



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

GENERATEUR D'AIR CHAUD A CONDENSATION X

de 59.8 à 620 kW

Le générateur d'air chaud à condensation X associe une avancée technologique importante pour l'environnement et une efficacité énergétique maximale.

L'avancée technologique du générateur d'air chaud X permet un rendement de combustion jusqu'à 99.8% à la puissance nominale et 107% à 30% de la puissance.

Il existe différents modèles et versions :

X : générateur intérieur vertical

XE : générateur extérieur vertical

XO : générateur intérieur horizontal

XEO : 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 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 inférieur à 50 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 X

- ✓ Brûleur modulant à prémélange
- ✓ Profilés d'assemblage en aluminium
- ✓ Panneaux sandwichs avec isolation 20 mm de série – le panneau extérieur est réalisé en tôle pré laquée, et le panneau intérieur en acier galvanisé – Une isolation thermo-acoustique est placée entre les deux panneaux (isolation 25 mm ou 45 mm possible en option sur demande).
- ✓ Dans la version extérieure, une cabine de protection brûleur (compartiment technique) est mise en place.
- ✓ La chambre de combustion est réalisée en acier inox AISI 430.
- ✓ L'échangeur de chaleur est réalisé en acier inox AISI 316.
- ✓ La boîte à fumées et son évacuation des condensats est réalisée en acier inox AISI 304 (siphon condensats livrés avec l'appareil).
- ✓ Le brûleur est un brûleur modulant à pré mélange livré complet.
- ✓ Tous les générateurs de la série X sont livrés avec leur coffret électrique conforme aux directives européennes et disposent d'un interrupteur principal, d'un commutateur été – hiver, de voyants lumineux de sous tension ou de défaut brûleur.
- ✓ Les générateurs sont équipés d'un tri-thermostat pour le démarrage automatique du ventilateur, contrôle de la température maximum et de la température de surchauffe.

Données techniques

PERFORMANCES THERMIQUES										
Mod.	X50	X65	X80	X100	X150	X175	X200	X250	X300	
Débit calorifique nominal Q _n	kW	61,1	76	98,5	122	179	203	238	270	313
Puissance calorifique nominale P _n	kW	59,8	73,0	96,3	116,6	178,6	201,8	234,2	269	310
Rendement thermique à la puissance calorifique nominale P _n	%	97,9	96,1	97,8	95,6	99,8	99,4	98,4	99,3	98,7
Débit calorifique minimum Q _{min}	kW	22	22	31	31	53	53	53	88	102
Puissance calorifique à la Q _{min}	kW	23,3	23,3	33,4	33,4	56,65	56,65	56,65	94,51	109
Rendement thermique au débit calorifique minimum Q _{min}	%	106	106	107,8	107,8	106,9	106,9	106,9	107,4	106,9
Contre-pression dans la chambre de combustion avec G20 à la Q _n	mbar	4,3	7,5	3,4	5,1	3,9	5,2	6,2	4	4,8
Contre-pression dans la chambre de combustion avec G30 à la Q _n	mbar	4	7,4	3,1	4,7	3,7	5	5,9	3,8	4,6
Condensation produite à température ambiante 20°C	l/h	2,15	2,15	4,06	4,06	4,5	4,5	4,5	5,52	5,2
PERFORMANCES AERAIQUES										
Débit d'air à 18°C	mc/h	4700	6100	7560	9200	13000	15800	18000	20800	24000
Pression statique utile Pa	Pa	150	150	150	150	200	200	200	200	200
DELTA T AIR à la P _n	°C	37,4	35,1	37,2	37,2	40,4	37,6	38,3	37,1	37
CONSUMMATION MAX DE GAZ à 15°C - 1013 mbar										
METHANE G20 à 20 mbar	mc/h	6,47	8,04	10,42	12,91	18,94	21,48	25,19	28,57	33,12
GAZ NATUREL à 25 mbar	mc/h	7,52	9,4	12,1	15,0	22,0	25,0	29,3	33,24	38,53
PROPANE G31 à 37 mbar	Kg/h	4,75	5,90	7,65	9,48	13,91	15,77	18,49	20,98	24,32
BUTANE G30 à 28 mbar	Kg/h	4,82	5,99	7,77	9,62	14,12	16,01	18,77	21,29	24,68
CO2 à la Q _n avec G20 (tolérance ± 0,2) %	%	8,7	8,9	8,9	8,9	8,8	8,7	8,7	8,3	8,3
CO2 à la Q _n avec G31 (tolérance ± 0,2) %	%	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10	10
NOx (≤50 Mg/kWh) pour GCV	CL	Classe 5								
DONNEES ELECTRIQUES										
Puissance électrique du moteur du ventilateur	KW x n _L	0,736	0,736	1,5	2,2	3	4	5,5	3x2	4 x 2
Tension d'alimentation standard du moteur du ventilateur	V-Ph-Hz	230 V - 1 - 50			400 V - 3+N - 50					
Absorption du moteur du ventilateur	A	7,7	7,7	3,5	4,9	6,3	8,3	11,3	6,3 x 2	8,3 x 2
Absorption du moteur du ventilateur tension 230V 3-50 Hz	A			6,2	8,5	11,1	14,4	19,6	11,1 x 2	14,4 x 2
Niveau sonore (à 5 m de distance)	dB(A)	70	72	72	73	71	73	74	74	75
Degré de protection pour versions "X" "XE" "XEO" "XR"	IP	X50	X50	X50	X50	X50	X50	X50	X50	X50
DONNEES ELECTRIQUES AVEC PRESSION UTILE 300 Pa										
Puissance électrique du moteur du ventilateur	kW	1,1	1,5	2,2	3	4	5,5	7,5	3 x 2	5,5 x 2
Tension d'alimentation du moteur du ventilateur V-Ph-Hz	V-Ph-Hz	400 V - 3+N - 50								
Absorption du moteur du ventilateur tension 400 V - 3+N - 50	A	2,9	3,5	4,9	6,3	8,3	11,3	15	6,3 x 2	11,3 x 2
Absorption du moteur du ventilateur tension 230 V - 3+N - 50	A	4,8	6,2	8,5	11,1	14,4	19,6	26,3	11,1x 2	19,6 x 2
Raccord de la buse de fumées/prise de l'air de combustion	Ø	100/100		130/130		150/150		200/200		
CATEGORIE DE GAZ		C'est la catégorie gaz du brûleur								
Type d'appareil selon sortie fumée/prise d'air comburant	tipo	B23 - C13 - C33 - C53								
Combinaison entre générateurs et brûleurs	RIELL O	RX80 S/PV	RX80S /PV	RX100 S/PV	RX120 S/PV	RX250 S/PV	RX250 S/PV	RX250 S/PV	RX360 S/PV	RX360 S/PV
Combinaison entre générateurs et brûleurs	BALTU R	BPM 90	BPM 90	BPM 140	BPM 140	BPM 200	BPM 200	BPM 300	BPM 350	BPM 450

PERFORMANCE THERMIQUE	Mod.	X425	X500	X600
Flux de chaleur nominal Q _n	kW	425	500	600
Puissance thermique nominale P _n	kW	428,4	495,5	592,8
Efficacité thermique à la puissance thermique nominale P _n	%	100,8	99,1	98,8
Débit thermique minimum Q _{min}	kW	128	150	180
Puissance thermique à Q _{min}	kW	137,7	159,0	189,5
Efficacité thermique au débit thermique minimal Q _{min}	%	107,6	106,0	105,3
Contre-pression dans la chambre de combustion avec G20 à Q _n	mbar	4,9	6,1	7,9
Contre-pression dans la chambre de combustion avec G30 à Q _n	mbar	4,6	5,8	7,6
Condensation produite à une température ambiante de 20 ° C	l/h	14,8	13	14,4
PERFORMANCES AERAUQUES				
Débit d'air à 18 ° C	mc/h	31600	36000	41600
Pression statique utile	Pa	200	200	200
DELTA T ARIA au PN	°C	37,6	38,3	37,1
GNV G20 à 20 mbar	mc/h	21,48	25,19	28,57
GAZ NAT. G25 à 25 mbar	mc/h	25,0	29,3	33,24
PROPANE G31 à 37 mbar	Kg/h	15,77	18,49	20,98
BUTANO G30 à 28 mbar	Kg/h	16,01	18,77	21,29
CO2 à Q _n avec G20 (tolérance ± 0.2)	%	8,7	8,7	8,3
CO2 à Q _n avec G31 (tolérance ± 0.2)	%	10,5	10,5	10
NOx (≤50 Mg/kWh) pour GCV	CL	Classe 5		
DONNEES ELECTRIQUES				
Puissance électrique du moteur du ventilateur	KW x n.	4 x2	5,5x2	5,5x2
Tension d'alimentation standard du moteur du ventilateur	V-Ph-Hz	400 V - 3+N - 50		
Absorption du moteur du ventilateur, Tension 400 V - 3+N - 50	A	8,3 x 2	11,3 x 2	11,3 x 2
Absorption du moteur du ventilateur Tension 230 V - 3 - 50	A	14,4 x 2	19,6 x 2	19,6 x 2
Pression sonore (à 5 m)	dB(A)	74	75	75
Degré de protection pour les versions "XE" et "XEO"	IP	X5D	X5D	X5D
DONNEES ELECTRIQUES AVEC PRESSION UTILE COTE AIR 300 Pa				
Puissance électrique du moteur du ventilateur	Kw x n.	5,5x2	7,5x2	7,5x2
Absorption du moteur du ventilateur Tension 400 V - 3+N - 50	A	11,3x2	15x2	15x2
Tension d'absorption du moteur du ventilateur Tension 230 V - 3+N - 50	A	19,6x2	26,3x2	26,3x2
Raccord d'évacuation des fumées	Ø mm	250		
Type d'appareil basé sur évacuation des fumées	type	B23		
CATÉGORIE GAZ		C'est la categorie gaz du bruleur		
Combinaison entre générateurs et brûleurs	RIELLO	RX500S/PV	RX700S/PV	RX700S/PV; RX850S/PV
Combinaison entre générateurs et brûleurs	BALTUR	BPM 500	BPM 650	BPM 800

Régulation

Livré de série avec chaque générateur d'air chaud, le terminal d'ambiance CAREL CLIMA permet de réguler la température d'ambiance et la modulation brûleur y compris horloge de programmation.





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

