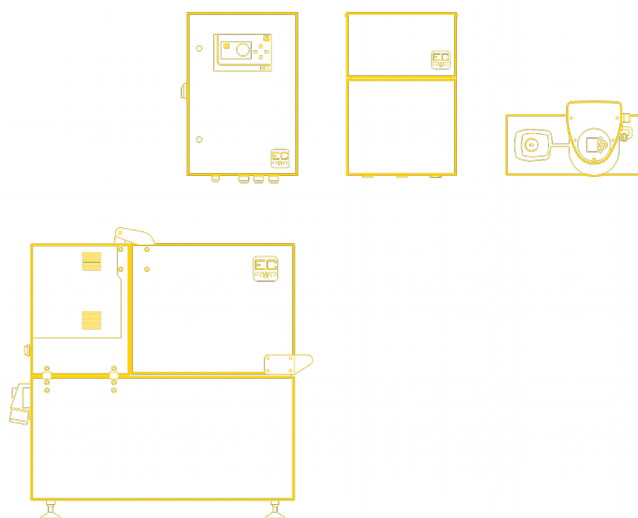
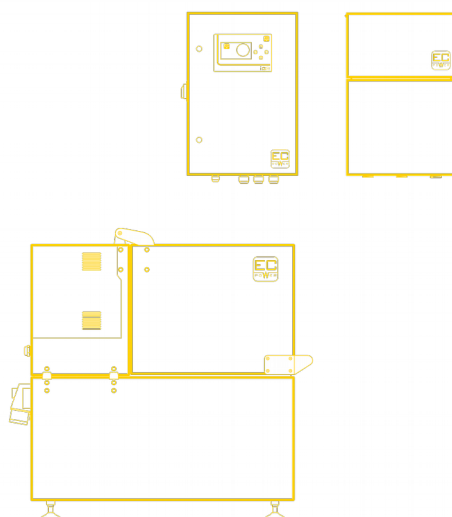


A+++



A+++



XRGI[®] 20

KLASY ENERGETYCZNE – DANE TECHNICZNE

DANE TECHNICZNE DLA XRGI 20

Karta produktu zgodna z dyrektywą UE 811/2013;813/2013 z dnia 26.09.2019



System XRGI jest połączeniem produkcji energii elektrycznej oraz energii cieplnej, układ działa na zasadzie kogeneracji.

System składa się z trzech głównych elementów:

- jednostka kogeneracyjna
- dystrybutor ciepła
- panel sterowania

W zestawie z Flow Master (kontrola temperatury, klasa II = 2%) system XRGI jest oceniany jako sezonowe ogrzewanie w klasie energetycznej A⁺⁺⁺. Dodatkowo można rozbudować system XRGI o bufony ciepła o pojemności 500, 800 lub 1000l, które można łączyć w kaskady w celu osiągnięcia optymalnej pracy układu.

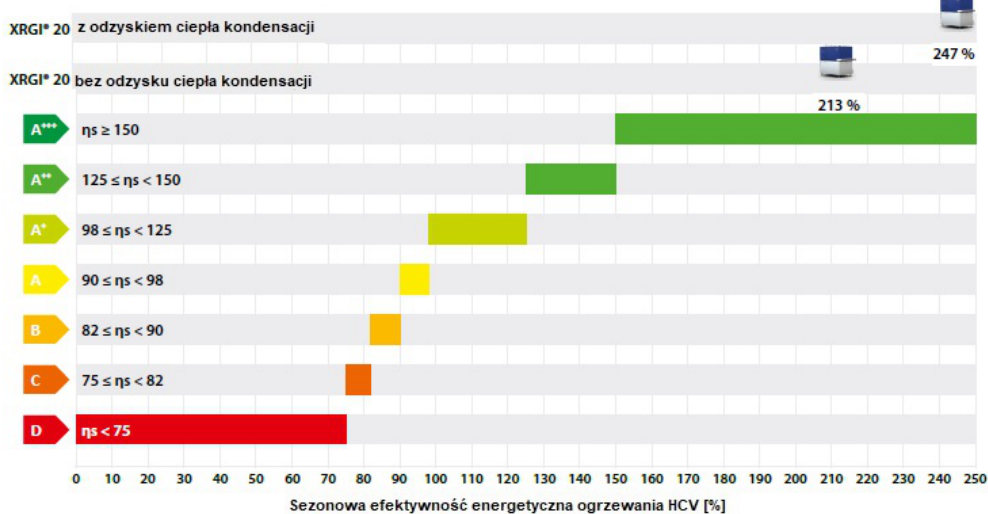
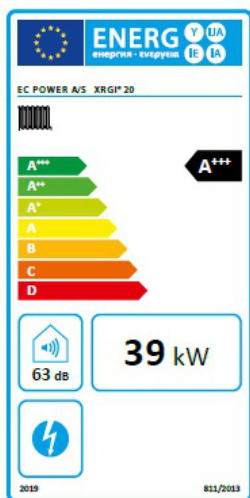
DANE PODSTAWOWE

Nazwa dostawcy, oznaczenie		EC POWER	
Model	XRGI® 20 bez odzysku ciepła kondensacji ¹	XRGI® 20 z odzyskiem ciepła kondensacji ¹	
Numer artykułu	X200001	X200001 + K000105	
Moduły	Jednostka kogeneracyjna, Q80-dystrybutor ciepła, iQ20-panel sterowania	Jednostka kogeneracyjna, Q80-dystrybutor ciepła, iQ20-panel sterowania + wymiennik ciepła spaliny-glikol (ekonomizer) BW8+	
DANE ETYKIETA ErP ²			
Klasa energetyczna dla ogrzewania	A ⁺⁺⁺	A ⁺⁺⁺	
Znamionowa moc cieplna, P _{znam}	39 kW	45 kW	
Sezonowa efektywność energetyczna; HCV ³ , η _s	213%	247%	
Poziomy hałas wewnątrz, L _{WA}	63 dB	63 dB	
Sprawność elektryczna zgodna z wartością ciepła LCV ³ , η _{el} CHP100+SUP 0	33%	33%	
Specjalne środki podczas montażu, instalacji i serwisu	Według instrukcji uruchomienia i serwisu	Według instrukcji uruchomienia i serwisu	

¹ - Temperatura powrotu zgodna z normą EN 50465 2015 7.6.1: bez odzysku ciepła kondensacji 47°C, z odzyskiem ciepła kondensacji 30 °C.

² - Wartości zaokrąglone zgodnie z wymogami dotyczącymi kart technicznych produktów określonych w rozporządzeniu UE 811/2013; 813/2013.

³ - HCV = wysoka wartość opałowa, LCV = niska wartość opałowa.



Produkcja energii, wyjścia						
System XRGi®	XRGi® 20 bez odzysku ciepła kondensacji ¹			XRGi® 20 z odzyskiem ciepła kondensacji ¹		
Modulacja mocy, obciążenie*	50%	75%	100%	50%	75%	100%
Moc elektr., modulowana*, kW	10,0	15,0	20,0	10,0	15,0	20,0
Moc cieplna, modulowana*, kW	26,1	31,4	38,7	29,3	35,9	44,7
Zużycie gazu, zgodnie z LCV ² , kW	37,1	48,1	61,1	37,1	48,1	61,1
Zużycie en.elekt., praca, kW	0,078	0,078	0,078	0,083	0,082	0,081
Zużycie en.elekt., postój, kW	0,025			0,025		
Sprawności i parametry						
Modulacja mocy, obciążenie*	50%	75%	100%	50%	75%	100%
Sprawność elektryczna zgodnie z LCV ² , %	26,9	31,1	32,7	26,9	31,1	32,7
Sprawność cieplna zgodnie z LCV ² , %	70,4	65,4	63,4	78,8	74,6	73,2
Sprawność całkowita zgodnie z LCV ² , %	97,3	96,5	96,1	105,7	105,7	105,9
Okresowa sprawność energ. dla trybu pracy ^{3,4} η_{SON} , %	217			251		

*- Ciągła modulacja w trybie regulacji mocy.

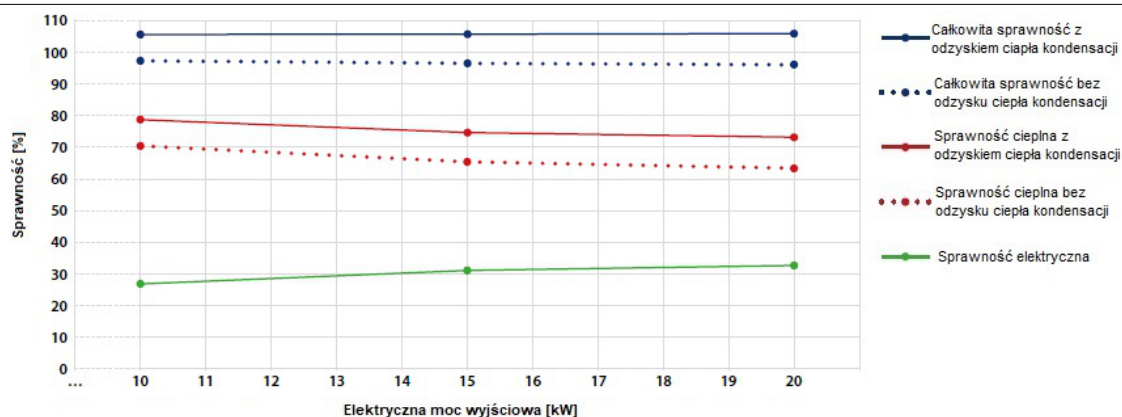
¹- Temperatura powrotu zgodna z normą EN 50465 2015 7.6.1: bez odzysku ciepła kondensacji 47°C, z odzyskiem ciepła kondensacji 30 °C.

²- LCV = niska wartość opałowa

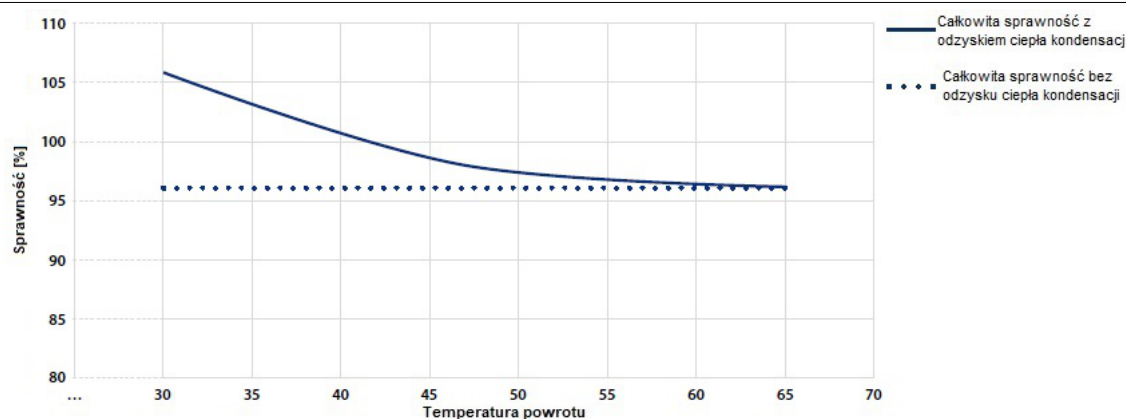
³- Na podstawie wartości zmierzonych przez duńskie centrum technologii gazu oraz niezależne akredytowane organizacje zewnętrzne.

⁴- Wartości zaokrąglone zgodnie z wymogami dotyczącymi kart technicznych produktów określonych w rozporządzeniu UE 811/2013; 813/2013.

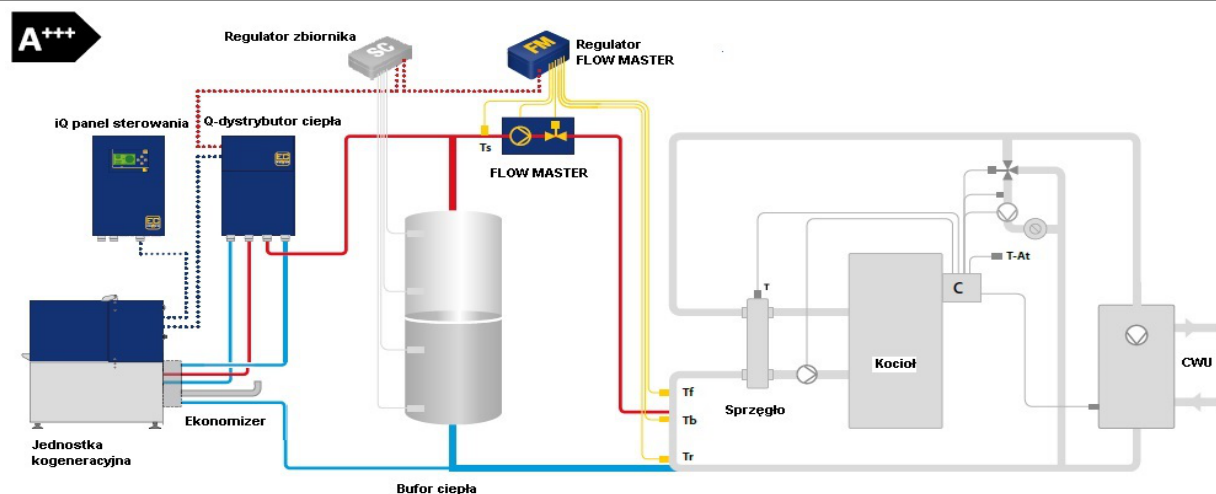
Modulacja mocy, stała modulacja 10,0 – 20,0 kW.



Całkowita sprawność przy pełnym obciążeniu / temperatura powrotu



PODŁĄCZENIA HYDRAULICZNE – OBIEG SZEREGOWY Z PODMIESZANIEM I KOTŁEM ZE SPRZĘGŁEM



Więcej schematów i szczegóły instalacji znajduje się w instrukcji "Schematy hydrauliczne".

Uwaga: Jeżeli w systemie wykorzystywane są inne urządzenia, EC Power nie ponosi odpowiedzialności za dokładność obliczeń klas energetycznych całego systemu.

System XRG1®	XRG1® 20 bez odzysku ciepła kondensacji ¹	XRG1® 20 z odzyskiem ciepła kondensacji ¹				
Stąła temperatura zasilania, °C	~ 85	~ 85				
Zmienna temperatura powrotu, °C	5 - 75	5 - 75				
PALIWA						
Gaz ziemny (wszystkie rodzaje), propan, butan	tak	tak				
SPALINY						
Modulacja mocy*	50%	75%	100%	50%	75%	100%
Max. temperatura spalin, °C	-	-	120	-	-	90
Kondensat, kg/h	-	-	-	4,0	4,7	5,9
Emisje (dane testowe)	CO < 150, mg/Nm ³	15			26	
	NO _{x, HCV} ^{2,3} < 240, mg/Nm ³	19			10	
HAŁAS						
Poziom ciśnienia akustycznego w odległości 1 m, dB(A)	49			49		
PODŁĄCZE ELEKTRYCZNE						
Napięcie, 3-fazy, N, uziemienie, V	400			400		
Częstotliwość, Hz	50			50		
SERWIS						
Okresy między przeglądowe (godziny pracy jednostki), h	10000			6000		
WYMIARY I WAGA						
	XRG1® 20 jednostka kogeneracyjna	Q80-dystrybutor ciepła		IQ20-panel sterowania		
Wys. x Szer. x Gł, mm	750 x 1170 x 1120	550 x 600 x 295		600 x 600 x 210		
Powierzchnia zajmowana, m ²	0,84	naścienny		naścienny		
Waga, kg	680	44		40		

*- Ciągła modulacja w trybie regulacji mocy.

¹- Temperatura powrotu zgodna z normą EN 50465 2015 7.6.1: bez odzysku ciepła kondensacji 47°C, z odzyskiem ciepła kondensacji 30 °C.

²- zgodnie z rozporządzeniem UE 811/2013; 813/2013

³- HCV = wysoka wartość opałowa

Odchylenia wartości zależą od warunków otoczenia i pracy, tolerancja +/- 5%.

Z zastrzeżeniem zmian technicznych, odstępstw od projektu i błędów.

DANE TECHNICZNE DLA XRGI® 20 z FLOW MASTER (Kontrola temperatury, klasa II = 2%)

Karta produktu zgodna z dyrektywą UE 811/2013; 813/2013 z dnia 26.09.2019



Zdjęcie przedstawia FM350

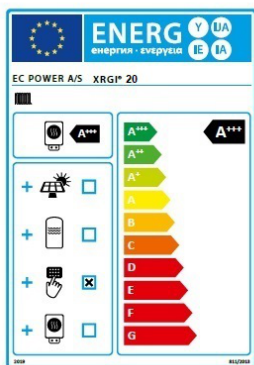


Flow Master wraz regulatorem steruje dopływem ciepła z jednostki kogeneracyjnej oraz z buforu ciepła do instalacji cieplnej obiektu. Technologia ta pozwala na znaczne zwiększenie dostępnej mocy cieplnej dla potrzeb użytkowników. Dzięki czemu system XRGI wypełnia szczytowe zapotrzebowania cieplne całego budynku, przedłuża swoją żywotność oraz zwiększa produkcję energii elektrycznej. Możliwe do skonfigurowania są 4 modele FM mogące dostarczać 50, 150, 250 i 350 kW ciepła dla ΔT 20°C.

DANE PODSTAWOWE				
Nazwa dostawcy, oznaczenie	EC POWER			
Model	XRGI® 20 bez odzysku ciepła kondensacji ¹	XRGI® 15 z odzyskiem ciepła kondensacji ¹		
Numer artykułu	X150001	X150001 + K000105		
Moduły	Jednostka kogeneracyjna, Q80-dystrybutor ciepła, IQ20-panel sterowania	Jednostka kogeneracyjna, Q80-dystrybutor ciepła, IQ20-panel sterowania + wymiennik ciepła spaliny-glikol (ekonomizer)		
Nazwa dostawcy, model	FLOW MASTER łącznie z regulatorem			
Typ FLOW MASTER (Kontrola temperatury, klasa II = 2%)	FM 50	FM150	FM 250	FM350
Numer artykułu	17D1130	17D1131	17D1132	17D1133
DANE ETYKIETA ErP ²				
Klasa energetyczna dla ogrzewania	A+++		A+++	
Efektywność energetyczna dla okresowego ogrzewania	215%		249%	

¹ - Temperatura powrotu zgodna z normą EN 50465 2015 7.6.1: bez odzysku ciepła kondensacji 47°C, z odzyskiem ciepła kondensacji 30 °C.

² - Wartości zaokrąglone zgodnie z wymogami dotyczącymi kart technicznych produktów określonych w rozporządzeniu UE 811/2013; 813/2013.



Efektywność energetyczna systemu może nie odpowiadać rzeczywistej wartości po zainstalowaniu w obiekcie z racji strat ciepłych w systemie dystrybucji oraz prawidłowego wymiarowania urządzenia do potrzeb budynku.

Efektywność energetyczna okresowego ogrzewania z kogeneracji **213 %**

Kontrola temperatury (z karty o kontroli temperatury) Class I = 1 %, Class II = 2 %, Class III = 1,5 %, Class IV = 2 %, Class V = 3 %, Class VI = 4 %, Class VII = 3,5 %, Class VIII = 5 %, **+ 2 %**

Kocioł dodatkowy (z karty kotła) Efektywność energetyczna okresowego ogrzewania
 $(\text{ } - 'I') \times 'II' = - \text{ } \%$

Kolektory słoneczne (z karty kolektorów)
 Powierzchnia kolektorów, m² | Pojemność zbiornika, m³ | Sprawność kolektorów, % | Ocena zbiornika: A+=0,95 A=0,81 B=0,86 C=0,83 D-G=0,81
 $('III' \times \text{ } + 'IV' \times \text{ }) \times 0,7 \times (\text{ } / 100) \times \text{ } = + \text{ } \%$

Efektywność energetyczna okresowego ogrzewania dla całego systemu **215 %**

Okresowe ogrzewanie - klasy energetyczne

