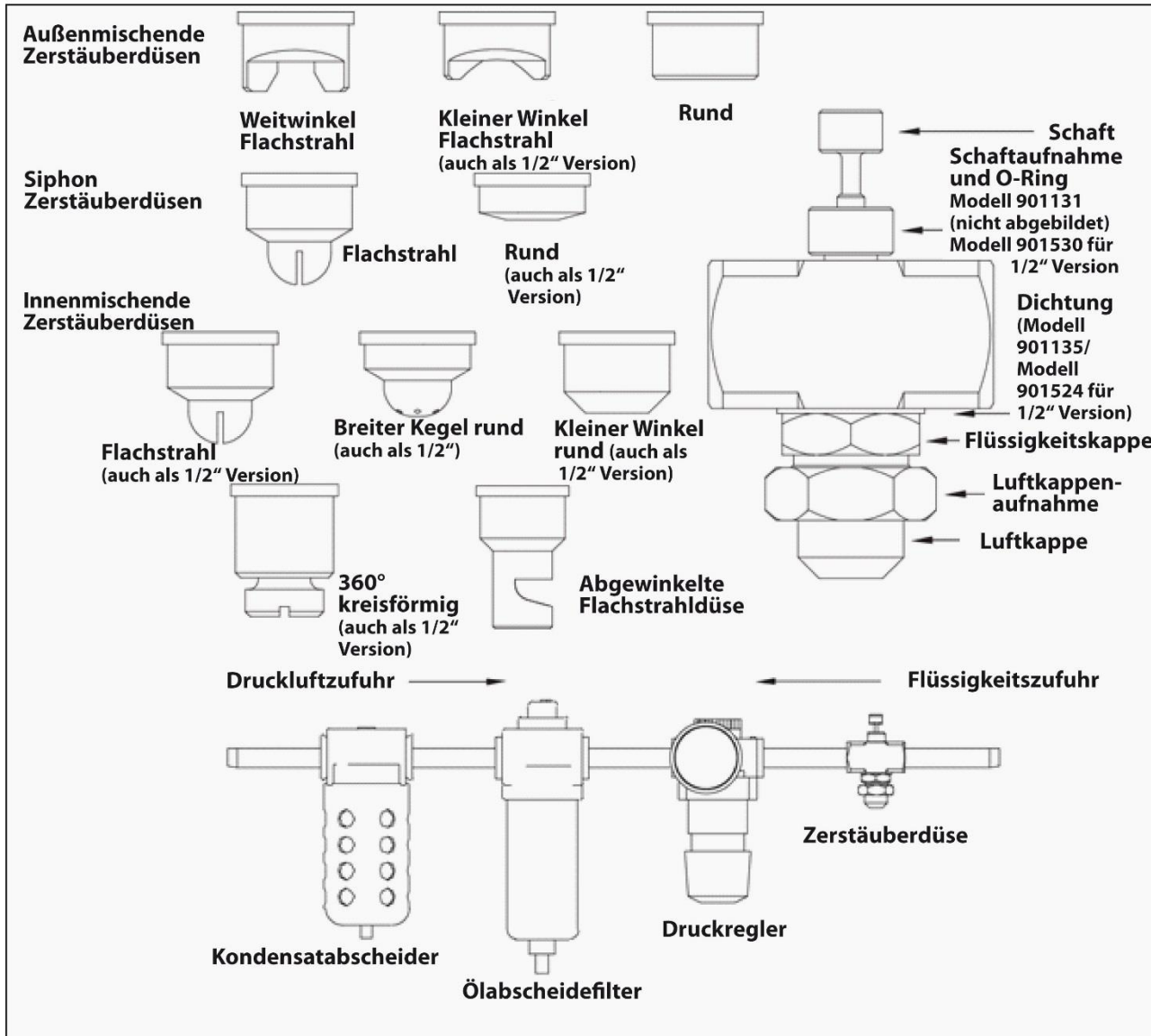


**1/4" NPT und 1/2" NPT ZERSTÄUBERDÜSE (ATOMIZING NOZZLE)**

ein Produkt der **EXAIR Corporation**  
MANUFACTURING INTELLIGENT COMPRESSED AIR PRODUCTS SINCE 1983



Diese Abbildung dient nur zur Illustration.

**DRUCKLUFT - ANFORDERUNGEN UND VERSORGUNG**

Für alle durch diese Dokumentation abgedeckten Produkte empfiehlt EXAIR einen Druckluftanschluss mit Druckregler, Filterabscheider und Ölabscheidefilter, geeignet für einen Druck von mindestens 17,2 bar (1,72 MPa, 250 PSIG). EXAIR empfiehlt nachstehende Produkte:

- Druckregler mit einem Arbeitsdruck von 0,3 - 8,6 bar (34-862 kPa, 5-125 PSIG) und einer Mindestdurchflussrate von 680 SLPM (24 SCFM), bzw. 2832 SLPM (100 SCFM) für 1/2" Modelle.
- Kondensatabscheider (mit automatischem Ablass) sollten ein Filterelement von mind. 25 Micron beinhalten und eine Mindestdurchflussrate von 680 SLPM (24 SCFM), bzw. 2549 SLPM (90 SCFM) für 1/2" Modelle.

- Ölabscheidefilter sollten ein Filterelement von 0,03 Mikron (oder feiner) aufweisen und eine Mindestdurchflussrate von 680 SLPM (24 SCFM), bzw. 1416 – 4248 SLPM (50 -150 SCFM) für 1/2" Modelle besitzen.

Verwenden Sie für alle Modelle für Längen bis zu 7,6 m (25') ein 3/8"-Rohr bzw. 1/2"-Schlauch. Für Längen bis zu 15,2 m (50') verwenden Sie mindestens ein 1/2" Rohr bzw. 3/4"-Schlauch und für Längen über 15,2 m (50') benutzen Sie ein 3/4"-Rohr oder größer. Verwenden Sie keine drosselnden Fittings wie z. B. Schnellkupplungen, welche die Zerstäuberdüsen durch übermäßigen Druckabfall "verhungern lassen" können.

### FLÜSSIGKEITSANSCHLUSS

Für alle durch diese Dokumentation abgedeckten Produkte empfiehlt EXAIR, die Flüssigkeit mit einem 100-Mesh-Filter (oder feiner) zu filtern. Wie bei der Druckluftversorgung sollten drosselnde Fittings, wie z. B. Schnellkupplungen, Winkelstücke und dergleichen auf ein Minimum reduziert werden. Der maximale Flüssigkeitsdruck beträgt 17,2 bar (1,72 mPa, 250 PSIG). Die Exair Zerstäuberdüsen sind nicht für den Einsatz bei Flüssigkeiten mit niedrigem Flammpunkt geeignet.

### VERWENDUNG VON ZERSTÄUBERDÜSEN

In den meisten Fällen kann die Zerstäuberdüse durch die Druckluft- und Flüssigkeitsanschlussleitungen versorgt werden. Stellen Sie sicher, dass die Düse nicht durch die Kräfte, die durch die austretende Flüssigkeit und Druckluft verursacht werden, aus der gewünschten Position gedrückt wird. Für eine starre Installation können Sie den Befestigungswinkel, Modell Nr. 901318 (für 1/4 NPT-Version) oder Modell 901556 (für 1/2 NPT-Version) benutzen (als Zubehör erhältlich).

Für Modelle, die mit einem Justierungs-Schaft versehen sind, kann mit Hilfe dieses Schaftes der Flüssigkeitsdurchfluss durch die Düse von vollständig geöffnet bis komplett geschlossen (kein Flüssigkeitsdurchfluss) eingestellt werden. Tropffreie Düsen können nicht eingestellt werden.

Die Düsen werden mit in vollständig geöffneter Position befindlichem Schaft ausgeliefert (ca. 3 bis 4 Umdrehungen bis zur komplett geschlossenen Einstellung). Um den Durchfluss zu reduzieren, drehen Sie den Schaft im Uhrzeigersinn, bis die gewünschte Durchflussrate erreicht ist. **BITTE ACHTEN SIE DARAUF DEN SCHAFT NICHT ZU ÜBERDREHEN.** Dadurch werden der Schaft und die Flüssigkeitskappe beschädigt. Beachten Sie, dass bei reduzierter Durchflussrate das Spritzmuster zunächst etwas größer wird, sich dann aber verkleinert. Außerdem wird die Zerstäubung erhöht, wodurch sich die Tropfengröße reduziert.

### SICHERES ARBEITEN

Nachstehend eine Sicherheits-Checkliste zur Förderung der fachgerechten Verwendung von Zerstäuberdüsen:

1. Sämtliche im Druckluft- und Flüssigkeitsversorgungssystem eingesetzten Teile kontrollieren, um sicherzustellen, dass alle Anschlüsse (Fittings) ordnungsgemäß angezogen sind.
2. Die Zerstäuberdüse kontrollieren, um sicherzustellen, dass sich keine Gegenstände an der Düse befinden, welche zu einem "Geschoss" werden können.
3. Den Schaft kontrollieren, um sicherzustellen, dass dieser nicht weiter als 4 Umdrehungen aus der geschlossenen Position herausgedreht ist.
4. Während der Arbeit in unmittelbarer Nähe des Spritzbereiches immer persönliche Schutzausrüstung gemäß OSHA-Anforderungen tragen, u.a. Schutzbrille mit Seitenschutz.
5. Grundsätzlich die Spritzrichtung berücksichtigen, um sicherzustellen, dass eventuell vorhandene lose Fremdkörper in eine sichere Richtung fliegen.
6. Vor der Montage einer Zerstäuberdüse grundsätzlich die Druckluft- und Flüssigkeitsversorgungsleitung drucklos schalten. Nach der Montage den Druck wiederherstellen.
7. Niemals mit Druckluft oder mit der Zerstäuberdüse Kleidung reinigen oder Partikel entfernen.

Solche Partikel können dadurch in die Haut eindringen. Unter hohem Druck stehende Luft kann ebenfalls in die Haut eindringen und in den Blutstrom gelangen, wodurch es zu schweren oder sogar tödlichen Verletzungen kommen kann.

8. Mit der Zerstäuberdüse auf keinen Fall Unfug betreiben oder diese auf Personen richten.

### FEHLERBEHEBUNG UND WARTUNG

**Bei nachlassender Durchflussrate oder Kraft der Zerstäuberdüse**, den Druck durch Montage eines Druckmessers am Druckluftanschluss der Zerstäuberdüse kontrollieren. Hohe Druckabfälle können durch unterdimensionierte Leitungen, drosselnde Fittings und verstopfte Filterelemente verursacht werden.

**Bei Fragen und Bestellungen zu Ersatz- bzw. Austauschfiltern oder Ersatzteilen zu Druckreglern wenden Sie sich bitte an EPUTEC Drucklufttechnik GmbH unter + 49 8191 915119-0 oder [info@eputec.de](mailto:info@eputec.de).**

### REINIGUNG

Falls Verunreinigungen die Zerstäuberdüse verstopft haben sollten, demontieren und kontrollieren Sie die Einheit. Spannen Sie dazu das Gehäuse vorsichtig in die Schutzbacken eines Schraubstockes. Lösen Sie mit Hilfe eines Schraubenschlüssels die Luftkappenaufnahme von der Flüssigkeitskappe (nach links drehen). Gegebenenfalls mit einem zweiten Schraubenschlüssel die Flüssigkeitskappe halten, damit diese sich nicht vom Gehäuse löst. Falls die Luftkappe aufgrund von getrockneter Farbe usw. festklebt, kann der Einsatz einer Kneifzange mit weichen Backen oder das vorsichtige Klopfen mit Hilfe eines Schonhammers an der Luftkappe notwendig sein. Die Flüssigkeitskappe kann anschließend mit Hilfe eines Schraubenschlüssels gelöst werden (nach links drehen). Falls erforderlich, kann die Schaftaufnahme herausgeschraubt werden (nach links drehen), während der Schaft in seiner Stellung verbleibt. Anschließend kann der Schaft herausgeschraubt werden (nach links drehen). Achten Sie darauf, den O-Ring nicht zu verlieren.

Kontrollieren Sie jedes Bauteil auf Verunreinigungen durch Schmutz und einen möglichen Ölfilm im Bereich der geschlitzten Düse. Reinigen Sie alle Bauteile und montieren Sie diese wieder. Verwenden Sie hierzu eine weiche Bürste oder einen Zahnstocher, keine scharfen oder scheuernden Gegenstände wie Büroklammern oder Messer.

### FESTMONTAGE

Für eine starre Installation können Sie den Befestigungswinkel, Modell Nr. 901318 (für 1/4" NPT-Version) oder Modell 901556 (für 1/2" NPT-Version) benutzen (als Zubehör erhältlich).

### ERKENNBARKEIT DER BSP – NPT GEWINDEART BEI DOPPELNIPPELN/ADAPTERN FÜR DRUCKLUFTGERÄTE

Bedingt durch unseren amerikanischen Hersteller haben einige unserer Produkte (Super Air Knives, Ringdüsen Super Air Wipes, Abblasdüsen etc.) als Lufteinlass ein amerikanisches NPTF-Zollgewinde (Innengewinde). Allerdings liefern wir immer zusätzlich kostenlose Adapter NPT auf BSP (in Messing bzw. Edelstahl), zum europäischen Standard passend, dazu, d.h. Doppelnippel NPTM Außengewinde auf BSP Außengewinde.

Der Unterschied zwischen den Zollgewindearten BSP und NPT ist nicht immer leicht oder schnell mit dem bloßen Auge zu erkennen - die Neigung des konischen NPT-Gewindes ist etwas geprägter bzw. die Anzahl der Gewindegänge ist kleiner als beim BSP-Gewinde (z.B. 18 Gewindegänge beim ¼ Zoll NPTM im Gegensatz zu 19 beim ¼ Zoll BSPM).

**Folgendermaßen sind die NPT / BSP Seiten der Doppelnippel schnell und leicht zu erkennen:**

- **meistens hat die NPT-Seite eine kleine Stufe/Nut im Inneren (ca. 3...4 mm tief)**
- oder aber (seltener):**
- **hat die BSP Seite eine schwarze Markierung auf dem Gewinde**

***Dementsprechend ist das NPT-Außengewinde des Adapters mit dem NPT-Innengewinde der jeweiligen Düse zu verschrauben, so dass man dann ein europäisches BSP-Zollgewinde als Kopplungsverbindung an die Druckluftleitung zur Verfügung hat.***

Alle unsere Produkte mit BSP-Gewinde (ob direkt gefräst oder über einen Adapter vorhanden) haben zur Unterscheidung das Kürzel **BP** in der Artikel-Nummer, d.h. im Umkehrschluss, wenn ein NPT-Gewinde gewünscht ist, entfällt dieses.

Bitte beachten Sie, dass wiederum manche Produkte schon ab Werk mit BSP-Außengewinde geliefert werden können (z.B. Vortex-Wirbelrohre, Cold-Guns, Schaltschrankkühler, manche Abblasdüsen); diese Teile benötigen dann selbstverständlich keinen NPT-BSP Adapter mehr.

Unser Hersteller Exair behält sich vor, ohne vorherige Ankündigung die technischen Daten dem entwicklungstechnischen Fortschritt anzupassen.

### **Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an:**

EPUTEC Drucklufttechnik GmbH  
Haidenbucherstr. 1  
D - 86916 Kaufering

Tel: +49 8191 91 51 19-0  
Fax: +49 8191 91 51 19-19  
Internet: [www.eputec.de](http://www.eputec.de)  
Email: [info@eputec.de](mailto:info@eputec.de)

Stand: 12/2017, LIT1015