

OSUSZACZE BIOGAZU

Biogaz zawsze zawiera parę wodną. Podczas spalania w agregatach kogeneracyjnych lub kotłach wykrapająca się wewnątrz urządzeń woda wraz z zawartymi w biogazie agresywnymi związkami chemicznymi może doprowadzić do znacznych uszkodzeń korozyjnych. Konsekwencją są kosztowne naprawy i długotrwałe przestoje urządzeń.

Można temu zapobiec skutecznie odwadniając biogaz za pomocą osuszaczy (schładzaczy) biogazu. Urządzenia te znacząco obniżają temperaturę przepływającego przez nie biogazu, co powoduje skroplenie pary wodnej. Kondensat jest w ten sposób oddzielany od biogazu i usuwany poprzez syfon.

Po ponownym podniesieniu temperatury w rekuperatorze (wymiennik gaz / gaz) uzyskuje się biogaz o bardzo niskiej wilgotności względnej, a zatem paliwo o znacznie lepszej jakości.

Wykorzystanie systemu osuszania gazu może znacznie wydłużyć żywotność modułów kogeneracyjnych oraz zredukować koszty serwisu.

PARAMETRY PRACY:

- Przepływ biogazu: 100 - 6.000 m³/h
- Temperatura gazu na wlocie: 20 - 55°C
- Temperatura gazu na wylocie: 3 - 50°C
- Ciśnienie gazu na wlocie: -100 do + 500 mbar
- Temperatura otoczenia: -20 do + 45°C

KORZYŚCI:

- Wzrost wydajności agregatów gazowych i systemów kogeneracyjnych
- Zmniejszenie zużycia oleju w urządzeniach kogeneracyjnych
- Brak wykrapiania się kondensatu w linii gazowej
- Eliminacja korozji wywołanej przez kondensat wewnątrz urządzeń
- Zmniejszenie liczby wyłączeń i ograniczenie czasu przestojów agregatów gazowych i systemów kogeneracyjnych
- Obniżenie kosztów eksploatacyjnych urządzeń kogeneracyjnych
- Zwiększenie wydajności i żywotności filtrów z węglem aktywnym
- Zmniejszenie zawartości cząstek stałych w biogazie

OBSZARY ZASTOSOWAŃ:

- Biogazownie rolnicze
- Oczyszczalnie ścieków
- Przemysł chemiczny
- Przemysł papierniczy
- Składowiska odpadów
- Przemysł spożywczy



OSUSZACZE BIOGAZU

Typoszereg urządzeń:

		ED 210	ED 290	ED 410	ED 550	ED 650	ED 860
Przepływ gazu	m ³ /h	210	290	407	546	647	859
Objętościowy przepływ gazu (*)	Nm ³ /h	203	281	393	528	625	830
Masowy przepływ biogazu	kg/h	245	338	474	636	756	1004
Temp. wyjściowa gazu	°C	24,6	24,1	25,7	26,2	25,9	25,5
Wilgotność względna na wyjściu	%	19	21	20	21	21	20
Ilość usuwanego kondensatu	kg/h	6,6	9,0	12,7	16,9	20,0	26,9
Zużycie energii elektrycznej	kW	2,8	3,8	6,4	8,3	8,3	10,9

Wszystkie dane dla warunków: temp. gazu na wejściu 35°C, temp. zewnętrzna 35°C, punkt rosy <10°C
(*) W normalnych warunkach (temp. gazu na wejściu 25°C, temp. zewnętrzna max 20°C, punkt rosy 5°C),

Wybrane realizacje

1. Biogazownia 1000kW_{el} - Borzęciczki
2 x 330 Nm³/h - zabudowane na kontenerach agregatów



2. Biogazownia 1560kW_{el} - Gliniojeck
800 Nm³/h - zabudowa na ramie wraz z kompletną stacją przygotowania biogazu (filtr węglowy, dmuchawa biogazu, opomiarowanie)



3. Biogazownia 2400kW_{el} - Darżyno
2 x 550 Nm³/h - zabudowa na ramie wraz z kompletną stacją przygotowania biogazu (filtry węglowe, pochodnia wraz z dmuchawą biogazu, opomiarowanie)

