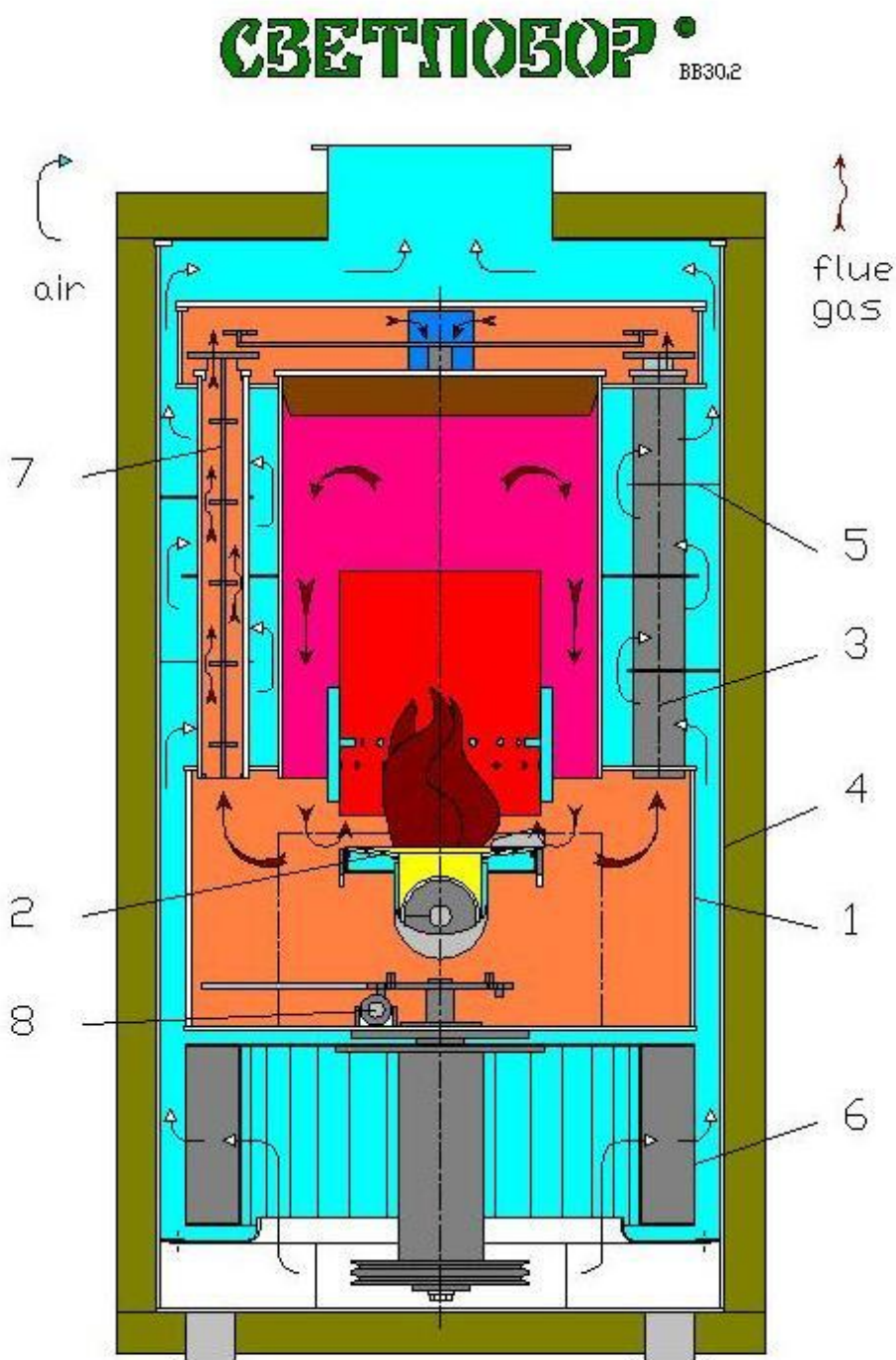


Теплогенератор «Светлобор» — огневой калорифер на пеллетах

(первое название — исторически принято в России, второе технически грамотное)

Для отопления производственного цеха, спортивного зала, торгового зала, церкви (мы люди православные и живем в холодном климате) — идеально воздушное отопление. В первую очередь из-за высоты помещения — весь теплый воздух поднимается к потолку и внизу становится не комфортно. В помещении высотой 5 метров и более, при водяном отоплении, наверху может быть +30 °С, а на полу +10 °С. Система воздушного отопления подразумевает принудительную циркуляцию воздуха в помещении — в результате дельта в температуре воздуха вверху и внизу помещения составляет не двадцать градусов, а всего 5.



Огневой калорифер (воздушный теплогенератор) — «Светлобор» сочетает все преимущества экономичного котла на пеллетах и все достоинства воздушного отопления. Не требуется водяная трубная разводка, не нужны батареи, нет проблемы замораживания и т.д. Капвложения в сравнении с водяным отоплением существенно ниже. Из-за малой инерционности воздушного отопления — время перехода из экономичного режима в доме (+10 °С) в комфортный (+20 °С) занимает всего минут десять — пятнадцать. Т.е. за время езды до коттеджа — дом станет теплым.



Единственный недостаток огневого калорифера — шумность вентилятора. Для производственного цеха и торгового зала — это не проблема, шумность оборудования или толпы народа обычно значительно выше. Для общественного (экологичного и тихого места), например спортивного зала или церкви, существует отработанное решение — размещение огневого калорифера в отдельном пристрое.

Огневой калорифер «Светлобор» состоит из:

1. камеры сгорания;
2. горелки;
3. дымогарных труб;
4. воздушной рубашки;
5. дефлекторов (распределительных экранов) воздушной рубашки;
6. центробежного вентилятора;
7. устройства очистки дымогарных труб;
8. устройства выгрузки золы.

Технические характеристики теплогенератора «Светлобор»

Технические характеристики	Теплогенератор	
	ВВ 30	ВВ 80
Номинальная мощность	32 кВт	80 кВт
Наименьшая мощность	10 кВт	25 кВт
КПД	>94%	
Встроенный бункер	70 кг	140 кг
Расход пеллет при максимальной нагрузке	не более 6 кг/ч	не более 15 кг/ч
ДхШхВ, ВЕС	1500х1100х2200 мм, 700 кг	1800х1400х2300 мм, 1000 кг
Напряжение	380 В	
Энергопотребление рабочее, системы очистки котла	1,87/0,22 кВт	3,2/0,33 кВт
Энергопотребления системы пневмоподачи пеллет	1,4 кВт	
Присоединительный диаметр дымохода	130 мм	190 мм
Рекомендуемый диаметр пеллет	6-8 мм	
Рекомендуемая длина пеллет	20 мм	

Огневой калорифер работает следующим образом. Центробежный вентилятор забирает внешний воздух или возвратный воздух из помещения, прогоняет его по каналам калорифера и возвращает подогретым в помещение. Нагреваемый воздух в процессе горения не участвует и не смешивается с выхлопными газами. За процесс горения отвечает другая система — никак не связанная (полностью изолированная) с циркуляцией нагреваемого воздуха.

В остальном огневой калорифер «Светлобор» аналогичен водогрейному котлу — имеет системы пневмоподачи пеллет, очистки дымогарных труб, очистки горелки, золоудаления. Огневой калорифер «Светлобор» поставляется в двух вариантах на 30 и 80 кВт, соответственно на 300 м² и 800 м².

Конструкция огневого калорифера запатентована — патент ПМ–RU131462. В рамках патента мы добились эффективного снятия тепла с дымогарных труб и существенного снижения шумности огневого калорифера, путем использования центробежного вентилятора максимально большого диаметра (низкооборотного) и его экранирования.