

Description technique pour cahier des charges aérothermes à eau chaude AEC

AEROTHERMES A EAU CHAUDE SOLARONICS - type **AEC**

=====

Le chauffage des bâtiments sera réalisé au moyen d'aérothermes à eau chaude raccordés sur une chaudière à eau chaude / installation de panneaux solaires / pompe à chaleur / ... produisant de l'eau à une température suffisante que pour avoir un bon échange thermique.

1/ Appareils :

Les appareils peuvent être placés sur des supports avec pulsion de l'air **horizontalement** ou suspendus à la toiture avec pulsion **verticale** vers le bas.

La puissance développée par chaque appareil est dépendante de la température de l'eau chaude et de l'air ambiant.

Chaque aérotherme à eau chaude SOLARONICS type AEC comprend :

- * une **batterie à eau chaude** constituée de tubes cuivres avec ailettes en aluminium, éprouvée à 105°C à 8 bars, composée de 1, 2 ou 3 rangs de tuyaux, d'après le modèle.
- * un **groupe moto-ventilateur hélicoïde**, formé d'un moteur à rotor extérieur et d'une hélice profilée soudée sur le rotor - ensemble équilibré solidairement. Une grille de protection évite le contact direct avec l'hélice.
Moteur monophasé 230V avec protection ipsothermique.
- * une grille simple de déflexion à ventelles horizontales réglables (en option une grille de ventelles verticales peut être obtenue)
- * une carrosserie en tôle pré-laquée RAL 9003
- * deux raccords eau en 3/4", 1" ou 5/4" d'après les modèles.

2/ Caractéristiques techniques :

type AEC série :	Taille 3	Taille 4	Taille 5	Taille 6	Taille 7
Débit d'air (m³/h) :	Voir tableau dans les notices techniques.				
Niveau sonore à 4 m (dB(A)) :	Voir tableau dans les notices techniques.				
Puissance moteur abs. (W) :	Voir tableau dans les notices techniques.				
Longueur (A - mm) :	615	720	805	915	1070
Hauteur (B - mm) :	490	570	655	735	860
Profondeur (C - mm) :	460	480	480	505	570
Poids à vide (kg) :	25	41	50	53	69
Tension (V) :	230	230	230	230	400
Hauteur d'installation (m) :	3	3,2	3,6	4	4,2
Puissance calorif. utile (kW) :	Voir tableau dans notices techniques en fonction de la température de l'eau et de l'air de recirculation.				

Par exemple : pour de l'eau à **70/50°C** et une température de reprise d'air : **+15°C**

AEC type	Puissance (kW)	Débit Air (m³/h)	Températ. de souffl. t°C	Niveau sonore dB(A)	Débit eau (l/s)	Perte de charge (kPa)
3312	11,1	1.815	33,1	39	0,13	0,9
3313	14,3	1.700	39,8	39	0,17	0,7
3422	13,8	2.640	30,4	41	0,16	1,3
3423	17,3	2.310	37,1	42	0,21	1,0
4422	19,0	3.300	31,9	41	0,23	2,8
4423	24,3	3.025	38,7	42	0,29	2,2
4501	12,0	4.200	23,4	43	0,14	5,4
4502	20,7	3.855	30,8	45	0,25	3,2

Description technique pour cahier des charges aérothermes à eau chaude AEC

4503	26,4	3.450	37,6	46	0,32	2,6
5502	23,7	4.200	31,6	45	0,28	1,0
5503	30,8	3.960	38,0	46	0,37	0,9
5552	27,9	5.640	29,6	46	0,33	1,3
5553	36,0	5.100	35,8	47	0,43	1,2
6552	33,3	6.000	31,3	46	0,40	2,0
6553	46,2	5.700	38,9	47	0,55	5,0
6632	38,8	7.920	29,5	50	0,46	2,7
6633	53,1	7.150	36,9	51	0,63	6,4
7711	34,6	14.300	22,1	60	0,41	2,5
7712	64,1	13.500	29,0	61	0,76	4,5
7713	77,0	10.500	36,6	62	0,92	4,4

* Les débits d'air sont donnés pour un montage mural standard

* Les niveaux de pression acoustique donnés pour montage mural standard à 5 m d'une unité – Tolérance +/- 2 dB(A).

3/ Placement :

- * Il faudra prévoir une distance suffisante autour de l'appareil pour le positionner, accéder à l'échangeur et au ventilateur (entretien et / ou dépannage) et avoir une circulation d'air à la prise d'air (min. 50 cm à l'arrière de l'appareil !).
- * Les appareils pourront être fixés sur les parois au moyen d'équerres (pour pulsion horizontale) ou suspendus à la toiture (soufflage verticale vers le bas)

4/ Raccordements hydraulique :

- * Les raccordements devront être réalisés en conformité avec les lois et réglementations en vigueur selon les règles de l'art par du personnel qualifié.
- * L'entrée d'eau chaude se fait au bas de l'appareil - la sortie en partie haute.
- * Il y aura lieu de prévoir des purgeurs sur les points hauts de l'installation.
- * Un kit de raccordement hydraulique, comprenant 1 flexible de 700 mm + 1 flexible de 1.000 mm + 2 vannes d'arrêt + 1 vanne vidange + 1 purgeur 3 bars + raccords, peut être obtenu en option

5/ Raccordements électriques et commande :

- * Les raccordements électriques devront être réalisés en conformité avec les lois et les réglementations en vigueur par du personnel qualifié.
- * Vérifier les caractéristiques de l'appareil sur la plaque signalétique du moteur.

6/ Options et accessoires :

- * En option différents accessoires peuvent être obtenus :
 - Caisson filtre
 - Caisson de mélange (air frais / air de recirculation)
 - Filtres
 - Registres
- * La combinaison de différents composants génère des pertes de charges et une réduction du débit d'air et de la puissance restituée par l'aérotherme.

