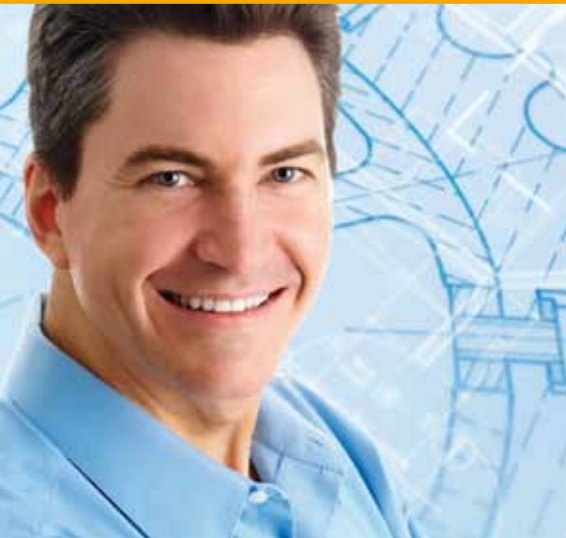


# TRAITEMENT DE L'AIR COMPRIMÉ SÉCHAGE · FILTRATION · GESTION DES CONDENSATS



AIR COMPRIMÉ  
PROPRE

# DE L'AIR COMPRIMÉ PROPRE POUR LES EXIGENCES LES PLUS SÉVÈRES



## ALMiG Kompressoren GmbH

Aucune entreprise industrielle ou artisanale ne peut se passer d'air comprimé. Ses applications dans le domaine de la technique sont tellement variées qu'essayer de les énumérer n'aboutirait qu'à l'établissement d'une liste incomplète.

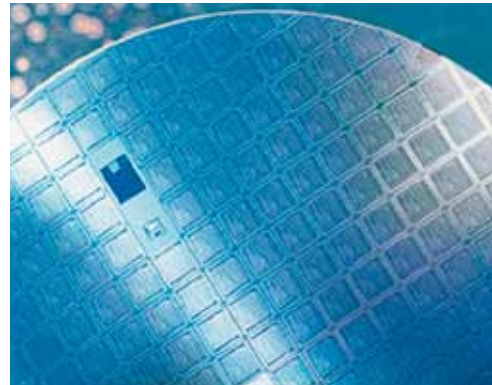
Pour qu'il puisse être exploité de façon optimale, l'air comprimé doit être sec, propre et parfois même exempt d'huile.

La présence d'un système de traitement de l'air comprimé s'avère par conséquent indispensable. Si on y renonce ou bien si le système n'est pas individuellement adapté aux besoins, ceci a des répercussions néfastes sur l'ensemble du système, se traduisant par des arrêts inutiles de la production et par la réduction de la durée de vie des consommateurs d'air comprimé.

À eux seuls, ces facteurs suffisent donc à justifier une adaptation correcte et individuelle de la qualité de l'air comprimé.

## Pourquoi un traitement de l'air comprimé

- évite la corrosion, l'usure et les défaillances dans le réseau de conduites
- prolonge la durée de vie des consommateurs d'air comprimé
- améliore la qualité de vos produits
- rentabilise davantage le système d'air comprimé
- baisse sensiblement les frais de production
- augmente la productivité



## SÉPARATEURS À CYCLONE · AS



Type AS	Puissance débitée <sup>1</sup> m <sup>3</sup> /h	Raccord	Hauteur standard mm	Hauteur premium mm	Largeur mm	Poids standard kg	Poids premium 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

<sup>1</sup> à une surpression de 7 bars, lorsque le compresseur se trouve en aspiration (1 bar, 20°C) | Surpression de service maxi : 16 bars (AS 30 – 2700) · 12 bars (AS 2400 – 12000)

Les séparateurs à cyclone servent à évacuer l'eau renfermée dans l'air comprimé et s'étant liquéfiée et sont conçus pour une utilisation industrielle.

Grâce à leur construction optimisée, les boîtiers en trois parties avec garniture antigiratoire garantissent de faibles pressions différentielles tout en assurant de hauts débits.

La forme conique de la partie inférieure du boîtier de filtre empêche l'entraînement des aérosols qui se sont détachés et la zone exempte de turbulences, dans la partie inférieure du filtre, l'entraînement des condensats déjà extraits du courant d'air et se trouvant dans la partie humide.

En option, les séparateurs à cyclone sont également disponibles en version Premium avec séparation électronique des condensats.

**Caractéristiques de l'équipement:**

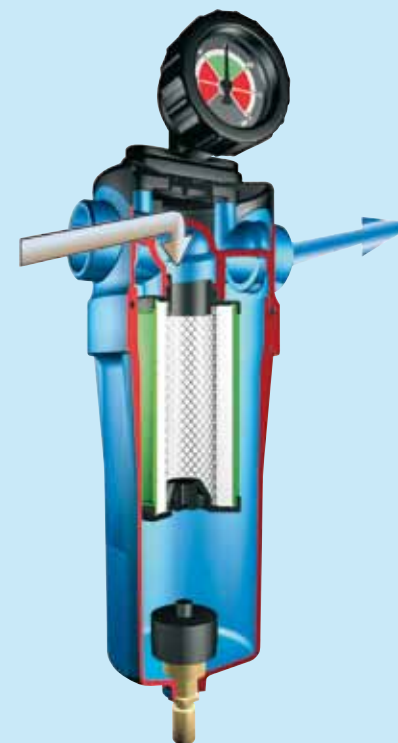
- version standard avec évacuateur à flotteur
- version premium avec séparateur électronique et contrôlé des condensats, permettant une évacuation sans perte d'air comprimé

## FILTRES ULTRA-PUISSANTS

Le filtre optimal adapté à chaque profil de besoin :

Type de filtre	Type	Taille de particules $\mu\text{m}$	Teneur résiduelle en huile <sup>1</sup>	Résidu d'eau <sup>2</sup> (liquides) $\text{mg}/\text{m}^3$
Préfiltre	AFP	5	–	présents
Microfiltre	AFM	1	0,1	pas présents <sup>3</sup>
Submicrofiltre	AFS	0,01	0,01	pas présents <sup>3</sup>
F. à charb. actif	AFC		0,003	pas présents <sup>3</sup>

<sup>1</sup> pour une concentration d'entrée de  $3 \text{ mg}/\text{m}^3$   
<sup>2</sup> les données se réfèrent à une station sans séchage d'air comprimé en amont  
<sup>3</sup> plus aucune eau résiduelle renfermée sous forme liquide dans l'air comprimé lorsque la température ne baisse pas en aval des éléments filtrants (saturation de l'air à 100%)



Les filtres d'air comprimé garantissent la pureté de l'air comprimé et satisfont ainsi aux exigences et aux impératifs les plus sévères.

On utilise les filtres d'air comprimé, dont les champs d'application sont très variés, partout où l'air comprimé doit être pur, sec ou exempt de brouillard d'huile.

Il s'agit là d'une tâche énorme, si l'on part du principe que  $1 \text{ m}^3$  d'air comprimé peut renfermer plus de 2 milliards de particules et

de molécules liquides à une pression finale de compression de 10 bars.

Les filtres ultra puissants de ALMiG remplissent cette mission de façon optimale.

### Caractéristiques de l'équipement :

- version standard comprenant
  - indicateur de pression différentielle
  - évacuateur à flotteur
- version premium comprenant
  - manomètre de pression différentielle indiquant le moment le plus favorable au remplacement de l'élément filtrant
  - évacuateur de condensats à réglage électronique pour une évacuation sans perte d'air comprimé
- boîtier en trois parties avec fermeture à baïonnette facilitant le remplacement et le montage des éléments filtrants
- boîtier extrêmement léger en aluminium avec raccord fileté pour débits volumiques de  $30 - 2640 \text{ m}^3/\text{h}$
- en alternative : boîtier en acier avec raccord à bride à partir de débits volumiques de  $2700 - 10800 \text{ m}^3/\text{h}$

# AFP, AFM, AFS, AFC

## Filtres avec raccord fileté

Type de filtre AFP, AFM, AFS, AFC	Débit volumique		Raccord	Version standard <sup>1</sup>			Version premium <sup>2</sup>		
	nom.	maxi		Largeur	Hauteur	Poids	Largeur	Hauteur	Poids
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h		mm	mm	kg	mm	mm	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
750	750	935	2"	523	165	3,8	682	165	4,6
990	990	1235	2"	523	165	3,9	682	165	4,8
1140	1140	1425	2 1/2"	698	165	4,9	857	165	5,7
1320	1320	1650	2 1/2"	698	165	5	857	165	5,8
1680	1680	2100	3"	735	200	6,8	894	200	7,6
2100	2100	2625	3"	888	200	8	1047	200	8,8
2640	2640	3300	3"	1008	200	8,9	1167	200	9,7

toutes les données se réfèrent à 1 bar (absolu), +20°C, 70% hum. rel.

<sup>1</sup> boîtier en aluminium avec raccord fileté, y compris évacuateur à flotteur et indicateur de pression différentielle

<sup>2</sup> boîtier en aluminium avec raccord fileté, y compris séparateur de condensats à commande électronique et manomètre de pression différentielle

pression de service : 16 bars

température de service : +1°C mini, +65°C maxi

## Filtres avec raccord à bride

Type de filtre AFP, AFM, AFS, AFC	Débit volumique		Raccord	Version standard <sup>1</sup>			Version premium <sup>2</sup>		
	nom.	maxi		Largeur	Hauteur	Poids	Largeur	Hauteur	Poids
	m <sup>3</sup> /h	m <sup>3</sup> /h		mm	mm	kg	mm	mm	kg
2760	2760	3450	DN 100	1126	485	116	1126	485	116
4200	4200	5250	DN 125	1137	630	184	1137	630	184
5700	5700	7125	DN 150	1227	630	197	1227	630	197
7500	7500	9375	DN 150	1261	676	250	1261	676	250
9300	9300	11625	DN 175	1316	712	300	1316	712	300
11000	11000	13750	DN 200	1316	712	300	1316	712	300

toutes les données se réfèrent à 1 bar (absolu), +20°C, 70% hum. rel.

<sup>1</sup> boîtier en acier avec raccord à bride, y compris évacuateur à flotteur et indicateur de pression différentielle

<sup>2</sup> boîtier en acier avec raccord à bride, y compris séparateur de condensats à commande électronique et manomètre de pression différentielle

pression de service : 12 bars

température de service : +1°C mini, +60°C maxi

Surpression de service en bars	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Facteur de correction $f_{pu}$	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

### Facteurs de conversion pour d'autres surpressions de service

Les débits volumiques indiqués se réfèrent à une pression de 7 bars. Les facteurs de correction ci-dessus indiqués permettent de calculer les débits volumiques dans le cas de pressions divergentes.

### Comment déterminer le débit volumique

Le débit volumique dans l'élément filtrant devrait correspondre à 50 – 100% du débit volumique nominal. En dessus ou en dessous, l'efficacité du filtre s'amoindrit. Le débit volumique maximum ne doit pas être dépassé.

# SÈCHEURS D'AIR COMPRIMÉ PAR RÉFRIGÉRATION · ADD



Type ADD	Débit volumique m³/h	Consommation air frais m³/h	Raccord d'air comprimé	Puissance consommée kW	Dimensions			Compresseur à vis pour version PLUS		
					Largeur mm	Hauteur mm	Prof. 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

Point de rosée +3°C pour une temp. ambiante de +25°C et une temp. d'entrée de l'air comprimé de +35°C à 7 bars de surpression  
Frigorigène: R 134 a

## Variante „PLUS“

avec sècheur par réfrigération accolé, pouvant être également monté ultérieurement sur les séries BELT 4 – 37, DIRECT 11 – 22 et VARIABLE 16 – 34

Surpression de service en bars	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Facteur de correction $f_{pu}$	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
Température ambiante (°C)						25	30	35	40						
Facteur de correction $f_{tu}$						1	0,97	0,93	0,88						

## Sècheurs par réfrigération trouvant partout de la place.

L'utilisation des sècheurs d'air par réfrigération de la série AD est aussi souple que variée :

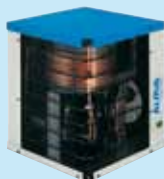
- en tant qu'unité à part
- en tant que montage mural
- ou bien en tant que « version accolée » (compresseur plus sècheur par réfrigération)

Ces sècheurs d'air par réfrigération réduisent les frais de production et améliorent la productivité. Un système d'échangeurs thermiques puissant à deux étages et à plaques en acier inoxydable garantit un séchage fiable jusqu'à une température d'entrée de +55°C et un point de rosée de +3°C.

## Facteurs de conversion :

Conformément à DIN ISO 7183, les sècheurs par réfrigération sont conçus pour une surpression de service de 7 bars, une température ambiante de 25°C et une température d'entrée de 35°C. En présence d'autres pressions de service et températures, recourir aux facteurs de conversion ci-dessus indiqués.

### Facteurs de correction pour les sècheurs à froid ALM 25 à ALM 110

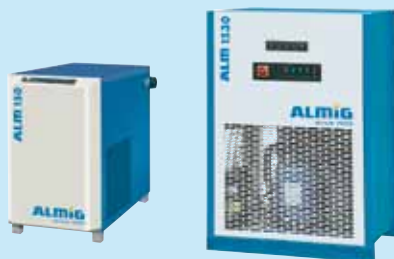


Surpression de service en bars	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Facteur de correction $f_{tu}$	0,7	0,8	0,87	0,92	0,96	1	1,03	1,05	1,07	1,08	1,1	1,11	1,12	1,13	1,14

Facteurs de correction pour les températures ambiantes jusqu'à +49°C pas indispensables.

Température d'entrée (°C)	25	30	35	40	45	50	55
Facteur de correction $f_{tu}$	1,6	1,24	1	0,82	0,69	0,59	0,5

### Facteurs de correction pour les sècheurs à froid ALM 150 à ALM 5300



Température d'entrée (°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

Température ambiante (°C)	25	30	35	40	45
Facteur de correction $f_{tu}$	1	0,94	0,89	0,83	0,78



Type ALM	Débit volumique selon ISO m³/h	Consommation air frais m³/h	Raccord d'air comprimé	Puissance consommée kW	Dimensions			
					Largeur mm	Hauteur mm	Prof. mm	Poids 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	1129	1510	857	314
1530	1400	4400	2 1/2"	2,95	1129	1510	857	327
1850	1700	4500	3"	5,7	1110	1510	857	354
2150	2000	5000	3"	5,8	1110	1510	857	384
2400	2200	6500	DN100	5,5	1243	2116	1386	690
2650	2500	9900	DN100	7	1243	2116	1386	690
3550	3200	9900	DN150	8,7	1400	2112	1584	880
4000	3650	10800	DN150	9,2	1400	2112	1584	880
4900	4600	11400	DN150	10,8	1400	2112	1584	1050
5300	5100	16200	DN150	13,4	1400	2112	1584	1200

Point de rosée +3°C pour une température ambiante de +25°C et une température d'entrée de l'air comprimé de +35°C à 7 bars de surpression  
Frigorigène : R 134 a, R 407 c, R 404 a

### Sècheurs par réfrigération – éprouvés et puissants.

Les sècheurs d'air par réfrigération puissants de la série ALM, d'excellente qualité, extrêmement

rentables et ayant fait leurs preuves plus d'un millier de fois, se caractérisent par un haut rendement et une fiabilité du fonctionnement à des températures d'entrée jusqu'à +58°C et un point de rosée de +3°C.

La série se distingue en outre par la présence d'échangeurs thermiques à large surface garantissant un point de rosée constant et une évacuation importante de l'eau, même dans le cas de conditions de service extrêmes.

# SÈCHEURS PAR ADSORPTION – POUR RÉGÉNÉRATION À FROID · ALM-CCD/ALM-CD



ALM-CCD	Suppression de service en p bars (surp)	4	5	6	7	8	9	10							
	Facteur de correction $f_p$	0,39	0,56	0,77	1	1,13	1,25	1,38							
	Température d'entrée T (°C)	10	20	30	35	40	45	50							
	Facteur de correction $f_T$	1	1	1	1	0,98	0,94	0,88							
ALM-CD	Suppression de service en p bars (surp)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
	Facteur de correction $f_p$	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	
	Température d'entrée T (°C)	10	20	30	35	40	45	50							
	Facteur de correction $f_T$	1,33	1,17	1,05	1	0,96	0,92	0,89							

## Sècheurs par adsorption avec régénération à froid ALM-CCD/CD

### Caractéristiques :

- point de rosée sous pression :  
ALM-CCD : -40°C, -70°C  
ALM-CD : -20°C, -40°C, -70°C
- débits volumiques : 9 – 9400 m³/h
- pression de service : 3 – 16 bars (surp)
- température ambiante : 5 – 50°C

Les ALM-CCD/CD sont utilisés pour le séchage d'air comprimé à un point de rosée de -20°C, -40°C ou -70°C au choix. Les séries sont compactes et faciles à utiliser.

Type	Débit nominal entrée <sup>1</sup>	Flux d'air réglé en moyenne -40°C	Dimensions				Raccord
			Largeur	Hauteur	Prof.	Poids	
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

<sup>1</sup> relatif à 1 bar (abs) et 20 °C état d'aspiration, 7 bars (surp) et 35°C température d'entrée  
Point de rosée sous pression : ALM-CCD -40°C pour 100%, -70°C pour env. 85% charge nominale ;  
ALM-CD -20°C, -40°C, -70°C pour 100% charge nominale  
Suppression de service : ALM-CCD 3 – 10 bars ; ALM-CD 4 – 10 bars, version à 16 bars sur demande

### Avantages :

- faibles coûts d'entretien
- installation/commande facile
- compacts et peu encombrants
- point de rosée sous pression constant
- fiabilité garantie

### Dimensionnement :

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

$$\text{Température d'entrée} = 30^\circ\text{C}$$

$$\text{Suppression de service} = 10 \text{ bar}$$

$$V_{corr} = \frac{V_{nom}}{f_p \cdot f_T}$$

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

Modèle de sécheur approprié :

ALM-CCD 1900



# SÉCHEURS PAR ADSORPTION - POUR RÉGÉNÉRATION À CHAUD · ALM-WD



Type ALM-WD	Débit nominal entrée <sup>1</sup>	Dimensions			Poids	Raccord
		Largeur	Hauteur	Prof.		
	m <sup>3</sup> /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

<sup>1</sup> relatif à 1 bar (abs) et 20°C état d'aspiration, 7 bars (surp) et 35°C température d'entrée

Point de rosée sous pression : -40°C pour 100% charge nominale, besoin en air de régénération : ~2,5% du débit volumique nominal

Surpression de service : 4 – 10 bars, version 16 bars sur demande.

Surpression de service en p bars (surp)	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Facteur de correction $f_p$	0,63	0,75	0,88	1	1,12	1,15	1,37	sur demande					
Température d'entrée T (°C)	10	20	30	35	40	45	50						
Facteur de correction $f_T$	1,00	1,00	1,00	1,00	0,60	0,38	0,25						

## Sécheurs par adsorption avec régénération à chaud ALM-WD

### Caractéristiques :

- point de rosée sous pression : -40°C pour 100% charge nominale
- débits volumiques : 245 – 4280 m<sup>3</sup>/h

- pression de service : 4 – 16 bars(surp)
- température ambiante : 5 – 50°C

Les sécheurs par adsorption avec régénération à chaud sont plus efficaces et surtout plus économiques que les sécheurs par adsorption avec régénération à froid surtout en cas de performances élevées.

### Avantages :

- positionnement idéal des éléments chauffants dans le lit de séchage
- exploitation optimale de l'énergie de régénération
- faibles coûts d'entretien
- installation/commande facile
- point de rosée sous pression constant

### Dimensionnement :

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

$$\text{Température d'entrée} = 30^\circ\text{C}$$

$$\text{Surpression de service} = 10 \text{ bar}$$

$$V_{corr} = \frac{V_{nom}}{f_p \cdot f_T}$$

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

Modèle de sécheur approprié :

ALM-WD 2200

# ADSORBANT À CHARBON ACTIF · ALM-AC



Typ ALM-AC	Débit nominal entrée <sup>1</sup> m <sup>3</sup> /h	Dimensions				Raccord
		Largeur mm	Hauteur mm	Prof. mm	Poids kg	
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

<sup>1</sup> relatif à 1 bar (abs) et 20°C état d'aspiration, 7 bars (surp) et 35°C température d'entrée jusqu'au modèle 850 surpression de service 5 – 16 bars à partir du modèle 1100 surpression de service 5 – 10 bars, version 16 bars sur demande

Surpression de service en p bars (surp)	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Facteur de correction $f_p$	0,75	0,88	1	1,06	1,12	1,17	1,22	1,27	1,32	1,37	1,41	1,46
Température d'entrée T (°C)	25	30	35	40	45	50	55	60				
Facteur de correction $f_T$	3,1	1,7	1	0,57	0,33	0,19	0,11	0,061				

## Adsorbent à charbon actif ALM-AC

### Caractéristiques :

- teneur en huile résiduelle :  $\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$
- débits volumiques : 70 – 9300 m<sup>3</sup>/h
- pression de service : 5 – 16 bars(surp)
- température ambiante : 2 – 45°C

L'adsorbent à charbon actif ALM-AC livre un air comprimé entièrement sans huile, au goût neutre et inodore et garantit :

- absence d'huile avec teneur en huile résiduelle  $\leq 0,003 \text{ mg/m}^3$  grâce à la vapeur d'huile absorbée. Conditions d'entrée : PRP +3°C

- Durées de vie du charbon actif d'env. 10 000 heures de service
- sécurité d'exploitation maximale
- performance, sécurité et qualité maximales
- rendement constant

### Dimensionnement :

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

$$\text{Température d'entrée} = 30^\circ\text{C}$$

$$\text{Surpression de service} = 10 \text{ bar}$$

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

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

Modèle de sécheur approprié :

ALM-AC 120

## GESTION DES CONDENSATS · ALM-D / ALM-WS

Typ ALM-D	Raccord			Plage de pressions	Dimensions				Raccord
	Compresseur	Sécheur	Filtre		Largeur	Hauteur	Prof.	Poids	
	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /min	bar	mm	mm	mm	kg	
180	2,5	5	25	0,8 – 16	164	118	65	0,8	1/2"
360	5	10	50	0,8 – 16	179	127	74	1	1/2"
720	10	20	100	0,8 – 16	211	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"

Caractéristiques se référant à un climat tempéré.  
 État de sortie : 1 bar (absolu) ; 20°C ; 70% hum. rel.  
 7 bars de surpr. ; 35°C ; 100% hum. rel.

Plage de températures :  
 Standard : +1°C à +60°C  
 \*chauffage optionnel : -25°C à +60°C



Typ ALM-WS	Compresseurs à piston débit volumique maxi		Compresseurs à vis débit volumique maxi		Dimensions			
	Huile turbines et synthétique	Huile VDL	Huile turbines et VDL	Huile synthé- tique et VCL	Largeur	Hauteur	Prof.	Poids
	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /min	m <sup>3</sup> /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

Plage de températures :  
 Standard : +5°C à +60°C  
 \*chauffage optionnel : -5°C à +60°C



### Purgeurs de condensats ALM-D

Les ALM-D sont des purgeurs de condensats à commande électronique et à régulation de niveau utilisés pour les purges efficaces, sûres et à faible coût.

#### Avantages :

- pas de perte de pression
- purge en fonction de la quantité
- pas nécessaire de s'adapter au type de condensat

- importante section de purge interne – étanche aux encrassements et au condensat contenant des particules – le condensat ne tend pas à l'émulsification
- modèle CO pour les condensats agressifs
- surveillance entièrement automatique avec affichage DEL
- technique de capteur sans usure
- avec contact sans potentiel par défaut
- composants d'entretien facilement accessibles
- alimentation 24V ou 230V

### ALM-WS

#### Systèmes de séparation huile/eau pour un traitement des condensats non polluant.

Les ALM-WS préparent les condensats d'air comprimé dans le respect des valeurs limites de déversement, qui représentent un danger pour l'environnement avec une teneur en huile moyenne de 5%, qui pourront être déversés dans les eaux usées sans traitement.

#### Avantages :

- utilisation et entretien faciles
- remplacement simple et rapide du filtre
- kit de contrôle des eaux usées compris dans la livraison
- coûts d'élimination réduits
- indicateur de niveau pour la surveillance du débit du filtre
- possibilité de montage a priori d'un chauffage à tout moment
- avis technique général

## INTELLIGENTE DRUCKLUFT MADE IN GERMANY

### Orientation en fonction des besoins de la clientèle

La conception innovatrice de nos systèmes nous permet d'offrir aux clients des solutions spécifiques pour presque tous les secteurs d'activité. Notre objectif n'est pas seulement de fournir des

compresseurs mais aussi de mettre notre compétence à disposition en proposant des systèmes complets, allant de la production jusqu'à l'utilisation de l'air comprimé. Ceci ne se limite pas seulement à la phase de consulta-

tion et d'installation de votre ou de vos nouveau(x) compresseur(s) mais s'applique également à tout ce qui touche à la maintenance, à l'entretien et à la visualisation. **Mettez-nous à l'épreuve !**

Compresseurs à vis 2,2 – 500 kW	Compresseurs à piston 1,5 – 55 kW	Turbocompresseurs 200 – 2000 kW	Blower 1,5 – 55 kW	Accessoires complets	Commande, réglage, contrôle
<ul style="list-style-type: none"> <li>avec vitesse de rotation constante</li> <li>avec régulateur de vitesse économe d'énergie</li> <li>non lubrifiés, à injection d'eau</li> <li>non lubrifiés, à 2 étages secs</li> </ul> <p>Types d'entraînement disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>courroie trapézoïdale</li> <li>engrenage</li> <li>direct</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>lubrifiés</li> <li>non lubrifiés</li> <li>pression normale, moyenne, haute</li> <li>Surpresseur</li> <li>mobiles / stationnaires</li> </ul> <p>Types d'entraînement disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>courroie trapézoïdale</li> <li>direct</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>non lubrifiés</li> <li>radiaux, à 3 étages</li> <li>avec / sans boîtier d'insonorisation</li> </ul> <p>Types d'entraînement disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>engrenage</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>avec vitesse de rotation constante</li> <li>avec régulateur de vitesse économe d'énergie</li> </ul> <p>Types d'entraînement disponibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>courroie trapézoïdale</li> <li>direct</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>sécheur à froid</li> <li>sécheur par adsorption, régénérateur de froid et de chaleur</li> <li>HOC (chaleur due à la compression)</li> <li>adsorbent à charbon actif</li> <li>filtre, tous les niveaux de filtrage</li> <li>gestion de condensat</li> <li>systèmes de récupération de chaleur</li> <li>tuyauteries</li> </ul> <p>Tous les composants sont parfaitement adaptés aux compresseurs</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>commandes d'inversion de la charge de base</li> <li>commandes centralisées groupées dépendantes de la consommation</li> <li>visualisation (nous déplaçons votre station d'air comprimé sur votre ordinateur)</li> <li>télésurveillance (le service d'assistance téléphonique pour votre station d'air comprimé)</li> </ul>

### La qualité ALMiG au service de la sécurité d'exploitation de vos compresseurs



ISO 9001



ISO 14001



IRIS



Votre spécialiste agréé