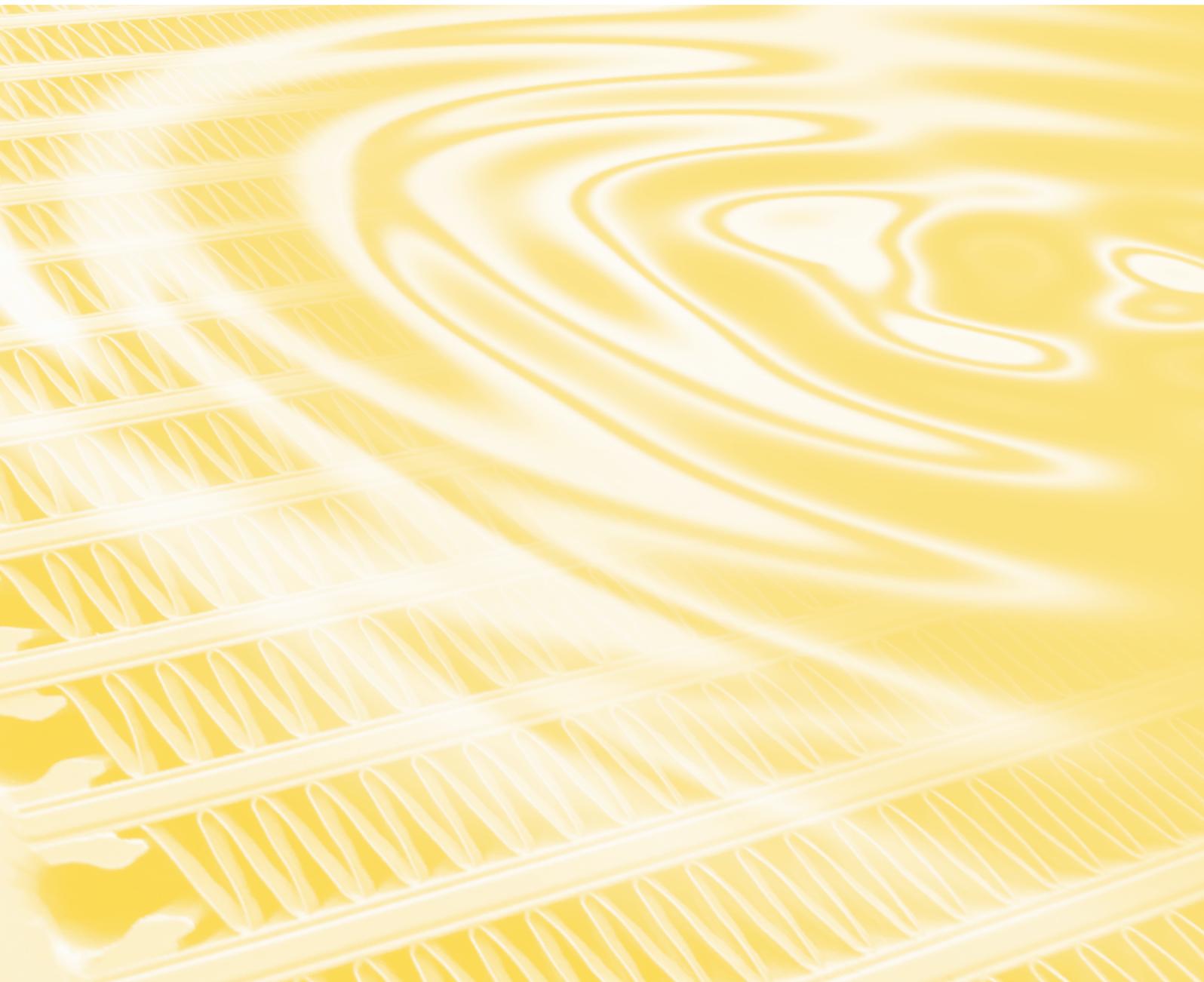




**OFFLINE SERIES**  
**GLOBAL STANDARD COOLER**  
**AKG-Line AP**



## SYSTÈMES DE REFROIDISSEMENT PAR HUILE/ AIR AVEC MOTEUR TRIPHASÉ ET POMPE

### 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.

La série **AKG Offline** a été conçue pour des circuits de refroidissement, de filtrage et d'huile de lubrification à basse pression dans des applications industrielles ou embarquées. Cette gamme regroupe des installations complètes universelles disponibles auprès de notre réseau mondial de distribution.

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 AP

- Installations de refroidissement hautes performances en aluminium avec composants
- Ventilateur et pompe sont entraînés par des moteurs triphasés
- 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 HLP selon les normes DIN 51524 à 100 cSt (autres fluides et viscosités sur simple demande)
- Plage de températures ambiantes de -20 °C à 80 °C
- Température d'huile max 80 °C
- Pression max de sortie de pompe 15 bars
- Pression d'entrée nécessaire de 0,7 à 2 bars en valeur absolue (0,5 bar lors du démarrage)

### AVANTAGES

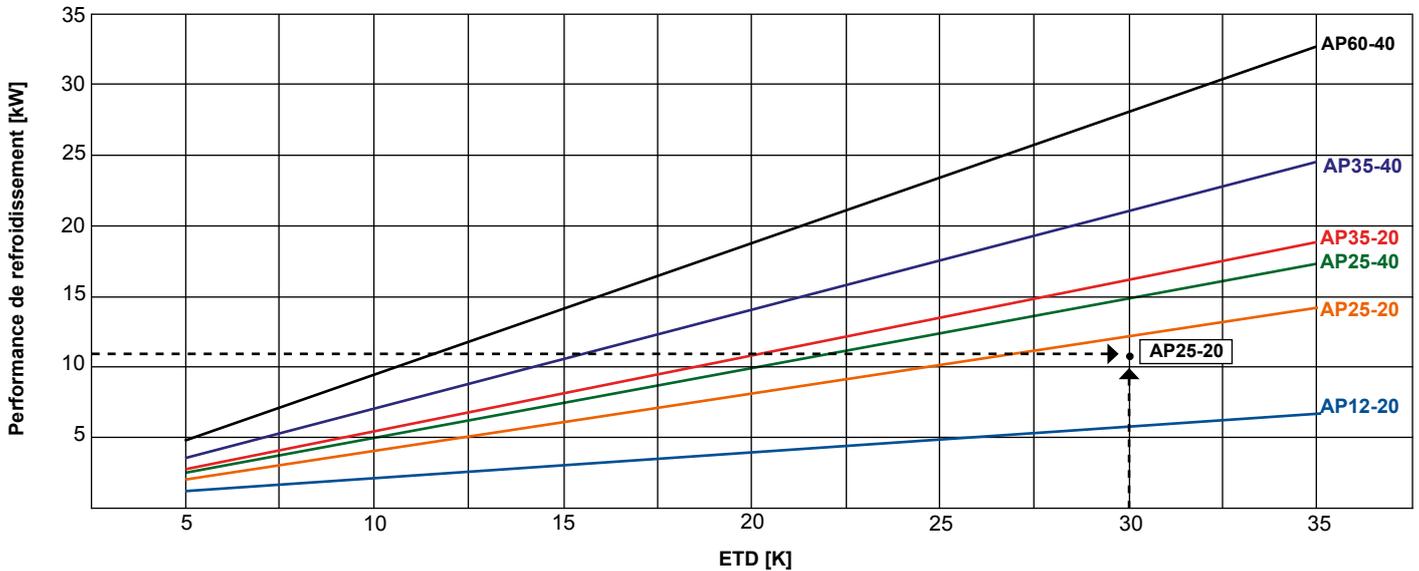
- Systèmes complets, extrêmement modulables et prêts pour une utilisation immédiate, faible encombrement et raccordement facile
- Un Design compact et robuste, éprouvé par des années d'utilisation intensive
- Offre les meilleurs résultats de refroidissement grâce à une recherche et à un développement poussés
- La meilleure qualité grâce à une ingénierie professionnelle et une fabrication propre
- Délais de livraison 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

### DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

- Système de refroidissement avec pompe intégrée. Débits volumiques d'huile de 30 l/min à 150 l/min
- Idéal pour les circuits de refroidissement séparés lorsque le circuit de travail présente des pics de pression ou des débits volumiques variables. Pour applications dans le secteur des presses hydrauliques, machines à commandes numériques, presses d'injection, entraînements hydrauliques, etc.



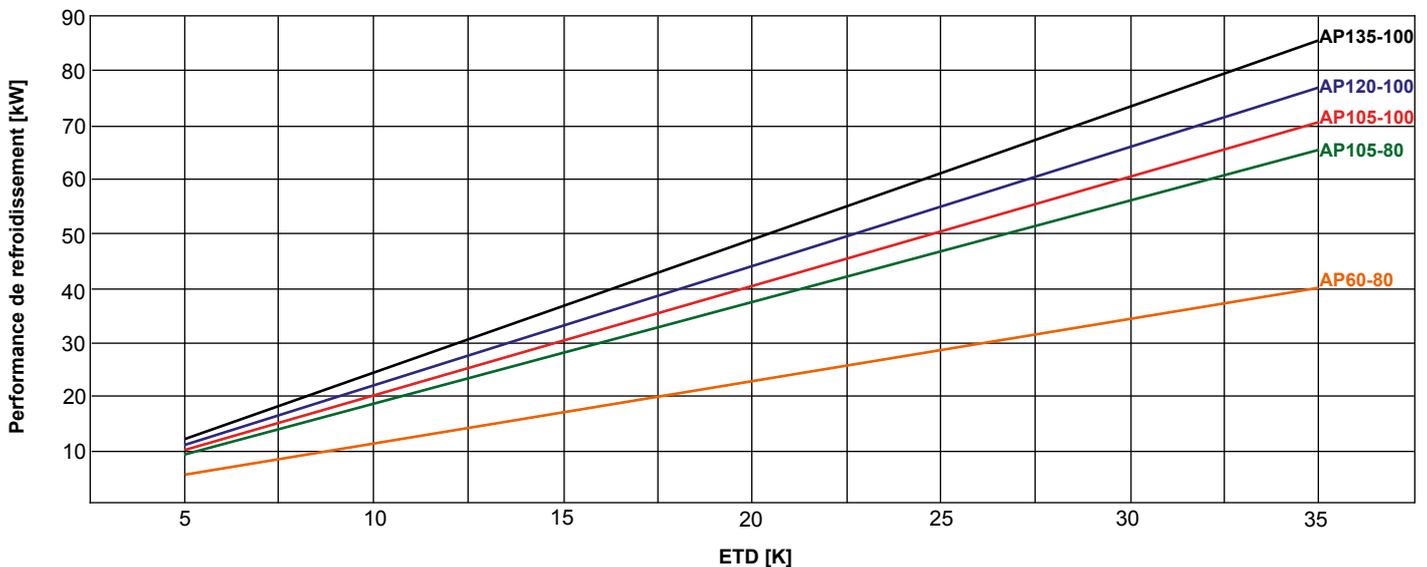
## INTERPRÉTATION RAPIDE DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE D'ENTRÉE



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

1. Valeurs d'entrée:		Exemple
Puissance de refroidissement nécessaire	P =	12 kW
Débit volumique d'huile à travers le radiateur	V =	20 cm <sup>3</sup> (30 l/min)
Température d'entrée de l'huile dans le radiateur	T_Huile =	65 °C
Température d'entrée d'air de refroidissement dans le radiateur	T_Air =	35 °C
2. Calcul de la performance spécifique de refroidissement:		
Différence de température d'entrée	ETD =	65 °C - 35 °C = 30 K
3. Choix sur diagramme et résultat:		Ligne caractéristique supérieure la plus proche <b>AP 25-20</b>

## INTERPRÉTATION RAPIDE DIFFÉRENCE DE TEMPÉRATURE D'ENTRÉE



## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Taille du modèle	Taille de la pompe [cm <sup>3</sup> ]	Débit volumique d'huile [l/min]	Régime nominal [U/min]	Puissance consommée du moteur Ventilateur/ Pompe [kW]	Tension du moteur [V]	Volume appr. de remplissage [l]	Niveau de pression acoustique approx. [dB(A), 1m]	Poids (approx.) [kg]
AP12	20	30	1500	2,2	230/400	4,9	60	54
AP25	20	30	1500	2,2	230/400	7,1	81	66
	40	60						
AP35	20	30	1500	2,2	230/400	7,6	80	78
	40	60						
AP60	40	60	1500	0,75/2,2	230/400	13,2	83	122
	80	120						
AP105	80	120	1500	2,2/2,2	230/400	19,2	80	153
	100	150		2,2/3				
AP120	100	150	1500	2,2/3	230/400	25,2	86	181
AP135	100	150	1500	2,2/3	230/400	30,2	88	203

Les moteurs électriques indiqués sont conçus pour une fréquence de 50 Hz et pour des pressions de service jusqu'à 5 bars ou 100 cSt. Autres conditions d'utilisation sur demande.

## TABLEAU DES COTES

Taille du modèle	A	B	C (approx.)	E	G	H	J	K	M	N	O	P	R	S (SAE)
AP12	391	450	768	107	G1	518	285	450	Ø14	140	/	/	136	1½"
AP25	496	600	846	105	G1 1/4	668	285	450	Ø14	140	/	/	189	1½"
AP35	601	700	883	104	G1 1/4	768	285	450	Ø14	140	/	/	241	1½"
AP60	666	790	/	123	G1 1/4	858	275	726	Ø14	140	191,5	/	204	1½" / 2"
AP105	884	990	/	255	SAE 2"	1058	187,5	788	Ø14	150	143,5	187,5	204	2"
AP120	992	1040	/	255	SAE 2"	1108	187,5	788	Ø14	150	143,5	187,5	204	2"
AP135	989	1090	/	261	SAE 2"	1158	275	991	Ø14	175	146,5	275	204	2"

Toutes les cotes sont en mm

## INFORMATIONS DE COMMANDE

Série:

Taille du modèle:

Pompe:

AP

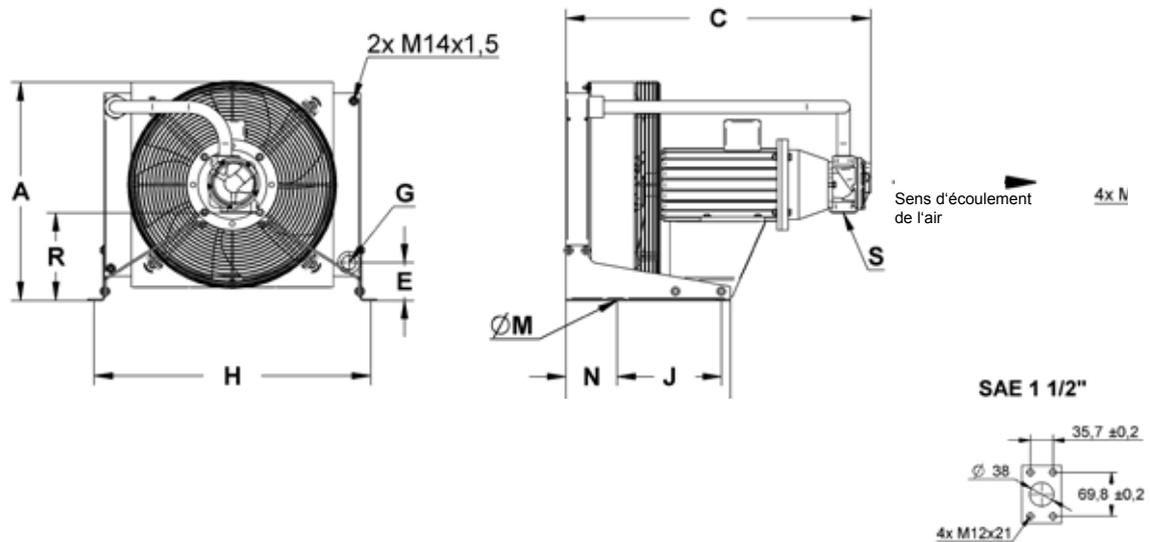
—

- 20 = 20cm<sup>3</sup> (AP12-AP35) [20]
- 40 = 40cm<sup>3</sup> (AP25-AP60) [40]
- 80 = 80cm<sup>3</sup> (AP60-AP135) [80]
- 100 = 100cm<sup>3</sup> (AP105-AP135) [100]

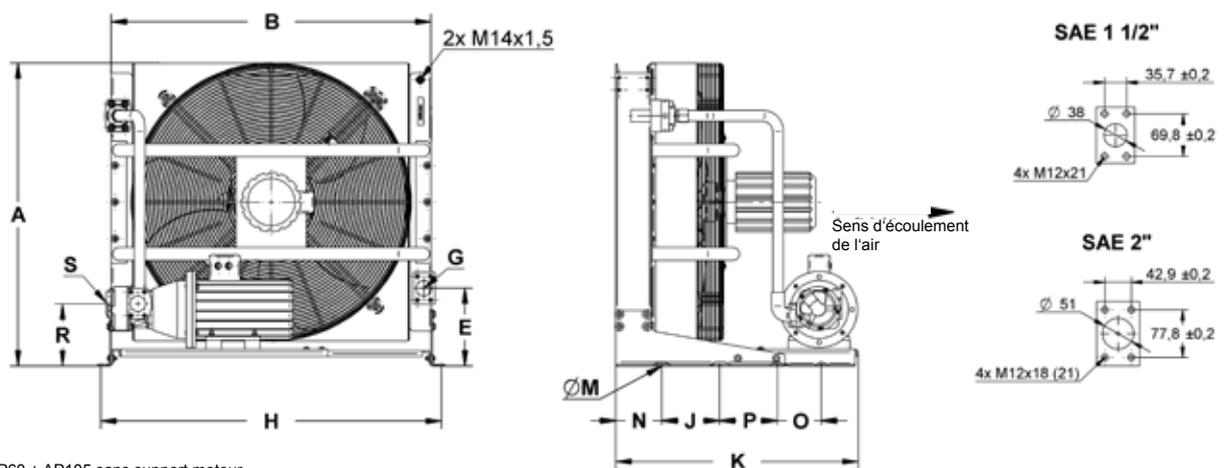
Exemple de commande: échangeur thermique 35 kW, Pompe 40 cm<sup>3</sup> et ventilateur à moteur triphasé -> échangeur thermique 12 kW, Pompe 20 cm<sup>3</sup>, ventilateur à moteur triphasé et filtre ->

**AP35-40**  
**AP12-20**

COTES DES RADIATEURS DE AP12 À AP35



COTES DES RADIATEURS DE AP60 À AP135



AP60 + AP105 sans support moteur.

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 peint)
- Moteur
- Pompe
- Jeu de tuyaux



**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 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