



# Паспорт изделия

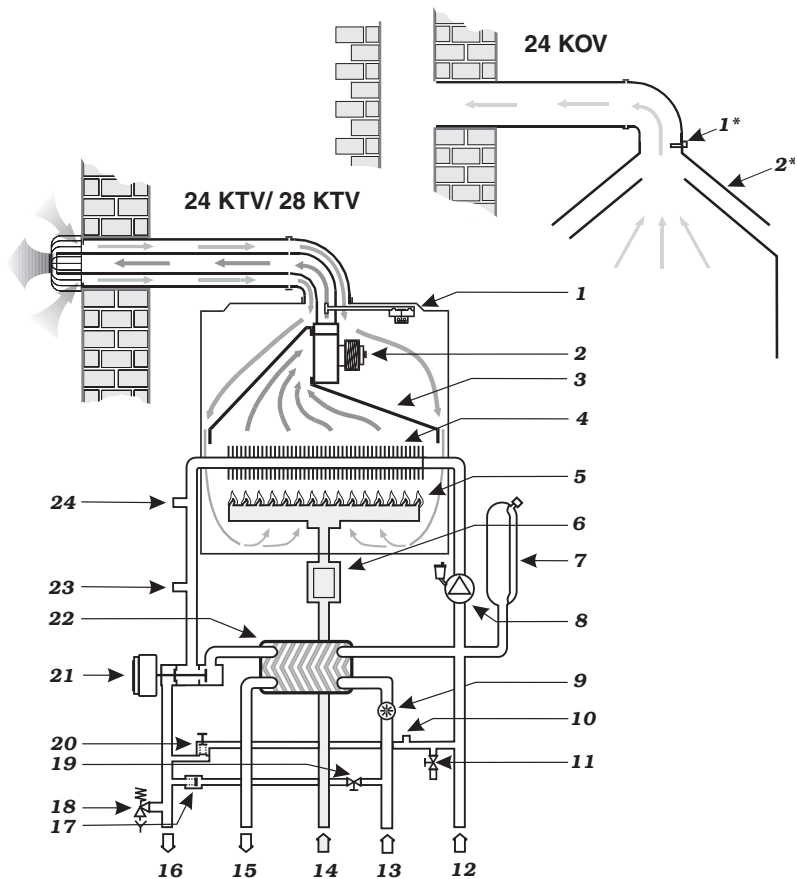
**Protherm PANTHER 24 KTV/KOV,  
28 KTV**

Сертификат соответствия  
№ РОСС СК.МГО1.В01133



**МГО1**

# Рабочая схема котла



- |                              |                           |                            |
|------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1*. Термостат продуктов сгор | 8. Насос                  | 17. Обратный клапан        |
| 1. Маностат воздуха          | 9. Датчик расх. гор. воды | 18. Предохранитель. клапан |
| 2*. Прерыватель тяги         | 10. Датчик давления       | 19. Клапан дополнения воды |
| 2. Вентилятор                | 11. Сливной клапан        | 20. Байпас                 |
| 3. Сборник продуктов сгор.   | 12. Вход ОВ               | 21. 3-ходовой мех. клапан  |
| 4. Теплообменник ОВ          | 13. Вход горячей воды     | 22. Теплообмен. гор. воды  |
| 5. Горелка                   | 14. Вход газа             | 23. Датчик температуры ОВ  |
| 6. Газовый кран              | 15. Выход горячей воды    | 24. Аварийный термостат    |
| 7. Расширительный бачок      | 16. Выход ОВ              |                            |

## Технические параметры модели 24 KOV

Категория	II <sub>2H3P</sub>
Исполнение	B <sub>11BS</sub>
Зажигание	электронное
Топливо	природный газ / пропан
Макс. получаемая тепловая мощ. . . . . [кВт]	25,5 . . . . . 25
Мин. получаемая тепловая мощ. . . . . [кВт]	11 . . . . . 10,5
Макс. тепловая мощность . . . . . [кВт]	23,5 . . . . . 22,5
Мин. тепловая мощность . . . . . [кВт]	9,5 . . . . . 9
КПД. . . . . [%]	90,7 . . . . . 90
Расход газа (Q макс. / Q мин.) . . . . . [м <sup>3</sup> /час.]	2,7 / 1,1 . . . . . 2,1 / 0,9 [кг/час]

### Давление газа

Давление на входе . . . . . [мбар]	13 - 20 . . . . . 37
Давл. на форсунках, мин. / макс . . [мбар]	1,5 / 8,6 . . . . . 7 / 35,7
Диаметр форсунок . . . . . [мм]	1,3 . . . . . 0,7

### Система отопления

Макс. рабочее давление . . . . . [бар]	3
Мин. рабочее давление . . . . . [бар]	0,6
Рекомендуемое рабочее давление . [бар]	1,2 - 2
Диапазон температур . . . . . [°C]	45 - 85
Расширительный бачок . . . . . [л]	5
Макс. кол-во воды в сист. отопления . [л]	70
Макс. давление в расшир. бачке. . . [бар]	3

### Горячая вода для хозяйственных нужд

Макс. давление на входе . . . . . [бар]	6
Мин. давление на входе . . . . . [бар]	1
Мин. расход горячей воды . . . . . [л/мин.]	2,7
Регулируемый диапазон температур (зависит от расхода воды) . . . . . [°C]	40 - 60
Количество отбираемой горячей воды для хозяйственных нужд	
- при $\Delta t$ 25 °C . . . . . [л/мин.]	12,8
- при $\Delta t$ 30 °C . . . . . [л/мин.]	10,8
- при $\Delta t$ 35 °C . . . . . [л/мин.]	9,1

### Электрические параметры

Напряжение питания . . . . . [В/Гц]	230/50
Потребляемая мощность (макс.) . . . [Вт]	105
Класс защиты . . . . .	IP 45
Сила тока . . . . . [А]	0,5

### Отвод продуктов сгорания - способ . . . . . в дымоход

Диаметр дымохода . . . . . [мм]	130
Температура продуктов сгорания . . . [°C]	95 - 120
Весовой расход продуктов сгорания [г/сек.]	20
Мин. треб. установивш. тяга дымохода [Па]	2
Уровень шума (1 м от кот., на выс. 1,5 м) [дБ]	до 55
Размеры - высота / ширина / глубина [мм]	740 / 410 / 320
Вес без воды . . . . . [кг]	33

## Технические параметры модели 24 KTV

Категория	II <sub>2НЗР</sub>
Исполнение	C <sub>121</sub> , C <sub>321</sub> , C <sub>421</sub> , C <sub>521</sub> , C <sub>82</sub>
Зажигание	электронное
Топливо	природный газ . . . . . пропан
Макс. получаемая тепловая мощ. . . . . [кВт]	26 . . . . . 25
Мин. получаемая тепловая мощ. . . . . [кВт]	11 . . . . . 10,5
Макс. тепловая мощность . . . . . [кВт]	24 . . . . . 22,6
Мин. тепловая мощность . . . . . [кВт]	9,5 . . . . . 9
КПД. . . . . [%]	91,7 . . . . . 90,5
Расход газа (Q макс. / Q мин.) . . . . . [м <sup>3</sup> /час.]	2,7 / 1,1 . . . . . 2,1 / 0,9 [кг/час]
Весовой расход продуктов сгорания[г/сек.] . . . . .	18

### Давление газа

Давление на входе . . . . . [мбар]	13 - 20 . . . . . 37
Давл. на форсунках, мин. / макс . . . . . [мбар]	1,5 / 8,6 . . . . . 7 / 35,7
Диаметр форсунок . . . . . [мм]	1,3 . . . . . 0,7

### Система отопления

Макс. рабочее давление . . . . . [бар]	3
Мин. рабочее давление . . . . . [бар]	0,8
Рекомендуемое рабочее давление . . . . . [бар]	1 – 2
Диапазон температур . . . . . [°С]	45 – 85
Расширительный бачок . . . . . [л]	5
Макс. кол-во воды в сист. отопления . . . . . [л]	70
Макс. давление в расшир. бачке. . . . . [бар]	3

### Горячая вода для хозяйственных нужд

Макс. давление на входе . . . . . [бар]	6
Мин. давление на входе . . . . . [бар]	1
Мин. расход горячей воды . . . . . [л/мин.]	2,7
Регулируемый диапазон температур (зависит от расхода воды) . . . . . [°С]	40 – 60
Количество отбираемой горячей воды для хозяйственных нужд	
- при Δt 25°С. . . . . [л/мин.]	12,8
- при Δt 30°С. . . . . [л/мин.]	10,8
- при Δt 35°С. . . . . [л/мин.]	9,1

### Электрические параметры

Напряжение питания . . . . . [В/Гц]	230/50
Потребляемая мощность (макс.) . . . . . [Вт]	145
Класс защиты . . . . .	IP 45
Сила тока . . . . . [А]	0,6

### Отвод продуктов сгорания - способ

Диаметр дымохода . . . . . [мм]	100 / 60 (80 / 80)
Макс. длина соосного дымохода 60/100[пог.м]	9
Макс. длина раздельного дымохода 80 + 80[пог.м]	18
Температура продуктов сгорания . . . . . [°С]	115 - 145
Уровень шума (1 м от кот., на выс. 1,5 м)[дБ]	до 55
Размеры - высота / ширина / глубина [мм]	740 / 410 / 320
Вес без воды . . . . . [кг]	37

## Технические параметры модели 28 KTV

Категория	II
Исполнение	C <sub>12'</sub> , C <sub>32'</sub> , C <sub>42'</sub> , C <sub>52'</sub> , C <sub>82'</sub>
Зажигание	электронное
Топливо	природный газ / пропан
Макс. получаемая тепловая мощ. . . . . [кВт]	30,5 / 30,5
Мин. получаемая тепловая мощ. . . . . [кВт]	13 / 13
Макс. тепловая мощность . . . . . [кВт]	27,5 / 27,5
Мин. тепловая мощность . . . . . [кВт]	11 / 11
КПД. . . . . [%]	91,3
Расход газа (Q макс. / Q мин.) . . . . . [м <sup>3</sup> /час.]	3,21 / 1,39
Весовой расход продуктов сгорания[г/сек.] . . . . .	2,49 / 1,07 [кг/час]
	23

### Давление газа

Давление на входе . . . . . [мбар]	20
Давл. на форсунках, мин. / макс . . . [мбар]	2 / 11,7
Диаметр форсунок . . . . . [мм]	1,2 / 0,7

### Система отопления

Макс. рабочее давление . . . . . [бар]	3
Мин. рабочее давление . . . . . [бар]	0,8
Рекомендуемое рабочее давление . [бар]	1 – 2
Диапазон температур . . . . . [°C]	45 – 85
Расширительный бачок . . . . . [л]	7
Макс. кол-во воды в сист. отопления . [л]	70
Макс. давление в расшир. бачке . . . [бар]	3

### Горячая вода для хозяйственных нужд

Макс. давление на входе . . . . . [бар]	6
Мин. давление на входе . . . . . [бар]	1
Мин. расход горячей воды . . . . . [л/мин.]	2,7
Регулируемый диапазон температур (зависит от расхода воды) . . . . . [°C]	40 – 60
Количество отбираемой горячей воды для хозяйственных нужд	
- при Δt 25°C. . . . . [л/мин.]	15,3
- при Δt 30°C. . . . . [л/мин.]	12,8
- при Δt 35°C. . . . . [л/мин.]	11

### Электрические параметры

Напряжение питания . . . . . [В/Гц]	230/50
Потребляемая мощность (макс.) . . . [Вт]	145
Класс защиты . . . . .	IP 45
Сила тока . . . . . [А]	0,6

### Отвод продуктов сгорания - способ

Диаметр дымохода . . . . . [мм]	100 / 60 (80/80)
Макс. длина соосного дымохода 60/100[пог.м]	5
Макс. длина раздельного дымохода 80 + 80[пог.м]	18
Температура продуктов сгорания . . . . [°C]	115 - 145
Уровень шума (1 м от кот., на выс. 1,5 м)[дБ]	до 55
Размеры - высота / ширина / глубина [мм]	800 / 450 / 330
Вес без воды. . . . . [кг]	39