Bedienungsanleitung
für
FINE-SPRAY-Spritzpistole
W 3/FZ-Duo

Lesen Sie diese Bedienungsanleitung bitte vor Inbetriebnahme der Spritzpistole sorgfältig durch und bewahren Sie sie für die zukünftige Verwendung auf.

1 Einführung

Die FINE-SPRAY Spritzpistole **W 3 FZ-DUO** ist geeignet für den Feinstauftrag dünnflüssiger Medien z.B. Farben oder Trennmitteln in Kunststofformen. Je nach verwendeter Luftkappe kann ein Rund- oder ein Flachstrahl erzeugt werden. Je nach Viskosität des aufzutragenden Mediums kann das Auftragsbild über die Düsengröße, den Sprühluftdruck sowie über den Sprühgutförderdruck individuell eingestellt werden. Die Zuleitung von Sprühluft und Sprühgut erfolgt durch einen Doppelschlauch über den Pistolengriff. Die FINE-SPRAY Spritzpistole W 3 FZ-Duo ist ein Präzisionsapparat, der bei Beachtung der folgenden Hinweise langjährig als zuverlässiges Werkzeug dient.

2 Sicherheit

2.1 Pflichten des Benutzers

- Der Benutzer ist verpflichtet, vor der Durchführung eines Bedien- oder Servicevorgangs die Bedienungsanleitung zu lesen.
- Bedien- und Servicevorgänge dürfen keinesfalls durchgeführt werden, falls sich die betreffende Person über den Zweck, die Folgen und die genaue Durchführung des jeweiligen Vorgangs im Unklaren ist.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Spritzpistole ist geeignet zum Feinstauftrag dünnflüssiger Medien, z.B. von Farben oder Trennmitteln in Kunsttofformen bei Raumtemperatur. Auf keinen Fall dürfen aggressive Medien wie Säuren, Laugen, Reinigungsmittel, Chemikalien usw. versprüht werden. Im Zweifelsfall ist beim Hersteller anzufragen, ob ein Sprühgut zur Verwendung mit dieser Spritzpistole geeignet ist.

Warnung
Löse- und Reinigungsmittel aus der Gruppe der Chlorkohlenwasserstoffe dürfen auf keinen Fall verwendet werden, weil z.B. 1,1,1 Trichlormethan oder Methylenchlorid mit Aluminium oder verzinkten Teilen explosionsartig reagieren können.

2.3 Warnung vor Gefahren

Die Betriebsanleitung warnt den Benutzer unmittelbar vor jedem Arbeitsschritt vor Gefahren, welche seine Gesundheit beeinträchtigen können. Für die Warnungen werden in Abhängigkeit von der Schwere der Gefahr unterschiedliche, kombinierte Bild-Text-Hinweise verwendet.

WARNUNG!
Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.
Wenn sie nicht gemieden wird, **können** *Tod oder schwerste Verletzungen* die Folge sein.

VORSICHT!
Bezeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.
Wenn sie nicht gemieden wird, **können** *leichte oder geringfügige Verletzungen* die Folge sein.
Dieses Signalwort wird ebenfalls zur Warnung vor Sachschäden verwendet.

WICHTIG!
Bezeichnet Anwendungstips und besonders nützliche Informationen.
Es ist **keine** gefährliche oder schädliche Situation vorhanden.

3 Funktionsbeschreibung

Vor Auslieferung wurde die FINE-SPRAY Spritzpistole **W 3 FZ-DUO** auf deren Funktionsfähigkeit überprüft. Das Sprühbild ist auf Mittelwert eingestellt (Sprühmedium Wasser). Die Pistole ist einsatzbereit. Falls die Spritzgutmenge jedoch individuellen Anforderungen entsprechen soll, geschieht dieses durch Vor- bzw. Rückschrauben der Nadelregulierschraube 24.1 nach Lösen der Gegenmutter 23.1.

3.1 Inbetriebnahme

- DUO-Schlauch anschließen
  transparenter oder weißer Schlauch : Spritzgut Pistolenanschluß " M "
  blauer Schlauch : Sprühluft Pistolenanschluß " L " bzw. " AIR "
- Sprühluftdruck über Reduzierventil (nicht Bestandteil der Spritzpistole) einstellen. (Für Trennmittelsprühen z.B. ca. 0,6 bar)
- Förderdruck des Sprühgutes über ein 2. Reduzierventil (nicht Bestandteil der Spritzpistole) einstellen. Der Förderdruck und der Sprühluftdruck bestimmen die Tröpfchengröße des Sprühgutes im Strahl.

WICHTIG!
Die Sprühgutmenge kann durch Drehen der Nadelregulierschraube 24.1 den individuellen Anforderungen angepaßt werden.
Drehung nach rechts : Verringerung der Sprühgutmenge
Drehung nach links : Erhöhung der Sprühgutmenge

Abzughebel 19.1 betätigen. Der Sprühvorgang beginnt. Bei Hebelbetätigung bläst bis zum spürbaren Druckpunkt nur Luft (Vorluft). Nach Überschreiten eines deutlich spürbaren Druckpunkts wird auch das Sprühgut freigegeben. Bei Weiterziehen des Abzughebels bewegt sich die Nadel 1.1.1 und gibt das Spritzgut frei. Beim Loslassen des Hebels ergibt sich der umgekehrte Ablauf und die zum Schluß noch blasende Luft (Nachluft) zerstäubt den zuletzt ausgetretenen Spritzguttropfen. Somit wird die Düse sauber gehalten und keine Flüssigkeit kann unzerstäubt aus der Pistole tropfen

WICHTIG!
Nach Beendigung des Spritzvorganges sollte die Spritzpistole noch kurz mit Vor-/Nachluft (Abzughebelstellung bis zum Druckpunkt) ausgeblasen werden. Damit ist sichergestellt, daß die Düse nicht verstopft und den Zerstäubungsvorgang verhindert.

3.2 Betriebshinweise

- Entsprechend der Viskosität des Sprühgutes sind Düsen mit den Öffnungen 0,2 ; 0,3 ; 0,5 ; 0,8 und 1,0 mm ∅ lieferbar (für alle Standard-Düsen kann eine Luftkappengröße verwendet werden).
- Die Spitzpistole wird in der Standardausführung mit einer Flachstrahlkappe 3.1.1 ausgeliefert. Als Sonderzubehör kann eine Rundstrahlkappe 3.1.2 verwendet werden.
- Die Lage des Flachstrahls (z.B. horizontal, vertikal usw.) kann durch Drehen der Luftkappe individuell eingestellt werden.

VORSICHT!
Den Sprühstrahl nicht auf Personen richten. Der Spritzvorgang kann je nach Sprühluft und Medien-Förderdruck von einem lauten Geräusch begleitet werden. Zur Vermeidung gesundheitlicher Schäden ist es angeraten sowohl einen Augenschutz als auch einen Gehörschutz zu tragen.

WARNUNG!
Gefahr durch brennbares und gesunheitsschädliches Sprühgut. Die Sicherheitshinweise auf den Sprühgutbehältern bzw. des Sicherheitsblattes müssen beachtet werden.

4. Service

4.1 Pflege

WARNUNG!
Gefahr durch brennbare und gesundheitsschädliche Lösungsmittel. Die Sicherheitshinweise auf den Lösungsmittelbehältern bzw. des Sicherheitsdatenblattes müssen beachtet werden.

WARNUNG!
Ein Öffnen der Spritzpistole darf nur im drucklosen, d.h. nicht betriebsbereitem Zustand erfolgen. Gefahr des Herausschleuderns von Bauelementen der Spritzistole. Vor Servicearbeiten muß darauf geachtet werden, daß die Zuleitungen entweder drucklos (Reduzierventil geschlossen) oder abgeklemmt sind.

- Zur Reinigung der Spritzpistole als Sprühgut reines Lösungsmittel verwenden. Solange Lösungsmittel spritzen, bis es nicht mehr verfärbt ist.
- Nicht die gesamte Spritzpistole in Lösemittel legen.
- Es ist empfehlenswert, bei längeren Arbeitsunterbrechungen die Düse und die Luftkappe der Spritzpistole in Lösemittel zu tauchen, um ein Verstopfen, bzw Verkleben zu verhindern.
- Bei Verstopfungen der Düse und/oder der Luftkappe kann zur Reinigung eine weiche Bürste oder eine geeignete Düsenreinigungsnadel verwendet werden.
- Bewegliche Teile und Gewinde in der Pistole sollten regelmäßig leicht gefettet werden.

4.2 Düsensatzwechsel

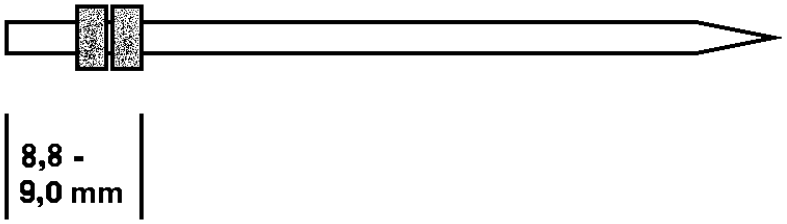
- Verschlußschraube 21.1 abschrauben.
- Ventilfeder 20.1 herausziehen.
- Nadel-Ventil-Einheit herausziehen.
- Überwurfring 4.1.1 abschrauben und Luftkappe 3.1.1 oder 3.1.2 abnehmen.
- Düse 2.1.1 abschrauben.

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

4.3 Nadel-Ventil-Einheit

- Verschlußschraube 21.1 abschrauben.
- Ventilfeder 20.1 herausziehen.
- Nadel-Ventil-Einheit herausziehen.
- Ventilverschluß (Schraube) 18.1 herausschrauben
- Nadelfeder 17.1 herausziehen
- Nadel 1.1.1 herausziehen

Der Zusammenbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. Beim Zusammenbau ist darauf zu achten, daß die beiden Nadelmuttern 16.1 auf der Nadel 1.1.1 so gekontert sind, daß beim Betätigen des Abzughebels zuerst die Vor- bzw. nach Beendigung des Sprühvorgangs die Nachluft austritt.
Die Nadelmuttern befinden sich in der richtigen Position auf der Nadel, wenn die vordere Nadelmutter 8,8 - 9,0 mm Abstand hat (gemessen von der vorderen Kante der Mutter bis zum Nadelschaftende) und beide Muttern gegeneinander fest gekontert sind. Dies gilt auch beim nachträglichen Einbau von Verlängerungsnadeln.



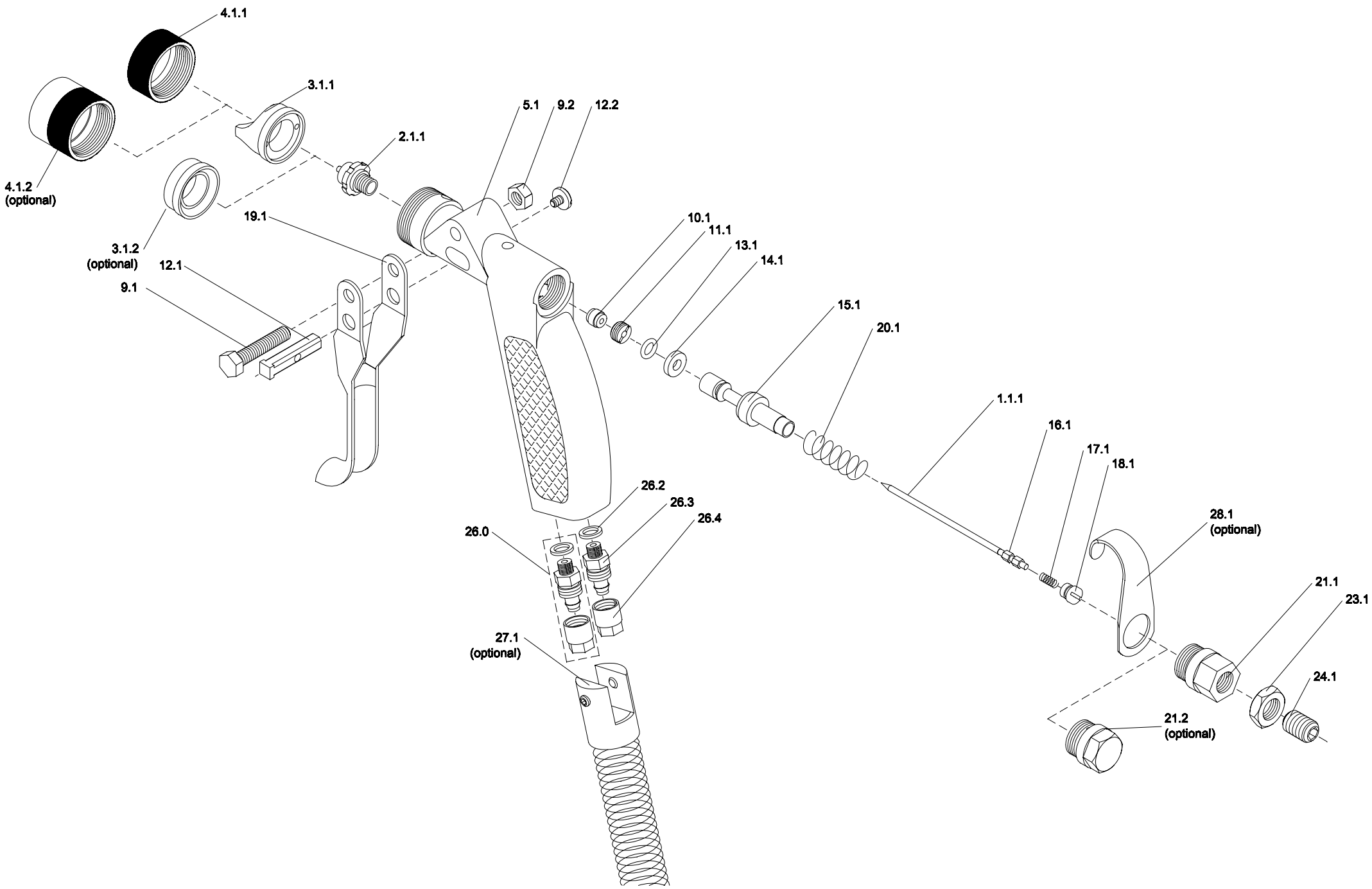
5. Fehlerquellen

- **Es bilden sich Tropfen am Abzughebel:**
  Die Teflondichtung 10.1 ist entweder lose oder nach längerem Gebrauch nicht mehr dichtend. Die Dichtung muß leicht nachgestellt werden. Zu diesem Zweck ist die Nadel/ Ventil-Einheit herauszuziehen (siehe Düsensatzwechsel).

- **Es bilden sich Tropfen an der Düse:**
  Durch Verungreinigungen in der Düse schließt die Nadel nicht mehr richtig. Verunreinigung durch Spülen mit Lösungsmittel bzw. durch Reinigen der Nadel-Ventil-Einheit säubern. Ist die Düse und/oder Nadel beschädigt, so müssen die beschädigten Teile ausgewechselt werden.

- **Der Sprühstrahl ist ungleichmäßig und "flattert"**:
  Die Düse sitzt nicht fest im Pistolenkörper oder die Luftkappe ist verunreinigt. Düse nachziehen bzw. die Luftkappe reinigen (siehe Abschnitt "Pflege").

- **Sprühluft bläst ständig, auch bei nicht betätigtem Abzughebel:**
  Dichtungsring 13.1 und/oder Ventildichtung 14.1 sind entweder verschlissen und müssen gegen neue Dichtungen ausgetausch werden oder die Nadelmuttern 16.1 sind nicht in der erforderlichen Position gekontert (vgl. auch Abschnitt "Nadel-Ventil-Einheit").


4.1.1
3.1.1
5.1
9.2
12.2
2.1.1
4.1.2
(optional)
19.1
10.1
11.1
13.1
14.1
3.1.2
(optional)
12.1
9.1
15.1
20.1
1.1.1
16.1
17.1
18.1
26.2
26.3
26.4
28.1
(optional)
26.0
21.1
23.1
27.1
(optional)
24.1
21.2
(optional)

6. Ersatzteilliste

Zg.-Nr.	Artikel-Nr.	Menge	Bezeichnung
1.1.1	*	1	Düsennadel, Drm. 2 x 71mm, komplett
2.1.1	*	1	Düse, NIRO-Stahl, Drm. 12 x 16mm, SW6
3.1.1	*	1	Luftkappe, Flachstrahl, Drm. 20 x 14,5mm
3.1.2	*	1	Luftkappe, Rundstrahl, Drm. 20 x 11mm
4.1.1	410028	1	Überwurfring, Drm. 23 x 10mm
4.1.2	410014	1	Überwurfschutzring, Drm. 23 x 19mm (Optional)
5,1	510010	1	Hauptkörper W 3/FZ-Duo
9,1	610036	1	Sechskantschraube DIN 933 M5 x 25mm
9,2	410013	1	Hutmutter SW 8 / M5
10,1	640062	1	Nadeldichtung, Teflon, Drm. 5,7 x 5mm
11,1	810002	1	Nadelstopfbuchse M7x0,75 x 3,5mm
12,1	320002	1	Nadelmitnehmer, Vierkant 5 x 25mm
12,2	610035	1	Flachkopfschraube M3 x 4mm
13,1	640036	1	O-Ring 4,7 x 1,42mm
14,1	640008	1	Ventildichtung 10 x 4 x 2mm
15,1	380010	1	Luftventil, Drm. 11 x 40mm, mit Dichtung
16,1	410026	2	Nadelmutter, SW3 x 3mm, M2
17,1	820005	1	Nadelfeder, 0,7 x 7,6mm
18,1	610001	1	Ventilverschlussschraube Drm. 6 x 7,5mm, M5
19,1	190006	1	Abzughebel 23 x 93mm
20,1	820024	1	Ventilfeder 1,2 x 21,5mm
21,1	220057	1	Verschlussschraube Drm. 15 x 18mm
21,2	220150	1	Verschlussschraube SW13 x 13,5mm (Optional)
23,1	410008	1	Mutter DIN 439 BM8
24,1	610029	1	Gewindestift DIN 913 M8 x 12mm
26,0	220021	2	Gerade Einschraubverschraubung, komplett
26,2	640080	2	Dichtring, PVC-hart, für M5 Gewinde
26,3	220055	2	Gerade Einschraubverschraubung SW8 x 18 / M5
26,4	410030	2	Überwurfmutter, Drm. 9 x 10mm, SW8, M8
27,1	500019	1	Schlauch.Knickschutz, komplett (Optional)
28,1	910004	1	Hängehaken 43 x 17 x 1mm (Optional)

* Artikelnummern finden Sie auf Seite 8.
Bei Ersatzteilbestellungen von Düsensätzen bitte gewünschte Größe angeben.
Lieferbare Größen: 0,2/0,3/0,5/0,8/1,0mm
Düsensatz = Düsennadel, Düse und Luftkappe (sollten stets gemeinsam gewechselt werden)

7. Technische Daten

Gewicht	: ca. 240g
Luftverbrauch	: ca. 90ltr./min. (bei 3 bar und 0,5mm Düse)
Max. Luftdruck	: 6 bar
Max. Materialdruck	: 4 bar

Sonderausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten. Stand: Juli 2000

8. Herstellererklärung

Die FINE-SPRAY-Spritzpistole **W 3/FZ-Duo** wurde durch das Unternehmen
ALFRED SCHÜTZE Apparatebau GmbH, Hannoversche Straße 69-71, 28309 Bremen
entsprechend der harmonisierten DIN EN 292 konstruiert und gefertigt. Sie kann in Verbindung mit EG-konformen Komponenten verwendet werden, ohne daß die Konformität der Gesamtanlage beeinträchtigt wird.

Ort	Datum	Unterschrift des Herstellers
Bremen	14.07.2000	

6.1 Artikelnummern für Düsennadeln, Düsen und Luftkappen

*Düsennadeln		
Zg.-Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
1.1.1	110073	Düsennadel 0,2/0,3mm
1.1.1	110074	Düsennadel 0,5mm
1.1.1	110075	Düsennadel 0,8mm
1.1.1	110076	Düsennadel 1,0mm
1.1.1	110077	Düsennadel 1,2mm
1.1.1	110078	Düsennadel 1,5mm

*Düsen		
Zg.-Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
2.1.1	210063	Düse 0,3
2.1.1	210064	Düse 0,5
2.1.1	210065	Düse 0,8
2.1.1	210066	Düse 1,0
2.1.1	210067	Düse 1,2
2.1.1	210068	Düse 1,5
2.1.2	210069	Düse 0,2

*Luftkappen / Flachstrahl 45°		
Zg.-Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
3.1.1	310038	für Düse 0,2 - 1,0mm
3.1.1	310039	für Düse 1,2 - 1,5mm

* Luftkappen / Flachstrahl 60° (Standard-Ausführung)		
Zg.-Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
3.1.1	310032	für Düse 0,2 - 1,0mm
3.1.1	310033	für Düse 1,2 - 1,5mm

* Luftkappen / Flachstrahl 90°		
Zg.-Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
3.1.1	310036	für Düse 0,2 - 1,0mm
3.1.1	310037	für Düse 1,2 - 1,5mm

* Luftkappen / Rundstrahl 15°		
Zg.-Nr.	Artikel-Nr.	Bezeichnung
3.1.2	310034	für Düse 0,2 - 1,0mm
3.1.2	310035	für Düse 1,2 - 1,5mm

Michael Kessner
Spritz- & Lackiertechnik
Riemsloher Str. 117
49328 Melle
Germany

Tel.: +49 (0)5226 984576
Fax: +49 (0)5226 984579
Mobil: +49 (0)160 222 999 0
E-Mail: kontakt@spraytool.de
Internet: www.spraytool.de