

Auswahlhilfe für Air Nozzles

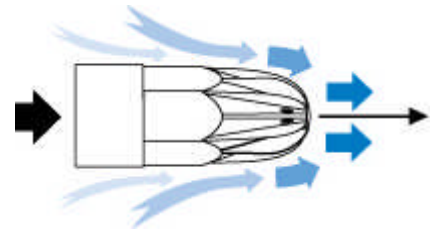
Was sind Air Nozzles und Jets?

EXAIR bietet eine komplette Auswahl an Luftdüsen an, die sich sehr gut zum Einsatz bei einer Vielzahl von Abblas-, Kühl- und Trocknungsanwendungen eignen. Diese Luftdüsen sind so konstruiert, dass Sie eine starke Luftströmung erzielen und dabei gleichzeitig den Luftverbrauch sowie den Geräuschpegel reduzieren. Sie sind in vielen Bauformen und Materialien erhältlich, um so den Anforderungen Ihrer Anwendung zu entsprechen.



So funktionieren Air Nozzles (Luftdüsen)

Air Nozzles nutzen den Coanda-Effekt, um den Druckluftfluss um mehr als das 25-fache zu verstärken. Wie rechts dargestellt, wird die Druckluft (schwarze Pfeile) durch eine dünne Ringdüse an der Außenwand ausgestoßen. Die Luft strömt an der Außenwand der Düse entlang und saugt dabei Umgebungsluft (blaue Pfeile) mit in den Luftstrom. Der daraus resultierende Luftstrom erzeugt ein hohes Luftvolumen mit großer Geschwindigkeit bei minimalem Luftverbrauch. Der Luftausstoß erfolgt ständig, so dass selbst bei einem blockierten Düsenende eine sichere Zirkulation gewährleistet ist. Damit bleibt der Druck deutlich unter den OSHA-Druckanforderungen für tote Enden.



Auswahl der richtigen Blasdüse

EXAIR stellt eine große Auswahl an Air Nozzles und Air Jets her. Um Ihnen zu helfen die Auswahl einzuzugrenzen, werden die Düsen in zwei Gruppen unterteilt. Die erste Gruppe beinhaltet Air Nozzles und Jets, die eine Kraft bis 623 Gramm (22 Unzen) liefern und für die meisten Anwendungen verwendbar sind. Die zweite Gruppe umfasst Air Nozzles, die eine hohe Kraft bis 6804 Gramm (15 Pfund) erzeugen, wo zusätzliche Reichweiten und extreme Kraft erforderlich sind. Die Materialien, in denen die Düsen erhältlich sind, werden angegeben.

- **Messing** passt zu generellen, universellen Anwendungen
- **Zink-Aluminiumlegierung** passt zu generellen, universellen Anwendungen
- **Edelstahl, Typ 303** ist für Hochtemperaturbereiche und korrosive Umgebungen geeignet.
- **Edelstahl, Typ 316** widersteht hohen Temperaturen, korrosiven Umgebungen, mechanischem Verschleiß und wird bei der Lebensmittelverarbeitung sowie korrosiven und pharmazeutischen Anwendungen eingesetzt.
- **PEEK** wird oft als Metalleersatz in extremen Umgebungen eingesetzt. Es besteht aus technischem Thermoplast mit ausgezeichneter Resistenz gegenüber Chemikalien, Ermüdung und hohen Temperaturen von bis zu 160°C (320°F).

Swivel Fittings (Schwenkverschraubungen)

EXAIR's Schwenkverschraubungen machen es einfach, das Ziel der Air Nozzles und der Air Jets einzustellen. Korrektes Ausrichten des Abblaswinkels kann helfen, die Leistung zu optimieren, den Geräuschpegel zu verringern und die Leistungsfähigkeit zu verbessern. Die Schwenkverschraubungen erlauben eine Bewegung über 25 Grad. Material ist Edelstahl, Typ 303.



Blasdüsen mit standardmäßiger Blaskraft

EXAIR's Standardluftdüsen liefern eine Blaskraft bis zu 624 Gramm (22 Unzen), und sind für die meisten Anwendungen zum Abblasen, Trocknen und Kühlen geeignet. Die Luftdüsen benötigen eine kleine Menge Druckluft, um große Volumen der umgebenden Raumluft mitzureißen. Die preisgekrönten Super Air Nozzles sind konzipiert worden, um die beste Leistung zu erzielen. Sie sind extrem leistungsfähig und produzieren einen stark beschleunigten, konzentrierten Luftstrom mit hoher Geschwindigkeit bei geringem Schallpegel und reduziertem Luftverbrauch. Die Druckluft strömt durch Bohrungen in tiefer liegenden Nuten aus, so dass es dadurch zu keiner Blockade des Luftstroms kommen kann.



Nano Super Air Nozzle
8.1 Unzen Kraft (230 g)
8.3 SCFM (235 l/min)
Edelstahl, Typ 316



Micro Air Nozzle
12 Unzen Kraft (340 g)
13 SCFM (368 l/min)
Edelstahl, Typ 303



Mini Super Air Nozzles
9 Unzen Kraft (255 g) 10
SCFM (396 l/min)
Zink/Aluminium, Edel-
stahl, Typ 316



Super Air Nozzles
13 Unzen Kraft (368 g)
14 SCFM (396 l/min)
Zink/Aluminium, 316
Edelstahl, Plastik



Safety Air Nozzle
9 - 18 Unzen Kraft (257 - 510 g)
10 - 18 SCFM (283 - 509 l/min)
Messing & Edelstahl, Typ 303



Adjustable Air Nozzle
12 Unzen Kraft (340 g) 13 SCFM
(368 l/min) Aluminium & Edelstahl,
Typ 303



2" Super Air Nozzle
22 Unzen Kraft (624 g) 22 SCFM
(622 l/min) Zink/Aluminium &
Edelstahl, Typ 316

Luftdüsen mit standardmäßiger Blaskraft – Schnelle Vergleichsübersicht (Sortiert nach Luftverbrauch)

BSP -Gewinde erhältlich - bitte wenden Sie sich an uns

| Modell | Material | Beschreibung | Druckluft- eingang | Luftverbrauch bei 5,5 Bar | | Kraft | | Geräusch pegel dBA |
|--------|---------------------|--------------------------|-----------------------|------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|
| | | | | SCFM | l/min | Unzen | Gramm | |
| 1110SS | Edelstahl (316) | Nano Super Air Nozzle | 6mm oder 1/8 NPT | 8,3 | 235 | 8,1* | 230 | 75 |
| 1001 | Messing | Safety Air Nozzle | 1/8 NPTF | 10 | 283 | 9* | 255 | 78 |
| 1102 | Zink/Alumi- nium | Mini Super Air Nozzle | 1/8 NPTF | 10 | 283 | 9* | 255 | 71 |
| 1102SS | Edelstahl (316) | Mini Super Air Nozzle | 1/8 NPTF | 10 | 283 | 9* | 255 | 71 |
| 1103 | Zink/Alumi- nium | Mini Super Air Nozzle | 1/8 NPTM | 10 | 283 | 9* | 255 | 71 |
| 1103SS | Edelstahl (316) | Mini Super Air Nozzle | 1/8 NPT | 10 | 283 | 9* | 255 | 71 |
| 1010SS | Edelstahl (303) | Mico Air Nozzle | 1/8 NPTM | 13 | 367 | 12* | 340 | 80 |
| 1009 | Aluminium | Adjustable Air Nozzle | 1/8 NPTM | 13 | 368 | 12** | 340 | 79 |
| 1009SS | Edelstahl (303) | Adjustable Air Nozzle | 1/8 NPTM | 13 | 368 | 12** | 340 | 79 |
| 1100 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 1/4 NPTF | 14 | 396 | 13* | 368 | 74 |
| 1100SS | Edelstahl (316) | Super Air Nozzle | 1/4 NPTF | 14 | 396 | 13* | 368 | 74 |

| | | | | | | | | |
|-----------|-------------------|---------------------|----------|----|-----|-----|-----|----|
| 1100-PEEK | PEEK (Plastik) | Super Air Nozzle | 1/4 NPTF | 14 | 396 | 13* | 368 | 74 |
| 1101 | Zink/Aluminium | Super Air Nozzle | 1/4 NPTM | 14 | 396 | 13* | 368 | 74 |
| 1101SS | Edelstahl Typ 316 | Super Air Nozzle | 1/4 NPTM | 14 | 396 | 13* | 368 | 74 |
| 1002 | Messing | Safety Air Nozzle | 1/4 NPTF | 17 | 481 | 16* | 453 | 80 |
| 1002SS | Edelstahl Typ 316 | Safety Air Nozzle | 1/4 NPTF | 17 | 481 | 16* | 453 | 80 |
| 1003 | Messing | Safety Air Nozzle | 3/8 NPTF | 18 | 509 | 18* | 510 | 83 |
| 1122 | Zink/Aluminium | 2" Super Air Nozzle | 1/4 NPTF | 22 | 622 | 22+ | 624 | 77 |
| 1122SS | Edelstahl Typ 316 | 2" Super Air Nozzle | 1/4 NPTF | 22 | 622 | 22+ | 624 | 77 |

Blasdüsen mit hoher Blaskraft

Einige Anwendungen erfordern extrem viel Kraft, um ausgedehnte, großflächige Bereiche abzublasen. EXAIR's High Power Safety Air Nozzles, 2" High Power Super Air Nozzles, große Super Air Nozzles und Super Air Nozzle Clusters liefern eine unglaublich hohe Blaskraft. Sie sind zum einen ideal, um z.B. Formen oder Teile auszublasen zum anderen eignen sie sich für Anwendungen zum Abblasen, Kühlen oder Trocknen. Jetzt hat EXAIR große Super Air Nozzles entwickelt, die die Abblasleistung mehrerer Düsen in einer einzelnen Luftdüse vereinen. Die extrem hohe Blaskraft wird in Pfund und nicht in Unzen gemessen. Alle erfüllen die OSHA-Geräuschpegel- und Druckanforderungen



High Power Safety Air Nozzle
1.8 Pfund Kraft (792 g) 32 SCFM (906 l/min) Messing Edelstahl, Typ 303



2" High Power Super Air Nozzle
2.5 Pfund Kraft (1134 g) 37 SCFM (1039 l/min) Zink/Aluminium Edelstahl, Typ 316



Large Super Air Nozzles
1.9 - 15 Pfund Kraft (850 - 6804 g) 35 - 300 SCFM (991 - 8495 l/min) Zink/Aluminium Edelstahl, Typ 316



Super Air Nozzle Cluster
3.2 - 9.8 Pfund Kraft (1451 - 4445 g) 56 - 168 SCFM (1585 - 4754 l/min) Zink/Aluminium

Luftdüsen mit hoher Blaskraft – Schnelle Vergleichsübersicht (Sortiert nach Luftverbrauch)

BSP -Gewinde erhältlich - bitte wenden Sie sich an uns

| Modell | Material | Beschreibung | Druck- luftein- gang | Luftverbrauch bei 5,5 Bar | | Kraft | | Geräusch pegel dBA |
|--------------|----------------------|--------------------------------------|----------------------------|------------------------------|-------|-------|-------|--------------------------|
| | | | | SCFM | l/min | Unzen | Gramm | |
| HP1002 | Messing | High Power Safety Air Noz- zle | 1/4 NPTF | 32 | 906 | 1,8* | 792 | 87 |
| HP1002 SS | Edelstahl Typ 316 | High Power Safety Air Noz- zle | 1/4 NPTF | 32 | 906 | 1,8* | 792 | 87 |
| 1104 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 3/8 NPTF | 35 | 991 | 1,9* | 850 | 82 |
| 1104SS | Edelstahl Typ 316 | Super Air Nozzle | 3/8 NPTF | 35 | 991 | 1,9* | 850 | 82 |
| 1105 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 3/8 NPTM | 35 | 991 | 1,9* | 850 | 82 |
| 1105SS | Edelstahl Typ 316 | Super Air Nozzle | 3/8 NPTM | 35 | 991 | 1,9* | 850 | 82 |
| HP1125 | Zink/Alumi- nium | 2" High Power Super Air Nozzle | 1/4 NPTF | 37 | 1039 | 2,2+ | 1134 | 83 |
| HP1125 SS | Edelstahl Typ 316 | 2" High Power Super Air Nozzle | 1/4 NPTF | 37 | 1039 | 2,2+ | 1134 | 83 |
| 1111-4 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle Cluster | 3/8 NPTF | 56 | 1585 | 3,2* | 1451 | 82 |
| 1106 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 1/2 NPTF | 60 | 1699 | 3,3* | 1497 | 87 |
| 1106SS | Edelstahl Typ 316 | Super Air Nozzle | 1/2 NPTF | 60 | 1699 | 3,3* | 1497 | 87 |
| 1107 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 1/2 NPTM | 60 | 1699 | 3,3* | 1497 | 87 |
| 1107SS | Edelstahl Typ 316 | Super Air Nozzle | 1/2 NPTM | 60 | 1699 | 3,3* | 1497 | 87 |
| 1112 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 3/4 NPTF | 91 | 2577 | 4,5* | 2041 | 96 |
| 1113 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 3/4 NPTM | 91 | 2577 | 4,5 | 2041 | 96 |
| 1111-7 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle Cluster | 1/2 NPTF | 98 | 2773 | 5,7* | 2585 | 85 |
| 1114 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 1 NPTF | 135 | 3823 | 6,6* | 3005 | 99 |
| 1115 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 1 NPTM | 135 | 3823 | 6,6* | 3005 | 99 |
| 1111-12 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle Cluster | 1 NPTF | 168 | 4754 | 9,8* | 4445 | 89 |
| 1116 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 1 1/4 NPTF | 188 | 5324 | 9,4* | 4252 | 102 |
| 1117 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 1 1/4 NPTM | 188 | 5324 | 9,4* | 4252 | 102 |
| 1118 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 1 1/4 NPTF | 300 | 8495 | 15* | 6804 | 106 |
| 1119 | Zink/Alumi- nium | Super Air Nozzle | 1 1/4 NPTM | 300 | 8495 | 15* | 6804 | 106 |

* Kraft, gemessen bei 12" (305mm) vom Ziel

** Kraft, gemessen bei 12" (305mm) Ziel mit einer .008" (0,20 mm) werksseitigen Spalt-Öffnung
Geräuschpegel bei 3' (914mm) Entfernung

Alle Messungen wurden bei einem Druck von 5,5 BAR vorgenommen.

+ Kraft, gemessen bei 12" (305mm) vom Ziel mit einem .025" (0,64 mm) installierten Shim.

NPTF = NPT Innengewinde NPTM = NPT Außengewinde