

Чтобы установить на место переднюю панель, выполните процедуру в обратном порядке. Убедитесь в надежном креплении панели на верхних фиксаторах и плотном ее прилегании к боковым стенкам. Головка винта «1» после затяжки не должна находиться под нижним контрольным фальцем (см. рис. 31).

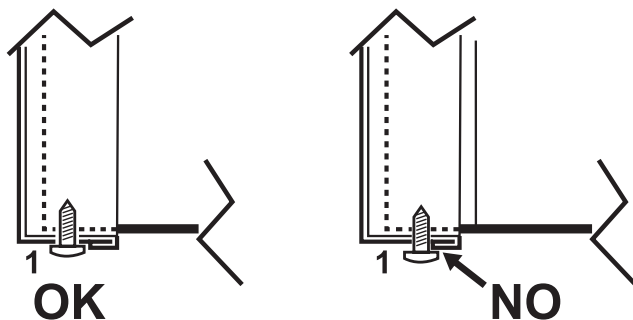


Рис. 31. Правильное положение передней панели

Периодические проверки

Для поддержания работоспособности агрегата на протяжении долгого времени квалифицированный персонал должен ежегодно проводить его инспекцию, предусматривающую следующие проверки:

- Устройства управления и безопасности (газовый клапан, расходомер, термостаты и т. д.) должны работать правильно.
- Схема дымоудаления должна быть идеально эффективной.
- Закрытая камера сгорания должна быть газоплотной.
- На концевом патрубке и воздуховодах не должно быть препятствий и утечек.
- Горелка и теплообменник должны быть чистыми и без отложений. Для очистки используйте подходящие щетки. Никогда не используйте химические продукты.
- Электрод должен быть правильно расположен и не иметь окалины.
- Очищать электрод от окалины можно только неметаллической щеткой, его НЕЛЬЗЯ зачищать наждачной бумагой.
- Все газовые и гидравлические соединения должны быть герметичными.
- Давление воды в системе в холодном состоянии должно быть около 1 бар; в противном случае доведите его до этого значения.
- Циркуляционный насос не должен быть заблокирован.
- Расширительный бак должен быть заполнен.
- Расход и давление газа должны соответствовать значениям, указанным в соответствующих таблицах.
- Система отвода конденсата должна быть эффективной, без утечек или препятствий.
- Сифон должен быть заполнен водой.
- Проверьте качество воды в системе.
- Проверьте состояние изоляции теплообменника.
- Проверьте газовое соединение между клапаном и трубкой Вентури.
- Замените прокладку горелки, если она повреждена.
- В конце проверки всегда проверяйте параметры сгорания (см. «Проверка параметров сгорания»).

3.4 Устранение неисправностей

Диагностика

ЖК-дисплей выключен

Убедитесь, что плата подключена к электропитанию: с помощью цифрового мультиметра проверьте наличие напряжения питания.

Если оно отсутствует, проверьте проводку.

Если имеется достаточное напряжение (в диапазоне 195-253 В переменного тока), проверьте состояние предохранителя (3.15AL@230VAC). Предохранитель находится на плате. Для получения доступа к нему см. рис. 19.2.

ЖК-дисплей включен

В случае неисправности или проблем функционирования мигает подсветка дисплея и на нем высвечивается код соответствующей неисправности.

Существуют неисправности, вызывающие постоянную блокировку (они обозначены буквой «А»): для восстановления работы необходимо нажать кнопку сброса (поз. 6 – рис. 1) на 1 секунду, либо использовать кнопку RESET устройства дистанционного управления (дополнительное оснащение), если таковое установлено; если котел не запускается, необходимо вначале устранить неисправность.

Другие неисправности (обозначаемые буквой «F») вызывают временную блокировку, которая снимается автоматически, как только вызвавший сбой параметр возвращается в нормальные рабочие пределы.

Таблица неисправностей

Таблица 11. Перечень неисправностей

| Код | Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|-----|--------------------------------|--|--|
| A01 | Не произошло зажигание горелки | Отсутствие газа | Проверьте регулярность поступления газа в котел, и что из труб спущен воздух |
| | | Неисправность электрода | Проверьте проводку электрода, правильность его установки и отсутствие на нем отложений. При необходимости, замените электрод |
| | | Недостаточное давление газа в сети газоснабжения | Проверьте давление газа в сети |
| | | Засорен сифон | Проверьте сифон и очистите его, если это необходимо |
| | | Засорены воздушные/дымовые коллекторы | Очистите дымовую трубу, дымоходы, впускные воздушные патрубки и соответствующие оголовки |
| | | Неправильная калибровка | Выполните полную калибровку |
| | | Неисправный газовый клапан | Проверьте и, при необходимости, замените газовый клапан |

| Код | Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|-----------|--|---|---|
| A02 | Сигнал о наличии пламени при выключенной горелке | Неисправность электрода | Проверьте электрические соединения электрода |
| | | | Проверьте целостность электрода |
| | | | Электрод замкнут на массу |
| | | | Провод замкнут на массу |
| | | Проверьте сифон и очистите его, если это необходимо | |
| | | Неисправность электронной платы | Проверьте электронную плату |
| F05 | Неисправность вентилятора | Отсутствие напряжения питания 230 В | Проверьте кабельные соединения 5-полюсного разъема |
| | | Не поступает сигнал от счетчика оборотов | |
| | | Вентилятор поврежден | Проверьте вентилятор и, при необходимости, замените его |
| A06 | Отсутствие пламени после цикла розжига | Неисправность электрода | Проверьте положение электрода, очистите его от отложений и выполните полную калибровку. При необходимости – замените электрод |
| | | Неустойчивое пламя | Проверьте горелку |
| | | Засорены воздушные/дымовые коллекторы | Очистите дымовую трубу, трубы для удаления дымов и впуска воздуха и их соответствующие оголовки |
| | | Засорен сифон | Проверьте сифон и очистите его, если это необходимо |
| | | Неправильная калибровка | Выполните полную калибровку |
| F15 – A07 | Высокая температура дымовых газов | Дымовой датчик обнаруживает высокую температуру | Проверьте теплообменник |
| | | | Проверьте датчик дымов |
| | | | Проверьте характеристики материала дымовой трубы |
| A08 | Сработала защита от перегрева | Неисправность или неправильное расположение датчика на подающей трубе | Проверьте правильность расположения и исправность датчика температуры воды в системе отопления, а при необходимости, замените его |
| | | Отсутствие циркуляции воды в системе отопления | Проверьте циркуляционный насос |
| | | Наличие воздуха в системе | Стравите воздух из системы. |

| Код | Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|-----|--|--|--|
| A09 | Срабатывание защиты теплообменника | Отсутствие циркуляции воды в системе отопления | Проверьте циркуляционный насос и систему отопления |
| | | Плохая циркуляция и аномальное повышение температуры от датчика в контуре подачи | Стравите воздух из системы. |
| | | Теплообменник засорен | Проверьте теплообменник и систему |
| F09 | Сработала защита от перегрева | Повреждение датчика в контуре подачи | Проверьте правильность расположения и исправность датчика температуры в контуре подачи и при необходимости замените его. |
| | | Отсутствие циркуляции воды в системе отопления | Проверьте циркуляционный насос и систему отопления |
| | | Наличие воздуха в системе | Стравите воздух из системы. |
| F10 | Неисправность датчика температуры воды, подаваемой в систему отопления | Датчик поврежден | Проверьте кабель датчика или замените датчик. |
| | | Короткое замыкание в соединительном проводе | |
| | | Обрыв кабельной проводки | |
| F11 | Неисправность датчика на обратном трубопроводе | Датчик поврежден | Проверьте кабель датчика или замените датчик. |
| | | Короткое замыкание в соединительном проводе | |
| | | Обрыв кабельной проводки | |
| F12 | Неисправность датчика температуры воды в контуре ГВС | Датчик поврежден | Проверьте кабель датчика или замените датчик. |
| | | Короткое замыкание в соединительном проводе | |
| | | Обрыв кабельной проводки | |
| F13 | Неисправность датчика дымовых газов | Датчик поврежден | Проверьте кабельные соединения датчика дымовых газов или замените его. |
| | | Короткое замыкание в соединительном проводе | |
| | | Обрыв кабельной проводки | |
| A14 | Сработало предохранительное устройство, установленное в дымоходе | Возникновение неисправности A07 3 раза в течение последних 24 часов | См. неисправность A07 |
| F34 | Напряжение питания ниже 180 В | Неисправности в сети электропитания | Проверьте состояние системы электропитания. |

| Код | Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|---|--|---|--|
| F35 | Неправильная частота напряжения питания | Неисправности в сети электропитания | Проверьте состояние системы электропитания. |
| A23- A24- A26-F20- F21-F40- F47-F51 | Неисправность реле давления воды | Ошибочная конфигурация параметра | Убедитесь, что параметр b04 правильно откалиброван (значение по умолчанию 0=реле давления) |
| | | Сбой давления в системе (датчик) | Значение давления в системе вне установленных пределов (датчик) |
| | | b06 настроен на 3 | |
| F37 | Неверное давление воды в системе | Слишком низкое давление | Заполнить систему |
| | | Реле давления воды не подключено или неправильно | Проверьте реле давления воды. |
| F39 | Неисправность уличного датчика | Датчик поврежден или короткое замыкание в соединительном кабеле | Проверьте кабель датчика или замените датчик. |
| | | Отсоединен датчик после активации режима плавающей температуры | Снова подсоедините внешний датчик или отключите режим плавающей температуры. |
| F19 | Сбои в параметрах электронной платы | Неправильно задано значение параметра электронной платы | Проверьте и, при необходимости, измените параметр b15 на 3 |
| F50 – F53 | Неисправность предельного термостата с параметром b06 = 1 или 4 | Отсутствие или недостаточность циркуляции воды в системе | Проверьте циркуляционный насос и систему отопления |
| | | Наличие воздуха в системе | Стравите воздух из системы. |
| | | Неверный параметр | Проверьте правильность настройки параметра |
| A64 | Превышение максимального количества последовательных сбросов. | Превышение максимального количества последовательных сбросов. | Отключите котел на 60 секунд от электропитания, а затем восстановите его работу. |
| F62 | Запрос на калибровку | Новая плата или котел еще не откалиброваны | Выполните полную калибровку |
| A88 | Специфические ошибки контроля сгорания или сбой газового клапана | Запуск калибровки при включенной горелке. Проблема сгорания, неисправность газового клапана или электронной платы | Сбросьте неисправность и выполните полную калибровку. При необходимости замените газовый клапан или электронную плату. |

| Код | Неисправность | Возможная причина | Способ устранения |
|-----------|---|---|--|
| F65 – F98 | Специфические ошибки контроля сгорания | Засорены дымовые коллекторы. Низкое давление газа. Засорен сифонный конденсатоотводчик. Проблема сгорания или рециркуляции дымовых газов | Убедитесь, что дымоходы и конденсатоотводчик не засорены. Проверьте правильность давления подачи газа. Выполните ограниченную калибровку для регулировки CO ₂ . При необходимости выполните полную калибровку. Если проблема не решена, замените электронную плату. |
| A65 – A97 | Специфические ошибки контроля сгорания | Засорены дымовые коллекторы. Низкое давление газа (A78 – A84). Засорен сифонный конденсатоотводчик. Проблема сгорания или рециркуляции дымовых газов | Убедитесь, что дымоходы и конденсатоотводчик не засорены. Проверьте правильность давления подачи газа. Выполните ограниченную калибровку для регулировки CO ₂ . При необходимости выполните полную калибровку. Если проблема не решена, замените электронную плату. |
| A98 | Слишком много ошибок программного обеспечения или ошибка замены платы | Замена платы | Сбросьте ошибку и выполните полную калибровку. |
| | | Засорены дымовые коллекторы. Низкое давление газа. Засорен сифонный конденсатоотводчик. Проблема сгорания или рециркуляции дымовых газов. | Сначала устраните проблему, а затем сбросьте ошибку и проверьте правильность розжига. Выполните полную калибровку и при необходимости замените электронную плату. |
| A99 | Общая ошибка | Аппаратная или программная ошибка электронной платы | Сбросьте неисправность и проверьте правильность розжига. Выполните полную калибровку и при необходимости замените электронную плату. |
| F96 | Специфическая ошибка горения пламени | Непостоянство пламени или нестабильный сигнал пламени после розжига. | Проверьте подачу газа, каналы дымовых газов и слив конденсата. Проверьте правильность положения и состояние электрода. Примерно через 3 минуты ошибка сбрасывается. |
| A44 | Ошибка нескольких запросов | Повторные краткосрочные запросы | Проверьте, есть ли пики давления в контуре ГВС. При необходимости измените параметр b11. |
| A80 | Сигнал паразитного пламени после закрытия клапана | Проблема с электродом. Проблема с газовым клапаном. Проблема с электронной платой. | Проверьте правильность положения и состояние электрода. Проверьте электронную плату. Проверьте газовый клапан и при необходимости замените его. |

4. Характеристики и технические данные

4.1 Размеры и соединения

BLUEHELIX Sigma 28H

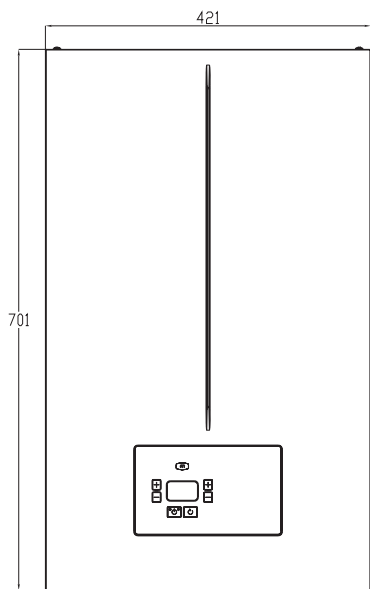


Рис. 32. Вид спереди

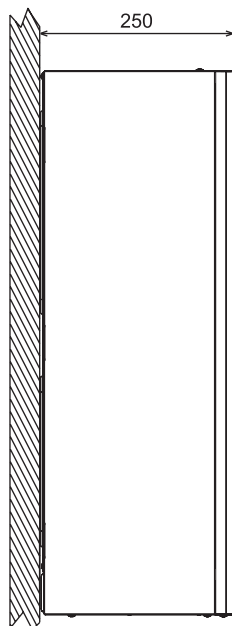


Рис. 33. Вид сбоку

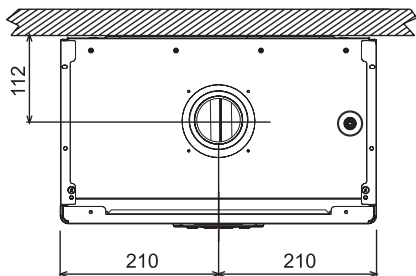


Рис. 34. Вид сверху

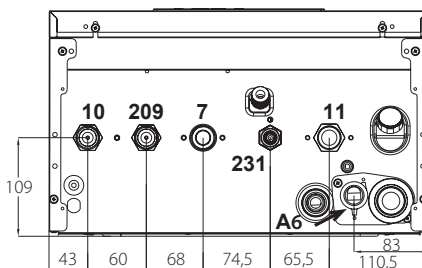


Рис. 35. Вид снизу

- 10 – Подача в систему отопления – Ø3/4"
- 209 – Подача в бойлер – Ø3/4"
- 7 – Подвод газа – Ø3/4"
- 231 – Подпитка системы отопления Ø1/2"
- 11 – Возврат из системы отопления и бойлера – Ø3/4"
- A6 – Патрубок для слива конденсата

BLUEHELIX Sigma 34H

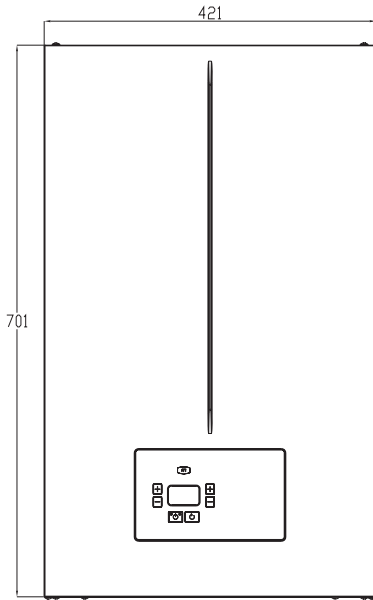


Рис. 36. Вид спереди

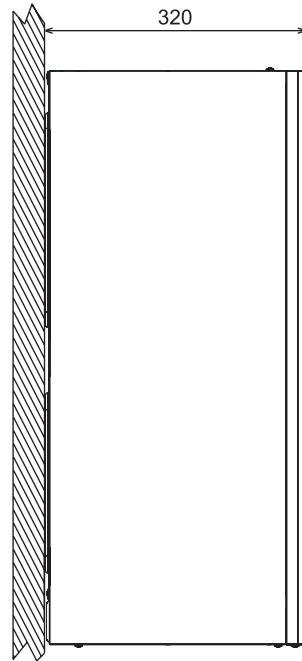


Рис. 37. Вид сбоку

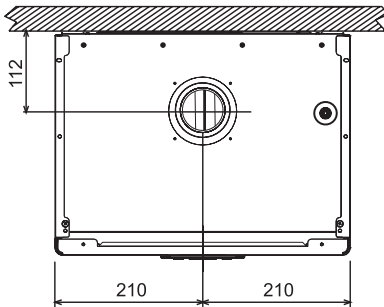


Рис. 38. Вид сверху

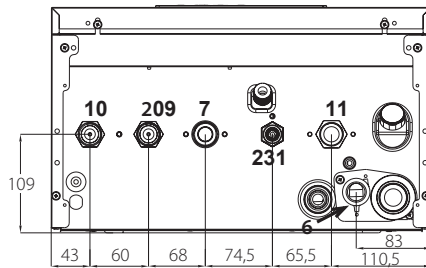


Рис. 39. Вид снизу

- 10 – Подача в систему отопления – Ø3/4"
- 209 – Подача в бойлер – Ø3/4"
- 7 – Подвод газа – Ø3/4";
- 231 – Подпитка системы отопления Ø1/2"
- 11 – Возврат из системы отопления и бойлера – Ø3/4";
- A6 – Патрубок для слива конденсата

4.2 Общий вид

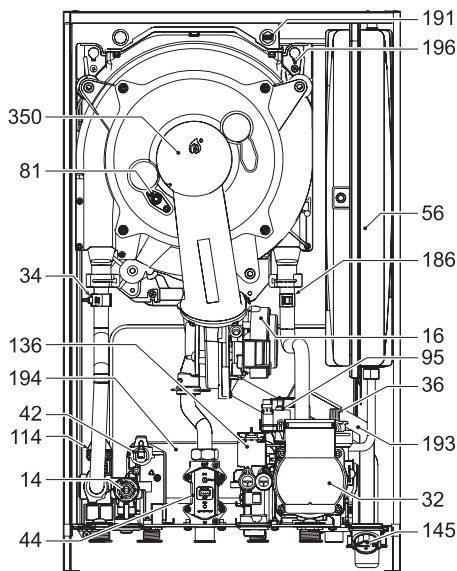


Рис. 40. Конструкция

- 14 Предохранительный клапан
- 16 Вентилятор
- 32 Циркуляционный насос системы отопления
- 34 Датчик температуры подачи отопления
- 36 Автоматический воздухоотводчик
- 42 Датчик температуры воды ГВС
- 44 Газовый клапан
- 56 Расширительный бак
- 81 Поджигающий/ионизационный электрод
- 95 Трёхходовой кран
- 114 Реле давления воды
- 136 Расходомер
- 145 Манометр
- 186 Датчик температуры обратки отопления
- 191 Датчик температуры дымовых газов
- 193 Сифон
- 194 Теплообменник ГВС
- 196 Поддон для конденсата
- 350 Узел «Горелка/Вентилятор»

4.3 Гидравлический контур

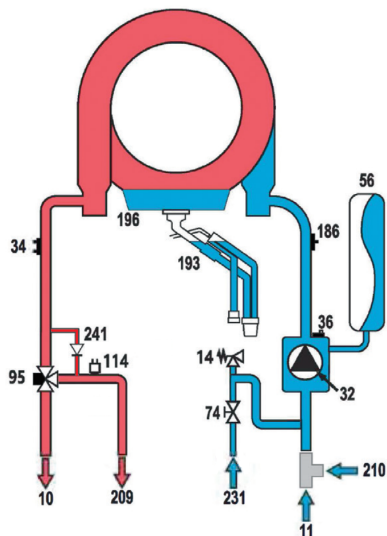


Рис. 41. Гидравлическая схема

- 10 Подача в систему
- 11 Возврат из системы
- 14 Предохранительный клапан
- 32 Циркуляционный насос
- 34 Датчик температуры подачи
- 36 Автоматический воздухоотводчик
- 56 Расширительный бак
- 74 Кран подпитки системы отопления
- 95 Трёхходовой кран
- 114 Реле давления воды
- 186 Датчик температуры обратки
- 193 Сифон
- 196 Теплообменник
- 209 Подача бойлера
- 210 Возврат бойлера
- 231 Вход для подпиточной воды
- 241 Автоматический байпас (внутри блока насоса)

4.4 Таблица технических данных

Таблица 12. Таблица технических данных

| СТРАНА НАЗНАЧЕНИЯ: RU | | | | |
|---|----------|--|------------|--------------|
| КАТЕГОРИЯ ГАЗА: II2HM3+ (IT)-II2H3+ (ES-GR)-II2H3B/P (RO) | | | | |
| Параметр | Ед. изм. | Sigma 28 C | Sigma 34 C | |
| Артикул | | | | |
| Макс. тепловая мощность системы отопления (CO) | кВт | 24,5 | 30,7 | Q |
| Мин. тепловая мощность системы отопления (CO) | кВт | 5,7 | 6,0 | Q |
| Макс. теплопроизводительность CO (80/60°C) | кВт | 24,0 | 30,0 | P |
| Мин. теплопроизводительность CO (80/60°C) | кВт | 5,6 | 5,8 | P |
| Макс. теплопроизводительность CO (50/30°C) | кВт | 26,0 | 32,6 | |
| Мин. теплопроизводительность CO (50/30°C) | кВт | 6,1 | 6,4 | |
| Макс. тепловая мощность в режиме ГВС | кВт | 27,2 | 34,1 | |
| Мин. тепловая мощность в режиме ГВС | кВт | 6,3 | 6,7 | |
| КПД Pmax (80-60°C) | % | 97,8 | 97,7 | |
| КПД Pmin (80-60°C) | % | 97,6 | 97,2 | |
| КПД Pmax (50-30°C) | % | 106,1 | 106,2 | |
| КПД Pmin (50-30°C) | % | 107,3 | 107,1 | |
| КПД 30% | % | 109,7 | 109,7 | |
| Номинальное давление подачи газа на G20 | мбар | 20 | 20 | |
| Макс. расход газа на G20 | м³/ч | 3,02 | 3,68 | |
| Мин. расход газа на G20 | м³/ч | 0,59 | 0,63 | |
| CO _s – G20 | % | 9±0,8 | 9±0,8 | |
| Номинальное давление подачи газа на G31 | мбар | 37 | 37 | |
| Макс. расход газа на G31 | кг/ч | 2,23 | 2,73 | |
| Мин. расход газа на G31 | кг/ч | 0,43 | 0,47 | |
| CO _s – G31 | % | 10±0,8 | 10±0,8 | |
| Класс по выбросам NOx | | 6 | 6 | NOx |
| Макс. рабочее давление в системе отопления | бар | 3 | 3 | PMS |
| Мин. рабочее давление в системе отопления | бар | 0,8 | 0,8 | |
| Макс. температура регулировки отопления | °C | 95 | 95 | t max |
| Объем воды в системе отопления | л | 3,4 | 4,3 | |
| Вместимость расширительного бака системы отопления | л | 8 | 8 | |
| Предварительное давление расширительного бака CO | бар | 0,8 | 0,8 | |
| Класс защиты | IP | IPX4D | IPX4D | |
| Напряжение питания | В/Гц | 230/50 | 230/50 | |
| Потребляемая электрическая мощность | Вт | 97 | 100 | |
| Порожний вес | кг | 28 | 31 | |
| Тип агрегата | | CI 0-CI I-CI 3-C23-C33-C43-C53 C63-C83-B23-B33 | | |

4.5 Диаграммы

Остаточный напор, достигаемый в системе

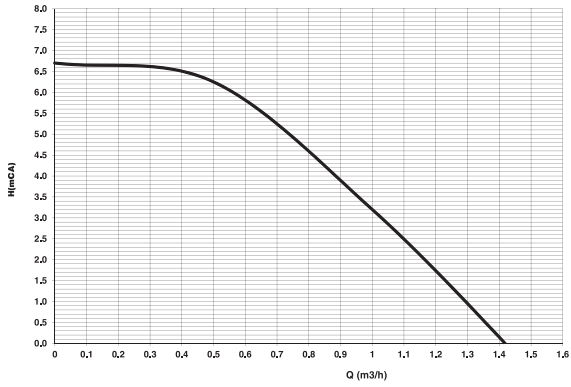


Рис. 43. BLUEHELIX Sigma 28H

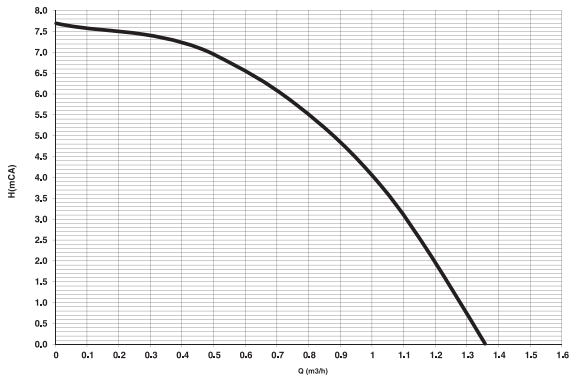


Рис. 44. BLUEHELIX Sigma 34H



Внимание: перед подключением комнатного термостата или устройства ДУ снимите перемычку на клеммной колодке.

При необходимости подключения большего количества зон гидравлической системы, управляемых термостатами с сухим беспотенциальным контактом, и при необходимости использования таймера для дистанционного управления котлом, нужно подключить беспотенциальные контакты зон к клеммам 1-2, а таймер к клеммам 5-6.

ВСЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К КЛЕММНОЙ КОЛОДКЕ ДОЛЖНЫ ОСУЩЕСТВЛЯТЬСЯ ПОСРЕДСТВОМ СУХИХ КОНТАКТОВ (не 230 В!).

Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия с целью улучшения его качеств. Если после прочтения руководства у вас останутся вопросы по работе и эксплуатации прибора, обратитесь к продавцу или в специализированный сервисный центр для получения разъяснений. Актуальный вариант данного руководства и список сервисных центров находится на:

<http://service.ferrolli.ru/services> (для РФ)

<http://service.ferrolli.by/services> (для Республики Беларусь)



Изготовитель

Ferroli Heating Equipment (China) Co., Ltd
No.9 JianSheDongLu, TIN: 4407847655747907
Taoyuan Economic Development Zone,
Heshan, Guang Dong, ZIP 529725
Republic of China

Организация, уполномоченная производителем
на принятие претензий от потребителя:
ООО «ФерролиБел». УНП 690655161.
Республика Беларусь, 222750, Минская область, Дзержинский район,
Фанипольский сельсовет, д. 206 (вблизи г. Фаниполь)
Тел.: +375 17 169-79-49, e-mail: info@ferroli.by

Официальное представительство в РФ:
ООО «ФерролиРус»
127238, Российская Федерация, Московская обл., г. Мытищи,
Ярославское шоссе, влд. 1, стр. 1
тел.: +7 495 646-06-23, e-mail: info@ferroli.ru
www.ferroli.ru, www.service.ferroli.ru

**Мы отвечаем! 8-800-707-0623
(Бесплатный звонок по России)**



https://t.me/Ferroli_RUS_BEL

Сделано в Китае

