

3420 Fostoria Way Suite A-200  
San Ramon, California 94583  
Phone 925/973-0710  
Phone 800/827-7940  
Fax 925/973-0764

*Von den Pionieren der Kinetischen Kavitätenpräparation*

# *Prep Start™*



BDEDIENERHANDBUCH



INNOVATIVE PRODUKTE FÜR DIE ZAHNHEILKUNDE

**ANMERKUNG**

Alle Rechte vorbehalten. Diese Anleitung darf weder ganz noch teilweise ohne ausdrückliche schriftliche Einwilligung von Danville Materials Inc. vervielfältigt oder übertragen werden.

**Danville Materials, Inc.**  
**3420 Fostoria Way Suite A-200**  
**San Ramon, CA 94583-1229**  <sup>0044</sup>

**Phone: 925 973-0710**  
**Fax: 925 973-0764**

## DIE FOLGENDEN WICHTIGEN INFORMATIONEN MÜSSEN VOR DEM UMGANG MIT DEM SYSTEM GELESEN WERDEN

Dieses Handbuch muss vor der Anwendung des PrepStarts gelesen werden. Fehlerhafte Anwendungen des PrepStarts können zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen oder Verletzungen von Bedienungspersonal oder Patienten führen. Fehlerhafte Anwendungen können die Leistungsfähigkeit und Funktionsdauer des Systems negativ beeinflussen. Das System darf nur durch geschultes Fachpersonal bedient werden.

### AUGENSCHUTZ

**Augenschutz muss sowohl von Patienten als auch vom Bedienungspersonal bei jeder Anwendung getragen werden.** Lupen oder andere optische Hilfsmittel müssen geschützt werden. Im Falle der Verschmutzung wird Abspülen mit Wasser empfohlen. Jegliches Reiben des Aluminiumoxids auf empfindlichen Oberflächen ist zu unterlassen.

### EIN/AUS SICHERHEITSFUNKTION

**Schalten Sie den PrepStart stets aus durch Umlegen des Ein-/Ausschalters, wenn das System nicht verwendet wird.** Dadurch wird eine versehentliche Betätigung verhindert. Das Luftdruckventil befindet sich an der Rückseite des Gerätes (Schalter nach unten für „Aus“). Die Luftdruckanzeige (Manometer) zeigt den Status des Systems an.

### EMBOLIERISIKO

Die Einwirkung von Luftdruck auf die Gingiva oder auf eröffnete Pulpenräume birgt die Gefahr der Luftembolie. Kofferdam oder andere geeignete Schutzmaßnahmen müssen verwendet werden, sofern die Gefahr eines Luftdruck- oder Partikelstroms auf die Gingiva besteht (Klasse V Füllungen)

### ASPIRATIONSGEFAHR

**Aluminiumoxid gilt als unbedenklicher Stoff, jedoch ist jegliches Einatmen von Partikeln möglichst zu vermeiden. Personen mit Atemproblemen wie Asthma sollten von einer Behandlung ausgeschlossen werden.**

**Bei der Verwendung von Kofferdam sollte der Patient angehalten werden während den Behandlungsintervallen nicht einzuatmen.** Feuchte Tücher können Augen oder Nase des Patienten schützen. Schutzbrillen werden unbedingt empfohlen. Aluminiumoxid ist im Fall der Einatmung unbedenklich. Die üblichen Schutzmasken sind für das Bedienungspersonal zu verwenden. Richten Sie den Partikelstrahl nicht auf Amalgam, um das Entstehen von Quecksilberdämpfen zu vermeiden.

### PRÄPARATIONSÜBUNGEN AN EXTRAHIERTEN ZÄHNEN

Die Anwendung des PrepStart ähnelt der der Verwendung einer Turbine. Der wesentliche Unterschied ist das Fehlen eines taktilen Gefühles, so dass eine ständige optische Kontrolle des Arbeitsvorganges unabdingbar ist. Zu langes Zielen auf einen Punkt kann zur Pulpaexposition führen. Die Einarbeitung an extrahierten Zähnen wird unbedingt empfohlen. Nach dieser Einarbeitungsphase sollte mit kleinen Klasse I/V Präparationen begonnen werden. In der Regel berichten die Anwender von einem schnellen Lernprozess.

### EMPFOHLENE ABRASIONSMITTEL

**Es wird dringend empfohlen, die Strahlmittel 50 und 27 micron Aluminiumoxid von Danville zu verwenden.** Diese Pulverqualitäten sind trocken, von hoher Reinheit und speziell für das Gerät vorbereitet. Andere Strahlmittel von anderen Herstellern können zu einer verminderten Funktion oder zur Beschädigung des Gerätes führen. Andere Pulver als Aluminiumoxid sollten aus gesundheitlichen Gründen niemals verwendet werden. Wie alle Abrasionsmittel nehmen die Pulver Luftfeuchtigkeit auf. Verschließen Sie deshalb die Pulverbehälter stets sorgfältig. Trockenes Pulver erkennen Sie an seiner wasserähnlichen Fließfähigkeit. Feuchte Pulver verhalten sich eher "lawinenartig" oder verklumpen. Angefärbte Strahlmittel können zu Verfärbungen weißer Oberflächen führen. Verwenden Sie niemals ausgebrachtes Pulver erneut. Zwei Korngrößen eignen sich ideal: 50 micron für schnellen Materialabtrag, 27 micron für Anwendungen bei reduzierter Schmerzempfindlichkeit.

## I.0 PREPSTART AUFBAU & BEDIENUNG

### I.1 INSPEKTION

1. Nach Erhalt des Gerätes führen Sie eine Kontrolle auf Transportschäden durch. Erstellen Sie einen Bericht an den beauftragten Spediteur und senden Sie eine Kopie an den Händler oder an Danville.
2. Prüfen Sie den Lieferumfang.

### I.2 DRUCKLUFTVERSORGUNG

Nur saubere und getrocknete Druckluftversorgung ist zulässig. Das im Gerät eingebaute Luftreinigungs- u. Lufttrocknungssystem kann durch erhöhte Luftfeuchtigkeit beeinträchtigt werden. Geeignete Filtersysteme und Feuchtigkeitsabscheider müssen bei der Luftdruckversorgung Ihrer Praxis vorgesehen sein.

**Luftdruckversorgung von 80 psi (5,3 bar) ist das Minimum, 100 psi (6,6 bar) ist ideal, 125 psi (8,8 bar) ist maximal zulässig.** Wenn nötig, beauftragen Sie einen Servicetechniker, um den Luftdruck an Ihrem Kompressor zu erhöhen. Alternativ verwenden Sie den Power Plus Booster, der den Luftdruck auf einen Wert von 125 psi (8,8 bar) erhöhen kann.

Ein geeigneter Luftstrom ist ebenso bedeutsam wie der vorhandene Luftdruck. Ein zu hoher Luftstrom führt zu einem signifikanten Luftdruckverlust bei der Betätigung des Gerätes.

Test: Stellen Sie das Gerät auf ca. 6,6 bar (100 psi) ein. Schrauben Sie eine 0.019“ Arbeitsspitze auf. Beobachten Sie die Luftdruckanzeige während der Betätigung des Fußpedals. Der Luftdruck sollte lediglich um einige wenige Zehntel bar abfallen.

Liegt ein höherer Luftdruckabfall vor, dann ist die Luftleitung zum PrepStart womöglich unterdimensioniert oder es liegen andere Hindernisse vor. Die Verwendung des Power Plus Boosters wird das Problem noch weiter verschlechtern, da dieses Gerät ebenso Luftdruck aufnimmt. Bei Bedarf muss eine geeignete Luftdruckleitung zum PrepStart hergestellt werden.

Das mitgelieferte „female“ Verbindungsstück ist für die Installation im Bodenanschlusskasten an die Luftdruckleitung vom Kompressor vorgesehen (gleiches Vorgehen wie beim MicroEtcher). Eine entsprechende Anleitung ist beigelegt. **Kennzeichnen Sie ähnlich aussehende Anschlüsse für Wasser und Luft, um eine Verwechslung auszuschließen.**

Verbinden Sie den PrepStart über das „male“ Verbindungsstück mit der Luftdruckleitung.

### I.3 BEDIENUNG MIT DEM FUSSPEDAL

Verbinden Sie das Fußpedal mit den auf der Rückseite des PrepStarts befindlichen Anschlussstücken entsprechend ihren farblichen Markierungen (Abb. 4.2). Das Betätigen des Fußpedals soll eine präzise und sofort eintretende Kontrolle des Luftstroms ergeben.

### I.4 NACHFÜLLEN DES ABRASIONSPULVERS

Das Beachten des Füllstandes beim Abrasionspulver ist entscheidend für die korrekte Funktion. Ein niedriger Füllstand im Reservoir für das Abrasionspulver (<1/3 voll) bedingt einen kleinen Pulverstrom und eine schlechte Schneidleistung.

1. Betätigen Sie den Schalter an der Rückseite des PrepStarts nach unten (Abb. 4.2), um den Luftdruck wegzunehmen und entleeren Sie das System. Die Luftdruckanzeige soll „0“ anzeigen. Schrauben Sie die Kappe des Reservoirs ab.
2. Kontrollieren Sie die Kappe im Reservoir auf die korrekte Korngröße bevor Sie Pulver einfüllen. Diese Kappe stellt den PrepStart auf die Aufnahme von 27 oder 50 micron Korngröße ein.
3. Füllen Sie Pulver bis auf das Niveau der Kappe ein, aber nicht darüber, um übermäßigen Pulverstrom zu vermeiden.
4. Reinigen Sie die Gewindegänge der Deckelverschraubung ebenso wie den O-Ring. Der Deckel sollte sich anschließend zügig verschrauben lassen. Vermeiden Sie ein zu festes Zuziehen des Deckels.

(Eine Entleerung des Pulverreservoirs kann durch Umdrehen des Gerätes erfolgen)

### I.5 HANDSTÜCK

Verbinden Sie den vorgesehenen grauen Luftschlauch mit der Aufnahme in der Vorderseite des PrepStarts und mit dem Handstück. Schrauben Sie die ausgewählte Düse auf das Handstück. Das Handstück sollten Sie in die vorgesehene Auflage auf dem Gerät ablegen. Dort wird es magnetisch festgehalten.

### I.6 AUSWAHL DER DÜSE

**Zwei Düsen .015" and .019" mit einer Abwinkelung von 80° gehören zum Lieferumfang.**

Weitere Düsen stehen zur Verfügung.

.015": kleinere Präparationen mit einem verminderten Pulverstrom

.019": für gängige Anwendungen

.026": für großflächigen Substanzabtrag und hoher Schneidleistung

### I.7 EINSTELLUNG DES LUFTDRUCKES

Der Luftdruck wird ein- und ausgeschaltet über das Kippventil an der Rückseite des Gerätes. Der Luftdruck wird mit dem unteren Drehknopf an der Frontseite des Gerätes eingestellt (Abb. 4.1), und kann am Manometer abgelesen werden. **Die Schneidleistung erhöht sich enorm durch die Erhöhung des Luftdruckes!** Die Erhöhung des Luftdruckes von 80 psi zu 100 psi führt nahezu zu einer Verdoppelung der Schneidleistung. Dagegen reagiert das Dentin mit verminderter Sensibilität auf Druckeinstellungen unterhalb von 80 psi. Verwenden Sie einen hohen Druck für Schmelzabtrag und verringern Sie den Druck sobald Sie im Dentin arbeiten. Bei anhaltender Sensibilität verringern Sie den Druck entsprechend weiter.

110 psi (7.3 bar) = empfohlenes Maximum für den Druck

80 psi (5.3 bar) = Ideal für gute Leistung bei gleichzeitig verminderter Sensibilität am Dentin

40 psi (2.7 bar) = wenig Schneidleistung für Belagentfernung und Anätzen

### I.8 EINSTELLUNG DER PULVERMENGE (Abb. 4.1)

Je nach Luftdurchfluss mischt der PrepStart Luft und Pulver ähnlich eines Vergasers. Demzufolge wird die Pulvermenge automatisch angepasst bei Verwendung verschiedener Düsen oder bei verschiedenen Einstellungen des Luftdruckes. Mit dem Drehknopf können Sie die Pulvermenge zusätzlich einstellen. Eine mittlere Einstellung führt zu verminderter Schneidleistung.

Maximal bis  $\frac{3}{4}$  = normale Schneidleistung

Minimal = wenig Schneidleistung zur Entfernung von Verfärbungen und Anätzen

### I.9 ABSAUGUNG

Abrasionspulver und Abtrag werden mit der Absaugung entfernt. Die vorhandenen Absaugungen sind dafür voll geeignet. Die Absaugung und Entfernung des Pulvers wird wesentlich verbessert, wenn der reflektierte Pulverstrom geeignet mit der Absaugkanüle aufgefangen wird. Eine Beschädigung der Absaugvorrichtungen ist in keinem Fall berichtet worden, gleichwohl kann eine häufigere Reinigung des Absaugsystems erforderlich sein.

- Halten Sie die Absaugkanüle in ca. 2 cm Entfernung vom Arbeitsgebiet.

- Die feuchten Mundgewebe fangen in der Regel das Pulver auf wenn kein Kofferdam verwendet wird.

- Verwenden Sie ein feuchtes Gazestück zum Auffangen des Pulvers im hinteren Teil, wenn Kofferdam zum Einsatz kommt.

Für extraorale Reinigungsarbeiten am Stuhl ist die Verwendung eines Staubauffangsystems (MicroCab oder MacroCab) zu empfehlen.

## **2.0 BEDIENUNGSANLEITUNG**

### **2.1 PATIENTENVORBEREITUNG UND PATIENTENAUSWAHL**

- Bei Kindern empfiehlt es sich, den Luftstrom zu zeigen und dann an der Hand auszuprobieren. Es wird erklärt, dass derselbe nicht schmerzhafte Luftstrom am Zahn verwendet wird.
- Bei Erwachsenen wird empfohlen die “High Tech” – Vorgehensweise zu erklären um das Vertrauen des Patienten zu gewinnen und auf die Besonderheiten der Praxis hinzuweisen.
- Bei Erwachsenen kann die Reaktion auf den Luftbläser als guter Hinweis auf die Eignung des Patienten für das beabsichtigte Vorgehen verwendet werden.
- Tiefe Präparationen können Schmerzempfindungen bei den Patienten hervorrufen.

### **2.2 ANWENDUNGSTECHNIKEN**

#### **Schmelz- oder Dentinpräparation**

1. Halten Sie die Düse in einem Winkel von 60° zur Oberfläche (also etwas abgewinkelt von der Senkrechten). Die Abwinkelung reduziert die Empfindlichkeit des Dentins.
2. Halten Sie die Düse in einem Abstand von 1-2 mm zur Oberfläche. Bewegen Sie die Düse langsam und gleichmäßig.
3. Kontrollieren Sie die Schneidleistung im Abstand von wenigen Sekunden.

**Oberflächenätzung und Entfernung hartnäckiger Verfärbungen:** Halten Sie die Düse im Abstand von 5 – 10 mm zur Oberfläche.

1. Ein Verharren auf einer Stelle führt zu unerwünschtem Substanzabtrag.
2. Bewegen Sie die Düse langsam schwenkend auf Metallen, Keramikoberflächen oder Kunststoffen bis die Oberfläche geätzt ist.

### **2.3 INDIKATIONEN ZUR ANWENDUNG**

Der PrepStart ist für folgende Anwendungen zu empfehlen:

- Kavitätenpräparationen für kleinere Kompositrestaurationen. Klasse I - V
- Entfernung von Kompositen und Füllungsresten.
- Grübchen- und Fissurenpräparationen.
- Entfernung von hartnäckigen Verfärbungen
- Diagnostisches Freistrahlen von kariösen Läsionen
- Konservative Präparation von Initiailläsionen.
- Schaffung eines Zugangs durch Keramikronen für Wurzelbehandlungen
- Anrauhung aller Arten von Oberflächen zur Haftungsverbesserung.
- Entfernung von Amalgamverfärbungen.
- Haftungsverbesserung an Zahnstrukturen. Säureätzung nach dem Sandstrahlen ergibt die höchsten Haftwerte.

### **2.4 KONTRAINDIKATIONEN**

- Eine Entfernung von Amalgam mit dem Sandstrahler wird nicht empfohlen. Die entstehenden Quecksilberdämpfe können die Gesundheit von Patient und Personal negativ beeinflussen.
- Jegliche Anwendungen außerhalb der Hinweise dieser Bedienungsanleitung sind zu vermeiden.
- Die Handhabung darf nur durch eingewiesenes Fachpersonal im zahnmedizinischen Bereich erfolgen.

## **2.5 ANÄSTHESIE**

Die kinetische Kavitätenpräparation wird seit Jahrzehnten ohne Anästhesie angewendet und hat ihre Tauglichkeit bewiesen. Jedoch berichten viele Anwender, dass die Patienten eine Injektion bevorzugen. Die hohe Effizienz beruht auf geeigneter Patientenauswahl, Motivation und Aufklärung des Patienten und der Anwendertechnik. Ein niedriger Druck und die Abwinklung des Sandstrahls sind entscheidend. Belästigungen durch Kofferdamklammern können durch geeignete Oberflächenanästhesie reduziert werden.

Ursachen der geringen Sensibilität bei Anwendung der Sandstrahltechnik:

- Keine Entwicklung von Hitze oder von Vibrationen wie bei konventionellen Schleifkörpern
- Keine Belästigung des Patienten durch die Geräusche von Turbine oder Winkelstück

## **STERILISATION & DESINFEKTION**

**Warnhinweis: Handstück und Düse sind vor jedem Gebrauch zu reinigen und zu sterilisieren.**

**2.6** Der Luftschlauch und andere Elemente des Gerätes, die mit dem Patienten in Berührung kommen, sind gemäß den einschlägigen Vorschriften einer Oberflächendesinfektion zuzuführen.

1. Das Handstück und die Düse mit den O-Ringen sind gereinigt in eine Sterilgutverpackung zu bringen
2. Sterilisation im Autoklaven bei 132° und ausreichendem Druck
3. Lassen Sie das Handstück 30 Minuten abkühlen vor der Anwendung

### 3.0 WARTUNG UND FEHLERBESEITIGUNG

#### 3.1 WARTUNG

Die Wartungsaufgaben A – D sind nach dem Verbrauch von ca. 500 gr. Pulver durchzuführen

- A. **Trockenmediumbehälter:** Prüfen Sie die Silicagelkugeln im Sichtfenster des Trockenmediumbehälters am Boden des Gerätes (Abb. 4.3). Die orange oder grün eingefärbten Kugeln ändern ihre Farbe nach Wasseraufnahme zu weiß und müssen dann ersetzt werden. Schrauben Sie den Deckel mit dem Serviceschlüssel auf und tauschen Sie das Granulat aus. Reinigen Sie den O-Ring und das Gewinde bevor Sie die Kappe zurücksetzen. Überdrehen Sie das Gewinde nicht.
- B. **Pulverreservoir:** Reinigen Sie O-Ringe und Gewinde. Fetten Sie den O-Ring ein (Abb. 4.1).
- C. **Pulverüberlauf:** Öffnen Sie die Kappe des Pulverüberlaufes (Abb. 4.3) mit dem Service-Schlüssel. Beseitigen Sie das überschüssige Pulver, reinigen Sie den O-Ring und das Gewinde und verschrauben Sie die Kappe ohne das Gewinde zu überdrehen.
- D. **Wasserabscheider:** Hier sollten Sie in der Regel nur wenige Tropfen Wasser auffinden. Halten Sie den PrepStart horizontal unter Beibehaltung des Druckes und drücken Sie den Knopf des Wasserabscheiders. (Abb. 4.3). Druck und einige Tropfen Wasser sollten entweichen. Sollte mehr Wasser entweichen, so sind zusätzliche Maßnahmen zur Lufttrocknung zu unternehmen.

#### **Prüfen Sie die Düsenröhrchen nach ca. 100 Anwendungen.**

Durch das Aluminiumoxid werden die aus Wolframkarbid gefertigten Düsenröhrchen abgenutzt. Verbrauchte Düsenröhrchen reduzieren die Effizienz des Gerätes. Ungleiche Abnutzung kann zur Verminderung der Austrittsgeschwindigkeit des Sandstrahls und zu dessen Ablenkung führen. Ersetzen Sie die Düsen, wenn Sie eine Veränderung des Lumens des Düsenröhrchens feststellen. Dies ist nach ca. 100 – 200 Anwendungen zu erwarten. Im Extremfall kann es zu horizontalem Austritt des Sandstrahls durch die Wolframkarbidspitze oder durch den Edelstahlanteil der Düse kommen. Dies stellt ein Sicherheitsrisiko dar. Die Düsenröhrchen können Sie mit Endfeilen prüfen und einschätzen: 015" Düsen - mit einer # 15 Feile; .019" Düsen mit einer # 20 Feile; .026" Düsen mit einer #55 Feile. Die beschriebenen Feilen dürfen nur wenig in das Düsenröhrchen eindringen – ansonsten sind die Düsen zu ersetzen.

#### **Prüfen Sie den O-Ring an der Verschlusskappe des Pulverreservoirs**

Ersetzen Sie beschädigte oder leckende O-Ringe. Kleine Beschädigungen des O-Ringes werden durch das Pulver weiter vergrößert. Das Säubern der Gewindegänge vor dem Verschluss der Kappe verlängert die Funktionsfähigkeit des O-Ringes.

**Prüfen Sie die Funktionsfähigkeit des Klemmschlauchventils für die Luftdruckversorgung alle 6 Monate:** Das Klemmschlauchventil (befindet sich im Geräteinneren) sichert die Ein-/Ausfunktion des PrepStarts und unterliegt Verschleiß. Ein defektes Klemmschlauchventil verursacht einen kontinuierlichen Druckverlust. Ein komplett defektes Klemmschlauchventil verursacht eine interne Störung und führt zur Funktionsunfähigkeit des Systems. (Siehe unten 3.3.)

**Test:** Halten Sie die Düse in ein Glas Wasser. Eine Blasenbildung im Abstand von ca. 1 Sekunde deutet auf eine kleine Undichtigkeit. Eine häufigere Blasenbildung sollte durch den Austausch des Klemmschlauchventils beseitigt werden.

**3.2 FEHLERBESEITIGUNG**

<b>Fehlerbeseitigung</b>	
<b>Problem</b>	<b>Lösung</b>
<b>Verstopfte Düse</b>	Reinigen Sie die Düse mit einem Luftbläser
<b>Geringe Schneidleistung</b>	<p>Eine geringe Schneidleistung wird verursacht durch einen geringen Pulverfluss oder durch niedrigen Luftdruck und/oder eine zu kleine oder beschädigte Düse. Das beigefügte Glasplättchen erlaubt einen schnellen Test.</p> <p><b>Test:</b> Mit einer 0.019 “ Düse senkrecht im Abstand von 1 mm strahlen. Bei maximaler Pulvermenge und 100 psi sollte das Plättchen in 3 -5 Sekunden perforiert sein.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prüfen Sie den ausreichenden Füllstand im Pulverreservoir und die angebrachte korrekte Kappe (27 oder 50 micron)</li> <li>2. Prüfen Sie den eingestellten Luftdruck und erhöhen Sie den Luftdruck.</li> <li>3. Bei der Betätigung des PrepStarts sollte der Luftdruck nur wenige Zehntel bar abfallen (Siehe Luftdruckversorgung Abschnitt 1.2)</li> <li>4. Prüfen Sie die Größe des Düsenröhrchens. Die 0.015“ Düse erlaubt nur geringen Pulverfluss.</li> <li>5. Erhöhen Sie die Pulvermenge durch Drehen am Kontrollknopf im Uhrzeigersinn.</li> <li>6. Kontrollieren Sie gemäß unten die Pulverdurchflussmenge</li> </ol>
<b>Der Pulverfluss kommt nicht sofort zum Stillstand</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Entleeren Sie den Behälter für die Restpulvermenge</li> <li>2. Klemmschlauchventil oder der Behälter der Restpulvermenge benötigen Service.</li> </ol>
<b>Übermäßige Pulvermenge</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontrollieren Sie ob die Kappe im Pulverreservoir der verwendeten Korngröße entspricht (27 oder 50 micron)</li> <li>2. Entleeren Sie den Behälter für die Restpulvermenge.</li> <li>3. Kontrollieren Sie, ob das Pulverniveau im Reservoir ausreichend tief ist.</li> </ol>
<b>Interner Luftverlust</b>	Kontrollieren Sie, ob der angebotene Luftdruck zu hoch ist. Ein Luftdruck höher als 8,3 bar wird automatisch abgelassen.
<b>Schwacher Pulverstrom</b>	<p>Ein schwacher Pulverstrom reduziert die Leistungsfähigkeit des Gerätes. Das Gerät ist so eingestellt, dass es ca. 5 gr/min bei 100 psi (6,7 bar) bei der auf “maximal” eingestellten Pulvermenge durchlässt. Der Pulverstrom lässt sich bei guter Beleuchtung gut kontrollieren gegen einen dunklen Hintergrund. Der Pulverstrom sollte deutlich weiß erscheinen und einen präzisen Kegel bilden. Ein schwacher Pulverstrom kann folgende Ursache haben:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zu wenig Pulver im Reservoir.</li> <li>2. Falsche Kappe für die Korngröße</li> <li>3. Falsche Einstellung der Pulvermenge oder feuchtes Pulver</li> <li>4. Verstopfungen der Entnahmeöffnungen resultieren von Feuchtigkeitseintrag in das Pulverreservoir. Kontrollieren Sie den Boden des Pulverreservoirs auf konzentrische Ablagerungen von mehr als 4 mm Breite am Boden des Reservoirs. Verwenden Sie eine Sonde zur Reinigung der Öffnungen.</li> </ol>

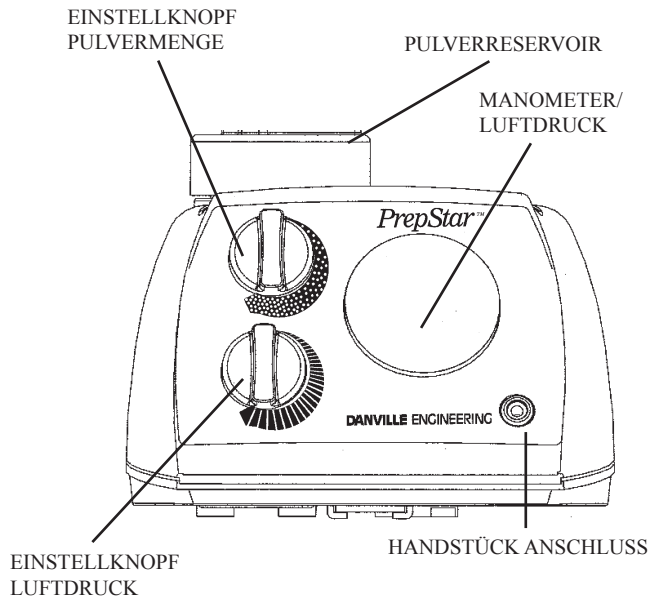
### **3.3 ERNEUERUNG DES KLEMMSCHLAUCHVENTILS**

Ist das Gerät längere Zeit außer Funktion gewesen, dann kann es zum Verkleben der Klemmschläuche im Inneren des Gerätes kommen. Die Klemmschläuche können gelöst und die Störung beseitigt werden, solange die Klemmschläuche nicht gerissen sind.

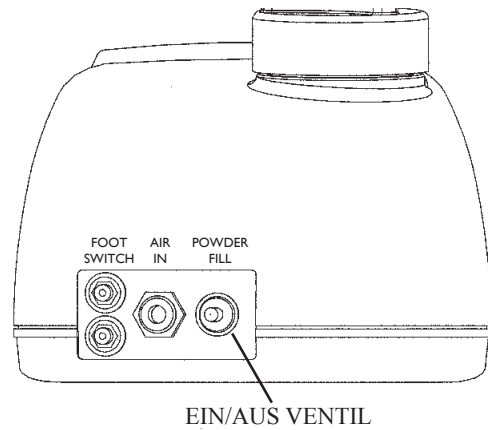
1. Entfernen Sie die Druckluftversorgung und lassen Sie den Druck ab.
2. Entfernen Sie die Verschlusskappe des Pulverbehälters und den O-Ring.
3. Lösen Sie die 4 Kreuzschlitzschrauben am Boden des Gerätes (Abb. 4.3).
4. Entfernen Sie den Deckel des Gerätes, indem Sie zuerst hinten anheben.
5. Das Klemmventil ist der zylindrische Aluminiumkörper in der Nähe des Auslasses für das Handstück. (Abb. 4.4). Die zwei schwarzen Kunststoffschläuche, die durch den Zylinder geführt werden sind die Klemmschlauchventile (Abb. 4.4). Ziehen Sie an diesen Schläuchen einige mm und lösen Sie die dabei sichtbar werdende Verklebung der Schläuche.
6. Bauen Sie jetzt alles wieder in umgekehrter Reihenfolge zusammen.  
Nach mehreren solchen Prozeduren sollten die Schläuche bei einem autorisierten Servicebetrieb erneuert werden. Andere Reparaturversuche führen zum Verlust des Garantieanspruches.

### **3.4 RÜCKSENDUNG UND TRANSPORT**

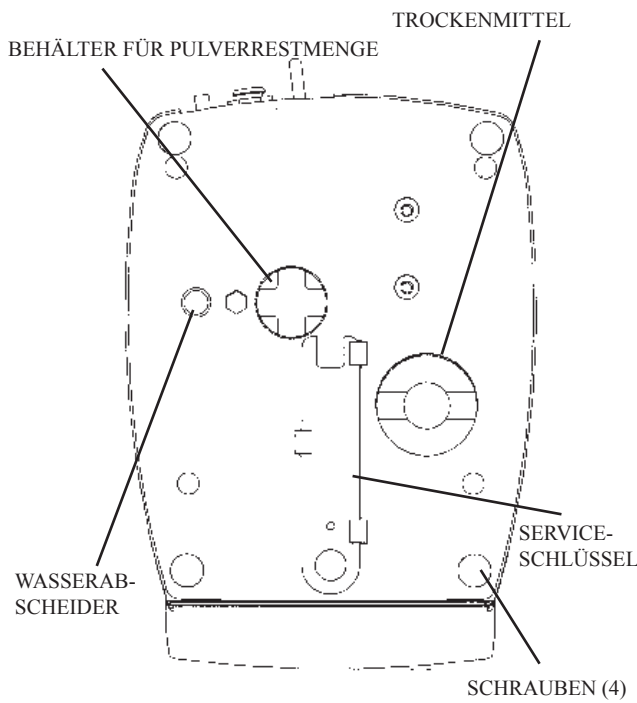
Bevor Sie ein Teil oder das ganze System zurückschicken kontaktieren Sie bitte Ihren Händler und teilen Sie ihm das Problem mit. Ihr autorisierter Händler ist in der Lage, fast alle Probleme zu lösen. Möchten Sie das ganze Gerät zum Herstellungsort schicken, dann wird dies Ihr Händler für Sie erledigen. Eine Rücksendung des Gerätes ohne entsprechendes Revers könnte zu einer Zurückweisung der Sendung führen. Sollten Sie Fragen zu diesem Vorgehen haben, dann rufen Sie bitte an: Danville 00 1-800-827-7940 oder FAX 001-925-973-0764. Erkundigen Sie sich auf der Seite [www.danvillematerials.de](http://www.danvillematerials.de) nach Hilfe.



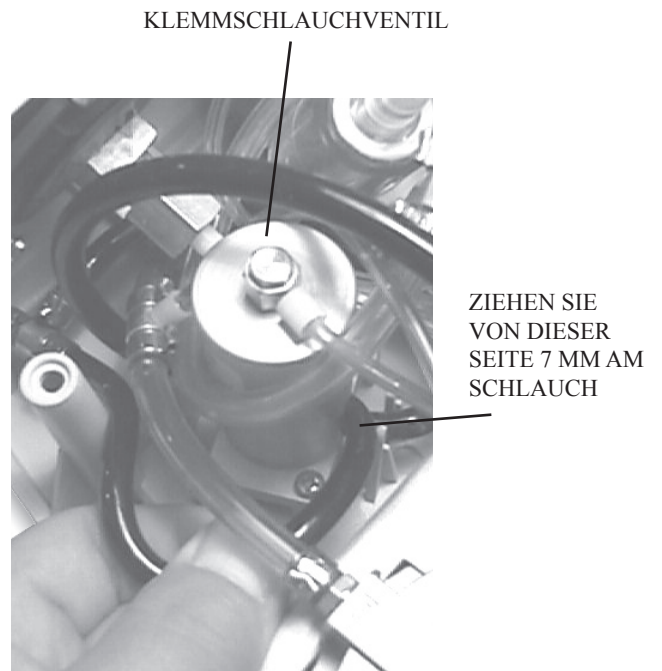
**Abb 4.1**  
Vorderseite des PrepStart



**Abb 4.2**  
Unterseite des PrepStart



**Abb 4.3**  
Unterseite des PrepStart



**Abb 4.4**  
Innenansicht des PrepStarts

