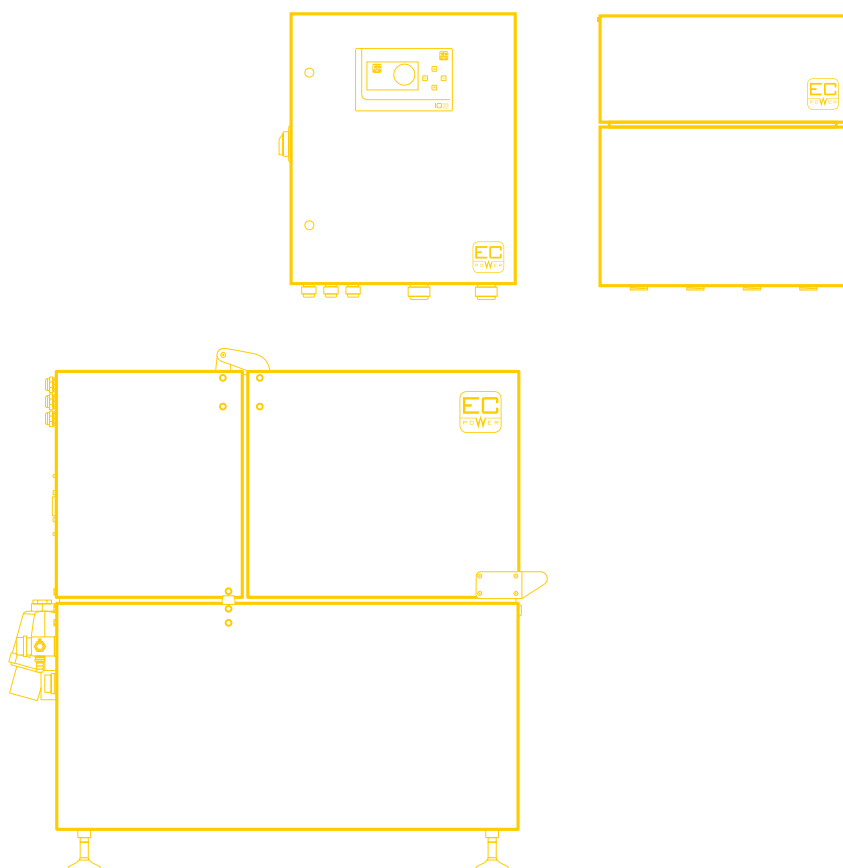




XRGI[®] 20

B I O G E N I C

F I C H E T E C H N I Q U E

Q80 iQ20^S



Le XRGi® est une centrale de cogénération et fonctionne selon le principe de production combinée de chaleur et d'électricité.

Une installation XRGi® est composée de trois principaux composants – Power Unit, distributeur de chaleur Q et unité de commande iQ.

Pour un fonctionnement optimal, vous pouvez équiper votre installation XRGi® d'un réservoir tampon d'une capacité de 500, 800 ou 1 000 litres.

DONNÉES DE COMMANDE

Nom ou marque du fournisseur	EC POWER
Code modèle du fournisseur	XRGi® 20 BIOGENIC
Référence	X200006
Module	XRGi® 20 BIOGENIC Power Unit, Unité de commande iQ20S, Distributeur de chaleur Q80

COMBUSTIBLES

Biogaz ¹ , gaz liquéfié, gaz naturel

EXIGENCES RELATIVES AU BIOGAZ COMME COMBUSTIBLE

Paramètres	Symbole	Unité	Valeur limite
Méthane ²	CH ₄	Vol.-%	> 55
Indice de méthane			80-145
Pouvoir calorifique supérieur ³	Hn	kWh/Nm ³	> 6
Sulfure d'hydrogène (y compris COS) ⁴	H ₂ S (y compris COS)	mg/Nm ³	< 5
Teneur totale en soufre	S	mg/Nm ³	< 30
Siloxane ⁵	Si	mg/Nm ³ CH ₄	< 2
Chlore ⁶	Cl	mg/Nm ³ CH ₄	< 80
Fluor ⁶	F	mg/Nm ³ CH ₄	< 40
Ammoniac	NH ₃	mg/Nm ³	< 3
Oxygène	O ₂	Vol.-%	0,5-1,5
Humidité relative ⁷	φ	%	< 70
Température	Tg	°C	10 < Tg < 30
Pression du gaz	Pg	mbar	20 < Pg < 45

PUISSANCE

Modulation de puissance	50 %	75 %	100 %
Puissance électrique, modulante	10	15	20
Puissance thermique, modulante	26,1	31,4	38,7
Puissance absorbée, gaz selon PCI ⁸	37,1	48,1	61,1
Consommation électrique propre, production	0,078		
Consommation électrique propre, veille	0,025		

RENDEMENTS & PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

Modulation de puissance	50 %	75 %	100 %
Rendement électrique selon PCI	26,9	31,1	32,7
Rendement thermique selon PCI	70,4	65,4	63,4
Rendement global selon PCI	97,3	96,5	96,1

¹ La composition du gaz biogène peut avoir une incidence sur les valeurs indiquées dans cette fiche technique.

² Les valeurs indiquées s'appliquent après purification du gaz, avant son entrée dans l'installation XRGi® 20 BIOGENIC. Des teneurs en méthane plus faibles, exprimées en % vol., peuvent être compensées par l'ajout d'autres gaz contenant du méthane, tels que le gaz naturel, le biométhane, le GPL ou le GPL biogénique. L'air de combustion et/ou le gaz ne doivent contenir ni phosphore ni arsenic, ni métaux lourds, halogènes ou autres composants corrosifs. Des composants supplémentaires tels qu'un filtre à charbon actif, un matériau filtrant au charbon, un détecteur de gaz, une vanne d'arrêt pour détecteur de gaz, un capteur de méthane, un capteur de sulfure d'hydrogène, une alarme sonore et lumineuse, un arrête-flamme et un système d'évacuation des gaz d'échappement peuvent être nécessaires pour garantir le fonctionnement sûr d'une installation XRGi® fonctionnant au gaz biogénique.

³ En cas de concentration différente, veuillez consulter EC POWER.

⁴ La puissance pouvant être atteinte dépend de la qualité et de la composition du gaz.

⁵ En principe, la filtration du H₂S devrait être efficace à 100 %. Toutefois, dans des circonstances exceptionnelles, le système peut fonctionner pendant une courte période avec une concentration < 10 mg/Nm³.

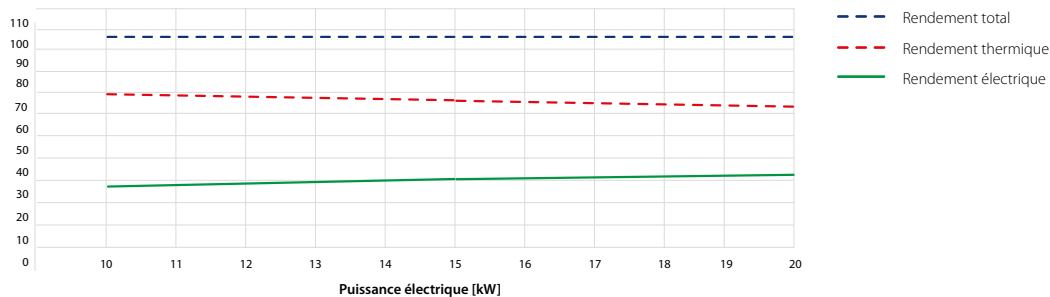
⁶ L'imprégnation du matériau filtrant doit être dimensionnée en fonction de la charge en siloxanes.

⁷ En cas de concentration différente, veuillez consulter EC POWER.

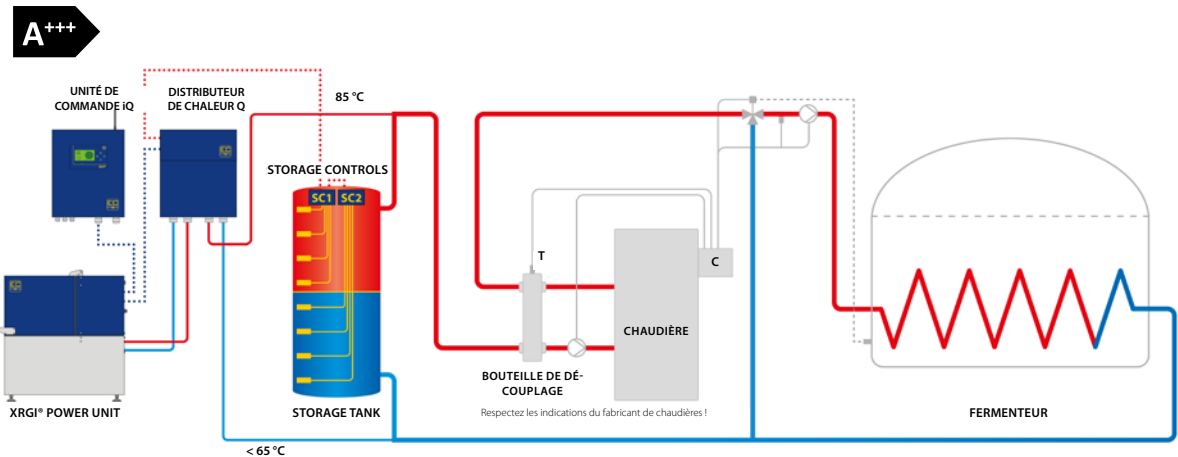
⁸ En cas de concentration différente, veuillez consulter EC POWER.

⁹ Aucune condensation ne doit se produire dans le circuit de gaz.

MODULATION CONTINUE DE 10 KW À 20 KW EN MODE DE FONCTIONNEMENT PILOTÉ PAR L'ÉLECTRICITÉ



SCHEMA DE PRINCIPE : RACCORDEMENT EN SÉRIE AVEC INJECTION - CHAUDIÈRE AVEC DÉCOUPLAGE HYDRAULIQUE



Vous trouverez d'autres schémas de principe et informations dans les « solutions hydrauliques » de EC POWER.

NOTE:
Comme, en plus des produits de EC POWER, des produits d'autres entreprises seront également utilisés pour l'assemblage du système, toute responsabilité de EC POWER relative à l'exactitude du calcul de la classe d'efficacité énergétique pour l'ensemble du système est exclue.

Température de départ constante	°C	~ 85
Température de retour max. variable	°C	5-75
Température de retour recommandée	°C	< 65

Modulation de puissance			Valeur limite	
Température maximale des gaz d'échappement		°C	120	
Émissions	NO _x	mg/Nm ³	< 60	
	CO	mg/Nm ³	< 50	

Niveau de pression sonore à une distance de 1 m (selon l'environnement)	dB(A)	49
---	-------	----

Tension, 3 phases + N + terre	V	400
Fréquence	Hz	50

Intervalle d'entretien (heures de service)	4,000
--	-------

		Power Unit XRG1® 20 BIOGENIC	Distributeur de chaleur Q80	Unité de commande iQ20S
Dimensions, L x H x P	mm	750 x 1.170 x 1.120	550 x 600 x 295	500 x 600 x 225
Surface au sol	m ²	0,84	montage mural	montage mural
Poids	kg	680	44	30

Valeurs pouvant varier selon les conditions ambiantes et d'utilisation, tolérance +/- 5 %.
Sous réserve de modifications techniques, de différences de conception et d'erreurs.



WWW.ECPOWER.EU

XRGI[®] 20

BIOGENIC

FICHE TECHNIQUE