



Используйте широкое предложение оригинальных вспомогательных принадлежностей от фирмы Protherm

**Комнатные регуляторы**

Использование подходящего комнатного регулятора достигается более высокого теплового комфорта и более экономичной эксплуатации.

**Наружный датчик**

Необходимая составная часть для управления котлом с помощью эквитермического регулирования.

**Соединительный комплект**

Для простой установки котла предназначен соединительный комплект, позволяющий присоединить все распределения воды и газа без необходимости предварительного подвешивания котла.

**Отвод продуктов сгорания для котла (TURBO)**

Широкое предложение трубопроводных линий для котлов с вынужденным отводом продуктов сгорания позволяет соединить линии отвода продуктов сгорания даже в самых сложных строительных условиях.

**Оснастка и характеристики котла**

- встроенный микропроцессор
- плавная регулировка мощности
- эквитермическое регулирование в основной оснастке
- защита котла от замерзания
- защита насоса, понижающая возможность заклинивания насоса
- возможность размещения котла в ванных комнатах
- антициклическое ограничение
- выбег насоса
- изображение температуры отопительной воды, ГВС и диагностических данных на дисплее
- встроенный напускной клапан для дополнения системы отопления
- SPIN система – высокая эффективность и динамическая подготовка горячей воды
- интегрированный выпускной клапан накопительного бака
- простая и надежная внутренняя водяная арматура
- система контроля отвода продуктов сгорания
- электронное считывание давления в системе отопления
- защита от перегрева
- предохранительный клапан и расширительный бак также для горячей воды
- независимая установка мощности для отопления и для обогрева ГВС

Тип	Ед.изм.	24 KTZ	24 KOZ	12 KTZ	12 KOZ
Мощность	кВт	9,2 – 23,7	9,3 – 23,7	3,5 – 11,5	3,5 – 11,5
Топливо		природный газ / пропан			
Эффективность	%	91			
Эл. напряжение / частота	В/Гц	230 / 50			
Эл. потребляемая мощность	Вт	145	105	145	105
Степень защиты	IP	44			
Мин./Макс. давление ОВ	кПа	100 / 300			
Рабочая температура ОВ	°С	45 - 85			
Объем расширительного бачка ОВ	л	6			
Мин./Макс. давление ГВС	кПа	100 / 600			
Диапазон температур ГВС	°С	40 - 60			
Объем расширительного бачка ГВС	л	2			
Расход потребляемой ГВС*	л/мин	13,6	13,6	10,8	10,8
Время первого нагрева накопительного бака (z 15 °С на 60 °С)	мин	10	10	18	18
Время доп.нагрева накопительного бака (z 30 °С на 60 °С)	мин	7	7	12	12
Номинальный объем накопительного бака	л	45			
Отвод продуктов сгорания (способ)		турбо	в дымоход	турбо	в дымоход
Диаметр дымохода	мм	60 / 100	130	60 / 100	110
Вес без воды	кг	70	70	65	65

ОВ – отопительная вода  
ГВС – горячая вода снабжения

Производитель оставляет за собой право на технические изменения

**Тигр**

**настенный газовый котел с обогревом горячей воды во встроенном накопительном баке**



**3,5 - 11,5 кВт  
9,2 - 23,7 кВт**

- 45-ти литровый накопительный бак горячей воды
- Простота обслуживания
- Цифровой дисплей
- Автодиагностика
- Высокая эффективность
- Максимальный комфорт по низкой закупочной цене
- Управление котла микропроцессором
- Эквитермическое регулирование

## Тигр – уникальное решение



## Тигр - уникальные возможности станочки



Сравнивать данный котел с его предшественником было бы несправедливо, потому что в стадии развития он перешагнул сразу два поколения. Новый ТИГР оснащен всем, что требует современность, а всем необходимым для правильного функционирования он уже снабжен. Котел предлагается с мощностью 12 и 24 кВт при соблюдении философии „Plug & Play“, говоря языком истопников „подключи и топи“.

### Уникальная SPIN система

- Самая современная тенденция в подготовке горячей воды
- Значительное повышение комфорта и динамики подготовки горячей воды
- Регуляция обогрева горячей воды в накопительном баке при помощи маленькой турбины и датчика температуры.
- По сравнению с обычными котлами, управляемыми только датчиком температуры, подготовка горячей воды благодаря специальной турбине является более эффективной.
- SPIN система не ждет понижения температуры воды в накопительном баке, а уже в зависимости от протока с опережением динами-

чески обогревает накопительный бак. Таким образом, значительно сокращается время обогрева.

- С такой системой управления можно получить такое же количество воды как из накопительного бака, по объему соответствующему более высокому классу.

### Накопительный бак горячей воды

- В котел встроен 45-ти литровый накопительный бак горячей воды, оснащенный антикоррозийной защитой магниевым электродом.
- Качественная изоляция снижает потери тепла до минимума.
- Неоценимой выгодой является интегрированный выпускной клапан, который позволяет легко выпустить воду из накопительного бака.

- Циркуляционный контур горячей воды дополнен предохранительным клапаном и 2-х литровым расширительным бачком, который препятствует капанию воды во время обогрева накопительного бака.

### Таймер

- Единственный котел данного класса на рынке, оснащенный таймером для пополнения накопительного бака горячей воды. С его помощью можно легко установить время, когда горячая вода должна быть готова к использованию. Выключением обогрева накопительного бака во время, когда никого нет дома, можно достичь значительной экономии расхода газа.

### Революционная новинка в управлении мощностью

- Новый газовый клапан с шаговым мотором, управляемым микропроцессором, обеспечивает плавную модуляцию мощности котла в зависимости от мгновенного расхода тепла. Перед каждым зажиганием устройство управления проверяет безопасность функционирования клапана.

### Простота управления

- Проверенная на практике философия управления котлом Protherm сохранена также у серии Тигр. Всем котлом можно управлять „одним пальцем“. Простые пиктограммы и светодиоды Вам помогают во время наладки всех рабочих параметров котла.

### Цифровой дисплей

- На передней панели постоянно изображается температура отопительной воды или температура воды в накопительном баке.
- У котлов Protherm является уже стандартом цифровое изображение давления в системе отопления. Изображенный код автодиагностики специфицирует состояние, в котором котел моментально находится.

### Устройство управления

- обеспечивает безопасную, надежную и полностью автоматическую работу в течение всего года без необходимости вмешательства пользователя
- тесно связана с контуром безопасности котла
- способна управлять котлом в зависимости от температуры наружного воздуха с помощью встроенного эквитермического регулятора; или в зависимости от внутренней температуры, с помощью комнатного регулятора
- активным управлением газового клапана в широком диапазоне

мощности уменьшает количество циклов котла и, таким образом, значительно продлевает срок его службы.

### Автодиагностика

- Встроенный микропроцессор постоянно анализирует состояние и показатели отдельных датчиков. В случае нестандартных рабочих состояний (перебой в подаче газа, падение уровня воды в системе отопления, перегрев котла) он обеспечивает отключение котла, и на дисплее изображается код автодиагностики.

### Эквитермическая регуляция

- это способ управления котлом, при котором температура отопительной воды регулируется в зависимости от температуры наружного воздуха. По сравнению с обычными котлами эта регулировка уже содержится в основной оснастке котла, и нет необходимости покупать дорогой эквитермический регулятор. Наружный датчик\* постоянно следит за изменениями погоды и регулятор может в соответствии с предварительно установленными параметрами регулировать температуру отопительной воды так, чтобы постоянно обеспечивался тепловой комфорт.
- Дополнив эту систему комнатным регулятором и термостатическими клапанами радиаторов отопления, можно создать надежный, экономичный и приятный способ отопления.

### Гидроблок

- изготовлен из надежных качественных материалов. Раньше паяные соединения уже заменены массивным блоком. Таким образом, обеспечена высокая надежность гидравлики котла.

### Размещение котла

- Благодаря своим специфическим размерам можно для установки котла использовать различные ниши или место в ванной комнате над стиральной машиной.



- Все соединительные клапаны и остальная необходимая арматура не видны под главным кожухом котла.

### Самой собой разумеется:

- Предохранительный клапан, защищающий котел и систему отопления от нежелательного повышения давления.
- Трехскоростной насос с интегрированным клапаном деаэрации
- Выпускной клапан для упрощения выпуска воды из котла.
- Байпас – встроенная защита котла, которая предотвращает перегрев котла в случае, если произойдет полное закрытие системы отопления (напр. при закрытии всех термостатических головок).
- Напускной клапан, обеспечивающий легкое дополнение системы отопления водой.
- Фильтр ГВС, предотвращающий проникновение нежелательных нечистот в котел.

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



\*(не входит в комплект котла)