

TopTechnik

Когенерационные установки **VITOBLOC** –
комбинированная выработка тепловой
и электрической энергии



Когенерационные установки Vitobloc 200 предназначены для комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

Вы получаете бесперебойное снабжение электроэнергией со стабильными параметрами по частоте и напряжению, а тепловой энергией со стабильными параметрами температуры теплоносителя.

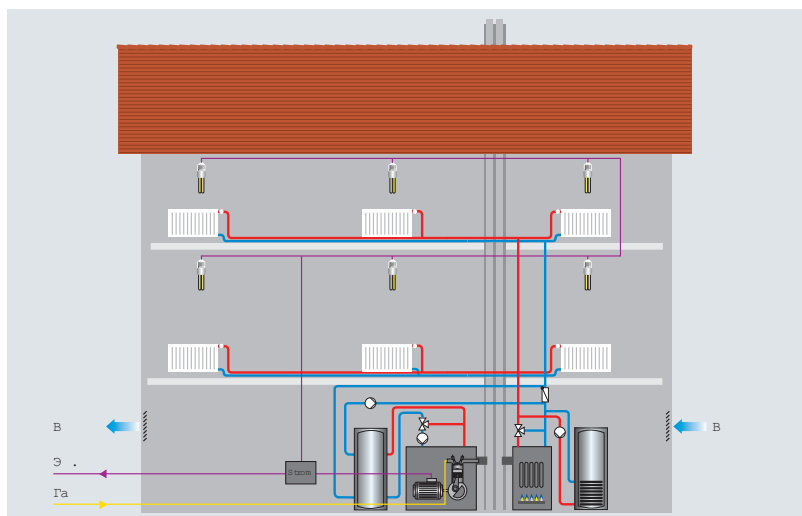
При необходимости Вы имеете возможность поэтапного модульного наращивания мощности источника энергоснабжения.

Экономически наиболее эффективными являются когенерационные установки с газопоршневыми двигателями в диапазоне средних единичных мощностей, которые имеют низкие эксплуатационные затраты, большой моторесурс до капитального ремонта по сравнению с газовыми турбинами и дизельными двигателями, а по уровню эмиссии вредных веществ газопоршневые двигатели удовлетворяют самым жестким европейским нормам.

Когенерационные
установки Vitobloc 200

VITOBLOC – когенерационные установки

Рис. 1. Применение модуля когенерационной установки



Комплексная генерация тепловой и электрической энергии

Неоспоримое преимущество децентрализованного энергоснабжения заключается в том, что в отличие от крупных теплоэлектроцентралей, тепловая и электрическая энергия производится в непосредственной близости к потребителю, тем самым существенно снижая тепловые и электрические потери на ее транспортировку.

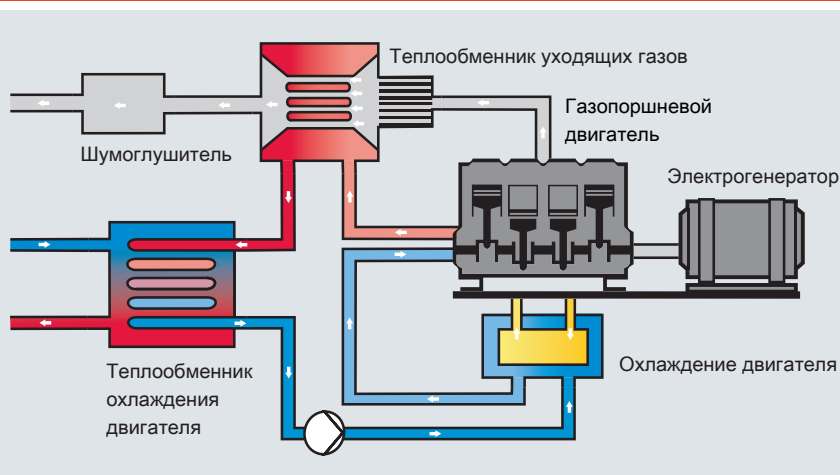
Коэффициент использования энергоресурсов возрастает до 60%, а стоимость электрической и тепловой энергии, производимой когенерационными установками, существенно ниже, чем в «большой» энергетике.

Совместно с когенерационной установкой для покрытия пиковых нагрузок тепловой энергии, как правило, используют дополнительный водогрейный котел.

Тип модуля Vitobloc	Количество цилиндров	Размеры и ход поршня, мм/мм	Число оборотов, мин ⁻¹	Механическая мощность, кВт	Электрическая мощность $\cos \varphi = 1,0$, кВт	Тепловая мощность $\pm 5\%$, кВт	Потребляемая мощность ¹⁾ $\pm 5\%$, кВт
EM-18/36 DN-20eco	4	82,5 / 92,8	1500	19	18	36	56
EM-50/81 DN-50	4	108 / 125	1500	53	50	81	145
EM-70/115 DN-70	6	108 / 125	1500	75	70	115	204
EM-140/207 DN-140	6	128 / 166	1500	150	140	207	392
EM-199/263 LE-190 ⁵⁰	6	128 / 166	1500	210	199	263	538
EM-199/293 LE-190 ⁸⁰	6	128 / 166	1500	210	199	293	553
EM-238/363 DN-200	12	128 / 142	1500	250	238	363	667
EM-363/498	12	128 / 142	1500	380	363	498	960
EM-401/549	12	128 / 142	1500	420	401	549+26	1053

¹⁾ В зависимости от теплотворной способности газа

Рис. 2. Функциональная схема когенерационной установки



Модуль когенерационной установки состоит из газопоршневого двигателя, электрогенератора, контурных теплообменников и насосов, устройств безопасности и системы управления и контроля.