

GN1 N, GN2 N, GN1K N

Напольный котел с чугунным теплообменником,
для использования совместно с горелкой
на газообразном или жидком топливе



GN1 N, GN2 N, GN1K N

Серия котлов **GN** представляет собой напольные отопительные котлы с высоким коэффициентом полезного действия (выше 90%). Используются для работы совместно с вентиляторными надувными горелками на жидком (дизельном) топливе или на газообразном (природный или сжиженный газ) топливе. Котлы **GN1 N, GN2 N, GN1K N** выпускаются с реверсивной топкой и охлаждаемой камерой сгорания. Применяются для производства горячей воды для бытовых и полупромышленных систем отопления. Корпус котла состоит из чугунных секций (чугун G20), собранных с помощью стальных конических втулок и стяжных шпилек. Качество чугуна основывается на его соответствии суровым европейским стандартам. Геометрия чугунных секций обеспечивает высокую эффективность работы и низкий уровень шума.

ТИПОРЯД

Типоряд котлов с номинальной тепловой мощностью от 23,3 до 252 кВт, включающий 19 разных моделей, может удовлетворить любые специфические требования, как для бытовых, так и для промышленных систем отопления.

ВНЕШНИЙ ВИД

Новый и гармоничный дизайн котла, с новой панелью управления, размещенной за откидной крышкой, размещенной заподлицо с фронтальной частью корпуса котла, дает котлу современный и привлекательный внешний вид.

ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Основные элементы управления, достаточные для безопасной работы: главный выключатель, регулирующий термостат, предохранительный термостат с ручным перезапуском, термогидрометр и ниша для установки электронного регулятора отопительной системы.

ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ ВОДЯНОГО ТРАКТА

Падение давления на водяном тракте может быть рассчитано, используя диаграмму, приведенную в инструкции по эксплуатации, на которой приведен расход воды при температурах от 10 °C до 20 °C.

Панель управления

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. ниша для установки электронного регулятора отопительной системы
2. термогидрометр
3. предохранительный термостат с ручным перезапуском
4. главный выключатель
5. регулирующий термостат



ОБШИВКА И ИЗОЛЯЦИЯ КОТЛА

Изоляционный материал котла состоит из толстого слоя высокоплотного стекловолна, покрытого сверху материалом, специально испытанным на разрыв. Материал стекловолна предотвращает и минимизирует тепловые потери. Обшивка котла сделана из стальных панелей, подвергающихся анафору перед покраской, используя покрытие эпоксидным порошком и обжиг в печи при температуре 180 °C.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

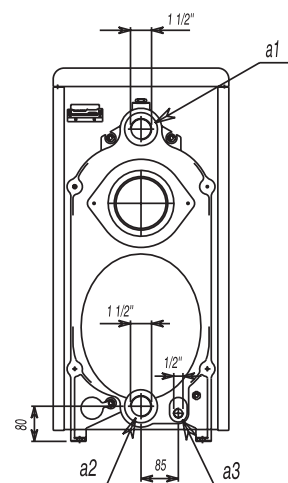
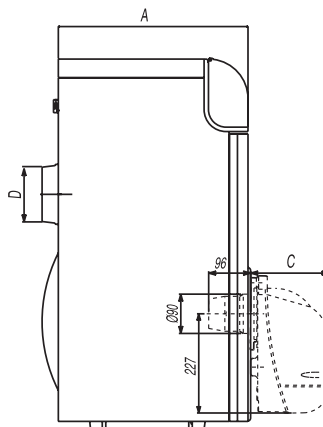
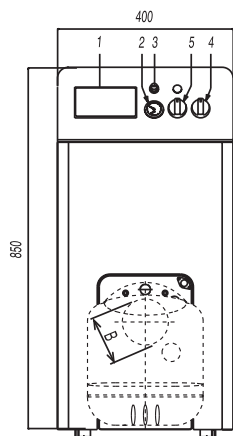
Для очистки камеры сгорания и тракта уходящих газов от отложений сажи, необходимо снять фронтальную панель. Эта процедура гарантирует высокую эффективность котла при дальнейшей работе.

Габаритные размеры GN1 N

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. заглушка для установки электронного блока управления
2. предохранительный термостат с ручным перезапуском
3. управляющий термостат
4. главный выключатель
5. манометр – термометр

- a1. подающий трубопровод диам. 1 1/2"
- a2. обратный трубопровод диам. 1 1/2"
- a3. дренажный кран диам. 1/2"



GN1 N, GN2 N, GN1K N

Таблица технических характеристик GN1 N

МОДЕЛЬ			GN1 N 02	GN1 N 03	GN1 N 04	GN1 N 05	GN1 N 06	GN1 N 07	GN1 N 08
Номинальная тепловая мощность		кВт	23,3	31,4	46,5	58,1	69,8	81,4	93,0
Минимальная тепловая мощность		кВт	15	24,4	32,5	40,5	48,8	57	65
Тепловая нагрузка		кВт	25,8	34,8	51,6	64,5	77,5	90,4	103,3
Объем воды в котле		л	11	14	17	20	23	26	29
Длина камеры сгорания		мм	286	386	486	586	686	786	886
Рабочее давление		бар	4	4	4	4	4	4	4
Гидравлическое сопротивление	тракт дымовых газов	мбар	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	водяной тракт 10°C	мбар	1,0	1,8	4,2	7,2	11	15	20
	водяной тракт 20°C	мбар	—	—	1	1,6	2,3	3,3	4,5
Размеры	A	мм	332	432	532	632	732	832	932
	B	мм	105	105	105	105	125	125	125
	диам.	мм	130	130	130	180	180	180	180
Вес в упаковке (брутто)		кг	75	100	125	150	175	200	225

Габаритные размеры GN2 N

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. главный выключатель
2. управляющий двухступенчатый термостат
3. предохранительный термостат с ручным перезапуском
4. манометр - термометр
5. заглушка для установки электронного блока управления

- a1. подающий трубопровод
DN 80 – диам. 3"
- a2. обратный трубопровод
DN 80 – диам. 3"
- a3. дренажный кран
диам. 3/4"

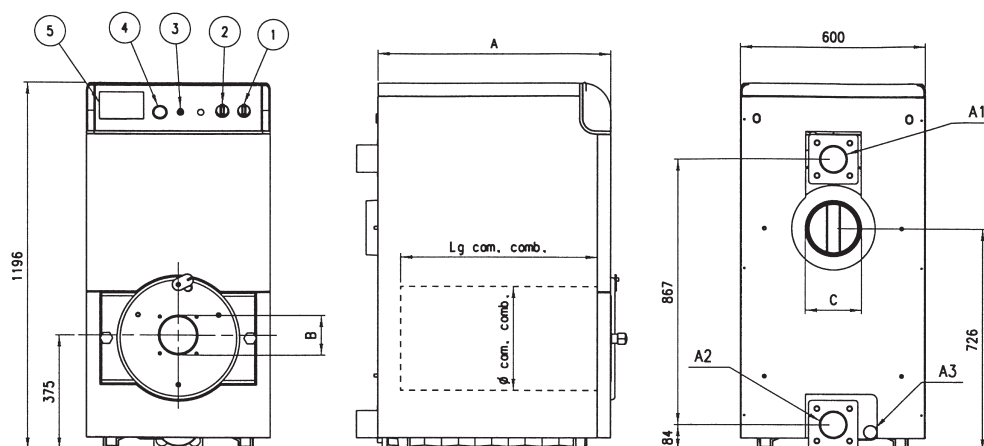


Таблица технических характеристик GN2 N

МОДЕЛЬ			GN2 N 06	GN2 N 07	GN2 N 08	GN2 N 09	GN2 N 10	GN2 N 11	GN2 N 12	GN2 N 13	GN2 N 14
Номинальная тепловая мощность	Макс.	кВт	107	126	144	162	180	198	216	234	252
	Мин.	кВт	87	101	115	129	143	157	171	185	199
Тепловая нагрузка	Макс.	кВт	116	136,9	156,5	176	195,6	215,2	234,7	254,3	273,9
	Мин.	кВт	95	110	125	140	155	170	185	200	215
Количество элементов		шт.	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Содержание воды		дм³	57	65	73	81	89	97	105	113	121
Длина камеры сгорания		мм	615	725	835	945	1055	1165	1275	1385	1495
Диаметр камеры сгорания		мм	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Рабочее давление		бар	4	4	4	4	4	4	4	4	4
Размеры	A	мм	757	867	977	1087	1197	1307	1417	1527	1637
	диам.	мм	180	180	200	200	200	200	200	200	200
Гидравлическое сопротивление	тракт дымовых газов	мбар	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	водяной тракт 20°C	мбар	—	0,5	0,8	1,8	2,2	2,6	3,2	4	4,5
Вес в упаковке (брутто)		кг	530	580	630	680	750	810	870	940	1000

GN1 N, GN2 N, GN1K N

Габаритные размеры GN1K N

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. Термоманометр котла
2. Термометр накопительного бойлера
3. Ниша для установки электронного регулятора отопительной системы (опционально)
4. Регулирующий термостат котла
5. Регулирующий термостат накопительного бойлера
6. Переключатель режимов Лето/Зима
7. Предохранительный термостат
8. Циркуляционный насос контура ГВС
9. Автоматический воздухоотводчик
10. Обратный клапан
11. Циркуляционный насос системы отопления

- a1. Подающий патрубок диам. 1 1/2"
a2. Обратный патрубок диам. 1"
a3. Дренажный кран котла диам. 1/2"
a4. Дренажный кран бойлера диам. 1/2"
a5. Подающий патрубок контура ГВС диам. 3/4"
a6. Патрубок рециркуляции диам. 3/4"
a7. Патрубок входа холодной воды диам. 3/4"

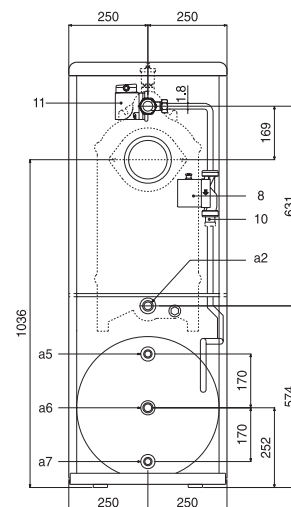
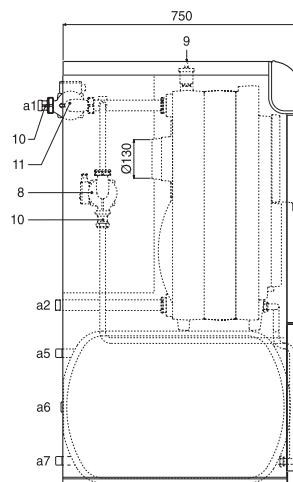
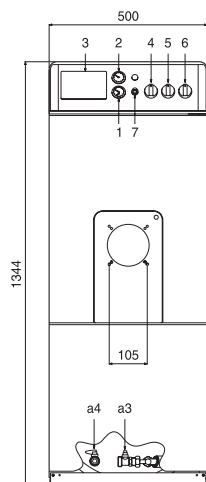


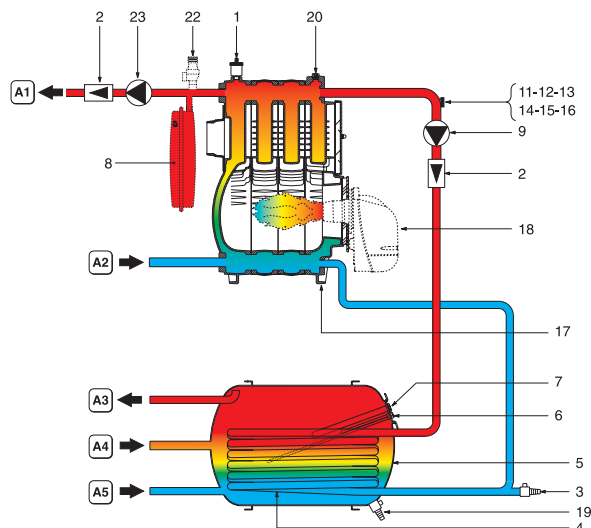
Таблица технических характеристик GN1K N

МОДЕЛЬ		GN1K N 02	GN1K N 03	GN1K N 04
Номинальная тепловая мощность	кВт	23,3	31,4	46,5
Минимальная тепловая мощность	кВт	15,0	24,4	32,5
Тепловая нагрузка	кВт	25,8	34,8	51,6
Производительность контура ГВС, $\Delta t = 30\text{ }^{\circ}\text{C}$	л/мин. л/10 мин.	19 190	22 220	22 220
Количество элементов	шт.	2	3	4
Длина камеры сгорания	мм	286	386	486
Объем воды в котле	дм ³	11	14	17
Объем бойлера	л	100	100	100
Максимальное рабочее давление контура отопления	бар	4	4	4
Максимальное рабочее давление контура ГВС	бар	6	6	6
Гидравлическое сопротивление тракта дымовых газов	мбар	0,2	0,2	0,2
Вес в упаковке (брутто)	кг	115	140	165

Гидравлическая схема GN1K N

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

1. Автоматический воздухоотводчик
- 2a. Обратный клапан
- 2б. Обратный клапан (не установлен)
3. Дренажный кран котла
4. Змеевик
5. Бойлер
6. Регулировочный термостат бойлера
7. Магнийевый анод
8. Расширительный бак системы отопления (не установлен)
9. Циркуляционный насос контура ГВС
11. Ограничительный термостат
12. Предохранительный термостат котла
13. Термоманометр котла
14. Термометр бойлера
15. Предохранительный термостат котла
16. Термостат циркуляционного насоса ГВС
17. Корпус теплообменника котла
18. Горелка (не установлена)
19. Дренажный кран бойлера
20. Датчик давления
22. Предохранительный клапан (не установлен)
23. Циркуляционный насос системы отопления



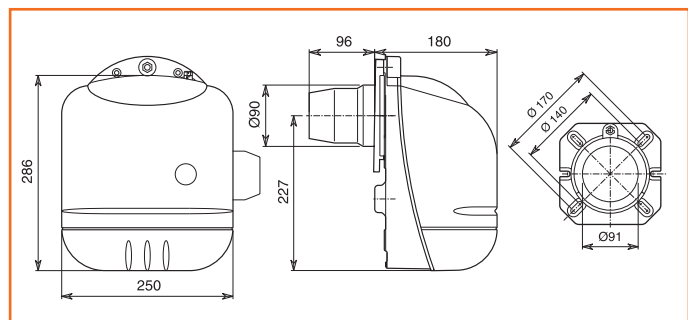
Все чугунные котлы серии **GN** могут комплектоваться дизельными или газовыми горелками производства FERROLI.

Жидкотопливные горелки **SUN G** имеют диапазон мощностей от 13 до 948 кВт. Газовые горелки **SUN M** соответственно от 134 до 948 кВт. Компактные размеры и оригинальный дизайн делают эти горелки идеальными для использования с большинством котлов, представленных на рынке. Внимание уделенное при конструировании и производстве горелок отразилось в ее высокой эффективности, при очень низкой эмиссии CO и NOx и уровне шума.

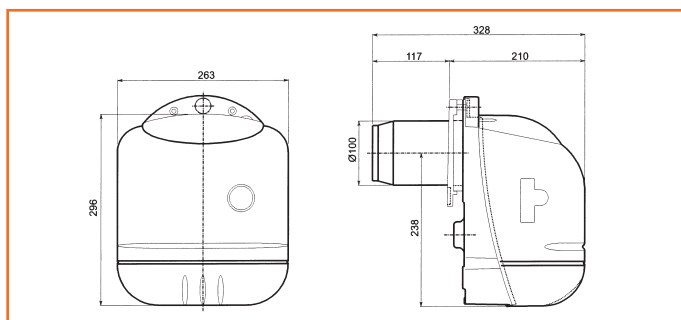
Наиболее важные технические характеристик дизельных горелок:

- Плавное регулирование позиции головки горелки относительно форсунок.
- Точное регулирование расхода воздуха при заборе.
- Самозакрывающийся воздушный клапан, срабатывающий при остановке горелки. Это сильно ограничивает потери тепла, когда котел стоит.
- Горелка укомплектована подогревателем на топливной линии. Это улучшает сгорание и обеспечивает высокую скорость распыла после продолжительных периодов простоя в холодный период и при использовании топлива с высоким содержанием парафинов.
- Процедуры осмотра и техобслуживания одинаковы для всех моделей.

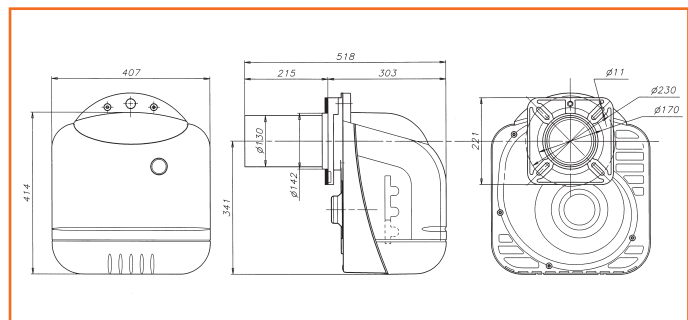
SUN G6R



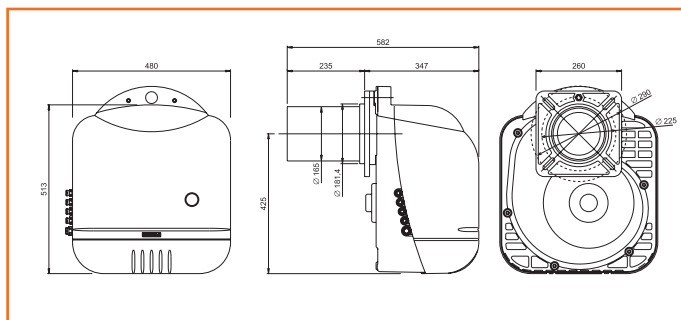
SUN G10



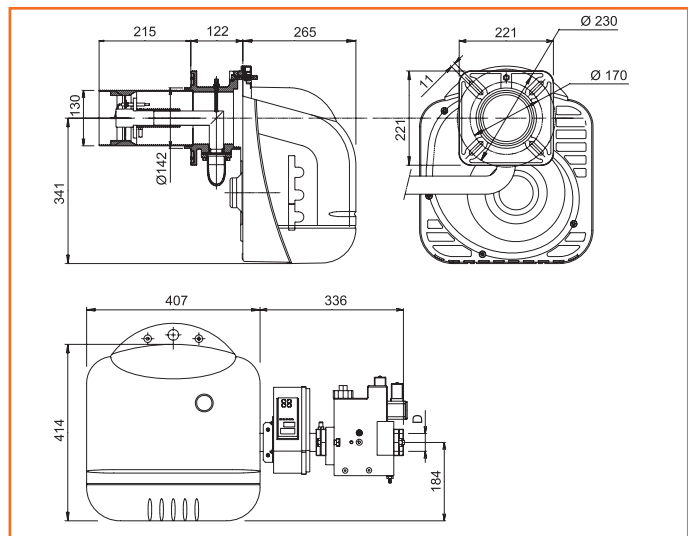
SUN G20 - G30



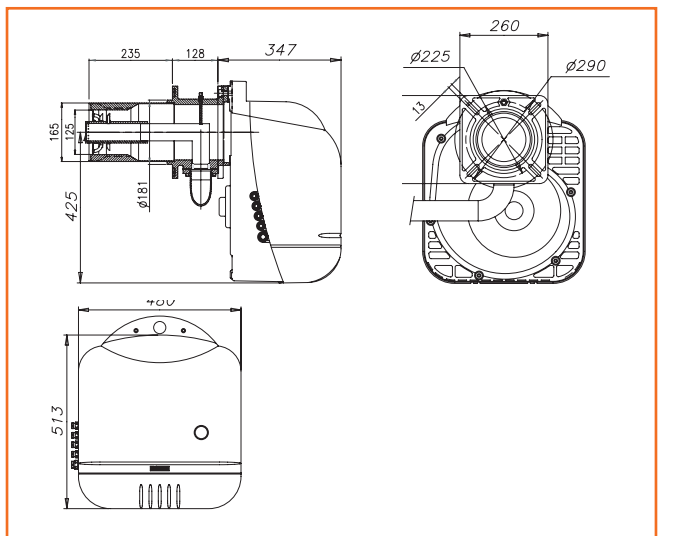
SUN G50 - G70



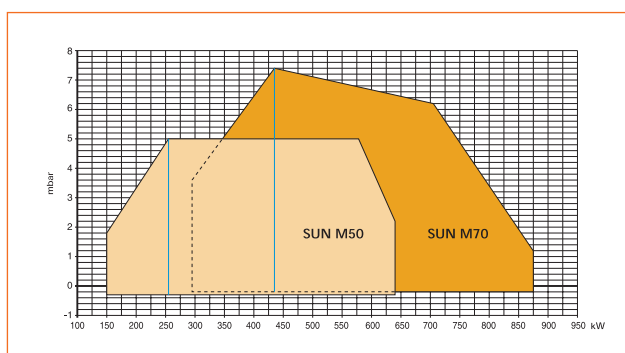
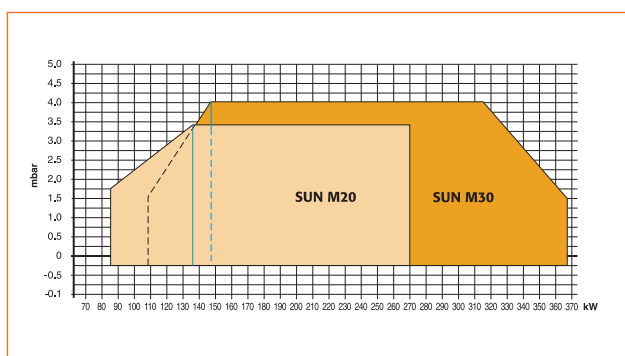
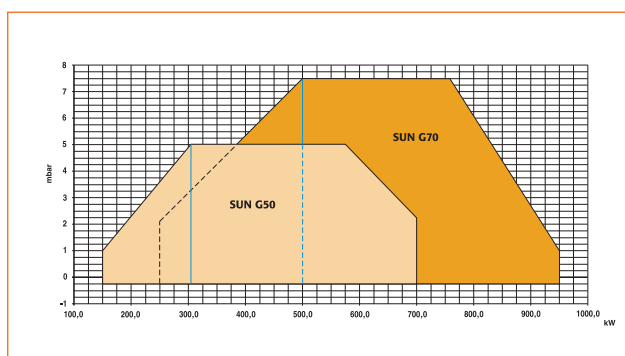
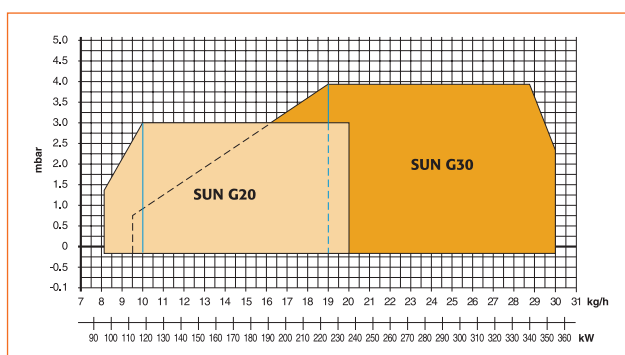
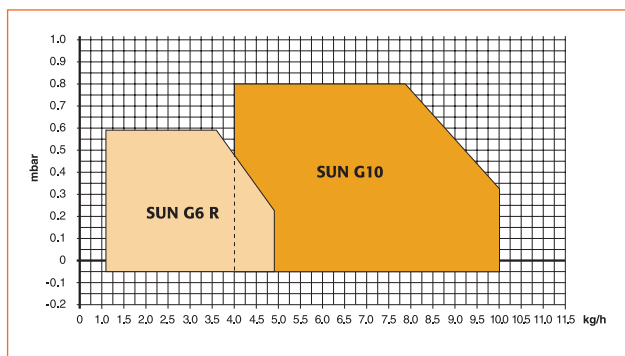
SUN M20 - M30



SUN M50 - M70



Рабочий диапазон



SUN G6 R - G10



SUN G20 - G30 - G50 - G70



SUN M20 - M30 - M50 - M70



Таблица технических характеристик

МОДЕЛЬ			M20	M30	M50	M70
Мощность	1 степень Мин.	кВт	85	106	150	295
	2 степень Мин.	кВт	134	150	255	435
	2 степень Макс.	кВт	271	364	640	875
Тип топлива			G20 - G31	G20 - G31	G20 - G31	G20 - G31
Электропитание			230В - 50 Гц	230В - 50 Гц	230В - 50 Гц	230В - 50 Гц
Потребляемая мощность		Вт	380	380	1100	1100
Класс электробезопасности			IP 40	IP 40	IP 40	IP 40

МОДЕЛЬ			G3 R	G6 R	G10
Расход	Мин.	кг/ч	1,12	1,12	4
	Макс.	кг/ч	3	4,9	10
Мощность	Мин.	кВт	13,3	13,3	47,5
	Макс.	кВт	36	58,1	118,6
Тип регулирования			одноступенчатая	одноступенчатая	одноступенчатая
Электропитание			230В - 50 Гц	230В - 50 Гц	230В - 50 Гц
Потребляемая мощность		Вт	220	220	160
Класс электробезопасности			IP 40	IP 40	IP 40

МОДЕЛЬ			G20	G30	G50	G70
Расход	1 степень Мин.	кг/ч	8	9,5	16	22
	2 степень Мин.	кг/ч	10	18	30	40
	2 степень Макс.	кг/ч	20	30	60	80
Мощность	1 степень Мин.	кВт	95	112,7	189,8	260,9
	2 степень Мин.	кВт	118,6	213,5	335,8	474,4
	2 степень Макс.	кВт	237,2	355,8	711,6	948,8
Тип регулирования			двухступенчатая	двухступенчатая	двухступенчатая	двухступенчатая
Электропитание			230В - 50 Гц	230В - 50 Гц	400В - 50 Гц	400В - 50 Гц
Потребляемая мощность		Вт	400	400	1150	1150
Класс электробезопасности			IP 40	IP 40	IP 40	IP 40

Таблица совместимости котлов/горелок

КОТЕЛ		ГОРЕЛКИ ДИЗЕЛЬНЫЕ		ГОРЕЛКИ ГАЗОВЫЕ	
МОДЕЛЬ		МОДЕЛЬ	ТИП	МОДЕЛЬ	ТИП
GN1 N 02		SUN G6R	одноступенчатая	—	—
GN1 N 03		SUN G6R	одноступенчатая	—	—
GN1 N 04		SUN G6R	одноступенчатая	—	—
GN1 N 05		SUN G10	одноступенчатая	—	—
GN1 N 06		SUN G10	одноступенчатая	—	—
GN1 N 07		SUN G10	одноступенчатая	—	—
GN1 N 08		SUN G10	одноступенчатая	—	—
GN1K N 03		SUN G6R	одноступенчатая		
GN2 N 06		SUN G20	двухступенчатая	SUN M 20	двухступенчатое прогрессивное
GN2 N 07		SUN G20	двухступенчатая	SUN M 20	двухступенчатое прогрессивное
GN2 N 08		SUN G20	двухступенчатая	SUN M 20	двухступенчатое прогрессивное
GN2 N 09		SUN G20	двухступенчатая	SUN M 20	двухступенчатое прогрессивное
GN2 N 10		SUN G20	двухступенчатая	SUN M 20	двухступенчатое прогрессивное
GN2 N 11		SUN G20	двухступенчатая	SUN M 20	двухступенчатое прогрессивное
GN2 N 12		SUN G20	двухступенчатая	SUN M 20	двухступенчатое прогрессивное
GN2 N 13		SUN G30	двухступенчатая	SUN M 20	двухступенчатое прогрессивное
GN2 N 14		SUN G30	двухступенчатая	SUN M 30	двухступенчатое прогрессивное
GN4 N 07		SUN G30	двухступенчатая	SUN M 30	двухступенчатое прогрессивное
GN4 N 08		SUN G30	двухступенчатая	SUN M 30	двухступенчатое прогрессивное
GN4 N 09		SUN G30	двухступенчатая	SUN M 30	двухступенчатое прогрессивное
GN4 N 10		SUN G50	двухступенчатая	SUN M 50	двухступенчатое прогрессивное
GN4 N 11		SUN G50	двухступенчатая	SUN M 50	двухступенчатое прогрессивное
GN4 N 12		SUN G50	двухступенчатая	SUN M 50	двухступенчатое прогрессивное
GN4 N 13		SUN G70	двухступенчатая	SUN M 70	двухступенчатое прогрессивное
GN4 N 14		SUN G70	двухступенчатая	SUN M 70	двухступенчатое прогрессивное