

*Паровой котел среднего давления с тремя ходами дымовых газов, два из которых - в топке*



Генератор насыщенного пара среднего давления с инверсией пламени в топке, моноблочная конструкция из стали для сжигания топлива под наддувом с высокой энергоэффективностью. Предназначен для работы в сочетании с наддувной горелкой, работающей на газе или жидком топливе. Размеры топки с разворотом пламени и омываемым дном обеспечивают низкие тепловые нагрузки.

Модельный ряд состоит из 7 моделей с полезной тепловой мощностью от 105 до 867 кВт.

- Стандартное расчетное давление: 12 бар, 14,8 бар (более высокое давление доступно по запросу).
- Производительность по пару от 150 до 1,250 кг/ч.
- Эти современные и высокопроизводительные котлы разработаны в соответствии с Директивой ЕС 2014/68/UE (PED) и европейскими стандартами.
- Облицовка котла выполнена из нержавеющей стали AISI 430
- Испарительная камера с большой площадью поверхности испарения обеспечивает производство насыщенного пара высокого качества.
- Тепловые потери снижаются за счет слоя минеральной ваты высокой плотности, покрывающего корпус котла и не имеющего тепловых перемычек.

- Дверь крепится на шарнирах к трубной доске; внутренняя сторона двери изолирована огнеупорным бетоном, покрывающим всю нагреваемую поверхность.
- Инспекция со стороны воды обеспечивается через люк сверху и патрубок с глухим фланцем в нижней части котла.
- Сварка деталей, подверженных давлению, производится квалифицированным и одобренным IIS персоналом в соответствии со стандартами EN.

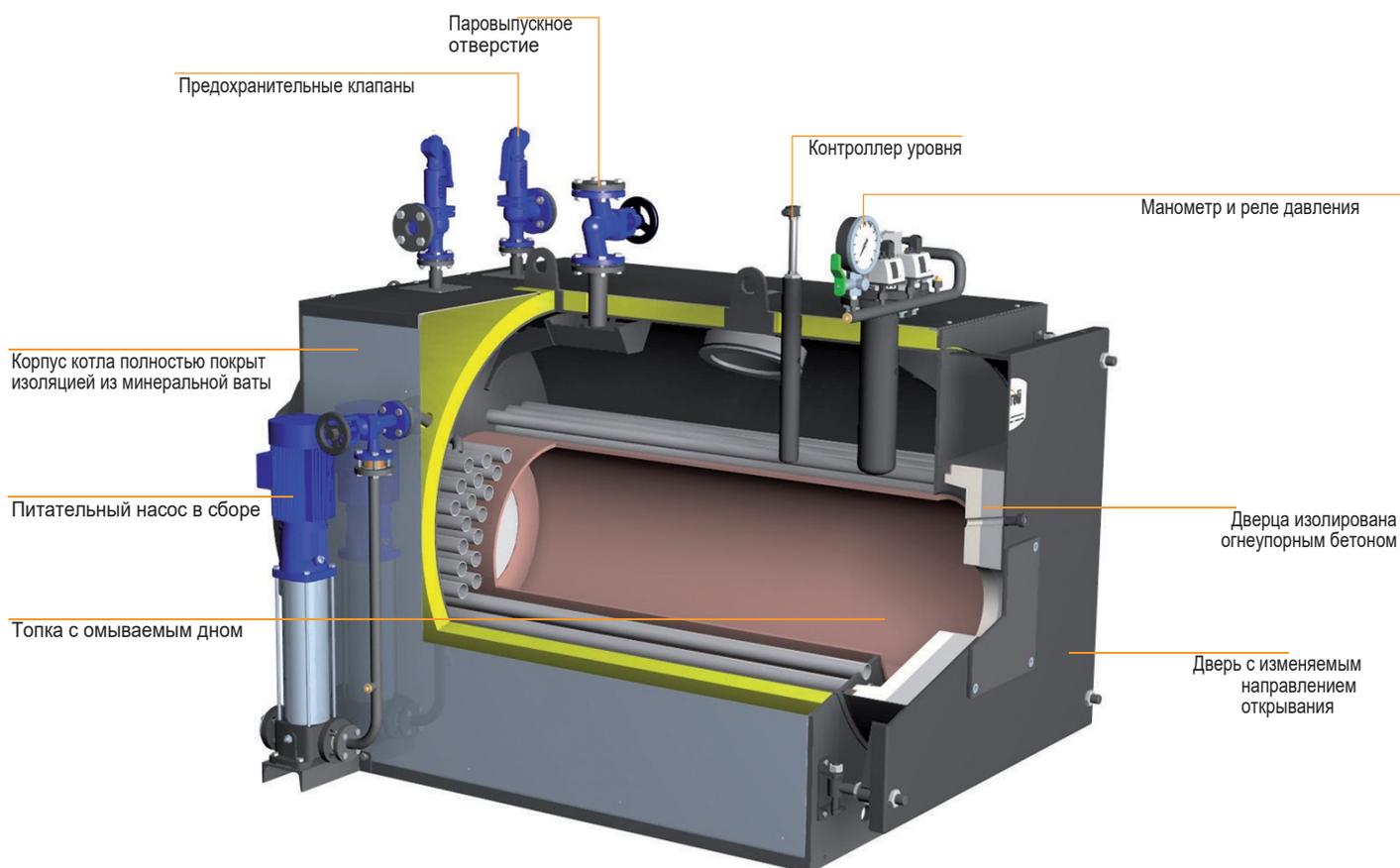
## СЕРТИФИКАЦИЯ

Маркировка на соответствие требованиям ЕС проводится в соответствии со следующими директивами:

Оборудование, работающее под давлением (2014/68/UE)

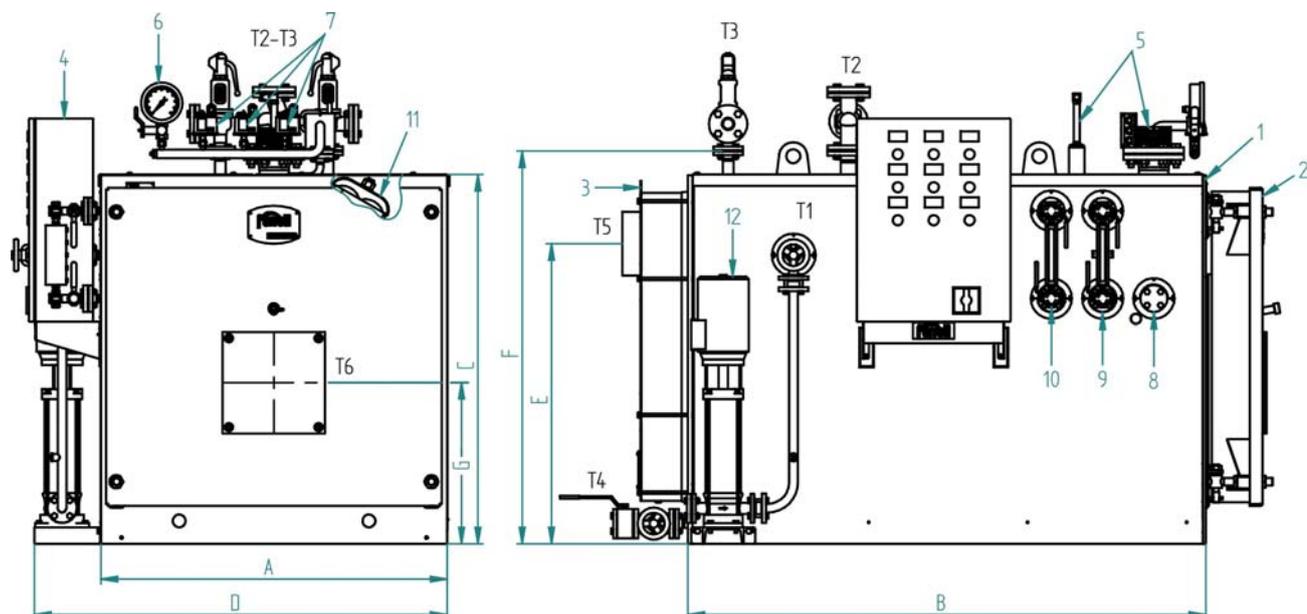
Низкое напряжение (2014/35/UE)

Электромагнитная совместимость (2014/30/UE)



# VAPOREX HVPq

## РАЗМЕРЫ



### Обозначения

- 1 Котел
- 2 Дверца
- 3 Дымовая камера
- 4 Шкаф управления
- 5 Зонды контроля уровня
- 6 Манометр
- 7 Реле давления
- 8 Патрубок верхней продувки (дополнительно)
- 9 Указатель уровня
- 10 Краны указателя уровня
- 11 Указатель уровня (дополнительно)
- 12 Патрубок выпуска пара / люк
- 13 Питательный насос

### СТАНДАРТНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

- питательный насос с запорным и обратным клапанами
- запорный клапан выпуска пара
- сливной вентиль с отсечным клапаном
- 1 или 2 рычажных предохранительных клапана
- датчик давления
- предохранительное реле давления
- стрелочный манометр с трехходовым краном
- отражательный указатель уровня с кранами
- 2 крана регулирования уровня
- система контроля уровня воды с электродами
- отказоустойчивый зонд минимального уровня
- промышленный шкаф управления

VAPOREX HVPq			160	250	400	600	800	1000	1250
РАЗМЕРЫ	A	мм	910	990	1080	1220	1350	1350	1350
	B	мм	1270	1270	1530	1670	1830	2020	2800
	C	мм	1035	1125	1215	1335	1455	1455	1455
	D	мм	1185	1260	1350	1490	1620	1620	1620
	E	мм	845	890	930	1060	1180	1180	1180
	F	мм	1120	1205	1295	1425	1545	1545	1545
	G	мм	455	505	535	600	635	635	635
Вход насоса	T1	НОМ. ДИАМ.	25	25	25	25	25	25	25
Паровыпускной патрубок	T2	ном. Ø	25	25	32	40	50	50	50
Сброс предохранительного клапана	T3	ном. Ø	2x40						
Слив	T4	ном. Ø	25	25	25	25	25	25	25
Выпускное отверстие дымовых газов	T5	Ø мм	200	200	250	250	250	250	250
Отверстие для горелки	T6	Ø мм	220	220	240	240	270	270	270
Мин/макс длина головы горелки	T6	мм	250/340	250/340	260/350	260/350	280/370	280/370	280/370
Вес	12 бар	кг	980	1180	1550	2150	2480	2600	2780

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

VAPOREX HVPq			160	250	400	600	800	1000	1250
Производительность по пару при t-ре пит. воды 70°C		кг/ч	150	250	400	600	800	1000	1250
Производительность по теплу		кВт	105	174	278	417	555	694	867
Точечная мощность		кВт	116	193	308	463	616	771	963
Противодавление топки		мбар	1,5	2,7	3,5	4,5	5,0	6,0	6,3
Объем воды при мин. уровне		дм <sup>3</sup>	280	360	490	720	980	1080	1190
Общий объем		дм <sup>3</sup>	420	490	700	985	1360	1500	1650

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ, ДОСТУПНЫЕ ДЛЯ ЗАКАЗА

- *Экономайзер: газо-водяной теплообменник, увеличивающий эффективность котла на величину до 5%. Его конфигурация и расположение определяются техническими требованиями Заказчика.*
- *Система модулированной подачи питательной воды на основе насоса с инвертором, для оптимального регулирования уровня воды при работе с экономайзером.*
- *Горелка: марка и тип определяются на основании технических требований Заказчика.*
- *Пластина с отверстиями под горелку в соответствии с требованиями Заказчика.*
- *Второй (резервный) питательный насос с клапанами.*
- *Второй отражательный указатель уровня с кранами.*
- *Автоматическая система удаления шлама из донной части котла.*
- *Автоматическая система регулирования содержания растворенных солей (TDS) в котловой воде.*
- *Охладитель проб котловой воды.*
- *Система управления BMS 24H, обеспечивающая работу котла в течение 24 часов без вмешательства обслуживающего персонала.*
- *Система управления BMS 72H, обеспечивающая работу котла в течение 72 часов без вмешательства обслуживающего персонала.*
- *Второй ОТКАЗОУСТОЙЧИВЫЙ датчик минимального уровня.*
- *ОТКАЗОУСТОЙЧИВЫЙ датчик максимального уровня.*
- *V.E.C.S. (конфигурируемая электронная система управления котла): система состоит из ПЛК, оснащенного высокопроизводительной цветной сенсорной панелью в качестве интерфейса оператора. Интерфейс может использоваться для управления всей связкой котел-горелка-установка.*
- *Бак сбора конденсата VRC.*
- *Деаэратор атмосферный VRD.*
- *Бак сбора/охлаждения дренажа BDV.*
- *Система водоподготовки.*
- *Паровой коллектор.*