

GENERATEURS D'AIR CHAUD SOLARONICS - type GVE - GHE

Le chauffage des bâtiments sera réalisé au moyen de générateur(s) d'air chaud équipés de brûleur(s) au gaz ou au fuel et sera prévu pour une pulsion libre / raccordement sur un réseaux de canaux

1/ Appareils :

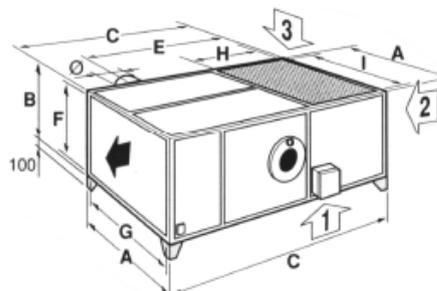
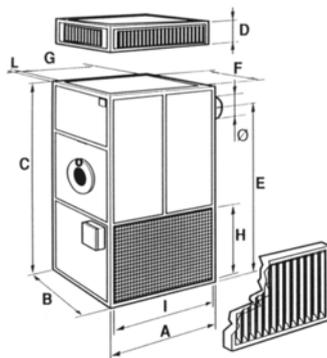
Les appareils peuvent être obtenu en version **verticale** (appareil debout, type **GVE**) ou **horizontale** (couché type **GHE**).

Les appareils version **GVEX** et **GHEX** sont prévus pour **placement en extérieur** équipé d'un caisson de protection pour le brûleur et les composants électriques.

Chaque générateur à air chaud SOLARONICS comprend :

- * un **échangeur de chaleur** constitué d'un faisceau de tubes de forte épaisseur avec turbulateurs et deux collecteurs de fumée. la partie frontale est ouvrante pour permettre l'inspection et le nettoyage.
- * une **chambre de combustion** en acier inox AISI 430 pour hautes températures et grande surface d'échange, formée de façon à ce que toutes les parties soient bien refroidies.
- * une **structure solide** en profilés d'aluminium, panneaux en tôles pré-laquées revêtus à l'intérieur d'une isolation thermo acoustique protégée par de la tôle réfléchissante. Le démontage des panneaux facilite les opérations de manutention et de nettoyage.
- * un **tableau électrique de commande** avec interrupteur général, commutateur "chauffage / ventilation", coupe circuit, lampe témoin (pour les triphasés); avec interrupteur, commutateur, lampe témoin (pour les monophasés);
- * un **tri thermostat** pour démarrage automatique des ventilateurs, le contrôle des maxima et l'arrêt de sécurité du brûleur avec réarmement manuel
- * un **plénum de soufflage** à 3 voies (en option)
- * un **caisson filtre avec filtre G3** (en option)
- * une **pression augmentée** à 300 Pa (en option, sauf pour les modèles 750 et 900)
- * un **groupe de ventilation** à faible vitesse de rotation, formé de ventilateurs centrifuges double ouïes, statiquement et dynamiquement équilibrés, moteurs électriques montés sur glissières avec tendeurs et transmissions par poulies et courroies. Pour les monophasés, le moteur est en accouplement direct.

2/ Caractéristiques techniques :



type GVE - GHE :	25	35	50	65
Puissance calorif. utile (kW) :	29,7	40,7	59,3	75,6
Débit d'air à 18°C (m³/h) :	1950	2750	4000	5100
Pression dispo. stand. (Pa) :	60	50	200	90

Description technique pour cahier des charges générateurs d'air chaud GVE - GHE

Puissance moteur (kW) :	0,15	0,25	0,59	0,74
Niveau sonore à 4 m (dB(A)) :	61	62	71	72
Nombre de moteurs :	1	1	1	1
Longueur (A - mm) :	660	660	870	870
Largeur (B - mm) :	530	530	636	636
Hauteur (C + D - mm) :	1735	1735	2055	2055
Poids (kg) :	151	159	227	237
Diamètre cheminée (mm) :	150	150	180	180
Consomm. gaz G20 (m ³) :	3,50	4,80	6,90	8,90
Consomm. gaz G25 (m ³) :	4,00	5,53	8,00	10,30
Consomm. Propane (kg) :	2,48	3,43	4,96	6,38
Consommation fuel :	2,70	3,80	5,50	7,10
Tension :	230 V + neutre + Terre			

type <u>GVE - GHE</u> :	<u>80</u>	<u>100</u>	<u>125</u>	<u>150</u>	<u>175</u>	<u>200</u>	<u>250</u>
Puissance calorif. utile (kW) :	95,3	116,3	148,9	173,3	203,5	232,6	290,7
Débit d'air à 18°C (m ³ /h) :	6300	7800	9700	11700	13700	15600	19800
Pression dispon. stand. (Pa) :	170	150	200	220	210	190	170
Puissance moteur (kW) :	1,10	1,50	1,50	2,20	2,20	3,00	2,20
Niveau sonore à 4 m (dB(A)) :	71	72	73	72	72	73	74
Nombre de moteurs :	1	1	1	1	1	1	2
Longueur (A - mm) :	1000	1000	1260	1260	1440	1440	1790
Largeur (B - mm) :	750	750	900	900	1020	1020	1020
Hauteur (C + D - mm) :	2305	2305	2465	2465	2745	2745	2745
Poids (kg) :	342	352	515	525	597	622	870
Diamètre cheminée (mm) :	200	200	250	250	250	250	300
Consommation gaz / h :							
Consomm. gaz G20 (m ³) :	11,10	13,60	17,40	20,30	23,60	27,30	33,80
Consomm. gaz G25 (m ³) :	12,80	15,80	20,20	23,60	27,40	31,70	39,20
Consomm. Propane (kg) :	7,97	9,80	12,53	14,63	17,00	19,64	24,28
Consommation fuel :	8,80	10,80	13,90	16,20	18,80	21,70	26,90
Tension :	400 V + neutre + terre						

type <u>GVE - GHE</u> :	<u>300</u>	<u>375</u>	<u>425</u>	<u>500</u>	<u>600</u>	<u>750</u>	<u>900</u>
Puissance calorif. utile (kW) :	348,8	436,0	494,2	569,8	697,7	872,1	1046,5
Débit d'air à 18°C (m ³ /h) :	23500	29200	33000	38700	46500	55200	69500
Pression dispon. stand. (Pa) :	200	190	220	160	240	260	290
Puissance moteur (kW) :	3,00	3,00	4,00	5,50	4,00	5,50	5,50
Niveau sonore à 4 m (dB(A)) :	74	75	75	76	75	76	78
Nombre de moteurs :	2	2	2	2	3	3	4
Longueur (A - mm) :	1790	1960	2300	2300	2820	2820	3720
Largeur (B - mm) :	1020	1280	1340	1340	1550	1620	1620
Hauteur (C + D - mm) :	2745	3065	3065	3065	3405	3545	3545
Poids (kg) :	900	1262	1558	1628	1950	2420	2953
Diamètre cheminée (mm) :	300	300	300	300	350	400	400
Consommation gaz / h :							
Consomm. gaz G20 (m ³) :	41,00	51,10	57,40	67,00	80,80	101,4	120,3
Consomm. gaz G25 (m ³) :	47,60	59,30	66,70	77,80	94,00	117,8	140,0
Consomm. Propane (kg) :	29,50	36,74	41,28	48,17	58,15	72,92	86,55
Consommation fuel :	32,60	40,70	45,70	53,30	64,40	80,70	95,80
Tension :	400 V + neutre + terre						

3/ Placement :

- * Il faudra prévoir une distance suffisante autour de l'appareil pour le positionner, accéder au brûleur et aux composantes (entretien et / ou dépannage) et avoir une circulation d'air à la prise d'air (min. 1 m entre la prise d'air et le premier obstacle)
- * Pour les appareils en 2 parties, superposer le caisson de combustion sur le caisson de ventilation.

4/ Raccordements gaz ou fuel :

- * Les raccordements gaz devront être réalisés en conformité avec les lois et réglementations en vigueur (e.a. ARGB, RGPT, CE)
- * Le raccordement gaz se fera au brûleur au moyen d'un kit gaz (vanne gaz manuelle RHT + filtre gaz + détendeur e.f.d. la pression en amont et ev. un flexible agréé)
- * Le raccordement fuel devra être réalisé en conformité avec les lois et réglementations en vigueur (e.a. RGPT, CE)

5/ Raccordements électrique et commande :

- * Les raccordements électriques devront être réalisés en conformité avec les lois et les réglementation en vigueur (e.a. AREI, RGPT, CE - e.a. concernant la section des conducteurs, la liaison à la terre, sectionneur, protection par fusibles et disjoncteurs, ...)
- * Alimentation électrique à prévoir :
 - pour les types 25-65 : 230 V monophasé + neutre + terre
 - pour les types 80-900 : 400 V triphasé + neutre + terre
- * La commande et la régulation de l'appareil est réalisé au moyen d'un coffret type TM2Evo

6/ Evacuation :

- * L'évacuation des gaz de combustion est impérative et doit être réalisée conformément aux lois et règles en vigueur
- * Les appareils sont prévus pour fonctionner en tirage naturel.
- * Le diamètre de la cheminée doit être au moins égale à celle du raccordement sur le générateur et doit être aussi verticale que possible.

7/ Bruleurs :

Des bruleurs au gaz ou au fuel (de la marque Cuenod) peuvent être fournis moyennant un supplément de prix.

8/ Générateurs à condensation :

- * Des appareils d'une puissance utile de 59,8 à 310 kW peuvent être obtenus en appareils à condensation (Voir modèle X), ayant un rendement à plein débit de 95 à 99% - rendement à 50% de la puissance de 101 à 104%

