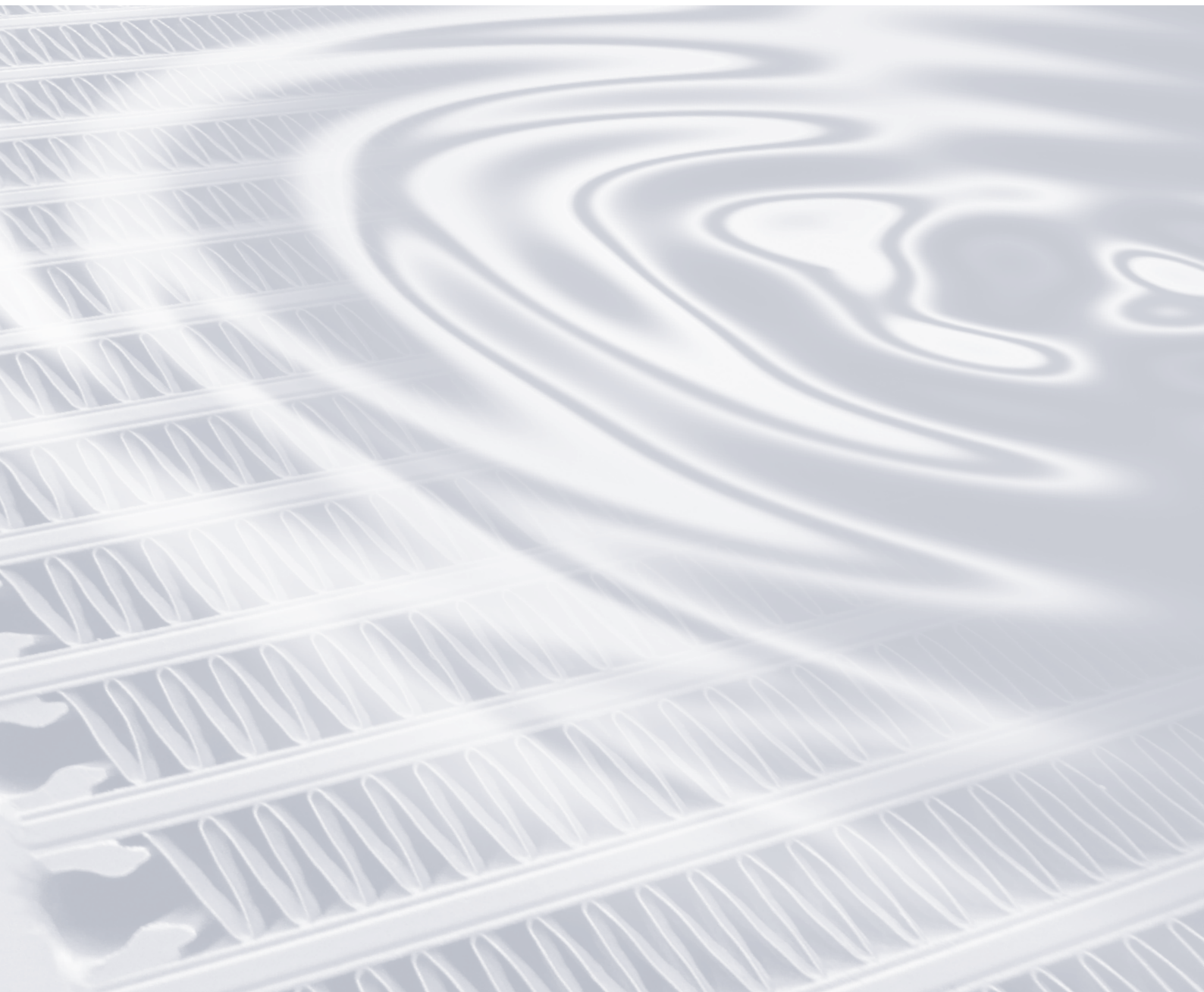




GLOBAL STANDARD COOLER
AKG-Line HR



SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT ANTI COLMATAGE, INSENSIBLES À L'ENCRASSEMENT

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 HR

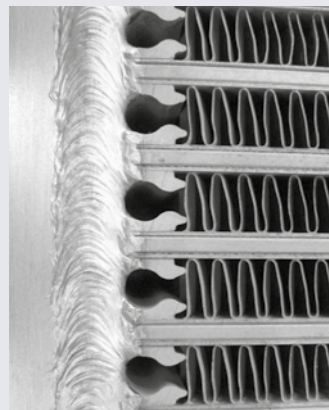
- Les radiateurs sont réalisés avec des lamelles évitant le colmatage et l'encrassement
 - Installations de refroidissement hautes performances en aluminium avec composants
 - Le ventilateur est entraîné par un moteur hydraulique
 - La chaleur récupérée dans le fluide réfrigérant est évacuée dans l'atmosphère 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)
- 5.
- Autorise des pressions d'utilisation allant jusqu'à 26 et 17 bars

AVANTAGES

- Les radiateurs sont spécialement conçus pour les conditions d'utilisation extrêmes (poussières). Le Design des lamelles évite l'encrassement et est facile à nettoyer
- Systèmes complets, extrêmement modulables et prêts pour une utilisation immédiate

- Un Design compact et robuste, éprouvé par des années d'utilisation intensive
- La gamme de refroidisseurs d'huile industriels et de refroidisseurs pour installations hydrauliques la plus étendue et la plus complète
- 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

PROFILÉ CREUX FLEXIBLE

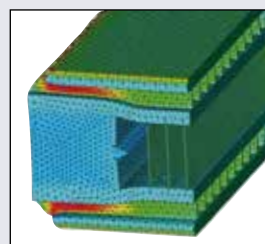


Les systèmes de refroidissements AKG-Line sont équipés du profilé creux flexible. Ainsi, les contraintes locales sont réduites.

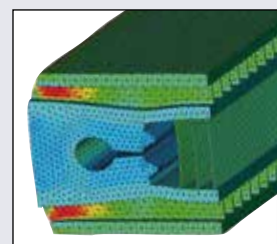
La résistance et la longévité des échangeurs thermiques sont ainsi accrues de manière significative.

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 nombreuses séries d'essais ont démontré que la longévité des systèmes était multipliée par 3 à



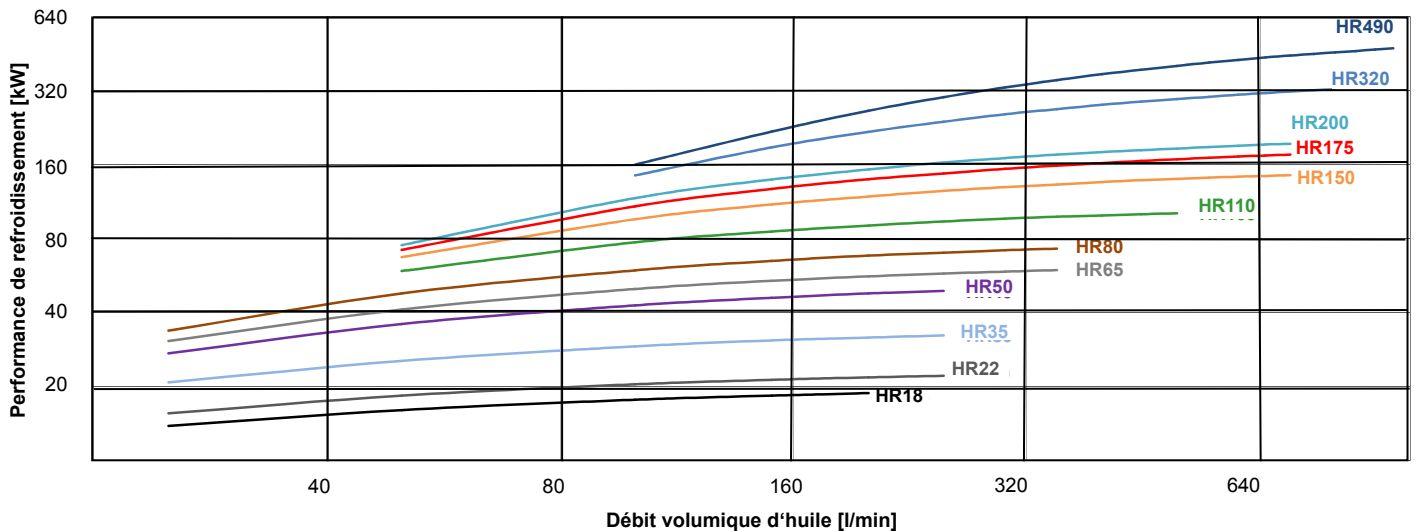
Avec profilé standard



Avec profilé creux

INTERPRÉTATION RAPIDE

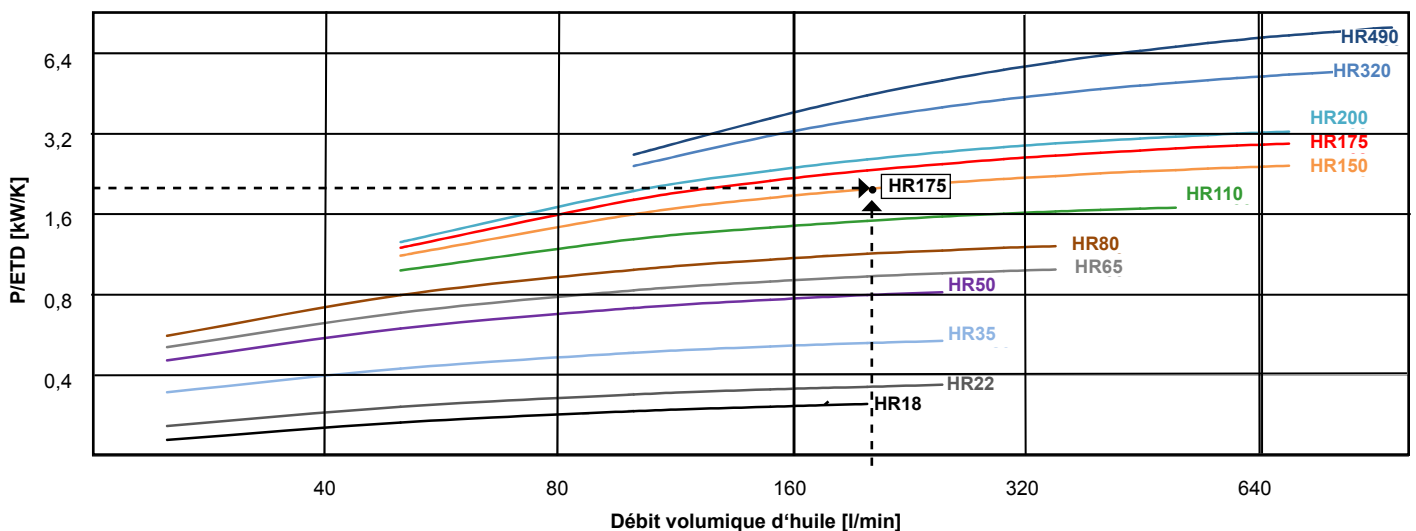
DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE D'ENTRÉE 60K



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

1. Valeurs d'entrée:	Exemple	
Puissance de refroidissement nécessaire	P =	130 kW
Débit volumique d'huile à travers le radiateur	V =	200 l/min
Température d'entrée de l'huile dans le radiateur	T_Huile =	90 °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 =	90 °C - 30 °C = 60 K
Puissance de refroidissement spécifique nécessaire	P/ETD	130 kW/60 K = 2,2 kW/K
3. Choix sur diagramme et résultat:		
		Ligne caractéristique supérieure la plus proche HR 175

REFROIDISSEMENT SPÉCIFIQUE



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille du modèle	Moteur volume débité (cm³)	Régime maximum du ventilateur (t/min)	Régime nominal du ventilateur (tr/min)	Pression max adm. du moteur (bar)	Niveau sonore approx. (dB(A), 1m)	Poids total approx. à vide (kg)	Volume de remplissage (l)	Pression de service (bar)
HR18	11	3500	3000	250	80	17	2,3	26
HR22	11	3500	3000	250	83	21	3,5	26
HR35	11	3500	1500	250	81	26	4,5	26
HR50	11	3500	1500	250	80	35	5	26
HR65	11	3000	1500	250	81	53	7,5	26
HR80	11	3000	1500	250	83	61	9	26
HR110	11	2500	1500	250	82	73	13,5	26
HR150	11	2500	1500	250	80	87	15	26
HR175	21	2500	1500	200	86	115	21	26
HR200	21	2500	1500	200	88	135	26	17
HR320	21	1500	1500	200	94	180	37	17
HR490	21	1450	1450	200	98	232	51	17

Toutes les données se rapportent au régime nominal du ventilateur

TABLEAU DES COTES

Taille du modèle	A	B	C (approx.)	D	E	F	G	H	J	K	L	M
HR18	391	450	300	324	107	40	G1	392	180	220	M8	ø14
HR22	402	440	330	328	123	49	G1	382	240	280	M8	ø14
HR35	496	600	375	427	105	36	G1 1/4	542	180	220	M8	ø14
HR50	601	700	365	532	104	36	G1 1/4	638	180	220	M8	ø14
HR65	613	690	395	538	123	48	G1 1/4	632	240	280	M10	ø14
HR80	666	790	365	583	123	43	G1 1/4	732	240	280	M10	ø14
HR110	791	940	480	668	205	83	G1 1/2	882	340	380	M10	ø14
HR150	884	990	490	715	255	85	SAE 2"	932	340	380	M10	ø14
HR175	992	1040	515	820	255	82	SAE 2"	982	340	380	M10	ø14
HR200	989	1090	540	806	261	79	SAE 2"	1032	410	450	M12	ø14
HR320	1220	1240	560	1001	296	77	SAE 3"	1182	410	450	M12	ø14
HR490	1524	1340	560	1306	296	78	SAE 3"	1282	410	450	M12	ø14

Toutes les cotes sont en mm

INFORMATION DE COMMANDE

Série: Taille du modèle:

HR	
-----------	--

Versions spéciales hors standard:

--

--

avec:

ventilateur poussant [B]
 revêtement Resistplast [+R]
 revêtement sur base PTFE [+T]
 pieds rallongés [+LF]

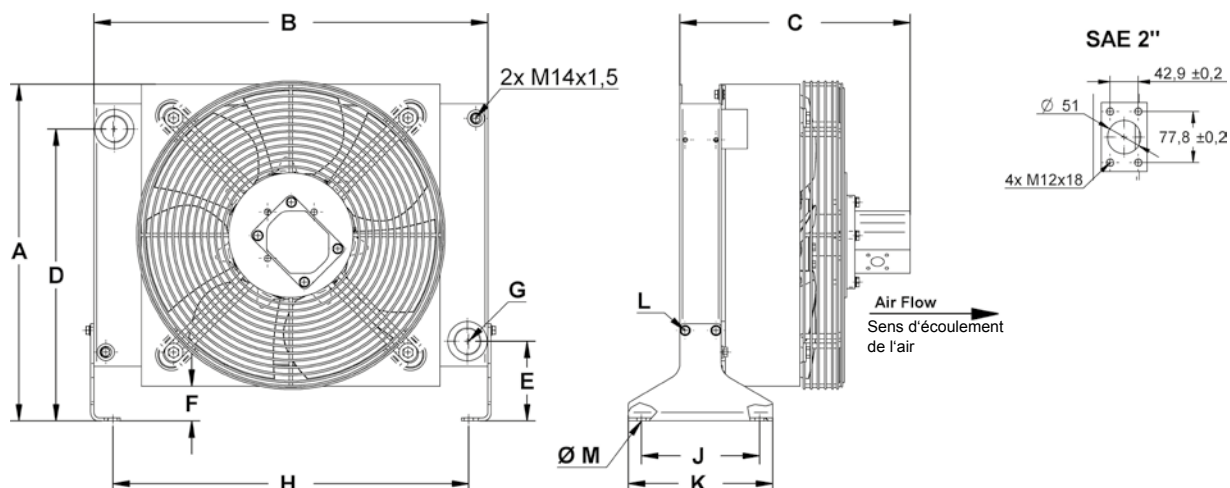
sans:

moteur [-M]
 moteur sans ventilateur [-FM]
 Radiateur sans modules rapportés [C]
 Radiateur sans peinture [-P]
 sans pieds [-F]

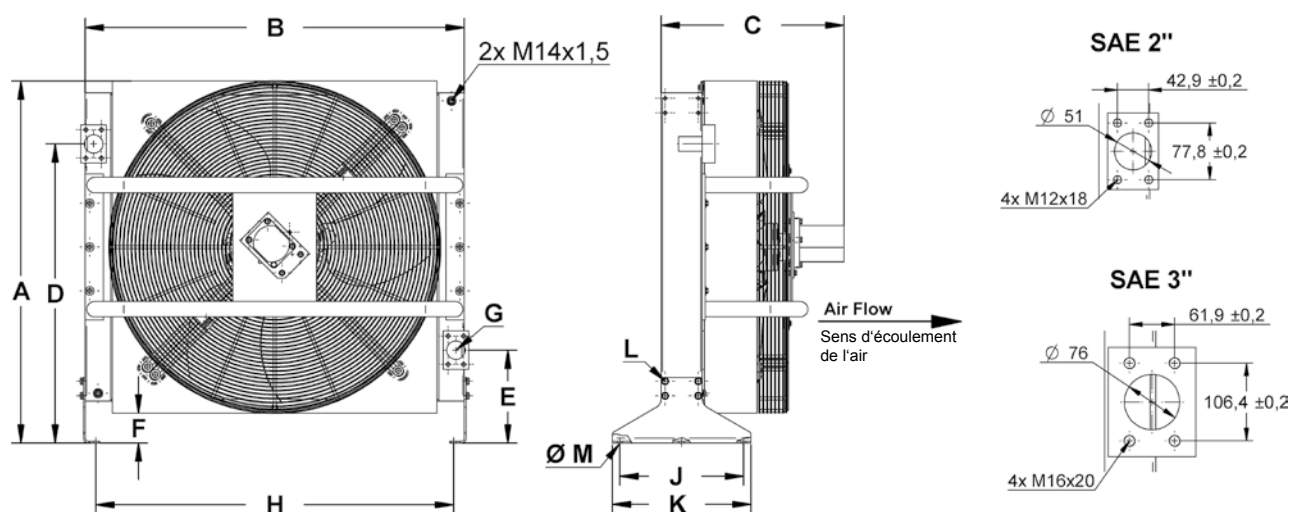
Exemple de commande: échangeur thermique, 100 KW, ventilateur aspirant entraîné par hydromoteur
 échangeur thermique, 190 KW, ventilateur poussant entraîné par hydromoteur

-> HR110
 -> HR200B

COTES DES RADIATEURS DE HR18 À HR150



COTES DES RADIATEURS DE HR175 À HR490



VERSION STANDARD DES INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT PAR HUILE/AIR

Bloc radiateur en aluminium peint

Ventilateur en plastique

Capot de ventilateur, calandre, pieds et supports moteur en acier (revêtement chromé ou à poudre)

Moteur hydraulique



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

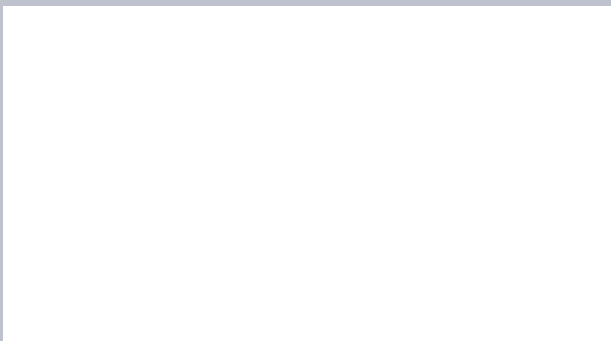
Am Hohlen Weg 31
D-34369 Hofgeismar, Allemagne
Tél. : +49 5671 - 8 83-0
e-Mail : info@akg-group.com
Internet : www.akg-group.com

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 des standards qualité les plus exigeants.

Une présence internationale avec plus de 2.500 collaborateurs à votre service 24 heures sur 24 au niveau de 12 sites autonomes en Allemagne, France, Grande-Bretagne, Lettonie, USA, Chine 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 95 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