

GENUS ONE



НАСТЕННЫЙ ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ
ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ И ГОРЯЧЕГО
ВОДОСНАБЖЕНИЯ

ПАСПОРТ

GENUS ONE 24
GENUS ONE 30
GENUS ONE 35
GENUS ONE SYSTEM 24
GENUS ONE SYSTEM 30
GENUS ONE SYSTEM 35

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование и адрес производителя	ARISTON THERMO SPA Viale Aristide Merloni 45, 60044 Fabriano (AN), Италия
Модель	Место для наклейки
Серийный номер	
Назначение	Данное оборудование разработано в соответствии с европейскими стандартами качества и отвечает заявленным техническим характеристикам. Котел предназначен для отопления помещений и приготовления горячей воды для хозяйственно-бытовых нужд. Строго запрещается использовать котел в целях, не указанных в Руководстве по эксплуатации и Руководстве по установке и техническому обслуживанию.
Тип газа	Природный газ (метан G20), сжиженный газ (пропан G30, бутан G31)
Срок службы	10 лет

2. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Наименование	Количество	Примечание
Руководство по эксплуатации	1	
Руководство по монтажу и техническому обслуживанию	1	
Гарантийный талон	1	
Монтажный шаблон из бумаги	1	

3. СВЕДЕНИЯ О ПРОДАЖЕ

Модель _____

Серийный номер _____

Дата продажи « _____ » _____ 20 ____ г.

Торговая организация _____

(место печати)

4. СВЕДЕНИЯ ОБ УСТАНОВКЕ

Котел установлен « _____ » _____ 20 ____ г.

Адрес установки _____

Название организации _____

Ф.И.О. специалиста _____

(подпись)

Должность _____

(место печати)

5. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Котел введен в эксплуатацию « _____ » _____ 20 ____ г.

Название организации _____

Ф.И.О. специалиста _____

(подпись)

Должность _____

(место печати)

6. СВЕДЕНИЯ О РЕМОНТАХ И ОБСЛУЖИВАНИИ

« _____ » _____ 20 ____ г.

Название организации _____

Ф.И.О. специалиста _____

(подпись)

Должность _____

Выполненные работы _____

(место печати)

« _____ » _____ 20 ____ г.

Название организации _____

Ф.И.О. специалиста _____

(подпись)

Должность _____

Выполненные работы _____

(место печати)

7. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Срок гарантии составляет 3 года. Гарантийный срок исчисляется с даты ввода оборудования в эксплуатацию, если от даты продажи до даты ввода в эксплуатацию прошло менее 6 месяцев.

В случае если дата ввода в эксплуатацию неизвестна, либо от даты продажи до даты ввода в эксплуатацию прошло более 6 месяцев, то гарантийный срок исчисляется от даты продажи оборудования, указанной в разделе «Паспорт изделия» и кассовом чеке.

При отсутствии даты продажи, гарантийный срок исчисляется с даты изготовления изделия. Месяц и год изготовления указаны на маркировочной табличке, размещенной на боковой поверхности котла.

Гарантия действительна при соблюдении требований, приведенных в гарантийном талоне, Руководстве по эксплуатации и Руководстве по установке и техническому обслуживанию, при условии ввода изделия в эксплуатацию авторизованным сервисным центром «Аристон Термо Русь» или специализированной организацией, имеющей соответствующие лицензии на работу с газовым оборудованием.

8. ВЛАДЕЛЕЦ

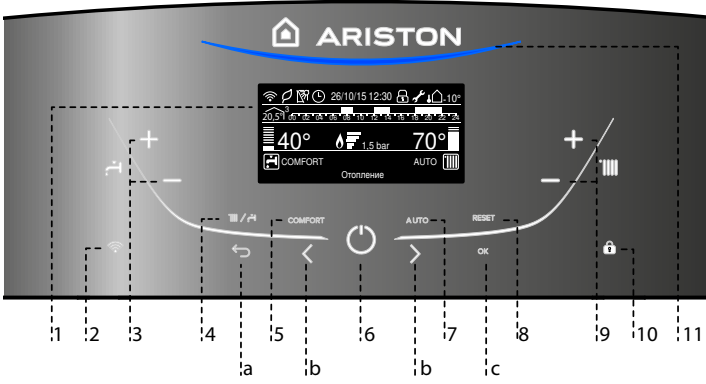
Об основных правилах использования и эксплуатации котла ознакомлен и проинструктирован

« _____ » _____ 20 ____ г

(подпись)

ОПИСАНИЕ КОТЛА

Панель управления



Обозначения:

1. Дисплей
2. Кнопка активации Wi-Fi (включение/выключение/настройка)
3. Кнопки +/- настройки температуры ГВС
4. Кнопка MODE (выбор режима "летний / зимний")
5. Кнопка COMFORT
6. Кнопка ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)
7. Кнопка AUTO (автоматический режим)
8. Кнопка RESET (сброс)
9. Кнопки +/- настройки температуры отопления
10. Блокировка кнопок на панели управления (защита от детей)
11. Голубой индикатор наличия пламени

Кнопки работы с меню

- а. Кнопка ESC (отмена)
- б. Стрелки навигации в меню
- в. Кнопка ОК (подтверждение выбора)

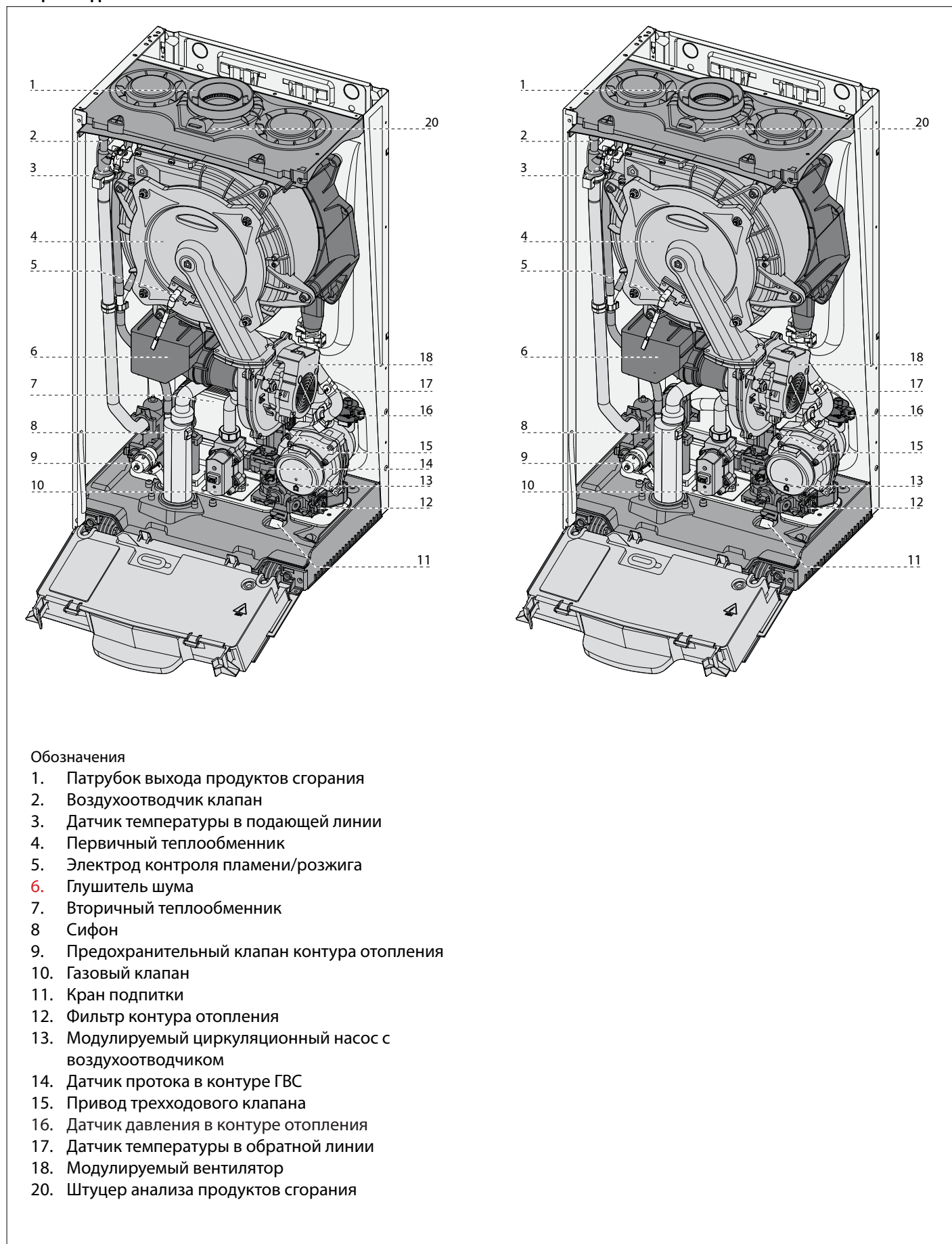
ДИСПЛЕЙ



Дата и время	26/10/15 12:30
Блокировка кнопок активна	
Заданная температура ГВС и индикация заданного уровня температуры	42°
Заданная температура отопления и индикация заданного уровня температуры	70°
Индикатор обязательного сервисного обслуживания	
Настройка режима отопления	
Настройка температуры отопления	
Настройки режима ГВС	
Настройка температуры ГВС	
Индикатор наличия пламени и уровень мощности горелки	
Давление в отопительном контуре	1,5 bar

Пояснительный текст и информация	Отопление
Индикатор ошибки и ее текстовое описание	ALERT
Работа в АВТОМАТИЧЕСКОМ режиме (активен режим автоматического регулирования температуры - функция AUTO)	AUTO
Активирована функция "Комфорт" (контур ГВС)	COMFORT
Таймер -программатор	
Таймер -программатор (настройки программы: см. в меню пользователя)	
Отображение температуры в помещении (при наличии комнатного датчика - опция)	20,5° ³
Отображение уличной температуры (при наличии уличного датчика)	-10°
Работа режиме высокой эффективности	
Wi-fi активен	
WiFi подключен к локальной сети, без доступа к серверу	
Wi-fi - необходима настройка	
Подключен датчик солнечного коллектора (опция)	

Общий вид



Обозначения

1. Патрубок выхода продуктов сгорания
2. Воздухоотводчик клапан
3. Датчик температуры в подающей линии
4. Первичный теплообменник
5. Электрод контроля пламени/розжига
6. Глушитель шума
7. Вторичный теплообменник
8. Сифон
9. Предохранительный клапан контура отопления
10. Газовый клапан
11. Кран подпитки
12. Фильтр контура отопления
13. Модулируемый циркуляционный насос с воздухоотводчиком
14. Датчик протока в контуре ГВС
15. Привод трехходового клапана
16. Датчик давления в контуре отопления
17. Датчик температуры в обратной линии
18. Модулируемый вентилятор
20. Штуцер анализа продуктов сгорания

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Модель GENUS ONE		24	30	35
	Тип котла			0085CR0394 C13(X)-C23-C33(X)-C43(X)-C53(X)- C63(X)C83(X)-C93(X) B23-B23P-B33	
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Номинальная тепловая мощность для контура отопления, не более/не менее (Hi)	кВт	22,0 / 2.5	28.0 / 3.0	31.0 / 3.5
	Номинальная тепловая мощность для контура отопления, не более/не менее (Hs)	кВт	24.4 / 2.8	31.1 / 3.0	34.4 / 3.9
	Номинальная тепловая мощность для ГВС, не более/не менее (Hi)	кВт	26,0 / 2.5	30.0 / 3.0	34.5 / 3.5
	Номинальная тепловая мощность для ГВС, не более/не менее (Hs)	кВт	28.9 / 2.8	33.3 / 3.3	38.3 / 3.9
	Тепловая мощность на выходе, не более/не менее (80°C-60°C)Pn	кВт	21.5 / 2.3	27.5 / 2.8	30.3 / 3.3
	Тепловая мощность на выходе, не более/не менее (50°C-30°C)Pn	кВт	23.6 / 2.6	30.3 / 3.1	33.5 / 3.6
	Мощность в режиме ГВС, не более/не менееPn	кВт	24.9 / 2.4	28.7 / 2.9	33.1 / 3.4
	К.П.Д. сгорания топлива (по замеру на выходе продуктов сгорания), Hi/Hs	%	97,4	97.8	97.8
	КПД при номинальной мощности (60/80°C) Hi/Hs	%	97.7 / 87.9	98.4 / 88.6	97.7 / 88.0
	КПД при номинальной мощности (30/50°C) Hi/Hs	%	107.4 / 96.7	108.3 / 97.5	108.0 / 97.2
	КПД при мощности 30 % от номинальной (30°C) (Hi/Hs)	%	109.8 / 98.9	109.5 / 98.6	109.5 / 98.6
	КПД на минимальной мощности, Hi/Hs	%	91.1 / 82,0	93.0 / 83.8	93.5 / 84.2
	Класс по К.П.Д. (директива 92/42/ЕЕС)		★★★★		
	Максимальное потери тепла через корпус при ΔТ = 50 °С	%	2,6	2.2	2.2
	Потери тепла через дымоход при включенной горелке	%	100	100	100
ВЫБРОСЫ	Остаточный напор вентилятора	Па	5		
	Класс по NOx	класс	70	66	66
	Температура продуктов сгорания (G20)	°С	8.8	8.8	8.8
	Содержание CO2 (G20)	%	80.1	102.2	98.8
	Содержание O2 (G20)	%	5.4	3.8	4.5
	Количество продуктов сгорания, не более (G20)	м3/ч	44.9	47.6	55.7
	Избыток воздуха	%	34	22	27
ОТОПЛЕНИЕ	Давление в расширительном баке	бар	1		
	Максимальное давление в контуре	бар	3		
	Объем расширительного бака	л	8		
	Температура воды в контуре отопления (высокотемпературный режим), не более/не менее	°С	35 / 82		
	Температура воды в контуре отопления (низкотемпературный режим), не более/не менее	°С	20 / 45		
ГВС	Температура воды в контуре ГВС, не более/не менее	°С	36 / 60		
	Расход воды (через 10 мин при ΔТ=30 °С)	л/мин	12.8	14.3	16.5
	Расход воды при ΔТ=25 °С	л/мин	15.4	17.2	19.8
	Расход воды при 35 °С	л/мин	11.0	12.3	14.1
	Класс комфорта по ГВС (EN13203)		★★★		
	Расход воды, не менее	л/мин	2	2	2
	Давление в контуре ГВС, не более/не менее	бар	7.0 / 0.2		
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Напряжение и частота	В/Гц	230 / 50		
	Потребляемая мощность	Вт	80	91	82
	Energy efficiency index		EEI ≤ 0,23		
	Минимально допустимая температура в помещении	°С	> 0		
	Степень защиты	IP	X5D		
	Масса	кг	29,7	32,3	34,6

Hi = низшая теплота сгорания







Hs = высшая теплота сгорания

ОБЩИЕ ДАННЫЕ	Модель GENUS ONE SYTEM		12	18	24	30	35
	Тип котла			0085CR0394 C13(X)-C23-C33(X)-C43(X)-C53(X)-C63(X)C83(X)-C93(X) B23-B23P-B33			
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Номинальная тепловая мощность для контура отопления, не более/не менее (Hi)	кВт	12.0 / 2.5	18.0 / 2.5	22.0 / 2.5	28.0 / 3.0	31.0 / 3.5
	Номинальная тепловая мощность для контура отопления, не более/не менее (Hs)	кВт	13.3 / 2.8	20.0 / 2.8	24.4 / 2.8	31.1 / 3.0	34.4 / 3.9
	Номинальная тепловая мощность для ГВС, не более/не менее (Hi)	кВт	12.0 / 2.5	18.0 / 2.5	26.0 / 2.5	30.0 / 3.0	34.5 / 3.5
	Номинальная тепловая мощность для ГВС, не более/не менее (Hs)	кВт	13.3 / 2.8	20.0 / 2.8	28.9 / 2.8	33.3 / 3.3	38.3 / 3.9
	Тепловая мощность на выходе, не более/не менее (80°C-60°C)Pn	кВт	11.8 / 2.3	17.5 / 2.3	21.5 / 2.3	27.5 / 2.8	30.3 / 3.3
	Тепловая мощность на выходе, не более/не менее (50°C-30°C)Pn	кВт	13.0 / 2.6	19.5 / 2.6	23.6 / 2.6	30.3 / 3.1	33.5 / 3.6
	Мощность в режиме ГВС, не более/не менееPn	кВт	11.5 / 2.6	17.3 / 2.3	24.9 / 2.4	28.7 / 2.9	33.1 / 3.4
	К.П.Д. сгорания топлива (по замеру на выходе продуктов сгорания), Hi/Hs	%	98.2	97.9	97.4	97.8	97.8
	КПД при номинальной мощности (60/80°C) Hi/Hs	%	98.2 / 88.4	97.4 / 87.7	97.7 / 87.9	98.4 / 88.6	97.7 / 88.0
	КПД при номинальной мощности (30/50°C) Hi/Hs	%	108.4 / 97.6	108.1 / 97.4	107.4 / 96.7	108.3 / 97.5	108.0 / 97.2
	КПД при мощности 30 % от номинальной (30°C) (Hi/Hs)	%	109.3 / 98.4	109.6 / 98.7	109.8 / 98.9	109.5 / 98.6	109.5 / 98.6
	КПД на минимальной мощности, Hi/Hs	%	92.8 / 83.6	91.9 / 82.9	91.1 / 82.0	93.0 / 83.8	93.5 / 84.2
	Класс по К.П.Д. (директива 92/42/ЕЕС)		★★★★				
	Максимальное потери тепла через корпус при ΔT = 50 °C	%	1.8	2.1	2,6	2.2	2.2
	Остаточный напор вентилятора	Па	100	100	100	100	100
ВЫБРОСЫ	Класс по NOx	класс	5				
	Температура продуктов сгорания (G20)	°C	56	62	70	66	66
	Содержание CO2 (G20) (80°C-60°C)	%	8,8	8,8	8,8	8,8	8,8
	Содержание CO (0%O2) (80°C-60°C)	%	39.2	63,5	80.1	102.2	98.8
	Содержание O2 (G20)	%	5.1	5.4	5.4	3.8	4.5
	Количество продуктов сгорания, не более (G20)	м3/ч	20.5	31.3	44.9	47.6	55.7
	Избыток воздуха	%	32	34	34	22	27
ОТОПЛЕНИЕ	Давление в расширительном баке	бар	1				
	Максимальное давление в контуре	бар	3				
	Объем расширительного бака	л	8				
	Температура воды в контуре отопления (высокотемпературный режим), не более/не менее	°C	35 / 82				
	Температура воды в контуре отопления (низкотемпературный режим), не более/не менее	°C	20 / 45				
ГВС	Температура воды в контуре ГВС, не более/не менее	°C	40 / 60				
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	Напряжение и частота	В/Гц	230 / 50				
	Потребляемая мощность	Вт	67	61	80	91	82
	Energy efficiency index		EEI ≤ 0,23				
	Минимально допустимая температура в помещении	°C	> 0				
	Степень защиты	IP	X5D				
	Масса	кг	29,7	29,7	29,7	32,3	34,6

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Техническая информация ErP - EU 813/2013

Модель: GENUS ONE			24	30	35		
Модель: GENUS ONE SYSTEM			12	18	24	30	35
Конденсационный котел	да/нет				да	да	да
		да	да	да	да	да	да
Комбинированный нагреватель	да/нет				да	да	да
		нет	нет	нет	нет	нет	нет
Котел категории B1	да/нет				нет	нет	нет
		нет	нет	нет	нет	нет	нет
Когенерационная отопительная установка	да/нет				нет	нет	нет
		нет	нет	нет	нет	нет	нет
Низкотемпературный котел	да/нет				нет	нет	нет
		нет	нет	нет	нет	нет	нет
Контактная информация (Наименование и адрес изготовителя или его уполномоченного представителя)			ARISTON THERMO S.p.A. Viale A. Merloni 45 60044 FABRIANO AN - ITALIA				
НОРМАТИВЫ ErP В ОТНОШЕНИЕ ОТОПЛЕНИЯ							
Номинальная теплопроизводительность	P_n	кВт	12	18	22	28	31
Полезная тепловая мощность при номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме	P_4	кВт	12.0	18.0	22.0	28.0	31.0
Полезная тепловая мощность при 30% от номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (температура возврата 30°C)	P_1	кВт	3.6	5.4	6.6	8.4	9.3
Сезонная энергоэффективность в режиме отопления	η_s	%	93	93	94	94	94
Полезная эффективность при номинальной тепловой мощности и высокотемпературном режиме (60-80°C)	η_4	%	88.4	88.7	87.9	88.6	88.0
Полезная эффективность при 30% от номинальной тепловой мощности и низкотемпературном режиме (30°C)	η_1	%	98.4	98.7	97.3	98.6	98.6
НОРМАТИВЫ ErP В ОТНОШЕНИЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ - GENUS ONE							
Заявленный профиль нагрузки					XL	XL	XXL
Энергоэффективность нагрева воды,			η_{wh}	%	86	85	86
Ежедневное потребление электроэнергии			Q_{elec}	кВтч	0.220	0.220	0.230
Ежедневное потребление топлива			Q_{fuel}	кВтч	22.340	22.770	28.460
ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ ОПОТРЕБЛЕНИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ							
При полной нагрузке	el_{max}	кВт	0,023	0,015	0,033	0,042	0,042
При минимальной нагрузке	el_{min}	кВт	0,013	0,010	0,014	0,014	0,014
В режиме ожидания	P_{SB}	кВт	0,005	0,006	0,006	0,005	0,005
ДРУГИЕ ПАРАМЕТРЫ							
Потери тепла в режиме ожидания	P_{stby}	кВт	0,040	0,040	0,040	0,0045	0,046
Уровень звуковой мощности, в помещении	P_{ign}	кВт	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Уровень звуковой мощности, в помещении	L_{WA}	дБ	48	50	51	54	51
Emissione di ossidi di azoto	NOx	мг/кВт·ч	32	31	36	33	35

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРОДУКТА - EU 811/2013				
Бренд				
Модель:		GENSU ONE		
		25	30	35
Заявленный профиль нагрузки по ГВС		XL	XL	XXL
Класс сезонной энергоэффективности в режиме отопления				
Класс энергоэффективности в режиме ГВС				
Номинальная теплопроизводительность, P _n	кВт	22	28	31
Годовое потребление энергии, Q _{HE}	Гдж	38	48	54
Годовое потребление электроэнергии АЕС	кВт	49	49	50
Годовой расход топлива АФС	Гдж	18	18	23
Класс сезонной энергоэффективности в режиме отопления, η _s	%	94	94	94
ГВС класс энергоэффективности, η _{WH}	%	86	85	86
Уровень звукового давления, в помещении, L _{WA}	дБ	51	54	51

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ ПРОДУКТА - EU 811/2013						
Бренд						
Модель:		GENUS ONE SYSTEM				
		12	18	24	30	35
Класс сезонной энергоэффективности в режиме отопления						
Номинальная теплопроизводительность, P _n	кВт	12	18	22	28	31
Годовое потребление энергии, Q _{HE}	Гдж	23	32	38	48	54
Класс сезонной энергоэффективности в режиме отопления, η _s	%	93	93	94	94	94
Уровень звукового давления, в помещении, L _{WA}	дБ	48	50	51	54	51

УСТАНОВКА

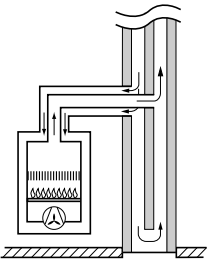
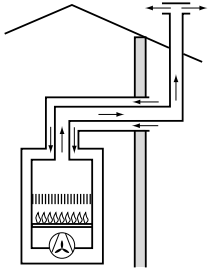
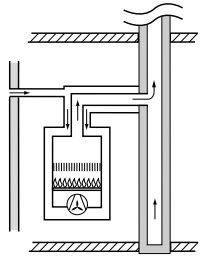
Типы и длины трубопроводов подачи воздуха и отвода продуктов сгорания

Тип газохода		Максимальная длина дымохода/воздуховода, м					Диаметры труб, мм
		GENUS ONE GENUS ONE NET					
		GENUS ONE SYSTEM					
		12	18	24	30	35	
Коаксиальная система	C13 C33 C43	26	8		7	6	ø 60/100
	B33	26	8		7	6	
	C13 C33 C43	33	20	21	20	24	ø 80/125
	B33	33	20	21	20	24	
Раздельная система		S1 = S2					ø 80/80
	C13	29 = 29	36 = 36		30 = 30	23 = 23	
	C33	38 = 38	48 = 48		40 = 40	30 = 30	
	C43	29 = 29	36 = 36		30 = 30	23 = 23	
		S1 + S2					
	C53 C83	50		60		45	ø 80/80
B23	50		60		45	ø 80	

S1 – подача воздуха; S2 = отвод продуктов сгорания

Типы дымоходов/воздуховодов

В - подача воздуха из помещения (открытая камера сгорания)	
B23	Отвод продуктов сгорания наружу; подача воздуха из помещения 
B33	Отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания; подача воздуха из помещения. 
С - подача воздуха снаружи (закрытая камера сгорания)	
C13	Система для отвода продуктов сгорания и подвода воздуха через внешнюю стену здания (одинаковый диапазон давлений) 
C33	Система для отвода продуктов сгорания и подвода воздуха через кровлю здания (одинаковый диапазон давлений) 

C43	Подача воздуха и отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания 
C53	Система для отвода продуктов сгорания через кровлю здания и подвода воздуха через наружную стену 
C83	Отвод продуктов сгорания через индивидуальный или общий встроенный дымоход здания; подача воздуха через наружную стену 

ПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Сводная таблица параметров по типам газа

GENUS ONE GENUS ONE SYSTEM		24			30			35			
		параметр	G20	G30	G31	G20	G30	G31	G20	G30	G31
Indice di Wobbe inferiore (15°C, 1013 mbar) (MJ/m ³)			45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69
Входное давление газа макс-мин, мбар			17-25	25-35	25-45	17-25	25-35	25-45	17-25	25-35	25-45
Входное давление газа	220		44			42			43		
Максимальная мощность отопления	231		65			65			65		
Минимальная скорость вентилятора, %	233		1			1			1		
Максимальная скорость вентилятора в режиме отопления, %	234		70			82			73		
Максимальная скорость вентилятора в режиме нагрева воды, %	232		83			88			84		
Параметр 202 установить как:		202	0	1	1	0	1	1	0	1	1
Потребление газа (15 °C, 1013 мбар)(натуральный газ, м3/ч; сжиженный газ, кг/ч)	Максимальное (режим ГВС)		2.75	2.05	2.02	3.17	2.37	2.33	3.65	2.72	2.68
	Максимальное (режим отопление)		2.33	1.73	1.71	2.96	2.21	2.18	3.28	2.44	2.41
	Минимальное		0.26	0.20	0.19	0.32	0.24	0.23	0.37	0.28	0.27
GENUS ONE SYSTEM		12			18						
		параметр	G20	G30	G31	G20	G30	G31			
Indice di Wobbe inferiore (15°C, 1013 mbar) (MJ/m ³)			45,67	80,58	70,69	45,67	80,58	70,69			
Входное давление газа макс-мин, мбар			17-25	25-35	25-45	17-25	25-35	25-45			
Входное давление газа	220		72	79		60	76				
Максимальная мощность отопления	231		66	65		70	70				
Минимальная скорость вентилятора, %	233		8	8		1	1				
Максимальная скорость вентилятора в режиме отопления, %	234		68	63		46	49				
Максимальная скорость вентилятора в режиме нагрева воды, %	232		68	63		46	49				
Параметр 202 установить как:		202	0	1	1	0	1	1			
Потребление газа (15 °C, 1013 мбар)(натуральный газ, м3/ч; сжиженный газ, кг/ч)	Максимальное (режим ГВС)		2.75	2.05	2.02	3.17	2.37	2.33			
	Максимальное (режим отопление)		2.33	1.73	1.71	2.96	2.21	2.18			
	Минимальное		0.26	0.20	0.19	0.32	0.24	0.23			

ООО “Аристон Термо Русь”

188676, Ленинградская область, Всеволожский район,
г. Всеволожск, Производственная зона г. Всеволожска,
ул. Индустриальная, д. № 9, лит. А

Горячая линия Аристон +7 (495) 777 33 00

E-mail: service.ru@aristonthermo.com

www.ariston.com/ru

P420010822700