nach hinten und gleichzeitig (abhängig) das Luftventil nach unten gedrückt. Druckluft strömt durch die Düse und reißt durch den entstehenden Unterdruck die Farbe mit.
- 2 Durch das Herunterdrücken des Abzugshebels wird das Luftventil geöffnet und die „kleine Vorluft“ freigesetzt.



5.5. Inbetriebnahme

5.5.1 Luftdruck

Der Arbeitsdruck liegt bei ca. 1,0 - 3,0 bar. Je höher der Pistoleneingangsdruck umso besser ist die Zerstäubung, desto schwieriger das Handling.

Bei zu geringem Druck wird in Abhängigkeit des Lackmaterials keine optimale Farbzerstäubung erzielt. Bei einem Kompressor mit Reguliermöglichkeiten des Abgangsdruckes, kann mit unterschiedlichen Drücken experimentiert werden bis die gewünschten Ergebnisse erzielbar sind.

5.5.2 Lackmaterial

Bei Verwendung von lösemittelhaltigen Farben und Lacken ist darauf zu achten, dass diese soweit verdünnt werden bis sie eine Konsistenz von Milch aufweisen. Andernfalls sind die Farben und Lacke zu dick zum Brushen und es ist keine feine Zerstäubung bei ausreichendem Materialfluss erzielbar. Auch wasserverdünnbare Farben und Lacke müssen ausreichend verdünnt werden. Moderne Airbrushfarben und Lacke werden schon spritzfertig angeboten. Bitte beachten sie die Angaben der Hersteller.

5.5.3. Richtige Einstellung des Pistoleneingangsfießdruckes

Gewünschten Arbeitsdruck (1,0 - 3,0 bar) an der Druckregleinheit des Kompressors einstellen, soweit vorhanden. Diese ist direkt am Luftabgang des Kompressors oder in eine Luftversorgungsleitung eingebaut. Der Druckregler kann auch eine zwischenschaltete Druckluftfiltereinheit mit Druckminderer sein. Durch Ziehen am Abzugshebel wird zuerst die Luft- und dann die Farbmenge dosiert.



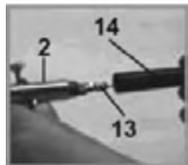
5.5.4 Materialmenge

Einstellen des benutzerdefinierten Nadelabzugs. Griffendstück (14) abschrauben, Farbnadelschnellspannung (13) lösen. Den Anschlag für den Abzugshebel (1) nach Bedarf einstellen (auf Position halten), Farbnadel unter leichtem Druck nach vorne in die Farbdüse (8) auf Anschlag schieben und danach Farbnadel mit Hilfe der Farbnadelschnellspannung (13) fixieren. Griffendstück (14) anschrauben.



5.5.5 Düsensatzwechsel (ohne Werkzeug)

Der Düsensatz besteht aus der Nadelkappe (5), der Luftdüse (6), Farbdüse mit O-Ring (7) und Farbnadel (8). Zur Demontage des Düsensatzes, muss das Griffendstück (14) komplett vom Lackierpistolenkörper (2) abgeschraubt werden. Nach dem Lösen der Farbnadelschnellspannung (13) kann die Farbnadel (8) nach hinten aus dem Pistolenkörper (2) herausgezogen werden. Entnahme der Farbdüse (7) aus dem Pistolenkörper (2) nach Abschrauben der Nadelkappe (5) und der Luftdüse (6).



Bitte beachten:

Die Farbdüse (7) ist nur lose in der Luftdüse (6) eingelegt, so dass diese herausfallen und beschädigt werden könnte.

Montage im umgekehrter Reihenfolge:

Nach dem Festziehen der Luftdüse (6) wird die Farbnadel (8) vorsichtig bis zum Anschlag nach vorne hin zur Farbdüse (7) in den Pistolenkörper (2) eingeschoben und durch Anziehen der Farbnadelschnellspannung (13) fixiert. Farbdüse (7) nicht verkanten und Farbnadelspitze nicht beschädigen.



Achtung:

Verletzungsgefahr an der Nadelspitze, besonders auch bei abgeschraubter Nadelkappe (5).



Für das Wechseln des Düsensatzes wird kein Werkzeug benötigt! Bei Einbau von Fremdteilen ist Qualitätsminderung möglich und die Garantie erlischt.



5.5.6 Druckpunkt festlegen

Die Position und somit der Punkt, wenn der Abzugshebel die Mechanik der Farbnadelführung bewegt, um den Farbfluss freizugeben, kann individuell eingestellt werden. Durch Drehen an der Federhülse (11) kann der Druckpunkt so eingestellt werden, dass dieser früher bzw. später reagiert.



5.5.7 Demontage des Lackierpistolenkopfes

Griffendstück (14) abschrauben, Farbnadelschnellspannung (13) lösen und Farbnadel (8) nach hinten herausziehen. Lackierpistolenkopf (3) vom Lackierpistolenkörper (2) abschrauben.

Vor dem Zusammenbau sollte der O-Ring, der zwischen Lackierpistolenkopf (3) und Lackierpistolenkörper (2) sitzt, gefettet bzw. bei Beschädigung ersetzt werden. Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge (auf der Federhülse (11) befindet sich ein Ersatz O-Ring für den Pistolenkopf).



5.6. Reinigung und Wartung

Bitte wenden Sie niemals Gewalt an. Große Rohrzangen usw. sind ungeeignete Hilfsmittel. Eine sachgemäße Reparatur kann in vielen Fällen nur mit Spezialwerkzeugen durchgeführt werden. Beschränken Sie sich in diesem Fall auf die Feststellung der Schadensursache und überlassen Sie die Behebung dem Kundendienst. Nach einer Selbstdemontage erlischt die Haftung für das einwandfreie Funktionieren der Pistole.

- a) Airbrush-Lackierpistole bei jedem Farbwechsel reinigen.
- b) Lackierpistole mit Wasser, Airbrushreiniger oder mit entsprechendem Lösungsmittel spülen. Bei sehr pigmenthaltigen Farben und Lacken sammeln sich schnell Farb- und Lackreste sowohl auf der Nadel als auch im Bereich der Nadelkappe an.
- c) Nach Abschluss der Arbeit ist eine gründliche Reinigung der mit Lack und Farbe kontaktierten Teilen erforderlich.
- d) Die eingebaute Luftkolbeneinheit (8) sollte nach Möglichkeit nicht zerlegt werden. Gelegentlich Hebelmechanik und Nadel im Bereich der Hebelmechanik dünn mit silikonfreiem Pistolenfett einfetten.
Nadelspitze und den Bereich der Luft- und Farbdüse nicht fetten!

Wichtiger Hinweis:

Pistole kann mit Löse- oder Reinigungsmitteln von Hand oder in einer konventionellen Pistolenwaschmaschine gereinigt werden.

Folgende Maßnahmen beschädigen die Pistole/Einrichtungen und können zum völligen Verlust von Gewährleistungsansprüchen führen:

- Einlegen der Pistole in Löse- oder Reinigungsmittel länger als für die Reinigung selbst erforderlich.
- Nichtentnehmen der Pistole aus der Pistolenwaschmaschine nach Beendigung des Waschprogramms.
- Reinigen der Pistole in Ultraschallreinigungssystemen.

5.7. Mögliche Funktionsstörungen

| | Störung | Ursache | Abhilfe |
|----|--|---|--|
| 1. | Pistole tropft | Fremdkörper zwischen Farbnadel und Farbdüse verhindert Abdichtung | Farbnadel und Farbdüse ausbauen, reinigen oder neuen Düsensatz einsetzen. Einstellung der Farbnadel korrigieren |
| 2. | Spritzbild ist schlecht | Verschmutzung oder Abnutzung der Teile | Farbdüse, Farbnadel oder Luftdüse reinigen. Teile ersetzen |
| 3. | Strahl flattert | - Nicht genügend Material im Behälter - Farbdüse nicht angezogen | - Material nachfüllen - Teile entsprechend anziehen |
| 4. | Material sprudelt oder „kocht“ im Farbbecher | Leckage an der Düsendichtung | - Dichtfläche an Dichtung und Körper reinigen - Luftdüse etwas fester ziehen - Teile ersetzen |

6.6 Inbetriebnahme

Vor jeder Inbetriebnahme, besonders nach jeder Reinigung und nach Reparaturarbeiten, ist der feste Sitz aller Schrauben und Muttern zu überprüfen. Dies gilt insbesondere für die Materialmengenregulierschraube (Kontermutter), die Rund-/Breitstrahlregulierung (Pos. 5) sowie die Arretierschraube (Pos. 9) für den Luftmikrometer. Die Lackierpistole wurde vor dem Versand mit Korrosionsschutzmittel behandelt und sollte daher vor Gebrauch mit Verdünnung oder Reinigungsmittel durchgespült werden. Bei Wartungs- und Reparaturarbeiten jeglicher Art muss das Gerät in drucklosem Zustand sein, d.h. vom Luftnetz abgekuppelt werden. Nichtbeachtung dieses Sicherheitshinweises kann zu Beschädigungen und Verletzungen, bis hin zum Tode, führen. Es wird keine Haftung für eventuelle Folgen der Nichtbeachtung übernommen.

- Materialschlauch vom Kessel am Materialanschluss der Pistole anschließen.
- Gewünschter Zerstäubungsluftdruck bei abgezogener Pistole einstellen. Danach gewünschten Materialversorgungsdruck bei abgezogener Pistole einstellen. Spritzbild auf Papier oder ähnlichem kontrollieren und ggf. über Druckänderung optimal einstellen.

6.6.1 Luftmikrometer

Integriertes Mikrometer für max. Durchgang völlig öffnen, d.h. senkrecht auf Position III stellen. Durch den stufenlos verstellbaren Luftmikrometer kann der Pistoleninnendruck direkt an der Pistole verändert werden. Pistole an das Druckluftnetz anschließen, Abzugbügel betätigen und gewünschten Pistoleninnendruck einstellen.

Bitte beachten:

- Längs gestellter Luftmikrometer (Position III - parallel zum Pistolenkörper)
 - = maximale Zerstäubung, maximaler Pistoleninnendruck (gleich Pistoleingangsdruck)
- Position I oder II (quer zum Pistolenkörper)
 - = minimale Zerstäubung, minimaler Pistoleninnendruck (bei kleinen Lackierarbeiten, Sprekeln, etc.)



Achtung: Bei an das Luftnetz angekoppelter Pistole darf die Arretierschraube für den Luftmikrometer, Pos. 9 keinesfalls ausgebaut werden. Wenn die Arretierschraube ausgebaut worden ist, darf die Pistole nicht in Betrieb genommen werden.

6.6.2 Materialmenge

Materialmengenregulierung entsprechend der Spritzviskosität und dem gewünschten Materialdurchfluss einstellen und durch die Kontermutter sichern. Üblicherweise ist die Materialmengenregulierung voll geöffnet.

6.6.3 Rund-/Breitstrahl

Rund-/Breitstrahlregulierung zur stufenlosen Anpassung des Spritzstrahles an das Lackierobjekt:

- Drehung nach links - Breitstrahl
- Drehung nach rechts - Rundstrahl

6.6.4 Düsensatz

Düsensatz - komplett abgeprüfte Einheit aus Farbnadel, Farbdüse und Luftdüse. Düsensatz fest montieren (für die Farbdüse den Universalschlüssel verwenden). Farbdüse vor Farbnadel einbauen. Die Luftdüse sollte so fixiert sein, dass die Beschriftung oben ist. Nur Original-Ersatzteile gewährleisten höchste Qualität und Lebensdauer. Für Farbdüse gelochten Innensechskant (SW 12) des Universalschlüssels verwenden.

Bei Einbau von Fremdteilen ist eine Qualitätsminderung möglich und die Garantie erlischt bzw. Gefahren für die Gesundheit können entstehen.

6.6.5 Spritzabstand

Zur Vermeidung von Overspray und Oberflächenproblemen sollte ein entsprechender Spritzabstand zwischen Luftdüse und Lackierobjekt mit dem dazugehörigen Pistoleingangsdruck eingehalten werden.

| | |
|---------------------|---------------|
| Spritzabstand | 18 - 23 cm |
| Pistoleingangsdruck | 2,0 - 2,5 bar |

6.6.6 Wechsel der selbstnachstellenden Dichtungen

a) Materialseite: Zum Austausch der selbstnachstellenden Farbnadeldichtung muss die Farbnadel und der Abzugsbügelbolzen ausgebaut werden. Innensechskantschlüssel SW 4 mit zylindrischem Ansatz anstelle der Farbnadel in Pistole einführen und Packungsschraube mit Druckfeder und Dichtung aus Pistole herauserschrauben. Auf zylindrischen Ansatz des Innenschlüssels, die in der Farbnadelpackung enthaltenen Teile (Druckschraube, Druckfeder und neue Dichtung) aufschieben und in Pistolenkörper einschrauben, Farbnadel auf Beschädigungen prüfen und wieder montieren.

b) Luftseite: Zum Austausch des Dichtungshalters für die Luftkolbenstange ist zuerst die Farbnadel und der Abzugsbügel auszubauen, Luftkolbenstange herausziehen und mit Imbusschlüssel SW 4 den Dichtungshalter kpl. herauserschrauben. Neuen Dichtungshalter kpl. einschrauben und handfest anziehen. Luftkolbenstange nur leicht mit Pistolenfett einfetten und einbauen, nun Abzugsbügel und Farbnadel wieder montieren.

6.6.7 Reinigung und Wartung

Bitte wenden sie niemals Gewalt an. Zangen usw. sind ungeeignete Hilfsmittel. Eine sachgemäße Reparatur kann in vielen Fällen nur mit Spezialwerkzeugen durchgeführt werden. Beschränken sie sich in diesem Fall auf die Feststellung der Schadensursache und überlassen Sie die Behebung dem Kundendienst. Nach einer Selbstdemontage erlischt die Haftung für das einwandfreie Funktionieren der Pistole.

- Pistole mit Verdünnung oder Reinigungsmittel gut durchspülen
- Luftdüse mit Pinsel oder Bürste reinigen. Pistole nicht in Verdünnung oder Reinigung legen.
- Verunreinigte Bohrungen keinesfalls mit unsachgemäßen Gegenständen reinigen, die geringste Beschädigung beeinflusst das Spritzbild.
- Schwarzen Luftverteiler im Pistolenkopf nur bei Beschädigung (keine Abdichtung mehr zur Farbdüse) ausbauen. Nach Ausbau muss immer ein neuer Luftverteiler zur Funktionssicherstellung eingebaut werden. Neuen Luftverteiler lagerichtig einsetzen und Farbdüse wieder festschrauben.
- Bewegte Teile leicht mit Pistolenfett einfetten.