

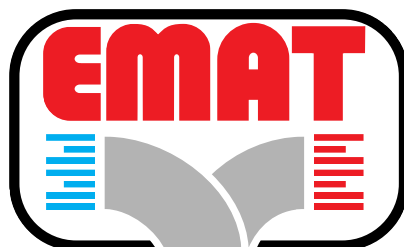


Générateurs d'air chaud industriels Fioul et Gaz

CALOMAZOUT / CALOGAZ



L'expérience du confort



L'expérience du chauffage dans l'industrie et les locaux publics

La réussite du générateur d'air chaud dans le domaine du chauffage industriel ne peut être mise seulement sur le compte d'un attrait pour une technique, elle repose plutôt sur la somme des avantages offerts.



Simplicité d'installation
d'un appareil monobloc autonome.



Coût d'investissement réduit
avec des appareils de grosses puissances pour le traitement des grands volumes.



Choix du combustible
Fioul ou gaz pour un chauffage modulable et évolutif.

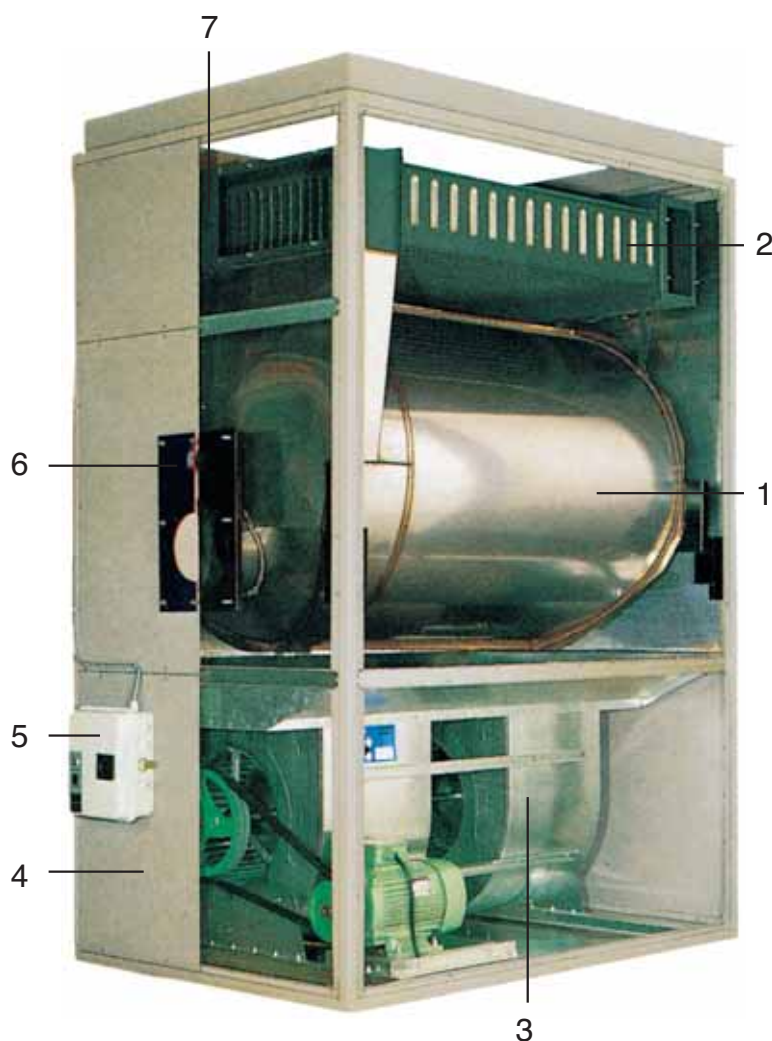
Homogénéité des températures
Avec les ventilateurs centrifuges, l'impulsion donnée à l'air permet un mélange intime avec l'air ambiant. Une bonne répartition des températures est ainsi obtenue dans tous les plans d'un même local.

Ventilation été
Il suffit de faire fonctionner le ventilateur sans mettre le système de chauffage en route. Ceci est très appréciable pendant la saison chaude, notamment dans le cas d'ateliers où le personnel est soumis à une activité physique intense.

Coût d'exploitation réduit
Le prix d'exploitation de la calorie est faible. Ceci est dû:

- à la rapidité de mise en régime
- à l'absence de fluide intermédiaire
- à la régulation automatique
- aux possibilités d'utilisation intermittente.

Générateur d'air chaud CALOMAZOUT / CALOGAZ La robustesse et la simplicité depuis 70 ans



La fabrication du premier générateur de type CALO remonte à 1927.

Depuis, des milliers d'appareils ont été mis en service.

Éléments constitutifs:

1 - Chambre de combustion en acier inoxydable AISI 430, de grand volume, dans laquelle s'effectue la combustion.

2 - Echangeur de chaleur lamellaire, largement dimensionné pour assurer la transmission de la chaleur produite par la combustion. La paroi interne est en contact direct avec les gaz de combustion, et la paroi externe transmet par convection la chaleur.

3 - Groupe moto-ventilateur double-ouïe. Reprend l'air ambiant ou extérieur, et le dirige la autour de la chambre de combustion et de l'échangeur afin d'assurer la transmission de chaleur. Le ventilateur donne également la pression nécessaire pour la diffusion de l'air:

- au moyen d'un accessoire de soufflage direct
- au moyen d'un réseau de gaines permettant de véhiculer l'air dans les différentes zones à traiter.

4 - Carrosserie dont la finition a toujours fait l'objet d'une grande attention. Elle est munie intérieurement d'un revêtement isolant et d'un contre-panneau.

5 - Armoire électrique de commande avec commutateur pour assurer le chauffage, l'arrêt ou la ventilation de l'appareil. L'adjonction du thermostat permet un fonctionnement automatique.

6 - Plaque de fixation pour brûleur fioul ou gaz.

7 - Plaque de ramonage pour faciliter l'inspection et l'entretien.

- Airstat pour le contrôle du ventilateur. D'une part, mise en route et arrêt du ventilateur, d'autre part, mise en sécurité en cas d'échauffement anormal pour une cause indéterminée.

C E 4189

Caractéristiques techniques de la gamme CALOMAZOUT / CALOGAZ



Modèle vertical
S 50 à S 800 CE

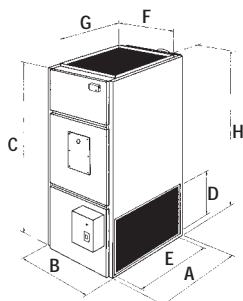


Modèle horizontal
S 50 à S 450 CE

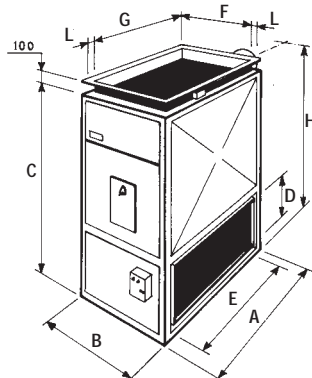
	Puissance therm. kW		Rendt %	Débit d'air à 20 °C m3/h	Elev. temp. ΔT °C	Nbre ventilateur	Pression stat. dispo maxi mm CE	Puissance moteur		Poids Kg
	nom.	utile						mono 230V kW	tri 400V kW	
S 50 CE	66	58	88,7	4.300	40	1	16	0,55	-	130
S 75 CE	94	82	87,4	6.000	40	1	16	-	1,1	180
S 100 CE	122	107	87,5	7.600	42	1	16	-	1,5	249
S 125 CE	161	145	90,1	9.600	45	1	22	-	2,2	412
S 150 CE	190	168	88,5	11.500	43	1	20	-	3,0	437
S 200 CE	259	230	89,0	15.300	45	2	18	-	4,0	525
S 250 CE	323	291	90,1	19.000	45	2	20	-	4,0	694
S 300 CE	391	348	88,9	23.000	45	2	17	-	5,5	734
S 375 CE	460	415	90,1	28.700	42	2	20	-	2x7,5	1.162
S 450 CE	590	523	88,7	34.500	45	2	22	-	9,0	1.162
S 600 CE	769	683	88,8	49.000	42	3	18	-	15,0	1.622
S 800 CE	1.000	884	88,3	67.000	39	4	20	-	2x9	2.090

Modèles verticaux

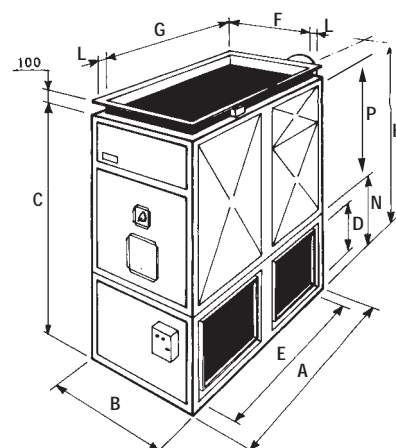
Cotes d'encombrement



S 50 à S 100 CE



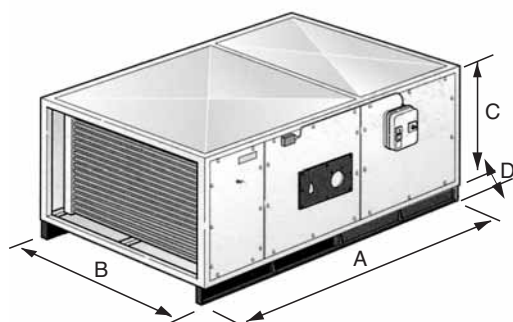
S 125 à S 300 CE



S 450 à S 800 CE

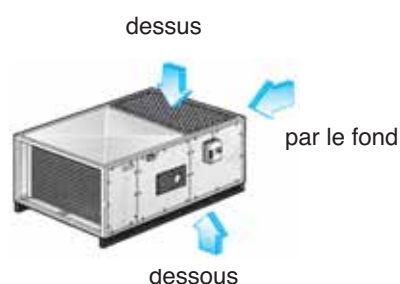
	A mm	B mm	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	L mm	N mm	P mm	ø fumées
S 50 CE	810	540	1.580	400	625	490	600	1305	25	-	-	150
S 75 CE	890	680	1.800	500	715	630	700	1.475	25	-	-	180
S 100 CE	1.060	760	1.925	500	900	700	900	1.667	30	-	-	200
S 125 CE	1.300	900	2.120	781	1.182	840	1.240	1.905	30	-	-	250
S 150 CE	1.300	900	2.120	781	1.182	840	1.240	1.905	30	-	-	250
S 200 CE	1.500	1.000	2.120	781	1.382	940	1.440	1.905	30	-	-	250
S 250 CE	1.700	1.200	2.350	781	1.582	1.140	1.640	2.160	30	-	-	300
S 300 CE	1.700	1.200	2.350	781	1.582	1.140	1.640	2.160	30	-	-	300
S 375 CE	2.090	1.270	2.870	882	1.972	1.210	2.030	2.585	30	1.000	1.870	330
S 450 CE	2.090	1.270	2.870	882	1.972	1.210	2.030	2.585	30	1.000	1.870	330
S 600 CE	2.500	1.500	3.120	882	2.382	1.440	2.440	2.815	30	1.000	2.120	370
S 800 CE	3.500	1.500	3.120	882	3.382	1.440	3.440	2.815	30	1.000	2.120	380

Modèles horizontaux

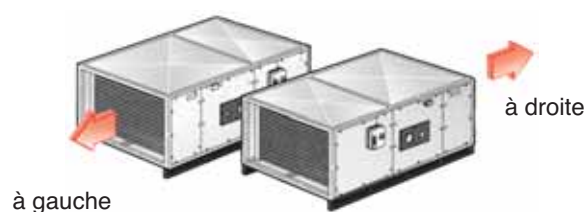


	A mm	B mm	C mm	D mm
S 50 CE	1.580	812	540	25
S 75 CE	1.800	890	680	25
S 100 CE	1.925	1.060	760	25
S 125 CE	2.120	1.300	900	25
S 150 CE	2.120	1.300	900	25
S 200 CE	2.120	1.500	1.000	25
S 250 CE	2.350	1.700	1.200	25
S 300 CE	2.350	1.700	1.200	25
S 375 CE	2.870	2.090	1.270	25
S 450 CE	2.870	2.090	1.270	25

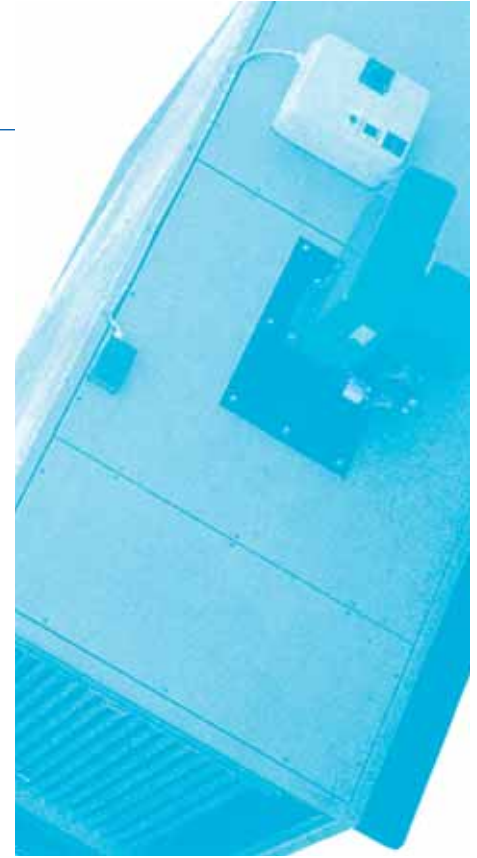
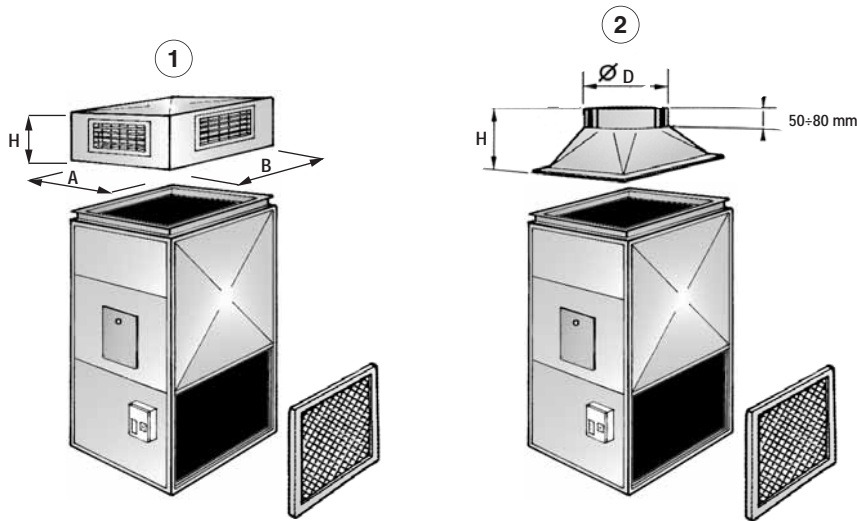
Position reprise d'air



Position soufflage



Equipements spécifiques et accessoires

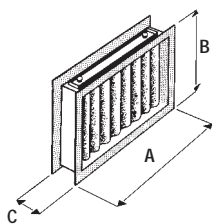


	1 Diffuseur à grilles				2 Départ gaine cylindrique		
	A mm	B mm	H mm	ΔP* mm CE	Ø D mm	H mm	ΔP* mm CE
S 50 CE	540	800	350	8	450	350	5
S 75 CE	680	890	550	5	560	500	2
S 100 CE	760	1.060	550	6	630	500	2
S 125 CE	900	1.300	550	4	800	600	2
S 150 CE	900	1.300	550	5	800	600	3
S 200 CE	1.000	1.500	550	7	900	600	4
S 250 CE	1.200	1.700	550	5	1.120	600	2
S 300 CE	1.200	1.700	550	7	1.120	600	4
S 375 CE	1.270	2.090	550	6	1.120	800	5
S 450 CE	1.270	2.090	550	8	1.120	800	6
S 600 CE	1.500	2.500	550	8	**	**	**
S 800 CE	1.500	3.500	550	8	**	**	**

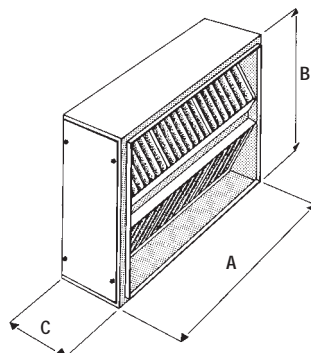
*ΔP = pertes de charge de l'accessoire

** Nous consulter

Filtre sur 1^e prise d'air



S 50 à S 100 CE



S 125 à S 800 CE

	A mm	B mm	C mm	Nbre éléments	ΔP* mm CE
S 50 CE	690	459	115	1	1,2
S 75 CE	780	559	165	1	2,0
S 100 CE	965	559	165	1	2,3
S 125 CE	1.300	832	325	4	1,7
S 150 CE	1.300	832	325	4	2,7
S 200 CE	1.500	832	325	6	3,5
S 250 CE	1.700	832	450	9	2,3
S 300 CE	1.700	832	450	9	3,8
S 375 CE	2.090	1.000	450	12	3,0
S 450 CE	2.090	1.000	450	12	4,5
S 600 CE	2.500	1.000	450	12	5,0
S 800 CE	3.500	1.000	450	24	7,0

Sélection et installation

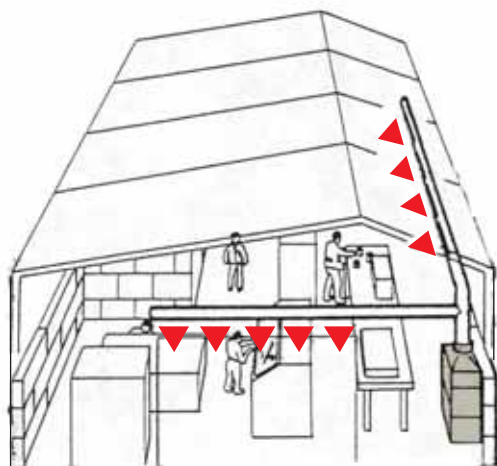
Dans ce document, le principe de sélection ne peut être présenté dans sa totalité, car il dépend de nombreux facteurs.

Toutefois, nous vous proposons ci-dessous une méthode rapide pour résoudre les cas simples.

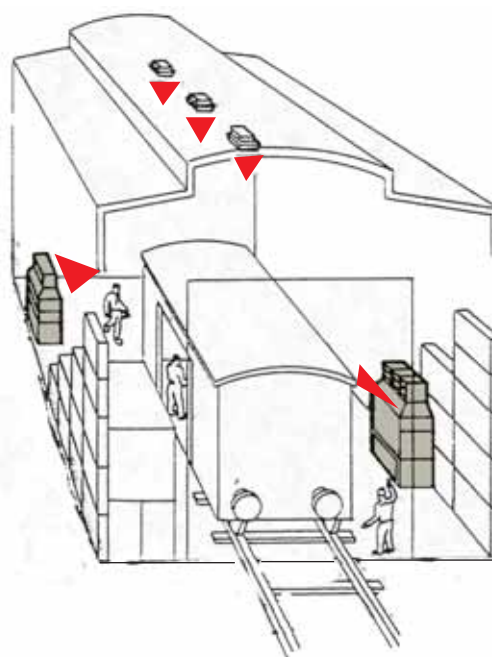
Pour des installations complexes, reportez-vous aux manuels spécialisés.

1	Estimation de la puissance à installer	$= V \text{ (m}^3\text{)} \times \Delta T \text{ (}^\circ\text{C)} \times K$ Le coefficient caractéristique dépend de l'isolation du bâtiment V = volume en m ³ ΔT = écart de T° int. / ext. en °C K = coefficient caractéristique	Le matériel à installer doit être d'une puissance au moins égale à la somme des déperditions, majorée d'un coefficient de surpuissance, pour tenir compte de l'intermittence des temps de chauffe. Coef. caractéristique avec renouvellement d'air = 1 vol / h • bonne isolation: 1,2 W / m ³ . °C • isolation moyenne: 2 W / m ³ . °C • isolation inexistante: 3,6 W / m ³ . °C
2	Evaluation du débit d'air minimum	$= B \times V \text{ (m}^3\text{)}$ B = taux brassage V = volume en m ³	Pour un chauffage efficace, un brassage d'air de 2,5 à 3 fois le volume par heure est le minimum indispensable.
3	Définition du système de distribution d'air	Soufflage direct (locaux non compartimentés) Soufflage par réseau de gaines Pour chauffer avec un seul appareil des volumes importants, des zones différenciés ou compartimentées.	Dans le cas d'un réseau de gaines, déterminer celui-ci en fonction de la répartition des calories à chaque zone. Veiller à ce que les pertes de charge créées pour l'écoulement de l'air correspondent à la pression statique disponible du générateur. Pour des bâtiments de hauteur supérieure à 8 m, il est recommandé d'utiliser des ventilateurs rabatteurs d'air afin d'éviter le phénomène d'accumulation d'air chaud en partie haute.

Exemples d'installations



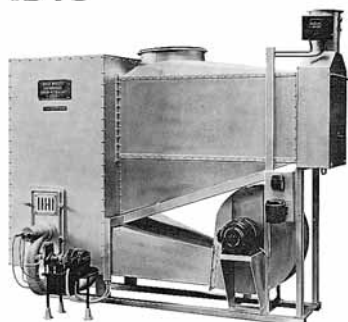
Générateur vertical avec réseau de gaines pour soufflage d'air localisé: rideau de porte, zones de travail, etc...



Générateurs verticaux avec diffuseur pour soufflage direct + ventilateurs rabatteurs d'air.

Histoire Rigueur et passion

1938
1940



UN DES ANCETRES...

La fabrication des générateurs industriels monoblocs remonte à environ 70 ans.

C'est en effet en 1927 que le premier CALO fut fabriqué et installé dans la région Lyonnaise.

Le système s'avéra très efficace, et fut étendu au chauffage des grands locaux à occupation intermittente, et au chauffage de nombreux édifices publics tels que églises, salles de spectacle.

Pour la première fois, une amélioration importante était apportée au principe du chauffage par gravité utilisé depuis plusieurs siècles: l'adjonction d'un ventilateur véhiculant l'air chaud dans les zones à influencer.

Aux alentours de 1939, l'emploi de flouil comme combustible se généralisant, l'appellation de ce type d'appareil devient CALOMAZOUT.

