

Systémy odsíření bioplynu

Potřeba odsíření bioplynu

Obsah sulfanu (H_2S) v surovém bioplynu se odvíjí jak od organického substrátu nebo odpadu, tak od předcházejícího výrobního procesu (cukrovary, lihovary, pivovary). Hodnota H_2S se typicky pohybuje v rozmezí od 0,05 do 5,0 % (500 - 50 000 ppm). Při spalování H_2S oxiduje na korozivní oxidy síry. V přítomnosti kondenzátu dochází ke vzniku kyseliny sírové (H_2SO_4). Důsledkem je závažná koroze plynového motoru a pomocných zařízení. Životnost plynových motorů se tím zkracuje o několik let!

V důsledku časté výměny motorových olejů, technických prohlídek, poruch a následných oprav přichází investor o značné zisky. To je důvodem, proč přední výrobci plynových motorů – jako podmínku pro poskytnutí plné záruky na motory - požadují, aby hodnota H_2S ve spalovaném bioplynu nepřekročila 250 ppm. Tam, kde je to nutné, může technologie BioGasClean snížit obsah H_2S na minimální hodnoty.

Odsíření technologií BioGasClean

NovaEnerg dodává kompletní řadu biologických odsiřovacích zařízení BioGasClean pro odstranění sulfanu; od malých zařízení až po největší čističky plynu na světě v lihovarech vyrábějících etanol z třtinové melasy. Čističky plynu lze konstruovat pro zpracování jakéhokoli množství bioplynu a obsahu sulfanu v surovém bioplynu a je možné je instalovat do nových i do stávajících bioplynových stanic. Odsiřovací technologie BioGasClean je biologické povahy, tím je dosaženo velmi nízkých provozních nákladů, protože čističky plynu nespotřebovávají hydroxid sodný či jiné podobné chemické látky. Jediným zbytkovým produktem procesu je hodnotné hnojivo. Čistička plynu od společnosti BioGasClean je proto dobrou investicí nejen z ekonomického, ale také environmentálního hlediska.

Odsíření aktivním uhlím

Pro dosažení velmi nízkých koncentrací sulfanu ve výstupním bioplynu (<10 ppm) je zpravidla využíváno filtrů s náplní aktivního uhlí. NovaEnerg dodává náplně aktivního uhlí typu DESOREX (moderní bezprašná formulace aktivního uhlí) včetně zajištění zpětného odběru nebo regenerace saturovaného aktivního uhlí. Zajištění pronájmu / prodeje mobilních / stacionárních filtračních systémů a veškeré provozní poradenství je samozřejmostí.

