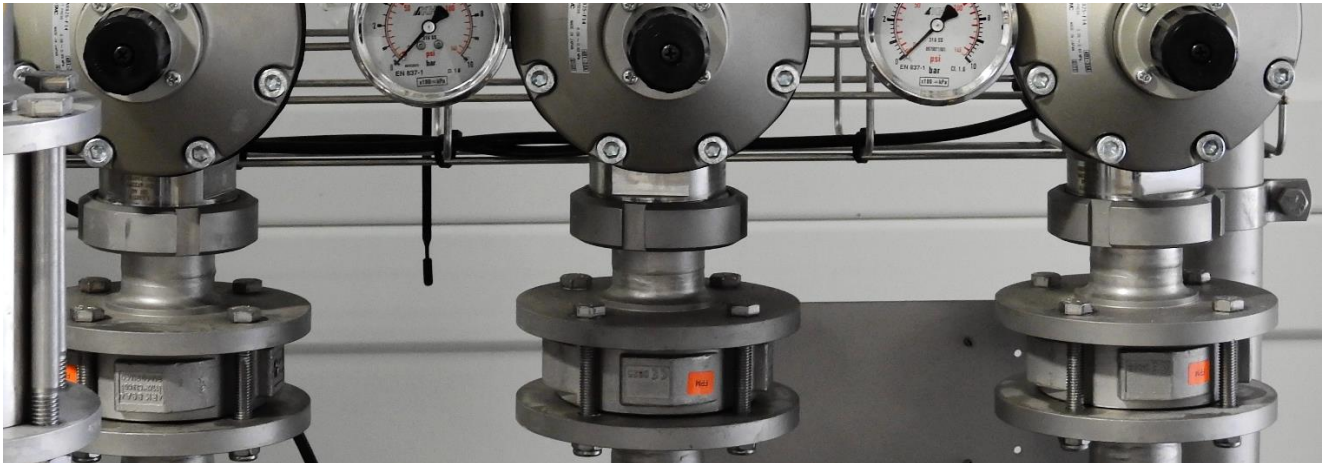


Düsenreinigung

Tipps & Tricks Nr. 13



Warnung:

Nur Personal mit richtigem Training und Erfahrung sollten das Equipment handhaben oder warten. Die Verwendung durch nicht geschultes oder unerfahrenes Personal beim Bedienen der Geräte kann zu Verletzungen, einschließlich Tod, für sich selbst und anderen sowie zu Schäden am Gerät führen.

Einleitung:

Diese Anleitung, die von Nordson Corporation's zur Verfügung gestellt wird, beinhaltet die richtige Reinigung von Austrittsdüsen, eingeschlossen aber nicht beschränkt auf, Controlled Fiberization (CF), meltblown-, Summit, and SureWrap Düsen. Düsen sollten wöchentlich und je nach Bedarf gereinigt werden, um eine Verstopfung zu vermeiden.

Gebrauchsgegenstände:

- Passendes Werkzeug, darunter ein Drehmomentschlüssel
- Düsen Reinigungs Kit (siehe Teile)
- Reinigungsmittel (siehe Tabelle 1)
- Abtropfbehälter und Einweglappen
- Schmiermittel für Dichtungsringe

Düsen Reinigung:

Die Düsen Reinigung beinhaltet das Entnehmen der Düse, Reinigung dieser mit von Nordson empfohlenen Reinigungsmitteln und das Wiedereinsetzen der Düse in das Gerät.

Entnehmen der Düse:

1. Um das Abnehmen der Düsen zu vereinfachen ist sicherzustellen, dass der im System vorhandene Klebstoff aufgewärmt wird, wenigstens bis zu seinem Erweichungspunkt.
2. Stoppen der Heizung und Applikationspumpe.
3. Steuerluft ausschalten.
4. Verringern des Luftdrucks bis zu dem Punkt, sodass der im System liegende Klebstoff nicht in die Luftdruckkammer eindringen kann.
5. Systemdruck entlasten. Beziehen Sie sich bei Bedarf auf das Schmelzhandbuch.
6. Entfernen der Düse. Beziehen Sie sich bei Bedarf an die Bedienungsanleitung der Anlage.

Reinigung der Düse:

1. Reinigung der Düsen mit einem von Nordson's vorgeschlagenen Methoden (Tabelle 1). Nur Reinigungsmittel verwenden, die vom Klebstofflieferanten empfohlen werden.

Warnung:

Explosions- und Feuergefahr! Folgen Sie den Sicherheitsanweisungen in den Material Safety Data Sheets (MSDS) für die jeweiligen Klebstoffe und Reinigern für Düsen

Warnung:

Explosions- und Feuergefahr! Benutzen Sie ein kontrollierbares Heizgerät, wie z.B. eine thermostatisch geregelte Heizplatte, um den Reiniger aufzuwärmen, einschließlich Nordson Type-R-Flüssigkeit.

Achtung:

Gefahr vor Geräteschäden. Verwenden Sie keine Drahtbürste (oder eine Bürste mit Borsten die härter sind als die Düse selbst).

Tabelle 1 Methoden der Düsenreinigung

| Cleaning Method | Procedure |
|---|--|
| Lösung auf Zitrusbasis und Ultraschallbad Bemerkung: Dies ist die gründlichste Methode. | <ol style="list-style-type: none"> a. Stellen Sie die Düsen in eine Lösungs-/Entfettungslösung auf Zitrusbasis und weichen Sie sie über Nacht oder für etwa 4 Stunden ein. Dadurch wird der Klebstoff und die Verkohlung aufgelöst und gelockert. b. Entfernen Sie die Düsen aus der Lösungs-/Entfettungslösung auf Zitrusbasis und setzen Sie sie in eine alkalische Lösung, die auf die entsprechende Temperatur erwärmt wurde (siehe SDB), in einen Ultraschalltank. Weichen Sie die Düsen etwa 10 Minuten lang ein. Dadurch werden Klebstoff und Verkohlung aus den Öffnungen entfernt. c. Schrubben Sie die Düsen mit einer weichen, nichtmetallischen Bürste, um Rückstände zu entfernen. d. Blasen Sie von der Einbauseite der Düse aus vorsichtig Luft durch die Düsenöffnungen. |
| Nordson Rype-R Reiniger | <ol style="list-style-type: none"> a. Platzieren Sie die Düsen in einer kontrollierten Heizvorrichtung, die Nordson Typ-R-Flüssigkeit enthält, und erhitzen Sie diese über den Schmelzpunkt des Klebstoffs (siehe SDB). b. Schrubben Sie die Düsen mit einer weichen, nichtmetallischen Bürste, um Rückstände zu entfernen. |
| Elektrische Heißluftpistole | <ol style="list-style-type: none"> a. Erhitzen Sie die Düsen mit einer flammenlosen elektrischen Heizpistole. b. Schrubben Sie die Düsen mit einer weichen, nichtmetallischen Bürste, um Rückstände zu entfernen. |
| Ultrasonic tank | <ol style="list-style-type: none"> a. Platzieren Sie die Düsen in einer alkalischen Lösung, die auf die entsprechende Temperatur erwärmt wurde (siehe SDB), in einem Ultraschalltank. Weichen Sie die Düsen etwa 10 Minuten lang ein. b. Schrubben Sie die Düsen mit einer weichen, nichtmetallischen Bürste, um Rückstände zu entfernen. c. Blasen Sie von der Einbauseite der Düse aus vorsichtig Luft durch die Düsenöffnungen. |

| | |
|--|---|
| <p>Backofen</p> <p>Hinweis: Diese Methode führt zu einer Verfärbung von unbehandelten Messingdüsen. Diese Verfärbung hat rein kosmetischen Charakter und beeinträchtigt die Leistung der Düsen nicht negativ.</p> <p>Hinweis: Diese Methode wird für farbcodierte Düsen (wie Saturn und CF-Stahl-Unibody-Düsen) nicht empfohlen, da dadurch die Farbe aus den Düsen entfernt wird.</p> | <p>Warnung: Gefahr einer Explosion, eines Brandes oder der Freisetzung giftiger Dämpfe. Abhängig von der Art des Klebstoffs und/oder des organischen Lösungsmittels, das mit den Düsen verwendet wird, kann die Erwärmung in einem Ofen ein gefährliches Ereignis verursachen. Bevor ein Ofen zum Reinigen der Düsen verwendet wird, sollten Sie sich mit dem Ofenhersteller über die Durchführbarkeit dieser Methode und die Sicherheitsrisiken beraten. Befolgen Sie die Empfehlungen des Herstellers.</p> <p>Warnung: Verwenden Sie die Heizungsregler des Ofens, um den Ofen auf der gewünschten Temperatur zu halten. Verwenden Sie keinen Ofen, der nicht über eine Heizungssteuerung verfügt.</p> <p>Warnung: Beachten Sie die Empfehlungen des Herstellers: Die Heiztemperatur und -zeit müssen je nach Ofentyp, Klebstofftyp und der Menge der Verkohlungen an den Düsen möglicherweise angepasst werden. Die Nordson Corporation empfiehlt, dieses Verfahren an ausrangierten Düsen zu testen, bevor es an guten Düsen verwendet wird.</p> <p>Vorsicht: Gefahr der Beschädigung der Ausrüstung. Entfernen Sie O-Ringe, bevor Sie die Düsen in einem Ofen reinigen. Andernfalls kann es zu einer chemischen Reaktion kommen, die die Düsen dauerhaft beschädigt.</p> <p>a. Stellen Sie sicher, dass die O-Ringe aus den Düsen entfernt wurden, und legen Sie sie in einen elektrischen Ofen, der auf etwa 385°C (725°F) erhitzt wird. Lassen Sie die Düsen etwa 3-4 Stunden backen.</p> <p>b. Schalten Sie den Ofen aus und lassen Sie die Düsen abkühlen; entfernen Sie dann die Düsen.</p> <p>Achtung: Brandgefahr. Verwenden Sie zum Reinigen der Düsen ein hitzebeständiges Tuch. Selbst Baumwolle kann bei hohen Temperaturen verbrennen.</p> <p>Achtung: Gefahr der Beschädigung der Ausrüstung.</p> |
|--|---|

| | |
|--|--|
| | <p>Gehen Sie vorsichtig mit den Düsen um, um zu vermeiden, dass die Öffnungen eingedellt werden, wodurch das Klebemuster beeinträchtigt werden kann.</p> <p>c. Wischen Sie die Düsen mit einem weichen Tuch ab und blasen Sie dann vorsichtig Luft von der Montageseite der Düse durch die Düsenöffnungen.</p> |
|--|--|

Reinigung der Düsen (Fortsetzung)

2. Wenn sich noch Verkohlung auf der Düse befindet, diese vorsichtig abkratzen.

Achtung:

Gefahr von Geräteschäden. Die Verwendung eines offenen Brenners, Bohrers oder Räumers kann eine Düse beschädigen. Verwenden Sie zum Reinigen der Düsenöffnungen nur eine Sonde mit Stift und drehen Sie die Sonde nicht in der Düse.

3. Wenn die Düsenöffnungen gereinigt werden müssen, verwenden Sie eine Stiftsonde, die eine Größe kleiner als die Öffnungsgröße ist. Führen Sie die Sonde in der dem Klebstofffluss entgegengesetzten Richtung ein und entfernen Sie die Sonde, ohne sie zu verdrehen, wie in Abbildung 1 gezeigt.

Hinweis: Verfügbare Düsenreinigungssätze, die einen Halter und verschiedene Sondengrößen enthalten, finden Sie unter Teile.

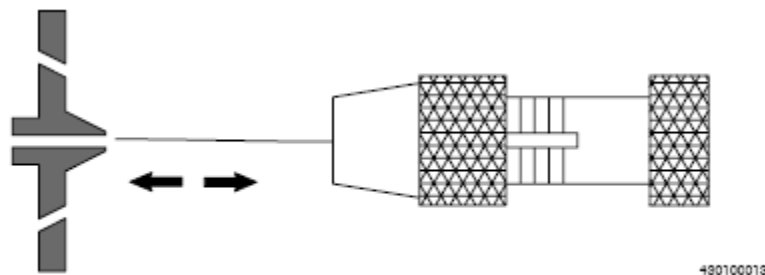


Figure 1 Correct direction to insert a pin-type probe into a nozzle (CF nozzle disk shown)

Wiedereinsetzen der Düse

1. Wiedereinsetzen der Düsen. Lesen Sie bei Bedarf im Handbuch des Applikators nach, wie die Düse installiert wird.
2. Stellen Sie den normalen Betrieb des Systems wieder her.

Teile

| Item | Part | Description | Quantity | Note |
|------|--------|---|----------|------|
| -- | 901915 | Bausatz, Düsenreinigung, kleine Öffnung | -- | |
| 1 | 901916 | Schraubstock, Stift | 1 | |
| 2 | 901922 | Fläschchen, Sonden, 0,007 Zoll. (enthält 25 Sonden) | 1 | |
| 3 | 901923 | Fläschchen, Sonden, 0,011 Zoll. (enthält 25 Sonden) | 1 | |
| 4 | 901924 | Fläschchen, Sonden, 0,014 Zoll. (enthält 25 Sonden) | 1 | |
| 5 | 901925 | Kiste, Werkzeug (Holz) | 1 | |
| -- | 231100 | Bausatz, Düsenreinigung, große Öffnung | -- | |
| 1 | 901916 | Schraubstock, Stift | 1 | |
| 2 | 231101 | Fläschchen, Sonden, 0,018 Zoll. (enthält 16 Sonden) | 1 | |
| 3 | 231102 | Fläschchen, Sonden, 0,026 Zoll. (enthält 12 Sonden) | 1 | |
| 4 | 231103 | Fläschchen, Sonden, 0,038 Zoll. (enthält 8 Sonden) | 1 | |
| 5 | 901925 | Kiste, Werkzeug (Holz) | 1 | |

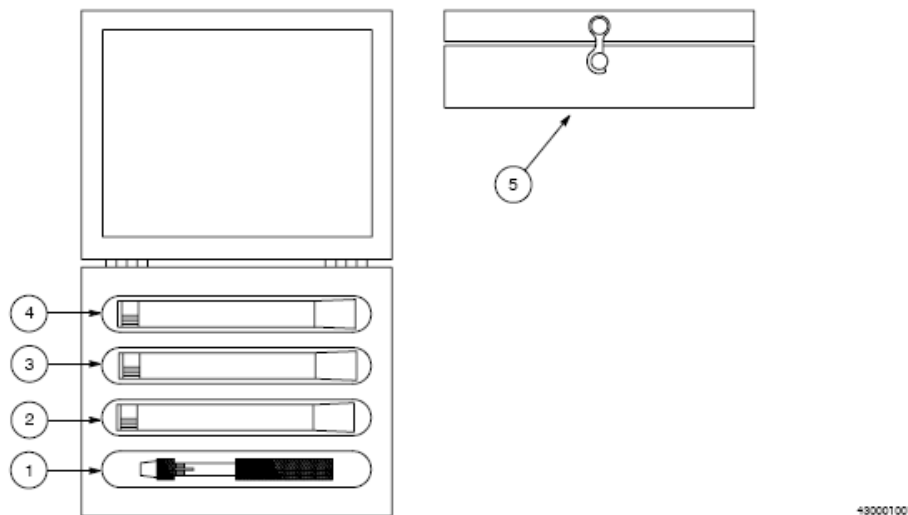


Figure 2 Nozzle cleaning kit parts

Issued 07/04

Original copyright date 2004. CF, Nordson logo, and Saturn are registered trademarks of Nordson Corporation. Controlled Fiberization and Sure Wrap are trademarks of Nordson Corporation.