

## Capstone C1000 Plynová mikroturbína

Plynová mikroturbína Capstone C1000 je zařízení na výrobu elektrické energie a tepla. Emise NOx a CO jsou daleko nižší než u spalovacích motorů.

### Základní charakteristika

- nízké emise NOx a CO
- zařízení s 1 hřídelí, s bezúdržbovým vzduchovým uložením (bez použití maziva, nižší než jsou zákonné limity nebezpečných kapalin a látek)
- servisní interval - cca 8 000 provozních hodin
- možnost uzavřít smlouvu o full servisu
- bezpečné pro přímé sušení, čisté výfukové splodiny
- jednoduchá integrace do stávajícího systému energetického hospodářství
- kompaktní technologie, nízké náklady na instalaci
- volitelné: dálková kontrola a dálkový provoz, úprava plynu, výměník tepla atd.

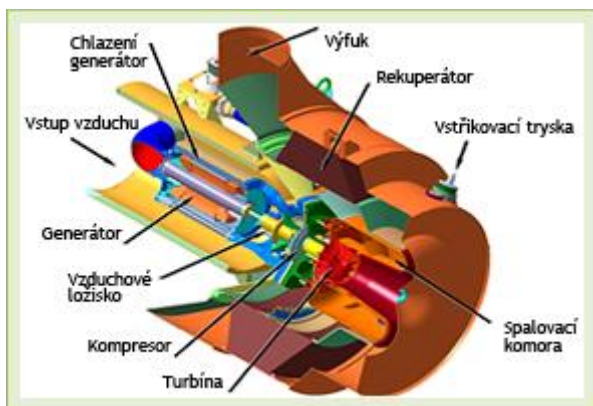
Jmenovitý elektrický výkon činí **1000 kW**, při využití odpadního tepla je k dispozici ještě tepelný výkon **1430 kW**.



**Ekonomicky velmi výhodné řešení díky vysoké celkové účinnosti.**

### Složení elektrického agregátu

- kompresor
- rekuperátor (výměník tepla)
- spalovací komora
- turbína
- generátor



### Výhody mikroturbíny C200

- optimální funkčnost při obsahu metanu od 35 %
- je možno použít výměník odpadního tepla pro teplou vodu (245 kW při 70 °C - 90 °C)
- možnost použití také při kolísavé kvalitě plynu
- bez vibrací/žádné zvuky šířící se tělesem
- vysoká spolehlivost a použitelnost
- připojení na modem
- vhodné pro vnitřní i vnější použití
- řízení pro paralelní provoz až 20 mikroturbín
- jednoduché připojení k síti
- vestavěné ochranné relé
- vestavěný display a připravený obslužný software
- digitální řízení zatížení
- RS232 rozhraní

Hodnoty jsou uvedeny dle podmínek ISO  
a nejsou garantované. Změna  
hodnot vyhrazena.

greenVIRONMENT  
energie s mikroturbínami

## Capstone C1000 Plynová mikroturbína

### Základní technické údaje

Jmenovitý el. výkon	1 000 kW (+0/-4)
Tepelný výkon*	1 430 kW
El. účinnost	33 % (± 2)
Napětí / Frekvence	400 až 480 VAC 50/60 Hz
Připojení	3 fáze
Max. výstupní proud	1450 A (paralelní provoz) 1550 A (ostrovní provoz)
Otáčky	60 000 ot./min
Rozměry v × š × h	9 144 x 2 439 x 2 896 mm
Hmotnost	12 927 kg
Hluk (plné zatížení)	65 dBA ve vzdál. 10 m
Záruka životnosti	80 000 provozních hod
Emise NOx při 15% O2**	< 9 ppm V
Hmotnostní průtok výfukových plynů	6,7 kg/s
Teplota výfukových plynů	280 °C
Výkon výfukových plynů	7 100 000 kJ/h, 1 950 kW

\*Tepelný výkon závisí na použitém výměníku tepla, teplotě média a teplotě okolí.

\*\* Hodnoty výfukových plynů mikroturbíny jsou uvedeny bez katalyzátoru nebo jiných systémů na čištění plynu. Použití k přímému sušení je proto možné při hodnotách od 280 °C.

*Záruka životnosti mikroturbíny je firmou Greenenvironment poskytována při základním balení na 80 000 provozních hodin.*

### Požadavky na palivo

Zemní plyn	9,2 až 14,5 kWh/m <sup>3</sup>
Vstupní tlak	5,2 bar
Využití paliva	3 030 kW/h
Výhřevnost	30 700 až 47 500 kJ/m <sup>3</sup>
Objemový průtok	230 – 355 Nm <sup>3</sup> /h při elektrické účinnosti od 33 %



Hodnoty jsou uvedeny dle podmínek ISO a nejsou garantované. Změna hodnot vyhrazena.

greenVIRONMENT  
energie s mikroturbínami