

Descriptif Générateurs d'air chaud 1 vitesse extérieurs

EMAT - Type S../K et S..O/K tailles de 60 à 1000 kW



Descriptif produit :

Générateurs d'air chaud extérieurs à 1 vitesse de ventilation monoblocs à brûleur gaz ou fuel à **fort taux de brassage et forte pression disponible.**

Le générateur série **S../K (vertical)** ou **S..O/K (horizontal)** est un appareil de chauffage par air chaud (convection), qui utilise l'énergie thermique produite par la combustion. L'échange thermique s'effectue au contact de la surface de l'échangeur, **sans fluide intermédiaire**, seulement grâce à l'action du ventilateur centrifuge qui entraîne une quantité d'air mesurée. Ce mode de fonctionnement permet une grande flexibilité d'installation et donc une optimisation du coût d'investissement. Egalement, en été, le fonctionnement seul du ventilateur assure un **rafraîchissement par brassage d'air.**

Ces générateurs sont homologués CE et construits suivant la norme ISO 9001.

Carrosserie :

- Panneaux démontables en acier **galvanisé peint** couleur RAL 7035 adaptés à une utilisation extérieure.
- Position **verticale** (aspiration basse latérale droite ou gauche et soufflage vers le haut) ou **horizontale** avec soufflage à droite ou à gauche.
- Isolation thermique et phonique sur toutes les faces exposées au rayonnement de l'échangeur.
- Grille de reprise sur cadre, pour un éventuel raccordement sur les gaines.

Production de chaleur :

- **Chambre de combustion inox** à inversion de flamme.
- Echangeur lamellaire étanche avec empreinte de turbulence pour un meilleur rendement thermique.
- Collecteur de fumées à l'arrière avec **trappe de visite** pour ramonage.
- Brûleur fuel ou gaz en option.

Contrôle

- Interrupteur général sectionnable cadenassable (modèles triphasés \geq S 75)
- Report de défaut thermique (surchauffe) en façade pour une maintenance aisée.
- Commutateur à 3 positions : mode hiver / arrêt / été (ventilation).
- Un aistat à 2 fonctions : régulation du ventilateur, qui permet d'éviter le soufflage d'air froid au démarrage et l'accumulation d'énergie dans l'échangeur à l'arrêt, et sécurité surchauffe à réarmement manuel.

Emission :

- Le groupe moto-ventilateur est constitué de un ou plusieurs ventilateurs centrifuges à **double ouïe** d'aspiration à faible niveau sonore et rendement élevé; il est accouplé à un ou plusieurs moteurs électriques grâce à un système de poulies/courroies. Pour les modèles S 50 à S 300, le moteur est équipé d'une **poulie variable**, ce qui permet d'adapter au mieux la pression disponible du générateur aux pertes de charge du réseau (10 à 16 mmCE).
- Un **cadre de soufflage** (modèles \geq S 125) pour le raccordement des gaines de distribution d'air et la mise en place des aistats.

EMAT a la capacité de fabriquer tout équipement spécial (étude spécifique) : température de soufflage, débit d'air, pression disponible, forme de carrosserie, etc.

Applications
Hyper / supermarchés (ERP)
Salles polyvalentes (ERP)
Industrie / stockage
Garages
Restauration (ERP)
Salles de sport (ERP)
Locaux de grandes dimensions

Avantages
Mise en régime rapide
Fortes puissances thermiques
Fortes pressions disponibles
Nombreux accessoires aérauliques
Isolation thermique et phonique des parois

Descriptif Générateurs d'air chaud 1 vitesse extérieurs EMAT - Type S../K et S../O/K tailles de 60 à 1000 kW



Mise en place des appareils :

Les générateurs sont positionnés au sol sur une surface plane, en position horizontale (S../O/K) ou verticale (S../K).

Les générateurs d'air chaud doivent :

- posséder une zone de dégagement permettant une maintenance aisée.
- être facilement accessibles.

Raccordement électrique :

Alimentation : mono 230 VAC pour la taille S 50, tri 400 VAC 3N pour les tailles S 75 et supérieures.

Un transformateur d'isolement doit être installé en cas d'utilisation d'un brûleur gaz et en présence d'un neutre impédant type IT.

Le raccordement doit être réalisé conformément à la norme NF C 15 100.

Accessoires EMAT
Brûleur gaz ou fuel
Accessoires de soufflage pour adaptation gaine
Diffuseur à grilles ou à bouches
Caisson filtres
Accessoires obligatoires pour ERP
Pressions disponibles différentes
Alimentation tri 230 VAC
Version démontable pour locaux exigus
Régulation

Brûleur en option :

Le brûleur, fuel ou gaz avec rampe pourra être fourni par le constructeur de l'appareil. Au cas contraire, contacter le constructeur pour vérifier la compatibilité de puissance et dimensionnelle.

Le compartiment étanche contenant le brûleur peut être équipé en option d'une résistante chauffante.

Evacuation des produits de combustion :

L'évacuation se fait par cheminée (B23) dont le diamètre devra être conforme aux prescriptions du constructeur.

Cette évacuation doit être exécutée conformément aux prescriptions du DTU 24.1 et 61.1.

Régulation en option :

Thermostat d'ambiance 1 consigne ou programmable hebdomadaire.

Commande à distance avec inter arrêt/été/hiver et report de défauts (brûleur et surchauffe).

Accessoires obligatoires pour Etablissement Recevant du Public : détecteur de fumées (débit d'air supérieur à 10 000 m³/h), relais de sécurité (puissance supérieure à 70 kW), protection ipsothermique.

Accessoires aérauliques en option :

- Soufflage : sorties cylindrique, frontale ou latérale pour raccordement sur gaine.
- Reprise : caisson filtre, registres air neuf ou air repris motorisables

Descriptif Générateurs d'air chaud 1 vitesse extérieurs

EMAT - Type S../K et S../O/K tailles de 60 à 1000 kW



Caractéristiques techniques du produit :

Description	Unité	S 50 /K	S 75 /K	S 100 /K	S 125 /K	S 150 /K	S 200 /K
Puissance thermique nominale	kW	60,0	94,0	122,3	161,2	190,0	258,8
	kcal/h	51 600	80 850	105 150	138 600	163 400	222 600
Puissance thermique utile	Kw	54,0	82,2	107,0	145,3	168,2	230,3
	kcal/h	46 450	70 700	92 000	125 000	144 600	198 100
Rendement	%	90,1	87,4	87,5	90,1	88,5	89,0
Catégorie		II 2H3+					
Type d'appareil		B23					
Débit d'air +20°C	m3/h	4 300	6 000	7 600	9 600	11 500	15 300
Pression statique utile	Pa	160	160	160	220	200	180
Delta T	K	37	40	42	45	43	45
Puissance électrique moteur ventilateur	Cv	0,75	1,50	2,00	3,00	4,00	5,50
	kW	0,55	1,10	1,50	2,20	3,00	4,00
Puissance électrique							
- Brûleur gaz	kW	0,13	0,24	0,24	0,24	0,25	0,25
- Brûleur fioul	kW	0,17	0,17	0,38	0,38	0,37	0,37
Intensité moteur ventilateur							
- 230V 50Hz monophasé ~	A	3,7					
- 400V 50Hz 3N~	A		2,8	3,6	5,1	7,0	9,1
Profondeur	mm	1 412	1 490	1 660	1 900	1 900	2 300
Largeur	mm	540	680	760	900	900	1 000
Hauteur	mm	1 580	1 800	1 926	2 120	2 120	2 120

Description	Unité	S 250 /K	S 300 /K	S 375 /K	S 450 /K	S 600 /K	S 800 /K
Puissance thermique nominale	kW	322,6	391,0	460,6	590,0	769,0	1 000
	kcal/h	277 470	336 250	396 160	507 300	661 500	860 000
Puissance thermique utile	Kw	290,7	347,6	415,0	523,2	682,9	883,7
	kcal/h	250 000	298 950	356 900	450 000	587 400	760 000
Rendement	%	90,1	88,9	90,1	88,7	88,8	88,3
Catégorie		II 2H3+					
Type d'appareil		B23					
Débit d'air +20°C	m3/h	19 000	23 000	28 700	34 500	49 000	67 000
Pression statique utile	Pa	200	170	280	220	180	200
Delta T	K	45	45	42	45	42	39
Puissance électrique moteur ventilateur	Cv	5,50	7,50	10,0	12,50	20,00	2x12,5
	kW	4,00	5,50	7,50	9,00	15,00	2x9,0
Puissance électrique							
- Brûleur gaz	kW	0,25	0,42	0,65	0,65	1,10	1,80
- Brûleur fioul	kW	0,37	0,45	0,65	0,65	1,10	1,80
Intensité moteur ventilateur							
- 400V 50Hz 3N~	A	9,1	12,0	16,5	19,0	31,0	2x19,0
Profondeur	mm	2 500	2 500	3 090	3 090	3 500	4 500
Largeur	mm	1 200	1 200	1 270	1 270	1 500	1 500
Hauteur	mm	2 350	2 350	2 870	2 870	3 120	3 120

De plus amples informations sont disponibles dans la notice technique sur le site www.emat-sas.fr.

EMAT – 1, rue Clément ADER – 69 745 GENAS

tél. 04 78 90 98 98 – fax 04 78 90 66 22 – www.emat-sas.fr

EMAT peut modifier sans préavis les caractéristiques de ses appareils – ce document ne peut être considéré comme contractuel



SK_SOK_V1.docx

[page 3]