

MODAL

Гамма котлов Modal состоит из 10 моделей полезной мощностью от 64 до 291 кВт. Modal представляет собой наддувный стальной котел с высоким КПД (около 90%), рассчитанный на работу при температуре воды на входе в котел более 50 °С.

Улучшенный теплообмен

Компактный котел с полностью омываемой цилиндрической тупиковой топкой и инверсией пламени предполагает улучшенный теплообмен при использовании топлива с коротким факелом (жидкое топливо или газ).

Короткий факел способствует теплообмену и лучшей конвекции.

Плоское днище топки, выполненное в виде серповидных профилей, сваренных между собой со стороны воды, способствует теплообмену и усиливает конструкцию котла.

Полностью регулируемая дверь

Все котлы, работающие под давлением, должны быть снабжены исключительно прочной герметичной дверью, поскольку даже незначительная неплотность может стать причиной утечки дымовых газов и повлечь за собой:

- тепловые потери;
- деформацию конструкции;
- загазованность помещения котельной остатками продуктами сгорания.

В связи с этим дверь является исключительно прочной и обладает возможностью точной регулировки по вертикали и по горизонтали, что позволяет достичь идеальной плотности ее прилегания. Обычно петли располагаются справа, однако, при переустановке петель дверь можно перевесить на другую сторону.

Кроме того, для уменьшения тепловых потерь дверь снабжена специальным покрытием из керамического волокна, которое по сравнению с армированным огнеупорным бетоном на 40% увеличивает термоизоляцию и значительно продлевает срок ее службы.

Новый подход в теплообмене для предотвращения образования конденсата

Разработка данного проекта изменила соотношение между теплообменом с поверхности топки и дымогарных труб. Повышение поверхностного теплообмена дымогарных труб более чем на 60% и размещение их в верхней, а значит, самой горячей части котла, значительно снизило риск образования конденсата при охлаждении продуктов сгорания.

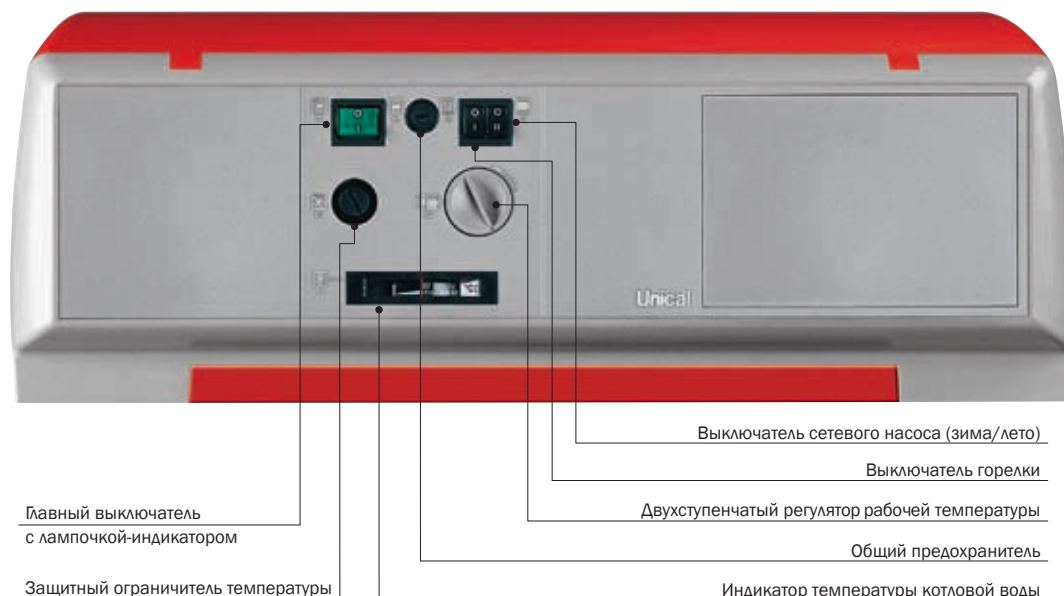
Кроме того, внедрение технологии «эффекта обтекателя», т.е. более глубокой заделки дымогарных труб в заднюю стенку котлового блока, способствует повышению температуры в конечной части труб, предохраняя их таким образом от коррозии.

Оборудование и дополнительные функции

- Полная теплоизоляция обечайки слоем минеральной ваты толщиной 50 мм.
- Стальные турбулизаторы по газовой стороне (отбора тепла продуктов сгорания).
- Возможность монтажа всей гаммы MODAL в существующих котельных, т.е. в проем 800 мм.

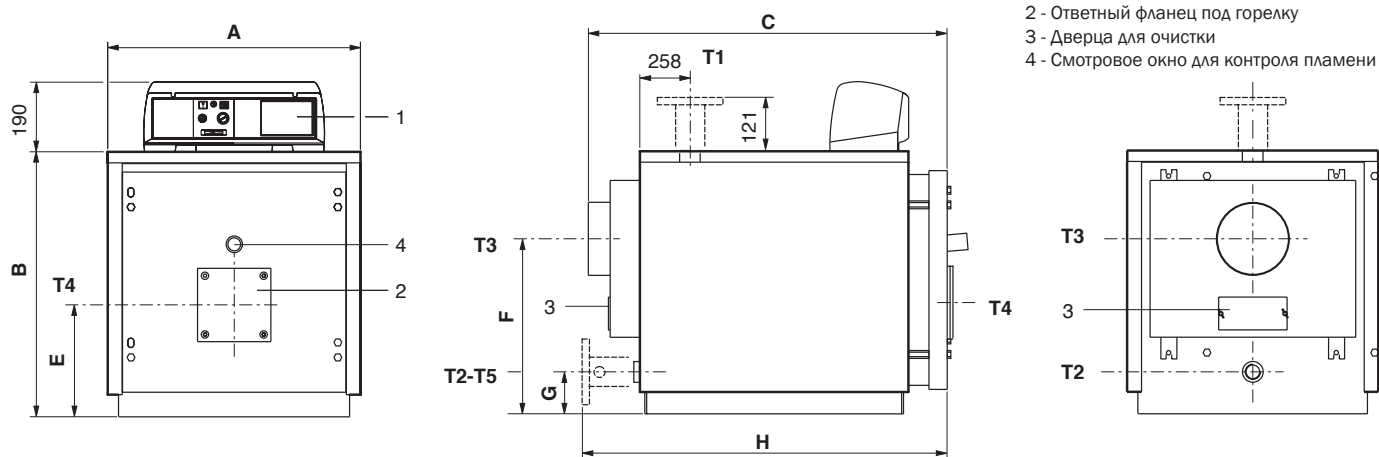


Пульт управления



UNICAL по запросу поставяет также и панель для котлов, работающих при нагреве воды до 110 град, а также универсальную панель автоматического (на базе контроллеров KROMSCHRODER) или ручного управления однокотловой или каскадной установками котлов MODAL.

Технические характеристики



T1 - Подающая магистраль; T2 - Обратная магистраль; T3 - Присоединение дымохода; T4 - Ответный фланец под горелку; T5 - Заполнение/дренаж

Модель MODAL	Номинальн. мощность тепловая кВт	Мощность горелки кВт	A мм	B мм	C мм	E мм	F мм	G мм	H мм	T1-T2 (*) Rp	T3 мм	T4 мм	T5 Rp	Размеры топки (Г/Д/А) мм	Объем котла л	Гидравлическое сопротивление (**) м в. ст.	Аэродинамическое сопротивление мм в. ст.	Макс. раб. давление котла (***) бар	Вес кг
64	64	71	690	722	990	305	480	115	-	1 1/2	200	130	3/4	330x670	86	0,10	1,5	5	195
76	76	84	690	722	990	305	480	115	-	1 1/2	200	130	3/4	330x670	86	0,13	1,8	5	195
93	93	102	690	722	990	305	480	115	-	1 1/2	200	130	3/4	330x670	86	0,16	2,5	5	195
105	105	115	760	812	1205	350	500	130	-	2	200	180	3/4	390x850	126	0,10	3	5	280
116	116	128	760	812	1205	350	500	130	-	2	200	180	3/4	390x850	126	0,10	3	5	280
140	140	155	760	812	1205	350	500	130	-	2	200	180	3/4	390x850	126	0,14	5	5	280
163	163	180	760	812	1385	350	500	130	-	2	200	180	3/4	390x1030	151	0,20	8	5	318
186	186	206	760	812	1385	350	500	130	-	2	200	180	3/4	390x1030	151	0,25	14	5	318
233	233	258	860	937	1437	421	580	165	1482	DN 65	250	180	3/4	470x1070	203	0,22	18	5	420
291	291	322	860	937	1687	421	580	165	1732	DN 65	250	180	3/4	470x1320	247	0,30	22	5	480

*В моделях MODAL 233 и MODAL 291 подключения T1-T2 являются фланцевыми. ** Потери при Dt 15K. *** по запросу - котлы на рабочее давление до 10 бар.