

# Расширение природного газа для производства электроэнергии

**Система РПГ** является особой высокотехнологичной установкой, способной производить электрическую энергию на основе различия давлений между сетями транспортировки и распределения на станциях понижения давления природного газа.

Эти установки являются полностью «зелеными», потому что они используют только скачок давления между местными сетями транспортировки и распределения, без загрязнения воздуха или других вредных выбросов в окружающую среду.

Электроустановка устанавливается параллельно обычным линиям регулирования давления газа, природный газ только необходимо предварительно нагреть до температуры примерно 100°C перед расширением. Подача в сеть по направлению потока полностью защищена.



## Примеры применения

**#1.** Относительно большая разница между давлением по и против направления потока в газораспределительной установке города, населенного примерно 100 000 человек, может быть использована для работы станции, производящей 450 кВт.

Установка состоит из двухступенчатой системы, поэтому и более умеренные индивидуальные соотношения давления позволяют использовать низкотемпературные источники тепла для предварительного нагрева природного газа, на стадии расширения.

Давление на входе: 37 бар

Давление на выходе: 5 бар

Максимальная пропускная способность газа: 10000 нм<sup>3</sup>/ч

Выход терминала генератора: 450 кВт

**#2.** В газораспределительной установке города, населенного примерно 200 000 человек можно установить станцию, производящую 1450 кВт с отдельной ТЭЦ для предварительного нагрева природного газа перед стадией расширения.

Входное давление: 41 бар

Давление на выходе: 9 бар

Максимальная пропускная способность газа:

45000 нм<sup>3</sup>/ч

Выход терминала генератора: 1450 кВт