

Воспользуйтесь широким предложением оригинальных принадлежностей от фирмы „Protherm „

Комнатные регуляторы

Благодаря использованию подходящего комнатного регулятора достигается более высокий уровень комфорта при более экономичной эксплуатации.

Датчик наружной температуры

Неотъемлемая составная часть системы управления котлом с посредством эквитермического регулятора.

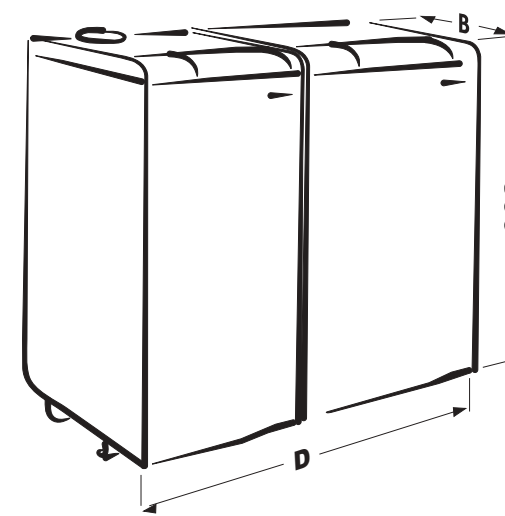
Полутурбо – замена дымохода

В случаях, когда нет возможности обеспечить вывод продуктов сгорания в дымоход, можно с помощью установки дополнительной насадки с вентилятором „PROTHERM PT” – „полутурбо” отводить продукты сгорания непосредственно через стену.

Соединительный комплект “котёл – бойлер”

Облегчает работу при подключении бойлера к котлу и обеспечивает их взаимодействие.

Тип	20	30	40	50	60
Размер В (мм)	600	600	600	620	620
Размер D (мм)	870	955	1040	1125	1210



Котлы KLO / PLO в комбинации с бойлером „B100MS“

Тип	Ед.изм.	20 KLO, PLO	30 KLO, PLO	40 KLO, PLO	50 KLO, PLO	60 KLO, PLO
Мощность - I/II ступень - природный газ	кВт	12 / 17	18 / 26	24,5 / 35	31 / 44,5	49,5
	- пропан	кВт	11 / 16	17 / 24,5	23 / 33	29 / 42
Регулирование		2-ступенчатое		1-ступенчатое		
Топливо		природный газ / пропан				
КПД – природный газ / пропан	%	90 - 92 / 89 - 91				
Зажигание		KLO – электрическое, PLO – негасимым пламенем				
Напряжение питания / частота	В/Гц	230 / 50				
Потребляемая мощность	Вт	20				
Класс защиты	IP	40				
Макс. рабочее давление ОВ	кПа	400				
Макс. рабочая температура ОВ	°C	90				
Мин. требуемая тяга в дымоходе	Па	2				
Отвод продуктов сгорания		в дымоход				
Диаметр дымохода	мм	130	130	150	180	180
Использование насадки вентилятора		PT 20	PT 30	PT 40	PT 50	
Вес без воды	кг	90	110	130	150	170

Котлы, соединённые с бойлером B100MS

Макс. / Мин. давление ГВС	кПа	100 / 600				
Диапазон температуры ГВС	°C	40 - 60				
Расход ГВС*	л / мин.	16,5	19	19,5	20	20,5
Время начального нагрева воды в бойлере (с 15°C до 60°C)	мин.	20	15	14	13	12
Время нагрева воды в бойлере (с 30°C до 60°C)	мин.	13	10	9	9	8
Номинальный объём бойлера B100MS	л	95				
Вес бойлера без воды	кг	46				

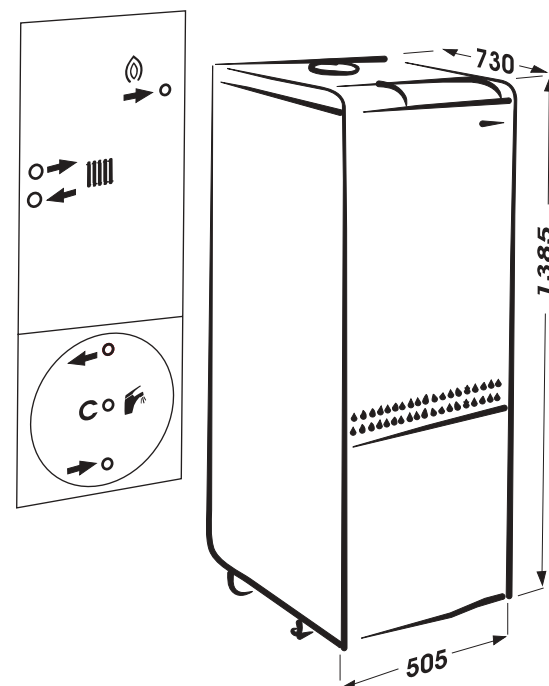
*D1 согласно стандарту EN 625

protherm

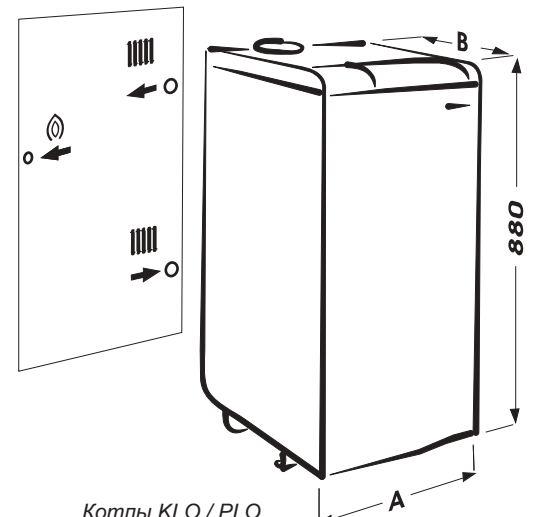
Медведь

Оснащение и свойства котлов Медведь

- система контроля тяги в дымоходе
 - функция “Зима – Лето”
 - с насадкой и вентилятором “PROTHERM” - “полутурбо” - дымоход не нужен
- #### Котлы KLZ кроме того
- встроенный микропроцессор
 - плавное регулирование мощности котла
 - выбег насоса ОВ
 - выбег насоса ГВС
 - антициклическое ограничение в режиме отопления
 - противоморозная защита котла
 - противоморозная защита бойлера
 - защита бойлера от коррозии с помощью магниевого анода
 - защита насоса от заклинивания
 - защита от образования конденсата на чугунном блоке
 - отображение на дисплее температуры воды в системе отопления, температуры ГВС и основных данных диагностики



Котлы KLZ
C – выход для подключения системы рециркуляции ГВС



Котлы KLO / PLO

Тип	20	30	40	50	60
Размер А (мм)	335	420	505	590	675
Размер В (мм)	600	600	600	620	620

Тип	Ед.изм.	20 KLZ	30 KLZ	40 KLZ
Мощность - природный газ	кВт	12 - 17	18 - 26	24,5 - 35
	- пропан	кВт	11 - 16	17 - 24,5
Регулирование мощности		плавное		
Топливо		природный газ / пропан		
КПД – природный газ / пропан	%	90 - 92 / 89 - 91		
Зажигание		электрическое		
Питающее напряжение / частота	В / Гц	230 / 50		
Потребляемая мощность	Вт	130		
Класс защиты	IP	40		
Макс. рабочее давление ОВ	кПа	300		
Макс. рабочая температура ОВ	°C	85		
Объём расширительного бачка ОВ	л	10		
Макс. / Мин. давление ГВС	кПа	600 / 100		
Рабочая температура ГВС	°C	40 - 70		
Расход ГВС (согласно стандарту EN 625)	л / мин.	12,4	14,0	15,3
Мин. требуемая тяга в дымоходе	Па	2		
Отвод продуктов сгорания		в дымоход		
Диаметр дымохода	мм	130	130	150
Использование насадки вентилятора		PT 20	PT 30	PT 40
Вес без воды	кг	145	160	185

ОВ - отопительная вода
ГВС - горячая вода снабжения
Производитель оставляет за собой право на технические изменения

www.protherm.sk



Protherm s.r.o.
Jurkovičova 45
909 01 Skalica
Slovakia
Тел.: +421-34-6966 277, 6966 101
Факс: +421-34-6966 244, 6966 111

Ваш продавец:

protherm

Медведь

серия стационарных
чугунных котлов

12 / 17 кВт 31 / 44,5 кВт
18 / 26 кВт 49,5 кВт
24,5 / 35 кВт

- Простота управления
- Лёгкий нагрев ГВС
- Максимальный уровень безопасности
- Минимизация тепловых потерь
- Не требует особого ухода

8542_v.05 12/2004

Медведь - чугунные котлы



Чугунные котлы серии Медведь являются самым подходящим решением для модернизации Вашей прежней системы отопления. Их можно подключить и к более старым системам с открытым расширительным бачком, либо они могут дополнить систему отопления, в которой в качестве источника тепла используется котёл на твёрдом топливе.

Благодаря своей массивной конструкции, они гарантируют продолжительный срок службы и простоту в обслуживании, не создающую проблем эксплуатацию.

Продуманная конструкция – высокая эффективность

- Чугунный корпус котла состоит из отдельных элементов, кото-



Чугунный корпус котла

рые специально сконструированы так, чтобы тепло при сгорании топлива было максимально передано отопительной воде.

- Горелка оснащена трубками из нержавеющей стали в количестве от двух до пяти штук, которые, благодаря их продуманной конструкции, помогают котлу достигнуть замечательных параметров. В комбинации со специально разработанными форсунками они обеспечивают равномерное смешивание газа с воздухом, что способствует достижению высокого КПД котла и очень низкого содержания вредных веществ в продуктах сгорания.

- Процесс сжигания топлива соответствует самым строгим европейским стандартам.

Панель управления

- Практичное расположение элементов на панели управления повышает простоту обслуживания котла.

Безопасность – важный параметр котлов

- Продуманная конструкция прерывателя тяги оптимизирует условия сжигания топлива и поддерживает правильную тягу в дымоходе. В случае нестандартных условий вытяжки (засорение дымохода, неблагоприятные климатические условия, атмосферное влияние) система контроля тяги в дымоходе обеспечит отключение котла, предотвратив возникновение опасности для живущих в здании людей и для окружающей среды.

Медведь KLZ – умнейший из медведей

Котлы серии KLZ оснащены превосходной системой регулирования, используемой для навесных котлов, включающей встроенный микропроцессор, плавное модулирование мощности или эквитермическое регулирование. Эту серию можно порекомендовать как для новых домов, так и для реконструированных объектов.

Встроенный микропроцессор

- не только управляет всей работой котла, но и обеспечивает эквитермическое регулирование температуры и автоматическую диагностику. Сообщения неисправностей отображаются на дисплее (например, перебой в подаче газа и т.п.).
- он обеспечивает плавное регулирование мощности котла на основе постоянного сравнения реально достигнутых величин с величинами, требуемыми (установленными) пользователем. Эта система регулирования является пропорциональной, т.е. при большей разнице сравниваемых величин котёл работает с большей мощностью и наоборот.

Панель управления

- Под легко откидывающейся пластмассовой крышкой расположен дисплей, на котором отображается температура отопительной воды или ГВС и коды сообщений автоматической диагностики. Настройка всех параметров котла проводится очень просто - с помощью двух кнопок.

Оснащение котла

- Два насоса (для контура отопления и для ГВС), предохранительные клапаны и 10-литровый расширительный бачок для контура отопления позволяют легко и быстро подключить котёл к системе отопления без дополнительных инвестиций.

Достаточное количество ГВС

- Встроенный 90-литровый бойлер обеспечивает достаточное количество ГВС. Её нагрев имеет преимущество перед отоплением и всегда проводится с необходимой мощностью незави-

симо от установленной мощности котла. Эффективный теплообменник обеспечивает быстрый нагрев воды в бойлере. Бойлер также имеет подключение для циркуляции тёплой воды.

Система регулирования котла

- Котёл оснащён эквитермическим регулятором и таймером. Встроенный в панель управления таймер позволяет пользователю заранее выбрать определённые интервалы времени на протяжении дня, когда требуется тепловой комфорт, и интервалы времени с пониженной температурой (ночью или в то время, когда семья уходит на работу и т.п.).

Эквитермическое регулирование

- Речь идёт о способе управления котлом, при котором температура отопительной воды регулируется в зависимости от температуры наружного воздуха. Датчик наружной температуры постоянно контролирует изменения погоды, и регулятор в соответствии с заранее настроенными зависимостями регулирует температуру воды в системе отопления (и, тем самым, температуру воздуха в объекте) так, чтобы в любой момент обеспечивался постоянный тепловой комфорт. При дополнении этой системы комнатным регулятором или термостатическими радиаторными клапанами, можно создать надёжный, экономичный и приятный способ отопления Вашего дома и повысить тепловой комфорт.

- Для упрощения обслуживания регулятором, в памяти регулятора заранее введены несколько графиков отопления, согласно которым каждому значению наружной температуры соответствует конкретная температура отопительной воды.



- В блок управления встроен таймер, с помощью которого пользователь устанавливает время изменения дневного режима работы котла на ночную эксплуатацию с пониженной температурой.

- Эквитермический регулятор является составной частью системы управления котлом, поэтому отпадает необходимость дополнительных инвестиций на установку специального регулятора.

Выгоды эквитермического регулятора

- Приспособление температуры отопительной воды моментально значению температуры наружного воздуха
- Особое преимущество это даёт в переходный период года, когда этот способ регулирования является более гибким по сравнению с использованием классического комнатного регулятора
- При резких изменениях погоды котёл с эквитермическим регулятором реагирует быстрее, чем котёл, управляемый только комнатным термостатом.

Медведь KLO, PLO – единственный медведь, не впадающий в зимнюю спячку

Котлы серии KLO и PLO сделали ставку на простое и испытанное регулирование посредством термостатов. Они используют двухступенчатое регулирование мощности и предлагают возможность подключения бойлера, запорки для продуктов сгорания или циркуляционного насоса. В сочетании со 100-литровым бойлером они постоянно предлагают достаточное количество ГВС и, кроме того, создают элегантное дополнение к каждому домашнему хозяйству.

Наглядная панель управления

- Рациональное расположение элементов на панели управления повышает безопасность пользования котлом. Главный выключатель вместе с элементами визуального контроля работы, расположен под легко откидывающейся крышкой.
- Элементы, предназначенные для регулирования параметров котла, защищены передним кожухом котла. Это предотвращает случайную или необоснованную манипуляцию ими.
- Для повышения теплового комфорта котёл может управляться программируемым комнатным регулятором.

Для Вашего удовлетворения

- С помощью переключателя на панели управления котла можно легко выбрать режим эксплуатации котла. В летний период котёл лишь нагревает воду в бойлере, а зимой ещё и отапливает. В переходный пе-

риод котёл можно переключить на пониженную мощность.

- Дополнительно котёл может оснащаться термостатом насоса, включающим циркуляционный насос (не входит в комплект поставки котла) лишь после достаточного нагрева отопительной воды в корпусе котла. Значительным сокращением времени нагрева воды достигается существенная экономия топлива и защита чугунного блока от конденсации.

Двухступенчатое регулирование – экономия топлива

- Котлы KLO и PLO оснащаются испытанными и надёжными двухступенчатыми газовыми клапанами.
- Во время основного отопительного сезона котёл работает на полную мощность, а в переходный период, при температуре наружного воздуха выше 0°C, котёл можно переключить на пониженную мощность с помощью переключателя на панели управления.



Лёгкий нагрев ГВС

- Котёл Медведь может работать с нагревателем ГВС в бойлере.
- Для соединения и обеспечения безошибочной связи между котлом и бойлером фирма "PROTHERM" предлагает подходящий соединительный комплект.
- Соединительный комплект является универсальным для всех котлов Медведь любого размера с бойлером "B 100MS", расположенным справа или слева от котла. Этот комплект содержит все необходимые элементы, включая соединительные шланги.



Котёл 30 KLO с подключенным бойлером B100MS с левой стороны

Разработка и производство котлов „PROTHERM“ сертифицированы в соответствии с международным стандартом качества ISO 9001.