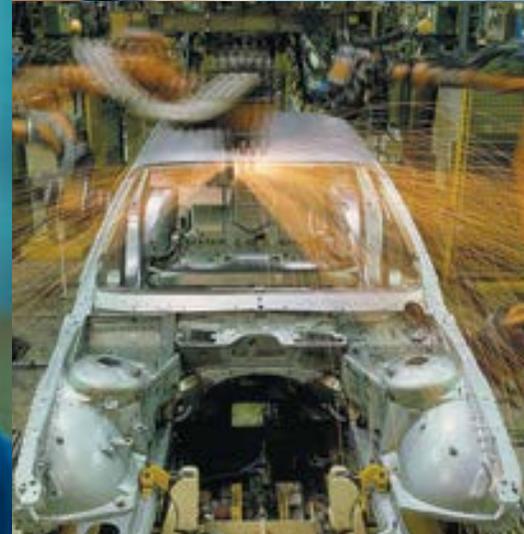
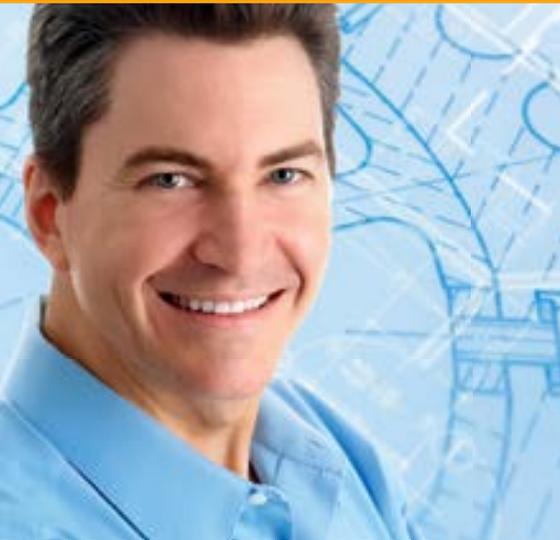


DRUCKLUFTAUFBEREITUNG TROCKNUNG · FILTRATION · KONDENSATMANAGEMENT



SAUBERE
DRUCKLUFT

SAUBERE DRUCKLUFT FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE



ALMiG Kompressoren GmbH

Kein Industrie- oder Handwerksbetrieb kann auf Druckluft verzichten. Sie wird technisch so vielfältig genutzt, dass jede Aufzählung von Anwendungen unvollständig bleiben würde.

Um eine optimale Nutzung der Druckluft zu gewährleisten, sollte diese trocken, sauber und manchmal ölfrei sein.

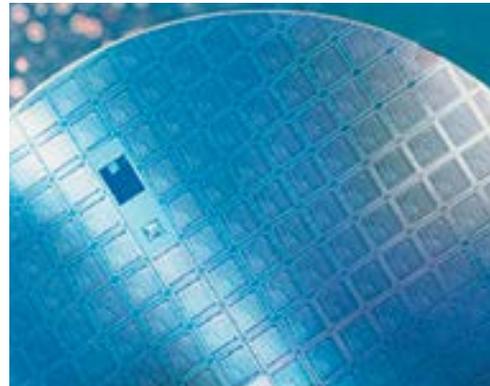
Eine Druckluftaufbereitung ist also zwingend notwendig. Bleibt sie jedoch aus, oder ist sie

nicht individuell auf das Anforderungsprofil angepasst, hat dies eine negative Auswirkung auf das gesamte Druckluftsystem. Das kann zu unnötigen Produktionsausfällen und zur Verkürzung der Lebensdauer von Druckluftverbrauchern führen.

Grund genug, individuell auf die richtig abgestimmte Druckluftqualität zu achten.

Warum Druckluftaufbereitung

- verhindert Korrosion, Verschleiß und Störungen im Leitungsnetz
- verbessert die Wirtschaftlichkeit des Druckluftsystems
- verlängert Lebensdauer von Druckluftverbrauchern
- senkt messbar die Produktionskosten
- steigert die Qualität Ihrer Produkte
- erhöht die Produktivität



ZYKLONABSCHIEDER · AS



Typ AS	Durchflussleistung ¹	Anschluss	Höhe Standard	Höhe Premium	Breite	Gewicht Standard	Gewicht Premium
	m ³ /h		mm	mm	mm	kg	kg
30	30	3/8"	220	327	90	0,6	1,4
60	60	1/2"	220	327	90	0,6	1,4
180	180	3/4"	280	387	90	0,7	1,5
300	300	1"	305	417	120	1,1	1,9
570	570	1 1/2"	385	497	120	1,3	2,1
990	990	2"	500	612	165	3,6	4,4
1320	1320	2 1/2"	500	612	165	4,7	5,5
2700	2700	3"	710	825	200	6,2	7
2400	2400	DN 100	855	855	410	41	41
3000	3000	DN 125	865	865	450	55	55
6600	6600	DN 150	890	890	520	81	81
7500	7500	DN 175	940	940	600	117	117
12000	12000	DN 200	1025	1025	650	157	157

¹ bei 7 bar (ü) bezogen auf Ansaugzustand des Kompressors (1 bar, 20°C) | Betriebsüberdruck max.: 16 bar (AS 30 – 2700) · 12 bar (AS 2400 – 12000)

Die Zyklonabscheider dienen zur Entfernung von Flüssigwasser aus der Druckluft.

Die Zyklonabscheider sind für die Aufbereitung von Druckluft in industriellen Einsatzbereichen entwickelt. Die dreiteiligen Gehäuse mit Dralleinsatz bieten aufgrund einer optimierten Konstruktion geringe Differenzdrücke bei hohen Durchflussraten.

Durch die konische Form des Filtergehäuseunterteils ist ein Mitreißen von abgeschiedenen Aerosolen unmöglich. Die turbulenzfreie Zone im unteren Teil des Filtergehäuses verhindert, dass aus dem Nassbereich das bereits abgeschiedene Kondensat von dem Luftstrom wieder mitgerissen wird.

Optional sind die Zyklonabscheider auch in der Premiumausführung mit elektronischem Kondensatableiter verfügbar.

Ausstattungsmerkmale:

- Standardausführung inkl. Schwimmerableiter
- Premiumausführung inkl. elektronisch geregelter Kondensatableiter zur Abführung von Kondensat ohne Druckluftverlust

HOCHLEISTUNGSFILTER

Für jedes Anforderungsprofil der optimale Filter:

Filterart	Typ	Partikelgröße μm	Restölgehalt ¹	Restwassergehalt ² (in flüssiger Form) mg/m^3
Vorfilter	AFP	5	–	vorhanden
Mikrofilter	AFM	1	0,1	nicht vorhanden ³
Submikrofilter	AFS	0,01	0,01	nicht vorhanden ³
Aktivkohlefilter	AFC		0,003	nicht vorhanden ³

¹ bei Eintrittskonzentration von $3 \text{ mg}/\text{m}^3$
² Angaben beziehen sich auf eine Station ohne vorgeschaltete Drucklufttrocknung
³ kein Restwasser in flüssiger Form mehr in der Druckluft enthalten, wenn hinter den Filterelementen keine Temperaturabsenkungen erfolgen (Luft ist zu 100% gesättigt)



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 m^3 Druckluft bei einem Verdichtungsdruck von 10 bar über 2 Milliarden Partikel und Flüssigkeitsmoleküle vorhanden sein können.

Ein Anforderungsprofil, auf das die ALMiG Hochleistungsfilter optimal abgestimmt sind.

Ausstattungsmerkmale:

- Standardausführung inkl.
 - Differenzdruckanzeige
 - Schwimmerableiter
- Premiumausführung inkl.
 - Differenzdruckmanometer zur Anzeige des wirtschaftlich günstigsten Zeitpunkts zum Austausch des Filterelements
 - elektronisch geregelttem Kondensatableiter zur Abführung von Kondensat ohne Druckluftverlust
- dreiteiliges Gehäuse mit Bajonetverschluss für einfachen Austausch und Einbau der Filterelemente
- extrem leichtes Aluminiumgehäuse mit Gewindeanschluss für Volumenströme von $30 - 2640 \text{ m}^3/\text{h}$
- alternativ ab Volumenströmen von $2700 - 10800 \text{ m}^3/\text{h}$ Stahlgehäuse mit Flanschanschluss

AFP, AFM, AFS, AFC

Filter mit Gewindeanschluss

Filtertyp AFP, AFM, AFS, AFC	Volumenstrom		Anschluss	Standard-Ausführung ¹			Premium-Ausführung ²		
	nom.	max.		Breite	Höhe	Gewicht	Breite	Höhe	Gewicht
	m ³ /h	m ³ /h		mm	mm	kg	mm	mm	kg
30	30	37	3/8"	90	233	0,7	90	392	1,5
60	60	75	1/2"	90	233	0,7	90	392	1,5
108	108	135	3/4"	90	293	0,8	90	452	1,6
180	180	225	3/4"	90	293	0,8	90	452	1,6
204	204	255	1"	120	328	1,2	120	487	2
300	300	375	1"	120	328	1,3	120	487	2,1
432	432	540	1 1/2"	120	408	1,4	120	567	2,3
570	570	710	1 1/2"	120	408	1,5	120	567	2,4
750	750	935	2"	165	523	3,8	165	682	4,6
990	990	1235	2"	165	523	3,9	165	682	4,8
1140	1140	1425	2 1/2"	165	698	4,9	165	857	5,7
1320	1320	1650	2 1/2"	165	698	5	165	857	5,8
1680	1680	2100	3"	200	735	6,8	200	894	7,6
2100	2100	2625	3"	200	888	8	200	1047	8,8
2640	2640	3300	3"	200	1008	8,9	200	1167	9,7

Alle Angaben beziehen sich auf 1 bar (abs), 20°C, 70% r. F.

¹ Aluminiumgehäuse mit Gewindeanschluss inkl. Schwimmerableiter und Differenzdruckanzeige

² Aluminiumgehäuse mit Gewindeanschluss inkl. elektronisch gesteuertem Kondensatableiter und Differenzdruckmanometer

Betriebsdruck: 16 bar.

Betriebstemp.: min. +1°C, max. +65°C

Filter mit Flanschanschluss

Filtertyp AFP, AFM, AFS, AFC	Volumenstrom		Anschluss	Standard-Ausführung ¹			Premium-Ausführung ²		
	nom.	max.		Breite	Höhe	Gewicht	Breite	Höhe	Gewicht
	m ³ /h	m ³ /h		mm	mm	kg	mm	mm	kg
2760	2760	3450	DN 100	485	1126	116	485	1126	116
4200	4200	5250	DN 125	630	1137	184	630	1137	184
5700	5700	7125	DN 150	630	1227	197	630	1227	197
7500	7500	9375	DN 150	676	1261	250	676	1261	250
9300	9300	11625	DN 175	712	1316	300	712	1316	300
11000	11000	13750	DN 200	712	1316	300	712	1316	300

Alle Angaben beziehen sich auf 1 bar (abs), 20°C, 70% r. F.

¹ Stahlgehäuse mit Flanschanschluss inkl. Schwimmerableiter und Differenzdruckanzeige

² Stahlgehäuse mit Flanschanschluss inkl. elektronisch gesteuertem Kondensatableiter und Differenzdruckmanometer

Betriebsdruck: 12 bar

Betriebstemp.: min. +1°C, max. +60°C

Betriebsüberdruck p _ü (bar)	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

Umrechnungsfaktoren auf andere Betriebsüberdrücke

Die angegebenen Volumenströme beziehen sich auf den Druck von 7 bar.

Volumenströme für abweichende Drücke können mit diesen Korrekturfaktoren errechnet werden.

Auslegung des Volumenstroms

Der Volumenstrom durch das Filterelement sollte zwischen 50 und 100% des **nominalen** Volumenstroms betragen. Darunter oder darüber verschlechtert sich der Filterwirkungsgrad. Der **maximale** Volumenstrom darf nicht überschritten werden.

DRUCKLUFTKÄLTETROCKNER · ADD



ADD 50
Wandmontage

Variationsmöglichkeiten



ADD 310
als Stand-alone-Version



Typ ADD	Volumenstrom m³/h	Kühlluftbedarf m³/h	Druckluftanschluss	Leistungsaufnahme kW	Abmessungen			Schraubenverdichter für PLUS-Version		
					Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm	BELT	DIRECT	VARIABLE
23	23	300	1/2"	0,18	232	610	692	-		
50	50	300	3/4"	0,20	232	610	692	4/5		
69	69	540	3/4"	0,29	232	610	692	7		
96	96	540	3/4"	0,47	232	610	692	11		
140	140	720	1"	0,61	232	610	692	15		
150	150	720	1"	0,61	330	797	790	16	11/15	
204	204	800	1"	0,86	330	797	790	18/22	16/18/22	16/20/24
310	310	2300	1 1/2"	1,04	330	797	790	30/37		28/32/34

Drucktaupunkt +3°C bezogen auf Umgebungstemperatur +25°C und Drucklufteintrittstemperatur von 35°C bei 7 bar (ü)
Kältemittel: R 134 a

„PLUS“- Variante
mit angedocktem Druckluftkältetrockner,
auch nachträglich zu realisieren für die Baureihen:
BELT 4 – 37, DIRECT 16 – 22 und VARIABLE 16 – 34

Betriebsüberdruck $p_{ü}$ (bar)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korrekturfaktor $f_{p_{ü}}$	0,6	0,7	0,78	0,86	0,94	1	1,06	1,11	1,15	1,19	1,22	1,24	1,25	1,26	1,26
Umgebungstemp. T_u (°C)						25	30	35	40						
Korrekturfaktor f_{T_u}						1	0,97	0,93	0,88						

Kältetrockner, die überall Platz finden.

Die Kältetrockner der ADD-Baureihe sind vielfältig und flexibel einsetzbar. Ob als

- Stand-alone-Einheit
- zur Wandmontage
- als „Andocktrockner im Set“ (Kompressor plus Kältetrockner)

Diese Kältetrockner senken die Produktionskosten und verbessern die Produktivität.

Ein leistungsstarkes, dreistufiges Wärmeaustauschersystem garantiert dabei sicheren Trocknerbetrieb bis zu einer Eintrittstemperatur von +55°C und einem Drucktaupunkt von +3°C.

Umrechnungsfaktoren:

Nach DIN ISO 7183 sind Kältetrockner ausgelegt für 7 bar Betriebsüberdruck, eine Umgebungstemperatur von 25°C und eine Eintrittstemperatur von 35°C. Bei abweichenden Betriebsdrücken und Temperaturen gelten oben stehende Umrechnungsfaktoren.

ALM / ALM-E

Korrekturfaktoren für Kältetrockner ALM 25 - 110

Betriebsüberdruck p _ü (bar)	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korrekturfaktor f _{pu}	0,7	0,8	0,87	0,92	0,96	1	1,03	1,05	1,07	1,08	1,1	1,11	1,12	1,13	1,14

Korrekturfaktoren für Umgebungstemperaturen bis +49°C nicht erforderlich.



Eintrittstemperatur T _e (°C)	25	30	35	40	45	50	55
Korrekturfaktor f _{te}	1,6	1,24	1	0,82	0,69	0,59	0,5

Korrekturfaktoren für Kältetrockner ALM 150 - 5300 / ALM 1320 - 5300E

Eintrittstemperatur T _e (°C)	25	30	35	40	45	50
Eintrittsdruck P _e (bar)						
3	1,42	1,00	0,79	0,63	0,51	0,43
4	1,50	1,08	0,87	0,72	0,60	0,52
5	1,57	1,13	0,92	0,77	0,65	0,56
6	1,63	1,18	0,96	0,81	0,68	0,60
7	1,67	1,22	1,00	0,84	0,71	0,63
8	1,72	1,25	1,03	0,87	0,74	0,65
9	1,76	1,29	1,07	0,91	0,78	0,67
10	1,81	1,33	1,10	0,93	0,80	0,70
11	1,84	1,36	1,13	0,96	0,82	0,73
12	1,87	1,38	1,16	0,98	0,84	0,75
13	1,90	1,41	1,18	1,00	0,86	0,77
14	1,93	1,44	1,21	1,02	0,88	0,80

Umgebungstemperatur T _u (°C)	25	30	35	40	45
Korrekturfaktor f _{tu}	1	0,94	0,89	0,83	0,78



Typ ALM	Volumenstrom nach ISO	Kühlluftbedarf	Druckluftanschluss	Leistungsaufnahme ALM/ALM-E	Abmessungen			
					Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht ALM/ALM-E
	m³/h	m³/h		kW	mm	mm	mm	kg
25	20	-	3/8"	0,24	383	390	320	15
35	30	-	3/8"	0,24	350	390	320	19
65	60	-	3/4"	0,34	368	575	419	29
85	80	-	3/4"	0,42	368	575	419	29
110	100	-	3/4"	0,58	500	570	523	41
150	140	1020	1"	0,58	393	601	891	50
180	160	1020	1"	0,6	393	601	891	53
260	240	1020	1"	0,87	393	601	951	58
350	315	1980	2"	1,1	483	761	1011	72
400	360	1980	2"	1,3	483	761	1011	78
500	470	2640	2"	1,48	483	761	1011	86
640	580	2640	2"	1,9	533	811	1191	100
740	680	4500	2"	2,45	533	811	1191	112
900	820	4500	2"	2,55	533	811	1291	134
1100	1000	4500	2"	2,7	533	811	1291	155
1320	1200	3500	2 1/2"	2,55 / 0,8-2,1	1129	1510	857	314 / 330
1530	1400	4400	2 1/2"	2,95 / 0,8-2,7	1129	1510	857	327 / 345
1850	1700	4500	3"	5,7 / 1,5-4,3	1110	1510	857	354 / 370
2150	2000	5000	3"	5,8 / 1,5-5,2	1110	1510	857	384 / 400
2400	2200	6500	DN100	5,5 / 2,0-5,3	1243	2116	1386	690 / 715
2650	2500	9900	DN100	7 / 2,0-6,7	1243	2116	1386	690 / 715
3550	3200	9900	DN150	8,7 / 3,1-8,6	1400	2112	1584	880 / 910
4000	3650	10800	DN150	9,2 / 3,1-9,2	1400	2112	1584	880 / 910
4900	4600	11400	DN150	10,8 / 3,9-10,5	1400	2112	1584	1050 / 1090
5300	5100	16200	DN150	13,4 / 3,9-13,4	1400	2112	1584	1200 / 1240

Auch als Energiespar-Kältetrockner verfügbar

Drucktaupunkt +3°C bezogen auf Umgebungstemperatur +25°C und Drucklufttemperatur von 35°C bei 7 bar (ü)
Kältemittel: R 134 a, R 407 c, R 404 a

Kältetrockner – bewährt und leistungsstark.

Die leistungsstarken Kältetrockner der ALM-Baureihe sind hocheffiziente, tausendfach bewährte Qualitätstrockner.

Sie überzeugen durch hohe Rentabilität und Betriebssicherheit bei Eintrittstemperaturen bis zu +58°C und einem Drucktaupunkt von +3°C.

Zudem zeichnet sich die Baureihe durch besonders große Wärmetauscherflächen aus, die einen konstanten Drucktaupunkt und eine hohe Wasserabscheidung auch bei extremen Betriebsbedingungen garantieren.

Energiespar-Kältetrockner ALM-E

Die integrierte Drehzahlregelung passt den Energiebedarf der ALM-E Baureihe an die in den Kältetrockner eintretende Druckluftmenge an.

Dies sorgt für Energie-Einsparpotenziale von bis zu 50% bei stabilem Drucktaupunkt.

ADSORPTIONSTROCKNER – KALTREGENERIEREND · ALM-CCD/ALM-CD



ALM-CCD	Betriebsüberdruck p bar (ü)												
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korrekturfaktor f_p	0,39	0,56	0,77	1	1,13	1,25	1,38						
Eintrittstemperatur T (°C)		10	20	30	35	40	45	50					
Korrekturfaktor f_T	1	1	1	1	0,98	0,94	0,88						
ALM-CD	Betriebsüberdruck p 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 T (°C)		10	20	30	35	40	45	50					
Korrekturfaktor f_T	1,33	1,17	1,05	1	0,96	0,92	0,89						

ALM-CCD/-CD kaltregenerierende Adsorptionstrockner

Eckdaten:

- Drucktaupunkt:
ALM-CCD: -40°C, -70°C
ALM-CD: -20°C, -40°C, -70°C
- Volumenströme: 9 – 9400 m³/h
- Betriebsdruck: 3 – 16 bar (ü)
- Umgebungstemperatur: 5 – 50°C

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.

Typ	Nenndurchsatz Eintritt¹	Reg. Luftstrom gemittelt -40°C	Abmessungen				Anschluss
			Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht	
ALM-CCD	m³/h	m³/h	mm	mm	mm	kg	
10	9	1,8	516	775	157	29	R3/8"
20	17	3,4	516	775	157	37	R3/8"
30	25	5	516	775	157	51	R3/8"
40	35	7	669	775	208	69	R3/8"
50	45	9	669	755	208	71	R1/2"
ALM-CD							
110	100	15	750	1950	750	180	R3/4"
170	160	24	750	1950	750	220	R3/4"
320	300	45	1150	1980	750	400	R1"
430	400	60	1150	1980	750	430	R1 1/2"
650	600	90	1150	1990	750	540	R1 1/2"
800	750	113	1150	1990	750	645	R2"
1000	950	143	1150	2000	750	815	R2"
1200	1150	173	1500	1930	1300	1020	DN80
1600	1450	218	1500	1950	1400	1275	DN80
1900	1750	263	1500	2070	1450	1430	DN80
2300	2100	315	1500	2090	1500	1650	DN80
2600	2450	368	1500	2190	1700	2000	DN80
3000	2800	420	1700	2220	1750	2300	DN80
4000	3700	555	1950	2300	1900	3230	DN100
6200	5800	870	2400	2500	2040	4500	DN100
8000	7500	1125	2690	2610	2300	5750	DN150
10000	9400	1410	2820	2510	2560	6800	DN150

¹ bezogen auf 1 bar (abs) und 20°C Ansaugzustand, 7 bar (ü) und 35°C Eintrittstemperatur
 Drucktaupunkt: ALM-CCD -40°C bei 100%, -70°C bei ca. 85% Nennlast;
 ALM-CD -20°C, -40°C, -70°C bei 100% Nennlast
 Betriebsüberdruck: ALM-CCD 3 – 10 bar; ALM-CD 4 – 10 bar, 16-bar-Version auf Anfrage

Vorteile:

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

Auslegung:

$$V_{\text{nom}} = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\text{Eintrittstemperatur} = 30^\circ\text{C}$$

$$\text{Betriebsüberdruck} = 10 \text{ bar}$$

$$V_{\text{korr}} = \frac{V_{\text{nom}}}{f_p \cdot f_T}$$

$$V_{\text{korr}} = \frac{2000 \text{ m}^3/\text{h}}{1,18 \cdot 1,05} = 1615 \text{ m}^3/\text{h}$$

Errechnete Trocknergröße:

ALM-CD 1900

ADSORPTIONSTROCKNER – WARMREGENERIEREND · ALM-WD



Typ ALM-WD	Nenndurchsatz Eintritt ¹	Abmessungen			Gewicht	Anschluss
		Breite	Höhe	Tiefe		
	m ³ /h	mm	mm	mm	kg	
280	245	760	2170	450	290	R1"
450	400	1000	2280	500	435	R1 1/2"
730	653	1050	2620	550	670	R1 1/2"
880	785	1200	2750	600	740	R2"
1200	1026	1250	2750	650	760	R2"
1500	1282	1400	3050	700	1450	DN80
2200	1916	1550	3050	800	1670	DN80
2500	2250	1650	3050	900	1900	DN80
3000	2670	1850	3175	950	2300	DN100
4000	3590	1950	3175	1050	3000	DN100
4800	4280	2000	3175	1100	3300	DN100

¹ bezogen auf 1 bar (abs) und 20°C Ansaugzustand, 7 bar (ü) und 35°C Eintrittstemperatur
 Drucktaupunkt: -40°C bei 100% Nennlast, Regenerationsluftbedarf: ~2,5% vom Nennvolumenstrom
 Betriebsüberdruck: 4 – 10 bar, 16-bar-Version auf Anfrage

Betriebsüberdruck p bar (ü)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Korrekturfaktor f_p	0,63	0,75	0,88	1	1,12	1,15	1,37	auf Anfrage					
Eintrittstemperatur (°C)	10	20	30	35	40	45	50						
Korrekturfaktor f_T	1	1	1	1	0,60	0,38	0,25						

ALM-WD warmregenerierende Adsorptionstrockner

Eckdaten:

- Drucktaupunkt: -40°C bei 100% Nennlast
- Volumenströme: 245 – 4280 m³/h

- Betriebsdruck: 4 – 16 bar (ü)
- Umgebungstemperatur: 5 – 50°C

Besonders bei höheren Leistungen sind warmregenerierende Adsorptionstrockner effizienter und vor allem betriebskostengünstiger als kaltregenerierende.

Vorteile:

- Ideale Positionierung der Heizelemente im Trockenbett
- Optimale Ausnutzung der Regenerationsenergie
- Geringe Instandhaltungskosten
- Einfache Installation/Bedienung
- Konstanter Drucktaupunkt

Auslegung:

$$V_{\text{nom}} = 2000 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\text{Eintrittstemperatur} = 30^\circ\text{C}$$

$$\text{Betriebsüberdruck} = 10 \text{ bar}$$

$$V_{\text{korr}} = \frac{V_{\text{nom}}}{f_p \cdot f_T}$$

$$V_{\text{korr}} = \frac{2000 \text{ m}^3/\text{h}}{1,37 \cdot 1} = 1460 \text{ m}^3/\text{h}$$

Errechnete Trocknergröße:

ALM-WD 2200

AKTIVKOHLEADSORBER · ALM-AC



Typ ALM-AC	Nenndurchsatz Eintritt ¹ m ³ /h	Abmessungen			Gewicht kg	Anschluss
		Breite mm	Höhe mm	Tiefe mm		
75	70	350	1950	750	90	R1/2"
120	110	350	1950	750	110	R3/4"
170	160	350	1970	750	130	R3/4"
220	200	350	1980	750	160	R1"
320	300	550	1980	750	170	R1"
480	450	550	1990	750	215	R1 1/2"
690	650	550	1990	750	260	R1 1/2"
850	800	550	2000	750	330	R2"
1100	1000	899	2210	800	305	DN80
1300	1250	899	2500	800	340	DN80
1700	1600	1019	2380	960	325	DN80
2000	1900	1012	2380	1010	450	DN80
2400	2250	1077	2795	1010	480	DN100
2900	2700	1202	2830	1010	500	DN100
3800	3600	1202	2830	1010	520	DN100
5500	5150	1505	2830	1540	690	DN100
7500	7100	1565	2950	1540	960	DN150
9900	9300	1780	3265	1580	1150	DN150

¹ bezogen auf 1 bar (abs) und 20°C Ansaugzustand, 7 bar (ü) und 35°C Eintrittstemperatur
bis Größe 850 Betriebsüberdruck 5 – 16 bar
ab Größe 1100 Betriebsüberdruck 5 – 10 bar, 16-bar-Version auf Anfrage

Betriebsüberdruck p 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 T (°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				

ALM-AC Aktivkohleabsorber

Eckdaten:

- Restölgehalt: $\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$
- Volumenströme: 70 – 9300 m³/h
- Betriebsdruck: 5 – 16 bar (ü)
- Umgebungstemperatur: 2 – 45°C

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

Auslegung:

$$V_{\text{norm}} = 200 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$\text{Eintrittstemperatur} = 30^\circ\text{C}$$

$$\text{Betriebsüberdruck} = 10 \text{ bar}$$

$$V_{\text{korr}} = \frac{V_{\text{norm}}}{f_p \cdot f_T}$$

$$V_{\text{korr}} = \frac{200 \text{ m}^3/\text{h}}{1,7 \cdot 1,17} = 100,5 \text{ m}^3/\text{h}$$

Errechnete Trocknergröße:

ALM-AC 120

KONDENSATMANAGEMENT · ALM-D / ALM-WS

Typ ALM-D	Anschlussleistungen			Druck- bereich	Abmessungen				An- schluss
	Kompressor	Trockner	Filter		Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht	
	m ³ /min	m ³ /min	m ³ /min	bar	mm	mm	mm	kg	
180 U	2,5	5	25	1,2 – 16	164	118	65	0,8	1/2"
360 U	5	10	50	1,2 – 16	179	130	74	1	1/2"
720 U	10	20	100	0,8 – 16	198	157	74	1,65	1/2"
2100*	30	60	300	0,8 – 16	212	162	93	2	1/2"
9000*	130	260	1300	0,8 – 16	252	180	120	2,9	3/4"

Leistungsdaten bezogen auf gemäßigtes Klima
Ausgangszustand: 1 bar (abs); 20°C; 70% rel. Feuchte
7 bar (ü); 35°C; 100% rel. Feuchte

Temperaturbereich:
Standard: +1°C bis +60°C
* optional Heizung: -25°C bis +60°C



ALM-D Kondensatableiter

Die ALM-D sind niveaugeregelte, elektronisch gesteuerte Kondensatableiter, die überall dort eingesetzt werden, wo eine effektive, betriebs-sichere und kostengünstige Kondensatableitung gefordert ist.

Vorteile:

- Kein Druckverlust
- Ableitung nach Anfallmenge
- Keine Anpassung an Kondensatart notwendig

- Großzügige interne Ableitquerschnitte
 - unempfindlich gegen Verschmutzungen und partikelhaltiges Kondensat
 - keine Emulgierneigung des Kondensats
- CO-Ausführung für aggressive Kondensate
- Vollautomatische Überwachung mit LED-Display
- Verschleißfreie Sensortechnik
- Serienmäßig mit potenzialfreiem Kontakt
- Wartungsrelevante Bauteile gut zugänglich
- Spannungsversorgung 24 V oder 230 V

Typ ALM-WS	Kolbenkompressoren max. Volumenstrom		Schraubenkompressoren max. Volumenstrom		Abmessungen			
	Synthetiköl	VDL-Öl	Turbinen- u. VDL-Öl	Synthetik- u. VCL-Öl	Breite	Höhe	Tiefe	Gewicht
	m ³ /min	m ³ /min	m ³ /min	m ³ /min	mm	mm	mm	kg
120	1,4	1,7	2,4	1,9	290	528	222	3,5
240*	2,8	3,4	4,9	3,8	387	595	254	5,75
360*	4,2	5,1	7,3	5,6	350	719	397	12
660*	8,4	10,1	14,6	11,3	410	892	461	16
1350*	16,9	20,3	29,3	22,5	520	1118	573	32
2700*	33,8	40,5	58,5	45	650	1193	702	42

Temperaturbereich:
Standard: +5°C bis +60°C
* optional Heizung: -5°C bis +60°C



ALM-WS

Öl-/Wasser-Trennsysteme zur umweltgerechten Aufbereitung von Kondensaten

Die ALM-WS bereiten Druckluft-Kondensate auf einleitkonforme Grenzwerte auf, die durchschnittlich mit 5% Ölgehalt zu umweltgefährdend sind, um ohne Aufbereitung ins Abwasser geleitet zu werden.

Vorteile:

- Bediener- und servicefreundlich
- Einfacher, schneller Filterwechsel
- Abwasser-Prüfset im Lieferumfang enthalten
- Reduzierte Entsorgungskosten
- Niveaumelder zur Überwachung der Filterdurchströmung
- Jederzeit einfache Nachrüstung einer Heizung
- Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

INTELLIGENTE DRUCKLUFT MADE IN GERMANY

Am Bedarf des Kunden ausgerichtet

Mit unseren innovativen Systemkonzepten bieten wir für nahezu alle Anwendungsbereiche kundenspezifische Lösungen. Unser Bestreben liegt nicht im Liefern der Kompressoren,

wir verstehen uns als Systemanbieter, der vom Druckluft-erzeuger bis zum letzten Druckluftverbraucher immer eine Lösung bietet. Das gilt nicht nur für die Beratungs- und Installations-

phase Ihres/Ihrer neuen Kompressors/Kompressorenstation, sondern setzt sich selbstverständlich fort in allen Belangen der Wartung, Instandhaltung und Visualisierung. **Fordern Sie uns!**

Schraubenkompressoren 3 – 500 kW	Kolbenkompressoren 1,5 – 55 kW	Turbokompressoren 200 – 2000 kW	Blower 1,5 – 55 kW	Komplettes Druckluftzubehör	Steuern, regeln, überwachen
<ul style="list-style-type: none"> • mit konstanter Drehzahl • mit energiesparender Drehzahlregelung • ölfrei, mit Wassereinspritzung • ölfrei, 2-stufig trocken <p>Verfügbare Antriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keilriemen • Getriebe • direkt 	<ul style="list-style-type: none"> • ölgeschmiert • ölfrei • Normal-, Mittel-, Hochdruck • Booster • fahrbar/stationär <p>Verfügbare Antriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keilriemen • direkt 	<ul style="list-style-type: none"> • ölfrei • radial, 3-stufige Verdichtung • mit/ohne Schalldämmgehäuse <p>Verfügbare Antriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Getriebe 	<ul style="list-style-type: none"> • mit konstanter Drehzahl • mit energiesparender Drehzahlregelung <p>Verfügbare Antriebsarten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Keilriemen • direkt 	<ul style="list-style-type: none"> • Kältetrockner • Adsorptionstrockner, kalt- und warmregenerierend • HOC (heat of compression) • Aktivkohleadsorber • Filter, alle Feinheitgrade • Kondensatmanagement • Wärmerückgewinnungssysteme • Rohrleitungen <p>Alle Komponenten optimal auf die Kompressoren abgestimmt.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Grundlastwechselsteuerungen • verbrauchsabhängige Verbundsteuerungen • Visualisierung (Wir bringen Ihre Druckluftstation auf den PC.) • Telemonitoring (die Hotline Ihrer Druckluftstation)

Unser Qualitätsanspruch für Ihre Betriebssicherheit



ISO 9001



ISO 14001



IRIS



Partner der Nachhaltigkeitsinitiative des Maschinen- und Anlagenbaus



DNV



Ihr zuständiger Fachberater

ALMiG Kompressoren GmbH

Adolf-Ehmann-Straße 2 • 73257 Köngen

Tel. Vertrieb: +49 (0)7024 9614-240

E-Mail Vertrieb: sales@almig.de

www.almig.de

