



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
 - Spülluftdüsenoptimierung (optional)
 - Drucktaupunkt-Steuerung (optional)
- ▶ Hohe Qualität, hocheffizientes Trockenmittel, passend zur gewünschten Anwendung – Molekularsiebe
- ▶ Federbelastete Patronen, daher minimale Gefahr von Trockenmittelabrieb
- ▶ 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



Spülluftdüsenoptimierung



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. Volumensstroms 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 auch vertikal installieren. Mithilfe eines speziellen Wandmontagesatzes (optional) können die Trockner auch an einer 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⁾	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 Durchfluss	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	Superfeinfilter	Mini 3 C HE	Mini 3 C HE	Mini 3 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 & 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

Taupunkt	°C	-40	-70
	°F	-40	-94
Taupunktkorrekturfaktor	Kdp	1	0,7

PH 55 - 550 HE – Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit extrudiertem Profil

Merkmale und Vorteile

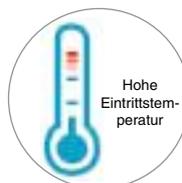
- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Spülluftdüsenoptimierung
 - Drucktaupunkt-Steuerung (optional)
- ▶ Hervorragende Leistung dank einzigartiger Ventilkonstruktion- und Abluftkonstruktion (Patent angemeldet)
 - Geringster Druckabfall bei der 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
- ▶ Federbelastete Behälter, 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

Hohe Eintrittstemperatur



Drucktaupunkttemperatur -20 °C

Drucktaupunkttemperatur -20 °C



Drucktaupunkttemperatur -70 °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 3 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. Alarmer und Warnmeldungen können dank spannungsfreier 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⁾	m³/h	90	126	162	198	234	324	396	468	594	702	936
Durchschnittlicher Regenerationsluftverbrauch bei max. Durchfluss	%	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 Durchfluss	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	Superfeinfilter	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 Durchfluss wird bei Bezugsbedingungen gemessen: 1 bar(a) und 20 °C bei 7 bar(g) Betriebsdruck, Eintrittstemperatur 35 °C & 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 700 - 2950 HE – Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit geschweißtem Druckbehälter

Merkmale und Vorteile

- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Drucktaupunkt-Steuerung
 - Kompressorsynchronisierung
 - Spülluftdüsenoptimierung (optional)
- ▶ Hohe Qualität, hocheffizientes Trockenmittel, passend zur gewünschten Anwendung
 - Drucktaupunkt -40 °C/-40 °F (Std.): aktiviertes Aluminiumoxid
 - 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
- ▶ 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 – 10 bar(g)/58 – 145 psig (14 bar(g)/203 psig auf Anfrage)
- ▶ Umgebungstemperaturen: 1 – 40 °C/34 – 104 °F
- ▶ Eintrittstemperaturen: 1 – 55 °C/34 – 131 °F
- ▶ Stromversorgung: 230 VAC 50 Hz; 115 VAC 60 Hz 3-Ph

Optionen



Drucktaupunkttemperatur -70 °C

Drucktaupunkttemperatur -70 °C



Spülluftdüsenoptimierung



Zweite Drucktaupunktanzeige



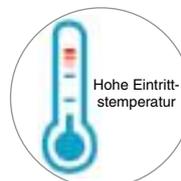
Ein- und Austrittsfilter



Behältersicherheitsventile



Versandkiste aus Holz



Hohe Eintrittstemperatur

Hohe Eintrittstemperatur



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 700-2950 HE Adsorptionstrockner trocknen Ihre Luft bei höheren Volumenströmen bis 5040 m³/h / 2950 cfm serienmäßig bis zu einem Drucktaupunkt -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 2 Koaleszenzvorfiltern und 1 nachgeschalteten Partikelfilter (optional) ausgerüstet werden.

Die Baureihe PH 700-2950 HE nutzt die Purelogic™ als Zentralsteuerung für den Adsorptionstrockner. Die Purelogic™ optimiert die Betriebskosten, gewährleistet maximale Zuverlässigkeit durch die Überwachung der wichtigsten Parameter und bietet eindrucksvolle Steuerungs- und Überwachungsfunktionen.

Technische Daten PH 700 HE bis PH 2950 HE (Standardausführung, Drucktaupunkt -40 °C)

Spezifikation	Einheit	PH700 HE	PH850 HE	PH1165 HE	PH1800 HE	PH2350 HE	PH2950 HE
Nennvolumenstrom am Trocknereintritt ⁽¹⁾	m ³ /h	1188	1440	1980	3060	3960	5040
Durchschn. Spülluftverbrauch	%	18	16	17,8	17,9	18	16,3
Anschlüsse Eintritt/Austritt	DIN PN16	DN80	DN80	DN80	DN100	DN100	DN150
Druckabfall im Trockner ohne Filter	bar(g)	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,11
	psig	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,60
Größe des optionalen Vor- und Nachfilters ⁽²⁾	Feinfilter	TF 10 G HE	TF 10 G HE	FF 1 G HE	FF 2 G HE	FF 3 G HE	FF 4 G HE
	Superfeinfilter	TF 10 C HE	TF 10 C HE	FF 1 C HE	FF 2 C HE	FF 3 C HE	FF 4 C HE
	Staubfilter	TF 10 S HE	TF 10 S HE	FF 1 S HE	FF 2 S HE	FF 3 S HE	FF 4 S HE
Gewicht	kg	950	1030	1310	2120	2600	3700
	lb	2109	2287	2908	4706	5772	8215
Höhe	mm	2537	2537	2592	2655	2637	2576
	Zoll	99,9	99,9	102,0	104,5	103,8	101,4
Breite	mm	1088	1088	1091	1259	1259	1428
	Zoll	42,8	42,8	43,0	49,6	49,6	56,2
Länge	mm	1776	1776	1884	2359	2472	2693
	Zoll	69,9	69,9	74,2	92,9	97,3	106,0

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

Korrekturfaktor K_p x K_t für Drucktaupunkt -40/-70

T-Eintritt	Betriebsdruck bar(g) (psig)						
°C (°F)	4,5 (65)	5 (73)	6 (87)	7 (102)	8 (116)	9 (131)	10 (145)
≤35 (95)	0,59	0,70	0,88	1	1	1,05	1,10
40 (104)	0,50	0,59	0,74	0,84	0,95	1,05	1,10
45 (113)	0,42	0,50	0,62	0,71	0,80	0,89	0,98
50(122) bei HIT	0,33	0,38	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76

Korrekturfaktor Durchfluss Drucktaupunkt

Taupunkt	°C	-40	-50	-60
	°F	-40	-58	-76
Taupunktkorrekturfaktor	K _{dp}	1	0,9	0,85

PH 55 - 550 S – Die kostengünstige Alternative zu PH 55-550 HE

Merkmale und Vorteile

- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Spülluftdüsenoptimierung (2 Düsen)
 - Drucktaupunkt-Steuerung (optional)
- ▶ Hohe Zuverlässigkeit und niedrige Wartungskosten dank einzigartiger Ventilkonstruktion (Patent angemeldet)
- ▶ Hochwertiges Trockenmittel für einen konstanten Drucktaupunkt von $-20\text{ °C}/-3\text{ °F}$ bzw. $-40\text{ °C}/-40\text{ °F}$
- ▶ Federbelastete Behälter, 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: $-20\text{ °C}/-3\text{ °F}$ und $-40\text{ °C}/-40\text{ °F}$
- ▶ 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 2 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 ist in einem robusten Gehäuse aus extrudiertem Aluminium untergebracht, 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 spannungsfreier 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	m³/h	90	126	162	198	234	324	396	468	594	702	936
Durchschnittlicher Regenerationsluftverbrauch bei max. Durchfluss ^{(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 Durchfluss	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	1/2"	1/2"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
	NPT	1/2"	1/2"	1"	1"	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Integrierter Druckluftfilter	Superfeinfilter	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 & Std.-PDP -40 °C am Austritt

Volumenstromkorrekturfaktoren für Luft Eintrittsdruck 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 Luft Eintrittstemperatur Kt

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

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

Merkmale und Vorteile

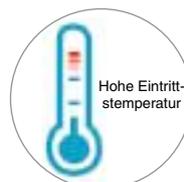
- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Drucktaupunkt-Steuerung (optional)
- ▶ Hohe Qualität, hocheffizientes Trockenmittel, passend zur gewünschten Anwendung
 - Drucktaupunkt -40 °C, -40 °F (Std.): Aktiviertes Aluminiumoxid
- ▶ Minimales Risiko von Trockenmittelabrieb dank großem Behälterdurchmesser und optionaler Schalldüsen
- ▶ Gegenstrom-Regeneration für optimale Energieeffizienz und garantiert trockene Luft
- ▶ Äußerst verlässlich, robustes Design
- ▶ Geringe Geräusentwicklung im Spülluftbetrieb
- ▶ Einfach zu transportieren



Allgemeine Spezifikationen

- ▶ Kaltregenerierende Adsorptionstrockner mit geschweißtem Druckbehälter
- ▶ Möglicher Taupunkt: -40 °C/-40 °F
- ▶ Druckbereich: 4 – 10 bar(g)/58 – 145 psig
- ▶ Umgebungstemperaturen: 1 – 40 °C/34 – 104 °F
- ▶ Eintrittstemperaturen: 1 – 50 °C/34 – 122 °F
- ▶ Stromversorgung: 230 VAC 50 Hz; 115 VAC 60 Hz 3-Ph

Optionen



Hohe Eintrittstemperatur

Hohe Eintrittstemperatur



Ein- und Austrittsfilter



Versandkiste aus Holz



Drucktaupunkt-Steuerung



Volumenstrombegrenzer



Pneumatische Steuerung
(nicht mit PDP-Sensor-Kit kompatibel)



Behältersicherheitsventile



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 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 Betriebskosten befinden sich dank serienmäßiger Kompressorsynchronisation sowie optionaler Drucktaupunktregelung im optimalen Bereich.

Der komplette Maschinenstatus ist an den LEDs und am Display der Steuerung erkennbar. Er 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, lässt sich der Drucktaupunktwert am Display ablesen. Falls der Drucktaupunkt-Sollwert nicht erreicht wird, schalten die Alarmleuchten ein. Alarmer und Warnmeldungen können dank der zwei spannungsfreien Kontakte aus der Ferne ausgelöst werden. Über den CAN-Bus-Anschluss können Daten mit anderen Zeitschalterkarten, Purelogic™-Steuerungen oder Servicecomputern ausgetauscht werden.

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

Spezifikation	Einheit	PH 760 S	PH 1020 S	PH 1330 S	PH 2060 S	PH 2670 S	PH 3390 S
Nennvolumenstrom am Trocknereintritt ⁽¹⁾ (2)	m ³ /h	1296	1728	2268	3492	4536	5760
Durchschn. Spülluftverbrauch	%	16,3	16,4	19	20,8	19,3	15,6
Druckabfall im Trockner	bar(g)	0,19	0,14	0,14	0,12	0,12	0,11
	psig	2,76	2,03	2,03	1,74	1,74	1,60
Anschlüsse Eintritt/ Austritt	G-Gewinde/PN16	G2"	DN80	DN80	DN100	DN100	DN100
Größe des optionalen Vor- und Nachfilters ⁽³⁾	Feinfilter	TF 9 G HE	TF 10 G S	TF 11 G S	FF 2 G HE	FF 3 G HE	FF 4 G HE
	Superfeinfilter	TF 9 C HE	TF 10 C S	TF 11 C S	FF 2 C HE	FF 3 C HE	FF 4 C HE
	Staubfilter	TF 9 S HE	TF 10 S S	TF 11 S S	FF 2 S HE	FF 3 S HE	FF 4 S HE
Gewicht	kg	650	970	1240	2010	2470	3560
	lb	1433	2138	2734	4431	5445	7848
Höhe	mm	1854	2549	2604	2643	2636	2576
	Zoll	73,0	100,4	102,5	104,1	103,8	101,4
Breite	mm	1854	2549	2604	2643	2636	2576
	Zoll	43,9	38,9	33,2	40,9	40,9	56,2
Länge	mm	1854	2549	2604	2643	2636	2576
	Zoll	73,0	100,4	102,5	104,1	103,8	101,4

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

Korrekturfaktoren $K_p \times K_t$ für PH 760S - PH 3390S

T_{Eintritt}	Betriebsdruck bar(g) (psig)						
	4,5 (65)	5 (73)	6 (87)	7 (102)	8 (116)	9 (131)	10 (145)
°C (°F)							
≤35 (95)	0,59	0,7	0,88	1,00	1,00	1,05	1,10
40 (104)	0,5	0,59	0,74	0,84	0,95	1,05	1,10
45 (113)	0,42	0,5	0,62	0,71	0,80	0,89	0,98
50 (122)	0,33	0,38	0,48	0,55	0,62	0,69	0,76

Korrekturfaktoren Durchfluss Drucktaupunkt für PH 760S - PH 3390S

PDP	°C	-40	-50	-60
	°F	-40	-58	-76
Korrekturfaktor	K_{dp}	1	0,9	0,85

PE 760 - 3390 S – Warmregenerierende Adsorptionstrockner mit Spülluftregeneration

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⁾
 - PDP -70 °C, -94 °F (optional): Molekularsiebe 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 Spülluftregeneration 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



Drucktaupunkttemperatur -70 °C (außer PE760)

Drucktaupunkt -70 °C (außer PE760)



Ein- und Austrittsfilter



Versandkiste aus Holz (Std. bei PE760)



Drucktaupunkt-Steuerung



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



Behältersicherheitsventile (Std. bei PE760)

¹Bei PE760S (Drucktaupunkt -40 °C) kommt als Trockenmittel das SilikaGel WR & 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. Es 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)}	m³/h	1296	1728	2268	3492	4536	5760
Durchschnittlicher Spülluftverbrauch	%	10	10	10	10	10	10
Druckverlust bei vollem Durchfluss	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	TF 9 G S	TF 10 G S	TF 11 G S	FF 2 G HE	FF 3 G HE	FF 4 G HE
	Superfeinfilter	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	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	2200	1764	1884	2359	2472	2708
	Zoll	87	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 & 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
 - Spülluftdüsenoptimierung (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 & 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 Geräuschentwicklung 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



Drucktaupunkttemperatur -70 °C

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



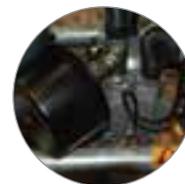
Umgekehrtes Ein- und Austrittsrohr



NEMA4-Schaltschrank



Isolierte Behälter



Sauggebläsefilter



Spülluftdüsenoptimierung



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 2 Koaleszenzvorfiltern und 1 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 210 HE	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⁾	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"
Größe des mitgelieferten Vor- und Nachfilters	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
	Superfeinfilter	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 & 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

Durchfluss-Korrekturfaktoren 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

Durchfluss-Korrekturfaktoren 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

Durchfluss-Korrekturfaktoren aufgrund Drucktaupunkt (für Geräte mit 11 bar(g))

Taupunkt	°C	0	-40	-70
	°F	32	-40	-94
Taupunktkorrekturfaktor	Kdp	1	1	0,8

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

Merkmale und Vorteile

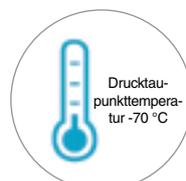
- ▶ Erweitertes Energiemanagement für niedrigste Betriebskosten
 - Kompressorsynchronisierung
 - Drucktaupunkt-Steuerung
 - Regenerierung und Kühltemperaturregelung
 - Spülluftdüsenoptimierung (optional)
- ▶ Spülluftfreie Ausführungen mit geschlossenem Kühlkreislauf
 - Äußerst niedrige Lebenszykluskosten
 - Hervorragende Leistung bei hohen Umgebungstemperaturen
 - Frequenzgesteuertes Gebläse für optimale Kühlerleistung
- ▶ Hohe Qualität, hocheffizientes Trockenmittel, passend zur gewünschten Anwendung
 - Drucktaupunkt -40 °C/-40 °F (Std.): 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



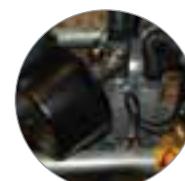
Optionen



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



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



Sauggebläsefilter



**Zweite
Drucktaupunktanzeige**



Spülluftdüsenoptimierung



**Externer Steuerluftanschluss
für einen niedrigen
Eintrittsdruck**



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



**Ausführung für hohe
Umgebungstemperaturen**



Ein- und Austrittsfilter



**Behältersicher-
heitsventile**



**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 10.800 m³/h Durchfluss.

PB-Trockner verwenden erhitze 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 -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 2 Koaleszenzvorfiltern und 1 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 Wasser Gekühlt							
Nennvolumenstrom am Trockneintritt ⁽¹⁾	m ³ /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
Ein- und Austrittsstutzen	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	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	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
	Superfeinfilter	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	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	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	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

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

- Korrekturfaktoren gelten für 100 % gesättigte Druckluft
- 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 Taupunkte: -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 VAC 50 Hz;
440–460 VAC 60 Hz

Optionen



Gebläseeintrittsfilter



Ein- und Austrittsfilter



Behältersicherheitsventile



Externer Steuerluftanschluss



Drucktaupunkt-Steuerung



Versandkiste aus Holz



Behälterisolierung



Hohe Eintrittstemperatur



**Hohe Umgebungstemperatur
(nicht bei PB760S)**



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. Es 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)}	m ³ /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
	Superfeinfilter	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 & 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 °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		
30 (86)								0,74	0,87	
35 (95)								0,59	0,7	0,88
40 (104)								0,42	0,5	0,62
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.