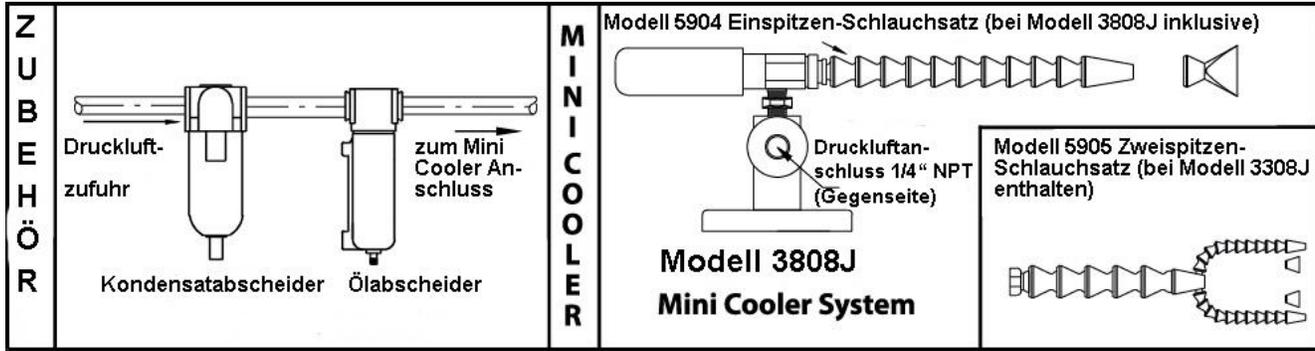


## MINI COOLER™

ein Produkt der **EXAIR Corporation**  
MANUFACTURING INTELLIGENT COMPRESSED AIR PRODUCTS SINCE 1982



Diese Abbildung dient nur zur Illustration.

### DRUCKLUFTLEITUNGEN

Die Druckluftleitungen sollten ausreichend dimensioniert sein, um den Druckabfall auf ein Minimum zu begrenzen. Für die Installation von Versorgungsleitungen verwenden Sie ein 1/4" Rohr bei Längen bis 7,60 m (25'). Bei Längen bis 30,50 m (100') verwenden Sie ein 3/8" Rohr. Bei der Verwendung von Druckluftschläuchen ist zu beachten, dass ein Schlauch mit 3/8" Innendurchmesser einem 1/4" Rohr entspricht. Es sollten keine verengenden Elemente wie beispielsweise Schnellkupplungen eingesetzt werden. Das kann zur Beeinträchtigung der Versorgung des MINI COOLERS durch zu großen Leitungsdruckabfall führen.

### DRUCKLUFTVERSORUNG

Die besten Ergebnisse erzielen Sie bei einem Luftdruck bis 6,9 bar (100 PSIG, 689 kPa.). Der MINI COOLER hat einen Luftverbrauch von 227 SLPM (8 SCFM) bei einem Luftdruck von 6,9 bar (100PSIG).

Bei geeigneter Filterung und Trennung von Schmutz, Feuchtigkeit und Öl aus der Druckluftzufuhr wird der MINI COOLER jahrelang wartungsfrei funktionieren. Verwenden Sie einen Kondensatabscheider mit einem Filter von 25 Mikron oder kleiner für die Druckluftzufuhr. Um ölbedingte Probleme zu vermeiden, sollten Sie einen Entölungsfiter verwenden, der dem Kondensatabscheider nachgeschaltet sein muss. Die Filter sollten nahe dem MINI COOLER eingesetzt werden, am besten zwischen 3 bis 4,60 m entfernt. Wenn Sie anstelle von Exair Produkten andere Wartungseinheiten einsetzen, empfehlen wir eine Filtrierung von 25 Micron oder feiner. Bei Fragen und Bestellungen zu Filtern und Druckreglern wenden Sie sich bitte an EPUTEC unter +49 8191 91 51 19-0 oder info@eputec.de.

**Die Nichtverwendung oder unsachgemäße Wartung von Filtern führt zum Verlust der EXAIR-Garantie für den MINI COOLER.**

### VERWENDUNG DES MINI COOLER

Ermitteln Sie die ideale Montagestelle. Die Kaltluft mit Hilfe des flexiblen Segmentschlauches auf das zu kühlende Teil bzw. den zu kühlenden Punkt richten. Wählen Sie die für die Anwendung geeignete Düse (Kegel- oder Fächerdüse). Den Düsenaustritt so nah wie möglich am zu kühlenden Teil bzw. Punkt positionieren, im Idealfall innerhalb eines Abstandes von 13 mm (1/2").

Wenn das zu kühlende Teil feststehend ist und das Werkzeug sich bewegt (z.B. Schleifscheibe), den Kaltluftstrom auf das Teil richten. Er sollte auf die Kontaktstelle gerichtet werden, um die dort erzeugte

Wärme abzuführen. Wenn das zu kühlende Teil sich bewegt (z.B. Drehmaschine) den Kaltluftstrom auf das feststehende Werkzeug richten. Er sollte hier ebenfalls auf die Kontaktstelle gerichtet werden.

### STEUERUNG DER KALTLUFT

Sobald der MINI COOLER mit Druckluft beaufschlagt wird, liefert er umgehend Kaltluft. Bei geringem Kaltluftbedarf kann das Kaltluftvolumen durch Steuerung der Druckluftversorgung mit einem Druckregler reduziert werden. Geringerer Druck erzeugt weniger Kaltluftstrom und reduziert den Druckluftverbrauch.

### FEHLERBEHEBUNG & WARTUNG

Falls der MINI COOLER nicht einwandfrei funktioniert, folgende, häufig auftretenden Probleme kontrollieren:

1. **Versorgungsdruck** - Zu geringer Versorgungsdruck verschlechtert die Leistung. Messen Sie den Druck am Drucklufteinlass des MINI COOLER während des Betriebes. Verengungen in der Druckluftversorgungsleitung können übermäßige Druckabfälle verursachen und die Leistung mindern.
2. **Eingangstemperatur** - Der MINI COOLER erzeugt einen Temperaturabfall gemessen an der Versorgungslufttemperatur. In bestimmten Fällen kann die Versorgungsdruckluft wärmer als die Umgebungsluft sein, wenn Druckluftleitungen über Decken, in der Nähe von Heizungen, in direkter Sonneneinstrahlung oder ähnlichem verlaufen. In diesem Fall kann es sein, dass die erzeugte Kaltluft wärmer als erwartet ist, und keine angemessene Kühlwirkung für die Anwendung erzielt werden kann.
3. **Gegendruck** - Die Leistung eines MINI COOLERS schwindet bei Gegendruck am Kaltluftende. Verwenden Sie daher ausschließlich den im Lieferumfang enthaltenen, flexiblen Segmentschlauch.
4. **Kein Kaltluftstrom** - Wenn der Filter nicht regelmäßig entfeuchtet wird, kann Wasser in den MINI COOLER eindringen und eine innere Vereisung verursachen. Dies kann den Kaltluftstrom reduzieren oder sogar ganz unterbrechen. Daher sollte der Filter oft entleert, oder zwecks ständiger, geringfügiger Entlüftung eine Öffnung geschaffen werden. Bei innerer Vereisung kann das Problem durch eine der nachstehenden Maßnahmen beseitigt werden:
  - a) Druckluft (mit einer Blaspistole) bei abgeschaltetem MINI COOLER in den Kaltluftausgang blasen.
  - b) Den MINI COOLER für einige Minuten ausschalten. Dadurch taut er von selbst auf.
  - c) Verwenden Sie einen Entfeuchter für die Druckluft.

Der MINI COOLER weist keine beweglichen Teile auf. Normalerweise ist keine Wartung erforderlich, sofern der Luftfilter fachgerecht verwendet wird. Falls trotzdem eine Reinigung des Inneren des MINI COOLERS erfolgen muss, sollte wie folgt vorgegangen werden:

1. Schrauben Sie den flexiblen Segmentschlauch ab. Benutzen Sie einen 5/8" Schraubenschlüssel um die Fassung am Kaltluftende zu entfernen indem Sie nach links drehen.
2. Den O-Ring und Generator (weißes Kunststoffteil), die Kegelhülse aus Messing und die Unterlegscheibe aus Kunststoff entnehmen. Auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen.
3. Alle Teile in milde Reinigungs- oder Entfettungslösung eintauchen. Mit Hilfe einer Druckluftpistole Lösungsrückstände und Schmutzstoffe entfernen.
4. Bringen Sie die Kunststoffunterlegscheibe, die Kegelhülse aus Messing, den Generator, den O-Ring, die Fassung am Kaltluftende und den flexiblen Segmentschlauch wieder an.

## 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:**

EPUTEK 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)