

# AKM 1-8

Adsorbours à charbon actif pour un nettoyage efficace de l'air comprimé



Les adsorbours à charbon actif de la série AKM 1-8 nettoient l'air comprimé industriel, préalablement séché, de manière fiable et efficace, jusqu'à une teneur résiduelle en huile de 0,003 mg/m<sup>3</sup>. Ils sont conçus sous forme d'unités compactes prêtes au raccordement destinées au montage au sol ou au mur avec filtre final rapporté et sont étudiés pour les débits volumiques à concurrence de 86 m<sup>3</sup>/h (capacité d'aspiration du compresseur tenant compte d'une pression de refoulement de 7 bar<sub>e</sub>). L'air comprimé préalablement séché traverse, de haut en bas, la colonne remplie de charbon actif haute efficacité : les aérosols et vapeurs, tout comme les goûts et odeurs encore contenus dans l'air comprimé sont fixées sur les surfaces très poreuses du charbon actif qui permettent ainsi d'obtenir un air comprimé d'une très grande pureté. L'air comprimé ainsi traité est ensuite acheminé à travers le filtre de sortie validé de la série GL jusqu'au réseau d'air comprimé en aval.

L'indicateur de contrôle d'huile installé en série permet d'effectuer des contrôles qualité réguliers : la durée de vie de la charge de charbon actif varie en fonction de la nature et de la quantité des impuretés ainsi que de l'humidité relative contenue dans l'air. Les durées de vie courantes dans l'industrie de 8 000 à 10 000 heures de service peuvent être contrôlées à l'aide d'un indicateur de couleur, permettant ainsi de planifier les cycles de service en fonction des besoins.



## Aperçu des performances :

Modèle	Diamètre nominal <sup>1</sup>	Nominal <sup>2</sup>
AKM 1	1/4	8
AKM 2	1/4	15
AKM 3	1/4	25
AKM 4	1/4	35
AKM 6	1/2	56
AKM 7	1/2	72
AKM 8	3/4	86

## Étendue des fournitures :

Adsorbours à charbon actif prêt au raccordement, y compris indicateur de contrôle de l'huile et filtre final de la série GL.

- 1: Diamètre nominal selon DIN ISO 228 (BSP-P) ou ANSI B 1.20.1 (NPT-F)
- 2: Débit en m<sup>3</sup>/h avec 1 bar<sub>a</sub> et 20 °C, ci-après compressé à 7 bar<sub>e</sub>, température d'admission de l'adsorbours ; humidité relative < 20 %  
En cas de pression de service min. et de température d'admission divergentes, le débit effectif doit être multiplié par le facteur de correction f correspondant (voir tableau correspondant) afin de déterminer le débit nominal et ainsi le modèle d'adsorbours requis.

# Spécification du produit

## Adsorbent à charbon actif de la série AKM 1-8

### Références de commande et puissances nominales

Modèle	N° de commande	Puissance <sup>1)</sup> en m <sup>3</sup> /h	Diamètre nominal <sup>2)</sup>	Filtre aval	Pression nom. en bar <sub>e</sub>	Temp. nom. en °C
AKM 1	A1/16A2-G	8	1/4	GL2ZLH	16	50
AKM 2	A2/16A2-G	15	1/4	GL2ZLH	16	50
AKM 3	A3/16A2-G	25	1/4	GL2ZLH	16	50
AKM 4	A4/16A2-G	35	1/4	GL2ZLH	16	50
AKM 6	A6/16A2-G	56	1/2	GL5ZLDH	16	50
AKM 7	A7/16A2-G	72	1/2	GL5ZLDH	16	50
AKM 8	A8/16A2-G	86	3/4	GL7ZLDH	16	50

<sup>1)</sup> m<sup>3</sup> par rapport à 1 bar<sub>a</sub> et 20 °C ; par rapport au volume aspiré par le compresseur, compression à 7 bar<sub>e</sub> et température d'admission de l'adsorbent de 35 °C avec une humidité relative < 20 %.

<sup>2)</sup> Par rapport à DIN ISO 228 (BSP-P) ; sinon également ANSI B 1.20.1 (NPT-F).

### Domaine d'application

Site d'implantation	Implantation en intérieur à l'abri du gel dans une atmosphère non agressive
Température ambiante:minimal, maximal	1,5 jusqu'à 50 °C
Température d'admission de l'air comprimé	25 jusqu'à 50 °C
Pression de service	5 jusqu'à 16 bar <sub>s</sub>
Fluide véhiculé	Air comprimé et azote sous forme gazeuse

### Matériaux

Filtre	Voir spécifications produit pour le filtre GL du type ZL
Réservoir	Aluminium
Plaques du réservoir	Aluminium
Garnitures d'étanchéité	NBR
Remplissage	100 % charbon actif

### Homologations pour les équipements sous pression

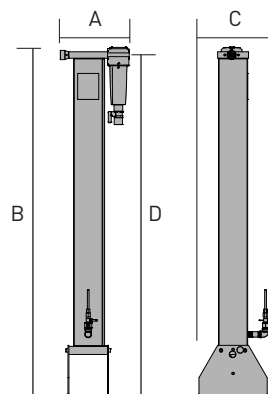
EU	Homologation pour le groupe de fluides 2 conformément à la directive Appareils sous pression 97/23/CE : dimensions AKM 1 et 2 conformément à l'article 3, alinéa 3 ; dimensions AKM 3 à 8 conformément à la catégorie I (module A).
USA	Sans obligation d'homologation selon ASME VIII Div.1.
AUS	Sans obligation d'homologation selon AS1210
GUS	TR (anciennement GOST-R)

# Spécification du produit

Adsorbent à charbon actif de la série AKM 1-8

## Dimensions (mm) et poids (kg)

Modèle	A	B	C	D	Poids
AKM 1	236	400	225	376	6,0
AKM 2	236	575	225	551	7,5
AKM 3	236	825	225	801	10,0
AKM 4	236	1075	225	1051	12,0
AKM 6	347	1203	300	1097	25,5
AKM 7	347	1428	300	1322	30,0
AKM 8	347	1628	300	1522	33,5



## Assurance de la qualité

Développement/Fabrication DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001

## Facteurs de correction f conformément à la pression de service minimale effective en bar<sub>e</sub>

Pression de service minimale en bar <sub>e</sub>	Température d'admission de l'adsorbent en °C			
	35	40	45	50
5	0,75	0,64	0,56	0,38
6	0,89	0,76	0,67	0,45
7	1,00	0,85	0,75	0,50
8	1,13	0,92	0,81	0,54
9	1,26	1,07	0,95	0,63
10	1,31	1,11	0,98	0,65
11	1,36	1,16	1,02	0,68
12	1,49	1,27	1,12	0,74
13	1,62	1,38	1,22	0,81
14	1,70	1,45	1,28	0,85
15	1,79	1,52	1,34	0,90

Exemple pour débit volumique maximal de 32 m<sup>3</sup>/h côté aspiration, avec minimum 8,3 bar<sub>e</sub> et une température d'admission de 35 °C :  
32 m<sup>3</sup>/h : 1,13 = 28,3 m<sup>3</sup>/h – Modèle approprié AKM 4.

## Classe de pureté de l'air selon la norme ISO 8573-1:2010

Particules solides	Classe 2
Humidité (gazeuse)	-
Huile totale	Classe 1

# Spécification du produit

Adsorbent à charbon actif de la série AKM 1-8

## Clé produit

Série	Dimension*	/ pression nominale	Modèle	Génération	Raccordement*
A	1 à 8	/16	A	2	- G
A	1 à 8	/16	A	2	- N
<b>Exemples</b>					
A	3	/16	A	2	- G
Version standard AKM 3 avec raccord G1/4i (BSP-P)					
A	8	/16	A	2	- N
AKM 8 avec raccord NPT 3/4i					

\* indications variables

## Kits de service : jeux préventifs de pièces d'usure

N° de commande	pour modèle	Intervalle de maintenance	Étendue des fournitures
SKA1-A4	AKM 1 à AKM 4	12 mois	Tôles perforées et élément filtrant
SKA6-A7	AKM 6 à AKM 7	12 mois	Tôles perforées et élément filtrant
SKA8	AKM 8	12 mois	Tôles perforées et élément filtrant
P02/ZR	AKM 1 à AKM 8	en cas de besoin	Tube indicateur pour l'indicateur de contrôle de l'huile OP01/18AK

**DESPAC:** nombre de kits de dessiccants requis par modèle pour la maintenance préventive au bout de 12 mois

N° de commande	AKM 1	AKM 2	AKM 3	AKM 4	AKM 6	AKM 7	AKM 8
DESPAC3AK	1	1	1	1	2	2	
DESPAC10AK							1

## Accessoires en vrac

N° de commande	Fonction	approprié pour
VASVPB/K1-K4/08	Dispositif de démarrage G1/4i	AKM 1 à AKM 4
VASVPB/K6-K7/15	Dispositif de démarrage G1/2i	AKM 6 à AKM 7
VASVPB/K8/20	Dispositif de démarrage G3/4i	AKM 8