



Новинка 2020 г.:
Насосно-смесительный модуль
"РендеМИКС"
для работы
с конденсационными котлами



Энергосберегающие решения





Уважаемые партнёры!

“Huch EnTEC” - это международная производственная компания, главный офис которой расположен в городе Нойруппин (Бранденбург, Германия).

Более 85 лет мы производим бойлерное и теплотехническое оборудование и реализуем его на внутреннем и международном рынках. Наша продукция широко применяется в различных системах теплоснабжения и служит задачам энергосбережения.

Продукция компании “Huch EnTEC” отвечает высоким требованиям немецкого качества, соответствует действующим международным стандартам и сервису, ориентированному на индивидуальный подход к Заказчику. Основные принципы нашей компании: “целенаправленное сотрудничество всего персонала” и “индивидуальный подход к клиенту”.

Мы будем рады реализовать с вами совместные проекты.

Томас Хух и международная команда Huch EnTEC,

Mit freundlichen Grüßen

Thomas Huch
Geschäftsführer



Насосно-смесительный модуль "РендеМИКС" для работы с конденсационными котлами

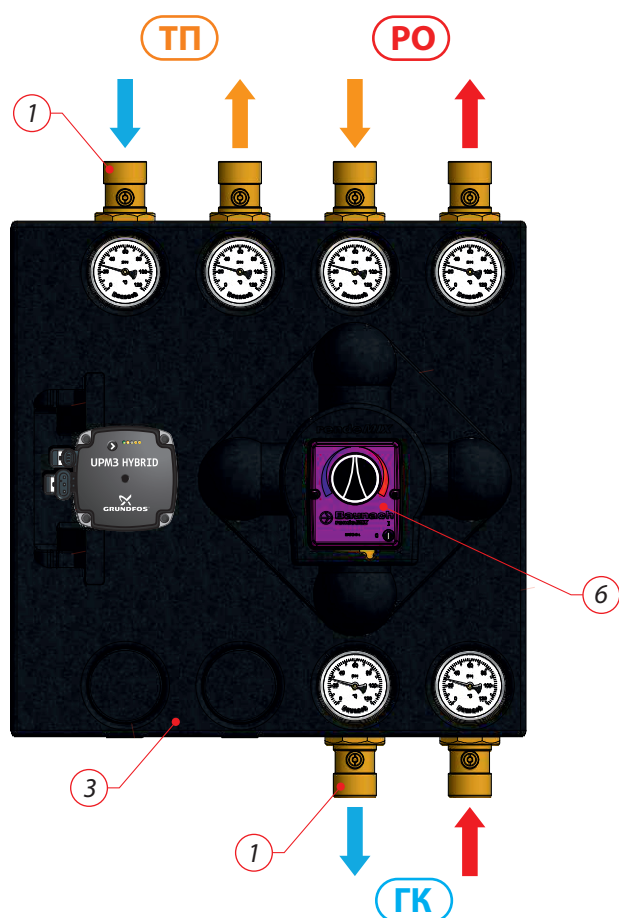
Описание:

Насосно-смесительный модуль "РендеМИКС" специально разработан для работы с конденсационными котлами мощностью до 70 кВт. Модуль "РендеМИКС" предназначен для обеспечения глубокого охлаждения теплоносителя в отопительных системах, которые снабжаются теплом от конденсационного котла, и имеют в качестве потребителей тепла контур радиаторного отопления и контур "тёплого пола".

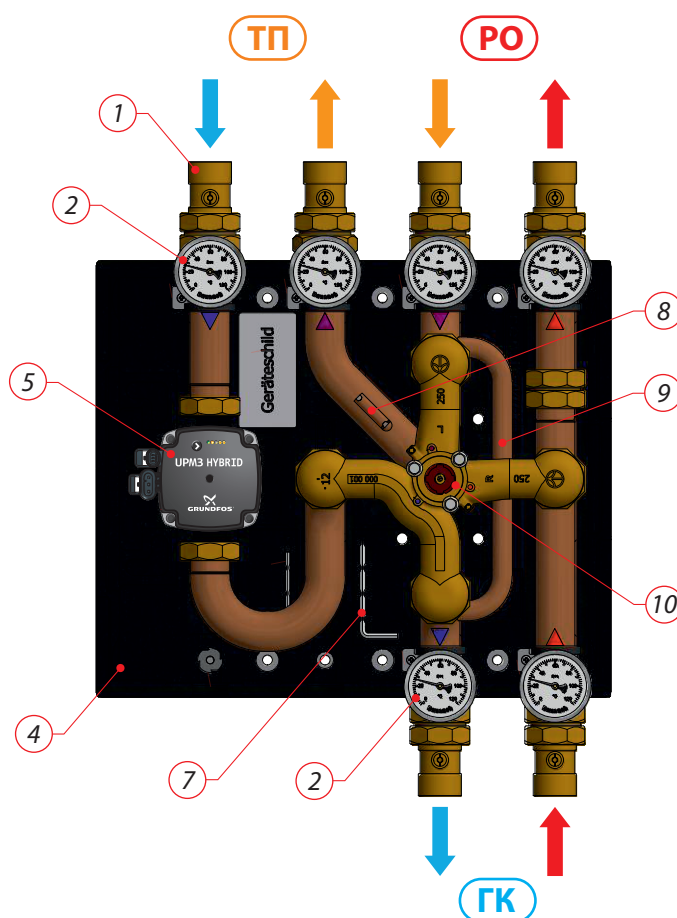
Принцип работы данного насосно-смесительного модуля заключается в том, чтобы самый горячий теплоноситель (выходящий из котла) направить вначале на радиаторы (высокотемпературный потребитель), а возвращающийся из радиаторов охлажденный теплоноситель направить в "тёплый пол" (низкотемпературный потребитель).

Это обеспечивает гарантированное охлаждение теплообменника котла ниже «точки росы» дымовых газов (+55°C), и, соответственно, обеспечивает гарантированную работу конденсационного котла в режиме конденсации.

Устройство насосно-смесительного модуля "РендеМИКС"



Внешний вид модуля "РендеМИКС"



Модуль "РендеМИКС" без внешней панели изоляции

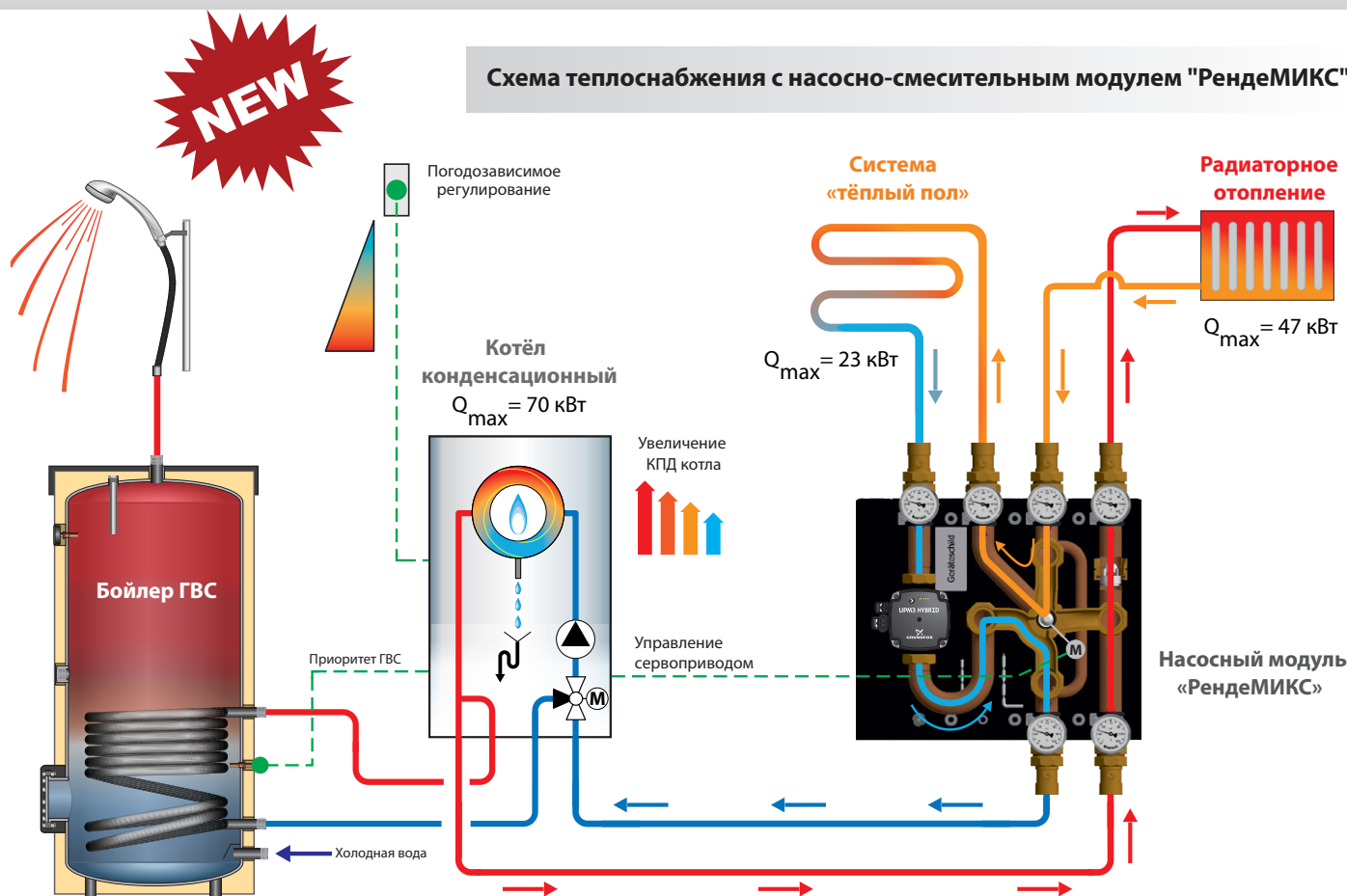
Обозначения:

- 1 - Отсечной шаровой кран (подключение ВР 1");
- 2 - Термометр контактный;
- 3 - Внешняя панель блочной EPP-теплоизоляции;
- 4 - Задняя панель блочной EPP-теплоизоляции;
- 5 - Циркуляционный насос UPM3 HYBRID 25-70;

- 6 - Сервопривод смесительного клапана;
- 7 - Шестигранные ключи для откр./закрыт. шаровых кранов;
- 8 - Гильза для датчика температуры;
- 9 - Патрубок перепуска (байпасная перемычка);
- 10 - 4-х ходовой смесительный клапан RendeMIX Baunach;

РО - контур радиаторного отопления; **ТП** - контур "тёплого пола"; **ГК** - контур конденсационного котла;

Схема теплоснабжения с насосно-смесительным модулем "РендеМИКС"



Насосно-смесительный модуль "РендеМИКС" работает совместно с настенным конденсационным котлом, мощностью до 70 кВт, и снабжает теплом 2 отопительных контура: контур радиаторного отопления (РО), мощностью до 47 кВт, и контур "тёплого пола" (ТП), мощность до 23 кВт. Управление системой обеспечивает автоматика котла, работающая в погодозависимом режиме, и имеющая возможность управлять как минимум одним смесительным контуром.

Санитарная горячая вода (ГВС) готовится по приоритету непосредственно самим котлом. Функция приготовления ГВС присутствует в большинстве современных европейских котлов, и позволяет организовать узел ГВС без дополнительных насосных групп и автоматики.

Кроме того, конденсационный котел имеет возможность кратковременно выходить в высокотемпературный режим для быстрого приготовления ГВС, а после возвращаться в низкотемпературный режим отопления под управлением погодозависимой автоматики.

Особенностью использования модуля "РендеМИКС" в данной схеме является глубокое выхолаживание обратной линии теплоносителя системы отопления с целью повышения эффективности работы конденсационного котла. И, как следствие этого, уменьшение расхода газа и электрической энергии за отопительный сезон.

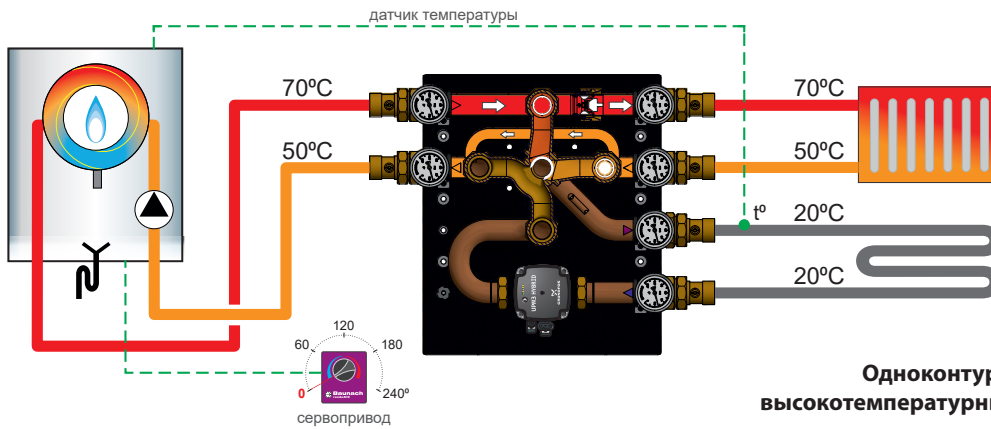
Как это работает: котёл подаёт на контур РО высокотемпературный теплоноситель, который пройдя через радиаторы, остывает, но его температура достаточна для использования в системе "теплый пол". Выйдя из контура РО, теплоноситель подается в смесительный контур ТП, где при помощи частотного насоса ему добавляется достаточный импульс для протекания в протяжённых трубах системы "тёплый пол". Пройдя контур ТП, он возвращается в котёл максимально охлажденным ($<<55^{\circ}\text{C}$), что способствует высокой эффективности сжигания газа за счёт постоянного присутствия эффекта конденсации (выпадения конденсата из дымовых газов в топке котла), и увеличивает КПД конденсационного котла до максимальных значений. В результате получаем уменьшение годового расхода природного газа без потери комфорта в помещениях.

Кроме того, последующее доохлаждение теплоносителя в "теплом полу" позволяет подбирать радиаторы на высокотемпературный график ($80/60^{\circ}\text{C}$), а значит радиаторы будут более компактные и более дешёвые.

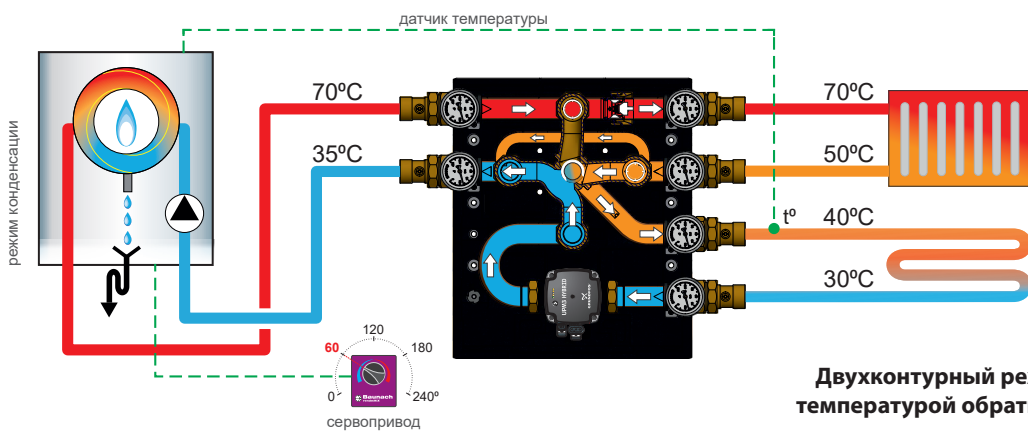
Насосно-смесительный модуль "РендеМИКС" обеспечивает низкое потребление электроэнергии (экономия до 80%) за счет использования одного электронного (частотного) насоса вместо 2-3-х обычных насосов, а также обеспечивает максимально компактное размещение в ограниченном пространстве небольшого частного дома.

Модуль "РендеМИКС" позволяет оптимизировать частоту включения горелки котла, что также в свою очередь обеспечивает дополнительную экономию газа и увеличение срока службы котла.

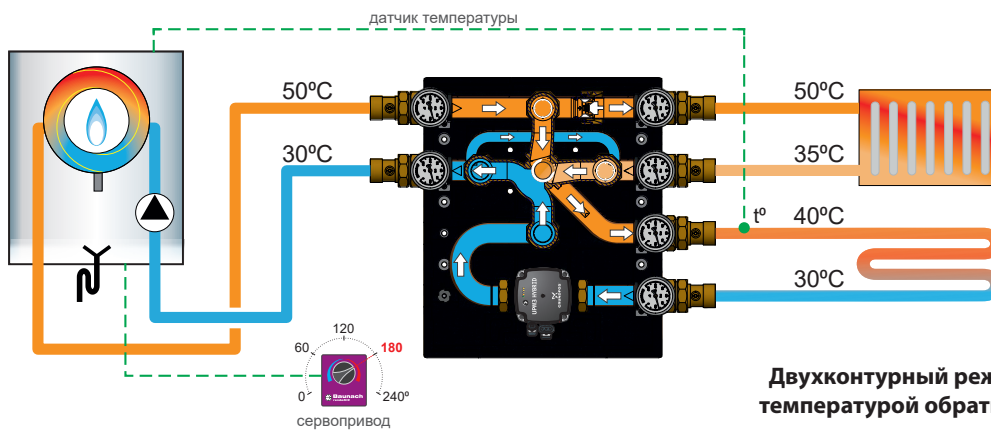
Основные режимы работы насосно-смесительного модуля "РендеМИКС"



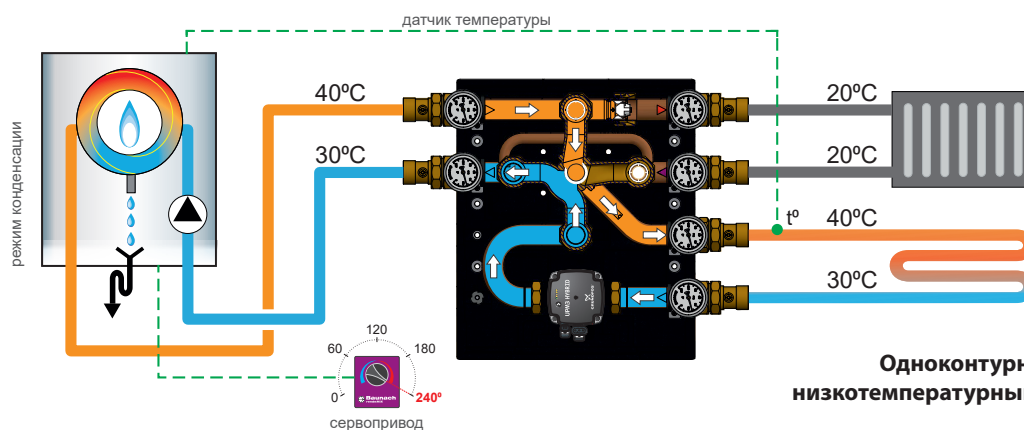
Одноконтурный режим:
высокотемпературный контур с контролем t°



Двухконтурный режим с избыточной
температурой обратной линии контура PO

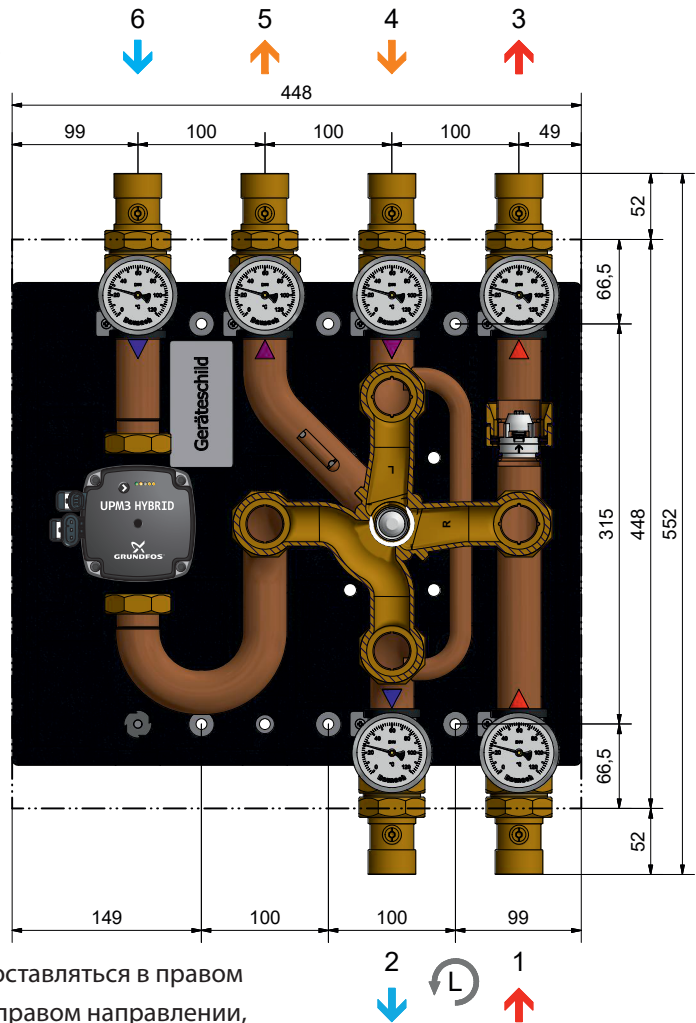
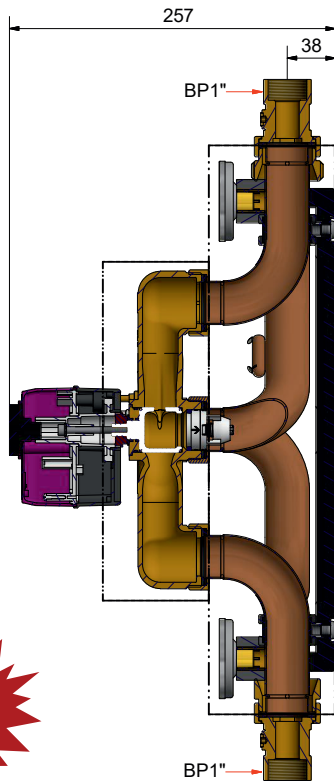


Двухконтурный режим с недостаточной
температурой обратной линии контура PO



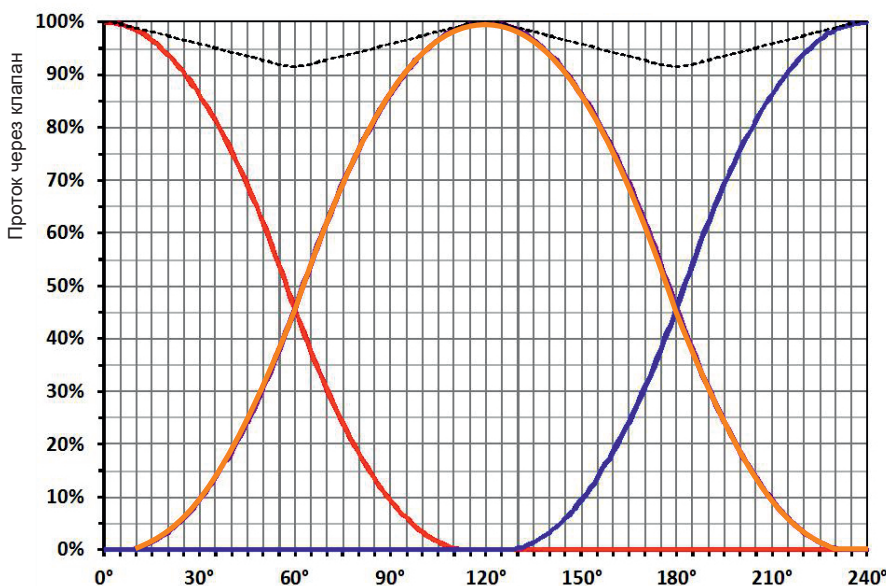
Одноконтурный режим:
низкотемпературный контур с контролем t°

Габаритные и монтажные размеры
насосно-смесительного модуля "РендеМИКС L"



Насосно-смесительный модуль "РендеМИКС" может поставляться в правом исполнении (...R), для котельного контура с протоком в правом направлении, и в левом исполнении (...L), для котельного контура с протоком в левом направлении (показан на схеме с размерами)

Гидравлические характеристики
четырёхходового смесительного клапана rendeMIX



Параметры	3 - 4	5 - 6
Объёмный расход, м³/ч [100мбар]	2,0	2,0
Kvs	6,2	6,2
Мощность, кВт [DT]	47 [20°C]	23 [20°C]

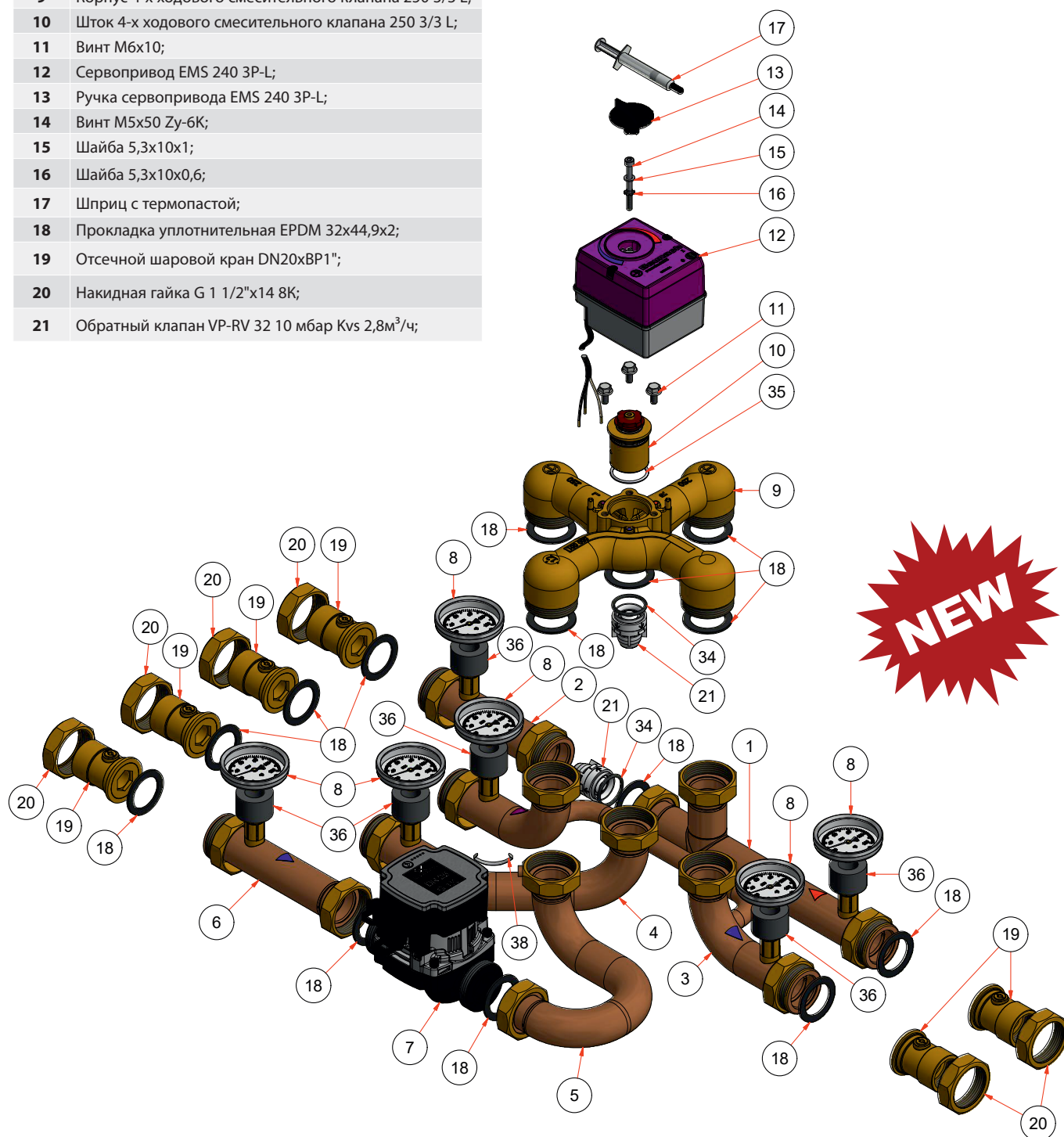


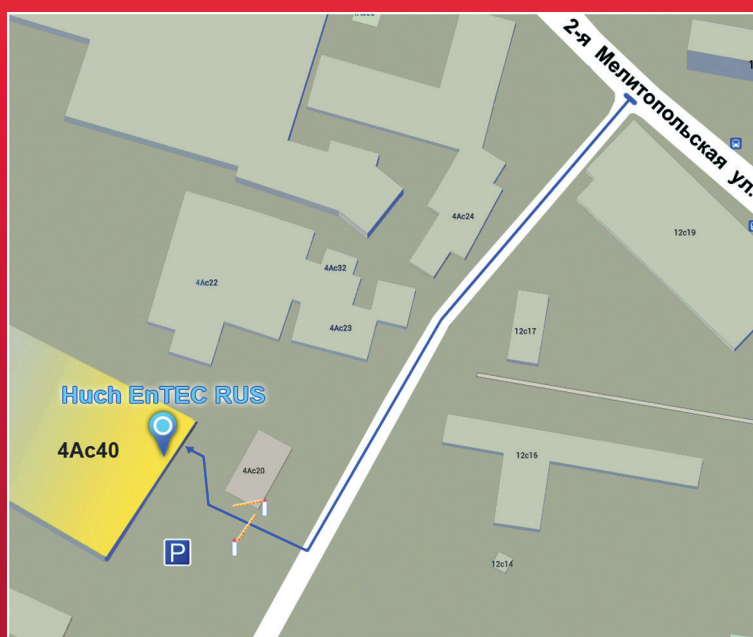
Наименование	Артикул	Цена, Евро/ед.
Насосно-смесительный модуль "РендеМИКС R"	100.01.025.01 R	1999,00
Насосно-смесительный модуль "РендеМИКС L"	100.01.025.01 L	1999,00

Устройство и спецификация насосно-смесительного модуля "РендеМИКС L"

№	Наименование
1	Патрубок подачи нижний;
2	Патрубок подачи верхний;
3	Патрубки с байпасом;
4	Патрубок центральный;
5	Патрубок обратки нижний;
6	Патрубок обратки верхний;
7	Насос Grundfos UPM3 HYBRID 25-70 130-L;
8	Термометр контактный 0-120°C 63мм 14х9;
9	Корпус 4-х ходового смесительного клапана 250 3/3 L;
10	Шток 4-х ходового смесительного клапана 250 3/3 L;
11	Винт М6х10;
12	Сервопривод EMS 240 3P-L;
13	Ручка сервопривода EMS 240 3P-L;
14	Винт М5х50 Зу-6К;
15	Шайба 5,3х10х1;
16	Шайба 5,3х10х0,6;
17	Шприц с термопастой;
18	Прокладка уплотнительная EPDM 32х44,9х2;
19	Отсечной шаровой кран DN20хВР1";
20	Накидная гайка G 1 1/2"x14 8К;
21	Обратный клапан VP-RV 32 10 мбар Kvs 2,8м³/ч;

№	Наименование
34	Уплотнительное кольцо 26,7х2,8 NBR
35	Уплотнительное кольцо 30,0х2,5 PTFE95
36	Теплоизоляция 18х16
38	Скоба фиксирующая 5х0,2 R25х90





ООО «Хух ЭНТЕК РУС»

117623, г. Москва, ул. Мелитопольская 2-я, д. 4А, стр. 40.

Тел.: +7 495 249 04 59 e-mail: info@huchentec.ru

www.huchentec.ru

Техническая поддержка: e-mail: products@huchentec.ru тел. +7 985 201 8987

Отдел логистики, заказов: e-mail: manager@huchentec.ru