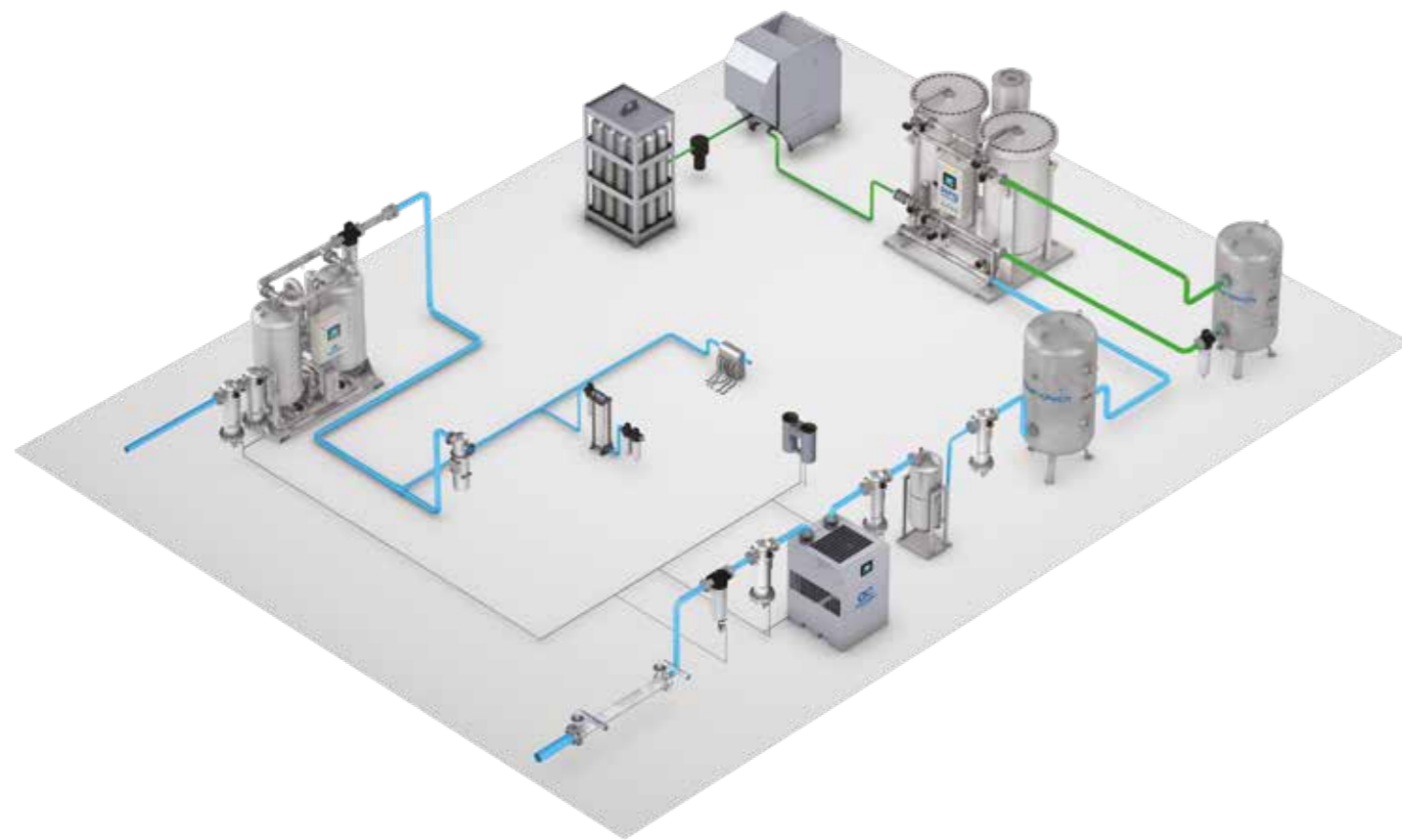


DRUCKLUFTAUFBEREITUNG UND GASGENERATOREN ZUR EIGENERZEUGUNG

Produktkatalog 2020





Inhalt

Adsorptionstrockner 7

| | |
|--|----|
| PH 2 - 45 HE – Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit extrudiertem Profil | 8 |
| PH 55 - 550 HE – Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit extrudiertem Profil | 10 |
| PH 760 - 3390 HE – Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit geschweißtem Druckbehälter | 12 |
| PH 55 - 550 S – Die kostengünstige Alternative zu PH 55-550 HE | 14 |
| PE 760 - 3390 S – Warmregenerierende Adsorptionstrockner mit Spülluftregeneration..... | 16 |
| PB 210 - 635 HE (P/ZP) – Adsorptionstrockner mit/ohne Gebläsespülluft..... | 18 |
| PB 700 - 6350 HE (P/ZP) – Adsorptionstrockner mit/ohne Gebläsespülluft..... | 20 |
| PB 760 - 3390 S – Die kostengünstige Alternative zu PB 700-2950 HE..... | 22 |
| BA 15 - 310 HE – Atemlufttrockner | 24 |
| BA 15 - 310 S – Atemlufttrockner | 26 |
| CA – Luftgekühlte Druckluftnachkühler | 28 |
| CW 1 - 17 – Wassergekühlte Druckluftnachkühler | 30 |

Kältetrockner 33

| | |
|---|----|
| Cool 12 - 272 – Kältetrockner ohne Regelung | 34 |
| AD 10 - 3000 – Kältetrockner ohne Regelung..... | 36 |
| AD 10 - 3000 – Kältetrockner ohne Regelung..... | 38 |
| AC 15 - 600 – Kältetrockner mit Energiesparfunktion..... | 40 |
| AC 200 - 630 VSD – Kältetrockner mit Drehzahlregelung... | 42 |
| AC 650 - 2100 – Kältetrockner mit Energiesparfunktion..... | 44 |
| AC 2650 - 8500 – Kältetrockner mit Energiesparfunktion..... | 46 |

Membrantrockner 49

| | |
|---|----|
| M POU 2-16 – Membrantrockner/Endstellentrockner | 50 |
|---|----|

Druckluftfilter 53

| | |
|--|----|
| Ultimate-Wasserabscheider..... | 54 |
| Ultimate-Filter – Gewindefilter | 56 |
| Ultimate-Filter – Elemente | 58 |
| Ultimate-Filter – Branchen..... | 60 |
| FF 1 - 12 – Flanschfilter..... | 62 |
| VT – Aktivkohleabsorber | 64 |
| H – Hochdruckfilter | 66 |
| SLF – Silikonfreie Filter | 68 |
| FP und FP HP – Prozessfilter..... | 70 |
| FS – Sterilfilter | 72 |
| TF DC – Filter mit Trockenmittelpatrone | 74 |
| TF CC und TF HC – Filter mit Aktivkohle- und Hopcalit-Patronen | 75 |

| | |
|---|----|
| Filterelemente für Gehäuse anderer Hersteller | 76 |
| Trockenmittel für Trockner anderer Hersteller | 78 |

Kondensataufbereitung 81

| | |
|--|----|
| WD – Wasserdetektor..... | 82 |
| LD 100 - 204 – Druckverlustfreie Kondensatableiter | 84 |
| TD – Zeitgesteuerter Kondensatableiter..... | 86 |
| MD – Druckverlustfreier, mechanischer Kondensatableiter... | 87 |
| ECOBIX 1 – Öl-/Wasserabscheider für Volumenströme bis 1,6 m³/min. | 88 |
| OVS 75 - 5000 – Öl-/Wasserabscheider für Volumenströme bis 23 m³/min. | 90 |

Gasgeneratoren zur Eigenerzeugung 93

| | |
|--|-----|
| PPNG 6 - 68 HE – Stickstoffgeneratoren mit Druckwechseladsorption | 94 |
| PPNG 6 - 68 S – Stickstoffgeneratoren mit Druckwechseladsorption | 96 |
| PPNG SKID – Hochdruck-Stickstoffabfüllanlage..... | 98 |
| PPNG 150 - 800 HE – Stickstoffgeneratoren mit Druckwechseladsorption | 100 |
| PMNG 1-3 – Stickstoffgenerator mit Membrantechnologie | 102 |
| PMNG 5 - 75 S – Stickstoffgeneratoren mit Membrantechnologie | 104 |
| PPOG 1 - 120 – Sauerstoffgeneratoren mit Druckwechseladsorption | 106 |
| Lösungen zur Erzeugung von Stickstoff | 108 |

Rohrleitungssysteme 111

| | |
|-----------------------------------|-----|
| AIRnet – Aluminium-Baureihe | 112 |
| AIRnet – Edelstahl-Baureihe | 114 |

Druckbehälter 117

| | |
|--|-----|
| DBH – Standard für Druckluft und neutrale Gase | 118 |
| DBH - 16 bar für Druckluft und neutrale Gase..... | 120 |

Druckluft-Reinheitsklassen 123

Fordern Sie unseren separaten Katalog zur Meßtechnik an. Mehr Informationen erhalten Sie unter www.pneumatech.com/de

Nicht aufbereitete Druckluft ist aufgrund der Gaseigenschaften und der Art der Erzeugung immer verunreinigt. Die Aufbereitung der Druckluft ist aus drei Gründen notwendig.

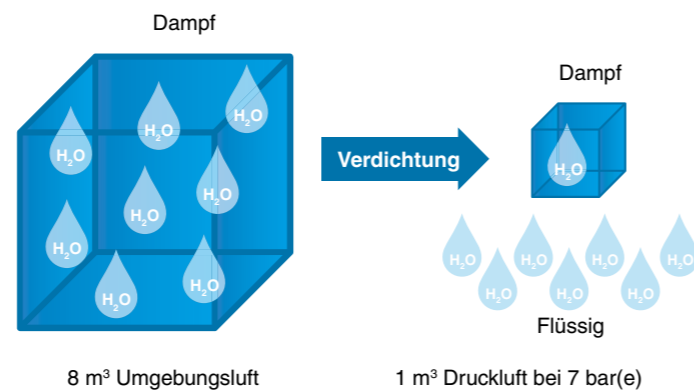
Druckluft ist immer feucht

Verunreinigungen

- Flüssigwasser, Wasseraerosole, Wasserdampf

Wie entstehen die Verunreinigungen?

Da Wasser nicht komprimierbar ist, steigt die Luftfeuchtigkeit pro Kubikmeter beim Verdichten an. Temperaturabhängig ist die maximal mögliche Feuchtigkeitsmenge in der Luft pro Kubikmeter¹ jedoch begrenzt. Daher bildet sich Kondenswasser beim Verdichten.



Welche Probleme können auftreten?

- Korrosion in den Rohrleitungen
- Minderwertiges Endprodukt
- Störung der Anlagensteuerung
- Eisbildung
- Bildung von Mikroorganismen

Die Pneumatech-Lösung

- Wasserabscheider
- Ableiter
- Kältetrockner
- Adsorptionstrockner

¹Die Fähigkeit der Luft zur Feuchtigkeitsaufnahme.

Druckluft ist immer verunreinigt

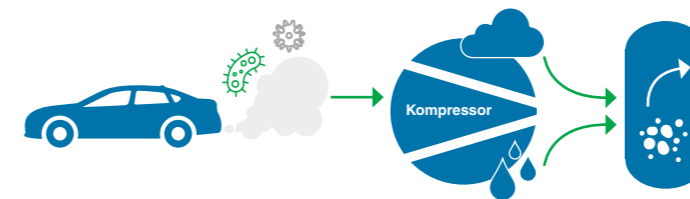
Verunreinigungen

- Flüssigöl, Ölaerosole, Öldampf
- Schmutz, Mikroorganismen, Kesselstein
- Spurengase: Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid, Lachgas

Wie entstehen die Verunreinigungen?

Innerhalb des Kompressorsystems durch ölgeschmierte Kompressoren (Öl), Adsorptionstrockner und Aktivkohlefilter (Schmutz), Verrohrung und Behälter (Kesselstein).

Verunreinigungen von außen: Öldämpfe aus Autoabgasen und Industrieprozessen, atmosphärischer Schmutz und Mikroorganismen werden vom Kompressor angesaugt. Wie beim Wassergehalt steigt die Konzentration – und damit die Wirkung – dieser Verunreinigungen nach der Verdichtung erheblich an.



Welche Probleme können auftreten?

- Schäden an den Produktionsanlagen, Ineffizienz und erhöhte Kosten
- Luftverschmutzung und gesundheitschädliche Arbeitsumgebungen
- Kondensatverschmutzung

Die Pneumatech-Lösung

- Koaleszenzfilter für Ölaerosole und Partikel
- Öldampffilter
- Staubfilter
- Öl/Wasser-Trenner
- Atemluftsysteme

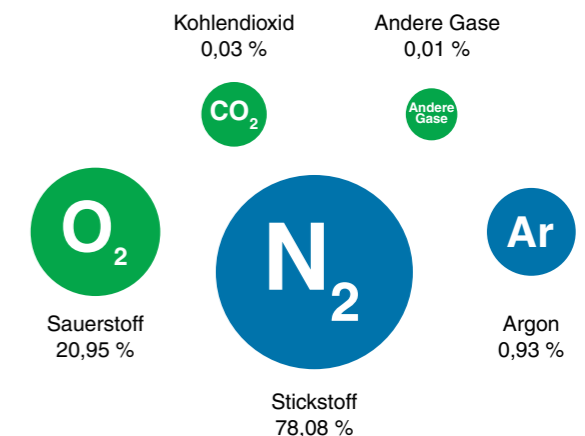
Druckluft setzt sich aus anderen Gasen zusammen

Verunreinigungen

- Sauerstoff: gilt als Verunreinigung, wenn Oxidation vermieden werden soll
- Stickstoff: gilt als Verunreinigung, wenn Oxidation erwünscht ist

Wie entstehen die Verunreinigungen?

Trockene Luft besteht hauptsächlich aus Stickstoff (78 %) und Sauerstoff (21 %). Nach der Verdichtung bleibt das Stickstoff-Sauerstoff-Verhältnis unverändert und kann nur durch weitere Aufbereitung beeinflusst werden.



Welche Probleme können auftreten?

- Sauerstoff verursacht Oxidation, was bei schneller Oxidation zu Explosionen und Bränden bzw. bei langsamer Oxidation zu Verrottung und Korrosion führen kann.
- Stickstoff ist ein Inertgas und kann einer Oxidation entgegenwirken.

Die Pneumatech-Lösung

- PSA-Stickstoffgeneratoren
- Stickstoff-Membrangeneratoren
- PSA-Sauerstoffgeneratoren

Optimiertes Steuer- und Überwachungssystem mit Pneumatech Purelogic™-Steuerung

Die Purelogic™-Zentralsteuerung ist eine ideale Ergänzung für Ihre Trockner und Gasgeneratoren. Die hochmoderne Lösung bildet ein optimales Steuer- und Überwachungssystem für Ihre Maschinen, steigert deren Verfügbarkeit und senkt den Energieverbrauch.

Der eingebaute Webserver ermöglicht das direkte Auslesen aller wichtigen Parameter, Einstellungen und Servicezähler Ihres Trockners über eine einfache WLAN-Verbindung. Auch Informationen zum Maschinenstatus können empfangen werden. Die Trockner lassen sich über spannungsfreie Kontakte aus der Ferne starten und stoppen. Auch die Kommunikation mit Industrieprotokollen wie Modbus oder Profibus ist möglich.



Adsorptionstrockner

Pneumatech bietet vier verschiedene Technologien für Adsorptionstrockner. Kaltregenerierende Trockner (PH) punkten mit den geringsten Anschaffungskosten, während spülluftfreie Adsorptionstrockner (PB ZP) die niedrigsten Lebenszykluskosten erzeugen. Warmregenerierende Spüllufttrockner (PE) und Trockner mit Gebläsespülluft (PB) liegen in der Mitte der beiden Technologien PH und PB ZP.

Ganz egal, wofür Sie sich entscheiden: Mit Pneumatech ist eine stabile, trockene Druckluftversorgung mit minimalen Betriebskosten und optimalen Steuerungs- und Überwachungsmöglichkeiten gewährleistet.

PH 2 - 45 HE – Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit extrudiertem Profil

Merkmale und Vorteile

- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Spüldüsenoptimierung (optional)
 - Drucktaupunkt-Steuerung (optional)
- ▶ Hohe Qualität, hocheffizientes Trockenmittel, passend zur gewünschten Anwendung – Molekularsiebe
- ▶ Federbelastete Patronen, daher minimale Gefahr von zerquetschtem Trockenmittel
- ▶ Gegenstrom-Regeneration für optimale Energieeffizienz und garantiert trockene Luft
- ▶ Leicht zu transportieren und zu installieren
 - Trockner kann vertikal oder horizontal installiert werden
 - Wandmontagesatz (optional)
- ▶ Ein- und Austritt können umgekehrt werden.
- ▶ Geringe Geräuschentwicklung im Spülluftbetrieb
- ▶ Äußerst verlässlich, robustes Design

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit extrudiertem Profil
- ▶ Mögliche Drucktaupunkte: -40 °C/-40 °F und -70 °C/-94 °F
- ▶ Druckbereich: 4–16 bar(g)/58–232 psig
- ▶ Umgebungstemperaturen: 1–50 °C/34–122 °F
- ▶ Eintrittstemperaturen: 1–60 °C/34–140 °F
- ▶ Stromversorgung: 230 VAC 50/60 Hz



Optionen



Spüldüsenoptimierung



Wandmontagesatz



Drucktaupunkt-Steuerung

Die kaltregenerierenden Adsorptionstrockner der Reihe PH verwenden hochwertige Komponenten, um Ihnen saubere, trockene Luft zur Verfügung zu stellen und so die Lebenszeit Ihrer Geräte und Produkte zu verlängern. Kaltregenerierende Adsorptionstrockner entfernen die Feuchtigkeit aus dem Trockenmittel mittels expandierender Spülluft.

Dank sorgfältig ausgewählter Molekularsiebe können die PH 2-45 HE-Adsorptionstrockner der Druckluft durch Anpassen des max. Volumenstroms einen Drucktaupunkt von -70 °C/-94 °F gewähren. Das Trockenmittel ist in einem robusten Gehäuse aus extrudiertem Aluminium untergebracht, das auf 16 bar(g)/232 psig (Dauerbelastung) ausgelegt ist. Die Trockner sind serienmäßig

mit einem montierten Vorfilter und einem integrierten Nachfilter ausgerüstet und lassen sich vertikal installieren, können mithilfe eines speziellen Wandmontagesatzes (optional) aber auch an der Wand montiert werden.

Die Steuerung sorgt dank Kompressorsynchronisierung und optionaler Drucktaupunktregelung für geringstmögliche Betriebskosten. Anhand der LEDs an der Steuerung ist zu erkennen, ob das Gerät an eine Spannungsquelle angeschlossen ist, die Adsorber druckbeaufschlagt sind und die Magnetventile einwandfrei funktionieren. Auch Informationen zur vorbeugenden Wartung werden geliefert. Alarmer können dank spannungsfreiem Kontakt aus der Ferne ausgelöst werden.

Technische Daten PH 2 HE bis PH 45 HE (Standardausführung, Drucktaupunkt -40 °C)

| Spezifikation | Einheit | PH 2 HE | PH 4 HE | PH 6 HE | PH 11 HE | PH 15 HE | PH 20 HE | PH 25 HE | PH 35 HE | PH 45 HE |
|---|--------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nennvolumenstrom am Trocknereintritt ⁽¹⁾ | l/s | 1 | 2 | 3 | 5 | 7 | 10 | 12 | 17 | 22 |
| | m³/h | 4 | 7 | 11 | 18 | 25 | 36 | 43 | 61 | 79 |
| Durchschnittlicher Spülluftverbrauch | % | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | G | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| | NPT | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| Druckverlust bei vollem Volumenstrom | bar(g) | 0,012 | 0,075 | 0,185 | 0,01 | 0,04 | 0,075 | 0,125 | 0,21 | 0,34 |
| | psig | 0,17 | 1,09 | 2,68 | 0,15 | 0,58 | 1,09 | 1,81 | 3,05 | 4,93 |
| Größe des mitgelieferten Vorfilters | Feinstfilter | Mini 3 C HE | Mini 3 C HE | Mini 3 C HE | TF 1 C HE | TF 1 C HE | TF 1 C HE | TF 1 C HE | TF 1 C HE | TF 1 C HE |
| Gewicht | kg | 7 | 9 | 11 | 19 | 22 | 25 | 29 | 35 | 44 |
| | lb | 15,5 | 19,8 | 24,2 | 41,9 | 48,5 | 55,1 | 63,9 | 77,1 | 97 |
| Höhe | mm | 540 | 720 | 855 | 640 | 725 | 875 | 1015 | 1270 | 1505 |
| | Zoll | 21,2 | 28,3 | 33,6 | 25,1 | 28,5 | 34,4 | 39,9 | 50 | 59,2 |
| Breite | mm | 197 | 197 | 197 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 |
| | Zoll | 7,7 | 7,7 | 7,7 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 | 12,5 |
| Länge | mm | 106 | 106 | 106 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 | 149 |
| | Zoll | 4,1 | 4,1 | 4,1 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 | 5,8 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C und Std.-PDP -40 °C am Austritt

Volumenstromkorrekturfaktoren für Lufteintrittsdruck Kp

| Betriebsdruck | bar(g) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------------|--------|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|
| | psig | 58 | 72 | 87 | 100 | 116 | 130 | 145 | 160 | 174 | 189 | 203 | 218 | 232 |
| Druckkorrekturfaktor | Kp | 0,62 | 0,75 | 0,87 | 1 | 1,12 | 1,25 | 1,37 | 1,5 | 1,62 | 1,75 | 1,87 | 2 | 2,12 |

Volumenstromkorrekturfaktoren für Lufteintrittstemperatur Kt

| Temperatur | °C | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|---------------------------|----|------|------|------|----|------|------|------|
| | °F | 68 | 77 | 86 | 95 | 104 | 113 | 122 |
| Temperaturkorrekturfaktor | Kt | 1,07 | 1,06 | 1,04 | 1 | 0,88 | 0,67 | 0,55 |

Volumenstromkorrekturfaktoren für Drucktaupunkt Kdp

| Drucktaupunkt | °C | -40 | -70 |
|------------------------------|-----|-----|-----|
| | °F | -40 | -94 |
| Drucktaupunktkorrekturfaktor | Kdp | 1 | 0,7 |

PH 55 - 550 HE – Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit extrudiertem Profil

Merkmale und Vorteile

- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Spüldüsenoptimierung
 - Drucktaupunkt-Steuerung (optional)
- ▶ Hervorragende Leistung dank einzigartiger Ventil- und Abluftkonstruktion (Patent angemeldet)
 - Geringster Druckabfall bei der Trocknung
 - Geringster Spülluftverlust durch maximale Spülluftausdehnung bei der Regeneration
- ▶ Niedriger Schallpegel beim Spülen und Abblasen
- ▶ Hohe Qualität, hocheffizientes Trockenmittel, passend zur gewünschten Anwendung
 - Drucktaupunkt -20 °C, -3 °F und Drucktaupunkt -40 °C, -40 °F: aktiviertes Aluminiumoxid
 - Drucktaupunkt -70 °C, -94 °F: Molekularsiebe
- ▶ Federbelastetes Trockenmittel, daher minimale Gefahr von Trockenmittelabrieb
- ▶ Gegenstrom-Regeneration für optimale Energieeffizienz und garantiert trockene Luft
- ▶ Leicht zu transportieren und zu installieren
 - Wandmontagesatz für PH 55-190 HE (optional)
- ▶ Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung (optional)
- ▶ Trockenmittelbeutel für die einfache Wartung von oben

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit extrudiertem Profil
- ▶ Mögliche Drucktaupunkte: -20 °C, -3 °F; -40 °C, -40 °F und -70 °C, -94 °F
- ▶ Druckbereich: 4–14 bar(g), 58–203 psig
- ▶ Umgebungstemperaturen: 1–45 °C/34–113 °F
- ▶ Eintrittstemperaturen: 1–50 °C/34–122 °F (bei Temperaturen bis 60 °C/140 °F siehe HIT-Option)
- ▶ Stromversorgung: 230 V AC, 50/60 Hz und 115 V AC, 50/60 Hz



Optionen

Hohe Eintrittstemperatur

Drucktaupunkttemperatur -20 °C

Drucktaupunkttemperatur -70 °C

Wandmontagesatz

Drucktaupunkt-Steuerung

Purelogic-Steuerung

Schutzart IP65

Die kaltregenerierenden Adsorptionstrockner der Reihe PH verwenden hochwertige Komponenten, um Ihnen saubere, trockene Luft zur Verfügung zu stellen und so die Lebenszeit Ihrer Geräte und Produkte zu verlängern. Kaltregenerierende Adsorptionstrockner entfernen die Feuchtigkeit aus dem Trockenmittel mittels expandierender Spülluft.

Die PH 55-550 HE Adsorptionstrockner werden mit drei Drucktaupunkten angeboten: -20 °C/-4 °F, -40 °C/-40 °F und -70 °C/-94 °F, wobei jede Ausführung auf minimale Spülluftverluste ausgelegt ist. Das einzigartige Sammelrohr (Patent angemeldet) arbeitet mit pneumatisch gesteuerten, schnell und zuverlässig schaltenden 3/2-Wege-Ventilen. Der Druckabfall an den Ventilen ist minimal. Das reduziert zum einen den Druckabfall am Trockner und gewährleistet zum anderen die maximale Ausdehnung der Spülluft bei der Regeneration. Letzteres trägt dazu bei, dass der Spülluftverbrauch der Trockner erheblich reduziert werden konnte.

Das federbelastete Trockenmittel ist in einem robusten Gehäuse aus extrudiertem Aluminium untergebracht, das auf 14 bar(g)/203 psig (Dauerbelastung) ausgelegt ist. Die Trockner sind serienmäßig mit einem montierten Vorfilter und einem

Nachfilter ausgerüstet und können mithilfe eines speziellen Wandmontagesatzes (optional) an der Wand montiert werden.

Die Betriebskosten befinden sich dank serienmäßiger Kompressorsynchronisation und Spüldüsenoptimierung sowie optionaler Drucktaupunktregelung jederzeit im optimalen Bereich. Der komplette Maschinenstatus ist am Display der Steuerung und an den Druckmessern an der Einheit abzulesen.

Die Steuerung zeigt an, ob das Gerät mit einer Spannungsquelle verbunden ist, die Adsorber druckbeaufschlagt sind, die Ventile einwandfrei funktionieren oder ob eine vorbeugende Wartung ansteht. Wenn die optionale Drucktaupunktregelung angeschlossen ist, kann der Drucktaupunktwert am Display überwacht werden. Alarmlisten und Warnmeldungen können dank potentialfreier Kontakte aus der Ferne ausgelöst werden.

Optional kann die Purelogic™ als Zentralsteuerung des Adsorptionstrockners verwendet werden.

Die Purelogic™ bietet eindrucksvolle Steuerungs- und Überwachungsfunktionen und kommuniziert auch mit Industrieprotokollen wie Modbus, Profibus oder Ethernet/IP.

| Technische Daten PH 55 HE bis PH 550 HE (Standardausführung, Drucktaupunkt -40 °C) | | | | | | | | | | | | |
|--|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Spezifikation | Einheit | PH 55 HE | PH 75 HE | PH 95 HE | PH 120 HE | PH 140 HE | PH 190 HE | PH 230 HE | PH 275 HE | PH 350 HE | PH 420 HE | PH 550 HE |
| Nennvolumenstrom am Trocknereintritt ⁽¹⁾ | l/s | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 | 90 | 110 | 130 | 165 | 195 | 260 |
| | m³/h | 90 | 126 | 162 | 198 | 234 | 324 | 396 | 468 | 594 | 702 | 936 |
| Durchschnittlicher Regenerationsluftverbrauch bei max. Volumenstrom | % | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16 | 16 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 17 | 17 |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | G | 1/2" | 1" | 1" | 1" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2" |
| | NPT | 1/2" | 1" | 1" | 1" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2" |
| Druckverlust bei vollem Volumenstrom | bar(g) | 0,031 | 0,065 | 0,114 | 0,18 | 0,278 | 0,114 | 0,18 | 0,278 | 0,18 | 0,278 | 0,278 |
| | psig | 0,45 | 0,94 | 1,65 | 2,61 | 4,03 | 1,65 | 2,61 | 4,03 | 2,61 | 4,03 | 4,03 |
| Größe des mitgelieferten Vor- und Nachfilters | Feinstfilter | TF 3 C HE | TF 4 C HE | TF 5 C HE | TF 5 C HE | TF 6 C HE | TF 6 C HE | TF 6 C HE | TF 7 C HE | TF 8 C HE | TF 8 C HE | TF 9 C HE |
| | Staubfilter | TF 3 S HE | TF 4 S HE | TF 5 S HE | TF 5 S HE | TF 6 S HE | TF 6 S HE | TF 6 S HE | TF 7 S HE | TF 8 S HE | TF 8 S HE | TF 9 S HE |
| Höhe | mm | 1205 | 1205 | 1495 | 1495 | 1835 | 1495 | 1495 | 1835 | 1495 | 1835 | 1835 |
| | Zoll | 47,4 | 47,4 | 58,9 | 58,9 | 72,2 | 58,9 | 58,9 | 72,2 | 58,9 | 72,2 | 72,2 |
| Breite | mm | 807 | 827 | 847 | 847 | 877 | 907 | 906 | 907 | 907 | 907 | 985 |
| | Zoll | 31,8 | 32,6 | 33,3 | 33,3 | 34,5 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 35,7 | 38,8 |
| Länge | mm | 394 | 394 | 394 | 394 | 394 | 564 | 564 | 564 | 734 | 734 | 929 |
| | Zoll | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 15,5 | 22,2 | 22,2 | 22,2 | 28,9 | 28,9 | 36,6 |
| Gewicht | KG | 100 | 109 | 128 | 140 | 165 | 217 | 234 | 276 | 331 | 389 | 500 |
| | lb | 220,5 | 240,3 | 282,2 | 308,6 | 363,8 | 478,4 | 515,9 | 608,5 | 729,7 | 857,6 | 1102,3 |

¹ Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C und Std.-PDP -40 °C am Austritt

| Volumenstromkorrekturfaktoren für Drucklufteintrittsdruck | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|
| Betriebsdruck | bar(g) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| | psig | 58 | 72 | 87 | 100 | 116 | 130 | 145 | 160 | 174 | 189 | 203 |
| Druckkorrekturfaktor | Kp | 0,62 | 0,75 | 0,87 | 1 | 1,12 | 1,25 | 1,37 | 1,5 | 1,62 | 1,75 | 1,87 |

| Volumenstromkorrekturfaktoren aufgrund von Lufteintrittstemperatur | | | | | | | | |
|--|----|----|----|----|----|------|------|------|
| Temperatur | °C | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| | °F | 68 | 77 | 86 | 95 | 104 | 113 | 122 |
| Temperaturkorrekturfaktor | Kt | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,84 | 0,67 | 0,55 |

PH 760 - 3390 HE – Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit geschweißtem Druckbehälter



Merkmale und Vorteile

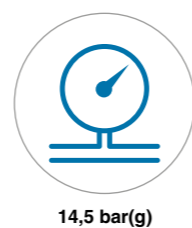
- ▶ Erhältlich in drei Standardausführungen
 - Serienmäßig mit DC1-Steuerung (Drucktaupunkt-Steuerung optional)
 - Mit Purelogic™ (Drucktaupunkt-Steuerung serienmäßig verfügbar)
 - Mit pneumatischer Steuerung (keine Stromversorgung für die Installation nötig und keine Drucktaupunkt-Steuerung möglich)
- ▶ Geringstmöglicher Druckabfall dank innovativer Bauweise mit offenem Schalldämpfer
- ▶ Verbesserte Leistung mit auf 16 % reduzierter Spülluftrate im gesamten Bereich
- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Drucktaupunkt-Steuerung – (serienmäßig mit Purelogic™ und optional mit DC1-Steuerung)
 - Kompressorsynchronisierung
 - Spüldüsenoptimierung (optional)
- ▶ Hohe Qualität, hocheffizientes Trockenmittel, passend zur gewünschten Anwendung
 - Drucktaupunkt -40 °C, -40 °F (Std.): aktiviertes Aluminiumoxid
 - Drucktaupunkt -70 °C, -94 °F und hohe Eintrittstemperatur (optional): Molekularsiebe
- ▶ Minimales Risiko von Trockenmittelabrieb dank des großen Behälterdurchmessers und der Schalldüsen (serienmäßig erhältlich)
- ▶ Gegenstrom-Regeneration für optimale Energieeffizienz und garantiert trockene Luft
- ▶ Äußerst verlässlich, robustes Design
- ▶ Geringe Geräuschentwicklung im Spülluftbetrieb
- ▶ Einfach zu transportieren
- ▶ Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung

Allgemeine Spezifikationen

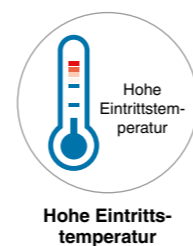
- ▶ Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit geschweißtem Druckbehälter
- ▶ Mögliche Drucktaupunkte: -40 °C/-40 °F und -70 °C/-94 °F
- ▶ Druckbereich: 4–9 bar(g)/58–130 psig (14 bar(g)/203 psig als separate Variante erhältlich)
- ▶ Umgebungstemperaturen: 1–50 °C/34–122 °F
- ▶ Eintrittstemperaturen: 1–55 °C/34–131 °F
- ▶ Stromversorgung: 230 V AC 50 Hz; 115 V AC 60 Hz 3-Ph



Ausführungen



Optionen



Pneumatech präsentiert die neu entwickelte und deutlich verbesserte Baureihe an kaltregenerierenden Adsorptionstrocknern – PH760-3390HE. Die kaltregenerierenden Adsorptionstrockner der Reihe PH verwenden hochwertige Komponenten, um Ihnen saubere, trockene Luft zur Verfügung zu stellen und so die Lebenszeit Ihrer Geräte und Produkte zu verlängern. Kaltregenerierende Adsorptionstrockner entfernen die Feuchtigkeit aus dem Trockenmittel mittels expandierender Spülluft.

Die PH 760-3390 HE-Adsorptionstrockner trocknen Ihre Luft bei höheren Volumenströmen bis 5760 m³/h/3390 cfm serienmäßig bis zu einem Drucktaupunkt von -40 °C/-40 °F bzw. optional bis auf -70 °C/-94 °F. Das Trockenmittel befindet sich in geschweißten, beschichteten Behältern, die mit bis zu 9 bar(g)/130 psig (Dauerbelastung) in der Standardausführung und bis zu 14,5 bar(g)/203 psi in der Hochdruckausführung (Dauerbelastung) betrieben werden können. Alle Trockner können mit zwei Koaleszenzvorfiltern und einem nachgeschalteten Partikelfilter (optional) ausgerüstet werden.

Dank hochwertiger mechanischer Komponenten, sprich offener Schalldämpfer und großer Druckbehälter, bietet die PH 760-3390 HE-Baureihe höchste Leistung mit niedrigstem Druckabfall und einem verbesserten Spülvverlust von 16 %.

Die PH 760-3390 HE-Baureihe bietet drei verschiedene Steuerungen und geht damit auf die unterschiedlichen Anforderungen unserer Kunden ein. Die Ausführung mit DC 1-Steuerung verfügt über eine grundlegende Steuerung mit erforderlichen Steuerungen und Überwachung wie Wartungsalarm, allgemeines Alarmrelais, Synchronisationssteuerung und optionale Drucktaupunktsteuerung. Die Ausführung mit Purelogic™-Steuerung hingegen verwendet Purelogic™ als Zentralsteuerung des Adsorptionstrockners. Purelogic™ optimiert die Betriebskosten, gewährleistet maximale Zuverlässigkeit durch die Überwachung der wichtigsten Parameter und bietet eindrucksvolle Steuerungs- und Überwachungsfunktionen. Bei speziellen Anwendungen, bei denen eine pneumatische Steuerung bevorzugt wird und keine Stromversorgung möglich ist, kann PH 760-3390 HE auch mit pneumatisch aktivierter Steuerung betrieben werden.

Technische Daten PH 760 HE bis PH 3390 HE (Standardausführung, Drucktaupunkt -40 °C)

| Spezifikation | Einheit | PH760 HE | PH1020 HE | PH1330 HE | PH2060 HE | PH2670 HE | PH3390 HE |
|---|--------------------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Maximaler Volumenstrom am Trocknereintritt(1) | l/s | 360 | 480 | 630 | 970 | 1260 | 1600 |
| | m³/h | 1296 | 1728 | 2268 | 3492 | 4536 | 5760 |
| Durchschnittlicher Regenerationsluftverbrauch bei max. Volumenstrom | % | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| Druckabfall im Trockner ohne Filter | bar | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,15 | 0,18 |
| | PSI | 2,18 | 2,18 | 2,18 | 2,18 | 2,18 | 2,61 |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | DIN PN16 | DN80 | DN80 | DN80 | DN100 | DN100 | DN150 |
| Größe des optionalen Vor- und Nachfilters(2) | Mehrzweck-Koaleszenzfilter | PMH G 1529 | PMH G 1529 | G 1F | G 2F | G 3F | G 4F |
| | Hochleistungs-Koaleszenzfilter | PMH C 1529 | PMH C 1529 | C 1F | C 2F | C 3F | C 4F |
| | Partikelfilter | PMH S 1529 | PMH S 1529 | S 1F | S 2F | S 3F | S 4F |
| Länge | mm | 1776 | 1776 | 1884 | 2359 | 2472 | 2788 |
| | Zoll | 69,9 | 69,9 | 74,1 | 92,8 | 97,3 | 109,7 |
| Breite | mm | 822 | 822 | 822 | 1000 | 1026 | 1417 |
| | Zoll | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 39,3 | 40,3 | 55,7 |
| Höhe | mm | 2549 | 2549 | 2604 | 2671 | 2653 | 2576,5 |
| | Zoll | 100,3 | 100,3 | 102,5 | 105,1 | 104,4 | 101,4 |
| Länge | Zoll | 69,9 | 69,9 | 74,2 | 92,9 | 97,3 | 109,8 |
| | Zoll | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 39,4 | 40,4 | 55,8 |
| Höhe | Zoll | 100,4 | 100,4 | 102,5 | 105,2 | 104,4 | 101,4 |
| | kg | 1220 | 1300 | 1620 | 2651 | 3100 | 4600 |
| Gewicht | lb | 2690 | 2866 | 3571 | 5844 | 6834 | 10141 |

*1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 25 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C und Standard-Drucktaupunkt -40 °C am Austritt
 *2. Die Filter werden bei Bezugsbedingungen dimensioniert. Angaben zur Dimensionierung außerhalb der Bezugsbedingungen erfahren Sie bei AML.

Bitte wenden Sie sich an Pneumatech, um eine akkurate, Ihren Betriebsbedingungen angepasste Dimensionierung vorzunehmen.

Merkmale und Vorteile

- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Spüldüsenoptimierung (zwei Düsen)
 - Drucktaupunkt-Steuerung (optional)
- ▶ Hohe Zuverlässigkeit und niedrige Wartungskosten dank einzigartigem Ventil (Patent angemeldet)
- ▶ Hochwertiges Trockenmittel für einen konstanten Drucktaupunkt von -20 °C/-3 °F bzw. -40 °C/-40 °F
- ▶ Federbelastetes Trockenmittel, daher minimale Gefahr von Trockenmittelabrieb
- ▶ Gegenstrom-Regeneration für optimale Energieeffizienz und garantiert trockene Luft
- ▶ Leicht zu transportieren und zu installieren
 - Wandmontagesatz für PH 55-140 S (optional)
- ▶ Hochmoderne Steuerung zur kontinuierlichen Überwachung des Maschinenzustands
- ▶ Trockenmittelbeutel für die einfache Wartung von oben



Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit extrudiertem Profil
- ▶ Mögliche Drucktaupunkte: -20 °C/-3 °F und -40 °C/-40 °F
- ▶ Druckbereich: 4–14 bar(g)/58–203 psig
- ▶ Umgebungstemperaturen: 1–45 °C/34–113 °F
- ▶ Eintrittstemperaturen: 1–50 °C/34–122 °F
- ▶ Stromversorgung: 230 V AC, 50/60 Hz und 115 V AC, 50/60 Hz

Optionen



Wandmontagesatz



Drucktaupunkt-Steuerung

Die kaltregenerierenden Adsorptionstrockner der Reihe PH verwenden hochwertige Komponenten, um Ihnen saubere, trockene Luft zur Verfügung zu stellen und so die Lebenszeit Ihrer Geräte und Produkte zu verlängern. Kaltregenerierende Adsorptionstrockner entfernen die Feuchtigkeit aus dem Trockenmittel mittels expandierender Spülluft.

Die PH 55-550 S-Adsorptionstrockner werden mit zwei Drucktaupunkten angeboten: -20 °C/-4 °F und -40 °C/-40 °F. Das einzigartige Sammelrohr (Patent angemeldet) arbeitet mit pneumatisch gesteuerten, schnell und zuverlässig schaltenden 3/2-Wege-Ventilen.

Das federbelastete Trockenmittel befindet sich in einem robusten Gehäuse aus extrudiertem Aluminium, das auf 14 bar(g)/203 psig

(Dauerbelastung) ausgelegt ist. Vor- und Nachfilter gehören bei jedem Trockner zum Serienumfang.

Die Betriebskosten befinden sich dank serienmäßiger Kompressorsynchronisation und Spüldüsenoptimierung sowie optionaler Drucktaupunktregelung jederzeit im optimalen Bereich. Der komplette Maschinenstatus ist am Display der Steuerung und an den Druckmessern an der Einheit abzulesen. Die Steuerung zeigt an, ob das Gerät mit einer Spannungsquelle verbunden ist, die Adsorber druckbeaufschlagt sind, die Ventile einwandfrei funktionieren oder ob eine vorbeugende Wartung ansteht. Wenn die optionale Drucktaupunktregelung angeschlossen ist, kann der Drucktaupunktwert am Display überwacht werden. Alarmer und Warnmeldungen können dank potentialfreier Kontakte aus der Ferne ausgelöst werden.

Technische Daten PH 55 S bis PH 550 S (Standardausführung, Drucktaupunkt -40 °C)

| Spezifikation | Einheit | PH 55 S | PH 75 S | PH 95 S | PH 120 S | PH 140 S | PH 190 S | PH 230 S | PH 275 S | PH 350 S | PH 420 S | PH 550 S |
|--|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nennvolumenstrom am Trocknereintritt | l/s | 25 | 35 | 45 | 55 | 65 | 90 | 110 | 130 | 165 | 195 | 260 |
| | m³/h | 90 | 126 | 162 | 198 | 234 | 324 | 396 | 468 | 594 | 702 | 936 |
| Durchschnittlicher Regenerationsluftverbrauch bei max. Volumenstrom ^{(1) (2)} | % | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| Druckverlust bei vollem Volumenstrom | bar(g) | 0,03 | 0,059 | 0,107 | 0,171 | 0,251 | 0,107 | 0,171 | 0,251 | 0,447 | 0,251 | 0,494 |
| | psig | 0,44 | 0,86 | 1,55 | 2,48 | 3,64 | 1,55 | 2,48 | 3,64 | 6,48 | 3,64 | 7,16 |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | G | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" |
| | NPT | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" |
| Integrierter Druckluftfilter | Feinstfilter | TF 2 C S | TF 3 C S | TF 4 C S | TF 5 C S | TF 5 C S | TF 6 C S | TF 6 C S | TF 6 C S | TF 7 C S | TF 8 C S | TF 8 C S |
| | Staubfilter | TF 2 S S | TF 3 S S | TF 4 S S | TF 5 S S | TF 5 S S | TF 6 S S | TF 6 S S | TF 6 S S | TF 7 S S | TF 8 S S | TF 8 S S |
| Höhe | mm | 1070 | 1115 | 1285 | 1465 | 1615 | 1285 | 1465 | 1615 | 1695 | 1615 | 1915 |
| | Zoll | 42,1 | 43,9 | 50,6 | 57,7 | 63,6 | 50,6 | 57,7 | 63,6 | 66,7 | 63,6 | 75,4 |
| Breite | mm | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 | 620 |
| | Zoll | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 | 24,4 |
| Länge | mm | 401 | 401 | 401 | 401 | 401 | 571 | 571 | 571 | 571 | 738 | 738 |
| | Zoll | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 15,8 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 22,5 | 29,1 | 29,1 |
| Gewicht | KG | 87 | 88 | 99 | 114 | 124 | 165 | 197 | 211 | 245 | 298 | 328 |
| | lb | 191,8 | 194,0 | 218,3 | 251,3 | 273,4 | 363,8 | 434,3 | 465,2 | 540,1 | 657,0 | 723,1 |

*1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 25 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C und Std.-PDP -40 °C am Austritt

Volumenstromkorrekturfaktoren für Lufteintrittsdruck Kp

| Betriebsdruck | bar(g) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
|----------------------|--------|------|------|------|---|------|------|------|-----|------|------|------|
| Druckkorrekturfaktor | Kp | 0,62 | 0,75 | 0,87 | 1 | 1,12 | 1,25 | 1,37 | 1,5 | 1,62 | 1,75 | 1,87 |

Volumenstromkorrekturfaktoren für Lufteintrittstemperatur Kt

| Temperatur | °C | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|---------------------------|----|----|----|----|----|------|------|------|
| Temperaturkorrekturfaktor | Kt | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,84 | 0,67 | 0,55 |

Merkmale und Vorteile


- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Drucktaupunkt-Steuerung (optional)
 - Regenerierung und Kühltemperaturregelung
- ▶ Hohe Qualität, hocheffizientes Trockenmittel, passend zur gewünschten Anwendung
 - Drucktaupunkt -40 °C, -40 °F (Std.): Aktiviertes Aluminiumoxid⁽¹⁾
 - Drucktaupunkt -70 °C, -94 °F (optional): Molekularsieve und aktiviertes Aluminiumoxid
- ▶ Minimales Risiko von Trockenmittelabrieb dank des großen Behälterdurchmessers und der Schalldüsen
- ▶ Gegenstrom-Regeneration für optimale Energieeffizienz und garantiert trockene Luft
- ▶ Äußerst verlässlich, robustes Design
- ▶ Geringe Geräusentwicklung im Spülluftbetrieb
- ▶ Einfach zu transportieren
- ▶ Hocheffiziente Heizungen, ausgelegt für maximale Lebensdauer und minimales Risiko
- ▶ Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung




Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Warmregenerierende Adsorptionstrockner: mit geschweißtem Druckbehälter
- ▶ Mögliche Drucktaupunkte: -40 °C/-40 °F und -70 °C/-94 °F
- ▶ Druckbereich: 4–10 bar(g), 58–145 psig
- ▶ Umgebungstemperaturen: 1–40 °C/34–104 °F
- ▶ Eintrittstemperaturen: 1–45 °C/34–113 °F
- ▶ Stromversorgung: 400 VAC 50 Hz; 440–460 VAC 60 Hz


Optionen




**Drucktaupunkt-
temperatur -70 °C**
(außer PE760)




**Ein- und
Austrittsfilter**




Versandkiste aus Holz
(Std. bei PE760)



**Drucktaupunkt-
Steuerung**



Behälterisolierung
(erforderlich für optionalen
Drucktaupunkt von -70 °C)



**Behältersicherheits-
ventile**
(Std. bei PE760)

¹Bei PE760S (Drucktaupunkt -40 °C) kommt als Trockenmittel das Silikagel WR und NWR zum Einsatz.

Dank exklusiver, patentierter Technik ist der PE Adsorptionstrockner die optimale Lösung für die Versorgung mit getrockneter Druckluft – zu niedrigeren Anschaffungskosten als ein PB Trockner mit Gebläsespülluft und geringeren Lebenszykluskosten als ein kaltregenerierender PH Trockner. PE-Trockner entfernen mittels erwärmter Spülluft Feuchtigkeit aus dem Trockenmittel.

PE 760S-3390S Adsorptionstrockner trocknen Ihre Druckluft serienmäßig auf einen Drucktaupunkt von -40 °C/-40 °F und optional auf -70 °C/-94 °F. Das Trockenmittel befindet sich in geschweißten, beschichteten Behältern, die mit bis zu

10 bar(g)/145 psig (Dauerbelastung) betrieben werden können. Montierte Vor- und Nachfilter sind optional erhältlich.

Die Purelogic™ dient als Zentralsteuerung des Adsorptionstrockners. Sie optimiert die Betriebskosten durch Regelung der Regenerationstemperatur, Drucktaupunktregelung (optional) und Kompressorsynchronisation. Maximale Zuverlässigkeit ist gewährleistet durch die Überwachung der wichtigsten Trocknerparameter. Darüber hinaus bietet die Steuerung eindrucksvolle Steuerungs- und Überwachungsfunktionen.

Technische Daten PE 760S bis PE 3390S (Standardausführung, Drucktaupunkt -40 °C)

| Spezifikation | Einheit | PE 760 S | PE 1020 S | PE 1330 S | PE 2060 S | PE 2670 S | PE 3390 S |
|--|--------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|
| Nennvolumenstrom am Trocknereintritt ⁽¹⁾ (2) | l/s | 360 | 480 | 630 | 970 | 1260 | 1600 |
| | m³/h | 1296 | 1728 | 2268 | 3492 | 4536 | 5760 |
| Durchschnittlicher Spülluftverbrauch | % | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Druckverlust bei vollem Volumenstrom | bar(g) | 0,27 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,11 |
| | psig | 3,92 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 2,47 | 1,60 |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | PN16 | DN 50 | DN 80 | DN 80 | DN 100 | DN 100 | DN 150 |
| | | | | | | | |
| Größe des optionalen Vor- und Nachfilters ⁽³⁾ | Feinfilter | PMH G 1189 | PMH G 1529 | PMH G 2125 | FF 2 G HE | FF 3 G HE | FF 4 G HE |
| | Feinstfilter | PMH C 1189 | PMH C 1529 | PMH C 2125 | FF 2 C HE | FF 3 C HE | FF 4 C HE |
| | Staubfilter | PMH S 1189 | PMH S 1529 | PMH S 2125 | FF 2 S HE | FF 3 S HE | FF 4 S HE |
| Gewicht | kg | 820 | 1130 | 1410 | 2280 | 2750 | 3560 |
| | lb | 1808 | 2491 | 3109 | 5027 | 6063 | 7848 |
| Höhe | mm | 1829 | 2558 | 2612 | 2702 | 2684 | 2603 |
| | Zoll | 72 | 101 | 103 | 106 | 106 | 102 |
| Breite | mm | 1075 | 930 | 930 | 1085 | 1085 | 1342 |
| | Zoll | 42 | 37 | 37 | 43 | 43 | 53 |
| Länge | mm | 1100 | 1764 | 1884 | 2359 | 2472 | 2708 |
| | Zoll | 43 | 69 | 74 | 93 | 97 | 107 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C und Std.-PDP -40 °C am Austritt
 2. Der Trockner ist ausgelegt für die erwähnten Volumenströme basierend auf einer Durchschnittslast von 80 %
 3. Die Filter werden bei Bezugsbedingungen dimensioniert. Angaben zur Dimensionierung außerhalb der Bezugsbedingungen erfahren Sie bei AML.

| Korrekturfaktor Kp x Kt für -40 °C Drucktaupunkt | | | | | | | |
|--|-----------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|
| T-Eintritt | Betriebsdruck bar(g) (psig) | | | | | | |
| °C (°F) | 4,5 (65) | 5 (73) | 6 (87) | 7 (102) | 8 (116) | 9 (131) | 10 (145) |
| ≤20 (68) | | | | | | | |
| 25 (77) | 0,89 | „1,00“ | | | | | |
| 30 (86) | 0,74 | 0,87 | | | | | |
| 35 (95) | 0,59 | 0,7 | 0,88 | | | | |
| 40 (104) | 0,42 | 0,5 | 0,62 | 0,71 | 0,8 | 0,89 | 0,98 |
| 45 (113) | 0,29 | 0,34 | 0,43 | 0,49 | 0,55 | 0,61 | 0,67 |

Hinweise zu Ausführungen mit -40 °C Drucktaupunkt
 1) Korrekturfaktoren gelten für 100 % gesättigte Druckluft

| Korrekturfaktor Kp x Kt für -70 °C Drucktaupunkt | | | | | | | |
|--|-----------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|
| T-Eintritt | Betriebsdruck bar(g) (psig) | | | | | | |
| °C (°F) | 4,5 (65) | 5 (73) | 6 (87) | 7 (102) | 8 (116) | 9 (113) | 10 (145) |
| ≤20 (68) | | | | | | | |
| 25 (77) | 0,89 | „1,00“ | | | | | |
| 30 (86) | 0,74 | 0,87 | | | | | |
| 35 (95) | 0,59 | 0,70 | 0,88 | | | | |
| 40 (104) | 0,45 | 0,53 | 0,67 | 0,76 | 0,86 | 0,95 | |
| 45 (113) | 0,34 | 0,40 | 0,51 | 0,58 | 0,65 | 0,73 | 0,80 |

Hinweise zu Ausführungen mit -70 °C Drucktaupunkt
 1) Korrekturfaktoren gelten für 80 % gesättigte Druckluft

PB 210 - 635 HE (P/ZP) – Adsorptionstrockner mit/ohne Gebläsespülluft

Merkmale und Vorteile

- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Drucktaupunkt-Steuerung
 - Regenerierung und Kühltemperaturregelung
 - Spüldüsenoptimierung (optional)
- ▶ Spülluftfreie Ausführungen für minimale Lebenszykluskosten
 - Spül-Sicherungsmodus für Umgebungsbedingungen außerhalb der Grenzwerte
- ▶ Hohe Qualität, hocheffizientes Trockenmittel, passend zur gewünschten Anwendung
 - Drucktaupunkt -40 °C, -40 °F (Std.): Silikagel WR und NWR
 - Drucktaupunkt -70 °C, -94 °F (optional): Molekularsiebe
- ▶ Minimales Risiko von Trockenmittelabrieb dank des großen Behälterdurchmessers und der Schalldüsen
- ▶ Gegenstrom-Regeneration für optimale Energieeffizienz und garantiert trockene Luft
- ▶ Äußerst verlässlich, robustes Design
- ▶ Geringe Geräusentwicklung im Spülluftbetrieb
- ▶ Einfach zu transportieren
- ▶ Hocheffiziente Heizungen, ausgelegt für maximale Lebensdauer und minimales Risiko
- ▶ Kompaktes, effizientes und verlässliches Seitenkanal-Zentrifugalgebläse
- ▶ Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Adsorptionstrockner mit und ohne Gebläsespülluft mit geschweißtem Behälter
- ▶ Mögliche Drucktaupunkte: -40 °C/-40 °F und -70 °C/-94 °F (-70 °C/-94 °F nur bei Purge-luftgekühlter Option)
- ▶ Druckbereich: 4–14 bar(g)/58–203 psig
- ▶ Umgebungstemperaturen: 1–45 °C/34–113 °F
- ▶ Eintrittstemperaturen: 1–50 °C/34–122 °F
- ▶ Stromversorgung: 400 VAC 50 Hz; 440–460 VAC 60 Hz



Optionen



Ausführung mit -70 °C Drucktaupunkt erhältlich
(nur bei Ausführungen mit Gebläsespülluft)



Umgekehrtes Ein- und Austrittsrohr



NEMA4-Schaltschrank



Isolierte Behälter



Sauggebläsefilter



Spüldüsenoptimierung

PB-Trockner sind ausgelegt für Kunden mit Fokus auf Energieeffizienz und niedrige Gesamtbetriebskosten, wobei die höchsten Standards in puncto Luftreinheit gewährleistet bleiben. PB-Trockner verwenden erhitzte Spülluft, um Feuchtigkeit aus dem Trockenmittel zu entfernen, und haben somit keinen Spülluftverlust während der Regeneration. Die Ausführungen ohne Spülluft senken die Lebenszykluskosten noch weiter, da bei der Kühlung kein Spülluftverlust entstehen kann.

Die PB 210-635 HE Adsorptionstrockner trocknen Ihre Luft serienmäßig bis zu einem Drucktaupunkt -40 °C/-40 °F bzw. optional bis auf -70 °C/-94 °F für Spülluftgeräte. Das Trockenmittel befindet sich in geschweißten, beschichteten Behältern, die mit bis zu 14,5 bar(g)/210 psig (Dauerbelastung) betrieben werden können. Alle Trockner sind serienmäßig mit zwei

Koaleszenzvorfiltern und einem nachgeschalteten Partikelfilter ausgerüstet.

Die Betriebskosten sinken dank Drucktaupunktregelung, Regenerations- und Kühltemperaturregelung und Kompressorsynchronisation auf das absolute Minimum. All diese Funktionen sind Teil der Purelogic™-Steuerung. Ausführungen ohne Spülluft haben einen Spül-Sicherungsmodus, der den Trockner immer dann auf Spülluftkühlung schaltet, wenn der Drucktaupunkt bei Umgebungstemperaturen außerhalb der Grenzwerte nicht erreicht wird. Die Purelogic™ gewährleistet maximale Zuverlässigkeit durch Überwachung der wichtigsten Parameter für den Trockner und bietet beeindruckende Regelungs- und Überwachungsfunktionen.

Technische Daten PB 210 HE bis PB 635 HE (ZP) (Standardausführung, Drucktaupunkt -40 °C)

| Spezifikation | Einheit | PB 210HE | PB 320 HE | PB 390 HE | PB 530 HE | PB 635 HE | PB 210 HE ZP | PB 320 HE ZP | PB 390 HE ZP | PB 530 HE ZP | PB 635 HE ZP |
|---|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Kühlbetrieb | - | Spülluft | Spülluft | Spülluft | Spülluft | Spülluft | ohne Spülluft | ohne Spülluft | ohne Spülluft | ohne Spülluft | ohne Spülluft |
| Nennvolumenstrom am Trocknereintritt ⁽¹⁾ | l/s | 100 | 150 | 185 | 250 | 300 | 100 | 150 | 185 | 250 | 300 |
| | m³/h | 360 | 540 | 666 | 900 | 1080 | 360 | 540 | 666 | 900 | 1080 |
| Durchschnittlicher Spülluftverbrauch | % | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Druckabfall im Trockner | bar(g) | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| | psig | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 | 2,90 |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | G | 1 ½" | 1 ½" | 1 ½" | 2" | 2" | 1 ½" | 1 ½" | 1 ½" | 2" | 2" |
| | NPT | 1 ½" | 1 ½" | 1 ½" | 2" | 2" | 1 ½" | 1 ½" | 1 ½" | 2" | 2" |
| Mitgelieferte Vor- und Nachfilter | Feinfilter | TF 6 G HE | TF 7 G HE | TF 8 G HE | TF 9 G HE | TF 9 G HE | TF 6 G HE | TF 7 G HE | TF 8 G HE | TF 9 G HE | TF 9 G HE |
| | Feinstfilter | TF 6 C HE | TF 7 C HE | TF 8 C HE | TF 9 C HE | TF 9 C HE | TF 6 C HE | TF 7 C HE | TF 8 C HE | TF 9 C HE | TF 9 C HE |
| | Staubfilter | TF 6 S HE | TF 7 S HE | TF 8 S HE | TF 9 S HE | TF 9 S HE | TF 6 S HE | TF 7 S HE | TF 8 S HE | TF 9 S HE | TF 9 S HE |
| Höhe | mm | 1720 | 1770 | 1770 | 1816 | 1853 | 1855 | 1891 | 1891 | 1969 | 2006 |
| | Zoll | 67,7 | 69,7 | 69,7 | 71,5 | 73,0 | 73,0 | 74,4 | 74,4 | 77,5 | 79,0 |
| Breite | mm | 770 | 870 | 870 | 955 | 1010 | 840 | 966 | 966 | 1098 | 1123 |
| | Zoll | 30,3 | 34,3 | 34,3 | 37,6 | 39,8 | 33,1 | 38,0 | 38,0 | 43,2 | 44,2 |
| Länge | mm | 1250 | 1300 | 1300 | 1345 | 1425 | 1174 | 1360 | 1360 | 1580 | 1507 |
| | Zoll | 49,2 | 51,2 | 51,2 | 53,0 | 56,1 | 46,2 | 53,5 | 53,5 | 62,2 | 59,3 |
| Gewicht | kg | 640 | 680 | 710 | 775 | 820 | 400 | 498 | 537 | 663 | 765 |
| | lb | 1411 | 1499 | 1565 | 1709 | 1808 | 882 | 1098 | 1184 | 1462 | 1687 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C und Std.-PDP -40 °C am Austritt (Bei ZP-Ausführungen beträgt die Eintrittstemperatur 33 °C.)

| Volumenstromkorrekturfaktoren für Drucklufteintrittsdruck | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Betriebsdruck | bar(g) | 4,5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | | | | | | | | |
| | psig | 65 | 72 | 87 | 100 | 116 | 130 | 145 | 160 | 174 | 189 | 203 | | | | | | | | |
| Druckkorrekturfaktor | Kp | 0,687 | 0,75 | 0,88 | 1 | 1,13 | 1,25 | 1,38 | 1,5 | 1,62 | 1,74 | 1,86 | | | | | | | | |

| Volumenstromkorrekturfaktoren aufgrund Lufteintrittstemperatur (bei Geräten mit -40 °C Drucktaupunkt und Silikagel) | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|------|------|--|--|--|
| Temperatur | °C | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | | | |
| | °F | 68 | 77 | 86 | 95 | 104 | 113 | | | |
| Temperaturkorrekturfaktor | Kt | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,75 | 0,55 | | | |

| Volumenstromkorrekturfaktoren aufgrund Lufteintrittstemperatur (bei Geräten mit -70 °C Drucktaupunkt und Molekularsieben) | | | | | | | | | | | |
|---|----|----|----|----|----|-----|------|------|------|--|--|
| Temperatur | °C | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | | |
| | °F | 68 | 77 | 86 | 95 | 104 | 113 | 122 | 131 | | |
| Temperaturkorrekturfaktor | Kt | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,78 | 0,61 | 0,49 | | |

| Volumenstromkorrekturfaktoren aufgrund Drucktaupunkt (für Geräte mit 11 bar(g)) | | | | |
|---|-----|----|-----|-----|
| Drucktaupunkt | °C | 0 | -40 | -70 |
| | °F | 32 | -40 | -94 |
| Drucktaupunktkorrekturfaktor | Kdp | 1 | 1 | 0,8 |

PB 700 - 6350 HE (P/ZP) – Adsorptionstrockner mit/ohne Gebläsespülluft

Merkmale und Vorteile

- Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Drucktaupunkt-Steuerung
 - Regenerierung und Kühltemperaturregelung
 - Spüldüsenoptimierung (optional)
- Spülluftfreie Ausführungen mit geschlossenem Kühlkreislauf
 - Äußerst niedrige Lebenszykluskosten
 - Hervorragende Leistung bei hohen Umgebungstemperaturen
 - Frequenzgesteuertes Gebläse für optimale Kühlerleistung
- Hohe Qualität, hocheffizientes Trockenmittel, passend zur gewünschten Anwendung
 - Drucktaupunkt -40 °C/-40 °F (Standard): Silikagel und aktiviertes Aluminiumoxid
 - Drucktaupunkt -70 °C/-94 °F und HIT (optional): aktiviertes Aluminiumoxid und Molekularsiebe
- Minimales Risiko von Trockenmittelabrieb dank des großen Behälterdurchmessers und der Schalldüsen
- Gegenstrom-Regeneration für optimale Energieeffizienz und garantiert trockene Luft
- Äußerst verlässlich, robustes Design
- Geringe Geräusentwicklung im Spülluftbetrieb
- Einfach zu transportieren
- Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung

Allgemeine Spezifikationen

- Adsorptionstrockner mit und ohne Gebläsespülluft mit geschweißtem Behälter
- Mögliche Drucktaupunkte: -40 °C/-40 °F und -70 °C/-94 °F (-70 °C/-94 °F nur bei Ausführungen ohne Spülluft)
- Druckbereich: 4–10 bar(g)/58–145 psig (14 bar(g)/203 psig auf Anfrage)
- Umgebungstemperaturen: 1–45 °C/34–113 °F (Temperaturen über 40 °C und bis 55 °C siehe Option für hohe Umgebungstemperaturen)
- Eintrittstemperaturen: 1–45 °C/34–113 °F (bei Temperaturen über 45 °C siehe HIT-Option)
- Stromversorgung: 400 VAC 50 Hz; 440–460 VAC 60 Hz



Optionen

Ausführung mit -70 °C Drucktaupunkt erhältlich
(nur für spülluftfreie Ausführungen)

Isolierte Behälter
(Standard bei Ausführung mit -70 °C Drucktaupunkt)

Sauggebläsefilter

Zweite Drucktaupunktanzeige

Spüldüsenoptimierung

Externer Steuerluftanschluss für einen niedrigen Eintrittsdruck

Ausführung für hohe Eintrittstemperaturen
(gilt nicht für -70 °C Drucktaupunkt)

Ausführung für hohe Umgebungstemperaturen

Ein- und Austrittsfilter

Behältersicherheitsventile

Versandkiste aus Holz

PB-Trockner sind ausgelegt für Kunden mit Fokus auf Energieeffizienz und niedrige Gesamtbetriebskosten, wobei die höchsten Standards in puncto Luftreinheit gewährleistet bleiben. Pneumatech erweitert sein Angebot an PB-Trocknern bei den Ausführungen mit und ohne Gebläsespülluft auf bis zu 10800 m³/h Volumenstrom.

PB-Trockner verwenden erhitzte Spülluft, um Feuchtigkeit aus dem Trockenmittel zu entfernen, und haben somit keinen Spülluftverlust während der Regeneration. Die Ausführungen ohne Spülluft senken die Lebenszykluskosten noch weiter, da bei der Kühlung kein Spülluftverlust entstehen kann. Die Kühlphase findet in einem geschlossenen Kreislauf statt und wirkt sich nur minimal auf die Leistung bei hohen Temperaturen und hoher relative Luftfeuchtigkeit aus.

Die PB 700-6350 HE-Trockner ohne Spülluft trocknen Ihre Luft serienmäßig bis zu einem Drucktaupunkt von -40 °C/-40 °F bzw. optional bis auf -70 °C/-94 °F. Das Trockenmittel befindet sich in geschweißten, beschichteten Behältern, die mit bis zu 10 bar(g)/145 psig (Dauerbelastung) betrieben werden können. Alle Trockner können mit zwei Koaleszenzvorfiltern und einem nachgeschalteten Partikelfilter ausgerüstet werden.

Die Betriebskosten sinken dank Drucktaupunktregelung, Regenerations- und Kühltemperaturregelung und Kompressorsynchronisation auf das absolute Minimum. All diese Funktionen sind Teil der Purelogic™-Steuerung. Die Purelogic™ gewährleistet maximale Zuverlässigkeit durch Überwachung der wichtigsten Parameter für den Trockner und bietet beeindruckende Regelungs- und Überwachungsfunktionen.

Technische Daten PH 700 HE bis PH 6350 HE (Standardausführung, Drucktaupunkt -40 °C)

| Spezifikation | Einheit | PB700 HE | PB850 HE | PB1150 HE | PB1800 HE | PB2350 HE | PB2950 HE | PB3800 HE | PB4650 HE | PB6350 HE | PB700 HE ZP | PB850 HE ZP | PB1150 HE ZP | PB1800 HE ZP | PB2350 HE ZP | PB2950 HE ZP | PB3800 HE ZP | PB4650 HE ZP | PB6350 HE ZP |
|---|-----------------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Kühlbetrieb | - | Spülluft | Spülluft | Spülluft | Spülluft | Spülluft | Spülluft | Spülluft | Spülluft | Spülluft | Ohne Spülluft, luftgekühlt | Ohne Spülluft, luftgekühlt | Ohne Spülluft, luftgekühlt | Ohne Spülluft, luftgekühlt | Ohne Spülluft, luftgekühlt | Ohne Spülluft, wassergekühlt | Ohne Spülluft, wassergekühlt | Ohne Spülluft, wassergekühlt | Ohne Spülluft, wassergekühlt |
| Nennvolumenstrom am Trockner-eintritt ¹⁾ | l/s | 330 | 400 | 550 | 850 | 1100 | 1400 | 1800 | 2200 | 3000 | 330 | 400 | 550 | 850 | 1100 | 1400 | 1800 | 2200 | 3000 |
| | m³/h | 1188 | 1440 | 1980 | 3060 | 3960 | 5040 | 6480 | 7920 | 10800 | 1188 | 1440 | 1980 | 3060 | 3960 | 5040 | 6480 | 7920 | 10800 |
| Durchschn. Spülluftverbrauch | % | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Druckabfall im Trockner | bar(g) | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,1 | 0,16 | 0,22 | 0,18 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,1 | 0,16 | 0,22 | 0,18 |
| | psig | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,45 | 2,32 | 3,19 | 2,61 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,45 | 2,32 | 3,19 | 2,61 |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | DN gemäß DIN2633 PN16 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 150 | 150 | 150 | 200 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 150 | 150 | 150 | 200 |
| Größe des optionalen Vor- und Nachfilters ²⁾ | Feinfilter | PMH G 1529 | PMH G 1529 | FF 1 G HE | FF 2 G HE | FF 3 G HE | FF 4 G HE | FF 5 G HE | FF 6 G HE | FF 7 G HE | TF 10 G HE | TF 10 G HE | FF 1 G HE | FF 2 G HE | FF 3 G HE | FF 4 G HE | FF 5 G HE | FF 6 G HE | FF 7 G HE |
| | Feinstfilter | PMH C 1529 | PMH C 1529 | FF 1 C HE | FF 2 C HE | FF 3 C HE | FF 4 C HE | FF 5 C HE | FF 6 C HE | FF 7 C HE | TF 10 C HE | TF 10 C HE | FF 1 C HE | FF 2 C HE | FF 3 C HE | FF 4 C HE | FF 5 C HE | FF 6 C HE | FF 7 C HE |
| | Staubfilter | PMH S 1529 | PMH S 1529 | FF 1 S HE | FF 2 S HE | FF 3 S HE | FF 4 S HE | FF 5 S HE | FF 6 S HE | FF 7 S HE | TF 10 S HE | TF 10 S HE | FF 1 S HE | FF 2 S HE | FF 3 S HE | FF 4 S HE | FF 5 S HE | FF 6 S HE | FF 7 S HE |
| Gewicht | kg | 1190 | 1300 | 1620 | 2600 | 3040 | 4200 | 4800 | 5750 | 7800 | 1370 | 1490 | 1830 | 2840 | 3340 | 4550 | 5150 | 6100 | 8150 |
| | lb | 2624 | 2866 | 3571 | 5732 | 6702 | 9259 | 10582 | 12677 | 17196 | 3020 | 3285 | 4034 | 6261 | 7363 | 10031 | 11354 | 13448 | 17968 |
| Höhe | mm | 2558 | 2558 | 2612 | 2702 | 2681 | 2488 | 2548 | 2548 | 2793 | 2558 | 2558 | 2612 | 2702 | 2681 | 2548 | 2548 | 2548 | 2893 |
| | Zoll | 100,7 | 100,7 | 102,8 | 106,4 | 105,6 | 98,0 | 100,3 | 100,3 | 110,0 | 100,7 | 100,7 | 102,8 | 106,4 | 105,6 | 100,3 | 100,3 | 100,3 | 113,9 |
| Breite | mm | 1024 | 1024 | 1024 | 1175 | 1175 | 2373 | 2400 | 2792 | 2834 | 1351 | 1351 | 1428 | 1530 | 1530 | 2779 | 2825 | 3009 | 3053 |
| | Zoll | 40,3 | 40,3 | 40,3 | 46,3 | 46,3 | 93,4 | 94,5 | 109,9 | 111,6 | 53,2 | 53,2 | 56,2 | 60,2 | 60,2 | 109,4 | 111,2 | 118,5 | 120,2 |
| Länge | mm | 1764 | 1764 | 1884 | 2359 | 2472 | 2809 | 2830 | 2993 | 3385 | 1764 | 1764 | 1884 | 2359 | 2472 | 3122 | 3197 | 3197 | 3792 |
| | Zoll | 69,4 | 69,4 | 74,2 | 92,9 | 97,3 | 110,6 | 111,4 | 117,8 | 133,3 | 69,4 | 69,4 | 74,2 | 92,9 | 97,3 | 122,9 | 125,9 | 125,9 | 149,3 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C und Std.-PDP -40 °C am Austritt
2. Die Filter werden bei Bezugsbedingungen dimensioniert. Angaben zur Dimensionierung außerhalb der Bezugsbedingungen erfahren Sie bei AML.

Korrekturfaktor Kp x Kt für -40 °C Drucktaupunkt

| T-Eintritt °C (°F) | Betriebsdruck bar(g) (psig) | | | | | | |
|--------------------|-----------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|
| | 4,5 (65) | 5 (73) | 6 (87) | 7 (102) | 8 (116) | 9 (131) | 10 (145) |
| ≤20 (68) | 1,00 | | | | | | |
| 25 (77) | 0,89 | „1,00“ | | | | | |
| 30 (86) | 0,74 | 0,87 | „1,00“ | | | | |
| 35 (95) | 0,59 | 0,7 | 0,88 | „1,00“ | | | |
| 40 (104) | 0,42 | 0,5 | 0,62 | 0,71 | 0,8 | 0,89 | 0,98 |
| 45 (113) | 0,29 | 0,34 | 0,43 | 0,49 | 0,55 | 0,61 | 0,67 |

Hinweise zu PDP-40 Varianten

- 1) Korrekturfaktoren gelten für 100 % gesättigte Druckluft
- 2) Bei Temperaturen über 45 °C siehe HIT-Variante

PB 760 - 3390 S – Die kostengünstige Alternative zu PB 700-2950 HE

Merkmale und Vorteile

- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Drucktaupunkt-Steuerung (optional)
 - Regenerierung und Kühltemperaturregelung
- ▶ Hohe Qualität, hocheffizientes Trockenmittel, passend zur gewünschten Anwendung – aktiviertes Aluminiumoxid
- ▶ Minimales Risiko von Trockenmittelabrieb dank des großen Behälterdurchmessers und der Schalldüsen
- ▶ Gegenstrom-Regeneration für optimale Energieeffizienz und garantiert trockene Luft
- ▶ Äußerst verlässlich, robustes Design
- ▶ Geringe Geräusentwicklung im Spülluftbetrieb
- ▶ Einfach zu transportieren
- ▶ Hocheffiziente Heizungen, ausgelegt für maximale Lebensdauer und minimales Risiko
- ▶ Kompaktes, effizientes und verlässliches Seitenkanal-Zentrifugalgebläse
- ▶ Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Adsorptionstrockner mit Gebläsespülluft und geschweißtem Behälter
- ▶ Mögliche Drucktaupunkte: -40 °C/-40 °F
Druckbereich: 4–10 bar(g), 58–145 psig
- ▶ Umgebungstemperaturen:
1–40 °C/34–104 °F
Für Umgebungstemperaturen über 40 °C siehe Ausführung für hohe Umgebungstemperaturen
- ▶ Eintrittstemperaturen:
1–45 °C/34–113 °F
Für Temperaturen über 45 °C siehe HIT-Ausführung
- ▶ Stromversorgung: 400 V AC 50 Hz;
440–460 V AC 60 Hz



Optionen



PB-Trockner sind ausgelegt für Kunden mit Fokus auf Energieeffizienz und niedrige Gesamtbetriebskosten, wobei die höchsten Standards in puncto Luftreinheit gewährleistet bleiben. PB-Trockner verwenden erhitzte Spülluft, um Feuchtigkeit aus dem Trockenmittel zu entfernen, und haben somit keinen Spülluftverlust während der Regeneration.

Die PB 760-3390 S-Adsorptionstrockner trocknen Ihre Luft bis auf einen Drucktaupunkt von -40 °C/-40 °F. Das Trockenmittel befindet sich in geschweißten, beschichteten Behältern, die mit bis zu 10 bar(g)/145 psig (Dauerbelastung) betrieben werden können. Montierte Vor- und Nachfilter sind optional erhältlich.

Die Purelogic™ dient als Zentralsteuerung des Adsorptionstrockners. Sie optimiert die Betriebskosten durch Regelung der Regenerations- und Kühltemperatur, Drucktaupunktregelung (optional) und Kompressorsynchronisation. Maximale Zuverlässigkeit ist gewährleistet durch die Überwachung der wichtigsten Trocknerparameter. Darüber hinaus bietet die Steuerung eindrucksvolle Steuerungs- und Überwachungsfunktionen.

Technische Daten PB 760S bis PB 3390S (Standardausführung, Drucktaupunkt -40 °C)

| Spezifikation | Einheit | PB 760 S | PB 1020 S | PB 1330 S | PB 2060 S | PB 2670 S | PB 3390 S |
|---|---------------------------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Maximaler Volumenstrom am Trocknereintritt ^{(1) (2)} | l/s | 360 | 480 | 630 | 970 | 1260 | 1600 |
| | m³/h | 1296 | 1728 | 2268 | 3492 | 4536 | 5760 |
| Durchschnittlicher Spülluftverbrauch ⁽³⁾ | % | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% | 2% |
| Druckabfall im Trockner | bar(g) | 0,2 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,11 |
| | psig | 2,9 | 2,32 | 2,32 | 2,32 | 2,32 | 1,60 |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | G-Gewinde/DN gemäß DIN2633 PN16 | ISO 7-R2" ⁽²⁾ | DN80 | DN80 | DN100 | DN100 | DN150 |
| | | | | | | | |
| Größe des optionalen Vor- und Nachfilters ⁽⁴⁾ | Feinfilter | TF 9 G S | TF 10 G S | TF 11 G S | FF 2 G HE | FF 3 G HE | FF 4 G HE |
| | Feinstfilter | TF 9 C S | TF 10 C S | TF 11 C S | FF 2 C HE | FF 3 C HE | FF 4 C HE |
| | Staubfilter | TF 9 S S | TF 10 S S | TF 11 S S | FF 2 S HE | FF 3 S HE | FF 4 S HE |
| Gewicht | kg | 1160 | 1355 | 1700 | 2720 | 3185 | 4470 |
| | lb | 2557 | 2987 | 3748 | 5997 | 7022 | 9855 |
| Höhe | mm | 1829 | 2558 | 2612 | 2702 | 2681 | 2488 |
| | Zoll | 72,0 | 100,7 | 102,8 | 106,4 | 105,6 | 98,0 |
| Breite | mm | 1028 | 1024 | 1024 | 1175 | 1175 | 2373 |
| | Zoll | 40,5 | 40,3 | 40,3 | 46,3 | 46,3 | 93,4 |
| Länge | mm | 1100 | 1764 | 1884 | 2359 | 2472 | 2809 |
| | Zoll | 43,3 | 69,4 | 74,2 | 92,9 | 97,3 | 110,6 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C und Std.-PDP -40 °C am Austritt
 2. Der Trockner ist ausgelegt für die erwähnten Volumenströme basierend auf einer Durchschnittslast von 80 %.
 3. Wenn kein Filter bestellt wird, müssen spezielle Adapter verwendet werden.
 4. Die Filter werden bei Bezugsbedingungen dimensioniert. Angaben zur Dimensionierung außerhalb der Bezugsbedingungen erfahren Sie bei AML.

Korrekturfaktor Kp x Kt für -40 °C Drucktaupunkt

| T-Eintritt | Betriebsdruck bar(g) (psig) | | | | | | |
|------------|-----------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|----------|
| | 4,5 (65) | 5 (73) | 6 (87) | 7 (102) | 8 (116) | 9 (131) | 10 (145) |
| ≤20 (68) | „1,00“ | | | | | | |
| 25 (77) | 0,89 | „1,00“ | | | | | |
| 30 (86) | 0,74 | 0,87 | „1,00“ | | | | |
| 35 (95) | 0,59 | 0,7 | 0,88 | „1,00“ | | | |
| 40 (104) | 0,42 | 0,5 | 0,62 | 0,71 | 0,8 | 0,89 | 0,98 |
| 45 (113) | 0,29 | 0,34 | 0,43 | 0,49 | 0,55 | 0,61 | 0,67 |

Hinweise zu Ausführungen mit -40 °C Drucktaupunkt
 1) Korrekturfaktoren gelten für 100 % gesättigte Druckluft.

BA 15 - 310 HE – Atemlufttrockner

Merkmale und Vorteile

- ▶ Die Lösung von Pneumatech für industrielle Atemluftanwendungen – gebaut, um Standards zu übertreffen
- ▶ Erfüllt strenge internationale Normen
 - EN12021 und Europäisches Arzneibuch
 - OSHA Grade D, NFPA-99, CSA Z180.1-00, CGA G7.1-1997,
 - BS 4275, ISO 14971, OHSAS 18001
- ▶ Spezieller 7-stufiger Filtrationsprozess bietet höchste Druckluftreinheit
 - Wasserabscheider – für flüssiges Wasser
 - Feinfilter – für Öl- und Wasseraerosole
 - Feinstfilter – für Öl- und Wasseraerosole
 - Adsorptionstrockner – für Wasserdampf und CO₂
 - Aktivkohle – für gasförmige Unreinheiten
 - Katalysator – für CO-Oxidierung zu CO₂
 - Bakterienfilter – für Bakterien und Staubpartikel
- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Spüldüsenoptimierung
 - Drucktaupunkt-Steuerung – Drucktaupunkt-Umschaltung
- ▶ Fortschrittliche Gassensoren
 - Direktanzeige auf dem Steuerungsbildschirm
 - Potentialfreie Kontakte zur einfachen Integration
 - Einstellbare Warnstufen
- ▶ Hervorragende Leistung dank einzigartiger Ventil- und Abluftkonstruktion (Patent angemeldet)
 - Geringster Druckabfall bei der Trocknung
 - Geringster Spülluftverlust durch maximale Spülluftausdehnung bei der Regeneration
- ▶ Geräuscharmer Betrieb
- ▶ Hochwertige Filter
 - Garantierte Luftreinheit dank hocheffizienter Glasfasermedien
 - Erhebliche Energieeinsparung mit weniger Druckabfall
- ▶ Kompakte und einfach zu installierende Anlage



Optionen



Elektronischer Kondensatableiter



VT-Sättigungsanzeiger (Ölzeiger)



O₂-, CO- und CO₂-Sensoren



NPT-Anschlüsse



Optimierte Spüldüse

Bei vielen Anwendungen ist eine hohe Druckluftqualität von entscheidender Bedeutung, ganz besonders bei Atemluftanwendungen. Anwendungen wie Sandstrahlen, Tankreinigung, Tunnelbau, Spritzlackierung und viele mehr erfordern Atemluft, die frei von Verunreinigungen in der Druckluft ist, die in die Atemluftanlage eingespeist wird. Diese Verunreinigungen sind in der eingespeisten Luft in Form von Rauchgasen, Öl, Dämpfen, Gasen, Feststoffpartikeln und Mikroorganismen vorhanden.

Die Atemlufttrockner von Pneumatech bieten einen garantierten Schutz vor solchen Verunreinigungen und entsprechen internationalen Atemluftstandards. Das BA HE-Sortiment sorgt für eine sichere Arbeitsumgebung in einem breiten Anwendungsspektrum. Die BA HE-Trockner übertreffen die Vorgaben der Normen und liefern selbst bei verunreinigter

Druckluft am Eintritt eine zertifizierte Atemluft, um stets die Sicherheit der Mitarbeiter zu gewährleisten. Die sieben Filtrationsstufen der BA HE-Atemlufttrockner wurden sorgfältig konzipiert, um sicherzustellen, dass die Luftqualität am Austritt der EN 12021 und dem Europäischen Arzneibuch entspricht.

Speziell entwickelte Ventilverteiler wie die pneumatisch gesteuerten 3/2-Wege-Ventile, die zuverlässig und schnell umschalten, reduzieren den Druckabfall auf ein Minimum. Dies führt nicht nur zu einem geringen Druckabfall im Trockner, sondern gewährleistet auch die maximale Ausdehnung der Spülluft bei der Regeneration. Dadurch wird der Luftverbrauch signifikant gesenkt. Die Gassensoren sind zur weiteren Optimierung des Systems optional erhältlich. Die Möglichkeit, die Signale mit der PureLogic-Steuerung zu verbinden, bietet eine optimale Steuerung und Überwachung.

Technische Daten BA 15 HE bis BA 310 HE

| Technische Daten ↓ | Einheiten | BA 15 HE | BA 30 HE | BA 55 HE | BA 75 HE | BA 105 HE | BA 150 HE | BA 170 HE | BA 210 HE | BA 310 HE |
|---|-----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Nennvolumenstrom am Eintritt des Trockners bei 7 bar | l/s | 7 | 15 | 25 | 35 | 45 | 65 | 80 | 100 | 145 |
| | m³/h | 25 | 54 | 90 | 126 | 162 | 234 | 288 | 360 | 522 |
| Nennvolumenstrom am Eintritt des Trockners bei 10 bar | l/s | 8,4 | 18 | 30 | 42 | 54 | 78 | 96 | 120 | 174 |
| | m³/h | 30 | 65 | 108 | 151 | 194 | 281 | 346 | 432 | 626 |
| Nennvolumenstrom am Eintritt des Trockners bei 13 bar | l/s | 9,45 | 20,25 | 33,75 | 47,25 | 60,75 | 87,8 | 108 | 135 | 196 |
| | m³/h | 34 | 73 | 122 | 170 | 219 | 316 | 389 | 486 | 706 |
| Spülluftbedarf bei 7 bar am Eintritt | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Spülluftbedarf bei 10 bar am Eintritt | % | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| Spülluftbedarf bei 13 bar am Eintritt | | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 |
| Druckabfall im Atemlufttrockner bei max. Volumenstrom | bar | 0,515 | 0,530 | 0,560 | 0,595 | 0,82 | 0,660 | 0,700 | 0,82 | 0,800 |
| | PSI | 7,5 | 7,7 | 8,1 | 8,6 | 11,9 | 9,6 | 10,2 | 11,9 | 11,6 |
| Motorleistung | B | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Höhe | mm | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1840 | 1840 | 1840 | 2019 |
| | Zoll | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 72 | 72 | 72 | 79 |
| Breite | mm | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| | Zoll | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| Länge | mm | 1115 | 1115 | 1115 | 1115 | 1115 | 1115 | 1300 | 1300 | 1300 |
| | Zoll | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 51 | 51 | 51 |
| Nettomasse | kg | 169 | 172 | 172 | 174 | 188 | 252 | 273 | 333 | 388 |
| | lbs | 373 | 379 | 379 | 384 | 414 | 556 | 602 | 734 | 855 |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | Zoll | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1 1/2" | 1 1/2" |

Merkmale und Vorteile

- ▶ Die Lösung von Pneumatech für industrielle Atemluftanwendungen – gebaut, um Standards zu übertreffen.
- ▶ Erfüllt strenge internationale Normen
 - EN12021 und Europäisches Arzneibuch
 - OSHA Grade D, NFPA-99, CSA Z180.1-00, CGA G7.1-1997,
 - BS 4275, ISO 14971, OHSAS 18001
- ▶ Spezieller 7-stufiger Filtrationsprozess bietet höchste Druckluftreinheit
 - Wasserabscheider – für flüssiges Wasser
 - Feinfilter – für Öl- und Wasseraerosole
 - Feinstfilter – für Öl- und Wasseraerosole
 - Adsorptionstrockner – für Wasserdampf und CO₂
 - Aktivkohle – für gasförmige Verunreinigungen
 - Katalysator – für CO-Oxidierung zu CO₂
 - Bakterienfilter – für Bakterien und Staubpartikel
- ▶ Hervorragende Leistung dank einzigartiger Ventil- und Abluftkonstruktion (Patent angemeldet)
 - Geringster Druckabfall bei der Trocknung
 - Geringster Spülluftverlust durch maximale Spülluftausdehnung bei der Regeneration
- ▶ Geräuscharmer Betrieb
- ▶ Hochwertige Filter
 - Garantierte Luftreinheit dank hocheffizienter Glasfasermedien
 - Erhebliche Energieeinsparung mit weniger Druckabfall
- ▶ Kompakte und einfach zu installierende Anlage



Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Atemlufttrockner für industrielle Anwendungen.
- ▶ Mögliche Drucktaupunkte: -40 °C/-40 °F
- ▶ Eintrittsdruckbereich: 4–14 bar(g)/58–203 psig
- ▶ Umgebungstemperaturen: 2–45 °C/36–113 °F
- ▶ Eintrittstemperaturen: 2–50 °C/36–122 °F
- ▶ Stromversorgung: Stromversorgung: 230 V AC 50 Hz/115 V AC 50 Hz
- ▶ Maximale O₂-Konzentration – 21,4 %
- ▶ Reduzierte CO₂-Konzentration unter 700 PPM
- ▶ Reduzierte SO₂-/NO_x-Konzentration unter 5 PPM

Optionen



Elektronischer Kondensatableiter



VT-Sättigungsanzeiger (Ölzeiger)



Gassensoren (können optional eingebaut werden)



NPT-Anschlüsse

Bei vielen Anwendungen ist eine hohe Druckluftqualität von entscheidender Bedeutung, ganz besonders bei Atemluftanwendungen. Anwendungen wie Sandstrahlen, Tankreinigung, Tunnelbau, Spritzlackierung und viele mehr erfordern Atemluft, die frei von Verunreinigungen in der Druckluft ist, die in die Atemluftanlage eingespeist wird. Diese Verunreinigungen sind in der eingespeisten Luft in Form von Rauchgasen, Öl, Dämpfen, Gasen, Feststoffpartikeln und Mikroorganismen vorhanden.

Die Atemlufttrockner von Pneumatech bieten einen garantierten Schutz vor solchen Verunreinigungen und entsprechen internationalen Atemluftstandards. Das BA S-Sortiment sorgt für eine sichere Arbeitsumgebung in einem breiten Anwendungsspektrum. Die BA S-Trockner übertreffen die Vorgaben der Normen und liefern selbst bei verunreinigter

Druckluft am Eintritt eine zertifizierte Atemluft, um stets die Sicherheit der Mitarbeiter zu gewährleisten. Die sieben Filtrationsstufen der BA S-Atemlufttrockner wurden sorgfältig konzipiert, um sicherzustellen, dass die Luftqualität am Austritt der EN 12021 und dem Europäischen Arzneibuch entspricht.

Speziell entwickelte Ventilverteiler wie die pneumatisch gesteuerten 3/2-Wege-Ventile, die zuverlässig und schnell umschalten, reduzieren den Druckabfall auf ein Minimum. Dies führt nicht nur zu einem geringen Druckabfall im Trockner, sondern gewährleistet auch die maximale Ausdehnung der Spülluft bei der Regeneration. Dadurch wird der Luftverbrauch signifikant gesenkt. Die kompakte und einfach zu installierende Konstruktion machen die BA S-Atemlufttrockner zur perfekten Lösung für Ihre Atemluftanforderungen.

Technische Daten BA 15 S bis BA 310 S

| Technische Daten ↓ | Einheiten | BA 15 S | BA 30 S | BA 55 S | BA 75 S | BA 105 S | BA 150 S | BA 170 S | BA 210 S | BA 310 S |
|---|-----------|---------|---------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Nennvolumenstrom bei 7 bar am Trocknereintritt | l/s | 7 | 15 | 25 | 35 | 45 | 65 | 80 | 100 | 145 |
| | m³/h | 25 | 54 | 90 | 126 | 162 | 234 | 288 | 360 | 522 |
| Nennvolumenstrom bei 10 bar am Trocknereintritt | l/s | 8,4 | 18 | 30 | 42 | 54 | 78 | 96 | 120 | 174 |
| | m³/h | 30 | 65 | 108 | 151 | 194 | 281 | 346 | 432 | 626 |
| Nennvolumenstrom bei 13 bar am Trocknereintritt | l/s | 9,45 | 20,25 | 33,75 | 47,25 | 60,75 | 87,8 | 108 | 135 | 196 |
| | m³/h | 34 | 73 | 122 | 170 | 219 | 316 | 389 | 486 | 706 |
| Spülluftbedarf bei 7 bar am Eintritt | | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Spülluftbedarf bei 10 bar am Eintritt | % | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 | 15,4 |
| Spülluftbedarf bei 13 bar am Eintritt | | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 |
| Druckabfall im Atemlufttrockner bei max. Volumenstrom | bar | 0,515 | 0,530 | 0,560 | 0,595 | 0,82 | 0,660 | 0,700 | 0,82 | 0,800 |
| | PSI | 7,5 | 7,7 | 8,1 | 8,6 | 11,9 | 9,6 | 10,2 | 11,9 | 11,6 |
| Motorleistung | B | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Höhe | mm | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1840 | 1840 | 1840 | 2019 |
| | Zoll | 62 | 62 | 62 | 62 | 62 | 72 | 72 | 72 | 79 |
| Breite | mm | 650 | 650 | 650 | 650 | 650 | 850 | 850 | 850 | 850 |
| | Zoll | 26 | 26 | 26 | 26 | 26 | 33 | 33 | 33 | 33 |
| Länge | mm | 1115 | 1115 | 1115 | 1115 | 1115 | 1115 | 1300 | 1300 | 1300 |
| | Zoll | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 44 | 51 | 51 | 51 |
| Nettomasse | kg | 169 | 172 | 172 | 174 | 188 | 252 | 273 | 333 | 388 |
| | lbs | 373 | 379 | 379 | 384 | 414 | 556 | 602 | 734 | 855 |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | Zoll | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1 1/2" | 1 1/2" |

CA – Luftgekühlte Druckluftnachkühler

Merkmale und Vorteile

- ▶ Äußerst effiziente Axialventilatoren
- ▶ Abkühlen auf 10 °C/18 °F über der Umgebungstemperatur
- ▶ Vernachlässigbar geringer Druckabfall
- ▶ Robust und kompakt
- ▶ Einfache Demontage für die Reinigung

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Luftgekühlter Nachkühler
- ▶ Max. Betriebsdruck: 15 bar(g)/218 psig
- ▶ Betriebstemperatur: 170 °C/338 °F
- ▶ Über Umgebungstemperatur: 10 °C/18 °F
- ▶ Volumenstrom: 66 bis 4500 m³/h (39 bis 2649 cfm)



Verdichtete Luft ist stets zu 100 % mit Wasser gesättigt, wenn sie den Kompressor verlässt. Aber auch die Austrittstemperatur hat einen wichtigen Einfluss auf die Wasserlast hinter dem Kompressor. Um die Belastung – und damit Größe – der nachgeschalteten Kälte- oder Adsorptionstrockner zu minimieren, ist es daher empfehlenswert, einen hocheffizienten Nachkühler zwischen Kompressor und Trockner zu installieren.

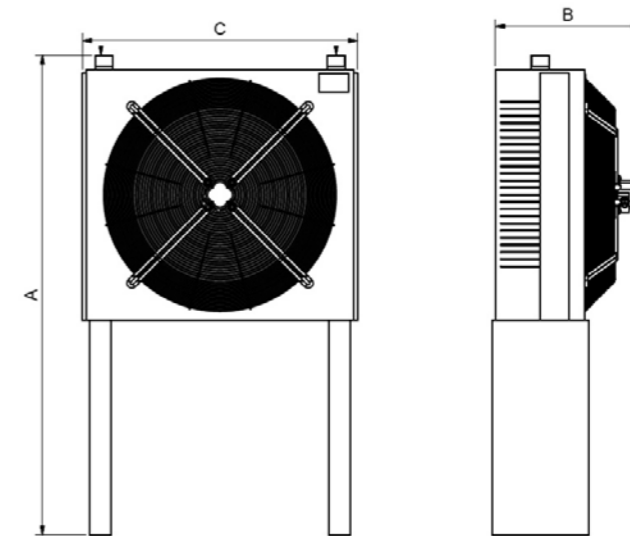
Die luftgekühlten CA 1-14 Nachkühler von Pneumatech arbeiten mit einem zuverlässigen, höchst effizienten Axialgebläse. Das Gebläse drückt die Umgebungsluft durch die Kupferrohre und Aluminiumrippen des Wärmetauschers. Auf diese Weise wird die Druckluft auf nur 10 °C/18 °F über Umgebungstemperatur abgekühlt.

Der CA ist ein einfaches Produkt mit sehr positiven Auswirkungen auf die Investitions- und Lebenszykluskosten Ihrer nachgeschalteten Anlagen.

Technische Daten Luftgekühlte Druckluftnachkühler CA 1-14

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | CA 1 | CA 2 | CA 3 | CA 4 | CA 5 | CA 6 | CA 7 | CA 8 | CA 9 | CA 10 | CA 11 | CA 12 | CA 13 | CA 14 |
|---|------------|-----------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-----------------|-----------------|
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | m³/h | 66 | 126 | 222 | 294 | 390 | 522 | 774 | 990 | 1260 | 1560 | 1890 | 2520 | 3090 | 4500 |
| | scfm | 39 | 74 | 131 | 173 | 230 | 307 | 456 | 583 | 742 | 918 | 1112 | 1483 | 1819 | 2649 |
| Anschlüsse | Zoll | G1" | G1" | G1 1/2" | G1 1/2" | G2" | G2" | G2" | G2 1/2" | DN100 | DN100 | DN100 | DN100 | DN125 | DN125 |
| Stromversorgung | Ph/Volt/Fr | 1/230/50 | 1/230/50 | 3/400/50 | 3/400/50 | 3/400/50 | 3/400/50 | 3/400/50 | 3/400/50 | 3/400/50 | 3/400/50 | 3/400/50 | 3/400/50 | 3/400/50 | 3/400/50 |
| Ventilator | Ø mm, W | Ø250-45 W | Ø250-45 W | Ø350, 110 W | Ø400, 130 W | Ø500, 540 W | Ø500, 540 W | Ø630, 370 W | Ø630, 370 W | Ø800, 1470 W | Ø800, 1470 W | Ø800, 1470 W | Ø800, 1470 W | 2x Ø800, 1470 W | 2x Ø800, 1470 W |
| | A (mm) | 957 | 957 | 1024 | 1024 | 1136 | 1136 | 1450 | 1450 | 1634 | 1634 | 1800 | 2000 | 2090 | 2300 |
| Abmessungen | A (Zoll) | 37,7 | 37,7 | 40,3 | 40,3 | 44,7 | 44,7 | 57,1 | 57,1 | 64,3 | 64,3 | 70,9 | 78,7 | 82,3 | 90,6 |
| | B (mm) | 320 | 320 | 368 | 368 | 355 | 355 | 465,5 | 465,5 | 564,1 | 564,1 | 790 | 795 | 830 | 850 |
| | B (Zoll) | 12,6 | 12,6 | 14,5 | 14,5 | 14,0 | 14,0 | 18,3 | 18,3 | 22,2 | 22,2 | 31,1 | 31,3 | 32,7 | 33,5 |
| | C (mm) | 400 | 400 | 490 | 490 | 764 | 764 | 775 | 775 | 1616 | 1616 | 1560 | 1740 | 1850 | 2010 |
| | C (Zoll) | 15,7 | 15,7 | 19,3 | 19,3 | 30,1 | 30,1 | 30,5 | 30,5 | 63,6 | 63,6 | 61,4 | 68,5 | 72,8 | 79,1 |
| Gewicht | kg | 19 | 20 | 27 | 29 | 44 | 48 | 61 | 66 | 127 | 143 | 148 | 166 | 212 | 315 |
| | lbs | 41,9 | 44,1 | 59,5 | 63,9 | 97,0 | 105,8 | 134,5 | 145,5 | 280,0 | 315,3 | 326,3 | 366,0 | 467,4 | 694,5 |

1. Volumenstrom bezogen auf 1 bar(g) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck.



Hinweis: Die Ein- und Austritte an den vier Ecken des Wärmetauschers sind frei wählbar.

CW 1 - 17 – Wassergekühlte Druckluftnachkühler

Merkmale und Vorteile

- ▶ Enge Temperaturannäherung dank Gegenstrom-Wärmetauscher
- ▶ Robuste Rohrbündel-Konstruktion: Edelstahlrohre in beschichteter Hülle
- ▶ Vernachlässigbar geringer Druckabfall
- ▶ Kompakte Bauweise
- ▶ Detaillierte Berechnungen auf Anfrage erhältlich

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Wassergekühlter Nachkühler
- ▶ Betriebsdruck der Druckluft: 0–16 bar(g)/0–232 psig
- ▶ Betriebstemperatur der Druckluft: 2–200 °C/35–392 °F
- ▶ Volumenstrom: 132 bis 45570 m³/h/ 78 bis 26821 cfm



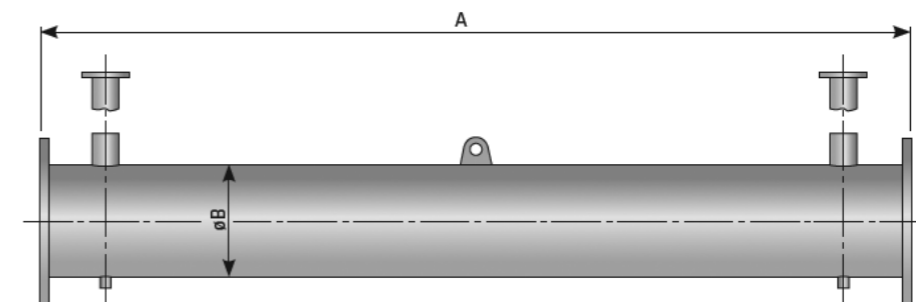
Verdichtete Luft ist stets zu 100 % mit Wasser gesättigt, wenn sie den Kompressor verlässt. Aber auch die Austrittstemperatur hat einen wichtigen Einfluss auf die Wasserlast hinter dem Kompressor. Um die Belastung – und damit Größe – der nachgeschalteten Kälte- oder Adsorptionstrockner zu minimieren, ist es daher empfehlenswert, einen hocheffizienten Nachkühler zwischen Kompressor und Trockner zu installieren.

Bei den wassergekühlten CW 1-17 Nachkühlern von Pneumatech handelt es sich um robuste Rohrbündel-Wärmetauscher mit sehr hohem Wirkungsgrad. Die heiße Druckluft bzw. das heiße Gas durchströmt die Edelstahlrohre und wird im Gegenstrom vom Kühlwasser umströmt. Dadurch ist die Temperaturdifferenz zwischen der austretenden Druckluft und dem eintretenden Kühlwasser minimal. Detaillierte Berechnungen sind auf Anfrage erhältlich.

| Technische Daten CW 1-17 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | CW 1 | CW 2 | CW 3 | CW 4 | CW 5 | CW 6 | CW 7 | CW 8 | CW 9 | CW 10 | CW 11 | CW 12 | CW 13 | CW 14 | CW 15 | CW 16 | CW 17 |
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | m³/h | 132 | 235 | 367 | 661 | 955 | 1323 | 2205 | 3087 | 3969 | 7056 | 8967 | 11025 | 16170 | 22050 | 26460 | 33810 | 45570 |
| | cfm | 78 | 138 | 216 | 389 | 562 | 779 | 1298 | 1817 | 2336 | 4153 | 5278 | 6489 | 9517 | 12978 | 15574 | 19900 | 26821 |
| Druckluftseitige Anschlüsse | Zoll | DN 50 | DN 50 | DN 50 | DN 50 | DN 50 | DN 80 | DN 80 | DN 125 | DN 125 | DN 200 | DN 200 | DN 250 | DN 300 | DN 400 | DN 400 | DN 450 | DN 500 |
| Wasserseitige Anschlüsse | Zoll | DN 20 | DN 20 | DN 20 | DN 20 | DN 20 | DN 20 | DN 20 | DN 32 | DN 32 | DN 50 | DN 65 | DN 80 | DN 80 | DN 100 | DN 150 | DN 200 | DN 200 |
| Betriebsdruck | bar(g) | 0–16 | 0–16 | 0–16 | 0–16 | 0–16 | 0–16 | 0–16 | 0–16 | 0–16 | 0–16 | 0–16 | 0–10 | 0–10 | 0–10 | 0–10 | 0–10 | 0–10 |
| | psig | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 | 0–232 |
| Abmessungen | A (mm) | 806 | 816 | 816 | 870 | 870 | 1500 | 1510 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 | 1300 |
| | A (Zoll) | 31,7 | 32,1 | 32,1 | 34,3 | 34,3 | 59,1 | 59,4 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 | 51,2 |
| | B (mm) | 60,3 | 60,3 | 60,3 | 60,3 | 60,3 | 88,9 | 88,9 | 139,7 | 139,7 | 219 | 219 | 273 | 323,9 | 406 | 406 | 457 | 508 |
| | B (Zoll) | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 2,4 | 3,5 | 3,5 | 5,5 | 5,5 | 8,6 | 8,6 | 10,7 | 12,8 | 16,0 | 16,0 | 18,0 | 20,0 |

1. Bezogen auf 1 bar(g) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck und 120 °C Eintrittstemperatur

Bitte wenden Sie sich an Pneumatech, um eine akkurate, Ihren Betriebsbedingungen angepasste Dimensionierung vorzunehmen. Die angegebene Tabelle ist nur bei den Referenzbedingungen gültig. Daher muss die Dimensionierung validiert werden, um die Leistung der ausgewählten Ausführung zu bestätigen.



Eigenentwicklung und Fertigung

Pneumatech entwickelt und produziert alle Kernprodukte für Trocknung, Filtration und Gaserzeugung intern. Wir investieren 3 % unserer Gesamteinkünfte in Forschung und Entwicklung. Dies führt zu fachkundigem Wissen über Filtermechanismen, modernsten Testeinrichtungen und bahnbrechenden Innovationen. Betrieblich unterscheiden wir uns von den Mitbewerbern durch den hohen Automatisierungsgrad und die Qualitätssicherung in unseren dreifach zertifizierten Herstellungswerken.



Kältetrockner

Auch bei unseren Kältetrocknern können Sie sich zwischen Anschaffungs- und Lebenszykluskosten entscheiden.

Die COOL-Baureihe von Pneumatech ist unsere robuste, schnörkellose Lösung für die einfache Kondensatbeseitigung in Ihrer Druckluftanlage. Die AD-Trockner garantieren trockene Luft dank Echtzeit-Drucktaupunktüberwachung und reduzieren neben Ihrem Stromverbrauch auch Ihre Druckluftverluste. Unsere AC-Premiumtrockner optimieren den Energieverbrauch je nach tatsächlichem Druckluftbedarf mithilfe von energiesparenden Algorithmen oder variabler Drehzahlregelung.

Cool 12 - 272 – Kältetrockner ohne Regelung

Merkmale und Vorteile

- ▶ Hohe Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit
 - Stabiler Drucktaupunkt von 5 °C/41 °F und Druckluftqualität gemäß ISO 8573-1 Klasse 5
- ▶ Kompakte und einfache Installation
 - Einfache vertikale Bauweise
 - Mechanische und elektrische Plug-and-Play-Anschlüsse
- ▶ Große Kostenersparnis
 - Niedrige Anschaffungskosten
 - Effizientes Kühlsystem garantiert niedrige Energiekosten
 - Höhere Lebensdauer von Verbrauchern und Anlagen
- ▶ Einfache Wartung bei niedrigen Kosten
 - Lange Wartungsintervalle
 - Einfacher Zugang zu Schlüsselkomponenten



Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Kältetrockner ohne Regelung
- ▶ Betriebsdruck: 4–16 bar(g)/58–232 psig (4–13 bar(g)/58–189 psig ab COOL 145)
- ▶ Max. Umgebungstemperatur: 50 °C/122 °F
- ▶ Volumenstrom: 21 bis 462 m³/h (12–272 cfm)⁽¹⁾
- ▶ Drucktaupunkt: 5 °C/41 °F (ISO 8573-1:2010 Klasse 5)
- ▶ Stromversorgung: 230 V AC 50 Hz (60-Hz-Ausführung auf Anfrage)
- ▶ Kältemittel: R134a (COOL 12–145) oder R410A (COOL 184–272)

Anwendungen



Druckluftwerkzeuge und -ausrüstung



Druckluftsteuersysteme



Lackieren



Spritzguss



Werkstätten



Reifenbefüllung

¹ Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: Umgebungsdruck 1 bar(a) und 25 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C.

Die aus dem Kompressor austretende Druckluft ist immer gesättigt. Die verlässlichen und robusten COOL-Kältetrockner von Pneumatech sind eine effiziente Lösung zur Verringerung von Feuchtigkeit und Korrosion in Ihrer Druckluftanlage. Die COOL-Trockner können als sekundärer Schutz nach dem Wasserabscheider und Nachkühler eingesetzt werden, um einen stabilen Drucktaupunkt bis zu 5 °C/41 °F zu gewährleisten. Damit ist die Druckluftqualität nach ISO 8573-1 Klasse 5 garantiert.

Die COOL-Trockner sind auf bis zu 16 bar(g)/232 psig ausgelegt und gewährleisten dank effizientem gasförmigem Kältemittel und sorgfältig ausgewählten Komponenten stabile Werte. Der einfache vertikale Aufbau und die kleine Aufstellfläche machen die COOL-Trockner zur anwenderfreundlichen Trocknungslösung für verschiedenste industrielle Anwendungen wie Werkstätten, Lackierereien, Spritzgießer, Reifenmonteure usw.

Technische Daten COOL 12-272 50 Hz

| Pneumatech-Ausführungen → | Einheiten | COOL 12 | COOL 21 | COOL 30 | COOL 42 | COOL 64 | COOL 76 | COOL 106 | COOL 127 | COOL 145 | COOL 184 | COOL 230 | COOL 272 |
|----------------------------------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Technische Daten ↓ | | | | | | | | | | | | | |
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 5,8 | 10,0 | 14,2 | 20,0 | 30,4 | 35,8 | 50,0 | 60,0 | 68,3 | 86,7 | 108,3 | 128,3 |
| | m³/h | 21 | 36 | 51 | 72 | 110 | 129 | 180 | 216 | 246 | 312 | 390 | 462 |
| Nennleistung | kW | 0,13 | 0,13 | 0,16 | 0,28 | 0,32 | 0,30 | 0,42 | 0,68 | 0,74 | 0,70 | 0,75 | 0,95 |
| Stromversorgung/ Spannung/Phasen | | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 |
| Max. Betriebsdruck | bar(g) | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 13 | 13 | 13 | 13 |
| | psig | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 188 | 188 | 188 | 188 |
| Gasförmiges Kältemittel | | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a | R410A | R410A | R410A |
| Anschlüsse Eintritt/ Austritt | G-Gewinde | 1/2" F | 1/2" F | 1/2" F | 1/2" F | 1/2" F | 3/4" F | 1" F | 1" F | 1 1/2" F | 1 1/2" F | 1 1/2" F | 1 1/2" F |
| | L (mm) | 233 | 233 | 233 | 233 | 233 | 233 | 233 | 310 | 310 | 310 | 310 | 310 |
| Abmessungen | L (Zoll) | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 8,8 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 | 12,2 |
| | B (mm) | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 550 | 559 | 706 | 706 | 706 | 706 | 706 |
| | B (Zoll) | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 22 | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 27,8 | 27,8 |
| | H (mm) | 561 | 561 | 561 | 561 | 561 | 561 | 561 | 994 | 994 | 994 | 994 | 994 |
| | H (Zoll) | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 22,1 | 39,1 | 39,1 | 39,1 | 39,1 | 39,1 |
| Gewicht | kg | 19 | 19 | 19 | 20 | 25 | 27 | 30 | 52 | 57 | 59 | 80 | 80 |
| | lb | 42 | 42 | 42 | 44 | 55 | 59 | 66 | 114 | 125 | 130 | 176 | 176 |

¹ Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: Umgebungsdruck 1 bar(a) und 25 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C.

Korrekturfaktoren für Umgebungstemperatur

| Umgebungstemperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 40 |
|---------------------------|----------|----|------|------|-----|
| | °F | 77 | 86 | 95 | 104 |
| Temperaturkorrekturfaktor | Kt (Umg) | 1 | 0,92 | 0,84 | 0,8 |

Korrekturfaktoren für Drucklufteintrittstemperatur

| Eintrittstemperatur | °C | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|---------------------------|----|------|----|-----|------|------|
| | °F | 86 | 95 | 104 | 113 | 122 |
| Temperaturkorrekturfaktor | Kt | 1,24 | 1 | 0,8 | 0,69 | 0,54 |

Korrekturfaktoren für Drucklufteintrittsdruck

| Betriebsdruck | bar(g) | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
|----------------------|--------|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| | psig | 73 | 87 | 101 | 116 | 131 | 145 | 159 | 174 | 188 | 203 | 218 | 232 |
| Druckkorrekturfaktor | Kp | 0,9 | 0,96 | 1 | 1,03 | 1,06 | 1,08 | 1,1 | 1,12 | 1,13 | 1,15 | 1,16 | 1,17 |

AD 10 - 3000 – Kältetrockner ohne Regelung

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Kältetrockner ohne Regelung
- ▶ Betriebsdruck:
 - AD10 - 50: 4-16 bar(g)/60-232 psig
 - AD75 - 3000: 4-13 bar(g)/60-188 psig
- ▶ Max. Eintrittstemperatur: 55 °C/113 °F
- ▶ Volumenstrom: 21–5040 m³/h / 12–2966 cfm⁽¹⁾
- ▶ Drucktaupunkt: 3 °C/37 °F (ISO 8573-1:2010 Klasse 4)
- ▶ Stromversorgung:
 - AD10 - 250: 230 VAC 50/60 Hz
 - AD300 - 3000: 400 V/50 Hz, 380 V/60 Hz, 460 V/60 Hz
- ▶ Kältemittel: R134a (AD10–50), R410A (AD125–1250) und R452A (AD75–100 und AD1600–3000)

Die AD 10-3000 Pneumatech Kältetrockner ohne Regelung schützen Ihre Druckluftanlage, indem sie den Feuchtegehalt in der Druckluft verringern. Mit einem stabilen Drucktaupunkt von bis zu 3 °C/37 °F stellen diese Trockner eine hocheffiziente, zuverlässige Lösung für Ihren Druckluftbedarf dar. Dank der neuen Steuerung mit Digitalanzeige konnte eine Echtzeit-Drucktaupunktüberwachung realisiert werden. Die verlustfreien elektronischen Kondensableiter verhindern Druckluftverluste. Die hochwertigen Wärmetauscher sorgen für maximale Kühlleistung und machen die AD-Trockner zu der optimalen Lufttrocknungslösung für industrielle Anwendungen.

Die Baureihe AD125-1250 hat eine unschlagbare Kombination aus Rotationskompressoren und Kältemittel R410A. Diese Kombination arbeitet um bis zu 30 % energiesparender, benötigt 19 % weniger gasförmiges Kältemittel und entspricht zu 100 % der EU-Norm 517/2014, was sich sehr positiv auf die CO₂-Bilanz dieser Trockner auswirkt. Dank geringer Vibrationen und begrenzter mechanischer Last sind Rotationskompressoren zudem sehr zuverlässig. R410A gewährleistet eine stabile Verdampfung und ermöglicht einen Drucktaupunkt von 3 °C/37 °F.

Kältetrockner: AD-Baureihe (10-3000), ohne Regelung

| AD 125-250 | AD 300-1250 | AD1600 - 3000 |
|---|---|--|
|  |  |  |
| Merkmale und Vorteile | Merkmale und Vorteile | Merkmale und Vorteile |
| <ul style="list-style-type: none"> • Stabile Leistung und garantierter Drucktaupunkt von 3 °C/37 °F • Rotationskompressoren und Kältemittel R410A: die beste Kombination <ul style="list-style-type: none"> • 30 % energieeffizienter • Benötigt 19 % weniger gasförmiges Kältemittel • Extrem zuverlässig: geringe Vibrationen und begrenzte mechanische Last • Hochwertige Komponenten für maximale Leistung <ul style="list-style-type: none"> • Heißgas-Bypassventil verhindert Einfrieren bei geringeren Lasten • Verlustfreier elektronischer Kondensatableiter schützt wertvolle Druckluft • Aluminiumblock-Wärmetauscher mit integriertem Wasserabscheider und Luft/Luft-Wärmeaustausch • Digitalanzeige mit Echtzeit-Drucktaupunktüberwachung und spannungsfreiem Kontakt für den Fernalarm • Einfache Plug-and-Play-Installation | <ul style="list-style-type: none"> • Stabile Leistung und garantierter Drucktaupunkt von 3 °C/37 °F • Rotationskompressoren und Kältemittel R410A: die beste Kombination <ul style="list-style-type: none"> • 30 % energieeffizienter • Benötigt 19 % weniger gasförmiges Kältemittel • Extrem zuverlässig: geringe Vibrationen und begrenzte mechanische Last • Hochwertige Komponenten für maximale Leistung <ul style="list-style-type: none"> • Heißgas-Bypassventil verhindert Einfrieren bei geringeren Lasten • Verlustfreier elektronischer Kondensatableiter schützt wertvolle Druckluft • Aluminiumblock-Wärmetauscher mit integriertem Wasserabscheider und Luft/Luft-Wärmeaustausch • Hochmodernes Steuer- und Überwachungssystem dank installierter Steuerung <ul style="list-style-type: none"> • Digitale Anzeige des Drucktaupunkts • Fernstart/-stopp • Potentialfreie Kontakte für allgemeinen Alarm • Einfache Plug-and-Play-Installation | <ul style="list-style-type: none"> • Stabile Leistung und garantierter Drucktaupunkt von 3 °C/37 °F. • Hochwertige Komponenten für maximale Leistung <ul style="list-style-type: none"> • Heißgas-Bypassventil verhindert Einfrieren bei geringeren Lasten • Verlustfreier elektronischer Kondensatableiter schützt wertvolle Druckluft • Aluminiumblock-Wärmetauscher mit integriertem Wasserabscheider und Luft/Luft-Wärmeaustausch • Umweltfreundliches Kältemittelgas R452A • Modernes Steuer- und Überwachungssystem <ul style="list-style-type: none"> • Digitale Anzeige des Drucktaupunkts • Fernstart/-stopp • Potentialfreie Kontakte für allgemeinen Alarm • Einfache Plug-and-Play-Installation |

Optionen



Filterhalter



Bypassventil

¹ Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: Umgebungsdruck 1 bar(a) und 25 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C.

| Technische Daten AD 10-3000 50 Hz | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------|---|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Pneumatech-Ausführungen → Technische Daten ↓ | | AD 10 | AD 15 | AD 25 | AD 35 | AD 50 | AD 75 | AD 100 | AD 125 | AD 150 | AD 175 | AD 200 | AD 250 | AD 300 | AD 360 | AD 500 | AD 600 | AD 750 | AD 1000 | AD 1250 | AD 1600 | AD 1800 | AD 2500 | AD 3000 |
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 5,8 | 10,0 | 14,2 | 20,0 | 30,6 | 39,2 | 50,0 | 60,0 | 68,3 | 86,7 | 108,3 | 128,3 | 166,7 | 200,0 | 250,0 | 300,0 | 400,0 | 500,0 | 583,3 | 750,0 | 833,3 | 1166,7 | 1400,0 |
| | m³/h | 21 | 36 | 51 | 72 | 110 | 141 | 180 | 216 | 246 | 312 | 390 | 462 | 600 | 720 | 900 | 1080 | 1440 | 1800 | 2100 | 2700 | 3000 | 4200 | 5040 |
| Nennleistung | kW | 0,13 | 0,164 | 0,19 | 0,266 | 0,284 | 0,674 | 0,716 | 0,66 | 0,663 | 0,835 | 1,016 | 1,136 | 1,319 | 1,631 | 1,889 | 2,11 | 3,26 | 3,89 | 4,75 | 6,715 | 6,8 | 10,2 | 12,3 |
| Stromversorgung/ Spannung/Phasen | V/Hz/Ph | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 230/50/1 | 400/50/3 | 400/50/3 | 400/50/3 | 400/50/3 | 400/50/3 | 400/50/3 | 400/50/3 | 400/50/3 | 400/50/3 |
| | bar | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Max. Betriebsdruck | psi | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 | 203 |
| | Gasförmiges Kältemittel | R134a R134a R134a R134a R134a R134a R134a R134a R410A R410A R410A R410A R410A R410A R410A R410A R410A R410A R410A R410A R410A R410A R452A R452A R452A R452A | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Anschlüsse Eintritt/ Austritt | Zoll/DIN | 3/4" M | 3/4" M | 3/4" M | 3/4" M | 3/4" M | 1" F | 1" F | 1" 1/2 F | 1" 1/2 F | 1" 1/2 F | 1" 1/2 F | 1" 1/2 F | 2" F | 2" F | 2" F | 2" F | 3" M | 3" M | 3" M | 3" M | DN 125 | DN 125 | DN 125 |
| | L (mm) | 350 | 350 | 350 | 350 | 350 | 370 | 370 | 460 | 460 | 460 | 580 | 580 | 735 | 735 | 735 | 735 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 | 1020 |
| Abmessungen | L (Zoll) | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 13,8 | 14,6 | 14,6 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 22,8 | 22,8 | 28,9 | 28,9 | 28,9 | 28,9 | 40,2 | 40,2 | 40,2 | 40,2 | 40,2 | 40,2 | 40,2 |
| | W (mm) | 493 | 493 | 493 | 493 | 493 | 498 | 498 | 558 | 558 | 558 | 588 | 588 | 898 | 898 | 898 | 898 | 1083 | 1083 | 1083 | 1121 | 2099 | 2099 | 2099 |
| | B (Zoll) | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,4 | 19,6 | 19,6 | 22,0 | 22,0 | 22,0 | 23,1 | 23,1 | 35,4 | 35,4 | 35,4 | 35,4 | 42,6 | 42,6 | 42,6 | 44,1 | 82,6 | 82,6 | 82,6 |
| | H (mm) | 450 | 450 | 450 | 450 | 450 | 764 | 764 | 789 | 789 | 789 | 899 | 899 | 962 | 962 | 962 | 962 | 1526 | 1526 | 1526 | 1526 | 1535 | 1535 | 1535 |
| | H (Zoll) | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 17,7 | 30,1 | 30,1 | 31,1 | 31,1 | 31,1 | 35,4 | 35,4 | 37,9 | 37,9 | 37,9 | 37,9 | 60,1 | 60,1 | 60,1 | 60,1 | 60,4 | 60,4 | 60,4 |
| Gewicht | kg | 19 | 19 | 20 | 25 | 27 | 44 | 44 | 53 | 60 | 65 | 80 | 80 | 128 | 146 | 158 | 165 | 325 | 335 | 350 | 380 | 550 | 600 | 650 |
| | lb | 41,9 | 41,9 | 44,1 | 55,1 | 59,5 | 97,0 | 97,0 | 116,8 | 132,3 | 143,3 | 176,4 | 176,4 | 282,2 | 321,9 | 348,3 | 363,8 | 716,5 | 738,5 | 771,6 | 837,8 | 1212,5 | 1322,8 | 1433,0 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: Umgebungsdruck 1 bar(a) und 25 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C.

Korrekturfaktoren für Umgebungstemperatur

| Raumtemperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | (AD 10-250) | | | | | | | |
|--------------------|-----|------|------|------|------|------|---------------|---------------|------|------|------|------|------|---------------|
| | A | 1,00 | 0,92 | 0,84 | 0,80 | 0,74 | | (AD 300-3000) | | | | | | |
| Betriebstemperatur | B | 1,24 | 1,00 | 0,82 | 0,69 | 0,58 | (AD 10-250) | | | | | | | |
| | C | 1,00 | 1,00 | 0,82 | 0,69 | 0,58 | (AD 300-3000) | | | | | | | |
| Betriebsdruck | bar | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| | C | 0,90 | 0,96 | 1,00 | 1,03 | 1,06 | 1,08 | 1,10 | 1,12 | 1,13 | 1,15 | 1,16 | 1,15 | (AD 10-250) |
| | | 0,90 | 0,97 | 1,00 | 1,03 | 1,05 | 1,07 | 1,09 | 1,11 | 1,12 | - | - | - | (AD 300-3000) |

Technische Daten

| | |
|-------------------------------------|---|
| Beschichtung | Aluminiumpigmentiertes Polyurethan |
| Farbe | Champagner |
| Vorbehandlung | Entfetten |
| Temperaturbereich (trocken) | -20 bis 150 °C (-4 bis 302 °F) |
| Substrate | Aluminium und Kupfer |
| ASTM B117 | Über 4000 Stunden (Neutral-Salznebeltest) |
| Kesternich (2,0 l SO ₂) | 80 Zyklen |
| Schichtdicke | 25–30 µm (1 mil) |
| UV-Beständigkeit | Ausgezeichnet |
| Adhäsion (Kreuzschliff) | 0 (EU) 5b (USA) |
| Chemikalienbeständigkeit | Ausgezeichnet |

Beschichtungsfestigkeit typischer ätzender Gasdämpfe (bei 20 °C/68 °F) – Maximalkonzentrationen

| | | | |
|---------------|---------|---------------|---------|
| Chlor | 64 ppm | Ethanol | 320 ppm |
| Ammoniak | 160 ppm | Schwefelsäure | 320 ppm |
| Phosphorsäure | 320 ppm | Salzwasser | 640 ppm |



Problem

In Umgebungen mit großem Ammoniak- und Schwefelvorkommen oder in Küstennähe können Kältetrockner starker Korrosion ausgesetzt sein. In diesen Fällen sind Metalle wie Kupfer ungeeignet, da der Kondensatorlüfter große Mengen verunreinigter Luft durch den Trockner bläst. Korrosion und Verunreinigung des Kondensators wirken sich direkt auf die Leistung des Trockners aus. Korrosion kann sogar Leckagen in der Kondensator- und Kältemittelverrohrung verursachen.



Lösung

Pneumatech bietet einen Langzeit-Korrosionsschutz für Kondensator und Kältemittelrohre an, der sich nicht auf die Wärmeübertragung auswirkt und keinen Druckabfall zur Folge hat. Die wärmeleitende Pigmentierung der Beschichtung erreicht bei geringer Schichtdicke eine sehr hohe Chemikalienbeständigkeit. Daher gilt sie als derzeit bester Schutz vor einem Ausfall des Kältetrockners und vermeidet unnötig hohe Energieverbrauchswerte.

AC 15 - 600 – Kältetrockner ohne Regelung

Merkmale und Vorteile

- ▶ **Höchste Energieeffizienz**
 - Energiesparende Volumenstromregelung: Energieverbrauch abhängig vom tatsächlichen Verbrauch
 - Geringster Druckabfall an Wärmetauscher und Druckluftleitungen
 - Verlustfreie Kondensatableiter
- ▶ **Hohe Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit**
 - Stabiler Drucktaupunkt bis 3 °C
 - Garantierte Trocknungsleistung in einem breiten Temperaturspektrum
- ▶ **Optimiertes Steuer- und Überwachungssystem**
 - Energiesparsteuerung
 - Potentialfreie Kontakte für Fernalarm
 - Automatischer Neustart nach Spannungsausfall
 - Kommunikation über industrielle Protokolle wie Modbus, Profibus oder Ethernet/IP (nur AC250–600)
- ▶ **Einfache Installation und Wartung bei niedrigen Kosten**
 - Anschlüsse auf der Oberseite
 - Lange Wartungsintervalle
 - Einfacher Zugang zu Schlüsselkomponenten



Allgemeine Spezifikationen

- ▶ AC-Kältetrockner (mit Regelung)
- ▶ Betriebsdruck: 4–16 bar(g)/58–232 psig (4–14 bar(g)/58–189 psig ab AC 125)
- ▶ Max. Eintrittstemperatur: 60 °C/140 °F
- ▶ Volumenstrom: 22–1026 m³/h, 13–604 cfm⁽¹⁾
- ▶ Drucktaupunkt: 3 °C/37 °F (ISO 8573-1:2010 Klasse 4)
- ▶ Stromversorgung: 115/230 V AC, 50/60 Hz
- ▶ Kältemittel: R134a (AC 15–100), R410a (AC 125–600)

Optionen



Integrierte Hochleistungs-LeitungsfILTER



Schaltkasten mit Schutzart IP54

¹Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: Umgebungsdruck 1 bar(a) und 25 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C.

Die AC-Baureihe von Pneumatech umfasst Kältetrockner der Premiumklasse mit minimalen Betriebskosten. Alle AC-Trockner arbeiten mit unserem eigens entwickelten Energiespar-Algorithmus, der durch kontinuierliche Überwachung von Umgebungstemperatur und Drucktaupunkt den Energieverbrauch an die tatsächliche Last anpasst. Auf diese Weise reduziert sich die Gefahr von Korrosion in den nachgeschalteten Geräten in jedem Fall auf null! Wenn der Kühlbedarf sinkt, schaltet der Kältemittelkompressor ab, sodass sich der Stromverbrauch erheblich reduziert. Einsparungen bis zu 50 % sind möglich.

Die Trockner AC250-600 haben zusätzlich einen Schalter, der den Volumenstrom im Trockner misst. Bei null Volumenstrom wird der Kältemittelkompressor abgeschaltet, selbst wenn

der Energiespar-Algorithmus nicht aktiviert würde. Um diese Energiesparfunktionen in die Praxis umzusetzen, bedient sich die AC-Baureihe einer hochmodernen Steuerung, die über potentialfreie Kontakte (AC15–200) oder industrielle Protokolle wie Modbus, Profibus oder Ethernet/IP (AC250–600) kommuniziert.

Höchste Energieeffizienz garantieren auch der geringe Druckabfall am Wärmetauscher, die verlustfreien Kondensatableiter und unsere unschlagbare Kombination aus Rotationskompressor und Kältemittelgas R410A bei AC125–600. Diese Kombination arbeitet um bis zu 30 % energiesparender, benötigt 19 % weniger gasförmiges Kältemittel und entspricht zu 100 % der EU-Norm 517/2014.

Technische Daten AC 15-600 50 Hz mit Luftkühlung

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | AC-15 | AC-20 | AC-30 | AC-40 | AC-50 | AC-65 | AC-85 | AC-100 | AC-125 | AC-150 | AC-200 | AC-250 | AC-300 | AC-350 | AC-450 | AC-500 | AC-600 |
|--|-----------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 6 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 95 | 120 | 150 | 185 | 220 | 245 | 285 |
| | m³/h | 22 | 36 | 54 | 72 | 90 | 108 | 144 | 180 | 216 | 252 | 342 | 432 | 540 | 666 | 792 | 882 | 1026 |
| Stromverbrauch | kW | 0,2 | 0,2 | 0,33 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,6 | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,89 | 1 | 1 | 1,4 | 1,9 | 1,9 | 2,2 |
| | PS | 0,27 | 0,27 | 0,44 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,80 | 0,67 | 0,94 | 0,94 | 1,19 | 1,34 | 1,34 | 1,88 | 2,55 | 2,55 | 2,95 |
| Druckabfall im Trockner | bar(g) | 0,07 | 0,11 | 0,12 | 0,12 | 0,17 | 0,25 | 0,2 | 0,2 | 0,21 | 0,28 | 0,25 | 0,11 | 0,15 | 0,22 | 0,12 | 0,18 | 0,22 |
| | psig | 1,02 | 1,60 | 1,74 | 1,74 | 2,47 | 3,63 | 2,90 | 2,90 | 3,05 | 4,06 | 3,63 | 1,59 | 2,18 | 3,19 | 1,74 | 2,61 | 3,19 |
| Kältemitteltyp | | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a | R134a | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Abmessungen | L (mm) | 496 | 496 | 496 | 496 | 496 | 496 | 716 | 716 | 792 | 792 | 792 | 882 | 882 | 948 | 948 | 948 | 948 |
| | L (Zoll) | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 19,5 | 28,2 | 28,2 | 31,2 | 31,2 | 31,2 | 34,7 | 34,7 | 37,3 | 37,3 | 37,3 | 37,3 |
| | B (mm) | 377 | 377 | 377 | 377 | 377 | 377 | 380 | 380 | 500 | 500 | 500 | 661 | 661 | 802 | 802 | 802 | 802 |
| | B (Zoll) | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 14,8 | 15,0 | 15,0 | 19,7 | 19,7 | 19,7 | 26,0 | 26,0 | 31,6 | 31,6 | 31,6 | 31,6 |
| | H (mm) | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 461 | 676 | 676 | 680 | 680 | 680 | 1015 | 1015 | 1026 | 1026 | 1026 | 1026 |
| | H (Zoll) | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 18,1 | 26,6 | 26,6 | 26,8 | 26,8 | 26,8 | 40,0 | 40,0 | 40,4 | 40,4 | 40,4 | 40,4 |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | | ISO7-R3/4"(m) | ISO7-R3/4"(m) | ISO7-R3/4"(m) | ISO7-R3/4"(m) | ISO7-R3/4"(m) | ISO7-R3/4"(m) | ISO7-R1"(m) | ISO7-R1"(m) | ISO7-R1"(m) | ISO7-R1"(m) | ISO7-R1"(m) | ISO7-R1 1/2"(m) | ISO7-R1 1/2"(m) | ISO7-R2 1/2"(m) | ISO7-R2 1/2"(m) | ISO7-R2 1/2"(m) | ISO7-R2 1/2"(m) |
| Gewicht | kg | 27 | 27 | 32 | 34 | 34 | 34 | 56 | 57 | 82,4 | 82,4 | 109,4 | 170 | 170 | 185 | 197 | 197 | 197 |
| | lbs | 60 | 60 | 71 | 75 | 75 | 75 | 123 | 126 | 182 | 182 | 241 | 375 | 375 | 408 | 434 | 434 | 434 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: Umgebungsdruck 1 bar(a) und 25 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C.

K1-Volumenstromkorrekturfaktoren für Drucklufteintrittstemperatur und/oder Drucktaupunkt (PDP) bei 50-Hz-Geräten

| Temperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | |
|------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | °F | 77 | 86 | 95 | 104 | 113 | 122 | 131 | 140 | |
| PDP | 3 °C | 37 °F | 1,2 | 1,1 | 1 | 0,85 | 0,72 | 0,6 | 0,49 | 0,37 |
| | 5 °C | 41 °F | 1,35 | 1,23 | 1,11 | 0,94 | 0,8 | 0,67 | 0,55 | 0,42 |
| | 7 °C | 45 °F | 1,5 | 1,35 | 1,22 | 1,02 | 0,88 | 0,75 | 0,61 | 0,47 |
| | 10 °C | 50 °F | 1,72 | 1,54 | 1,38 | 1,15 | 1 | 0,86 | 0,7 | 0,54 |
| | 15 °C | 59 °F | 2,11 | 1,89 | 1,68 | 1,43 | 1,23 | 1,03 | 0,83 | 0,62 |

K1-Volumenstromkorrekturfaktoren für Drucklufteintrittstemperatur und/oder Drucktaupunkt (PDP) bei 60-Hz-Geräten

| Temperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 38 | 45 | 50 | 55 | 60 | |
|------------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | °F | 77 | 86 | 95 | 100 | 113 | 122 | 131 | 140 | |
| PDP | 4 °C | 39 °F | 1,14 | 1,09 | 1,03 | 1 | 0,8 | 0,67 | 0,53 | 0,4 |
| | 7 °C | 45 °F | 1,27 | 1,22 | 1,14 | 1,09 | 0,88 | 0,74 | 0,59 | 0,44 |
| | 10 °C | 50 °F | 1,4 | 1,35 | 1,24 | 1,18 | 0,96 | 0,8 | 0,65 | 0,49 |
| | 15 °C | 59 °F | 1,63 | 1,55 | 1,41 | 1,32 | 1,08 | 0,91 | 0,74 | 0,56 |

K2 Volumenstromkorrekturfaktoren für Drucklufteintrittsdruck (g)

| Luft Eintrittsdruck | bar(g) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
|---------------------|--------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| | psig | 58 | 72 | 87 | 101 | 116 | 145 | 174 | 203 | 232 |
| | | 0,74 | 0,84 | 0,92 | 1 | 1,05 | 1,15 | 1,25 | 1,31 | 1,35 |

Volumenstromkorrekturfaktor für Umgebungstemperatur bei 50-Hz-Geräten

| Temperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
|------------|----|------|------|------|------|------|------|
| | °F | 77 | 86 | 95 | 104 | 113 | 122 |
| | | 1,00 | 0,95 | 0,88 | 0,81 | 0,74 | 0,67 |

Volumenstromkorrekturfaktor für Umgebungstemperatur bei 60-Hz-Geräten

| Temperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 38 | 45 | 50 |
|------------|----|------|------|------|------|------|------|
| | °F | 77 | 86 | 95 | 100 | 113 | 122 |
| | | 1,10 | 1,06 | 1,02 | 1,00 | 0,93 | 0,88 |

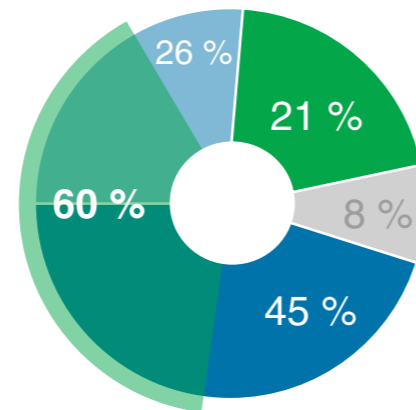
AC 200 - 630 VSD – Kältetrockner mit Drehzahlregelung

Merkmale und Vorteile

- Die variable Drehzahlregelung bietet unübertroffene Energieeinsparungen
 - Energieeinsparungen von bis zu 60 %
 - Patentierter Wärmetauscher an der Luft/Luftseite ermöglichen je nach Größe sehr niedrige interne Druckabfälle zwischen 100 und 180 mbar (1,5 bis 2,6 psi), was zu einem geringeren Energieverbrauch des Kompressors
 - Im Vergleich zu Trocknern mit thermischer Masse oder ohne Regelung ist eine schnellere Amortisation möglich – bereits nach 1,5 Jahren.
- Längere Betriebszeit dank ICONS und neuer PureLogic™ für erweiterte Steuerung und Überwachung
 - PureLogic™-Steuerung
 - » Touch-basierte, erweiterte Steuerung
 - » Modbus, Profibus oder Ethernet/IP, keine zusätzlichen Schnittstellen erforderlich
 - ICONS (Intelligent CONnectivity System)
 - » Einblicke in die PureLogic™-Steuerung, die im Lieferumfang Ihres Geräts enthalten ist
 - » Planmäßige Wartung zur Optimierung der Kosten und Gewährleistung einer längeren Lebensdauer der Maschine.
 - » Erkennen Sie potenzielle Probleme, bevor sie sich auf Ihre Betriebszeit auswirken



Geringerer Stromverbrauch ermöglicht niedrigere Gesamtbetriebskosten und Amortisation bereits nach 1,5 Jahren:



- Energieverbrauch des Trockners
- Vom Druckabfall verursachter Energieverbrauch des Kompressors
- Investition
- Installation und Wartung
- **Einsparungen – 60 %** – Eine einzigartige Kombination aus hocheffizienten Komponenten, einem intelligenten Gerätedesign und einem modernen Steuersystem ermöglicht Ihnen durchschnittliche Energieeinsparungen von 60 %.

Allgemeine Spezifikationen

- Stabile und garantierte Leistung unter allen Betriebsbedingungen – Drucktaupunkt von 3 °C – Luftreinheit der Klasse 4 nach ISO 8573-1:2010 garantiert
- Reduzierter Stromverbrauch unter allen Bedingungen – Leistung ist auch bei Umgebungsbedingungen von bis zu 46 °C (115 °F) garantiert
- 100 % des Druckluft-Nennvolumenstroms bei allen Betriebstemperaturen bis zur Maximaltemperatur
- Keine Überdimensionierung für den Betrieb bei Maximaltemperatur mit 100 % des Nennvolumenstroms erforderlich
- Geringerer Energieverbrauch des Trockners im Vergleich zur überdimensionierten Variante
- Vollständig hermetisch abgedichteter Kältemittelkompressor mit VSD-Umrichter
- Patentierter, energiesparender WÄRMETAUSCHER
- Purelogic™-Steuerung
- Druckluftverlustfreie Kondensatableiter
- Einfache und reibungslose Installation dank nur einem elektrischen Anschluss

Der AC VSD von Pneumatech setzt neue Maßstäbe bei der Leistung von Kältetrocknern. Durch den Einsatz der VSD-Technologie (variable Drehzahlregelung) wird der Energieverbrauch erheblich gesenkt, während gleichzeitig konstant eine überragende Luftqualität geliefert wird. Und dank einer besseren CO₂-Bilanz als bei anderen Trocknern profitiert davon sogar die Umwelt.

AC 200-630 VSD ist die Premium-Baureihe von Pneumatech mit Kältetrocknern für niedrigere Volumenströme von 360 bis 1080 Nm³/h (210 bis 635 cfm)

Der neue AC VSD-Kältetrockner von Pneumatech hat ein revolutionäres technisches Design und ermöglicht Energieeinsparungen von bis zu 60%. Gleichzeitig unterstützt der AC VSD die Produktionsqualität und Zuverlässigkeit und hat eine niedrige CO₂-Bilanz.

Durch den Einsatz der VSD-Technologie (variable Drehzahlregelung) wird sichergestellt, dass der ACVSD immer nur die Energie verbraucht, die er benötigt. Das Ergebnis sind deutlich niedrigere Stromkosten, wodurch die Gesamtbetriebskosten des Trockners erheblich reduziert werden.

Gleichzeitig stellt der neue Trockner von Pneumatech eine stabile Versorgung mit einer Luftreinheit der Klasse 4 sicher, wodurch die Zuverlässigkeit und Qualität Ihrer Produktion geschützt werden. Der AC VSD hält seinen niedrigen Drucktaupunkt auch bei Umgebungstemperaturen von bis zu 46°C aufrecht.

Trotz der ausgereiften Technologie ist der Trockner dank der intuitiven PureLogic™-Steuerung einfach zu bedienen. Benutzer können die Leistung ihres Trockners sogar von überall aus analysieren und optimieren, indem sie die erweiterte Konnektivität und Fernüberwachungsoption nutzen.

Die Vorteile des AC VSD gehen jedoch über seine herausragende Leistung hinaus. Aufgrund des geringen Energieverbrauchs ist die CO₂-Bilanz niedriger als die anderer Trockner. In Kombination mit einem ausgezeichneten TEWI-Wert hilft er Unternehmen, ihre Klimaziele zu erreichen.

Schließlich ist der neue AC VSD von Pneumatech kompakter als konventionelle Trockner und kann auch auf kleinstem Raum eingesetzt werden.

| Technische Daten zum AC 200-630 VSD | | | | | | | |
|--|-------------------|------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|
| Technische Daten ↓ | Einheiten | AC200 VSD | AC300 VSD | AC400 VSD | AC450 VSD | AC550 VSD | AC630 VSD |
| Maximal zulässige Werte bei Vollast Umgebungs-(Einlass-)Temperatur | °C | 46 (60) | 46 (60) | 46 (60) | 46 (60) | 46 (60) | 46 (60) |
| Einlassvolumenstrom für Drucktaupunkt (DTP) von 3 °C/37,4 °F | l/s | 100 | 140 | 180 | 220 | 260 | 300 |
| | cfm | 212 | 297 | 381 | 466 | 551 | 636 |
| | m ³ /h | 360 | 500 | 650 | 790 | 940 | 1.080 |
| Druckabfall bei Vollast | bar | 0,16 | 0,11 | 0,18 | 0,14 | 0,1 | 0,18 |
| | psi | 2,3 | 1,6 | 2,6 | 2 | 1,5 | 2,6 |
| Stromverbrauch | kW | 0,66 | 1,04 | 1,54 | 1,77 | 1,9 | 2,64 |
| | PS | 0,90 | 1,41 | 2,09 | 2,41 | 2,58 | 3,59 |
| Max. Betriebsdruck | bar | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,5 | 14,5 |
| | psi | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 | 210 |
| Druckluftanschlüsse (NPT für UL-Ausführung) | | G 1 1/2" F | G 2" F | G 2" F | G 2 1/2" F | G 2 1/2" F | G 2 1/2" F |
| | | | | | | | |
| Abmessungen | mm | 805 | 805 | 805 | 805 | 805 | 805 |
| | Zoll | 31,69 | 31,69 | 31,69 | 31,69 | 31,69 | 31,69 |
| | mm | 962 | 962 | 962 | 962 | 962 | 962 |
| | Zoll | 37,87 | 37,87 | 37,87 | 37,87 | 37,87 | 37,87 |
| | mm | 1.040 | 1.040 | 1.040 | 1.040 | 1.040 | 1.040 |
| | Zoll | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 | 41 |
| Gewicht | kg | 130 | 134 | 134 | 143 | 150 | 165 |
| | lbs | 287 | 295 | 295 | 315 | 331 | 364 |

| Korrekturfaktor für Umgebungstemperatur | | | | | | |
|---|----------|----|------|------|------|------|
| Umgebungstemperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 40 | 46 |
| | °F | 77 | 86 | 95 | 104 | 114 |
| Temperaturkorrekturfaktor | Kt (amb) | 1 | 0.91 | 0.81 | 0.72 | 0.62 |

| Korrekturfaktor für Drucklufteintritt | | | | | | |
|---------------------------------------|------|------|-----|------|------|------|
| Betriebsdruck | barg | 6 | 7 | 8 | 10 | 13 |
| | psig | 87 | 100 | 116 | 145 | 188 |
| Druckkorrekturfaktor | Kp | 0.97 | 1 | 1.03 | 1.07 | 1.12 |

| Korrekturfaktor für Drucklufteintrittstemperaturen | | | | | | | | | |
|--|----|-----|------|----|------|------|------|------|------|
| Eintrittstemperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 40 | 46 | 50 | 55 | 60 |
| | °F | 77 | 86 | 95 | 104 | 114 | 122 | 131 | 140 |
| Temperaturkorrekturfaktor | Kt | 1.1 | 1.05 | 1 | 0.82 | 0.69 | 0.58 | 0.49 | 0.42 |

AC 650–2100 – Große Kältetrockner mit Regelung (auch VSD-Lösungen)

Merkmale und Vorteile

- ▶ **Höchste Energieeffizienz**
 - Energiesparende Volumenstromregelung: Energieverbrauch abhängig vom tatsächlichen Verbrauch
 - Variable Drehzahl: exakte Abstimmung von Energieverbrauch und tatsächlichem Bedarf (bei AC 1600–2100)
 - Geringster Druckabfall an Wärmetauscher und Druckluftleitungen
 - Verlustfreie Kondensatableiter
- ▶ **Hohe Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit**
 - Stabiler Drucktaupunkt bis 3 °C
 - Rotations-Kältemittelkompressoren: begrenzte mechanische Lasten und geringe Vibrationen
 - Garantierte Trocknungsleistung in einem breiten Temperaturspektrum
 - Optimaler Kühlzyklus unter allen Bedingungen dank automatischem Expansionsventil und elektronischem Heißgas-Bypassventil
- ▶ **Luftgekühlte und wassergekühlte Ausführungen**
- ▶ **Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung**
 - Kommunikation über industrielle Protokolle wie Modbus, Profibus oder Ethernet/IP
 - Internetgestützte Visualisierung
- ▶ **Einfache Wartung bei niedrigen Kosten**
 - Anschlüsse auf der Oberseite
 - Lange Wartungsintervalle
 - Einfacher Zugang zu Schlüsselkomponenten



Optionen



Schutzklasse IP54
(nur 650–1050,
serienmäßig bei AC1250–2100)

¹ Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: Umgebungsdruck 1 bar(a) und 25 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C.

| K1-Volumenstromkorrekturfaktoren für Drucklufteintrittstemperatur und/oder Drucktaupunkt (PDP) bei 50-Hz-Geräten | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Temperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | |
| | °F | 77 | 86 | 95 | 104 | 113 | 122 | 131 | 140 | |
| PDP | 3 °C | 37 °F | 1,2 | 1,1 | 1 | 0,85 | 0,72 | 0,6 | 0,49 | 0,37 |
| | 5 °C | 41 °F | 1,35 | 1,23 | 1,11 | 0,94 | 0,8 | 0,67 | 0,55 | 0,42 |
| | 7 °C | 45 °F | 1,5 | 1,35 | 1,22 | 1,02 | 0,88 | 0,75 | 0,61 | 0,47 |
| | 10 °C | 50 °F | 1,72 | 1,54 | 1,38 | 1,15 | 1 | 0,86 | 0,7 | 0,54 |
| | 15 °C | 59 °F | 2,11 | 1,89 | 1,68 | 1,43 | 1,23 | 1,03 | 0,83 | 0,62 |

| K1-Volumenstromkorrekturfaktoren für Drucklufteintrittstemperatur und/oder Drucktaupunkt (PDP) bei 60-Hz-Geräten | | | | | | | | | | |
|--|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Temperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 38 | 45 | 50 | 55 | 60 | |
| | °F | 77 | 86 | 95 | 100 | 113 | 122 | 131 | 140 | |
| PDP | 4 °C | 39 °F | 1,14 | 1,09 | 1,03 | 1 | 0,8 | 0,67 | 0,53 | 0,4 |
| | 7 °C | 45 °F | 1,27 | 1,22 | 1,14 | 1,09 | 0,88 | 0,74 | 0,59 | 0,44 |
| | 10 °C | 50 °F | 1,4 | 1,35 | 1,24 | 1,18 | 0,96 | 0,8 | 0,65 | 0,49 |
| | 15 °C | 59 °F | 1,63 | 1,55 | 1,41 | 1,32 | 1,08 | 0,91 | 0,74 | 0,56 |

| K2 Volumenstromkorrekturfaktor für Drucklufteintrittsdruck (g) | | | | | | | | | |
|--|--------|------|------|------|-----|------|------|------|------|
| Lufteltrittsdruck | bar(g) | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 |
| | psig | 58 | 72 | 87 | 101 | 116 | 145 | 174 | 203 |
| | | 0,74 | 0,84 | 0,92 | 1 | 1,05 | 1,15 | 1,25 | 1,31 |

| Volumenstromkorrekturfaktor für Umgebungstemperatur oder Kühlwassertemperatur bei 50-Hz-Geräten | | | | | | | |
|---|----|----|------|------|------|------|------|
| Temperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 |
| | °F | 77 | 86 | 95 | 104 | 113 | 122 |
| | | | 1,00 | 0,95 | 0,88 | 0,81 | 0,74 |

| Volumenstromkorrekturfaktor für Umgebungstemperatur oder Kühlwassertemperatur bei 60-Hz-Geräten | | | | | | | |
|---|----|----|------|------|------|------|------|
| Temperatur | °C | 25 | 30 | 35 | 38 | 45 | 50 |
| | °F | 77 | 86 | 95 | 100 | 113 | 122 |
| | | | 1,10 | 1,06 | 1,02 | 1,00 | 0,93 |

AC 650–2100 ist die Premium-Baureihe an Pneumatech-Kältetrocknern für höhere Volumenströme von 1120 bis 3636 m³/h (657-2141 cfm).

Wie der kleinen AC-Baureihe werden die Betriebskosten dank Energiespar-Algorithmus und Volumenstromschalter, die verlustfreien Kondensatableiter, den geringen Druckabfall an den Wärmetauschern und die Kombination aus Rotationskompressoren und Kältemittel R410A erheblich reduziert. Dank automatischem Expansionsventil und elektronischem Heißgas-Bypassventil wird der Kühlzyklus unter allen Bedingungen weiter optimiert.

Ab AC 650 wurden spezielle drehzahlvariable Ausführungen (VSD) in die Baureihe aufgenommen. Die VSD-Steuerung dieser

Trockner passt den Energieverbrauch an den tatsächlichen Druckluftbedarf an. Dadurch verringert sich die Energieaufnahme im Vergleich zu konventionellen Trocknern um bis zu 70 %. Die Kompressordrehzahl wird einfach angepasst, sodass ein stabiler Drucktaupunkt gewährleistet ist.

Purelogic™ gehört bei allen Trocknern zum Serienumfang: maximale Zuverlässigkeit durch Überwachung der wichtigsten Parameter für den Trockner und bietet beeindruckende Regelungs- und Überwachungsfunktionen wie Internet-basierte Visualisierung.

Die gesamte Baureihe wird in luftgekühlter und wassergekühlter Ausführung angeboten.

| Technische Daten AC 650–2100 mit fester Drehzahl | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | Luftgekühlt | | | | | | | Wassergekühlt | | | | | | |
| | | AC 650 | AC 850 | AC 1050 | AC 1250 | AC 1600 | AC 1800 | AC 2100 | AC 650 | AC 850 | AC 1050 | AC 1250 | AC 1600 | AC 1800 | AC 2100 |
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 310 | 410 | 510 | 610 | 760 | 870 | 1010 | 310 | 410 | 510 | 610 | 760 | 870 | 1010 |
| | m³/h | 1116 | 1476 | 1836 | 2196 | 2736 | 3132 | 3636 | 1116 | 1476 | 1836 | 2196 | 2736 | 3132 | 3636 |
| Stromverbrauch | kW | 2,80 | 3 | 4,5 | 4,8 | 5,3 | 6,6 | 7,4 | 2,00 | 2,4 | 4,1 | 3,1 | 3,6 | 4,5 | 5,1 |
| | PS | 3,75 | 4,02 | 6,03 | 6,44 | 7,11 | 8,85 | 9,92 | 2,68 | 3,22 | 5,50 | 4,16 | 4,83 | 6,03 | 6,84 |
| Druckabfall im Trockner | mbar | 230 | 210 | 200 | 170 | 170 | 140 | 170 | 230 | 210 | 200 | 170 | 170 | 140 | 170 |
| | psi | 3,3 | 3,0 | 2,9 | 2,5 | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 3,3 | 3,0 | 2,9 | 2,5 | 2,5 | 2,0 | 2,5 |
| Kältemitteltyp | | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Abmessungen | L (mm) | 1263 | 1263 | 1525 | 1040 | 1245 | 1245 | 1580 | 1263 | 1263 | 1263 | 1245 | 1580 | 1245 | 1245 |
| | L (Zoll) | 49,7 | 49,7 | 60,0 | 40,9 | 49,0 | 49,0 | 62,2 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,0 | 62,2 | 49,0 | 49,0 |
| | B (mm) | 850 | 850 | 850 | 1060 | 1060 | 1060 | 1060 | 850 | 850 | 850 | 1060 | 1060 | 1060 | 1060 |
| | B (Zoll) | 33,5 | 33,5 | 33,5 | 41,7 | 41,7 | 41,7 | 41,7 | 33,5 | 33,5 | 33,5 | 41,7 | 41,7 | 41,7 | 41,7 |
| | H (mm) | 1190 | 1375 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 | 1190 | 1375 | 1375 | 1580 | 1580 | 1580 | 1580 |
| H (Zoll) | 46,9 | 54,1 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 46,9 | 54,1 | 54,1 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | | G3" | G3" | G3" | DN100 | DN100 | DN150 | DN150 | G3" | G3" | G3" | DN100 | DN150 | DN150 | DN150 |
| Gewicht | kg | 200 | 245 | 310 | 320 | 380 | 400 | 460 | 180 | 245 | 265 | 350 | 360 | 370 | 380 |
| | lbs | 441 | 540 | 683 | 705 | 838 | 882 | 1014 | 397 | 540 | 584 | 772 | 794 | 816 | 838 |

| Technische Daten AC 650-2100 VSD | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | Luftgekühlt | | | | | | Wassergekühlt | | | | | |
| | | AC 650 VSD | AC 850 VSD | AC 1050 VSD | AC 1600 VSD | AC 1800 VSD | AC 2100 VSD | AC 650 VSD | AC 850 VSD | AC 1050 VSD | AC 1600 VSD | AC 1800 VSD | AC 2100 VSD |
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 310 | 410 | 510 | 760 | 870 | 1010 | 310 | 410 | 510 | 760 | 870 | 1010 |
| | m³/h | 1116 | 1476 | 1836 | 2736 | 3132 | 3636 | 1116 | 1476 | 1836 | 2736 | 3132 | 3636 |
| Stromverbrauch | kW | 2,28 | 3,02 | 3,38 | 5,3 | 5,8 | 6,6 | 1,48 | 2,2 | 2,78 | 3,3 | 4,2 | 5,6 |
| | PS | 3,06 | 4,05 | 4,53 | 7,11 | 7,78 | 8,85 | 1,98 | 2,95 | 3,73 | 4,43 | 5,63 | 7,51 |
| Druckabfall im Trockner | mbar | 230 | 210 | 200 | 170 | 140 | 170 | 230 | 210 | 200 | 90 | 120 | 170 |
| | psi | 3,3 | 3,0 | 2,9 | 2,5 | 2,0 | 2,5 | 3,3 | 3,0 | 2,9 | 1,3 | 1,7 | 2,5 |
| Kältemitteltyp | | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| Abmessungen | L (mm) | 1263 | 1263 | 1263 | 1245 | 1245 | 1580 | 1263 | 1263 | 1263 | 1580 | 1580 | 1580 |
| | L (Zoll) | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 49,0 | 49,0 | 62,2 | 49,7 | 49,7 | 49,7 | 62,2 | 62,2 | 62,2 |
| | B (mm) | 850 | 850 | 850 | 1060 | 1060 | 1060 | 850 | 850 | 850 | 1060 | 1060 | 1060 |
| | B (Zoll) | 33,5 | 33,5 | 33,5 | 41,7 | 41,7 | 41,7 | 33,5 | 33,5 | 33,5 | 41,7 | 41,7 | 41,7 |
| | H (mm) | 1190 | 1375 | 1375 | 1580 | 1580 | 1580 | 1190 | 1375 | 1375 | 1580 | 1580 | 1580 |
| H (Zoll) | 46,9 | 54,1 | 54,1 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 46,9 | 54,1 | 54,1 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | | ISO7-R3* | ISO7-R3* | ISO7-R3* | DN100 | DN150 | DN150 | ISO7-R3* | ISO7-R3* | ISO7-R3* | DN150 | DN150 | DN150 |
| Gewicht | kg | 218 | 245 | 265 | 380 | 400 | 460 | 200 | 245 | 265 | 410 | 410 | 410 |
| | lbs | 481 | 540 | 584 | 838 | 882 | 1014 | 441 | 540 | 584 | 904 | 904 | 904 |

*Drei Steuermodi – Economy, niedrigster Drucktaupunkt und Steuerung zur maximalen Einsparung – generieren unterschiedlichen Stromverbrauch.

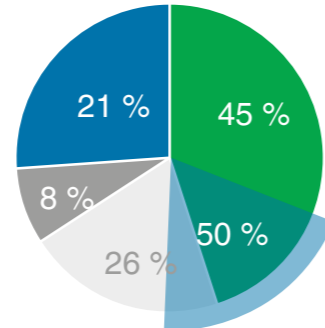
AC 2650–8500 – Große Kältetrockner mit Regelung (auch VSD-Lösungen)

Merkmale und Vorteile

- ▶ Stabile und garantierte Leistung bei allen Betriebsbedingungen – Drucktaupunkt von 3 °C dank direkter Expansionstechnologie
- ▶ Geringster Druckabfall
- ▶ Erweiterter Steuerungsalgorithmus mit drei verschiedenen Steuerungsmodi für Ausführungen mit variabler Drehzahl:
 - Regelung des Kältemittelkompressors auf Grundlage der tatsächlichen Last
 - Economy: Drucktaupunkt = Umgebungstemperatur minus 20 °C (68 °F)
 - Niedrigster Taupunkt: Bestmöglicher Drucktaupunkt
 - Max. Einsparung: Drucktaupunkt = Umgebungstemperatur minus 15 °C (59 °F)
 - Eine wesentlich bessere Teillasteffizienz wird erreicht, wenn das Gerät unter Teillastbedingungen betrieben wird
- ▶ Null-Gleit-Kältemittel – R410a: Kein Temperaturgleit effekt für garantiert stabilen Drucktaupunkt
- ▶ Großer Lieferumfang:
 - Energiesparender Wärmetauscher
 - Vollständig luftdicht abgeschlossener Kältemittelkompressor mit Phasenfolgerelais
 - Kältemittelfilter/-trockner (serienmäßig bei allen AC 2650–8500-Trocknern mit fester Drehzahl und VSD-Trocknern)
 - Elektronisches Heißgas-Bypassventil (EHGPV)
 - Purelogic™ für erweiterte Steuerung und Überwachung



Niedrigere Lebenszykluskosten und kürzere Amortisationszeit dank geringerem Stromverbrauch



- Energieverbrauch des Trockners
 - Vom Druckabfall verursachter Energieverbrauch des Kompressors
 - Investition
 - Installation und Wartung
- Einsparungen – 50 % – Eine einzigartige Kombination aus hocheffizienten Komponenten, einem intelligenten Gerätedesign und einem modernen Steuerungssystem ermöglicht Ihnen durchschnittliche Energieeinsparungen von 50 %.

Optionen



Ausführung für Umgebungstemperatur von 46 °C



Kühlluft-Vorfilter



Bodenbefestigung



Maßgeschneiderte Lösungen (weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Pneumatech-Vertreter)

Allgemeine Spezifikationen

- AC-Kältetrockner mit Regelung (auch VSD möglich)
- Betriebsdruck: 4–14 bar(g)/58–189 psig
- Max. Umgebungstemperatur: 40 °C/104 °F (46 °C/115 °F optional)
- Volumenstrom: 4500 - 14400 m³/h (2650–8475 cfm)
- Drucktaupunkt: 3°C/37 °F
- Stromversorgung: 400 V/50 Hz, 380 V/60 Hz, 400–460 V/60 Hz
- Kältemittel: R410a
- Art der Kühlung: Luft- und wassergekühlt

AC 2650–8500 FS/VSD ist die Premium-Baureihe von Pneumatech an Kältetrocknern für höhere Volumenströme von 4500 bis 14400 m³/h (2650–8475 cfm). Die AC 2650–8500 (VSD)-Kältetrockner werden intern entwickelt und unter Anwendung der strengsten Verfahren (bei Umgebungstemperaturen von bis zu 46 °C/115 °F) getestet. Sie übertreffen die internationalen Reinheitsnormen für Druckluft und sind nach ISO 7183:2007 getestet.

Technologien, die in die neuen AC 2650–8500 (VSD)-Trockner integriert sind, macht sie perfekt geeignet für Kunden, die nach zuverlässigen Geräten mit niedrigen Betriebskosten suchen. Durch die einzigartige Kombination aus hocheffizienten Komponenten, einem intelligenten Gerätedesign und einem modernen Steuersystem sind Energieeinsparungen von durchschnittlich 50 % möglich.

Die neue AC-Baureihe bietet den effizientesten Trockner für den Einsatz bei gleichbleibendem und schwankendem Druckluftbedarf. Eine Kombination aus neuen, innovativen

Ein deutlich verminderter Stromverbrauch und geringe Kältemittelmengen stellen sicher, dass die AC 2650–8500 (VSD)-Trockner im Betrieb die geringstmögliche CO₂-Bilanz aufweisen.

Technische Daten AC 2650–4200 mit fester Drehzahl

| Pneumatech-Ausführungen → Technische Daten ↓ | Einheiten | Luftgekühlt | | | | Wassergekühlt | | | |
|--|-----------|-------------|---------|---------|---------|---------------|---------|---------|---------|
| | | AC 2650 | AC 3200 | AC 3700 | AC 4200 | AC 2650 | AC 3200 | AC 3700 | AC 4200 |
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 |
| | m³/h | 4500 | 5400 | 6300 | 7200 | 4500 | 5400 | 6300 | 7200 |
| Stromverbrauch | kW | 6,80 | 8,9 | 10,5 | 12,2 | 5,3 | 5,8 | 6,4 | 8,70 |
| | PS | 9,12 | 11,94 | 14,08 | 16,36 | 7,11 | 7,78 | 8,58 | 11,67 |
| Druckabfall im Trockner | mBar | 180 | 180 | 150 | 190 | 180 | 160 | 150 | 190 |
| | psi | 2,6 | 2,6 | 2,2 | 2,8 | 2,6 | 2,3 | 2,2 | 2,8 |
| Kältemitteltyp | kg | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| | L (mm) | 1474 | 1474 | 1474 | 1474 | 1474 | 1474 | 1474 | 1474 |
| | L (Zoll) | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 |
| | B (mm) | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 |
| | B (Zoll) | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 |
| | H (mm) | 2295 | 2295 | 2295 | 2295 | 1725 | 1725 | 1725 | 1725 |
| Anschlüsse Eintritt/ Austritt | | DN150 | DN150 | DN150 | DN150 | DN150 | DN150 | DN150 | DN150 |
| | kg | 835 | 865 | 910 | 950 | 775 | 800 | 845 | 850 |
| Gewicht | lbs | 1841 | 1907 | 2006 | 2094 | 1709 | 1764 | 1863 | 1874 |

Technische Daten AC 2650-8500 VSD

| Pneumatech-Ausführungen → Technische Daten ↓ | Einheiten | Luftgekühlt | | | | | | Wassergekühlt | | | | | | | |
|--|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | | AC 2650 VSD | AC 3200 VSD | AC 3700 VSD | AC 4200 VSD | AC 5100 VSD | AC 6400 VSD | AC 8500 VSD | AC 2650 VSD | AC 3200 VSD | AC 3700 VSD | AC 4200 VSD | AC 5100 VSD | AC 6400 VSD | AC 8500 VSD |
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2400 | 3000 | 4000 | 1250 | 1500 | 1750 | 2000 | 2400 | 3000 | 4000 |
| | m³/h | 4500 | 5400 | 6300 | 7200 | 8640 | 10800 | 14400 | 4500 | 5400 | 6300 | 7200 | 8640 | 10800 | 14400 |
| Stromverbrauch | kW | 5,50 | 7,4 | 8,4 | 8,8 | 6,4 | 12,8 | 18,7 | 4,4 | 5,1 | 6,1 | 6,7 | 5,5 | 10,6 | 14,5 |
| | PS | 7,38 | 9,92 | 11,26 | 11,80 | 8,58 | 17,17 | 25,08 | 5,90 | 6,84 | 8,18 | 8,98 | 7,38 | 14,21 | 19,44 |
| Druckabfall im Trockner | mBar | 180 | 180 | 150 | 190 | 270 | 190 | 190 | 180 | 180 | 150 | 190 | 270 | 190 | 190 |
| | psi | 2,6 | 2,6 | 2,2 | 2,8 | 3,9 | 2,8 | 2,8 | 2,6 | 2,6 | 2,2 | 2,8 | 3,9 | 2,8 | 2,8 |
| Kältemitteltyp | | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A | R410A |
| | L (mm) | 1474 | 1474 | 1474 | 1474 | 1474 | 2502 | 2502 | 1474 | 1474 | 1474 | 1474 | 1474 | 2502 | 2502 |
| | L (Zoll) | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 98,5 | 98,5 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 58,0 | 98,5 | 98,5 |
| | B (mm) | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 | 1579 |
| | B (Zoll) | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 | 62,2 |
| | H (mm) | 2295 | 2295 | 2295 | 2295 | 2295 | 2295 | 2295 | 1725 | 1725 | 1725 | 1725 | 1725 | 1736 | 1736 |
| Anschlüsse Eintritt/ Austritt | | DN150 | DN150 | DN150 | DN150 | DN150 | DN200 | DN200 | DN150 | DN150 | DN150 | DN150 | DN150 | DN200 | DN200 |
| | kg | 850 | 880 | 920 | 965 | 990 | 1690 | 1820 | 800 | 815 | 855 | 865 | 870 | 1410 | 1540 |
| Gewicht | lbs | 1874 | 1940 | 2028 | 2127 | 2183 | 3726 | 4012 | 1764 | 1797 | 1885 | 1907 | 1918 | 3109 | 3395 |

*Drei Steuermodi – Economy, niedrigster Drucktaupunkt und Steuerung zur maximalen Einsparung – generieren unterschiedlichen Stromverbrauch.

Übertrocknen Sie Ihr Druckluftnetz nicht!

Trockene Luft verursacht neben den Anschaffungskosten auch laufende Kosten. Generell sollte die gewünschte Trockenheit ausgehend von den größten Druckluftverbrauchern gewählt werden. Kritische Anwendungen hingegen können mit einem Drucktaupunkt am Einsatzort geschützt werden.

Bevor Sie also einen zentralen Adsorptionstrockner installieren, prüfen Sie genau, ob eine derart hohe Trockenheit wirklich für Ihre gesamte Anlage benötigt wird. Möglicherweise reicht es ja aus, einen zentralen Kältetrockner zu installieren und bei kritischen Anwendungen einen kleinen Adsorptions- oder Membrantrockner direkt am Einsatzort zu betreiben.



Membrantrockner

Aufgrund ihrer Unabhängigkeit von elektrischem Strom arbeiten Membrantrockner sicher in Labors und anderen explosionsgeschützten Umgebungen. Dank ihres leisen Betriebs können Membrantrockner in der Nähe von Arbeitsplätzen eingesetzt werden.

Pneumatech bietet fünf Modelle für Anwendungen mit geringen Volumenströmen an.

Merkmale und Vorteile

- ▶ Keine Stromquelle nötig
- ▶ Einfache, aber umweltfreundliche Technik
 - Trocknung ohne Trockenmittel oder Kältemittel
 - Keine Kondensatableiter
- ▶ Garantierte Leistung
 - Hohe Wasserdampfselektivität dank nichtporöser Membran
 - Keine Gasdurchdringung außer Feuchtigkeit
- ▶ Wartungsfrei
 - Kein Verschleiß an mechanischen oder elektrischen Teilen
 - Keine auszutauschenden Komponenten
- ▶ Einfacher Transport und einfache Installation
 - Integrierte Spülluftsysteme
 - Einfache Anpassung des Drucktaupunkts dank Spülluftsteuerung

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Mögliche Drucktaupunkte: bis zu -40 °C/-40 °F
 - Hinweis: nur energiesparend bis zu einer Drucktaupunktsenkung von 30 °C/86 °F
- ▶ Betriebsdruckbereich: 0–8,5 bar(g)/0–120 psig
- ▶ Betriebstemperaturbereich: -20–55 °C/-4–131 °F
- ▶ Umgebungstemperaturen: -20–55 °C/-4–131 °F



Pneumatech bietet eine anwenderfreundliche, einfache Trocknungslösung für den geringen Druckluftbedarf an. Der Membrantrockner/Endstellentrockner von Pneumatech kommt ganz ohne Stromquelle aus. Er ist kompakt gebaut und einfach zu installieren. Daher eignet sich der Trockner für Anwendungen mit geringem Druckluftbedarf, bei denen es eher auf die Entfeuchtung der Luft ankommt: Laserbearbeitungsgeräte, Präzisionsmessgeräte, Gasanalysegeräte und kleine Gasgeneratoren.

Welchen Drucktaupunkt die Membran erreicht, ist abhängig von der Eintrittstemperatur der Druckluft, er kann aber bis zu -40 °C/-40 °F betragen. Dies ist einer Hohlfasermembran zu verdanken, bei der die Feuchtigkeit durch die feinen Poren der Faserbündel dringen kann. Bei unterschiedlichen Feuchtekonzentrationen zu beiden Seiten einer Fasermembran wird die Feuchtigkeit durch die Membranoberfläche transportiert, um die Konzentrationen auszugleichen. Ein Teil der trockenen Luft wird als Spülluft verwendet, um die Feuchtigkeit aus der einströmenden Nassluft zu entfernen.

Technische Daten M POU 2–16

| Produkt → Technische Daten ↓ | Einheit | M POU 2 | M POU 3 | M POU 5 | M POU 11 | M POU 16 | |
|---|------------------|---------|---------|---------|----------|----------|-----|
| Nennvolumenstrom am Trocknereintritt ⁽¹⁾ | l/s | 0,83 | 1,33 | 2,50 | 5,00 | 7,50 | |
| | m³/h | 3 | 4,8 | 9 | 18 | 27 | |
| Anschlüsse Gaseintritt/Gasaustritt | Eintritt (G/NPT) | 1/8" | 1/8" | 1/4" | 3/8" | 3/8" | |
| | Austritt (G/NPT) | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | 1/4" | |
| Gewicht | kg | 0,27 | 0,27 | 0,34 | 0,68 | 0,72 | |
| | lb | 0,59 | 0,6 | 0,76 | 1,5 | 1,59 | |
| Abmessungen | Breite | mm | 61 | 61 | 70 | 100 | 100 |
| | | Zoll | 2,4 | 2,4 | 2,8 | 3,9 | 3,9 |
| | Höhe | mm | 112 | 112 | 153 | 200 | 200 |
| | | Zoll | 4,4 | 4,4 | 6,0 | 7,9 | 7,9 |
| | Länge | mm | 31 | 31 | 40 | 50 | 50 |
| | | Zoll | 1,2 | 1,2 | 1,6 | 2,0 | 2,0 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C und 30 °C Drucktaupunktsenkung bei Eintrittstemperatur.

Anwendungen



Entfeuchtete Gasproben für Gasanalysegeräte



Laserbearbeitungssystem



Papierindustrie



Funkerosionsmaschinen



Nahrungsmittel und Getränke



Gasgeneratoren

Leistung mit Zertifikat

Die Filter von Pneumatech wurden gemäß den aktuellen ISO-Normen umfassend getestet und zugelassen: Die Tests wurden sowohl bei uns im Hause als auch in externen Labors durchgeführt und unabhängig TÜV-geprüft. Die nachstehende Tabelle zeigt einige unserer ISO-Zertifikate.

Die ISO-Norm 8573 bezieht sich auf die Messung der Druckluftreinheit, die ISO 12500 hingegen auf die Prüfverfahren für Druckluftgeräte.

| ISO-Norm | Prüfverfahren für | Erhältlich für |
|------------------|-------------------------|----------------|
| ISO 8573-2:2018 | Ölaerosolgehalt | G/C |
| ISO 12500-1:2007 | Ölaerosolfilter | |
| ISO 8573-5:2001 | Öldampfgehalt | VT |
| ISO 12500-2:2007 | Öldampffilter | |
| ISO 8573-4:2019 | Feststoffgehalt | S/D G/C |
| ISO 12500-3:2009 | Feststoffpartikelfilter | |



Druckluftfilter

Pneumatech bietet Ihnen ein umfassendes Portfolio innovativer Druckluftfilter für Ihre spezifischen Anforderungen. Unsere Druckluftfilter wurden so konzipiert, dass sie kostengünstig beste Druckluftqualität bereitstellen und damit die steigende Nachfrage nach hoher Qualität erfüllen.

Für allgemeine Anwendungen bieten wir Ölkoaleszenzfilter, Partikelfilter und Öldampffilter mit verschiedensten Volumenstrom- und Druckwerten an. Pneumatech ist auch Ihr Partner für Atemluftfilter, silikonfreie Filter, Sterilfilter und Prozessfilter.

Merkmale und Vorteile

- ▶ Energieeinsparungen
 - Senkung des Energieverbrauchs und der Betriebskosten
- ▶ Flexible Installation
 - Das modulare Design und die auf die leicht zugänglichen Befestigungen abgestimmten Verbindungssets ermöglichen eine einfache Kombination
- ▶ Kostengünstig
 - Keine Ersatzteile erforderlich
- ▶ Produktsicherheit im Fokus
 - Garantiert sicherer Gehäuseverschluss mit Sicherheitsanschlag für die Drehbewegung
- ▶ Korrosionsschutz
 - Innen und außen elektrophoretisch und mit widerstandsfähigem Polyester pulverbeschichtet



Allgemeine Spezifikationen

- ▶ 13 Größen ab 10–2550 m³/h
- ▶ Bewährte Zentrifugaltechnologie
- ▶ Neuartiger Wasserabscheider-Einsatz mit spezieller Drallscheibe zur maximalen Kondensatentfernung
- ▶ Entfernt selbst bei niedrigen Druckluftgeschwindigkeiten 99 % des Kondensats
- ▶ Minimaler Betriebsdruckverlust (50–60 mbar)
- ▶ Keine Ersatzteile erforderlich
- ▶ Von außen zugängliches Ablassventil
- ▶ Gleiches Installationszubehör wie bei der Filter-Baureihe
- ▶ Elektronischer Ablass optional erhältlich

Optionen



Elektronischer Ablass

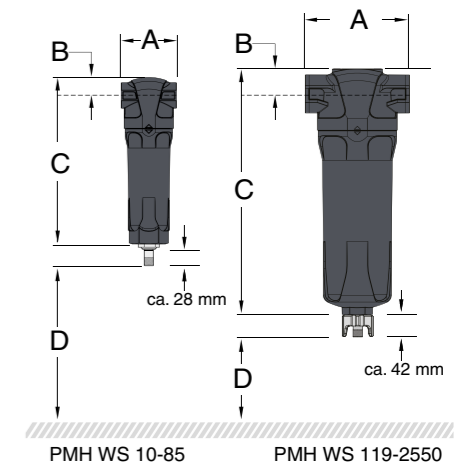
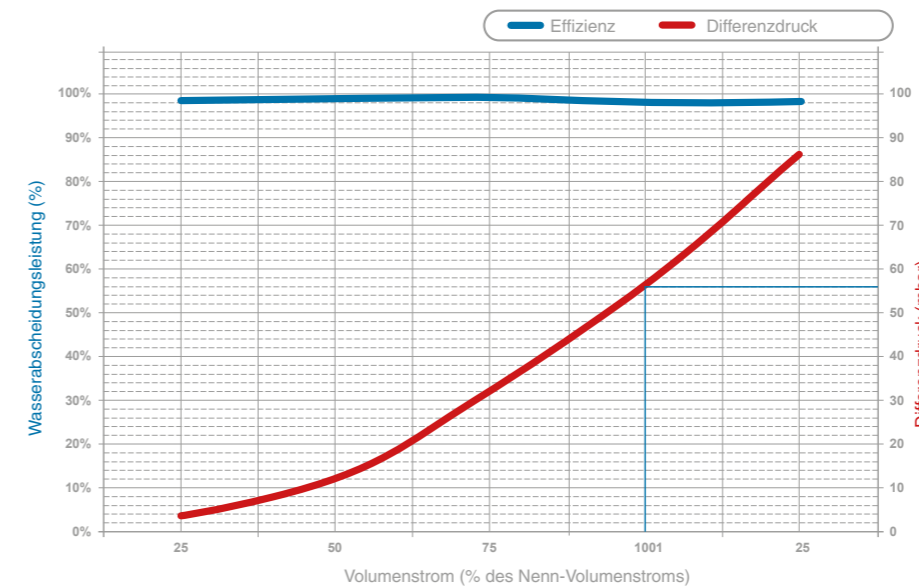


Wandmontagesatz

Der neue Ultimate-Wasserabscheider wird nun Teil der Druckluftfiltrationsproduktreihe von Pneumatech. In ihm wird bewährte Zentrifugaltechnologie mit einem neuen, zukunftsorientierten Gehäusedesign kombiniert und so eine marktführende Effizienz bei der Wasserabscheidung erreicht. Dadurch werden 99 % des Kondensats bei kontinuierlich niedriger Druckdifferenz entfernt.

Die Kombination aus spezieller Drallscheibe und innovativem Gleichrichter verhindert das Mitreißen von freiem Wasser in die nächste Filterstufe. Dadurch wird sichergestellt, dass so wenig Betriebsdruck wie möglich verlorengeht und die Flüssigkeitsabscheidung selbst bei geringeren Volumenströmen hervorragend bleibt. Entfernen bei Tests gemäß ISO 12500-4 99 % des Kondensats

Leistungsdaten



Mit seiner außergewöhnlichen Leistung bei allen Volumenströmen ist der neue Ultimate-Wasserabscheider perfekt für den Einsatz bei Kompressoren mit variabler Drehzahl geeignet.

| Filtermodell | Größe des Rohrs | Volumenstrom | | Abmessung (mm) | | | | Gewicht (kg) ca. | Elementmodell |
|--------------|-----------------|--------------------|------|----------------|----|-----|-----|------------------|---------------|
| | | Nm ³ /h | SCFM | A | B | C | D | | |
| PMH WS 10 | 1/8" | 10 | 6 | 50 | 17 | 157 | 60 | 0,25 | - |
| PMH WS 25 | 1/4" | 25 | 15 | 50 | 17 | 157 | 60 | 0,25 | - |
| PMH WS 42 | 1/4" | 42 | 25 | 70 | 24 | 231 | 70 | 0,6 | - |
| PMH WS 59 | 3/8" | 59 | 35 | 70 | 24 | 231 | 70 | 0,6 | - |
| PMH WS 85 | 1/2" | 85 | 50 | 70 | 24 | 231 | 70 | 0,6 | - |
| PMH WS 119 | 1/2" | 119 | 70 | 127 | 32 | 285 | 80 | 1,7 | - |
| PMH WS 212 | 3/4" | 212 | 125 | 127 | 32 | 285 | 80 | 1,7 | - |
| PMH WS 297 | 1" | 297 | 175 | 127 | 32 | 285 | 80 | 1,7 | - |
| PMH WS 476 | 1 1/4" | 476 | 280 | 140 | 40 | 475 | 80 | 3 | - |
| PMH WS 545 | 1 1/2" | 545 | 321 | 140 | 40 | 475 | 80 | 3 | - |
| PMH WS 1189 | 2" | 1189 | 700 | 170 | 53 | 508 | 100 | 4,9 | - |
| PMH WS 1444 | 2 1/2" | 1444 | 850 | 220 | 70 | 413 | 100 | 8 | - |
| PMH WS 2550 | 3" | 2550 | 1500 | 220 | 70 | 413 | 100 | 8 | - |

Merkmale und Vorteile

- ▶ Strömungsoptimiertes Design
- ▶ Verbesserte Strömungseigenschaften der Druckluft
- ▶ Reduzierter Energieverbrauch
- ▶ Niedrigere Betriebskosten
- ▶ Sechs Filtergrade
- ▶ Erhöhte Leistung
 - Deutlich reduzierter Differenzdruck < 125 mbar nass
 - Außergewöhnliche Ölaerosol- und Partikelentfernung
- ▶ Neue Filtertechnik
 - NEUES tief gefaltetes Filtrationsmedium
 - NEUES Gehäusedesign für flexible Installation und vereinfachte Wartung
 - NEUER extern zugänglicher Kondensatableiter
- ▶ Geprüft und validiert in Übereinstimmung mit ISO 12500-1 und ISO 8573-1:2010
- ▶ Verbindung zwischen Kopf und Schale mit festem Anschlag, mit Verriegelungsanzeige für sicheren Verschluss
- ▶ Korrosionsgeschützte Gehäuse: innen und außen elektrophoretisch und mit widerstandsfähigem Polyester pulverbeschichtet
- ▶ Einzigartiger, speziell entwickelter Adapter zum Entfernen der automatischen und manuellen Ablässe aus der Schale, ohne dass der Filter geöffnet werden muss (für die Größen 119–2550 m³/h)
- ▶ Zahlreiche Optionen
 - Differenzdruckmanometer mit/ohne potentialfreien Kontakt
 - Manueller Ablass
 - Automatischer Ablass
 - Elektronischer Ablass
 - Wandmontagesatz
 - Anschluss-Sätze

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Deutlich reduzierter Differenzdruck < 125 mbar nass
- ▶ Max. Betriebsdruck: 16 bar(g)/232 psig
- ▶ Mit manuellem Ablass: bis zu 20,7 bar(g)/300 psig
- ▶ Erhältlich von 1/8" bis 3"
- ▶ Volumenströme von 10–2550 Nm³/h (6–1500 scfm)



Optionen



Anschluss-Sätze



Automatischer Ablass



Wandmontagesatz



Manueller Ablass mit Adapter



Elektronischer Ablass



Differenzdruckmanometer mit potentialfreiem Kontakt

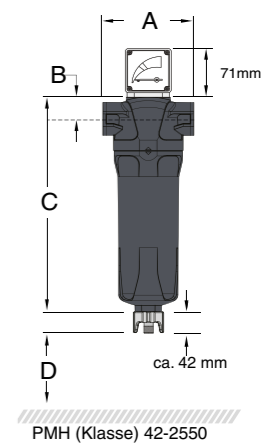
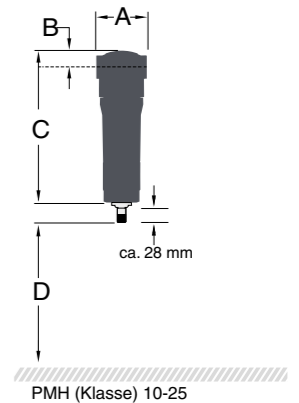
Mit Energieeffizienz und niedrigen Gesamtbetriebskosten übertrifft die neue Ultimate-Serie herkömmliche Filter auf dem Markt und erweist sich als der fortschrittlichste Druckluftfilter.

Leistung deutlich verbessert. Dadurch wird der Ultimate-Filter zu einem der energieeffizientesten Filtergehäuse, die auf dem Markt erhältlich sind.

Die von Experten entwickelte Ultimate-Baureihe erfüllt nicht nur die höchsten Standards zur Luftreinheit gemäß ISO 8573-1:2010, sondern verfügt auch über die neueste Filtertechnik. Das neue Filtergehäuse reduziert den Differenzdruckverlust, der in Verbindung mit dem neuen Elementdesign die Luftströmung und

Dies umfasst eine Reihe von Koaleszenzfiltern, Partikelfiltern, Dampf filtern und Wasserabscheidern, die alle in einer breiten Palette von Gehäuseanschlussgrößen und -typen erhältlich und für die weltweite Installation geeignet sind.

| Filtermodell | Größe des Rohrs | | Volumenstrom | | Abmessung (mm) | | | | Gewicht ca. | Elementmodell |
|-------------------|-----------------|-------|--------------|-----|----------------|------|-----|------|---------------|---------------|
| | G/NPT | Nm³/h | SCFM | A | B | C | D | | | |
| PMH (Klasse) 10 | 1/8" | 10 | 6 | 50 | 17 | 157 | 60 | 0,25 | F (Klasse) 1 | |
| PMH (Klasse) 25 | 1/4" | 25 | 15 | 50 | 17 | 157 | 60 | 0,25 | F (Klasse) 2 | |
| PMH (Klasse) 42 | 1/4" | 42 | 25 | 70 | 24 | 231 | 70 | 0,6 | F (Klasse) 3 | |
| PMH (Klasse) 54 | 3/8" | 54 | 32 | 70 | 24 | 231 | 70 | 0,6 | F (Klasse) 4 | |
| PMH (Klasse) 85 | 1/2" | 85 | 50 | 70 | 24 | 231 | 70 | 0,6 | F (Klasse) 5 | |
| PMH (Klasse) 119 | 1/2" | 119 | 70 | 127 | 32 | 285 | 80 | 1,7 | F (Klasse) 6 | |
| PMH (Klasse) 144 | 3/4" | 144 | 85 | 127 | 32 | 285 | 80 | 1,7 | F (Klasse) 7 | |
| PMH (Klasse) 178 | 1" | 178 | 105 | 127 | 32 | 285 | 80 | 1,7 | F (Klasse) 8 | |
| PMH (Klasse) 212 | 3/4" | 212 | 125 | 127 | 32 | 371 | 80 | 2 | F (Klasse) 9 | |
| PMH (Klasse) 297 | 1" | 297 | 175 | 127 | 32 | 371 | 80 | 2 | F (Klasse) 10 | |
| PMH (Klasse) 476 | 1 1/4" | 476 | 280 | 140 | 40 | 475 | 80 | 3 | F (Klasse) 11 | |
| PMH (Klasse) 545 | 1 1/2" | 545 | 321 | 140 | 40 | 475 | 80 | 3 | F (Klasse) 12 | |
| PMH (Klasse) 765 | 2" | 765 | 450 | 170 | 53 | 508 | 100 | 4,9 | F (Klasse) 13 | |
| PMH (Klasse) 1189 | 2" | 1189 | 700 | 170 | 53 | 708 | 100 | 5,5 | F (Klasse) 14 | |
| PMH (Klasse) 1444 | 2 1/2" | 1444 | 850 | 220 | 70 | 736 | 100 | 10,5 | F (Klasse) 15 | |
| PMH (Klasse) 1529 | 3" | 1529 | 900 | 220 | 70 | 736 | 100 | 10,5 | F (Klasse) 16 | |
| PMH (Klasse) 2125 | 3" | 2125 | 1250 | 220 | 70 | 857 | 100 | 11,5 | F (Klasse) 17 | |
| PMH (Klasse) 2550 | 3" | 2550 | 1500 | 220 | 70 | 1005 | 100 | 12,5 | F (Klasse) 18 | |



| Stufe | P | G | S | C | D | V |
|---|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Partikelentfernung (Mikrometer) ■ | 5 | - | 1 | - | 0,01 | - |
| Aerosolkonzentration im Auslassöl (mg/m³) ■ | 1 | 0,3 | - | 0,01 | - | 0,003 |
| Gesamtmasseneffizienz (%) | >90 | >99,25 | - | >99,9 | - | - |
| Qualitätsklasse der Luft am Auslass (Partikel/Öl) ▲ | 4 / 3 | - / 3 | 3 / - | - / 2 | 1 / - | - / 1 |
| Anfänglicher Druckabfall über dem Filter bei Trockenanwendungen (bar) | 0,05 | 0,055 | 0,055 | 0,085 | 0,085 | 0,115 |
| Anfänglicher Druckabfall über dem Filter bei Nassanwendungen (bar) ★ | 0,08 | 0,125 | - | 0,125 | - | - |

Druckkorrekturfaktoren

Zum Berechnen des maximalen Volumenstroms den Modellvolumenstrom mit dem zum Minimalbetriebsdruck gehörenden Korrekturfaktor multiplizieren

| Betriebsdruck bar(g) (psig) | 4 (58) | 5 (72) | 6 (87) | 7 (100) | 8 (115) | 10 (145) | 12 (174) | 14 (203) | 16 (232) | 20 (290) |
|-----------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 7 bar(g) – Korrekturfaktor | 0,76 | 0,84 | 0,92 | 1,00 | 1,07 | 1,19 | 1,31 | 1,41 | 1,51 | 1,6 |

Merkmale und Vorteile

- ▶ Push Fit Pneumatech-Filterelemente
- ▶ Hochwertige Edelstahlstützzyylinder
- ▶ Kundenspezifisch entwickelt
- ▶ Speziell entwickelte äußere Drainageschicht
- ▶ Einzigartige Element-Endkappen
- ▶ Schutz vor Piraterie (ab Größe 3)
- ▶ Farbkodiersystem für optimale Identifizierung

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Sechs Filtergrade: Koaleszenz-, Staub- und Öldampffiltration



- **Push Fit-Filterelemente von Pneumatech** sorgen für eine perfekte Abdichtung im Filtergehäuse und erleichtern das Entfernen
- **Hochwertige Edelstahlstützzyylinder** sorgen für Korrosionsbeständigkeit und verleihen dem Element Festigkeit und Stabilität
- **Kundenspezifisch entwickelte hydrophobe und oleophobe Borosilikatfiltermedien**, garantieren einen gleichbleibend niedrigen Druckverlust, kombiniert mit einer Faltelementkonstruktion für eine hohe Schmutzaufnahmekapazität und eine vergrößerte Filtrationsoberfläche
- **Speziell entwickelte äußere Drainageschicht** verhindert Ölverschleppung und verbessert die Koaleszenzleistung
- **Einzigartiges Element-Endkappen-Farbkodiersystem** dient der schnellen und einfachen Erkennung der Abscheiderate

Marktführende Filtrationsleistung

Um eine optimale Leistung und niedrige Kosten zu gewährleisten, sollten die Filterelemente alle zwölf Monate bzw. 8000 Stunden (je nachdem, was zuerst eintritt) mit Originalteilen ersetzt werden. Aktivkohlefilterelemente sollten alle sechs Monate bzw. 1000 Stunden (je nachdem, was zuerst eintritt) ausgetauscht werden.

Pneumatech verwendet tief gefaltete (plissierte) Filtermedien, um eine marktführende Filtrationsleistung zu liefern. Das neue zukunftsorientierte Design liefert außergewöhnliche Ergebnisse bei der Entfernung von Ölaerosolen und der Partikelrückhaltung. Differenzdruck und Energieverbrauch werden dadurch deutlich

reduziert und die Betriebskosten gesenkt. Das neue Ultimate-Element wurde für einen sprunghaften Leistungsvorteil entwickelt und optimiert die Filterwirkung und erzeugt Druckluft gemäß den höchsten Standards der Luftreinheit, die die in ISO 8573-1:2010 festgelegten Qualitätsklassen erfüllt.

Zuverlässige Leistung

Filtergehäuse-Design

Die Klassifikation der Druckluft erfolgt gemäß der Gruppe internationaler Normen ISO 8573

- ▶ 1000-Stunden-Neutralsalzsäuretest auf Korrosion gemäß ISO 9227:2006
- ▶ Berstdruck bei über 100 bar(g) für einen Sicherheitsfaktor von 5:1 getestet
- ▶ Gehäuse werden vor dem Versand einer Druckabfallprüfung unterzogen. Feinfilter werden zu 100 % auf Aerosolfiltration geprüft

Elementtechnologie

Die neue Baureihe ist in allen Graden der Verunreinigungsabscheidung erhältlich, die alle die Anforderungen an die Druckluftreinheit in der gesamten Branche erfüllen

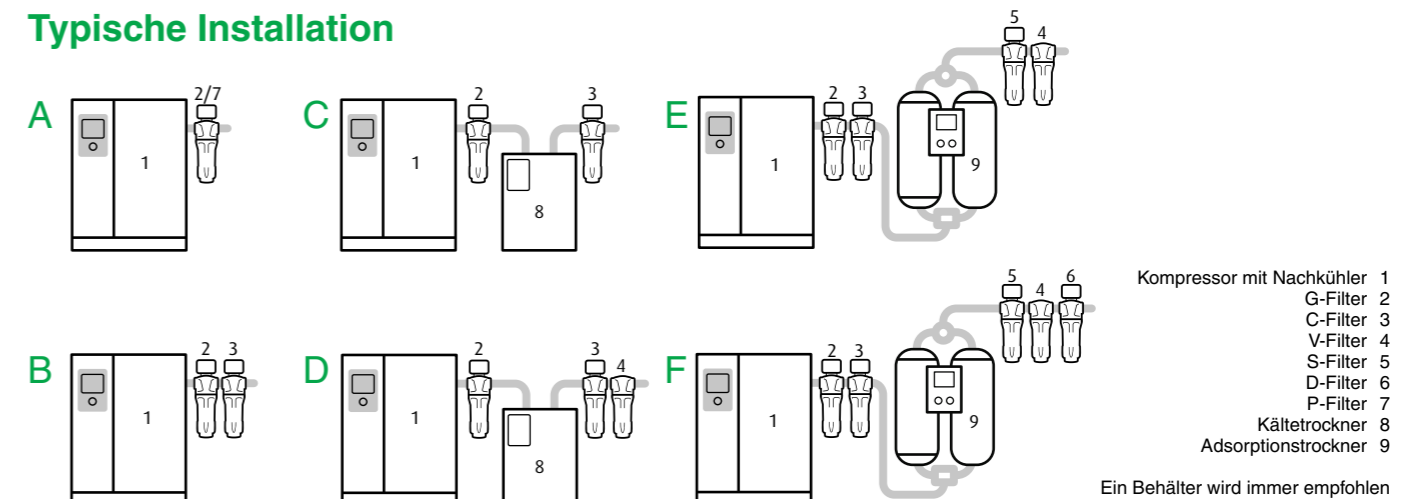
- ▶ ISO-Norm 8573-1:2010 für Druckluftreinheit
- ▶ Internationale ISO-Norm 12500 für die Prüfung von Druckluftfiltern

Unabhängige Validierung

Gehäuse nach internationalen Normen zertifiziert, einschließlich:

- ▶ Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU – Lloyd's Register EMEA – benannte Stelle Nr. 0038
- ▶ ISO 9001 Qualitätssysteme – LRQ0930553 – Lloyd's Register EMEA – benannte Stelle Nr. 0038
- ▶ CRN-Zulassung – CRNOE19418 – für den Einsatz in Kanada

Typische Installation



A. Allgemeiner Schutz; Luftreinheit gemäß ISO 8573-1:2010
G-Filter [3 : - : 3]
P-Filter [4 : - : 3]

B. Allgemeiner Schutz und verringerte Ölkonzentration; Luftreinheit gemäß ISO 8573-1:2010 [1 : - : 2]

C. Hochwertige Druckluft mit herabgesetztem Drucktaupunkt; Luftreinheit gemäß ISO 8573-1:2010 [1 : 4 : 2]

D. Hochwertige Druckluft mit herabgesetztem Drucktaupunkt und verringerter Ölkonzentration; Luftreinheit gemäß ISO 8573-1:2010 [1 : 4 : 1]

E. Hochwertige Druckluft mit extrem niedrigem Drucktaupunkt; Luftreinheit gemäß ISO 8573-1:2010 [2 : 2 : 1]

F. Hochwertige Druckluft mit extrem niedrigem Drucktaupunkt; Luftreinheit gemäß ISO 8573-1:2010 [1 : 2 : 1]

In jeder Druckluftanlage sind Verunreinigungen unvermeidlich. Staub, Schmutz, Wasser- und Ölverunreinigungen können die Luftqualität verringern und die Effizienz der Anlage erheblich beeinträchtigen. Eine unzureichende oder falsche Filtration kann sich negativ auf die Leistung und die Endbenutzerausrüstung auswirken und zu kostspieligen Stillstandzeiten der Anlage führen. Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung verfügen wir bei Pneumatech über das Know-how, um den individuellen Anforderungen unserer Kunden zu begegnen.

Laserschneiden



Verpackung und Abfüllung



Optische Industrie



Automobilindustrie



Energie



Elektronikfertigung



Glas/Kristall



Gas generation



Kernkraftwerke



FF 1–12 – Flanschfilter

Merkmale und Vorteile

- ▶ Garantierte Luftreinheit
 - Hocheffiziente Filtermedien aus Glasfaser und Schaumstoffdrainage
- ▶ Kein Risiko durch:
 - Gebrochene Filtermedien
 - Zylinderimplosion
 - Leckagen an der oberen Endkappe (doppelter O-Ring)
 - Wiedereintrag des Öls
- ▶ Erhebliche Energieeinsparungen
 - Auswahl des optimalen Filtermediums hält Druckverluste minimal
 - Standardmäßig mit verlustfreiem elektronischem Ablass
- ▶ Höchste Qualitätsstandards
 - Firmeninterne Forschung, Entwicklung und Herstellung
 - Strenge Qualitätskontrollen bei jedem einzelnen Filter
 - Vollständig getestet und qualifiziert gemäß ISO-Normen
- ▶ Robuste Bauart
 - Edelstahlstützzylinder garantieren höchste Festigkeit
 - Schutzpapier vermeidet Beschädigung der Glasfasermedien
 - Spezielle Beschichtung für mindestens 20 Jahre Gehäuselebensdauer
- ▶ Einfache Wartung und Montage
 - Spezielle Drehvorrichtung der unteren Abdeckung
 - Verschiedene Farben für die einzelnen Filtergrade
 - Differenzdruckmanometer mit potentialfreiem Kontakt

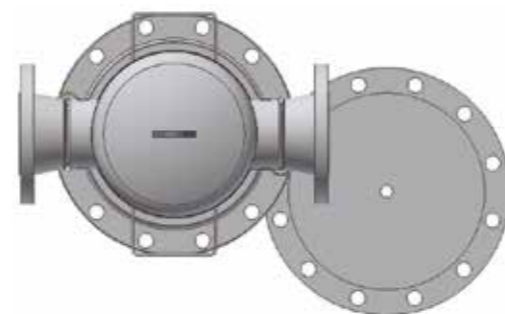


Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Drucklufteintrittsdruck: 1–16 bar(g)/15–232 psig
- ▶ Max. Umgebungstemperatur: 66 °C/151 °F (35 °C/95 °F bei Filtergrad V)
- ▶ Erhältliche Filtergrade:
 - P: Vorfilter
 - G: Feinfilter
 - C: Feinstfilter
 - V: Aktivkohlefilter zum Entfernen von Öldampf
 - S: Staubfilter
 - D: Hocheffizienter Staubfilter

Im Detail

Spezielle Drehvorrichtung der unteren Abdeckung



Die geflanschten Filter von Pneumatech haben dieselben robusten, hocheffizienten Filterpatronen wie die Gewindefilter. Die Patronen sitzen in einem geschweißten Stahlgehäuse, das auf bis zu 16 bar(g)/232 psig Druck ausgelegt und am Druckluftein- und -austritt mit Flanschanschlüssen ausgestattet ist. Die Filtergehäuse werden komplett gereinigt, erhalten innen und außen eine Zinkphosphat- und KTL-Beschichtung und werden anschließend außen lackiert. Garantierte Lebenserwartung der Gehäuse von mindestens 20 Jahren.

Alle Filtergehäuse mit Flanschanschluss haben serienmäßig einen verlustfreien Kondensatableiter und einen Differenzdruckmanometer mit potentialfreien Kontakten. Aufgrund der speziellen Drehvorrichtung an der unteren Abdeckung gestaltet sich der Austausch der Filterpatrone sehr einfach.

Technische Daten Filtergehäuse mit Flanschanschluss FF 1-12

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | FF 1 | FF 2 | FF 3 | FF 4 | FF 5 | FF 6 | FF 7 | FF 8 | FF 9 | FF 10 | FF 11 | FF 12 |
|---|-----------|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Nennvolumenstrom (max.) ⁽¹⁾ | l/s | "550 (630)" | "850 (970)" | 1100 (1260) | 1400 (1600) | 1800 (2200) | 2200 (2400) | 3000 (3600) | 4000 | 5000 | 6000 | 7000 | 8000 |
| | m³/h | 1980 (2268) | 3060 (3492) | 3960 (4536) | 5040 (5760) | 6480 (7920) | 7920 (8640) | 10800 (12960) | 14400 | 18000 | 21600 | 25200 | 28800 |
| | cfm | 1165 (1335) | 1801 (2055) | 2331 (2670) | 2966 (3390) | 3814 (4662) | 4662 (5085) | 6357 (7628) | 8476 | 10594 | 12713 | 14832 | 16951 |
| Max. Druck | bar(g) | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 | 16 |
| | psig | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 | 232 |
| Anschluss | DN | DN80 | DN100 | DN100 | DN150 | DN150 | DN150 | DN200 | DN200 | DN200 | DN250 | DN250 | DN300 |
| Abmessungen (A) | mm | 370 | 510 | 510 | 620 | 640 | 640 | 820 | 820 | 820 | 920 | 920 | 1040 |
| | Zoll | 14,6 | 20,1 | 20,1 | 24,4 | 25,2 | 25,2 | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 36,2 | 36,2 | 40,9 |
| Abmessungen (B) | mm | 190 | 230 | 230 | 290 | 285 | 285 | 400 | 400 | 400 | 550 | 550 | 525 |
| | Zoll | 7,5 | 9,1 | 9,1 | 11,4 | 11,2 | 11,2 | 15,7 | 15,7 | 15,7 | 21,7 | 21,7 | 20,7 |
| Abmessungen (C) | mm | 1295 | 1360 | 1360 | 1480 | 1555 | 1555 | 1745 | 1745 | 1745 | 2085 | 2085 | 2070 |
| | Zoll | 51,0 | 53,5 | 53,5 | 58,3 | 61,2 | 61,2 | 68,7 | 68,7 | 68,7 | 82,1 | 82,1 | 81,5 |
| Gewicht | kg | 76 | 141 | 143 | 210 | 176 | 178 | 420 | 428 | 432 | 594 | 597 | 1140 |
| | lbs | 167,6 | 310,9 | 415,3 | 463 | 388 | 392,4 | 925,9 | 943,6 | 952,4 | 1034 | 1479,3 | 1984,2 |
| Anzahl der Filterelemente | | 1 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 10 | 14 | 16 | 20 | 24 | 28 |
| Größe Filterelement | | 1F (Klasse) | 2F (Klasse) | 2F (Klasse) | 2F (Klasse) | 2F (Klasse) | 2F (Klasse) | 2F (Klasse) | 2F (Klasse) | 2F (Klasse) | 2F (Klasse) | 2F (Klasse) | 2F (Klasse) |
| Bestellbeispiel: | | FF 1 C HE (Feinstfilter mit Differenzdruckmanometer) | | | | | | | | | | | |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 10 °C & Std.-PDP 3 °C am Eintritt.

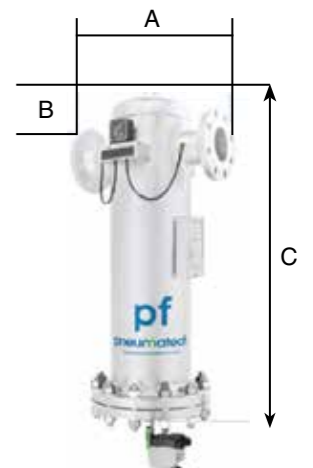
Leistung der Filterelemente

| Filtergrad → Abscheideleistung ↓ | P | G | C | V | S | D |
|--|-----------|------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|-------------|-----------------------------|
| | Vorfilter | Feinfilter: Ölaerosole, Feststoffe | Feinstfilter: Ölaerosole, Feststoffe | Aktivkohlefilter: Öldampf | Staubfilter | Hocheffizienter Staubfilter |
| Filterleistung bei Nennvolumenstrom (% bei MPPS) | 92,03 % | 99,92 % | 99,98 % | n/a | 99,92 % | 99,98 % |
| Restölgehalt Bei Nennvolumenstrom (mg/m³) | <1* | <0,07* | <0,008* | < 0,003 | n/a | n/a |

* Ölaerosolgehalt

Korrekturfaktoren

| Eintrittsdruck (bar(g)) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|-----|
| Eintrittsdruck (psig) | 15 | 29 | 44 | 58 | 72,5 | 87 | 102 | 116 | 145 | 174 | 203 | 232 |
| Korrekturfaktor | 0,38 | 0,53 | 0,65 | 0,75 | 0,83 | 0,92 | 1 | 1,06 | 1,2 | 1,31 | 1,41 | 1,5 |



VT – Aktivkohleadsorber

Merkmale und Vorteile

- ▶ Garantierte Luftreinheit mit Restölgehalt unter 0,003 mg/m³
 - Hochwertige zweischichtige Aktivkohle
 - Mit ausreichendem Sicherheitsabstand
 - Leistung durch externe Stelle zertifiziert
- ▶ Erhebliche Energieeinsparungen und geringere Betriebskosten
 - Optimierter Strömungsweg
 - Durchschnittlicher Druckabfall von lediglich 125 mbar
- ▶ Zertifizierte Klasse-1-Leistung gemäß ISO 8573-1:2010
 - In Kombination mit den Pneumatech-Ölkoaleszenzfiltern G und C
- ▶ Robustes und zuverlässiges Produktdesign
 - Wandmontagesatz optional für VT 1 - 7
 - Einfach in Handhabung, Aufbau und Wartung
- ▶ Der VT ist in der Lage, Kohlenwasserstoffe, Gerüche und Dämpfe aus der Druckluft zu entfernen

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Drucklufteintrittsdruck:
 - VT 1–9: 1–16 bar(g)/15–232 psig (extrudierte Ausführungen)
 - VT mit optionalem Ölanzeiger: 1–8,8 bar(g)/15–127 psig
 - VT 11–15: 1–14,5 bar(g)/15–210 psig (geschweißte Ausführungen)
 - VT11–15: Lebensdauer 12000 Stunden
- ▶ Umgebungslufttemperatur: (Extrudierte Ausführungen)
 - -10–50 °C/14–122 °F
- ▶ Umgebungslufttemperatur: (Geschweißte Ausführungen)
 - -10–80 °C/14–176 °F
- ▶ Drucklufteinlassatemperatur:
 - 1–66 °C/34–151 °F



VT 1-9

VT 11-15

Optionen



Wandmontagesatz



Ölanzeiger



Ölanzeiger, geschweißte Ausführung



Staubfilter



ISO 8573-1:2010 Klasse-1-Zertifikat

Die VT-Aktivkohlebehälter von Pneumatech sind hocheffiziente Filterprodukte für die meisten anspruchsvollen Industrieanwendungen. Sie kommen beispielsweise in der Pharmaindustrie, Medizin, Lebensmittel- und Getränkeindustrie, Elektronik und Chemie zum Einsatz.

Der VT ist in der Lage, Kohlenwasserstoffe, Gerüche und Dämpfe aus der Druckluft zu entfernen. Die Aktivkohleschichten senken den Restölgehalt per Adsorption auf unter 0,003 mg/m³. Aktivkohlebehälter für höhere Volumenströme sind auf Anfrage erhältlich. Bitte wenden Sie sich an Pneumatech.

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Einlasstemperatur 20 °C und Einlass-Drucktaupunkt von 3 °C am Auslass. In Kombination mit den G- und C-Filtern von Pneumatech erfüllt der VT die Anforderungen der Luftreinheitsklasse 1 an den Gesamtölgehalt gemäß ISO 8573-1:2010 in einer typischen Druckluftanlage. Dies wurde von einer externen Prüfstelle zertifiziert.

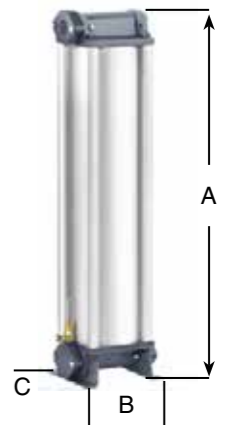
Technische Daten VT 1-9

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | VT 1 | VT 2 | VT 3 | VT 4 | VT 5 | VT 6 | VT 7 | VT 8 | VT 9 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 20 | 45 | 60 | 95 | 125 | 150 | 185 | 245 | 310 |
| | m ³ /h | 72 | 162 | 216 | 342 | 450 | 540 | 666 | 882 | 1116 |
| | cfm | 42 | 95 | 127 | 201 | 265 | 318 | 392 | 519 | 657 |
| Anfänglicher Druckabfall am Filter im trockenen Zustand | BARG | 0,015 | 0,065 | 0,11 | 0,085 | 0,135 | 0,1 | 0,145 | 0,185 | 0,27 |
| Anschluss | G/NPT | ½" | 1" | 1" | 1" | 1½" | 1½" | 1½" | 1½" | 1½" |
| | mm | 490 | 715 | 840 | 715 | 840 | 715 | 840 | 840 | 840 |
| Abmessungen (A) | Zoll | 19,29 | 28,15 | 33,07 | 28,15 | 33,07 | 28,15 | 33,07 | 33,07 | 33,07 |
| | mm | 223 | 223 | 223 | 387 | 387 | 551 | 551 | 715 | 879 |
| Abmessungen (B) | Zoll | 8,78 | 8,78 | 8,78 | 15,24 | 15,24 | 21,69 | 21,69 | 28,15 | 34,61 |
| | mm | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 | 190 |
| Abmessungen (C) | Zoll | 7,48 | 7,48 | 7,48 | 7,48 | 7,48 | 7,48 | 7,48 | 7,48 | 7,48 |
| | kg | 10 | 15 | 18 | 29 | 34 | 42 | 50 | 67 | 84 |
| Gewicht | lbs | 22,0 | 33,1 | 39,7 | 63,9 | 75,0 | 92,6 | 110,2 | 147,7 | 185,2 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 20 °C und Eintrittsdrucktaupunkt 3 °C am Austritt

Technische Daten VT 11-15

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | VT 11 | VT 12 | VT 13 | VT 14 | VT 15 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Leistung | l/s | 425 | 550 | 850 | 1100 | 1800 |
| | m ³ /h | 1530 | 1980 | 3060 | 3960 | 6480 |
| | cfm | 901 | 1165 | 1801 | 2331 | 3814 |
| Anfänglicher Druckabfall am Filter im trockenen Zustand | bar | 0,070 | 0,080 | 0,095 | 0,095 | 0,120 |
| Anschluss | DIN | 80 | 80 | 100 | 100 | 150 |
| | mm | 2435 | 2435 | 2449 | 2449 | 2535 |
| Abmessungen (A) | Zoll | 95,9 | 95,9 | 96,4 | 96,4 | 99,8 |
| | mm | 1048 | 1048 | 1175 | 1175 | 1810 |
| Abmessungen (B) | Zoll | 41,3 | 41,3 | 46,3 | 46,3 | 71,3 |
| | mm | 1125 | 1125 | 1118 | 1118 | 1213 |
| Abmessungen (C) | Zoll | 44,3 | 44,3 | 44,0 | 44,0 | 47,8 |
| | kg | 264 | 302 | 391 | 602 | 882 |
| Gewicht | lbs | 582 | 666 | 862 | 1327 | 1944 |



Korrekturfaktoren

Für andere Drucklufteintrittstemperaturen ist die Filterkapazität mit den folgenden Korrekturfaktoren (Kt) zu multiplizieren:

| Eintrittstemperatur | °C | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 |
|---------------------|----|------|------|------|----|------|------|------|------|------|
| | °F | 68 | 77 | 86 | 95 | 104 | 113 | 122 | 131 | 140 |
| Korrekturfaktor | Kt | 1,67 | 1,43 | 1,25 | 1 | 0,71 | 0,56 | 0,37 | 0,25 | 0,19 |

Für andere Drucklufteintrittsdrücke ist die Filterkapazität mit den folgenden Korrekturfaktoren (Kp) zu multiplizieren:

| Eintrittsdruck | bar(g) | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|-----------------|--------|------|------|------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| | psig | 44 | 58 | 73 | 87 | 102 | 116 | 131 | 145 | 160 | 174 | 189 |
| Korrekturfaktor | Kp | 0,57 | 0,77 | 0,83 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1,05 | 1,05 | 1,11 | 1,18 |

Korrekturfaktoren für VT 11-15 (für andere Drucklufteintrittstemperaturen)

| Eintrittsdruck | °C | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | 55 | 60 | 65 |
|----------------|-----------------|----|----|----|----|----|------|------|------|------|------|
| | Korrekturfaktor | Kt | 1 | 1 | 1 | 1 | 0,83 | 0,67 | 0,59 | 0,48 | 0,42 |

* Der Korrekturfaktor für ölfreien Kompressoren ist immer 1.



Merkmale und Vorteile

- ▶ **Höchst zuverlässig**
 - Hochleistungsgehäuse aus Aluminium oder Edelstahl für extrem hohe Betriebsdrücke
 - Doppelte O-Ringe, mit Epoxidharz versiegelte Filterelement-Endkappen und korrosionshemmend beschichtetes Filtergehäuse
- ▶ **Maximale Abscheidung von Verunreinigungen**
 - Abscheidung trockener und feuchter Stäube, Partikel, Ölaerosole und Wassertröpfchen
 - Hocheffiziente Filtermedien aus Glasfaser und Vlies
- ▶ **Erhebliche Energieeinsparungen und geringere Betriebskosten**
 - Konstruktion und Filtermedien optimiert für geringen Druckabfall
- ▶ **Einfache Wartung**
 - Verschiedene Farben für die einzelnen Filtergrade, was die Wartung erleichtert

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ **Betriebsdrücke:** 50–100–350 bar(g)/725–1450–5075 psig
- ▶ **Betriebstemperaturbereich:**
 - 0–120 °C/32–248 °F (für Filtergrade S, D, G und C)
 - 0–35 °C/32–95 °F (für Filtergrad V)
- ▶ **Erhältliche Filtergrade:**
 - G: normale Ölkoaleszenzfiltration (max. Restölgehalt: 0,08 mg/m³)
 - C: feine Ölkoaleszenzfiltration (max. Restölgehalt: 0,007 mg/m³)
 - S: normale Staubfiltration (99,92 % bei MPPS)
 - D: feine Staubfiltration (99,98 % bei MPPS)
 - V: Öldampffiltration (max. Restölgehalt: 0,003 mg/m³)
- ▶ **Anschlüsse** Eintritt/Austritt mit Gewinde
- ▶ **Gehäusematerial:** Aluminium (nur bei 50 bar(g)/725 psig) oder Edelstahl (komplette Baureihe)



Anwendungen



Die Hochdruckfilter von Pneumatech liefern trotz günstigem Anschaffungspreis die beste Luftreinheit und entsprechen den steigenden Qualitätsanforderungen bei Betriebsdrücken von bis 350 bar(g)/5075 psig. Alle Hochdruckfiltergehäuse werden hydraulisch getestet, um den sicheren, zuverlässigen Betrieb sicherzustellen. Das Zertifikat für den hydrostatischen Test wird jedem Filter beigelegt.

Die Hochdruckfilter sind in drei Druckbereichen verfügbar. Die Filter für den Bereich 50 bar(g)/725 psig sind mit einem Aluminium- oder Edelstahlgehäuse lieferbar. Da die Leistungsfähigkeit der beiden Filter gleich ist, bestimmen hier die Präferenzen des Kunden die Wahl. Die Filter für den Bereich 100 bar(g)/1450 psig und 350 bar(g)/5075 psig sind mit einem Edelstahlgehäuse lieferbar.

Technische Daten HP 1-9 Aluminiumfilter 50 bar(g)

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--|-------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 44 | 69 | 125 | 153 | 232 | 347 | 479 | 535 | 889 |
| | m ³ /h | 160 | 250 | 450 | 550 | 835 | 1250 | 1725 | 1925 | 3200 |
| | cfm | 94 | 147 | 265 | 324 | 491 | 736 | 1015 | 1133 | 1883 |
| Anschluss | BSP | ¼" | 3/8" | ½" | ¾" | 1" | 1½" | 1½" | 2" | 2" |
| | mm | 63 | 63 | 114 | 114 | 114 | 146 | 146 | 146 | 146 |
| Abmessungen (A) | Zoll | 2,48 | 2,48 | 4,49 | 4,49 | 4,49 | 5,75 | 5,75 | 5,75 | 5,75 |
| | mm | 150 | 190 | 305 | 305 | 395 | 435 | 435 | 435 | 635 |
| Abmessungen (B) | Zoll | 5,91 | 7,48 | 12,01 | 12,01 | 15,55 | 17,13 | 17,13 | 17,13 | 25,00 |
| | kg | 0,3 | 0,3 | 2,6 | 2,6 | 3,3 | 7,5 | 7,5 | 7,5 | 10 |
| Gewicht | lbs | 0,7 | 0,7 | 5,7 | 5,7 | 7,3 | 16,5 | 16,5 | 16,5 | 22,0 |

Technische Daten HP 1-7 Edelstahl 100 bar(g)

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|--|-------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 28 | 88 | 128 | 189 | 333 | 472 | 944 |
| | m ³ /h | 100 | 315 | 460 | 680 | 1200 | 1700 | 3400 |
| | cfm | 59 | 185 | 271 | 400 | 706 | 1001 | 2001 |
| Anschluss | BSP | ¼" | 1/2" | ¾" | 1" | 1" | 1½" | 2" |
| | mm | 65 | 65 | 88 | 135 | 135 | 150 | 150 |
| Abmessungen (A) | Zoll | 2,56 | 2,56 | 3,46 | 5,31 | 5,31 | 5,91 | 5,91 |
| | mm | 135 | 250 | 275 | 265 | 480 | 525 | 815 |
| Abmessungen (B) | Zoll | 5,31 | 9,84 | 10,83 | 10,43 | 18,90 | 20,67 | 32,09 |
| | kg | 3,2 | 5,6 | 6,1 | 10,5 | 14,7 | 22 | 28 |
| Gewicht | lbs | 7,1 | 12,3 | 13,4 | 23,1 | 32,4 | 48,5 | 61,7 |

Technische Daten HP 1-8 Edelstahl 50 bar(g)

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
|--|-------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 28 | 56 | 94 | 139 | 278 | 472 | 567 | 944 |
| | m ³ /h | 100 | 200 | 340 | 500 | 1000 | 1700 | 2040 | 3400 |
| | cfm | 59 | 118 | 200 | 294 | 589 | 1001 | 1201 | 2001 |
| Anschluss | BSP | ¼" | 3/8" | ½" | ¾" | 1" | 1½" | 2" | 2" |
| | mm | 85 | 85 | 85 | 110 | 110 | 150 | 150 | 150 |
| Abmessungen (A) | Zoll | 3,35 | 3,35 | 3,35 | 4,33 | 4,33 | 5,91 | 5,91 | 5,91 |
| | mm | 202 | 227 | 257 | 270 | 422 | 517 | 517 | 817 |
| Abmessungen (B) | Zoll | 7,95 | 8,94 | 10,12 | 10,63 | 16,61 | 20,35 | 20,35 | 32,17 |
| | kg | 1,7 | 2 | 2,2 | 4 | 5 | 15 | 15 | 21 |
| Gewicht | lbs | 3,7 | 4,4 | 4,9 | 8,8 | 11,0 | 33,1 | 33,1 | 46,3 |

Technische Daten HP 1-6 Edelstahl 350 bar(g)

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|--|-------------------|------|------|------|-------|-------|-------|
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 13 | 31 | 71 | 142 | 208 | 369 |
| | m ³ /h | 48 | 111 | 255 | 510 | 750 | 1330 |
| | cfm | 28 | 65 | 150 | 300 | 441 | 783 |
| Anschluss | BSP | ¼" | ¼" | ½" | ¾" | 1" | 1" |
| | mm | 41 | 65 | 88,5 | 88,5 | 150 | 150 |
| Abmessungen (A) | Zoll | 1,61 | 2,56 | 3,48 | 34,86 | 5,91 | 5,91 |
| | mm | 103 | 135 | 210 | 280 | 330 | 480 |
| Abmessungen (B) | Zoll | 4,06 | 5,31 | 8,27 | 11,02 | 12,99 | 18,90 |
| | kg | 1,6 | 3,2 | 5,6 | 6,1 | 14,5 | 17,4 |
| Gewicht | lbs | 3,5 | 7,1 | 12,3 | 13,4 | 32,0 | 38,4 |

Korrekturfaktoren: 50 bar(g) Aluminium und Edelstahl

| Betriebsdruck | bar(g) | 4 | 6 | 8 | 10 | 15 | 20 | 30 | 40 | 50 |
|-----------------|--------|------|------|------|------|------|------|-----|------|-----|
| | psig | 58 | 87 | 116 | 145 | 218 | 290 | 435 | 581 | 726 |
| Korrekturfaktor | Kp | 0,14 | 0,22 | 0,28 | 0,34 | 0,47 | 0,56 | 0,7 | 0,85 | 1 |

Korrekturfaktoren: 100 bar(g) Edelstahl

| Betriebsdruck | bar(g) | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 |
|-----------------|--------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| | psig | 290 | 435 | 581 | 726 | 871 | 1016 | 1161 | 1306 | 1451 |
| Korrekturfaktor | Kp | 0,45 | 0,57 | 0,68 | 0,8 | 0,84 | 0,88 | 0,92 | 0,96 | 1 |

Korrekturfaktoren: 350 bar(g) Edelstahl

| Betriebsdruck | bar(g) | - | - | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 | 300 | 350 |
|-----------------|--------|---|---|------|------|------|------|------|------|------|
| | psig | - | - | 726 | 1451 | 2177 | 2903 | 3628 | 4354 | 5080 |
| Korrekturfaktor | Kp | - | - | 0,73 | 0,78 | 0,82 | 0,87 | 0,91 | 0,96 | 1 |



1. Der Volumenstrom bezieht sich auf 1 bar(g) Absolutdruck und 20 °C.

Merkmale und Vorteile

- ▶ Garantiert silikonfrei
 - Plasmagereinigte O-Ringe, Membranen und Dichtungen
 - Zylinder, Gehäuseteile und Befestigungsteile aus Metall bei 80 °C/176 °F gereinigt
 - SLF-Filter mit Zertifikat
- ▶ Maximale Abscheidung von Verunreinigungen
 - Abscheidung trockener und feuchter Stäube, Partikel, Ölaerosole und Wassertröpfchen
 - Hocheffiziente Filtermedien aus Glasfaser und Vlies
- ▶ Erhebliche Energieeinsparungen und geringere Betriebskosten
 - Konstruktion und Filtermedien optimiert für geringen Druckabfall
 - Höchst zuverlässig
 - Hochleistungs-Stützzyylinder aus Edelstahl, doppelte O-Ringe, mit Epoxidharz versiegelte Endkappen und korrosionshemmend beschichtetes Filtergehäuse

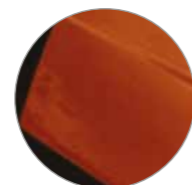
Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Betriebsdruckbereich: 2-16 bar(g), 29-232 psig
- ▶ Betriebstemperaturbereich:
 - 0–66 °C/32–151 °F (für Filtergrade S, D, G und C)
 - 0–35 °C/32–95 °F (für Filtergrad V)
- ▶ Erhältliche Filtergrade:
 - G: normale Ölkoaleszenzfiltration (max. Restölgehalt: 0,1 mg/m³)
 - C: feine Ölkoaleszenzfiltration (max. Restölgehalt: 0,01 mg/m³)
 - S: normale Staubfiltration (99,81 % bei MPPS)
 - D: feine Staubfiltration (99,97 % bei MPPS)
 - V: Öldampffiltration (max. Restölgehalt: 0,003 mg/m³)
- ▶ Anschlüsse Eintritt/Austritt mit Gewinde



Im Detail

Keine Lackschäden



Keine Blasen



Keine Ablösungen



Keine Krater

Die SLF-Filter kommen ohne Substanzen aus, die zu Lackmängeln führen können. Die Filter werden in einer kontrollierten Umgebung hergestellt, die gewährleistet, dass die verwendeten Komponenten silikonfrei sind und kein Silikon im Produktionsprozess vorhanden ist. Alle Filter werden einer Maßprüfung, Druck-/Leistungstests sowie einer Lackverträglichkeitsprüfung unterzogen.

Die SLF-Filter sind in fünf Filtergraden erhältlich, die effektiv dafür sorgen, dass trockener und nasser Staub, Ölaerosole, Öldämpfe und Wassertropfen nicht in Ihre Druckluftanlage eindringen.

Technische Daten SLF Silikonfreie Filter

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | SLF 1 | SLF 2 | SLF 3 | SLF 4 | SLF 5 | SLF 6 | SLF 7 | SLF 8 | SLF 9 | SLF 10 | SLF 11 |
|---|-------------------|-------|-------|-------|-------------|-------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|
| Nennvolumenstrom ⁽¹⁾ | l/s | 9 | 17 | 32 | 44 | 60 | 120 | 150 | 175 | 280 | 390 | 520 |
| | m ³ /h | 32,4 | 61,2 | 115,2 | 158,4 | 216 | 432 | 540 | 630 | 1008 | 1404 | 1872 |
| | cfm | 19 | 36 | 68 | 93 | 127 | 254 | 318 | 371 | 594 | 827 | 1102 |
| Anschluss | G/NPT | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 3/4" und 1" | 1" | 1-1/2" | 1-1/2" | 1-1/2" | 2" und 2-1/2" | 3" | 3" |
| Abmessungen (A) | mm | 90 | 90 | 90 | 110 | 110 | 140 | 140 | 140 | 179 | 210 | 210 |
| | Zoll | 3,54 | 3,54 | 3,54 | 4,33 | 4,33 | 5,51 | 5,51 | 5,51 | 7,05 | 8,27 | 8,27 |
| Abmessungen (B) | mm | 61 | 61 | 61 | 98,5 | 98,5 | 105 | 105 | 105 | 121 | 128 | 128 |
| | Zoll | 2,40 | 2,40 | 2,40 | 3,88 | 3,88 | 4,13 | 4,13 | 4,13 | 4,76 | 5,04 | 5,04 |
| Abmessungen (C) | mm | 268 | 268 | 323 | 374 | 414 | 520 | 603 | 603 | 689 | 791 | 961 |
| | Zoll | 10,55 | 10,55 | 12,72 | 14,72 | 16,30 | 20,47 | 23,74 | 23,74 | 27,13 | 31,14 | 37,83 |
| Gewicht | kg | 1 | 1,1 | 1,3 | 1,9 | 2,1 | 4,2 | 4,5 | 4,6 | 6,9 | 11 | 12,6 |
| | lbs | 2,2 | 2,4 | 2,9 | 4,2 | 4,6 | 9,3 | 9,9 | 10,1 | 15,2 | 24,3 | 27,8 |

1. Volumenstrom gemessen bei Bezugsbedingungen mit Nenndruck 7 bar(g)(e)/102 psig und Temperatur 20 °C/68 °F

Korrekturfaktor

| Eintrittsdruck | bar(g) | 2 | 4 | 6 | 7 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
|-----------------|--------|------|------|------|-----|------|-----|------|------|-----|
| Eintrittsdruck | psig | 29 | 58 | 87 | 102 | 116 | 145 | 174 | 203 | 232 |
| Korrekturfaktor | | 0,53 | 0,75 | 0,92 | 1 | 1,06 | 1,2 | 1,31 | 1,41 | 1,5 |



FP und FP HP – Prozessfilter in Hochdruckausführung

Merkmale und Vorteile

- ▶ Verbessertes Filtergehäuse aus Edelstahl (1.4301)
 - Entwickelt für Anwendungen mit hohem Korrosionsrisiko
 - Hohe Hygienestandards
- ▶ Erweitertes Filterelement-Design
 - Hohe Filterwirkung
 - Garantierte Leistung über die gesamte Lebensdauer
 - Geringer Druckabfall
- ▶ Ultimative Festigkeit
- ▶ Integrität zu 100 % geprüft (DOP-Test)
- ▶ Alle Komponenten entsprechen den Anforderungen der FDA für Lebensmittelkontakt in Übereinstimmung mit dem Code of Federal Regulations (CFR), Titel 21.
- ▶ Großes Sortiment an Filterelementen für die unterschiedlichsten Anwendungen



Allgemeine Spezifikationen: FP 1-18

- ▶ Edelstahl-Prozessfilter
- ▶ Betriebsdruck: 10–16 bar(g)/145–232 psig
- ▶ Betriebstemperaturbereich¹: 0–150 °C/41–302 °F
- ▶ Gehäuseanschlüsse: DIN 11851 (Milchrohranschlüsse)
- ▶ Oberfläche: Ra 1,6 elektropoliert
- ▶ Anschlüsse Eintritt/Austritt: mit Gewinde und Flansch

¹Der Betriebstemperaturbereich ist abhängig vom verwendeten Filterelement.

In Prozessindustrien, wo die Gefahr von Korrosion an den Komponenten der Druckluftanlage hoch ist, sorgt die Reihe der FP 1-18-Prozessfilter von Pneumatech für die richtige Lösung. Das Filtergehäuse besteht aus der Edelstahlsorte 1.4301. Die Oberfläche wird in modernen mechanischen und elektronischen Verfahren auf Ra 1,6 Ebenheit poliert. Damit sich zwischen

Filterkopf und Schale keine Mikroorganismen bilden, besteht die Verbindung aus einem Milchrohr gemäß DIN 11851.

Die Filterelemente sind in vier Filtergraden erhältlich und damit für verschiedenste Anwendungen geeignet. Jedes Filterelement wird umfassend getestet, um Ihnen höchste Filterwirkung über die gesamte Lebensdauer des Elements garantieren zu können.

Technische Daten FP 1-18

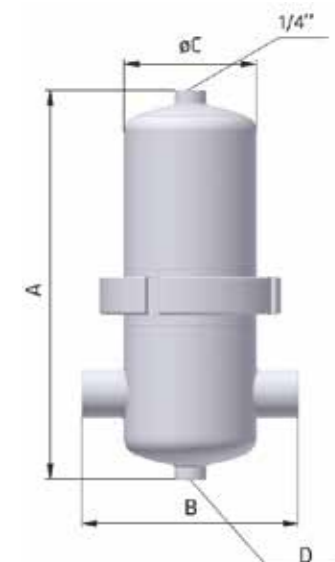
| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | FP 1 | FP 2 | FP 3 | FP 4 | FP 5 | FP 6 | FP 7 | FP 8 | FP 9 | FP 10 | FP 11 | FP 12 | FP 13 | FP 14 | FP 15 | FP 16 | FP 17 | FP 18 |
|--|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Volumenstrom ¹ | m ³ /h | 75 | 105 | 150 | 225 | 315 | 420 | 600 | 900 | 1260 | 1680 | 2400 | 3600 | 5040 | 6720 | 9600 | 13440 | 17280 | 21120 |
| | cfm | 44 | 62 | 88 | 132 | 185 | 247 | 353 | 530 | 742 | 989 | 1413 | 2119 | 2966 | 3955 | 5650 | 7910 | 10171 | 12431 |
| Betriebsdruck | bar(g)/psig | 16/232 | 16/232 | 16/232 | 16/232 | 16/232 | 16/232 | 16/232 | 16/232 | 16/232 | 16/232 | 12/174 | 12/174 | 10/145 | 10/145 | 10/145 | 10/145 | 10/145 | 10/145 |
| Anschlüsse | Zoll | 1/4" | 3/8" | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | 2" | 2 1/2" | 3" | 3" | DN100 | DN100 | DN150 | DN150 | DN200 | DN200 |
| Abmessungen | A (mm) | 202 | 232 | 230 | 254 | 275 | 337 | 386 | 457 | 583 | 740 | 1004 | 1029 | 986 | 1240 | 1311 | 1351 | 1496 | 1496 |
| | A (Zoll) | 8,0 | 9,1 | 9,1 | 10,0 | 10,8 | 13,3 | 15,2 | 18,0 | 23,0 | 29,1 | 39,5 | 40,5 | 38,8 | 48,8 | 51,6 | 53,2 | 58,9 | 58,9 |
| | B (mm) | 116 | 120 | 125 | 125 | 136 | 155 | 180 | 180 | 180 | 224 | 224 | 252 | 410 | 410 | 480 | 540 | 660 | 660 |
| | B (Zoll) | 4,6 | 4,7 | 4,9 | 4,9 | 5,4 | 6,1 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 8,8 | 8,8 | 9,9 | 16,1 | 16,1 | 18,9 | 21,3 | 26,0 | 26,0 |
| | C (mm) | 76,1 | 76,1 | 76,1 | 76,1 | 88,9 | 88,9 | 114,3 | 114,3 | 114,3 | 139,7 | 139,7 | 168,3 | 219,1 | 219,1 | 273 | 323,9 | 406,4 | 406,4 |
| C (Zoll) | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,5 | 3,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 5,5 | 5,5 | 6,6 | 8,6 | 8,6 | 10,7 | 12,8 | 16,0 | 16,0 | |
| Gewicht | kg | 1,7 | 1,9 | 1,9 | 2 | 2,6 | 3 | 4,3 | 4,8 | 5,3 | 9 | 10,8 | 16,2 | 45 | 46 | 70 | 80 | 135 | 135 |
| | lbs | 3,7 | 4,2 | 4,2 | 4,4 | 5,7 | 6,6 | 9,5 | 10,6 | 11,7 | 19,8 | 23,8 | 35,7 | 99,2 | 101,4 | 154,3 | 176,4 | 297,6 | 297,6 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C

Technische Daten FP HP 1-8

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | FP HP 1 | FP HP 2 | FP HP 3 | FP HP 4 | FP HP 5 | FP HP 6 | FP HP 7 | FP HP 8 |
|--|-------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Volumenstrom ¹ | m ³ /h | 150 | 225 | 315 | 420 | 600 | 900 | 1260 | 2400 |
| | cfm | 88 | 132 | 185 | 247 | 353 | 530 | 742 | 1413 |
| Betriebsdruck | bar(g)/psig | 50/725 | 50/725 | 50/725 | 50/725 | 50/725 | 50/725 | 50/725 | 50/725 |
| Anschlüsse | Zoll | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | 2" | 3" |
| Abmessungen | A (mm) | 231 | 253 | 274 | 336 | 387 | 453 | 580 | 1005 |
| | A (Zoll) | 9,1 | 10,0 | 10,8 | 13,2 | 15,2 | 17,8 | 22,8 | 39,6 |
| | B (mm) | 125 | 125 | 136 | 155 | 180 | 180 | 180 | 224 |
| | B (Zoll) | 4,9 | 4,9 | 5,4 | 6,1 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 8,8 |
| | C (mm) | 76,1 | 76,1 | 88,9 | 88,9 | 114,3 | 114,3 | 114,3 | 139,7 |
| C (Zoll) | 3,0 | 3,0 | 3,5 | 3,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 5,5 | |
| Gewicht | kg | 2,5 | 2,6 | 3,4 | 3,9 | 5,6 | 6,2 | 6,9 | 14,1 |
| | lbs | 5,5 | 5,7 | 7,5 | 8,6 | 12,3 | 13,7 | 15,2 | 31,1 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C



Korrekturfaktoren

| Betriebsdruck | bar(g) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 20 | 30 | 40 | 50 |
|-----------------|--------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | psig | 29 | 44 | 58 | 72 | 87 | 100 | 115 | 130 | 145 | 160 | 174 | 189 | 203 | 218 | 232 | 100 | 290 | 435 | 725 |
| Korrekturfaktor | Kp | 0,38 | 0,5 | 0,63 | 0,75 | 0,88 | 1 | 1,13 | 1,25 | 1,38 | 1,50 | 1,63 | 1,75 | 1,88 | 2,00 | 2,13 | 2,63 | 3,88 | 5,13 | 6,38 |

Merkmale und Vorteile

- ▶ Verbessertes hochwertiges Edelstahl-Filtergehäuse
 - Entwickelt für Anwendungen mit hohem Korrosionsrisiko
 - Hohe Hygienestandards dank Sanitärkupplungen
- ▶ Erweitertes Filterelement-Design
 - Hohe mikrobiologische Filterwirkung
 - Garantiert große Anzahl von Sterilisationszyklen dank Silikon-Klebeverbindung und zusätzlicher NOMEX-Schicht
- ▶ Edelstahlzylinder und -endkappen
- ▶ Geringer Druckabfall
- ▶ Integrität zu 100 % geprüft (DOP-Test)
- ▶ Alle Komponenten entsprechen den Anforderungen der FDA für Lebensmittelkontakt in Übereinstimmung mit dem Code of Federal Regulations (CFR), Titel 21.

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Betriebsdruck: 2–16 (12) bar(g)/29–232 (174) psig
- ▶ Betriebstemperaturbereich¹: -20 °C bis 150 °C/-4 °F bis 302 °F
- ▶ Gehäuseanschlüsse: DIN 11851 (Milchrühranschlüsse)
- ▶ Oberfläche: Ra 0,8 elektropoliert
- ▶ Anschlüsse Eintritt/Austritt mit Gewinde



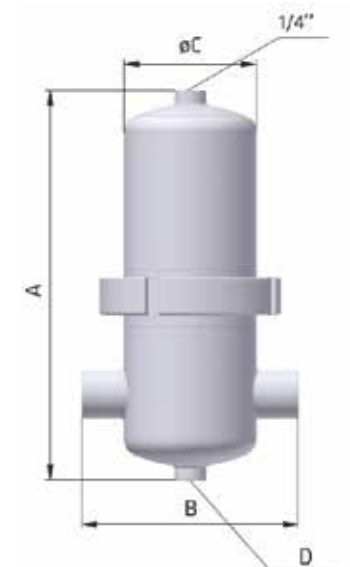
FSI-Filter von Pneumatech wurden für Druckluft- und Gasanwendungen entwickelt, die frei von mikrobiologischer Kontamination sein müssen und somit regelmäßig sterilisiert werden können.

Die FSI-Filtergehäuse von Pneumatech bestehen aus der Edelstahlsorte 1.4404 und sind an der Oberfläche auf Ra 0,8 geglättet. Aus diesem Grund entsteht im gesamten Filtergehäuse kein Leerraum, in dem sich Mikroorganismen bilden könnten.

Die Filterelemente werden mit siliziumgebundener Verbindung hergestellt und eignen sich daher auch für hohe Betriebs- und Sterilisationstemperaturen. Aus demselben Grund hat das Filterelement innen und außen eine NOMEX-Schicht. Die Zylinder und Endkappen des Filters bestehen aus Edelstahl. Insgesamt steht Ihnen ein hocheffizienter, außergewöhnlich robuster Filter zur Verfügung, der auch nach vielen Sterilisationszyklen nicht an Leistung verliert.

| Filtermodell | Größe des Rohrs | Volumenstrom | | Abmessung (mm) | | | | Gewicht (kg) ca. | Elementmodell |
|--------------|-----------------|--------------|------|----------------|-----|-------|-----|------------------|---------------|
| | G/NPT | Nm³/h | SCFM | A | B | C | D | | |
| FSI 1 | 1/4" | 75 | 44 | 225 | 116 | 76,1 | 1/8 | 1,7 | - |
| FSI 2 | 3/8" | 105 | 62 | 251 | 120 | 76,1 | 1/8 | 1,9 | - |
| FSI 3 | 1/2" | 150 | 88 | 253 | 125 | 76,1 | 1/8 | 1,9 | - |
| FSI 4 | 3/4" | 225 | 132 | 281 | 125 | 76,1 | 1/8 | 2,0 | - |
| FSI 5 | 1" | 315 | 185 | 290 | 136 | 88,9 | 1/8 | 2,6 | - |
| FSI 6 | 1 1/4" | 420 | 247 | 357 | 155 | 88,9 | 1/8 | 3,0 | - |
| FSI 7 | 1 1/2" | 600 | 353 | 408 | 179 | 114,3 | 1/4 | 4,3 | - |
| FSI 8 | 2" | 900 | 530 | 476 | 179 | 114,3 | 1/4 | 4,8 | - |
| FSI 9 | 2" | 1260 | 742 | 602 | 180 | 114,3 | 1/4 | 5,3 | - |
| FSI 10 | 2 1/2" | 1680 | 989 | 762 | 224 | 139,7 | 1/4 | 9,0 | - |
| FSI 11 | 3" | 2400 | 1413 | 1030 | 224 | 139,7 | 1/4 | 10,8 | - |
| FSI 12 | 3" | 3600 | 2119 | 1035 | 238 | 154 | 1/4 | 16,2 | - |

| Korrekturfaktoren | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--------|------|------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Betriebsdruck | bar(g) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| | psig | 29 | 44 | 58 | 72 | 87 | 100 | 115 | 130 | 145 | 160 | 174 | 189 | 203 | 218 | 232 |
| Korrekturfaktor | Kp | 0,38 | 0,50 | 0,63 | 0,75 | 0,88 | 1 | 1,13 | 1,25 | 1,38 | 1,50 | 1,63 | 1,75 | 1,88 | 2,00 | 2,13 |



TF DC – Filter mit Trockenmittelkartusche

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Drucktaupunkt: -40 °C
- ▶ Max. Betriebsdruck: 16 bar(g)/232 psig
- ▶ Betriebstemperaturbereich: 1,5–45 °C/35–113 °F

Bei der TF DC handelt es sich um eine mit Trockenmittel gefüllte Kartusche, die in einem normalen Pneumatech-Filtergehäuse sitzt. Das Trockenmittel entzieht der Druckluft bis -40 °C / -40 °F die Feuchtigkeit, hat aufgrund der fehlenden Regeneration aber nur eine begrenzte Lebensdauer. Daher ist die DC auf geringe Mengen vorübergehend benötigter Druckluft ausgelegt oder kann als Sicherheitsfilter hinter dem Haupttrockner eingesetzt werden.

Der integrierte Staubfilter entfernt Staubpartikel aus dem Trockenmittel, sodass keine nachgeschaltete Staubfiltration notwendig ist. Wie bei den Adsorptionstrocknern empfiehlt es sich, Ölkoaleszenzfilter vorzuschalten, damit das Trockenmittel nicht verölt.

TF CC und TF HC – Filter mit Aktivkohle- und Hopcalitpatronen

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Max. Betriebsdruck: 16 bar(g)/232 psig
- ▶ Betriebstemperaturbereich: 1,5–45 °C/35–113 °F
- ▶ Lebensdauer: Abhängig von der Eintrittskonzentration, bitte wenden Sie sich an Pneumatech.

Das Konzept der Trockenmittelpatronen ist auch mit Aktivkohle und Hopcalit umsetzbar.

Die Aktivkohlepatrone kann zwischen die aktivkohlehaltige Patrone (V) und den Aktivkohlebehälter (VT) geschaltet werden. So entsteht ein kompakter Öldampffilter, der eine längere Lebensdauer bietet als der V-Filter.

Hopcalit ist ein chemischer Katalysator, der Kohlenmonoxid in Kohlendioxid umwandelt. Es kommt oft in Atemluftanlagen zum Einsatz, wo es die Kohlenmonoxidkonzentration unter den vorgeschriebenen Schwellenwert von 15 ppm (EN 12021) bzw. 5 ppm (Europäisches Arzneibuch) senkt.

Beide Lösungen haben einen integrierten Staubfilter. Die passende Filtergröße ist meist abhängig vom gewünschten Druckabfall am Filter.

| Technische Daten Trockenmittelpatronen | | | | | |
|--|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| Filterelement → Technische Daten ↓ | Einheit | TF 2 DC | TF 4 DC | TF 5 DC | TF 6 DC |
| Nennvolumenstrom ⁽¹⁾ | m ³ /h | 0,2 | 0,7 | 1 | 3,7 |
| | cfm | 0,12 | 0,41 | 0,59 | 2,18 |
| Gesamtvolumen ⁽²⁾ | m ³ | 5 | 18 | 26 | 82 |
| | Ft ³ | 185,9 | 647,8 | 907,4 | 2898,5 |
| Anschlüsse | Zoll | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/2" |
| Molekularsiebmasse | kg | 0,056 | 0,196 | 0,278 | 0,878 |
| | lbs | 0,12 | 0,43 | 0,61 | 1,94 |

1. Bezogen auf 10 s Kontaktzeit bei 7 bar(g) Betriebsdruck und 20 °C.
2. Bezogen auf 20 °C Eintrittstemperatur, 100 % relative Luftfeuchtigkeit und 20 % Trockenmittelvolumen.



| Korrekturfaktor | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|--|
| Betriebsdruck | bar(g) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| | psig | 29 | 44 | 58 | 73 | 87 | 102 | 116 | 131 | 145 | 160 | 174 | 189 | 203 | 218 | 232 | |
| Druckkorrekturfaktor | Kp | 0,38 | 0,5 | 0,63 | 0,75 | 0,88 | 1 | 1,13 | 1,25 | 1,38 | 1,5 | 1,63 | 1,75 | 1,88 | 2 | 2,13 | |

| Korrekturfaktor | | | | | | | |
|--------------------|----|----|------|------|------|------|------|
| Betriebstemperatur | °C | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 |
| | °F | 68 | 77 | 86 | 95 | 104 | 113 |
| | Kt | 1 | 0,98 | 0,97 | 0,95 | 0,94 | 0,92 |

| Technische Daten Aktivkohlepatronen | | | | | |
|-------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| Filtergrad → Technische Daten ↓ | Einheit | TF 2 CC | TF 4 CC | TF 5 CC | TF 6 CC |
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | m ³ /h | 72 | 144 | 216 | 396 |
| | cfm | 42 | 85 | 127 | 233 |
| Anschlüsse | Zoll | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/2" |
| Druckverlust bei Nennvolumenstrom | mBar | 80 | 110 | 120 | 420 |
| | psig | 1,16 | 1,60 | 1,74 | 6,09 |
| Aktivkohlemasse | kg | 0,04 | 0,14 | 0,199 | 0,627 |
| | lbs | 0,1 | 0,3 | 0,4 | 1,4 |

1. Volumenstrom bezogen auf 1 bar(g) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck.

| Technische Daten Hopcalit-Patronen | | | | | |
|------------------------------------|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| Filtergrad → Technische Daten ↓ | Einheit | TF 2 HC | TF 4 HC | TF 5 HC | TF 6 HC |
| Volumenstrom ⁽¹⁾ | m ³ /h | 78 | 120 | 198 | 335 |
| | cfm | 46 | 71 | 117 | 197 |
| Anschlüsse | Zoll | 1/2" | 3/4" | 1" | 1 1/2" |
| Druckverlust bei Nennvolumenstrom | mBar | 80 | 110 | 120 | 420 |
| | psig | 1,16 | 1,60 | 1,74 | 6,09 |
| Hopcalitmasse | kg | 0,073 | 0,252 | 0,358 | 1,129 |
| | lbs | 0,2 | 0,6 | 0,8 | 2,5 |

1. Volumenstrom bezogen auf 1 bar(g) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck.

| Korrekturfaktor | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|--------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|------|------|-----|------|--|
| Betriebsdruck | bar(g) | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | |
| | psig | 29 | 44 | 58 | 73 | 87 | 102 | 116 | 131 | 145 | 160 | 174 | 189 | 203 | 218 | 232 | |
| Druckkorrekturfaktor | Kp | 0,38 | 0,5 | 0,63 | 0,75 | 0,88 | 1 | 1,13 | 1,25 | 1,38 | 1,5 | 1,63 | 1,75 | 1,88 | 2 | 2,13 | |

Merkmale und Vorteile

- ▶ **Garantierte Leistung**
 - Ausgewählte Filtermedien für geringen Differenzdruck, hohe Ölabscheideleistung und nachweislich kontinuierliche Leistungseffizienz
 - Leistung gleich oder besser als das Original
- ▶ **Robuste Bauart**
 - Perforierte Stützzylinder aus korrosionsbeständigem Edelstahl, d. h. zweimal so fest wie verzinkter Stahl
 - Papierschicht zum Schutz der Glasfasermedien vor Beschädigungen durch die Metallkerne
- ▶ **Garantierte Austauschbarkeit**
 - Passend für das Originalgehäuse
 - Getestet in über 10000 Filtern im Einsatz
- ▶ **Qualitätskontrolle**
 - Vollständige Rückverfolgbarkeit dank spezifischer Tintenstrahlmarkierungen auf jedem Filterelement gemäß unserer Herstellungsverfahren nach ISO 9001



Marken

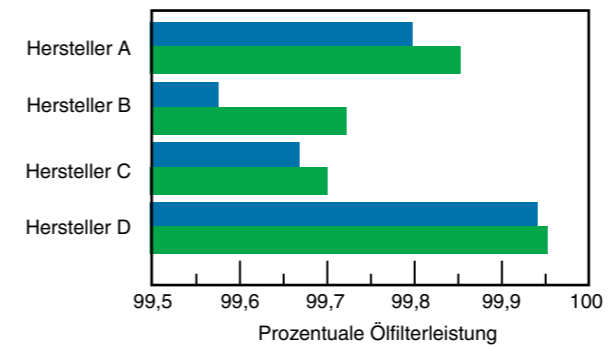
| | |
|-----------------------|-------------------|
| Domnick Hunter | Dollinger (SPX) |
| Zander | Finite |
| Donaldson Ultrafilter | Kaeser |
| Hydrovane | CompAir |
| Hiross | Ingersoll Rand |
| Hankison (SPX) | Parker Balston |
| Deltech (SPX) | Sullair |
| CTA | FST |
| Bea Filtri | Und viele weitere |

Pneumatech bietet alternative LeitungsfILTER für alle führenden Marken, einschließlich Domnick Hunter, Zander, Donaldson und viele andere. Wir können Filterlösungen jeder Güte und Luftqualitätsklasse für jeden Druckluftbedarf liefern.

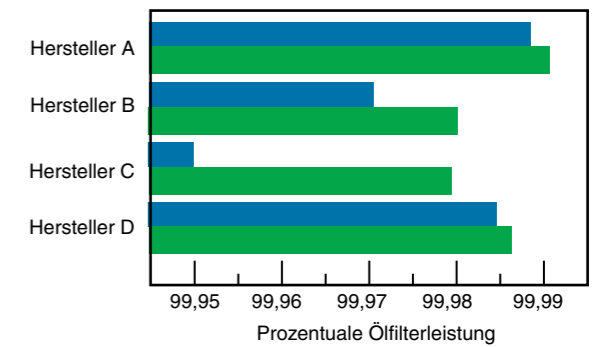
Die hochwertigen Filterelemente von Pneumatech machen sich die aktuelle Filtermedientechnik zunutze und lassen sich nahtlos in die Maschinen und Gehäuse der Erstausrüster

integrieren. Umbausätze oder Adapter werden nicht benötigt. Die Filterelemente überzeugen mit beispielloser Zuverlässigkeit und minimalem Druckabfall für maximale Energieersparnis. Unsere Nachbauten aller Hersteller werden gemäß ISO 12500 getestet, um Bestleistungen garantieren zu können. Die Filter werden umfassend in der Praxis getestet und zeigen keinerlei Leistungsmängel.

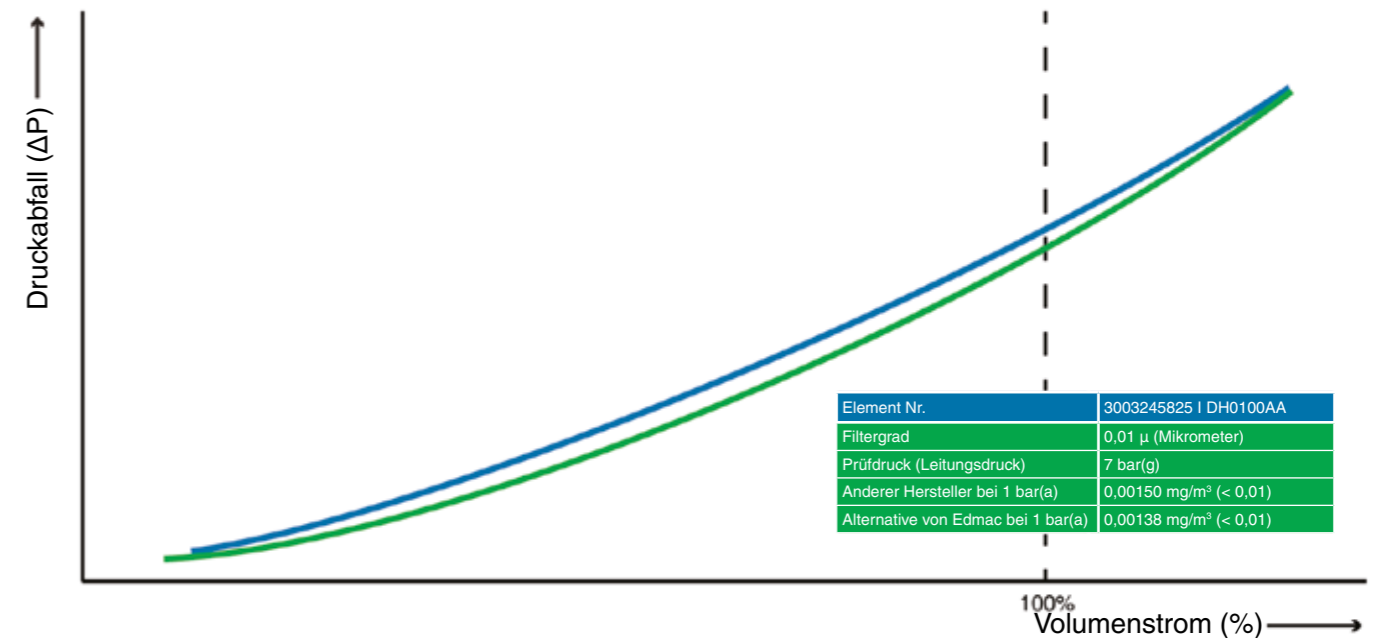
Analyse der Nachbaufilter
Universaleinsatz: 1 Mikrometer



Analyse der Nachbaufilter
Hocheffizient: 0,01 Mikrometer



Original: nassgesättigt Alternative von Pneumatech: nassgesättigt



| Filtergrad | G | | C | | S | | D | | V | |
|---------------------------------|-------------------------------|------------|-----------------------------|------------|-------------------------------|-----------|-----------------------------|------------|-------------|-------|
| Filtertyp | Normale Ölkoaleszenzfilterung | | Feine Ölkoaleszenzfilterung | | Normale Trockenstaubfilterung | | Feine Trockenstaubfilterung | | Öldämpfe | |
| Max. Restölgehalt (68 °F/20 °C) | 0,5 mg/m³ | | 0,01 mg/m³ | | - | | - | | 0,003 mg/m³ | |
| Druckverlust (sauber, trocken) | 1 psig | <70 mbar | 2 psig | < 140 mbar | 1 psig | < 70 mbar | 2 psig | < 140 mbar | - | |
| Druckverlust nassgesättigt | 2 psig | < 140 mbar | 3 psig | < 200 mbar | - | - | - | - | - | |
| Höchsttemperatur | 248 °F | 120 °C | 248 °F | 120 °C | 248 °F | 120 °C | 248 °F | 120 °C | 122 °F | 50 °C |

Merkmale und Vorteile

- ▶ Alle Trockenmittel auf Leistung der Erstausrüster abgestimmt
 - Aktiviertes Aluminiumoxid
 - Silikagel
 - Molekularsiebe
 - Aktivkohle

- ▶ Hohe Qualität zu minimalen Kosten
 - Geringste Gesamtbetriebskosten
 - Höchste Abriebfestigkeit
 - Begrenzter Anti-Aging-Effekt

Warum Ersatzteile von Pneumatech?

- ▶ Hervorragender Kundenservice
- ▶ Über 250000 Teile im Angebot
- ▶ Versand am Tag der Bestellung
- ▶ Logistik der Spitzenklasse
- ▶ Lückenlose Sendungsverfolgung
- ▶ Wettbewerbsfähige Preise und flexible Rabatte
- ▶ Kundenspezifische Kennzeichnung

Nur mit einem hochwertigen Trockenmittel arbeiten Adsorptionstrockner energieeffizient. Das Trockenmittel in den Pneumatech-Adsorptionstrocknern wird unter verschiedenen europäischen und nordamerikanischen Anbietern sorgfältig ausgewählt und eignet sich für alle Originalmaschinen von Erstausrüstern wie Domnick Hunter, Donaldson, Boge, Ingersoll Rand, Compair, Kaeser, Almig und vielen anderen Herstellern.



Marken

| | |
|-----------------------|-------------------|
| Domnick Hunter | CompAir |
| Zander | Ingersoll Rand |
| Donaldson Ultrafilter | Boge |
| Hankison (SPX) | Almig |
| Deltech (SPX) | FST |
| CTA | KSI |
| Dollinger (SPX) | Parker Balston |
| Kaeser | Und viele weitere |

Schützen Sie die Umwelt – mit Kondensataufbereitung

Auch wenn der Prozess noch so effizient ist: Ein Kompressor produziert unweigerlich mehr als nur Druckluft. Eines seiner Nebenprodukte ist eine große Menge an Kondensat. Dabei handelt es sich im Allgemeinen um ein Gemisch aus Öl und Wasser, das ein ernsthaftes Umweltproblem darstellt. Nur durch korrekte Aufbereitung dieses Kondensats können Umweltschäden verhindert werden.

In vielen Einsatzregionen stehen hohe Strafen auf das Einleiten ölhaltigen Kondensats in das Abwassersystem. Der gesetzliche Grenzwert für die Ölkonzentration in Wasser ist von Region zu Region stark unterschiedlich. Meist bewegt sich der zulässige Höchstwert für Öl im Abwasser jedoch zwischen 15 und 20 mg pro Liter.



Kondensataufbereitung

Das Portfolio des Pneumatech-Kondensatmanagements umfasst Lösungen für Abscheidung, Ablassen, Erfassung und Aufbereitung von Ölkondensat.

Wasserabscheider können dem Kompressor statt einem Druckluftbehälter (oder in Kombination damit) nachgeschaltet werden. Wir bieten drei Arten von Kondensatableitern, abgestimmt auf Ihre Anforderungen: einen zeitgesteuerten Ableiter, einen mechanischen verlustfreien Schwimmerableiter und einen elektronischen verlustfreien Kondensatableiter. Auch bei der Kondensataufbereitung haben Sie die Wahl: zwischen der kostengünstigen ECOBOX-Lösung und unserer patentierten OWS-Premiumtechnologie.

Merkmale und Vorteile

- ▶ Sorgenfrei rund um die Uhr zu angemessenen Kosten
 - Wasserstand von 3 cl erkennbar
 - Kann für jede kritische Anwendung im Druckluftnetz montiert werden
- ▶ Transparenter Betrieb
 - Alarmmeldung am Bedienungspaneel
 - Potentialfreier Kontakt zum Auslösen eines Alarms im Kontrollraum
 - Prüftaste zum manuellen Ablassen
- ▶ Einfache mechanische und elektrische Installation

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Wasserdetektor
- ▶ Betriebsdruckbereich: 0,2–16 bar(g)/2,9–232 psig
- ▶ Betriebstemperaturbereich: 1–60 °C/34–140 °F
- ▶ Stromversorgung: 230 VAC 50/60 Hz

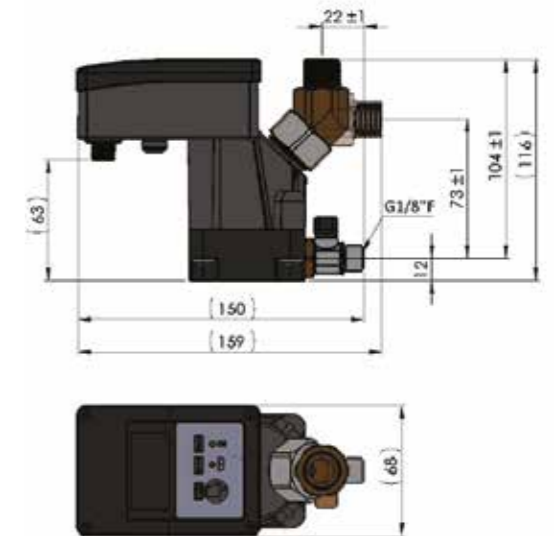


Trotz aller Bemühungen, Trockner, Wasserabscheider und Kondensatableiter zuverlässig zu konzipieren, kann eine Störung niemals ausgeschlossen werden. Die Folgen eines Kondensatwassereintrags in Ihre Leitungsnetze und Betriebsabläufe können dramatisch sein: von Korrosion und Eisbildung über schlechte Produktqualität bis hin zu Prozessstörungen.

Der Pneumatech-Wasserdetektor (WD) bietet Sicherheit zu einem erschwinglichen Preis. Der WD löst den Alarm aus, sobald ein Wasserstand von 3 cl erkannt wird. Dieser Alarm wird angezeigt, akustisch gemeldet und kann dank des potentialfreien Kontakts an den Kontrollraum weitergeleitet werden. Über das Kugelventil am Austritt wird das Wasser nach einer Alarmsituation abgelassen, im normalen Betrieb ist es geschlossen.

Der Einbau eines nachgeschalteten Drucktaupunktsensors ist eine Möglichkeit, aber oft zu teuer.

| Technische Daten WD | |
|-----------------------------|---|
| Allgemeine Eigenschaften | WD |
| Erste Alarmstufe (cl) | 3 |
| Zweite Alarmstufe (cl) | 6,7 |
| Max. Stromverbrauch (W) | 10 |
| Elektrischer Anschluss | Magnetventil-Steckertyp B - 2+PE |
| Potentialfreier Kontakt | M12-Anschlussstecker A-Code, 4-polig Öffner (NO) und Schließer (NC) möglich |
| IP-Schutzklasse | IP65 |
| Physikalische Eigenschaften | WD |
| Länge (mm/Zoll) | 160/6,3 |
| Breite (mm/Zoll) | 69/2,71 |
| Höhe (mm/Zoll) | 116/4,5 |
| Gewicht (kg/lbs) | 0,6/1,32 |
| Anschlüsse | WD |
| Eintritt | G1/2", horizontal u. vertikal |
| Austritt | Kugelventil für Kondensatentfernung |
| Merkmale | WD |
| Prüftaste | Ja |
| Anzeigeleuchten | Ja |
| Potentialfreier Alarm | Ja |



Optionen



Netzkabel (2 m)



Potentialfreies Kontaktkabel (5 m)

Merkmale und Vorteile

- ▶ Kein Druckluftverlust
 - Automatisch gesteuerte Kondensatableiter, keine Druckluftleckagen
- ▶ Höchste Zuverlässigkeit
 - Integrierter Filter, damit kein Schmutz in die Ventilmembran eindringen kann
 - Automatischer Reparaturalgorithmus: Zwangsweise Öffnungs-/Schließzyklen des Ventils im Fall einer Störung
- ▶ Transparenter Betrieb
 - Alarmmeldung am Bedienungspaneel bei blockiertem Ablass
 - Potentialfreier Kontakt zum Auslösen eines Alarms im Kontrollraum
 - Prüftaste zum manuellen Ablassen
- ▶ Einfache Installation und Wartung:
 - Einfache mechanische und elektrische Anschlüsse
 - Verschleißsätze erhältlich



Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Verlustfreie Kondensatableiter
- ▶ Betriebsdruckbereich: 0,2–16 bar(g)/2,9–232 psig
- ▶ Betriebstemperaturbereich: 1–60 °C/34–140 °F
- ▶ Kompressorleistung: von 180 bis 9500 m³/h
- ▶ Stromversorgung:
 - 230 V AC, 50/60 Hz
 - 24 V AC, 50/60 Hz
 - 115 V AC, 50/60 Hz

Optionen



Montagesätze



Verschleißsätze



Netzkabel (2 m)



Potentialfreies Kontaktkabel (5 m)

Die verlustfreien Ableiter der LD-Baureihe ermöglichen eine kontrollierte Kondensatableitung ohne Druckluftverlust. Alle LD-Ableiter haben einen integrierten Speicherbehälter mit eigenem Füllstandssensor. Der Sensor wird von einer intelligenten Elektronikschaltung mit 8-Bit-Mikroprozessorlogik gesteuert. Alle Funktionen des Ableiters werden am Bedienungspaneel angezeigt*. Das Bedienungspaneel hat eine Prüftaste, mit der sich das Kondensat manuell entfernen lässt. Der integrierte Filter verhindert, dass sich das Magnetventil zusetzt.

Bei einer Störung entfernt der Steuerkreis die Blockade in den Ableitern durch mehrfaches Öffnen und Schließen des Magnetventils. Falls diese Maßnahme nicht ausreicht, wird das Wartungspersonal durch einen Alarm mit potentialfreiem Kontakt auf die Störung hingewiesen*.

Die LD-Ableiter gibt es in 10 Modellen mit unterschiedlichen Volumenstrommengen. Alle Ausführungen eignen sich für jede Form von Kondensatwasser.

*gilt nicht für das kleinste Modell LD100

Technische Daten LD 100 - 204

| Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | LD100 | LD101 | LD 101 Compact | LD 101 L | LD200 | LD200 L | LD202 | LD202 L | LD203 | LD204 |
|--|--|------------|----------------|-----------|-----------|---------------|-----------|---------------|---------------|-------------------------------|
| Allgemeine Eigenschaften | | | | | | | | | | |
| Ablasskapazität (l/h) | 1,6 | 4,03 | 3,3 | 5 | 8,07 | 10 | 16,14 | 20 | 85 | 200 |
| Kompressorleistung (m³/h) ⁽¹⁾ | 180 | 450 | 378 | 450 | 900 | 900 | 1800 | 1800 | 9500 | 18000 |
| Kompressorleistung (cfm) ⁽¹⁾ | 106 | 265 | 222 | 265 | 530 | 530 | 1059 | 1059 | 5591 | 10594 |
| Max. Stromverbrauch (W) | 10 | | | | | | | | | |
| Elektrischer Anschluss | Magnetventil-Steckertyp B - 2+PE | | | | | | | | | |
| Potentialfreier Kontakt | / M12-Anschlussstecker A-Code, 4-polig | | | | | | | | | |
| IP-Schutzklasse | IP65 | IP65 | IP65 | IP65 | IP 65 | IP 65 | IP 65 | IP 65 | IP 65 | IP 65 |
| Physikalische Eigenschaften | | | | | | | | | | |
| Länge (mm) | 136 | 163 | 160 | 163 | 163 | 163 | 163 | 163 | 188 | 247 |
| Länge (Zoll) | 5,4 | 6,4 | 6,3 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 6,4 | 7,4 | 9,7 |
| Breite (mm) | 60 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 130 | 130 |
| Breite (Zoll) | 2,4 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 2,7 | 5,1 | 5,1 |
| Höhe (mm) | 120 | 140 | 120 | 140 | 155 | 155 | 214 | 214 | 230 | 230 |
| Höhe (Zoll) | 4,7 | 5,5 | 4,7 | 5,5 | 6,1 | 6,1 | 8,4 | 8,4 | 9,1 | 9,1 |
| Gewicht (kg) | 0,42 | 0,6 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 1,2 | 1,2 | 2,8 | 3,45 |
| Gewicht (lbs) | 0,9 | 1,3 | 1,1 | 1,3 | 1,5 | 1,5 | 2,6 | 2,6 | 6,2 | 7,6 |
| Anschlüsse | | | | | | | | | | |
| Eintritt | G1/2" | G1/2" | G1/2" (F) | G1/2" (F) | G1/2" (F) | 2 x G1/2" (F) | G1/2" (F) | 2 x G1/2" (F) | 2 x G1/2" (F) | 2 x G1/2" (F) + 1 x G3/4" (F) |
| Austritt | 1 x Ø12 | 1 x Ø12 | 1 x Ø12 | 1 x Ø12 | 1 x Ø12 | 1 x Ø12 | 1 x Ø12 | 1 x Ø12 | 1 x Ø12 | 1 x Ø12 |
| Merkmale | | | | | | | | | | |
| Prüftaste | Ja | | | | | | | | | |
| Anzeigeleuchten | Nein | Ja | | | | | | | | |
| Potentialfreier Alarm | Nein | Ja (NC/NO) | | | | | | | | |

1. Die Berechnung der Kompressorleistung bezieht sich auf den maximalen Kondensatablass eines Kompressornachkühlers bei mäßigem Klima.

Merkmale und Vorteile

- ▶ Garantierte Zuverlässigkeit
 - Robustes Magnetventil aus Europa
 - Integrierter Y-Filter, damit kein Schmutz in das Ventil eindringen kann
 - Große Öffnungen
- ▶ Grenzenlose Flexibilität
 - Unbegrenzter Luftstrom
 - Zyklus und Ventilöffnungszeiten unabhängig voneinander einstellbar
- ▶ Schutzart IP65
- ▶ Transparenter Betrieb
 - Prüftaste und Betriebsanzeige

Die Pneumatech-Kondensatableiter der TD-Baureihe leiten das Kondensat automatisch ab, basierend auf den eingestellten Zeitabständen. Die Öffnungs- und Schließzeiten können mit hoher Flexibilität eingestellt werden, sodass die Ablässe für nahezu jede Kapazität geeignet sind. TD-Ableiter kommen zum Einsatz, wenn Sie erschwerte Bedingungen vor Ort antreffen: überall dort, wo große Querschnittsöffnungen und die Einfachheit des Ablasses gefragt sind.

TD-Ablassrohre mit höheren Drücken sind auf Anfrage erhältlich.



| Technische Daten | |
|------------------------------|---|
| Druckbereich | 0–16 bar(g)/0–232 psig |
| Netzspannung | 24 VAC 50/60 Hz und 230 VAC 50/60 Hz (CE) |
| Elektrischer Anschluss | DIN43650A |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | G ½" (CE) NPT ½" (UL) |
| umweltschonend | IP65 |
| Max. Kompressorleistung | Unbegrenzt |
| Min./max. Betriebstemperatur | 1–50 °C/34–122 °F |
| Zeitschaltzyklus | Ein: 0,5–10 s, Aus: 0,5–45 min. einschl. Prüffunktion |
| Ventiltyp | 2/2, direktwirkend |
| Ventilöffnung | 4,5 mm / 0,177" |
| Ventildichtung | FKM |

Merkmale und Vorteile

- ▶ Kein Druckluftverlust
 - Automatisch gesteuerte Kondensatableiter, keine Druckluftleckagen
- ▶ Plug-and-Play-Lösung
 - Keine Stromversorgung nötig
 - Kein Programmieren oder Kalibrieren nötig
- ▶ Garantierte Zuverlässigkeit
 - Große Öffnungen
 - Bewährte, robuste Aluminiumbauweise
 - Integrierte Entlüftungsfunktion, keine Luftschlitze
- ▶ Transparenter Betrieb
 - Manuelles Ablassventil für die Systementleerung und Funktionsprüfung

Der Pneumatech-Ableiter der MD-Baureihe lässt das Kondensat ohne Druckluftverlust bis zu 16 bar(g) automatisch ab. Ein Schwimmerkörper steigt und fällt mit dem Kondensatstand in einer Sammelkammer und öffnet/schließt ein mechanisches Ablassventil. Die Kondensatsammelkammer wird vom Druckluftstrom getrennt, wenn der Ablass drucklos ist.

Der Ablass ist mit einer integrierten Entlüftungsfunktion ausgestattet, was mögliche Luftschlitze verhindert. Der MD verfügt über eine bewährte, robuste Metallbauweise mit Gewindeanschlüssen an Eintritt und Austritt.



| Technische Daten | |
|---|---|
| Druckbereich | 0–16 bar(g)/0–232 psig |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | G ½" (CE) |
| Max. Wasserablasskapazität | 250 l/h bei 7 bar(g)/0,147 cfm bei 101 psig 360 l/h bei 16 bar(g)/0,212 cfm bei 232 psig |
| Max. Kompressorleistung (ohne Trockner) | 5400 m³/h / 3178 cfm |
| Länge | 156 mm/6,14" |
| Breite | 108 mm/4,25" |
| Höhe | 111 mm/4,37" |
| Gewicht | 0,9 kg/2 lbs |

Merkmale und Vorteile

- ▶ Hervorragende Leistung
 - Zweistufige Filtration mit modernen Adsorptionsmedien
 - Weniger als 15 ppm Ölgehalt im Wasser nach der Abscheidung⁽¹⁾
- ▶ Umweltfreundlich: alle Materialien zu 100 % wiederverwertbar
- ▶ Kompakte Abmessungen: Kompaktes und leichtes Design, optimiert für kleine Kompressorinstallationen
- ▶ Schneller Einbau und Austausch dank Wand- oder Plattenmontagesatz
 - Optionales Probenahme-Kit zur regelmäßigen Prüfung der Konzentration am Austritt
- ▶ DIBT-zertifiziert



Mit dem ECOBOX-Konzept bietet Pneumatech eine Kompressor-Kondensataufbereitungslösung mit exzellenter Leistung für Druckluftanlagen bis zu 100 m³/h (60 cfm). In einem zweistufigen Prozess entfernt sie Ölspuren per Adsorption aus dem Kompressorkondensat. Die ECOBOX reinigt das

Druckluftkondensat auf Ölkonzentrationen unterhalb von 15 ppm¹ mithilfe eines neuen, modernen Filtermediums. Die allgemeinen Landesvorgaben für die Verunreinigung von Wasser mit Öl sehen 20 ppm¹ vor. Sie wurde speziell als erschwingliche Kondensataufbereitungslösung für Kolbenkompressoren und kleine Schraubenkompressorinstallationen entwickelt.

| Technische Daten ECOBOX | | | |
|--|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| Leistung | 15 l/s / 51 m³/h / 30 cfm | 25 l/s / 85 m³/h / 50 cfm | 30 l/s / 100 m³/h / 60 cfm |
| Restölgehalt | 15 ppm | 15 ppm | 15 ppm |
| Voraussichtl. Nutzungsdauer (kaltes Klima) ⁽²⁾⁽³⁾ | 6000 | 4000 | 3000 |
| Voraussichtl. Nutzungsdauer (normales Klima) ⁽²⁾⁽³⁾ | 6000 | 4000 | - |
| Voraussichtl. Nutzungsdauer (heißes Klima) ⁽²⁾⁽³⁾ | 4000 | - | - |
| Geeigneter Kompressor | Kolbenkompressor 2–7,5 PS | Schraubenkompressor 3–10 PS | Schraubenkompressor 15 PS |

| Typ | Nennvolumenstrom ⁽²⁾ | | | | Anschlüsse | | | | Gewicht | | Abmessungen | | | | | |
|--------|---------------------------------|-------|--------|------|------------|----------|-------|------|---------|-----|-------------|------|-----|-----|-----|-----|
| | l/s | m³/h | l/min | cfm | Eintritt | Austritt | kg | lbs | mm | | | Zoll | | | | |
| | | | | | | | | | A | B | C | A | B | C | | |
| ECOBIX | < 30 | < 100 | < 1800 | < 60 | 6 mm | 1/4" | 10 mm | 3/8" | 1 | 2,2 | 240 | 140 | 140 | 9,5 | 5,5 | 5,5 |

1. Normalerweise liegen 15 ppm deutlich unter der Akzeptanzschwelle für die Abwasserentsorgung. Aufgrund stark abweichender internationaler und lokaler Vorschriften ist der Benutzer jedoch dafür verantwortlich, dass die Vorschriften für die kommunale Abwasserentsorgung eingehalten werden.

2. In tropischen Klimazonen (bei hoher Umgebungstemperatur und Luftfeuchtigkeit) enthält die Luft im Allgemeinen mehr Wasserdampf. Das zusätzliche Kondensat, das während der Verdichtung und Kühlung der Luft erzeugt wird, verkürzt die Kontaktzeit im Gerät, sodass weniger Zeit für das Medium bleibt, um das Öl zu absorbieren. Die klimatischen Bedingungen in der obigen Tabelle sind wie folgt definiert:

a) Kaltes Klima: mittlere Umgebungstemperatur 20 °C/68 °F, relative Luftfeuchtigkeit 50 %
 b) Normales Klima: mittlere Umgebungstemperatur 25 °C/75 °F, relative Luftfeuchtigkeit 60%
 b) Heißes Klima: mittlere Umgebungstemperatur 35 °C/95 °F, relative Luftfeuchtigkeit 70 %

3. Ausgehend von einer ordnungsgemäß gewarteten Kompressoranlage bei zumutbaren Betriebsbedingungen. Die Leistung bei mineralischen Schmiermitteln oder Schmiermitteln auf Mineralölbasis sollte unabhängig von Kompressortyp, Kondensatableiter und Klima den obigen Angaben entsprechen, sofern es sich beim gebildeten Kondensat nicht um eine stabile Emulsion handelt.

Optionen



Probenahme-Kit



Merkmale und Vorteile

- ▶ Stabil und zuverlässig dank patentierter Mehrstufenfiltertechnik
 - Für alle Kondensattypen und die meisten Kondensatemulsionen geeignet
 - Keine rotierenden Teile
 - Keine Überlaufgefahr dank großer Kammern
- ▶ Beseitigt jegliche Gesundheitsrisiken
 - Kein stehendes oder stagnierendes Wasser
 - Optionales Anti-Bakterien-Kit
- ▶ Präzise und schnelle Wartungsanzeige für den fälligen Filteraustausch, Verstopfungsanzeige und Probenahme-Kit
- ▶ DIBT-zertifiziert
- ▶ Problemlose Wartung mit Original-Servicekits

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Öl-/Wasserabscheider
- ▶ Angestrebter Ölgehalt am Austritt: 15 mg/l
- ▶ Volumenstrombereich bei milden Umgebungsbedingungen: 127–8500 m³/h/75–5003 cfm



Optionen



Kälte-Kit



Fotolektrischer Sensor und Schalter



Mehrfach-Eintrittssammelrohr



Anti-Bakterien-Kit

Pneumatech bietet eine patentierte Möglichkeit, ölhaltiges Kondensat in schadloses, ableitbares Wasser zu verwandeln, wobei das abgeschiedene Öl leicht und umweltgerecht entsorgt werden kann. Der mehrstufige Abscheidungsprozess nutzt ölziehende Filter und Aktivkohle und garantiert so eine außergewöhnliche Leistung, geringere Entsorgungskosten und einen störungsfreien Betrieb.

Die OWS-Baureihe beseitigt Öl über eine mehrstufige Filtration und unterscheidet sich somit von konventionellen Schwerpunktsysteme, die hinsichtlich des zu behandelnden Kondensattyps Einschränkungen aufweisen. Somit ist die OWS-Abscheiderkapazität nicht mit dem gesammelten Emulsionstyp verknüpft, weil OWS unabhängig von einer Sättigung mit Mineralöl, halb-synthetischem Öl oder Polyglykol stets dieselbe Kondensatmenge behandeln kann.

Technische Daten OWS 75 – OWS 5000

| Anlage | Pneumatech-Ausführung → Technische Daten ↓ | Einheiten | OWS 75 | OWS 200 | OWS 300 | OWS 750 ⁷ | OWS 1280 ⁷ | OWS 1750 ⁷ | OWS 2500 ⁷ | OWS 5000 ⁷ |
|---|---|----------------------------------|--------|---------|---------|----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Komplettanlage ⁽¹⁾ mit Trockner ⁽²⁾ | Kaltes Klima ³ | m ³ /h ⁽⁶⁾ | 234 | 649 | 972 | 2396 | 4142 | 5583 | 7996 | 15993 |
| | | cfm ⁽⁶⁾ | 138 | 382 | 572 | 1410 | 2438 | 3286 | 4706 | 9413 |
| | Mildes Klima ⁴ | m ³ /h ⁽⁶⁾ | 127 | 342 | 522 | 1279 | 2180 | 2972 | 4251 | 8500 |
| | | cfm ⁽⁶⁾ | 75 | 201 | 307 | 753 | 1283 | 1749 | 2502 | 5003 |
| | Heißes Klima ⁵ | m ³ /h ⁽⁶⁾ | 61 | 161 | 251 | 612 | 1045 | 1441 | 2052 | 4123 |
| | | cfm ⁽⁶⁾ | 36 | 95 | 148 | 360 | 615 | 848 | 1208 | 2427 |
| Komplettanlage ⁽¹⁾ ohne Trockner ⁽²⁾ | Kaltes Klima ³ | m ³ /h ⁽⁶⁾ | 379 | 1009 | 1495 | 3728 | 6483 | 8682 | 12428 | 24840 |
| | | cfm ⁽⁶⁾ | 223 | 594 | 880 | 2194 | 3816 | 5110 | 7315 | 14620 |
| | Mildes Klima ⁴ | m ³ /h ⁽⁶⁾ | 161 | 425 | 630 | 1566 | 2737 | 3673 | 5241 | 10483 |
| | | cfm ⁽⁶⁾ | 95 | 250 | 371 | 922 | 1611 | 2162 | 3085 | 6170 |
| | Heißes Klima ⁵ | m ³ /h ⁽⁶⁾ | 71 | 178 | 272 | 685 | 1189 | 1585 | 2270 | 4538 |
| | | cfm ⁽⁶⁾ | 42 | 105 | 160 | 408 | 700 | 933 | 1336 | 2671 |
| Anschlüsse | Eintritt (BSP/NPT) | | 1x1/2" | 2x1/2" | 2x1/2" | 2x3/4" | 2x3/4" | 2x3/4" | 2x3/4" | 2x3/4" |
| | Austritt (BSP/NPT) | | 1x1/2" | 1x1/2" | 1x1/2" | 1x3/4" | 1x3/4" | 1x3/4" | 1x3/4" | 1x1" |
| Abmessungen | Länge | mm | 470 | 680 | 680 | 750 | 750 | 945 | 945 | 945 |
| | | Zoll | 18,5 | 27 | 27 | 30 | 30 | 37 | 37 | 37 |
| | Breite | mm | 165 | 255 | 255 | 546 | 546 | 650 | 695 | 1185 |
| | | Zoll | 6,5 | 10 | 10 | 21,5 | 21,5 | 26 | 27 | 47 |
| | Höhe | mm | 610 | 762 | 762 | 889 | 1041 | 1092 | 1092 | 1092 |
| | | Zoll | 24 | 30 | 30 | 35 | 41 | 43 | 43 | 43 |
| | Gewicht | kg | 4 | 13 | 15 | 25 | 26 | 28 | 30 | 60 |
| | | lbs | 9 | 29 | 33 | 55 | 57 | 62 | 66 | 132 |

1. Die Komplettanlage beinhaltet Filter und Luftbehälter.
2. Alle Angaben beziehen sich auf einen Ölgehalt von 15 ppm am Austritt bei 12 Stunden Betriebsdauer. Der Deratingfaktor ist proportional anzuwenden.
3. „Kaltes Klima“ bezieht sich auf eine Umgebungstemperatur von 15 °C/59 °F bei 60 % relativer Luftfeuchtigkeit.
4. „Mildes Klima“ bezieht sich auf eine Umgebungstemperatur von 25 °C/77 °F bei 60 % relativer Luftfeuchtigkeit.
5. „Heißes Klima“ bezieht sich auf eine Umgebungstemperatur von 35 °C/95 °F bei 70 % relativer Luftfeuchtigkeit.
6. Bei Kondensaten auf Polyglykolbasis ist die Leistung des jeweiligen Geräts zu halbieren.
7. Ab OWS-750 hat das Gerät 3 Behälter.

Hinweis: Die Leistung basiert auf einem Kompressorbetrieb mit 7 bar(g)/100 psig über einen Zeitraum von 12 Stunden pro Tag, wobei das gesamte Kondensat von Kompressor, Luftbehälter, Filtern und Kältetrockner in das Gerät geleitet wird.

Welcher ist der ideale Reinheitsgrad?

Der Reinheitsgrad wirkt sich erheblich auf Dimensionierung und Wirkungsgrad eines Gasgenerators aus. Wenn die Luft reiner sein soll, muss sie länger mit dem Adsorbenten in Kontakt bleiben, sodass sich der Volumenstrom am Austritt erheblich reduziert.

Daher ist es wichtig, den idealen Reinheitsgrad für die jeweilige Anwendung zu ermitteln. Gasanbieter empfehlen oft einen hohen Reinheitsgrad, um am Bedarfsort aufgestellte Gasgeneratoren schlecht aussehen zu lassen und das eigene Geschäft zu sichern. Es gibt allerdings nur wenige Anwendungen, die beim Stickstoff einen Reinheitsgrad über 99,9 % erfordern.



Gasgeneratoren

Pneumatech entwickelt und produziert Standard- und Speziallösungen für die Gaserzeugung am Bedarfsort. Unsere Stickstoff- und Sauerstoffgeneratoren werden mit Druckwechseladsorption (PSA) angeboten und erreichen einen Reinheitsgrad von bis zu 99,999 % bei Stickstoff sowie bis zu 95 % bei Sauerstoff. Mit unseren Membranlösungen lässt sich eine Stickstoffreinheit von bis zu 99,5 % realisieren.

Individuelle Hochdruck-Stickstoffabfüllanlagen wurden als anschlussfertige Lösung für Laserbearbeitungszentren und ähnliche Anwendungen entwickelt. Daher ist unsere Entwicklungsabteilung Ihr perfekter Partner für alle Sonderanfragen.

Merkmale und Vorteile

- ▶ Hochmoderne Energiesparsteuerung
 - Reduzierter Luftverbrauch bei geringem Stickstoffbedarf
 - Kompensiert schwankende Umgebungsbedingungen und Reinheitssollwerte
 - Kein Druckluftverbrauch, wenn kein Stickstoff verbraucht wird
- ▶ Herausragende Luftfaktoren dank Rückflussdruckbeaufschlagung
- ▶ Hochwertige, hocheffiziente Kohlenstoff-Molekularsiebe für die passende Anwendung
- ▶ Garantierte Reinheit
 - Automatische Regulierung auf den gewünschten Stickstoffdruck und die gewünschte Stickstoffreinheit
 - Zirkoniumsensoren für zuverlässige Reinheitsmessung
- ▶ Für zyklische Lasten konstruiert und geprüft
- ▶ Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung
 - Selbstschützende Überwachung der Zuluftqualität
 - Abblasen von Zuluft bei Kontaminierung
 - Messung und Regelung von Volumenstrom, Reinheit und Druck des Stickstoffs
 - Automatisches Anlaufen

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Stickstoffgeneratoren mit Druckwechseladsorption (PSA) und extrudiertem Profil
- ▶ Mögliche Stickstoffreinheit: 95–99,9 % (PCT-Ausführung) und 99,95–99,999 % (PPM-Ausführung)
- ▶ Eintrittsbereich: 4–13 bar(g)/60–189 psig
- ▶ Eintrittstemperaturen: 5–60 °C/41–140 °F
- ▶ Erforderliche Qualität der Eintrittsluft: 1-4-1 gemäß ISO 8573-1:2010
- ▶ Stromversorgung: 115–230 V AC/50–60 Hz



Optionen



Versandkiste aus Holz

Die Baureihe PPNG6-68HE ist die Premiümlösung für die Erzeugung von Stickstoff am Bedarfsort bei niedrigen bis mittleren Volumenströmen. Sie bietet die besten Leistungswerte und den größten Lieferumfang ihrer Klasse.

Dank hocheffizienter Kohlenstoff-Molekularsiebe (CMS) und Rückflussdruckbeaufschlagung erreicht der Generator bei Vollast hervorragende Luftfaktoren.

Bei reduziertem Stickstoffbedarf wird der Luftverbrauch durch den modernen Energiespar-Algorithmus optimiert, der die Zykluszeiten des Generators automatisch anpasst.

Die Steuerungs- und Überwachungsfunktionen der Baureihe PPNG6-68 HE sind beeindruckend. Reinheit ist zu jeder Zeit garantiert, da das Verbraucherventil nur beim geforderten Reinheitsgrad öffnet und bei unzureichender Reinheit mit Stickstoff gespült wird. Die Zuluftqualität wird durch die Überwachung von Temperatur, Druck und Drucktaupunkt geregelt. Die Zuluft wird bei Kontaminierung abgeblasen. Eine Beschädigung der Kohlenstoff-Molekularsiebe ist dank der automatischen Inbetriebnahme ausgeschlossen.

Technische Daten PPNG 6 - PPNG 68 HE

| Technische Daten | Einheiten | Ausführung | Produkt → Reinheit ↓ | PPNG 6 HE | PPNG 7 HE | PPNG 9 HE | PPNG 12 HE | PPNG 15 HE | PPNG 18 HE | PPNG 22 HE | PPNG 28 HE | PPNG 30 HE | PPNG 37 HE | PPNG 41 HE | PPNG 50 HE | PPNG 63 HE | PPNG 68 HE | |
|---|-----------|------------|-------------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------|
| Stickstoffnenn- volumen ⁽¹⁾ | m³/h | PCT (%) | 95 | 18,4 | 23,4 | 28,8 | 36,4 | 46,8 | 57,2 | 70,2 | 86,0 | 93,6 | 114,8 | 128,9 | 157,7 | NA | NA | |
| | | | 99,9 | 5,8 | 7,2 | 9,0 | 11,5 | 14,8 | 18,0 | 22,0 | 26,6 | 29,2 | 35,6 | 40,7 | 49,7 | 61,9 | 66,6 | |
| | | | PPM (%) | 99,999 | 1,9 | 2,5 | 2,9 | 4,0 | 5,0 | 6,1 | 7,9 | 9,7 | 10,4 | 13,0 | 15,8 | 19,4 | 22,7 | 25,9 |
| Nennluftbedarf | m³/h | PCT (%) | 95 | 33,8 | 43,6 | 53,3 | 67,7 | 87,1 | 106,6 | 130,7 | 159,8 | 174,2 | 213,1 | 243,7 | 298,1 | NA | NA | |
| | | | 99,9 | 18,0 | 23,4 | 28,4 | 36,4 | 46,8 | 56,9 | 69,8 | 85,7 | 93,2 | 114,1 | 135,7 | 166,0 | 196,9 | 221,0 | |
| | | | PPM (%) | 99,999 | 12,2 | 15,5 | 19,1 | 24,1 | 31,3 | 38,2 | 44,3 | 54,0 | 59,0 | 72,4 | 88,6 | 108,4 | 124,2 | 144,4 |
| Luftfaktor | - | PCT (%) | 95 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,86 | 1,89 | 2 | NA | NA |
| | | | 99,9 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,19 | 3,33 | 3,33 | 3,18 | 3,33 |
| | | | PPM (%) | 99,999 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,6 | 5,5 |
| Drucktaupunkt Austritt | °C / °F | | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | |
| Max. Druckabfall | | PCT (%) | 95 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,9 | 0,9 | NA | |
| | | | 99,9 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 |
| | | | 99,999 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Länge | mm | | 775 | 775 | 775 | 775 | 775 | 775 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | 1400 | |
| | Zoll | | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | 55 | |
| Breite | mm | | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 970 | |
| | Zoll | | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 38 | |
| Höhe | mm | | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | 2015 | |
| | Zoll | | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | 79 | |
| Gewicht | kg | | 264 | 277 | 290 | 326 | 359 | 380 | 619 | 647 | 683 | 736 | 865 | 1038 | 1211 | 1211 | | |
| | lbs | | 582 | 611 | 639 | 719 | 791 | 838 | 1365 | 1426 | 1506 | 1623 | 1907 | 2288 | 2670 | 2670 | | |
| Anschlüsse Eintritt/Austritt | G/NPT | | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | | |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, 20 °C Eintrittstemperatur und Lufteintrittsqualität gemäß ISO 8573-1:2010 Klasse 1-4-1

Merkmale und Vorteile

- ▶ Energiesparsteuerung
- ▶ Herausragende Luftfaktoren dank Rückflussdruckbeaufschlagung
- ▶ Hochwertige, hocheffiziente Kohlenstoff-Molekularsieve für die passende Anwendung
- ▶ Garantierte Reinheit
 - Zirkoniumsensoren für zuverlässige Reinheitsmessung
 - Spezielle hochreine Varianten
 - Reinheitszertifikate
- ▶ Für zyklische Lasten konstruiert und geprüft
- ▶ Zuverlässige, effiziente und wartungsarme Schrägsitzventile
- ▶ Sorgfältig konstruierte Abblas-Schalldämpfer, die für einen leisen und sicheren Betrieb des Generators sorgen
- ▶ Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Stickstoffgeneratoren mit Druckwechseladsorption (PSA) und extrudiertem Profil
- ▶ Mögliche Stickstoffreinheit: 95–99,9 % (PCT-Ausführung) und 99,95–99,999 % (PPM-Ausführung)
- ▶ Eintrittsdruckbereich: 4–13 bar(g)/60–189 psig
- ▶ Eintrittstemperaturen: 5–60 °C/41–140 °F
- ▶ Erforderliche Qualität der Eintrittsluft: 1-4-1 gemäß ISO 8573-1:2010
- ▶ Stromversorgung: 115–230 V AC/50–60 Hz



Optionen



Versandkiste aus Holz



Volumenstrommesser



PDP-Sensorkit

Die Baureihe PPNG 6-68s ist eine effiziente Stickstoffquelle für die Lebensmittel- und Getränkeindustrie, die Pharmaindustrie, Elektronik, Kunststoffe und ähnliche Branchen. Die PPNG-Stickstoffgeneratoren arbeiten mit Druckwechseladsorption, um der Druckluft die Stickstoffmoleküle zu entziehen, und erreichen Reinheitsgrade von 95 bis 99,999 %. Der Stickstoffdruck kann bis zu 12 bar(g) betragen, ohne dass ein zusätzlicher Nachverdichter benötigt wird. Die Luftfaktoren der Baureihe PPNG6-68s sind hervorragend, weshalb die Rendite dieser Anlage wesentlich attraktiver ist als bei der herkömmlichen Gasversorgung.

Auch bei der Baureihe PPNG 6-68s setzt Pneumatech auf die Plug-and-Play-Philosophie. Druckbehälter, Ventile, Abluftsystem, Sensoren und Bedienelemente sind in ein kompaktes Gehäuse

integriert, das sich einfach transportieren, installieren und warten lässt.

Die Purelogic™ dient als Zentralsteuerung des Stickstoffgenerators. Sie optimiert per Energiesparsteuerung die Betriebskosten, gewährleistet maximale Zuverlässigkeit durch die Überwachung der wichtigsten Generatorwerte und bietet eindrucksvolle Steuerungs- und Überwachungsfunktionen.

Zusätzlich können ein optionaler Volumenstrommesser und ein eintrittsseitiger Drucktaupunktsensor bestellt werden, um die Überwachungsmöglichkeiten der Purelogic™-Steuerung voll auszuschöpfen.

Technische Daten PPNG 6-68 S

| Technische Daten | Einheiten | Ausführung | Produkt→ Reinheit↓ | PPNG 6S | PPNG 7S | PPNG 9S | PPNG 12S | PPNG 15S | PPNG 18S | PPNG 22S | PPNG 28S | PPNG 30S | PPNG 37S | PPNG 41S | PPNG 50S | PPNG 63S | PPNG 68S | |
|--------------------------------------|-----------|------------|-----------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------|
| Stickstoffnennvolumen ⁽¹⁾ | m³/h | PCT (%) | 95 | 22,3 | 28,8 | 35,2 | 44,7 | 57,5 | 70,3 | 86,3 | 105,5 | 115,0 | 140,7 | 159,7 | NA | NA | NA | |
| | | | 99,9 | 5,9 | 7,6 | 9,3 | 11,8 | 15,2 | 18,6 | 22,8 | 27,9 | 30,4 | 37,2 | 45,6 | 55,8 | 59,1 | 64,7 | |
| | | | PPM (%) | 99,999 | 1,7 | 2,2 | 2,7 | 3,4 | 4,4 | 5,3 | 7,1 | 8,7 | 9,5 | 11,6 | 14,3 | 17,4 | 20,5 | 23,3 |
| Nennluftbedarf ⁽¹⁾ | m³/h | PCT (%) | 95 | 43,1 | 55,5 | 67,9 | 86,3 | 111,0 | 135,8 | 166,5 | 203,7 | 222,0 | 271,5 | 308,3 | NA | NA | NA | |
| | | | 99,9 | 23,9 | 30,8 | 37,7 | 47,9 | 61,6 | 75,3 | 92,4 | 113,0 | 123,2 | 150,7 | 182,5 | 223,3 | 226,8 | 258,6 | |
| | | | PPM (%) | 99,999 | 11,5 | 14,8 | 18,1 | 22,9 | 29,5 | 36,1 | 47,4 | 58,0 | 63,2 | 77,3 | 93,4 | 114,2 | 122,4 | 152,3 |
| Luftfaktor | - | PCT (%) | 95 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | 1,93 | NA | NA | NA | |
| | | | 99,9 | 4,05 | 4,05 | 4,05 | 4,05 | 4,05 | 4,05 | 4,05 | 4,05 | 4,05 | 4,05 | 4,05 | 4,00 | 4,00 | 3,84 | 4,00 |
| | | | PPM (%) | 99,999 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,8 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 6,7 | 6,6 | 6,6 | 6,0 | 6,6 |
| Drucktaupunkt Austritt | °C / °F | | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | |
| Max. Druckabfall | bar(g) | PCT (%) | 95 | 0,8 | 0,8 | 0,8 | 1 | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,2 | 1,4 | NA | NA | NA | |
| | | | 99,9 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 0,9 | 1 | |
| | | | PPM (%) | 99,999 | 0,3 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,6 | 0,6 | 0,7 | 0,7 | 0,7 |
| Länge | mm | | 798 | 798 | 798 | 798 | 798 | 798 | 1422 | 1422 | 1422 | 1422 | 1422 | 1422 | 1422 | 1422 | | |
| | Zoll | | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | 56 | | |
| Breite | mm | | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 840 | 970 | 970 | 970 | 970 | | |
| | Zoll | | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 33 | 38 | 38 | 38 | 38 | | |
| Höhe | mm | | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | 2022 | | |
| | Zoll | | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | | |
| Gewicht | kg | | 244 | 257 | 270 | 306 | 339 | 360 | 599 | 627 | 663 | 716 | 805 | 1018 | 1191 | 1191 | | |
| | lbs | | 538 | 567 | 595 | 675 | 747 | 794 | 1321 | 1382 | 1462 | 1579 | 1775 | 2244 | 2626 | 2626 | | |
| Anschlüsse Eintritt/ Austritt | G/NPT | | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | 1" | | |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, 20 °C Eintrittstemperatur und Lufteintrittsqualität gemäß ISO 8573-1:2010 Klasse 1-4-1

PPNG SKID – Hochdruck-Stickstoffabfüllanlage

Sind Sie auf der Suche nach einer echten anschlussfertigen Lösung, die vor Ort Stickstoff zu den niedrigsten Kosten bereitstellt?

Pneumatech hat zwei Ausführungen einer kompakten und vorabgenommenen Abfüllanlage entwickelt.

Die Ausführung mit 40 bar(g) stellt Stickstoff unter Hochdruck für die sofortige Verwendung bereit. Mit der 300-bar(g)-Ausführung lassen sich die Gasflaschen auf dem Skid befüllen, sodass Sie sich unabhängig selber versorgen können. Die Flaschen können Sie als Stickstoffreserve lagern oder Ihr System bei schwankendem Bedarf verkleinern. Die Hochdruckabfüllanlage eignet sich aufgrund ihrer hohen Effizienz und Zuverlässigkeit und der geringen Stellfläche ideal für Laserbearbeitungsanwendungen.

Die standardisierte Lösung passt nicht zu Ihren Anforderungen?

Kein Problem! Wir bei Pneumatech wissen, dass jeder Fall einzigartig ist, insbesondere bei Hochdruck-Stickstoffanwendungen. Daher bietet Pneumatech maßgeschneiderte Lösungen für Ihre Anwendungen.

Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem Pneumatech-Ansprechpartner vor Ort.

Technische Daten PPNG Skid

| Pneumatech-Ausführung | PPNG SKID 1 | PPNG SKID 2 | PPNG SKID 3 | PPNG SKID 4 | PPNG SKID 5 | PPNG SKID 6 | PPNG SKID 7 | PPNG SKID 8 |
|--|---------------------------|---------------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| N ₂ -Druck | 40 bar(e) | 40 bar(e) | 40 bar(e) | 40 bar(e) | 300 bar(e) | 300 bar(e) | 300 bar(e) | 300 bar(e) |
| N ₂ -Volumenstrom ⁽¹⁾ (m ³ /h) | 99,90% | 10,5 | 21 | 42 | 73,1 | 13,4 | 21 | 42 |
| | 99,99% | 5,3 | 10,5 | 22,1 | 41,1 | 6,7 | 10,5 | 22,1 |
| Kompressor mit integriertem Trockner | 8kW | 11kW | 22kW | 36kW | 8kW | 11kW | 22kW | 36kW |
| Mehrstufenfilter | G-C-VT-D | G-C-VT-D | G-C-VT-D | G-C-VT-D | G-C-VT-D | G-C-VT-D | G-C-VT-D | G-C-VT-D |
| Luftbehälter | CE-Behälter 500 l, 11 bar | CE-Behälter 500 l, 11 bar | CE-Behälter 1000 l, 11 bar | CE-Behälter 1500 l, 11 bar | CE-Behälter 500 l, 11 bar | CE-Behälter 500 l, 11 bar | CE-Behälter 1000 l, 11 bar | CE-Behälter 1500 l, 11 bar |
| N ₂ -Generator | PPNG9S PPM IEC | PPNG18S PPM IEC | PPNG37S PPM IEC | PPNG68S PPM IEC | PPNG12S PPM IEC | PPNG18S PPM IEC | PPNG37S PPM IEC | PPNG68S PPM IEC |
| N ₂ -Behälter | CE-Behälter 500 l, 11 bar | CE-Behälter 500 l, 11 bar | CE-Behälter 1000 l, 11 bar | CE-Behälter 1500 l, 11 bar | CE-Behälter 500 l, 11 bar | CE-Behälter 500 l, 11 bar | CE-Behälter 1000 l, 11 bar | CE-Behälter 1500 l, 11 bar |
| Partikelfilter | D | D | D | D | D | D | D | D |
| N ₂ -Booster (Nachverdichter) | 15 PS, 40 bar(g) | 15 PS, 40 bar(g) | 15 PS, 40 bar(g) | 15 PS, 40 bar(g) | 10 PS, 300 bar(g) | 10 PS, 300 bar(g) | 15 PS, 300 bar(g) | 2 x 15 PS, 300 bar(g) |
| HD-Speicher | 500 l, 45 bar(g) | 500 l, 45 bar(g) | 1000 l, 45 bar(g) | 1000 l, 45 bar(g) | 2-Flaschen-Ge-stell, 300 bar(g) | 12-Flaschen-Ge-stell, 300 bar(g) | 12-Flaschen-Ge-stell, 300 bar(g) | 16-Flaschen-Ge-stell, 300 bar(g) |

1. Der angegebene Volumenstrom wird am Austritt des PPNG-Generators bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, 20 °C Eintrittstemperatur und Lufteintrittsqualität gemäß ISO 8573-1:2010 Klasse 1-4-1



Merkmale und Vorteile

- ▶ Hochmoderne Energiesparsteuerung
 - Reduzierter Luftverbrauch bei geringem Stickstoffbedarf
 - Kompensiert schwankende Umgebungsbedingungen und Reinheitssollwerte
 - Kein Druckluftverbrauch, wenn kein Stickstoff verbraucht wird
- ▶ Herausragende Luftfaktoren dank Rückflussdruckbeaufschlagung
- ▶ Hochwertige, hocheffiziente Kohlenstoff-Molekularsiebe für die passende Anwendung
- ▶ Garantierte Reinheit
 - Automatische Regulierung auf den gewünschten Stickstoffdruck und die gewünschte Stickstoffreinheit
 - Zirkoniumsensoren für zuverlässige Reinheitsmessung
- ▶ Für zyklische Lasten konstruiert und geprüft
- ▶ Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung
 - Selbstschützende Überwachung der Zuluftqualität
 - Abblasen von Zuluft bei Kontaminierung
 - Messung und Regelung von Volumenstrom, Reinheit und Druck des Stickstoffs
 - Automatisches Anlaufen



Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Mögliche Stickstoffreinheit: 95–99,9 % (PCT-Ausführung) und 99,95–99,999 % (PPM-Ausführung)
- ▶ Eintrittsbereich: 5–10 bar(g), 72–150 psig
- ▶ Umgebungstemperaturen: 5–50 °C/41–122 °F
- ▶ Erforderliche Qualität der Eintrittsluft: 1-4-1 gemäß ISO 8573-1:2010
- ▶ Stromversorgung: 230 V AC/50-60 Hz

Optionen



Versandkiste aus Holz



Austritt-Drucktaupunktsensor

Die Baureihe PPNG150-800 HE ist die Premiümlösung für die Erzeugung von Stickstoff am Bedarfsort bei hohen Volumenströmen. Sie bietet die besten Leistungswerte und den größten Lieferumfang ihrer Klasse.

Dank hocheffizienter Kohlenstoff-Molekularsiebe (CMS) und Rückflussdruckbeaufschlagung erreicht der Generator bei Vollast hervorragende Luftfaktoren.

Bei reduziertem Stickstoffbedarf wird der Luftverbrauch durch den modernen Energiespar-Algorithmus optimiert, der die Zykluszeiten des Generators automatisch anpasst.

Die Steuerungs- und Überwachungsfunktionen der Baureihe PPNG150-800 HE sind beeindruckend. Reinheit ist zu jeder Zeit garantiert, da das Verbraucherventil nur beim geforderten Reinheitsgrad öffnet und bei unzureichender Reinheit mit Stickstoff gespült wird. Die Zuluftqualität wird durch die Überwachung von Temperatur, Druck und Drucktaupunkt geregelt. Die Zuluft wird bei Kontaminierung abgeblasen. Eine Beschädigung der Kohlenstoff-Molekularsiebe ist dank der automatischen Inbetriebnahme ausgeschlossen.

Technische Daten PPNG150 - 800 HE

| Technische Daten | Einheiten | Ausführung | Produkt → Reinheit ↓ | PPNG 150 HE | PPNG 200 HE | PPNG 250 HE | PPNG 300 HE | PPNG 350 HE | PPNG 400 HE | PPNG 500 HE | PPNG 650 HE | PPNG 800 HE |
|--------------------------------------|-----------|------------|-------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Stickstoffnennvolumen ⁽¹⁾ | m³/h | PCT (%) | 95% | 469 | 604 | 734 | 865 | 1063 | 1244 | 1607 | 2038 | 2592 |
| | | | 99,9% | 169 | 218 | 265 | 312 | 384 | 449 | 580 | 735 | 935 |
| | | | 99,999% | 75 | 96 | 117 | 138 | 169 | 198 | 253 | 321 | 408 |
| Nennluftbedarf ⁽¹⁾ | m³/h | PCT (%) | 95% | 886 | 1142 | 1387 | 1635 | 2010 | 2351 | 3036 | 3852 | 4898 |
| | | | 99,9% | 549 | 708 | 859 | 1013 | 1245 | 1456 | 1881 | 2386 | 3034 |
| | | | 99,999% | 377 | 486 | 590 | 695 | 854 | 999 | 1303 | 1653 | 2102 |
| Luftfaktor | | PCT (%) | 95% | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 |
| | | | 99,9% | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 | 3,2 |
| | | | 99,999% | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,1 | 5,2 | 5,2 | 5,2 |
| Drucktaupunkt Austritt (°C) | | °C/°F | | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 |
| Max. Druckabfall (bar(g)) | | PCT (%) | 95-99,9% | 1,5 – 1 | 1,5 – 1 | 1,5 – 1 | 1,5 – 1 | 1,5 – 1 | 1,5 – 1 | 1,5 – 1 | 1,5 – 1 | 1,5 – 1 |
| | | | PPM | 99,95 % – 99,999 % | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |
| Länge | mm | | | 1800 | 1800 | 1800 | 2300 | 2300 | 2300 | 3120 | 3120 | 3120 |
| | Zoll | | | 70,9 | 70,9 | 70,9 | 90,6 | 90,6 | 90,6 | 122,8 | 122,8 | 122,8 |
| Breite | mm | | | 2230 | 2570 | 2650 | 2720 | 2850 | 2900 | 3660 | 3760 | 3860 |
| | Zoll | | | 87,8 | 101,2 | 104,3 | 107,1 | 112,2 | 114,2 | 144,1 | 148,0 | 152,0 |
| Höhe | mm | | | 2610 | 2640 | 2625 | 3020 | 3050 | 3040 | 3970 | 4175 | 4405 |
| | Zoll | | | 102,8 | 103,9 | 103,3 | 118,9 | 120,1 | 119,7 | 156,3 | 164,4 | 173,4 |
| Gewicht | kg | | | 3200 | 3800 | 4800 | 6400 | 7000 | 7700 | 10300 | 12000 | 14200 |
| | lbs | | | 7054,8 | 8377,6 | 10582,2 | 14109,6 | 15432,3 | 16975,6 | 22707,6 | 26455,4 | 31305,6 |
| N2- und Luftbehältergröße | Liter | | | 3000 | 4000 | 5000 | 6000 | 8000 | 8000 | 12000 | 16000 | 20000 |
| Stickstoff zum Pufferanschluss | DN | | | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 |
| Stickstoff vom Pufferanschluss | DN | PCT (%) | 95-99,9% | 50 | 50 | 50 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 |
| | | PPM | 99,95 % – 99,999 % | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 50 | 50 | 50 |
| Stickstoff Austrittsanschluss | DN | PCT (%) | 95–99,9 % | 50 | 50 | 50 | 80 | 80 | 80 | 100 | 100 | 100 |
| | | PPM | 99,95 % – 99,999 % | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Abgas-Abblasung | mm | | | 315 | 315 | 315 | 400 | 400 | 400 | 600 | 600 | 600 |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, 20 °C Eintrittstemperatur und Lufteintrittsqualität gemäß ISO 8573-1:2010 Klasse 1-4-1

PMNG 1-3 – Stickstoffgenerator mit Membrantechnologie

Merkmale und Vorteile

- ▶ Hochwertiger Membranabscheider
 - Hervorragende Membran aus hochwertigem Aluminium mit technisch fortschrittlichen Fasern
 - N₂-Erzeugung wird ohne bewegliche Teile erreicht
 - Herausragende Leistung mit 90–99,5 % Stickstoffabtrennung
- ▶ Einfach, zuverlässig und benutzerfreundlich
 - Integrierte anschlussfertige Lösung
 - Alle Filter integriert in einer vollständig geschlossenen Haube
 - Sofortige Zufuhr von Stickstoff
 - Keine Installation und Inbetriebnahme durch Fachpersonal erforderlich
- ▶ In die Haube integrierte dreistufige Vorfiltration
- ▶ Kommt dank pneumatisch gesteuerter Ventile und batteriebetriebenen Stickstoffanalysator ohne Stromversorgung aus
- ▶ Garantierte Reinheit
 - Stickstoffanalysator (batteriebetrieben) mit Taste zur automatischen Kalibrierung (optional)
 - Durch die permanente Kontrolle des Stickstoffs wird eine konstante N₂-Reinheit gewährleistet
- ▶ Druckluftersparungen bei Erreichen der gewünschten Reinheit
 - Economiser (pneumatisch) stoppt automatisch den Luftverbrauch, wenn der Solldruck erreicht wird



Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Stickstoff-Membrangeneratoren
- ▶ Mögliche Stickstoffreinheit: 90 %–99,5%
- ▶ Eintrittsdruckbereich: 4–13 bar/60–189 psi
- ▶ Eintrittstemperaturen: 5–50 °C/41–122 °F
- ▶ Erforderliche Qualität der Eintrittsluft: 1-4-1 gemäß ISO 8573-1:2010

Optionen



Economiser



Stickstoffanalysator (batteriebetrieben)



Mobile Ausführung

Die neue Baureihe kleinerer PMNG-Stickstoffgeneratoren von Pneumatech verwendet eine eigene Membranabscheidetechnologie. Membrangeneratoren sind eine ausgezeichnete Wahl bei Anwendungen mit niedriger (90 %) bis mittlerer (99,5 %) Reinheit, z. B. Reifenbefüllung, Brandschutz, Tankbeschichtung und Rohrleitungstrocknung. Der Stickstoffdruck kann bis zu 12 bar(g) betragen, ohne dass ein zusätzlicher Nachverdichter benötigt wird.

Der PMNG wurde speziell für Einfachheit, Strapazierfähigkeit und Benutzerfreundlichkeit entworfen und ist unserer Meinung nach das benutzerfreundlichste Gerät auf dem Markt. Alle Vorfilter und Bedienelemente sind im Inneren der Haube enthalten. Es ist nur eine Versorgung mit trockener Druckluft erforderlich, um am Auslass des Generators Stickstoff zu erhalten. Die Inbetriebnahme des PMNG ist so einfach, dass kein Fachpersonal benötigt wird.

Pneumatech bietet eine Reinheitssteuerung, die unabhängig vom Volumenstrom gleichbleibende Reinheit liefert. Aufgrund des einfachen Aufbaus können Anpassungen schnell vorgenommen werden – mit einer einzigen Schraube. Dank des optionalen batteriebetriebenen Stickstoffanalysators wird die Reinheit zuverlässig überwacht. Das optionale Economiser-System wurde entwickelt, um die Versorgungskosten für den Betrieb des Kompressors zu senken und den Verschleiß von Luft- und Stickstoffsystemen zu verringern.

Diese preiswerte Lösung von Pneumatech reduziert die Stickstoffkosten im Vergleich zu herkömmlichen Stickstoffbezugsquellen erheblich.

Technische Daten PMNG 1-3

| Technische Daten | Einheiten | Produkt- Reinheit ↓ | PMNG 1 | PMNG 2 | PMNG 3 |
|------------------------|--------------------|------------------------|--------|--------|--------|
| Nennluftbedarf | Nm ³ /h | 90% | 15,48 | 30,96 | 46,44 |
| | | 95% | 9,72 | 19,44 | 29,16 |
| | | 96% | 9 | 18 | 27 |
| | | 97% | 7,56 | 15,12 | 22,68 |
| | | 98% | 6,84 | 13,68 | 16,92 |
| | | 99% | 6,12 | 12,24 | 18,36 |
| | | 99,5% | 5,76 | 11,52 | 17,28 |
| Stickstoffnennvolumen | Nm ³ /h | 90% | 10,08 | 20,16 | 30,24 |
| | | 95% | 4,68 | 9,36 | 14,04 |
| | | 96% | 3,96 | 7,92 | 11,88 |
| | | 97% | 3,24 | 6,48 | 9,72 |
| | | 98% | 2,52 | 5,04 | 7,56 |
| | | 99% | 1,8 | 3,6 | 5,4 |
| | | 99,5% | 1,44 | 2,88 | 4,32 |
| Luftfaktor | - | 90% | 1,5 | 1,5 | 1,5 |
| | | 95% | 2,1 | 2,1 | 2,1 |
| | | 96% | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| | | 97% | 2,3 | 2,3 | 2,3 |
| | | 98% | 2,7 | 2,7 | 2,7 |
| | | 99% | 3,4 | 3,4 | 3,4 |
| | | 99,5% | 4,0 | 4,0 | 4,0 |
| Drucktaupunkt Austritt | °C / °F | | -40 | -40 | -40 |
| Länge | mm | | 560,0 | 560,0 | 560,0 |
| | Zoll | | 22,0 | 22,0 | 22,0 |
| Breite | mm | | 285,0 | 285,0 | 285,0 |
| | Zoll | | 11,0 | 11,0 | 11,0 |
| Höhe | mm | | 1150,0 | 1150,0 | 1150,0 |
| | Zoll | | 45,0 | 45,0 | 45,0 |
| Gewicht | kg | | 60,0 | 62,0 | 65,0 |
| | lbs | | 132,3 | 136,7 | 143,3 |
| Anschlüsse Eintritt | G | | G1/2" | G1/2" | G1/2" |
| Austrittsstutzen | G | | G1/2" | G1/2" | G1/2" |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei einem Betriebsdruck von 8 bar (g), Einlasstemperatur 20 °C und Lufteintrittsqualität gemäß ISO 8573-1:2010, Klasse 1-4-1.

Merkmale und Vorteile

- ▶ Energiesparsteuerung
- ▶ Eigene Membrantechnologie, die dauerhafte Leistung garantiert
 - Keine Alterung
 - Keine Heizung
- ▶ Garantierte Reinheit
 - Zuverlässige Reinheitsmessung
 - Einfache Installation des Geräts für Reinheitsgrade zwischen 95 % und 99,5 %
- ▶ Integrierte anschlussfertige Lösung
 - Alle Filter integriert in einer vollständig geschlossenen Haube
 - Keine Pufferbehälter erforderlich
 - Sofortige Zufuhr von Stickstoff
 - Keine Installation und Inbetriebnahme durch Fachpersonal erforderlich
- ▶ Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Stickstoff-Membrangeneratoren
- ▶ Mögliche Stickstoffreinheit: 95 %–99,5%
- ▶ Eintrittsdruckbereich: 4–13 bar(g)/60–189 psig
- ▶ Eintrittstemperaturen: 5–50 °C/41–122 °F
- ▶ Erforderliche Qualität der Eintrittsluft: 1-4-1 gemäß ISO 8573-1:2010
- ▶ Stromversorgung: 115–230 V AC/50–60 Hz



Optionen



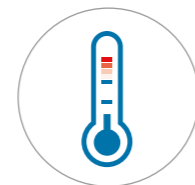
Ölzeiger



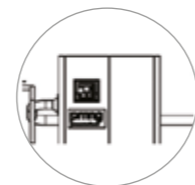
Strömungssensor



PDP-Sensorkit



Software für hohe Umgebungstemperaturen



Permeat-Ventilationskit

Die Pneumatech PMNG-Stickstoffgeneratoren arbeiten mit einer speziellen Membranabscheidetechnologie. Membrangeneratoren sind eine ausgezeichnete Wahl bei Anwendungen mit niedriger (95 %) bis mittlerer (99,5 %) Reinheit, z. B. Reifenbefüllung, Brandschutz, Tankbeschichtung und Rohrleitungstrocknung. Der Stickstoffdruck kann bis zu 12 bar(g) betragen, ohne dass ein zusätzlicher Nachverdichter benötigt wird.

Mit dem PMNG ist die Stickstoffversorgung vor Ort besonders praktisch. Alle Vorfilter und Bedienelemente sind im Inneren der Haube enthalten. Für die Stickstoffherzeugung benötigt der Generator nur eine Druckluftquelle und eine Stromquelle. Der

Austritt kommt ohne Pufferbehälter aus, denn das spart Platz und vereinfacht die Montage. Die Inbetriebnahme des PMNG ist so einfach, dass kein Fachpersonal benötigt wird.

Die Purelogic™-Steuerung verleiht dem PMNG beeindruckende Steuerungs- und Überwachungsfunktionen. Mehrere Druck- und Temperatursensoren sorgen für optimale Betriebsbedingungen der Membranen. Die Stickstoffreinheit lässt sich einfach mit dem Reinheitsregler einstellen und wird kontinuierlich überwacht. Der optionale Drucktaupunktsensor und der Ölsensor gewährleisten eine Luftreinheit der Klasse 1-4-1 gemäß ISO 8573-1:2010 am Membraneintritt.

Technische Daten PMNG 5-75 S

| Spezifikation | Einheit | Produkt→ Reinheit ↓ | PMNG5s | PMNG10s | PMNG15s | PMNG30s | PMNG45s | PMNG60s | PMNG75s |
|--------------------------------------|-------------------|------------------------|--------|---------|---------|---------|---------|-------------|-------------|
| Stickstoffnennvolumen ⁽¹⁾ | m ³ /h | 95 % | 11,9 | 24,1 | 42,1 | 83,9 | 126,0 | 168,1 | 209,9 |
| | | 96 % | 9,7 | 19,4 | 34,6 | 69,5 | 104,0 | 138,6 | 173,2 |
| | | 97 % | 7,6 | 15,1 | 27,4 | 54,7 | 82,1 | 109,1 | 136,4 |
| | | 98 % | 5,4 | 10,8 | 19,8 | 40,0 | 59,8 | 79,9 | 99,7 |
| | | 99 % | 3,6 | 6,8 | 11,5 | 23,0 | 34,6 | 46,1 | 57,6 |
| | | 99,5 % | 2,5 | 5,0 | 7,2 | 14,8 | 22,0 | 29,5 | 36,7 |
| Nennluftbedarf ⁽¹⁾ | m ³ /h | 95 % | 31,0 | 62,3 | 109,1 | 218,5 | 327,6 | 436,7 | 546,1 |
| | | 96 % | 29,2 | 58,0 | 104,0 | 208,1 | 311,8 | 415,8 | 519,8 |
| | | 97 % | 26,6 | 52,9 | 95,4 | 191,2 | 286,6 | 382,3 | 477,7 |
| | | 98 % | 23,4 | 47,2 | 85,7 | 171,7 | 257,4 | 343,1 | 428,8 |
| | | 99 % | 22,0 | 43,6 | 72,7 | 145,4 | 218,2 | 291,2 | 364,0 |
| | | 99,5 % | 21,6 | 42,8 | 62,6 | 124,9 | 187,6 | 249,8 | 312,5 |
| Luftfaktor | | 95 % | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 | 2,6 |
| | | 96 % | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | 97 % | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 | 3,5 |
| | | 98 % | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | | 99 % | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| | | 99,5 % | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 | 8,5 |
| Drucktaupunkt Austritt | °C/°F | | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 |
| Länge | mm | | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 | 820 |
| | Zoll | | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 32,3 | 32,3 |
| Breite | mm | | 772 | 772 | 772 | 1470 | 1470 | 1470 | 1470 |
| | Zoll | | 30,4 | 30,4 | 30,4 | 57,9 | 57,9 | 57,9 | 57,9 |
| Höhe | mm | | 2090 | 2090 | 2090 | 2090 | 2090 | 2090 | 2090 |
| | Zoll | | 82,3 | 82,3 | 82,3 | 82,3 | 82,3 | 82,3 | 82,3 |
| Gewicht | kg | | 259 | 268 | 285 | 445 | 497 | 535 | 571 |
| | lbs | | 571 | 590 | 628 | 981 | 1096 | 1179 | 1259 |
| Anschlüsse Eintritt | G/NPT | | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" - 1" | 1 1/2" - 1" |
| Anschlüsse Austritt | G/NPT | | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1" | 1" | 1" | 1" |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 8 bar(g) Betriebsdruck, 20 °C Eintrittstemperatur und Lufteintrittsqualität gemäß ISO 8573-1:2010 Klasse 1-4-1

Merkmale und Vorteile

- ▶ Energiesparsteuerung
- ▶ Hochwertige, hocheffiziente Zeolithe, passend zur gewünschten Anwendung
- ▶ Garantierte Reinheit
 - Zirkoniumsensoren für zuverlässige Reinheitsmessung
- ▶ Für zyklische Lasten konstruiert und geprüft
- ▶ Optimale Regelung und Überwachung dank Purelogic™-Steuerung
- ▶ Erhältlich mit IEC- und CSA/UL-Zulassung

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Sauerstoffgeneratoren mit Druckwechseladsorption (PSA) und geschweißtem Behälter
- ▶ Mögliche Sauerstoffreinheit: 90 %–95%
- ▶ Eintrittsbereich: 4–7,5 bar(g)/58–109 psig
- ▶ Eintrittstemperaturen: 5–45 °C/41–113 psig
- ▶ Erforderliche Qualität der Eintrittsluft: 1-4-1 gemäß ISO 8573-1:2010
- ▶ Stromversorgung: 115–230 V AC/50–60 Hz



Der beste Sauerstoff kommt von Pneumatech. Mit der PPOG-Baureihe bietet Pneumatech eine attraktive Alternative zur herkömmlichen Sauerstoffversorgung mit einer sehr hohen Investitionsrendite. Die Baureihe PPOG1-120 entzieht der Druckluft den Sauerstoff durch Druckwechseladsorption und erreicht Sauerstoffreinheitsgrade bis 95 %.

Die Baureihe PPOG1-120 hat geschweißte Behälter, die auf zyklische Lasten ausgelegt sind. Die Purelogic™ dient als Zentralsteuerung des Generators. Sie optimiert per Energiesparsteuerung die Betriebskosten, gewährleistet maximale Zuverlässigkeit durch die Überwachung der wichtigsten

Generatorwerte und bietet eindrucksvolle Steuerungs- und Überwachungsfunktionen.

Die kalibrierten Volumenströmmesser gehören zum Serienumfang. Sie erleichtern die Inbetriebnahme und informieren den Anwender über den tatsächlichen Sauerstoffverbrauch. Der optionale Sauerstoffpufferbehälter hat einen Druckregler, ein Druckmessgerät und einen Staubfilter. Alle Komponenten sind für die Verwendung in hochreinen Sauerstoffanlagen zugelassen. Der optionale eintrittsseitige Drucktaupunktsensor gibt Ihnen zusätzliche Sicherheit bei einem Ausfall des vorgeschalteten Trockners.

Technische Daten PPOG 1-120

| Technische Daten | Einheiten | Produkt → Reinheit ↓ | PPOG 1 | PPOG 1,5 | PPOG 2 | PPOG 3 | PPOG 4 | PPOG 5 | PPOG 6 | PPOG 8 | PPOG 11 | PPOG 12 | PPOG 14 | PPOG 17 | PPOG 20 | PPOG 26 | PPOG 33 | PPOG 39 | PPOG 50 | PPOG 63 | PPOG 93 | PPOG 120 | |
|--------------------------------------|-----------|-------------------------|-----------------------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|---------|
| Sauerstoffnennvolumen ¹⁾ | m³/h | 90 % | 2,0 | 3,1 | 3,8 | 4,6 | 6,6 | 7,9 | 9,7 | 14,2 | 18,5 | 20,3 | 23,4 | 29,3 | 35,1 | 45,3 | 56,0 | 66,1 | 85,5 | 106,8 | 157,7 | 203,5 | |
| | | 93 % | 1,6 | 2,5 | 3,5 | 4,3 | 5,6 | 7,3 | 9,0 | 13,4 | 18,3 | 19,3 | 21,4 | 27,6 | 33,0 | 42,7 | 51,9 | 64,1 | 79,4 | 101,7 | 154,6 | 188,2 | |
| | | 95 % | 1,5 | 2,3 | 3,4 | 4,0 | 5,4 | 6,9 | 8,3 | 12,2 | 15,4 | 18,3 | 20,3 | 26,3 | 31,6 | 39,2 | 48,8 | 57,0 | 74,3 | 93,6 | 143,4 | 175,0 | |
| Nennluftbedarf | m³/h | 90 % | 22,6 | 30,5 | 36,6 | 54,9 | 73,3 | 103,8 | 103,8 | 157,5 | 192,3 | 219,8 | 256,4 | 329,6 | 366,3 | 518,9 | 634,8 | 799,6 | 982,8 | 1245,3 | 1867,9 | 2246,3 | |
| | | 93 % | 22,0 | 29,9 | 36,0 | 53,7 | 67,1 | 100,7 | 102,6 | 146,5 | 189,2 | 213,6 | 244,2 | 319,9 | 355,3 | 512,8 | 604,3 | 781,3 | 964,5 | 1220,8 | 1953,3 | 2228,0 | |
| | | 95 % | 21,4 | 28,7 | 35,4 | 51,9 | 65,9 | 97,7 | 102,6 | 140,4 | 170,9 | 207,5 | 238,1 | 313,1 | 347,9 | 500,5 | 586,0 | 763,0 | 915,6 | 1159,8 | 1892,3 | 2197,5 | |
| Mittleres Luft-Sauerstoff-Verhältnis | | 90 % | 11,1 | 10,0 | 9,7 | 12,0 | 11,1 | 13,1 | 10,7 | 11,1 | 10,4 | 10,8 | 11,0 | 11,3 | 10,4 | 11,5 | 11,3 | 12,1 | 11,5 | 11,7 | 11,8 | 11,0 | |
| | | 93 % | 13,5 | 11,8 | 10,4 | 12,6 | 12,0 | 13,8 | 11,5 | 10,9 | 10,3 | 11,1 | 11,4 | 11,6 | 10,8 | 12,0 | 11,6 | 12,2 | 12,2 | 12,0 | 12,6 | 11,8 | |
| | | 95 % | 14,0 | 12,3 | 10,5 | 13,1 | 12,2 | 14,1 | 12,3 | 11,5 | 11,1 | 11,3 | 11,7 | 11,9 | 11,0 | 12,8 | 12,0 | 13,4 | 12,3 | 12,4 | 13,2 | 12,6 | |
| Drucktaupunkt Austritt (°C) | °C / °F | | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | -40 | |
| Sauerstoffqualität am Austritt | | | ISO8573-1:2010 Klasse 1-2-1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Länge | mm | | 600,0 | 600,0 | 750,0 | 750,0 | 850,0 | 850,0 | 1120,0 | 1120,0 | 1190,0 | 1230,0 | 1230,0 | 1640,0 | 1765,0 | 1960,0 | 1960,0 | 1960,0 | 2470,0 | 2920,0 | 2470,0 | 2920,0 | |
| | Zoll | | 23,6 | 23,6 | 29,5 | 29,5 | 33,5 | 33,5 | 44,1 | 44,1 | 46,9 | 48,4 | 48,4 | 64,6 | 69,5 | 77,2 | 77,2 | 77,2 | 97,2 | 115,0 | 97,2 | 115,0 | |
| Breite | mm | | 757,0 | 757,0 | 770,0 | 770,0 | 848,0 | 848,0 | 875,0 | 875,0 | 924,0 | 943,0 | 947,0 | 1108,0 | 1135,0 | 1175,0 | 1175,0 | 1175,0 | 1305,0 | 1440,0 | 2610,0 | 2880,0 | |
| | Zoll | | 29,8 | 29,8 | 30,3 | 30,3 | 33,4 | 33,4 | 34,4 | 34,4 | 36,4 | 37,1 | 37,3 | 43,6 | 44,7 | 46,3 | 46,3 | 46,3 | 51,4 | 56,7 | 102,8 | 113,4 | |
| Höhe | mm | | 1467,0 | 1489,0 | 1801,0 | 1801,0 | 1630,0 | 1630,0 | 1962,0 | 1962,0 | 2252,0 | 2278,0 | 2678,0 | 2450,0 | 2492,0 | 3094,0 | 3094,0 | 3592,0 | 3097,0 | 3280,0 | 3097,0 | 3280,0 | |
| | Zoll | | 57,8 | 58,6 | 70,9 | 70,9 | 64,2 | 64,2 | 77,2 | 77,2 | 88,7 | 89,7 | 105,4 | 96,5 | 98,1 | 121,8 | 121,8 | 141,4 | 121,9 | 129,1 | 121,9 | 129,1 | |
| Gewicht | kg | | 193,8 | 226,8 | 324,8 | 330,6 | 412,6 | 412,6 | 723,0 | 735,0 | 1009,3 | 1192,3 | 1321,2 | 2359,3 | 2632,7 | 3150,0 | 3150,0 | 3681,0 | 4908,0 | 6489,0 | 9746,0 | 12470,0 | |
| | lbs | | 427,3 | 500,0 | 716,1 | 728,9 | 909,6 | 909,6 | 1593,9 | 1620,3 | 2225,1 | 2628,5 | 2912,7 | 5201,4 | 5804,1 | 6944,6 | 6944,6 | 8115,2 | 10820,3 | 14305,8 | 21486,2 | 27491,6 | |
| Anschlüsse Eintritt | G/NPT | | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G 3/4" | G 3/4" | G1" | G1" | G1" | G1 1/2" | G1 1/2" | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | DN50 | 2xDN50 | 2xDN50 | |
| Austrittsstutzen | G/NPT | | G3/8" | G3/8" | G3/8" | G3/8" | G3/8" | G3/8" | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G1/2" | G 3/4" | G 3/4" | G 3/4" | G 3/4" | G 3/4" | G 3/4" | G 3/4" | G 3/4" | 2xG3/4" | 2xG3/4" |

1. Der Volumenstrom wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 6 bar(g) Druckluft-Betriebsdruck und 4,5 bar(g) Sauerstoffdruck am Austritt, 20 °C Eintrittstemperatur und Luftfeuchtigkeit gemäß ISO 8573-1:2010 Klasse 1-4-1

Optionen



Seemäßige Verpackung



PDP-Sensorkit



Sauerstoffpufferbehälter

Lösungen zur Erzeugung von Stickstoff

Pneumatech bietet Paketlösungen für die Sauerstoffherzeugung am Bedarfsort an, die erheblich zuverlässiger und lohnenswerter sind als herkömmliche Sauerstoffquellen.

Typisch besteht ein solches Paket aus Kompressor, Kältetrockner, Filtern, Pufferbehältern und einem PPOG-Sauerstoffgenerator. Bei Bedarf kann es um einen Hochdruck-Sauerstoffnachverdichter und eine Abfüllstation ergänzt werden. Die Gasflaschen können je nach Anwendung und Anforderungen containerisiert oder auf einem Gestell gelagert werden.



Unsere Nachverdichter sind von 3 kW bis 15 kW erhältlich und können Sauerstoff, Stickstoff, Helium oder Argon zuverlässig bis auf 200 bar(g)/2900 psig nachverdichten. Bei diesen hohen Drücken können Sie das erzeugte Gas in Flaschen abfüllen. Als Reserve zu Spitzenbedarfszeiten oder in Notfällen ist diese Möglichkeit besonders interessant.



Die Bedarfsort-Sauerstoffsysteme von Pneumatech erzeugen Sauerstoff mit 90 bis 95 % Reinheit und entsprechen dem Europäischen Arzneibuch sowie der United States Pharmacopeia (USP). Darüber hinaus sind unsere Produktionsstandorte zertifiziert nach ISO 13485 und erfüllen damit die internationalen Anforderungen an Qualitätsmanagementsysteme für Medizintechnik.

Sorgt für einen gleichbleibend hohen Druck

Wussten Sie, dass ein Druckabfall von 1 bar zu einem Anstieg Ihres Energieverbrauchs um 7 % führt? Um solche Verluste zu vermeiden, sollten Sie sich vergewissern, dass Ihr Rohrleitungssystem korrekt dimensioniert und abgedichtet ist und den Druck hält. AIRnet ist ein speziell entwickeltes Rohrleitungssystem, das so dimensioniert und geplant werden kann, dass der gewünschte Druck für eine Vielzahl leistungsstarker Anwendungen geliefert wird.



Rohrleitungssysteme

Das optimale Leitungsnetz wird im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Qualität im Produktionsprozess bemessen, geplant und installiert. Werkstoffe und Produktdesign, Kosten für Installation und Wartung sowie Flexibilität und Sicherheit – das alles sind Faktoren, die die Gesamtbetriebskosten und den Leistungsgrad Ihrer Produktion bestimmen. Wenn Sie nach einem hochleistungsfähigen und leichtgängigen System suchen, das an die Gegebenheiten beliebiger Produktionsstätten angepasst werden kann, dann bietet sich AIRnet als die beste Investitionsauswahl an, die Sie treffen können.

Merkmale und Vorteile

- ▶ Montageaufwand und Werkzeug
 - Schnellanschlussstücke ohne lästiges Bördeln, Löten oder Kleben der Rohrs
 - Kein schweres Sonderwerkzeug oder Maschineneinsatz nötig
 - PF-Reihe und Black-Reihe können mit jedem vorhandenen Rohrleitungsnetz mit Hilfe von Übergangverschraubungen und Anschlussnippeln verbunden werden
 - Die PF-Reihe wird einfach und schnell von Hand installiert. Es genügt, das Rohr in die Anschlussstücke zu drücken
- ▶ Baukastenprinzip
 - Einfache Handhabung und einfacher Betrieb dank leichten Werkstoffen
 - Das modulare Design unterstützt Erweiterungen und Modifikationen, damit neue Anforderungen erfüllt werden können
 - Komponenten sind untereinander austauschbar und nach dem Ausbau wiederverwendbar
 - Die Schnellanschlussstücke sind einfach zu montieren, sowohl horizontal als auch vertikal
- ▶ Nachhaltigkeit
 - Durch den optimierten Innenkörper werden der Volumenstromwiderstand und der Druckabfall in den Anschlussstücken minimiert
 - Der geringe Widerstandsbeiwert in Kombination mit den nahtlosen Übergängen minimiert den Druckabfall im Rohrleitungsnetz
 - Die überzeugende Dichtungstechnologie gewährleistet ein leckagesicheres System und eine dauerhafte Leistungsstärke
 - Die Verwendung robuster und korrosionsbeständiger Werkstoffe gewährleistet ein wartungsfreies System
- ▶ Sicherheit
 - Sicherheitsfaktor 4 bei allen Durchmessern (Berstdruck)
 - Kamerasteuerung und automatische Montage garantieren eine Null-Fehler-Fertigung
 - Kunststoffkomponenten und Rohrschellen entsprechen UL 94 HB und UL 94 V-2 hinsichtlich Entflammbarkeit
 - Drehmomentindikatoren gewährleisten das richtige Drehmoment



Optionen



Anschlussstücke



Anschlussstücke



Weißer Drehmoment-Indikatoren



Aluminium RAL 5012



Aluminium RAL 6018

| Rohre 20 (¾") – 25 (1") – 40 (2,5") – 50 (2") – 63 (2,5") – 80 (3") – 100 (4") – 158 (6") mm | | |
|--|--|-----------------------------|
| Anwendungen | Druckluft und Vakuum | EN-Normen |
| Zusätzliche Gase | Stickstoff, Helium, Argon, Neon, Xenon und Krypton | - |
| Werkstoff | Extrudierte Aluminiumlegierung EN AW-6060 T6 (ähnlich Legierung 6063 T5) | EN 755-2 (ASTM B241) |
| Sicherheitsfaktor | 4 bei allen Durchmessern (Berstdruck) | (Berechnet nach ASME B31.1) |
| Betriebsdruck | Max. 16 bar(g)/232 psig | - |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 80°C/-4 °F bis 176 °F | - |
| Vakuumstufe | 13 mbar(a)/0,189 psia | - |
| Taupunkt | Niedrigster zulässiger Drucktaupunkt: -70 °C/-94 °F | - |
| Behandlung Außenseite | Polyester-Pulverlack (QUALICOAT-Zertifizierung) | - |
| Behandlung Innenseite | Chromfreie Konversionsbehandlung | - |
| Farben | Blau RAL 5012 und Grün RAL 6018: nur 20–25 mm (¾"–1") | - |

| Anschlüsse 20 (¾") – 25 (1") – 40 (2,5") – 50 (2") mm (PF-Reihe) | | |
|--|--|--|
| Anschluss | „Push-to-fit“-Technologie | EN-Normen |
| Werkstoffe | Konzipierte Polymer-PA6-GF30-Fiberglas-Verstärkung Aluminiumdruckguss EN AC-46100 (ähnlich A03830) Aluminium-Knetlegierung EN AW-6026 (ähnlich Legierung 6082) | EN 1706 (ASTM B85) EN 755-2 (ASTM B221) |
| Dichtung | NBR 70 Sh A (PTFE-Beschichtung an der Rohrdichtung) | - |

| Anschlussstücke 63 (2½") – 80 (3") mm (Black Series) | | |
|--|--|--|
| Anschluss | „Torque-to-grip“-Technologie | EN-Normen |
| Werkstoffe | Aluminiumdruckguss EN AC-46100 (ähnlich A03830) Aluminiumkollenguss EN AC-43100 (ähnlich A13600) Aluminium-Knetlegierung EN AW-6026 (ähnlich Legierung 6082) | EN 1706 (ASTM B85) EN 1706 (ASTM B85) EN 755-2 (ASTM B221) |
| Dichtung | NBR 70 Sh A | - |

| Anschlüsse 100 (4") – 158 (6") mm | | |
|-----------------------------------|--|---|
| Anschluss | Bügelchellen-Technologie | EN-Normen |
| Werkstoffe | Aluminiumkollenguss EN AC-43100 (ähnlich A13600) Edelstahl, EN 1.4301 (ähnlich Legierung 304) | EN 1706 (ESTM B85) EN 10088-2 (AISI 304) |
| Dichtung | NBR 70 Sh A | - |

Das AIRnet Edelstahl-Rohrleitungssystem, wurde entwickelt, um eine schnelle, einfache und zuverlässige Verteilung von Druckluft, Stickstoff und Vakuum zu gewährleisten. Es eignet sich insbesondere für Branchen, für die höchste Luftqualität erforderlich ist.

Merkmale und Vorteile

- Keine Korrosion, leckagesicher und 10 Jahre Garantie
- Das Druckpassungssystem gewährleistet eine schnelle Installation mit wenig Werkzeug
- Kein Schweißen oder Gewindeschneiden: einfach drücken und pressen
- Silikonfrei
- FKM-Dichtung (genehmigt durch alle internationalen Regulierungsbehörden für die Pharma- sowie Lebensmittel- und Getränkeindustrie)
- Zur Verwendung in Reinräumen geeignet (316 l)
- Erhebliche Einsparungen bei den Arbeitskosten
- ▶ Vorteile der Druckverbindung
 - 20 % Vergrößerung der Dichtfläche durch einen Sicherheitsdichtring minimiert das Unfallrisiko
 - Verringert das Risiko, dass der Dichtring herausgedrückt oder beschädigt wird
 - Die Passung zwischen dem Dichtring und der Nut erleichtert die Einführung der Rohre



| AIRnet-Produktinformationen | | |
|-----------------------------|---|----------------------|
| Produktprogramm | Rohre SS304L: D15 (1/2"), D28 (1"), D35 (1 1/4"), D42 (1 1/2"), D54 (2"), D76 (2 3/4"), D89 (3 1/2"), D108 (4") Rohre SS316L: D15 (1/2"), D28 (1"), D42 (1 1/2") | - |
| Anwendungen | Druckluft, Stickstoff, Vakuum etc. | - |
| Werkstoff | Edelstahl, AISI 304L 1.4301 Edelstahl, AISI 316L 1.4404 | EN10088 ASTM A666 |
| Sicherheitsfaktor | 4, Berstdruck > 64 bar/> 928 psi | - |
| Betriebsdruck | 16 bar/232 psi | - |
| Betriebstemperatur | -20 °C bis 120 °C/-4 °F bis 248 °F | - |
| Unterdruckbereich | 20 mbar/0,29 psi abs | - |
| Taupunkt | Niedrigster zulässiger Drucktaupunkt: -70 °C/-94 °F | - |
| Aufbereitung | Tempern | - |
| Anschlussstücke | D15 (1/2"), D28 (1"), D35 (1 1/4"), D42 (1 1/2"), D54 (2"), D76 (2 3/4"), D89 (3 1/2"), D108 (4") | - |
| Anschluss | Press-System | - |
| Werkstoffe | Edelstahl, AISI 316L 1.4404 | EN10088 ASTM A666 |
| Dichtung | FKM (Fluorelastomer) | - |



Die Vielseitigkeit eines Luftbehälters

Jede Kompressoranlage hat mindestens einen Luftbehälter. Die Behältergröße richtet sich beispielsweise nach der Kompressorleistung, dem Regelsystem und dem Druckluftbedarf des Verbrauchers.

Der Luftbehälter dient als Druckluftspeicher, gleicht Schwankungen in der Kompressorleistung aus, kühlt die Luft und fängt Kondenswasser auf. Dementsprechend muss der Luftbehälter mit einer Ablassvorrichtung ausgestattet sein.



Druckluftbehälter

Pneumatech bietet Behälter in verschiedenen Größen und mit unterschiedlichen Aufbereitungssystemen an. Die Behälter eignen sich für Druckluft und Inertgase wie Stickstoff.

Merkmale und Vorteile

Verschiedene Größen 90 - 10.000 Liter optional mit passendem Armaturensatz

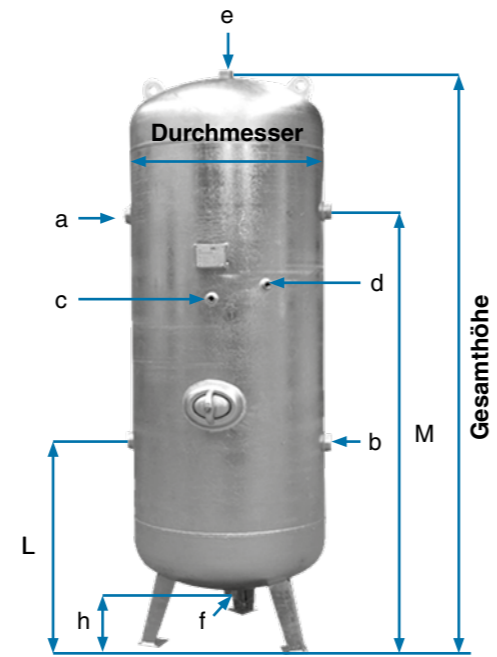
- ▶ Verzinkte Behälter
 - Optional lackerte Behälter auf Anfrage
 - Optionaler Armaturensatz bestehend aus Manometer, Sicherheitsventil, Fittinge Kugelhähne
 - Wasser- und dampfbeständig

Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Verzinkte Ausführungen stehend (liegend auf Anfrage)
- ▶ Max. Druck:
 - Standarddrücke: 11 bar(g)/160 psig
 - Hochdruck-Baureihe: 16 bar(g)/232 psig
- ▶ Volumen:
 - 90 Liter - 5.000 Liter

Die Behälter haben mehrere Funktionen: Sie puffern Druckspitzen und gewährleisten auf diese Weise einen stabilen Luft- bzw. Stickstoffstrom, sie speichern das Medium für erhöhte Verbrauchswerte, und sie unterstützen die Vorabscheidung und Beseitigung von Kondenswasser.

Pneumatech bietet zahlreiche Behälter für Drücke bis 16 bar(g)/232 psig an. Sie werden verzinkt oder alternativ lackiert geliefert. Lackierte Behälter sind sinnvoll, wenn sie keinen extremen Witterungsbedingungen ausgesetzt sind und es nicht auf absolut saubere Luft ankommt. Verzinkte Behälter werden gewählt, wenn Korrosionsgefahr besteht.



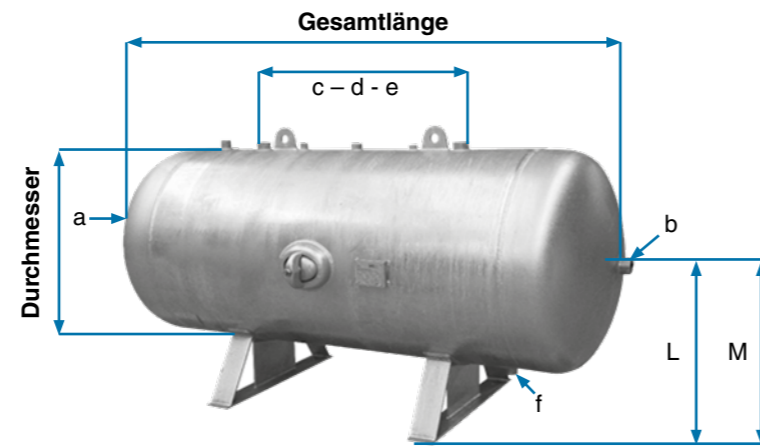
Optionen



Armaturensatz

| Verzinkte Standardbehälter - stehend - 11bar - DBH | | | | | | | | | | | |
|--|----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|-------|--------|--------|--------|
| Ausführung | 90 | 150 | 250 | 500 | 750 | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 | 8000 | 10000 |
| Kapazität (l) | 90 | 150 | 250 | 500 | 750 | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 | 8000 | 10000 |
| Druck (bar(g)) | 11/160 | | | | | | | | | | |
| Durchmesser Ø | 350 | 400 | 600 | 600 | 750 | 800 | 1.150 | 1.150 | 1.400 | 1.600 | 1.600 |
| Gesamthöhe (mm) | 1.160 | 1.506 | 1.184 | 1.987 | 2.051 | 2.348 | 2.345 | 3.325 | 3.684 | 4.408 | 5.408 |
| H (mm) | 105 | 140 | 135 | 120 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| a | 1/2" | 11/4" | 11/4" | 11/4" | 11/4" | 2" | 2" | 2" | DN 100 | DN 125 | DN 150 |
| b | 1/2" | 11/4" | 11/4" | 11/4" | 11/4" | 2" | 2" | 2" | DN 100 | DN 125 | DN 150 |
| c | 1/4" | 1/2" | 1" | 1" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| d | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| e | 2" | 11/2" | 11/2" | 11/2" | 11/2" | 11/2" | 2" | 2" | 2" | 2 1/2" | 2 1/2" |
| f | 2" | 11/2" | 11/2" | 11/2" | 11/2" | 11/2" | 2" | 2" | 2" | 2 1/2" | 2 1/2" |
| L (mm) | 335 | 490 | 500 | 900 | 865 | 800 | 870 | 940 | 1.252 | 1.400 | 1.400 |
| M (mm) | 955 | 1.240 | 900 | 1.690 | 1.655 | 1.750 | 1.770 | 2.520 | 2.894 | 3.250 | 4.250 |
| Armaturensatz | optional | | | | | | | | | | |
| Gewicht (kg) | 63 | 63 | 89 | 148 | 200 | 199 | 393 | 590 | 987 | 1.523 | 1.824 |
| Richtlinie | 2014/29/EU - AD 2000 | | | | | | 2014/68/EU - AD 2000 | | | | |

| Verzinkte Standardbehälter - liegend - 11 bar - DBH | | | | | | | | | | | |
|---|----------------------|--------|--------|--------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-------------|---------|---------|
| Ausführung | 90 | 150 | 250 | 500 | 750 | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 | 8000 | |
| Kapazität (l) | 90 | 150 | 250 | 500 | 750 | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 | 8000 | |
| Druck (bar(g)) | 11/160 | | | | | | | | | | |
| Durchmesser Ø | 350 | 400 | 500 | 600 | 750 | 800 | 1.150 | 1.150 | 1.400 | 1.600 | |
| Gesamthöhe (mm) | 1.050 | 1.320 | 1.400 | 1.812 | 1.865 | 2.084 | 2.145 | 3.128 | 3.484 | 4.200 | |
| H (mm) | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. |
| a | 2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2" | 2" | DN 100 | DN 150 | |
| b | 2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2" | 2" | DN 100 | DN 150 | |
| c | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1 1/4" | 2x 1 1/2" | 2x 1/2" | 2x 2" | 2x 2" | 3x 2" | 3x 2" | |
| d | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 2x 1" | 2x 1" | 2x 1" | 2x 1" | 1x 1/2" | 1x 1/2" | |
| e | ./. | ./. | ./. | ./. | 1/2" | 2x 1 1/2" | 1x 1 1/2" | 1x 1 1/2" | 1x 1 1/2" | 2X 1/2" | 2X 1/2" |
| f | 3/8" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1" | 1" | 1x1" - 1x2" | 1" | |
| L (mm) | 255 | 308 | 335 | 405 | 575 | 600 | 775 | 775 | 1.590 | 1.780 | |
| M (mm) | 255 | 308 | 335 | 405 | 575 | 600 | 775 | 775 | 1.590 | 1.780 | |
| Armaturensatz | optional | | | | | | | | | | |
| Gewicht (kg) | 40 | 63 | 86 | 167 | 241 | 227 | 422 | 515 | 854 | 1.350 | |
| Richtlinie | 2014/29/EU - AD 2000 | | | | | | 2014/68/EU - AD 2000 | | | | |



| Verzinkte Standardbehälter - stehend - 16 bar- DBH | | | | | | | | | |
|--|----------------------|--------|--------|--------|--------|----------------------|-------|-------|--------|
| Ausführung | 90 | 150 | 250 | 500 | 750 | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 |
| Kapazität (l) | 90 | 150 | 250 | 500 | 750 | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 |
| Druck (bar(g)) | 16/232 | | | | | | | | |
| Durchmesser Ø | nicht lieferbar | | | | | | | | |
| Gesamthöhe (mm) | 1.506 | 1.184 | 1.999 | 1.856 | 2.327 | 2.346 | 3.360 | 3.680 | |
| H (mm) | 140 | 135 | 120 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 | 160 |
| a | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 2" | 2" | 2" | 2" | DN 100 |
| b | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 1 1/4" | 2" | 2" | 2" | 2" | DN 100 |
| c | 1/2" | 1" | 1" | 1" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| d | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1/2" |
| e | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2" | 2" | 2" | 2" |
| f | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 2" | 2" | 2" | 2" |
| L (mm) | 490 | 500 | 910 | 740 | 800 | 870 | 1.360 | 1.322 | |
| M (mm) | 1.240 | 900 | 1.700 | 1.390 | 1.750 | 1.870 | 2.840 | 2.824 | |
| Armaturensatz | optional | | | | | | | | |
| Gewicht (kg) | 63 | 63 | 89 | 186 | 195 | 252 | 518 | 640 | 1.064 |
| Richtlinie | 2014/29/EU - AD 2000 | | | | | 2014/68/EU - AD 2000 | | | |

| Verzinkte Standardbehälter - liegend - 16 bar- DBH | | | | | | | | | |
|--|----------------------|---------|---------|---------|-----------|----------------------|---------|--------------------|----------------|
| Ausführung | 90 | 150 | 250 | 500 | 750 | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 |
| Kapazität (l) | 90 | 150 | 250 | 500 | 750 | 1000 | 2000 | 3000 | 5000 |
| Druck (bar(g)) | 16/232 | | | | | | | | |
| Durchmesser Ø | 350 | 400 | 500 | 600 | 800 | 800 | 1.150 | 1.150 | 1.400 |
| Gesamthöhe (mm) | 1.050 | 1.320 | 1.400 | 1.812 | 1.690 | 2.000 | 2.148 | 3.120 | 3.500 |
| H (mm) | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. | ./. |
| a | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | 2" | DN 100 |
| b | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/2" | 1 1/4" | 1 1/2" | 2" | 2" | DN 100 |
| c | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 1 1/4" | 2x 1 1/4" | 2x 1 1/2" | 2x 2" | 2x 2" | 3x 2" |
| d | ./. | 1/2" | 1/2" | 1/2" | 2x 1" | 2x 1" | 2x 1" | 2x 1" | 3x 1 1/2" |
| e | ./. | ./. | ./. | ./. | 2x 1/2" | 2x 1/2" | 2x 1/2" | 2x 1/2" | ./. |
| f | 1x 3/8" | 1x 1/2" | 1x 1/2" | 1x 1/2" | 1x 1/2" | 1x 1/2" | 1x 1" | 1x 1 1/2" 1x 1" | 1x 2" 1x 1" |
| L (mm) | 235 | 308 | 335 | 405 | 600 | 600 | 775 | 775 | 1.580 |
| M (mm) | 235 | 308 | 335 | 405 | 600 | 600 | 775 | 775 | 1.580 |
| Armaturensatz | optional | | | | | | | | |
| Gewicht (kg) | 52 | 63 | ? | 167 | 200 | 272 | 538 | 800 | 1.345 |
| Richtlinie | 2014/29/EU - AD 2000 | | | | | 2014/68/EU - AD 2000 | | | |

Die Bedeutung von Normen

Industrienormen für die Luftreinheit sind wichtig für alle Verwender von Druckluft. Die Qualität Ihrer Druckluft hat erhebliche Auswirkungen auf die Qualität Ihrer Produkte und Ihre Betriebskosten. Verunreinigungen können Wartungskosten verursachen, die Lebensdauer Ihrer Komponenten beeinträchtigen und sogar Gesundheitsprobleme verursachen.



Druckluftreinheit

Nicht aufbereitete Druckluft ist aufgrund der Gaseigenschaften und der Art der Erzeugung immer verunreinigt. Die ISO-Normen definieren zahlreiche Reinheitsklassen für Partikel, Wasser und Öl.

Druckluftreinheit

Je nach Anwendung erfordert jeder Einsatzort eine andere Druckluftreinheit. ISO8573-1:2010 ist der aktuelle internationale Standard für die Druckluftreinheit und schreibt Reinheitsklassen für Druckluft hinsichtlich Feststoff-, Wasser- und Ölgehalt vor.

In den folgenden Tabellen ist angegeben, welche Reinheitsklassen gemäß ISO8573-1:2010 mit unterschiedlichen Kombinationen aus Trocknern und Filtern von Pneumatech erreicht werden. Die Farbcodes werden in den allgemeinen Richtlinien auf der nächsten Seite erklärt.

Ohne Trockner

| Produkt | Kompressor | Wasserabscheider | Koaleszenzfilter – fein | Koaleszenzfilter – superfein |
|----------------------------------|------------|------------------|-------------------------|------------------------------|
| | | | | |
| Fremdstoffe | | Wasseraerosol | Ölaerosol und Partikel | Ölaerosol und Partikel |
| Pneumatech-Baureihe | | SW | G | C |
| Öleingespritzt | | • | | |
| | | • | • | |
| | | • | • | • |
| | | • | | |
| | | • | • | |
| | | • | • | • |
| Ölfrei ohne Öldämpfe am Eintritt | | • | | |
| | | • | • | • |

| Klasse gemäß ISO8573-1:2010 | | |
|-----------------------------|--------|----------------|
| | | |
| Feststoff | Wasser | Gesamtölgehalt |
| - | - | - |
| 2 | - | 3 |
| 1 | - | 2 |
| - | - | 0 |
| 2 | - | 0 |
| 1 | - | 0 |

Mit Kältetrockner

| Produkt | Kompressor | Wasserabscheider | Koaleszenzfilter (fein) | Kältetrockner | Koaleszenzfilter (superfein) | Aktivkohlebehälter | Staubfilter – universell | Staubfilter – hochleistungsstark |
|----------------------------------|------------|------------------|-------------------------|---------------|------------------------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|
| | | | | | | | | |
| Fremdstoffe | | Wasseraerosol | Ölaerosol und Partikel | Wasserdampf | Ölaerosol und Partikel | Öldämpfe | Trockene Stäube | Trockene Stäube |
| Pneumatech-Baureihe | | SW | G | AC/AD/Cool | C | VT/V | S | D |
| Öleingespritzt | | • | • | • | • | • | • | • |
| | | • | • | • | • | • | • | |
| | | • | • | • | • | | | |
| | | • | • | • | • | | | |
| | | • | • | • | • | | | |
| | | • | • | • | • | • | • | • |
| Ölfrei ohne Öldämpfe am Eintritt | | • | • | • | • | | | |
| | | • | • | • | • | | | |
| Ölfrei mit Öldämpfen am Eintritt | | • | • | • | • | • | • | • |
| | | • | • | • | • | • | • | |

| Klasse gemäß ISO8573-1:2010 | | |
|-----------------------------|--------|----------------|
| | | |
| Feststoff | Wasser | Gesamtölgehalt |
| 1 | 4 | ≤ 1 |
| 2 | 4 | ≤ 1 |
| 1 | 4 | 2 |
| 2 | 4 | 3 |
| 1 | 4 | 0 |
| 2 | 4 | 0 |
| 1 | 4 | 0 |
| 2 | 4 | 0 |

Mit Adsorptionstrockner

| Produkt | Kompressor | Wasserabscheider | Koaleszenzfilter (fein) | Koaleszenzfilter (superfein) | Adsorptionstrockner | Aktivkohlebehälter | Staubfilter (universell) | Staubfilter – hochleistungsstark | |
|---------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------|------------------------------|---------------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------|---|
| | | | | | | | | | |
| Fremdstoffe | | Wasseraerosol | Öl-Aerosol und Partikel | Öl-Aerosol und Partikel | Wasserdampf | Öldämpfe | Trockene Stäube | Trockene Stäube | |
| Pneumatech-Baureihe | | SW | G | C | PB/PE/PH | VT/V | S | D | |
| Öleingespritzt | | • | • | • | • | • | • | • | |
| | | • | • | • | • | • | • | • | |
| | | • | • | • | • | • | • | • | |
| | | • | • | • | • | • | • | • | |
| | Ölfrei ohne Öldämpfe am Eintritt | | • | | • | • | | • | • |
| | | | • | | • | • | | • | • |
| | | | • | | • | • | | • | • |
| | Ölfrei mit Öldämpfen am Eintritt | | • | | • | • | • | • | • |
| | | | • | | • | • | • | • | • |
| | | | • | | • | • | • | • | • |

| Klasse gemäß ISO8573-1:2010 | | |
|-----------------------------|--------|----------------|
| Feststoff | Wasser | Gesamtölgehalt |
| | | |
| 1 | 1-3 | ≤ 1 |
| 2 | 1-3 | ≤ 1 |
| 2 | 1-3 | 2 |
| – | 1-3 | 2 |
| 1 | 1-3 | 0 |
| 2 | 1-3 | 0 |
| – | 1-3 | 0 |
| 1 | 1-3 | 0 |
| 2 | 1-3 | 0 |
| – | 1-3 | 0 |

Allgemeine Richtlinien

- Vor einem Koaleszenzfilter muss immer ein Wasserabscheider installiert werden. Dabei kann es sich um eine freistehende Ausführung (SW) oder einen in den Nachkühler integrierten Wasserabscheider handeln.
- Vor einem Öldampffilter (VT/V) muss immer ein Trockner installiert werden.
- Vor einem freistehenden Kältetrockner sollte ein G-Koaleszenzfilter installiert werden.
- Bei öleingespritzten Kompressoren sollte vor einem Adsorptionstrockner eine G/C-Kombination installiert werden.
- Bei starker Verunreinigung sollte hinter dem G-Filter ein zusätzlicher P-Vorfilter installiert werden.
- Bei kritischen Anwendungen empfiehlt es sich, die Luftaufbereitungselemente am Einsatzort zu installieren, damit alle Verunreinigungen aus der Verrohrung beseitigt werden.

Reinheitsklassen gemäß ISO8573-1:2010

| Reinheitsklasse | Feststoffpartikel | | | Wasser | | Gesamtölgehalt* |
|-----------------|--|--------------------|--------------------|---------------|--------|-----------------|
| | Anzahl der Partikel pro m³ | | | Drucktaupunkt | | Konzentration |
| | 0,1 < d ≤ 0,5 µm** | 0,5 < d ≤ 1,0 µm** | 1,0 < d ≤ 5,0 µm** | °C | °F | mg/m³ |
| 0 | Angaben nach Anlagenbenutzer oder -lieferant der Geräte und strenger als Klasse 1. | | | | | |
| 1 | ≤ 20,000 | ≤ 400 | ≤ 10 | ≤ -70 | ≤ -94 | ≤ 0,01 |
| 2 | ≤ 400,000 | ≤ 6,000 | ≤ 100 | ≤ -40 | ≤ -40 | ≤ 0,1 |
| 3 | – | ≤ 90,000 | ≤ 1,000 | ≤ -20 | ≤ -4 | ≤ 1 |
| 4 | – | – | ≤ 10,000 | ≤ 3 | ≤ 37,4 | ≤ 5 |
| 5 | – | – | ≤ 100,000 | ≤ 7 | ≤ 44,6 | – |
| 6 | < 5mg/m³ | | | ≤ 10 | ≤ 50 | – |

* Flüssigkeit, Aerosol und Dampf** d = Partikeldurchmesser

pneumatech

Pure air . Pure gas

Pneumatech behält sich das Recht vor, die technischen Daten und Ausführungen einzelner Merkmale unserer Produkte zu ändern oder zu überarbeiten. Durch derartige Änderungen hat der Käufer kein Anrecht auf entsprechende Änderungen, Verbesserungen, Ergänzungen oder Ersatz für bereits verkaufte oder versandte Produkte.

© 2020 Pneumatech. Alle Rechte vorbehalten.

