SCHNIER

AIR Flocker PRO

ELEKTROSTATISCH-PNEUMATISCHER BEFLOCKER

Part. N°: 810489

BETRIEBSANLEITUNG

1. Produkt und Hersteller 4

1.1. Produktbeschreibung 4
1.2. Spezifikationen 4
1.3. Produktidentifikation 4
1.4. Gewährleistung und Servicehinweis 4
1.5. Hersteller 5
1.6. Rechtliche Hinweise 5
1.7. Verwendete Darstellungsmittel 5

2. Leitfaden zu dieser Anleitung 6

2.1. Personen, an die sich diese Anleitung richtet 6
2.2. Zugänglichkeit der Betriebsanleitung / Aufbewahrung 6
2.3. Arbeitssicherheitsymbole und -ausdrücke 7

3. Hinweise zur Gefahrenvermeidung 7

4. Bestimmungsgemäße Verwendung des AFP 9

4.1. Anwendungsgebiete 9
4.2. Sach- und fachgerechter Betrieb 9

5. Schutzausrüstungen für Personen, die den AFP bedienen 10

5.1. Ableitfähiges Schuhwerk und Handschuhe 10
5.2. Gehörschutz 10
5.3. Augen-, Nasen- und Mundschutz 10

6. Aufbau des AFP 11

6.1. Steuerung mit Display und Folientastatur 12
6.2. Flocktrichter und Antriebsmotor für Dosierbürste 13
6.3. Flockvorratsbehälter mit Dosierbürste, Bürstenlager und Sieb 14
6.4. Flocktrichter mit Exzenterachsen und Sieb 15
6.5. Flocking Gun 16

7. Funktionsweisen des AIR Flocker PRO 17

7.1. Funktionsweise elektrostatisch-pneumatisch 17
7.2. Funktionsweise rein elektrostatisch 17
7.3. Beflockung 18

8. Aufstellungsort 18

8.1. Bedingungen für einen geeigneten Aufstellungsort 18

9. Inbetriebnahme des AIR Flocker PRO 19

9.1. Inbetriebnahme des AIR Flocker PRO 19

10. Beflockung 20

10.1. Flocktypen 20
10.2. Beflockungsqualität 20
10.3. Beflockungsvorgang 20

11. Menü und Einstellungen über die Folientastatur 22

11.1. LED Anzeigen 22
11.2. Tasten und Funktionen 22
11.3. Einstellungen 22
11.4. Erweitertes Menü 23

12. Arbeitsschritte 24

12.1. Siebeinsatz wechseln 24
12.2. Anpressdruck zwischen Dosierbürste und Sieb ändern 26
12.3. Dosierbürste wechseln 27

13. Störungen und deren Behebung 31

14. Wartung und Pflege 33

14.1. Wartung 33
14.2. Pflege 33

15. Zubehör und Ersatzteile 34

16. Typenschild 34

17. Konformitätserklärung 35

Auf unserem Youtube-Kanal
www.youtube.com/schnierelektrostatik,
haben wir interessante Videos rund um die Beflockung für Sie produziert:

Die folgenden Anleitungsvideos für den AIR Flocker PRO sind verfügbar:

	Tutorial über die AIR Flocker PRO Einstellungen https://youtu.be/RX5fOEvLvAg
Tutorial über das erweiterte Menü https://youtu.be/EDyS4dn4yjc	
	AIR Flocker PRO - Grundeinstellungen https://youtu.be/qBoItLUUOQk
AIR Flocker Pro – Wechseln der Dosierbürste https://youtu.be/F3G13ckcRj4	
	AIR Flocker PRO – Wechseln des Siebes https://youtu.be/SYApGtzZ3sU

1. Produkt und Hersteller

Herzlichen Glückwunsch zum Erwerb Ihres AIR Flocker Pro!

1.1.Produktbeschreibung

Der AIR Flocker PRO ist die elektrostatisch-pneumatische Beflockungseinheit für den professionellen Einsatz.
Ausgereifte Mechanik in Verbindung mit einer modernen Steuerung ist ein Garant für anspruchsvolle Beflockungen bei gleichbleibender Qualität. Über die komfortable Bedieneinheit lassen sich die Parameter für Hochspannung, Gebläse und Dosierung schnell und einfach einstellen. Zusätzlich können Parametersätze abgespeichert und ebenso schnell abgerufen werden.
Insbesondere bei der Dosiereinheit und dem leistungsstarken Gebläsemotor wird "Made in Germany" großgeschrieben. Die Hochspannungsversorgung baut auf ein über Jahre ausgereiftes Baukastensystem aus dem Hause SCHNIER Elektrostatik auf.
Bei der innovativen Handflockpistole kommt neueste 3D Fertigung zum Einsatz, welche bisher nicht realisierbare Geometrien ermöglicht. Besonderes Augenmerk wurde hier auf die Ergonomie des Handgriffs und die Langlebigkeit der Schaltereinheit gelegt. Ziel war es, ein möglichst angenehmes Arbeiten auch über einen längeren Zeitraum zu ermöglichen.

1.2.Spezifikationen

Variante	**230 V**	**115 V**
Eingangsspannung	230 V +/-10%	115 V +/-10%
Eingangsstrom	Max. 4 A	Max. 8 A
Ausgangsspannung	80 kV negativ	
Ausgangsstrom	Max 300 µA	
Umgebung	+15°C bis 40°C max. 70% rel. Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend.	
Abmessungen	Ca. 885x500x865 mm	
Gewicht	Ca. 120 kg	

1.3. Produktidentifikation

Produkt:	Elektrostatisch-pneumatisches Beflockungsgerät
Typ:	AIR Flocker PRO
Artikelnummer:	810489

1.4. Gewährleistung und Servicehinweis

Die Gewährleistung beträgt 24 Monate nach Auslieferung.
Jede Art von Gewährleistung erlischt, wenn das Gerät geöffnet, verändert, Teile gegen Nicht Originalteile ersetzt wurden oder diese Betriebsanleitung nicht beachtet wurde.

Reparaturen am AFP können durch die SCHNIER Elektrostatik GmbH oder einen durch SCHNIER Elektrostatik GmbH autorisierten Sachverständigen ausgeführt werden.
Bei der Durchführung von Reparaturen durch autorisierte Sachverständige, dürfen ausschließlich Original Ersatzteile verwendet werden. Diese können bei SCHNIER Elektrostatik GmbH bezogen werden.
Falls Sie einen AFP an SCHNIER Elektrostatik GmbH versenden, verwenden Sie für den Transport ausschließlich die Original Verpackung.

1.5. Hersteller

SCHNIER Elektrostatik GmbH
Bayernstr. 13
72768 Reutlingen
Deutschland

Telefon: +49 (0) 7121 / 90 973 - 60
Fax: +49 (0) 7121 / 90 973 - 99

www.schnier.de
www.schnier-flock.de
mail@schnier.de

Hauptsitz: Reutlingen HBR 354 531
USt.-IdNr.: DE 146 481 986
Geschäftsführer: Olav Schnier

1.6. Rechtliche Hinweise

Diese Anleitung darf weder in Teilen noch im Ganzen in irgendeiner Form, beispielsweise Druck, Fotokopie, usw. reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Die Wiedergabe von Handelsnamen, Gebrauchsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Anleitung berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinn der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürfen.

1.7. Verwendete Darstellungsmittel

Zur Kennzeichnung von Gefahren, Hinweisen und Tipps werden in dieser Betriebsanleitung folgende Darstellungsmittel verwendet:

Symbol	Auswirkung
	Dieses Symbol warnt vor potenziell gefährlichen Situationen, die zu **Tod oder Verletzung** führen können, wenn sie nicht vermieden werden.
	Dieses Symbol warnt vor potenziell gefährlichen Stromschlägen, die zu **Tod oder Verletzung** führen können, wenn sie nicht vermieden werden.
!	Warnung vor Schaden an der Anlage oder Betriebsstörungen
i	Hinweis für einfache, rationelle Vorgehensweise

2. Leitfaden zu dieser Anleitung

Diese Betriebsanleitung muss von allen Personen, die für die Geräte und elektrostatische Anlagen Verantwortung tragen, gelesen, verstanden und in allen Punkten beachtet werden. Nur mit Kenntnis dieser Betriebsanleitung können Fehler vermieden und ein sicherer und störungsfreier Betrieb gewährleistet werden. Die SCHNIER Elektrostatik GmbH übernimmt keine Haftung für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung entstehen!

Diese Anleitung ermöglicht Ihnen:

- Den sicheren Umgang mit dem AIR Flocker PRO
  Dazu müssen Sie die vom AIR Flocker PRO ausgehenden allgegenwärtigen und möglichen Gefahren kennen. Die Gefahren mit den entsprechenden Hinweisen zur Gefahrenvermeidung sind ab Seite 8 in dieser Anleitung aufgeführt.

- Die sach- und fachgerechte Bedienung des AFP. Diese ist in dieser Anleitung beschrieben.

Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch und handeln Sie entsprechend den darin aufgeführten Beschreibungen, Hinweisen und Arbeitsabläufen.

2.1. Personen, an die sich diese Anleitung richtet

Der AFP darf nur von Personen bedient werden, die in dessen Bedienung eingewiesen wurden und die diese Anleitung sorgfältig gelesen haben.

Diese Bedienungsanleitung gilt für:
Personen, die den AFP montieren, in Betrieb nehmen, Beflockungsvorgänge durchführen, den AFP warten, pflegen, montieren, demontieren, reparieren, entsorgen und / oder recyceln.

Installation und Wartungspersonal (z. B. Maschineneinsteller, elektrisch qualifizierte Personen), die durch den Hersteller oder Betreiber bezüglich Handbuch und entsprechender Sicherheitsbestimmungen geschult wurden.

Betriebspersonal (z. B. Maschineneinsteller, Personen mit elektrischer Qualifikation), die durch den Hersteller oder Betreiber bezüglich Handbuch und entsprechender Sicherheitsbestimmungen geschult wurden.

2.2. Zugänglichkeit der Betriebsanleitung / Aufbewahrung

Die Betriebsanleitung muß an der Anlage für das zuständige Fachpersonal (Bedien-, Wartungs-, Instandsetzungspersonal, etc.) ständig verfügbar und griffbereit sein.
Die Anleitung muß vom Betreiber über die gesamte Lebenszeit der Anlage aufbewahrt werden. Im Falle einer Weiterveräußerung der Anlage oder von Anlagenteilen muß die Anleitung dem neuen Eigentümer ausgehändigt werden, da sie Bestandteil der Anlage ist.

2.3. Arbeitssicherheitsymbole und -ausdrücke

Hinweis:
Die Ausdrücke „unter Spannung stehende Teile“ oder „aktive Teile“ stehen in diesem Bedienhandbuch für Teile, die bei normalem Betrieb ein Hochspannungspotential aufweisen.

Symbol	Auswirkung
	Dieses Symbol warnt vor potenziell gefährlichen Situationen, die zu **Tod oder Verletzung** führen können, wenn sie nicht vermieden werden.
	Dieses Symbol warnt vor potenziell gefährlichen Stromschlägen, die zu **Tod oder Verletzung** führen können, wenn sie nicht vermieden werden.
!	Warnung vor Schaden an der Anlage oder Betriebsstörungen
i	Hinweis für einfache, rationelle Vorgehensweise

3. Hinweise zur Gefahrenvermeidung

Vom AFP gehen allgegenwärtige und mögliche Gefahren aus.
Außerdem besteht die Gefahr, daß der AFP durch unsachgemäße Bedienung beschädigt und/oder zerstört wird. Grundvoraussetzung zur Vermeidung dieser Gefahren ist, daß Sie diese Betriebsanleitung, insbesondere dieses Kapitel, sorgfältig lesen. Handeln Sie entsprechend den Beschreibungen, Hinweisen und Arbeitsabläufen.

Gefahr von Schnittverletzungen und/oder Augenverletzungen
Beim Durchtrennen der äußeren und inneren Spannbänder können Sie Schnitt- und /oder Augenverletzungen sowie Schnittverletzungen beim Herunterheben bzw. Heraufheben des AFP auf dessen Transportpalette erleiden.

Verletzungsvermeidung:
Durchtrennen Sie die äußeren und inneren Spannbänder ausschließlich von der linken oder rechten Schmalseite des AFP. Durchtrennen Sie niemals die äußeren und inneren Spannbänder, wenn Sie diesen frontal zugewandt sind.
Tragen Sie geeignete Handschuhe, um den AFP von der Transportpalette Herunter- bzw. Heraufzuheben.

Gefahr von Wirbelsäulenverletzungen
Sie können beim Herunter- oder Heraufheben des AFP auf dessen Transportpalette Wirbelsäulenverletzungen erleiden.

Verletzungsvermeidung:
Nehmen Sie vor einem Herunter- oder Heraufheben die Hockstellung ein und richten Sie die Wirbelsäule gerade. Aus der Hockstellung heben Sie den AFP auf die Transportpalette oder von dieser herunter.

Verbrennungsgefahr
Sie können durch Berühren der Kugelelektrode (44) Verbrennungen erleiden.

Verletzungsvermeidung:
Berühren Sie nicht die Kugelelektrode nach erfolgter Verbindung des AFP mit dem Stromnetz.

Gefahr elektrischer Schläge
Vermeidung elektrischer Schläge:

Der AFP darf vor und während einer Montage oder Demontage nicht an das Stromnetz angeschlossen werden.
Zu Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturzwecken trennen Sie den AFP vom Stromnetz.
Vor einem Entfernen des Steuer- und Hochspannungseinschubs (13) trennen Sie den AFP vom Stromnetz.
Vor einem Austausch der Becherelektrode (45) trennen Sie den AFP vom Stromnetz.
Die Kugelelektrode (44) darf nach erfolgter Verbindung des AFP mit dem Stromnetz nicht berührt werden.

Schäden durch unsachgemäße Lagerung
Unsachgemäße Lagerungen des AFP können das Gerät beschädigen und/oder zerstören.

Schadensvermeidung:
Lagern Sie den AFP ausschließlich in der Originalverpackung.

Vermeiden Sie Lagerstätten und Aufstellungsorte mit:
- hoher Luftfeuchtigkeit
- starker Sonneneinstrahlung
- Feuchtigkeit und/oder Nässe
- starken Temperaturschwankungen
- extremer Hitze oder extremer Kälte
- Hinweise zum Aufstellungsort und Untergrund finden Sie unter Kapitel 8.

Transportschäden durch unsachgemäßen Transport
Unsachgemäße Transporte des AFP können das Gerät beschädigen und/oder zerstören.

Schadensvermeidung:
Transportieren Sie den AFP ausschließlich in der Originalverpackung.

Während des Betriebs kann es durch Störaussendung, an den Geräten, die in unmittelbarer Nähe stehen zu Störungen kommen.

4. Bestimmungsgemäße Verwendung des AFP

In diesem Kapitel ist beschrieben, zu welchen Zwecken der AFP betrieben werden darf. Außerdem ist beschrieben, unter welchen Bedingungen der AFP nicht betrieben werden darf.

Der AFP darf ausschließlich zu den in diesem Kapitel beschriebenen Zwecken eingesetzt und betrieben werden.

4.1. Anwendungsgebiete

Der AFP kann für elektrostatisch-pneumatische Beflockungen von Formteilen, Oberflächen oder Hohlräumen eingesetzt werden.
Der AFP eignet sich besonders zur Beflockung komplexer Formteile und Vertiefungen, wie sie beispielsweise bei Kfz-Handschuhkästen und bei Profilen mit Hinterschneidungen vorgefunden werden.

4.2. Sach- und fachgerechter Betrieb

Explosionsgefahr besteht, wenn sich lösungsmittelhaltige Klebstoffe zu einer explosionsfähigen Gasatmosphäre anreichern. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn keine oder keine ausreichende technische Lüftung vorhanden ist. Eine Explosion kann durch einen Lichtbogen ausgelöst werden, wie er an der Kugelelektrode (11) der Flocking Gun (10) auftreten kann.

Brandgefahr besteht bei zündhaltigen Oberflächen. Bei einer zündhaltigen Oberfläche kann es sich beispielsweise um die Oberfläche eines zu beflockenden und geerdeten Objekts handeln. Begünstigend für das Bilden von zündhaltigen Oberflächen ist das Fehlen oder eine unzureichende technische Lüftung. Ein Brand kann durch einen Lichtbogen ausgelöst werden, wie er an der Kugelelektrode (11) der Flocking Gun (10) auftreten kann.

Bei Bautechnischen Veränderungen oder Optimierungen durch den Kunden am Gerät, ohne vorherige Rücksprache mit SCHNIER Elektrostatik, erlischt jeglicher Garantieanspruch.

5. Schutzausrüstungen für Personen, die den AFP bedienen

Zur Erhaltung Ihrer Gesundheit im Umgang mit dem AFP, sollten Sie über die nachfolgend beschriebene Schutzausrüstungen verfügen.

5.1. Ableitfähiges Schuhwerk und Handschuhe

Durch das Tragen ableitfähigen Schuhwerks und ableitfähiger Handschuhe verhindern Sie die Ansammlung elektrostatischer Ladungen die zu elektrischen Schlägen führen können.

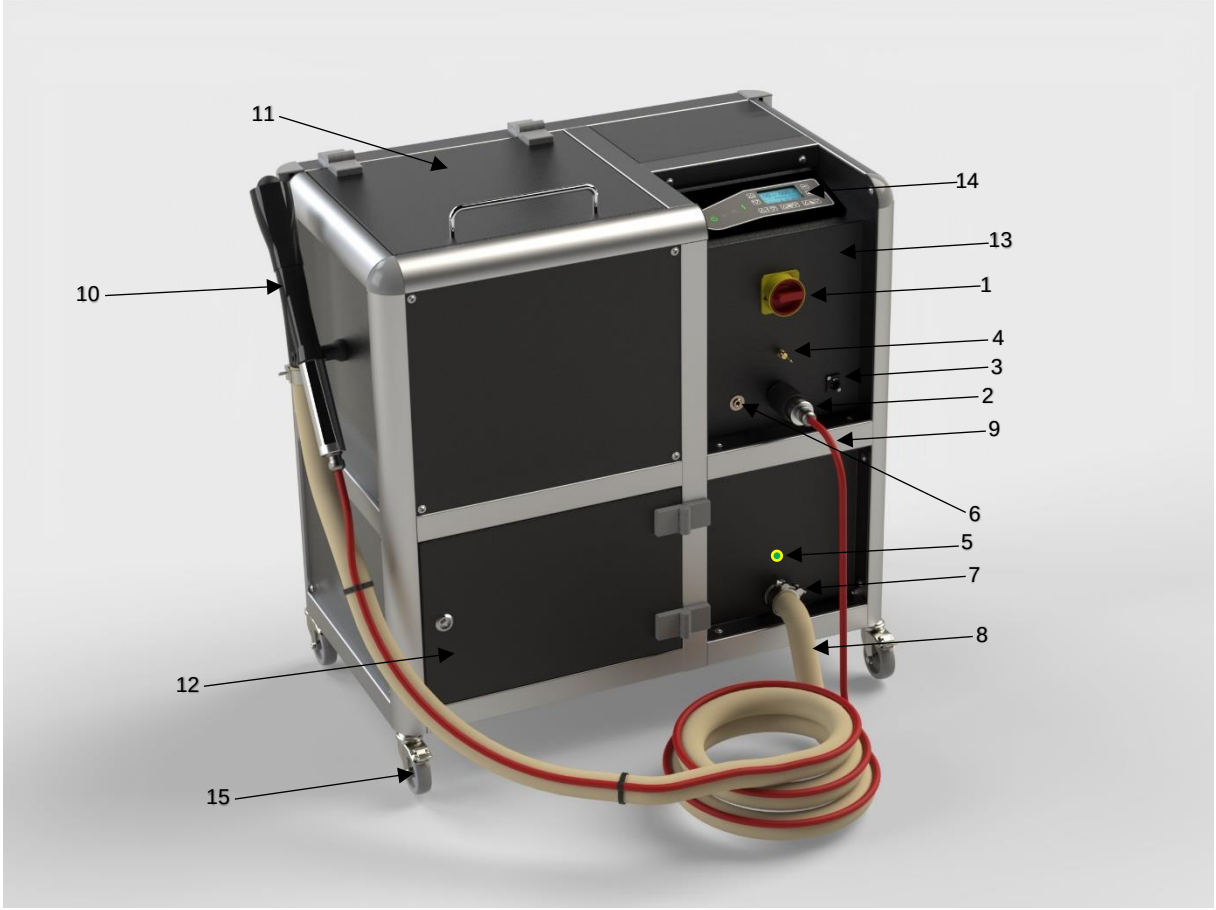
5.2. Gehörschutz

Bei Dauerbetrieb des AFP kann dessen Schallemission möglicherweise zur Schädigung des Gehörs beitragen.
Verwenden Sie daher einen geeigneten Gehörschutz, der die Schallemissionen auf ein gesundheitlich unbedenkliches Maß reduziert.

5.3. Augen-, Nasen- und Mundschutz

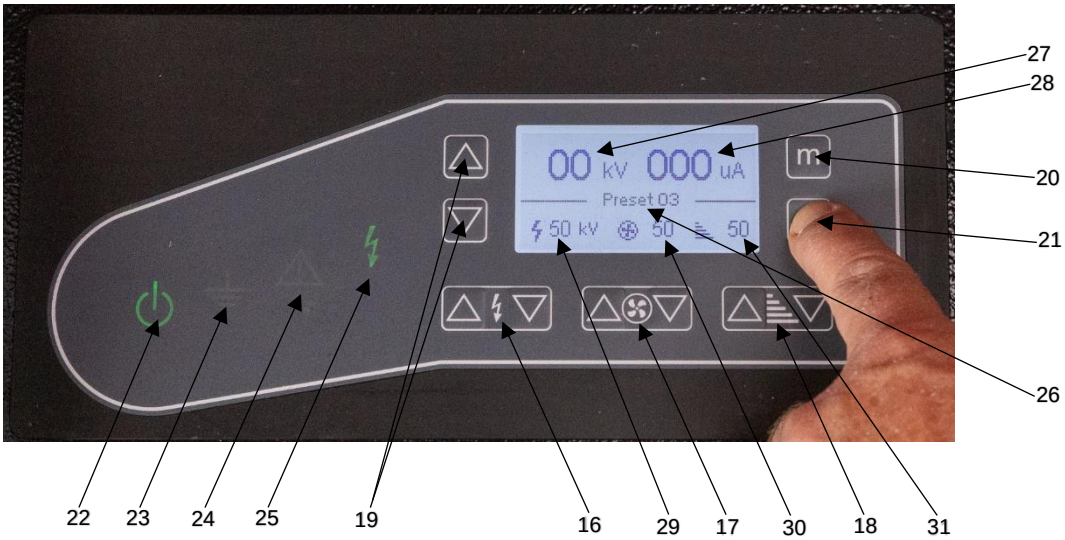
Um zu verhindern, daß umherfliegender Flock in die Augen und/oder über die Nase bzw. den Mund in den Körper gelangt, tragen Sie einen Augenschutz in Form einer geeigneten Brille sowie einen geeigneten Nasen- und Mundschutz.

6. Aufbau des AFP



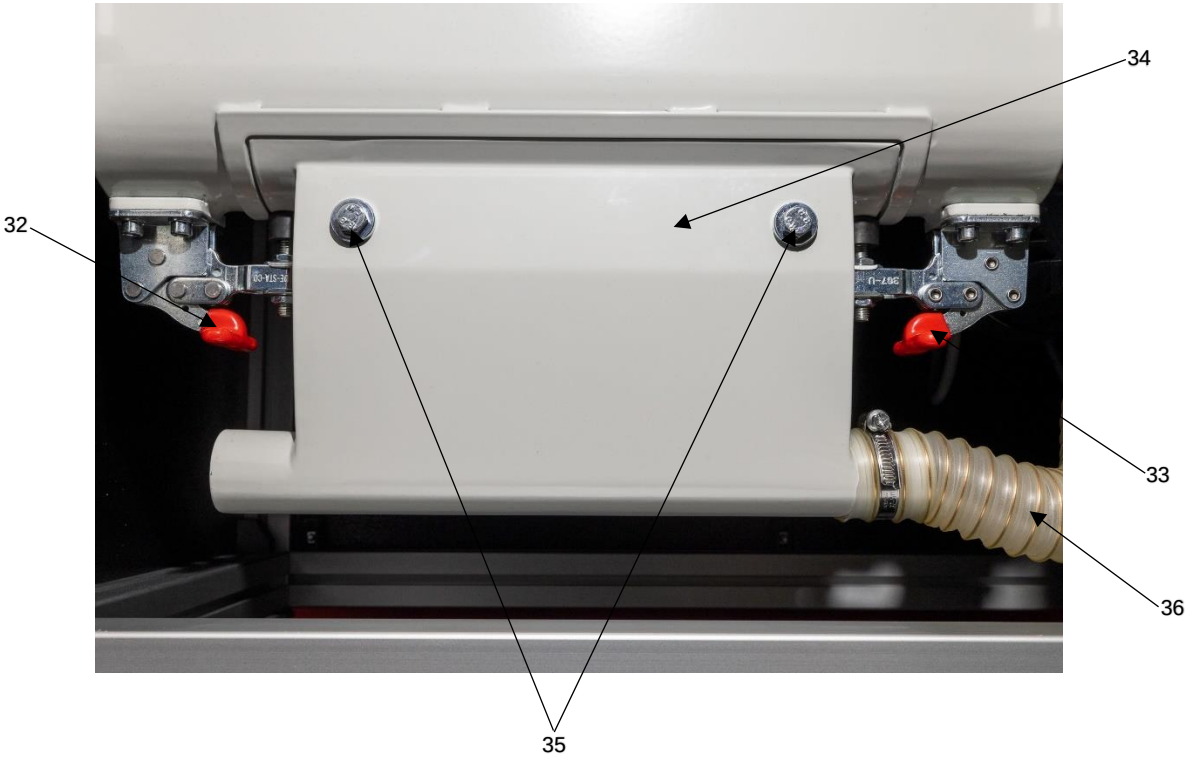
1. Hauptschalter
2. HS-Anschluß
3. Powercon Anschluß für Netzkabel
4. Flügelschraube für Erdkabel
5. Erdbuchse für Schlaucherdung
6. Klinkenbuchse 6,3 mm für Fernsteuerung
7. Anschluß für PU-Luftschlauch
8. PU-Luftschlauch
9. HS-Kabel
10. Flocking Gun
11. Flockvorratsbehälter
12. Serviceklappe
13. HS-Einschub mit Steuerung
14. Steuerung mit Display und Folientastatur
15. Lenkrollen mit Bremse

6.1. Steuerung mit Display und Folientastatur



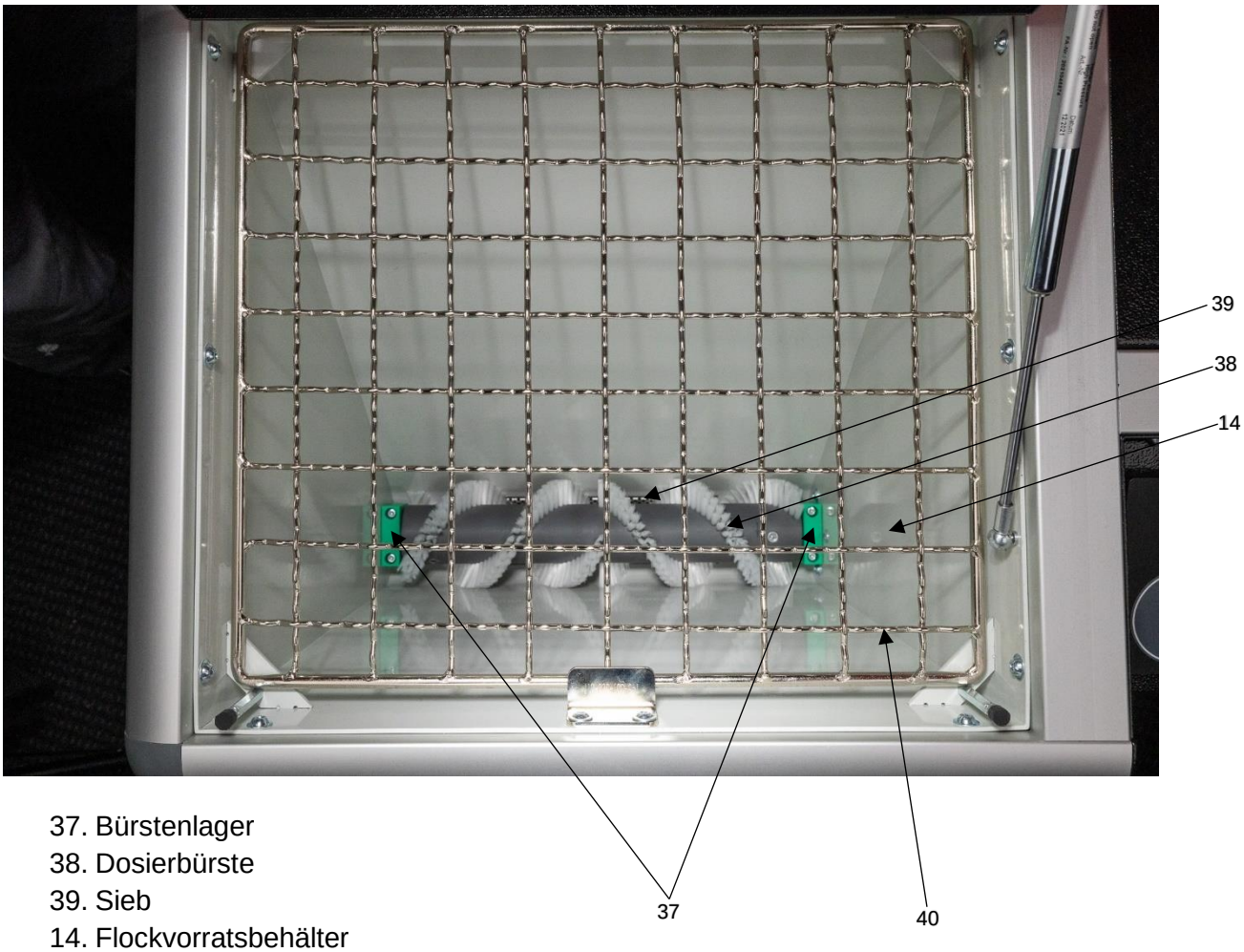
16. HS Up/Down
17. Gebläse Up/Down
18. Dosierung Up/Down
19. Preset Up/Down
20. Menü
21. Bestätigung
22. LED Betrieb
23. LED Erde
24. LED Störung
25. LED Hochspannung
26. Aktives Preset
27. Ist-Wert HS
28. Ist-Wert Betriebsstrom
29. Soll-Wert Hochspannung
30. Soll-Wert Gebläse
31. Soll-Wert Dosierung

6.2. Flocktrichter und Antriebsmotor für Dosierbürste



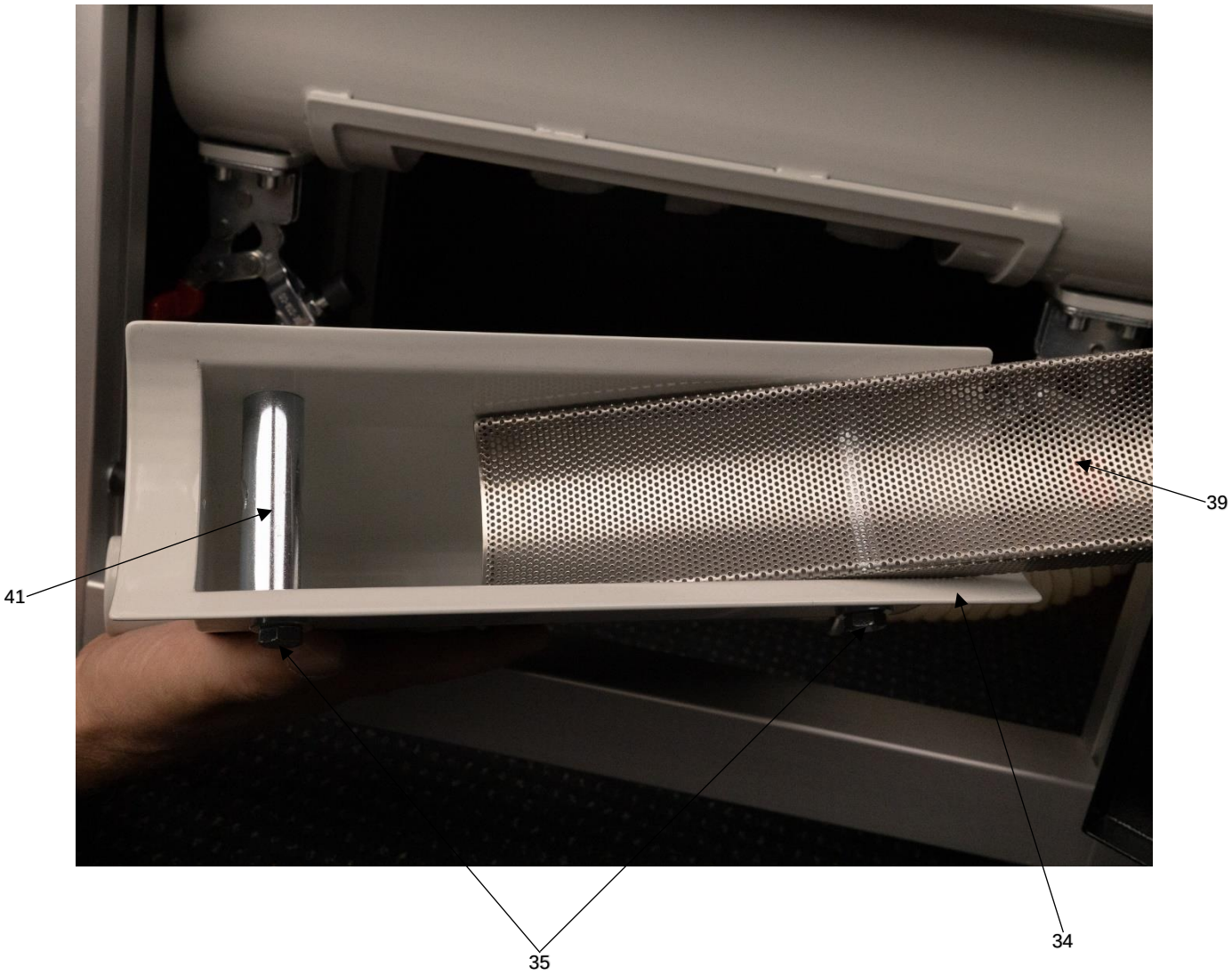
32. Schnellspanner links
33. Schnellspanner rechts
34. Flocktrichter
35. Feststellschrauben für die im Flocktrichter innen liegenden Exzenterachsen
36. PU-Luftschlauch

6.3. Flockvorratsbehälter mit Dosierbürste, Bürstenlager und Sieb



37. Bürstenlager
38. Dosierbürste
39. Sieb
14. Flockvorratsbehälter
40. Schutzgitter

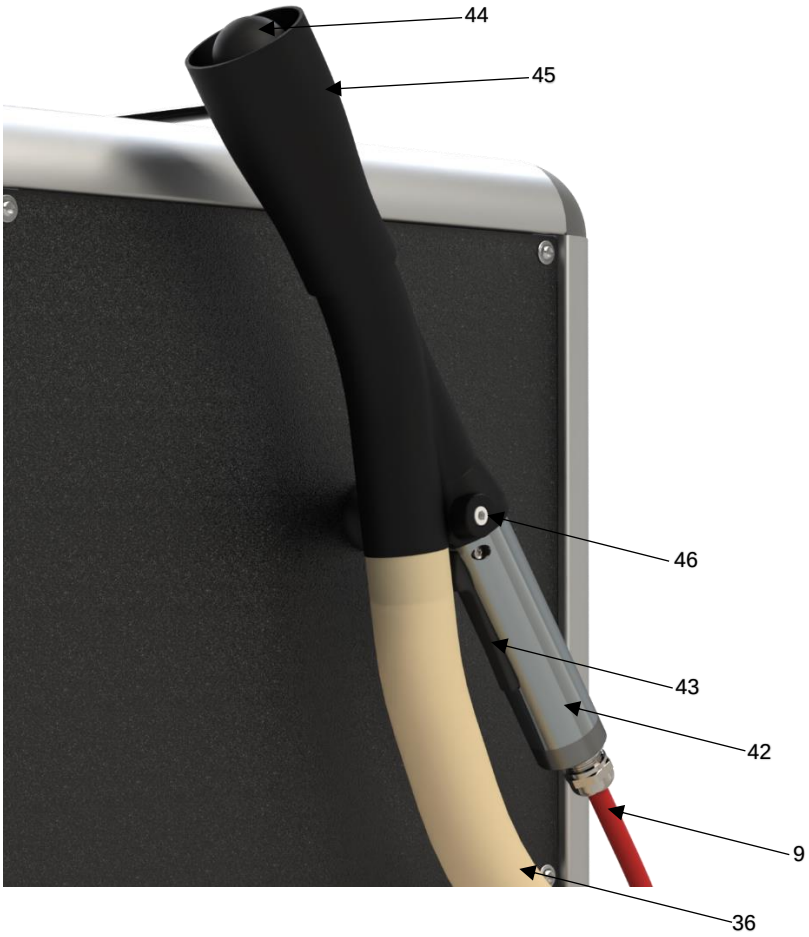
6.4. Flocktrichter mit Exzenterachsen und Sieb



Der Flocktrichter (34) befindet sich hinter der Serviceklappe (12).

34. Flocktrichter
35. Feststellschrauben für die im Flocktrichter innen liegenden Exzenterachsen
39. Sieb
41. Exzenterachse

6.5. Flocking Gun



42. Handgriff
43. Taster
9. HS Kabel
44. Kugelelektrode Ø 33,5 mm
45. Becherelektrode
46. Magnethalter
36. PU-Luftschlauch

7. Funktionsweisen des AIR Flocker PRO

Der AFP kann nicht nur elektrostatisch-pneumatisch, sondern auch ausschließlich elektrostatisch betrieben werden. Diese beiden Anwendungsmöglichkeiten werden in diesem Kapitel beschrieben.

7.1. Funktionsweise elektrostatisch-pneumatisch

Kennzeichnend für diesen Betriebszustand ist, dass der AFP als elektrostatisch-pneumatisches-Flockgerät fungiert.
Dazu wird der im Flockvorratsbehälter (14) befindliche Flock durch die sich drehende Dosierbürste (38) durch einen unter der Dosierbürste angeordneten Lochblechsiebeinsatz (39) in den darunter hängenden Flocktrichter ausdosiert. Dabei kann die auszudosierende Flockmenge durch Änderung der Drehzahl der Dosierbürste variiert werden. Eine Änderung der Drehzahl kann mit den Tasten Dosierung Up/Down (18) vorgenommen werden. Dabei bedeutet eine geringe Drehzahl eine entsprechend geringe ausdosierte Flockmenge, eine hohe Drehzahl eine entsprechend große ausdosierte Flockmenge.

Der in den Flocktrichter ausdosierte Flock wird durch das Gebläse abgesaugt und auf einem Luftstrom durch den am Anschlussstutzen des Gebläses angeschlossenen Luftschlauch (36) zur Flocking Gun (10) transportiert.
Die angesaugte Luftmenge und damit die Geschwindigkeit des zu transportierenden Flocks kann variiert werden. Eine Änderung der angesaugten Luftmenge kann mit den Tasten Gebläse Up/Down (17) vorgenommen werden. Die Luftmenge muss so eingestellt werden, dass der Transport des Flocks zur Flocking Gun gewährleistet wird.

Der durch den PU-Luftschlauch (36) transportierte Flock wird durch den Handgriff (42) und die Becherelektrode (42) der Flocking Gun vorbei an der Kugelelektrode (45) auf das zu beflockende Objekt geblasen. Dabei steht die Kugelelektrode unter Hochspannung. Bedingt dadurch wird der vorbeiströmende Flock elektrostatisch aufgeladen und in eine Richtung ausgerichtet. Eine Änderung der Stärke der Aufladung kann mit den Tasten Hochspannung Up/Down (16) vorgenommen werden. Dabei kann, in Abhängigkeit u.a. der eingestellten Dosierung, des verwendeten Flocks sowie des Abstands der Flocking Gun zum beflockenden Objekt, durch eine höhere Hochspannung eine größere, sowie durch eine niedrigere Hochspannung eine geringere Flockdichte erzielt werden.

7.2. Funktionsweise rein elektrostatisch

Beim rein elektrostatischen Betrieb muß das HS-Kabel der Flocking Gun komplett vom AIR Flocker Pro getrennt und aus dem HS-Anschluß gezogen werden.
Dafür wird das „Handkabel EASY Flocker“ (Art.Nr. 810471) mit dem HS-Anschluß verbunden.

Der Gebläsemotor wird mit Hilfe der Taste „Gebläse down“ (17) und die Dosierung mit der Taste „Dosierung down“ (18) auf den Wert 0 eingestellt.
Die Flockfasern werden nun nicht mehr mit Luftunterstützung auf das Werkstück gebracht, sondern rein elektrostatisch. Dafür werden die Flockfasern zuerst in den Applikator des Handkabels gefüllt und ein entsprechendes Sieb aufgesetzt.

7.3. Beflockung

Beflockungsvorgänge können durch Drücken bzw. Loslassen des Tasters (13) der Flocking Gun durchgeführt bzw. beendet werden.
Mit Drücken des Schalters beginnt die LED Betrieb (22) grün zu leuchten. Diese leuchtet solange der Taster gedrückt bleibt. Anschließend wird das Gebläse kurzzeitig auf die maximale Drehzahl hochgefahren. Danach wird die Drehzahl auf den mit den Tasten Gebläse Up/Down (17) eingestellten Wert heruntergefahren. Bedingt durch das Hochfahren auf die maximale Drehzahl wird kurzfristig eine stärkere Schallemission erzeugt, als dies im Dauerbetrieb des AFP der Fall ist. Durch das Hochfahren des Gebläses wird eventuell im PU-Luftschlauch (36) befindlicher Flock ausgeblasen. Danach wird die Dosierbürste (38) in Drehung versetzt und Flock ausdosiert. Anschließend wird die mit den Tasten HS Up/Down (16) eingestellte Hochspannung erzeugt.

Mit Loslassen des Tasters wird das Gebläse heruntergefahren, die Dosierbürste gestoppt und die Hochspannung abgebaut. Die LED blinkt solange, bis die Spannung vollständig entladen ist. Danach erlischt die LED.

8. Aufstellungsort

In diesem Kapitel ist beschrieben, welche Bedingungen ein geeigneter Aufstellungsort erfüllen muss, damit der AFP sach- und fachgerecht betrieben werden kann. Die Gesamtansicht des AFP mit den Teilekennzeichnungen finden Sie auf der letzten Seite dieser Betriebsanleitung.

8.1. Bedingungen für einen geeigneten Aufstellungsort

Ein geeigneter Aufstellungsort für den AIR Flocker PRO muss folgende Bedingungen erfüllen:

- Der Aufstellungsort muss überdacht und trocken sein. Dadurch werden Schäden am AFP durch Feuchtigkeit und Nässe vermieden.
- Der Untergrund muss fest und eben sein. Dadurch wird gewährleistet, dass der AFP fest und sicher steht und durch Vibrationen nicht verschoben werden kann.
- Der Untergrund muss frei von Verunreinigungen wie Staub usw. sein, damit diese nicht durch das Gebläse über den Ansaugstutzen angesaugt und den PU-Luftschlauch gegebenenfalls verstopfen können.
- Eine ungehinderte Luftzufuhr muss gewährleistet sein, damit sich das Gebläse nicht überhitzt. Dazu muss ein Mindestabstand von 10 cm zu begrenzenden Flächen eingehalten werden.
- Das ungehinderte Öffnen des Deckels des Flockvorratsbehälters (41) muss gewährleistet sein.
- Das ungehinderte Öffnen der schwenkbaren Klappe (15) muss gewährleistet sein.

9. Inbetriebnahme des AIR Flocker PRO

In diesem Kapitel ist beschrieben, wie der AIR Flocker PRO nach erfolgter sach- und fachgerechter Montage in Betrieb genommen werden kann.

Unter Inbetriebnahme wird das Verbinden des AFP mit dem Stromnetz und das Testen des AFP auf Funktion verstanden.

Die folgende Beschreibung der Inbetriebnahme bezieht sich auf den Einsatz des AFP in Verbindung mit der dazugehörigen Elektrostatischen Handsprüheinrichtung (Flocking Gun). Die Erstinbetriebnahme wird **ohne Flock** im Flockvorratsbehälter vorgenommen.

- Um elektrische Schläge und Verbrennungen zu vermeiden, berühren Sie nicht die Kugelelektrode (44) nach Herstellung der Stromverbindung.

- Um Hochspannungsüberschläge zu beflockenden Objekten oder zu Maschinenteilen zu vermeiden, muss ein Mindestabstand von 10 cm von der Kugelelektrode (44) zu beflockenden Objekten bzw. Maschineteilen eingehalten werden.

9.1. Inbetriebnahme des AIR Flocker PRO

1. Stellen Sie die Stromverbindung her. Dazu wird der Powercon Stecker in den Anschluß (2) an der Vorderseite des AFP gesteckt. Der Netzstecker wird in die dafür vorgesehene Netzbuchse gesteckt.

2. Stecken Sie den HS-Anschluß-Stecker der Flocking Gun in die HS-Anschluß-Buchse des AFP. Es ist unbedingt darauf zu achten, daß der gesamte Stecker trocken und sauber ist.

3. Schrauben Sie die Überwurfmutter nur leicht fest.

4. Stecken Sie den Luftschlauch über den Anschluß am AFP und sichern Sie ihn mit der Schelle. Stecken Sie das Ende des Schlauchdrahtes in die Erdbuchse und schrauben diese fest.

5. Schließen Sie die Erdleitung für die Erdung Ihres Werkstückes an die Schraube mit der Flügelmutter an und schrauben diese fest. Schließen Sie hier auch die Erdleitung für die Erdung des AFP an. Der AFP muß unbedingt separat geerdet werden!

6. Drehen Sie den Hauptschalter (1) im Uhrzeigersinn auf die Position I ON.

7. Im Display wird das zuletzt aufgerufene Preset angezeigt (Bei Erstinbetriebnahme ist Preset 1 voreingestellt).

8. Nun ist der AIR Flocker PRO betriebsbereit. Bei Betätigung des Schalters der Flocking Gun wird das Gebläse, die Dosierung und die Hochspannung mit den eingestellten Parametern gestartet.

9. Das Gebläse wird kurz auf maximale Drehzahl gebracht, um überschüssigen Flock, der sich noch im Schlauch befindet, auszublasen. Danach fährt das Gebläse auf den

eingestellten Wert herunter. Die Dauer des Ausblasevorgangs kann im erweiterten Menü eingestellt werden.

10. Beflockung

10.1. Flocktypen

Folgende Typen können mit dem AFP verarbeitet werden:

- Baumwolle
- Viskose
- Polyamide (Nylon, Perlon)
- Polyester

10.2. Beflockungsqualität

Die Qualität der Beflockung kann durch folgende Parameter beeinflusst werden:

Flock
Maßgeblich für die Beflockungsqualität ist die Feuchte und Rieselfähigkeit des verwendeten Flocks. Grundsätzlich führt die Verwendung von trockenem und rieselfähigem Flock zu besseren Beflockungsergebnissen.

Flockmenge
Grundsätzlich bedeutet eine größere Flockmenge eine höhere Flockdichte. Entscheidend ist dabei der verwendete Flocktyp.

Stärke der Aufladung des Flocks
Grundsätzlich bedeutet eine stärkere Aufladung des Flocks eine bessere Ausrichtung des Flocks auf dem zu beflockenden Objekt.

Abstand der Flocking Gun zum zu beflockenden Objekt
Grundsätzlich führt ein geringerer Abstand von der Elektrostatischen Handsprüheinrichtung zum beflockenden Objekt zu einer höheren Flockdichte.

Klebstoff
Die Beflockungsqualität hängt maßgeblich vom verwendeten Klebstoff und dessen Öffnungszeit ab.

10.3. Beflockungsvorgang

1. Legen Sie das zu beflockende Objekt auf den Gitterboden der Flockkabine (Art.Nr. 810477).

2. Erden Sie das zu beflockende Objekt. Dazu klemmen Sie die Krokodilklemme des Erdungskabels an das zu beflockende Objekt. Achten Sie darauf, dass die Krokodilklemme ausreichend Kontakt mit dem Klebstoff hat.

3. Schalten Sie die Absaugung ein (Art.Nr. 810495) ein.

4. Schalten Sie den AFP ein. Dazu drehen Sie den Hauptschalter (1) im Uhrzeigersinn auf die Position I ON.

5. Stellen Sie bei Bedarf die Einstellungen von Dosierung, Gebläse und Hochspannung auf mittlere Werte.

6. Nehmen Sie die Flocking Gun in die Hand.

7. Zum Ausblasen von Restflock aus dem Luftschlauch und zum Einstellen eines kontinuierlichen Flockstroms richten Sie die Elektrostatische Handsprüheinrichtung in der Flockkabine neben das zu beflockende Objekt.

8. Drücken Sie den Taster der Flocking Gun. Flock wird in die Flockkabine geblasen.

9. Regulieren Sie bei Bedarf die Flockmenge, die Luftmenge und/oder die Stärke der Hochspannung.

10. Sobald das Gebläse auf den voreingestellten Wert heruntergefahren ist und sich ein kontinuierlicher Flockstrom eingestellt hat, können Sie das zu beflockende Objekt beflocken. Dazu führen Sie die Flocking Gun in kontinuierlichen Bewegungen über und/oder in das zu beflockende Objekt.

11. Ist das Objekt wie gewünscht beflockt, lassen Sie den Schalter los.

12. Befestigen Sie die Flocking Gun mittels dem Magnethalter an der Innenseite der Flockkabine oder an der Außenseite des AFP.

13. Klemmen Sie die Krokodilklemme des Erdungskabels vom beflockten Objekt ab.

14. Entnehmen Sie das beflockte Objekt aus der Flockkabine.

11. Menü und Einstellungen über die Folientastatur

11.1. LED Anzeigen

1. LED Hochspannung (25)
   Grün: HS ist aus
   Rot: HS is an (LED blinkt, bis Spannung entladen ist)
2. LED Betrieb (22)
   Grün: AFP am Netz und Hauptschalter auf I ON
3. LED Erde (23)
   Gelb: Keine Erde angeschlossen
4. LED Störung (24)
   Rot: Störung

11.2. Tasten und Funktionen

1. Über die Tasten Hochspannung Up/Down (16) stellen Sie die Hochspannung ein
2. Über die Tasten Gebläse Up/Down (17) stellen Sie das Gebläse ein
3. Über die Tasten Dosierung Up/Down (18) stellen Sie die Flockdosierung ein
4. Über die Tasten Up/Down (19) können Sie durch die Presets und im Menü durch die Menüpunkte blättern
5. Über die Menütaste (20) gelangen Sie zu einem erweiterten Setup
6. Betätigungstaste (21) zur Bestätigung der Eingaben

11.3. Einstellungen

1. Sobald ein Sollwert verstellt wird, blinkt die Anzeige „Preset“

und signalisiert, daß ein Wert verstellt, aber noch nicht gespeichert wurde.

2. Um die Einstellungen im Preset abzuspeichern, drücken Sie die Bestätigungstaste
   für ca. 3 s. Um die Einstellungen wieder zu verwerfen, einfach das Preset mit den Tasten Up/Down (19) wechseln und wieder zurück wechseln.

3. Die Presets können mit den Up/Down (19) Tasten gewechselt werden. Danach Bestätigungstaste für Bestätigung drücken.

11.4. Erweitertes Menü

1. Taste „m“ (20) drücken, um ins Menü zu gelangen

2. Das Passwort wird über die Tasten Hochspannung, Gebläse und Dosierung eingestellt.
   1. Ziffer mit HS Up/Down, 2. Ziffer mit Gebläse Up/Down und 3. Ziffer mit Dosierung Up/Down. Danach mit der Bestätigungtaste (21) bestätigen. Voreinstellung bei Auslieferung ist 1 2 3.

3. Mit den Up/Down (19) Tasten können Sie durch die Einstellungen blättern und mit der Bestätigungstaste (21) bestätigen. Der gewählte Wert blinkt dann und kann über die Up/Down (19) Tasten verstellt werden. Danach bitte wieder bestätigen.

   Folgende Einstellungen stehen zur Auswahl:
   - Pre-Blowing: Einstellung der Ausblaszeit (Voreingestellt sind 2 s)
   - Max-I: Einstellung des Maximalstroms (Max. 300 µA)
   - Safety: Einstellung der Freigaben (Voreingestellt ist „All unlocked“)
     - All unlocked: Bediener kann alles verändern
     - All locked: Bediener kann nichts verändern
     - Select presets: Bediener kann nur Presets auswählen
   - Code: Einstellen des Passwortes (Voreingestellt ist *1 2 3*)

4. Verlassen des Menüs mit Taste „m“ (20). Nach 30 s wird das Menü automatisch verlassen.

SCAN ME	**Tutorial über die AIR Flocker PRO Einstellungen** https://youtu.be/RX5fOEvLvAg
Tutorial über das erweiterte Menü https://youtu.be/EDyS4dn4yjc	SCAN ME

12. Arbeitsschritte

12.1. Siebeinsatz wechseln

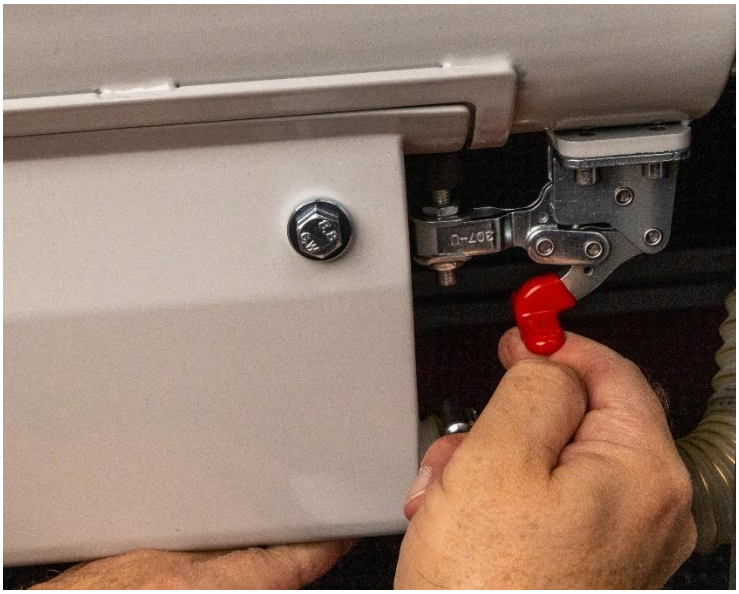
1. Schalten Sie den Air Flocker PRO aus: Drehen Sie den Hauptschalter (1) gegen den Uhrzeigersinn auf die Position 0 off.

2. Trennen Sie den AFP vom Stromnetz. Dazu ziehen Sie netzseitig den Netzstecker.

3. Öffnen Sie mit dem mitgelieferten Dreikantschlüssel die Serviceklappe (12).

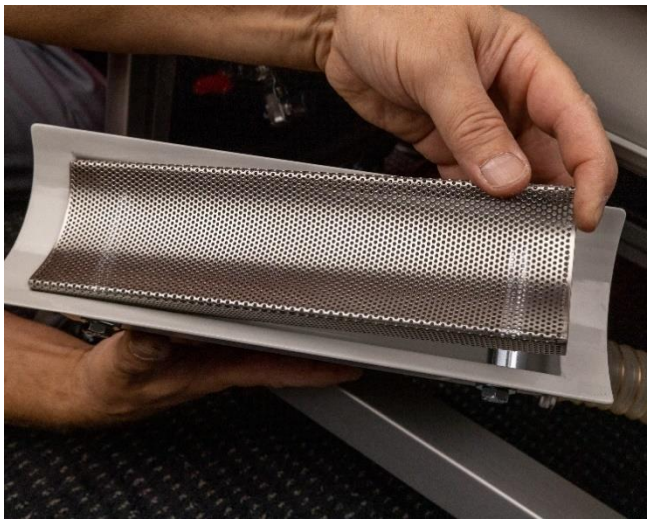
4. Halten Sie den Flocktrichter (34) mit einer Hand fest.

5. Drücken Sie mit der anderen Hand zunächst den Hebel des Schnellspanners rechts (33), dann den Linken (32) nach unten.

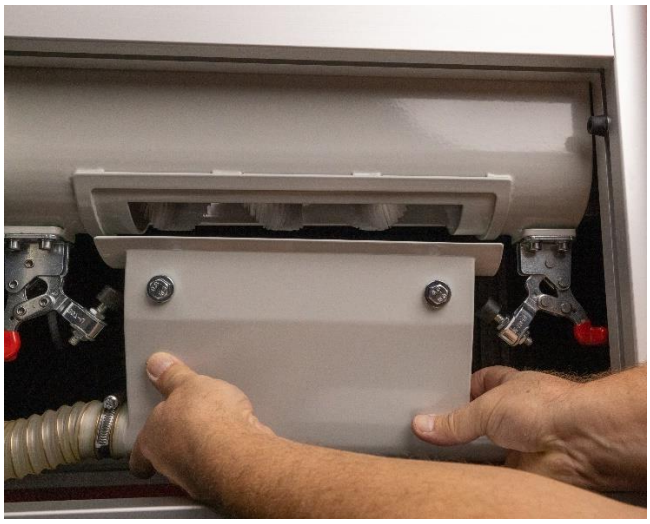


6. Entfernen Sie das Sieb (39).

7. Legen Sie das neue Sieb mit der Wölbung nach unten in den Flocktrichter (34) ein. Drücken Sie den Einsatz mit der Hand fest, bis dieser auf den im Trichter befindlichen Exzenterachsen (41) aufliegt.



8. Platzieren Sie den Flocktrichter mit dem Sieb nach oben unter dem Flockvorratsbehälter.



9. Arretieren Sie den Flocktrichter, indem Sie zunächst den Hebel des Schnellspanners links (32) und danach den Hebel Schnellspanner rechts (33) nach oben drücken.

10. Schließen Sie die Serviceklappe (12) und entriegeln Sie diese mit dem mitgelieferten Dreikantschlüssel.

11. Stellen Sie die Stromversorgung wieder her. Dazu stecken Sie den Netzstecker in die Netzbuchse.

SCAN ME	**AIR Flocker Pro – Wechseln des Siebes** https://youtu.be/SYApGtzZ3sU

12.2. Anpressdruck zwischen Dosierbürste und Sieb ändern

Mit Auslieferung des AIR Flocker Pro ist der korrekte Anpressdruck zwischen Dosierbürste und dem standardmäßig montieren Lochblechsiebeinsatz eingestellt.
Aus diesem Grund ist es nicht erforderlich den Anpressdruck zu verändern.
Eine Änderung des Anpressdrucks kommt in Betracht, wenn sich dieser auf Grund der Abnutzung des Spiralbürstenbelags der Dosierbürste verringert und diese nicht ausgewechselt werden soll. In diesem Fall kann der Anpressdruck erhöht werden.
Wird die Dosierbürste zu einem späteren Zeitpunkt ausgetauscht, muss der Anpressdruck entsprechend verringert werden. Wird keine Anpassung des Anpressdrucks an die neue Dosierbürste vorgenommen, nutzt sich der Spiralbürstenbelag wesentlich schneller ab.
Der Anpressdruck wird erhöht, wenn der Abstand der Dosierbürste zum Lochblechsiebeinsatz verringert wird. Umgekehrt wird der Anpressdruck verringert, wenn der Abstand zwischen der Dosierbürste und dem Lochblechsiebeinsatz erhöht wird. Der Abstand zwischen Dosierbürste und Lochblechsiebeinsatz kann mittels zwei Exzenterwellen variiert werden, auf denen der Lochblechsiebeinsatz aufliegt.
Die Exzenterwellen sind im Flocktrichter angebracht.

Die Dosierbürste darf nur durch ausgewiesene Personen ausgetauscht werden.

1. Schalten Sie den Air Flocker Pro aus: Drehen Sie den Hauptschalter gegen den Uhrzeigersinn auf die Position 0 off.

2. Trennen Sie den AFP vom Stromnetz. Dazu ziehen Sie netzseitig den Netzstecker.

3. Öffnen Sie mit dem mitgelieferten Dreikantschlüssel die Serviceklappe (12).

4. Halten Sie den Flocktrichter (34) mit einer Hand fest.

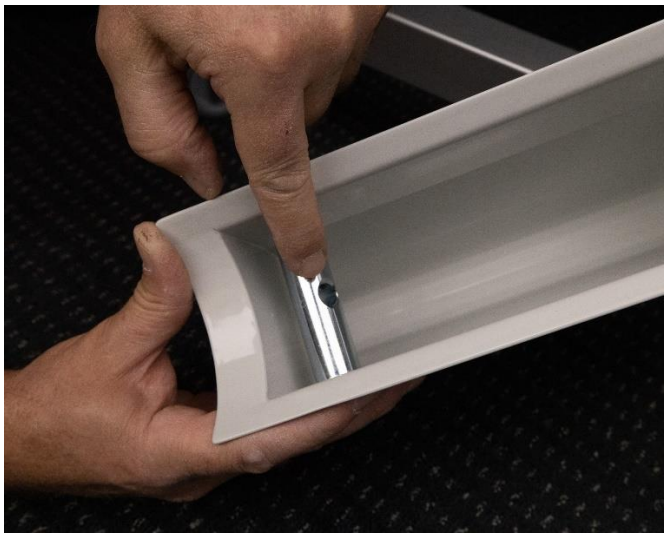
5. Drücken Sie mit der anderen Hand zunächst den Hebel des Schnellspanners links (32) nach unten. Dann den Rechten (33)

6. Entfernen Sie das Sieb (39).

7. Lösen Sie die an der Vorder- und Rückseite des Flocktrichtes (34) befindlichen Schrauben (35) so weit, daß Sie die Exzenterachsen (41) von Hand drehen können.

8. Um den Anpressdruck zu erhöhen, müssen Sie den Abstand zwischen Dosierbürste und Siebeinsatz verringern. Dazu drehen Sie die Exzenterachsen (41) so, daß sich der Abstand des Flocktrichters (34) verringert.

9. Um den Anpressdruck zu verringern, müssen Sie den Abstand zwischen Dosierbürste und Siebeinsatz erhöhen. Dazu drehen Sie die Exzenteachsen (41) so, daß sich der Abstand der Exzenterachsen zum oberen Rand des Flocktrichters erhöht.



10. Ziehen Sie die Schrauben (35) der Exzenterachsen (41) fest.

11. Legen Sie das Sieb (39) mit der Wölbung nach unten in den Trichter (34).

12. Drücken Sie das Sieb fest, bis dieses auf den im Flocktrichter befindlichen Exzenterachsen (41) aufliegt.

13. Platzieren Sie den Flocktrichter (34) mit dem Sieb (39) nach oben unter dem Flockvorratsbehälter (14).

14. Arretieren Sie den Flocktrichter (34), indem Sie zunächst den Hebel des Schnellspanners links (32) und danach rechts (33) nach oben drücken.

15. Schließen die Sie die Serviceklappe (12) mit dem mitgelieferten Dreikantschlüssel.

16. Stellen Sie die Stromversorgung wieder her.

12.3. Dosierbürste wechseln

Ein Austausch der Dosierbürste (38) kommt in Betracht, wenn der Spiralbürstenbelag der abgenutzt ist oder wenn der Flocktrichter oder die Dosierbürste gereinigt werden sollen. Eine Reinigung empfiehlt sich immer dann, wenn ein Flockwechsel vorgenommen wird.
Der Vorgang **Dosierbürste wechseln** umfasst die Arbeitsabläufe **Dosierbürste ausbauen** und **Dosierbürste einbauen**. Diese Arbeitsabläufe sind nachfolgend beschrieben.

Die Dosierbürste darf nur durch ausgewiesene Personen ausgetauscht werden.

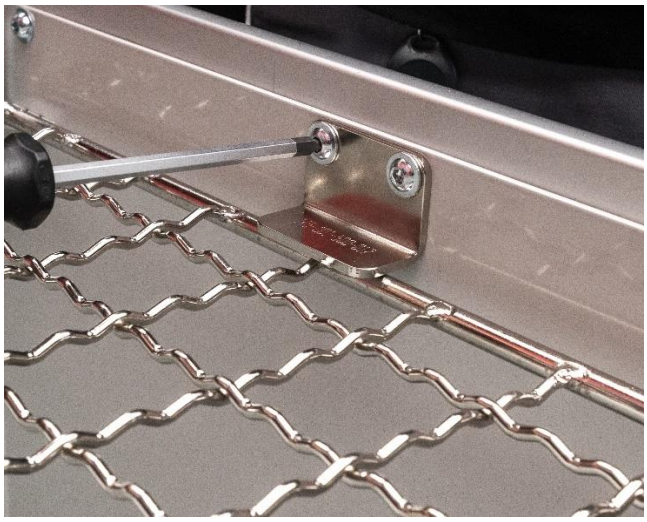
Ausbau:

1. Schalten Sie den AIR Flocker Pro aus: Drehen Sie den Hauptschalter (1) gegen den Uhrzeigersinn auf die Position 0 off.

2. Trennen Sie den AFP von der Stromversorgung. Dazu ziehen Sie netzseitig den Netzstecker.

3. Öffnen Sie den Deckel des Flockvorratsbehälters (14).

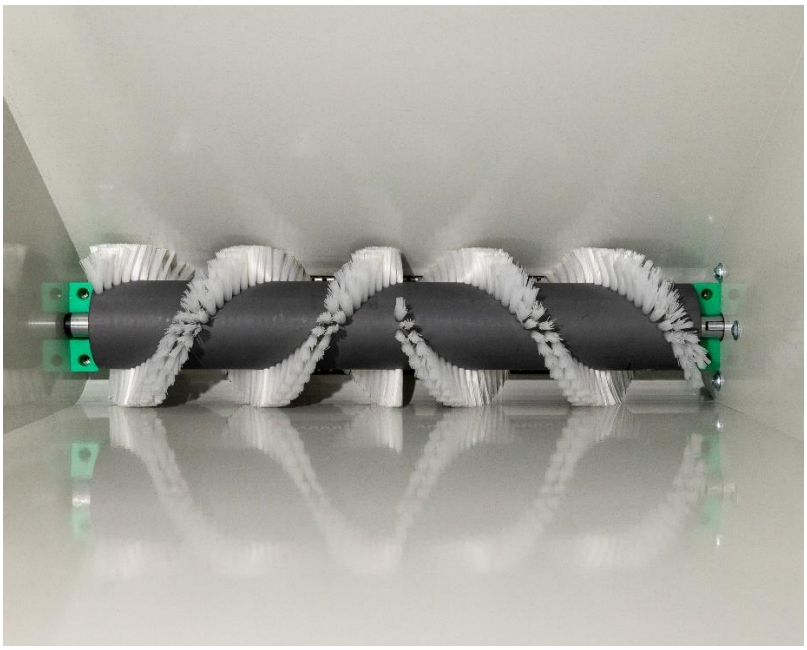
4. Entfernen Sie das Schutzgitter (40).



5. Lösen und entfernen Sie mit dem mitgelieferten Schraubendreher die Innensechskantschrauben, die sich in den Bürstenlagern (37) befinden. Diese befinden sich links und rechts von der Dosierbürste (38).

6. Nehmen Sie die Lager (37) nach oben ab.

7. Falls der Mitnehmer für die Dosierbürste nicht senkrecht steht, müssem Sie die Bürste in die entsprechende Position bewegen.
   Dazu stellen Sie die Netzversorgung her, indem Sie netzseitig den Netzstecker in die entsprechende Netzbuchse stecken. Stellen Sie die Parameter Dosierung, Gebläse und Hochspannung auf den Wert 0.
   Betätigen Sie den Taster der Flocking Gun. Regeln Sie die Dosierung so, daß sich die Bürste langsam zu drehen beginnt. Beobachten Sie dabei den Mitnehmer. Steht dieser senkrecht, regeln Sie die Dosierung auf 0. Lassen Sie den Taster los.



8. Trennen Sie den AFP erneut vom Stromnetz.

9. Nehmen Sie die Dosierbürste aus dem Flockvorratsbehälter.
   Dazu fassen Sie mit einer Hand an der dem Mitnehmer entgegengesetzten Seite unter die Dosierbürste.
   Heben Sie die Bürste an, bis Sie diese nach oben herausziehen können.

Einbau:

1. Führen Sie die Dosierbürste mit der schwarz gekennzeichneten Kunstoffabdeckung in das Bürstenlager ein.
2. Führen Sie das entgegengesetzte Ende der Dosierbürste in den Mitnehmer ein.
3. Drücken Sie die Bürste auf der linken Seite fest nach unten in die Bürstenlager.
4. Positionieren Sie die oberen Lager wieder auf den unteren.
5. Ziehen Sie die Innensechskantschrauben mit dem mitgelieferten Innensechskantschlüssel fest.
6. Legen Sie das Schutzgitter in den Flockvorratsbehälter ein.
7. Stellen Sie die Stromversorgung her.

AIR Flocker Pro – Wechseln der Dosierbürste https://youtu.be/F3G13ckcRj4	SCAN ME

13. Störungen und deren Behebung

Führen Sie im Störungsfall zunächst eine Überprüfung des AIR Flocker PRO anhand der nachfolgend aufgeführten Punkte durch. Konnten Sie die Störung nicht beheben, kontaktieren Sie SCHNIER Elektrostatik GmbH. Die Möglichkeiten der Kontaktaufnahme sind auf Seite 5 dieser Betriebsanleitung aufgeführt.

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Der AIR Flocker Pro kann nicht eingeschaltet werden	Nicht am Stromnetz angeschlossen	Prüfen Sie, ob der Netzstecker des AFP eingesteckt ist. Überprüfen Sie das Netzkabel auf mechanische Beschädigungen. Prüfen Sie, ob der Netzstecker richtig auf dem Netzkabel montiert ist. Prüfen Sie, ob die Sicherungen am AFP-Arbeitsplatz defekt sind.
	Erdkabel des Netzkabels ist nicht angeschlossen oder unterbrochen	Prüfen Sie, ob das Erdungskabel im Netzstecker richtig angeschlossen ist. Überprüfen Sie das Netzkabel auf mechanische Beschädigungen.
Keine Funktion	Beschädigung des Hochspannungskabels durch Kriechströme	Überprüfen Sie das Hochspannungskabel und ersetzen Sie es gegebenenfalls durch ein neues Kabel.
	Die Rändelüberwurfmutter hat sich gelockert. Dadurch ist der Kontakt zwischen dem Hochspannungseinschub und dem elektrostatischen Handsprühgerät unterbrochen.	Die Mutter von Hand festziehen

Keiner oder nur sehr wenig Flock	Der Luftschlauch ist nicht korrekt angeschlossen	Prüfen Sie, ob der Luftschlauch richtig an die AFP und das elektrostatische Handsprühgerät angeschlossen ist. Die Pfeile auf dem PU-Luftschlauch müssen in Richtung des elektrostatischen Handsprühgeräts zeigen.
	Kein Flock im Vorratsbehälter	Flock nachfüllen
	Die Parameter für Dosierung, Gebläse und Hochspannung sind auf 0 gesetzt	Die Parameter korrekt einstellen
	Der Luftschlauch ist verstopft	Überprüfen Sie den Luftschlauch auf mögliche Verstopfungen
	Spiralbürste abgenutzt	Erhöhen Sie den Anpressdruck zwischen der Dosierbürste und dem Lochblechsiebeinsatz. Bürste auswechseln, wenn nötig.
	Flock nicht verarbeitbar	Überprüfen Sie den Flock auf Leitfähigkeit und Rieselfähigkeit
	Ungeeignetes Verhältnis von Lochdurchmesser des verwendeten Siebeinsatzes und des verwendeten Flocks	Ersetzen Sie den Siebeinsatz durch den entsprechenden Siebeinsatz
	Zu hoher/niedriger Anpressdruck zwischen Bürste und Siebeinsatz	Entfernen Sie Fremdkörper aus dem Flockvorratsbehälter. Anpressdruck laut Anleitung korrekt einstellen

LED	Bedeutung	Ursache	Behebung
	Betrieb	AFP am Stromnetz und eingeschaltet	
	Erdüberwachung	schlechte / keine Erde	AFP korrekt erden
	Störung	siehe unten	siehe unten
	Hochspannung	Taster an Flocking Gun ist gedrückt	
mögliche Störungen			
	Unterspannung der interner Stromversorgung	Hardwaredefekt	AFP zur Überprüfung zu SCHNIER
	Hardwaredefekt der begrenzten Überspannung	Hardwaredefekt	AFP zur Überprüfung zu SCHNIER
	Hardwaredefekt der Ist- Strommesseinrichtung	Hardwaredefekt	AFP zur Überprüfung zu SCHNIER
	Programspeicher ist nicht in Ordnung	Hardwaredefekt	AFP zur Überprüfung zu SCHNIER

14. Wartung und Pflege

14.1. Wartung

Verschleißteile des AIR Flocker Pro müssen in regelmäßigen Inspektionsintervallen auf Verschleiß überprüft und bei Bedarf ausgetauscht werden.
Bei den Verschleißteilen handelt es sich um den Spiralbürstenbelag der Dosierbürste, die Nylonklapplager sowie die Kohlebürsten im Antriebsmotor der Dosierbürste.

Um elektrische Schläge zu vermeiden, muß der AFP vor einer Wartung vom Stromnetz getrennt werden.
Wartungs- und Reinigungsarbeiten dürfen nur durch entsprechend eingewiesene Personen durchgeführt werden.
Verwende Sie zur Reinigung des AFP ausschließlich handwarmes Wasser unter Zugabe eines milden Reinigungsmittels.
Die Beschreibung der Überprüfung des Antriebsmotors und des Austausches der Kohlebürsten wird ausschließlich durch SCHNIER Elektrostatik GmbH oder durch einen durch SCHNIER Elektrostatik GmbH autorisierten Sachverständigen durchgeführt.

14.2. Pflege

Entfernen Sie regelmäßig Flock, der sich auf dem AIR Flocker PRO, im und auf dem Luftschlauch und der Flocking Gun abgelagert hat. Wenn Sie einen Flockwechsel vornehmen, entfernen Sie zuvor Restflock aus dem Flockvorratsbehälter, dem PU-Luftschlauch, der Flocking Gun und dem Flocktrichter.

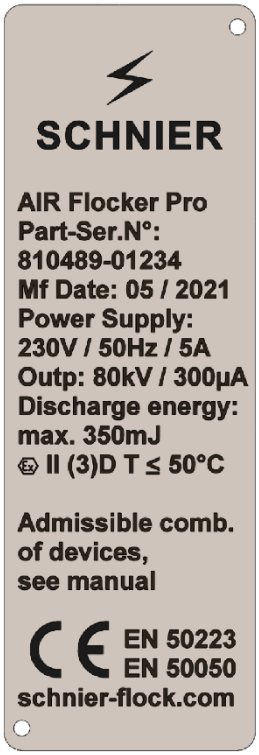
Entfernen Sie regelmäßig Klebstoff vom Handgriff der Flocking Gun und der Kugelelektrode. Insbesondere sollte der Schalter regelmäßig von Klebstoff und Flock befreit werden.

Reinigen Sie regelmäßig den Stecker des Hochspannungsanschlusses.

15. Zubehör und Ersatzteile

- AIR Flockung Gun (Art.Nr. 810497)
- Standard Elektrodenset (Kugelelektrode und Becherelektrode) (Art.Nr. 810475)
- Luftschlauch (Art.Nr. 320002)
- Fußschalter (Art.Nr. 810086)
- HS-Erzeuger mit Steuereinheit (Art.Nr. 810522)
- Dosierbürste (Art.Nr. 220025)
- Siebeinsatz fein, mittel, grob (Art.Nr. 080403, 080404, 080405)
- Bürstenlager (Art.Nr. 220024)
- Gebläse Motor (Art.Nr. 100406)
- Anschlusskabel (Art.Nr. 050090)
- Erdkabel (Art.Nr. 810005)

16. Typenschild



1. Gibt den Maschinentyp, AIR Flocker Pro an.
2. Gibt die individuelle Seriennummer des jeweiligen AFP an.
3. Gibt an, in welchem Jahr der jeweilige AFP gebaut wurde.
4. Gibt die Netzspannung in (V), die Frequenz in (Hz) und die Stromstärke in Ampere (A) an, mit der der AFP betrieben werden muss.
5. Gibt die maximale Ausgangsspannung für die Hochspannung in (kV) und die maximale Stromstärke in (µA) an, die vom AFP zur Verfügung gestellt werden kann.
6. Gibt die maximale Entladeenergie in Kilo Joule (kJ) an.
7. Atex Klassifizierung
8. Angewandte Normen
9. Gibt den Hersteller SCHNIER-Flock an.

17. Konformitätserklärung

Hersteller:	SCHNIER Elektrostatik GmbH Bayernstrasse 13 D-72768 Reutlingen +49 7121 90973 60 info@schnier.de
Produkt:	Handflockgerät
Typ:	Elektrostatisch-pneumatisches Handflockgerät
SCHNIER Art.-Nr.:	AIR Flocker PRO Art-Nr. 810489
Handelsbezeichnung:	AIR Flocker PRO
Funktion:	Gerät zum Beflocken von diversen Flach- und Formteilen

Es wird ausdrücklich erklärt, dass die Maschine allen einschlägigen Bestimmungen der folgenden EG-Richtlinien bzw. Verordnungen entspricht:

2014/34/EU	Richtlinie 2014/34/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 26.02.2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen (Neufassung). Veröffentlicht in 2014/L 96/309 vom 29.03,2014
2006/42/EG	Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 17.05.2006 über Maschinen und zur Änderung der Richtlinie 95/16/EG (Neufassung) (1) Veröffentlicht in L 157/24 vom 09.06.2006
2014/30/EU	Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 26.02.2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung). Veröffentlicht in 2014/L 96/79 vom 29.03.2014

Fundstelle der angewandten harmonisierten Normen entsprechend Artikel 7 Absatz 2:

EN 50050-3	Elektrostatische Handsprüheinrichtungen-Sicherheitsanforderungen Teil 3: Handsprüh-Einrichtungen für entzündbaren Flock; Deutsche Fassung EN 50050-3:20213
EN ISO 12100:2010-11	Sicherheit von Maschinen - allg. Gestaltungsleitsätze – Risikobewertung und Risikominderung (ISO 12100:2010)
EN 60204-1:2018	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allg. Anforderungen (IEC 60204-1:2016, modifiziert)

EN 55011:2009	Industrielle, wissenschaftliche und medizinische Geräte Funkstörungen – Grenzwerte und Meßverfahren (IEC/CISPR 11:2009, modifiziert); Deutsche Fassung EN 55011:2009
EN 61000-3-2:2006	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom 16 A je Leiter). (IEC 61000-3-2:2005 + A1:2008 + A2:2009); Deutsche Fassung EN 61000-3-2:2006 + A1:2009 + A2:2009
EN 61000-3-3:2008	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 3-3: Grenzwerte Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte Mit einem Bemessungsstrom < 16 A je Leiter, die keiner Sonderanschlußbedingung unterliegen. (IEC 61000-3-3:2008); Deutsche Fassung EN 61000-3-3:2008
EN 61000-6-1:2007	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) Teil 6-1: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Wohn-, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Klein-Betriebe. (IEC 61000-6-1:2005); Deutsche Fassung EN 61000-6-1:2007
EN 1127-1:2019	Explosionsfähige Atmosphären – Explosionsschutz Teil 1: Grundlagen der Methodik

Rommelsbach 19.10.2021

Olav Schnier (General Manager)

SCHNIER Elektrostatik GmbH
Bayernstraße 13
72768 Reutlingen
Germany

Tel: +49 (0)7121 90973-60
Fax: +49 (0)7121 90973-99
mail@schnier.de
www.schnier-flock.de
www.youtube.com/schnierelektrostatik