ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ
Радиаторы STOUT

АГ16

Алюминиевые радиаторы изготовлены по технологии литье под давлением, состоят из отдельных секций, соединенныхмежду собой при помощи ниппелей. Герметичность в местах соединения секций обеспечивается уплотнительными прокладками, не содержащими асбест.

Для покраски радиаторов (в стандартном серийном варианте) используется краска белого цвета RAL 9010. Краска наносится на всю поверхность радиаторов как с лицевой и тыльной сторон, так и с торцов – между оребрением. Радиаторы могут поставляться в специальном цвете согласно Карте цветов.
Цвет радиаторов из разных партий может незначительно отличаться по оттенку.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. Радиатор в сборе модели:
   OSCAR от 2 до 8 секций;
   SEBINO от 4 до 10 секций.
2. Технический паспорт.

Для модели SEBINO в комплект поставки дополнительно входят:

для бокового подключения

• Заглушка 1/2” с прокладкой	2 шт
• Клапан спуска воздуха (ручной/автоматический)	1 шт
• Кронштейн крепежный	2 шт.
• Мембрана для нижнего подключения	1 шт.

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Параметры	Алюминиевые радиаторы
• температура теплоносителя	до 120 °С
• показатель pH теплоносителя	от 6,5 до 8,5 (оптимально 7-8)
• содержание в воде соединений железа	до 0,5 мг/дм^3
• общая жёсткость теплоносителя	до 7 °Ж
• содержание кислорода в теплоносителе	не более 0,02 мг/дм^3

СРОК СЛУЖБЫ

Разумно ожидаемый срок службы для алюминиевых радиаторов составляет 20 лет, от даты производства при условии, что монтаж системы и сама система, в которую установлен радиатор, выполнены обученным, квалифицированным персоналом на высоком уровне и в соответствии с действующими нормами и требованиями; при этом должны быть соблюдены меры предосторожности и условия применения и эксплуатации, приведенные в настоящем техническом паспорте и технической документации в параграфе

Указанный срок службы не распространяется на лакокрасочное покрытие радиаторов.

ДАТА ПРОИЗВОДСТВА указана на торцевой стороне секции в формате месяц, год; на коробке - в формате номер линии, год, день, час изготовления.

ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Транспортировка радиаторов допускается любым видом транспорта, обеспечивающим сохранность приборов от механических повреждений. Радиаторы должны храниться в закрытых помещениях или под навесом и должны быть защищены от воздействия влаги и химических веществ.При погрузке, транспортировке и хранении радиаторы следует оберегать от механических нагрузок и повреждений. Использование строп при непосредственной перегрузке радиаторов не допускается.

Радиатор прошел испытание на герметичность давлением, согласно данным, приведенным в таблице ниже,соответствует требованиям EN 442-1-2014 и ГОСТ 31311-2022, признан годным к эксплуатации.

Отметка о приемке отопительногоприбора службой технического контроля

CONTROLLATO
ПРОВЕРЕНО
ОТДЕЛ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА GLOBAL RADIATORI S.R.L

STOUT
все складывается

GLOBAL
RADIATORI
globalradiatori.it radiatori.global

РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ОДНОЙ СЕКЦИИ																
Модель	Размеры, мм				Размер резьбы	Масса, кг	Ёмкость, л	Номинальный тепловой поток, Вт			Давление, МПа			Экспонента n.	Коэффициент, Km
	высота	длина	глубина	межосевое расстояние				ΔT=50°C	ΔT=60°C	ΔT=70°C	рабочее	испытательное	разрушающее		
OSCAR 2000	2046	80	95	2000	1"	3,86	0,76	321	411	506	≤1,6	≤2,4	≤4,8	1,35280	1,61490
OSCAR 1800	1846	80	95	1800	1"	3,53	0,69	297	379	467	≤1,6	≤2,4	≤4,8	1,35295	1,48966
РАЗМЕРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИБОРА															
SEBINO 1800/4	1834	340	60	1800	1/2"	13,14	1,6	929	1189	1464	≤1,6	≤2,4	≤4,8	1,34999	4,727
SEBINO 1800/6	1834	500	60	1800	1/2"	19,4	2,4	1394	1783	2195	≤1,6	≤2,4	≤4,8	1,34999	7,09
SEBINO 1800/8	1834	660	60	1800	1/2"	25,78	3,3	1858	2377	2927	≤1,6	≤2,4	≤4,8	1,34999	9,454
SEBINO 1800/10	1834	820	60	1800	1/2"	32,26	4,1	2323	2972	3659	≤1,6	≤2,4	≤4,8	1,34999	11,817
SEBINO 2000/4	2034	340	60	2000	1/2"	14,49	1,7	1004	1287	1586	≤1,6	≤2,4	≤4,8	1,35909	4,929
SEBINO 2000/6	2034	500	60	2000	1/2"	21,39	2,6	1507	1930	2380	≤1,6	≤2,4	≤4,8	1,35909	7,394
SEBINO 2000/8	2034	660	60	2000	1/2"	28,42	3,4	2009	2573	3173	≤1,6	≤2,4	≤4,8	1,35909	9,858
SEBINO 2000/10	2034	820	60	2000	1/2"	35,57	4,3	2511	3217	3966	≤1,6	≤2,4	≤4,8	1,35909	12,323

ТЕПЛОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ радиаторов при ΔT=50°C и ΔT=60°C получены в результате испытаний, проведенных Департаментом энергетики при Инженерном факультете Политехнического института Милана в соответствии с нормативом UNI EN 442. Тепловые характеристики радиаторов при ΔT=70°C получены в результате испытаний, проведенных в аккредитованных российских лабораториях в соответствии с действующей в Российской федерации методикой.

Для расчета тепловой мощности радиатора (P) при ΔT отличной от 50°C применяется формула: **$P=Km \times \Delta T^n$**, в которой:

P = тепловая мощность Km = характерный коэффициент моделин = характерная экспонента модели ΔT = разница между средней температурой воды в радиаторе и температурой окружающейсреды определяется по формуле:	
$\Delta T = tm - ta$ где $tm = \frac{te+tu}{2}$	te = температура воды на входе tu = температура воды на выходе ta = температура окружающей среды (стандарт 20°C)tm = средняя температура в радиаторе

ИНСТРУКЦИИ ПО КОРРЕКТНОМУ МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЮ РАДИАТОРОВ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

• Проектирование, монтаж и эксплуатация системы отопления должны осуществляться в соответствии с требованиями ГОСТ 31311-2022, СНиП 41-01-2003, СП 60.13330.2016, СНиП 3.05.01-85, СП 73.13330.2016 и СО 153-34.20.501-2008 «Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ», «Рекомендациями по применению секционных радиаторов итальянского предприятия GLOBAL», разработаннымиООО НПФ «ВИТАТЕРМ».

• Для предотвращения ускоренной коррозии отопительного прибора от воздействия электрического тока тепловые сети должны соответствовать нормам СТО 17330282.27.060.001 – 2003. При установке радиатора в индивидуальные системы отопления с источником энергии, имеющим электронное или электромеханическое управление, необходимо соблюдать все правила заземления этих устройств.

• **В случае установки радиаторов в домах/зданиях с центральной системой отопления владелец квартиры/помещения либо уполномоченное им лицо/организация обязаны уточнить параметры сети отопления дома/здания и согласовать установку радиатора с организацией, отвечающей за эксплуатацию системы отопления.**

• Монтаж радиатора в систему отопления коллективного пользования должен быть произведен в соответствии с теплотехническим проектом, разработанным проектной организацией и заверенным организацией, ответственной за эксплуатацию системы отопления помещения, в соответствие со строительными нормами и правилами, утвержденными Минстроем России.

• Радиаторы могут устанавливаться в системах со стальными, медными, металлопластиковыми трубами и трубами из полимерных материалов при условии соблюдения действующих СНиП и СП.

• Системы отопления в обязательном порядке должны быть оборудованы автоматическими клапанами спуска воздуха и клапанами безопасности в целях предохранения систем от образования избыточного давления и гидравлических/воздушных ударов.

ТРЕБОВАНИЯ К ТЕПЛОНОСИТЕЛЮ

• Радиаторы широко применяются в системах отопления на воде и паре с температурой теплоносителя до 120°C.

• В качестве теплоносителя используется вода, подготовленная в соответствии с требованиями раздела "Условия эксплуатации" настоящего паспорта и СО 153-34.20.501-2003 "Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ".

Настоятельно рекомендуется периодически проверять водородный показатель pH теплоносителя в системе отопления. Оптимальная величина pH составляет от 6,5 до 8.

• В качестве теплоносителя допускается использование низкозамерзающей жидкости, не содержащей аминов (готовый к применению теплоноситель на основе этиленгликоля «Hot Stream®» либо на основе пропиленгликоля «Hot Stream® ЭкоПро» марки 30, 25, 20 или им подобные средства), при условии соответствия характеристик теплоносителя условиям эксплуатации и требованиям норм и правил, приведенным в настоящем паспорте. Величину pH необходимо проверять не менее 2 раз за отопительный сезон. Заполнение системы низкозамерзающей жидкостью допускается не ранее, чем через 2–3 дня после ее монтажа в пропорции согласно сопроводительным инструкциям производителя.

• Для автономных систем отопления в целях предохранения элементов сетей отопления от коррозии и отложения солей жесткости для подготовки воды рекомендуется использовать специальные реагенты на основе алифатических полиаминов (например, Cillit-HS 23 Combi или ему подобные средства). Ориентировочный расход Cillit-HS 23 Combi составляет 1 л на 200 л воды. Скорость циркуляции теплоносителя в системе не должна превышать 2 м/сек.

МОНТАЖ РАДИАТОРА

• Пользователь несет ответственность за любую локальную безопасность и нормы монтажа. До начала работ необходимо обратиться кобслуживающей организации за технической консультацией.

• Монтаж радиаторов должен осуществляться обученным, квалифицированным персоналом специализированной монтажной организации.

• В целях создания максимального комфорта в помещении рекомендуется устанавливать радиаторы под окнами и вдоль наружных стен, что позволяет снизить негативной эффект от холодного воздуха, излучаемого остекленными поверхностями и внешними стенами;

• Монтаж радиаторов производится на подготовленную (оштукатуренную поверхность) в индивидуальной упаковке, которая снимается после окончания отделочных работ.

• Приступать к монтажу следует при достижении радиатором комнатной температуры естественным образом без прямого воздействия нагревательных приборов.

Схемы подключения к трубопроводам системы отопления:
Боковое подключение:

рис. 1 Сверху-внизодносторонняя

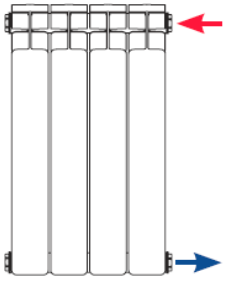


рис. 2 Сверху-внизпо диагонали

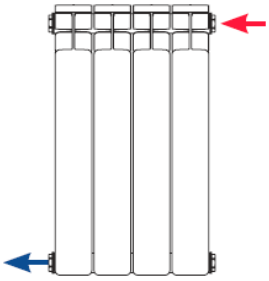


рис. 3 Снизу-вверх

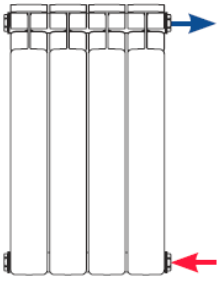
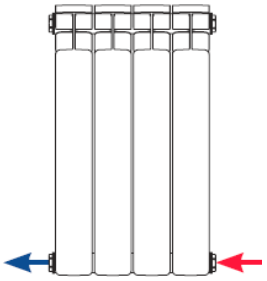


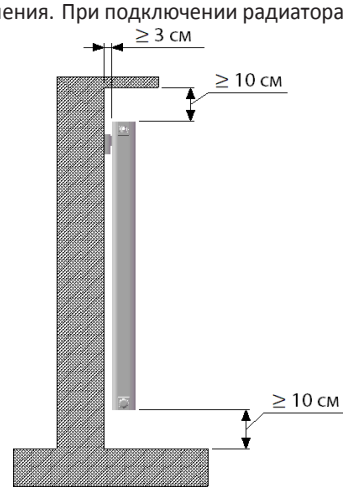
рис. 4 Снизу-вниз



• Теплоотдача радиаторов напрямую зависит от схемы подключения и места расположения радиаторов. При подключении радиатора по схемесверху-вниз с одной стороны (рис. 1) тепловая мощность прибора соответствует номинальному значению теплоотдачи, указанному в данном паспорте. При подключении по диагонали (рис. 2) достигается максимальная теплоотдача прибора. При подключении по схеме снизу-вниз (рис. 4) и с опрокинутой циркуляцией теплоносителя (рис. 3) происходит снижение мощности отопительного прибора от номинального значения. При подключении радиатора по схеме снизу–вниз (рис. 4) рекомендуется установить диафрагму между первой и второй секцией.

• Монтаж комплектующих элементов производится без герметизирующих материалов (лен, фум-лента и т.д.). Необходимо соблюдать технику монтажа при установке комплектующих, чтобы не повредить уплотнительные прокладки. Уплотнительные прокладки должны быть установлены строго в посадочные места. Оптимальная величина динамометрического момента при затягивании заглушек и переходников – 60/70 Нм.

В целях сохранения герметичности соединений в местах пролегания прокладок между секциями и в местах присоединения пробок/переходников не допускается зачищать боковые поверхности секций радиатора абразивными материалами или лезвием.



• Расчетная теплоотдача достигается при соблюдении следующих оптимальных расстояний при монтаже радиатора:
до пола ≥ 10 см;до
стены ≥ 3 см;
до подоконника/полки ≥ 10 см.
• Выбор кронштейнов осуществляется с учетом материала стен для обеспечения надежного крепления радиатора.
• Для монтажа радиаторов рекомендуется использовать пластифицированные кронштейны, которые предохраняют от возникновения шума в местах опоры радиаторов на кронштейны при тепловом расширении в системе отопления.
• Разметка мест установки кронштейнов и последующий монтаж должны быть выполнены таким образом, чтобы обеспечить строго
• горизонтальное положение радиатора. Верхний коллектор радиатора должен плотно опираться на кронштейны.
• На каждый радиатор в обязательном порядке устанавливается ручной или автоматический клапан спуска воздуха, который предохраняет
• отопительный прибор от застоя газообразных продуктов, обладающих коррозионными свойствами.
• Рекомендуется на входе и выходе радиатора установить радиаторные вентили/клапаны, позволяющие регулировать температуру в помещении и отключать радиаторы для технического обслуживания или демонтажа.
• Не рекомендуется устанавливать шаровые краны вместо радиаторных клапанов и использовать их для регулирование теплового потока.
• После окончания монтажа радиатора в соответствии с СНиП 3.05.01-85 необходимо провести:

ИСПЫТАНИЯ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ

• Результаты проведенных испытаний должны быть оформлены АКТОМ ГИДРОСТАТИЧЕСКОГО ИЛИ МАНОМЕТРИЧЕСКОГО ИСПЫТАНИЯ НА ГЕРМЕТИЧНОСТЬ (Обязательное приложение № 3 к СНиП 3.05 01-85.)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ИСПЫТАНИЕ РАДИАТОРА

• Результаты проведённых испытаний должны быть оформлены АКТОМ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ (АКТ ВВОДА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ РАДИАТОРА) (Обязательное приложение № 1 к СНиП 3.05 01-85.)

ЭКСПЛУАТАЦИЯ РАДИАТОРА

• Отопительная система должна быть заполнена теплоносителем в течение всего периода эксплуатации. Опорожнение системы допускается только в аварийных ситуациях и для профилактических работ, но не более чем на 15 дней в течение года.
• Не допускается полностью перекрывать клапаны на входе и выходе радиатора, если радиатор не оборудован автоматическим клапаном спуска воздуха, за исключением случаев технического обслуживания или демонтажа радиаторов.
• В случае необходимости отключить от системы отопления один или более радиаторов необходимо на каждый радиатор установить автоматический клапан спуска воздуха.
• Для достижения максимального комфорта в помещении необходимо поддерживать тепловой градиент на возможно низком уровне. Снижению теплового градиента способствует использование системы отопления в низкотемпературном режиме, при котором средний показатель ΔT между температурой теплоносителя в системе и температурой окружающей среды равен или незначительно ниже 50˚С.
Пример: средняя температура теплоносителя 70˚С; средняя температура окружающей среды 20˚С; средний показатель ΔT = 50˚С.
• В процессе эксплуатации необходимо производить очистку наружных поверхностей радиаторов не менее 1 раза в начале и 1–2 раз в течение отопительного сезона. Радиатор следует протирать мягкой ветошью с использованием слабого мыльного раствора и нейтральных чистящих средств. Не допускается использование абразивных и иных агрессивных чистящих веществ с коррозионными свойствами для очистки радиаторов. Очистка производится после полного остывания радиатора, что позволяет сохранить оригинальный блеск лакокрасочного покрытия.
• Чтобы избежать полного или частичного размораживания (подмораживания), что может привести к нарушению целостности радиатора, появлению трещин в корпусе и разрушению прокладок, не допускается:
–эксплуатация системы отопления при отрицательных наружных температурах с незакрытым контуром здания и до окончания работ по теплоизоляции (без дверей, окон и т.д.);
–обдув радиатора струями воздуха с отрицательной температурой (например: при открытой боковой створке окна).
• В случае слишком частой необходимости спуска воздуха из радиатора, что является признаком неправильной работы системы отопления, рекомендуется вызывать специалиста.

• Для сохранения внешнего вида радиатора и целостности покраски не хранить и не устанавливать радиаторы в помещениях с повышенной влажностью. В условиях повышенной влажности случайное незначительное повреждение краски на радиаторе может повлечь за собой формирование оксида алюминия в зоне повреждения и спровоцировать отслоение краски по всей поверхности. Не использовать увлажнителииз пористой терракоты.

• Не использовать радиаторы не по прямому назначению, например, в качестве скамьи/опоры, лестницы, полки для размещения предметов мебели и интерьера, сушки для белья и т.д.

• Не допускать детей к играм с вентилями и воздушным клапаном, установленными на радиаторах.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ

• Устанавливать радиаторы в систему горячего или холодного водоснабжения.
• Использовать теплоноситель, обладающий коррозионными свойствами.
• Осуществлять подпитку теплоносителя из системы водоснабжения без предварительной водоподготовки.
• Использовать трубы и радиаторы сетей отопления в качестве элементов электрических цепей.
• Подвергать радиатор ударам и нагрузкам, способным повредить или разрушить его.
• Резко открывать запорные устройства во избежание гидравлического удара.
• Спускать теплоноситель из сети отопления при перерывах в работе и остановке в летний период более, чем на 15 дней.

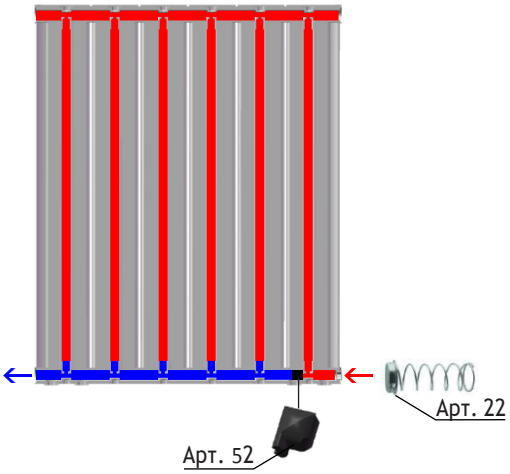
ОСОБЕННОСТИ МОНТАЖА РАДИАТОРОВ SEBINO, OSCAR

• Для подключения радиаторов с межосевым расстоянием от 900 до 2000 в систему отопления через нижние боковые выходы с противоположных сторон (рис. 4) или черезспециальные выходы нижнего подключения (межосевое расстояние 50 мм) необходимоиспользовать диафрагму:

SEBINO - Арт. 52,
OSCAR – Арт. 22.

• Диафрагма устанавливается между первой и второй секцией: Эта мера позволит избежать некорректной циркуляции теплоносителя, гарантируя таким образом максимальную теплоотдачу.

• Использовать универсальные оригинальные комплекты Арт. 44, 47, 49, в которые входят соответствующие силиконовые прокладки. В случае присоединения к радиатору дополнительных секций использовать ниппели на 1” - 30 мм Арт. 23 и кольцевые прокладки Арт. 24.



• СЕРТИФИКАТЫ

Система качества предприятия GLOBAL с 1994 года сертифицирована на соответствие Стандарту UNI EN ISO 9001. С 2001 года Система Управления Окружающей средой предприятия сертифицирована на соответствие Стандарту UNI EN ISO 14001. Оба сертификата удостоверены европейской международной сертификационной организацией IQNet. С 1996 года продукция GLOBAL сертифицирована в России в системе ГОСТ и соответствует требованиям ГОСТ 31311-2022.

СЕРТИФИКАТЫ ООТВЕТСТВИЯ ГОСТ 31311

Название модели	№ сертификата	Дата выдачи	Срок действия
OSCAR	РОСС RU C- IT.АГ16.В.00238/20	29.09.2020	28.09.2025
SEBINO	РОСС RU C- IT.АГ16.В.00239/20	29.09.2020	28.09.2025