

VITOBLOC 200

Блочные тепловые электростанции
Электрическая мощность: 18 - 401 кВт
Тепловая мощность: 36 - 549 кВт



Цены по запросу

Срок поставки по договоренности, поставка за дополнительную плату



Vitobloc 200

Тип EM

Готовые к эксплуатации компактные модули для производства электроэнергии и тепла в соответствии с нуждами потребителя.

Для работы на природном газе (для биогаза - по запросу)

Для производства тепла или электроэнергии

- Отвечает требованиям Технических условий подключения (ТАВ).
- Серийная комплектация аккумуляторными батареями и синхронным генератором позволяет блочной тепловой электростанции работать в режиме резервного источника электропитания.
- Возможность работы на природном газе, биогазе, канализационном газе и свалочном газе.
- Экономия времени и средств при проектировании, монтаже, вводе в эксплуатацию и работе благодаря серийному блочному исполнению.
- Продолжительные интервалы техобслуживания благодаря встроенной системе подачи смазочного масла с оптимальным объемом бака, что позволяет свести к минимуму эксплуатационные затраты и простои.
- Полностью готовые к подключению и проверенные изготовителем модули сокращают затраты на монтаж и гарантируют предоставление заявленных параметров мощности.
- Испытанная техника, свыше 1000 смонтированных установок.
- Надежные системы дистанционного контроля и автоматизации.

28

VITOBLOC 200

для работы на природном газе

Vitobloc 200		Природный газ E и LL						
Тип	EM-18/36	EM-50/81	EM-70/115	EM-140/207	EM-199/263	EM-199/293	EM-238/363	
Vitobloc 200	по запросу							
Электрич. мощность	18	50	70	140	199	199	238	кВт
Тепловая мощность (+/-7%)	36	81	115	207	263 + 20	293	363	кВт
Расход топлива Q_H^p ; (+/-5%)	56	145	204	384	538	553	667	кВт

Электрическая мощность и тепловая мощность для природного газа с метановым числом ≥ 80 .

Электрическая мощность на клеммах генератора при $\cos \varphi = 1$, перегрузка не допускается.

Тепловая мощность отобранная последовательно от охладителя смазочного масла, рубашки двигателя и отработанных газов, которые имеют температуру на выходе 120 °C для EM-50/81...-238/363 и 60 °C для EM-18/36.

Vitobloc 200

Готовые к эксплуатации блочные тепловые электростанции модульной конструкции для работы на природном газе. Принцип работы блочной ТЭС обеспечивает преобразование энергии топлива в электроэнергию и теплоту с высокой степенью эффективности.

Двигатель и генератор крепятся к общей раме с помощью эластичных опор, которые уменьшают вибрацию, а корпус закрыт звукоизолирующим кожухом.

Электростанция оборудована устройствами безопасности, сертифицированными в соответствии с Директивой о приборах и машинах.

Все модули могут работать в качестве резервного источника электропитания, в случае сбоя внешней электрической сети. Содержание вредных выбросов в отработанных газах после Vitobloc 200 полностью удовлетворяет требования немецкого Технического руководства по охране атмосферного воздуха TA-Luft.

Области применения Vitobloc 200:

- больницы
- бассейны
- дома престарелых
- лечебные учреждения
- промышленные предприятия
- центры обучения
- прочие общественные здания
- жилые поселки

Комплект поставки

Vitobloc 200 поставляются готовыми к подключению, в комплекте:

- эластичные соединения (газ, отработанные газы, теплоноситель)
- заправка моторным смазочным маслом
- электрический счетчик (калиброванный)
- аккумуляторные батареи и синхронный генератор
- до модуля EM-140/207 (включительно) со звукоизолирующим кожухом и вытяжным вентилятором

При необходимости, для Vitobloc 200 возможна поставка следующих принадлежностей:

- комплект повышения температуры обратной магистрали
- от модуля EM-199/263 (включительно): звукоизолирующий кожух и вытяжной вентилятор, управляемый по температуре
- шумоглушитель отработанных газов во вторичном контуре
- система дистанционного контроля

По желанию возможна поставка различных систем управления и дистанционного контроля с параметрами, рассчитанными для конкретных пожеланий заказчика.

► *Договор о техническом обслуживании предоставляется по запросу.*

► *Данные о Vitobloc 200, работающей на биогазе, предоставляются по запросу.*

VITOBLOC 200

для работы на природном газе

Vitobloc 200		Природный газ E и LL						
Технические данные								
Тип	EM-18/36	EM-50/81	EM-70/115	EM-140/207	EM-199/263	EM-199/293	EM-238/363	
Электрический КПД	32,1	34,5	34,3	36,5	37,0	36,0	35,7	%
Тепловой КПД	64,3	55,9	56,4	53,9	52,6	53,0	54,4	%
Общий КПД	96,4	90,3	90,7	90,4	89,6	89,0	90,1	%
Показатель тока по AGFW FW308	0,5	0,62	0,61	0,68	0,76	0,68	0,66	
Коэффициент использования первичной энергии ENEC 2007 f_{PE}	0,73	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	
Экономия первичной энергии (РЕЕ) по директиве KWK	27,5	25,0	25,2	24,6	23,6	25,0	25,5	%
Допуст. темп. теплоносителя в подающей магистрали	80	90	90	90	85	85	90	°C
Допуст. темп. теплоносителя в обратной магистрали	65	70	70	70	65	65	70	°C
Изготовитель двигателя	VW	MAN	MAN	MAN	MAN	MAN	MAN	
Кол-во цилиндров / расположение	4 / в ряд	4 / в ряд	6 / в ряд	6 / в ряд	6 / в ряд	6 / в ряд	12/V	
Процесс	Лямбда = 1	Лямбда = 1	Лямбда = 1	Лямбда = 1	Турбо на бедной смеси с охлаждением смеси	Турбо на бедной смеси с охлаждением смеси	Лямбда = 1	
Установочные размеры:								
Длина	1900	2800	2800	3400	3580	3580	3580	мм
Ширина	850	860	860	900	1600	1600	1600	мм
Высота	1200	1700	1700	1700	2000	2000	2000	мм
Масса пустого модуля	900	2000	2100	3420	4800	4800	5300	кг
Рабочая масса	1000	2200	2300	3620	5300	5300	5800	кг
Подключение системы удаления отработанных газов	50	80	80	100	150	150	150	DN
Уровень звукового давления машины	66	62	72	74	81	81	77	дБ(А)
Уровень звукового давления вытяжного вентилятора	63	53	62	71	79	79	78	дБ(А)
Уровень звукового давления системы удаления отработанных газов	46	41	47	57	75	75	72	дБ(А)
Мин. длина помещения для монтажа	4140	5240	5240	6040	6600	6600	6600	мм
Мин. ширина помещения для монтажа	2500	2500	2500	2540	3850	3850	4650	мм
Мин. высота помещения для монтажа	2000	2800	2800	2800	3500	3500	3500	мм
Мин. необходимое расстояние от фронта модуля до стены	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	мм
Мин. необходимое расстояние от задней части до стены	1200	1400	1400	1600	2000	2000	2000	мм
Мин. необходимое расстояние от боковых частей до стены	800	800	800	800	1100	1100	1500	мм

Тип EM-18/36: Макс. КПД при температуре подающей/обратной магистрали 50/35 °C (конденсационная техника); при повышенной температуре подающей/обратной магистрали – меньшие показатели тепловой мощности.

Пояснение для "Метод":

■ Типы EM-18/36, EM-50/81, EM-70/115, EM-140/207 и EM-238/363: двигатели с трехходовым катализатором и работе при коэффициенте избытка воздуха с лямбда = 1.

■ Тип EM-199/263: двигатели с сжиганием бедной смеси, загрузкой смеси и **внешним** охлаждением смеси.

■ Тип EM-199/293: двигатели с сжиганием бедной смеси, загрузкой смеси и **внутренним** охлаждением смеси.

Указание для подключения системы удаления отработанных газов: Использовать конструктивный тип допущенной системы удаления продуктов сгорания. Герметичное соединение для пульсации давления до 5000 Па.

Указание для уровня звукового давления машины и вытяжного вентилятора: Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 м на открытом участке согласно DIN 45635 со звукоизолирующим кожухом и вытяжным вентилятором, шум выходящего воздуха – 1 м за каналом.

Указание для уровня звукового давления уходящих газов: Уровень звукового давления на расстоянии 1 м на открытом участке согласно DIN 45635 измеряется с шумоглушителем (принадлежность).

VITOBLOC 200

для работы на природном газе

Vitobloc 200 (продолжение)		Природный газ E и LL		
Тип	EM-363/498	EM-401/549		
Vitobloc 200	по запросу			
Электрич. мощность	363	401		кВт
Тепловая мощность (+/-7%)	498	549 + 26		кВт
Расход топлива Q_H^p ; (+/-5%)	960	1053		кВт

Электрическая мощность и тепловая мощность для природного газа с метановым числом ≥ 80 .

Электрическая мощность на клеммах генератора при $\cos \varphi = 1$, перегрузка не допускается.

Тепловая мощность отобранная последовательно от охладителя смазочного масла, рубашки двигателя и отработанных газов, которые имеют температуру на выходе до 120 °С.

Для модуля EM-401/549 тепловая мощность состоит из высокотемпературного и низкотемпературного контуров.

Vitobloc 200

Готовые к эксплуатации блочные тепловые электростанции модульной конструкции для работы на природном газе. Принцип работы блочной ТЭС обеспечивает преобразование энергии топлива в электроэнергию и теплоту с высокой степенью эффективности.

Двигатель и генератор крепятся к общей раме с помощью эластичных опор, которые уменьшают вибрацию, а корпус закрыт звукоизолирующим кожухом.

Электростанция оборудована устройствами безопасности, сертифицированными в соответствии с Директивой о приборах и машинах.

Все модули могут работать в качестве резервного источника электропитания, в случае сбоя внешней электрической сети. Содержание вредных выбросов в отработанных газах после Vitobloc 200 полностью удовлетворяет требования немецкого Технического руководства по охране атмосферного воздуха TA-Luft.

Области применения Vitobloc 200:

- больницы
- бассейны
- дома пристарелых
- лечебные учреждения
- промышленные предприятия
- центры обучения
- прочие общественные здания
- жилые поселки

Комплект поставки

Vitobloc 200 поставляются готовыми к подключению, в комплекте:

- эластичные соединения (газ, отработанные газы, теплоноситель)
- заправка моторным смазочным маслом
- электрический счетчик (калиброванный)
- аккумуляторные батареи и синхронный генератор

При необходимости, для Vitobloc 200 возможна поставка следующих принадлежностей:

- комплект повышения температуры обратной магистрали
- звукоизолирующий кожух и управляемый по температуре вытяжным клапаном
- шумоглушитель отработанных газов
- система дистанционного контроля

По желанию возможна поставка различных систем управления и дистанционного контроля с параметрами, рассчитанными для конкретных пожеланий заказчика.

► *Договор о техническом обслуживании предоставляется по запросу.*

► *Данные о Vitobloc 200, работающей на биогазе, предоставляются по запросу.*

VITOBLOC 200

для работы на природном газе

Vitobloc 200		Природный газ E и LL		
Технические данные				
Тип	EM-363/498	EM-401/549		
Электрический КПД	37,8	38,1		%
Тепловой КПД	51,9	54,6		%
Общий КПД	89,7	92,7		%
Показатель тока по AGFW FW308	0,73	0,73		
Кoeffициент использования первичной энергии ENEC 2007 f_{PE}	0,71	0,71		
Экономия первичной энергии (PEE) по директиве KWK	24,6	26,9		%
Допуст. темп. теплоносителя в подающей магистрали	85	85		°C
Допуст. темп. теплоносителя в обратной магистрали	65	65		°C
Изготовитель двигателя	MAN	MAN		
Кол-во цилиндров / расположение	12/V	12/V		
Процесс	Турбо на бедной смеси с охлаждением смеси	Турбо на бедной смеси с охлаждением смеси		
Установочные размеры:				
Длина	3980	3980		мм
Ширина	1600	1600		мм
Высота	2000	2000		мм
Масса пустого модуля	6300	6300		кг
Рабочая масса	6800	6800		кг
Подключение системы удаления отработанных газов	200	200		DN
Уровень звукового давления машины	81	81		дБ(А)
Уровень звукового давления вытяжного вентилятора	79	79		дБ(А)
Уровень звукового давления системы удаления отработанных газов	74	74		дБ(А)
Мин. длина помещения для монтажа	7000	7000		мм
Мин. ширина помещения для монтажа	4650	4650		мм
Мин. высота помещения для монтажа	3500	3500		мм
Мин. необходимое расстояние от фронта модуля до стенки	1000	1000		мм
Мин. необходимое расстояние от задней части до стены	2000	2000		мм
Мин. необходимое расстояние от боковых частей до стены	1500	1500		мм

Пояснение для "Метод":

- Тип EM-363/498: двигатели с сжиганием бедной смеси, загрузкой смеси и **внутренним** охлаждением смеси.
- Тип EM-401/549: двигатели с сжиганием бедной смеси, загрузкой смеси и **внешним** охлаждением смеси.

Указание для **подключения системы удаления отработанных газов**: Использовать конструктивный тип допущенной системы удаления продуктов сгорания. Герметичное соединение для пульсации давления до 5000 Па.

Указание для **уровня звукового давления машины и вытяжного вентилятора**: Уровень звукового давления измеряется на расстоянии 1 м на открытом участке согласно DIN 45635 со звукоизолирующим кожухом и вытяжным вентилятором, шум выходящего воздуха – 1 м за каналом.

Указание для **уровня звукового давления уходящих газов**: Уровень звукового давления на расстоянии 1 м на открытом участке согласно DIN 45635 измеряется с шумоглушителем (принадлежность).

VITOBLOC 200

Принадлежности

Подключаемый теплообменник отработанных газов/воды для использования тепла конденсации Vitotrans 200 AC для блочных тепловых электростанций мощностью 50 кВт_{эл} - 401 кВт_{эл} из высококачественной стали

Vitotrans 200 AC									
Vitobloc 200, тип	EM-50/81	EM-70/115	EM-140/207	EM-199/263	EM-199/293	EM-238/363	EM-363/498	EM-401/549	
подходящий Vitotrans 200 AC для работы на природном газе	7439260	7439260	7439261	7452632	7452632	7452633	7452634	7452634	№ заказа
Технические данные									
Размеры									
Длина (без контрфланца)	610	610	1280	1500	1500	880	1540	1540	мм
Ширина	540	540	650	750	750	650	1660	1660	мм
Высота	2040	2040	2040	2290	2290	2300	2300	2300	мм
Масса (без теплоизоляции)	150	150	500	500	500	500	970	970	кг
Подключение отопительного контура									
на теплообменнике	25	25	40	65	65	40	65	65	DN
подключение системы удаления отработанных газов	80	80	100	150	150	150	200	200	DN

► Данные об устройстве нейтрализации конденсата см. в регистре 26.

Указание!

Использование тепла конденсации для Vitobloc 200 возможно только в сочетании с Vitotrans 200 AC.

Для типа **EM-363/498** и **EM-401/549**:

Состоит из двух теплообменников уходящих газов. Тройники для подключения обоих теплообменников входят в комплект поставки.