



## Awaryjne spalanie biogazu

Pochodnie biogazu są kluczowymi urządzeniami w procesie produkcji biogazu, gwarantując bezpieczne i ekologiczne usuwanie nadmiaru gazu oraz minimalizację emisji gazów cieplarnianych do atmosfery. Pochodnie są niezbędne dla producentów biogazu, którzy chcą zapewnić bezpieczne i ekologiczne pozbycie się gazu w sytuacjach awaryjnych oraz gdy nie ma możliwości lub potrzeby wykorzystania go w inny sposób.

### Przykładowy typoszereg:

Model	Wysokość mm	Średnica komory mm	Przepływ Nm <sup>3</sup> /h	Waga kg	Standardowe podłączenie DN
CES 50	3848	406	20-80	150	40
CES 100	4108	506	80-150	180	50
CES 200	4348	606	150-250	220	65
CES 300	4848	711	250-350	280	80
CES 400	5348	813	350-430	320	100
CES 500	5598	813	430-550	390	100
CES 750	6848	955	550-850	650	125
CES 1000	10348	1273	850-1100	950	150
<b>Modele wielopalnikowe</b>					
CES 1500	7048	1430	Max. 1500	1000	150
CES 1800	8048	1590	Max. 1800	1600	200
CES 3200	9148	1910	Max. 3200	2500	250



Kompleksy energetyczne wykorzystujące biogaz wymagają bezpiecznego rozwiązania dla spalania nadmiaru biogazu. Oferowane przez CES pochodnie zapewniają użytkownikowi w pełni zautomatyzowaną, bezpieczną, niskoemisyjną pracę. Solidne i funkcjonalne rozwiązania gwarantują przede wszystkim długą żywotność, niskie koszty eksploatacji i niezawodność. Pochodnie są w całości wykonane ze stali nierdzewnej i wyposażone w wysokiej jakości komponenty. Urządzenia mają możliwość pracy zarówno w trybie sterowania ręcznego, jak i automatycznego, mogą posiadać komorę zamkniętą, częściowo zamkniętą lub całkowicie otwartą. Pochodnie biogazu są projektowane w taki sposób, aby zapewnić bezpieczeństwo i niezawodność działania.

## Standardowe wyposażenie pochodni biogazu:

### Podstawowe elementy armatury:

- ręczny zawór motylkowy z certyfikatem DVGW
- automatyczny zawór elektryczny/pneumatyczny
- przerywacz płomieni z certyfikatem ATEX
- spust kondensatu przez ręczny zawór kulowy

### Stal:

- komora spalania ze stali nierdzewnej
- rama ze stali nierdzewnej
- kotwienie ze stali nierdzewnej

### Zapłon i kontrola płomienia:

- elektroda zapłonowa
- monitorowanie płomienia za pomocą czujnika UV
- palnik do wstępnego mieszania powietrze-gaz
- wyłącznik bezpieczeństwa

### Szafa sterownicza:

- ogrzewana
- zasilanie 230V/50Hz
- sterownik PLC
- komunikacja według wytycznych klienta

Na życzenie Klienta pochodnie mogą być wyposażone w dodatkowe akcesoria, takie jak: kontrola ciśnienia, pilot palnika, elektrycznie ogrzewana armatura lub monitorowanie temperatur i inne.



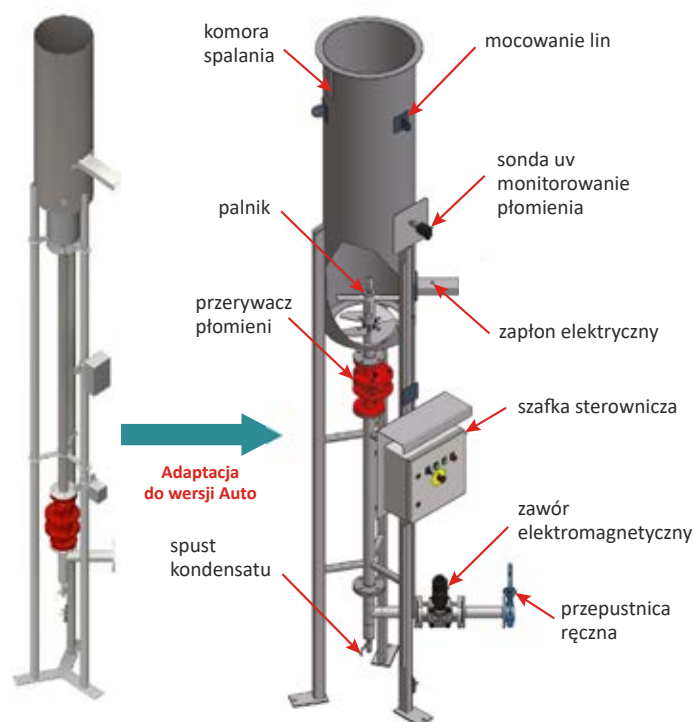
## Pochodnia typu otwartego

Pochodnie z otwartą komorą spalania dostępne są w wersji niezautomatyzowanej oraz zautomatyzowanej.

### Główne cechy

- Przeznaczona do instalacji o mniejszej godzinowej wydajności biogazu
- Prosta instalacja
- Sterowanie ręczne i zapłon (12V, 24V lub 230V)
- W całości wykonany ze stali nierdzewnej
- Zawór ręczny z certyfikatem DVGW
- Zabezpieczenie przed cofnięciem z certyfikatem ATEX
- Wersja automatyczna
- Dmuchała opcjonalnie

Model	Wlot gazu DN	Przepływ gazu Nm <sup>3</sup> /h
CES 15-350 Manual/Auto	15	0,9-14
CES 20-350 Manual/Auto	20	1,9-25
CES 32-350 Manual/Auto	32	2,9-67
CES 40-350 Manual/Auto	40	3,7-94
CES 50-450 Manual/Auto	50	4,6-157
CES 65-450 Manual/Auto	65	5,5-222



## Pochodnia wysokotemperaturowa

Pochodnia wysokotemperaturowa biogazu to urządzenie do utylizacji biogazu w wysokiej temperaturze >1000°C i czasem retencji płomienia co najmniej 0,3 sek. Palnik jest elementem, który zapewnia dostarczenie paliwa do komory spalania, gdzie następuje spalanie gazu. Komora spalania jest wyposażona w izolację termiczną, która zapobiega utracie ciepła i zapewnia wysoką temperaturę spalania gazu. System kontroli procesu spalania odpowiada za utrzymanie stałej temperatury w komorze spalania oraz za monitorowanie i regulację procesu spalania. Jest to jedno z najczystszych i najskuteczniejszych rozwiązań na uniknięcie emisji gazów cieplarnianych do atmosfery.

## Pochodnia syngazu

Nasza oferta pochodni skierowana jest nie tylko do użytkowników biogazu, ale także do przedsiębiorstw i instytucji, które potrzebują skutecznego i ekologicznego sposobu utylizacji różnych gazów przemysłowych. Zapewniamy rozwiązania dostosowane do indywidualnych potrzeb naszych klientów, pozwalające na efektywną i bezpieczną utylizację gazów, w tym gazu ziemnego, koksowniczego czy gazów z procesów chemicznych. Nasze pochodnie cechują się wysoką wydajnością i niezawodnością, co pozwala na osiągnięcie optymalnych efektów przy minimalnym wpływie na środowisko.

**Wszystkie serie pochodni mają zastosowanie dla:**



Biogazowni



Oczyszczalni



Składowisk



Przemysłu



Centrum Elektroniki Stosowanej CES Sp. z o.o.  
32-003 Podłęże 676  
oze@ces.com.pl

www.biogazownia.pl  
www.ces.com.pl

tel.: 12 269 00 11  
fax: 12 267 37 28