



Паспорт изделия

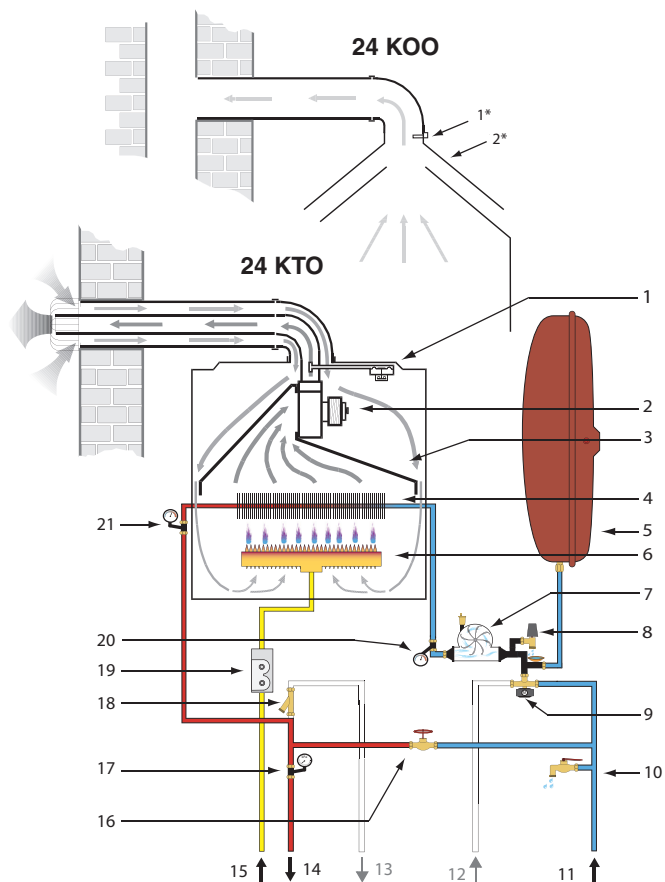
**Protherm PANTHER 24 KTV, 24 KOV,
24 (12) KTO, 24 (12) KOO**

Сертификат соответствия
№ РОСС СК.АИ50.В09491



АИ50

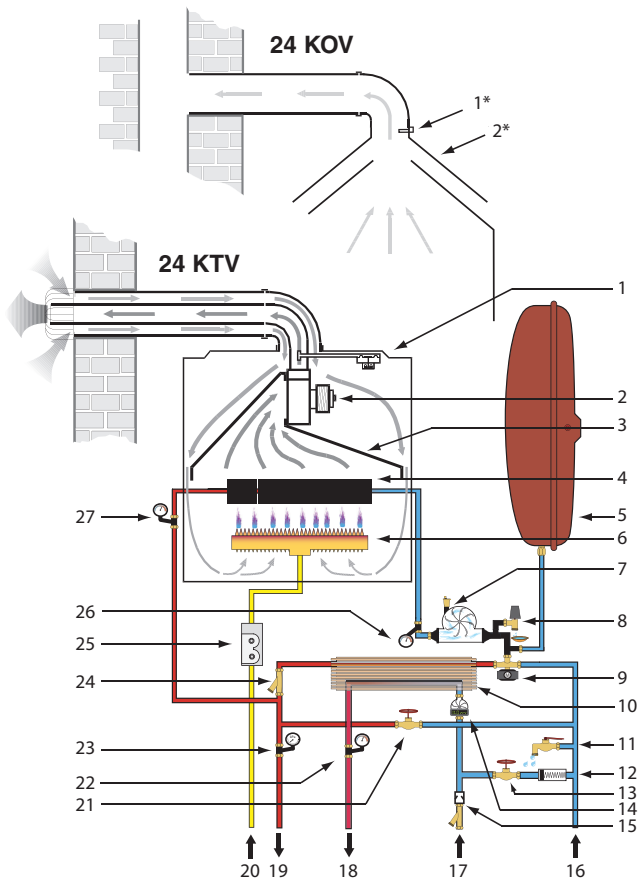
Рабочая схема котла 24 КТО / 24 КОО



- | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| 1*. Термостат продуктов сгорания | 7. Насос | 15. Подача газа |
| 1. Маностат воздуха | 8. Предохранительный клапан | 16. Байпас |
| 2*. Прерыватель тяги | 9. Трехходовой клапан | 17. Датчик давления ОВ |
| 2. Вентилятор | 10. Сливной клапан | 18. Фильтр |
| 3. Коллектор продуктов сгорания | 11. Подача ОВ | 19. Газовый клапан |
| 4. Теплообменник ОВ | 12. Отвод ОВ из бойлера* | 20. NTC датчик-подача ОВ |
| 5. Расширительный бак | 13. Подача ОВ в бойлер* | 21. NTC датчик – отвод ОВ |
| 6. Горелка | 14. Отвод ОВ | |

* только в случае подключения бойлера (накопительного бака) ГВС

Рабочая схема котла 24 KTV / 24 KOV



- | | | |
|----------------------------------|------------------------|---------------------------|
| 1*. Термостат продуктов сгорания | 9. Трехходовой клапан | 19. Отвод ОВ |
| 1. Маностат воздуха | 10. Теплообменник ГВС | 20. Подача газа |
| 2*. Прерыватель тяги | 11. Сливной клапан | 21. Байпас |
| 2. Вентилятор | 12. Обратный клапан | 22. NTC датчик ГВС |
| 3. Коллектор продуктов сгорания | 13. Перепускной клапан | 23. Датчик давления ОВ |
| 4. Теплообменник ОВ | 14. Датчик расхода ГВС | 24. Фильтр |
| 5. Расширительный бак | 15. Фильтр | 25. Газовый клапан |
| 6. Горелка | 16. Подача ОВ | 26. NTC датчик-подача ОВ |
| 7. Насос | 17. Подача ГВС | 27. NTC датчик – отвод ОВ |
| 8. Предохранительный клапан | 18. Отвод ГВС | |

Технические параметры 24 KOV / 24 KOO

Категория	II ₂ НЗР	
Исполнение	B11BS	
Зажигание	электронное	
Вид топлива	G20	G31
Макс. тепловая мощность	[кВт] 26,2	25,5
Мин. тепловая мощность	[кВт] 9,5	10,4
Макс. полезн. тепловая мощность	[кВт] 24,0	23,0
Мини. полезн. тепловая мощность	[кВт] 8,4	8,9
КПД	[%] 91,7	90,2
Расход газа (Q max. / Q min.)	2,77 / 1,01 [м ³ /час]	2,14 / 0,87 [кг/час]

Давление газа

Входное давление	[мбар]	13 - 25	37
Давление на форсунках мин / макс	[мбар]	1,3 / 8,7	6,2 / 35,2
Диаметр форсунки	[мм]	1,3	0,7

Отопление

Максимальное рабочее давление	[бар]	3
Минимальное рабочее давление	[бар]	0,6
Рекомендуемое рабочее давление	[бар]	1,2 – 2
Диапазон температур	[°C]	38 – 85
Объем расширительного бака	[л]	7
Максимальный объем ОВ в системе	[л]	90
Макс. давление в расширительном баке	[бар]	3

Горячая хозяйственная вода (ГВС) ¹⁾

Максимальное входное давление	[бар]	6
Минимальное входное давление	[бар]	0,5
Минимальный расход ГХВ	[л/мин]	1,5
Устанавливаемый диапазон температур (в зависимости от расхода)	[°C]	37 – 63 (*63)
Количество отбираемой ГВС при Δt 30 °C	[л/мин]	12

Электрические параметры

Напряжение	[В/Гц]	230/50
Входная мощность (макс.)	[Вт]	85
Степень электрической защиты		IP 45
Сила тока	[А]	0,38

Способ отвода продуктов сгорания

Диаметр дымохода	[мм]	125
Температура продуктов сгорания	[°C]	79,6 - 102,4
Удельный расход продуктов сгорания	[г/сек]	23
Мин. требуемая постоянная тяга дымохода	[Па]	2
Класс NO _x		3
Уровень шума (1 м от котла, на высоте 1,5 м)	[dB]	до 55
Размеры - высота / ширина / глубина	[мм]	740 / 410 / 330
Вес без воды	[кг]	32

¹⁾ для котлов типа 24 KOO только в случае подключения накопительного бака ГВС

Технические параметры 24 KTV / 24 KTO

Категория	II ₂ НЗР	
Исполнение	C ₁₂ , C ₃₂ , C ₄₂ , C ₅₂ , C ₆₂ , C ₈₂ , B ₂₂	
Зажигание	электронное	
Вид топлива	G20	G31
Макс. тепловая мощность	[кВт] 27,0	24,4
Мин. тепловая мощность	[кВт] 11,0	10,4
Макс. полезн. тепловая мощность	[кВт] 24,8	22,4
Мини. полезн. тепловая мощность	[кВт] 9,1	8,8
КПД	[%] 91,8	91,8
Расход газа (Q max. / Q min.)	2,85 / 1,17 [м ³ /час]	2,04 / 0,87 [кг/час]
Удельный расход продуктов сгорания	[г/сек]	18

Давление газа

Входное давление	[мбар]	13 - 25	37
Давление на форсунках мин / макс	[мбар]	1,3 / 9,5	6,3 / 35,4
Диаметр форсунки	[мм]	1,3	0,7

Отопление

Максимальное рабочее давление	[бар]	3
Минимальное рабочее давление	[бар]	0,6
Рекомендуемое рабочее давление	[бар]	1 - 2
Диапазон температур	[°C]	38 - 85
Объем расширительного бака	[л]	7
Максимальный объем ОВ в системе	[л]	90
Макс. давление в расширительном баке	[бар]	3

Горячая хозяйственная вода (ГВС)²⁾

Максимальное входное давление	[бар]	6
Минимальное входное давление	[бар]	0,5
Минимальный расход ГХВ	[л/мин]	1,5
Устанавливаемый диапазон температур (в зависимости от расхода)	[°C]	37 - 63 (*65)
Количество отбираемой ГВС при Δt 30 °C	[л/мин]	12

Электрические параметры

Напряжение	[В/Гц]	230/50
Входная мощность (макс.)	[Вт]	140
Степень электрической защиты		IP 45
Сила тока	[А]	0,61

Способ отвода продуктов сгорания

Диаметр дымохода	[мм]	100 / 60 (80 / 80)
Макс. длина коаксиального дымохода 60/100	[Ем]	6
Макс. длина коаксиального дымохода 80/125	[Ем]	9
Макс. длина раздельного дымохода 80+80	[Ем]	12+12
Температура продукта сгорания	[°C]	119 - 140
Класс NO _x		3
Уровень шума (1 м от котла, на высоте 1,5 м)	[dB]	до 55
Размеры - высота / ширина / глубина	[мм]	740 / 410 / 330
Вес без воды	[кг]	35,5

2) для котлов типа 24 KTO только в случае подключения накопительного бака ГВС

Технические параметры 12 КОО

Категория	И ₂ НЗР		
Исполнение	В11BS		
Зажигание	электронное		
Вид топлива	G20	G31	
Макс. тепловая мощность	[кВт]	13,3	11,3
Мин. тепловая мощность	[кВт]	4,4	4,4
Макс. полезн. тепловая мощность	[кВт]	12,1	10
Мини. полезн. тепловая мощность	[кВт]	3,9	3,6
КПД	[%]	91	88
Расход газа (Q max. / Q min.)	[м ³ /час]	1,41 / 0,47	0,91 / 0,36 [кг/час]

Давление газа

Входное давление	[мбар]	13 - 20	37
Давление на форсунках мин / макс	[мбар]	1,5 / 11,6	6,2 / 36
Диаметр форсунки	[мм]	1,35	0,73

Отопление

Максимальное рабочее давление	[бар]	3
Минимальное рабочее давление	[бар]	0,6
Рекомендуемое рабочее давление	[бар]	1,2 - 2
Диапазон температур	[°C]	38 - 85
Объем расширительного бака	[л]	7
Максимальный объем ОВ в системе	[л]	90
Макс. давление в расширительном баке	[бар]	3

Горячая хозяйственная вода (ГВС) ¹⁾

Максимальное входное давление	[бар]	6
Минимальное входное давление	[бар]	0,5
Минимальный расход ГХВ	[л/мин]	1,5
Устанавливаемый диапазон температур (в зависимости от расхода)	[°C]	37 - 65
Количество отбираемой ГВС при Δt 30 °C	[л/мин]	12

Электрические параметры

Напряжение	[В/Гц]	230/50
Входная мощность (макс.)	[Вт]	85
Степень электрической защиты	[IP]	IP 45
Сила тока	[А]	0,38

Способ отвода продуктов сгорания

Диаметр дымохода	[мм]	110	в дымоход
Температура продуктов сгорания	[°C]	70 - 96	72 - 93
Удельный расход продуктов сгорания	[г/сек]	14,08	13,32
Мин. требуемая постоянная тяга дымохода	[Па]	2	
Класс NO _x		3	
Уровень шума (1 м от котла, на высоте 1,5 м)	[dB]	до 55	
Размеры - высота / ширина / глубина	[мм]	740 / 410 / 330	
Вес без воды	[кг]	32	

¹⁾ для котлов типа 12 КОО только в случае подключения накопительного бака ГВС

Технические параметры 12 КТО

Категория	II ₂ НЗР	
Исполнение	C ₁₂ , C ₃₂ , C ₄₂ , C ₅₂ , C ₆₂ , C ₈₂	
Зажигание	электронное	
Вид топлива	G20	G31
Макс. тепловая мощность	[кВт] 13,4	11,1
Мин. тепловая мощность	[кВт] 4,4	4,5
Макс. полезн. тепловая мощность	[кВт] 12,2	9,9
Мини. полезн. тепловая мощность	[кВт] 3,9	3,5
КПД	[%] 91	89
Расход газа (Q max. / Q min.)	1,42 / 0,47 [м ³ /час]	0,91 / 0,36 [кг/час]
Удельный расход продуктов сгорания	[г/сек] 9,02	11,41

Давление газа

Входное давление	[мбар] 13 - 20	37
Давление на форсунках мин / макс	[мбар] 1,5 / 11,6	6,2 / 36
Диаметр форсунки	[мм] 1,35	0,73

Отопление

Максимальное рабочее давление	[бар] 3
Минимальное рабочее давление	[бар] 0,6
Рекомендуемое рабочее давление	[бар] 1 – 2
Диапазон температур	[°C] 38 – 85
Объем расширительного бака	[л] 7
Максимальный объем ОВ в системе	[л] 90
Макс. давление в расширительном баке	[бар] 3

Горячая хозяйственная вода (ГВС)²⁾

Максимальное входное давление	[бар] 6
Минимальное входное давление	[бар] 0,5
Минимальный расход ГХВ	[л/мин] 1,5
Устанавливаемый диапазон температур (в зависимости от расхода)	[°C] 37 – 65
Количество отбираемой ГВС при Δt 30 °C	[л/мин] 12

Электрические параметры

Напряжение	[В/Гц] 230/50
Входная мощность (макс.)	[Вт] 110
Степень электрической защиты	IP 45
Сила тока	[А] 0,61

Способ отвода продуктов сгорания

Диаметр дымохода	[мм] 100 / 60 (125 / 80, 80 / 80)
Макс. длина коаксиального дымохода 60/100[Ем]	10
Макс. длина коаксиального дымохода 80/125[Ем]	12
Макс. длина раздельного дымохода 80+80	[Ем] 10 + 10
Температура продуктов сгорания	[°C] 94,5 - 121,5
Класс NO _x	3
Уровень шума (1 м от котла, на высоте 1,5 м)	[dB] до 55
Размеры - высота / ширина / глубина	[мм] 740 / 410 / 330
Вес без воды	[кг] 35,5

²⁾ для котлов типа 12 КТО только в случае подключения накопительного бака ГВС

