



ZS265GT-V5

## ATUTY

- // 6-cylindrowy jednorzędowy silnik SCANIA-SCHNELL optymalizuje współczynnik sprawności
- // przyjazny dla użytkownika układ sterowania SPS z panelem dotykowym i z modemową kontrolą zdalną
- // prądnica synchroniczna Stamford o długiej żywotności
- // efektywny 2-strumieniowy płaszczowo-rurowy wymiennik ciepła spalin
- // zespół wtryskowy typu pompowtryskiwacz Bosch z elektronicznym układem regulacyjnym SCHNELL
- // kombinowana chłodnica powietrzna powietrza doładowanego opcjonalnie chłodnicą wodną
- // zwiększenie wydajności z opcjonalną turbiną spalinową w układzie wydechowym (tylko dla 265GT-V5)

### ZASADA DZIAŁANIA TURBINY SPALINOWEJ W ZS265GT-V5

W układzie wydechowym elektrociepłowni blokowej z silnikiem dwupaliwowym SCHNELL ustawionej na 235 kW wbudowano turbinę spalinową wysokiej mocy. Turbina i sprzężony z nią wysokobrotowy turbogenerator (do 50.000 min<sup>-1</sup>) przekształca istniejącą energię cieplną w energię elektryczną. Zastosowanie inwertera pozwala na pozyskanie dodatkowych 30 kW na potrzeby zasilania bez strat mechanicznych.

W porównaniu z popularnymi elektrociepłowniami blokowymi z silnikami gazowymi o zapłonie iskrowym oznacza to wydajność energetyczną wyższą nawet o 20 %.



# AGREGATY ZAPŁONOWE STRUMIENIOWE DO BIOGAZU

## ZS180-V5/ZS250-V5/ZS265TC-V5/ZS265GT-V5

## 180 do 265 kW

	ZS180-V5	ZS250-V5	ZS265TC-V5	ZS 265GT-V5				
<b>Silnik</b>	SCANIA - SCHNELL	SCANIA - SCHNELL	SCANIA - SCHNELL	SCANIA - SCHNELL				
<b>Pojemność skokowa</b>	11,7 l	11,7 l	11,7 l	11,7 l				
<b>Liczba cylindrów</b>	6 w układzie rzędowym	6 w układzie rzędowym	6 w układzie rzędowym	6 w układzie rzędowym				
<b>Obroty</b>	1.500 min <sup>-1</sup>	1.500 min <sup>-1</sup>	1.500 min <sup>-1</sup>	1.500 min <sup>-1</sup>				
<b>Prądnicą</b>	Synchroniczna Stamford 320 kVA	Synchroniczna Stamford 370 kVA	Synchroniczna Stamford 370 kVA	Synchroniczna Stamford 370 kVA				
<b>Moc mechaniczna</b>	191 kW	264 kW	277 kW	264 kW				
<b>Moc elektryczna <sup>1</sup></b>	180 kW	250 kW	265 kW	235 kW przetwornica dwumaszynowa 30 kW turbina w układzie wydechowym				
<b>Sprawność elektryczna <sup>1</sup></b>	42 %	43 %	45 %	47 %				
<b>Moc cieplna</b>	171 kW z chłodzenia silnika 90 kW = 21 %	232 kW z chłodzenia silnika 122 kW = 21 %	218 kW z chłodzenia silnika 136 kW = 23 %	192 kW z chłodzenia silnika 118 kW = 21 %				
<b>Sprawność cieplna</b>	40 % z wymiennika ciepła spalin 81 kW = 19 %	40 % z wymiennika ciepła spalin 110 kW = 19 %	37 % z wymiennika ciepła spalin 82 kW = 14 %	34 % z wymiennika ciepła spalin 74 kW = 13 %				
<b>Paleniskowa moc cieplna</b>	428 kW	581 kW	589 kW	563 kW				
<b>Wymiary (D x S x W)</b>	3.770 x 1.500 x 2.130 mm	3.770 x 1.500 x 2.130 mm	3.770 x 1.500 x 2.130 mm	3.770 x 1.500 x 2.130 mm				
<b>Masa</b>	3.150 kg	3.300 kg	3.400 kg	3.600 kg				
<b>Zużycie biogazu <sup>2</sup></b>	<b>Biodiesel</b>	<b>Olej roślinny</b>	<b>Biodiesel</b>	<b>Olej roślinny</b>	<b>Biodiesel</b>	<b>Olej roślinny</b>	<b>Biodiesel</b>	<b>Olej roślinny</b>
<b>przy 60 % metanu w biogazie <sup>3</sup></b>	67,3 m <sup>3</sup> /h	65,3 m <sup>3</sup> /h	92,9 m <sup>3</sup> /h	90,8 m <sup>3</sup> /h	94,2 m <sup>3</sup> /h	92,2 m <sup>3</sup> /h	90,1 m <sup>3</sup> /h	87 m <sup>3</sup> /h
<b>przy 50 % metanu w biogazie <sup>3</sup></b>	80,8 m <sup>3</sup> /h	78,4 m <sup>3</sup> /h	111,5 m <sup>3</sup> /h	109 m <sup>3</sup> /h	113,1 m <sup>3</sup> /h	110,6 m <sup>3</sup> /h	108,1 m <sup>3</sup> /h	104,4 m <sup>3</sup> /h
<b>Zużycie oleju zapłonowego <sup>2</sup></b>	2,3 kg/h	3,5 kg/h	2,3 kg/h	3,5 kg/h	2,3 kg/h	3,5 kg/h	2,2 kg/h	4,0 kg/h
<b>Udział oleju zapłonowego <sup>4</sup></b>	5,5 %	8,4 %	4,1 %	6,2 %	4,0 %	6,1 %	4,0 %	7,3 %
<b>CO</b>	< 2.000 mg/m <sup>3</sup>		< 2.000 mg/m <sup>3</sup>		< 2.000 mg/m <sup>3</sup>		< 2.000 mg/m <sup>3</sup>	
<b>NO<sub>x</sub></b>	< 1.000 mg/m <sup>3</sup>		< 1.000 mg/m <sup>3</sup>		< 1.000 mg/m <sup>3</sup>		< 1.000 mg/m <sup>3</sup>	
<b>Pył   sadza</b>	< 20 mg/m <sup>3</sup>		< 20 mg/m <sup>3</sup>		< 20 mg/m <sup>3</sup>		< 20 mg/m <sup>3</sup>	

Zmiany techniczne zastrzeżone  
Stan: Listopad 2010

- <sup>1</sup> Moc elektryczna/współczynnik sprawności elektrycznej na podstawie mocy wzorcowej ISO przy zachowaniu normatywnych warunków odniesienia zgodnie z ISO 3046-1 z odpowiednim współczynnikiem tolerancji.
- <sup>2</sup> W pracy ciągłej przy pełnym obciążeniu
- <sup>3</sup> Warunki odniesienia: 0° C, 1013 mbar; sucho, udział resztkowy biogazu: CO<sub>2</sub>
- <sup>4</sup> % paleniskowej mocy cieplnej