

Chauffage de Grands Volumes

# Générateurs

## d'Air chaud pour l'industrie et le tertiaire



*Modèle intérieur  
vertical  
à soufflage direct*



*Modèle extérieur horizontal  
à soufflage sur gaine*

CVA



*Modèle extérieur vertical  
à soufflage sur gaine*



*Modèle extérieur horizontal  
à soufflage sur gaine*



# ► de multiples APPLICATIONS

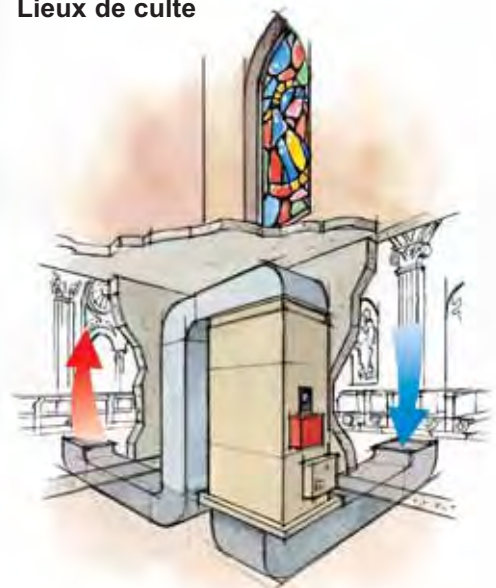
Le générateur d'air chaud est un appareil de chauffage par convection, qui utilise l'énergie thermique produite par la combustion. L'échange thermique s'effectue au contact de la surface de l'échangeur, **sans fluide intermédiaire**, seulement grâce à l'action du ventilateur centrifuge qui entraîne une quantité d'air mesurée. Egalement, en été, le fonctionnement seul du ventilateur assure un **rafraîchissement par brassage d'air**.

Les **générateurs d'air chaud industriels EMAT**, à fort taux de brassage et forte pression disponible, sont la solution de chauffage centralisé idéale pour les bâtiments de grand volume, en termes de coûts d'installation et d'exploitation.

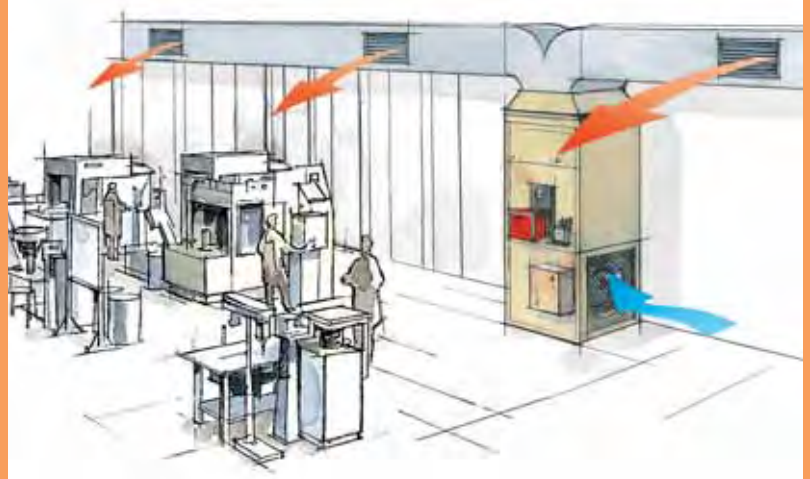
- évitent l'installation d'une chaudière et de circuits d'eau
- l'énergie est transformée en chaleur **sur place**, évitant ainsi les pertes dues au transport du fluide caloporteur
- maintiennent une **ambiance contrôlée** autour des postes de travail et du processus de fabrication
- de 50 à **1000 kW** de puissance, pour tous types et toutes dimensions de bâtiment
- au choix : gaz naturel, propane ou fuel



Lieux de culte



Bâtiments industriels





# ▶ 16 GAMMES pour satisfaire l'ensemble des besoins :

les questions à se poser :

à condensation?	
NON S	OUI ENERGY

Exigence acoustique particulière?	
NON 1 vitesse	OUI 2 vitesses



**CONFIGUREZ  
VOTRE  
APPAREIL**

Version verticale ou horizontale ?	
verticale	horizontale O



Version intérieure ou extérieure ?	
intérieure	extérieure /K



exemple :

**S 450 CE-2V O /K**

<b>S</b> = fonctionnement standard <b>E</b> = fonctionnement en condensation, gamme ENERGY	←
<b>450</b> = taille (correspond à la puissance)	←
<input type="checkbox"/> = 1 vitesse de ventilation <b>CE-2V</b> = 2 vitesses de ventilation agréé ERP	←
<input type="checkbox"/> = standard <b>O</b> = horizontal	←
<input type="checkbox"/> = intérieur <b>/K</b> = extérieur	←

## Exemples :

- **S 450 CE-2V O/K** est un générateur à deux vitesses E.R.P., taille 450, extérieur et horizontal
- **E 640** est un générateur à condensation, taille 640, intérieur, vertical

En option, il est possible de sélectionner :

- **Forte pression disponible** (300 ou 450 Pa)
- Les **accessoires** adéquats pour applications E.R.P. (établissements recevant du public)



## Versions et Options

### Version à condensation (modèles E..)

L'échangeur lamellaire est en acier inoxydable et est pourvu d'un système d'évacuation des condensats. Les caractéristiques techniques sont différentes (voir tableau approprié).

### Version 2 vitesses (version CE-2V)

Les appareils sont équipés de un ou plusieurs moto-ventilateur(s) centrifuge(s) à deux vitesses et ils sont agréés ERP (Etablissements Recevant du Public).

Attention : les appareils inférieurs à 70 kW doivent être installés dans un local non accessible au public, et les appareils supérieurs à 70 kW doivent être installés en chaufferie (voir le Règlement de Sécurité Contre l'Incendie dans les ERP).

### Version horizontale (version O)

La version horizontale a les mêmes dimensions que la version verticale. La position de la reprise et du soufflage est au choix du client.

### Version extérieure (version /K)

La version extérieure diffère de la version intérieure par l'isolation et l'étanchéité des parois. De plus, le logement brûleur est isolé. Il peut être chauffé sur demande par résistance électrique.

## Equipement standard

- Carrosserie acier galvanisé peinte RAL 7035
- Carrosserie double-peau à partir de la taille S 125 ou E 160
- Chambre de combustion inox
- Echangeur lamellaire en acier à haut rendement
- Plaque de ramonage
- Pose au sol
- Manchette de raccordement au soufflage
- Plaque de fixation brûleur fuel ou gaz
- Armoire électrique avec sectionneur
- Airstat ventilation / sécurité

## Options

### Option très forte pression disponible

Les modèles S.. peuvent être livrés avec une pression disponible de 300 Pa, les E.. avec 450 Pa.

### Option ERP

Les modèles à 1 vitesse de ventilation peuvent être adaptés pour une utilisation ERP. Pour se faire : détecteur de fumées (pour générateurs de débit > 10 000 m<sup>3</sup>/h), relai de sécurité (pour générateurs ≥ S 75 ou E 105) et protection ipsothermique du moteur.

## Avantages

Caractéristiques	Avantages
Puissances <b>jusqu'à 1000 kW</b>	Economie sur les très grands volumes
Transmission ventilateur par poulie-courroie	<b>Adaptation aisée</b> sur tous les réseaux de gaine
<b>Isolation thermique</b> et phonique par laine de verre revêtue d'un film aluminium	Dépense évitées
Nombreux <b>accessoires</b> aérauliques	Utilisation pour des applications très variées
<b>Forte pression disponible</b>	Permet de s'adapter même sur de très grands réseaux de gaine
Option démontable	Manipulation aisée des modèles les plus puissants

# ► caractéristiques techniques :

## Modèles S (1 vitesse) ou CE-2V (2 vitesses)

Générateurs S										
Référence	Nombre vitesses ventilation	Puissance thermique		Débit d'air		DT à puissance		Rendement %	Pression dispo Pa	Alimentation électrique
		maxi kW	mini kW	maxi m3/h	mini m3/h	maxi °C	mini °C			
<b>S 50</b>	1	60	-	4 300	-	37	-	90,1	160	Mono 230 VAC
<b>S 50 CE-2V</b>	2	60	40	4 300	2 866	37	37	90,1	100	
<b>S 75</b>	1	94	-	6 000	-	40	-	87,4	160	
<b>S 75 CE-2V</b>	2	94	62	6 000	4 000	40	40	87,4	100	
<b>S 100</b>	1	122	-	7 600	-	42	-	87,5	160	
<b>S 100 CE-2V</b>	2	122	81	7 600	5 066	42	42	87,5	100	
<b>S 125</b>	1	161	-	9 600	-	45	-	90,1	220	
<b>S 125 CE-2V</b>	2	161	107	9 600	6 400	45	45	90,1	100	
<b>S 150</b>	1	190	-	11 500	-	43	-	88,5	200	
<b>S 150 CE-2V</b>	2	190	126	11 500	7 666	43	43	88,5	100	
<b>S 200</b>	1	259	-	15 300	-	45	-	89,0	180	
<b>S 200 CE-2V</b>	2	259	172	15 300	10 200	45	45	89,0	100	
<b>S 250</b>	1	323	-	19 000	-	45	-	90,1	200	
<b>S 250 CE-2V</b>	2	323	215	19 000	12 666	45	45	90,1	100	
<b>S 300</b>	1	391	-	23 000	-	45	-	88,9	170	
<b>S 300 CE-2V</b>	2	391	260	23 000	15 333	45	45	88,9	100	
<b>S 375</b>	1	461	-	28 700	-	42	-	90,1	280	
<b>S 375 CE-2V</b>	2	461	306	28 700	19 133	42	42	90,1	100	
<b>S 450</b>	1	590	-	34 500	-	45	-	88,7	220	
<b>S 450 CE-2V</b>	2	590	393	34 500	23 000	45	45	88,7	100	
<b>S 600</b>	1	769	-	49 000	-	42	-	88,8	180	
<b>S 600 CE-2V</b>	2	769	512	49 000	32 666	42	42	88,8	100	
<b>S 800</b>	1	1000	-	67 000	-	39	-	88,3	200	
<b>S 800 CE-2V</b>	2	1000	666	67 000	44 666	39	39	88,3	100	

\* La pression disponible est réglable pour les modèles 1 vitesse (livrée réglée pour 100 Pa) et est fixe pour les modèles CE-2V. Elle peut être augmentée sur demande.

## Modèles E à condensation

Générateurs ENERGY E										
Référence	Nombre vitesses ventilation	Puissance thermique		Débit d'air		DT à puissance		Rendement %	Pression dispo Pa	Alimentation électrique
		maxi kW	mini kW	maxi m3/h	mini m3/h	maxi °C	mini °C			
<b>E 60</b>	1	59	22,6	4 600	-	34	14	100,6	220	Triphasée 400 3N ~
<b>E 105</b>	1	115	36,8	8 000	-	38	14	100,9	220	
<b>E 160</b>	1	176	55,1	11 000	-	43	15	101,5	220	
<b>E 220</b>	1	211	65,4	15 000	-	38	13	101,6	220	
<b>E 320</b>	1	355	119,1	21 500	-	45	16	100,6	220	
<b>E 460</b>	1	503	197,7	31 000	-	44	19	99,6	220	
<b>E 640</b>	1	715	154,6	43 000	-	45	11	103,3	220	
<b>E 970</b>	1	988	323	71 000	-	37	9,8	101	220	

\* La pression disponible est réglable jusqu'à 220 Pa, livrée réglée pour 100 Pa.

# ACCESSOIRES POUR GÉNÉRATEURS S.. ET E..

## Soufflage

1 - Diffuseur à bouches



2 - Diffuseur à grilles



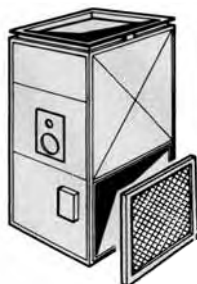
4 - Sortie frontale



5 - Sortie latérale

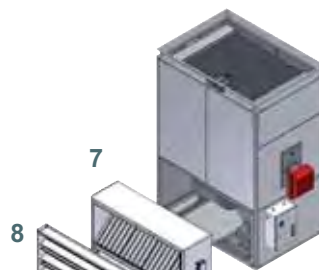


6 - Départ de gaine cylindrique



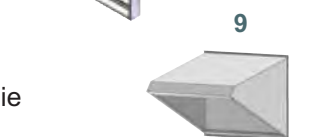
## Reprise

7 - Filtre



8 - Registre

9 - Plénum pare-pluie



10

11

12



10 - Levier de réglage du registre

11 - Moteur de réglage du registre

12 - Potentiomètre de commande du moteur

## Régulation

Régulation d'ambiance standard ou programmable



Commande à distance pour modèles 1Vitesse



ou 2 Vitesses



## Brûleurs

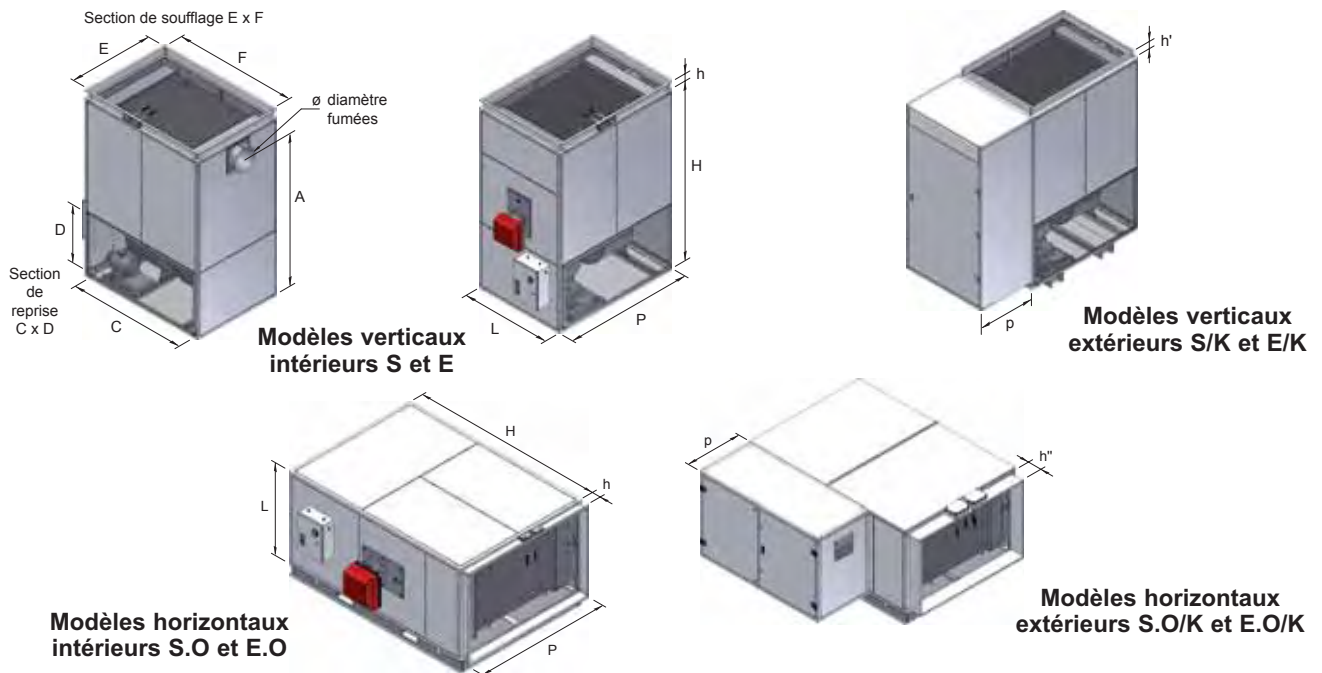
Tous types de brûleur peuvent être livrés sur demande :  
1 allure, 2 allures ou modulants.

A énergie gaz naturel, propane ou fuel.





# DIMENSIONS SÉRIES S ET E



## Caractéristiques dimensionnelles des générateurs S et Energy E

Réf. Série S Energy	Dimensions			Armoire** Prof. p mm	Hauteur cadre			Reprise		Soufflage		Fumées		Poids *** kg
	Prof. P* mm	Larg. L mm	Haut. H mm		h mm	h' mm	h'' mm	C mm	D mm	E mm	F mm	A mm	ø mm	
S 50 E 60	812	540	1 580	600	-	100	170	625	400	490	600	1 305	150	135
S 75	890	680	1 800	600	-	100	170	715	500	630	700	1 475	180	187
S 100 E 105	1 060	760	1 925	600	-	100	170	900	500	700	900	1 667	200	255
S 125	1 300	900	2 120	600	100	100	170	1 182	781	840	1 240	1 905	250	410
S 150 E 160	1 300	900	2 120	600	100	100	170	1 182	781	840	1 240	1 905	250	450
S 200 E 220	1 500	1 000	2 120	800	100	100	170	1 382	781	940	1 440	1 905	250	535
S 250	1 700	1 200	2 350	800	100	100	170	1 582	781	1 140	1 640	2 160	300	670
S 300 E 320	1 700	1 200	2 350	800	100	100	170	1 582	781	1 140	1 640	2 160	300	750
S 375	2 090	1 270	2 870	1 000	100	170	170	1 972	882	1 210	2 030	2 585	330	1 072
S 450 E 460	2 090	1 270	2 870	1 000	100	170	170	1 972	882	1 210	2 030	2 585	330	1 180
S 600 E 640	2 500	1 500	3 120	1 000	100	170	170	2 382	882	1 440	2 440	2 815	370	1 650
S 800	3 500	1 500	3 120	1 000	100	170	170	3 382	882	1 440	3 440	2 815	380	2 060
S 1000 E 970	3 500	1 500	3 320	1 000	100	170	170	3 360	860	1 440	3 440	3 030	380	2 150

Colisage : - du S 50 au S 300 : générateur monobloc sur palette

- à partir du S 375 : générateur en deux parties à superposer par emboîtement lors de la mise en place (caisson ventilation + caisson combustion)

- versions horizontales : livrées en position verticale

\* = ne comprend pas la largeur de l'armoire électrique en façade ni la sortie fumée derrière.

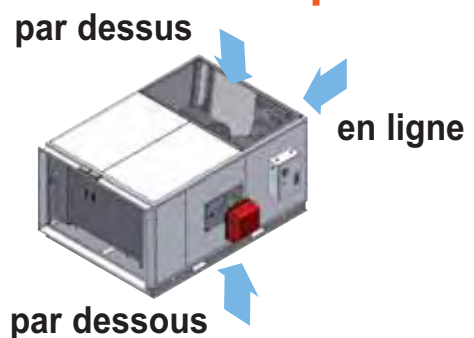
\*\* Modèles extérieurs /K uniquement

\*\*\* Poids pour modèles intérieurs verticaux

## Position de soufflage



## Section de reprise



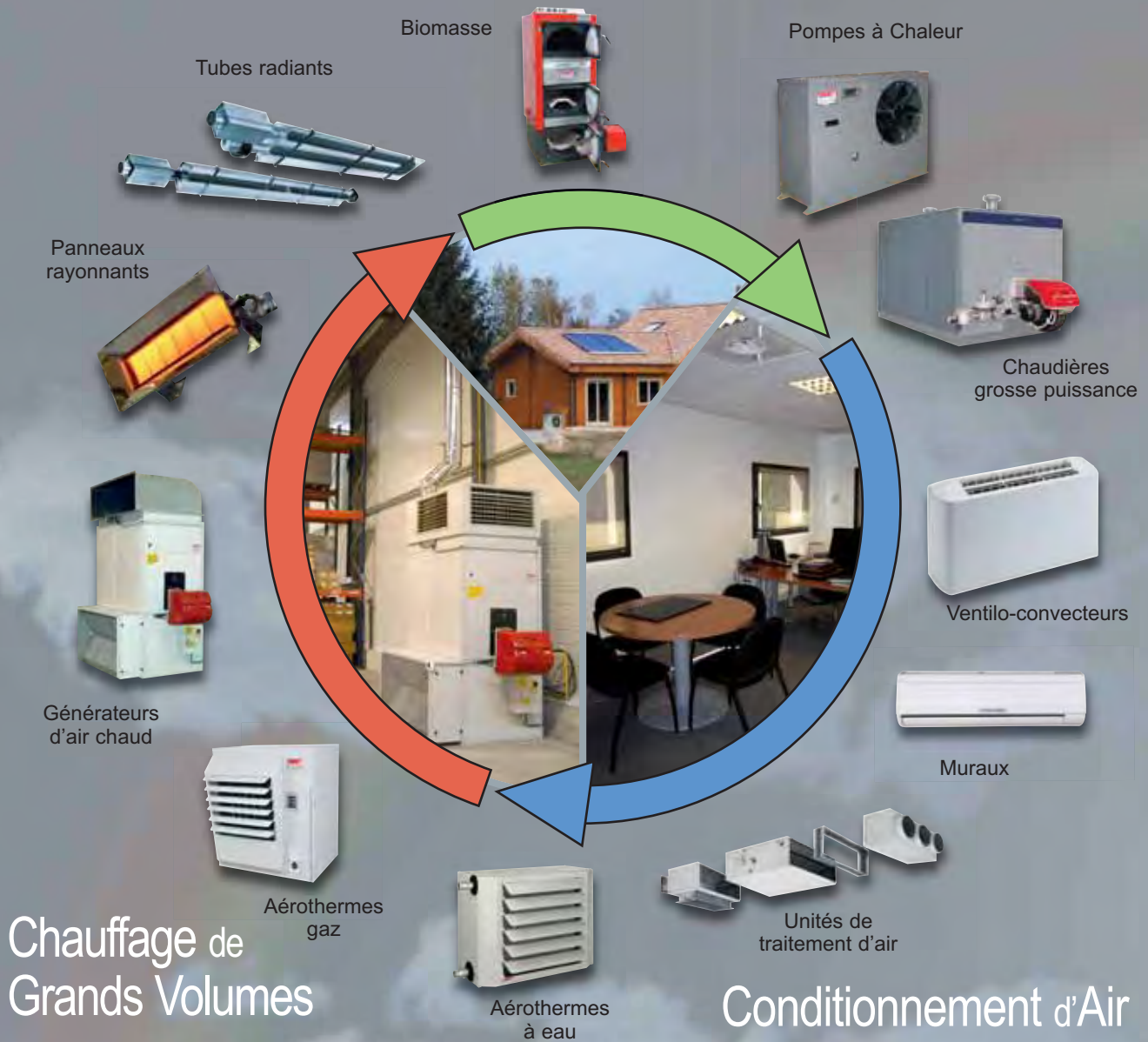


**l'expérience du confort dans l'industrie,  
les locaux publics et le résidentiel.**

Des millions de mètres cube de bâtiments traités par  
EMAT avec des matériels toujours plus performants



## Energies Renouvelables



**EMAT** [www.emat-sas.fr](http://www.emat-sas.fr)

1, rue Clément Ader - BP 316 - 69745 GENAS Cedex  
Tél. : 04 78 90 98 98 - Fax : 04 78 90 66 22