

# THERM 20, 28 CX.A, LX.A, LXZ.A

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Техническое описание	ед. изм.	THERM 20 CX.A	THERM 20 LX.A, LXZ.A	THERM 28 CX.A	THERM 28 LX.A, LXZ.A	
Макс. тепловая мощность	кВт	22,2	22,2	31,0	31,0	
Минимальн. тепловая мощность	кВт	8,8	8,8	13,2	13,2	
Макс. тепловая мощность на отопление	кВт	20	20	28	28	
Мин. тепловая мощность на отопление	кВт	8	8	12	12	
Номин. тепловая мощность на ГВС	кВт	20	20	28	28	
Количество сопел горелки	шт	11	11	16	16	
Отверстия сопел	- природный газ	мм	1,20	1,20	1,15	1,15
	- пропан	мм	0,82	0,82	0,82	0,82
Избыточное давление газа на входе в прибор	- природный газ	мбар	20	20	20	20
	- пропан	мбар	37	37	37	37
Давление газа на соплах горелки	- природный газ	мбар	3,5 – 13,5	3,5 – 13,5	3,6 – 13,6	3,6 – 13,6
	- пропан	мбар	5,0 – 23,0	5,0 – 23,0	5,1 – 21,7	5,1 – 21,7
Расход газа	- природный газ	м³/ч	0,90 – 2,30	0,90 – 2,30	1,40 – 3,25	1,40 – 3,25
	- пропан	м³/ч	0,34 – 0,85	0,34 – 0,85	0,50 – 1,20	0,50 – 1,20
Макс. давление отопительной системы	бар	3	3	3	3	
Мин. давление отопительной системы	бар	0,8	0,8	0,8	0,8	
Макс. давление на входе холодной воды	бар	6	-	6	-	
Мин. давление на входе холодной воды	бар	1	-	1	-	
Мин. проток ГВС	л.мин <sup>-1</sup>	2,8	-	2,8	-	
Проток ГВС при	$\Delta t = 25\text{ }^{\circ}\text{C}$	л.мин <sup>-1</sup>	11,5	-	16,1	-
	$\Delta t = 35\text{ }^{\circ}\text{C}$	л.мин <sup>-1</sup>	8,2	-	11,4	-
Макс. температура отопительной воды на выходе	°C	80	80	80	80	
Средняя температура дымовых газов	°C	110	110	115	115	
Весовой расход дымовых газов	г.с <sup>-1</sup>	18 – 23	18 – 23	18 – 23	18 – 23	
Макс. шумность по ЧСН 01 16 03	дБ	52	52	52	52	
КПД котла	%	90	90	90	90	
Класс NOx котла по ЧСН EN 297/A5	-	2	2	3	3	
Номинальное напряжение / частота питания	В / Гц	230 / 50 ~	230 / 50 ~	230 / 50 ~	230 / 50 ~	
Номин. эл. потребляемая мощность	Вт	120	120	120	120	
Номинальный ток предохранителя прибора	А	1,6	1,6	1,6	1,6	
Класс защиты эл. элементов	-	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	
Среда по ЧСН 33 20 00 – 3	-	базовая AA5 / AB5	базовая AA5 / AB5	базовая AA5 / AB5	базовая AA5 / AB5	
Объём встроенного расширительного бака	л	8	8	10	10	
Давление во встроенном расширительном баке	бар	1	1	1	1	
Диаметр дымоудаления	мм	120	120	130	130	
Размеры: высота / ширина / глубина	мм	830 / 430 / 370	830 / 430 / 370	830 / 500 / 370	830 / 500 / 370	
Вес котла	кг	33	31 / 33	37	35 / 37	

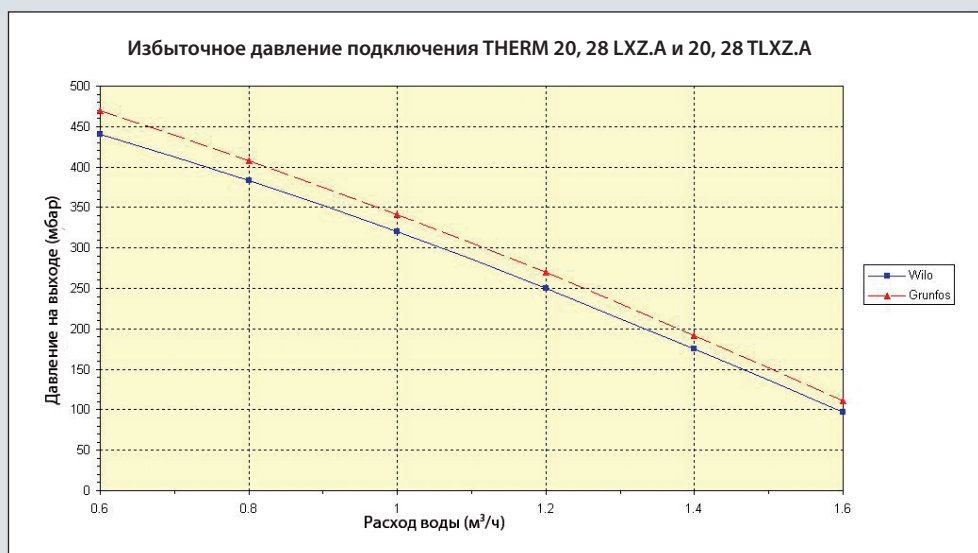
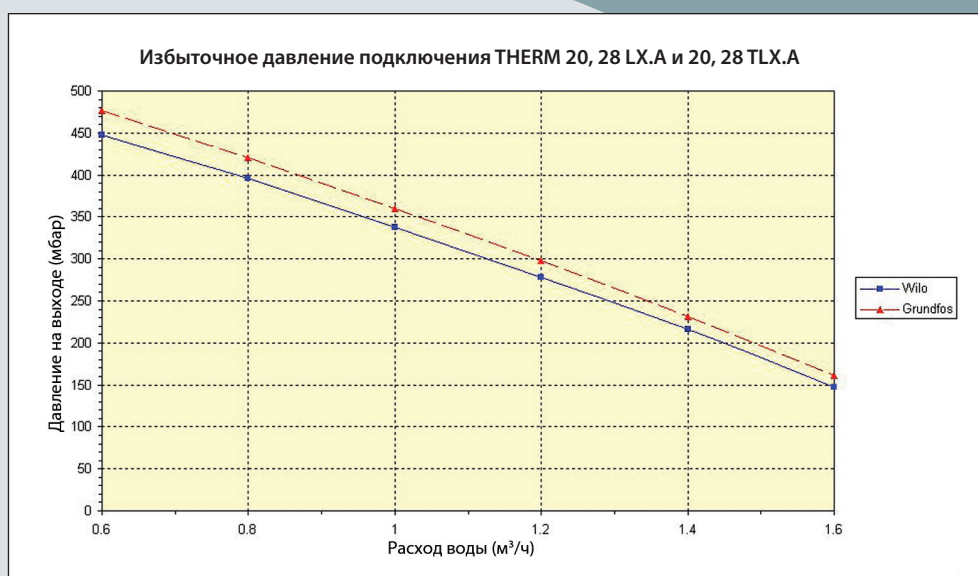
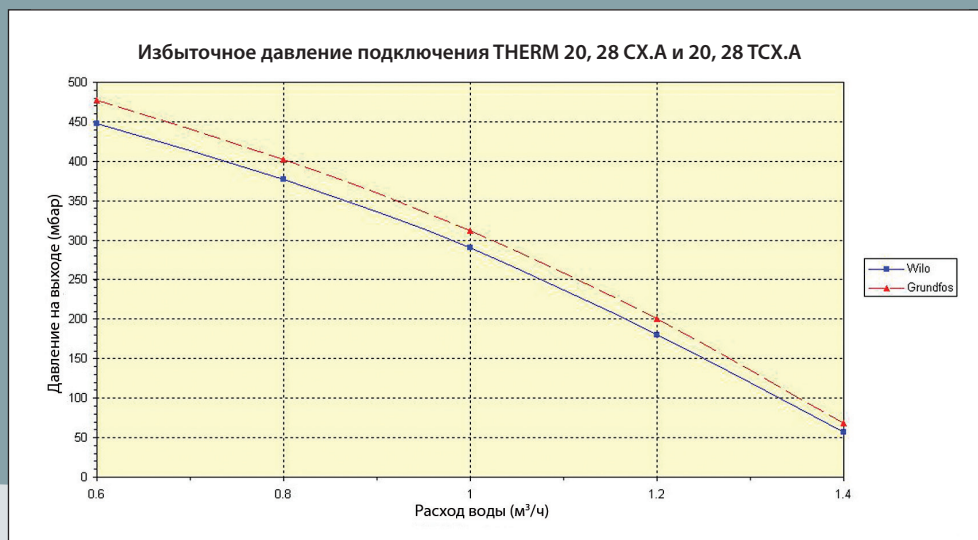
# THERM 20, 28 ТСХ.А, ТЛХ.А, ТЛХЗ.А

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

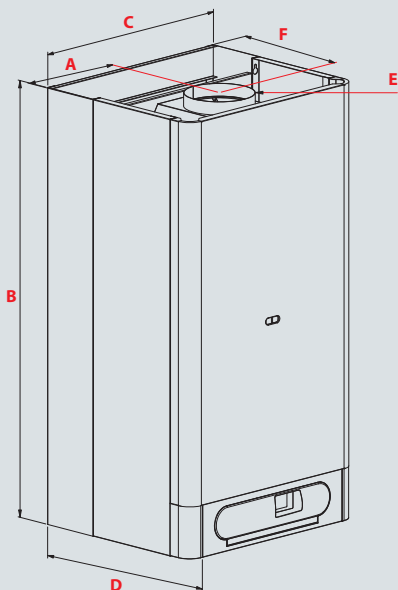
Техническое описание	ед. изм.	THERM 20 ТСХ.А	THERM 20 ТЛХ.А, ТЛХЗ.А	THERM 28 ТСХ.А	THERM 28 ТЛХ.А, ТЛХЗ.А	
Макс. тепловая мощность	кВт	22,2	22,2	31,0	31,0	
Минимальн. тепловая мощность	кВт	9,9	9,9	14,3	14,3	
Макс. тепловая мощность на отопление	кВт	20	20	28	28	
Мин. тепловая мощность на отопление	кВт	9	9	13	13	
Номин. тепловая мощность на ГВС	кВт	20	20	28	28	
Количество сопел горелки	шт	11	11	16	16	
Отверстия сопел	- природный газ	мм	1,20	1,20	1,15	1,15
	- пропан	мм	0,82	0,82	0,82	0,82
Избыточное давление газа на входе в прибор	- природный газ	мбар	20	20	20	20
	- пропан	мбар	37	37	37	37
Давление газа на соплах горелки	- природный газ	мбар	4,0 – 13,5	4,0 – 13,5	4,0 – 13,6	4,0 – 13,6
	- пропан	мбар	6,5 – 23,0	6,5 – 23,0	6,0 – 21,7	6,0 – 21,7
Расход газа	- природный газ	м³/ч	1,00 – 2,30	1,00 – 2,30	1,50 – 3,25	1,50 – 3,25
	- пропан	м³/ч	0,38 – 0,85	0,38 – 0,85	0,55 – 1,20	0,55 – 1,20
Макс. давление отопительной системы	бар	3	3	3	3	
Мин. давление отопительной системы	бар	0,8	0,8	0,8	0,8	
Макс. давление на входе холодной воды	бар	6	-	6	-	
Мин. давление на входе холодной воды	бар	1	-	1	-	
Мин. проток ГВС	л.мин <sup>-1</sup>	2,8	-	2,8	-	
Проток ГВС при	Δt = 25 °С	л.мин <sup>-1</sup>	11,5	-	16,1	-
	Δt = 35 °С	л.мин <sup>-1</sup>	8,2	-	11,4	-
Макс. температура отопительной воды на выходе	°С	80	80	80	80	
Средняя температура дымовых газов	°С	115	115	115	115	
Весовой расход дымовых газов	г.с <sup>-1</sup>	7,5 – 16,0	7,5 – 16,0	10,0 – 22,0	10,0 – 22,0	
Макс. шумность по ЧСН 01 16 03	дБ	52	52	52	52	
КПД котла	%	90	90	90	90	
Класс NOx котла по ЧСН EN 297/A5	-	3	3	3	3	
Номинальное напряжение / частота питания	В / Гц	230 / 50 ~	230 / 50 ~	230 / 50 ~	230 / 50 ~	
Номин. эл. потребляемая мощность	Вт	150	150	150	150	
Номинальный ток предохранителя прибора	А	1,6	1,6	1,6	1,6	
Класс защиты эл. элементов	-	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44	
Среда по ЧСН 33 20 00 – 3	-	базовая AA5 / AB5	базовая AA5 / AB5	базовая AA5 / AB5	базовая AA5 / AB5	
Объём встроенного расширительного бака	л	8	8	10	10	
Давление во встроенном расширительном баке	бар	1	1	1	1	
Диаметр дымоудаления	мм	60/100	60/100	60/100	60/100	
Размеры: высота / ширина / глубина	мм	830 / 430 / 370	830 / 430 / 370	830 / 500 / 370	830 / 500 / 370	
Вес котла	кг	40	38 / 40	44	42 / 44	

## ГРАФИКИ ДАВЛЕНИЙ ПОДСОЕДИНЯЕМОЙ ОТОПИТЕЛЬНОЙ ВОДЫ

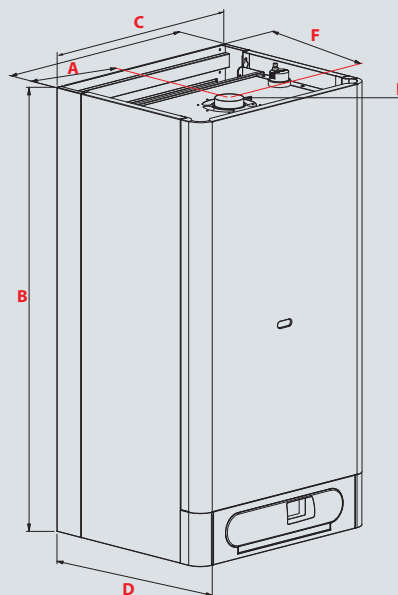
Предупреждение: Графики используемых давлений в подсоединениях воды разработаны для насосов Wilo RSL15/6-3 и Grundfos 15/60 при наивысшей степени регулирования. Не рекомендуем снижать производительность насоса с учётом переносимой мощности котла и циркуляционных свойств теплообменника.



## РАЗМЕРЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЕ

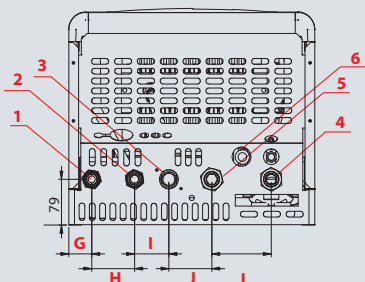


**20 CX.A, LX.A, LXZ.A**  
**28 CX.A, LX.A, LXZ.A**

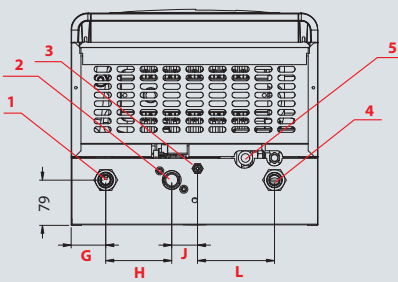


**20 TCX.A, TLX.A, TLXZ.A**  
**28 TCX.A, TLX.A, TLXZ.A**

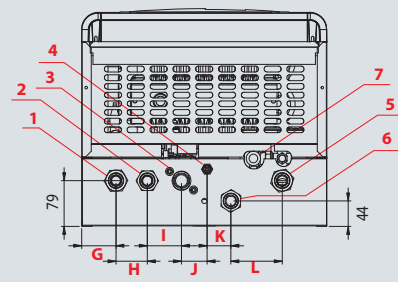
**20 CX.A, TCX.A**  
**28 CX.A, TCX.A**



**20 LX.A, TLX.A**  
**28 LX.A, TLX.A**



**20 LXZ.A, TLXZ.A**  
**28 LXZ.A, TLXZ.A**



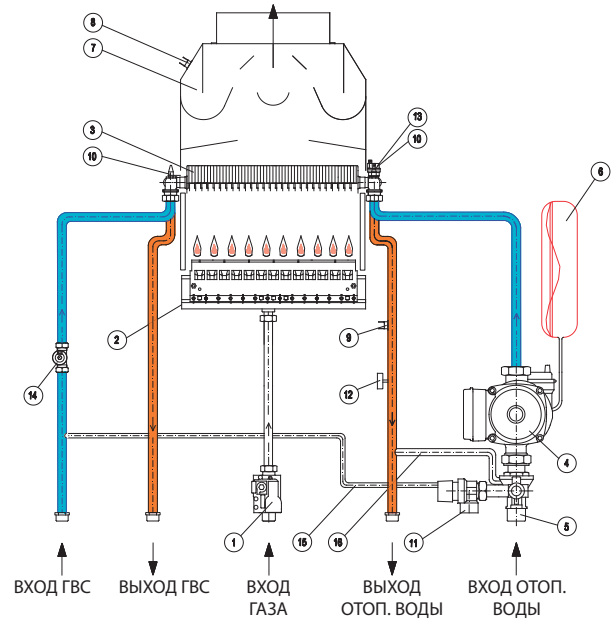
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОТЛОВ	ТИП КОТЛА							
	РАЗМЕР	ТИП РЕЗЬБЫ	20 CX.A, TCX.A	20 LX.A, TLX.A	20 LXZ.A, TLXZ.A	28 CX.A, TCX.A	28 LX.A, TLX.A	28 LXZ.A, TLXZ.A
Вход ГВС	G 1/2"	внешняя	1	-	-	1	-	-
Выход ГВС	G 1/2"	внешняя	2	-	-	2	-	-
Выход возвратной воды	G 3/4"	внешняя	4	4	5	4	4	5
Выход воды отопления	G 3/4"	внешняя	5	1	1	5	1	1
Вход газа	G 3/4"	внешняя	3	2	3	3	2	3
Подпитка отоп. сист.	G 1/2"	внешняя	-	3	4	-	3	4
Выход предохранительный клапан	G 1/2"	внутренняя	6	5	7	6	5	7
Выход отоп. воды из бойлера	G 3/4"	внешняя	-	-	2	-	-	2
Вход обратной воды из бойлера	G 3/4"	внешняя	-	-	6	-	-	6

РАЗМЕР (мм)	ТИП КОТЛА											
	20 CX.A	20 TCX.A	20 LX.A	20 TLX.A	20 LXZ.A	20 TLXZ.A	28 CX.A	28 TCX.A	28 LX.A	28 TLX.A	28 LXZ.A	28 TLXZ.A
A	215	215	215	215	215	215	250	250	250	250	250	250
B	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830	830
C	430	430	430	430	430	430	500	500	500	500	500	500
D	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370	370
E	120	60/100	120	60/100	120	60/100	130	60/100	130	60/100	130	60/100
F	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228
G	40	40	60	60	60	60	75	75	95	95	95	95
H	75	75	115	115	55	55	75	75	115	115	55	55
I	60	60	-	-	60	60	60	60	-	-	60	60
J	75	75	40	40	40	40	75	75	40	40	40	40
K	-	-	-	-	49	49	-	-	-	-	49	49
L	104	104	139	139	90	90	104	104	139	139	90	90

## ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ СХЕМЫ ГИДРАВЛИКИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

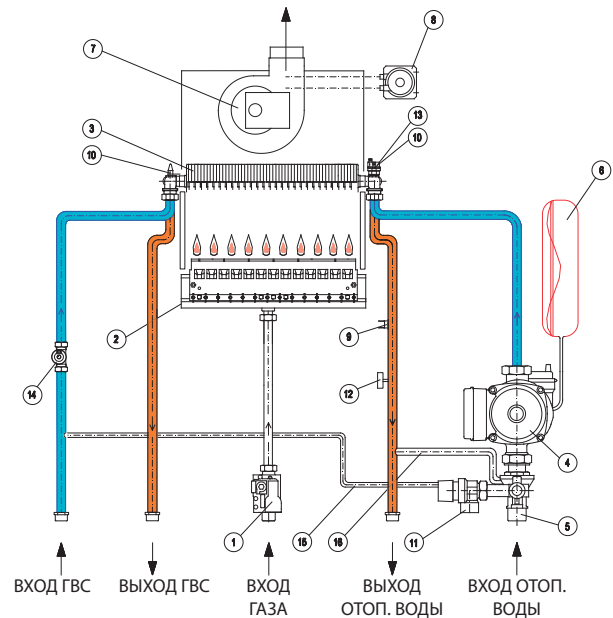
### THERM 20 и 28 СХ.А

- 1 - Газовый клапан
- 2 - Горелка
- 3 - Битермический теплообменник
- 4 - Насос
- 5 - Комбинированная арматура
- 6 - Расширительный бак
- 7 - Тягопрерыватель
- 8 - Термостат утечки дымовых газов
- 9 - Аварийный термостат
- 10 - Датчик температуры отоп. воды
- 11 - Предохранительный клапан
- 12 - Датчик давления отоп. воды
- 13 - Воздуховыпускной вентиль
- 14 - Датчик протока отоп. воды
- 15 - Подпитка отоп. сист.
- 16 - Байпас



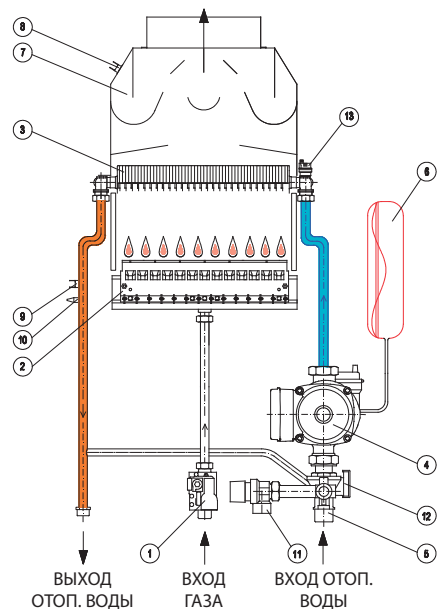
### THERM 20 и 28 ТСХ.А

- 1 - Газовый клапан
- 2 - Горелка
- 3 - Битермический теплообменник
- 4 - Насос
- 5 - Комбинированная арматура
- 6 - Расширительный бак
- 7 - Вентилятор
- 8 - Маностат
- 9 - Аварийный термостат
- 10 - Датчик температуры отоп. воды
- 11 - Предохранительный клапан
- 12 - Датчик давления отоп. воды
- 13 - Воздуховыпускной вентиль
- 14 - Датчик протока отоп. воды
- 15 - Подпитка отоп. сист.
- 16 - Байпас



### THERM 20 и 28 LX.А

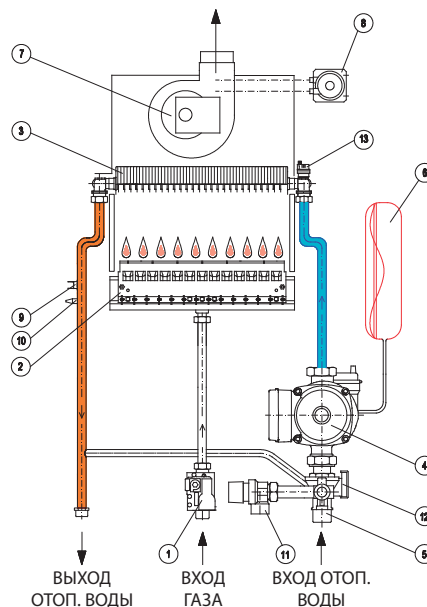
- 1 - Газовый клапан
- 2 - Горелка
- 3 - Теплообменник
- 4 - Насос
- 5 - Комбинированная арматура
- 6 - Расширительный бак
- 7 - Тягопрерыватель
- 8 - Термостат утечки дымовых газов
- 9 - Аварийный термостат
- 10 - Датчик температуры отоп. воды
- 11 - Предохранительный клапан
- 12 - Датчик протока отоп. воды
- 13 - Воздуховыпускной вентиль



## ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ СХЕМЫ ГИДРАВЛИКИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

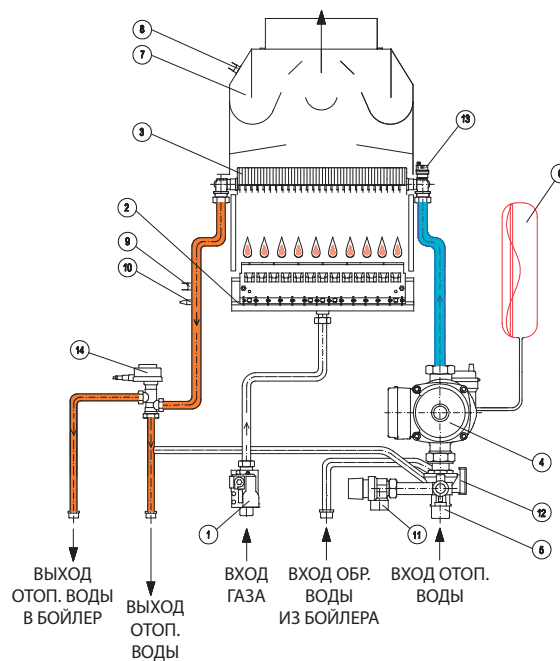
### THERM 20 и 28 TLX.A

- 1 - Газовый клапан
- 2 - Горелка
- 3 - Теплообменник
- 4 - Насос
- 5 - Комбинированная арматура
- 6 - Расширительный бак
- 7 - Вентилятор
- 8 - Маностат
- 9 - Аварийный термостат
- 10 - Датчик температуры отоп. воды
- 11 - Предохранительный клапан
- 12 - Датчик протока отоп. воды
- 13 - Воздуховыпускной вентиль



### THERM 20 и 28 LXZ.A

- 1 - Газовый клапан
- 2 - Горелка
- 3 - Теплообменник
- 4 - Насос
- 5 - Комбинированная арматура
- 6 - Расширительный бак
- 7 - Тягопрерыватель
- 8 - Термостат утечки дымовых газов
- 9 - Аварийный термостат
- 10 - Датчик температуры отоп. воды
- 11 - Предохранительный клапан
- 12 - Датчик протока отоп. воды
- 13 - Воздуховыпускной вентиль
- 14 - Трёхходовой клапан



### THERM 20 и 28 TLXZ.A

- 1 - Газовый клапан
- 2 - Горелка
- 3 - Теплообменник
- 4 - Насос
- 5 - Комбинированная арматура
- 6 - Расширительный бак
- 7 - Вентилятор
- 8 - Маностат
- 9 - Аварийный термостат
- 10 - Датчик температуры отоп. воды
- 11 - Предохранительный клапан
- 12 - Датчик протока отоп. воды
- 13 - Воздуховыпускной вентиль
- 14 - Трёхходовой клапан

