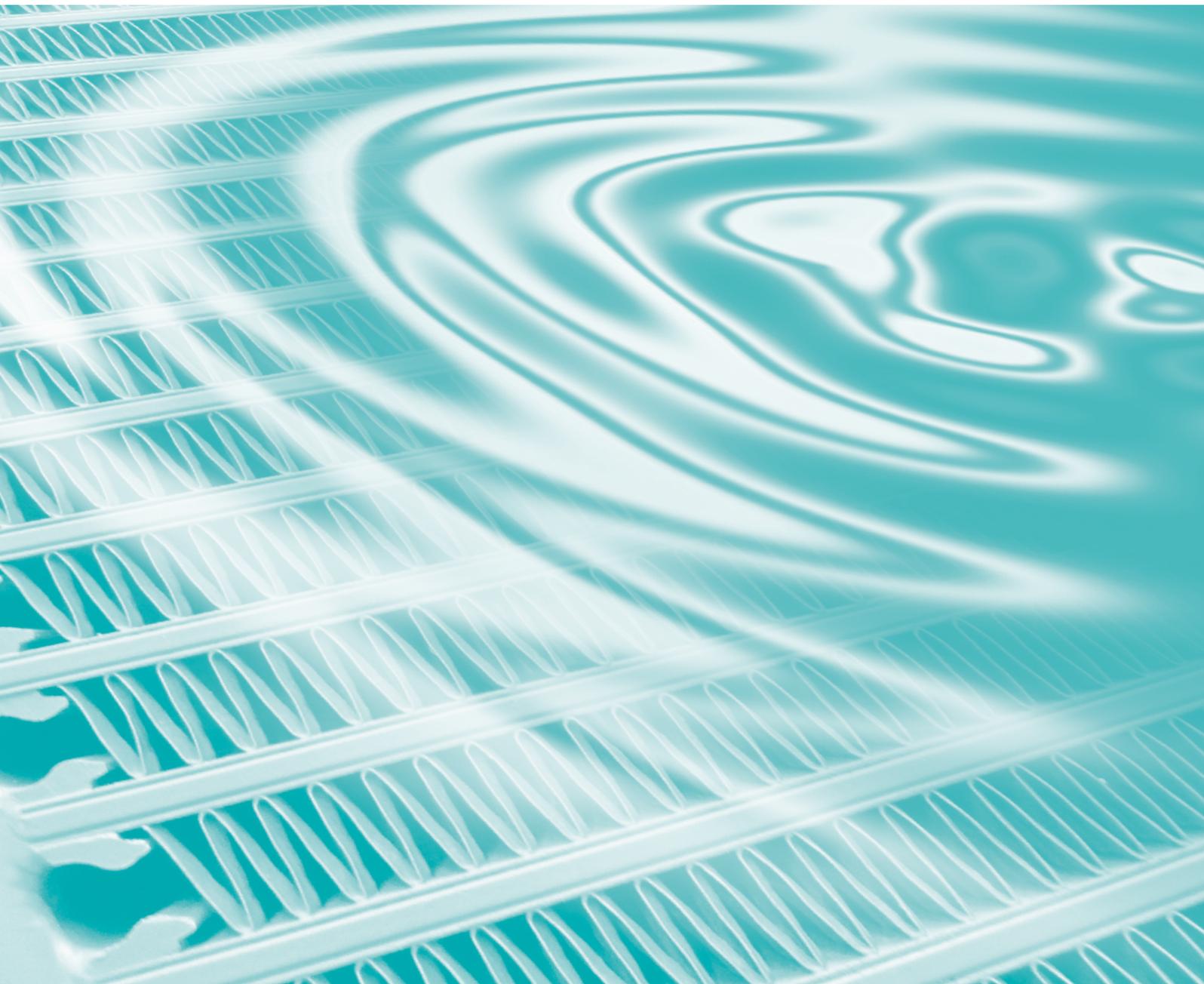




**GLOBAL STANDARD COOLER**  
**AKG-Line D**



## SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT PAR HUILE/ AIR POUR INSTALLATIONS HYDRAULIQUES

### FICHE PRODUIT

**AKG-Line** est la gamme standard du leader du marché des systèmes de refroidissement hautes performances en aluminium pour le secteur industriel. AKG est synonyme de présence internationale, d'une ingénierie allemande avec des produits d'une qualité convaincante à des prix concurrentiels.

Les séries **AKG-Line** sont disponibles en plusieurs versions pour des configurations mobiles ou stationnaires par l'intermédiaire de notre réseau mondial de distribution. Cette gamme regroupe des installations complètes universelles, conformes aux standards européens et américains, dédiées aux conditions d'utilisations normales et pour des conditions fonctionnelles en milieu sujet à l'encrassement. Elle permet l'utilisation de ventilateurs à courant alternatif triphasé (Série A), continu (Série D) ou à moteur hydraulique (Série H), ainsi que de versions « Low-Noise » pour les applications silencieuses.

Toutes les solutions AKG sont développées selon les techniques les plus actuelles, produites suivant des standards de qualité élevés et testées dans notre centre d'essais.

### CARACTÉRISTIQUES DE LA SÉRIE D

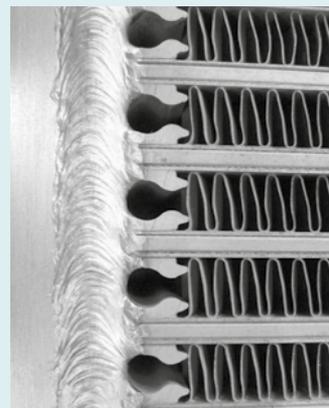
- Installations de refroidissement hautes performances en aluminium avec composants
- Le ventilateur est entraîné par un moteur à courant continu
- La chaleur récupérée dans le fluide réfrigérant est évacuée dans l'atmosphère environnante
- Utilisation universelle dans les circuits hydrauliques, de transmission, d'huile moteur, d'huile de lubrification et de liquides de refroidissement
- Permet le refroidissement d'huiles minérales, synthétiques, biologiques, de liquides de refroidissement de type HFA, B, C et D, d'eau contenant au moins 50 % de produit antigel et anticorrosion (autres fluides sur simple demande)
- Autorise des pressions d'utilisation allant jusqu'à 26 bars

### AVANTAGES

- La gamme de refroidisseurs d'huile mobiles la plus étendue et la plus complète
- Installations complètes prêtes à l'utilisation
- Un Design compact et robuste, éprouvé par des années d'utilisation intensive

- Offre les meilleurs résultats de refroidissement grâce à une recherche et à un développement poussés
- La meilleure qualité grâce à une ingénierie professionnelle et une fabrication propre
- Délais courts grâce à un stock tampon des modules et de leurs composants
- Équipée en série du profilé creux «**double-life**», avec une longévité du radiateur multipliée par quatre
- Équipée en série avec des lamelles de refroidissement insensibles aux salissures

### PROFILÉ CREUX FLEXIBLE

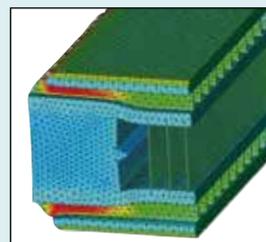


Les systèmes de refroidissements AKG-Line sont équipés du profilé creux flexible. Ainsi, les contraintes locales sont réduites.

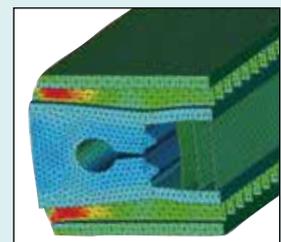
La résistance et la longévité des échangeurs thermiques sont ainsi accrues de manière significative.

### CARACTÉRISTIQUES DU PROFILÉ CREUX AKG

- **Réduction des contraintes dans la matière:**  
Les calculs de résistance des matériaux indiquent que les contraintes maximales sont réduites de moitié.
- **Augmentation de la durée de vie:**  
Des séries d'essais ont démontré que la longévité des systèmes était multipliée par 3 à 5.



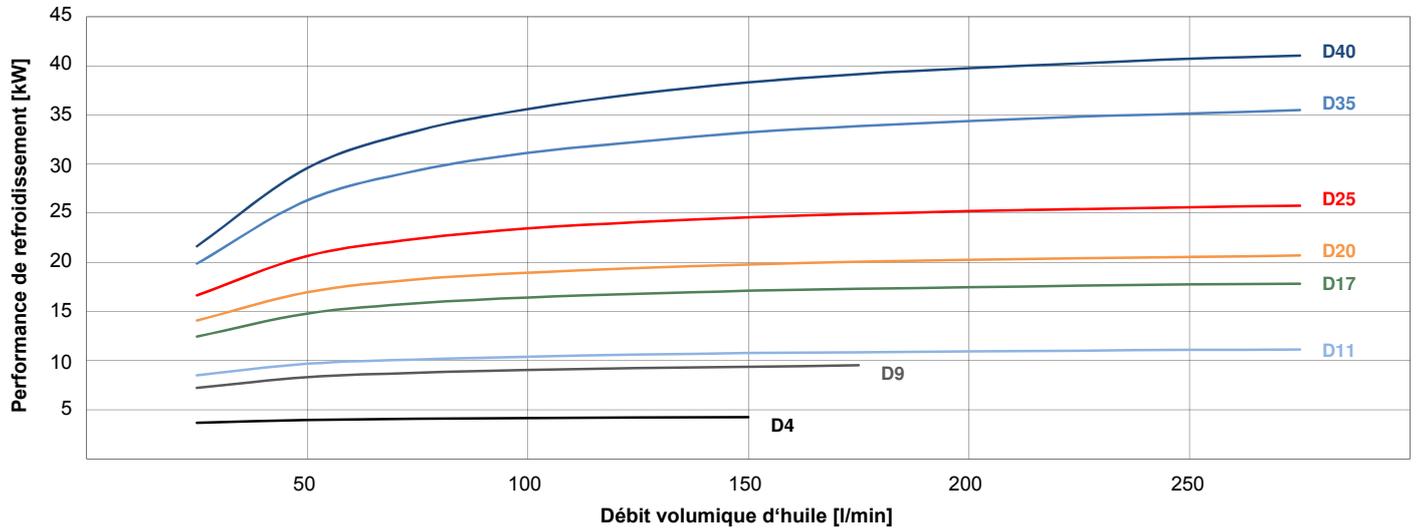
Avec profilé standard



Avec profilé creux

## INTERPRÉTATION RAPIDE

DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE D'ENTRÉE 40K



### Sélection de radiateur sur la base d'une performance de refroidissement spécifique

#### 1. Valeurs d'entrée:

	P =	Exemple
Puissance de refroidissement nécessaire		30 kW
Débit volumique d'huile à travers le radiateur	V =	150 l/min
Température d'entrée de l'huile dans le radiateur	T_Huile =	70 °C
Température d'entrée d'air de refroidissement dans le radiateur	T_Air =	30 °C

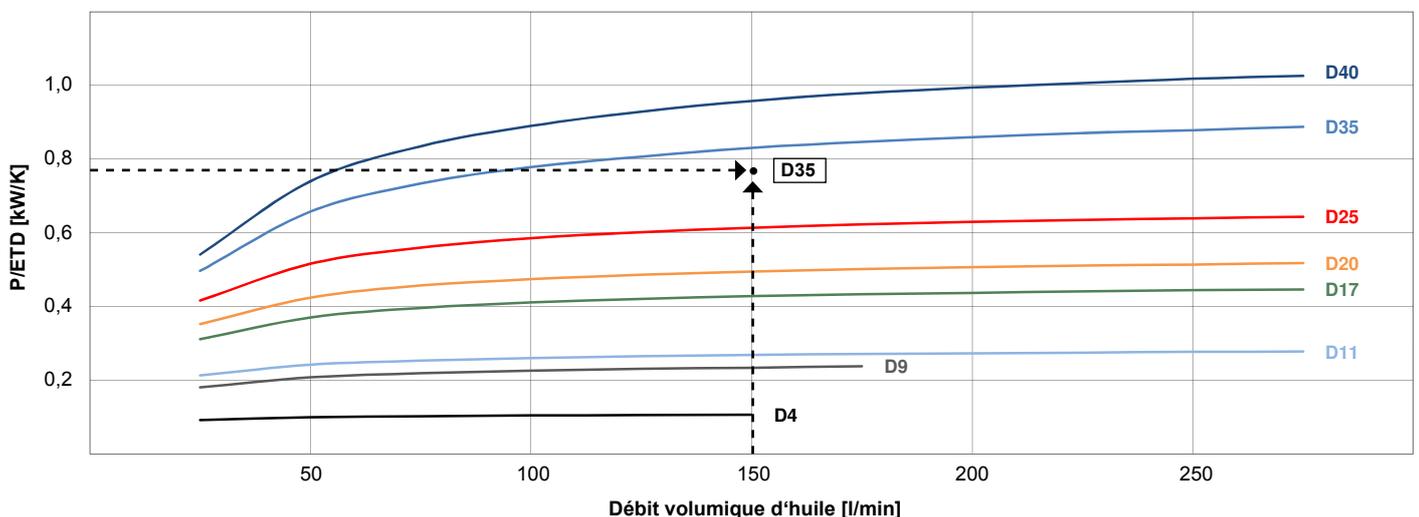
#### 2. Calcul de la performance spécifique de refroidissement:

Différence de température d'entrée	ETD =	70 °C - 30 °C = 40 K
Puissance de refroidissement spécifique nécessaire	P/ETD	30 kW/40 K = 0,75 kW/K

#### 3. Choix sur diagramme et résultat:

Ligne caractéristique supérieure la plus proche **D35**

## REFROIDISSEMENT SPÉCIFIQUE



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille du modèle	Tension du moteur (V)	Metri-Pack 630 Connecteur à douille Données	Nombre de ventilateurs	Consommation électrique approximative par ventilateur (A)	Niveau sonore approx. (dB(A), 1m)	Poids total approx. A vide (kg)	Volume de remplissage (l)	Pression de service (bar)
D4	12/24	Corps de douille 10737825  Contact 12052456  Joint 15324994  TPA 12147060	1	8/4	80	6,4	1,4	26
D9	12/24		1	17/10	79	8,3	1,4	26
D11	12/24		1	17/10	79	10,3	1,8	26
D17	12/24		1	29/20	81	14,2	2,7	26
D20	12/24		1	29/20	81	19,5	5,1	26
D25	12/24		2	17/10	79	22,5	5,0	26
D35	12/24		2	29/20	81	24,0	4,7	26
D40	12/24		2	29/20	81	31,0	7,1	26

## TABLEAU DES COTES

Taille du modèle	A	B	C (approx.)	D*	E*	F	G	H	J	K	L	M
D4	309	350	170	161 (214)	161 (109)	39	G1	315	110	160	M8	LL 11x16
D9	371	400	170	194 (286)	194 (101)	39	G1	365	110	160	M6	LL 11x16
D11	371	400	190	191 (284)	191 (99)	39	G1	365	110	160	M8	LL 11x16
D17	465	550	215	359 (359)	119 (119)	39	G1 1/4	515	110	160	M8	LL 11x16
D20	465	540	245	359 (359)	119 (119)	39	G1 1/4	510	200	250	M8	LL 11x16
D25	371	740	220	264 (264)	119 (119)	39	G1 1/4	710	200	250	M8	LL 11x16
D35	465	950	215	359 (359)	119 (119)	39	G1 1/4	915	110	160	M8	LL 11x16
D40	465	940	245	359 (359)	119 (119)	39	G1 1/4	910	200	250	M8	LL 11x16

Toutes les cotes sont en mm

\* [+AM] toutes les cotes en (...)

## INFORMATION DE COMMANDE

Série: **D** Taille du modèle:  - Moteur:  Versions spéciales hors standard:

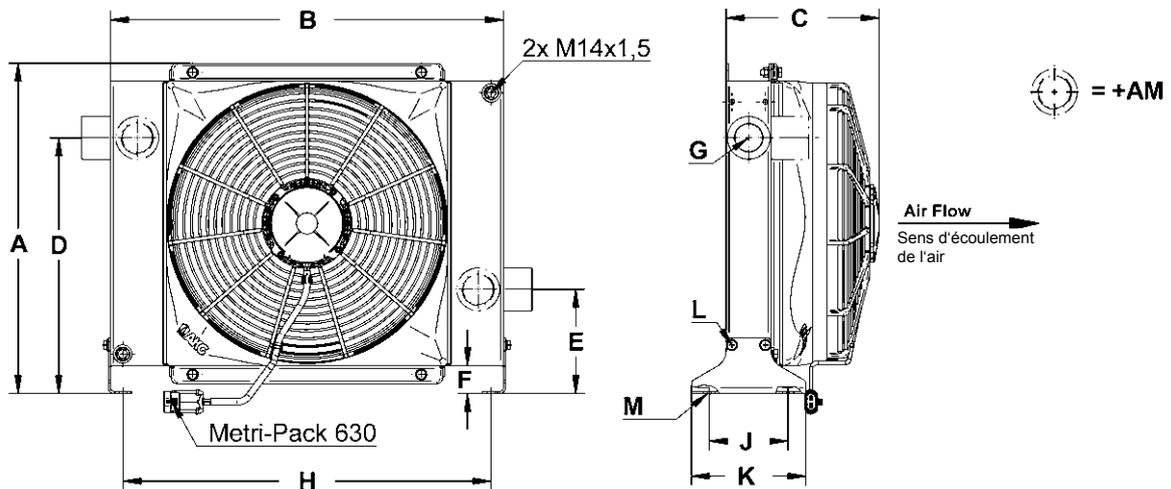
avec:  sans:

12 V [12] ventilateur poussant [B]  
 24 V [24] revêtement Resistplast [+R]  
 revêtement sur base PTFE [+T]  
 seules les connexions en direction du moteur [+AM]

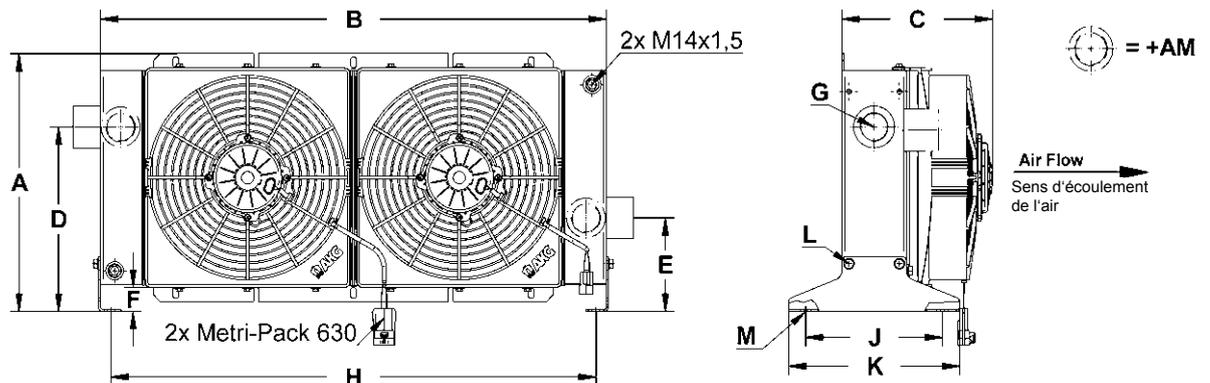
sans unité de ventilateur [-FM]  
 Radiateur seul [C]  
 Radiateur sans peinture [-P]  
 sans pieds [-F]

Exemple de commande: échangeur thermique, 9 KW, 12 V, ventilateur aspirant avec moteur à courant continu ->D9-12  
 échangeur thermique, 25 KW, 24 V, ventilateur poussant avec moteur à courant continu ->D25-24B

COTES DES RADIATEURS DE D4 À D20



COTES DES RADIATEURS DE D25 À D40



VERSION STANDARD DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR HUILE/AIR

- Bloc radiateur en aluminium peint
- Unité de ventilateur en plastique
- Pieds et capot de ventilateur(D4) en acier revêtu ou peints



**AKG Thermotechnik International  
GmbH & Co. KG**

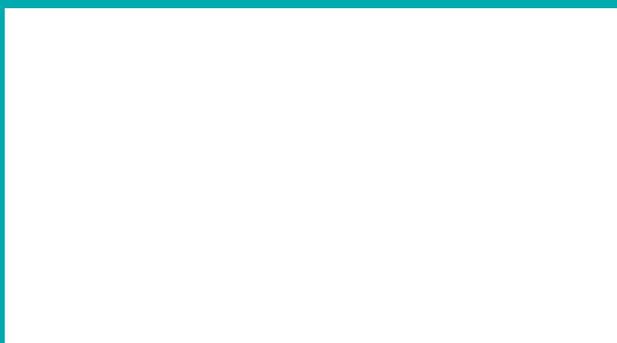
Am Hohlen Weg 31  
D-34369 Hofgeismar, Allemagne  
Tél. : +49 5671 - 8 83-0  
e-Mail : [info@akg-group.com](mailto:info@akg-group.com)  
Internet : [www.akg-group.com](http://www.akg-group.com)

## AKG – UN GROUPE MONDIAL PERFORMANT

AKG est le leader mondial dans le domaine des échangeurs thermiques et des systèmes de refroidissement hautes performances, ainsi que de celui des solutions spécifiques sur mesure conformément aux standards qualité les plus exigeants.

Une présence internationale avec plus de 2.500 collaborateurs à votre service 24 heures sur 24 au niveau de 11 sites autonomes en Allemagne, France, Turquie, Lettonie, USA, Chine, Brésil et Inde, ainsi qu'un grand nombre de représentations commerciales.

### Votre partenaire AKG



Un partenariat compétent, depuis de nombreuses années avec des clients constructeurs de renommée mondiale couvrant 22 branches industrielles comme les engins de chantier, compresseurs d'air, les machines agricoles et forestières, la construction automobile, ainsi que de nombreux autres secteurs d'utilisation, nous permet de proposer de manière innovante des gammes standards, embarquées et stationnaires.

AKG exploite l'un des plus importants centres de recherche, de développement, de mesure et de validation du monde dédié à la fabrication de solutions de refroidissements et d'applications spécifiques pour ses clients.

Depuis 100 ans, les échangeurs thermiques AKG sont synonymes de solutions innovantes et de compétence en matière de développement et de fabrication.

Aluminium Coolers – Made by AKG  
DIN EN ISO 9001