

# XRGI<sup>®</sup> 15

BI  GENIC

## DANE TECHNICZNE

# DANE TECHNICZNE XRGI® 15 BIOGENIC

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU ZGODNA Z ROZPORZĄDZENIEM (UE) NR. 811/2013; 813/2013, Z DNIA 26.09.2019



XRGI® to system skojarzonego wytwarzanie energii elektrycznej i ciepła działający na zasadzie kogeneracji. XRGI® 15 BIOGENIC jest zasilany biogazem.

System XRGI® składa się z trzech głównych elementów: kogeneratora, dystrybutora ciepła Q-heat i panelu sterowania iQ - control. Aby zapewnić optymalne działanie, należy rozszerzyć system XRGI® o bufor o minimalnej pojemności 800 litrów.

## DANE DO ZAMÓWIENIA

Nazwa lub znak towarowy dostawcy	EC POWER	
Identyfikator modelu dostawcy	<b>XRGI®15 BIOGENIC bez kondensacji</b> <sup>2</sup>	<b>XRGI®15 BIOGENIC z kondensacją</b> <sup>2</sup>
Numer artykułu	X150006	X150006+K000105
Moduły	Kogenerator, Panel sterowania iQ15, Dystrybutor ciepła Q80	Kogenerator, Panel sterowania iQ15, Dystrybutor ciepła Q80 + Ekonomizer BW8+

## WYJŚCIE<sup>1</sup>

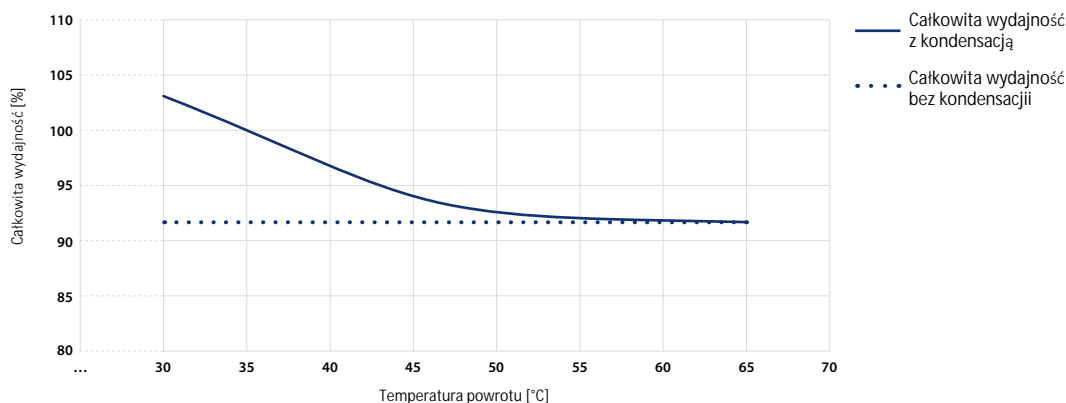
XRGI® system		XRGI®15 BIOGENIC bez kondensacji	XRGI®15 BIOGENIC z kondensacją
Moc elektryczna	kW	14.5	14.5
Moc grzewcza	kW	30.8	36.7
Zużycie energii, gaz zgodnie z normą LCV <sup>3</sup>	kW	49.4	49.6
Własne potrzeby elektryczne, produkcja	kW	0.059	0.059
Własne potrzeby elektryczne, tryb gotowości	kW	0.034	0.034

## WYDAJNOŚĆ & PARAMETRY PRACY<sup>1</sup>

Wydajność elektryczna zgodnie z normą LCV <sup>3</sup>	%	29.5	29.3
Wydajność cieplna zgodnie z normą LCV <sup>3</sup>	%	62.3	73.9
Wydajność całkowita zgodnie z normą LCV <sup>3</sup>	%	91.8	103.2

## SPRAWNOŚĆ CAŁKOWITA PRZY PEŁNYM OBCIĄŻENIU<sup>1</sup>

### XRGI® 15 BIOGENIC całkowita wydajność / temperatura powrotu



**TEMPERATURA  
ZASILANIA/POWROTU <sup>1</sup>**

XRGI® system		XRGI®15 BIOGENIC bez kondensacji <sup>2</sup>		XRGI®15 BIOGENIC z kondensacją <sup>2</sup>	
Temperatura zasilania, stała	°C	~ 85		~ 85	
Temperatura powrotu, zmienna	°C	5 – 75		5 – 75	

**SPALINY <sup>1</sup>**

Maks. temperatura spalin	°C	120		90		
Kondensat <sup>4</sup>	kg/h	-		5.5		
Emisje (dane testowe przy maksymalnej wydajności)	CO < 150	mg/Nm <sup>3</sup>	93		97	
	NOx, pond, HCV <sup>3,5</sup> < 240	mg/kWh	209		184	

**DŹWIĘK**

Poziom natężenia dźwięku w odległości do 1 m (w zależności od otoczenia)	dB(A)	53			
--	-------	----	--	--	--

**ZASILANIE**

Napięcie, 3 fazy + neutralny + uziemienie	V	400			
Częstotliwość	Hz	50			

**SERWIS**

Okresy międzyserwisowe (godziny pracy)	Godziny	4,000			
--	---------	-------	--	--	--

**WYMIARY  
I MASA**

		Kogenerator XRGI®15	Dystrybutor ciepła Q80	Panel sterowania IQ15
Wymiary, szer. x wys. x gł.	mm	750 x 1,170 x 1,120	550 x 600 x 295	600 x 600 x 210
Przestrzeń	m <sup>2</sup>	0.84	montowane na ścianie	montowane na ścianie
Masa	kg	580	44	40

**PALIWO**

Biogaz				
--------	--	--	--	--

**WYMAGANIA  
DOTYCZĄCE  
BIOGAZU JAKO  
PALIWA DLA  
KOGENERACJI**

Parametry	Symbol	Jednostka	Wartość graniczna
Metan <sup>6</sup>	CH <sub>4</sub>	Vol.-%	> 55
Liczba metanowa			80 – 145
Wartość kaloryczna	Hn	kWh/Nm <sup>3</sup>	6 – 8
Siarkowodór <sup>7</sup>	H <sub>2</sub> S	mg/Nm <sup>3</sup>	0
Całkowita zawartość siarki	S	mg/Nm <sup>3</sup>	< 5
Siloksany <sup>8</sup>	Si	mg/Nm <sup>3</sup> CH <sub>4</sub>	< 2
Chlor <sup>6</sup>	Cl	mg/Nm <sup>3</sup> CH <sub>4</sub>	< 80
Fluor <sup>6</sup>	F	mg/Nm <sup>3</sup> CH <sub>4</sub>	< 40
Amoniak	NH <sub>3</sub>	mg/Nm <sup>3</sup>	< 3
Tlen	O <sub>2</sub>	Vol.-%	0.5- 1.5
Wilgotność względna <sup>9</sup>	φ	%	< 70
Temperatura	Tg	°C	10 < Tg < 30
Ciśnienie gazu	Pg	mBar	20 < Pg < 45

**UWAGA:**

Podane wartości dotyczą gazu po filtracji przed wprowadzeniem do systemu XRGI®15 BIOGENIC.

W przypadku gdy zawartość metanu jest niższa, wymagana jest domieszka innych gazów zawierających metan, takich jak gaz ziemny lub (bio)LPG. Powietrze/gaz do spalania nie może zawierać fosforu ani arsenu, metali ciężkich, halogenów ani innych pierwiastków korozyjnych. Dla bezpiecznego działania systemu XRGI® 15 BIOGENIC mogą być wymagane dodatkowe elementy, takie jak filtr z węgla aktywnego, detektor gazu, zawór odcinający do detektora gazu, czujnik metanu, czujnik siarkowodoru, alarm dźwiękowy/światlny, ogranicznik ognia i system odprowadzania spalin.

<sup>1</sup> Skład biogazu może mieć wpływ na powyższe wartości. <sup>2</sup> Temperatury powrotu zgodnie z normą EN 50465 2015 7.6.1: Bez kondensacji 47 °C, z kondensacją 30 °C. <sup>3</sup> LCV = niższa wartość kaloryczna, HCV = wyższa wartość kaloryczna. <sup>4</sup> Podczas rozruchu nastąpi chwilowa kondensacja. W zależności od jakości biogazu może być konieczne zainstalowanie układu neutralizacji kondensatu na wylocie spalin. <sup>5</sup> Zgodnie z Rozporządzeniem delegowanym Komisji (UE) nr 811/2013:813/2013. <sup>6</sup> W przypadku innego stężenia, należy skontaktować się z EC POWER. <sup>7</sup> Z reguły filtrowanie H2S powinno być w 100% skuteczne. Jednak w wyjątkowych okolicznościach system może pracować przez krótki czas przy stężeniu poniżej < 5 mg/Nm<sup>3</sup>.

<sup>8</sup> Impregnacja materiału filtrującego musi być zwymiarowana na podstawie zanieczyszczenia syliksanami. <sup>9</sup> W obiegu gazowym nie może dochodzić do kondensacji.

Odchylenia wartości zależą od warunków otoczenia i pracy, tolerancja +/- 5 %.  
Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych, odstępstw od projektu i błędów.



WWW.ECPOWER.EU

# XRGI<sup>®</sup> 15

B I O G E N I C  
D A N E T E C H N I C Z N E