



**LA NATURE CRÉE L'AIR,  
NOUS EN TIRONS LE MEILLEUR**

série

**A E**

aussi disponible  
en version



**Aérothermes CENTRIFUGES à eau chaude**

**motralec** . 4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX. Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : [service-commercial@motralec.com](mailto:service-commercial@motralec.com) . Site Internet : [www.motralec.com](http://www.motralec.com)

# "PORTÉE EXCEPTIONNELLE,

L'Aérotherme Centrifuge est une technologie supérieure qui procure plus de confort et est réellement plus économique.

**Oubliez le taux de brassage, la haute induction est "naturelle" !**

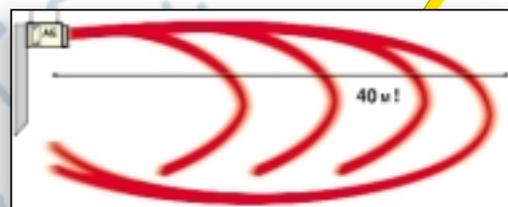


Ce qui compte dans la conception d'un système de chauffage, c'est d'obtenir la température voulue partout dans le local, tout en obtenant un niveau de confort maximum. Pour obtenir ce résultat, les aérothermes "à hélice" utilisent un taux de brassage élevé, un plus grand nombre d'appareils et souvent des grilles spéciales à "haute induction". Solutions chères, inesthétiques, bruyantes et inconfortables. Tout cela n'est plus nécessaire avec un ventilateur "centrifuge". L'appareil est sélectionné uniquement sur base de la puissance nécessaire!

La portée exceptionnelle de l'appareil, et le fait qu'il brasse plus de 25 fois son débit nominal, garantissent une excellente déstratification des couches thermiques du local.

Les aérothermes centrifuges se caractérisent par leur faible niveau sonore et leur faible rapport débit/puissance, ce qui améliore fortement le confort sonore de l'appareil par rapport aux aérothermes axiaux.

Pour obtenir les meilleurs résultats de niveau sonore, nous conseillons de sur-dimensionner la puissance de l'appareil, et de prévoir un variateur de vitesse pour diminuer au maximum la vitesse de rotation du ventilateur (< 600 tpm) et celle de la sortie de l'air.



Le plus grand show room Porsche d'Europe a choisi l'AE

## Application

Les aérothermes AE sont particulièrement conçus pour des applications où la surface à couvrir est grande et où le confort est apprécié. La portée exceptionnelle de ces appareils permet de réaliser des économies substantielles d'installation vu la surface que peut couvrir un seul appareil. Ainsi, dans la majorité des cas, il n'est nécessaire de placer les appareils que d'un côté du local, ceci permet un gain en placement, tuyauterie, raccords, etc... Les AE conviennent particulièrement pour: **Halls de sport, usines, garages, showrooms, magasins, et même des bureaux.**

De par sa construction, l'appareil peut même être placé en gainage, puisqu'il possède de la pression disponible (+100 Pa). La gamme existe en version "2 rangs" pour température d'eau normale et en version "4 rangs" pour basse température d'eau.

La version TAC de la gamme est particulièrement intéressante lorsque de nombreux appareils doivent être installés (usine, halls de sport,...) puisqu'ils peuvent alors être pilotés par le réseau "EOLE".

# BRASSAGE EXCEPTIONNEL™



Bien appliqué, l'aérotherme centrifuge est incomparablement silencieux. Il bénéficie d'une très belle finition et est disponible de stock. Technologie  disponible en option.

## Construction: du haut de gamme

L'armature est en profilés d'aluminium omega et les coins en polypropylène renforcé. Les panneaux sont en acier double paroi isolée, pré-peinte beige RAL 9002 et recouverts d'un film plastique de protection à enlever dès l'installation finale. Les panneaux latéraux sont tous deux amovibles et permettent un accès aisé au ventilateur et à l'échangeur. L'appareil standard comprend aussi une grille double déflexion afin de régler l'orientation du flux d'air et d'obtenir une portée maximale. Les échangeurs sont en tubes cuivre / ailettes aluminium, fabriqués selon les règles de l'art. Le ventilateur est du type centrifuge à entraînement direct et sort de nos usines. Les AE sont munis en standard d'écrous de suspension M8.



DP

## Options

Les aérothermes centrifuges AE peuvent être livrés avec une série d'options:

- avec **plenum 4 directions (PL4)**: pour obtenir une autre répartition de l'air,
- avec **caisson de mélange (MK2)**: il permet de reprendre une partie d'air frais pour ventiler le local, ou pour effectuer du free-cooling en été,
- avec **variateur de vitesse (ES)**: nous conseillons de toujours installer les AE avec variateurs de vitesse. Cette option permet de régler "du bout des doigts" la puissance, mais aussi le niveau sonore,
- avec **berceaux (ST)**: système de fixation des appareils. Ceux-ci sont déposés sur le berceau.
- avec un **kit filtre (G3)**: matelas filtrant de classe G3, livré inséré entre 2 grilles perforées de teinte RAL 9002,
- avec ventilateur à technologie **TAC**: les AE peuvent également être équipés de ventilateurs , permettant ainsi le bénéfice de tous les avantages apportés par cette technologie.



PL4



MK2



ES



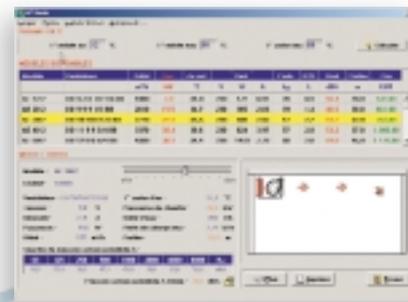
 technology

## Programme de sélection

Nous avons développé un logiciel de calcul permettant de simuler le fonctionnement des appareils dans les conditions réelles d'application. Ce logiciel, fonctionnant sous Windows, calcule les puissances thermiques, les débits dévoltés, les portées, les niveaux sonores, et imprime une fiche technique complète de la sélection, avec dimensions et options.

N'hésitez pas à demander à votre distributeur qu'il vous établisse la fiche technique de votre appareil dans vos conditions réelles d'application.

Ce logiciel est disponible et télé-chargeable par nos clients sur notre site internet [www.lemmens.com](http://www.lemmens.com).



## Série AS

La série d'aérothermes AS est spécialement conçue pour des applications industrielles de chauffage où un très faible niveau sonore est exigé. Sa construction est identique à celle d'un AE standard, mais équipée en plus d'un plénum d'atténuation de bruit monodirectionnel surdimensionné à l'aspiration et à la pulsion. De plus, l'appareil est muni en standard d'un filtre plan monté sur glissière. En ce qui concerne les tableaux de sélection, voyez ceux de la série AE.

## Caractéristiques techniques

Modèle	Débit	Puiss.	Ventilateur <sup>(2)</sup>				Poids	Contenu	Niveau sonore	Portée
	m <sup>3</sup> /h		KW <sup>(1)</sup>	V	W	A				
<b>AE 2 rangs: eau à 90/70°C</b>										
AE 12-2	1000	9,4	230	172	0,9	ESB3	28	0,9	43,4	28
AE 20-2	2010	18,7	230	365	2,0	ESB3	39	1,4	46,5	30
AE 30-2	2770	26,6	230	509	2,5	ESB3	47	2,2	51,2	32
AE 40-2	3370	36,3	230	824	3,9	ESB5	57	2,8	53,2	37
AE 60-2	4990	45,5	230	1479	7,7	ESB10	68	2,8	64,8	45
AE 80-2	6430	66,9	230	1504	7,5	ESB10	110	4,3	61,4	38
AE 100-2	9220	82,2	230	2735	14,5	ESB20	135	4,3	65,7	46
<b>AE 4 rangs: eau à basse température: 70/50°C maximum</b>										
AE 12-4	870	9,3	230	156	0,8	ESB3	30	1,7	41,8	26
AE 20-4	1770	18,6	230	339	1,8	ESB3	41	2,8	47,0	27
AE 30-4	2530	27,9	230	480	2,4	ESB3	49	3,8	47,2	28
AE 40-4	3240	38,1	230	765	3,6	ESB5	60	5,1	48,8	35
AE 60-4	4630	48,4	230	1353	7,1	ESB5	71	5,1	63,6	42
AE 80-4	6100	71,3	230	1442	7,2	ESB10	114	8,0	61,0	36
AE 100-4	8460	88,6	230	2636	14,1	ESB20	139	8,0	63,9	43

(1): Puissances calorifiques obtenues avec de l'eau à 90/70°C et de l'air à 12°C pour les 2 rangs, avec de l'eau à 70/50°C et de l'air à 12°C pour les versions 4 rangs.

(2): Valeurs nominales à 230V, le variateur influencera ces valeurs

(3): Contenance de l'échangeur en litres

(4): Pression sonore obtenue à 5 m du microphone en milieu anéchoïque (selon ISO2204)

(5): Portée des appareils établie pour une vitesse résiduelle de 0,3m/s.

