

# CONNECT AP

**РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И  
ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ**



---

Connect AP соответствует следующим стандартам:

- Директива о Низковольтном оборудовании 73/23/СЕЕ
  - Директива об электромагнитной совместимости 89/336/СЕЕ
- 

Меры предосторожности и техника безопасности	стр.	3
Описание устройства	“	4
Технические характеристики	“	4
Размеры и вес	“	5
Гидравлическая схема	“	5
Циркуляционный насос	“	6
Электрические схемы	“	7
Установка аппарата	“	8
Типичная схема установки	“	9
Гидравлическое подключение	“	10
Электрическое подключение	“	11
Первый запуск в эксплуатацию	“	12
Циркуляционный насос	“	12
Программирование параметров	“	12
Проверки после монтажа	“	12
Чистка	“	12

Данное руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью котла, к которому присоединяется Connect AP.

В данном руководстве описаны ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ, а также дана специализированная информация, относящаяся к работе котла.

В тексте руководства вы можете встретить следующие символы:



**ВНИМАНИЕ** = действия, которые требуют повышенного внимания и соответствующей подготовки



**ЗАПРЕЩЕНО** = действия, которые НЕЛЬЗЯ ВЫПОЛНЯТЬ ни в коем случае



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ:** данное устройство не требует какой-либо регулировки или контроля со стороны пользователя.




Поэтому запрещается открывать переднюю панель аппарата.




*Периодически проверяйте в котле давление воды системы отопления, в случае необходимости восстановите давление, как описано в руководстве по эксплуатации.*

Если падение давления начнет происходить часто, вызовите квалифицированных обслуживающих механиков, которые проверят состояние вашей системы.










## 1 БЕЗОПАСНОСТЬ И МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

-  При изготовлении аппаратов, выпускаемых на наших заводах, внимание уделяется каждому отдельному компоненту, таким образом, чтобы защитить пользователя и монтажника от возможных несчастных случаев. Поэтому рекомендуется квалифицированным техникам, после каждого вмешательства в работу изделия, уделять особое внимание электрическим соединениям, особенно оголенным частям проводов, которые ни в коем случае не должны выходить за пределы клеммной колодки, чтобы избежать контакта с оголенными частями проводника.
-  Данное руководство, вместе с руководством пользователя, является неотъемлемой частью устройства и поэтому его необходимо бережно сохранять, и оно должно всегда находиться рядом с котлом, даже в случае передачи другому владельцу или пользователю и в случае переноса на другую систему отопления.

В случае повреждения или утери руководства, требуйте в Центре Технического Сервиса данного района другой экземпляр.
-  Монтаж аппарата, и любая операция по ремонту и техническому обслуживанию должны производиться квалифицированными специалистами, в соответствии с действующим законодательством и стандартами и их последующими дополнениями.
-  Монтажнику рекомендуется объяснить пользователю, как работает данный аппарат и ознакомить его с основными правилами безопасности.
-  Запрещается использовать данный аппарат не по назначению.

Производитель снимает с себя всякую ответственность за нанесенный людям, животным или предметам ущерб, вызванный допущенными при монтаже и техническом обслуживании ошибками и неправильной эксплуатацией.
-  После распаковки котла проверьте комплектность изделия, и в случае несоответствия заказу обратитесь к дилеру, где было приобретено оборудование.
-  Слив из предохранительного клапана, установленного на данном аппарате, должен соединяться с системой дренажа и отвода воды. Производитель устройства не несет ответственности за ущерб, причиненный срабатыванием предохранительного клапана.
-  При установке необходимо проинформировать пользователя о том, что:
  - В случае утечек воды необходимо перекрыть подачу воды и немедленно обратиться в Центр Технического Сервиса.
  - Рабочее давление воды в контуре находится в диапазоне от 1 бар до 2 бар, но ни в коем случае не должно превышать 3 бар. При необходимости вызовите специалиста из службы технического сервиса.
  - Если аппарат не будет использоваться в течение длительного времени, рекомендуется обратиться в Центр Технического Сервиса для выполнения следующих операций:
    - выключить главный выключатель аппарата и главный выключатель всей системы
    - закрыть вентили подачи топлива и воды, как на системе отопления, так и на системе горячего водоснабжения.
    - если существует опасность замерзания, слейте воду из системы отопления, а также из системы горячего водоснабжения.
  - Техническое обслуживание устройства необходимо производить, по крайней мере, один раз в год, заранее согласовав день проведения с Центром Технического Сервиса.

Необходимо соблюдать следующие правила техники безопасности, а именно:

-  Не рекомендуется допускать к эксплуатации аппарата детей и инвалидов без посторонней помощи.
-  Опасно включать электрические устройства и приборы, например выключатели, бытовую технику и прочее, если вы почувствовали запах горючего или запах предметов горения. В случае утечек газа откройте окна и двери и проветрите помещение, закройте основной кран подачи топлива в помещение; немедленно вызовите квалифицированных техников из Центра Технического Сервиса.
-  Запрещено трогать аппарат, если вы стоите босиком и некоторые участки вашего тела намочены водой.
-  Прежде чем начинать чистку аппарата, отсоедините его от сети электропитания. Для этого переведите двухполюсный выключатель системы и главный выключатель на панели управления в положение "OFF" (выключено).
-  Запрещено модернизировать устройства защиты и регулировки, не получив предварительно разрешение или указания производителя.
-  Запрещено тянуть, рвать, скручивать электропровода, выходящие из аппарата, даже если отключено электропитание.
-  Не затыкайте и не уменьшайте размер вентиляционных отверстий в помещении, где установлен данный аппарат.
-  Запрещено хранить контейнеры и горючие материалы и вещества в помещении, где установлен котел.
-  Запрещено разбрасывать или оставлять в доступных для детей местах упаковочный материал.

## ОПИСАНИЕ АППАРАТА

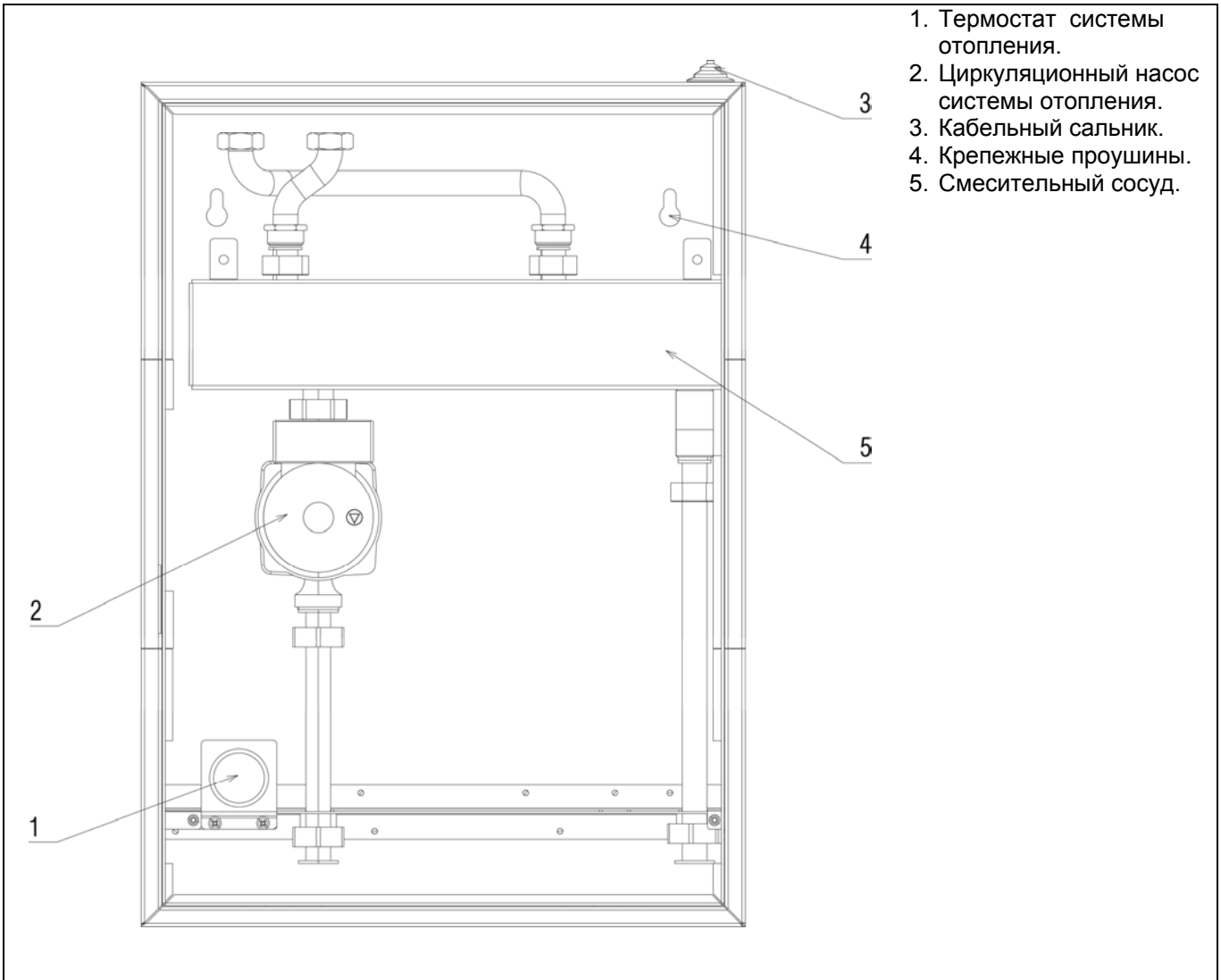
Connect AP – это гидравлическая стрелка (сепаратор), используемая исключительно в сочетании с котлами модели Exclusive Green.

Он используется в качестве гидравлического разъединителя между генератором теплоты и системой отопления, когда расход, необходимый для системы превышает мощности генератора.

Электронное устройство управления насосом, установленным в гидравлической стрелке, управляет напрямую программой котла.

Connect AP можно встраивать в стену, то есть рабочее пространство в помещении остается свободным, либо можно вешать на стену.

Аппарат комплектуется всеми необходимыми проводами для соединения котла и Connect AP.

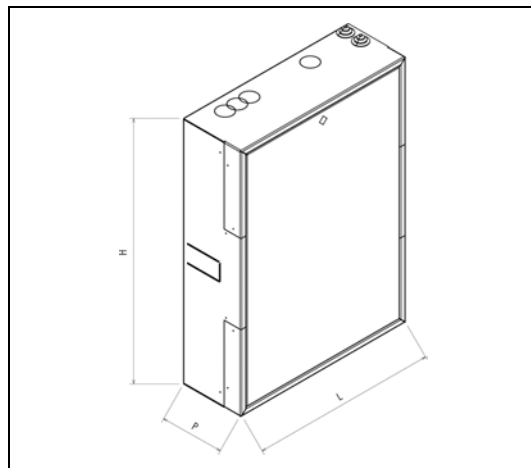


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Электрическое питание	230 ( $\pm 10\%$ )-50	В-Гц
Максимальная мощность, потребляемая аппаратом Connect AP	88	Вт
Температура работы	0 – +50	°С
Степень электрической защиты	IP10D	

## РАЗМЕРЫ И ВЕС

ОПИСАНИЕ		
L	440	ММ
P	155	ММ
H	616	ММ
Вес нетто	14	КГ

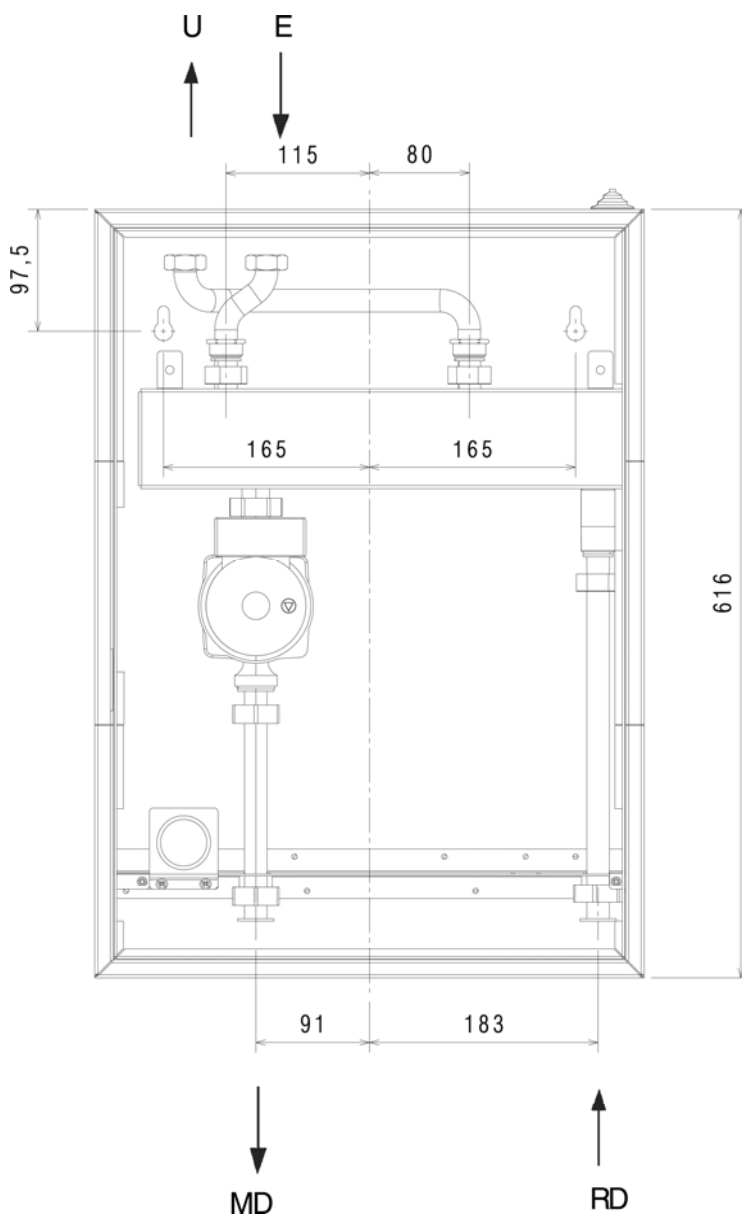


## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

- E Вход (3/4 дюйма)
- U Выход (3/4 дюйма)
- MD Прямой трубопровод независимой системы отопления (1 дюйм)
- RD Обратный трубопровод независимой системы отопления (1 дюйм)



Максимальная длина труб для воды между котлом и гидравлической стрелкой Connect AP не должна превышать 15 метров.



## ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

Connect AP укомплектован одним циркуляционным насосом, характеристики которого приведены на графике, с тем чтобы учитывать их при проектировании систем отопления.



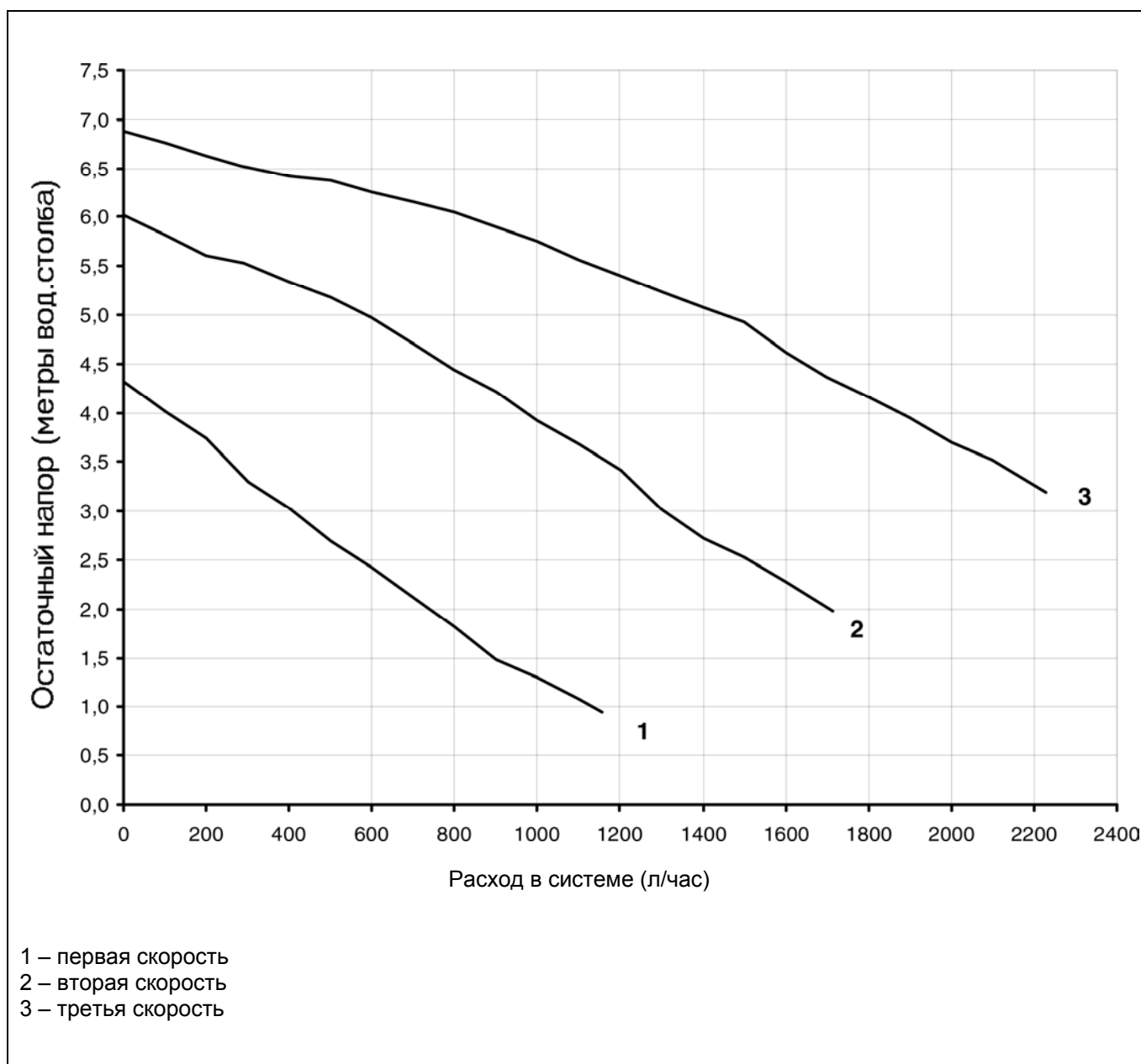
При первом запуске, и не реже чем раз в год, рекомендуется проверять вращение вала циркуляционных насосов, поскольку на них может осаждаться различная грязь, особенно после длительных простоев, что препятствует их свободному вращению.



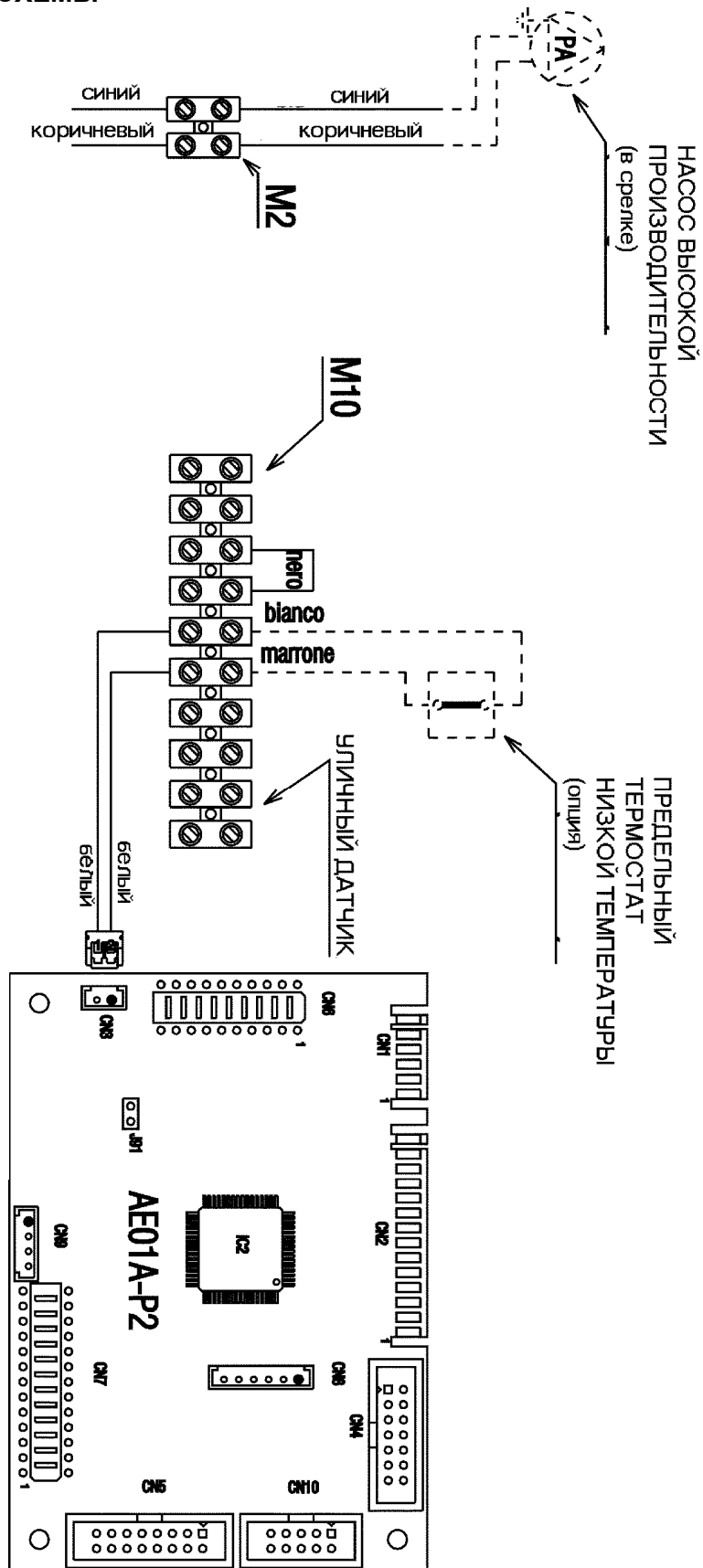
Запрещается включать циркуляционные насосы без воды.



Если в низкотемпературном контуре отопления установлены устройства, ограничивающие расход воды (термостатические зонные клапаны, электротермические клапаны, клапаны с приводом от двигателя, и так далее), на коллекторе, идущем к низкотемпературной зоне, рекомендуется установить бай-пас (перепускной трубопровод).



# ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ



AE01A-P2      Вспомогательная плата котла

M10      Клеммная колодка для подключения внешних низковольтных устройств, присутствующих в котле

M2      Клеммная колодка для подключения насоса высокой производительности, установленного в котле

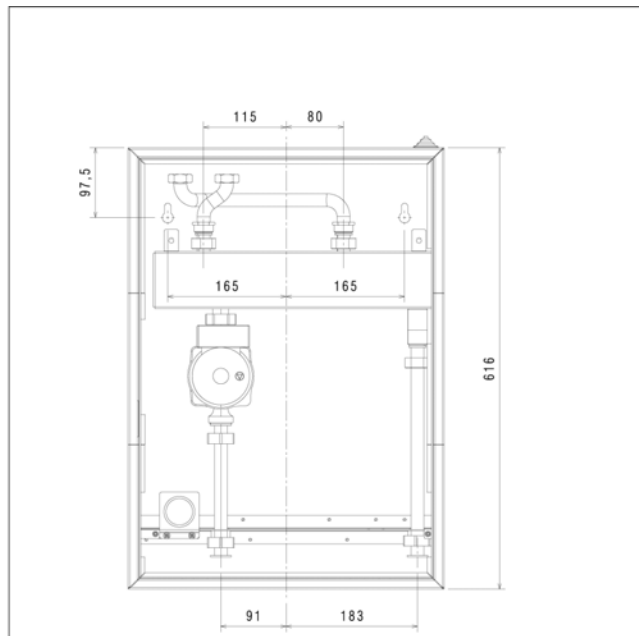
## УСТАНОВКА АППАРАТА

Гидравлическую стрелку Connect AP можно монтировать «на стену» (подвесной вариант), либо «утапливать в стену», и его можно расположить рядом с котлом, либо на удалении от котла, главное чтобы длина соединительных электрических проводов и труб воды между котлом и Connect AP не превышала 15 метров.

Нельзя устанавливать гидравлическую стрелку Connect AP в тех местах, где он может подвергнуться влиянию атмосферных явлений (дождь, солнце, минусовая температура и так далее).

Место установки Connect AP должно соответствовать устройствам со степенью защиты IP10D.

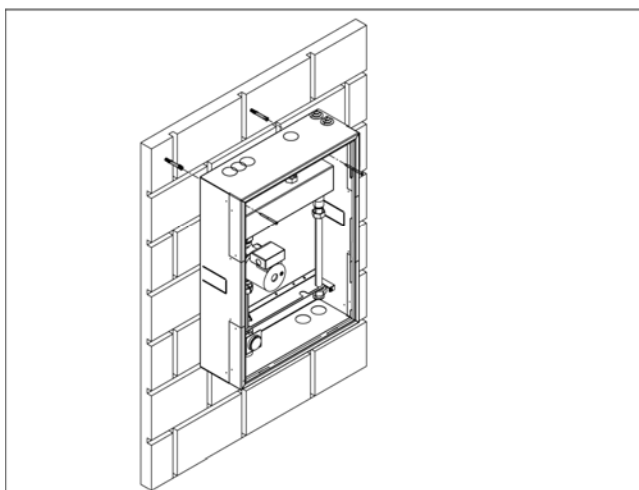
**Замечание:** провода, поставляемые в комплекте, имеют длину 2 метра.



### Установка «на стену» (подвесной вариант)

При монтаже Connect AP на стену, он держится на двух расширяющихся дюбелях, входящих в комплект поставки, которые должны соответствовать типу стены и весу аппарата.

Рекомендуется установить патрубок для прокладки труб через стену, чтобы избежать попадания воды. Патрубки для прокладки труб не входят в комплект поставки.

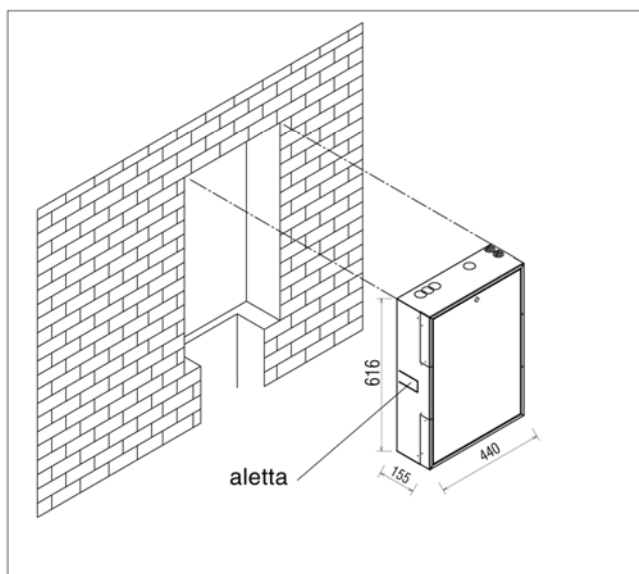


### Установка «встроенная в стену»

При встраивании гидравлической стрелки Connect AP в стену, необходимо выполнить следующую последовательность действий:

- Выполнить строительные работы, чтобы сделать углубление для установки в него аппарата. Размеры ниши должны соответствовать размерам гидравлической стрелки и толщине стены. Приблизительные минимальные размеры показаны на рисунке.
- Установите Connect AP в углубление и не забудьте раскрыть два несущих ребра, чтобы лучше закрепить аппарат.
- Во время работ по монтажу аппарата, закройте его бока и переднюю панель, чтобы не повредить их.

Поскольку электрические подключения и подводка воды между гидравлической стрелкой и системой и осуществляются внутри аппарата, необходимо сначала установить гидравлическую стрелку Connect AP, а затем трубы воды, которые идут от системы отопления и к ней, а также каналы для электрических проводов.

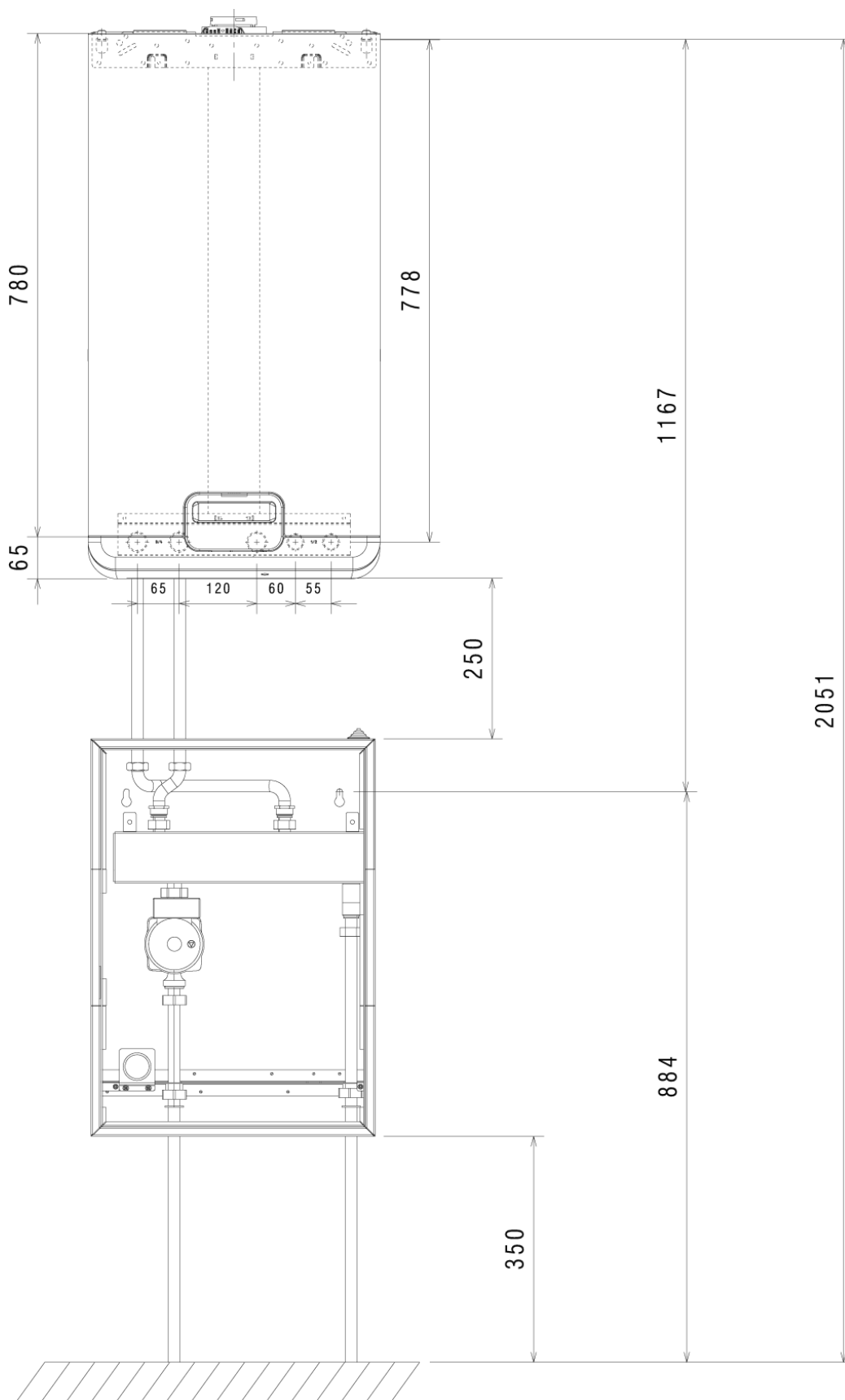




## ТИПИЧНАЯ СХЕМА МОНТАЖА

На рисунке показан пример установки гидравлической стрелки Connect AP

**ЗАМЕЧАНИЕ:** для установки вентилей (если в таковых возникнет необходимость), необходимо создать нишу соответствующего размера под гидравлической стрелкой.




## ПОДВОДКА ВОДЫ

Перед тем, как подключать воду, необходимо тщательнейшим образом прочистить все трубы, поскольку в них могут оставаться посторонние частицы, которые могут отрицательно сказаться на работе гидравлической стрелки.

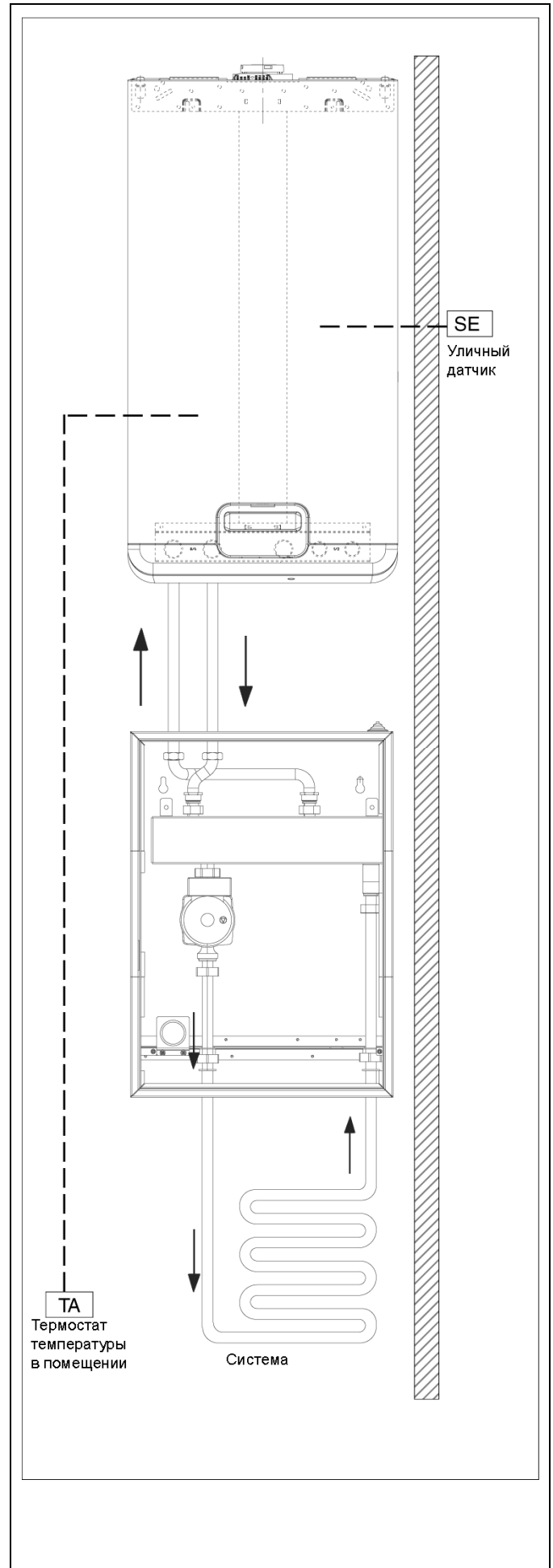
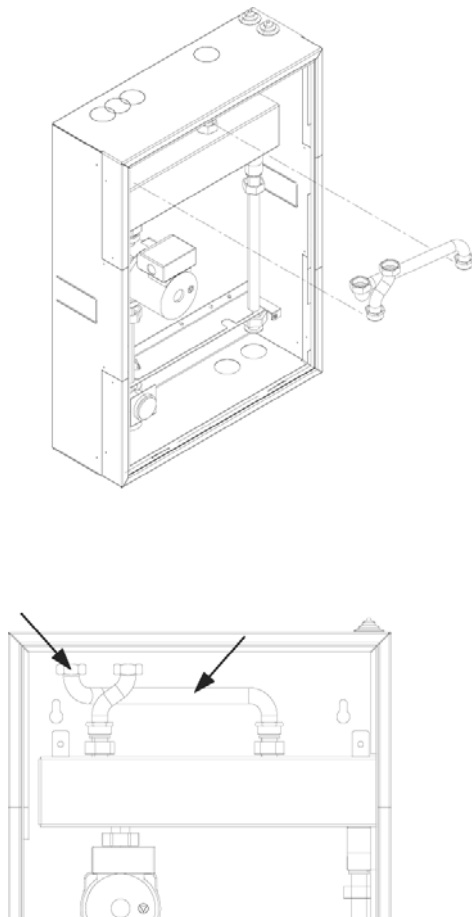
Все гидравлические соединения с котлом и системой отопления необходимо выполнять рационально, придерживаясь изображенного здесь рисунка.

Можно подключать воду непосредственно к штуцерам с внутренней резьбой, установленным на трубках подающего и обратного трубопровода, выходящих из гидравлической стрелки Coppel AP, либо в системе можно установить запорные вентили (не входят в комплект поставки).

Эти запорные вентили могут очень пригодиться при техническом обслуживании, поскольку благодаря ним можно будет слить воду только из гидравлической стрелки, не сливая всю систему отопления полностью.

 Убедитесь в том, что емкость расширительного бака котла соответствует размеру системы отопления.

После того как гидравлическая стрелка будет смонтирована, внутри нее необходимо установить 2 соединительные трубки, входящие в комплект поставки, вместе с соответствующими прокладками. Эти трубки будут находиться на одной оси с трубками котла (смотри рисунок).



## ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Для того чтобы выполнить электрическое подключение гидравлической стрелки, необходимо открыть ее, а также открыть отсек с клеммами в котле.

Воспользуйтесь проводом насоса большой производительности, который идет в комплекте с гидравлической стрелкой, для того чтобы смонтировать Connect AP. Длина не должна превышать

Если вы хотите использовать кабели, которые не входят в комплект поставки, то ваши провода должны иметь сечение  $0,50 \text{ мм}^2$ . длина проводов не должна превышать 15 метров.

Для того чтобы открыть гидравлическую стрелку:

- снимите переднюю панель, представляющую собой металлический лист
- проденьте кабель управления насосом высокой производительности в один из кабельных сальников, которые находятся в верхней части гидравлической стрелки Connect AP (рисунок 1)
- присоедините два конца кабеля управления насосом высокой производительности напрямую к клеммной колодке насоса стрелки Connect AP (рисунок 1).
- Присоедините клемму заземления к клеммной колодке котла.

## ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРЕДЕЛЬНОГО ТЕРМОСТАТА НИЗКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ (входит в комплект поставки)

При монтаже гидравлической стрелки Connect AP в низкотемпературные системы, рекомендуется установить предельный аварийный термостат, который устанавливается на прямом трубопроводе системы после стрелки Connect AP.

Подключите предельный термостат напрямую к клеммной колодке котла.

Для того чтобы открыть клеммную колодку котла (M10) смотрите инструкции, приведенные в руководстве на котел Exclusive Green в параграфе «Электрическое подключение».

Подключите два конца кабеля, идущего от предельного термостата низкой температуры, к клеммной колодке (M10) котла, как показано на электрической схеме (рисунок 2).

⚠ В случае установки регулируемых предельных термостатов, не забудьте тарировать термостат с учетом характеристик системы.

- ⚠ В случае питания фаза-фаза, проверьте с помощью тестера, какой из двух проводов имеет более высокий потенциал по отношению к земле, и присоедините его к L, а оставшийся провод присоедините к N.
- ⚠ Там где используются сети электропитания без заземления (плавающий потенциал), необходимо установить изолирующий трансформатор с заземленной вторичной обмоткой.
- ⚠ Обязательно:
  - Установить автомат комбинированной защиты на все фазы, линейный разъединитель, соответствующий стандартам CEI-EN (раскрывание контактов не менее чем на 3 мм).
  - Используйте кабели сечением  $\geq 1,5 \text{ мм}^2$ . Соблюдайте подключение L (фаза) – N (нейтраль)
  - Номинальный ток выключателя должен соответствовать электрической мощности котла. Смотрите технические характеристики, в которых указана установленная мощность для данной модели.
  - Правильно заземлите аппарат.
  - После монтажа, защитите электрическую розетку от случайного доступа.
- ⊘ Запрещается использовать для заземления аппарата трубопроводы воды или газа.
- ⚠ Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный в результате отсутствия заземления или в результате отклонений от приведенных электрических схем.

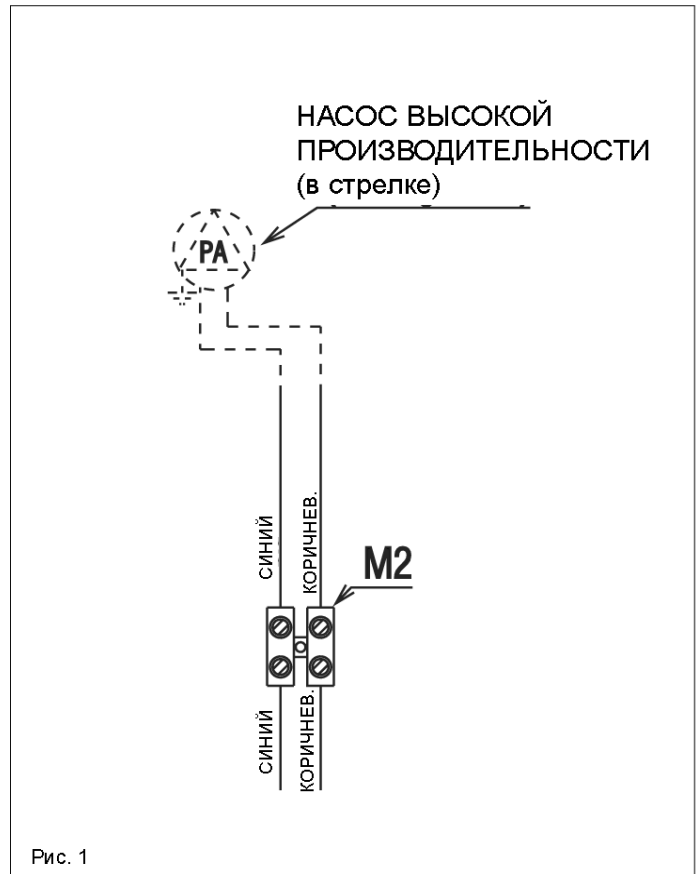


Рис. 1

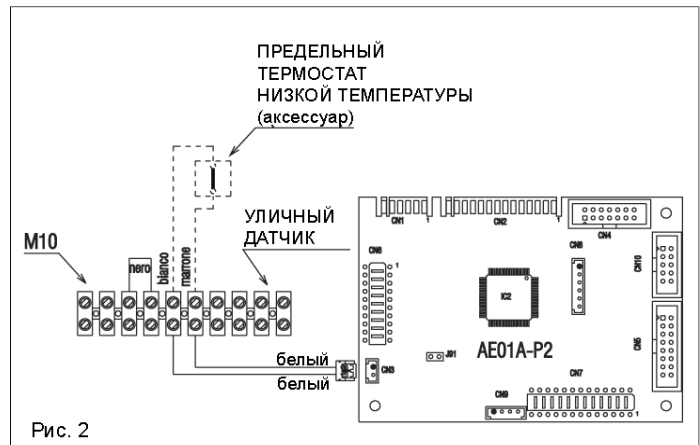


Рис. 2

## ПЕРВЫЙ ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Прежде чем запускать гидравлическую стрелку в первый раз, проверьте, правильно ли выполнены гидравлические и электрические соединения.

Во время проведения испытаний, температуру можно проверить по термометру, обозначенному на рисунке справа стрелкой.

## ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС

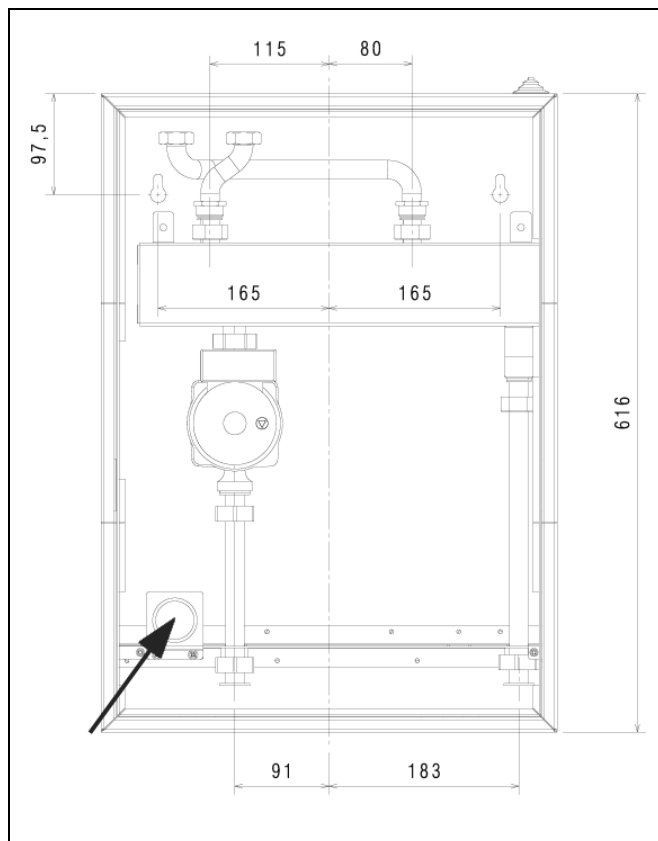
Гидравлическая стрелка Connect AP комплектуется одним циркуляционным насосом с трехскоростным регулятором.

Выберите наиболее подходящую скорость, в зависимости от характеристик конкретной системы отопления.

## РАЗБЛОКИРОВКА НАСОСОВ В СЛУЧАЕ ЗАКЛИНИВАНИЯ

Если после длительного простоя циркуляционный насос заклинит, необходимо отвинтить расположенные спереди заглушки и вручную провернуть вал двигателя циркуляционного насоса с помощью отвертки.

Выполняйте данную операцию очень осторожно, чтобы не повредить компоненты насоса.



## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ

Для установки параметров работы гидравлической стрелки, смотрите инструкции, приведенные в руководстве на котел, в главе «программирование параметров».

Далее перечислены основные параметры:

### Режим работы

Выберите параметр 20 (режим отопления), выберите опцию 3 (дополнительный насос) и подтвердите ее.

## ПРОВЕРКИ ПОСЛЕ МОНТАЖА

- Убедитесь в том, что в системе отопления есть давление
- Проверьте срабатывание главного выключателя системы
- Проверьте герметичность водяных контуров
- Проверьте правильность электрических подключений
- При поступлении запросов от системы отопления зависимого типа, убедитесь в том, что смесительный вентиль правильно открывается и закрывается.

Если хотя бы одна из перечисленных выше проверок даст отрицательный результат, систему запускать нельзя.

## ЧИСТКА

Прежде чем выполнять какую-либо процедуру чистки гидравлической стрелки, отключите электрическое питание, переведя главный выключатель в положение «выключено».

Панели облицовки необходимо чистить с помощью тряпок, смоченных мыльной водой.

Трудно выводимые пятна смывайте тряпкой, смоченной в 50% смеси воды и денатурированного спирта, либо используйте специальные чистящие средства.

После окончания чистки тщательно протрите аппарат насухо.

Не используйте абразивные вещества, бензин и триэтин (трихлорэтилен).