



Climair[®]
INDUSTRIE
MATÉRIEL DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION POUR INDUSTRIES ET TERTIAIRE

GENERATEUR D'AIR CHAUD A HAUT RENDEMENT L

de 30.6 à 600 kW

Le générateur d'air chaud à haut rendement est conforme à la nouvelle réglementation ERP 2021 avec possibilité de condensation.

Le générateur d'air chaud à haut rendement est conforme à la nouvelle réglementation ErP 2021 avec possibilité de condensation.

Il existe différents modèles et versions :

L : générateur intérieur vertical

LE : générateur extérieur vertical

LO : générateur intérieur horizontal

LEO : générateur extérieur horizontal

Il est également possible d'adapter sur ces générateurs une multitude d'options. Des versions spéciales répondant à des applications particulières peuvent être chiffrées sur demande.

BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX

Le circuit de combustion, entièrement réalisé en acier inoxydable, couplé à un brûleur modulant ou 2 allures à prémélange permet d'obtenir d'excellents résultats en termes de protection de l'environnement :

- ZÉRO émission de monoxyde de carbone (CO = 0).
- Niveau de NOx compris entre 57.6 et 69.1 mg par kWh.

BÉNÉFICES D'UN SYSTÈME GAZ DIRECT :

Pas de chaufferie à mettre en place.

Installation extérieure possible.

Pas de fluide intermédiaire ni de système hydraulique (rendement amélioré – pas de risque de gel de réseau en hiver).

Chauffage rapide, installation simple et rapide, coûts de maintenance réduits.

Caractéristiques du L

- ✓ Structure en aluminium et panneau en tôle pré-peinte :
- ✓ Panneaux isolés à l'intérieur avec de la laine de verre. Dans la section chauffante on trouve la chambre de combustion et un échangeur de chaleur. Dans cette section, le matelas d'isolation est protégé des risques de surchauffe par de la tôle galvanisée. La section de ventilation, couplée à la section chauffante, dispose de ventilateur centrifuge, actionné par un moteur électrique monophasé direct ou triphasé avec transmission par courroie. L'unité de ventilation est protégée par une grille anti-doigt, qui empêche l'entrée d'une bille diam. 16 mm avec force de 5N, qui empêche de l'atteindre avec la main.
- ✓ La chambre de combustion, construite en acier inoxydable pour résister aux hautes températures, est boulonnée à la structure, de façon à amortir sa dilatation thermique. L'échangeur de chaleur, construit en tuyaux d'acier inoxydable, est fermement soudé à la chambre de combustion.

Sur la partie avant du générateur on trouve

- un brûleur gaz soufflé avec une rampe gaz, et un tableau électrique avec:
- Interrupteur principal - Commutateur CHAUFFAGE - ARRÊT DU BRÛLEUR - VENTILATION ;
- Voyant de tension - Voyant d'intervention de la protection thermique du télerupteur - Voyant d'intervention du thermostat de limite de sécurité ;

- Une combinaison de trois thermostats placés sur l'échangeur de chaleur, assurant les fonctions suivantes de contrôle et de sécurité :
 - FAN (TR): thermostat du ventilateur, normalement ouvert, pour lancer et interrompre automatiquement la ventilation pendant la phase de CHAUFFAGE
 - LIMIT (TW): thermostat de limite du brûleur, normalement fermé, à ré-enclenchement automatique: il arrête automatiquement le brûleur, pour éviter que la température de l'air sortant du générateur dépasse la limite de sécurité.
 - LIMIT2 (STB): thermostat de limite de sécurité du brûleur, normalement fermé, à réarmement manuel et à sécurité positive il arrête automatiquement le brûleur, pour éviter que la température de l'air sortant du générateur dépasse la limite de sécurité prévue par la norme de référence. Son réglage est fixé à 100°C par le fabricant et ne doit pas être modifié, pour ne pas surchauffer excessivement le générateur (Pour réarmer le brûleur lire les instructions au chapitre TRITHERMOSTAT).

Données techniques avec brûleur gaz 02 allures

DATI TECNICI													
	Mod.	L30	L60	L80	L100	L150	L175	L200	L250	L300	L425	L500	L600
Débit calorifique nominal Qn	kW	32.6	58	98.5	115.8	179	203	238	270	313	425	500	600
Puissance calorifique nominale Pn	kW	30.6	56	94.7	110.2	172.4	198.3	229.2	260.8	300.8	420.7	487.5	585
Rendement thermique à la puissance calorifique nominale Pn	%	94	96.5	96.1	95.2	96.3	97.7	96.3	96.6	96.1	98.6	97.5	97.5
Débit calorifique à 50% du débit calorifique nominal	kW	18.4	25	48	55	82	85	100	135	156.5	212.5	212.5	212.5
Puissance calorifique à 50% du débit calorifique nominal	kW	18.4	26	47.7	54.5	82.3	86.5	100.3	137.2	157.3	213.8	217	217
Rendement thermique à 50% du débit calorifique nominal	%	99.8	103.8	99.3	97.9	100.4	101.8	100.3	101.6	100.5	101.4	102.1	102.1
Débit calorifique minimum Qmin	mbar	0.4	0.2	2.3	3.5	2.5	3.4	4	2.6	3.3	3	3.6	5.2
Puissance calorifique à la Qmin	mbar	0.5	0.3	2.1	3.3	1.8	2.2	3.1	2.5	3.2	2.8	3.4	4.9
G20; NOx (Erp 2 ^o step s70Mg/kWh) GCV (a)	mg/kWh	63.0	69.1	62.0	57.6	67.4	67.8	67.1	59.5	67.4	63.0	59.5	58.4
PERFORMANCES AEROLIQUES													
Débit d'air à 18°C	mc/h	2.750	5.100	7.560	9.200	13.000	15.800	18.000	20.800	24.000	32.500	38.300	41.000
Pression statique utile Pa	Pa	50	90	150	150	200	200	200	200	200	200	200	160
DELTA T AIR à la Pn	°C	30	30.5	37.2	37.2	40.4	37.6	38.3	37.1	37	37.2	36.7	41
CONSOMMATION MAX DE GAZ à 15°C – 1013 mbar													
METHANE G20 à 20 mbar	mc/h	3.45	5.82	10.42	12.91	18.94	21.48	25.19	28.57	33.12	44.97	52.9	63.5
GAZ NATUREL à 25 mbar	mc/h	4	6.76	12.1	15.0	22.0	25.0	29.3	33.24	38.53	52.3	61.5	73.8
PROPANE G31 à 37 mbar	kg/h	2.48	4.27	7.65	9.48	13.91	15.77	18.49	20.98	24.32	32.8	38.6	46.3
BUTANE G30 à 28 mbar	kg/h	2.52	4.34	7.77	9.62	14.12	16.01	18.77	21.29	24.68	33.5	39.4	47.3
DONNEES ELECTRIQUES													
Puissance électrique du moteur du ventilateur	KW x n.	0.2	0.736	1.5	2.2	3	4	5.5	3x2	4x2	4x2	5.5x2	5.5x2
Tension d'alimentation du moteur du ventilateur V-Ph-Hz	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50
Absorption du moteur du ventilateur	A	3.1	6.7	3.5	4.9	6.3	8.3	11.3	6,3x2	8,3 x 2	8,3 x 2	11,3x2	11,3x2
Absorption du moteur du ventilateur tension 3F 230V 50 Hz	A	6.2	8.5	11.1	14.4	19.6	11,3 x 2	14,4 x 2	14,4 x 2	14,4 x 2	14,4 x 2	19,6x2	19,6x2
Niveau sonore (à 5 m de distance)	dB(A)	62	72	72	73	71	73	74	74	75	74	75	75
Degré de protection pour versions "L" "LE" "LEO" "LR"	IP	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D	X5D
DONNEES ELECTRIQUES AVEC PRESSION UTILE 300 Pa													
Puissance électrique du moteur du ventilateur	kW	0.5	1.5	2.2	3	4	5.5	7.5	3 x 2	5.5 x 2	5.5x2	7.5x2	7.5x2
Tension d'alimentation du moteur du ventilateur V-Ph-Hz	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50	230V – 1 – 50
Absorption du moteur du ventilateur tension 400 V - 3+N - 50	A	3.5	4.9	6.3	8.3	11.3	15	6,3 x 2	11,3 x 2	11,3 x 2	11,3 x 2	15 x 2	15 x 2
Absorption du moteur du ventilateur tension 230 V - 3+N - 50	A	3.9	6.2	8.5	11.1	14.4	19.6	26.3	11.1 x 2	19.6 x 2	19.6 x 2	26.3 x 2	26.3 x 2
Raccord de la buse de fumées/prise de l'air de combustion	Ø mm	150	150	130	130	150	150	150	200	200	250	250	250
Brûleur	Mod.	avec brûleurs gaz à 2 allures GAR 2016/426 (UE) (voir tableau des accouplements) C'est la catégorie gaz du brûleur gaz soufflé accouplé											
Catégorie de gaz		B23											
Type d'appareil selon sortie fumée/prise d'air comburant		B23											

NOTE: (a) Valeurs de Nox, calculées selon EN 17082:2019, par. 6.8, obtenues avec brûleurs à basse émission de Nox ≤ 70 mg/kWh (ERP 2^o STEP)



Climair[®]

INDUSTRIE

MATÉRIEL DE CHAUFFAGE ET DE CLIMATISATION POUR INDUSTRIE ET TERTIAIRE

**Fourniture - Assistance au projet
Mise en service - Maintenance**

7, rue Renouard Saint-Loup - 28000 CHARTRES
Tél. : 02 37 28 36 36 - Fax : 02 37 28 36 35

contact@climair-industrie.fr
www.climair-industrie.fr

PHOTOS ET DONNÉES NON CONTRACTUELLES

