

# CONVECTION



## **GENERATEURS D'AIR CHAUD**

\* A CONDENSATION

De 59 à 310 Kw

\* CLASSIQUES

De 32 à 1.136 kW

**SPRL BLONDEAU  
& FILS**

Fabrickstraat , 56  
B - 2547 Lint

Tel. +32-3/454.38.50  
Fax +32-3/454.38.44  
info@blondeau.be  
www.blondeau.be

# Générateurs d'air Chaud

## CONCEPTION

Les générateurs d'air chaud SOLARONICS sont conçus pour le chauffage de bâtiments industriels et tertiaires tels halls de fabriques, halls de stockage, garages, salles de sport, églises etc. Ils sont une solution économique en investissement et en installation.

La gamme de générateurs SOLARONICS comprend 2 versions :

- Une version d'appareils classiques type GVE ou GHE - puissances de 32 à 1.136 kW
- Une version d'appareils à **condensation** type X - puissances de 59 à 310 kW - rendement thermique de 96% à 104,5% (à puissance nominale ou à 50%)

Les appareils SOLARONICS sont particulièrement robustes comprenant e.a.:

- \* une structure en aluminium,
- \* de panneaux en tôles peintes et isolés aux moyen de laine de verre,
- \* un échangeur de chaleur en tuyaux d'acier,
- \* une chambre de combustion en acier inoxydable AISI 430
- \* un ventilateur centrifuge à double aspiration entraînés par moteur(s) électrique(s) et transmission par courroies,
- \* un coffret de commande monté sur le générateur

Les appareils sont disponibles en version verticale (debout) et horizontale (couché) et peuvent être obtenus pour placement en extérieur.

Les appareils 'classiques' peuvent être équipé de brûleurs au fuel ou au gaz.

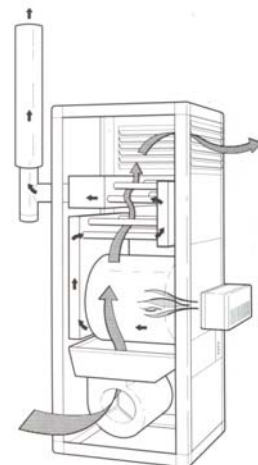
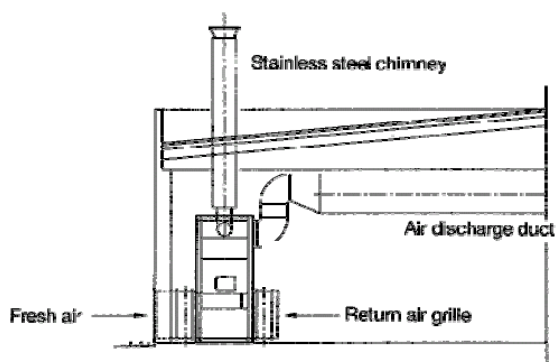
Les appareils à **condensation** sont équipés en standard d'un **brûleur gaz modulant** (30% à 100%) à pré-mélange.

Les appareils peuvent être installés en pulsion libre ou raccordés sur des canaux (pulsion et / ou recirculation)

Les appareils SOLARONICS sont certifiés selon les normes CE.

## FONCTIONNEMENT

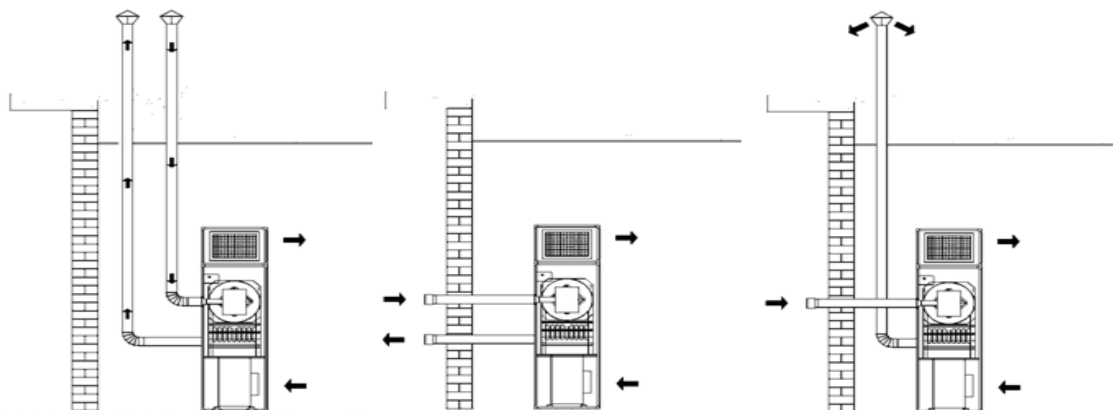
Les générateurs d'air chaud SOLARONICS du type **GVE** et **GHE** fonctionnent selon le principe simple du réchauffement direct de l'air : l'air est aspiré du local ou de l'extérieur par les ventilateurs, est pulsé le long de la chambre de combustion et au travers de l'échangeur de chaleur ou il est chauffé, pour être pulsé ensuite directement dans l'ambiance ou au travers de canaux.



## Générateurs d'air Chaud

Les générateurs d'air chaud à **condensation** SOLARONICS du type **X** fonctionnent selon le principe simple du réchauffement direct de l'air : l'air est aspiré du local ou de l'extérieur par les ventilateurs, est pulsé au travers de l'échangeur de chaleur et le long de la chambre de combustion ou il est chauffé, pour être pulsé ensuite directement dans l'ambiance ou au travers de canaux. Le générateur est fourni avec son brûleur prémix gaz Riello type RX, complet avec rampe gaz, unité de modulation et sonde d'air de modulation, constituant une unité thermique intégrée.

Le brûleur peut fonctionner en circuit étanche, avec prise d'air extérieure - voir schémas ci-dessous



Les générateurs à condensation type X sont équipés en série d'un régulateur de température ambiante Carel assurant les fonctions :

- Thermostat d'ambiance
- Programmateur horaire
- Modulateur de puissance brûleur



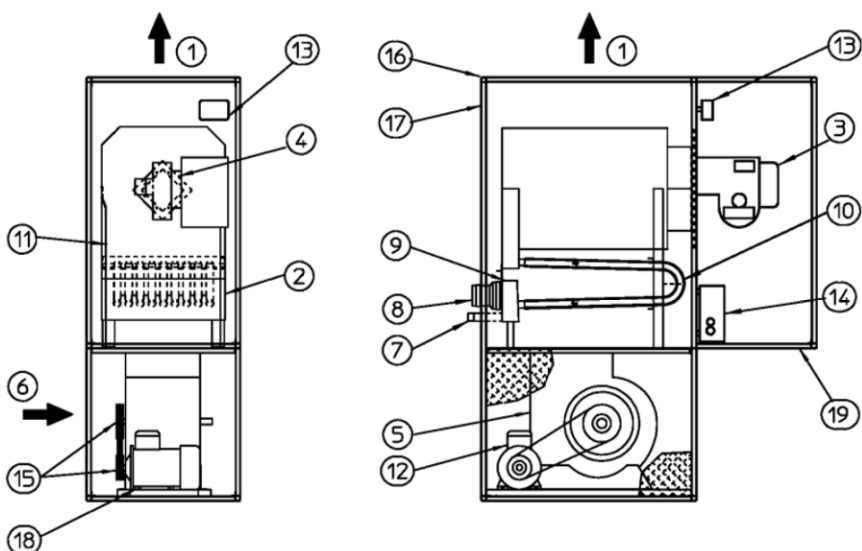
Appareils type XE avec cabine de protection pour disposition à l'extérieur

# Générateurs d'air Chaud

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

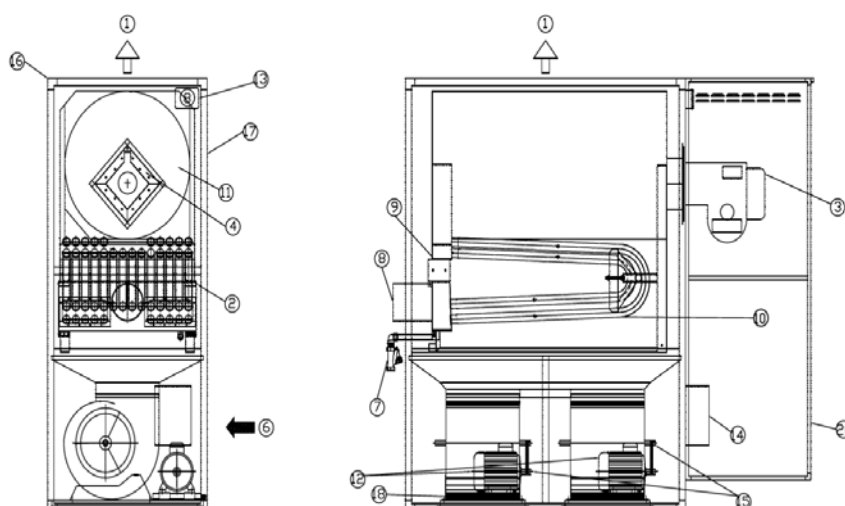
Modèle X	50	65	80	100	150	175	200	250	300
Puissance calorifique nominale Pn (kW)	59,3	75,6	104,7	128,6	192,1	223,1	234,2	269	310
Rendement thermique à la puiss. nominale Pn (%)	97,9	96,1	97,8	95,6	99,8	99,4	98,4	99,3	98,7
Puissance calorifique à la Qmin (kW)	23,3	23,3	33,4	33,4	56,65	56,65	56,65	94,51	109
Rendement thermique au débit calor. min. Qmin (%)	106	106	107,8	107,8	106,9	106,9	106,9	107,4	106,9
Débit d'air à 18°C (m³/h)	4.700	6.100	7.560	9.200	13.000	15.800	18.000	20.800	24.000
Delta-t air à la Pn (°C)	37,4	35,1	37,2	37,2	40,4	37,6	38,3	37,1	37
Tension d'alimentation du moteur (V-Ph-Hz)	230 V - 1 - 50		400 V - 3+N - 50						
Puissance moteur (kW)	0,736	0,736	1,5	2,2	3	4	5,5	3 x 2	4 x 2
Niveau sonore à 4 m (dB(A))	70	72	72	73	71	73	74	74	75
Condensation produite à 20C (lit./h)	2,15	2,15	4,06	4,06	4,5	4,5	4,5	5,52	5,2
Pression statique utile (Pa)	150	150	150	150	200	200	200	200	200
Consommat. gaz G20 (m³/h)	6,47	8,04	10,42	12,91	18,94	21,48	25,19	28,57	33,12
Consommat. gaz G25 (m³/h)	7,52	9,4	12,1	15,0	22,0	25,0	29,3	33,24	38,53
Classe Nox	5								

- 1/ Refoulement d'air
- 2/ Trappe boîte à fumée
- 3/ Brûleur
- 4/ Plaque d'ancrage brûleur
- 5/ Ventilateur centrifuge
- 6/ Aspiration d'air
- 7/ Raccord évacuation condensats
- 8/ Buse de fumée, raccord cheminée
- 9/ Boîte à fumée
- 10/ Echangeur de chaleur
- 11/ Chambre de combustion
- 12/ Moteur ventilateur
- 13/ Trithermostat fan-limit-limit2
- 14/ Coffret électrique
- 15/ Poulies et courroie
- 16/ Structure profile aluminium
- 17/ Panneaux isolés double peau
- 18/ Coulisseau tendeur de courroie
- 19/ Cabine de protection (disposition extérieure uniquement type XE)



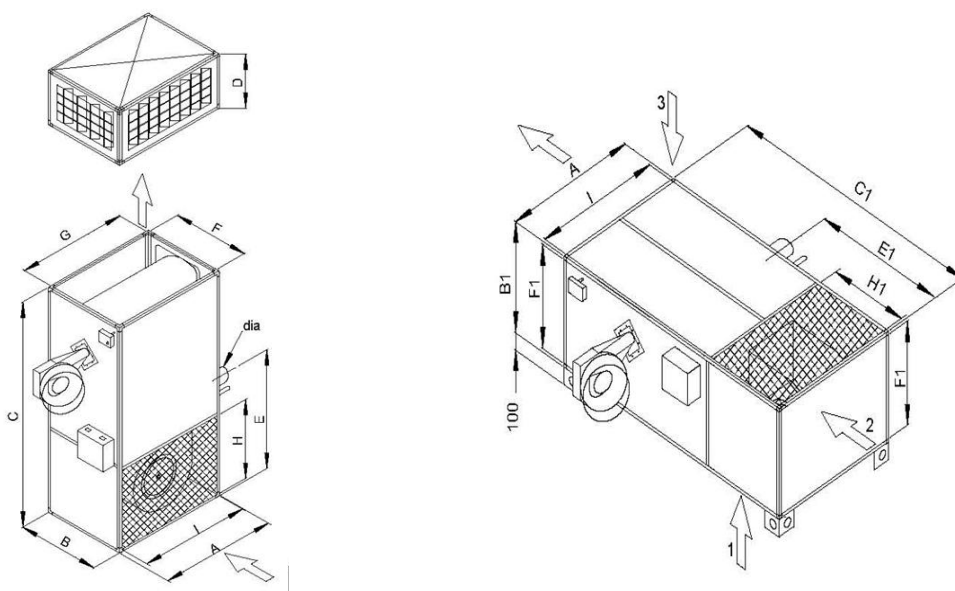
# Générateurs d'air Chaud

- 1/ Refoulement d'air
- 2/ Trappe boîte à fumée
- 3/ Brûleur
- 4/ Plaque d'ancrage brûleur
- 5/ Ventilateur centrifuge
- 6/ Aspiration d'air
- 7/ Raccord évacuation condensats
- 8/ Buse de fumée, raccord cheminée
- 9/ Boîte à fumée
- 10/ Echangeur de chaleur
- 11/ Chambre de combustion
- 12/ Moteur ventilateur
- 13/ Trithermostat fan-limit-limit2
- 14/ Coffret électrique
- 15/ Poulies et courroie
- 16/ Structure profile aluminium
- 17/ Panneaux isolés double peau
- 18/ Coulisseau tendeur de courroie
- 20/ Cabine de protection (disposition extérieure uniquement - type XE)



## DIMENSIONS

Modèle X	50	65	80	100	150	175	200	250	300
Hauteur avec plenum (C+D - mm)	2.055	2.055	2.355	2.355	2.745	2.745	2.745	2.745	2.745
Largeur (B - mm)	636	636	750	750	1.020	1.020	1.020	1.020	1.020
Profondeur (A - mm)	870	870	1.020	1.020	1.440	1.440	1.440	1.790	1.790
Poids avec plenum (kg)	182	187	297	302	477	482	487	620	630
Dia. conduit d'évac. (interne - mm)	100	100	130	130	150	150	150	200	200



# Générateurs d'air Chaud

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Modèle GVE / GHE	25	35	50	65	80	100	125	150	175
Puissance nette (kW - PCI)	29,7	40,7	59,3	75,6	104,7	128,6	164,5	192,1	223,1
Débit d'air à 18°C (m³/h)	1.950	2.750	4.000	5.100	6.300	7.800	9.700	11.700	13.700
Hauteur avec plenum (mm)	1.735	1.735	2.055	2.055	2.305	2.305	2.465	2.465	2.745
Largeur (mm)	530	530	636	636	750	750	900	900	1.020
Profondeur (mm)	660	660	870	870	1.000	1.000	1.260	1.260	1.440
Poids (kg)	151	159	227	237	315	325	480	490	555
Dia. Conduit d'évac. (interne - mm)	150	150	180	180	200	200	250	250	250
Puissance moteur (kW)	0,2	0,2	0,59	0,74	1,1	1,5	1,5	2,2	2,2
Niveau sonore à 4 m (dB(A))	61	62	71	72	71	72	73	72	72
Rendement thermique (%)	91,1	90,4	91,1	90,3	91,2	90,4	90,5	90,2	91,2
Pression Stat. Coté air (Pa)	60	50	200	90	170	150	200	220	210
Consommation gas-oil (kg/h)	2,7	3,8	5,5	7,1	8,8	10,8	13,9	16,2	18,8
Consommat. gaz G20 (m³/h)	3,5	4,8	6,9	8,9	11,1	13,6	17,4	20,3	23,6
Consommat. gaz G25 (m³/h)	4	5,53	8	10,3	12,8	15,8	20,2	23,6	27,4

Caractéristiques standards pour appareils 3 x 400 V / 50 Hz, à pulsion libre  
 Consommation fuel : pour du mazout à PCI 10.200 Kcal/kg

En option :

- Appareils en 3 x 230 V / 50 Hz
- Moteurs à plus grande puissance pour raccordements sur canaux (aspiration et / ou pulsion)
- Filtres, brides de raccordement, supports muraux, conduits, coffrets de commande, thermostats, etc...
- Appareils type GVEX et GHEx pour disposition extérieur



## Générateurs d'air Chaud

Modèle GVE / GHE	200	250	300	375	425	500	600	750	900
Puissance nette (kW - PCI)	257,8	318,7	387,2	482,3	541,9	632,3	763,4	957,3	1136,3
Débit à 18°C (m³/h)	15.600	19.800	23.500	29.200	33.000	38.700	46.500	55.200	69.500
Hauteur avec plenum (mm)	2.745	2.745	2.745	3.065	3.065	3.065	3.405	3.545	3.545
Largeur (mm)	1.020	1.020	1.020	1.280	1.340	1.340	1.550	1.620	1.620
Profondeur (mm)	1.440	1.790	1.790	1.960	2.300	2.300	2.820	2.820	3.720
Poids (kg)	580	820	850	1.200	1.480	1.550	1.850	2.300	2.800
Dia. Conduit d'évacuat. (interne - mm)	250	300	300	300	300	300	350	400	400
Puissance moteur (kW)	3	2x2,2	2x3	2x3	2x4	2x5,5	3x4	3x5,5	4x5,5
Niveau sonore à 4 m (dB(A))	73	74	75	75	75	76	75	76	78
Rendement thermique (%)	90,2	91,2	90,1	90,4	91,2	90,1	91,4	91,3	92,1
Pression statique côté air (Pa)	190	170	200	190	220	160	240	260	290
Consommation gas-oil (kg/h)	21,7	26,9	32,6	40,7	45,7	53,3	64,4	80,7	95,8
Consommation gaz G20 (m³/h)	27,3	33,8	41	51,1	57,4	67	80,8	101,4	120,3
Consommation gaz G25 (m³/h)	31,7	39,2	47,6	59,3	66,7	77,8	94	117,8	140

Caractéristiques standards pour appareils 3 x 400 V / 50 Hz, à pulsion libre  
 Consommation fuel : pour du mazout à PCI 10.200 Kcal/kg

En option :

- Appareils en 3 x 230 V / 50 Hz
- Moteurs à plus grande puissance pour raccordements sur canaux (aspiration et / ou pulsion)
- Filtres, brides de raccordement, supports muraux, conduits, coffrets de commande, thermostats, etc...
- Appareils type GVEX et GHEX pour disposition extérieur

# NOTRE GAMME DE PRODUITS POUR CHAUFFAGE INDUSTRIEL

ECLIPSE®

elster

EXO  
EXOTHERMICS

HALICK

krom  
schroder

ermaf //

SOLARONICS  
L'ÉCLAIRAGE

## APPLICATIONS DE PROCESS INDUSTRIEL



Brûleurs et systèmes de combustion  
pour tous procès industriel



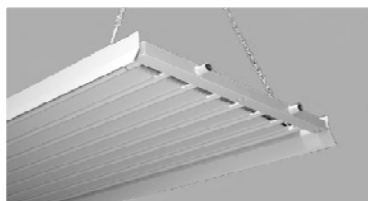
Tout appareillage de commande et de réglage pour installations  
de gaz industriel



## CHAUFFAGE PAR RAYONNEMENT



Tubes radiants gaz en "U", en ligne, en  
bandes ou en réseaux



Panneaux rayonnants à eau chaude ou  
vapeur

## CHAUFFAGE PAR CONVECTION



Aérothermes gaz étanches  
Aérothermes à condensation



Aérothermes à  
eau chaude



Générateurs fixes et mobiles  
pour horticulture, agriculture et  
élevages



Générateurs A.C.  
gaz / fuel  
Générateurs à  
condensation

**BLONDEAU**  
INDUSTRIAL HEATING



Fabrickstraat, 56  
B - 2547 Lint  
Tel. 03/454.38.50  
Fax 03/454.38.44  
info@blondeau.be  
www.blondeau.be