

# SATAjet 1800 M



Betriebsanleitung | Operating Instructions | Mode d'emploi

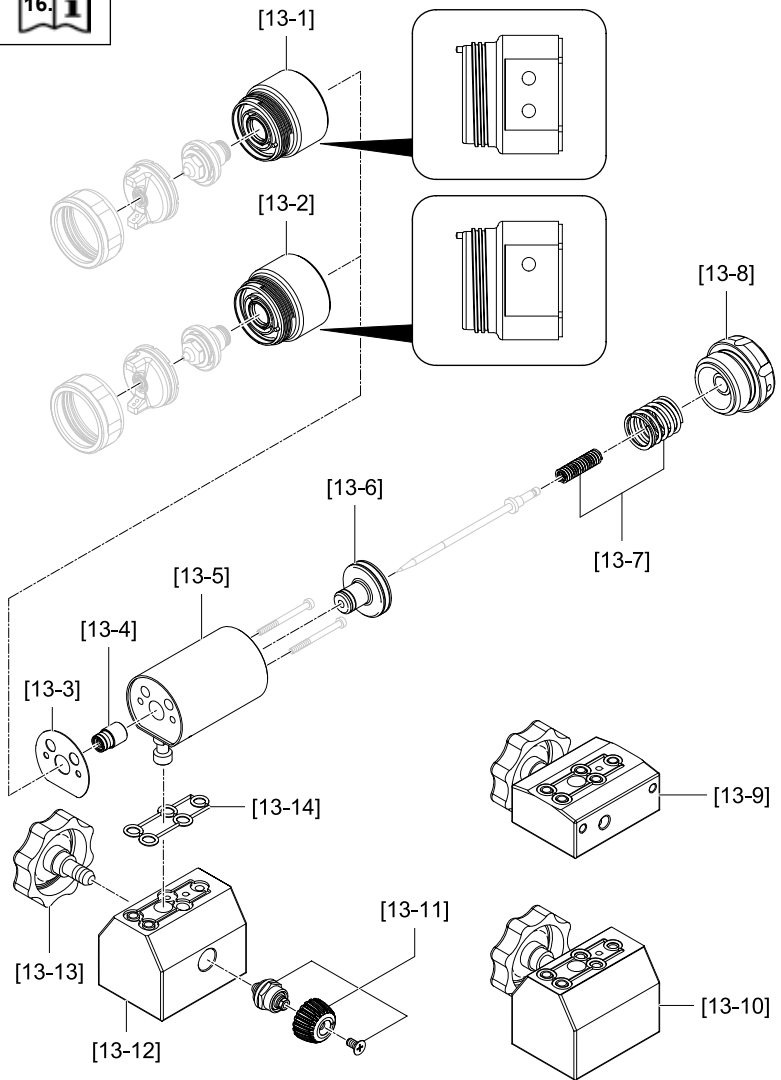


## Index

[A   DE] Betriebsanleitung   deutsch.....	5
[EN] Operating Instructions   english.....	27
[FR   BL   L] Mode d'emploi   français.....	49

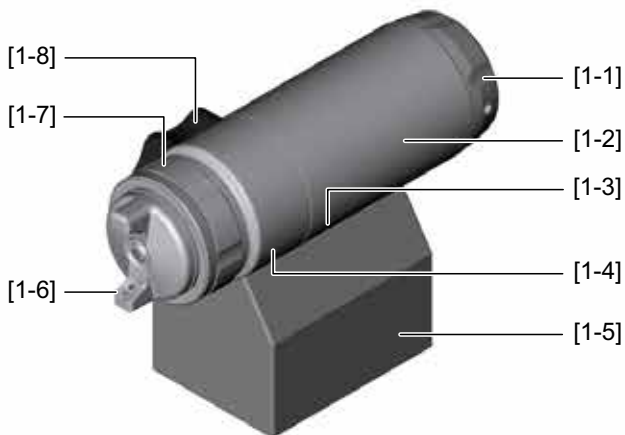
# [13]

16. 





[1]



[2]



# Inhaltsverzeichnis [Originalfassung: Deutsch]

1. Allgemeine Informationen.....	5	10. Betrieb .....	14
2. Sicherheitshinweise.....	7	11. Wartung und Instandhaltung .....	17
3. Bestimmungsgemäße Verwendung .....	8	12. Pflege und Lagerung .....	20
4. Beschreibung .....	8	13. Störungen.....	21
5. Varianten .....	9	14. Zubehör .....	24
6. Lieferumfang .....	9	15. Kundendienst .....	25
7. Aufbau .....	9	16. Ersatzteile.....	25
8. Technische Daten.....	11	17. EU Konformitätserklärung .....	26
9. Montage .....	12		



## Zuerst lesen!

Vor Inbetriebnahme und Betrieb diese Betriebsanleitung vollständig und sorgfältig durchlesen. Die Sicherheits- und Gefahrenhinweise beachten!

Diese Betriebsanleitung immer beim Produkt oder an einer jederzeit für jedermann zugänglichen Stelle aufbewahren!

## 1. Allgemeine Informationen

### 1.1. Einleitung

Diese Betriebsanleitung enthält wichtige Informationen für den Betrieb der SATAjet 1800 M, im Folgenden Automatikpistole genannt. Ebenso werden Montage, Bedienung, Pflege, Wartung, Reinigung, Warn- und Fehlermeldung sowie Störungsbehebung beschrieben.

### 1.2. Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung ist bestimmt für

- Fachkräfte des Maler- und Lackiererhandwerks.
- Geschultes Personal für Lackierarbeiten in Industrie- und Handwerksbetrieben.

### 1.3. Unfallverhütung

Grundsätzlich sind die allgemeinen sowie die landesspezifischen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebschutzanweisungen einzuhalten.

#### **1.4. Ersatz-, Zubehör- und Verschleißteile**

Grundsätzlich sind nur Original Zubehör-, Ersatz- und Verschleißteile von SATA zu verwenden. Zubehörteile, die nicht von SATA geliefert wurden, sind nicht geprüft und nicht freigegeben. Für Schäden, die durch die Verwendung nicht freigegebener Ersatz-, Zubehör- und Verschleißteile entstanden sind, übernimmt SATA keinerlei Haftung.

#### **1.5. Gewährleistung und Haftung**

Es gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von SATA und ggf. weitere vertragliche Absprachen sowie die jeweils gültigen Gesetze.

##### **SATA haftet nicht bei**

- Nichtbeachtung der Betriebsanleitung
- Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung des Produkts
- Einsatz von nicht ausgebildetem Personal
- Nichtverwendung von persönlicher Schutzausrüstung
- Nichtverwendung von Original Zubehör- und Ersatzteilen
- Eigenmächtigen Umbauten oder technischen Veränderungen
- Natürlicher Abnutzung / Verschleiß
- Gebrauchsuntypischer Schlagbelastung
- Montage- und Demontearbeiten

#### **1.6. Angewandte Richtlinien, Verordnungen und Normen**

##### **Richtlinie 2014/34/EU**

Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX)

##### **Richtlinie 2006/42/EG**

Maschinenrichtlinie

##### **DIN EN ISO 12100-1/-2**

Sicherheit von Maschinen, Allgemeine Anforderungen

##### **EN 60079-0:2013**

Explosionsgefährdete Bereiche – Teil 0:  
Betriebsmittel – Allgemeine Anforderungen.

##### **DIN EN 1127-1:2011**

Explosionsschutz Teil 1: Grundlagen und Methodik

##### **DIN EN 1953:2013**

Spritz- und Sprüheräte für Beschichtungsstoffe – Sicherheitsanforderungen.

##### **DIN EN ISO 80079-36:2016**

„Nichtelektrische Geräte für den Einsatz in explosionsfähigen Atmosphären - Grundlagen und Anforderungen“

## **DIN 31000:2011**

„Allgemeine Leitsätze für das sicherheitsgerechte Gestalten technischer Erzeugnisse“

## **2. Sicherheitshinweise**

Sämtliche nachstehend aufgeführten Hinweise lesen und einhalten. Nichteinhaltung oder fehlerhafte Einhaltung können zu Funktionsstörungen führen oder Verletzungen verursachen.

### **2.1. Anforderungen an das Personal**

Die Automatikpistole darf nur von erfahrenen Fachkräften und eingewiesenem Personal verwendet werden, die diese Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben. Personen, deren Reaktionsfähigkeit durch Drogen, Alkohol, Medikamente oder auf andere Weise herabgesetzt ist, ist der Umgang mit der Automatikpistole untersagt.

### **2.2. Persönliche Schutzausrüstung**

Bei Verwendung der Automatikpistole sowie bei der Reinigung und Wartung immer zugelassenen Atem- und Augenschutz sowie Gehörschutz, geeignete Schutzhandschuhe, Arbeitskleidung und Sicherheitsschuhe tragen. Während der Verwendung kann der Schalldruckpegel 85 dB(A) überschreiten.

### **2.3. Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen**

Die Automatikpistole ist zur Verwendung / Aufbewahrung in explosionsgefährdeten Bereichen der Ex-Zone 1 und 2 zugelassen. Die Produktkennzeichnung ist zu beachten.

### **2.4. Sicherheitshinweise**

#### **Technischer Zustand**

- Automatikpistole niemals bei Beschädigung oder fehlenden Teilen in Betrieb nehmen.
- Automatikpistole bei Beschädigung sofort außer Betrieb nehmen, von der Druckluftversorgung trennen und vollständig entlüften.
- Automatikpistole niemals eigenmächtig umbauen oder technisch verändern.
- Automatikpistole mit allen angeschlossenen Komponenten vor jedem Gebrauch auf Beschädigungen und festen Sitz überprüfen und gegebenenfalls instand setzen.

## Arbeitsmaterialien

- Die Verarbeitung von säure- oder laugenhaltigen Spritzmedien ist verboten.
- Die Verarbeitung von Lösemittel mit Halogenkohlenwasserstoffen, Benzin, Kerosin, Herbiziden, Pestiziden und radioaktiven Substanzen ist verboten. Halogenisierte Lösemittel können zu explosiven und ätzenden chemischen Verbindungen führen.

## Betriebsparameter

- Automatikpistole darf nur innerhalb der auf dem Gerät und in der BAL angegebenen Parameter betrieben werden.

## Angeschlossene Komponenten

- Die angeschlossenen Komponenten müssen die beim Betrieb der Automatikpistole zu erwartenden thermischen, chemischen und mechanischen Beanspruchungen sicher Stand halten.
- Unter Druck stehende Schläuche können beim Lösen durch peitschenartige Bewegungen und ausspritzendes Material zu Verletzungen führen. Vor dem Lösen Schläuche immer vollständig entlüften.

## Allgemein

- Die örtlichen Sicherheits-, Unfallverhütungs-, Arbeitsschutz- und Umweltschutzvorschriften einhalten.

## 3. Bestimmungsgemäße Verwendung

### Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Automatikpistole dient zum Auftragen von Farben und Lacken sowie anderer geeigneter, fließfähiger Materialien auf geeignete Substrate.

### Nichtbestimmungsgemäße Verwendung

Nichtbestimmungsgemäße Verwendung ist der Einsatz der Automatikpistole in Verbindung mit Lebensmitteln oder zum Auftragen von ungeeigneten Materialien, wie zum Beispiel Säuren oder Laugen.

## 4. Beschreibung

Die Automatikpistole wird über einen pneumatischen Steuerimpuls betätigt. Der Steuerimpuls öffnet den Steuerkolben und somit die Farbnadel. Der Steuerimpuls hat keinen Einfluss auf die Spritzluft. Die Pistole ist für den Dauerbetrieb ausgelegt. Die Spritzluftsteuerung (Vor-/Nachluftsteuerung) muss ggf. über ein vorgelagertes Steuerventil angepasst werden.



## 5. Varianten

Die SATAjet 1800 M kann individuell auf den Anwendungsfall modular zusammengestellt werden. Die Automatikpistole besteht aus den Modulen:

- Spritzmodul mit Düsensatz
- Steuermodul

## 6. Lieferumfang

- Automatikpistole mit ausgewählten Modulen, je nach Variante und Ausführung
- Werkzeugsatz
- Betriebsanleitung

## 7. Aufbau

### 7.1. Spritzmodul mit Steuermodul Rear-Connection und externe Rund- / Breitstrahlregulierung

- |       |   |       |               |
|-------|---|-------|---------------|
| [1-1] | Abschlusschraube                        | [1-5] | Steuermodul   |
| [1-2] | Spritzmodul                             | [1-6] | Luftdüse      |
| [1-3] | Kontrollbohrung                         | [1-7] | Luftdüsenring |
| [1-4] | Düsenkopf (Aluminium oder<br>Edelstahl) | [1-8] | Handrad       |

### 7.2. Spritzmodul mit Steuermodul Underside-Connection und externe Rund- / Breitstrahlregulierung

- |       |   |        |                        |
|-------|---|--------|------------------------|
| [2-1] | Abschlusschraube                        | [2-6]  | Befestigungsgewinde M8 |
| [2-2] | Spritzmodul                             | [2-7]  | Befestigungsgewinde M5 |
| [2-3] | Kontrollbohrung                         | [2-8]  | Steuermodul            |
| [2-4] | Befestigungsgewinde M5                  | [2-9]  | Luftdüse               |
| [2-5] | Düsenkopf (Aluminium oder<br>Edelstahl) | [2-10] | Luftdüsenring          |
|       |   | [2-11] | Handrad                |

### 7.3. Werkzeugsatz

- |       |                  |       |                    |
|-------|------------------|-------|--------------------|
| [3-1] | Ausziehwerkzeug  | [3-3] | Universalschlüssel |
| [3-2] | Reinigungsbürste |       |                    |

### 7.4. Steuermodul Underside-Connection und externer Rund- / Breitstrahlregulierung

- |       |                                   |       |                                  |
|-------|-----------------------------------|-------|----------------------------------|
| [4-1] | Dichtungssitz mit<br>Formdichtung | [4-5] | Steuerluftanschluss              |
|       |                                   | [4-6] | Druckluftanschluss<br>Rundstrahl |
| [4-2] | Befestigungsbohrung M5            |       |                                  |
| [4-3] | Befestigungsbohrung M8            | [4-7] | Handrad                          |
| [4-4] | Befestigungsbohrung M5            |       |                                  |

- |   |  |
|---|--|
| <b>[4-8]</b> Materialrücklaufanschluss<br>(werkseitig verschlossen) | <b>[4-11]</b> Befestigungsbohrung M8         |
| <b>[4-9]</b> Steuermodul  | <b>[4-12]</b> Druckluftanschluss Breitstrahl |
| <b>[4-10]</b> Materialvorlaufanschluss                              | <b>[4-13]</b> Befestigungsbohrung M8         |

### **7.5. Steuermodul Rear-Connection und externer Rund- / Breitstrahlregulierung**

- |   |   |
|---|---|
| <b>[5-1]</b> Dichtungssitz mit Formdichtung                         | <b>[5-5]</b> Materialvorlaufanschluss       |
| <b>[5-2]</b> Handrad  | <b>[5-6]</b> Druckluftanschluss Breitstrahl |
| <b>[5-3]</b> Materialrücklaufanschluss<br>(werkseitig verschlossen) | <b>[5-7]</b> Steuerluftanschluss            |
| <b>[5-4]</b> Druckluftanschluss<br>Rundstrahl                       | <b>[5-8]</b> Steuermodul                    |

### **7.6. Steuermodul Rear-Connection und interner Rund- / Breitstrahlregulierung**

- |   |   |
|---|---|
| <b>[6-1]</b> Dichtungssitz mit Formdichtung                         | <b>[6-5]</b> Materialvorlaufanschluss       |
| <b>[6-2]</b> Handrad  | <b>[6-6]</b> Spritzluftanschluss            |
| <b>[6-3]</b> Steuermodul  | <b>[6-7]</b> Steuerluftanschluss            |
| <b>[6-4]</b> Materialrücklaufanschluss<br>(werkseitig verschlossen) | <b>[6-8]</b> Rund- / Breitstrahlregulierung |

### **7.7. Befestigungsbohrungen Steuermodul Underside-Connection**

- |  |   |
|--|---|
| <b>[16-1]</b> Befestigungsbohrungen M8 | <b>[16-3]</b> Befestigungsbohrung M8 für Bolzenaufnahme |
| <b>[16-2]</b> Befestigungsbohrungen M5 |   |

### **7.8. Befestigungsbohrungen Steuermodul Rear-Connection**

- |  |   |
|--|---|
| <b>[17-1]</b> Befestigungsbohrungen M6 | <b>[17-2]</b> Befestigungsbohrung M8 für Bolzenaufnahme |
|--|---|

### **7.9. Befestigungsbohrungen Anschlussplatte (Zubehör) für Steuermodul Rear-Connection**

- |  |  |
|--|--|
| <b>[18-1]</b> Bohrung für Aufnahmebolzen | <b>[18-2]</b> Bohrungen für Anbindung an Steuermodul |
|--|--|

### **7.10. Befestigung mit Anschlussplatte und Aufnahmebolzen**

- |                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>[19-1]</b> Steuermodul     | <b>[19-3]</b> Aufnahmebolzen (kunden-seitig bereitgestellt) |
| <b>[19-2]</b> Anschlussplatte | <b>[19-4]</b> Befestigungsschrauben M6                      |

## 8. Technische Daten

<b>SATAjet 1800 M</b>	<b>RP</b>	<b>HVLP</b>
Empfohlener Pistoleneingangsdruck Steuerluft	3,0 bar	3,0 bar
Empfohlener Pistoleneingangsdruck Spritzluft (Steuermodul Rear- Connection mit interner Rund-/Breit- strahlregulierung)		3,5 bar
Empfohlener Pistoleneingangsdruck Rundstrahl (Steuermodul Underside- Connection)	2,4 bar	1,7 bar
Empfohlener Pistoleneingangsdruck Rundstrahl (Steuermodul Rear- Connection mit interner Rund-/Breit- strahlregulierung)	2,5 bar	2,0 bar
Empfohlener Pistoleneingangsdruck Breitstrahl (Steuermodul Underside- Connection)	2,2 bar	1,9 bar
Empfohlener Pistoleneingangsdruck Breitstrahl (Steuermodul Rear- Connection)	2,4 bar	2,0 bar
Min. Schlauchdurchmesser innen für Steuerluft		4 mm
Min. Schlauchdurchmesser innen für Rund-/Breitstrahlluft		6 mm
Min. Schlauchdurchmesser innen Spritzluft		6 mm
Min. Schlauchdurchmesser innen Materialversorgung		6 mm
Max. Pistoleneingangsdruck		10,0 bar
Max. Pistoleneingangsmaterialdruck		10,0 bar
Luftverbrauch (bei 3,0 bar: Eingangsdruck)	410 NI/min	530 NI/min
Max. Temperatur des Spritzmediums		80 °C
Anschluss Spritzluft am Steuermodul		G 1/4

SATAjet 1800 M	RP	HVLP
Anschluss Rund-/Breitstrahlluft am Steuermodul		G 1/8
Steuerluftanschluss am Steuermodul		G 1/8
Materialanschluss am Steuermodul		G 1/8

## 9. Montage



### Warnung!

#### **Verletzungsgefahr durch sich lösende Komponenten oder austretendes Material.**

Durch den Betriebsdruck können sich unerwartet Komponenten lösen oder Material austreten.

→ Alle Bauteile auf den maximalen Betriebsdruck auslegen.

→ Materialschläuche von SATA verwenden.



### Warnung!

#### **Verletzungsgefahr durch sich lösende Komponenten oder austretendes Material.**

Bei Montagearbeiten mit bestehender Verbindung zum Druckluftnetz und zur Materialversorgung können sich unerwartet Komponenten lösen und Material austreten.

→ Automatikpistole vor allen Montagearbeiten von Druckluftnetz und Materialversorgung trennen.

→ System drucklos schalten.



### Vorsicht!

#### **Schäden durch lockere Schrauben**

Lockere Schrauben können zu Beschädigungen der Bauteile oder zu Funktionsstörungen führen.

→ Alle Schrauben von Hand festziehen und auf festen Sitz prüfen.

Nach dem Auspacken prüfen:

- Spritzmodul/Steuermodul unbeschädigt.
- Lieferumfang vollständig (siehe Kapitel 6).

## 9.1. Montage des Spritzmoduls auf Steuermodul



### Hinweis!

Die Automatikpistole kann bei entsprechender Konfiguration (Circulation) mit Materialumlauf verwendet werden. Dadurch bleibt das verwendete Material in Bewegung und kommt nicht zum Stillstand.

Bei Verwendung der Automatikpistole mit Konfiguration „Circulation“ werden folgende Anschlussmöglichkeiten empfohlen.

- Am Materialrücklaufanschluss [4-8], [5-3], [6-4] einen Rückdruckregler einsetzen.
  - Den Materialrücklauf gegen einen kleinen Leitungsquerschnitt fahren lassen.
- Formdichtung [4-1], [5-1], [6-1] in Dichtungssitz im Steuermodul [1-5], [2-8] einsetzen.
  - Spritzmodul [1-2], [2-2] lagerichtig auf das Steuermodul aufsetzen.
  - Befestigungsschraube über Handrad [1-8], [2-11] festziehen und Spritzmodul auf Steuermodul fixieren.

## 9.2. Montage der Automatikpistole

Die Automatikpistole wird unter Berücksichtigung der Gesamtmaße [14], [15] über die Befestigungsbohrungen [16-2], [17-1] in der Lackieranlage montiert. Die entsprechenden Bohrungsmaße sind aus den Grafiken [16], [17], [18] zu entnehmen.

Alternativ kann die Automatikpistole auch mit dem im Zubehör erhältlichen Befestigungsbolzen (Zubehör, siehe Kapitel 14) über die Befestigungsbohrungen [16-1], [16-3], [17-2] auf den bauseitigen Befestigungssystemen in der Lackieranlage montiert werden.



### Hinweis!

Optional kann die Automatikpistole mit Steuermodul Rear-Connection über eine Anschlussplatte [18] (Zubehör, siehe Kapitel 14) in Verbindung mit einem Aufnahmebolzen in der Lackieranlage befestigt werden. Der Aufnahmebolzen ist nicht als Zubehör erhältlich und muss vom Kunden bereitgestellt werden.

## Montage Steuermodul Underside-Connection

- Je nach den örtlichen Gegebenheiten die Befestigungsbohrungen [16-1], [16-2] verwenden und Automatikpistole über individuelle Befestigungslösungen (Anschlussplatte, Flansch etc.) mit Befestigungs-

schrauben in der Anlage montieren.

### **Montage Steuermodul Underside-Connection mit Befestigungsbolzen**

- Gewinde des Befestigungsbolzens mit Schraubensicherungsmittel benetzen.
- Befestigungsbolzen in eine der Befestigungsbohrungen [16-1], [16-3] eindrehen und festziehen.
- Automatikpistole in Anlage einsetzen und montieren.

### **Montage Steuermodul Rear-Connection**

- Automatikpistole über Befestigungsbohrungen [17-1] in der Anlage montieren.

### **Montage Steuermodul Rear-Connection mit Befestigungsbolzen**

- Gewinde des Befestigungsbolzens mit Schraubensicherungsmittel benetzen.
- Befestigungsbolzen in Befestigungsbohrung [17-2] eindrehen und festziehen.
- Automatikpistole in Lackieranlage einsetzen und montieren.

### **Montage Steuermodul Rear-Connection mit Anschlussplatte (Zubehör) und Aufnahmebolzen**

- Anschlussplatte [19-2] auf Steuermodul [19-1] lagerichtig auflegen.
- Befestigungsschrauben [19-4] durch Anschlussplatte führen und in Befestigungsbohrungen [17-1] eindrehen und festziehen.
- Aufnahmebolzen [19-3] in Aufnahmebohrung [18-1] der Anschlussplatte einsetzen.
- Automatikpistole in Lackieranlage über Befestigungsbolzen befestigen und ausrichten.

## **10. Betrieb**



### **Vorsicht!**

#### **Schäden durch lockere Schrauben**

Lockere Schrauben können zu Beschädigungen der Bauteile oder zu Funktionsstörungen führen.

→ Alle Schrauben von Hand festziehen und auf festen Sitz prüfen.



### Vorsicht!

#### Schäden durch verschmutzte Druckluft

Das Verwenden von verschmutzter Druckluft kann zu Fehlfunktionen führen.

→ Saubere Druckluft verwenden. Zum Beispiel durch SATA filter 444 (Art. Nr. 92296).

## 10.1. Erstinbetriebnahme

- Alle Schrauben sowie die Anschlüsse der Schlauchverbindungen auf festen Sitz prüfen.



### Hinweis!

Optional können die Druck- und Materialanschlüsse über Steckverbindingsets (Zubehör, siehe Kapitel 14) an den Steuerblock angeschlossen werden.

- Steckverbindungen in Druckluft- und Materialanschlüsse des Steuerblocks einschrauben und mit einem Inbusschlüssel festziehen.
- Steuerluftschlauch an Steuerluftanschluss [4-5], [5-7], [7-7] anschließen.
- Bei Verwendung mit externer Rund-/Breitstrahlregulierung**
  - Breitstrahlluft an Druckluftanschluss [4-12], [5-5] anschließen.
  - Rundstrahlluft an Druckluftanschluss [4-6], [5-7] anschließen.
- Bei Verwendung mit interner Rund-/Breitstrahlregulierung**
  - Spritzluft an Spritzluftanschluss [6-6] anschließen.
- Materialschlauch an Materialvorlaufanschluss [4-10], [5-5], [6-5] anschließen.
- Nur bei Verwendung mit Konfiguration „Circulation“**
  - Verschlussstopfen aus Materialrücklaufanschluss [4-8], [5-3], [6-4] herausdrehen.
  - Zirkulationsleitung an Materialrücklaufanschluss anschließen.
- Materialkanal mit geeigneter Reinigungsflüssigkeit durchspülen (siehe Kapitel 12).

## 10.2. Regelbetrieb

Vor jedem Einsatz folgende Punkte beachten/prüfen, um ein sicheres Arbeiten mit der Automatikpistole zu gewährleisten:

- Erforderlicher Druckluftvolumenstrom, Spritzluftdruck, Materialvolumenstrom sowie Materialförderdruck sind gewährleistet.

- Saubere Druckluft wird verwendet.

### Materialmengendurchsatz einstellen

- Erforderlichen Materialmengendurchsatz über den Materialförderdruck einstellen.

### Spritzstrahl einstellen



#### Hinweis!

Zur Einstellung der Zerstäubungsparameter und zur Reproduktion von Einstellwerten empfehlen wir die Verwendung einer Prüfluftdüse (Zubehör).

#### Bei Verwendung mit externer Rund-/Breitstrahlregulierung

- Spritzstrahl durch entsprechenden Luftdruck über die Anschlüsse Breitstrahlregulierung [4-12], [5-5] und Druckluftanschluss Rundstrahl [4-6], [5-7] einstellen.

#### Bei Verwendung mit interner Rund-/Breitstrahlregulierung

- Spritzstrahl durch Drehen der Rund-/Breitstrahlregulierung [6-8] einstellen.

### Lackieren



#### Hinweis!

Beim Lackieren ausschließlich die für den Arbeitsschritt notwendige Materialmenge verwenden. Beim Lackieren auf notwendigen Spritzabstand achten. Nach dem Lackieren das Material sachgerecht lagern oder entsorgen.

- Notwendigen Spritzabstand einstellen (siehe Kapitel 7.7).

#### Bei Verwendung mit externer Rund-/Breitstrahlregulierung

- Erforderlichen Druckluftvolumenstrom für Druckluftanschluss Breitstrahl [4-12], [5-5] sicherstellen.
- Erforderlichen Druckluftvolumenstrom für Druckluftanschluss Rundstrahl [4-6], [5-7] sicherstellen.

#### Bei Verwendung mit interner Rund-/Breitstrahlregulierung

- Spritzluftzuführung über Spritzluftanschluss [6-6] sicherstellen.
- Ausreichenden Materialvolumenstrom über Materialvorlaufanschluss [4-10], [5-5], [6-5] sicherstellen.
- Steuerimpuls (min. 3 bar) über Steuerluftanschluss [4-5], [5-7], [6-7] für den Lackiervorgang auslösen.



## Automatikpistole abschalten



### Hinweis!

Bei Abschalten der Steuerluft wird die Druckluft der Rund-/Breitstrahlregulierung nicht unterbrochen. Diese strömt weiterhin aus der Luftdüse. Bei längeren Lackierunterbrechungen muss die Vor- und Nachluft über ein externes Ventil gesteuert werden.

- Steuerluft über ein externes Schnellentlüftungsventil abschalten.
- Wird der Lackiervorgang beendet oder eine längere Lackierpause geplant, Spritzluft und Materialversorgung abschalten und Hinweise zur Pflege und Lagerung beachten (siehe Kapitel 12).

## 11. Wartung und Instandhaltung

Das folgende Kapitel beschreibt die Wartung und Instandhaltung der Automatikpistole.



### Warnung!

#### **Verletzungsgefahr durch sich lösende Komponenten oder austretendes Material**

Bei Montagearbeiten mit bestehender Verbindung zum Druckluftnetz und zur Materialversorgung können sich unerwartet Komponenten lösen und Material austreten.

→ Automatikpistole vor allen Montagearbeiten von Druckluftnetz und Materialversorgung trennen.

→ System drucklos schalten.

### 11.1. Düsensatz austauschen

Der Düsensatz besteht aus einer geprüften Kombination von Farbnadel [7-4], Luftdüse [7-7] und Farbdüse [7-6]. Den Düsensatz immer komplett ersetzen.

#### **Düsensatz demontieren**

- Verschlusskappe [7-1] abschrauben.
- Beide Federn [7-2], [7-3] entnehmen.
- Farbnadel [7-4] entnehmen.
- Luftdüsenring [7-8] abschrauben und zusammen mit Luftdüse [7-7] abnehmen.
- Farbdüse [7-6] mit SATA Universalschlüssel [3-3] abschrauben.

#### **Düsensatz montieren**

**Vorsicht!****Schäden durch falsche Montage**

Bei falscher Einbaureihenfolge können die Komponenten beschädigt werden.

→ Farbdüse immer vor Farbnadel einbauen.

- Farbdüse [7-6] mit SATA Universalschlüssel [3-3] einschrauben.
- Luftdüsenring [7-8] zusammen mit Luftdüse [7-7] aufsetzen und aufschrauben. Auf gewünschte Düsenstellung und Ausrichtung von Kerben in der Luftdüse zu Steckkerbstift [9-2] achten.
- Farbnadel [7-4] einschieben.
- Beide Federn [7-2], [7-3] einsetzen.
- Verschlusskappe [7-1] aufschrauben.
- Materialdurchsatz gegebenenfalls einstellen (siehe Kapitel 10.2).

**11.2. Luftverteillerring austauschen****Vorsicht!****Schäden durch falsche Montage**

Bei Anwendung einer zu hohen Kraft am Düsenkopf kann dieser beschädigt werden.

→ Immer SATA Auszugswerkzeug verwenden.

**Warnung!****Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten**

Bei Montagearbeiten am Düsenatz besteht durch scharfe Kanten Verletzungsgefahr.

→ Arbeitshandschuhe tragen.

→ SATA Auszugswerkzeug immer vom Körper abgewandt verwenden.

- Düsenatz demontieren (siehe Kapitel 11.1).
- Luftverteillerring [8-1] mit SATA Auszugswerkzeug [8-2] herausziehen.
- Dichtflächen auf Beschädigungen und Verunreinigungen prüfen, bei Bedarf reinigen oder austauschen.

**Luftverteillerring montieren**

- Luftverteillerring [9-3] in den Düsenkopf [9-1] einsetzen. Der Zapfen an der Unterseite des Luftverteillerrings muss dabei entsprechend ausgerichtet sein.
- Luftverteillerring gleichmäßig einpressen.

- Düsensatz montieren (siehe Kapitel 11.1).

### **11.3. Farbnadeldichtungshalter austauschen**

Ist der Farbnadeldichtungshalter beschädigt oder verschlissen, kann aus der Kontrollbohrung [1-3], [2-3] Material austreten. Farbnadeldichtungshalter umgehend austauschen.

#### **Farbnadeldichtungshalter demontieren**

- Verschlusskappe [10-1] abschrauben.
- Beide Federn [10-2], [10-3] entnehmen.
- Farbnadel [10-4] entnehmen.
- Steuerkolben [10-5] herausziehen.
- Beide Befestigungsschrauben [10-6] mit Torxschraubendreher herausdrehen.
- Pistolenkörper [10-7] von Düsenkopf [10-10] abnehmen.
- Dichtung [10-9] entnehmen.
- Farbnadeldichtungshalter [10-8] entnehmen.
- Dichtung und Farbnadeldichtungshalter auf Beschädigungen und Verunreinigungen prüfen, bei Bedarf reinigen oder austauschen.

#### **Farbnadeldichtungshalter montieren**

- Dichtung [10-9] auf Düsenkopf [10-10] auflegen.
- Farbnadeldichtungshalter [10-8] einsetzen.
- Pistolenkörper [10-7] lagerichtig auf Düsenkopf aufsetzen.
- Beide Befestigungsschrauben [10-6] mit Torxschraubendreher festschrauben.
- Steuerkolben [10-5] einsetzen.
- Farbnadel [10-4] einschieben.
- Beide Federn [10-3], [10-2] aufsetzen.
- Verschlusskappe [10-1] aufschrauben.
- Materialdurchsatz gegebenenfalls einstellen (siehe Kapitel 10.2).

### **11.4. Spindel der Rund- / Breitstrahlregulierung austauschen (nur bei Steuermodul mit interner Rund- / Breitstrahlregulierung)**

#### **Spindel demontieren**

- Senkschraube [11-4] herausdrehen.
- Rändelknopf [11-3] abziehen.
- Spindel [11-2] mit SATA Universalschlüssel [3-3] herausdrehen.

#### **Spindel montieren**

- Spindel [11-2] mit SATA Universalschlüssel [3-3] einschrauben.

- Rändelknopf [11-3] aufsetzen.
- Senkschraube [11-4] mit Loctite 242 benetzen und handfest einschrauben.

## 11.5. Steuerkolben austauschen



### Vorsicht!

#### Schäden durch falsche Montage

Die Dichtfläche des Steuerkolbens ist sehr empfindlich und kann leicht beschädigt werden.

→ Steuerkolben nicht an der Dichtfläche einspannen.

#### Steuerkolben demontieren

- Verschlusskappe [10-1] abschrauben.
- Beide Federn [10-2], [10-3] entnehmen.
- Farbnadel [10-4] entnehmen.
- Steuerkolben [10-5] entnehmen.

#### Steuerkolben montieren

- Steuerkolben [10-5] lagerichtig einsetzen.
- Farbnadel [10-4] einschieben.
- Beide Federn [10-3], [10-2] aufsetzen.
- Verschlusskappe [10-1] aufschrauben.
- Materialdurchsatz gegebenenfalls einstellen (siehe Kapitel 10.2).

## 12. Pflege und Lagerung

Um die Funktion der Automatikpistole zu gewährleisten, ist ein sorgsamer Umgang sowie die ständige Pflege des Produkts erforderlich.

Automatikpistole an einem trockenen Ort lagern.



### Warnung!

#### Verletzungsgefahr durch sich lösende Komponenten oder austretendes Material

Bei Montagearbeiten mit bestehender Verbindung zum Druckluftnetz und zur Materialversorgung können sich unerwartet Komponenten lösen und Material austreten.

→ Automatikpistole vor allen Montagearbeiten von Druckluftnetz und Materialversorgung trennen.

→ System drucklos schalten.

**Vorsicht!****Schäden durch falsche Reinigungsmittel**

Durch den Einsatz von aggressiven Reinigungsmitteln kann die Automatikpistole beschädigt werden.

- Keine aggressiven Reinigungsmittel verwenden.
- Neutrale Reinigungsflüssigkeit mit einem pH-Wert von 6–8 verwenden.
- Keine Säuren, Laugen, Basen, Abbeizer, ungeeignete Regenerate oder andere aggressive Reinigungsmittel verwenden.

**Vorsicht!****Schäden durch falsches Reinigungswerkzeug**

Falsches Reinigungswerkzeug kann die Bohrungen beschädigen und zur Beeinträchtigung des Spritzstrahls führen.

- Nur die SATA Reinigungsbürsten verwenden.
- Niemals Ultraschallreinigungsgerät verwenden.

**Vorsicht!****Schäden durch falsche Reinigung**

Beim Eintauchen der Automatikpistole in die Reinigungsflüssigkeit besteht Korrosionsgefahr.

- Die Automatikpistole niemals in Reinigungsflüssigkeit tauchen.

- Die Automatikpistole nach jedem Gebrauch und vor jedem Materialwechsel reinigen.

### 13. Störungen

Kann eine Störung durch die nachfolgend genannten Abhilfemaßnahmen nicht beseitigt werden, die Automatikpistole an die Kundendienstabteilung von SATA schicken (Anschrift siehe Kapitel 15).

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Spritzstrahl unruhig	Farbdüse nicht richtig festgezogen.	Farbdüse handfest nachziehen.
	Luftverteilerling verschmutzt oder beschädigt.	Luftverteilerling austauschen (siehe Kapitel 10.2).
	Luftdüse lose.	Luftdüsenring handfest anziehen, hierbei auf die Ausrichtung der Nuten zum Passkerbstift achten.
	Zwischenraum zwischen Luft- und Farbdüse verschmutzt.	Zwischenraum reinigen.
		Luftverteilerling tauschen.
	Düsensatz verschmutzt.	Düsensatz reinigen.
	Düsensatz beschädigt oder verschlissen	Düsensatz austauschen (siehe Kapitel 10.1)
Fließdruck Spritzmedium nicht konstant.	Fließdruck Spritzmedium kontrollieren, ggf. Höheren Materialvordruck einstellen.	
	Verunreinigungen im Materialführenden Bereich entfernen.	

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Spritzbild zu klein, schräg, einseitig oder spaltet.	Bohrung der Luftdüse verunreinigt.	Luftdüse reinigen (siehe Kapitel 10.1).
	Zu hoher oder zu niedriger Zerstäubedruck.	Zerstäubedruck auf den notwendigen Druck anpassen.
	Materialführende Bereiche verunreinigt.	Materialführende Bereiche reinigen.
	Farbdüse, Farbnadel oder Luftdüse beschädigt, verschlissen oder verunreinigt.	Komponenten des Düsensatz reinigen oder Düsensatz austauschen.
	Farbdüsen Spitze (Farbdüsenzäpfchen) beschädigt.	Farbdüsen Spitze auf Beschädigungen prüfen. Bei Bedarf Düsensatz austauschen (siehe Kapitel 10.1).
Rund-/Breitstrahlregulierung funktioniert nicht.	Luftverteillerring nicht richtig positioniert.	Luftverteillerring richtig positionieren (siehe Kapitel 10.2).
	Luftverteillerring beschädigt.	Luftverteillerring austauschen (siehe Kapitel 10.2).
	Düsenkopf im Bereich der Luftverteilung verschmutzt oder beschädigt.	Düsenkopf reinigen oder austauschen.
Rund-/Breitstrahlregulierung nicht drehbar.	Spindel der Rund- und Breitstrahlregulierung beschädigt.	Spindel der Rund- und Breitstrahlregulierung austauschen.
	Spindel der Rund-/Breitstrahlregulierung überdreht. Spindel lose.	Spindel ausbauen, entsperren und wieder einbauen. Bei Bedarf Spindel austauschen (siehe Kapitel 10.4).

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Korrosion am Düsenkopf (nur bei Aluminium Düsenkopf).	Aggressiver Beschichtungsstoff	Ggf. auf Variante in Edelstahlausführung ausweichen.
	Ungeeignete Reinigungsflüssigkeit.	Düsenkopf austauschen. Reinigungshinweise beachten (siehe Kapitel 10.3).
Spritzmedium tritt hinter der Farbnadeldichtung über Kontrollbohrung Pistolenkörper aus.	Farbnadeldichtung defekt.	Farbnadeldichtungshalter austauschen (siehe Kapitel 10.3).
	Farbnadel verschmutzt oder beschädigt.	Düsensatz austauschen (siehe Kapitel 10.1).
Spritzmedium tritt bei geschlossener Pistole aus der Farbdüsen spitze aus.	Fremdkörper zwischen Farbnadelspitze und Farbdüse.	Farbdüse und Farbnadel reinigen.
	Düsensatz beschädigt.	Düsensatz austauschen (siehe Kapitel 10.1).
Spritzmedium tritt zwischen Steuer- und Spritzmodul aus.	Handrad nicht festgezogen.	Handrad festziehen.
	Formdichtung defekt.	Formdichtung ersetzen.
	Mechanische Beschädigung an den Dicht- und Auflageflächen.	Beschädigtes Modul austauschen.

## 14. Zubehör

<b>Art. Nr.</b>	<b>Benennung</b>	<b>Anzahl</b>
1020099	Befestigungsbolzen	1 St.
1020106	Anschlussplatte Aluminium kpl. für Bolzenbefestigung	1 Set
1022037	Steckverschraubungsset für Steuermodul Rear-Connection kpl. (interne Rund-/Breitstrahlregulierung) Edelstahl	1 Set
1022029	Steckverschraubungsset für Steuermodul kpl. Rear-/Underside-Connection (externe Rund-/Breitstrahlregulierung) Edelstahl	1 Set



## 15. Kundendienst

Zubehör, Ersatzteile und technische Unterstützung erhalten Sie bei Ihrem SATA Händler.

## 16. Ersatzteile

	Art. Nr.	Benennung	Anzahl
[13-1]	1019951	Düsenkopf Aluminium Circulation kpl., mit Luftverteilterring und Kegelkerbstift	1 Set
	1019977	Düsenkopf Edelstahl Circulation kpl., mit Luftverteilterring und Kegelkerbstift	1 Set
[13-2]	1019969	Düsenkopf Aluminium Non-Circulation kpl., mit Luftverteilterring und Kegelkerbstift	1 Set
	1019985	Düsenkopf Edelstahl Non-Circulation kpl., mit Luftverteilterring und Kegelkerbstift	1 Set
[13-3]	1019993	Flachdichtung Spritzmodul	5 St.
[13-4]	1013466	Farbnadeldichtung	3 St.
[13-5]	1019943	Spritzmodul ohne Düsenkopf, kpl	1 Set
[13-6]	1013458	Steuerkolben kpl.	1 Set
[13-7]	1020081	Federnset Farbnadel	1 Set
[13-8]	–	Abschlußschraube, bei [13-5] enthalten	–
[13-9]	1020023	Steuermodul Aluminium kpl. Underside-Connection und externe Regulierung	1 Set
	1020057	Steuermodul Edelstahl kpl. Underside-Connection und externe Regulierung	1 Set
[13-10]	1020015	Steuermodul Aluminium kpl. Rear-Connection und externe Regulierung	1 Set
	1020049	Steuermodul Edelstahl kpl. Rear-Connection und externe Regulierung	1 Set
[13-11]	1020065	Rund-/Breitstrahlregulierung mit Spindel	1 Set
[13-12]	1020007	Steuermodul Aluminium kpl. Rear-Connection und interne Regulierung	1 Set
	1020031	Steuermodul Edelstahl kpl. Rear-Connection und interne Regulierung	1 Set
[13-13]	1020073	Handrad mit Gewindebolzen kpl., mit Handrad, Gewindebolzen und Schraube	1 Set
[13-14]	1016064	Formdichtung für Steuermodul	5 St.

## 17. EU Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir, dass das nachfolgend genannte Produkt aufgrund seiner Konzeption, Konstruktion und Bauart in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheitsanforderungen der Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU Modul A1 (Interne Fertigungskontrolle) Reihe DIN EN 13445 und der 2014/34/EU einschließlich der zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen entspricht und gemäß EG-2014/34/EU in explosionsgefährdeten Bereichen (ATEX), Anhang X, B eingesetzt werden kann.

### Hersteller

SATA GmbH & Co.  
Domertalstraße 20  
D-70806 Kornwestheim

### Produktbezeichnung

SATAJet 1800 M

### ATEX Kennzeichnung

II 2G Ex h IIB T4 Gb

### Einschlägige EG-Richtlinien

EG-Richtlinie 2014/34/EU

EG-Richtlinie 2014/68/EU

### Angewandte harmonisierte Normen

DIN EN 1127-1:2011

DIN EN ISO 80079-36:2016

DIN EN 1953:2013

### Angewandte nationale Normen

DIN 31000:2011

Die gemäß Richtlinie 2014/34/EU Artikel 13 geforderten Unterlagen sind bei benannter Stelle Nummer 0123 für 10 Jahre hinterlegt.

Kornwestheim, 31.10.2019



Albrecht Kruse  
Geschäftsführer

## Contents [Original Version: German]

1. General information.....	27	10. Operation.....	36
2. Safety Instructions.....	29	11. Maintenance and repairs.....	39
3. Intended Use.....	30	12. Care and storage.....	42
4. Description.....	30	13. Malfunctions.....	43
5. Versions.....	30	14. Accessories.....	45
6. Scope of Delivery.....	31	15. After Sale Service.....	45
7. Technical Design.....	31	16. Spare Parts.....	46
8. Technical Data.....	32	17. EU Declaration of Conformity.....	47
9. Assembly.....	34		



### Read first!

Read these operating instructions thoroughly and carefully before commissioning and use. Comply with the safety instructions and danger warnings!

Always make sure that these operating instructions are kept with the product or keep them easily accessible for everyone at any time!

## 1. General information

### 1.1. Introduction

These operating instructions contain important information for operating the SATAjet 1800 M, referred to hereinafter as automatic gun. They also describe use, care, maintenance, cleaning, warnings and error messages and troubleshooting.

### 1.2. Target group

This operating manual is intended for

- Painting and varnishing professionals.
- Trained personnel for varnishing work in industrial and craftman's workshops.

### 1.3. Accident prevention

As a basic principle, the general and specific national accident prevention regulations must be heeded, together with corresponding workshop and industrial safety instructions.

#### **1.4. Replacement, accessory and wear-and-tear parts**

Always only use original SATA accessories, spare parts and wear parts. Accessories not supplied by SATA have not been tested and approved. SATA assumes no liability for damage caused by the use of non-approved spare parts, accessories and wear parts.

#### **1.5. Warranty and liability**

The SATA General Conditions of Sale and Delivery and further contractual agreements, if applicable, as well as the valid legislation at the time apply.

##### **SATA is not liable in case of**

- When the operating instructions are disregarded.
- When the product is used in other than the intended ways of usage.
- When untrained staff is employed.
- When no personal protection equipment is worn.
- Failure to use original accessories, spare parts and wear parts
- When the product is manipulated, tampered with or technically modified.
- Natural wear/and tear
- In case when the product has been exposed to untypical shockloads and impacts during usage.
- Assembly and disassembly

#### **1.6. Applicable directives, regulations and standards**

##### **Directive 2014/34/EU**

Equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres (ATEX)

##### **Directive 2006/42/EC**

Machinery directive

##### **DIN EN ISO 12100-1/-2**

Safety of machinery, general requirements

##### **EN 60079-0:2013**

Explosive atmospheres – Part 0:  
Equipment – General requirements.

##### **EN 1127-1:2011**

Explosive atmospheres Part 1: Basic concepts and methodology

##### **EN 1953:2013**

Atomising and spraying equipment for coating materials – Safety requirements.

**EN ISO 80079-36:2016**

Non-electrical equipment for use in potentially explosive atmospheres –  
Basic concepts and requirements

**DIN 31000:2011**

"General principles for the safe design of products."

**2. Safety Instructions**

Always read and heed all instructions given below. Failure to comply or incorrect compliance can result in malfunctions or cause injuries.

**2.1. Requirements regarding personnel**

The automatic gun may only be used by experienced skilled workers and instructed persons who have thoroughly read and understood these operating instructions. People whose reactions have been adversely affected by drugs, alcohol, medication or by any other means are prohibited from handling the automatic gun.

**2.2. Personal Protection Equipment**

Always use approved breathing, hearing and eye protection, suitable protective gloves, workwear and safety boots when using the automatic gun and during cleaning and maintenance work. The noise level during production can exceed 85 dB(A).

**2.3. Use in explosive atmospheres**

The automatic gun is approved for use storage in explosive atmospheres of ex-zone 1 and 2. The product labelling must be adhered to.

**2.4. Safety Instructions****Technical status**

- Never start using the automatic gun when damaged or when parts are missing.
- If the automatic gun is damaged, stop working with it immediately, disconnect it from the compressed air supply system and vent the unit completely.
- Never make any unauthorised modifications or technical changes to the automatic gun.
- Every time before using the automatic gun, check the unit with all connected components for any signs of damage and ensure it is fitted firmly; carry out any necessary repairs.

**Materials**

- Processing acidic or alkaline materials is prohibited.
- The processing of solvents with halogenated hydrocarbons, petrol, kerosene, herbicides, pesticides and radioactive substances is prohibited. Halogenated solvents can result in explosive and corrosive chemical compounds.

### **Operating parameters**

- The automatic gun may only be operated within the parameters stated on the unit and in the operating instructions.

### **Connected components**

- The connected components must reliably withstand the thermal, chemical and mechanical loads expected when using the automatic gun.
- When pressurised hoses work loose, their whip-like movements and any material that is squirted out can cause injuries. Always vent the hoses completely before they are loosened.

### **General**

- Comply with the local regulations for safety, accident prevention, occupational health and safety and environmental protection.

## **3. Intended Use**

### **Intended Use**

The automatic gun is used to apply paints, lacquers and other sprayable media on suitable substrates.

### **Unintended use**

Inappropriate use includes using the automatic gun in conjunction with food products or for spraying unsuitable materials, such as acids or caustic solutions.

## **4. Description**

The automatic gun is activated by a pneumatic control pulse. The control pulse opens the control piston and thus the paint needle. The control pulse has no impact on the spraying air. The gun is designed for continuous operation. The spraying air control (pre-/post air control) must be adjusted if necessary by means of an upstream control valve.

## **5. Versions**

The SATAjet 1800 M is a modular system that can be put together individually for the specific application. The automatic gun consists of the following modules:

- Spray module with nozzle set
- Control module

## 6. Scope of Delivery

- Automatic gun with selected modules, depending on variant and version
- Tool kit
- Operating Instructions

## 7. Technical Design

### 7.1. Spray module with Rear-Connection control module and external round / flat fan control

- |       |  |       |                |
|-------|--|-------|----------------|
| [1-1] | Closing screw                              | [1-5] | Control module |
| [1-2] | Spray module                               | [1-6] | Air cap        |
| [1-3] | Inspection hole                            | [1-7] | Air cap ring   |
| [1-4] | Nozzle head (aluminium or stainless steel) | [1-8] | Handwheel      |

### 7.2. Spray module with Underside-Connection control module and external round / flat fan control

- |        |  |        |                     |
|--------|--|--------|---------------------|
| [2-12] | Closing screw                              | [2-17] | Fastening thread M8 |
| [2-13] | Spray module                               | [2-18] | Fastening thread M5 |
| [2-14] | Inspection hole                            | [2-19] | Control module      |
| [2-15] | Fastening thread M5                        | [2-20] | Air cap             |
| [2-16] | Nozzle head (aluminium or stainless steel) | [2-21] | Air cap ring        |
|        |  | [2-22] | Handwheel           |

### 7.3. Tool kit

- |       |                 |       |                   |
|-------|-----------------|-------|-------------------|
| [3-4] | Extraction tool | [3-6] | Universal spanner |
| [3-5] | Cleaning brush  |       |                   |

### 7.4. Underside-Connection control module and external round / flat fan control

- |        |                                      |        |   |
|--------|--------------------------------------|--------|---|
| [4-14] | Seal seat with moulded seal          | [4-21] | Material return flow connection (sealed in factory) |
| [4-15] | Fastening hole M5                    | [4-22] | Control module                                      |
| [4-16] | Fastening hole M8                    | [4-23] | Material flow connection                            |
| [4-17] | Fastening hole M5                    | [4-24] | Fastening hole M8                                   |
| [4-18] | Control air connection               | [4-25] | Compressed air connection, flat fan                 |
| [4-19] | Compressed air connection, round fan | [4-26] | Fastening hole M8                                   |
| [4-20] | Handwheel                            |        |   |

## 7.5. Rear-Connection control module and external round / flat fan control

- |       |   |       |                                     |
|-------|---|-------|-------------------------------------|
| [5-1] | Seal seat with moulded seal                         | [5-5] | Material flow connection            |
| [5-2] | Handwheel   | [5-6] | Compressed air connection, flat fan |
| [5-3] | Material return flow connection (sealed in factory) | [5-7] | Control air connection              |
| [5-4] | Compressed air connection, round fan                | [5-8] | Control module                      |

## 7.6. Rear-Connection control module and internal round / flat fan control

- |       |   |       |                            |
|-------|---|-------|----------------------------|
| [6-1] | Seal seat with moulded seal                         | [6-5] | Material flow connection   |
| [6-2] | Handwheel   | [6-6] | Atomisation air connection |
| [6-3] | Control module                                      | [6-7] | Control air connection     |
| [6-4] | Material return flow connection (sealed in factory) | [6-8] | Round/flat fan control     |

## 7.7. Fastening holes, Underside-Connection control module

- |        |                    |        |                                |
|--------|--------------------|--------|--------------------------------|
| [16-4] | Fastening holes M8 | [16-6] | Fastening hole M8 to take bolt |
| [16-5] | Fastening holes M5 |        |                                |

## 7.8. Fastening holes, Rear-Connection control module

- |        |                    |        |                                |
|--------|--------------------|--------|--------------------------------|
| [17-1] | Fastening holes M6 | [17-2] | Fastening hole M8 to take bolt |
|--------|--------------------|--------|--------------------------------|

## 7.9. Fastening holes connection plate (accessory) for Rear-Connection control module

- |        |                        |        |  |
|--------|------------------------|--------|--|
| [18-1] | Hole for mounting bolt | [18-2] | Holes for connecting to control module |
|--------|------------------------|--------|--|

## 7.10. Fastening with connection plate and mounting bolt

- |        |                  |        |                                      |
|--------|------------------|--------|--------------------------------------|
| [19-1] | Control module   | [19-3] | Mounting bolt (provided by customer) |
| [19-2] | Connection plate | [19-4] | Fastening screws M6                  |

## 8. Technical Data

SATAjet 1800 M	RP	HVLP
Recommended gun input pressure control air	3,0 bar	3,0 bar



<b>SATAjet 1800 M</b>	<b>RP</b>	<b>HVLP</b>
Recommended gun input pressure spraying air (Rear-Connection control module with internal round/flat fan control)		3,5 bar
Recommended gun input pressure round fan (Underside-Connection control module)	2,4 bar	1,7 bar
Recommended gun input pressure spraying air (back connection control module with internal round/flat fan control)	2,5 bar	2,0 bar
Recommended gun input pressure flat fan (Underside-Connection control module)	2,2 bar	1,9 bar
Recommended gun input pressure flat fan (Rear-Connection control module)	2,4 bar	2,0 bar
Min. inner hose diameter for control air		4 mm
Min. inner hose diameter for round/flat fan air		6 mm
Min. inner hose diameter spraying air		6 mm
Min. inner hose diameter material supply		6 mm
Max. gun input air pressure		10.0 bar
Max. gun input material pressure		10.0 bar
Air consumption rate (at 3.0 bar:input pressure)	410 NI/min	530 NI/min
Max. temperature of the spray medium		80 °C
Spraying air connection on control module		G 1/4
Round/flat fan air connection on control module		G 1/8

SATAjet 1800 M	RP	HVLP
Control air connection on control module		G 1/8
Material connection on control module		G 1/8

## 9. Assembly



### Warning!

#### Risk of injuries from components coming loose or leaking material.

The operating pressure can make components come loose or material can leak unexpectedly.

- Rate all components to the maximum operating pressure.
- Use SATA material hoses.



### Warning!

#### Risk of injuries from components coming loose or leaking material.

If assembly work is performed while the gun is still connected to the compressed air circuit and material supply, components can unexpectedly work loose and material can leak.

- Disconnect the automatic gun from the compressed air circuit and the material supply before any installation work.
- Depressurise the system.



### Attention!

#### Damage from loose screws

Loose screws can cause damage to parts or result in malfunctions.

- Tighten all screws by hand and check that they are screwed tight.

After unpacking, check:

- Spraying module/control module undamaged.
- Scope of supply complete (see chapter 6).

## 9.1. Mounting the spraying module on the control module



### Notice!

The automatic gun can be used with material circulation when configured accordingly (circulation). This ensures that the material used is kept moving and does not come to a standstill.

The following connection possibilities are recommended when using the automatic gun with the "circulation" configuration.

- Insert a back-pressure regulator at the material return flow connection [4-8], [5-3], [6-4].
  - The cross-section of the material return pipe must be smaller than the material feed pipe.
- 
- Insert moulded seal [4-1], [5-1], [6-1] in the seal seat of the control module [1-5], [2-8].
  - Fit the spraying module [1-2], [2-2] on the control module in the correct position.
  - Tighten fastening screw using the handwheel [1-8], [2-11] and fix the spraying module on the control module.

## 9.2. Installation of the automatic gun

The automatic gun is installed in the spraying system taking account of the overall dimensions [14], [15], using the fastening holes [16-2], [17-1]. The corresponding dimensions for the holes are stated in drawings [16], [17], [18].

Alternatively, the fastening bolt available as an accessory (accessories see chapter 14) can be used to mount the automatic gun to the customer's fastening systems in the spraying system by means of the fastening holes [16-1], [16-3], [17-2].



### Notice!

As an option, the automatic gun with Rear-Connection control module can be fastened in the spraying system using a connection plate [18] (accessories, see chapter 14) together with a mounting bolt. The mounting bolt is not available as an accessory and must be provided by the customer.

## Installation of the Underside-Connection control module

- Depending on the local conditions, use the fastening holes [16-1], [16-2] to install the automatic gun in the system with individual fastening

solutions (connection plate, flange etc.) using fastening screws.

### **Installation of the Underside-Connection control module with fastening bolts**

- Coat the thread of the fastening bolt with loctite.
- Insert the fastening bolt in one of the fastening holes [16-1], [16-3] and screw tight.
- Insert and mount the automatic gun in the system.

### **Installation of the Rear-Connection control module**

- Install the automatic gun in the system using the fastening holes [17-1].

### **Installation of the Rear-Connection control module with fastening bolts**

- Coat the thread of the fastening bolt with loctite.
- Insert fastening bolts in fastening hole [17-2] and screw tight.
- Insert and mount the automatic gun in the spraying system.

### **Installation of the Rear-Connection control module with connection**

#### **plate (accessories) and mounting bolt**

- Place the connection plate [19-2] on the control module [19-1] in the correct position.
- Guide the fastening screws [19-4] through the connection plate, insert in the fastening holes [17-1] and screw tight.
- Insert mounting bolt [19-3] in the mounting hole [18-1] of the connection plate.
- Fasten the automatic gun in the spraying system with the fastening bolt and align accordingly.

## **10. Operation**



### **Attention!**

#### **Damage from loose screws**

Loose screws can cause damage to parts or result in malfunctions.

→ Tighten all screws by hand and check that they are screwed tight.

**Attention!****Damage from dirty compressed air**

Using soiled compressed air can cause malfunctions.

→ Use clean compressed air. For example with SATA filter 444 (Art. No. 92296).

**10.1. First Use**

- Check that all screws and all screwed connections fit firmly.

**Notice!**

As an option, the pressure and material connection can be connected to the control block with connector sets (accessories, see chapter 14).

- Screw the connectors into the pressure and material connections of the control block and tighten with an Allen key.
- Connect control air hose to control air connection [4-5], [5-7], [7-7].
- When using external round/flat fan control**
  - Connect flat fan air to compressed air connection [4-12], [5-5].
  - Connect round fan air to compressed air connection [4-6], [5-7].
- When using internal round/flat fan control**
  - Connect spraying air to spraying air connection [6-6].
- Connect material hose to material flow connection [4-10], [5-5], [6-5].
- Only when using the "circulation" configuration**
  - Undo screw plug from material return flow connection [4-8], [5-3], [6-4].
  - Connect circulation lead to material return flow connection.
- Rinse material passages with a suitable cleaning solution (see chapter 12).

**10.2. Normal Operation**

Every time before using the automatic gun, heed/check the following points to warrant safe working with the gun:

- The necessary compressed air flow rate, spraying air pressure, material flow rate and material feed pressure are warranted.
- Clean compressed air is being used.

**Adjust material flow rate**

- Use the material feed pressure to adjust the required material flow rate.

**Adjust spray fan pattern**

**Notice!**

We recommend using a test air nozzle (accessories) to adjust the spraying parameters and to reproduce adjusted settings.

**When using external round/flat fan control**

- Adjust the spray fan pattern by regulating the corresponding air pressure at the flat fan control connections [4-12], [5-5] and round fan compressed air connection [4-6], [5-7].

**When using internal round/flat fan control**

- Adjust the spray fan pattern by regulating the round/flat fan control [6-8].

**Painting****Notice!**

When spraying paint, only use as much material as is required for the specific procedure. When spraying paint, maintain the necessary spray distance. After spraying paint, store or dispose of the material correctly.

- Adjust the necessary spray distance (see chapter 7.7).

**When using external round/flat fan control**

- Ensure the necessary compressed air flow rate for flat fan compressed air connection [4-12], [5-5].
- Ensure the necessary compressed air flow rate for round fan compressed air connection [4-6], [5-7].

**When using internal round/flat fan control**

- Ensure spraying air feed at spraying air connection [6-6].
- Ensure adequate material flow rate at material flow connection [4-10], [5-5], [6-5].
- Trigger control pulse (min. 3 bar) at control air connection [4-5], [5-7], [6-7] for the spraying process.

**Switch off the automatic gun****Notice!**

When the control air is switched off, the compressed air at the round/flat fan control is not interrupted, and continues to flow out of the air cap. For longer spraying interruptions, the pre- and post air must be controlled at an external valve.

- Switch control air off at an external quick exhaust valve.
- If painting has finished or a longer painting pause is planned, disconnect the spraying air and the material supply and heed the instructions for care and storage (see chapter 12).

## 11. Maintenance and repairs

The following chapter describes the procedures involved for maintaining and repairing the automatic gun.



### Warning!

#### Risk of injuries from components coming loose or leaking material

If assembly work is performed while the gun is still connected to the compressed air circuit and material supply, components can unexpectedly work loose and material can leak.

→ Disconnect the automatic gun from the compressed air circuit and the material supply before any installation work.

→ Depressurise the system.

### 11.1. Replacing the nozzle set

The nozzle set consists of a tested combination of paint needle [7-4], air cap [7-7] and fluid tip [7-6]. Always replace the complete nozzle set.

#### Dismantle the nozzle set

- Unscrew the cap [7-1].
- Remove both springs [7-2], [7-3].
- Remove paint needle [7-4].
- Unscrew the air cap ring [7-8] and remove together with the air cap [7-7].
- Unscrew the fluid tip [7-6] using the SATA universal spanner [3-3].

#### Mount the nozzle set



### Attention!

#### Damage from incorrect installation

The components can be damaged if fitted in the wrong order.

→ Always fit the fluid tip before the paint needle.

- Screw in the fluid tip [7-6] using the SATA universal spanner [3-3].
- Position the air cap ring [7-8] together with the air cap [7-7] and screw on. Heed the correct nozzle setting and check that the notches in the air cap are aligned with the tapered dowel pin [9-2].

- Insert the paint needle [7-4].
- Insert both springs [7-2], [7-3].
- Screw on the cap [7-1].
- Adjust the material flow if necessary (see chapter 10.2).

## 11.2. Replacing the air distribution ring



### Attention!

#### Damage from incorrect installation

The nozzle head can be damaged if too much force is used.

→ Always use SATA extraction tool.



### Warning!

#### Risk of injury from sharp edges

There is a risk of injury from sharp edges when fitting the nozzle set.

→ Wear protective gloves.

→ Always use the SATA extraction tool pointing away from your body.

- Dismantle nozzle set (see chapter 11.1).
- Remove the air distribution ring [8-1] using the SATA extraction tool [8-2].
- Check sealing surfaces for damage and soiling, clean or replace if necessary.

#### Mount the air distribution ring

- Insert the air distribution ring [9-3] in the nozzle head [9-1]. The pin on the bottom of the air distribution ring must be aligned accordingly.
- Press the air distribution ring in evenly.
- Mount nozzle set (see chapter 11.1).

## 11.3. Replacing the paint needle seal retainers

If the paint needle seal retainer is damaged or worn, material can leak from the inspection hole [1-3], [2-3]. Replace the paint needle seal retainer immediately.

#### Dismantle the paint needle seal retainer

- Unscrew the cap [10-1].
- Remove both springs [10-2], [10-3].
- Remove paint needle [10-4].
- Pull the control piston out [10-5].
- Unscrew both fastening screws [10-6] with the Torx screwdriver.



- Take the gun body [10-7] from the nozzle head [10-10].
- Remove the seal [10-9].
- Remove the paint needle seal retainer [10-8].
- Check seal and paint needle seal retainer for damage and soiling, clean or replace if necessary.

#### **Mount the paint needle seal retainer**

- Place the seal [10-9] on the nozzle head [10-10].
- Insert the paint needle seal retainer [10-8].
- Fit the gun body [10-7] in the correct position on the nozzle head.
- Screw both fastening screws [10-6] tight with the Torx screwdriver.
- Insert the control piston [10-5].
- Insert the paint needle [10-4].
- Position both springs [10-3], [10-2].
- Screw on the cap [10-1].
- Adjust the material flow if necessary (see chapter 10.2).

### **11.4. Replace spindle of the round / flat fan control (only for control module with internal round / flat can control)**

#### **Dismantle spindle**

- Unscrew the countersunk screw [11-4].
- Remove the control knob [11-3].
- Unscrew the spindle [11-2] using the SATA universal spanner [3-3].

#### **Mount the spindle**

- Screw the spindle [11-2] in using the SATA universal spanner [3-3].
- Position the control knob [11-3].
- Coat the countersunk screw [11-4] with Loctite 242 and screw hand-tight.

### **11.5. Replace control piston**



#### **Attention!**

#### **Damage from incorrect installation**

The sealing surface of the control piston is very sensitive and damages easily.

→ Do not clamp piston valve on the sealing surface.

#### **Dismantle control piston**

- Unscrew the cap [10-1].
- Remove both springs [10-2], [10-3].
- Remove paint needle [10-4].

- Remove the control piston [10-5].

### Mount control piston

- Insert the control piston [10-5] in the correct position.
- Insert the paint needle [10-4].
- Position both springs [10-3], [10-2].
- Screw on the cap [10-1].
- Adjust the material flow if necessary (see chapter 10.2).

## 12. Care and storage

Careful handling together with constant care of the product is necessary to ensure that the automatic gun functions properly.

Store the automatic gun in a dry place.



### Warning!

#### Risk of injuries from components coming loose or leaking material

If assembly work is performed while the gun is still connected to the compressed air circuit and material supply, components can unexpectedly work loose and material can leak.

→ Disconnect the automatic gun from the compressed air circuit and the material supply before any installation work.

→ Depressurise the system.



### Attention!

#### Damage from wrong cleaning agents

The use of aggressive cleaning agents can damage the automatic gun.

→ Do not use aggressive cleaning agents.

→ Use a neutral cleaning solution with a pH of 6–8.

→ Do not use acids, caustic solutions, bases, paint strippers, unsuitable regenerates or other aggressive cleaning agents.



### Attention!

#### Damage from incorrect cleaning tool

Incorrect cleaning tools can damage the holes and impair the spray fan pattern.

→ Only use the SATA cleaning brushes.

→ Never use ultrasonic cleaners.

**Attention!****Damage from incorrect cleaning**

There is a risk of corrosion if the automatic gun is submerged in the cleaning solution.

→ Never submerge the automatic gun in cleaning solution.

- Clean the automatic gun every time after it has been used and every time before changing the material.

**13. Malfunctions**

If it is not possible to remedy a malfunction with the described corrective actions, send the automatic gun to the SATA customer service department (address see chapter 15).

<b>Malfunction</b>	<b>Cause</b>	<b>Corrective action</b>
Fluttering spray fan pattern	Fluid tip not tightened properly.	Tighten fluid tip hand-tight.
	Air distribution ring soiled or damaged.	Replace air distribution ring (see chapter 10.2).
	Loose air cap.	Tighten air cap ring handtight, ensuring the grooves are aligned to the tapered dowel pin.
	Gap between air cap and fluid tip is clogged.	Clean gap.
		Replace air distribution ring.
	Nozzle set is soiled.	Clean nozzle set.
	Nozzle set damaged or worn	Replacing the nozzle set (see chapter 10.1)
Material flow pressure not constant.	Check material flow pressure, possibly adjust higher material pre-pressure.	
	Remove soiling in material system.	

<b>Malfunction</b>	<b>Cause</b>	<b>Corrective action</b>
Spray pattern too small, slanted, one-sided or split.	Soiled hole in air cap.	Clean air cap (see chapter 10.1).
	Spraying pressure too high or too low.	Adjust spraying pressure to necessary level.
	Soiled material systems.	Clean material systems.
	Fluid tip, paint needle or air cap damaged, worn or soiled.	Clean nozzle set components or replace nozzle set.
	Damaged fluid tip (fluid tip aperture).	Check fluid tip for damage. Replace nozzle set if necessary (see chapter 10.1).
Round/flat fan control does not work.	Air distribution ring not in correct position.	Put air distribution ring in correct position (see chapter 10.2).
	Air distribution ring damaged.	Replace air distribution ring (see chapter 10.2).
	Soiled or damaged nozzle head at air regulator.	Clean or replace nozzle head.
Round/flat fan control cannot be regulated.	Spindle of round and flat fan control damaged.	Replace spindle of round and flat fan control.
	Spindle of round/flat fan control overwound. Spindle loose.	Remove spindle, unlock and install again. Replace spindle if necessary (see chapter 10.4).
Nozzle head corroded (only for aluminium nozzle head).	Aggressive coating material	Possibly use stainless steel version.
	Unsuitable cleaning solution.	Replace nozzle head. Heed cleaning instructions (see chapter 10.3).

<b>Malfunction</b>	<b>Cause</b>	<b>Corrective action</b>
Material leaks from behind the paint needle seal through the gun body inspection hole.	Defective paint needle seal.	Replace paint needle seal retainer (see chapter 10.3).
	Paint needle clogged or damaged.	Replace nozzle set (see chapter 10.1).
Material leaks from the fluid tip when the gun is closed.	Contamination between paint needle tip and fluid tip.	Clean fluid tip and paint needle.
	Damaged nozzle set.	Replace nozzle set (see chapter 10.1).
Material leaks between control and spraying module.	Handwheel not tightened.	Tighten handwheel.
	Moulded seal defective.	Replace moulded seal.
	Mechanical damage to the sealing and contact surfaces.	Replace damaged module.

## 14. Accessories

<b>Art. No.</b>	<b>Description</b>	<b>Number</b>
1020099	Fixing bolt	1 pc.
1020106	Compl. aluminium connection plate for bolt fastening	1 set
1022037	Compl. connector set for Rear-Connection control module (internal round / flat fan control) stainless steel	1 set
1022029	Compl. connector set for Rear-Connection control module (internal round / flat fan control) stainless steel	1 set

## 15. After Sale Service

For accessories, spare parts and technical support, contact your SATA dealer.

## 16. Spare Parts

	Art. No.	Description	Number
<b>[13-1]</b>	1019951	Complete aluminium circulation nozzle head, with air distribution ring and tapered dowel pin	1 set
	1019977	Complete stainless steel circulation nozzle head, with air distribution ring and tapered dowel pin	1 set
<b>[13-2]</b>	1019969	Complete aluminium non-circulation nozzle head, with air distribution ring and tapered dowel pin	1 set
	1019985	Complete stainless steel non-circulation nozzle head, with air distribution ring and tapered dowel pin	1 set
<b>[13-3]</b>	1019993	Spraying module flat seal	5 pcs.
<b>[13-4]</b>	1013466	Paint needle sealing	3 ea.
<b>[13-5]</b>	1019943	Spraying module without nozzle head, compl	1 set
<b>[13-6]</b>	1013458	Piston valve cpl.	1 set
<b>[13-7]</b>	1020081	Paint needle spring set	1 set
<b>[13-8]</b>	–	End screw, included in <b>[13-5]</b>	–
<b>[13-9]</b>	1020023	Complete aluminium Underside-Connection control module and external control	1 set
	1020057	Complete stainless steel Underside-Connection control module and external control	1 set
<b>[13-10]</b>	1020015	Complete aluminium Rear-Connection control module and external control	1 set
	1020049	Complete stainless steel Rear-Connection control module and external control	1 set
<b>[13-11]</b>	1020065	Round / flat fan control with spindle	1 set

	Art. No.	Description	Number
[13-12]	1020007	Complete aluminium Rear-Connection control module and internal control	1 set
	1020031	Complete stainless steel Rear-Connection control module and internal control	1 set
[13-13]	1020073	Handwheel with threaded bolt, compl. with handwheel, threaded bolt and screw	1 set
[13-14]	1016064	Moulded seal for control module	5 pcs.

## 17. EU Declaration of Conformity

We herewith declare that with regard to concept, design and type of construction in the version placed by us on the market, the product named below complies with the basic safety requirements of the Pressure Equipment Directive 2014/68/EU Module A1 (internal production inspection) series DIN EN 13445 and Directive 2014/34/EU as amended at the point in time of issuing the declaration and can be used in explosive atmospheres (ATEX) in accordance with EC Directive 2014/34/EU, Annex X, B.

### Manufacturer

SATA GmbH & Co.  
Domertalstrasse 20  
D-70806 Kornwestheim

### Product description

SATAjet 1800 M

### ATEX classification

II 2G Ex h IIB T4 Gb

### Relevant EU directives

EC Directive 2014/34/EU  
EC Directive 2014/68/EU

### Applied harmonised standards

EN 1127-1:2011  
EN ISO 80079-36:2016  
EN 1953:2013

### Applied national standards

DIN 31000:2011

The documentation required in accordance with Directive 2014/34/EC Article 13 has been deposited for 10 years with the named body 0123.

Kornwestheim, 31/10/2019

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Albrecht Kruse', written in a cursive style.

Albrecht Kruse  
President



# Table des matières [version originale : allemand]

1. Informations générales.....	49	10. Fonctionnement.....	59
2. Renseignements de sécurité.....	51	11. Entretien et maintenance .....	62
3. Utilisation correcte.....	52	12. Soin et entreposage .....	65
4. Description .....	53	13. Dysfonctionnements.....	67
5. Versions.....	53	14. Accessoires .....	70
6. Contenu de livraison.....	53	15. Service après-vente .....	70
7. Structure.....	53	16. Pièces de rechange.....	70
8. Données techniques.....	55	17. Déclaration de conformité CE .....	72
9. Montage .....	57		



## A lire avant l'utilisation !

Lire le présent mode d'emploi, attentivement et intégralement, avant la mise en service et l'utilisation. Respecter les consignes de sécurité et avertissements sur les dangers !

Toujours conserver le présent mode d'emploi à proximité du produit ou à un endroit accessible par tous à tout moment !

## 1. Informations générales

### 1.1. Introduction

Ce mode d'emploi comporte des informations importantes pour l'utilisation du SATAjet 1800 M, ci-après nommé le pistolet automatique. Il décrit également l'utilisation, l'entretien, la maintenance, le nettoyage, les messages d'erreurs et alarmes de même que les remèdes aux pannes.

### 1.2. Groupe cible

Ce mode d'emploi s'adresse aux

- peintres en bâtiment et en carrosserie.
- personnel qualifié de peinture dans les entreprises industrielles et artisanales.

### 1.3. Prévention des accidents

Il convient fondamentalement de respecter les consignes de prévention des accidents générales et nationales ainsi que les instructions d'atelier et de protection d'exploitation correspondantes.

#### **1.4. Pièces de rechange, accessoires et pièces d'usure**

N'utiliser fondamentalement que des accessoires et/ou des pièces de rechange et d'usure originales de SATA. Les accessoires qui n'ont pas été fournis par SATA ne sont pas contrôlés ni homologués. SATA rejette toute responsabilité pour tous les dommages qui résultent de pièces de rechange, d'usure et d'accessoires non homologués.

#### **1.5. Garantie et responsabilité**

Sont valables les Conditions Générales de Vente et de Livraison de SATA et, le cas échéant, d'autres accords contractuels, ainsi que les lois correspondamment en vigueur.

##### **SATA n'assume aucune responsabilité**

- Faute de respecter le mode d'emploi
- Utilisation non appropriée de l'appareil
- Utilisation par du personnel non qualifié
- Faute d'utiliser des équipements de protection individuelle
- Non-emploi d'accessoires et/ou de pièces de rechange et d'usure originales
- Transformations ou modifications techniques arbitraires
- Usure/ naturelle
- Chocs non conformes à un usage normal
- Opération de montage et de démontage

#### **1.6. Directives appliquées, décrets et normes**

##### **Directive 2014/34/EU**

Appareils et systèmes de protection pour une utilisation conforme à l'usage prévu dans des zones à risques d'explosion (ATEX)

##### **Directive 2006/42/CE**

Directive machine

##### **DIN EN ISO 12100-1/-2**

Sécurité des machines, exigences générales

##### **EN 60079-0:2013**

Zones à risques d'explosion – Partie 0 :  
moyen d'exploitation – Exigences générales.

##### **DIN EN 1127-1:2011**

Protection contre les explosions partie 1 : bases et méthodologie

##### **DIN EN 1953:2013**

Équipements d'atomisation et de pulvérisation pour produits de revête-

ment – Exigences de sécurité.

## **DIN EN ISO 80079-36:2016**

Matériels non électriques pour utilisation en atmosphères explosibles  
Partie 1: prescriptions et méthode de base

## **DIN 31000:2011**

« Principes directeurs généraux pour la conception de produits techniques »

## **2. Renseignements de sécurité**

Lire et respecter toutes les instructions mentionnées ci-dessous. L'inobservation ou un respect erroné peuvent être à l'origine de dysfonctionnements ou de blessures.

### **2.1. Exigences envers le personnel**

Seuls les spécialistes et un personnel formé ayant lu et compris l'intégralité du mode d'emploi sont habilités à utiliser le pistolet automatique. L'utilisation du pistolet automatique est interdite aux personnes concernées par une réactivité réduite due à des stupéfiants, à l'alcool, à des médicaments ou d'une autre façon.

### **2.2. Equipement de protection personnelle**

Le port d'une protection respiratoire comme d'une protection oculaire et d'une protection auditive, de gants de protection appropriés, d'une tenue de travail et de chaussures de sécurité est imposé lors de l'utilisation du pistolet automatique, ainsi que pour son nettoyage et sa maintenance. Le niveau de pression sonore peut dépasser 85 dB(A) pendant l'utilisation.

### **2.3. Utilisation dans des zones à danger d'explosion**

Le pistolet automatique est homologué pour une utilisation conservation dans des zones à risques d'explosion Ex 1 et 2. Le marquage du produit doit être respecté.

## **2.4. Renseignements de sécurité**

### **État technique**

- Ne jamais mettre le pistolet automatique en marche s'il présente des endommagements ou si des pièces manquent.
- En cas d'endommagement, mettre immédiatement le pistolet automatique hors service, couper l'alimentation en air comprimé et dépressuriser complètement.
- Ne jamais transformer ou modifier le fonctionnement technique du

pistolet automatique de son propre chef.

- Contrôler l'absence d'endommagements du pistolet automatique avec tous les composants raccordés et leur logement correct et à bloc avant chaque utilisation et remettre en état si nécessaire.

### **Matériaux utilisables**

- L'application de produits à pulvériser acides ou alcalins est interdite.
- L'application de solvants contenant des hydrocarbures halogénés, de l'essence, du kérosène, des herbicides, pesticides et substances radioactives est interdite. Les solvants halogénés peuvent mener à des composés chimiques explosifs et corrosifs.

### **Paramètres de service**

- L'utilisation du pistolet automatique doit toujours respecter les paramètres indiqués sur l'appareil et dans le mode d'emploi.

### **Composants raccordés**

- Les composants raccordés doivent impérativement résister aux sollicitations thermiques, chimiques et mécaniques se produisant pendant l'utilisation du pistolet automatique.
- Les tuyaux sous pression se détachant risquent de fouetter l'air et de provoquer des blessures dus aux projections de produit. Purger toujours tout l'air compris dans le système avant de détacher les tuyaux.

### **Points généraux**

- Respecter les consignes de sécurité, de prévention des accidents, d'hygiène et de protection du travail et de protection de l'environnement sur site.

## **3. Utilisation correcte**

### **Utilisation correcte**

Le pistolet automatique est destiné à l'application de peintures et de laques ainsi que d'autres produits fluides adaptés sur des subjectiles appropriés.

### **Utilisation non-conforme**

L'utilisation du pistolet automatique en liaison avec des denrées alimentaires ou pour appliquer des produits inappropriés, comme par exemple des acides ou des soudes, constitue une utilisation non conforme.

## 4. Description

Le pistolet automatique est actionné par une impulsion de commande pneumatique. L'impulsion de commande ouvre le piston de commande et l'aiguille de peinture de ce fait. L'impulsion de commande n'intervient pas sur l'air de pulvérisation. Le pistolet est conçu pour un fonctionnement continu. Une adaptation de l'alimentation en air de pulvérisation (commande de pré-air/d'air de poursuite) peut s'avérer nécessaire via la valve de commande en amont.

## 5. Versions

Le SATAjet 1800 M est un pistolet modulaire que l'utilisateur peut adapter à son application individuelle. Le pistolet automatique est constitué des principaux modules suivants :

- Module de pulvérisation avec jeu de buses
- Module de commande

## 6. Contenu de livraison

- Pistolet automatique avec des modules sélectionnées suivant la variante et le modèle
- Kit d'outils
- Mode d'emploi

## 7. Structure

### 7.1. Module de pulvérisation avec module de commande à raccordement à l'arrière et régulation externe jet rond / jet

- |       |  |       |                         |
|-------|--|-------|-------------------------|
| [1-1] | Vis de fermeture                             | [1-5] | Module de commande      |
| [1-2] | Module de pulvérisation                      | [1-6] | Chapeau d'air           |
| [1-3] | Alésage de contrôle                          | [1-7] | Anneau du chapeau d'air |
| [1-4] | Tête de buse (aluminium ou acier inoxydable) | [1-8] | Volant à main           |

### 7.2. Module de pulvérisation avec module de commande à raccordement par le bas et régulation externe jet rond / jet

- |        |  |        |                         |
|--------|--|--------|-------------------------|
| [2-23] | Vis de fermeture                             | [2-30] | Module de commande      |
| [2-24] | Module de pulvérisation                      | [2-31] | Chapeau d'air           |
| [2-25] | Alésage de contrôle                          | [2-32] | Anneau du chapeau d'air |
| [2-26] | Filetage de fixation M5                      | [2-33] | Volant à main           |
| [2-27] | Tête de buse (aluminium ou acier inoxydable) |        |                         |
| [2-28] | Filetage de fixation M8                      |        |                         |
| [2-29] | Filetage de fixation M5                      |        |                         |

### 7.3. Kit d'outils

[3-7]	Broche d'extraction d'anneau de distribution d'air	[3-8]	Brosse de nettoyage
		[3-9]	Clé universelle

### 7.4. Module de commande à raccordement par le bas et régulation

#### externe de jet rond / jet plat

[4-27]	Garniture avec bague d'étanchéité	[4-34]	Raccord de retour de produit (verrouillé par défaut à l'usine)
[4-28]	Trou d'ancrage M5	[4-35]	Module de commande
[4-29]	Trou d'ancrage M8	[4-36]	Raccord d'admission de produit
[4-30]	Trou d'ancrage M5	[4-37]	Trou d'ancrage M8
[4-31]	Raccord d'air de commande	[4-38]	Raccord d'air comprimé pour jet plat
[4-32]	Raccord d'air comprimé pour jet rond	[4-39]	Trou d'ancrage M8
[4-33]	Volant à main		

### 7.5. Module de commande à raccordement à l'arrière et régulation

#### externe de jet rond / jet plat

[5-1]	Garniture avec bague d'étanchéité	[5-5]	Raccord d'admission de produit
[5-2]	Volant à main	[5-6]	Raccord d'air comprimé pour jet plat
[5-3]	Raccord de retour de produit (verrouillé par défaut à l'usine)	[5-7]	Raccord d'air de commande
[5-4]	Raccord d'air comprimé pour jet rond	[5-8]	Module de commande

### 7.6. Module de commande à raccordement à l'arrière et régulation

#### interne jet rond / jet plat

[6-1]	Garniture avec bague d'étanchéité	[6-4]	Raccord de retour de produit (verrouillé par défaut à l'usine)
[6-2]	Volant à main	[6-5]	Raccord d'admission de produit
[6-3]	Module de commande	[6-6]	Raccord d'air de pistelage

**[6-7]** Raccord d'air de commande      **[6-8]** Régulation jet rond/jet plat

## 7.7. Trous d'ancrage du module de commande à raccordement

### par le bas

**[16-7]** Trous d'ancrage M8

**[16-9]** Trou d'ancrage M8 du logement d'axe

**[16-8]** Trous d'ancrage M5

## 7.8. Trous d'ancrage du module de commande à raccordement

### à l'arrière

**[17-1]** Trous d'ancrage M6

**[17-2]** Trou d'ancrage M8 du logement d'axe

## 7.9. Trous d'ancrage de la plaque de jonction (accessoire) pour le module de commande à raccordement à l'arrière

**[18-1]** Alésage de l'axe de fixation

**[18-2]** Alésages de rattachement du module de commande

## 7.10. Ancrage avec plaque de jonction et axe de fixation

**[19-1]** Module de commande

**[19-3]** Axe de fixation (à prévoir par le client)

**[19-2]** Plaque de jonction

**[19-4]** Vis de fixation M6

## 8. Données techniques

SATAjet 1800 M	RP	HVLP
Pression d'air de commande recommandée à l'entrée du pistolet	3,0 bar	3,0 bar
Pression d'air de pulvérisation recommandée à l'entrée du pistolet (module de commande à raccordement à l'arrière et régulation interne jet rond/jet plat)		3,5 bar
Pression de jet rond recommandée à l'entrée du pistolet (module de commande à raccordement par le bas)	2,4 bar	1,7 bar

<b>SATAjet 1800 M</b>	<b>RP</b>	<b>HVLP</b>
Pression d'air de pulvérisation recommandée à l'entrée du pistolet (module de commande à raccordement à l'arrière et régulation interne jet rond/jet plat)	2,5 bar	2,0 bar
Pression de jet plat recommandée à l'entrée du pistolet (module de commande à raccordement par le bas)	2,2 bar	1,9 bar
Pression de jet plat recommandée à l'entrée du pistolet (module de commande à raccordement à l'arrière)	2,4 bar	2,0 bar
Diamètre intérieur minimal du tuyau d'air de commande	4 mm	
Diamètre intérieur minimal du tuyau d'air à jet rond/jet plat	6 mm	
Diamètre intérieur minimal du tuyau d'air de pulvérisation	6 mm	
Diamètre intérieur minimal du tuyau d'alimentation en produit	6 mm	
Pression maximale d'entrée du pistolet	10,0 bar	
Pression maximale du produit à l'entrée du pistolet	10,0 bar	
Consommation d'air (pour une pression d'entrée de 3,0 bar:)	410 NI/min	530 NI/min
Température produit maximale pour pulvérisation	80 °C	
Raccord d'air de pulvérisation au module de commande	G 1/4	
Raccord de jet rond/jet plat au module de commande	G 1/8	
Raccord d'air de commande au module de commande	G 1/8	



SATAjet 1800 M	RP	HVLP
Raccord de produit au module de commande		G 1/8

## 9. Montage



### Avertissement !

#### Risque de blessures causées par des composants se détachant ou une fuite de produit.

La pression de régime peut causer le détachement inattendu de certains composants ou l'émergence de produit.

→ Dimensionner tous les éléments suivant la pression de régime maximale.

→ Utiliser des tuyaux souples de matière de SATA.



### Avertissement !

#### Risque de blessures causées par des composants se détachant ou une fuite de produit.

Lors des travaux de montage avec connexion existante au réseau d'air comprimé et à l'alimentation en produit, des composants peuvent se désolidariser de manière inattendue et du produit s'échapper.

→ Débrancher le pistolet automatique du réseau d'air comprimé et de l'alimentation en produit avant tous les travaux de montage.

→ Dépressuriser le système.



### Attention !

#### Dommages dûs aux vis desserrées

Les vis desserrées peuvent provoquer des endommagements des composants ou des défauts de fonctionnement.

→ Serrer toutes les vis à la main et en vérifier la bonne fixation.

Après le déballage, contrôler :

- Module de pulvérisation/module de commande en bon état.
- Fourniture complète (voir le chapitre 6).

### 9.1. Montage du module de pulvérisation au module de com-

## mande



### Renseignement !

Le pistolet automatique se prête à l'utilisation avec une circulation du produit s'il dispose de la configuration s'y rapportant (circulation). La circulation du produit maintient le produit utilisé en circuit qui ne s'arrête pas.

Les possibilités de raccordement suivantes sont recommandées en cas d'emploi du pistolet automatique en configuration de « circulation ».

- Raccorder un régulateur de contre-pression au raccord de retour de produit [4-8], [5-3], [6-4].
- Faire revenir le retour de produit par une petite section de conduite.
- Insérer la bague d'étanchéité [4-1], [5-1], [6-1] dans la garniture du module de commande [1-5], [2-8].
- Placer le module de pulvérisation [1-2], [2-2] en position correcte sur le module de commande.
- Serrer la vis de fixation à bloc à l'aide du volant à main [1-8], [2-11] de sorte à fixer le module de pulvérisation sur le module de commande.

## 9.2. Montage du pistolet automatique

Le montage du pistolet automatique dans l'installation de peinture s'opère en tenant compte de dimensions globales [14], [15] via les trous d'ancrage [16-2], [17-1]. Les graphiques [16], [17], [18] indiquent les dimensions des alésages s'y rapportant.

Il est également possible, en alternative, de monter le pistolet automatique dans l'installation de peinture via les trous d'ancrage [16-1], [16-3], [17-2] sur les systèmes de fixation à prévoir sur site à l'aide des axes de fixation disponibles en accessoire (accessoire, voir chapitre 14).



### Renseignement !

Une autre option consiste à fixer le pistolet automatique dans l'installation de peinture avec le module de commande à raccordement à l'arrière via une plaque de jonction [18] (accessoire, voir chapitre 14) en combinaison avec un axe de fixation. Les accessoires n'incluent pas l'axe de fixation à fournir par le client.

## Montage du module de commande à raccordement par le bas

- Utiliser les trous d'ancrage [16-1], [16-2] se rapportant aux circonstances sur site et monter le pistolet automatique via des solutions de

fixation individuelles (plaque de jonction, bride, etc.) avec des vis de fixation dans l'installation de peinture.

### **Montage du module de commande à raccordement par le bas avec l'axe de fixation**

- Appliquer un freinfillet adéquat sur le filet de l'axe de fixation.
- Visser l'axe de fixation dans l'un des trous d'ancrage [16-1], [16-3] et serrer à bloc.
- Placer le pistolet automatique dans l'installation de peinture et le monter.

### **Montage du module de commande à raccordement à l'arrière**

- Se servir des trous d'ancrage [17-1] pour monter le pistolet automatique dans l'installation de peinture.

### **Montage du module de commande à raccordement à l'arrière avec l'axe de fixation**

- Appliquer un freinfillet adéquat sur le filet de l'axe de fixation.
- Visser l'axe de fixation dans le trou d'ancrage [17-2] et serrer à bloc.
- Placer le pistolet automatique dans l'installation de peinture et le monter.

### **Montage du module de commande à raccordement à l'arrière avec la plaque de jonction (accessoire) et l'axe de fixation**

- Placer la plaque de jonction [19-2] en position correcte sur le module de commande [19-1].
- Introduire les vis de fixation [19-4] à travers la plaque de jonction, les visser dans les trous d'ancrage [17-1] et serrer à bloc.
- Insérer l'axe de fixation [19-3] dans l'alésage [18-1] de la plaque de jonction.
- Fixer le pistolet automatique dans l'installation de peinture avec l'axe de fixation et l'aligner.

## **10. Fonctionnement**



### **Attention !**

#### **Dommages dûs aux vis desserrées**

Les vis desserrées peuvent provoquer des endommagements des composants ou des défauts de fonctionnement.

→ Serrer toutes les vis à la main et en vérifier la bonne fixation.

**Attention !****Dommages dus à l'air comprimé encrassé**

L'utilisation d'air comprimé impur peut provoquer des dysfonctionnements.

→ Utiliser de l'air comprimé propre. Par exemple au moyen de filtres SATA 444 (réf. 92296).

**10.1. Première mise en service**

- Vérifier le logement correct et à bloc de toutes les vis et des raccords de tuyaux.

**Renseignement !**

Il est également possible, en option, de raccorder les raccords d'air comprimé et de produit via des kits de connexion (accessoire, voir chapitre 14) au bloc de commande.

- Visser les connexions dans les raccords d'air comprimé et de produit du bloc de commande et serrer à bloc avec une clé Allen.
- Raccorder le tuyau d'air de commande au raccord d'air de commande [4-5]/[5-7]/[7-7].

**En cas d'emploi d'une régulation externe jet rond/jet plat**

- Raccorder le tuyau d'air à jet plat au raccord d'air comprimé [4-12], [5-5].
- Raccorder le tuyau d'air à jet rond au raccord d'air comprimé [4-6], [5-7].

**En cas d'emploi d'une régulation interne jet rond/jet plat**

- Raccorder l'air de pulvérisation au raccord d'air de pulvérisation [6-6].
- Raccorder le tuyau souple de matière au raccord d'admission de produit [4-10], [5-5], [6-5].

**Uniquement en cas d'emploi de la configuration de « circulation »**

- Dévisser le bouchon obturateur du raccord de retour de produit [4-8], [5-3], [6-4].
- Raccorder la conduite de circulation au raccord de retour de produit.
- Rincer le canal de produit avec un liquide de nettoyage approprié (voir chapitre 12).

**10.2. Mode réglé**

Avant chaque utilisation, contrôler/respecter les points suivants pour garantir un travail fiable avec le pistolet automatique :

- Le débit volumique d'air comprimé nécessaire, la pression d'air de pulvérisation, le débit volumique du produit et la pression de refoulement du produit sont assurés.
- de l'air comprimé propre est utilisé.

### Réglage du débit de produit

- Régler le débit de produit requis via la pression de refoulement du produit.

### Ajuster le jet



#### Renseignement !

Nous recommandons l'utilisation d'une buse d'air de contrôle (accessoire) pour régler les paramètres de pulvérisation et la reproduction des valeurs de réglage.

#### En cas d'emploi d'une régulation externe jet rond / jet plat

- Régler le jet de pulvérisation correspondant à la pression d'air comprimé via les raccords de régulation de jet plat [4-12], [5-5] et le raccord d'air comprimé du jet rond [4-6], [5-7].

#### En cas d'emploi d'une régulation interne jet rond / jet plat

- Régler le jet de pulvérisation en tournant la régulation jet rond / jet plat [6-8].

### Peindre



#### Renseignement !

Pour la peinture, utiliser exclusivement la quantité de produit nécessaire pour l'étape de travail. Lors de l'application de peinture, veiller à respecter la distance de pulvérisation nécessaire. À l'issue, entreposer ou éliminer le produit dans les règles de l'art.

- Régler la distance de pulvérisation nécessaire (voir le chapitre 7.7).

#### En cas d'emploi d'une régulation externe jet rond / jet plat

- Garantir le débit volumique d'air comprimé nécessaire pour le raccord d'air comprimé du jet plat [4-12], [5-5].
- Garantir le débit volumique d'air comprimé nécessaire pour le raccord d'air comprimé du jet rond [4-6], [5-7].

#### En cas d'emploi d'une régulation interne jet rond / jet plat

- Garantir l'alimentation en air de pulvérisation via le raccord d'air de pulvérisation [6-6].

- Garantir un débit volumique du produit suffisant via le raccord d'admission de produit [4-10], [5-5], [6-5].
- Déclencher l'impulsion de commande (minimum 3 bars) pour le processus de peinture via le raccord d'air de commande [4-5], [5-7], [6-7].

### Mettre le pistolet automatique hors service



#### Renseignement !

La coupure de l'air de commande n'a pas pour effet d'interrompre l'air comprimé de la régulation jet rond/jet plat. L'air continue de sortie de la buse d'air. Un réglage de pré-air et d'air de poursuite est nécessaire via une valve externe en cas d'interruptions de pistolage prolongées.

- Déconnecter l'air de commande via une valve d'échappement rapide.
- Si le processus de peinture est terminé ou si une longue pause de peinture est prévue, couper l'air de pulvérisation et l'alimentation en produit et prendre en compte les instructions relatives au soin et à l'entreposage (voir chapitre 12).

## 11. Entretien et maintenance

Le chapitre suivant décrit l'entretien et la maintenance du pistolet automatique.



#### Avertissement !

#### Risque de blessures causées par des composants se détachant ou une émergence de produit

Lors des travaux de montage avec connexion existante au réseau d'air comprimé et à l'alimentation en produit, des composants peuvent se désolidariser de manière inattendue et du produit s'échapper.

- Débrancher le pistolet automatique du réseau d'air comprimé et de l'alimentation en produit avant tous les travaux de montage.
- Dépressuriser le système.

### 11.1. Remplacer le jeu de buses

Le jeu de buses se compose d'une combinaison contrôlée d'aiguilles de peinture [7-4], de buse d'air [7-7] et de buse de peinture [7-6]. Il est toujours requis de remplacer le jeu de buses complet.

#### Démonter le jeu de buses

- Dévisser le capuchon obturateur [7-1].
- Enlever les deux ressorts [7-2], [7-3].
- Retirer l'aiguille de peinture [7-4].

- Dévisser l'anneau de buse d'air [7-8] et l'enlever ensemble avec la buse d'air [7-7].
- Dévisser la buse de peinture [7-6] avec une clé universelle SATA [3-3].

### Montage du jeu de buses



#### Attention !

#### Dommages dus à un de montage erroné

Les composants peuvent être endommagés par un ordre de montage erroné.

→ Il convient toujours de monter la buse de peinture avant l'aiguille de peinture.

- Visser la buse de peinture [7-6] avec une clé universelle SATA [3-3].
- Mettre l'anneau de buse d'air [7-8] en place ensemble avec la buse d'air [7-7] et les visser. Veiller à la position souhaitée des buses et à l'orientation des entailles dans la buse d'air vers l'ergot conique [9-2].
- Enfoncez les aiguilles de peinture [7-4].
- Mettre les deux ressorts [7-2], [7-3] en place.
- Visser le capuchon obturateur [7-1].
- Régler le débit de produit au besoin (voir chapitre 10.2).

### 11.2. Remplacer l'anneau de distribution d'air



#### Attention !

#### Dommages dus à un de montage erroné

L'application d'une force élevée à la tête de buse risque de l'endommager.

→ Il convient toujours d'utiliser l'outil d'extraction SATA .



#### Avertissement !

#### Risque de blessures dû aux arêtes vives

Les arêtes vives génèrent un risque de blessures durant les travaux de montage sur le jeu de buses.

→ Porter des gants de travail.

→ Toujours utiliser l'outil d'extraction SATA orienté éloigné du corps.

- Démontage du jeu de buses (voir chapitre 11.1).
- Extraire l'anneau de distribution d'air [8-1] avec l'outil d'extraction SATA [8-2].
- Contrôler si les surfaces d'étanchéité présentent des endommagements

ou des encrassements, si nécessaire les nettoyer ou les remplacer.

### **Montage de l'anneau de distribution d'air**

- Insérer l'anneau de distribution d'air [9-3] dans la tête de buse [9-1]. Veiller à l'orientation correcte du tourillon s'y rapportant du côté inférieur de l'anneau de distribution d'air.
- Enfoncer l'anneau de distribution d'air en conséquence.
- Montage du jeu de buses (voir chapitre 11.1).

### **11.3. Remplacer le support de joint d'aiguille de peinture**

Une émergence de produit de l'alésage de contrôle [1-3], [2-3] peut se produire si le support de joint d'aiguille de peinture est endommagé ou détérioré par l'usure. Remplacer immédiatement le support de joint d'aiguille de peinture.

#### **Démonter le support de joint d'aiguille de peinture**

- Dévisser le capuchon obturateur [10-1].
- Enlever les deux ressorts [10-2], [10-3].
- Retirer l'aiguille de peinture [10-4].
- Extraire le piston de commande [10-5].
- Dévisser les deux vis de fixation [10-6] avec un tournevis pour vis étoile (Torx).
- Enlever le corps du pistolet [10-7] de la tête de buse [10-10].
- Retirer le joint [10-9].
- Retirer le support de joint d'aiguille de peinture [10-8].
- Contrôler si le joint et le support de joint d'aiguille de peinture présentent des endommagements ou des encrassements, si nécessaire les nettoyer ou les remplacer.

#### **Montage du support de joint d'aiguille de peinture**

- Placer le joint [10-9] en position correcte sur la tête de buse [10-10].
- Mettre le support de joint d'aiguille de peinture [10-8] en place.
- Placer le corps du pistolet [10-7] en position correcte sur la tête de buse.
- Visser les deux vis de fixation [10-6] avec un tournevis pour vis étoile (Torx).
- Insérer le piston de commande [10-5].
- Enfoncer les aiguilles de peinture [10-4].
- Mettre en place les deux ressorts [10-3], [10-2].
- Visser le capuchon obturateur [10-1].
- Régler le débit de produit au besoin (voir chapitre 10.2).



## 11.4. Remplacement de la broche de la régulation jet rond / jet plat (uniquement en cas de module de commande à régulation interne jet rond / jet plat)

### Démonter les broches

- Dévisser la vis à tête conique [11-4].
- Extraire la vis moletée [11-3].
- Dévisser la broche [11-2] avec la clé universelle SATA [3-3].

### Montage de la broche

- Visser la broche [11-2] avec la clé universelle SATA [3-3].
- Installer la vis moletée [11-3].
- Mouiller la vis à tête conique [11-4] avec de la Loctite 242 et serrer la vis à la main.

## 11.5. Remplacement du piston de commande



### Attention !

#### Dommages dus à un de montage erroné

La surface d'étanchéité du piston de commande est très sensible et peut facilement être endommagée.

→ Ne pas enserrer le piston de commande à la surface d'étanchéité.

### Démontage du piston de commande

- Dévisser le capuchon obturateur [10-1].
- Enlever les deux ressorts [10-2], [10-3].
- Retirer l'aiguille de peinture [10-4].
- Extraire le piston de commande [10-5].

### Montage du piston de commande

- Insérer le piston de commande [10-5] en position correcte.
- Enfoncer les aiguilles de peinture [10-4].
- Mettre en place les deux ressorts [10-3], [10-2].
- Visser le capuchon obturateur [10-1].
- Régler le débit de produit au besoin (voir chapitre 10.2).

## 12. Soin et entreposage

Le fonctionnement correct du pistolet automatique pose pour condition d'utiliser le produit avec précaution et de l'entretenir constamment.

Ranger le pistolet automatique dans un endroit sec.

**Avertissement !****Risque de blessures causées par des composants se détachant ou une émergence de produit**

Lors des travaux de montage avec connexion existante au réseau d'air comprimé et à l'alimentation en produit, des composants peuvent se désolidariser de manière inattendue et du produit s'échapper.

- Débrancher le pistolet automatique du réseau d'air comprimé et de l'alimentation en produit avant tous les travaux de montage.
- Dépressuriser le système.

**Attention !****Dommages dus aux détergents erronés**

Le pistolet automatique peut être endommagé par l'utilisation de détergents agressifs.

- Renoncer à l'emploi de détergents agressifs.
- Utiliser un liquide de nettoyage neutre avec une valeur pH de 6–8.
- Renoncer à l'emploi des acides, sodes, bases, décapants, produits régénérés inappropriés ou autres détergents agressifs.

**Attention !****Dommages dus à un outil de nettoyage erroné**

Un outil de nettoyage erroné peut provoquer un endommagement des alésages et affecter le jet de pulvérisation.

- Utiliser uniquement des brosses de nettoyage SATA.
- Ne jamais utiliser un appareil de nettoyage à ultrasons.

**Attention !****Dommages dus à un nettoyage erroné**

En cas d'immersion du pistolet automatique dans le liquide de nettoyage, il existe un risque de corrosion.

- Ne jamais plonger le pistolet automatique dans un liquide de nettoyage.

- Nettoyer le pistolet automatique après chaque utilisation et avant chaque changement de produit.

### 13. Dysfonctionnements

S'il est impossible d'éliminer le dysfonctionnement à l'aide des remèdes décrits ci-après, veuillez envoyer le pistolet automatique au service après-vente de SATA (voir l'adresse figurant au chapitre 15).

Défaut	Cause	Solution
Jet de pulvérisation agité	Buse de peinture n'est pas correctement serrée à bloc.	Resserrer la buse de peinture à la main.
	Anneau de distribution d'air encrassé ou endommagé.	Remplacer l'anneau de distribution d'air (voir le chapitre 10.2).
	Buse d'air desserrée.	Serrer l'anneau de buse d'air à la main en veillant à la disposition correcte des gorges par rapport à la goupille cannelée d'ajustage.
	Entrefer entre la buse d'air et la buse de peinture encrassé.	Nettoyer l'entrefer.
		Remplacer l'anneau de distribution d'air.
	Jeu de buses encrassé.	Nettoyer le jeu de buses.
	Jeu de buses endommagé ou détérioré par l'usure	Remplacer le jeu de buses (voir chapitre 10.1)
	Pression d'écoulement du liquide de pulvérisation inconstante.	Contrôler la pression d'écoulement du produit à pulvériser, régler sur une pression d'admission du produit plus élevée si nécessaire.
Éliminer les salissures dans la zone entrant en contact avec le produit.		

Défaut	Cause	Solution
Profil d'injection trop petit, incliné, unilatéral ou divisé.	Trou de forure de la buse d'air encrassé.	Nettoyer la buse d'air (voir le chapitre 10.1).
	Pression de pulvérisation trop élevée ou trop basse.	Adapter la pression suivant la pression de pulvérisation nécessaire.
	Zones entrant en contact avec le produit encrassées.	Nettoyer les zones entrant en contact avec le produit.
	Buse de peinture, aiguille de peinture ou buse d'air endommagée, détériorée par l'usure ou encrassée.	Nettoyer les composants du jeu de buses ou remplacer le jeu de buses.
	Pointe de la buse de peinture (tourillon de buse de peinture) endommagée.	Contrôler si la pointe de buse de peinture est détériorée. Remplacer le jeu de buses si nécessaire (voir le chapitre 10.1).
La régulation de jet rond/jet plat ne fonctionne pas.	Anneau de distribution d'air n'est pas correctement positionné.	positionner correctement l'anneau de distribution d'air (voir le chapitre 10.2).
	Anneau de distribution d'air endommagé.	Remplacer l'anneau de distribution d'air (voir le chapitre 10.2).
	Tête de buse encrassée ou endommagée dans la zone de la distribution d'air.	Nettoyer la tête de buse ou la remplacer.

<b>Défaut</b>	<b>Cause</b>	<b>Solution</b>
Impossible de tourner la régulation de jet rond/jet plat.	Broche de la régulation de jet rond et jet plat endommagée.	Remplacer la broche de la régulation de jet rond et jet plat.
	Broche de la régulation jet rond/jet plat serrée trop fort. Broche desserrée.	Déposer les broches, la déverrouiller et la remonter. Si nécessaire, remplacer les broches (voir le chapitre 10.4).
Corrosion de la tête de buse (uniquement en cas de tête de buse en aluminium).	Produit de revêtement agressif	Recourir éventuellement à un modèle en acier inoxydable.
	Liquide de nettoyage inapproprié.	Remplacer la tête de buse. Respecter les instructions de nettoyage (voir le chapitre 10.3).
Le produit à pulvériser s'échappe derrière le joint d'aiguille de peinture à travers l'alésage de contrôle du corps du pistolet.	Joint d'aiguille de peinture défectueux.	Remplacer le support de joint d'aiguille de peinture (voir le chapitre 10.3).
	Aiguille de peinture encrassée ou endommagée.	Remplacer le jeu de buses (voir le chapitre 10.1).
Le produit à pulvériser s'échappe de la pointe de buse de peinture du pistolet fermé.	Corps étranger entre la pointe d'aiguille de peinture et la buse de peinture.	Nettoyer la buse de peinture et l'aiguille de peinture.
	Jeu de buses endommagé.	Remplacer le jeu de buses (voir le chapitre 10.1).

Défaut	Cause	Solution
Le produit à pulvériser s'échappe entre le module de commande et le module de pulvérisation.	Le volant à main n'est pas serré à bloc.	Serrer le volant à main à bloc.
	Bague d'étanchéité défectueuse.	Remplacer la bague d'étanchéité.
	Endommagement mécanique des surfaces d'étanchéité et d'appui.	Remplacer le module endommagé.

## 14. Accessoires

Réf.	Dénomination	Quantité
1020099	Boulon de fixation	1 pc
1020106	Plaque de jonction complète en aluminium	1 jeu
1022037	Kit de vissage enfichable pour module de commande complet à raccordement à l'arrière (régulation interne jet rond/jet plat), acier inoxydable	1 jeu
1022029	Kit de vissage enfichable pour module de commande complet à raccordement à l'arrière (régulation interne jet rond/jet plat), acier inoxydable	1 jeu

## 15. Service après-vente

Vous recevrez des accessoires, des pièces de rechange et une aide technique auprès de votre revendeur SATA.

## 16. Pièces de rechange

	Réf.	Dénomination	Quantité
[13-1]	1019951	Tête de buse complète en aluminium à circulation, avec anneau de distribution d'air et goupille conique cannelée	1 jeu
	1019977	Tête de buse complète en acier inoxydable à circulation, avec anneau de distribution d'air et goupille conique cannelée	1 jeu

	Réf.	Dénomination	Quantité
<b>[13-2]</b>	1019969	Tête de buse complète en aluminium sans circulation, avec anneau de distribution d'air et goupille conique cannelée	1 jeu
	1019985	Tête de buse complète en acier inoxydable sans circulation, avec anneau de distribution d'air et goupille conique cannelée	1 jeu
<b>[13-3]</b>	1019993	Garniture plate du module de pulvérisation	5 pcs
<b>[13-4]</b>	1013466	Joint de l'aiguille de peinture	3 pcs
<b>[13-5]</b>	1019943	Module de pulvérisation sans tête de buse, complet	1 jeu
<b>[13-6]</b>	1013458	Piston de commande, cpl.	1 jeu
<b>[13-7]</b>	1020081	Kit de ressorts de l'aiguille de peinture	1 jeu
<b>[13-8]</b>	–	Vis de fermeture, contenue dans <b>[13-5]</b>	–
<b>[13-9]</b>	1020023	Module de commande complet en aluminium, à raccordement par le bas et régulation externe	1 jeu
	1020057	Module de commande complet en acier inoxydable, à raccordement par le bas et régulation externe	1 jeu
<b>[13-10]</b>	1020015	Module de commande complet en aluminium, à raccordement à l'arrière et régulation externe	1 jeu
	1020049	Module de commande complet en acier inoxydable, à raccordement à l'arrière et régulation externe	1 jeu
<b>[13-11]</b>	1020065	Régulation jet rond / jet plat avec broche	1 jeu
<b>[13-12]</b>	1020007	Module de commande complet en aluminium, à raccordement à l'arrière et régulation interne	1 jeu
	1020031	Module de commande complet en acier inoxydable, à raccordement à l'arrière et régulation interne	1 jeu

	Réf.	Dénomination	Quantité
[13-13]	1020073	Volant à main complet avec goujon fileté, avec volant à main, goujon fileté et vis	1 jeu
[13-14]	1016064	Bague d'étanchéité du module de commande	5 pcs

## 17. Déclaration de conformité CE

Par la présente, nous déclarons que la conception et le type de construction du produit décrit ci-après, ainsi que la version que nous avons commercialisée, répond aux exigences fondamentales de sécurité de la directive pour équipements sous pression 2014/68/UE, module A1 (contrôle de fabrication interne), série DIN EN 13445 et de la directive 2014/34/UE, y compris les amendements valables au moment de la présente déclaration, et que son utilisation dans des zones à risques d'explosion (ATEX), annexe X, B est admissible suivant la directive CE 2014/34/UE.

### Fabricant

SATA GmbH & Co.  
Domertalstr. 20  
D-70806 Kornwestheim

### Désignation du produit

SATAjet 1800 M

### Identification ATEX

II 2G Ex h IIB T4 Gb

### Directives CE en vigueur

Directive CE 2014/34/UE  
Directive CE 2014/68/UE

### Normes harmonisées appliquées

DIN EN 1127-1:2011  
DIN EN ISO 80079-36:2016  
DIN EN 1953:2013

### Normes nationales appliquées

DIN 31000:2011

Les documents exigés aux termes de l'Article 13 de la Directive 2014/34/UE sont consignés auprès de l'organe de contrôle indiqué numéro 0123 pour une durée de 10 ans.



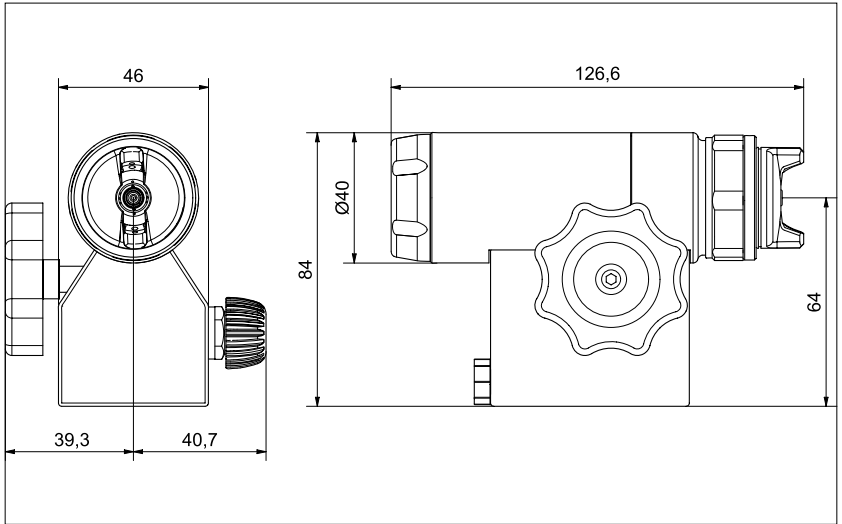
Kornwestheim, le 31/10/2019

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Albrecht Kruse', written in a cursive style.

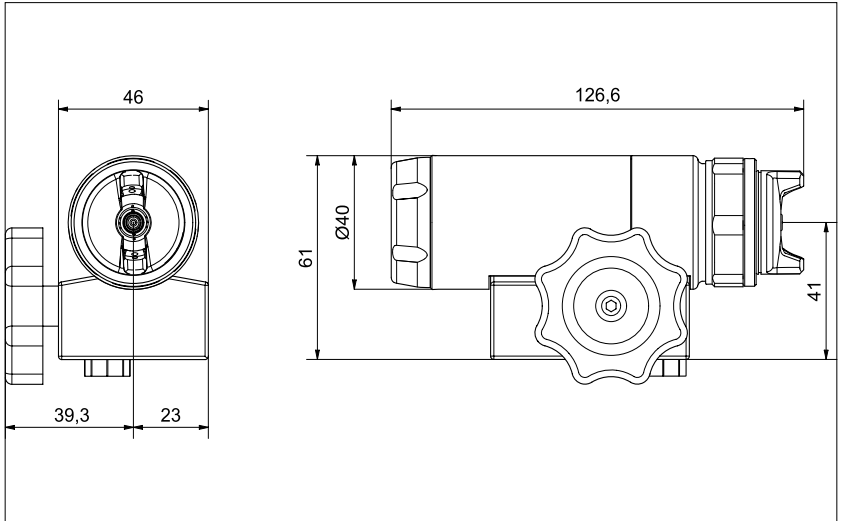
Albrecht Kruse  
Gérant



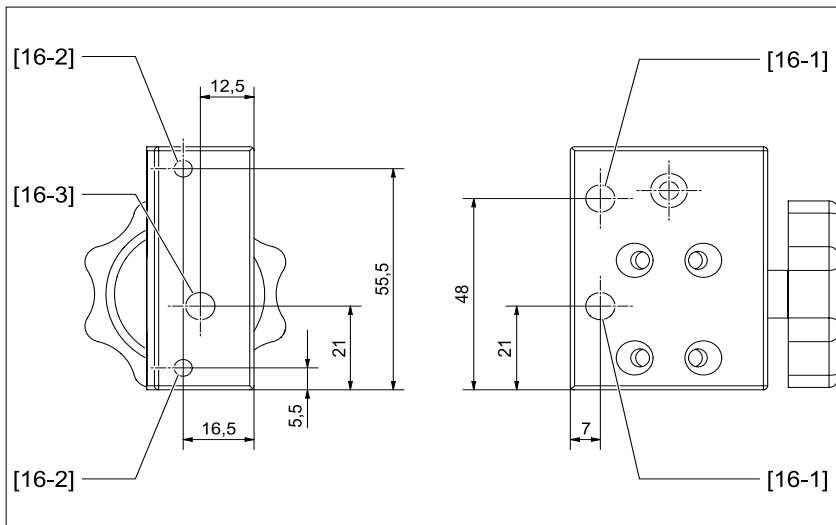
[14]



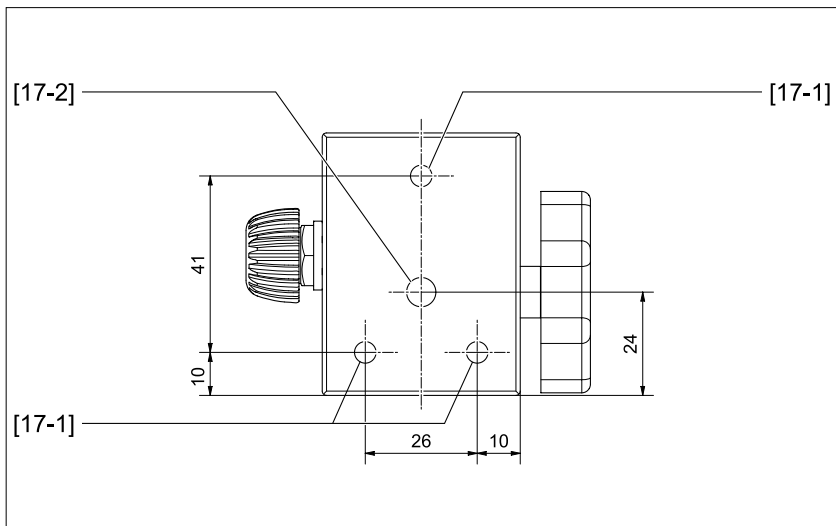
[15]



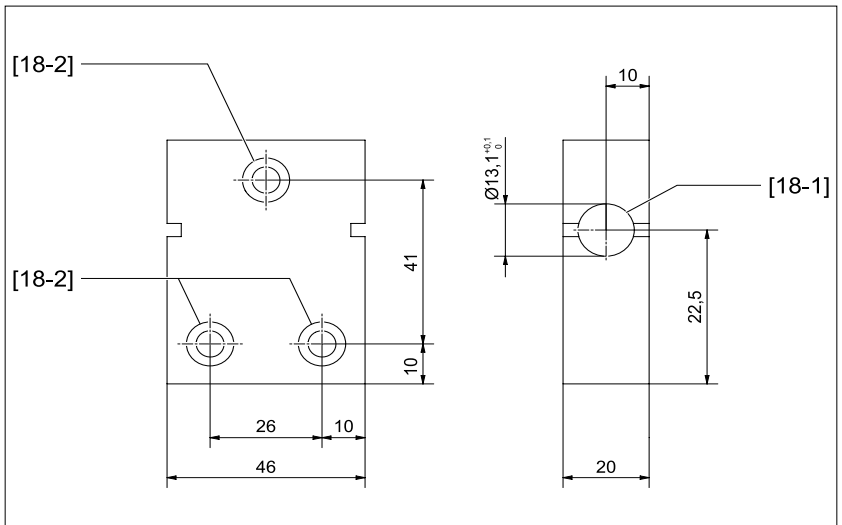
# [16]



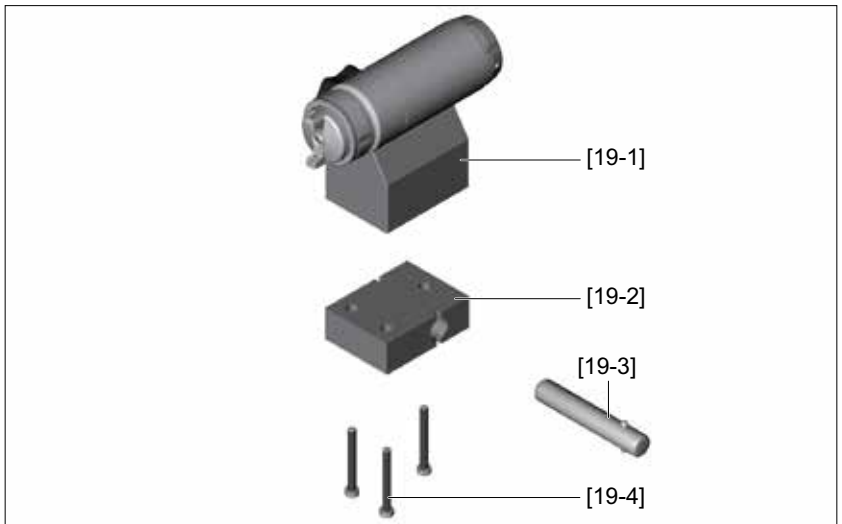
# [17]



# [18]



# [19]





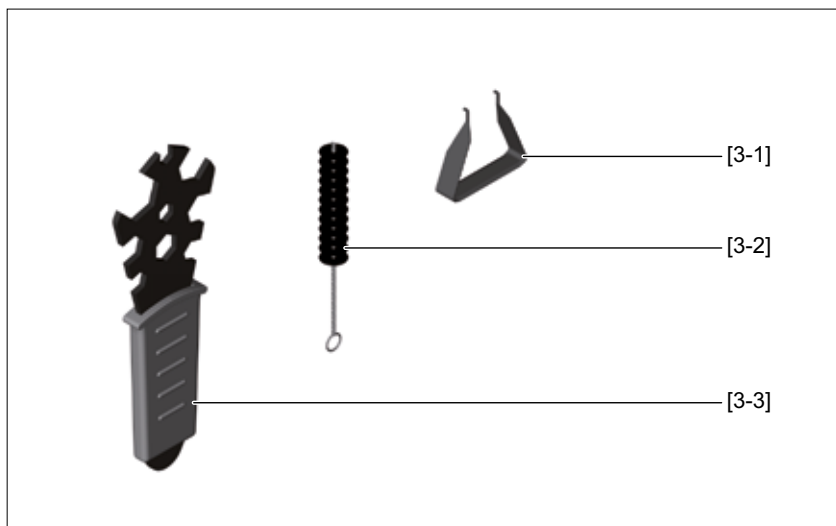
70%  
PEFC zertifiziert  
Dieses Produkt stammt aus  
nachhaltig bewirtschafteten  
Wäldern und kontrollierten Quellen.  
[www.pefc.de](http://www.pefc.de)



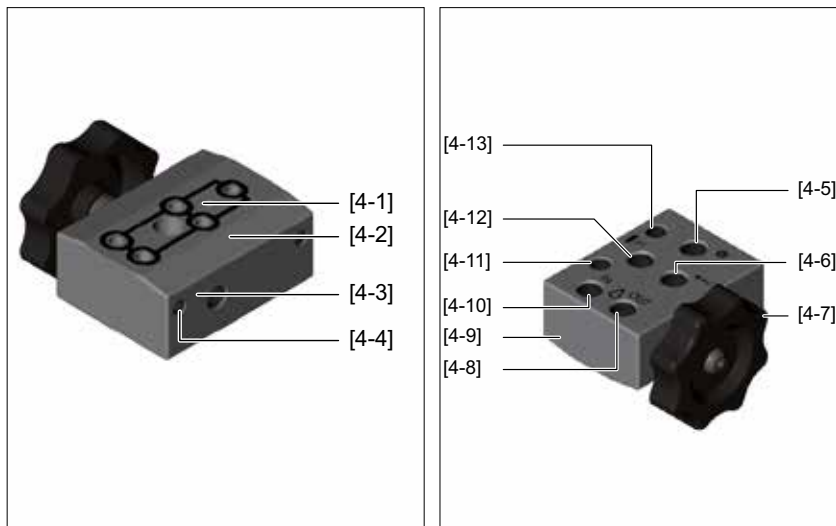
SATA GmbH & Co. KG  
Domertalstraße 20  
70806 Kornwestheim  
Deutschland  
Tel. +49 7154 811-0  
Fax +49 7154 811-196  
E-Mail: [info@sata.com](mailto:info@sata.com)  
[www.sata.com](http://www.sata.com)

2406-210517-1-1013755

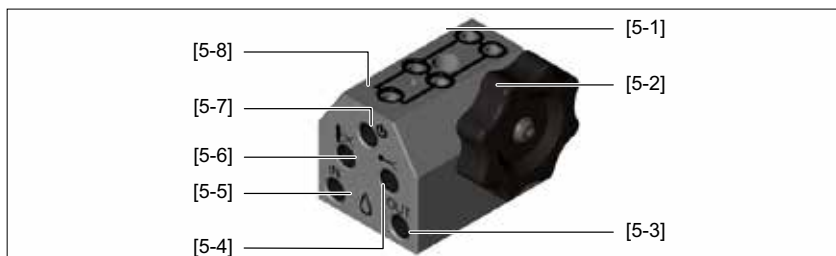
[3]



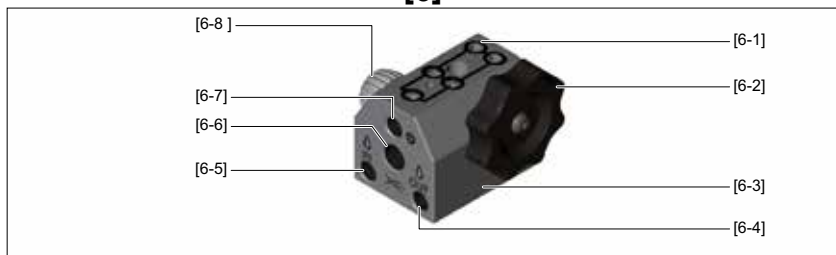
[4]



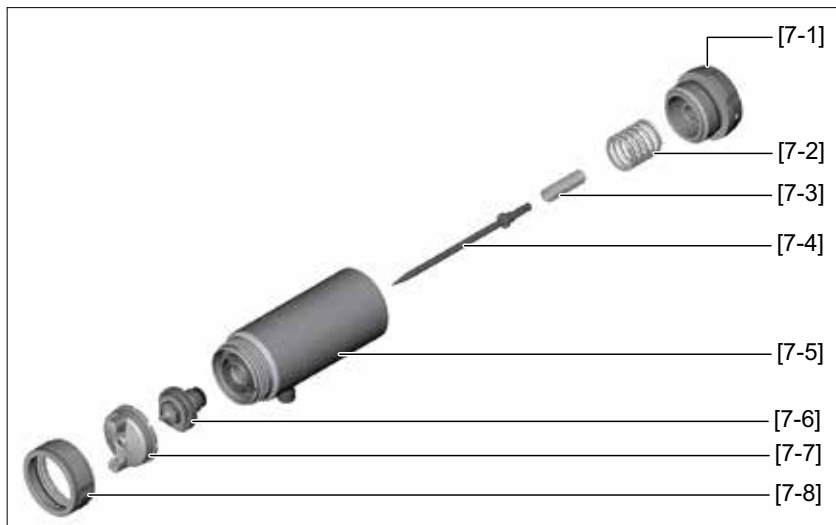
## [5]



## [6]

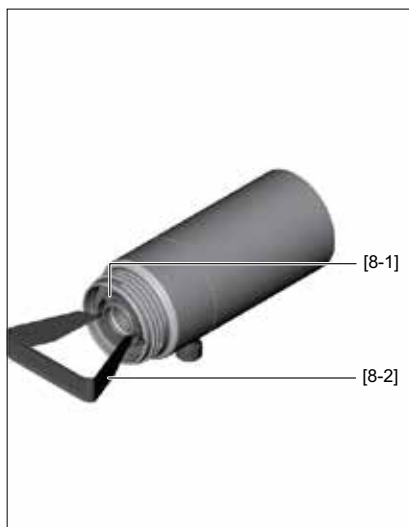


## [7]

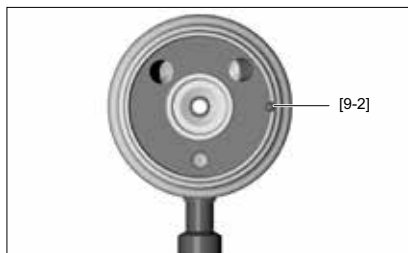




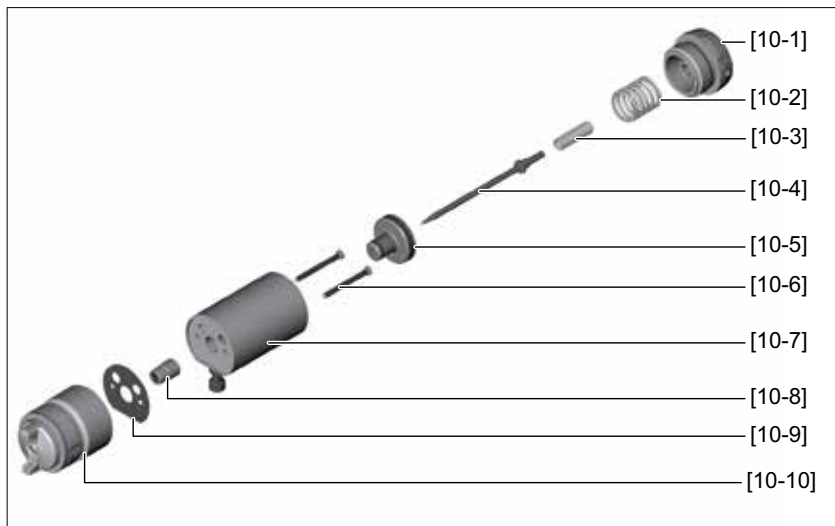
[8]



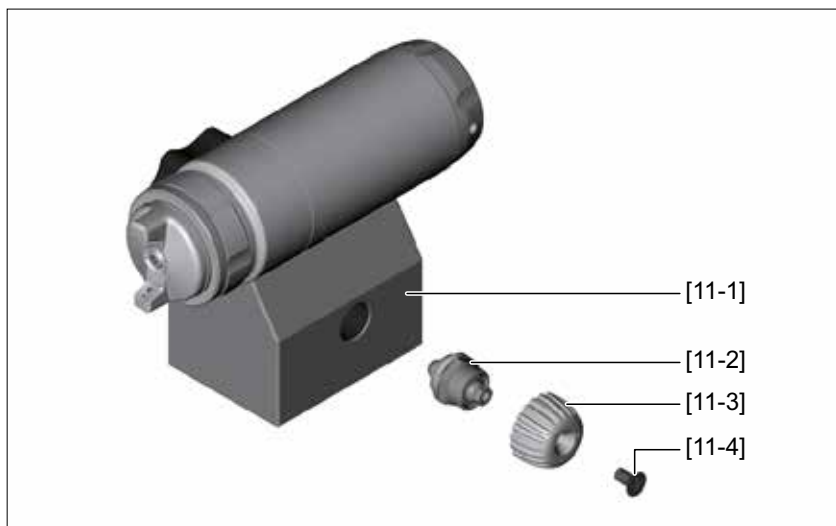
[9]



[10]



[11]



[12]

