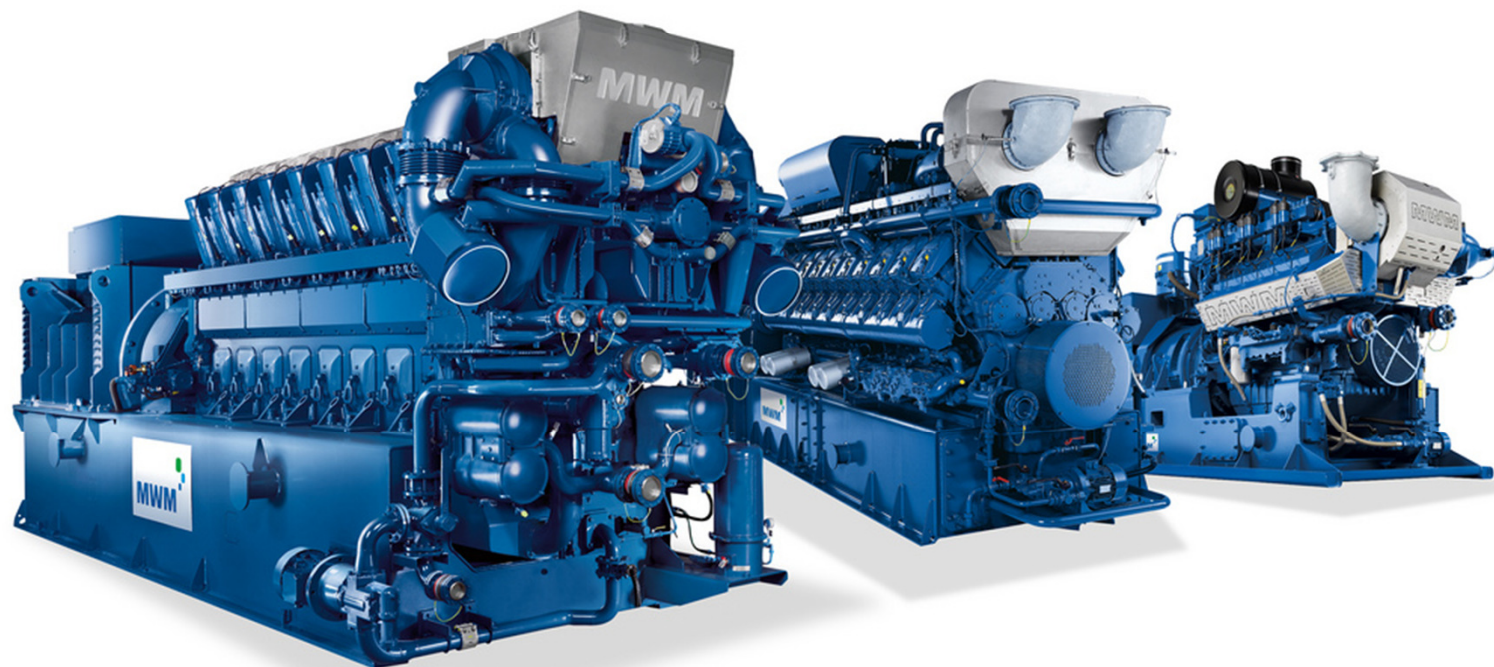


Газопоршневые агрегаты

для совместного производства тепловой и электрической энергии из газообразного топлива





TCG 2032

TCG 2020

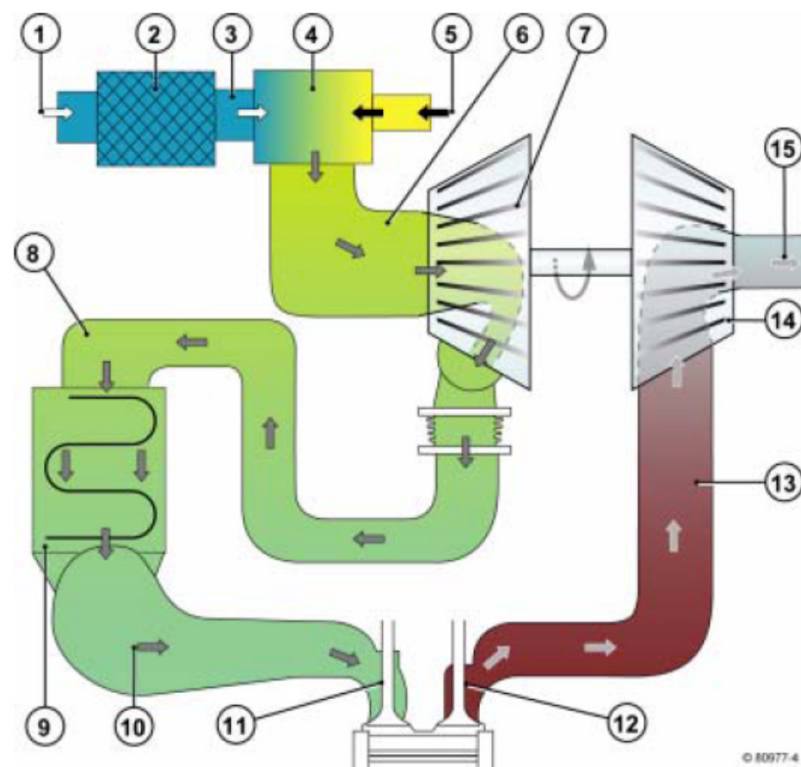
TCG 2016

Серийная модель	мощность, кВт			расход газа ³	сухая масса ⁴
	электрическая ¹	тепловая суммарная ²	потребления топлива ¹	нм ³ /ч	кг
1500 об/мин					
TCG 2016 V08 C	400	427	948	100	4500
TCG 2016 V12 C	600	654	1430	150	5700
TCG 2016 V16 C	800	855	1891	199	6570
TCG 2020 V12	1200	1197	2750	289	10400
TCG 2020 V16	1560	1586	3606	378	13800
TCG 2020 V20	2000	1990	4583	482	17300
TCG 2020 V12 K ⁵	1125	1272	2743	289	9490
TCG 2020 V16 K ⁵	1500	1691	3658	385	12810
1000 об/мин					
TCG 2032 V12	3333	3208	7584	798	43100
TCG 2032 V16	4300	4160	9739	1025	51400

¹ - в соответствии с ISO 3046 ($\cos\varphi = 1$); ² - рубашка охлаждения, система смазки и выхлопные газы (охлажденные до 120 °С), интеркулер (для серии TCG 2032); ³ - расчетная величина при удельной теплоте сгорания газа - 9,5 кВтч/нм³ (8180 ккал/нм³); ⁴ - ориентировочные данные; ⁵ - агрегат специально оптимизирован для работы в островном режиме.

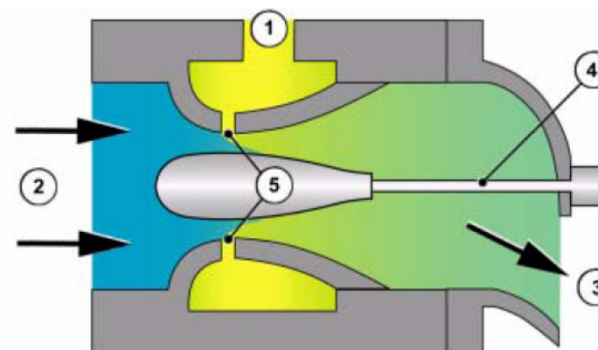
Преимущества наддува смеси:

- Гомогенизация газо-воздушной смеси благодаря турбонагнетателю и охладителю смеси
- Нет необходимости в предварительном сжатии газа (давление топливного газа подводимое к двигателю от 50 до 200 мбар)
- Соблюдение требований к предельным показателям выбросов NOx , CO и HC



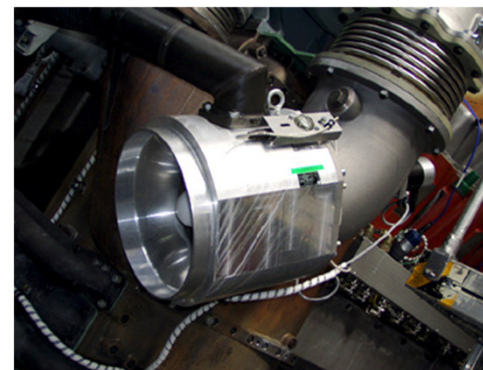
Воздушный смеситель

- Отсутствуют потери давления в процессе образования смеси. Высокая выходная мощность при макс. КПД.
- Даже в случае изменения массового расхода газа коэффициент избытка воздуха остается постоянным.
- Возможность устойчивой работы агрегата на газообразном топливе с содержанием метана более 25 %
- Контроль выбросов двигателя на основании температуры сгорания в системе ТЕМ за счет регулирования коэффициента избытка воздуха.



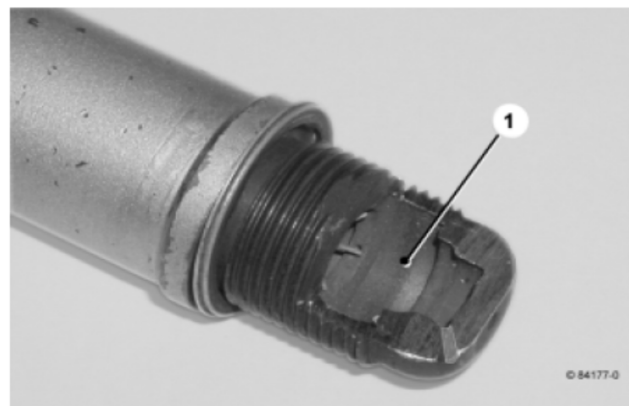
A 2-14

- 1 Впуск газа
- 2 Впуск воздуха
- 3 Выпуск смеси газ-воздух
- 4 Соединительные тяги для шагового двигателя
- 5 Газовый зазор

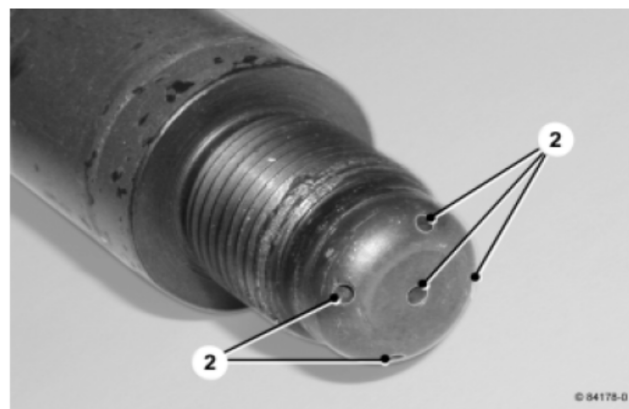


Запатентованные свечи зажигания

- Оптимальное зажигание
- Снижение выбросов NOx
- Увеличение срока службы
- Сочетание преимуществ форкамеры с преимуществами нераздельной камеры сгорания



A 2-25



A 2-26

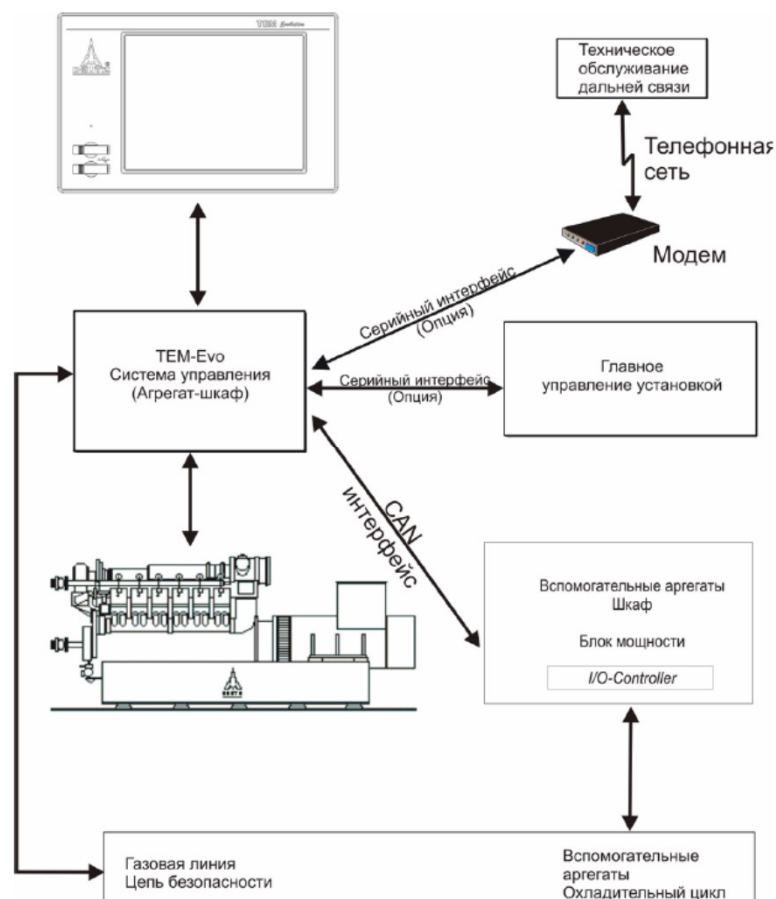
1 – форкамера

2 – плазменные выходы

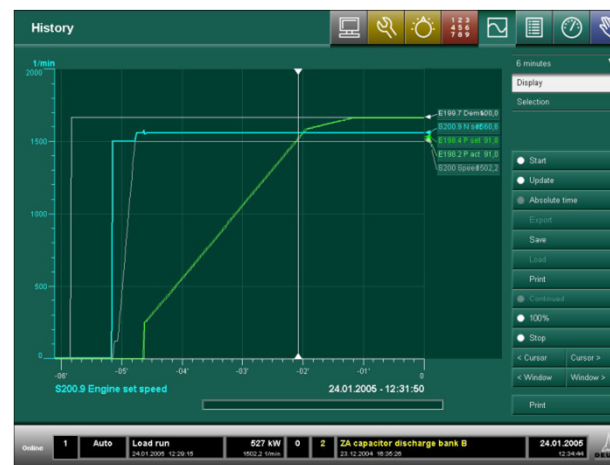
Система полного электронного управления

Total Electronic Management (TEM)

- контроль и мониторинг всех функций газового двигателя и собственных нужд агрегата.
- мониторинг функций с целью защиты двигателя от неразрешенных пограничных состояний, что гарантирует длительный срок службы.

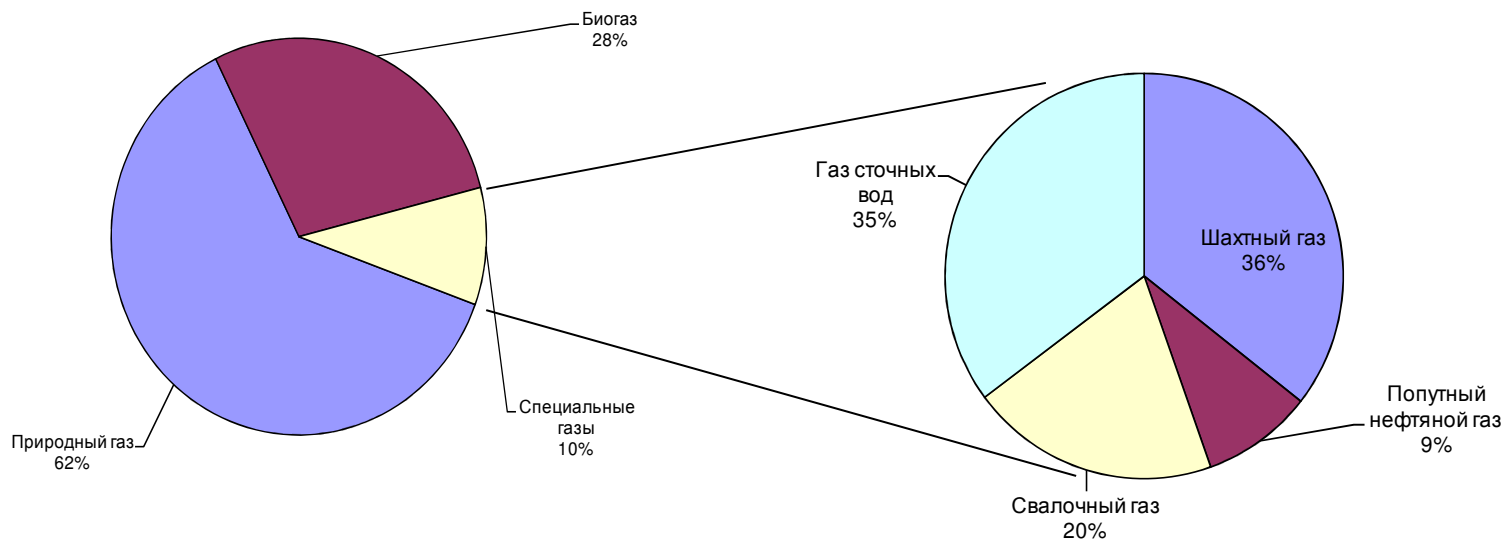


Широкий диапазон опций позволяет оптимально адаптировать систему TEM EVO для соответствия специальным требованиям.



В настоящее время двигатели MWM работают на природном газе, биогазе, газах мусорных свалок, сточных вод, коксовом газе, попутных нефтяных, шахтных газах и пр.

Суммарная электрическая мощность произведенных газопоршневых двигателей в 2006 году составляет 582 МВт.



- Птицефабрика «Ориль-Лидер»,
пгт. Елизаветовка, Днепропетровская
область, 2 × TCG 2020 V16 (1,5 МВт
каждый);
- Укргаздобыча, п. Тимофеевка,
Полтавской области, 1 × TCG 2032 V16 (4
МВт);
- Крюковский вагоностроительный завод,
г. Кременчуг, 3 × TCG 2032 V16 (4 МВт
каждый);
- Павлоградский хим. завод, г. Павлоград,
3 × TCG 2016 V12 (0,58 МВт каждый);
- Проект «Борислав», Львовская область,
6 × TCG 2020 V 20 (2 МВт каждый).
- Проект «Тиротекс» 8 × TCG 2032 V16
(4 МВт каждый) г. Тирасполь,
Приднестровская молдавская республика





German Energy Systems

ООО «Немецкие Энергетические Системы»
представительство MWM GmbH по
Украине, Молдове и Приднестровью

04050, Украина, г. Киев,
ул. Мельникова 12-а, офис 1

тел: +38 (044) 206-52-28,
факс: +38 (044) 206-52-26

е-mail: info@ges-ukraine.com
сайт: www.ges-ukraine.com