

## KONTEJNEROVÁ JEDNOTKA bioCNG\_25

### Aplikace

Technologie zušlechťování bioplynu za účelem výroby biometanu je vhodná pro:

- pro automobily (bioCNG) jako náhradu konvenčních pohonných hmot
- plnění velkoobjemových zásobníků pro další zpracování
- pro plynové kotle jako náhradu zemního plynu
- vtlačení do středotlaké sítě

### Výhody výroby biometanu

- alternativní využití bioplynu při navýšení stávající kapacity BPS
- efektivnější využití energie z bioplynu
- energetická nezávislost

### Výhody technologie

- česká technologie a český výrobek
- ověřeno dlouhodobým provozem – typický produkt nad 96% metanu
- technologie pracuje bez jakýchkoli chemikálií a negeneruje odpady
- technologie nespotřebovává vodu
- flexibilní technologie – nájezd technologie na parametry v jednotkách minut
- nulové ztráty metanu díky integraci systému do bioplynové stanice s kogenerací
- kontejnerové provedení – bez nutnosti vyřizování stavebního povolení
- možnost rozšiřování kapacity technologie
- minimální požadavky na obsluhu
- nízká energetická náročnost ve srovnání s konvenčními technologiemi
- nízké provozní náklady
- oproti konvenčním technologiím umožňuje zpracovat bioplyn s vyšším obsahem kyslíku

### Popis

Kontejnerová membránová jednotka představuje plně automatickou technologii upravující surový bioplyn na palivo bioCNG splňující stejné parametry jako CNG.

Surový bioplyn je zbaven sulfanu, vody, poté je plyn zkomprimován a dělí se na membránových modulech na biometan a CO<sub>2</sub>. Biometan je stlačen do zásobních lahví, na které navazuje plnicí a výdejní zařízení bioCNG. Vedlejší produkt lze smístit se surovým bioplynem a energeticky využít na kogeneračních jednotkách bioplynové stanice.

**SOUČÁSTI TECHNOLOGIE**

- kontejner ISO20 (1C)
- panel pro monitoring a ovládání procesu se vzdálenou správou
- adsorpční kolona
- středotlaký kompresor
- dva páry kondenzačních výměníků
- membránové moduly
- vysokotlaký kompresor
- chladicí agregát
- analyzátor plynu
- bezpečnostní čidla
- šest tlakových zásobních lahví
- výdejní panel

**PŘÍPOJNÁ MÍSTA**

- přípojka na bioplyn a odplyn
- přípojka elektrické energie (400 V)
- přípojka kondenzátu
- datová přípojka (popř. GSM)

**PARAMETRY TECHNOLOGIE**

Parametr	Měrná jednotka	bioCNG_25
Vstup bioplynu do technologie	Nm <sup>3</sup> /h	25
Charakteristika bioplynu	objemová % CH <sub>4</sub>	51 – 65 %
Výstup bioCNG z technologie	Nm <sup>3</sup> /h	12
Charakteristika bioCNG (ČSN 65 6514)	objemová % CH <sub>4</sub>	> 95 %
Kapacita zásobních lahví	litry (vodní objem)	6x140
	kg	160
Rozměry technologie (š x v x d)	m	2,5 x 2,5 x 6
Instalovaný příkon zařízení*	kW	19

\* Nejedná se o elektrický příkon zařízení za provozu, který je výrazně nižší a závisí na konkrétních provozních podmínkách a především na kvalitě bioplynu.



MEGA a.s., Pod Vinicí 87, 471 27 Stráž pod Ralskem, Česká republika

[www.mega.cz](http://www.mega.cz), [www.ralex.eu](http://www.ralex.eu), e-mail: [sales@mega.cz](mailto:sales@mega.cz)

MemBrain s.r.o., Pod Vinicí 87, 471 27 Stráž pod Ralskem, Česká republika

[www.membrain.cz](http://www.membrain.cz), e-mail: [info.membrain@membrain.cz](mailto:info.membrain@membrain.cz)