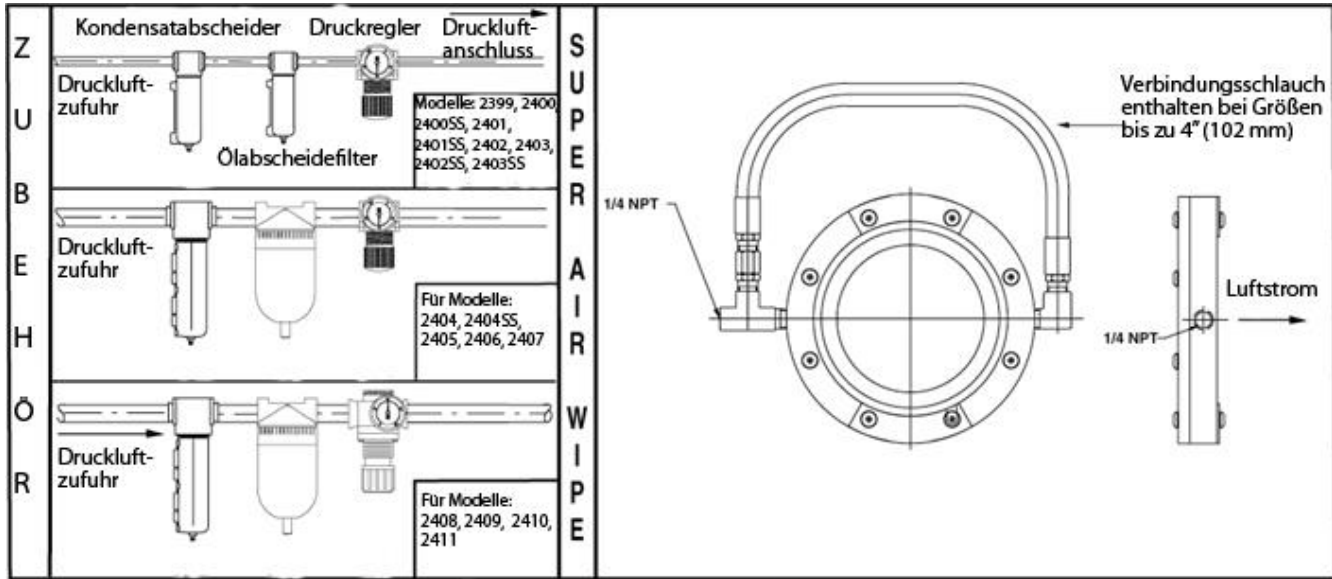


**SUPER RINGDÜSE (SUPER AIR WIPE)**

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. Es dürfen keine verengenden Elemente eingesetzt werden, die zur Unterversorgung des SUPER AIR WIPE durch übermäßigen Druckabfall in der Druckluftleitung führen könnten.

**Empfohlene Druckluftzuleitungs-Durchmesser für Super Air Wipe**

Super Air Wipe Größe	Modellnummer	Größe der Druckluftzuleitung bei Leitungslänge von		
		3 m	15,2 m	30,5 m
3/8" (10 mm)	2399	1/4"	3/8"	1/2"
1/2" (13 mm)	2400, 2400SS	1/4"	3/8"	1/2"
1" (25 mm)	2401, 2401SS	1/4"	3/8"	1/2"
2" (51 mm)	2402, 2402SS	3/8"	1/2"	3/4"
3" (76 mm)	2403, 2403SS	3/8"	1/2"	3/4"
4" (102 mm)	2404, 2404SS	1/2"	3/4"	1"
5" (127 mm)	2405	1/2"	3/4"	1"
6" (152 mm)	2406	1/2"	3/4"	1"
7" (178 mm)	2407	1/2"	3/4"	1"

8" (203 mm)	2408	3/4"	1"	1-1/4"
9" (229 mm)	2409	3/4"	1"	1-1/4"
10" (254 mm)	2410	3/4"	1"	1-1/4"
11" (279 mm)	2411	3/4"	1"	1-1/4"

Wenn statt eines Rohres ein Schlauch eingesetzt wird, ist für den richtigen Luftstrom die nächste Größe zu verwenden (1/4" Rohr = 3/8" Schlauch).

## **DRUCKLUFTVERSORGUNG**

Bei geeigneter Filterung und Trennung von Schmutz, Feuchtigkeit und Öl aus der Druckluftzufuhr wird das SUPER AIR WIPE jahrelang wartungsfrei funktionieren. Verwenden Sie einen Kondensatabscheider mit einem Filter von 5 Mikron oder kleiner für die Druckluftzufuhr. Um ölbedingte Probleme zu vermeiden, sollten Sie einen Entölungsfilter verwenden, der dem Kondensatabscheider nachgeschaltet sein muss. Benutzen Sie einen Ölfilter mit 0,03 Mikron oder feiner. Die Filter sollten nahe dem SUPER AIR WIPE eingesetzt werden, am besten zwischen 3 bis 4,60 m entfernt.

Wenn Sie anstelle von Exair Produkten andere Wartungseinheiten einsetzen, beachten Sie bitte folgendes:

- DRUCKLUFTREGLER – muss druckentlastend und für einen Versorgungsdruck von 17,2 bar (250 PSIG, 1.72 MPa) zugelassen sein. Vorgeschlagener Arbeitsdruck ist 0,3 – 8,6 bar (5 – 125 PSIG, 34 – 864 kPa). Für Modelle 3" (76 mm) und kleiner, sollte der Durchfluss mindestens 1416 SLPM (50 SCFM) betragen. Für Modelle 4" bis 7" (102 bis 178 mm) sollte der Durchfluss mindestens 2549 SLPM (90 SCFM) betragen. Für Modelle über 8" (203 mm) sollte der Durchfluss mindestens 5239 SLPM (185 SCFM) betragen.
- KONDENSATABSCHEIDER (mit automatischem Ablass) – müssen für einen Versorgungsdruck von 17,2 bar (250 PSIG, 1.72 MPa) zugelassen sein und sollten ein Filterelement von 5 Micron beinhalten. Für Modelle 3" (76 mm) und kleiner, sollte der Durchfluss mindestens 1416 SLPM (50 SCFM) betragen. Für Modelle 4" - 7" (102 - 178 mm) sollte der Durchfluss mindestens 2549 SLPM (90 SCFM) betragen. Für Modelle über 8" (203 mm) sollte der Durchfluss mindestens 5239 SLPM (185 SCFM) betragen.
- ÖLABSCHEIDER - müssen für einen Versorgungsdruck von 17,2 bar (250 PSIG, 1.72 MPa) zugelassen sein und ein Filterelement von 0,03 Micron aufweisen. Für Modelle 2" (51 mm) und kleiner, sollte der Durchfluss mindestens 1048 SLPM (37 SCFM) betragen. Für Modelle über 3" (76 mm) sollte der Durchfluss mindestens 5239 SLPM (185 SCFM) betragen.

Zur absoluten Kontrolle des Durchflusses und des Drucks kann die Druckluft eingestellt werden. Verwenden Sie hierfür einen Druckregler. 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](mailto:info@eputec.de).

Das SUPER AIR WIPE arbeitet mit normaler Werkstattdruckluft bis zu maximal 17,2 BAR (250 PSIG, 1.72 MPa).

## **EINSATZ DES SUPER AIR WIPE**

Das SUPER AIR WIPE wird mit Kupplungslaschen für jede Hälfte geliefert. Eine Lasche ist fest, während die andere ausgeklinkt werden kann, um so beide Hälften zu schließen bzw. zu verbinden oder zu öffnen.

Alle Modelle werden mit Schrauben und Abstandsfolien (Shims) aus Edelstahl geliefert. Auf jeder Hälfte des SUPER AIR WIPE bis zur Größe 7" (178 mm) gibt es einen Einlass mit 1/4"-NPT-Innengewinde. Größere Modelle haben zwei Einlässe mit 1/4"-NPT-Innengewinde auf jeder Hälfte, um das geforderte Luftvolumen und die entsprechende Leistung zu erbringen. SUPER AIR WIPES aus Aluminium bis zur Größe 4" (102 mm) enthalten ein Messing-T-Stück, das eine Hälfte direkt versorgt,

## INSTALLATION & WARTUNG

sowie einen Kupplungsschlauch mit Edelstahlgeflecht, temperaturbeständig bis 204 °C, zur Versorgung der anderen Hälfte. SUPER AIR WIPEs aus Edelstahl bis zur Größe 4" (102 mm) haben ein Edelstahl-T-Stück sowie einen Kupplungsschlauch mit Edelstahlgeflecht, temperaturbeständig bis 427 °C.

Bei Geräten über 4" (102 mm) ist es wichtig, beide Hälften mit einem ausreichend dimensionierten Schlauch zu versorgen, damit der Luftstrom nicht behindert und das SUPER AIR WIPE nicht unterversorgt wird. Siehe dafür die Tabelle „Empfohlene Druckluftzuleitungs-Durchmesser“ auf der ersten Seite.

Die Luft strömt von der Seite mit den Schraubenköpfen zur entgegengesetzten Seite. Am besten positioniert man das SUPER AIR WIPE so, dass das durchlaufende Material mittig im gleichen Abstand zu allen Seiten läuft.

Für die Befestigung sind Gewindebohrungen auf der Rückseite des SUPER AIR WIPE vorgesehen. Es kann auch mit einem starren Rohr positioniert werden.

Das SUPER AIR WIPE wird mit einer 0,05 mm (.002") dicken Abstandsfolie (Shim) in jeder Hälfte ausgeliefert.

Für den Fall das höhere Kräfte erforderlich sind, stehen zusätzliche Abstandsfolien zur Verfügung.



### **Achtung!**

Es können scharfe Kanten bei allen Produkten vorhanden sein. Bitte treffen Sie geeignete Vorsichtsmaßnahmen bei der Handhabung.

### **ABSTANDSFOLIENSET (SHIM-SET) FÜR SUPER AIR WIPE**

Kraft und Durchfluss des SUPER AIR WIPE kann leicht durch das Hinzufügen von Abstandsfolien (Shims) zur Öffnung des Luftspalts erhöht werden. Das SUPER AIR WIPE wird mit einer eingebauten 0,05 mm (0.002") dicken Edelstahl-Abstandsfolie ausgeliefert. Sie stellt den Luftschlitz auf eine 0,05 mm (0.002") große Öffnung ein. Um den Luftspalt zu vergrößern, kann ein Abstandsfoliensatz (separat erhältlich) benutzt werden. Der Abstandsfoliensatz enthält 2 Edelstahlfolien mit einer Dicke von 0,05 mm (0.002"). Durch Auswechseln und Aufeinanderschichten können Spalte zwischen 0,05 (0.002") und 0,10 mm (0.004") eingestellt werden. Individuelle Abstandsfolien sind erhältlich.

Zum Auswechseln der Abstandsfolien sind die Montagebolzen zu entfernen. Das SUPER AIR WIPE und die Folie(n) sorgfältig untersuchen, um sicherzustellen, dass sich auf den gegenüberliegenden Oberflächen und in der Kammer weder Schmutz noch Späne befinden. Folie(n) austauschen oder hinzufügen und Bolzen auf 10 Nm anziehen. Dabei ist zu beachten, dass die Gegenstücke (Gehäuse und Deckel) nicht bündig ausgerichtet sind. Die Luftöffnung kann nicht verschlossen werden, was wiederum den OSHA-Anforderungen entspricht.

### **FEHLERBEHEBUNG UND WARTUNG**

Wenn Kraft oder Luftstrom des SUPER AIR WIPE nachlassen, überprüfen Sie den Druck, indem Sie ein Manometer an den Druckluft einlass anschließen. Durch unterdimensionierte Leitungen, verengende Komponenten und zugesetzte Filterelemente kann es zu großen Druckabfällen kommen.

Für den Erwerb und Austausch von Filtern und Druckreglern oder Reparaturteilen wenden Sie sich bitte an EPUTEC Drucklufttechnik GmbH unter +49 8191 915119-0 oder [info@eputec.de](mailto:info@eputec.de).

### **REINIGUNG**

Falls Verschmutzungen den Bereich des SUPER AIR WIPE verunreinigt haben, reinigen Sie das Gerät, indem Sie es zerlegen. Das SUPER AIR WIPE besteht aus zwei miteinander verschraubten Bauteilen, zwischen welchen sich eine Abstandsfolie befindet, durch die die Druckluft strömt. Jedes Bauteil auf Verunreinigungen durch Schmutz und einen möglichen Ölfilm im Bereich der geschlitzten Düse kontrollieren. Reinigen Sie beide Teile und bauen Sie diese mit korrekt eingesetzter Abstandsfolie

wieder zusammen. Ziehen Sie die Schrauben wieder fest.

Gelegentlich können sich auf den Oberflächen des SUPER AIR WIPE Ablagerungen aufgrund von Dämpfen in der Atmosphäre bilden. Diese Flächen mit einem Reinigungsmittel und einem sauberen Tuch reinigen. Um zu verhindern, dass Verunreinigungen in den Schlitz zurückgedrückt werden können, sollte während dieser Reinigung etwas Druckluft durch das SUPER AIR WIPE hindurchströmen.

### **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 Lufterlass ein amerikanisches NPTF-Zollgewinde (Innengewinde). Allerdings liefern wir immer zusätzlich kostenlose Adapter von NPT auf BSP (in Messing bzw. Edelstahl), zum europäischen Standard passend, dazu, d.h. Doppelnippel NPTM Außengewinde (AG) auf BSP Außengewinde (AG).

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 1/4 Zoll NPT AG im Gegensatz zu 19 beim 1/4 Zoll BSP AG).

***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)