

ABBLASLÖSUNGEN

VORTEC 



LUFTDÜSEN • LUFTSTROMVERSTÄRKER
LUFTSTRAHLER • LUFTMESSER

Vortec Luftdüsen

Drastische Senkung des Druckluftverbrauchs



Die von Vortec entwickelten Abblasdüsen haben im Vergleich zu offenen Düsen einen deutlich niedrigeren Druckluftverbrauch und Geräuschentwicklung. Dank einer bewährten Verstärkungstechnologie erfassen Vortec-Düsen die freie Umgebungsluft und beschleunigen sie, was zu einem bis zu 25-mal größeren Luftstromvolumen führt. Das bedeutet eine 25-mal höhere Abblasleistung bei deutlich geringerem Energieverbrauch und niedrigeren Betriebskosten. Vortec-Düsen reduzieren gleichzeitig den Lärmpegel um bis zu 60%..

Vortec-Düsen sind in einer Reihe von Designs, Materialien, Größen und Kraft-/Schubstärken erhältlich, die mit den meisten Installationen kompatibel sind; sie können offene Kupferrohre, Flexleitungen, gebohrte Rohre und andere Düsen ersetzen, die nicht für die Luftaufbewahrung ausgelegt sind. Auch die Sicherheitsstandards für Arbeitnehmer sind erfüllt, da Vortec-Sicherheitsluftdüsen den OSHA 1910.242(b) Dead-End-Druckrichtlinien entsprechen.

Merkmale

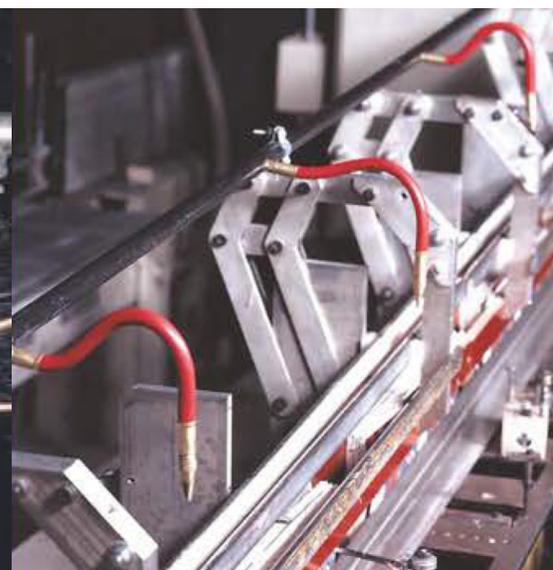
- ③ Erfüllen die OSHA-Lärmrichtlinien; reduzieren den Lärm im Vergleich zu offenen Kupferrohren oder gebohrten Rohren
- ③ Erfüllen die OSHA 1910.242(b) Dead-End-Druckrichtlinien
- ③ Leistung und Schubkraft zwischen 85 bis 2.041 g-Kraft (3 bis 72 Unzen)
- ③ Luftstromdurchmesser an der Düse zwischen 5 und 25,4 mm (3/16 bis 1 Zoll)

Vorteile

- ③ Bis zu 25-mal mehr Abblasleistung
- ③ Bis zu 80% Senkung der Betriebskosten
- ③ Bis zu 60% Senkung des Lärmpegels
- ③ Effektive Abblasung auch für engere Bereiche
- ③ Abblasen von mehreren oder wechselnden Stellen mit flexiblen Düsen
- ③ Bessere Abblasleistung spart Zeit

Luftdüsen-Anwendungen

- ③ Abblasreinigung
- ③ Kühlen
- ③ Trocknen von Teilen
- ③ Luftunterstützung beim Bewegen oder Ausrichten von Kleinteilen oder Produkten
- ③ Ersetzen von offenen Kupferrohren und -leitungen für das Abblasen
- ③ Energiesparprogramme für Abblasvorgänge
- ③ OSHA-Konformitätsprogramme für Druckluftdüsen
- ③ Entfernen von Teilen oder Ausschnitten aus Matrizen und Formen



Vortec-Düsen sind ein hervorragender Ersatz für offene Kupferrohre, Flexleitungen und andere Düsen, die nicht für die Luftaufbewahrung ausgelegt sind. Sie sind in einer breiten Palette von Ausführungen erhältlich, die für die meisten Anwendungen geeignet sind. Alle Düsen bieten ein konisches Luftstrommuster.

Modell-Nr.	Beschreibung	Schubkraft g bei 305 mm (Unzen bei 12 Zoll)	Luftverbrauch SCFM (SLPM)	Merkmale
1200 Düse 1200 SS Düse 	Verstellbarer Ausgangsdurchfluss und Schubkraft, 1/8 Zoll NPT(M) Einlass "Durablast" Düse	3 bis 21 (85 bis 205)	8 bis 26 (226 bis 736)	Der Gewindeanschluss eignet sich ideal für die Installation an Blaspistolen und Verteilern. Einstellmikrometer zum Justieren von Luftstrom und Schubkraft. Erhältlich in Aluminium (1200) oder Edelstahl (1200 SS).
9401 Ausblaspistole 	Ausblaspistole mit verstellbarem Output Modell 1200 Düse, 1/4 Zoll NPT(F)-Einlass	3 bis 21 (85 bis 205)	8 bis 26 (226 bis 736)	Ausblaspistole mit Daumenhebel und verstellbarer „Durablast“-Düse Modell 1200.
1201 Düse 	1/4 Zoll OD, Kupferrohr	6 (170)	9 (255)	Kompakte Größe. Dauerhaft auf Kupferrohren montiert, die gebogen, aufgeweitet, mit Klemmverschraubungen verwendet oder gelötet werden können.
1201F-12 	3/8 Zoll OD, flexibler Gummischlauch, 1/8 Zoll NPT(M) Eingang	6 (170)	9 (255)	Kompakte Größe. Dauerhaft auf flexiblem Schlauch montiert. Bleibt auch bei vollem Leitungsdruck in Position. Ideal für Bereiche mit wenig Platz.
1202 Düse 	1/4 Zoll OD, Kupferrohr, hohe Schubkraft	20 (596)	23 (651)	Kompakte Größe. Dauerhaft auf Kupferrohren montiert, die gebogen, aufgeweitet, mit Klemmverschraubungen verwendet oder gelötet werden können.
1203 Düse 	3/8 Zoll OD, Kupferrohre	9 (255)	13 (368)	Dauerhaft auf Kupferrohren montiert, die gebogen, aufgeweitet, mit Klemmverschraubungen verwendet oder gelötet werden können.
1204 Düse 	1/2 Zoll OD, flexibler Gummischlauch, 1/8" NPT(M) Eingang	9 (255)	13 (368)	Dauerhaft auf flexiblem Schlauch montiert. Bleibt auch bei vollem Leitungsdruck in Position. Ideal für Bereiche mit wenig Platz. Effizienter Ersatz für zum Abblasen verwendete Flexleitungen.
1205 Düse 	3/8 Zoll OD, Kupferrohr, hohe Schubkraft	28 (794)	31 (877)	Dauerhaft auf Kupferrohren montiert, die gebogen, aufgeweitet, mit Klemmverschraubungen verwendet oder gelötet werden können.
1206 Düse 	11/16 Zoll OD, flexibler Gummischlauch mit hoher Schubkraft, 1/4 Zoll NPT(M) Eingang	28 (794)	31 (877)	Dauerhaft auf flexiblem Schlauch montiert. Bleibt auch bei vollem Leitungsdruck in Position. Ideal für Bereiche mit wenig Platz. Effizienter Ersatz für zum Abblasen verwendete Flexleitungen.
1220 Düse 	3/4 Zoll NPT(M) Einlass, maximale Schubkraft	72 (2,041)	120 (3,396)	Gewindeanschluss. Ideal für die Verwendung mit maximaler Schubkraft, z. B. zum Abblasen großer Flächen. Perfekt für Pflaster-, Dachdecker- und Bauanwendungen.

Für 6,9 bar (100 psig), mit Ausnahme der Düse 1220, die für 2,7 bar (40 psig) ausgelegt ist.

Luftstrom-Durchmesser	1200, 1200 SS		1201, 1202, 1201F-12		1203, 1204, 1205, 1206		1220	
An der Düse	5/8"	16 mm	3/16"	5 mm	1/4"	6 mm	1"	25.4 mm
12 Zoll (30,5 cm) von der Düse	3 1/2"	89 mm	3 1/4"	82 mm	3 1/4"	82 mm	5"	127 mm

Vortec Luftstromverstärker

Verstärkt das Luftdruckvolumen um das bis zu 20-fache



Luftstromverstärker liefern einen großen Luftstrom zum Befördern, Trocknen, Kühlen oder Lüften. Die Hochleistungsgebläse haben keine Klingen oder beweglichen Teile und sind daher von Natur aus sicher. Sie verstärken die Druckluftmenge in kanalgeführten Anwendungen um das 5-20-fache. Sie eignen sich besonders zum Entfernen von Metallspänen und -abfällen, zur Entlüftung von Rauch oder Dämpfen und zur Beförderung von kleinen Teilen, Pellets, Pulver und Staub.

Als Unterdruck- oder Abblasvorrichtung sind Luftstromverstärker kompakter und preiswerter als drehzahlvariable Gebläse und Ventilatoren, bieten sofortige Ein- und Ausschaltfunktionen und arbeiten mit niedrigen Geräuschpegeln, um die OSHA-Anforderungen zu erfüllen. Luftstromverstärker sind leicht zu montieren und können sowohl in geführten als auch in nicht kanalgeführten Anwendungen eingesetzt werden. Sie sind in verschiedenen Größen und Ausführungen erhältlich, darunter Aluminium und Edelstahl und liefern Durchflussraten von 32 bis 2.300 SCFM.

Merkmale

- ③ Verstärkung des Druckluftvolumens um das 5- bis 20-fache in kanalisiertem Anwendungen und um das bis zu 60-fache in nicht kanalisiertem Anwendungen
- ③ Verstellbarer Luftstrom und Leistung
- ③ Leise - erfüllt die OSHA-Lärmschutzanforderungen
- ③ Leicht zu montieren, zu verlegen und zu transportieren
- ③ Keine elektrischen Anforderungen am Zielort
- ③ Sofortige Ein/Aus-Funktion
- ③ Leicht anpassbar für Rauch- und Dunstkontrolle, Absaugen oder Abblasen
- ③ In Edelstahl und Aluminium erhältlich

Vorteile

- ③ Erhöhte Produktionsraten durch Entfernen von Rauch, Staub und Ablagerungen
- ③ Qualitätsverbesserung durch bessere Wiegesortierung von unterfüllten oder untergewichtigen Kapseln und Teilen
- ③ Geringerer Druckluftverbrauch im Vergleich zu offenen Düsen
- ③ Niedrigere Kosten im Vergleich zu Ventilatoren oder Gebläsen
- ③ Höhere Mobilität im Vergleich zu großen Ventilatoren und Gebläsen
- ③ Verbesserte Sicherheit und Vermeidung von Stromschlägen, da keine beweglichen Teile, Elektrizität oder Motoren vorhanden sind

Luftverstärker-Anwendungen

- ③ Beförderungen oder Ausblasen von leichten Materialien wie:
 - Körner
 - Kunststoffpellets
 - Sägemehl
 - Puder
 - Kapseln
 - Metallspäne
 - Papierreste
 - Stoffreste
 - Staub
 - Kleinteile
 - Plastikteile
 - Abfälle
- ③ Belüften und Absaugen von Schweißrauch, Löt- und Maschinenrauch, Autoabgasen, Tankdämpfen und anderen Gasen
- ③ Kühlen, Reinigen oder Trocknen von Formteilen, Gussteilen, Lebensmitteln usw.
- ③ Gewichtssortierung von Arzneimitteln und anderen leichten Materialien



Aluminium Luftstromverstärker

Die Luftströme entsprechen der werkseitigen Standardeinstellung und einem Eingangsdruck von 6,9 bar (100 psig).

Der Luftstrom kann anhand von Unterlegscheiben angepasst werden.



MODELL 902



MODELL 903



MODELL 904

Verstärkung	12:1		19:1		20:1	
Luftverbrauch	17 scfm	482 slpm	25 scfm	708 slpm	71 scfm	2,012 slpm
Kanalierter Output	204 scfm	5,773 slpm	475 scfm	13,443 slpm	1,420 scfm	40,186 slpm
Hals-Durchmesser	0.79"	20 mm	1.6"	40 mm	3"	76 mm
Ansaugende Durchmesser	1.75"	44 mm	2.75"	70 mm	5.00"	127 mm
Luftaustrittsende Durchmesser	1.25"	32 mm	2.00"	51 mm	4.00"	102 mm
Drucklufteinlass NPT(F)	1/4" - 18		3/8" - 18		1/2" - 14	

Verstellbare Edelstahl Luftdruckverstärker

Die Luftströme entsprechen der werkseitigen Standardeinstellung und einem Eingangsdruck von 6,9 bar (100 psig).

Der Luftstrom kann durch Drehen der Ausgangsseite „Trommel“ angepasst werden.



MODELL 901XSS



MODELL 902XSS



MODELL 903XSS

Verstärkung	5:1		12:1		19:1	
Luftverbrauch	9 scfm	255 slpm	17 scfm	482 slpm	25 scfm	708 slpm
Kanalierter Output	45 scfm	1,358 slpm	204 scfm	5,773 slpm	475 scfm	13,443 slpm
Hals-Durchmesser	0.39"	10 mm	0.79"	20 mm	1.57"	40 mm
Ansaugende Durchmesser	1.00"	25 mm	1.50"	38 mm	2.50"	64 mm
Luftaustrittsende Durchmesser	0.79"	20 mm	1.19"	30 mm	1.97"	50 mm
Drucklufteinlass NPT(F)	1/8" - 27		1/4" - 18		3/8" - 18	

Vortec Luftstrahler

Bis zu 4-mal höheres Druckluftvolumen



Vortec Luftstrahler sind rundhalsige Luftstromverstärker: ein Ende sorgt für einen starken Luftstrom, während das andere einen Sog erzeugt, indem freie Luft mitgerissen wird. Da die freie Luft mitgerissen wird, verstärken die Düsen das Luftvolumen um das bis zu 4-fache der zugeführten Druckluft, was zu einem geringeren Druckluftverbrauch bei gleicher oder größerer Schubleistung führt.

Vortec Luftstrahler wurden entwickelt, um den Druckluftverbrauch und die Geräuschentwicklung im Vergleich zu offenen Düsen, Kupferrohren und Eisen- oder Stahlrohren ohne technische Düse drastisch zu reduzieren. Die Luftstrahler eignen sich perfekt für alle Arten von Abblas-, Förder-, Kühl- und Trocknungsanwendungen und sind in einer Vielzahl von Modellen mit hoher und niedriger Schubkraft erhältlich. Da sie ein konzentrierteres, gezielteres Luftvolumen als Düsen abgeben, sind sie ideal zum Abblasen von Wasser, Lösungsmitteln oder Leichtöl. Der präzise Luftstrahl ist außerdem ideal für die Beförderung und den Auswurf von Teilen geeignet, wobei der Luftstrom direkt auf die zu bewegenden oder auszuwerfenden Teile werden kann. Vortec-Luftstrahler erfüllen die OSHA-Spezifikationen für Lärm und Totraumdruck.

Merkmale

- ③ Verschiedene Ausführungen und Kraft-/Schubstärken zur Auswahl
- ③ Verschiedene Ansaug- und Auslassoptionen
- ③ Einstellbare Düsen ermöglichen unterschiedliche Kraft-/Schubstärken für jede Anwendung
- ③ Leistungs-/Schubkraftstufen von 2-17 oz-force
- ③ Luftstromgrößen an der Düse von 3/16 bis 1 Zoll
- ③ Niedriger Geräuschpegel, von 65 bis 80 dBA
- ③ Der Ausgangsschub kann bei allen 901-Modellen durch Ändern oder Hinzufügen eines internen Ausgleichsstücks geändert werden. Größere Unterlegscheiben sorgen für mehr Abblaskraft.

Vorteile

- ③ Beförderung von Kleinteilen ohne Motoren oder Pumpen
 - Keine Funkengefahr
- ③ Zeitersparnis durch bessere Abblasleistung
- ③ Bis zu 4-fache Abblasleistung im Vergleich zu reiner Druckluft
- ③ Bis zu 75% weniger Betriebskosten durch den Einsatz von Druckluft
- ③ Bis zu 70% niedrigerer Geräuschpegel im Vergleich zu herkömmlichen Luftstrahlern

Luftstrahler-Anwendungen

- ③ Gewichtssortierung
- ③ Trocknen von Teilen
- ③ Entfernung von Abfällen oder Verschnitt
- ③ Erzeugung von Vakuum
- ③ Abblasende Reinigung
- ③ Kühlen
- ③ Befördern von Kleinteilen oder Materialien
- ③ Auswerfen von Teilen oder Ausschnitten
- ③ Absaugung von Rauch



Die Größe des Drucklufteingangs ist bei allen Modellen 1/8" - 27 NPT-Innengewinde. Alle Luftstrahler sind aus eloxiertem Aluminium gefertigt und können mit Unterlegscheiben versehen werden (außer Modell 909A), um den Ausgangsschub, die Ansaugung und den Luftverbrauch anzupassen. Die Angaben zu Schubkraft und Luftverbrauch gelten bei 6,9 bar (100 psig). Die Verstärkung beträgt 4:1..

Modell-Nr.	Schubkraft: g bei 305 mm (Unzen bei 12 Zoll)	Luftverbrauch SCFM (SLPM)	Luftstrom-Durchmesser	
			An der Düse	12 Zoll (30,5 cm) von der Düse
 909A Luftstrahler, leicht verstellbarer Output	2 bis 17 (57 bis 482)	5 bis 21 (142 bis 594)	3/8" (10 mm)	3" (76 mm)
 901A Luftstrahler	6 (170)	8 (226)	5/8" (16 mm)	3 1/2" (89 mm)
 901BA Luftstrahler für Förderanwendungen, 19 mm (3/4") Durchmesser für Ansaugung und Auslass	6 (170)	8 (226)	5/8" (16 mm)	3 1/4" (83 mm)
 901DA Luftstrahler, hohe Schubkraft	14 (397)	17 (481)	3/8" (10 mm)	3" (76 mm)
 901HA Luftstrahler, hohe Schubkraft, 19 mm (3/4") Durchmesser Sauganschluss	14 (397)	17 (481)	3/8" (10 mm)	3" (76 mm)

901A und 901BA			
Druck (psig)	Luftverbrauch (scfm)	Endvakuum (in H ₂ O)	Enddruck (in H ₂ O)
40	3.4	22	44
60	5.0	36	75
80	6.5	52	108
100	8.0	65	141

901DA und 901HA			
Druck (psig)	Luftverbrauch (scfm)	Endvakuum (in H ₂ O)	Enddruck (in H ₂ O)
40	7.9	65	123
60	11.1	103	197
80	14.3	142	249
100	17.0	169	228

909A Auf "2" eingestellt			
Druck (psig)	Luftverbrauch (scfm)	Endvakuum (in H ₂ O)	Enddruck (in H ₂ O)
40	2.6	13	13
60	3.1	36	66
80	4.1	47	94
100	5.3	57	129

909A Auf "10" eingestellt			
Druck (psig)	Luftverbrauch (scfm)	Endvakuum (in H ₂ O)	Enddruck (in H ₂ O)
40	9.3	94	185
60	13.1	117	298
80	16.4	162	441
100	21.0	190	586

Vortec Luftmesser

Laminarer Hochgeschwindigkeits-Luftstrom



Luftmesser liefern einen flachen Luftbogen oder -Vorhang.
Sie eignen sich für:

- ③ Effizientes großflächiges Abblasen von Wasser und Verschmutzungen
- ③ Schnelles Trocknen oder Kühlen

Luftmesser sind Luftverstärker, die mit einer kleinen Menge gefilterter Druckluft einen kraftvollen, laminaren Luftstrom mit hoher Geschwindigkeit über große Flächen wie z. B. laufende Materialbahnen, Folien, Blätter, Streifen, Autokarosserien und andere große Baugruppen und Objekte abgeben. Die patentierte Vortec-Konstruktion sorgt für mehr Schubkraft und Geschwindigkeit, weniger Lärm und hervorragende Gleichmäßigkeit..

Merkmale

- ③ Gleichmäßigeres Abblasen von großen Flächen als mit Düsen oder Strahlern
- ③ Trocknet Oberflächen schnell und gründlich
- ③ Kostet deutlich weniger als Ventilatoren oder Gebläse
- ③ Inhärent sicher, ohne Elektrizität oder rotierende Teile
- ③ Reduzierter Druckluftverbrauch im Vergleich zu offenen Düsen oder Rohren
- ③ Leicht kontrollierbare Leistung über einen Druckregler
- ③ Leise - erfüllt die OSHA-Anforderungen
- ③ Keine Elektroanschlüsse am Einsatzort
- ③ Leicht zu montieren und zu bewegen
- ③ Ermöglicht eine saubere Oberfläche beim Lackieren oder Beschichten

Vorteile

- ③ 25-fache Luftverstärkung im Vergleich zum Drucklufteingang
- ③ Leistungsstarke, patentierte Konstruktion für hohe Schubkraft
- ③ Auswechselbare Unterlegscheiben ermöglichen die Anpassung des Luftstroms an die jeweilige Anwendung
- ③ Luftmesser sind in Längen von 3, 6, 12, 18 und 24 Zoll erhältlich
- ③ Einzelner Drucklufteinlass bis zu einer Länge von 12 Zoll (30 cm); zwei Einlässe bei längeren Modellen
- ③ Sofortiges Ein- und Ausschalten
- ③ Keine beweglichen Teile; keine Wartung
- ③ Leise - erfüllt die OSHA-Lärmvorschriften

Luftmesser-Anwendungen

- ③ Abblasen von Holz, Laminaten, Blechen, Materialbahnen, Blechen, Karosserien und großen Objekten
- ③ Oberflächenkühlung von Metall, Elektronik, usw.
- ③ Schrumpffolierung
- ③ Lebensmittelverarbeitung
- ③ Kühlen von Formteilen und Gussteilen
- ③ Gewichtssortierung von Arzneimitteln und anderen leichten Gegenständen
- ③ Trocknen von Druckfarben
- ③ Erzeugung von Luftschleimern
- ③ Eindämmung von Dämpfen



Luftmesser-Modelle	921-3	921-6	921-12	921-18	921-24
Effektive Länge	3"	6"	12"	18"	24"
Gesamtlänge	3 11/32" (85 mm)	6 11/32" (161 mm)	12 11/32" (313 mm)	18 11/32" (466 mm)	24 11/32" (618 mm)

Luftmesser-Leistungsdaten

STANDARD

Druck PSIG	Luftverbrauch (SCFM) Luftmesser-Länge:					Luftgeschwindigkeit im Abstand vom Auslass (ft/min)			Schubkraft* pro Zoll (oz)
	3"	6"	12"	18"	24"	2"	6"	12"	
30	6	11	23	34	45	12,500	5,100	3,700	1.2
40	7	14	29	43	58	14,400	7,100	4,600	1.7
50	9	17	35	52	70	16,200	8,400	5,800	2.3
60	10	20	40	60	80	17,000	9,900	6,700	2.8
70	12	23	46	69	92	17,800	10,600	7,600	3.4
80	13	26	52	78	104	18,600	12,200	8,400	3.9
90	14	29	57	86	114	19,400	13,200	9,200	4.4
100	16	32	64	95	127	20,200	14,200	10,000	4.9

*12 Zoll (30 cm) vom Luftmesserauslass (z. B. erzeugt ein 12 Zoll Luftmesser bei 50 PSIG eine Schubkraft von 2,3 x 12 = 27,6 Unzen)

METRISCH

Druck BAR	Luftverbrauch (SLPM) Luftmesser-Länge:					Luftgeschwindigkeit im Abstand vom Auslass (m/s)			Schubkraft* pro Zoll . (g)
	7.6 cm	15 cm	31 cm	46 cm	61 cm	5 cm	15 cm	31 cm	
2.1	162	323	642	965	1,285	64	26	19	14
2.8	204	408	815	1,223	1,630	73	36	23	19
3.5	246	492	985	1,477	1,970	82	43	29	25
4.1	284	569	1,138	1,707	2,275	86	50	34	31
4.8	325	651	1,302	1,953	2,604	90	54	39	38
5.5	368	736	1,472	2,207	2,943	94	62	43	44
6.2	404	807	1,613	2,420	3,226	99	67	47	49
6.9	450	900	1,800	2,700	3,600	103	72	51	55

*30 cm vom Auslass des Luftmessers entfernt (z. B. erzeugt ein 31 cm langes Luftmesser bei 3,5 bar eine Schubkraft von 25 x 31 = 775 g)

