

ПАТ „Барський машинобудівний завод”

ДКПП 27.52.12-70.00



Котел сталыйний твердопаливний

КС-Т-

Настанова з експлуатації
Ж7 - КС - Т – 100 00.00.00.00НЕ

УВАГА!

Опалювальні котли відносяться до складної техніки і тому їх необхідно купувати лише у виробника, або його представників. Це захистить Вас від фальсифікованої та неякісної продукції.

При купівлі котла: необхідно пересвідчитись, що його теплова потужність відповідає проекту на опалення Вашого будинку чи споруди, перевірте комплектність відповідно до розділу 3 та товарний вигляд. Вимагайте заповнення торговельною організацією свідоцтва про продаж котла та талонів на гарантійний ремонт. Після продажу котла покупцеві завод-виробник не приймає претензій по некомплектності, товарному вигляду і механічним пошкодженням.

Монтаж, налагоджування, введення в експлуатування, технічне обслуговування, усунення неполадок повинні проводитись ліцензованими організаціями і службами з обов'язковим заповненням контрольного талону.

Якщо протягом гарантійного терміну котел експлуатувався з порушенням правил, зазначених в настанові щодо експлуатування, або при відсутності відміток в контрольному і гарантійному талонах, ремонт здійснюється за рахунок споживача.

При перепродажі котла (комісійна торгівля) втрачаються гарантійні зобов'язання.

Адреса підприємства та телефони для зв'язку:

23000, Вінницька обл., м. Бар, вул. Р. Люксембург 5

Тел.: (04341) 2-14-13

Телефакс 2-42-80

0-800 500-778 БЕЗКОШТОВНА ГАРЯЧА ЛІНІЯ

(для дзвінків по Україні)

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основні параметри котла наведені в табл. 1.

Таблиця 1

Найменування параметра	Одиниця фізичної величини	Умовне позначення значення
		КС-Т-100
1 Номінальна теплопродуктивність, $\pm 10\%$	кВт	95
2 Водяний об'єм котла, не більше	л	200
3 Робочий тиск води на виході з котла, не більше	МПа	0,2
4 Максимальна температура води на виході з котла, не більше	°С	95
5 Температура продуктів згоряння, не менше	°С	140
6 Розрідження за котлом, не більше	Па	40
7 Коефіцієнт корисної дії, не менше	%	80
8 Габаритні розміри, не більше		
- довжина	мм	1900
- ширина		1000
- висота		1650
9 Маса, не більше	кг	1200
10 Діаметри приєднувальних патрубків до системи опалення (з природною циркуляцією):	різьба	G2"
13 Середній наробіток на відмову, не менше	год	22000
14 Середній термін служби, не менше	років	15
15 Об'єм опалювального приміщення	м ³	2500

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00НЕ

Арк.

5

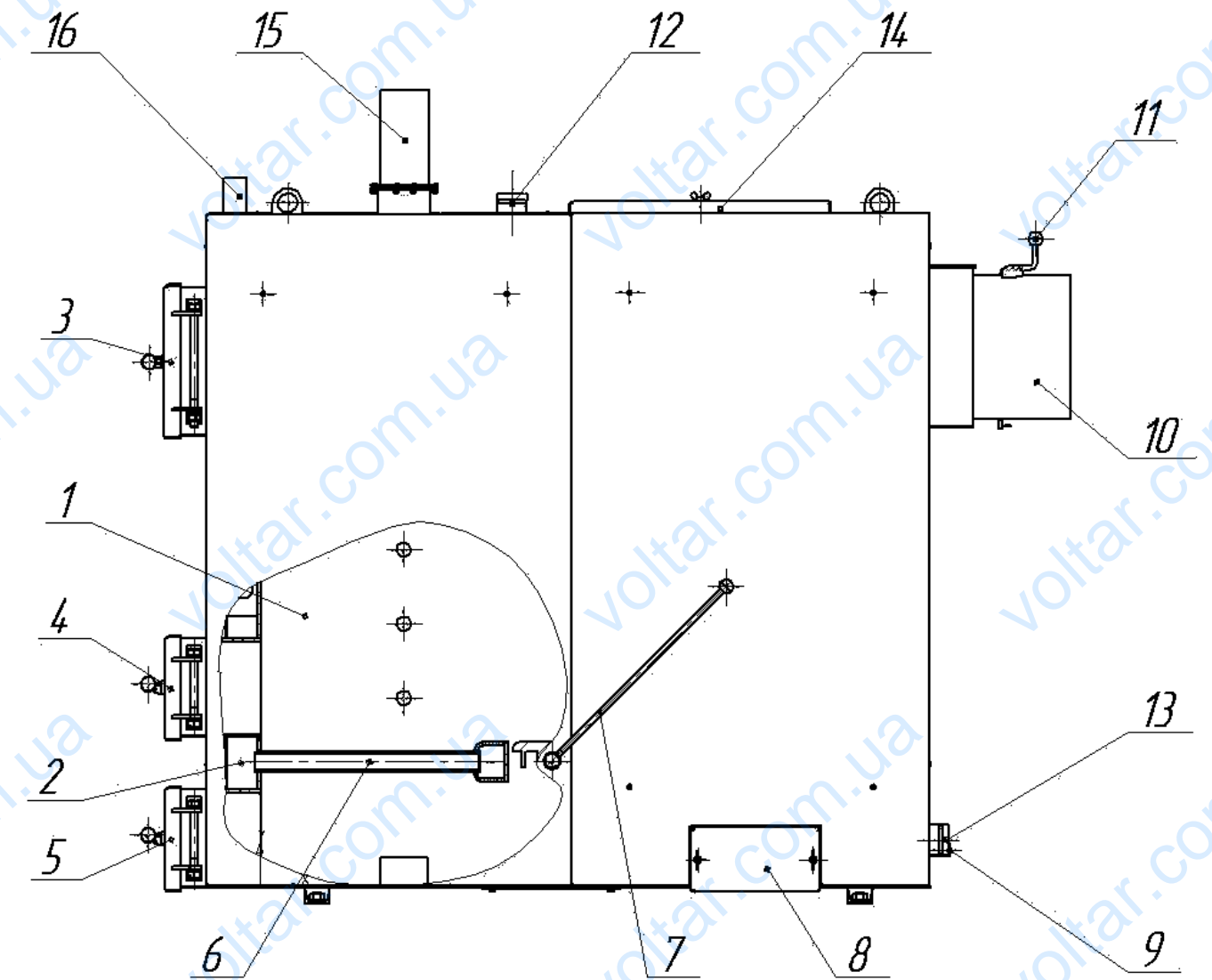


Рисунок 1. Загальний вигляд котла та його вузли.

1 - топка; 2- водяна рубашка; 3-дверці загрузки палива; 4 – дверці шуровочні; 5 – дверці зольника; 6 - колосник; 7 – ричаг рухомого колосника; 8 – люк для чистки; 9 – зливний штуцер ; 10 - димовий патрубок; 11- рукоятка шибера; 12 – подача; 13 -обратка; 14 – люк для чистки теплообмінника; 15 - вентилятор RV 05 R з регулятором тяги; 16 – регулятор температури KRYPTON WZ RU (підсилений).

Інв. № ориг.	Підпис і дата
Зам. інв. №	Інв. № дубл.
Підпис і дата	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00НЕ

Арк.
8

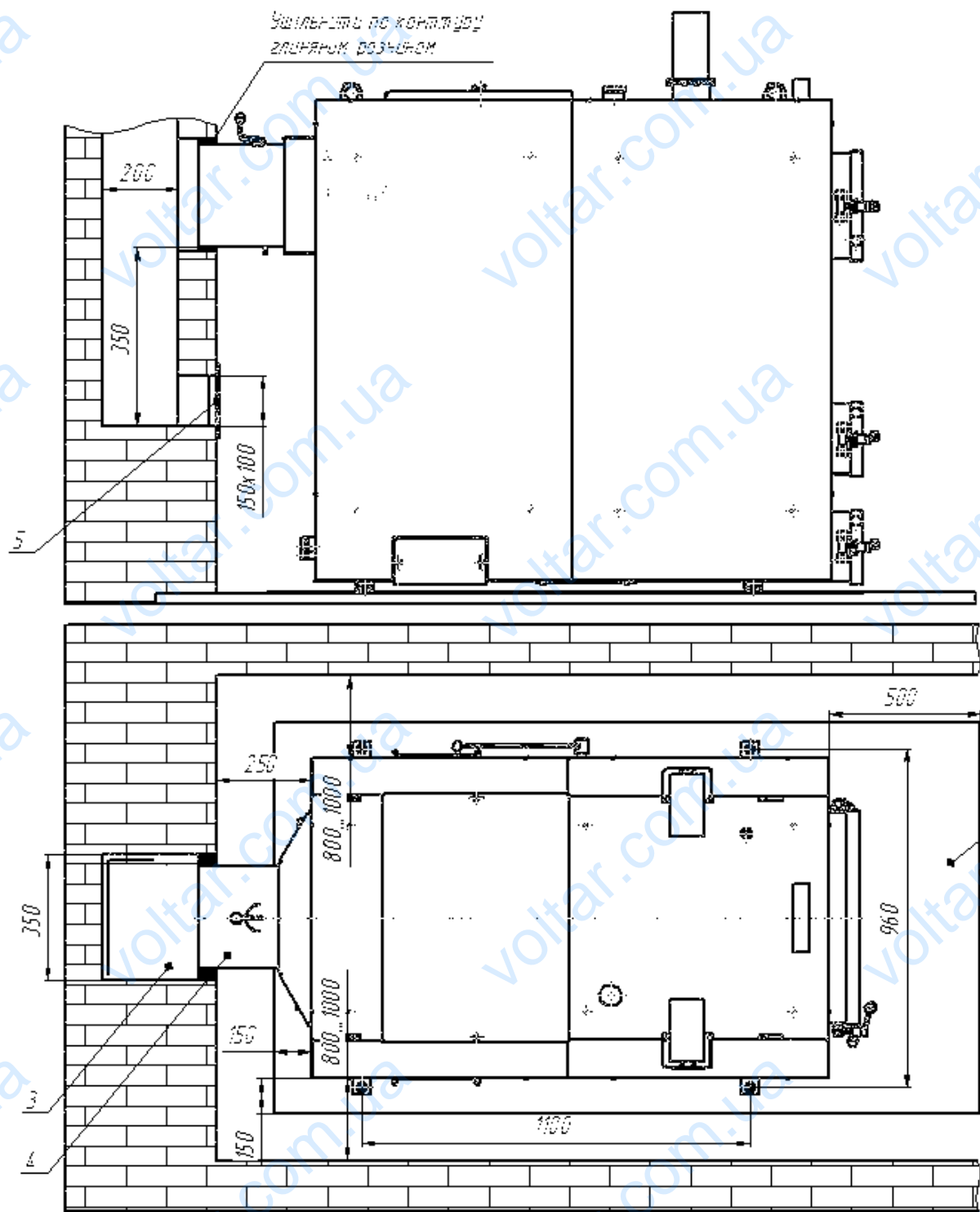


Рисунок 2. Рекомендована схема установки котла і підєднання до димової труби
 1- котел; 2 – бетона площадка з анкерами; 3 - димовий канал; 4 - патрубок димоходу; 5 - заслінка люка чистки.

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00НЕ

Арк.

9

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

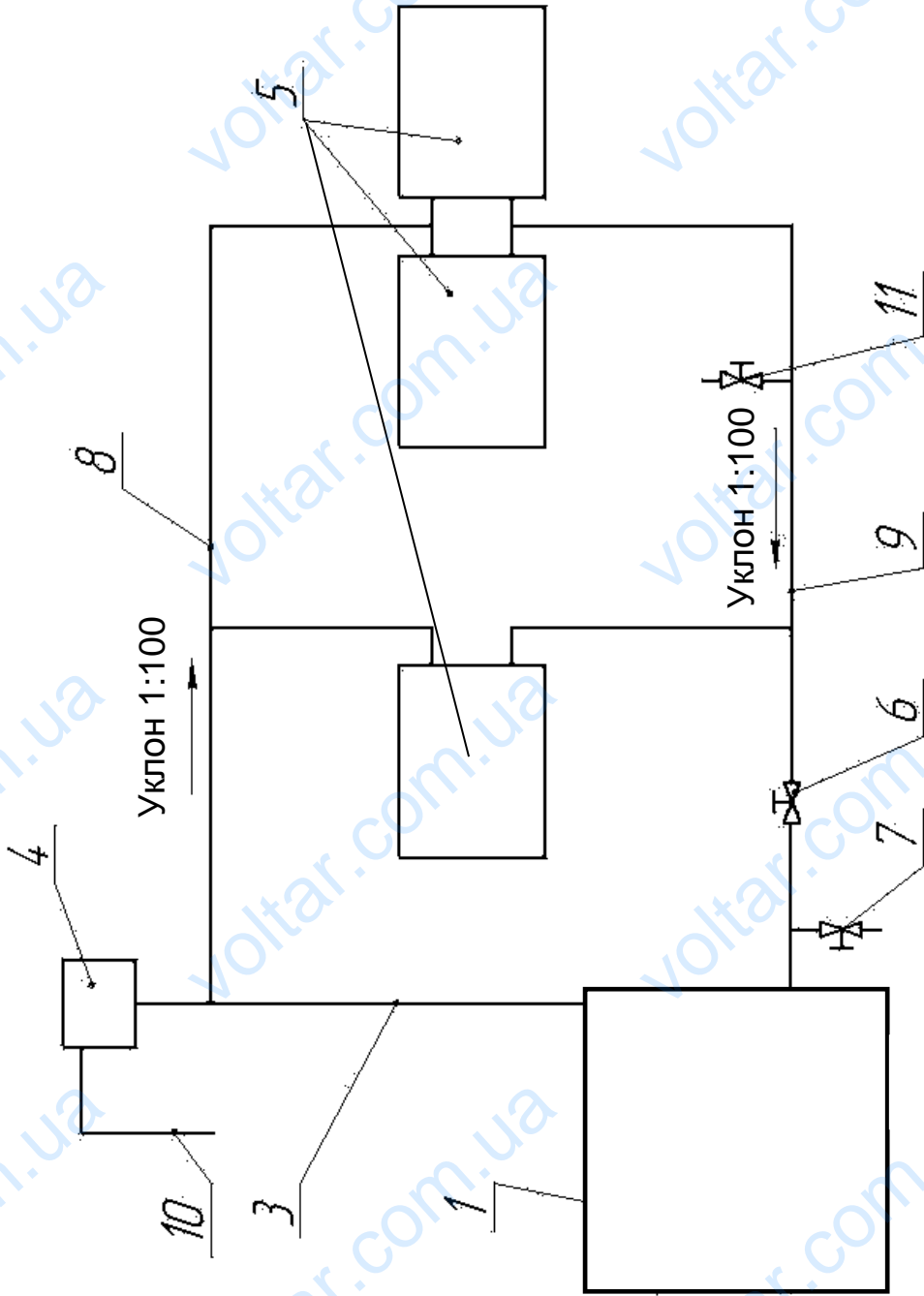


Рисунок 3 - Принципова схема підключення котла КС-Т- до системи опалення з природною циркуляцією теплоносія.

- 1 – котел;
- 3 – головний стояк;
- 4 – розширювальний бак;
- 5 – опалювальні прилади;
- 6 – пробковий кран;
- 7 – вентиль для зливу води з системи опалення;
- 8 – подавальна магістраль;
- 9 – зворотна магістраль;
- 10 – переливна лінія;
- 11 – вентиль підживлюючого трубопроводу.

6.3.5 Канал димаря повинен бути вертикальним, щільним, без тріщин, звужень і виступів; у нижній частині каналу повинні бути передбачені дверцята для чищення димаря.

6.3.6 До димаря котла не допускається підключення інших опалювальних приладів.

6.4 Принципова схема підключення котла до системи опалення наведена на рисунку 3. Підбір опалювальних приладів і діаметрів трубопроводів у системі опалення в кожному окремому випадку виконується на підставі проекту.

6.5 Для збільшення циркуляційного тиску води в системі опалення, що працює з природною циркуляцією, необхідно рівень площадки для установки котла розташувати якомога нижче рівня центра опалювальних приладів.

6.6 Подавальний і зворотний трубопроводи 8 та 9, згідно з рисунком 3, прокладають з ухилом в напрямку руху води в трубопроводі, що забезпечує вільний вихід повітря із системи опалення через розширювальний бак.

6.7. Котел повинен бути розміщений на бетонній площадці і прикріплений анкерами.

7 ВВЕДЕННЯ КОТЛА В ЕКСПЛУАТАЦІЮ

7.1 Введення котла в експлуатацію проводиться відповідно до заходів безпеки, викладених у розділі 5 з обов'язковим заповненням контрольного талону на установку.

7.2 Перший запуск котла в роботу:

- перевірити рівень води в розширювальному баку;
- перевірити чи відкрита запірна арматура на зворотній лінії системи опалення;
- відкрити шибер димоходу, встановивши ручку шибера в положення "Відкр.";

7.3 Розпалити котел сухими дровами, завантаживши їх через верхню дверку до половини топки. Палаючі дрова повинні покрити всю колосникову решітку. За

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата	Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00НЕ					Арк.
					Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	14

10 МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І ЗАСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ

Таблиця

Найменування несправності, зовнішній прояв і додаткові ознаки	Ймовірна причина	Методи усунення
1. Погане горіння палива, вода в системі не прогрівається	Погана тяга	Відрегулювати тягу за допомогою шибера на газоході котла Прочистити димохід. Збільшити висоту димової труби.
2. Горіння палива нормальне, вода в системі нагрівається погано	Великий накип в середині рубашки опалення. Недостатня циркуляція води в системі	Видалити накип. Встановити котел нижче опалювальних батарей.
3. Горіння палива нормальне, вода в системі перегрівается, потріскування в котлі	Недостатній рівень води в системі. Відсутня циркуляція.	Охолодити воду в системі до 75°C і долити до необхідного рівня.
4. Викид димових газів в приміщення.	Пошкоджена герметизуюча прокладка (азбестовий шнур) на дверках. Погана тяга.	Відремонтувати прокладку. - див. пункт 1.

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00НЕ

Арк.

18

Додаток

МИКРОПРОЦЕССОРНЫЙ РЕГУЛЯТОР РАБОТЫ КОТЛА Ц.О.

Krypton

С ВЫХОДОМ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ



Микропроцессорный регулятор температуры котла центрального отопления (ц.о.) предназначен для управления работой котла ц.о. с воздухоподувкой; стабилизирует его температуру с помощью плавной регулировки оборотов воздухоподувки, производит продувку котла (с целью ликвидации накопленных газов, образовавшихся в результате процесса сгорания) и защищает систему центрального отопления от закипания воды. Регулятор управляет также работой насоса центрального отопления.

Изготовлен

(производителем и сервисным обслуживанием Регулятор работы котла ц.о.)

P.P.H.U. „ProND” ul. Kręta 2, 63-645 Łęka Opatowska (Польша)

тел./факс +48 62 7814398;

<http://www.prond.pl>

email: prond@prond.pl

Руководство по эксплуатации блока управления котла центрального отопления (0.3)

Підпис і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00HE

Арк.

22

Безопасность эксплуатации регулятора

1. При необходимости подключения (отключения) какого-либо оборудования от регулятора, следует отключить питание от электрической сети. Выключение с помощью кнопки на блоке питания не отключает напряжения от сети и электрической системы.
 2. С целью безопасности эксплуатации регулятора, а также вспомогательного оборудования, следует подключить регулятор к трехпроводной сети (розетка с заземлением). Использование розетки без подключенного нулевого защитного проводника грозит поражением электрическим током.
 3. Энергетические кабели не должны касаться водяного плаща или выхода из трубы.
 4. Нельзя допустить, чтобы регулятор был залит водой, следует предохранять его от действия повышенной влажности внутри корпуса, которая влечет за собой конденсацию водяного пара (например, резкое изменение температуры окружающей среды), а также хранить от действия высоких температур (более 45°C). Не следует монтировать блок питания над дверцей или другими элементами печи ц.о., которые нагреваются до высокой температуры.
 5. При возникновении вопросов, касающихся монтажа или эксплуатации регулятора, следует обратиться к изготовителю блока управления или уполномоченному лицу.
 6. Во время грозы регулятор следует отключить от источника питания.
 7. При отсутствии питательного напряжения (или если регулятор отключен от сети из-за грозы) – при разожженном котле следует соблюдать особую осторожность, чтобы не допустить закипания воды в котле.
 8. Регулятор не является основным элементом безопасности.
- В системах, в которых может появиться дополнительный ущерб из-за аварии регулятора, следует использовать дополнительные средства безопасности.
- Оборудование, которое требует непрерывной работы – устройство и система управления должны быть построены таким образом, чтобы обеспечить работу всей системы без регулятора (ситуации чрезвычайные – аварии регулятора).

Технические данные





1. Символ измерительного элемента в температурном датчике котла	КТУ 81-210	
2. Диапазон установки температуры*	35*÷90	°C
3. Максимальная скорость воздуходувки	1 ÷ 50	ход
4. Время продувки	0F...5÷59	с
5. Время промежутка между продувками	1÷30	мин
6. Гистерезис температуры котла	1,0	°C
7. Температура включения циркуляционного насоса	25÷70	°C
8. Температура выключения регулятора	1,0	°C
9. Температура включения аварийного – программированного термостата	93	°C
10. Температура окружающей среды во время работы регулятора	5÷45	°C
11. Питающее напряжение	~230/50	В/Гц
12. Диапазон работы датчика температуры	0÷100	°C
13. способность выходов: насос 230 В / вентилятора 230 В	250/250	В
ВЕРСИЯ УСИЛЕННАЯ	550/550	В
14. Расход мощности	2	В
15. Включение насоса в низких температурах	менее 5	°C
16. Включение насоса через каждые 14 дней на 1 минуту – предотвращает застой насоса после отопительного сезона (условием работы этой функции является включенный блок управления)		
* <i>Минимальная установочная температура котла ограничена параметром «Минимальная установка» и устанавливается производителем котла (см. приложение сервисного обслуживания для монтажников). Минимальное установление температуры котла должно быть минимум 5°C выше, чем температура выключения регулятора (например, если темп. выключения регулятора составляет 35°C, то минимальная установка температуры составляет минимум 40°C).</i>		

Підпис і дата	Інв. № дубл.	Зам. інв. №	Підпис і дата	Інв. № ориг.	Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00HE					Арк.
					Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата	23

Описание работы и эксплуатации

Для запуска регулятора следует включить питание с помощью выключателя сети (1). В течение нескольких секунд появится текущий результат измерения температуры. После включения контроллер перейдет в такой режим работы, при котором был выключен. Применение такой функции было введено, чтобы избежать остановки работы в случае коротковременного перерыва в подаче питания.

Функции клавиш.

	Кнопка 5 служит для запуска или остановки процесса настройки.
	Во время нормальной работы эта кнопка (7) служит для увеличения величины необходимой температуры (установка). Во время конфигурации увеличивает выбранный параметр.
	Во время нормальной работы эта кнопка (6) используется для уменьшения величины данной температуры (установка). Во время конфигурации уменьшает выбранный параметр. Придерживанием кнопки «+» или «-» ускоряется изменение устанавливаемого параметра.
	Придерживая эту кнопку (8) в течение 3 секунд, блок управления переходит к установлению параметров конфигурации.

Описание работы (настройка, надзор, бдительность, выключение).

35 При включенном питании и выключенном процессе настройки (не горят диоды PRACA /работа/ и DMUCHAWA /Вентилятор/) регулятор показывает текущую температуру воды в котле и находится в **выключенном состоянии**. Если температура котла выше, чем температура включения циркуляционного насоса, блок управления включает насос независимо от рабочего режима – светится диод POMPA /насос/.

Начало **процесса настройки** наступает после прижатия кнопки «старт/стоп» (горит диод PRACA /работа/). Во время процесса настройки текущая температура сравнивается с заданной величиной (устанавливаемой температурой). Максимальную мощность воздухоудвки можно изменить в параметре «**Нагрузочная способность воздухоудвки**»

При определенной температуре – установленной в конфигурации (н-р, 35С) – включается циркуляционный насос, при этом загорается диод (POMPA /насос/). Когда температура подходит к установленной величине, скорость воздухоудвки сокращается до минимальных оборотов, установленных в сервисных параметрах. Уменьшение оборотов воздухоудвки начинается тогда, когда до установленной величины температуры остается 6°С.

После достижения требуемой температуры, регулятор переходит в **режим надзора**, о чем сигнализирует мигающий диод в правом нижнем углу дисплея (4).

В режиме надзора работают продувки (только при температуре ниже 80°С). Это регулярное включение воздухоудвки на несколько секунд, которое предотвращает от скопления газов в котле и возможного затухания огня. Включение продувки сигнализируется миганием диода DMUCHAWA /воздухоудвка/.

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00HE

Арк.

24

Установление требуемой температуры можно производить в любом режиме работы. Установление производится с помощью кнопок «+» и «-». Во время установления температуры, на дисплее мигают цифры и показывается текущее установление. Выход из режима настройки происходит автоматически после нескольких секунд от последнего нажатия кнопки. Чтобы увидеть текущую установку, следует один раз нажать на кнопку «+» или «-».

Работу регулятора можно остановить в любом моменте (переход в режим выключения) с помощью кнопки «старт/стоп».

Регулятор может перейти в режим приостановки, если выполняются следующие условия:

- температура котла не выше, чем температура выключения регулятора на +10°C (если темп. выключения регулятора установлена на 30°C, то переход в режим приостановки может произойти для темп. котла 30-40°C)
- несмотря на включенное острое дутье, температура котла не увеличилась на 2°C в течение 60 мин.
- установленная температура котла была достигнута или от начала настройки прошло 2 часа.

Если в режиме приостановки температура увеличится на 2°C, регулятор перейдет в режим настройки.

Режим приостановки сигнализируется мерцанием диодов «PRACA /работа/» и «DMUCHAWA /воздуходувка/». При этом режиме регулятор сокращает обороты воздуходувки до минимум и находится в состоянии ожидания до момента снижения температуры воды ниже установленной температуры выключения регулятора (температура выключения регулятора устанавливается в сервисных параметрах, примерно установлена на 30°C), именно тогда регулятор автоматически останавливает настройку, что связано с выгоранием топлива. Остановка настройки сигнализируется миганием надписи «St» и регулятор переводится в режим бдительности. Однако насос работает до момента уменьшения температуры воды ниже, чем температура выключения

насоса (температура выключения насоса на 5°C ниже, чем температура включения насоса). После выгорания топлива и остановки настройки (мигание надписи «St»), регулятор может самопроизвольно вернуться к настройке, если температура котла увеличится и составит 5°C выше, чем температура выключения.

При менее 5°C регулятор включает циркуляционный насос, что препятствует замерзанию некоторых элементов ц.о. (наиболее подверженных).

После отопительного сезона через каждые 14 дней на 1 минуту включается насос – это препятствует застою насоса – функция работает при включенном регуляторе.

St

Підпис і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00HE

Арк.

25

4. Температура включения циркуляционного насоса

35

Выше этой температуры насос постоянно работает (исключением является использование комнатного термостата или дистанционного управления, например, пульта PILOT R).

Выключение насоса происходит при температуре на 5°C ниже, чем установленная температура включения. Это предотвращает включение и выключение насоса, когда во время розжига котла начнется качение холодной воды из объекта. Изменение этой настройки можно произвести в диапазоне от 25°C до 70°C.

Ниже 5°C насос включается автоматически, чтобы предотвратить замерзание устройства.

Возвращение к заводским настройкам


Возвращение к заводским настройкам происходит следующим образом.

1. Выключить регулятор с помощью сетевого выключателя.
2. Придерживая кнопку «+» включить питание с помощью сетевого выключателя. Отпустить кнопку «+»,

dE

покажется мигающая надпись dE, нажать и отпустить кнопку «P», в этом моменте восстанавливаются все заводские настройки параметров. Во время, когда надпись dE мигает, выключение регулятора с помощью сетевого выключателя не произведет никаких изменений.

Описание ошибок

Погрешность	Способ устранения
 <p>На дисплее мигает надпись «0L»</p>	<p>Перевышен диапазон измерения. Если, однако, измеренная температура должна включаться в обслуживаемом диапазоне, следует обратиться в сервисное обслуживание.</p>
<p>Показываемая температура отличается в значительной степени от текущей температуры, или несмотря на растопку котла, температура не изменяется.</p>	<p>Выключить и включить регулятор, если признаки будут повторяться, следует связаться с изготовителем PPHU ProND. (Вероятно датчик температуры неисправен).</p>
<p>После включения питания не светится дисплей и контрольные диоды.</p>	<p>Перегорел предохранитель. Следует проверить предохранители, перегоревший предохранитель поменять на плавкий предохранитель 1,25 A/ ~230 V</p>

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00HE

Арк.

26

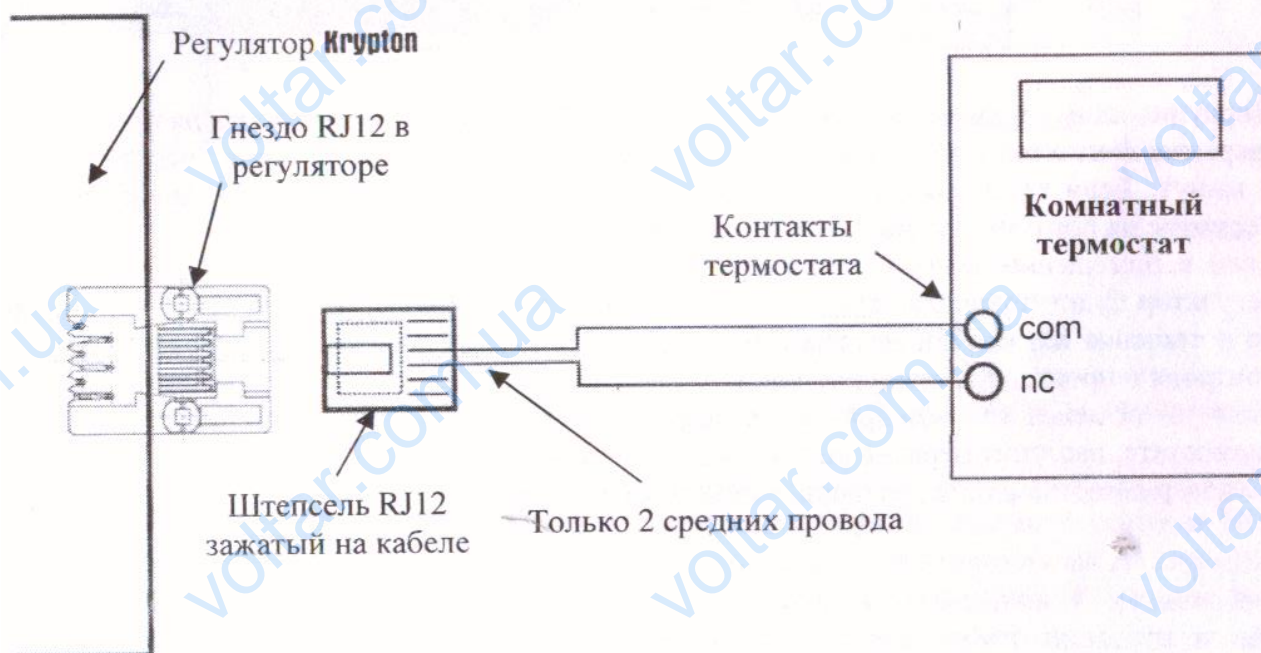
ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ РЕГУЛЯТОРА КОТЛА Ц.О.

К регулятору **Krypton** можно, по желанию, подключить дистанционный пульт управления фирмы PPHU „ProND” или комнатный термостат.

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА

Регулятор **Krypton** имеет выход типа RJ12, с помощью которого можно подключить комнатный термостат, имеющий беспотенциальный релейный выход. Провод от регулятора следует подключить к контактам термостата, которые раскрыты, если температура, установленная на термостате, выше, чем температура помещения, и закрыты после достижения установленной температуры в помещении.

Для подключения термостата следует использовать только 2 средние линии, выходящие из гнезда RJ12 регулятора. Подсоединение других линий приведет к аварии регулятора.



Для подключения следует использовать штепсель RJ12 зажатый на двухжильном телефонном кабеле (круглом или плоском). Кабель с зажатым на нем штепселе можно купить в любом магазине с электрическими товарами.

Принцип работы

Термостат в неактивном режиме (отопление в помещении, контакты комнатного термостата раскрыты)

Если требуемая температура (установленная на термостате) выше, чем температура в данном помещении, в котором находится термостат – контакты термостата раскрыты и регулятор работает в нормальном режиме (так, как бы термостат не был подключен). воздуходувка работает в соответствии с установками, циркуляционный насос работает при температуре выше, чем температура включения насоса.

Підпис і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00HE

Арк.

27

Термостат в активном режиме (в помещении получена требуемая температура, контакты комнатного термостата закрыты)

Если температура в помещении достигает установленной величины, контакты на термостате закрываются. На регуляторе **Krypton** будет мерцать диод PILOT (пульта).

Диод, сигнализирующий достижение в помещении установленной на термостате температуры.



Циркуляционный насос работает еще в течение 30 секунд от момента, когда произошло закрытие контактов термостата, затем циклически включается на 30 секунд через каждые 5 минут. Если температура котла будет выше 80°C, блок управления включит насос, несмотря на показания комнатного термостата.

Если в помещении температура выше, чем температура установленная на термостате, регулятор будет поддерживать в котле минимальную температуру* так, чтобы не дошло до погашения котла. При температуре выше минимальной регулятор переходит в режим контроля и производит продувку так, как описано на стр.3.

Если в помещении температура будет ниже, чем температура установленная на термостате, наступит переход регулятора в режим настройки, регулятор будет стремиться к поддержанию в котле установленной температуры.

*Минимальная температура – «Минимальное установление» - установлена изготовителем котла (см. сервисное приложение для монтажников данного блока управления). Критическая температура котла также зависит от температуры выключения регулятора (н-р, если темп. выключения регулятора составляет 35°C, то минимальная установка температуры котла составляет 40°C).

Підпис і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

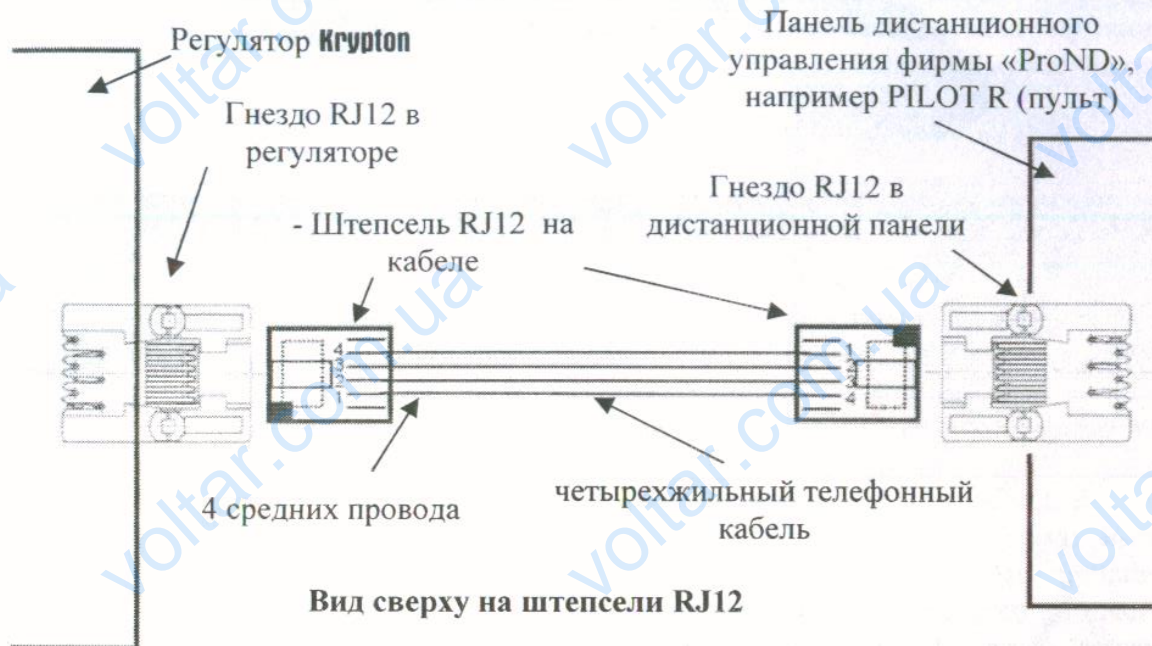
Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00HE

Арк.

28

ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ С ПОМОЩЬЮ ПУЛЬТА ФИРМЫ «PROND»

Регулятор **Krypton** имеет выход RJ12, который дает возможность подключить дистанционную панель фирмы «ProND», например PILOT R (пульт)
Панель следует подключать следующим образом:



Длина провода, соединяющего регулятор с пультом, не должна превышать 50 метров.

В случае необходимости подключения дистанционной панели на проводе, длина которого превышает 50 метров, следует купить специальную версию панели с гнездом DC для подключения внешнего питания (с блоком питания передача возможна аж до 200 м!!!)

Чтобы подключить панель управления, следует использовать 4 средние линии, выходящие из регулятора. Подсоединение других линий может привести к аварии регулятора. Для подключения следует использовать штепсели RJ12 зажатые на четырехжильном телефонном кабеле (круглом или плоском). Кабели со штепселями находятся в комплекте с каждой управляющей панелью фирмы «ProND».

Если необходимо подключить на новом или более длинном проводе, штепсели RJ12 следует зажать на проводе так, как показано на вышеуказанном рисунке (1 к 4; 2 к 3; 3 к 2; 4 к 1). Нельзя перекрещивать жилы или изменять последовательность. Следует использовать провод, предложенный фирмой «ProND» (макс. активное сопротивление 1 жилы составляет 25 Ом).

Если панель работает в режиме «Управление темп. котла», горит диод ПУЛЬТ на регуляторе **Krypton**, если панель работает в режиме «Управление темп. помещения», мерцать диод ПУЛЬТ на регуляторе **Krypton**.

В зависимости от используемой панели фирмы «ProND», существуют различные способы управления регулятора **Krypton**. Подробное руководство по эксплуатации, а также описание параметров находятся в комплекте с панелью. В случае затруднений с покупкой панелей фирмы «ProND», контактируйте, пожалуйста, с дистрибьютером, изготовителем котла или изготовителем регулятора – PPHU «ProND».

Підпис і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00HE

Арк.

29

Подсоединение проводов питания

1. Воздуходувку и/или насос следует подсоединить к вилке, как показано на нижеследующей схеме, а затем вилку воткнуть в соответствующее гнездо на корпусе. Гнезда описаны на задней доске регулятора. Провода следует соответственно подсоединить к насосу и воздуходувке. Примерное присоединение проводов к насосу показано на рисунке.



Рис. Подсоединение проводов от воздуходувки/насоса к вилке

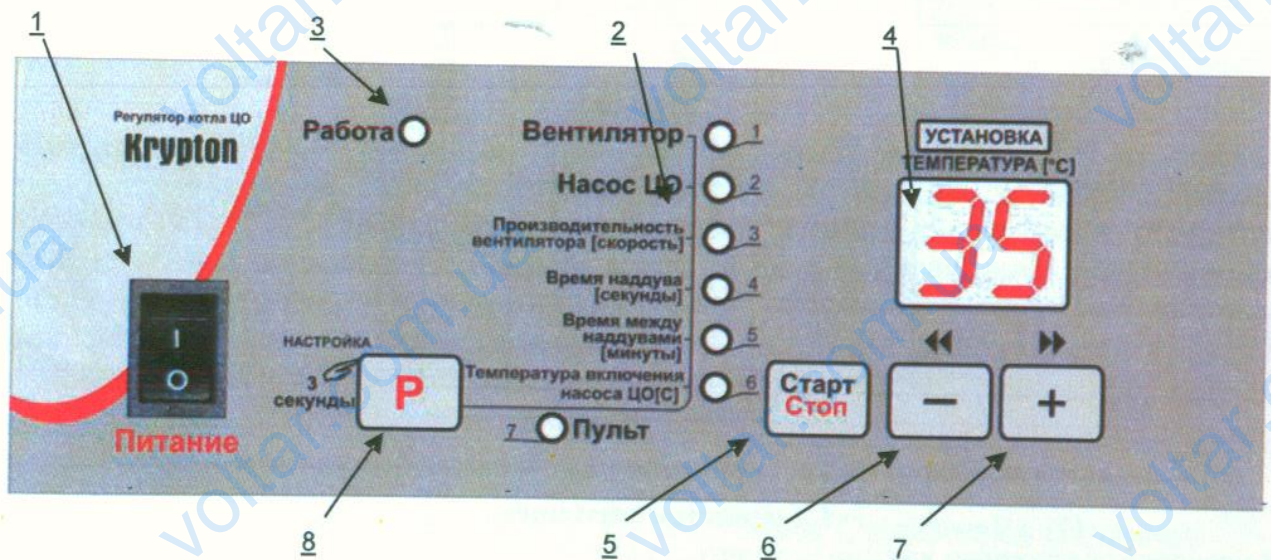
Рис. Подсоединение проводов к насосу Ц.О.



2. Подключить провод питания к розетке сети с напряжением ~230V/50 Hz с нулевым защитным проводником.



Размещение элементов на распределительной доске



1. Сетевой выключатель
2. Контрольные диоды
3. Диод сигнализирующий рабочее состояние
4. Дисплей

5. Кнопка «Старт/Стоп»
6. Кнопка «-» (минус)
7. Кнопка «+» (плюс)
8. Кнопка «P» - настройки

Підпис і дата

Інв. № дубл.

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата
-----	------	----------	--------	------

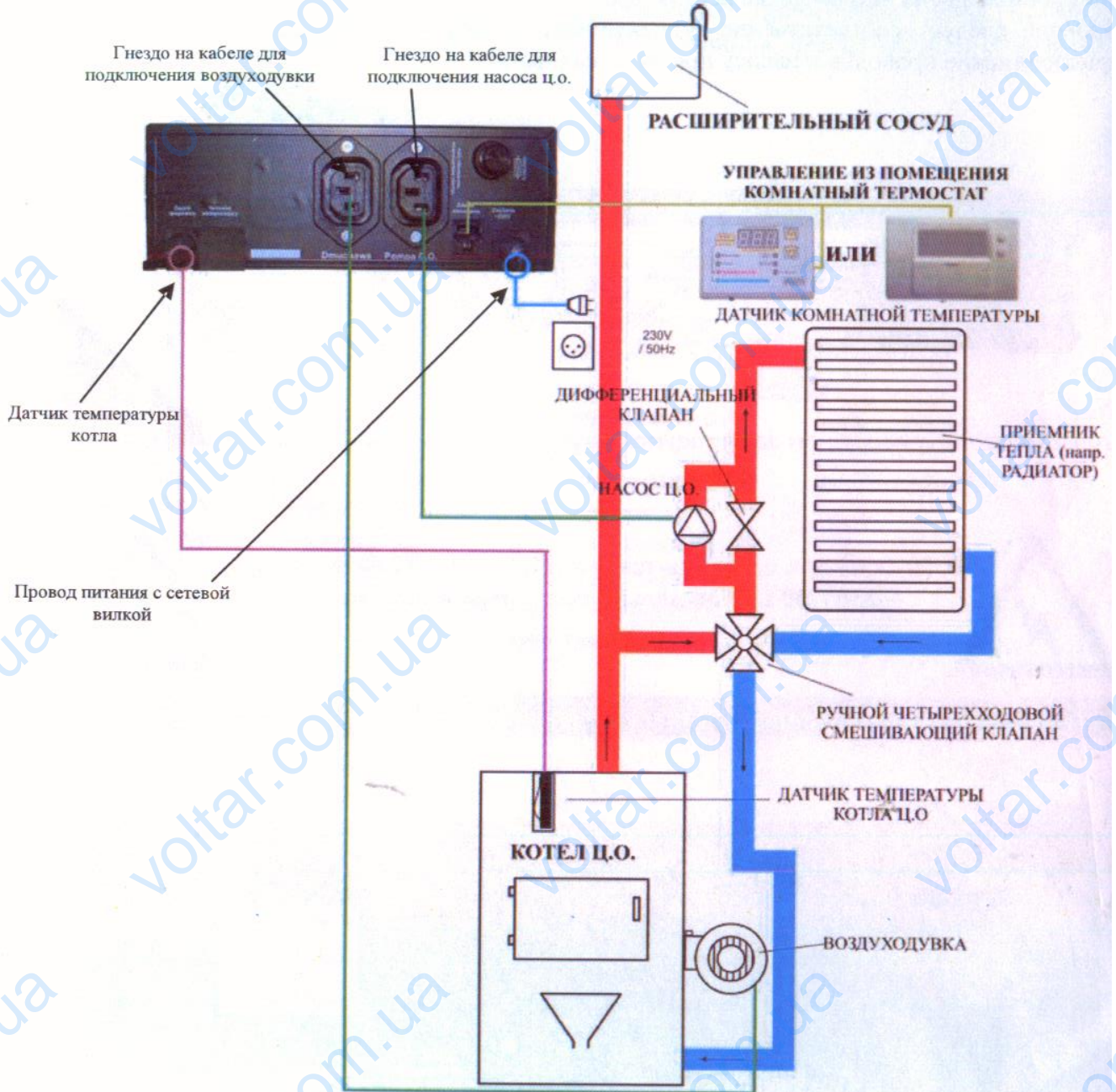
Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00HE

Арк.

30

Система работы Регулятора котла ц.о.

Нельзя применять для котлов работающих в закрытой системе!!!



Содержимое упаковки

В упаковке обязательно должно находиться следующее:

- Регулятор температуры котла ц.о. с сетевым проводом, датчиком температуры (1шт.)
- Оправка для прикрепления контроллера к котлу (1шт.)
- Шпильковое крепление (1шт.)
- Руководство по эксплуатации и гарантийный талон с датой продажи.
- Дополнительное оборудование в зависимости от заказа.

Підпис і дата	
Інв. № дубл.	
Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00НЕ

Корінець талона №1

На гарантійний ремонт котла КС – Т–
(позначення)

Вилучений “ ” 20 р. Слюсар _____

(найменування організації) (прізвище) (підпис)

(найменування заводу та його адреса)

Талон №1

На гарантійний ремонт котла КС – Т–
(позначення)

заводський № _____ виготовленого _____
(дата виготовлення)

Проданий магазином № _____
(найменування торгу)

“ ” 20 р.

Штамп магазину _____
(підпис)

Власник та його адреса _____
(підпис)

Виконано роботи з усунення несправностей (виявлених дефектів):

Слюсар _____ Власник _____ “ ” 20 р.
(підпис) (підпис) (дата)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Начальник _____
(найменування житлово-експлуатаційної контори)

М.П. _____ “ ” 20 р.
(підпис) (дата)

Підпис і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00НЕ

Арк.

32

Контрольний талон

На встановлення котла КС-Т-_____ (позначення)

1. Дата встановлення “ ___ ” _____ 20 ___ р.

2. Адреса встановлення _____

3. Адреса і телефон житлово-експлуатаційної контори

4 Ким зроблено монтаж _____
(найменування організації)

5. Дата введення котла в експлуатацію “ ___ “ _____ 20 ___ р.

6. Інструктаж прослухав, правила користування котлом засвоїв.

Прізвище абонента (власника)

Лист реєстрації змін

Зміна	Номери аркушів	Всього аркушів (сторінок) в документі	№ документа	Вхідний № супроводжувального документа і дата	Підпис	Дата
-------	----------------	---------------------------------------	-------------	---	--------	------

Підпис і дата
Інв. № дубл.
Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № ориг.

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00НЕ

Арк.

33

**ПАТ "БАРСЬКИЙ
МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

23000, м.Бар, Вінницька обл.,
вул. Р. Люксембург,5
тел. (04341) 2 – 14 – 13
телефакс 2 – 42 – 80

Талон №1

на гарантійний ремонт котла
сталюного твердопаливного КС-Т-
Заводський № _____

**ПАТ "БАРСЬКИЙ
МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

23000, м.Бар, Вінницька обл.,
вул. Р. Люксембург,5
тел. (04341) 2 – 14 – 13
телефакс 2 – 42 – 80

Талон №1

на гарантійний ремонт котла
сталюного твердопаливного КС-Т-
Заводський № _____

Нesправність _____
Виконана робота по усуненню несправності

Дата « _____ » _____ 200 _____ р. Підпис _____



Нesправність _____
Виконана робота по усуненню несправності

Дата « _____ » _____ 200 _____ р. Підпис _____

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата
Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00НЕ

Арк.

34

**ПАТ "БАРСЬКИЙ
МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

23000, м.Бар, Вінницька обл.,
вул. Р. Люксембург,5
тел. (04341) 2 – 14 – 13
телефакс 2 – 42 – 80

Талон №1

на гарантійний ремонт котла
сталюного твердопаливного КС-Т-
Заводський № _____

**ПАТ "БАРСЬКИЙ
МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**

23000, м.Бар, Вінницька обл.,
вул. Р. Люксембург,5
тел. (04341) 2 – 14 – 13
телефакс 2 – 42 – 80

Талон №1

на гарантійний ремонт котла
сталюного твердопаливного КС-Т-
Заводський № _____

Несправність _____
Виконана робота по усуненню несправності

Дата « ____ » ____ 200 ____ р. Підпис _____



Несправність _____
Виконана робота по усуненню несправності

Дата « ____ » ____ 200 ____ р. Підпис _____

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00НЕ

**ПАТ "БАРСЬКИЙ
МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
23000, м.Бар, Вінницька обл.,
вул. Р. Люксембург,5
тел. (04341) 2 – 14 – 13
телефакс 2 – 42 – 80

Талон №1
на гарантійний ремонт котла
сталюого твердопаливного КС-Т-
Заводський № _____

**ПАТ "БАРСЬКИЙ
МАШИНОБУДІВНИЙ ЗАВОД"**
23000, м.Бар, Вінницька обл.,
вул. Р. Люксембург,5
тел. (04341) 2 – 14 – 13
телефакс 2 – 42 – 80

Талон №1
на гарантійний ремонт котла
сталюого твердопаливного КС-Т-
Заводський № _____

Несправність _____
Виконана робота по усуненню несправності

Дата « _____ » 200 _____ р. Підпис _____



Несправність _____
Виконана робота по усуненню несправності

Дата « _____ » 200 _____ р. Підпис _____

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №	Інв. № дубл.	Підпис і дата

Зм.	Арк.	№ докум.	Підпис	Дата

Ж7-КС-Т-100 00.00.00.00НЕ