

Kompetenz aus Leidenschaft.

Kraft in Richtung Zukunft.

Druckluftbehälter, Kältetrockner, Adsorptionstrockner,
Atemluftaufbereitung, Zyklonabscheider, Hochleistungsfilter,
Kondensattechnik.

Kältetrockner ADS 36–310

Werterhaltung von Druckluftwerkzeugen und Leitungsnetz, weniger Betriebskosten.

Ein hermetisch verschlossenes Kälteaggregat, das die Druckluft auf ihren Taupunkt abkühlt. Bewährte und abgestimmte Peripherie.

Bei der Abkühlung von Druckluft wird die vorhandene Restfeuchtigkeit weitestgehend ausgeschieden und abgeleitet. Anschließend wird die Druckluft in einem Spezialwärmetauscher wieder erwärmt und weist danach eine relative Feuchtigkeit von nur mehr 20 % auf.

m³/min 0,60–5,20
Hergestellt in Europa 

Kältetrocknung mit AIRKO ist die wirtschaftlichste Methode der Druckluftaufbereitung.

- Minimaler Stromverbrauch dank präziser Dimensionierbarkeit der Kältekompressoren nach anfallender Wärmelast.
- Exzellenter Gesamtwirkungsgrad durch hochwertige Luft/Luft-Wärmetauscher. Sie kühlen die Luft vor und wärmen die austretende Luft nach.
- Kältetrockner von AIRKO werden nach ISO 9001 gefertigt.
- Serienmäßig mit elektronisch-niveaugeregelten Kondensatableiter ausgerüstet.

Die vielseitigen ADS-Modelle finden überall ihren Platz und leisten mehr als sie kosten:

- Als Stand-alone-Einheit einsetzbar.
- Für Wandmontage geeignet.
- Als „Andockrockner im Set“ verwendbar (Kompressor plus Kältetrockner).
- Auch nachträglich problemlos anzudocken bei den Kolbenkompressor-Baureihen AIRKO, AIRKO-N und AIRKO-H sowie bei den Schraubenkompressor-Baureihen Variable, Belt und Direct.



Korrekturfaktoren*

Betriebsüberdruck [bar(ü)]	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Korrekturfaktor f_{p0}	0,60	0,70	0,80	0,88	0,94	1,00	1,04	1,06	1,09	1,10	1,12	1,14	1,15

Betriebsüberdruck [bar(ü)]	30	35	40	45	50	55	60	65
Korrekturfaktor f_{te}	1,28	1,00	0,88	0,75	0,58	0,48	0,44	0,42

Umgebungstemperatur [°C]	25	30	35	40	45	50	Drucktaupunkt [°C]	3	5	7	10	15
Korrekturfaktor f_{tu}	1,00	0,97	0,94	0,87	0,75	0,62	Korrekturfaktor f_{dtp}	1,00	1,12	1,24	1,36	1,45

* Korrigierte Trocknerleistung = Standardrockner x f_{p0} x f_{te} x f_{tu} x f_{dtp}

Type	Volumenstrom* [m ³ /min]	Volumenstrom [m ³ /h]	Leistungsaufnahme [kW]	Kühlluftbedarf [m ³ /h]	Abmessungen L x B x H [mm]	Gewicht [kg]	passend zu Type BELT	passend zu Type VARIABLE	passend zu Type DIRECT	Druckluftanschluss [G]	Elektr. Anschluss [V/50 Hz]
ADS 36	0,60	36	0,20	330	230 x 650 x 595	28	–	–	–	1/2"	230
ADS 55	0,95	57	0,28	450	230 x 650 x 595	40	4/5	–	–	1/2"	230
ADS 72	1,20	72	0,30	450	230 x 650 x 595	45	7	–	–	1/2"	230
ADS 108	1,80	108	0,38	600	230 x 650 x 595	48	11	–	–	1/2"	230
ADS 150	2,50	150	0,48	770	230 x 650 x 595	52	15	–	–	1"	230
ADS 151	2,50	150	0,48	770	300 x 770 x 798	58	16	–	11/15	1"	230
ADS 250	4,30	258	0,70	900	300 x 770 x 798	65	18/22	16/20/24	16/18/22	1 1/4"	230
ADS 310	5,20	312	0,95	1300	300 x 770 x 798	90	30/37	28/32/34	–	1 1/4"	230

* Der Volumenstrom bezieht sich auf die durch den Kompressor abgegebene freie Luft bei einer Ansaugtemperatur von 20 °C, bei 1 bar sowie die folgenden Bedingungen: 7 bar Überdruck 3 °C Drucktaupunkt-Temperatur und 25 °C Umgebungstemperatur. Die obigen technischen Daten basieren auf DIN ISO 7183. Die Modelle sind mit Kältemittel R134a befüllt. Die Trockner entsprechen der Schutzart IP54. Der maximale Standard-Betriebsdruck für die Trockner ist 16 bar(ü). Die Standard-Stromart ist 230 V - 1/50 Hz. Technische Änderungen vorbehalten.

Adsorptionstrockner ALM-CCD/CD

Kaltregeneriert, bewährt, zuverlässig und betriebssicher.

Die ALM-CCD/-CD werden dort eingesetzt, wo Druckluft auf einen Drucktaupunkt von **-20 °C, -40°C oder wahlweise -70°C zu trocken ist.**

Die Baureihen bieten kompaktes Design und einfache Bedienung:

- Geringe Unterhaltskosten
- Einfache Installation/Bedienung
- Kompakt und platzsparend
- Konstanter Drucktaupunkt
- Garantierte Verlässlichkeit

Auslegung

- $V_{norm} = 195 \text{ m}^3/\text{h}$
- Eintrittstemperatur = 30°C
- Betriebsüberdruck = 10 bar
- $V_{korr} = V_{norm} / f_p \times f_T$
- $V_{korr} = 195 / 1,18 \times 1,05 = 157 \text{ m}^3/\text{min.}$
- Errechnete Trocknergröße: ALM-CD 170

Korrekturfaktoren ALM-CCD

Betriebsüberdruck [bar(ü)]	4	5	6	7	8	9	10
Korrekturfaktor f_p	0,39	0,56	0,77	1	1,13	1,25	1,38

Eintrittstemperatur [°C]	10	20	30	35	40	45	50
Korrekturfaktor f_T	1	1	1	1	0,98	0,94	0,88

Korrekturfaktoren ALM-CD

Betriebsüberdruck [bar(ü)]	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korrekturfaktor f_p	0,78	0,86	0,93	1	1,06	1,12	1,18	1,23	1,28	1,33	1,38	1,43	1,47

Eintrittstemperatur [°C]	10	20	30	35	40	45	50
Korrekturfaktor f_T	1,33	1,17	1,05	1	0,96	0,92	0,89

Type	Nennleistung	Reg. Luftstrom	Abmessungen	Gewicht	Druckluftanschluss
	Eintritt*	gemittelt -40 °C	L x B x h		
	[m³/h]	[m³/h]	[mm]	[kg]	[G]
ALM-CCD 10	9	1,8	516 x 775 x 157	29	R 3/8"
ALM-CCD 20	17	3,4	516 x 775 x 157	37	R 3/8"
ALM-CCD 30	25	5	516 x 775 x 157	51	R 3/8"
ALM-CCD 40	35	7	699 x 775 x 208	69	R 3/8"
ALM-CCD 50	45	9	699 x 755 x 208	71	R 1/2"
ALM-CD 110	100	15	750 x 1950 x 750	180	R 3/4"
ALM-CD 170	160	24	750 x 1950 x 750	220	R 3/4"
ALM-CD 320	300	45	1150 x 1980 x 750	400	R 1"

* bezogen auf 1 bar (abs) und 20 °C Ansaugzustand, 7 bar (ü) und 35 °C Eintrittstemperatur. ALM-CCD -40 °C bei 100 %, -70 °C bei ca. 85 % Nennlast. ALM-CD -20 °C, -40 °C, -70 °C bei ca. 100 % Nennlast. Betriebsdruck 3-10 bar (ALM-CCD) und 4-10 bar (ALM-CD). Technische Änderungen vorbehalten.

Drucktaupunkt -20 °C bis -70 °C
Volumenstrom 9-300 m³/h
Betriebsdruck 3-16 bar(ü)
**Umgebungs-
temperatur** 5-50 °C
Hergestellt in Deutschland 



Aktivkohleabsorber ALM-AC

Öltröpfchen und -dämpfe vollständig entfernen.

Der ALM-AC Aktivkohleabsorber liefert absolut ölfreie, geschmacks- und geruchsneutrale Druckluft und garantiert:

- Ölfreiheit mit einem Restölgehalt $\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$ durch hohe Öldampfaufnahme. Eintrittsvoraussetzungen: DTP +3 °C
- Standzeiten der Aktivkohle von ca. 10.000 Betriebsstunden
- absolute Betriebssicherheit
- ein Höchstmaß an Leistung, Sicherheit und Qualität
- konstanten Wirkungsgrad

Restölgehalt	$\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$
Volumenstrom	70–300 m ³ /h
Betriebsdruck	5–16 bar(ü)
Umgebungstemperatur	2–45 °C
Hergestellt in	Deutschland 

Auslegung

- $V_{\text{norm}} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$
- Eintrittstemperatur = 30 °C
- Betriebsüberdruck = 10 bar
- $V_{\text{korr}} = V_{\text{norm}} / f_p \times f_T$
- $V_{\text{korr}} = 200 / 1,7 \times 1,17 = 100,5 \text{ m}^3/\text{min}$.
- Errechnete Adsorbergröße: ALM-AC 120

Korrekturfaktoren

Betriebsüberdruck [bar(ü)]	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korrekturfaktor f_p	0,75	0,88	1	1,06	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	1,41	1,46

Eintrittstemperatur [°C]	25	30	35	40	45	50	55	60
Korrekturfaktor f_T	3,1	1,7	1	0,57	0,33	0,19	0,11	0,061



Type	Nennleistung Eintritt* [m ³ /h]	Abmessungen L x B x h [mm]	Gewicht [kg]	Druckluft- anschluss [G]
ALM-AC 75	70	350 x 1950 x 750	90	R 1/2"
ALM-AC 120	110	350 x 1950 x 750	110	R 3/4"
ALM-AC 170	160	350 x 1970 x 750	130	R 3/4"
ALM-AC 220	200	350 x 1980 x 750	160	R 1"
ALM-AC 320	300	550 x 1980 x 750	170	R 1"

* bezogen auf 1 bar (abs) und 20 °C Ansaugzustand, 7 bar (ü) und 35 °C Eintrittstemperatur. Betriebsdruck 5–16 bar. Technische Änderungen vorbehalten.

Hochleistungsfilter

High Performance in der Filterleistung. Für höchste Ansprüche an die Druckluftqualität.

Druckluftfilter garantieren saubere Druckluft für höchste Ansprüche und Anforderungsprofile. Das Einsatzgebiet der Druckluftfilter ist vielseitig. Sie werden überall dort eingesetzt, wo die Druckluft sauber, trocken oder frei von Ölaerosolen benötigt wird. Ein enormes Anforderungsprofil, wenn man bedenkt, dass in 1 m³ Druckluft bei einem Verdichtungsdruck von 10 bar über 2 Milliarden Partikel und Flüssigkeitsmoleküle vorhanden sein können. AIRKO Hochleistungsfilter sind darauf optimal abgestimmt.

m³/min
Hergestellt in

30–570
Europa



Ausstattungsmerkmale:

- Standardausführung inkl. Differenzdruckanzeige und Schwimmerableiter
- Premiumausführung inkl. Differenzdruckmanometer zur Anzeige des wirtschaftlich günstigsten Zeitpunkts zum Austausch des Filterelements und elektronisch geregelttem Kondensatableiter zur Abführung von Kondensat ohne Druckluftverlust
- dreiteiliges Gehäuse mit Bajonettverschluss für einfachen Austausch und Einbau der Filterelemente
- extrem leichtes Aluminiumgehäuse mit Gewindeanschluss für Volumenströme von 30–570 m³/h

Für jedes Anforderungsprofil der optimale Filter

Filterart	Typ	Partikelgröße	Restölgehalt*	Restwassergehalt** (in flüssiger Form)
		[µm]		[mg/m ³]
Vorfilter	AFP	5	1	vorhanden
Mikrofilter	AFM	1	0,1	nicht vorhanden***
Submikrofilter	AFS	0,1	0,01	nicht vorhanden***
Aktivkohlefilter	AFC	–	0,003	nicht vorhanden***

* bei Eintrittskonzentration von 3 mg/m³. ** Angaben beziehen sich auf eine Station ohne vorgeschaltete Drucklufttrocknung.
*** kein Restwasser in flüssiger Form mehr in der Druckluft enthalten, wenn hinter den Filterelementen keine Temperaturabsenkungen erfolgen (Luft ist zu 100 % gesättigt).



Umrechnungsfaktoren bei anderen Betriebsdrücken

Betriebsüberdruck [bar(ü)]	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korrekturfaktor $f_{pü}$	0,25	0,36	0,5	0,6	0,7	0,9	1	1,1	1,2	1,4	1,5	1,6	1,75	1,9	2	2,1

Filtertyp AFP, AFM, AFS, AFC	Volumenstrom*		Druckluft- anschluss [G]	Standard-Ausführung*			Premium-Ausführung*		
	nom. [m ³ /h]	max. [m ³ /h]		Breite [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]	Breite [mm]	Höhe [mm]	Gewicht [kg]
30	30	37	3/8"	233	90	0,7	392	90	1,5
60	60	75	1/2"	233	90	0,7	392	90	1,5
108	108	135	3/4"	293	90	0,8	452	90	1,6
180	180	225	3/4"	293	90	0,8	452	90	1,6
204	204	255	1"	328	120	1,2	487	120	2
300	300	375	1"	328	120	1,3	487	120	2,1
432	432	540	1 1/2"	408	120	1,4	567	120	2,3
570	570	710	1 1/2"	408	120	1,5	567	120	2,4

Alle Angaben beziehen sich auf 1 bar (abs), 20 °C, 70 % r. F. * Aluminiumgehäuse mit Gewindeanschluss inkl. Schwimmerableiter und Differenzdruckanzeige.

** Aluminiumgehäuse mit Gewindeanschluss inkl. elektronisch gesteuertem Kondensatableiter und Differenzdruckmanometer. Betriebsdruck: 16 bar. Betriebstemp.: min. + 1 °C, max. + 65 °C

Druckluftbehälter

Von 50 bis 5.000 Liter. 11 oder 16 bar. Stehend / liegend. Druckprobenbescheinigung.

Markenqualität, die den strengen EU-Richtlinien voll und ganz entspricht (CE-geprüft). Eine Druckprobenbescheinigung liegt jeder Lieferung bei.

Ob grundiert, verzinkt oder lackiert (50 bis 500 Liter): jeder AIRKO Druckluftbehälter ist ein verlässlicher und robuster „Energietresor“. Größere Behälter (> 5000 Liter) auf Anfrage.

Ausführung nach AD 2000 Regelwerk (ab 270 Liter als Option möglich).

Der passende Armaturensatz (optional) umfasst:

- Manometer
- Manuelles Kondensat-Ablassventil
- Kugelhahn
- Sicherheitsventil.

Liter	50–5.000
bar	10–40
Behälter liegend	ja
Behälter stehend	ja
Behälter	
lackiert/grundiert	ja
Behälter verzinkt	ja



Type	Abmessungen 11 bar					Gewicht 11 bar		Gewicht 16 bar	
	stehend		liegend			roh	verzinkt	roh	verzinkt
	D [mm]	H [mm]	D [mm]	H [mm]	L [mm]	[kg]	[kg]	[kg]	[kg]
50	–	–	286	396	859	23	25	–	–
90	–	–	350	470	1020	32	34	–	–
270 mit Konsole	550	1410	500	680	1480	85	95	105	115
270	500	1570	500	620	1390	80	90	100	110
500	600	1930	600	670	1750	100	115	135	150
900	800	1975	800	950	1895	190	210	240	267
1500	1000	2280	1000	1150	2070	305	345	340	370
2000	1100	2380	1100	1250	2300	350	380	540	600
3000	1250	2650	1250	1430	2670	480	530	640	700
5000	1400	3760	1400	1580	3430	840	930	1160	1280
Armaturensatz 50, 90 Liter									
Armaturensatz 270 Liter									
Armaturensatz 500 Liter									
Armaturensatz 900, 1500 Liter									
Armaturensatz 2000, 3000 Liter									
Armaturensatz 5000 Liter									
Größere Behälter auf Anfrage!									

Euro-Druckbehälter gebaut und abgenommen nach EU 97/23 mit CE-Konformitätsbestätigung. Druck: siehe Liste, Betriebstemperatur -20 °/ + 50 °C, Gewindeanschlüsse DIN 2999, Feuerverzinkung nach DIN 50976. Medium: Luft, O₂, N₂, CO₂, Wasser, Öl. Technische Änderungen vorbehalten.

Airkomat

Elektronischer Kondensatableiter.

Ideal geeignet für Kompressorleistungen bis zu 6,5 m³/Minute. Der zeitgemäße, sensorgesteuerte und verlässliche Nachfolger herkömmlicher Kondensatableiter auf Schwimmer-Basis.

m³/min
Hergestellt in

bis 6,5
Deutschland 

Druckluftkondensat aus Nachkühlern, Trocknern und Leistungssystemen ist aggressiv. Es muss verlässlich abgeleitet werden. Der Umgang mit Druckluftkondensat kann erheblichen Aufwand bedeuten, wenn man die nur „zweitbeste“ Lösung wählt. Das Kondensat ist stark ölhältig und meist sehr verschmutzt.

Herkömmliche Kondensatableiter werden mit klassischer Schwimmer-Steuerung betrieben. Airkomat löst dieses Problem zuverlässig auf elektronischem Weg: ein elektronischer Niveauregelkreis sorgt für eine sichere und automatische Ableitung.

Airkomat

- ist unempfindlich gegen Verschmutzungen und zuverlässig im Betrieb
- arbeitet Mengenanpassend
- vermeidet unnötige Druckluft-Verluste
- verfügt über eine Störmeldung
- ist wartungsarm



Airkomat 31

Airkomat 32

Airkomat 33

Airkomat 12

Type	Max. Kompressorleistung [m ³ /min]	Max. Kältetrocknerleistung [m ³ /min]	Max. Filterleistung* [m ³ /min]	Umgebungstemperatur von/bis [°C]	Min./Max. Betriebsdruck [bar(ü)]	Abmessungen L x B x H [mm]	Gewicht [kg]
Airkomat 31	2,5	5	25	+1/+60	0,8/16	149 x 70 x 118	0,8
Airkomat 32	5	10	50	+1/+60	0,8/16	165 x 70 x 127	1,0
Airkomat 33	10	20	100	+1/+60	0,8/16	211 x 70 x 157	1,65
Airkomat 12	6,5	13	65	+1/+60	0,8/16	150 x 70 x 140	0,7
Airkomat 12 CO	6,5	13	65	+1/+60	1,2/16	150 x 70 x 140	0,8
Airkomat 31 mit Anbausatz für stehende Behälter							
Anbausatz für Mikrofilter, passend zu Airkomat 31							
Ab Airkomat 32 mit potenzialfreiem Kontakt möglich (Option)							
Ab Airkomat 12 auch beheizbar möglich (Option)							

* max. Filterleistung nur bei Einsatz eines vorgeschalteten Zyklonabscheider oder Kältetrockner möglich. Elektrischer Anschluss 230 V/50-60 Hz/10 VA. Schutzart IP 65. Kondensatsanschluss G 1/2, Abgang G 1/4 bis G 1/2. CO-Ausführung für ölfreies und aggressives Kondensat. Sonderausführungen auf Anfrage. Technische Änderungen vorbehalten.

ALM-WS

Öl-/Wasser-Trennsystem.

Mehrkammersystem mit Vorfilter und zwei Adsorptionsfiltern.

Wirtschaftliche, ökologische, technische und rechtliche Anforderungen erzwingen einen sorgsam und verantwortungsbewussten Umgang mit dem Kondensat aus der Druckluftproduktion. Die kostengünstige und dauerhaft zuverlässige Lösung ist die Öl-/Wassertrennung für dispergierte Kondensate. Das so gereinigte Wasser erfüllt dann alle gesetzlichen Auflagen für die Einleitung in eine Kanalisation.

Die neue Generation:

Die beste Garantie für eine kostengünstige Kondensataufbereitung.

m³/min

Hergestellt in

bis 11,3

Deutschland



Type	Max. Kompressorleistung [m ³ /min]	Max. Kältetrocknerleistung [m ³ /min]	Behältervolumen [l]	Füllvolumen mit Vorabscheider [l]	Füllvolumen ohne Vorabscheider [l]	Kondensatz-Zulauf (Schlauch)	Wasser-Ablauf (Schlauch)	Öl-ablauf	Ölauffang-Behälter [l]	Leergewicht [kg]
ALM-WS 120	1,7	1,9	10	–	4,3	2 x G 1/2 (di = 10 mm)	G 1/2 (di = 10 mm)	–	–	3,5
ALM-WS 240	3,4	3,8	18,6	–	11,7	2 x G 1/2 (di = 10 mm)	G 1/2 (di = 10 mm)	–	–	5,75
ALM-WS 360	5,1	5,6	30,6	22,7	20,3	3 x G 1/2 (di = 10 mm) 1 x G 1 (di = 25 mm)	G 1/2 (di = 13 mm)	DN 25	2 x 5	13,5
ALM-WS 660	10,1	11,3	61,3	46,3	41,5	3 x G 1/2 (di = 10 mm) 1 x G 1 (di = 25 mm)	G 1 (di = 25 mm)	DN 25	2 x 5	18,5

Ab ALM-WS 240 auch beheizbar möglich (Option)

* Min./max. Temperatur: +5 bis +60, max. Betriebsdruck am Zulauf 16 bar, Sonderausführungen auf Anfrage. Geprüft vom Deutschen Institut für Bautechnik, Berlin. Prüfnummer: Z-83.5-22 Technische Änderungen vorbehalten.