

**ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
УСТАНОВОК ДЛЯ ОТОПЛЕНИЯ КВАРТИР**

РИС. 1

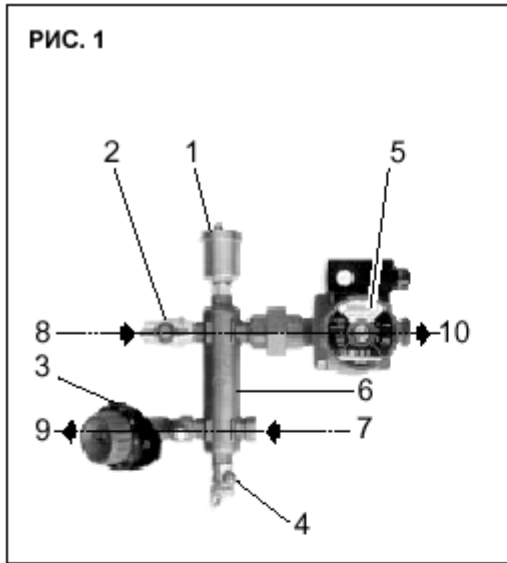


РИС. 2

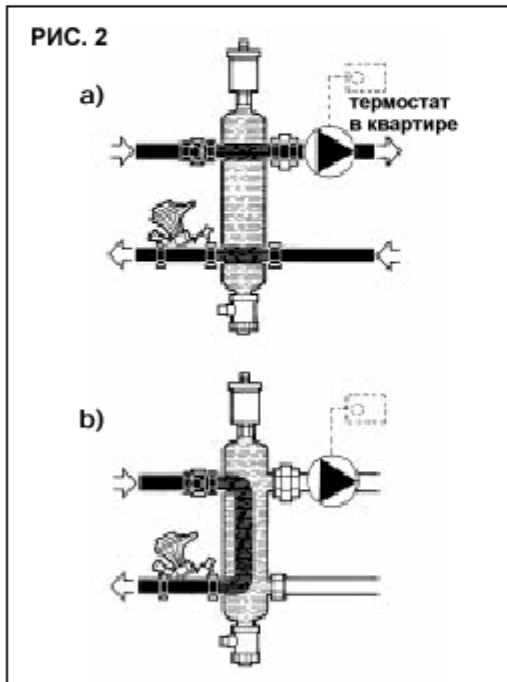


РИС. 4

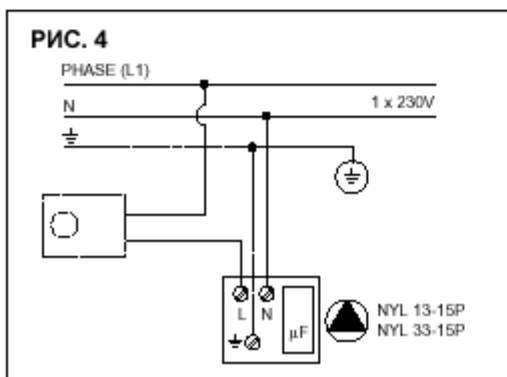


РИС. 3

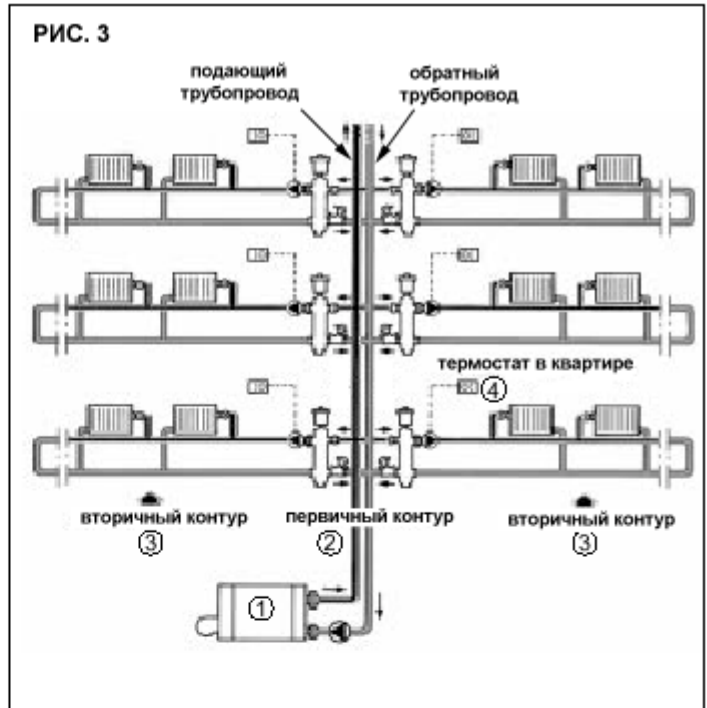
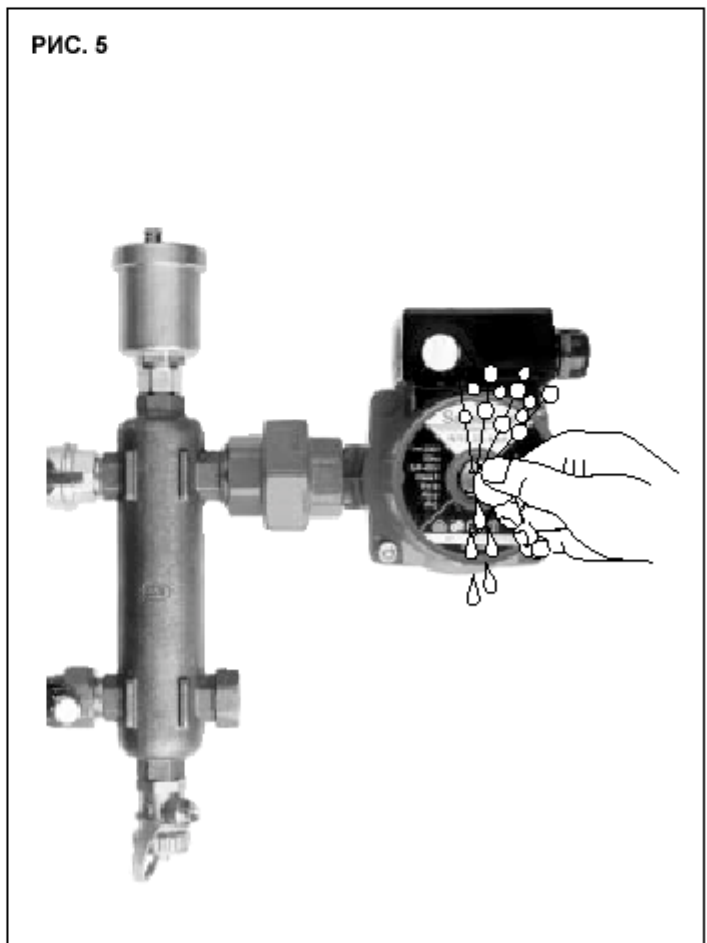


РИС. 5



1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Применение

Основная функция данной установки - индивидуальное отопление квартиры с целью сокращения потребляемой электроэнергии и потерь давления. Предназначена для установки в новом жилом комплексе с системой отопления через радиаторы или отопительные плитки.

1.2. Технические характеристики

Подача	- мах 600 l/h
Напор	- мах 4,5 m
Рабочее давление	- 10 bars
Температура	- мах +110°C
DN патрубков	- 1/2" для трубопровода - 1" для циркуляционного насоса

Modulson D - для квартир справа от стояка

Modulson G - для квартир слева от стояка

Примечание: подача установки в 600 l/h соответствует следующим значениям тепловой мощности :

а) в системе с радиаторами:

- $\Delta T 10^{\circ}C = 4,7 \text{ kW}$

- $\Delta T 15^{\circ}C = 7,0 \text{ kW}$

- $\Delta T 10^{\circ}C = 9,3 \text{ kW}$

б) в системе с отопительной плиткой:

- $\Delta T 5^{\circ}C = 2,3 \text{ kW}$

- $\Delta T 12^{\circ}C = 9,3 \text{ kW}$

ΔT : разница температур на входе и выходе установки.

2. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

Перед началом работ по монтажу и вводу в эксплуатацию необходимо внимательно прочитать данную инструкцию. Промежуточный и конечный пользователи обязаны соблюдать все требования по технике безопасности.

2.1. Условные обозначения, применяемые в данной инструкции



Опасно для жизни



Высокое электрическое напряжение

ВНИМАНИЕ! Так обозначается правило техники безопасности, несоблюдение которого может вызвать повреждение насоса и нарушить его нормальное функционирование.

Убедитесь, что общая электросеть соответствует стандарту NFC 15100.

3. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

По получению оборудования убедитесь, что при транспортировке оно не было повреждено. В случае обнаружения какого-то дефекта со всеми претензиями обращайтесь к перевозчику.

ВНИМАНИЕ! Если немедленный монтаж оборудования не предусмотрен, необходимо складировать его в сухом месте и защитить от возможных ударов и любого рода внешнего воздействия (сырость, замерзание...)

При длительном периоде хранения насос должен быть защищен от тепла и влаги.

Рекомендуется также периодически вращать рабочее колесо.

4. УСТАНОВКА И ЕЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

4.1. Циркуляционные насосы

Электрохарактеристики	NYL33-15P	NYL13-15P
Мощность мотора (P2), Вт	20	10
Мин.-макс. потребляемая мощность (P1), Вт	30 - 65	18 - 48
Мин. - макс. сила тока, А	0,13 - 0,28	0,09 - 0,21
Мин. - макс. скорость, об/ мин	1000 - 1900	1000 - 1850
Встроенный конденсатор $\mu\text{F}\times\text{V}$	2x400	1,6x400
Сеть питания	1~230 В, 50 Гц	

3-скоростной мотор с ручным переключателем.

4.2. Описание (См. рис. 1)

- 1 - Автоматический воздухоотводчик с клапаном.
- 2 - Защитный кран со сферической пробкой
- 3 - Регулирующий вентиль с наклонным седлом; выполняет к тому же и запорную функцию, не изменяя при этом расхода.
- 4 - Сливной кран
- 5 - Циркуляционный насос NYL 33-15P или NYL 13-15P, автоматически управляемый установленным в квартире термостатом.
- 6 - Теплообменник
- 7 - Патрубок для подсоединения обратного трубопровода замкнутого вторичного контура ($\varnothing 1/2''$ с внутренней резьбой)
- 8 - Патрубок для подсоединения подающего трубопровода первичного контура котла ($\varnothing 1/2''$ с внутренней резьбой).
- 9 - Патрубок для подсоединения обратного трубопровода первичного контура котла ($\varnothing 1/2''$ с внутренней резьбой).
- 10 - Патрубок для подсоединения подающего трубопровода замкнутого вторичного контура ($\varnothing 1''$ с внешней резьбой).

4.3. Принцип функционирования (См. рис.2)

Насос включен (См. рис.2а)

Циркуляционный насос обеспечивает, а установленный в квартире термостат регулирует движение воды во вторичном контуре. Вторичные и первичный контуры системы отопления независимы.

Насос отключен (См. рис.2b)

Вода возвращается непосредственно в первичный контур. Остановка насоса не оказывает никакого влияния на внутреннее водоснабжение других отапливаемых квартир.

5. УСТАНОВКА

5.1. Монтаж (См. рис.3)

- 1 - Источник теплоснабжения
 - 2 - Первичный контур
 - 3 - Вторичные контуры
 - 4 - Устанавливаемый в квартире термостат
- Эта установка предназначена для монтажа в систему, отапливающую через радиаторы или отопительную плитку. Монтаж производится при помощи стальной или синтетической (PER или Pв) трубы (двойной, одинарной), подсоединенной к насосу NYL 33-15P или NYL 13-15P.

5.2. Электроподключение



Электроподключение должно осуществляться специалистом в области электротехники и в соответствии с местными действующими правилами.

Подключение циркуляционного насоса и термостата:

- В соответствии со схемой на рисунке 4 используйте твердый многожильный кабель.

- Насос должен быть обязательно заземлен (клемма \perp).
- В мотор встроена тепловая защита, потому внешней защиты не требуется.

6. ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

6.1. Перед вводом в эксплуатацию Modulson

- Отвинтите на несколько оборотов верхнюю заглушку автоматического воздухоотводчика.

Циркуляционный насос

- Перед первым включением необходимо удалить воздух из насоса, чтобы исключить риск образования шума из-за присутствия воздуха в моторе.
- После заполнения всей системы водой отвинтите на несколько оборотов заглушку на задней стенке насоса (См. рис. 5) и подождите, пока воздушные пузырьки полностью исчезнут. Завинтите заглушку.

ВНИМАНИЕ! Работа насоса всухую строго запрещена, даже в течение нескольких секунд.

6.2. Гидравлическая настройка

Гидравлическая настройка должна производиться на уровне каждой установки Modulson и каждой квартиры.

- Используйте электроизмеритель со встроенным микропроцессором (на заказ). Обратитесь к ближайшему дистрибьютору или в региональное агентство Salmson.

Способ настройки

- Выключите все циркуляционные насосы.
- Настройте подачу первичного контура в каждую квартиру, используя расчеты, проведенные Исследовательским Центром, разработавшим данную концепцию отопления.

Памятка

Скорость циркуляции теплой воды в первичном контуре должна быть около 0,50 м/сек. Такая скорость позволит заранее настроить регулирующий вентиль на промежуточную позицию (KV - около 0,6 / 0,8).

Примечание: у каждой квартиры, отапливаемой через первичный контур, свои тепловые потребности. Чтобы их удовлетворить, первичный и вторичные контуры должны быть гидравлически независимы. У каждой установки Modulson есть регулирующий вентиль (DN 1/2"). Он выполняет также изоляционную функцию, не изменяя при этом необходимый расход.

7. ТЕХ. ОБСЛУЖИВАНИЕ

Modulson

Необходимо периодически прочищать теплообменник, удаляя скопившуюся грязь из его нижней части.

Циркуляционный насос

В период эксплуатации никакого специального тех. обслуживания не требуется.

8. ВАРИАНТЫ НЕИСПРАВНОСТИ

ВНИМАНИЕ! Прежде чем осмотреть насос, не забудьте **ОТКЛЮЧИТЬ** питание.

Неисправность	Причины	Устранение
8.1. Насос на вращается	а) Заблокирован вал	а) - Снимите заглушку, расположенную на задней стенке насоса (См. рис.5). - В выемку вала вставьте отвертку и прокрутите вал в ту и другую сторону. - Завинтите заглушку, убедившись, что прокладка находится в нужном положении.
	б) Неисправен кабель	б) Проверьте все электроподключения, при необходимости замените кабель.
8.2. От насоса много шума	а) Присутствие воздуха	а) Удалите воздух из насоса (рис. 5)