

### 1. ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ



Линейка настенных теплогенераторов серии High Power для наружной установки доступна в трех версиях мощностью 50, 75 и 100 кВт, все они выполнены в исполнении Radiant с теплообменником из нержавеющей стали диаметром 28 мм, чтобы удовлетворить потребности в увеличении энергетической мощности. в чрезвычайно маленьком пространстве.

R1K 50 — это теплогенератор, состоящий из одного теплообменника, а R1K 75 и R1K 100 — это теплогенераторы, состоящие из 2 теплообменников Combi-tech®, все 100% изготовлены из Radiant из нержавеющей стали, с однотрубной спиралью Ø 28 мм. , в одном блоке.

Этот генератор, помимо преимущества по размеру (ширина 70 см (75 и 100 кВт)), предлагает преимущество по мощности, поскольку его можно настроить на мощность от 75 кВт (50 + 25 кВт) до 100 кВт (50 кВт) + 50 кВт), предлагая большую гибкость для установки в централизованных системах, а также бесчисленные преимущества сточки зрения производительности, такие как модуляция 1:20 (100 кВт), возможность исключения генератора и в случае неисправности генератора. возможность никогда не оставлять систему бездействующей, если работает только один генератор.



## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Модель		R1K 50 ДОЖДЬ	R1K 75 ДОЖДЬ	R1K 100 ДОЖДЬ
Сертификация CE	нет	0476CQ0134	0476CQ0134	0476CQ0134
Категория газа		II <sub>2H3B/п</sub>	II <sub>2H3B/п</sub>	II <sub>2H3B/п</sub>
Тип выхлопа	парень	Б23п-Б33	Б23п-Б33	Б23п-Б33
Тепловой блок	кВт	1 x 50	1 x 25 + 1 x 50	2 x 50
Энергоэффективность 92/42/ЕЕС	кол-во звезд	4	4	4
Максимальная номинальная тепловая мощность	кВт	50	75	100
Минимальная номинальная тепловая мощность	кВт	5	3.7	5
Полезная тепловая мощность - 60/80°C.	кВт	49,19	72,83	98,37
Минимальная полезная тепловая мощность - 60/80°C.	кВт	4,83	3.50	4,83
Полезная тепловая мощность - 30/50°C.	кВт	53,53	79,35	106,80
КПД при 100% Pn - 60/80°C	%	98,37	97.10	98,37
Средний КПД Pn - 80/60°	%	97,88	97.30	106,80
КПД при 100% Pn - 30/50°C	%	106,80	105,80	97,88
КПД при 30% Pn - обратка 47°C	%	102,80	99.10	102,80
КПД при 30% Pn - обратка 30°C	%	108,83	107,5	108,83
<b>Характеристики горения</b>				
Эффективность сгорания (100% Pn)	%	97,9	97,7	97,9
Эффективность сгорания (минимум Pn)	%	98	98,0	98,0
Потери в дымоходе при работе горелки (100% Pn)	%	2.1	2.3	2.1
Потери в дымоходе при работающей горелке (Pn min)	%	2	2.0	2.0
Течь дымохода при выключенной горелке	%	0,02	0,02	0,02
Потери снаряда (100% Pn)	%	0,47	0,6	0,47
Потери снарядов (Pn мин)	%	1,49	3.4	1,49
Течь корпуса при выключенной горелке	%	0,03	0,03	0,03
Температура дымовых газов при номинальном расходе тепла	°C	66,4	66,4	69,6
Температура дымовых газов при минимальном подводе тепла	°C	56,8	56,8	56,8
Масса дымовых газов при номинальной тепловой мощности	г/с	22:19	33.14	44,18
Масса дымовых газов при минимальном расходе тепла	г/с	2.28	1.32	2.28
CO2 при номинальной тепловой мощности - G20	%	9,3 - 9,1	9,3 - 9,1	9,2-9,0
CO2 при минимальной тепловой мощности - G20	%	9,0 - 8,8	9,0 - 8,8	9,0-8,8
CO2 при номинальной тепловой мощности - G30	%	11.30 - 11.1	11,3-11,1(50кВт) - 11,5-11,3 (25кВт)	11,30-11,1
CO2 при минимальной тепловой мощности - G30	%	10.90 - 10.7	10,9-10,7 (50кВт)-10,75- 10,65 (25 кВт)	10,9-10,7
CO2 при номинальной тепловой мощности - G31	%	10,3 - 10,1	10,3-10,1 (50кВт)-10,4- 10,2 (25 кВт)	10,3-10,1



Модель		R1K 50 ДОЖДЬ	R1K 75 ДОЖДЬ	R1K 100 ДОЖДЬ
CO <sub>2</sub> при минимальной тепловой мощности - G31	%	9,9 - 9,7	9,9-9,7(50кВт) - 9,95-9,85 (25кВт)	9,8-9,6
CO при номинальной тепловой мощности	ppm	68	68	68
CO при минимальном подводе тепла	ppm	1	1	1
CO при номинальной тепловой мощности (0 % O <sub>2</sub> ) - взвешенный	ppm	9	9	9
класс NO <sub>x</sub>	сорт	6	6	6
NO <sub>x</sub>	мг/кВтч	51	51	52
<b>Отопительный контур</b>				
Регулируемая температура нагрева	°C	30-80/25-45	30-80/25-45	30-80/25-45
Максимальная температура разогревающих упражнений	°C	80	80	80
Максимальное давление разогревающих упражнений	Кафе	5	5	5
Минимальное давление разогревающих упражнений	Кафе	0,3	0,3	0,3
Содержание котловой воды	литры	10.50	15:50	19:00
<b>Габаритные характеристики</b>				
Длина	мм	480	730	735
Глубина	мм	582	582	582
Высота	мм	869	957	957
Масса	кг	59	94	95
<b>Дымовая арматура</b>				
Максимальное доступное давление электровентильатора	Па	100	200	170
Минимальное доступное давление электровентильатора	Па	30	12,8	30
Макс. длина выпускного патрубка Ø100 - Горизонтальный/вертикальный воздуховод	м	-	30	8
Потери из-за вставки колена 45°/90°	м	-	0,8/1,5	0,8/1,5
Максимальная длина выпускного патрубка Ø80 - Горизонтальный воздуховод. / вертикальный	м	25	-	-
Потери из-за вставки колена 45°/90°	м	0,8/1,5	-	-
<b>Электрические характеристики</b>				
Источник питания	В/Гц	230/50	230/50	230/50
Установленная электрическая мощность	Вт	108	186	216
Потребляемая мощность циркулятора 100%	Вт	55	95	110
Электроэнергия при выключенном котле	Вт	3,5	7	7
Степень электроизоляции	ИП	X5D	X5D	X5D
<b>Газоснабжение</b>				
Номинальное давление питания - G20	мбар	20	20	20
Максимальное давление подачи - G20	мбар	25	23	25
Минимальное давление подачи - G20	мбар	17	15	17
Максимальная скорость электровентильатора ОТОПЛЕНИЕ - G20	Гц	247	247 (50кВт) - 192 (25кВт)	247 *
Минимальная скорость электровентильатора ОТОПЛЕНИЕ - G20	Гц	53	53 (50кВт) - 50 (25кВт)	53 *
Расход топлива - G20	м <sup>3</sup> /час	5.29	7,93	10.59
Номинальное давление питания - G30	мбар	30	30	30
Максимальное давление подачи - G30	мбар	35	35	35
Минимальное давление подачи - G30	мбар	20	25	20



Модель		R1K 50 ДОЖДЬ	R1K 75 ДОЖДЬ	R1K 100 ДОЖДЬ
Максимальная скорость электровентилятора ОТОПЛЕНИЕ - G30	Гц	230	230 (50кВт) - 180 (25кВт)	230 *
Минимальная скорость электровентилятора ОТОПЛЕНИЕ - G30	Гц	53	53 (50кВт) - 50 (25кВт)	53 *
Расход топлива - G30	кг/ч	3,94	5,91	7,88
Номинальное давление питания - G31	мбар	37	37	37
Максимальное давление подачи - G31	мбар	45	45	45
Минимальное давление подачи - G31	мбар	25	25	25
Максимальная скорость электровентилятора ОТОПЛЕНИЕ - G31	Гц	240	240 (50кВт) - 190 (25кВт)	240 *
Минимальная скорость электровентилятора ОТОПЛЕНИЕ - G31	Гц	53	53 (50кВт) - 50 (25кВт)	53 *
Расход топлива - G31	кг/ч	3,88	5,83	7,77

\* Применительно к одному тепловому агрегату



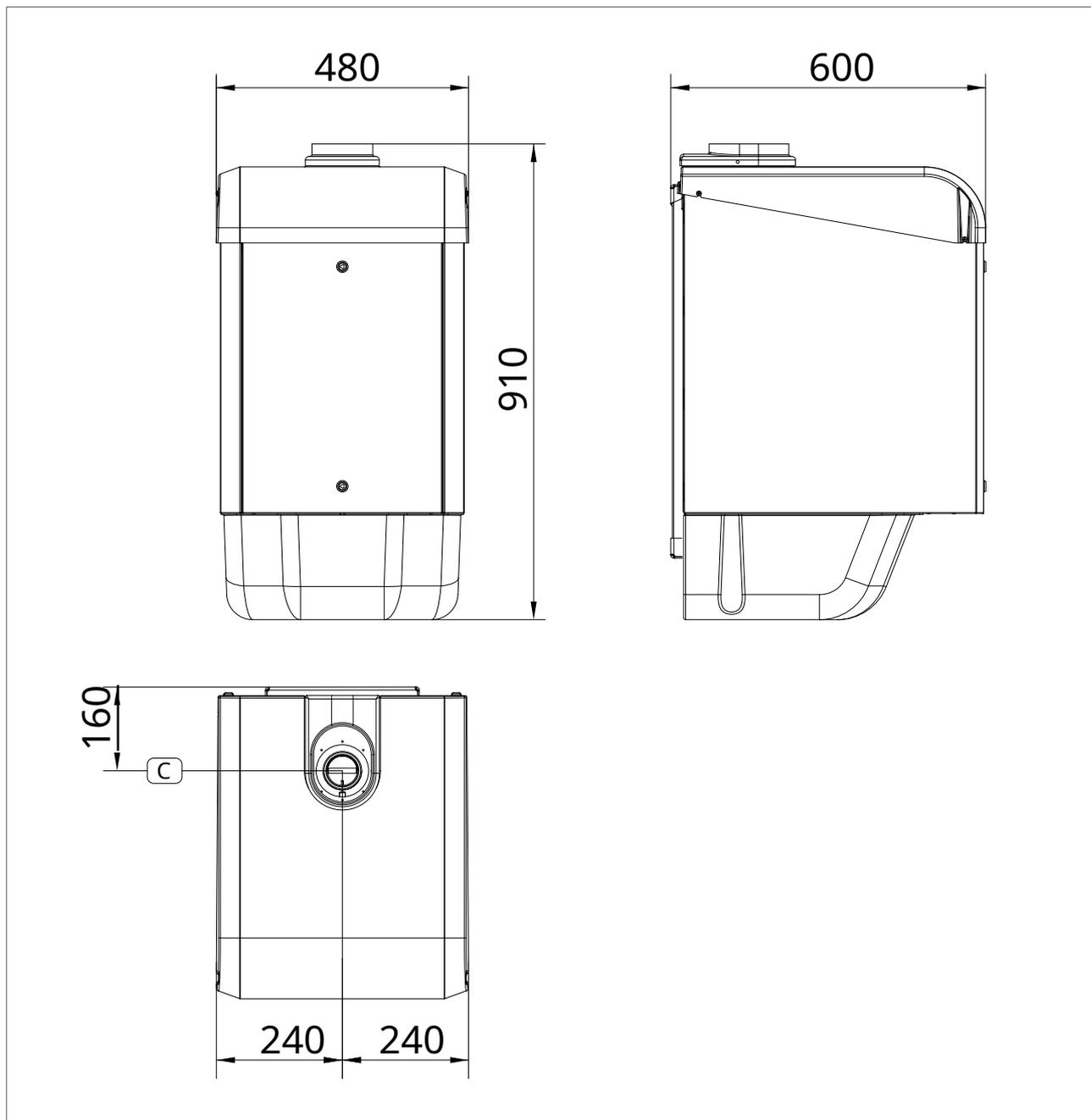
### 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКТА – Правила ERP

Технические параметры котлов отопления, комбинированных котлов и котлов когенерационного отопления.

Модель		R1K 50 ДОЖДЬ	R1K 75 ДОЖДЬ	R1K100 ДОЖДЬ
Конденсационный котел	[Да нет]	Да	Да	Да
Низкотемпературный котел (**)	[Да нет]	нет	нет	нет
Котел типа B11	[Да нет]	нет	нет	нет
Когенерационная установка для отопления помещений	[Да нет]	нет	нет	нет
Если да, то оснащен дополнительным обогревателем.	[Да нет]	нет	нет	нет
Смешанный отопительный прибор	[Да нет]	нет	нет	нет
Номинальная тепловая мощность $P_{\text{номинальная}}$	кВт	49.20	73	98
Для котлов отопления помещений и комбинированных котлов: полезная тепловая мощность				
При $P_{\text{номинале}}$ и в высокотемпературном режиме (*) $P_4$	кВт	49.20	73	98
При 30 % от номинального и при низком температурном режиме (**) $P_1$	кВт	15	22:50	30
Вспомогательное потребление электроэнергии				
Потребление вспомогательной электроэнергии при полной нагрузке $e_{\text{max}}$	кВт	0,04	0,04	0,04
Потребление вспомогательной электроэнергии при частичном полном элмине	кВт	0,02	0,02	0,02
Потребление вспомогательной электроэнергии в режиме ожидания $P_{\text{сб}}$	кВт	0,004	0,004	0,004
Сезонная энергоэффективность отопления помещений $\eta_c$	%	94	94	94
Класс энергопотребления отопления		К	К	К
Для котлов отопления и комбинированных котлов: полезная эффективность				
При номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме. (*) $\eta_4$	%	88,1	87,4	88,5
При 30 % номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (**) $\eta_1$	%	98,0	96,8	98
Другие элементы				
Потери тепла в режиме ожидания $P_{\text{жду}}$	кВт	0,1	0,1	0,1
Потребление энергии запальной горелки $P_{\text{горелки}}$	кВт	0,0	0,0	0,0
Годовое потребление энергии $Q_{\text{он}}$	кВтч/ГДж	43054/155	65166/235	85716/308
Уровень звуковой мощности в помещении/снаружи $L_{\text{внутри/снаружи}}$	дБ	52	52	52
Для комбинированных обогревателей:				
Санитарный энергетический класс				
Заявленный профиль нагрузки				
Ежедневное потребление электроэнергии $Q_{\text{ежедневное}}$	кВтч	-	-	-
Годовое потребление электроэнергии АЕС	кВтч	-	-	-
Энергоэффективность нагрева воды $\eta_{\text{что}}$	%	-	-	-
Суточный расход топлива $Q_{\text{суточный}}$	кВтч	-	-	-
Годовой расход топлива АЕС	ГДж	-	-	-
(*) Режим высокой температуры: температура обратки 60°C на входе в прибор и температура использования 80°C на выходе из прибора.				
(**) Низкая температура: температура обратки (на входе в котел) для конденсационных котлов 30°C, для низкотемпературных приборов 37°C и для других приборов 50°C.				

## 4. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

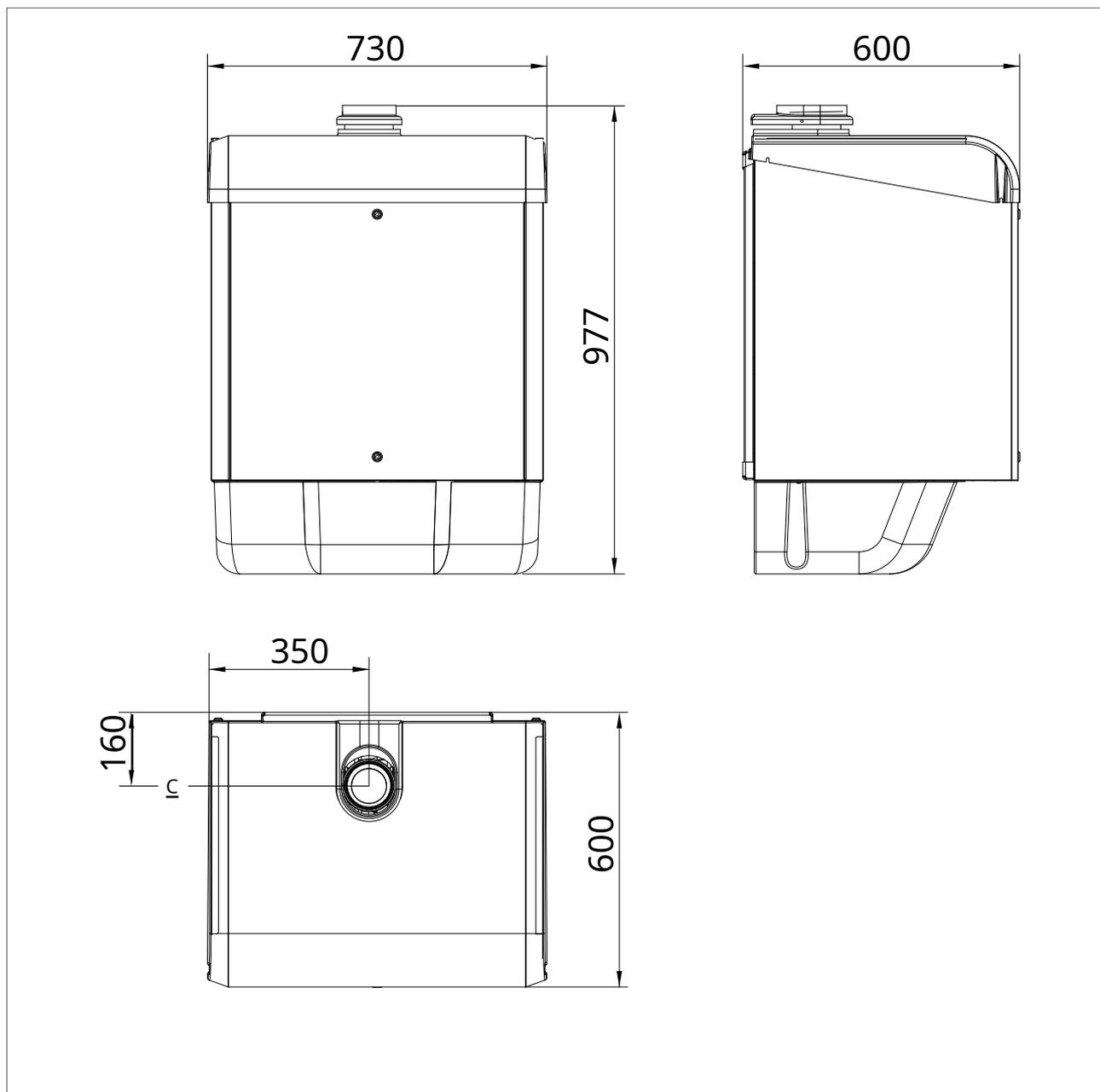
R1K 50 ДОЖДЬ



ЛЕГЕНДА

C	ДЫМОВЫХОД	Ø80
---	-----------	-----

## R1K 75 - 100 ДОЖДЬ

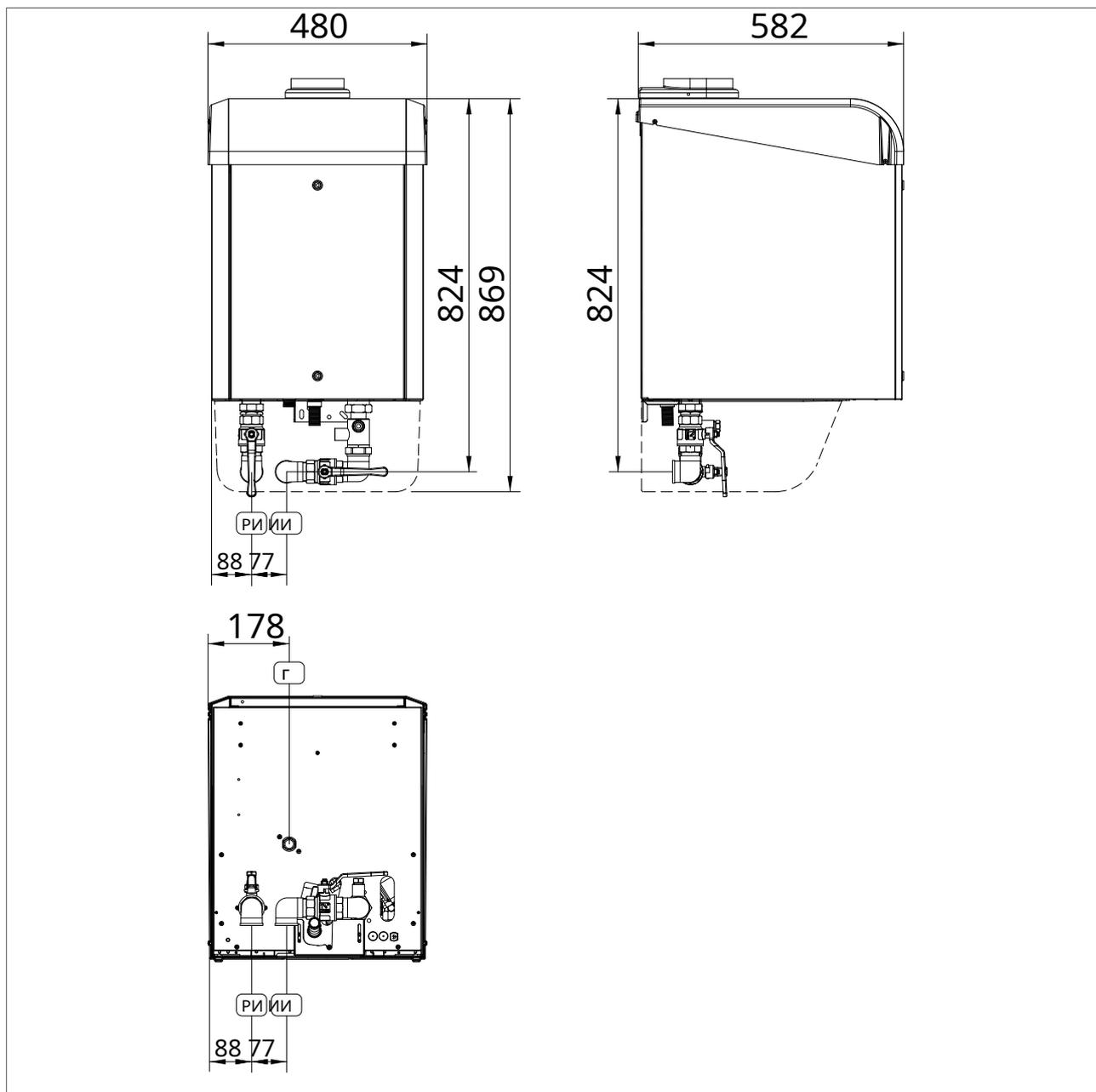


## ЛЕГЕНДА

С	ДЫМОВЫХОД	Ø100
---	-----------	------

## 5. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

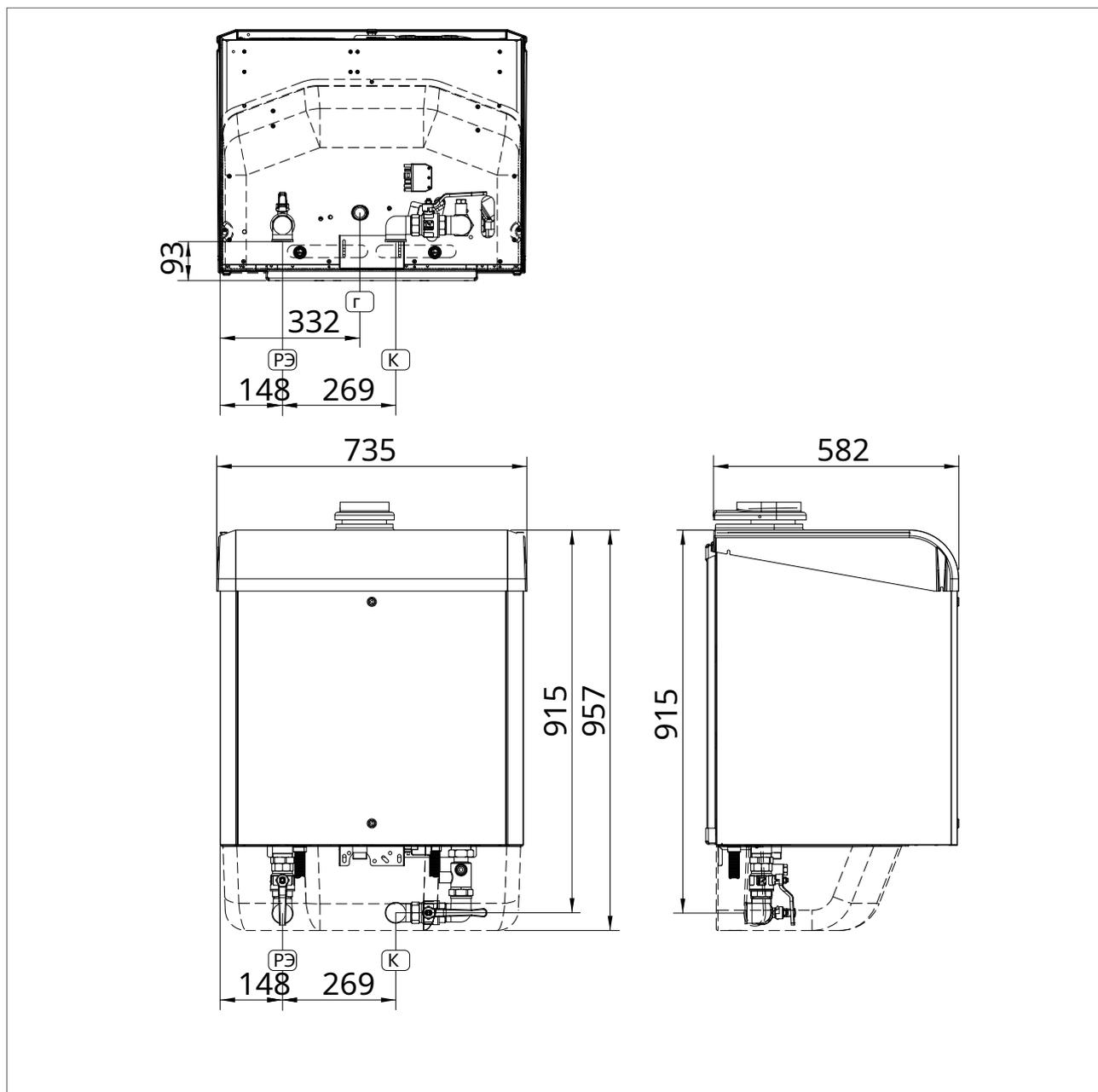
R1K 50 ДОЖДЬ



## ЛЕГЕНДА

К	ПОСТАВКА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	Ø1"1/2
РЭ	ВОЗВРАТ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	Ø1"1/2
Г	ГАЗ	Ø3/4"

## R1K 75 - 100 ДОЖДЬ

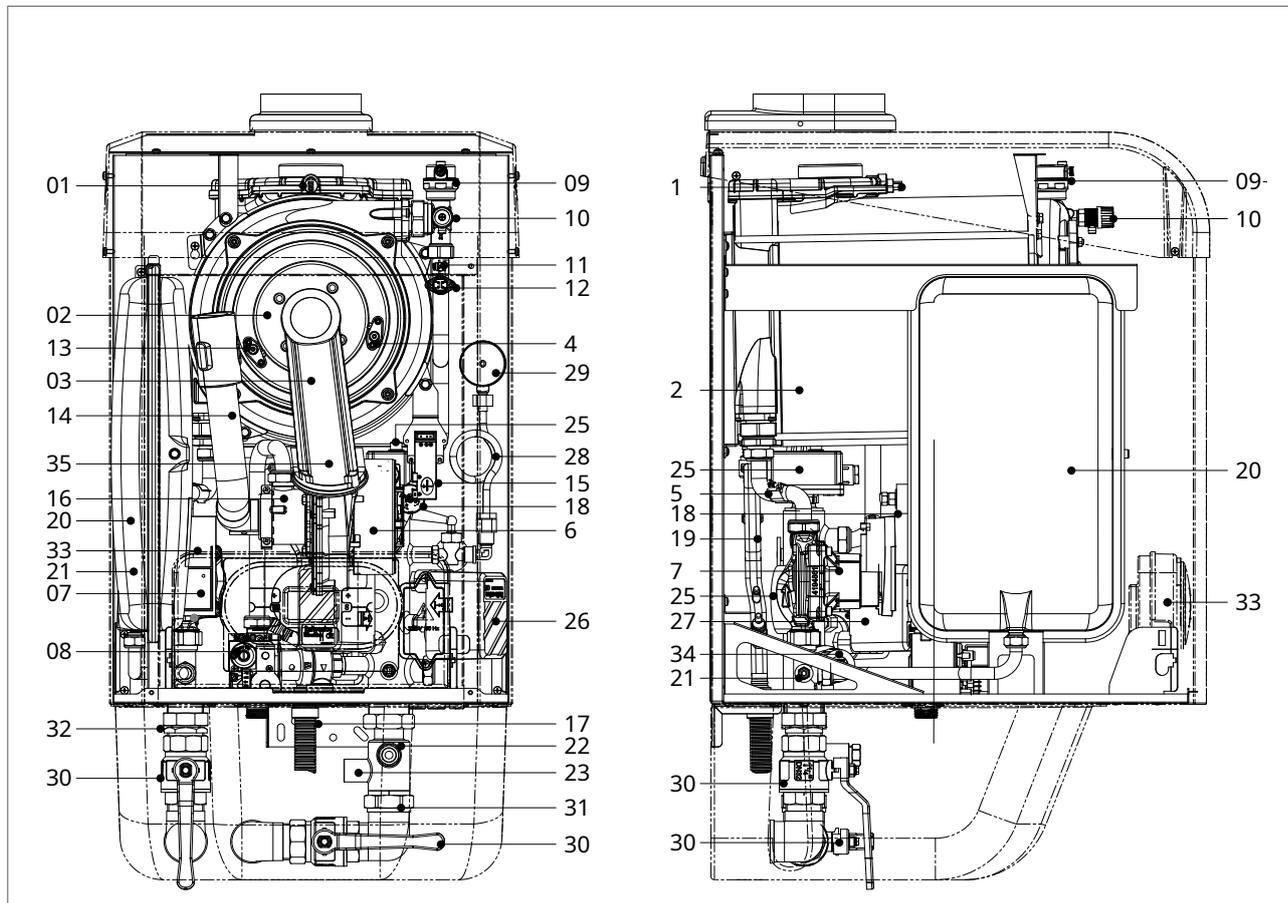


## ЛЕГЕНДА

К	ПОСТАВКА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	Ø1"1/2
РЭ	ВОЗВРАТ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ	Ø1"1/2
Г	ГАЗ	1"

## 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

R1K 50 ДОЖДЬ

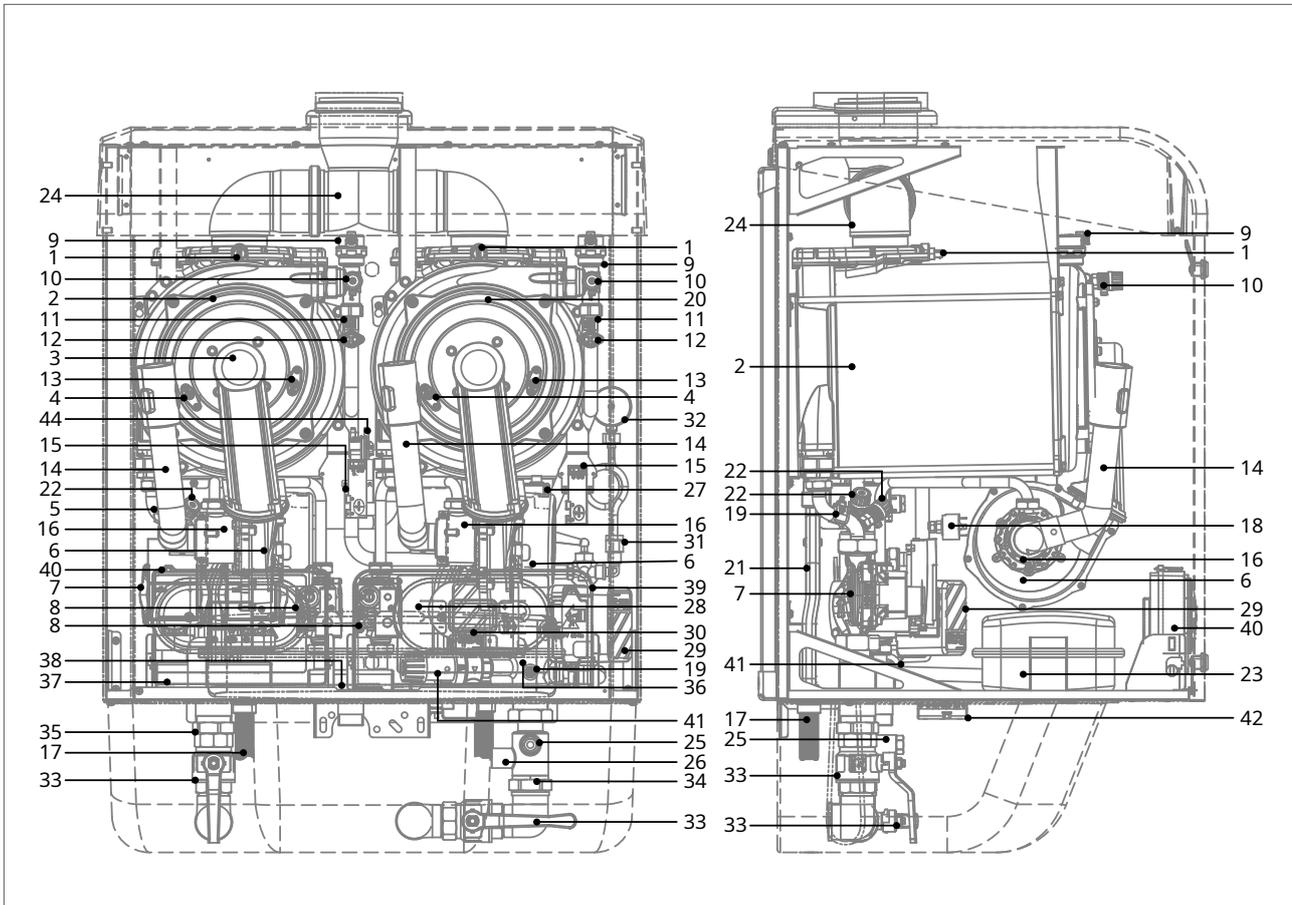


### ЛЕГЕНДА

1. ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЫМОЗАЩИТЫ
2. ТЕПЛООБМЕННИК
3. ГОРЕЛКА
4. ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ
5. ВОЗВРАТНЫЙ ЗОНД
6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР
7. ЦИРКУЛЯТОР
8. ГАЗОВЫЙ КЛАПАН
9. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗДУХОПУСКНОЙ КЛАПАН
10. РУЧНОЙ ВОЗДУХОВЫПУСКНОЙ КЛАПАН
11. НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЗОНД
12. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
13. ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ
14. ШЛАНГ ЗАБОРА ВОЗДУХА
15. ТРАНСФОРМАТОР ЗАЖИГАНИЯ
16. ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ВЕНТУРИ
17. ТРУБКА СТОКА КОНДЕНСАТА.
18. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ
19. СИФОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА
20. РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК
21. СЛИВНОЙ КРАН
22. ИНСПЕКЦИОННЫЙ КОЛОДЦЕ
23. НУ ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ЛАМПОЧКИ ВИК
24. БЛОК РУЧНОГО СБОСА ТЕРМОМЕТРА

- ИНАИЛ УТВЕРЖДЕН
25. ТЕРМОМЕТР, ОДОБРЕННЫЙ ИНАИЛ.
  26. БЛОК РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ, ОДОБРЕННЫЙ ИНАИЛ
  27. БЛОКИРОВОЧНОЕ РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ОДОБРЕННОЕ ИНАИЛ.
  28. КРАН СОЕДИНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН, ОДОБРЕННЫЙ ИНАИЛ.
  29. ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ИНАИЛ
  30. ЛИНЕЙНЫЙ ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН
  31. ПОДАЧНЫЙ ФИТИНГ СИСТЕМЫ Ø1"1/2
  32. ВОЗВРАТНЫЙ ФИТИНГ СИСТЕМЫ Ø1"1/2
  33. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
  34. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН, ОДОБРЕННЫЙ ИНАИЛ.
  35. ВСТРОЕННЫЙ ДЫМОВЫЙ ОБРАТНЫЙ КЛАПАН

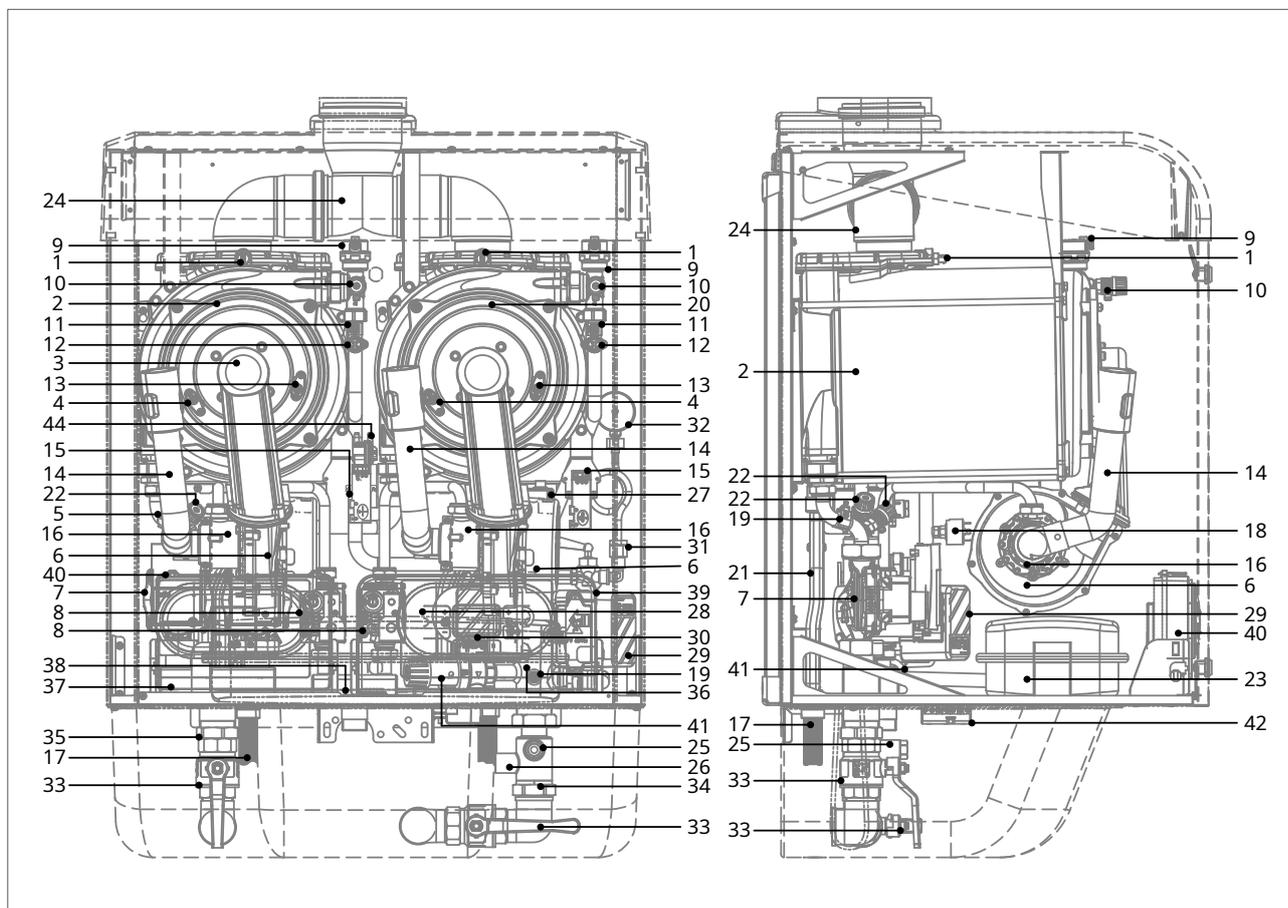
## R1K 75 ДОЖДЬ



## ЛЕГЕНДА

- |  |   |
|--|---|
| <p>1. ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЫМОЗАЩИТЫ</p> <p>2. ВЕДОМЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК - 50 КВТ.</p> <p>3. ГОРЕЛКА</p> <p>4. ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ</p> <p>5. ЗОНД ВОЗВРАТА НАГРЕВАНИЯ</p> <p>6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР</p> <p>7. ЦИРКУЛЯТОР</p> <p>8. ГАЗОВЫЙ КЛАПАН</p> <p>9. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗДУХОПУСКНОЙ КЛАПАН</p> <p>10. РУЧНОЙ ВОЗДУХОПУСКНОЙ КЛАПАН</p> <p>11. НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЗОНД</p> <p>12. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ</p> <p>13. ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ</p> <p>14. ШЛАНГ ЗАБОРА ВОЗДУХА</p> <p>15. ТРАНСФОРМАТОР ЗАЖИГАНИЯ</p> <p>16. ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ВЕНТУРИ</p> <p>17. ТРУБКА СТОКА КОНДЕНСАТА.</p> <p>18. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ</p> <p>19. ЗОНД КОЛЛЕКТОРА</p> <p>20. ТЕПЛООБМЕННИК ГЛАВНОГО БЛОКА – 25 КВТ.</p> <p>21. СИФОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА</p> <p>22. СЛИВНОЙ КРАН</p> <p>23. РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК</p> <p>24. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН, ОДОБРЕННЫЙ INAIL.</p> <p>25. ИНСПЕКЦИОННЫЙ КОЛОДЦЕ</p> <p>26. НУ ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ЛАМПОЧКИ ВИК</p> <p>27. РАЗРЕШЕННЫЙ INAIL БЛОК РУЧНОГО СБРОСА ТЕРМОМЕТРА</p> | <p>28. ТЕРМОМЕТР, ОДОБРЕННЫЙ INAIL</p> <p>29. БЛОК РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ, ОДОБРЕННЫЙ INAIL</p> <p>30. РЕЛЕ БЛОКИРОВКИ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ОДОБРЕННОЕ INAIL.</p> <p>31. КРАН СОЕДИНЕНИЯ МАНОМЕТРА С КОНТРОЛЬНЫМ ФЛАНЦЕМ И ТРУБКОЙ АМОРТИЗАТОРА.</p> <p>32. ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ INAIL</p> <p>33. ЛИНЕЙНЫЙ ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН</p> <p>34. ПОДАЧНЫЙ ФИТИНГ СИСТЕМЫ Ø1”1/2</p> <p>35. ВОЗВРАТНЫЙ ФИТИНГ СИСТЕМЫ Ø1”1/2</p> <p>36. НАПОРИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕКТОР</p> <p>37. ВОЗВРАТНЫЙ КОЛЛЕКТОР</p> <p>38. ГАЗОВЫЙ ПАТРУБОК</p> <p>39. ГЛАВНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ</p> <p>40. ВЕДОМАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ</p> <p>41. ДЫМОСБОРНИК</p> <p>42. КЛЕММА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ</p> <p>43. ВСТРОЕННЫЙ ДЫМОВЫЙ ОБРАТНЫЙ КЛАПАН</p> <p>44. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА</p> |
|--|---|

## P1K 100 ДОЖДЬ



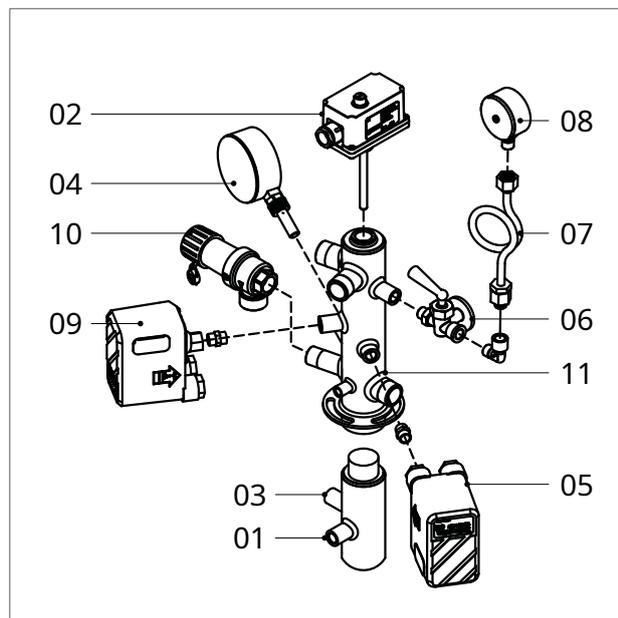
## ЛЕГЕНДА

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЫМОЗАЩИТЫ</li> <li>2. ВЕДОМЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК - 50 кВт.</li> <li>3. ГОРЕЛКА</li> <li>4. ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ</li> <li>5. ЗОНД ВОЗВРАТА НАГРЕВАНИЯ</li> <li>6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР</li> <li>7. ЦИРКУЛЯТОР</li> <li>8. ГАЗОВЫЙ КЛАПАН</li> <li>9. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗДУХОПУСКНОЙ КЛАПАН</li> <li>10. РУЧНОЙ ВОЗДУХОПУСКНОЙ КЛАПАН</li> <li>11. НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЗОНД</li> <li>12. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ</li> <li>13. ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ</li> <li>14. ШЛАНГ ЗАБОРА ВОЗДУХА</li> <li>15. ТРАНСФОРМАТОР ЗАЖИГАНИЯ</li> <li>16. ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ВЕНТУРИ</li> <li>17. ТРУБКА СТОКА КОНДЕНСАТА.</li> <li>18. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ</li> <li>19. ЗОНД КОЛЛЕКТОРА</li> <li>20. ТЕПЛООБМЕННИК МАСТЕР-БЛОКА - 50 кВт.</li> <li>21. СИФОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА</li> <li>22. СЛИВНОЙ КРАН</li> <li>23. РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК</li> <li>24. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН, ОДОБРЕННЫЙ INAIL.</li> <li>25. ИНСПЕКЦИОННЫЙ КОЛОДЦЕ</li> <li>26. НУ ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ЛАМПОЧКИ ВИК</li> <li>27. РАЗРЕШЕННЫЙ INAIL БЛОК РУЧНОГО СБРОСА ТЕРМОМЕТРА</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>28. ТЕРМОМЕТР, ОДОБРЕННЫЙ INAIL</li> <li>29. БЛОК РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ, ОДОБРЕННЫЙ INAIL</li> <li>30. РЕЛЕ БЛОКИРОВКИ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ОДОБРЕННОЕ INAIL.</li> <li>31. КРАН СОЕДИНЕНИЯ МАНОМЕТРА С КОНТРОЛЬНЫМ ФЛАНЦЕМ И ТРУБКОЙ АМОТИЗАТОРА.</li> <li>32. ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ INAIL</li> <li>33. ЛИНЕЙНЫЙ ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН</li> <li>34. ПОДАЧНЫЙ ФИТИНГ СИСТЕМЫ Ø1"1/2</li> <li>35. ВОЗВРАТНЫЙ ФИТИНГ СИСТЕМЫ Ø1"1/2</li> <li>36. НАПОРИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕКТОР</li> <li>37. ВОЗВРАТНЫЙ КОЛЛЕКТОР</li> <li>38. ГАЗОВЫЙ ПАТРУБОК</li> <li>39. ГЛАВНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ</li> <li>40. ВЕДОМАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ</li> <li>41. ДЫМОСБОРНИК</li> <li>42. КЛЕММА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ</li> <li>43. ВСТРОЕННЫЙ ДЫМОВЫЙ ОБРАТНЫЙ КЛАПАН</li> <li>44. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА</li> </ol> |
|---|---|

## ГРУППА БЕЗОПАСНОСТИ ИНАИЛ

## ОПИСАНИЕ

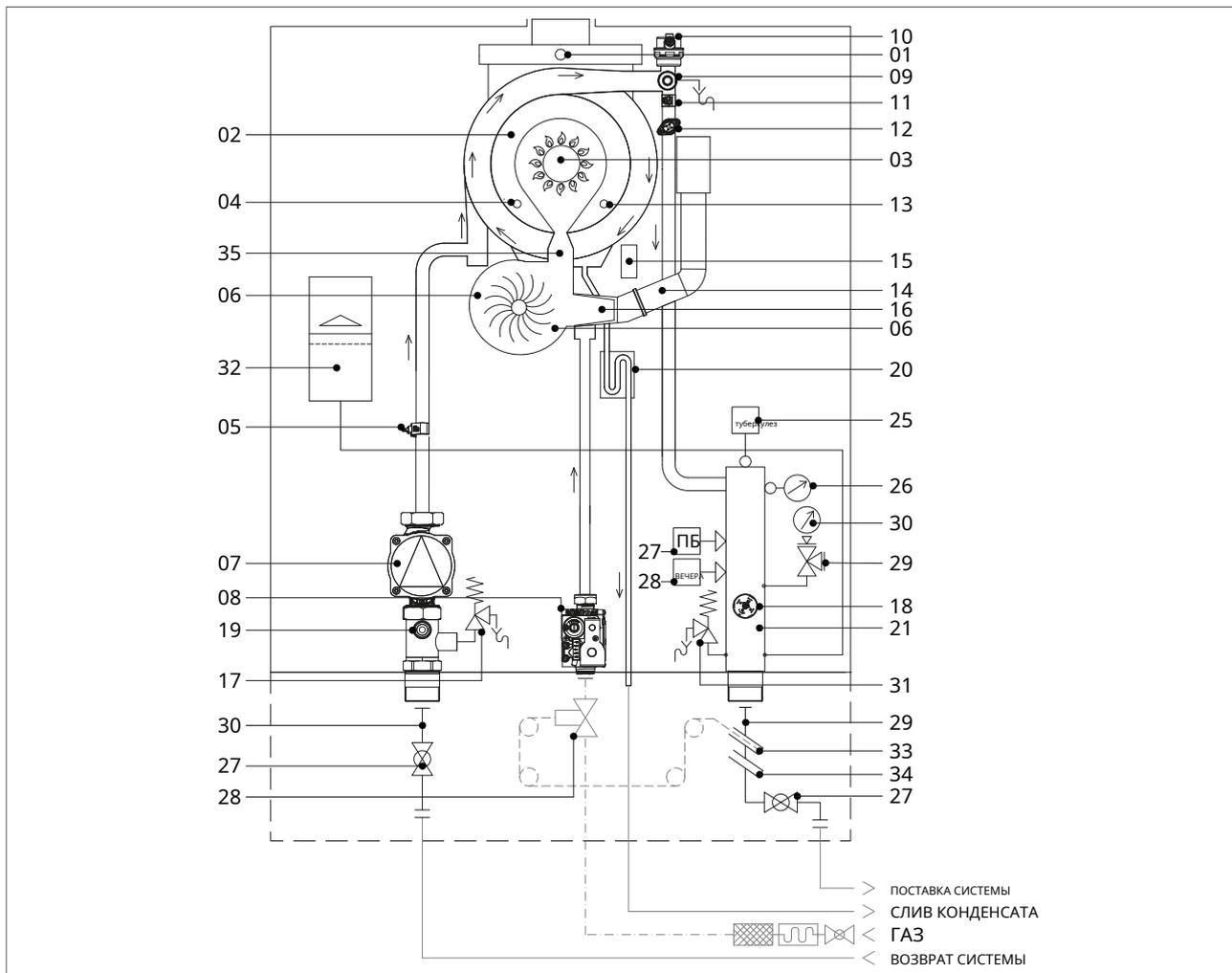
- 1 НУ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ИНАИЛ ТЕРМОМЕТР
- 2 БЕЗОПАСНОСТИ С РУЧНЫМ СБРОСОМ, ОДОБРЕННЫЙ ИНАИЛ. Термовыключатель в комплекте с декларацией соответствия, копией сертификата одобрения ИНАИЛ и инструкциями.
- 3 НОЖ ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ЭЛЕМЕНТА ТОПЛИВОГО ОТКЛЮЧАЮЩЕГО КЛАПАНА VIS;
- 4 ТЕРМОМЕТР, ОДОБРЕННЫЙ ИНАИЛ, С ПОЛНОЙ ШКАЛОЙ 0–120°С.
- 5 БЛОКИРОВКА РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ, ОДОБРЕННАЯ ИНАИЛ – РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН: 1 ÷ 5 БАР; СТАНДАРТНОЕ ДАВЛЕНИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА: 3 БАР; Переключатель, действующий на давление соответствующего контура, сопровождается документом, включающим декларацию соответствия, копию сертификата допуска ИНАИЛ и инструкции.
- 6 КРАН С ПОДСОЕДИНЕНИЕМ ДЛЯ МАНОМЕТРА И ФЛАНЦОМ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ МАНОМЕТРОМ;
- 7 ТРУБКА АМОРТИЗАТОРА;
- 8 ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ИНАИЛ – РАБОЧИЙ ДИАПАЗОН: 0 ÷ 4 БАР;
- 9 МИНИМАЛЬНОЕ РЕЛЕ БЛОКИРОВКИ, ОДОБРЕННОЕ ИНАИЛ – КАЛИБРОВКА: 0,5 БАР; Переключатель, действующий на давление соответствующего контура, сопровождается документом, включающим декларацию соответствия, копию сертификата допуска ИНАИЛ и инструкции.
- 10 ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН, ОДОБРЕННЫЙ ИНАИЛ, КАЛИБРОВАННЫЙ НА 2,5 БАР; Устройство безопасности принудительного действия, тип которого зависит от установленной мощности, сопровождается отчетом о калибровке ИНАИЛ и знаком одобрения CE.
- 11 КОЛЛЕКТОР ГРУППЫ БЕЗОПАСНОСТИ ИНАИЛ;



Примечание: Откалибруйте реле максимального давления по калибровочному давлению предохранительного клапана.

## 7. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

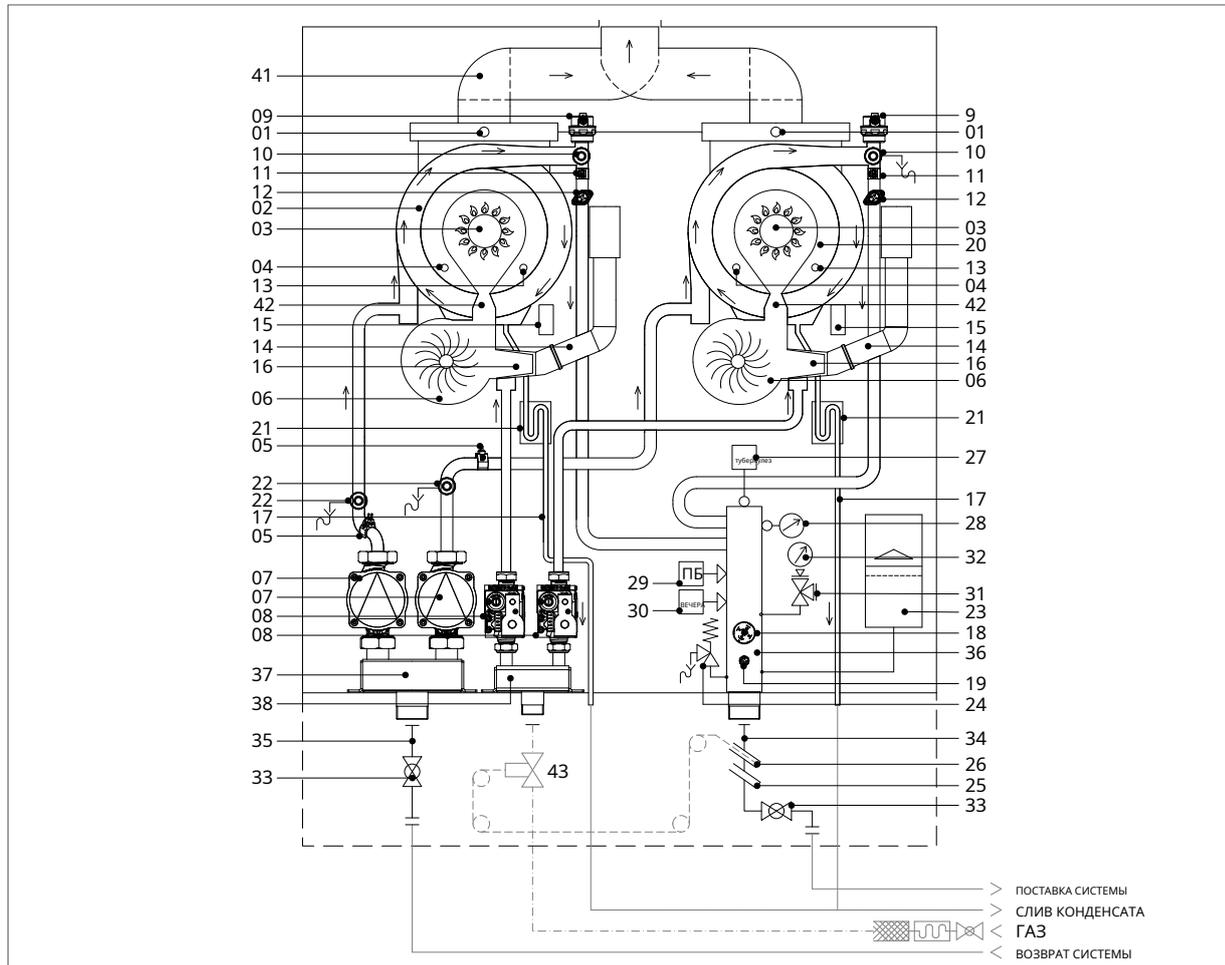
P1K 50 ДОЖДЬ



### ЛЕГЕНДА

- |  |  |
|--|--|
| 1. ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЫМОЗАЩИТЫ        | 20. СИФОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА   |
| 2. ТЕПЛООБМЕННИК                         | 21. РАЗРЕШЕННЫЙ INAIL БЛОК РУЧНОГО СБОСА ТЕРМОМЕТРА                        |
| 3. ГОРЕЛКА                               | 22. ТЕРМОМЕТР, ОДОБРЕННЫЙ INAIL  |
| 4. ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ                  | 23. БЛОК РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ, ОДОБРЕННЫЙ INAIL.                                  |
| 5. ЗОНД ВОЗВРАТА ОТОПЛЕНИЯ               | 24. БЛОКИРОВОЧНОЕ РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ОДОБРЕННОЕ INAIL.            |
| 6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР              | 25. КРАН СОЕДИНЕНИЯ МАНОМЕТРА С КОНТРОЛЬНЫМ ФЛАНЦЕМ И ТРУБКОЙ АМОТИЗАТОРА. |
| 7. ЦИРКУЛЯТОР                            | 26. ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ INAIL                              |
| 8. ГАЗОВЫЙ КЛАПАН                        | 27. ЛИНЕЙНЫЙ ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН   |
| 9. РУЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИОННЫЙ КРАН            | 28. ГАЗОВЫЙ ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН (ПО ЗАПРОСУ)                                   |
| 10. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗДУХОПУСКНОЙ КЛАПАН | 29. ПОДАЧНЫЙ ФИТИНГ СИСТЕМЫ Ø1"1/2   |
| 11. НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЗОНД                  | 30. ВОЗВРАТНЫЙ ФИТИНГ СИСТЕМЫ Ø1"1/2                                       |
| 12. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ          | 31. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН, ОДОБРЕННЫЙ INAIL.                            |
| 13. ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ                   | 32. РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК   |
| 14. ШЛАНГ ЗАБОРА ВОЗДУХА                 | 33. ИНСПЕКЦИОННЫЙ КОЛОДЦЕ  |
| 15. ТРАНСФОРМАТОР ЗАЖИГАНИЯ              | 34. КЛАПАН ОТКЛЮЧЕНИЯ ТОПЛИВА  |
| 16. ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ВЕНТУРИ             |  |
| 17. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН 3 бар.      |  |
| 18. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ                   |  |
| 19. СЛИВНОЙ КРАН                         |  |

## R1K 75 - 100 ДОЖДЬ

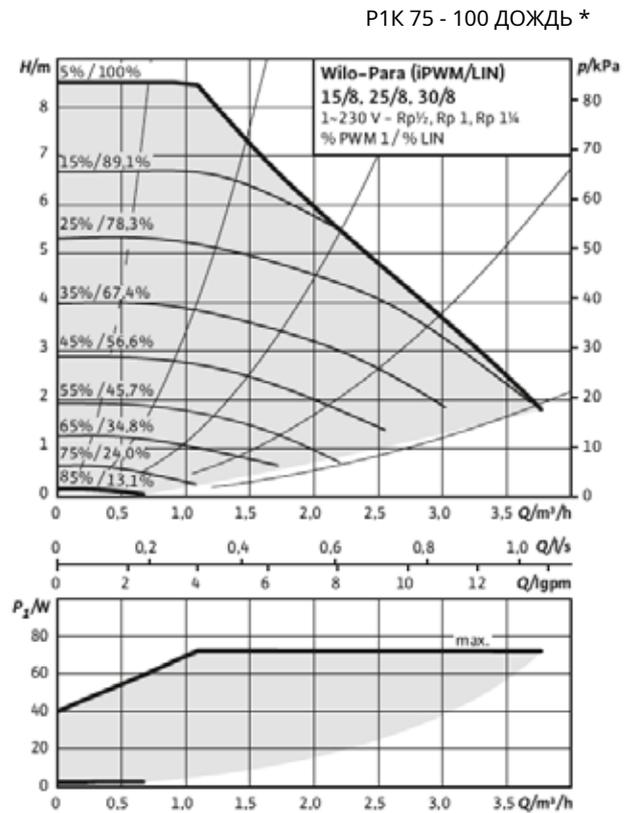
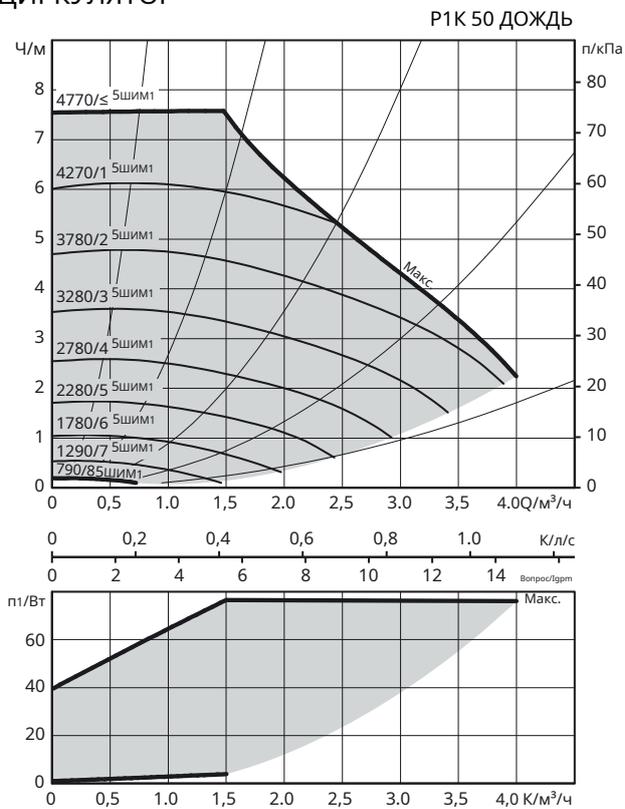


## ЛЕГЕНДА

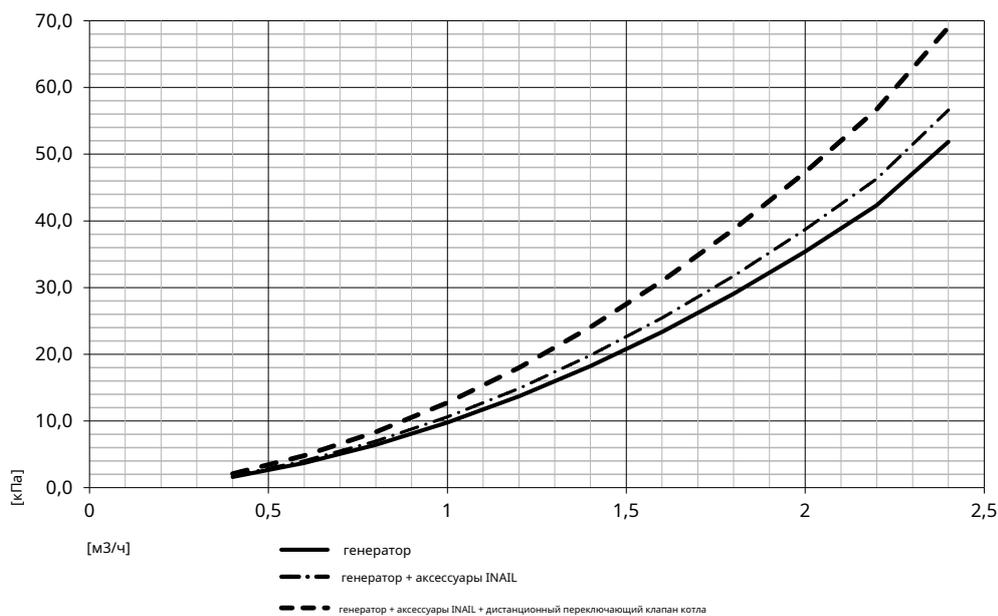
- |   |  |
|---|--|
| 1. ТЕРМОПРЕДОХРАНИТЕЛЬ ДЫМОЗАЩИТЫ               | 25. ИНСПЕКЦИОННЫЙ КОЛОДЦЕ  |
| 2. ТЕПЛООБМЕННИК ВЕДОМОГО БЛОКА                 | 26. НУ ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОЙ ЛАМПОЧКИ ВИК                                     |
| 3. ГОРЕЛКА                                      | 27. РАЗРЕШЕННЫЙ INAIL БЛОК РУЧНОГО СБРОСА ТЕРМОМЕТРА                       |
| 4. ЭЛЕКТРОД ОБНАРУЖЕНИЯ                         | 28. ТЕРМОМЕТР, ОДОБРЕННЫЙ INAIL  |
| 5. ЗОНД ВОЗВРАТА НАГРЕВАНИЯ                     | 29. БЛОК РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ, ОДОБРЕННЫЙ INAIL                                   |
| 6. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ВЕНТИЛЯТОР                     | 30. РЕЛЕ БЛОКИРОВКИ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ, ОДОБРЕННОЕ INAIL.               |
| 7. ЦИРКУЛЯТОР                                   | 31. КРАН СОЕДИНЕНИЯ МАНОМЕТРА С КОНТРОЛЬНЫМ ФЛАНЦЕМ И ТРУБКОЙ АМОТИЗАТОРА. |
| 8. ГАЗОВЫЙ КЛАПАН                               | 32. ИНДИКАТОР ДАВЛЕНИЯ, СООТВЕТСТВУЮЩИЙ INAIL                              |
| 9. АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗДУХОПУСКНОЙ КЛАПАН         | 33. ЛИНЕЙНЫЙ ЗАПОРНЫЙ КЛАПАН   |
| 10. РУЧНОЙ ВОЗДУХОВЫПУСКНОЙ КЛАПАН              | 34. ПОДАЧНЫЙ ФИТИНГ СИСТЕМЫ Ø1"1/2   |
| 11. НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЗОНД                         | 35. ВОЗВРАТНЫЙ ФИТИНГ СИСТЕМЫ Ø1"1/2                                       |
| 12. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ                 | 36. НАПОРНЫЙ КОЛЛЕКТОР   |
| 13. ЭЛЕКТРОД ЗАЖИГАНИЯ                          | 37. ВОЗВРАТНЫЙ КОЛЛЕКТОР   |
| 14. ШЛАНГ ЗАБОРА ВОЗДУХА                        | 38. ГАЗОВЫЙ ПАТРУБОК   |
| 15. ТРАНСФОРМАТОР ЗАЖИГАНИЯ                     | 39. ГЛАВНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ  |
| 16. ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫЙ ВЕНТУРИ                    | 40. ВЕДОМАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ  |
| 17. ТРУБКА СТОКА КОНДЕНСАТА.                    | 41. ДЫМОСБОРНИК  |
| 18. РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ                          | 42. КЛЕММА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО СОЕДИНЕНИЯ                                       |
| 19. ЗОНД КОЛЛЕКТОРА                             | 43. ВСТРОЕННЫЙ ДЫМОВЫЙ ОБРАТНЫЙ КЛАПАН                                     |
| 20. ТЕПЛООБМЕННИК ГЛАВНОГО БЛОКА                |  |
| 21. СИФОН ДЛЯ СБОРА КОНДЕНСАТА                  |  |
| 22. СЛИВНОЙ КРАН                                |  |
| 23. РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК                          |  |
| 24. ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН, ОДОБРЕННЫЙ INAIL. |  |

## 8. ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЕ КРИВЫЕ

### ЦИРКУЛЯТОР



### ПАДЕНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ \*



\* В моделях R1K 75 RAIN и R1K 100 RAIN кривые относятся к отдельным тепловым единицам.



## 9. АКССУАРЫ

### ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛОБМЕННИК

В случае замены традиционного генератора в старой системе, полной загрязнений и наличии проблем с промывкой системы, чтобы не создавать засоры внутри котла и последующую неисправность, рекомендуется установка теплообменника. Последний, как интерфейс между схемой

первичный контур, в котором находится теплогенератор, и вторичный контур, гарантирует эффективное разделение теплоносителей и, следовательно, защиту самого генератора.

### ТАБЛИЦА ОБМЕННИКОВ

Генератор	Начальный				вторичный				Пластинчатый теплообменник			
	вопрос	T <sub>В</sub>	T <sub>ВНЕ</sub>	ЧАС <sub>Макс</sub>	вопрос	T <sub>В</sub>	T <sub>ВНЕ</sub>	ЧАС <sub>Макс</sub>	код	модель	тарелки	парень
кВт	л/ч	°С	°С	кПа	л/ч	°С	°С	кПа				
Р1К 50 ДОЖДЬ	2150	80	60	3,48	2867	55	70	5,99	25-00267	Z3	13	подлежащий проверке
				3.10				5.34	25-00698	ЗБ250	50	паяный
Р1К 75 ДОЖДЬ	3225	80	60	4.31	4294	55	70	7.40	25-00732	Z3	17	подлежащий проверке
				4.20				7.22	25-00699	ЗБ400	40	паяный
Р1К 100 ДОЖДЬ	4300	80	60	4,85	5733	55	70	8.35	20091LA	Z3	21	подлежащий проверке
				4,68				8.06	25-00700	ЗБ400	50	паяный

ПРИМЕЧАНИЕ: Размеры в таблице следует понимать как чисто ориентировочные и поэтому подлежат проверке со стороны специалиста, составившего проект.

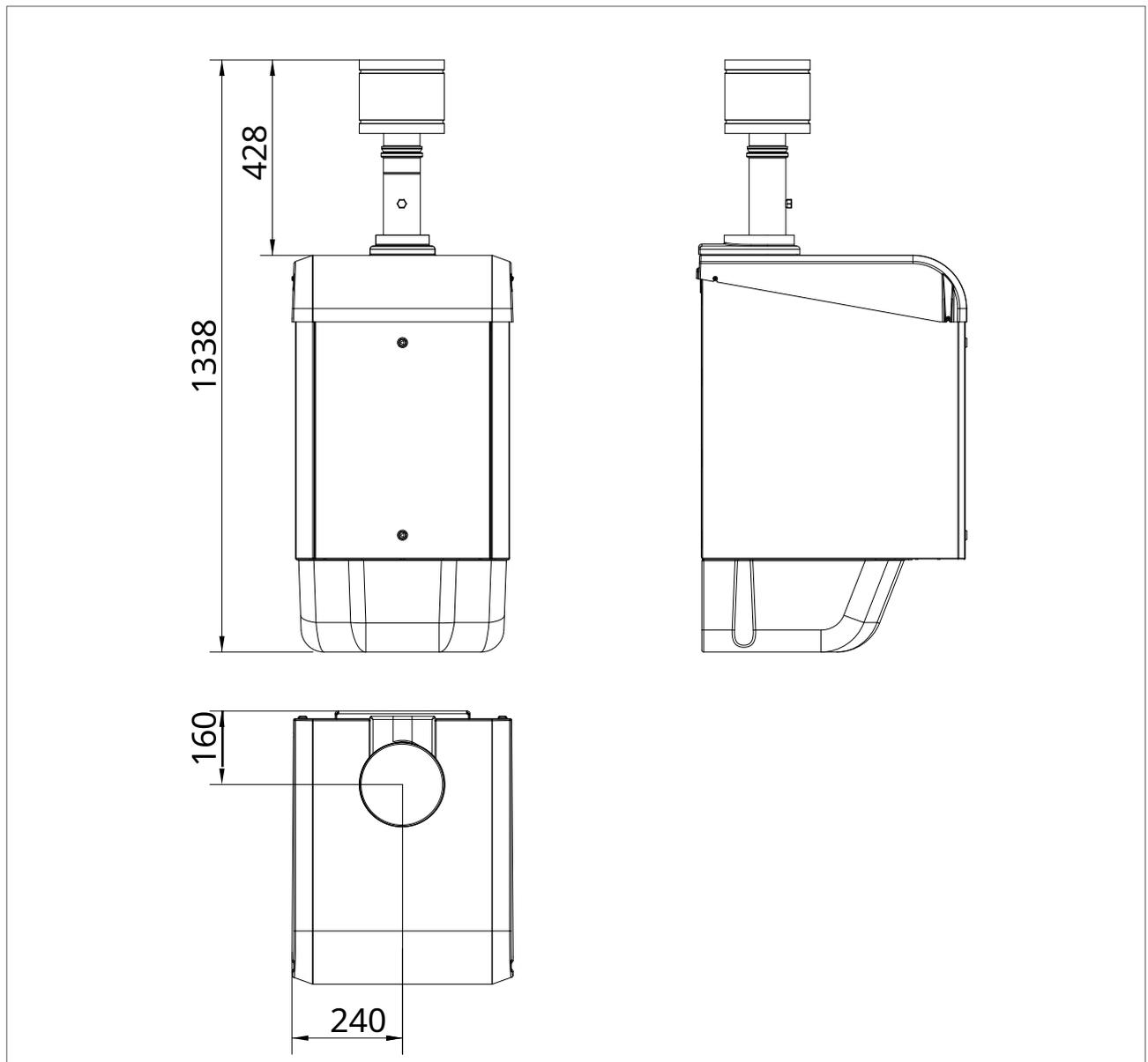
## 10. КОПТИЛЬНЫЙ ЦЕХ

### R1K 50 ДОЖДЬ

Вертикальная система дымоудаления Ø80 из нержавеющей стали. Код 50-00377

Это позволяет выводить дымы на крышу за счет отвода воздуха из окружающей среды.

Максимальную длину дренажа смотрите в таблице в главе «Технические данные».

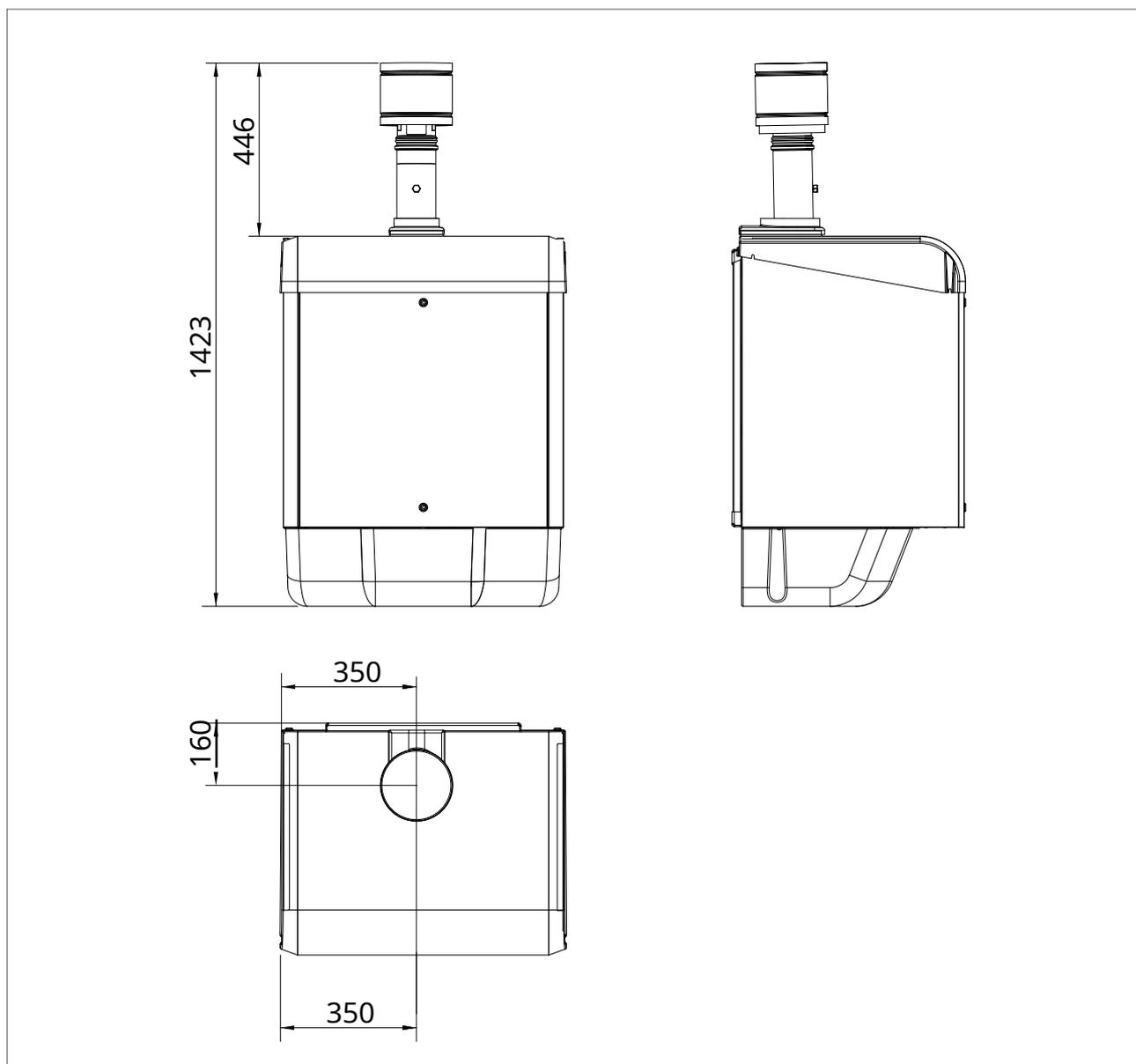


## R1K 75-100 ДОЖДЬ

Вертикальная система дымоудаления Ø100 из нержавеющей стали. Код 80019LA

Это позволяет выводить дымы на крышу за счет отвода воздуха из окружающей среды.

Максимальную длину разгрузки смотрите в таблице в главе «Технические данные».











## 12. АКССУАРЫ

Модель	КОД	P1K 50 ДОЖДЬ	P1K 75 ДОЖДЬ	100 рэндв ДОЖДЬ
<p>ПРИЛОЖЕНИЕ CLOUDWARM WIFI</p> <p>Бесплатная установка (беспроводная)</p> <p>NB. Если у вас нет сети Wi-Fi, вы можете получить доступ через модем GSM, который можно приобрести отдельно.</p>	40-00291	✓	✓	✓
<p>ПРИЛОЖЕНИЕ CLOUDWARM WIFI</p> <p>Встроенная установка (проводная)</p> <p>NB. Если у вас нет сети Wi-Fi, вы можете получить доступ через модем GSM, который можно приобрести отдельно.</p>	40-00292	✓	✓	✓
<p>ПРОСТОЙ ДИСТАНЦИОННЫЙ - Дистанционное управление котлом выполняет двойную функцию хронотермостата и дистанционного управления генератором.</p>	40-00017	✓	✓	✓
<p>НЕДЕЛЯ - Недельный хронотермостат выполняет функцию недельного хронотермостата и позволяет контролировать 2 уровня температуры: день-ночь.</p>	86047LA	✓	✓	✓
<p>ДЕНЬ - Ежедневный хронотермостат выполняет функцию суточного хронотермостата и позволяет контролировать 2 уровня температуры: день-ночь.</p>	86046LA	✓	✓	✓
<p>КОМПЛЕКТ УПРАВЛЕНИЯ ЗОННЫМИ КЛАПАНАМИ - позволяет управлять несколькими зонами в сочетании с дистанционным управлением.</p>	65-00030	✓	✓	✓
<p>ВНЕШНИЙ ДАТЧИК - позволяет генератору работать при плавной температуре.</p>	73518LA	✓	✓	✓
<p>НАСОС СЛИВА КОНДЕНСАТА</p>	82156LA	✓	✓	✓
<p>КОМПЛЕКТ ВЕРТИКАЛЬНЫХ КАНАЛОВ Ø80 ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ</p>	50-00377	✓	-	-
<p>КОМПЛЕКТ ВЕРТИКАЛЬНЫХ КАНАЛОВ Ø100 ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ</p>	80019LA	-	✓	✓

## 13. ОПИСАНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК

### R1K 50 ДОЖДЬ

Конденсационный теплогенератор предварительно смешанного типа, предназначенный только для обогрева, для наружной установки, в комплекте с корпусом из оцинкованного листового металла, окрашенным эпоксидными порошками, и верхней крышкой из ABS. Защита ABS состоит из конденсационного водогрейного теплогенератора с низким уровнем выбросов загрязняющих веществ, типа B23P, B33, состоящего из встроенного теплообменника Combitech® с однотрубными змеевиками из нержавеющей стали, микропламенной горелки с модулируемым режимом работы и низким уровнем выбросов.

#### Характеристики теплогенератора.

- оборудование категории II2 нзб/п
- источник питания: метан - сжиженный нефтяной газ.
- номинальная тепловая мощность: 50,00 кВт
- минимальная тепловая мощность: 5 кВт
- полезная тепловая мощность (80-60°C): 49,19 кВт.
- полезная тепловая мощность (50-30°C): 53,40 кВт.
- минимальная полезная тепловая мощность (80-60°C): 4,83 кВт.
- полезный КПД 100% Pn (80/60°C): 98,37 %
- полезный КПД 100% Pn (50/30°C): 106,80%
- КПД при 30 % Pn – возврат 47°C: 102,80 %
- КПД при 30 % Pn – возврат 30°C: 108,83 %
- размеры (дхрхх): 480x582x869 мм.
- максимальное рабочее давление 5 бар
- степень электрической защиты: IPX5D.
- низкие выбросы: класс VI NOx
- Газовая директива 2009/142/EC.
- Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/EC
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EC.
- Директива по эффективности 92/42/EEC – 4 звезды
- директива 2009/125/EC (Erp)
- сертификация CE

#### Теплогенератор по существу состоит из:

- встроенный теплообменник Combitech®, произведенный и запатентованный компанией Radiant, с высокой эффективностью нагрева с коэффициентом модуляции 1/10, теплообменниками большого сечения с нагревательной одинарной трубкой из нержавеющей стали AISI 304 L, горелкой с высокой степенью смешивания в комплекте с электродами.
- зажигание, датчик контроля ионизации и обратный клапан дымоудаления;
- внешний корпус из оцинкованного листового металла, окрашенного эпоксидными порошками, съемный для обеспечения полного доступа к генератору и верхняя защита крышкой из ABS-пластика;
- газовый клапан двухзатворный пневматического типа;
- панель управления, оснащенная микропроцессорной электронной платой с постоянной модуляцией пламени с ПИД-регулированием: отсрочка старта в фазе нагрева, защита от замерзания, функция постциркуляции контура отопления, функция антиблокировки циркулятора из-за неактивности, система самодиагностики с цифровым индикатором температуры, последовательное управление двумя тепловыми блоками, ШИМ-управление электронным циркуляционным насосом с контролем Dt°, функция трубочиста, возможность подключения комнатного термостата,

- хронотермостата, внешнего датчика и пульта дистанционного управления, системы регулирования температуры для систем напольного отопления;
- контур отвода конденсата в комплекте с сифоном и гибким сливным шлангом;
- модулирующий электронный электровентилятор с высокой степенью электронного регулирования скорости;
- высокоэффективный электронный циркуляционный насос ErP с ШИМ-управлением и встроенным воздухоотделителем;
- герметичная камера из листовой стали
- устройство опорожнения системы;
- Расширительный бак емкостью 10 литров;
- обратные соединения основных тепловых модулей из жестких стальных труб Ø1"1/2, секционные шаровые краны;
- Одобренная INAIL группа безопасности, регулирования и управления, состоящая из 1 реле давления блокировки с ручным сбросом, включая колодец, 1 реле минимального давления с ручным сбросом, включая колодец, 1 утвержденного термостата блокировки с ручным сбросом, включая колодец, 1 смотрового колодца с вертикальной осью, с внутренним диаметром не менее 10 мм, для применения термометра для контроля температуры, 1 трехходовой кран для манометра с дополнительным фланцевым соединением в комплекте с манометром № 1 с подходящим полным диаметром шкалы 80 мм x 3/8 дюйма. , термометр n.1 с подходящей полномасштабной шкалой 120 °C, диаметр 80 мм x 3/8 дюйма, одобренный INAIL предохранительный клапан, откалиброванный на 2,5 бар, газовый кран, гидравлический сепаратор. Стальной корпус Ø 100 в комплекте с гнездами для держателей зондов, первичный Ø 1 дюйм 1/2. и соединения вторичного контура подачи/обратки, сливной кран;
- газовый кран;

#### Системы управления и безопасности

- самодиагностика правильности функционирования систем управления;
- контроль температуры с помощью датчиков NTC;
- Постциркуляционный насос работает. обогрев;
- Сертифицированное CE реле минимального давления контроля нехватки воды с блокировкой котла в случае низкого давления (калибровка: 0,5 бар);
- ограничительный предохранительный термостат от перегрева вододымо- теплообменника;
- антиблокировочная система насоса;
- проверяемый предохранительный клапан на тепловом контуре, откалиброванный на давление 3 бар;
- устройство тотальной защиты от замерзания;
- датчик безопасности от перегрева дыма;
- пост-вентиляция;



## R1K 75 ДОЖДЬ

Конденсационный теплогенератор предвременно смешанного типа, предназначенный только для обогрева, для наружной установки, в комплекте с корпусом из оцинкованного листового металла, окрашенным оксидными порошками, и верхней крышкой из

Защита ABS состоит из конденсационного водогрейного теплогенератора с низким уровнем выбросов загрязняющих веществ, типа B23P, B33, состоящего из встроенного теплообменника Combitech® с однотрубными змеевиками из нержавеющей стали, микропламенной горелки с модулируемым режимом работы и низким уровнем выбросов.

### Характеристики теплогенератора.

- оборудование категории II2 нзб/п
- источник питания: метан - сжиженный нефтяной газ.
- номинальная тепловая мощность: 75,00 кВт
- минимальная тепловая мощность: 3,7 кВт
- полезная тепловая мощность (80-60°C): 72,83 кВт.
- полезная тепловая мощность (50-30°C): 79,35 кВт.
- минимальная полезная тепловая мощность (80-60°C): 3,5 кВт.
- полезный КПД 100% Pn (80/60°C): 97,10 %
- полезный КПД 100% Pn (50/30°C): 105,80%
- КПД при 30% Pn – возврат 47°C: 99,10%
- КПД при 30 % Pn – возврат 30°C: 107,50 %
- размеры (дхрхh): 735x582x957 мм
- максимальное рабочее давление 5 бар
- степень электрической защиты: IPX5D.
- низкие выбросы: класс VI NOx
- Газовая директива 2009/142/ЕС.
- Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/ЕС
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС.
- Директива по эффективности 92/42/ЕЕС – 4 звезды
- директива 2009/125/ЕС (Erp)
- сертификация CE

### Теплогенератор по существу состоит из:

- встроенный теплообменник Combitech®, произведенный и запатентованный компанией Radiant, с высокой эффективностью нагрева с коэффициентом модуляции 1/10, теплообменниками большого сечения с нагревательной одинарной трубкой из нержавеющей стали AISI 304 L, горелкой с высокой степенью смешивания в комплекте с электродами.
- зажигание, датчик контроля ионизации и обратный клапан дымоудаления;
- внешний корпус из оцинкованного листового металла, окрашенного оксидными порошками, съемный для обеспечения полного доступа к генератору и верхняя защита крышкой из АБС-пластика;
- газовый клапан двухзатворный пневматического типа;
- панель управления, оснащенная микропроцессорной электронной платой с плавной модуляцией пламени с ПИД-регулированием: отсрочка старта на этапе нагрева, управление каскадом отдельных тепловых агрегатов с определением температуры подачи; защита от замерзания, функция постциркуляции контура отопления, функция антиблокировки циркулятора из-за бездействия, система самодиагностики с цифровой индикацией температуры, ШИМ-управление электронного циркулятора с контролем Dt°, функцией трубочиста, возможностью подключения комнатного термостата, хронотермостата, внешнего датчика и

- дистанционное управление, система регулирования температуры для напольных систем;
- контур отвода конденсата в комплекте с сифоном и гибким сливным шлангом;
- модулирующий электронный электровентильатор с высокой степенью электронного регулирования скорости;
- высокоэффективный электронный циркуляционный насос ErP с ШИМ-управлением и встроенным воздухоотделителем;
- герметичная камера из листовой стали
- устройство опорожнения системы;
- Расширительный бак емкостью 10 литров;
- обратные соединения основных тепловых модулей из жестких стальных труб Ø1"1/2, секционные шаровые краны;
- Одобренная INAIL группа безопасности, регулирования и управления, состоящая из 1 реле давления блокировки с ручным сбросом, включая колодец, 1 реле минимального давления с ручным сбросом, включая колодец, 1 утвержденного термостата блокировки с ручным сбросом, включая колодец, 1 смотрового колодца с вертикальной осью, с внутренним диаметром не менее 10 мм, для применения термометра для контроля температуры, 1 трехходовой кран для манометра с дополнительным фланцевым соединением в комплекте с манометром № 1 с подходящим полным диаметром шкалы 80 мм x 3/8 дюйма. , термометр п.1 с подходящей полномасштабной шкалой 120 °С, диаметр 80 мм x 3/8 дюйма, одобренный INAIL предохранительный клапан, откалиброванный на 2,5 бар, газовый кран, гидравлический сепаратор. Стальной корпус Ø 100 в комплекте с гнездами для держателей зондов, первичный Ø 1 дюйм 1/2. и соединения вторичного контура подачи/обратки, сливной кран;
- газовый кран;

### Системы управления и безопасности

- самодиагностика правильности функционирования систем управления;
- контроль температуры с помощью датчиков NTC;
- Постциркуляционный насос работает. обогрев;
- Сертифицированное CE реле минимального давления контроля нехватки воды с блокировкой котла в случае низкого давления (калибровка: 0,5 бар);
- ограничительный предохранительный термостат от перегрева вододымо- теплообменника;
- антиблокировочная система насоса;
- проверяемый предохранительный клапан на тепловом контуре, откалиброванный на давление 3 бар;
- устройство тотальной защиты от замерзания;
- датчик безопасности от перегрева дыма;
- пост-вентиляция;



## R1K 100 ДОЖДЬ

Конденсационный теплогенератор предварительно смешанного типа, предназначенный только для обогрева, для наружной установки, в комплекте с корпусом из оцинкованного листового металла, окрашенным эпоксидными порошками, и верхней крышкой из Защита ABS, состоящая из конденсационного теплогенератора с горячей водой с низким уровнем выбросов загрязняющих веществ, тип B23P, B33, состоящего из встроенного теплообменника Combitech® с однотрубными змеевиками из нержавеющей стали, микропламенной горелки с модулирующий режим работы и низкий уровень выбросов.

### Характеристики теплогенератора.

- оборудование категории II2 нзб/п
- источник питания: метан - сжиженный нефтяной газ.
- номинальная тепловая мощность: 100,00 кВт.
- минимальная тепловая мощность: 5 кВт
- полезная тепловая мощность (80-60°C): 98,37 кВт.
- полезная тепловая мощность (50-30°C): 106,8 кВт.
- минимальная полезная тепловая мощность (80-60°C): 4,83 кВт.
- полезный КПД 100% Pn (80/60°C): 98,37 %
- полезный КПД 100% Pn (50/30°C): 106,80%
- КПД при 30 % Pn – возврат 47°C: 102,80 %
- КПД при 30 % Pn – возврат 30°C: 108,83 %
- размеры (дхрхх): 735x582x957 мм
- максимальное рабочее давление 5 бар
- степень электрической защиты: IPX5D.
- низкие выбросы: класс VI NOx
- Газовая директива 2009/142/ЕС.
- Директива по низковольтному оборудованию 2006/95/ЕС
- Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС.
- Директива по эффективности 92/42/ЕЕС – 4 звезды
- директива 2009/125/ЕС (Erp)
- сертификация CE

### Теплогенератор по существу состоит из:

- встроенный теплообменник Combitech®, произведенный и запатентованный компанией Radiant, с высокой эффективностью нагрева с коэффициентом модуляции 1/10, теплообменниками большого сечения с нагревательной одинарной трубкой из нержавеющей стали AISI 304 L, горелкой с высокой степенью смешивания в комплекте с электродами.
- зажигание, датчик контроля ионизации и обратный клапан дымоудаления;
- внешний корпус из оцинкованного листового металла, окрашенного эпоксидными порошками, съемный для обеспечения полного доступа к генератору и верхняя защита крышкой из АБС-пластика;
- газовый клапан двухзатворный пневматического типа;
- панель управления, оснащенная микропроцессорной электронной платой с плавной модуляцией пламени с ПИД-регулированием: отсрочка старта на этапе нагрева, управление каскадом отдельных тепловых агрегатов с определением температуры подачи; защита от замерзания, функция постциркуляции контура отопления, функция антиблокировки циркулятора из-за бездействия, система самодиагностики с цифровой индикацией температуры, ШИМ-управление электронного циркулятора с контролем Dt°, функцией трубочиста, возможностью подключения комнатного термостата, хронотермостата, внешнего датчика и

- дистанционное управление, система регулирования температуры для напольных систем;
- контур отвода конденсата в комплекте с сифоном и гибким сливным шлангом;
- модулирующий электронный электровентилятор с высокой степенью электронного регулирования скорости;
- высокоэффективный электронный циркуляционный насос ErP с ШИМ-управлением и встроенным воздухоотделителем;
- герметичная камера из листовой стали
- устройство опорожнения системы;
- Расширительный бак емкостью 10 литров; обратные соединения базовых тепловых модулей, состоящих из жесткие стальные трубы Ø1"1/2, краны шаровые секционные;
- Одобренная INAIL группа безопасности, регулирования и управления, состоящая из 1 реле давления блокировки с ручным сбросом, включая колодец, 1 реле минимального давления с ручным сбросом, включая колодец, 1 утвержденного термостата блокировки с ручным сбросом, включая колодец, 1 смотрового колодца с вертикальной осью, с внутренним диаметром не менее 10 мм, для применения термометра для контроля температуры, 1 трехходовой кран для манометра с дополнительным фланцевым соединением в комплекте с манометром № 1 с подходящим полным диаметром шкалы 80 мм x 3/8 дюйма. , термометр п.1 с подходящей полномасштабной шкалой 120 °С, диаметр 80 мм x 3/8 дюйма, одобренный INAIL предохранительный клапан, откалиброванный на 2,5 бар, газовый кран, гидравлический сепаратор. Стальной корпус Ø 100 в комплекте с гнездами для держателей зондов, первичный Ø 1 дюйм 1/2. и соединения вторичного контура подачи/обратки, сливной кран;
- газовый кран;

### Системы управления и безопасности

- самодиагностика правильности функционирования систем управления;
- контроль температуры с помощью датчиков NTC;
- Постциркуляционный насос работает. обогрев;
- Сертифицированное CE реле минимального давления контроля нехватки воды с блокировкой котла в случае низкого давления (калибровка: 0,5 бар);
- ограничительный предохранительный термостат от перегрева вододымо- теплообменника;
- антиблокировочная система насоса;
- проверяемый предохранительный клапан на тепловом контуре, откалиброванный на давление 3 бар;
- устройство тотальной защиты от замерзания;
- датчик безопасности от перегрева дыма;
- пост-вентиляция;



## АКСЕССУАРЫ

Вертикальное дымоотводное отверстие из нержавеющей стали Ø80. состоит из вертикального воздуховода L = 250 из нержавеющей стали, ветрозащитного наконечника и защитной розетки из EPDM.

Вертикальный дымоход из нержавеющей стали Ø100 состоит из вертикального воздуховода L = 250 из нержавеющей стали, ветрозащитного наконечника и защитной розетки из EPDM.

Система нейтрализации конденсата в комплекте с аксессуарами для подсоединения отвода конденсата как к теплогенератору, так и к системе дымоудаления, состоящей из коробки нейтрализатора конденсата, трубки с угольным контейнером, решетчатого дна, прокладки и фильтровальной ткани, активированного угля и мраморного гранулята.

Осмотр пластинчатого теплообменника пакетнообразной формы, полученный путем формования листового металла из нержавеющей стали, снабженный периферийными резиновыми уплотнениями. Пакет пластин заключен между двумя нижними пластинами из углеродистой стали, которые легко снимаются для очистки отдельных пластин, составляющих теплообменник, и соединяются друг с другом с помощью резьбовых стержней из оцинкованной стали, фиксирующее усилие которых обеспечивает герметичность прокладок. Резьбовые соединения из нержавеющей стали, параллельные потоки.



POWER-TECH R1K ДОЖДЬ

---



ООО Радиант-ГРУПП  
Республика Беларусь, Минская  
область,

г. Смолевичи ул. Первомайская 1Б

тел. +375 44 7535108 WhatsApp

+7 (919) 047-71-62 WhatsApp

radiant-group@mail.ru www.radiant-boilers.ru