

**BVQi** Разработка и производство котлов „PROTHERM“ сертифицированы в соответствии с самым последним стандартом качества ISO 9001:2001.



Изделия фирмы „PROTHERM“ сертифицированы ведущими европейскими испытательными станциями. На основании испытания котлов на этих испытательных станциях присваивается символ „CE“ или другое национальное обозначение пригодности изделия к использованию.

**CE** Все котлы „PROTHERM“ обозначаются символом „CE“. Этим символом должны обозначаться все котлы, продаваемые на рынке Ев-

ропейского Союза. Символ информирует о том, что котёл удовлетворяет требованиям ЕС к качеству и безопасности.



Большинство котлов „PROTHERM“ было награждено каким-либо из престижных призов на известных международных выставках. Эти призы являются важными, прежде всего для широкого круга специалистов, так как они свидетельствуют о техническом совершенстве изделий.



Экологически безвредное изделие. Изделия, обозначенные этим символом, содержат очень низкие значения вредных веществ в продуктах сгорания. В Чешской республике изделия даже получили „зелёный пункт“, который значит, что все продукты удовлетворяют требованиям престижной директивы министерства ЧР по охране окружающей среды.

**PG** Все котлы „PROTHERM“ выполняют нелёгкие стандарты Российской Федерации, свидетельством чего является, что престижные испытательные институты Российской Федерации оформили сертификаты соответствия ГОСТ для всей продукции „PROTHERM“.

[www.protherm.sk](http://www.protherm.sk)

Незаменимый помощник нынешнего времени. На наших страницах в интернете Вы, не выходя из дома, найдёте максимум наглядной информации. Помимо всего прочего, Вы можете „скачать“ оттуда проспекты, технические параметры, проектные материалы и инструкции по монтажу и обслуживанию.



**Производственные мощности, забота о качестве**

- планирование и управление производства с применением самой современной вычислительной техники, информационная система SAP
- 7 производственных линий с тактовым перемещением, эксплуатируемых в 2 смены
- достигнутая максимальная дневная выработка - 1 240 штук, годовая выработка 240 000 котлов
- склад компонентов с современной организацией
- почти 12 000 позиций от регулярно проверяемых поставщиков из 8 европейских стран и Словакии
- на всех сборочных линиях выходной контроль каждого выпущенного котла
- выходной контролёр последовательно проверяет герметичность газового и водного контура собранного котла, а так же функционирование элементов безопасности и блока управления
- ежедневное выборочное детальное тестирование 2 % котлов независимыми контролёрами
- система управления качеством в соответствии со стандартом ISO 9001, с 1997 года ежегодно проверяемая фирмой „Bureau Veritas Quality International“
- внешние аудиторские проверки у поставщиков
- каждый котёл сопровождается регистрационным листом от сборки до установки у заказчика
- несколько раз в год изделия фирмы „PROTHERM“ тестируются зарубежными испытательными станциями наших заказчиков
- разрабатываемые котлы перед запуском в производство проходят испытания на долговечность



**Список выпускаемого ассортимента**



**„Хищники“ среди котлов**

**Самый широкий ассортимент котлов**

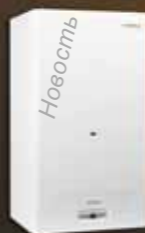
- Навесные газовые котлы
- Стационарные газовые котлы
- Электрические котлы
- Котлы на жидком топливе
- Накопительные баки для горячей воды
- Принадлежности

### Навесные газовые котлы

Котлы для отопления и нагрева горячей воды в пластинчатом теплообменнике

#### Пантер

Котлы для отопления и нагрева горячей воды в пластинчатом теплообменнике, плавная модуляция мощности, управление нагревом горячей воды с помощью специальной турбинки, автодиагностика, система эквипотенциального регулирования, 5-литровый расширительный бачок, насос, все доступные элементы безопасности, защита от замерзания, байпас, вентиль доливки с обратозапорным клапаном, функция „КОМФ-ОРТ“, функция „Зима - Лето“, система контроля тяги в дымоходе (SKKT), кнопочное управление с дисплеем



24 KOV	9,3 - 23,3 кВт	12,8 л/мин.	дымоход
24 KTV	9,3 - 23,3 кВт	12,8 л/мин.	турбо
28 KTV	11 - 27,6 кВт	15,3 л/мин.	турбо

### Навесные газовые котлы

Котлы для отопления и нагрева горячей воды в специальном теплообменнике

#### Леопард

Котлы для отопления и нагрева горячей воды в специальном теплообменнике, плавная модуляция мощности, управление нагревом горячей воды с помощью специальной турбинки, автодиагностика, возможность подключения системы эквипотенциального регулирования, 5-литровый расширительный бачок, насос, все доступные элементы безопасности, защита от замерзания, байпас, вентиль доливки с обратозапорным клапаном, функция „Зима - Лето“, система контроля тяги в дымоходе (SKKT), кнопочное управление с дисплеем



24 BOV	8,5 - 23 кВт	12,5 л/мин.	дымоход
24 BTV	8,7 - 23 кВт	12,5 л/мин.	турбо

### Навесные газовые котлы

Котлы для отопления и нагрева горячей воды в специальном теплообменнике

#### Рысь

Котлы для отопления и нагрева горячей воды в специальном теплообменнике, плавная модуляция мощности, управление нагревом горячей воды с помощью специальной турбинки, 5-литровый расширительный бачок, насос, все доступные элементы безопасности, защита от замерзания, регулируемый байпас, вентиль доливки с обратозапорным клапаном, функция „ECO“, функция „Зима - Лето“, система контроля тяги в дымоходе (SKKT), управление с помощью трёх вращающихся регуляторов, графический дисплей



23 BOVE	8,5 - 23 кВт	12,5 л/мин.	дымоход
23 BVVE	8,7 - 23 кВт	12,5 л/мин.	турбо

### Навесные газовые котлы

Котлы для отопления (возможность нагрева горячей воды в дополнительном накопительном баке)

#### Пантер

Котлы только для отопления с возможностью нагрева горячей воды в дополнительном накопительном баке, плавное регулирование мощности, автодиагностика, система эквипотенциального регулирования, 5-литровый расширительный бачок, насос, все доступные элементы безопасности, защита от замерзания, байпас, система контроля тяги в дымоходе (SKKT), кнопочное управление с дисплеем



12 KOO	3,5 - 11,5 кВт	-	дымоход
12 KTO	3,5 - 11,5 кВт	-	турбо
24 KOO	9,3 - 23,3 кВт	-	дымоход
24 KTO	9,3 - 23,3 кВт	-	турбо

### Навесные газовые котлы

Котлы для отопления и нагрева горячей воды во встроенном накопительном баке

#### Тигр

Котлы для отопления и нагрева горячей воды во встроенном 45-литровом накопительном баке, плавная модуляция мощности, автодиагностика, система эквипотенциального регулирования, 6-литровый расширительный бачок, 2-литровый расширительный бачок и предохранительный клапан горячей воды, насос, трёхходовой клапан, все доступные элементы безопасности, защита от замерзания котла и накопительного бака, байпас, функция „Зима - Лето“, система контроля тяги в дымоходе (SKKT), SPIN система, встроенный таймер для нагрева горячей воды



12 KOZ	3,5 - 11,5 кВт	45 л	дымоход
12 KTZ	3,5 - 11,5 кВт	45 л	турбо
24 KOZ	9,3 - 23,3 кВт	45 л	дымоход
24 KTZ	9,3 - 23,3 кВт	45 л	турбо

### Навесные газовые котлы

Котлы для отопления и нагрева горячей воды в дополнительном накопительном баке

#### Комплекты Пантер

Котлы Пантер для отопления в комбинации с дополнительным 60-литровым накопительным баком для горячей воды, комплект возвратной соединительной системы, собранный в единую конструкцию, возможность установки накопительного бака под котлом (модель D), либо справа или слева от котла (модель PL), плавная модуляция мощности, автодиагностика, система эквипотенциального регулирования, 5-литровый расширительный бачок, 2-литровый расширительный бачок и предохранительный клапан горячей воды, насос, защита от замерзания, байпас, функция „Зима - Лето“, система контроля тяги в дымоходе (SKKT), температура воды во внешнем накопительном баке отображается на дисплее котла



12 KOOB60Z D/PL	3,5 - 11,5 кВт	60 л	дымоход
12 KTOB60Z D/PL	3,5 - 11,5 кВт	60 л	турбо
24 KOOB60Z D/PL	9,3 - 23,3 кВт	60 л	дымоход
24 KTOB60Z D/PL	9,3 - 23,3 кВт	60 л	турбо

## Как выбрать подходящий котёл

### Нагрев горячей воды

Выбор способа нагрева горячей воды очень часто является ключевым вопросом при выборе подходящего котла.

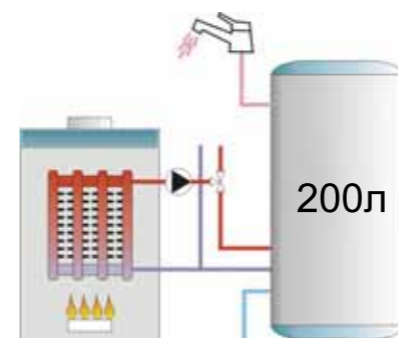


Схема котла с подготовкой горячей воды в дополнительном накопительном баке

Количество горячей воды, способ её использования, чувство комфорта – всё это вопросы, очень субъективно зависящие от Вашего стиля жизни и имеющегося опыта. Кто на протяжении долгих лет пользовался проточным водонагревателем, того устроит и котёл с проточным нагревом, и котёл с накопительным баком. Кто пользуется электрическим аккумулятирующим накопительным баком для нагрева воды в ночное время, того удовлетворит любой способ нагрева горячей воды с помощью газового котла, так как у него всегда будет достаточное количество воды. Напротив, пользователю из крупнопанельного дома, привыкшему

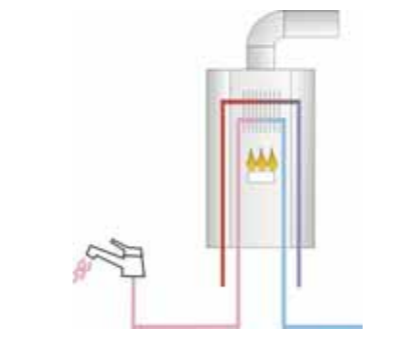


Схема котла с подготовкой горячей воды проточным способом

к неограниченному количеству горячей воды, следует приобрести котёл с достаточно большим накопительным баком.

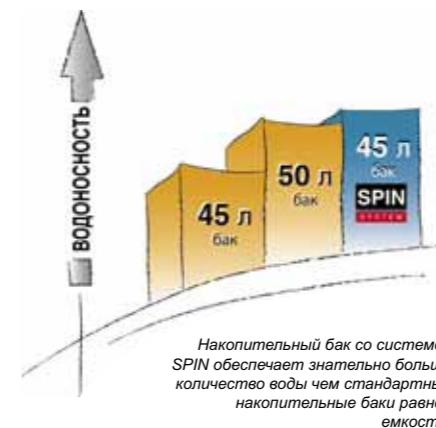
С экономической точки зрения вопрос выбора не так сложен. Котлы с проточным нагревом являются, в принципе, более дешёвыми и нагревают воду лишь тогда, когда это необходимо. Напротив, котлы с накопительным баком обходятся несколько дороже в эксплуатации, но являются более удобными.

Косвенным образом на решение о способе нагрева горячей воды может повлиять и размер. Котлы с проточным нагревом являются более компактными, размер котлов с накопительным баком обуславливается размером накопительного бака.

Чтобы не быть голословными, приведём несколько цифр.

Котлы с проточным нагревом обеспечивают подачу 12 – 16 литров нагретой на 25°C воды в минуту, т.е. из крана будет течь вода с температурой приблизительно 38°C, что является оптимальным для принятия душа. Через обычный смеситель протекает приблизительно 5 литров воды в минуту, душ расходует около 8 литров, а ванна - 12 и более литров. Эти цифры показывают, что котёл с проточным нагревом может одновременно снабжать, например мойку и душ, либо без проблем заполнить ванну.

У котлов с накопительным баком не существует проблема, одновременно снабжать мойку, душ и ванну. В этом случае ограничивающим фактором является объём накопительного бака или система SPIN.

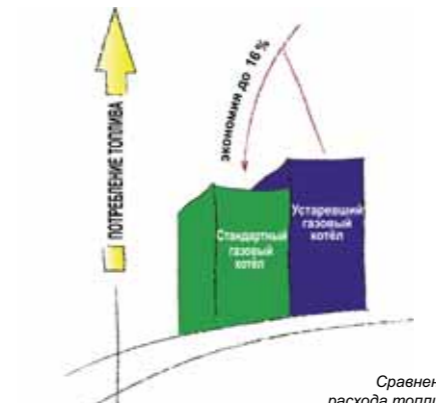


Помимо указанных выше критериев, можно также учесть экономику эксплуатации.

В первую очередь необходимо осознать, что потребление тепла не зависит только от котла.

Если мы хотим заняться экономикой отопления, необходимо осознать, что самым дешёвым теплом является тепло, которое вообще не потребляется.

Что можно сделать для того, чтобы в будущем не платить за отопление чрезмерно высокие суммы? Специалисты по системам отопления сходятся во мнении,



ниях, что речь идёт не только о выборе подходящего котла, что необходимо также обратить внимание на сопутствующие меры, такие как, например, утепление дома, снижение температуры в отапливаемом объекте в ночное время или во время отсутствия проживающих в нём людей, установка на радиаторы термостатических клапанов. Примите также и такую простую меру, как устранение предметов, закрывающих батареи отопления.

### Подходящая система регулирования

Повышение температуры на 1°C означает увеличение расходов на 6 %.

Программируемый регулятор. Установка в жилом помещении комнатного регулятора с функцией программирования по времени поможет избежать излишнего отопления. На регуляторе можно установить температуру в зависимости от потребности в различные промежутки времени (например, в ночное или дневное время). Экономия достигается и с помощью установки на радиаторы отопления клапанов с термостатической головкой.

### Система эквипотенциального регулирования

Котлом, кроме того, можно управлять с помощью системы эквипотенциального регулирования, заключающегося в том, что температура отапливаемой воды регулируется в зависимости от температуры наружного воздуха. Наружный датчик постоянно контролирует изменения погоды, и котёл может в соответствии с заранее настроенными зависимостями приспособить температуру воды в системе отопления (и, тем самым, температуру в помещении) так, чтобы в любой момент обеспечивался безупречный тепловой комфорт.

Преимуществом большинства котлов фирмы „PROTHERM“ является то, что эта система регулирования является составной частью системы управления, и нет необходимости покупать дорогостоящее оборудование.

Почему именно „PROTHERM“? В пользу фирмы „PROTHERM“ говорит филигранный подход к каждой детали нашего изделия, точная система управления производством, широкая торговая и сервисная сеть фирм, эффективная поддержка широкого круга специалистов. Всё это - факты, объясняющие, почему качественные изделия фирмы „PROTHERM“ получают всё больше и больше довольных заказчиков.



		Пантер						Тигр				Леопард		Рысь		Бизон						Медведь															
		12 КТО	12 КОО	24 КТО	24 КОО	24 КТВ	24 КОВ	28 КТВ	12 КТЗ	12 КОЗ	24 КТЗ	24 КОЗ	24 БОВ	24 БТВ	23 БОВЕ	23 БТВЕ	18 NL	24 NL	35 NL	50 NL	60 NL	70 NL	20 КЛО	20 ПЛО	30 КЛО	30 ПЛО	40 КЛО	40 ПЛО	50 КЛО	50 ПЛО	60 КЛО	60 ПЛО	20 КЛЗ	30 КЛЗ	40 КЛЗ		
навесной котёл / стационарный котёл		■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	
дымовая труба / „турбо“		□/■	■/□	□/■	■/□	□/■	■/□	□/■	□/■	■/□	□/■	■/□	□/■	■/□	□/■	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	
возможность подключения „полутурбо“		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
природный газ / пропан / жидкое топливо		■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	
плавное / 2-ступенчатое модулирование мощности		■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	
1-ступенчатое модулирование мощности		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
блок управления на микропроцессоре		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
выбег насоса подачи ОВ		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
выбег насоса подачи ГВС		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
функция защиты от циклирования		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
противоморозная защита котла		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
противоморозная защита бойлера		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
защита бойлера от коррозии		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
защита насоса от заклинивания		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
защита от образования конденсата на чугунном блоке		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
отображение параметров на дисплее		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
система контроля тяги в дымоходе (СККТ)		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
функция „Зима – Лето“		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
автодиагностика		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
зажигание электронное / негасимое пламя		■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	■/□	
возможность управления котлом																																					
комнат. регулятор / система эквитерм. регулирования		■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	■/■	
способ нагрева горячей воды																																					
проточный нагрев / встроенный бойлер / доп. бойлер		□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	□/□	
режим „КОМFORT“		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
функция „ECO“		□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
количество воды		□	□	□	□	12,8	12,8	15,3	45	45	45	45	12,5	12,5	12,5	12,5	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	90	90	90
одновременный отбор горячей воды	ванна или душевая кабина	+ 60	+ 60	+ 60	+ 60	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	■	■	■		
		+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	■	■
	умывальник + ванна	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	■	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	■	■	■	
				+ 200	+ 200	■	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	■
ванна + душевая кабина	□	□	+ 100	+ 100	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	+ 100	■	■	■	
			+ 200	+ 200	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	■	■
ванна + ванна + душевая кабина	□	□	+ 200	+ 200	□	□	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	□	□	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	+ 200	□	□	
размещение в ванной комнате		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
пригодное применение	однокомнатная квартира с кухней	■	■	□	□	□	□	□	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
	четырёхкомнатная квартира с кухней	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	
	дом семейного типа	□	□	■	■	■	■	■	□	□	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	многоквартирный дом *	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	□	

■ – ДА, котёл оснащён и пригоден / □ – НЕТ, котёл не оснащён и не пригоден / ОВ – отопительная вода / ГВС – горячая вода снабжения

Производитель оставляет за собой право на технические изменения

**Дымоход** – котлы, использующие для сжигания воздух из помещения, в котором они установлены, и отводящие продукты сгорания с помощью дымохода

**„Турбо“** – так называемые „закрытые котлы“, всасывающие воздух и отводящие продукты сгорания посредством специальных труб в общий дымоход, на крышу или непосредственно через стену

**„Полутурбо“** – вентиляционная надставка, с помощью которой продукты сгорания по специальным трубам выводятся наружу; используются там, где нет дымохода

**Плавная / 2-ступенчатая модуляция мощности** – котёл с плавной модуляцией автоматически приспособливает мощность требованию си-

стемы отопления в диапазоне от 30 до 100 %; мощность котла с двухступенчатой модуляцией можно вручную настроить на номинальную или пониженную мощность

**Выбег насоса подачи ОВ, ГВС** – после выключения котла насос на протяжении определённого времени обеспечивает циркуляцию воды в системе отопления или контуре накопительного бака (бойлера), благодаря чему используется остаточное тепло и предотвращается перегрев котла

**Функция защиты от циклования** – препятствует излишнему частому включению котла

**Противоморозная защита котла / бойлера** – котёл защищён от возможного замерзания воды в системе отопления или в бойлере

**Защита бойлера от коррозии** – накопительный бак оснащён магниевым анодом

**Защита насоса от заклинивания** – если котёл был отключён на протяжении 24 часов, он включается на короткое время, что снижает возможность заклинивания насоса вследствие осаждения осадков

**Защита от образования конденсата на чугунном блоке** – возможность установки температуры для запуска насоса ОВ выше температуры точки росы

**Отображение параметров на дисплее** – котёл оснащён графическим или цифровым дисплеем

**Система SKKT** – система контроля тяги в дымоходе

является элементом безопасности, который в случае скопления в котле продуктов сгорания выключит котёл

**„Зима - Лето“** – эта функция обеспечивает режим, при котором котёл лишь нагревает ГВС

**Автодиагностика** – в случае возникновения нестандартных рабочих состояний обеспечивает выключение котла, а на дисплее отображается код автодиагностики

**Возможность управления котлом**  
**Комнатный регулятор / система эквитермного управления** – всеми котлами можно управлять в зависимости от температуры в помещении с помощью простого или программируемого регулятора. Некоторыми типами котлов можно управлять и в зависимости от температу-

ры наружного воздуха посредством системы эквитермного регулирования. Регуляторы и наружный датчик не входят в комплект поставки котла

**Способ нагрева горячей воды**  
**Проточный нагрев / во встроенном бойлере / в дополнительном бойлере** –

у комбинированных котлов горячая вода может нагреваться либо проточным способом (количество в соответствии с актуальной потребностью), либо во встроенном бойлере. К котлам, предназначенным только для отопления, может быть подключен бойлер для горячей воды

**Функция „КОМFORT“** – позволяет постоянно поддерживать температуру воды в подогретом состоянии

**Функция „ECO“** – установка экономичных параметров температуры горячей воды

**Количество воды** – у котлов с проточным нагревом - количество воды в литрах, нагретой за минуту на 25°C, у котлов с встроенным бойлером - объём бойлера в литрах

**Одновременный отбор** – возможность отбора горячей воды одновременно из нескольких мест отбора, числовое значение указывает подходящий объём бойлера в литрах

## Вы решаете, какой источник тепла выбрать для отопления дома или квартиры, либо для нагрева воды?

При выборе подходящего котла важную роль играет сразу несколько параметров. В отношении некоторых из них решение принять легко, в отношении других нужно задуматься.

Для того чтобы облегчить Вам выбор, мы составили этот «путеводитель», который поможет Вам из широкого ассортимента продукции компании „PROTHERM“ выбрать наиболее подходящий источник тепла.

### К первым шагам по принятию решения, которых нельзя избежать, относится выбор:

- Топлива
- Мощности котла
- Размещения котла
- Способа отвода продуктов сгорания
- Нагрева горячей воды

### Топливо

Рынок предлагает сразу несколько видов топлива. Предложение фирмы „PROTHERM“ включает в себя котлы на все природные виды топлива, к которым относятся природный газ, пропан, жидкие топлива и электроэнергия.

### Мощность котла

Должна соответствовать тепловым потерям объекта и потребности в горячей воде. Этот параметр определяет проектировщик.

Правильно спроектированный котёл обеспечит достаточное количество тепла даже при сильных морозах, а в переходные периоды года позволяет снизить мощность до оптимального значения.

Предупреждение: Мощность котла, определённая «на глаз», ухудшает возможности регулирования системы отопления и, тем самым, комфорт и потребление топлива.

### Размещение котла

В первую очередь необходимо решить, будет ли котёл стоять на земле или будет навешен на стену, что зависит не только от строительных возможностей объекта, но и от типа системы отопления.



Котлы „PROTHERM“ отличаются элегантностью и ненавязчивым, практичным дизайном

### Дизайн котлов сделал большой шаг вперёд

На смену старым непривлекательным котлам, стоявшим у нас в котельных, пришли современные котлы, гармонирующие с остальными элементами в хозяйстве. Основные навесные котлы фирмы „PROTHERM“ отличаются элегантным дизайном и небольшими размерами. Некоторые из них даже могут образовывать эффектную составную часть кухонного уголка.

### Не бросающиеся в глаза подключение

Обоснованные ранее аргументы против размещения навесных котлов в кухнях и других жилых помещениях ссылались на непривлекательное трубное подключение, обычно видимое под котлом.

Фирма „PROTHERM“, как один из немногих производителей котлов, не забыл и об этой проблеме и предлагает к системе Пантер элегантные кожухи, которые закроют непривлекательные элементы подключения накопительного бака и котла.

У новых навесных котлов фирмы „PROTHERM“ арматура для подключения скрыта под кожухом котла. Установленный котёл, таким образом, становится более привлекательным.

**Размещение котлов в ванных комнатах**  
Учитывая современный спрос на размещение котлов в ванных комнатах, большинство навесных котлов фирмы „PROTHERM“ выпускается с повышенным классом электрической защиты, позволяющим располагать их в этих помещениях.

### Уровень шума

В отношении современных котлов нет оснований опасаться высокого уровня шума.

Ни один из котлов фирмы „PROTHERM“ не превышает значения 55 дБ (А), т.е. значения, допустимого для жилых помещений. Кроме того, котлы „PROTHERM“ оснащаются насосом с переключателем скорости вращения, что позволяет установить подходящую скорость циркуляции воды в системе отопления и, таким образом, снизить уровень шума в системе.

### Способ отвода продуктов сгорания

Следующим критерием для правильного выбора котла и места его установки является возможность подвода воздуха, необходимого для сжигания топлива, и отвода продуктов сгорания. Фирма „PROTHERM“ большинство котлов предлагает в двух исполнениях - в варианте для подключения к дымоходу или в варианте „турбо“.

### дымоход

Традиционное решение, при котором продукты сгорания отводятся в дымоход, а для сжигания топлива используется воздух из помещения, в котором котёл установлен. В этом помещении должна быть обеспечена достаточная вентиляция.



### турбо

В отличие от котлов с выводом продуктов сгорания в дымоход, котлы в варианте „турбо“ не нуждаются в соблюдении специальных требований к подводу воздуха в помещение, в котором они установлены. Поэтому их можно размещать в небольших помещениях без вентиляционных отверстий и даже в закрытых шкафах.



Продукты сгорания с помощью специального спаренного трубопровода выводятся во внешнюю среду, откуда одновременно подаётся воздух для сжигания топлива.

Конструкция котлов позволяет прокладывать с помощью соосных труб диаметром 60/100 мм отдельные трассы на расстояние до 9 метров. В случае использования отдельных труб диаметром 80 мм это расстояние увеличивается до 18 метров. Это преимущество можно использовать даже в самых сложных строительных условиях.

### „Полутурбо“ - альтернативное решение

Использование стационарных чугунных котлов лишь там, где имеется дымоход, уже давно не действует, так как в предложении фирмы „PROTHERM“ есть надставка „полутурбо“. Эта надставка с помощью вентилятора надёжно обеспечивает вывод продуктов сгорания по трубам за пределы объекта на расстояние до 10 метров.



## Список выпускаемого ассортимента

### Электрические котлы

Котлы для отопления (возможность нагрева горячей воды в дополнительном накопительном баке)

**Скат**

Навесные электрические прямоточные котлы, постепенное добавление мощности, система включения котла с помощью сигнала HDO, установка до 4 ступеней мощности, 10-литровый расширительный бак, насос с воздуховыпускным клапаном, возможность составления в каскад, возможность нагрева горячей воды в дополнительном накопительном баке

9 K	3 / 6 / 9 кВт	16 А
12 K	6 / 12 кВт	25 А
15 K	6 / 9 / 12 / 15 кВт	25 А
18 K	6 / 12 / 18 кВт	35 А
21 K	12 / 15 / 18 / 21 кВт	35 А
24 K	12 / 18 / 24 кВт	50 А

### Стационарные газовые котлы

Котлы для отопления (возможность нагрева горячей воды в дополнительном накопительном баке)

**Медведь**

Котлы только для отопления с возможностью нагрева горячей воды в дополнительном накопительном баке, зажигание с помощью „негазисимого пламени“ (тип „PLO“) или электрической искры (тип „KLO“), чугунный теплообменник, двухступенчатое регулирование мощности (за исключением модели „60 KLO“), рабочий термостат, термостат насоса, аварийный термостат, клеммная плата котла подготовлена к подключению внешнего оборудования, при установке с вытяжкой „полутурбо“ нет необходимости в дымоходе, функция „Зима - Лето“, система контроля тяги в дымоходе (SKKT), аналоговое отображение температуры и давления отопительной воды

20 PLO	12 / 17 кВт	дымоход / „полутурбо“
30 PLO	18 / 26 кВт	дымоход / „полутурбо“
40 PLO	24,5 / 35 кВт	дымоход / „полутурбо“
50 PLO	31 / 44,5 кВт	дымоход / „полутурбо“
60 PLO	49,5 кВт	дымоход / -
20 KLO	12 / 17 кВт	дымоход / „полутурбо“
30 KLO	18 / 26 кВт	дымоход / „полутурбо“
40 KLO	24,5 / 35 кВт	дымоход / „полутурбо“
50 KLO	31 / 44,5 кВт	дымоход / „полутурбо“
60 KLO	49,5 кВт	дымоход / -

### Стационарные газовые котлы

Котлы для отопления и нагрева горячей воды во встроенном накопительном баке

**Медведь**

Котлы для отопления и нагрева горячей воды во встроенном 90-литровом накопительном баке, зажигание с помощью электрической искры, чугунный теплообменник, плавная модуляция мощности, автодиагностика, система эквитермного регулирования, 10-литровый расширительный бак для отопительной воды, предохранительный клапан горячей воды, насос, все доступные элементы безопасности, защита от замерзания котла и накопительного бака, вентиль доливки, при установке с вытяжкой „полутурбо“ нет необходимости в дымоходе, функция „Зима - Лето“, система контроля тяги в дымоходе (SKKT), кнопочное управление с дисплеем, таймер

20 KLZ	12 – 17 кВт	90 л	дымоход / „полутурбо“
30 KLZ	18 – 26 кВт	90 л	дымоход / „полутурбо“
40 KLZ	24,5 – 35 кВт	90 л	дымоход / „полутурбо“

### Стационарные газовые котлы

Котлы большой мощности

**Гризли**

Котлы большой мощности для отопления с возможностью нагрева горячей воды в дополнительном накопительном баке, зажигание с помощью электрической искры, чугунный теплообменник, двухступенчатое регулирование мощности, возможность составления в каскад, патентованная система „RVTV“, рабочий термостат, термостат насоса, аварийный термостат, клеммная плата котла подготовлена к подключению внешнего оборудования, система контроля тяги в дымоходе (SKKT), котлы удовлетворяют самым строгим лимитам на содержание вредных веществ в продуктах сгорания, аналоговое отображение температуры и давления воды в системе отопления, подготовлены к установке каскадного эквитермного регулятора „Siemens“

65 KLO	49 / 65 кВт	дымоход
85 KLO	59 / 85 кВт	дымоход
100 KLO	70 / 99 кВт	дымоход
130 KLO	91 / 130 кВт	дымоход
150 KLO	107 / 150 кВт	дымоход

### Стационарные газовые котлы

Низкотемпературные чугунные котлы с дутьевыми горелками для работы на дизельном топливе или газе

**Бизон**

Котлы предназначены для отопления и нагрева горячей воды в дополнительном накопительном баке работающие с горелками на жидкое топливо (или газовое) с принудительной подачей воздуха для сгорания. В случае использования жидкого топлива предоставляется горелка HANSA HVS и для газа горелка HANSA SGI (продаются отдельно). Котлы не имеют встроенный расширительный бак и предохранительно-сбросной клапан, поэтому их можно подсоединить только к самостоятельной обеспеченной отопительной системе. Элементы регулирования приспособлены для использования иного оборудования отопительной системы, включая автоматическое регулирование температуры.

18NL	18 кВт	дымоход
24NL	24 кВт	дымоход
35NL	35 кВт	дымоход
50NL	49 кВт	дымоход
60NL	58 кВт	дымоход
70NL	67 кВт	дымоход

### Стационарные газовые котлы

Низкотемпературные чугунные котлы не зависящие от электрического тока

**Protherm TLO**

Котлы предназначены для отопления объектов без электрической энергии и везде там, где её поставки ненадёжны с возможностью нагрева горячей воды в дополнительном накопительном баке. Котлы оснащены система контроля тяги в дымоходе (SKKT), который при недостаточной тяге трубы немедленно отключает котёл от работы.

20 TLO	17 кВт	дымоход
30 TLO	26 кВт	дымоход
40 TLO	35 кВт	дымоход
50 TLO	44,5 кВт	дымоход