

AC 15 - 600 – Kältetrockner mit Energiesparfunktion

Merkmale und Vorteile

- ▶ Höchste Energieeffizienz
 - Energiesparende Volumenstromregelung: Energieverbrauch abhängig vom tatsächlichen Verbrauch
 - Geringster Druckabfall an Wärmetauscher und Druckluftleitungen
 - Verlustfreie Kondensatableitung
- ▶ Hohe Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit
 - Stabiler Drucktaupunkt bis 3 °C
 - Garantierte Trocknungsleistung in einem breiten Temperaturspektrum
- ▶ Optimiertes Steuer- und Überwachungssystem
 - Energiesparsteuerung
 - Spannungsfreie 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-Leitungsfiler



Schaltkasten mit Schutzart IP54

¹ Der 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 Durchfluss im Trockner misst. Bei null Durchfluss 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 spannungsfreie 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 verlustfreie Kondensatableitung 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⁾	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-R1/2"(m)	ISO7-R1/2"(m)	ISO7-R2/2"(m)	ISO7-R2/2"(m)	ISO7-R2/2"(m)	ISO7-R2/2"(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 Durchfluss-Korrekturfaktoren 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	1,2	1,1	1	0,85	0,72	0,6	0,49	0,37
	5 °C	1,35	1,23	1,11	0,94	0,8	0,67	0,55	0,42
	7 °C	1,5	1,35	1,22	1,02	0,88	0,75	0,61	0,47
	10 °C	1,72	1,54	1,38	1,15	1	0,86	0,7	0,54
	15 °C	2,11	1,89	1,68	1,43	1,23	1,03	0,83	0,62

K1 Durchfluss-Korrekturfaktoren 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	1,14	1,09	1,03	1	0,8	0,67	0,53	0,4
	7 °C	1,27	1,22	1,14	1,09	0,88	0,74	0,59	0,44
	10 °C	1,4	1,35	1,24	1,18	0,96	0,8	0,65	0,49
	15 °C	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

Durchfluss-Korrekturfaktor 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

Durchfluss-Korrekturfaktor 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