

ПАСПОРТ
ЧУГУННЫЙ СТАЦИОНАРНЫЙ
КОТЁЛ

GL EKO

Изготовитель: ДАКОН о.о.о., 794 01 Крнов, Ве Врбине 3, ЧР

СОДЕРЖАНИЕ:

Предупреждения.....	3
Всеобщее описание.....	3
Описание котла.....	4
Функция котла.....	4
Регулировка внешним термостатом.....	5
Щит управления.....	5
Термостат прод.сгорания.....	7
Панели котла.....	8
Технические параметры.....	10
Установка котла.....	11
Правила эксплуатации.....	11
Введение в эксплуатацию.....	11
Обязанности монтажера при введении в эксплуатацию.....	12
Регулировка котла.....	12
Регулировка мощности котла.....	12
Регулировка насоса.....	13
Остановка котла.....	13
Текущий ремонт.....	13
Ремонт.....	13
Сервис.....	13
Правила безопасности и др.....	14
Запасные части.....	15
Оборудование котлов	17
Особое оборудование.....	17
Схемы.....	18
Дополнительное оборудование котлов	21

Фирма «ДАКОН» благодарит Вас за решение пользоваться данным изделием.

Стационарные газовые котлы „ДАКОН GL EKO“ - автоматические водогрейные чугунные котлы с защитной и регулирующей техникой фирмы „HONEYWELL“. Производятся без зажигающей горелки (фитиля), с ионизационным контролем пламени. Монтируются на печной отвод продуктов сгорания (дымоход), в систему с **принудительной циркуляцией отопительной воды**. Одним из больших преимуществ этих котлов является возможность применения дополнительного оборудования (см. монтаж дополнительного оборудования), которое представляет собой очевидное улучшение регулировки отопительной системы, повышение срока службы котла, комфорта и экономичности.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- Благодаря основательному ознакомлению с инструкцией по обслуживанию Вы получите информацию о конструкции, управлении и безопасной эксплуатации котла.
- После распаковки котла необходимо проверить полноту и укомплектованность поставки.
- Для установки котла должен быть разработан индивидуальный проект.
- Установку может проводить только специалист с действительным полномочием для данной деятельности.
- Подключение котла должно отвечать действующим правилам, нормам и инструкции по обслуживанию.
- Наладку и введение в эксплуатацию может проводить только сервисный механик с действительным удостоверением от изготовителя.
- Из-за неправильного подключения может возникнуть ущерб, за который изготовитель не несёт ответственности.
- Во время технического обслуживания и чистки должны соблюдаться предписанные инструкции.
- В случае неисправности обратитесь к сервисному механику. Непрофессиональное вмешательство может повредить котел.
- Для исправного функционирования, безопасной и долговременной эксплуатации котла необходимо проведение регулярного контроля **минимально 1 раз в год**.
- В случае долговременного отключения котла рекомендуем перекрыть газ и выключить электропитание.
- Для ремонта могут применяться только оригинальные запасные части.
- В случае неисправностей, возникших из-за непрофессиональной установки, несоблюдения правил, норм и инструкций по обслуживанию при монтаже и эксплуатации изготовитель не несёт ответственности за данные неисправности, и гарантия на них не распространяется.
- Эксплуатация котла во время проведения строительных или отделочных работ в помещении, где находится котёл, запрещается с целью предотвращения засорения его строительным мусором и пылью.

ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ:

Автоматические газовые чугунные водогрейные котлы ДАКОН ГЛ ЭКО сконструированы для работы на природном газе. Котлы состоят из чугунного корпуса котла с внешними панелями, под которыми находится теплоизоляция, газовая горелка и электрооборудование. Корпус котла состоит из чугунных элементов и оснащен

трубками 1“ для ввода и вывода воды и патрубком 1/2“ для впускного и выпускного крана.

На передней части корпуса котла находится патрубок с 1/2“ обратным клапаном для установки прибора для измерения давления и патрубков с тройным сосудом, в которых размещены датчики температуры отопительной воды и котлового термостата. В нижней части котла закреплена горелка, газораспределительный механизм и компактная газовая арматура CVI фирмы Honeywell.

Под передней панелью и передней крышкой котла находится плата коммутации, на которую можно присоединить пространственный термостат или программатор, печную заслонку, насос с термостатом минимума, часовой выключатель выбега насоса, противозамерзающий термостат и наружный термостат.

ОПИСАНИЕ КОТЛА:

Стационарные котлы ДАКОН GL ЕКО производятся в следующих вариантах:

CVI - с одноступенчатой регулировкой

CVI – HL - с двухступенчатой регулировкой HIGH-LOW

Оба варианта изготавливаются без фитиля с контролем пламени ионизационным электродом.

КОТЛЫ CVI - с одноступенчатой регулировкой. Котлы с возможностью подключения на номинальную мощность, управляемые котловым и пространственным термостатом.

- У котла CVI при включении главного выключателя в положение I и в положение II котел набирает ход всегда на номинальную мощность.

КОТЛЫ CVI-HL - с двухступенчатой регуляцией HIGH-LOW. Котлы с возможностью подключения на сниженную мощность (в умеренные зимы) и на номинальную мощность, управляемые котловым пространственным и внешним термостатом.

- У котла **CVI-HL** при включении главного выключателя в положение I котел работает на номинальной мощности - применение при большом понижении температур или при подготовке горячего водоснабжения в комбинации с бойлером. После переключения котлов в положение II котел работает на сниженной мощности (60%) - применение в умеренные зимы и в переходный период. Преимуществом котлов CVI HL является большая эффективность, более низкие расходы природного газа.

ФУНКЦИЯ КОТЛА:

Котлы производятся без зажигающей горелки, с ионизационным контролем пламени.

Функционирование котла регулируется пространственным термостатом, котловым термостатом или другими дополнительными элементами управления.

Старт установленной мощности котла проводится высоковольтной искрой, а защита обеспечена ионизацией пламени.

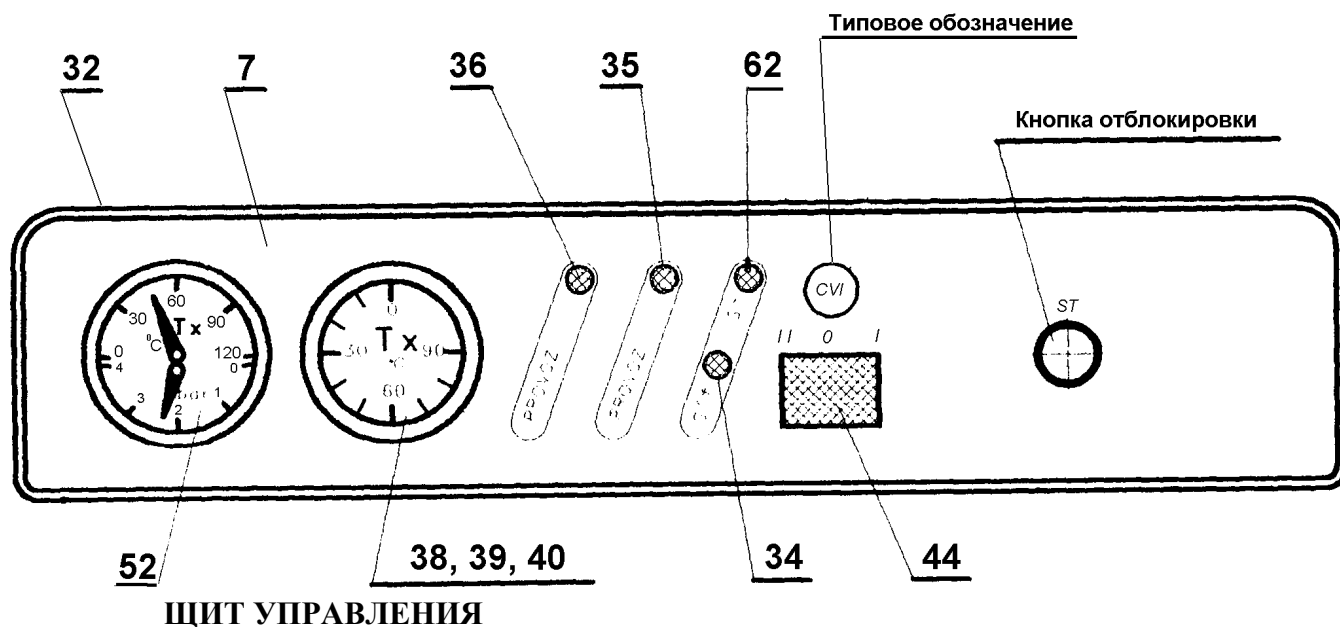
В случае неисправности зажигания - газовая арматура закроется, ее открытие возможно провести ручной отблокировкой кнопки «RESET» на электронном приборе HONEYWELL, размещенном возле газовой арматуры под передней панелью.

Термостаты подают импульсы для зажигания или остановки котла.

Особое оборудование котлов GL ЕКО легко присоединяется посредством коннекторов и дает возможность применения различных функций котла.

РЕГУЛИРОВКА НАРУЖНЫМ ТЕРМОСТАТОМ - ТОЛЬКО ДЛЯ КОТЛОВ CVI HL

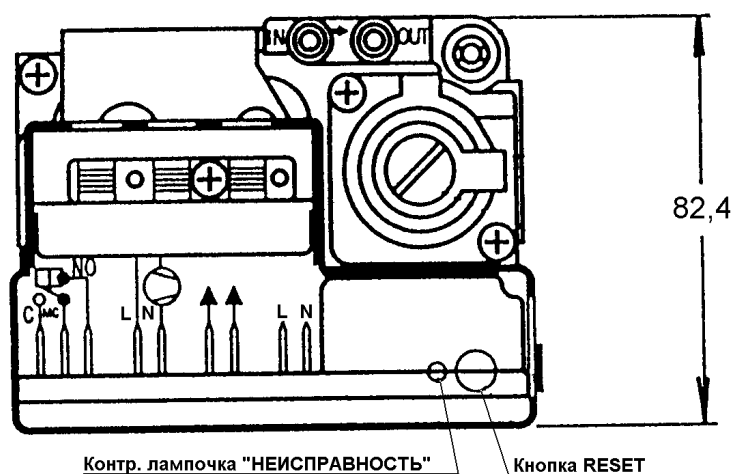
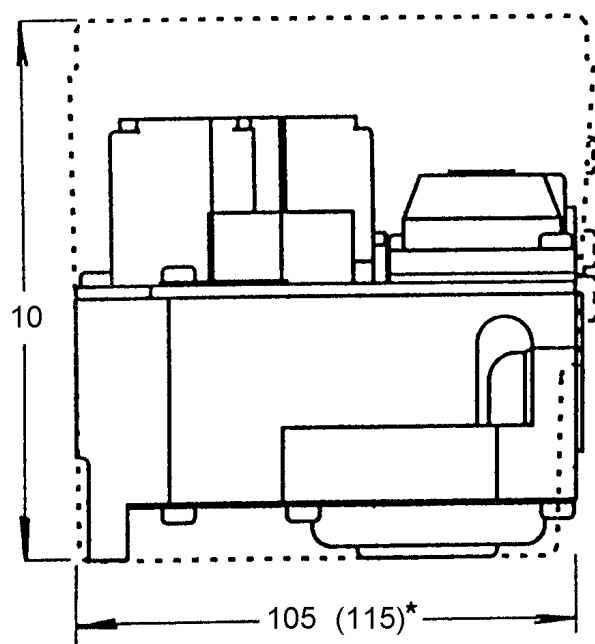
Данная регулировка очень удобна для автоматического выбора мощности котла (котел работает в положении II главного выключателя, т.е. на 60% мощности). Наружный термостат НТ воспроизводит температуру внешнего воздуха, при понижении температуры в зимний период под -3°C переключит котел на номинальную мощность. Наружный термостат можно настроить на температуру от $+8^{\circ}\text{C}$ до -8°C и присоединить на печатную схему (см. присоединение дополнительного оснащения).



- 7 - щит управления
- 32 - рамка
- 34 - контрольная лампочка сеть
- 35 - контр.лампочка режим раб. I
- 36 - контр.лампочка режим раб. II

- 38 - термостат TG 200
- 39 - кнопка термостата
- 40 - прокладка кнопки термостата
- 44 - контр. ламп. наличия эл. питания
- 52 - манотерм Т+G
- 62 - контрольная лампочка термостата продуктов сгорания

КОМПАКТНАЯ ГАЗОВАЯ АРМАТУРА С ЭЛЕКТРОНИКОЙ HONEYWELL CVI.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ:

- комнатный термостат или программатор рекомендуется для более комфортной и экономичной работы котла. Экономия может достигать до 20%.
- пока нет подтверждения о тщательном присоединении расширительного сосуда к системе, нельзя подключенный к системе котел под давлением, вводить в эксплуатацию.

ТЕРМОСТАТ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

На газовых котлах установлен термостат продуктов сгорания TG 400 (70-110°C), который препятствует утечке продуктов сгорания в пространство вокруг котла через прерыватель тяги, в случае засорения дымохода. Если по каким-либо причинам возникнет утечка продуктов сгорания, термостат продуктов сгорания выключит котел. Таким образом повышается безопасность котла.

Размещение.

Термостат продуктов сгорания размещен на щите управления. Датчик с капилляром проведен от термостата продуктов сгорания (ТПС) под верхнюю панель в прерыватель.

Сигнализация.

На щите управления котла размещена контрольная лампочка, которая сигнализирует выключение котла термостатом продуктов сгорания. Эта лампочка обозначена - ST, отблокировочная кнопка находится под черной крышкой термостата.

Устранение неисправности.

- в случае выключения котла ТПС, необходимо проверить засорение дымохода, и в случае необходимости, неисправность устранить.
- после устранения неисправности отблокировать ТПС.

Отблокировка ТПС:

- снять черную крышку термостата;
- отблокировку можно производить только после охлаждения ТПС, не ранее 10-15 минут;
- нажать на красную кнопку и отблокировать ТПС.

Если управляющие термостаты сцеплены, котел опять включится.

- ТПС нельзя выводить из эксплуатации;
- в случае повторного выключения котла необходимо провести устранение помехи и провести проверку после каждого вмешательства в оборудование.

ПАНЕЛИ КОТЛА:

Торцевая панель (2)

Торцевая панель прикреплена к боковым панелям котла двумя винтами и пружинами в нижней части панели и одной ограничительной цапфой в середине в верхней части.

Снятие панели проведите следующим образом, возьмите панель с помощью прорезей для захвата панели рукой в нижней части (направление А), притянув к себе освободите панель от боковых цапф и по направлению вниз освободите панель от верхней цапфы.

Решетка (1)

Решетка котла прикреплена двумя цапфами и пружинами в боковых панелях. Демонтаж решетки можно провести, захватив решетку с обеих сторон и вытянув ее.

Верхняя панель (5)

Данную панель имеет право открывать только сервисный механик. Верхняя панель прикреплена двумя цапфами и панельными пружинами к задней части котла и одной ограничительной цапфой в середине панели впереди и привинчена к задней панели одним винтом.

Щит управления (7).

Щит управления прикреплен двумя винтами в нижней части рамки (32) под торцевой панелью (2).

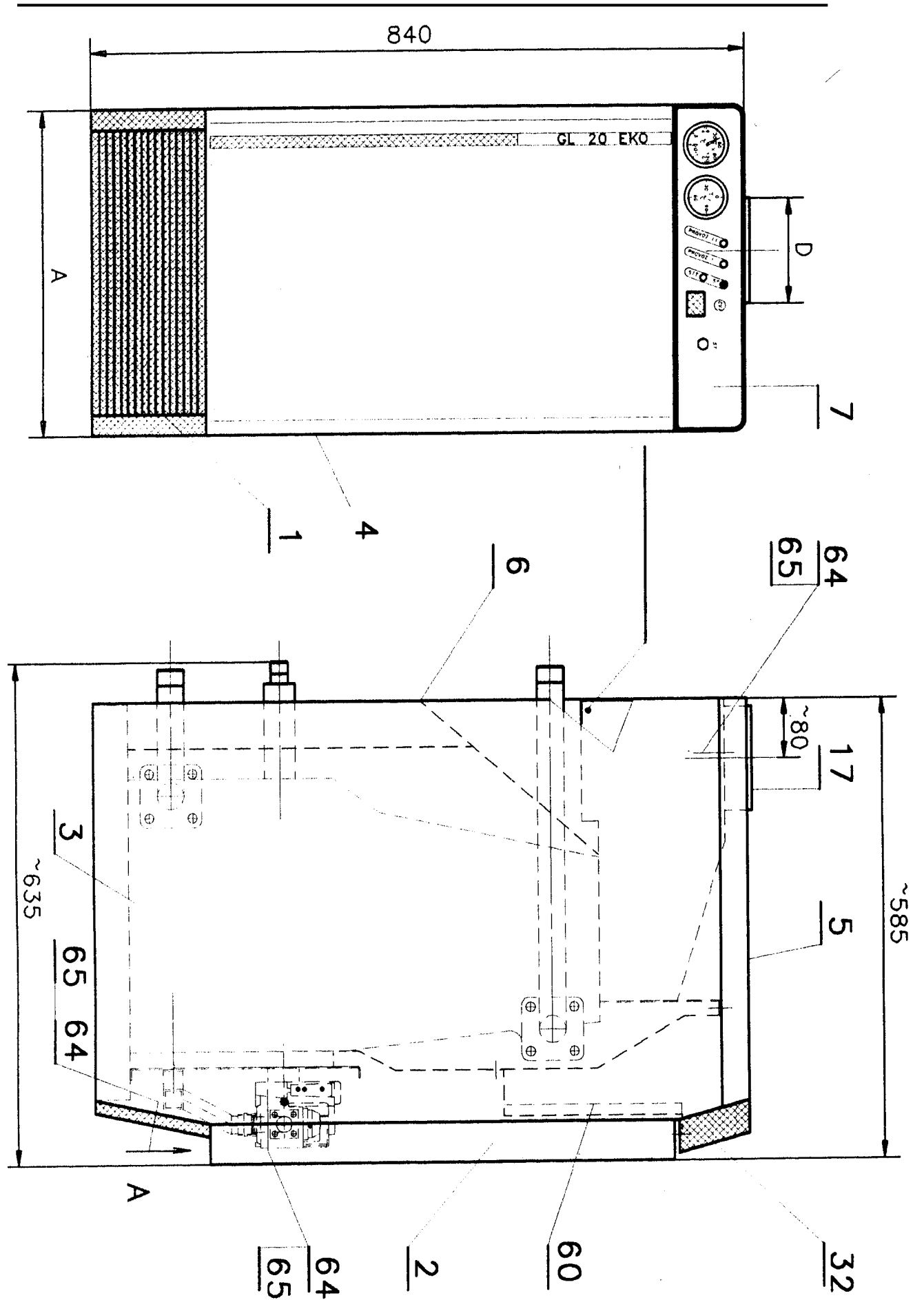
Рамка (32).

Рамка привинчена к боковым панелям (3,4). Доступ к этим винтам возможен после снятия щита управления.

Передняя крышка электро (60).

Передняя крышка находится под торцевой панелью. После отвинчивания винтов панель передвинуть в направлении (В), рис.3, слегка надавить на бок в месте (С), вывернуть панель и вытянуть ее.

Обслуживающий персонал может снимать с котла только торцевую панель (2) и только во время отблокировки неисправности котла.



ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КОТЛОВ GL ЕКО

ТИП КОТЛА		GL 20 ЕКО	GL 30 ЕКО	GL 40 ЕКО
Номинальная мощность		14 – 20 кВт	21 - 30 кВт	40 кВт
КПД		89-92 %	89-92 %	89-92 %
Потребление газа (м ³ / ч)		1,5 - 2,35	2,3 – 3,7	4,7
Диаметр дымохода - D		Ø 130 мм	Ø 130 мм	Ø 150 мм
Температура продуктов сгорания		125°С	135°С	125°С
Объем воды		10 дм ³	13 дм ³	16 дм ³
Потеря давления котла при ΔТ=10°С		31 мбар	65 мбар	95 мбар
Масса		114 кг	138 кг	162 кг
Количество форсунок		3	4	6
Диаметр форсунок		2,2 мм	2,3 мм	2,2 мм
Давление на форсунках кПа	Макс.	1,47	1,46	1,45
	Мин.	0,68	0,60	-
Топливо		Природный газ		
Макс. раб. изб. давление отоп. воды		400 кПа		
Уровень шума		50 дВ (А)		
Номин. избыт. давление газа		1,8 кПа		
Внутр. Диаметр трубки соедин. газа		3/4"		
Впускной и выпускной патрубков		1"		
Номинальное напряжение		230 Вт 50 Гц		
Потребляемая электрич. мощность		15 Вт.		
Высота		840 мм		
Ширина		410 мм	510 мм	650 мм
Глубина		635 мм		

Замечание: У котлов без двухступенчатой регуляции HIGH LOW устанавливается только максимальное давление на форсунках.

УСТАНОВКА КОТЛА:

- Котел может быть установлен сервисной фирмой с действительным удостоверением, позволяющим проводить установку и ремонт газовых приборов. Для установки котла должен быть разработан проект в соответствии с действующими нормами.
- Введение в эксплуатацию и ремонт может проводить механик с действительным удостоверением от изготовителя.
- У котла должна быть электрическая розетка 230 В 50 Гц, отвечающая электроустановочным нормам.
- Для регулировки котлов рекомендуются термостаты и программаторы, указанные в особом оборудовании.
- Отопительные системы необходимо перед введением в эксплуатацию тщательно промыть, особенно старые системы. У систем с чугунными радиаторами промывание необходимо провести несколько раз. Рекомендуем открыть отопительную систему в самом низком месте и провести промывание сверху.
- В помещении, в котором находится котел, должно быть свободное отверстие площадью до 3 дм² (1 дм²/10 кВт мощности котла) для обеспечения постоянного доступа воздуха, необходимого для эксплуатации котла.
- Для установки котла ГЛ ЕКО необходимо установить в систему циркуляционный насос.

ПРАВИЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ:

Обслуживание котла могут производить только лица, ознакомленные с его функцией и управлением. Ознакомление с обслуживанием обязан провести сервисный механик после введения котла в эксплуатацию.

В том случае, если появятся горючие (взрывоопасные) газы или пары в помещении, где расположен котёл, необходимо на время выключить котёл из электрической сети, и перекрыть подачу газа.

Котел можно эксплуатировать при температуре от 40°С до 90°С в отопительной системе.

При выключении электрического тока функция газовой арматуры прекращается. После восстановления электротока котел автоматически включается.

ВВЕДЕНИЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:

Перед введением в эксплуатацию необходимо проверить:

1. Заполнение отопительной системы водой до требуемого давления.
2. Обезвоздушивание системы.
3. Установку термостата.
4. Входное давление газа.
5. Отвод продуктов сгорания.
6. Подключение к электросети.

7. Герметичность газопода от задвижки до горелки.

Тщательно испытанный и сконтролированный котел можно ввести в эксплуатацию следующим способом:

1. Воткните штепсель в розетку.
2. Откройте вентили для отопления и газа.
3. На комнатном или котловом термостате установите требуемую температуру.
4. Отблокируйте котёл нажатием отблокировочной кнопки.
5. Выберите температуру отопительной воды 40°C - 90°C.

Подготовленный таким образом котел работает автоматически.

ОБЯЗАННОСТИ МЕХАНИКА ПРИ ВВЕДЕНИИ КОТЛА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ:

1. Провести монтаж в соответствии с действительными инструкциями, нормами и правилами производителя.
2. Испытать элементы управления и охраны.
3. Проверить правильное установление температур на котловом и блокирующем термостате.
4. Проверить герметичность и тягу дымовой трубы, функционирование термостата продуктов сгорания.
5. **Тщательно ознакомить потребителя с обслуживанием котла.**

РЕГУЛИРОВКА КОТЛА - котел может регулироваться следующим образом:

- 1) котловым термостатом КТ (если не подключен комнатный термостат и остается подключенной клемма Е).
- 2) котловым термостатом РТ (если подключен) и котловым термостатом КТ (снять клемму Е)
- 3) контактом регулятора (подключенным вместо пространственного термостата РТ) и котловым термостатом (снять клемму Е).
- 4) термостатом против замерзания МТ (если установлен, дополняет п.1-3).

РЕГУЛИРОВКА МОЩНОСТИ КОТЛА - мощность можно регулировать:

- 1) вручную (переключателем - главным выключателем - на щите управления)
- 2) контактом наружного термостата НТ, подключенным на клеммах 18 и 19 (гл. выключатель в положении II).
- 3) контактом регулятора, подключенным вместо наружного термостата (гл. Выключатель в положении II).
- 4) термостатом минимума и контактом покоя вспомогательного реле (напр., RP 700 РС), подключенным своим контактом на клеммы наружного термостата НТ 18 и 19. Его катушка будет присоединена за термостатом минимума (клемма № 9). Это подключение можно применять у котлов, регулируемых котловым термостатом КТ и систем со смесительным вентилем и установленной пониженной мощностью. Котел будет набирать ход на номинальную мощность, а после подключения термостата минимума (свыше 55°C) и рассоединения контакта реле котел будет регулирован сниженной мощностью (до температуры в котле ниже 45°C). Данное подключение

содержит так называемый ускоренный разгон котла на эксплуатационную температуру.

- 5) контактом из двойного котлового термостата, который выключает на 10°C раньше, чем температура, установленная на котловом термостате (контакт покоя опять подключен на клеммы 18 и 19 платы управления).

РЕГУЛИРОВКА НАСОСА

- 1) Насос должен быть установлен в отопительную систему.
- 2) Насос будет регулироваться (совместно с котлом) пространственным термостатом РТ.
- 3) Постоянный ход насоса = клемму Е присоединить между клеммами 3 и 10 и перестричь клемму С (между клеммами 10 и 11).
- 4) Временной выбег насоса = после выключения пространственного термостата РТ насос работает еще несколько минут (согласно установке) а потом выключится. После подключения пространственного термостата РТ снова начнет работать. (Подключение - см. временной переключатель насоса ТХ1).
- 5) Включение (только) насоса пространственным термостатом РТ = подключить РТ на клеммы 10 и 11 и перестричь клемму С (котел подключается котловым термостатом КТ, а насос пространственным термостатом РТ).
- 6) Подключение внешним контактом = контакт подключить на клеммы 10 и 11 и перестричь клемму С или на клеммы 11, 10 и 3 (по необходимости).
- 7) Блокировка насоса термостатом минимума МТ = термостат минимума подсоединить между клеммами 9 и 10 и перестричь клемму В.

ОСТАНОВКА КОТЛА:

Котел можно выключить на короткое время с помощью выключателя на комнатном термостате или программаторе.

Долговременное отключение котла в зимнее время проводите снижением температуры на комнатном термостате или программаторе на температуру мин. 5°C, чтобы не допустить замерзание котла.

Во время длительного отключения котла в летнее время рекомендуем закрыть газовый кран и отключить котел из электросети.

ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ:

Техобслуживание и чистку котла ГЛ ЕКО рекомендуем проводить во время регулярной проверки его функционирования и безопасности **1 раз в год** сервисным работником. Во время регулярного техобслуживания необходимо проверить все элементы системы регулирования и защитные элементы, очистить газовый фильтр, встроенный непосредственно в газовую арматуру.

Одновременно контролируется и герметичность всех соединений газо- и водопровода.

РЕМОНТ:

В случае неисправности ремонт может проводить только уполномоченный сервисный механик.

СЕРВИС:

К каждой инструкции по обслуживанию прилагается список сервисных фирм и механиков, которые по договоренности обеспечивают сервис котла. В случае неудовлетворенности некоторыми службами просим Вас прислать информацию или позвонить нам.

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ И ДРУГИЕ ПРАВИЛА:

На проектирование, монтаж, эксплуатацию и обслуживание котла распространяются следующие чешские нормы:

- ЧСН 06 1008 Пожаробезопасность локальных приборов и источников тепла до 50 Квт.
- ЧСН 06 0310 Центральное отопление, проектирование, монтаж
- ЧСН 06 0830 Защитное оборудование для центрального отопления и ГВС
- ЧСН 38 6413 Газоводы и соединения с низким и средним давлением
- ЧСН 38 6441 Потр.газовое оборудование на светильный и природный газ в зданиях
- ЧСН 73 4201 Проектирование дымовых труб и дымоходов
- ЧСН 73 4210 Исполнение дымовых труб и дымоходов и присоединение газовых приборов
- ЧСН ЕН 60335-1-A55 - Безопасность бытовых электроприборов и т.п.

При установке и использовании котла должны соблюдаться все правила ЧСН 06 1008, особенно:

- котел используйте в соответствии с инструкцией по эксплуатации
- обслуживание котла могут проводить только взрослые
- котел может безопасно использоваться в обыкновенной среде согласно ЧСН 33 0300. Котел нельзя устанавливать в ванных комнатах, душевых в пространстве 0,1,2,3 согласно ЧСН 3320000-7-701.

В том случае, если бы во время проведения некоторых работ была повышенная пожаро- или взрывоопасность (при возникновении горючих (взрывных) газов или паров), котел должен быть вовремя выключен из электрической сети, и перекрыта подача газа.

- подсоединение котла к дымоходу может проводиться только с разрешения специализированной фирмы и должно отвечать всем необходимым для этого нормам.
- перед установкой котла потребитель должен получить разрешение от газовых служб для присоединения котла к газовой ветке.
- подсоединение котла к дымоходу, электросети и газу может проводить только уполномоченные на это лица.
- подсоединение котла к газовому вводу должно быть проведено согласно ЧСН 38 6441 и перед котлом должна быть газовая задвижка. Задвижка должна находиться в доступном для обслуживания котла месте.
- не удлиняйте любым способом путь прохождения продуктов сгорания в дымоходе с целью использования тепла, тем самым повышается возможность возникновения конденсата в дымоходе. В течение отопительного сезона необходимо один раз проверить состояние дымохода.
- производитель или торговая фирма не отвечают за ущерб, возникший под действием продуктов сгорания на дымоход без уплотнительных прокладок, нестойкий против конденсатов продуктов сгорания.
- минимально допустимая отдаленность внешних контуров котла и дымохода от тяжело- и среднегорючих предметов (которые после поджега без добавления допол-

нительной тепловой энергии сами погаснут - степень горючести В, С1, С2) должна быть 200 мм. Минимальная отдаленность от предметов легко горючих (после поджигания сами горят и сгорают - степень горючести С3) - двойная, т.е. 400 мм. Отдаленность 400 мм должна соблюдаться и в том случае, если степень горючести предмета неизвестна. Подробные данные о степени горючести приведены в таблице №1. На прибор и в его близости нельзя размещать предметы из горючих материалов.

- котел необходимо разместить таким образом, чтобы он стоял на негорючем горизонтальном полу или на негорючей, теплоизоляционной прокладке, превышающей контур котла впереди минимально на 300 мм, на остальных сторонах на 100 мм.
- окна и двери в помещении, в котором находится котел, не должны быть уплотнены
- подача воздуха в помещение, в котором находится котел, должна быть обеспечена свободным пространством у пола
- в помещении, в котором размещен котел, нельзя складировать горючий материал (дерево, бумагу, резину, бензин, нефть и др. горючие материалы).

ТАБЛИЦА №1

Степень горючести	Строительные материалы согласно степеней горючести (выдержка из нормы ЧСН 73 0823)
А негорючие плиты,	асбест, кирпичи, шлакоблоки, керамические облицовочные
В слабо горючие райолит,	шамот, растворы, штукатурки (без добавления орг. веществ) доски акумин, изомин, садрокартонные доски, гераклит,
волокон	лигнос, велокс, доски и базальтовый войлок, доски из стекл.
С1 тяжело горючие слойного	буковое, дубовое дерево, доски гобрекс, доски из много-
С2 средне горючие доски	дерева, верзалит, кмакарт сосновое, лиственнное, еловое дерево, древесностружечные
С3 легко горючие локнистые	пергамин, целлюлозные массы, дегтекартон, древесново-
лиэтилен	доски, доски, полиуретан, полистирол, полипропилен, по-

СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ КОТЛА:

- 1 - Решетка
- 2 - Торцевая панель
- 3 - Боковая панель левая
- 4 - Боковая панель правая
- 5 - Верхняя панель

- 6 - Задняя панель
- 7 - Щит управления
- 8 - Изоляция передняя
- 9 - Изоляция боковая
- 10 - Изоляция верхняя
- 11 - Изоляция задняя
- 12 - Подставка
- 13 - Боковая стенка левая
- 14 - Боковая стенка правая
- 15 - Передний держатель
- 16 - Подача газа
- 17 - Прерыватель тяги
- 18 - Фланец угловой с накидной гайкой 3/4"
- 19 - Фланец прямой с накидной гайкой 3/4"
- 20 - Газораспределение
- 21 - Трубка горелки
- 22 - Изоляционная доска
- 23 - Продолжение для впускного крана
- 24 - Форсунка диаметром 2,2
- 26 - Прокладка форсунки
- 27 - Держатель горелки
- 28 - Мостик
- 29 - Модуль
- 30 - Зажим кабелей (скобы)
- 31 - Зажим конденсатора
- 32 - Рамка
- 33 - Двухместный клеммник
- 34 - Белая контрольная лампочка сеть
- 35 - Белая контрольная лампочка режим раб. I
- 36 - Белая контрольная лампочка режим раб. II
- 37 - Планка электро
- 38 - Термостат 0/90°C TG 200
- 39 - Кнопка термостата 0/90°C
- 40 - Прокладка кнопки термостата
- 41 - Сборник
- 42 - Предохранительная пружина капилляра
- 43 - Термостат аварийный
- 44 - Переключатель С 1470 АВ
- 45 - Смотровое окно
- 46 - Уплотнение выводов
- 47 - Зажигающий электрод
- 48 - Ионизационный электрод
- 50 - а) Газовая арматура HONEYWELL CVI с регулятором HIGH-LOW VK 4105 P 2003
б) Газовая арматура HONEYWELL CVI ON/OFF VK 4105 A 1001
- 51 - Монотерм T+G тип 510 80015
- 53 - Обратный клапан 1/2"
- 54 - Автоматика HONEYWELL CVI S 4565 A 1003
- 55 - Конденсатор TC 252 M1/250 V
- 56 - Уплотнение подачи газа

- 57 - Огранич. пружинка температуры термостата
- 58 - Огранич. винт температуры термостата
- 59 - Регулятор HIGH-LOW 4-37 mbar V 4336 A 2212
- 60 - Крышка электро
- 61 - Крышка электро передняя
- 62 - Термостат продуктов сгорания ST TG 400 961.11338.20A 70-100°C
- 63 - Контрольная лампочка термостата продуктов сгорания
- 64 - Цапфа панели + гайка М5
- 65 - Пружина панели
- 66 - Крышка изоляции задняя
- 67 - Держатель термостата продуктов сгорания
- 68 - Нижняя крышка изоляции левая
- 69 - Нижняя крышка изоляции правая
- 70 - Трубка входная
- 71 - Трубка выходная
- 72 - Профильная резина

ОСНАЩЕНИЕ КОТЛОВ ГЛ ЕКО:

Инструкция по эксплуатации	1 шт.
Гарантийное письмо производителя	1 шт.
Гарантийное письмо торговой организации	1 шт.
Кран спускной	1 шт.
Предохранитель стекл. FUI/1A	1 шт.
Плоская гильза	3 шт.
Изоляционное перекрытие	3 шт.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ:

Термостат KOVOPOL REGO-97 01
Термостат Honeywell - цифровой программатор нед. 24-230V CM 51
Термостат Honeywell - цифровой программатор нед. 24-230V CM 27
Дымовая труба
Дымовое колено
Наружный термостат KOVOPOL 950 01 + 8°C
Противозамерзающий термостат с проводниками ZT 36 TXE21 16-9°C
Термостат минимума с проводниками MT 36 TXE 22 55-10°C
Часовой выключатель насоса TX 1 CS 1 - 3 А
Насос
Печная заслонка
Гильза плоская № 7102 - 01
Гильза со штифтом № 7132-03P
Изоляционное перекрытие № 7912-18
Изоляционный шланг тип 041.4 5x0,50 (3см - 1 шт.)

Запасные части можно приобрести или заказать у торговой организации.

МОНТАЖ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ КОТЛОВ ГЛ ЕКО.

А). ZT - ПРОТИВОЗАМЕРЗАЮЩИЙ ТЕРМОСТАТ (36 ТХЕ21 16-9°С)

ПРОТИВОЗАМЕРЗАЮЩИЙ ТЕРМОСТАТ

применяется в случае низкой температуры в ближайшем окружении котла, где ему грозит замерзание. Чтобы предотвратить это, котел оснащается противозамерзающим термостатом, который поддерживает температуру в котле более + 7°С (при температуре + 7°С включит котел, а при + 16°С - выключит).

Монтаж:

- 1) Снимите верхнюю панель.
- 2) На корпус котла к держателю блокирующего термостата привинчивается двумя винтами М3х4 держатель термостатов (ZT).
- 3) В держатель введется противозамерзающий термостат - ZT и с проводами.
- 4) Провода подключаются следующим образом:

ZT - провода присоединяются к клеммам № 4 и 5 печатной схемы.

Провода протянуть в изоляционный шланг. Провод СУА-0,75

Этим монтаж заканчивается.

Б). ТХ1 - ЧАСОВОЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВЫБЕГА НАСОСА (CS1-3А)

Часовой выключатель выбега насоса устанавливается там, где необходима циркуляция воды в отопительной системе после выключения термостата в течение от 1 до 10 минут. Система работает с запаздыванием отключения насоса. Таким образом после выключения комнатного термостата воды циркулирует в отопительной системе определенное установленное время и выравнивает температуру в отдельных помещениях. Следствием этого являются меньшие температурные различия в местах потребления тепла.

Монтаж:

- 1) Часовой выключатель выбега насоса с держателем привинчиваются на мостик под плоское соединение (см. набор мостиков) двумя винтами М4х8 с прокладками.
- 2) Провода подключаются следующим образом:
 - черный провод - на клемму № 3 печатной схемы
 - синий провод - на клемму №21 печатной схемы
 - серый провод - на клемму №10 печатной схемы
 - коричневый провод - на клемму №11 печатной схемы
 - на печатной схеме перерезается соединение С между клеммами 10 и 11
 - на шкале установится требуемое время 1-10 минут

Этим монтаж заканчивается.

В). HEV - ДВУХСТУПЕНЧАТАЯ РЕГУЛЯЦИЯ РЕГУЛЯТОРОМ HIGH-LOW (V 4336A2212)

Арматура двухступенчатой регуляции устанавливается для повышения регуляционных способностей и повышения экономичности эксплуатации котла. Установка этой арматуры дает возможность выбирать (переключать) мощность котла, а именно, номинальную или пониженную. Номинальная мощность применяется при подготовке горячего водоснабжения и при большом понижении наружной температуры. Пониженная мощность означает экономную эксплуатацию котла и применяется в более теплую зиму. Очень выгодная регуляция достигается с помощью управления этой арматуры наружным термостатом.

Монтаж:

- 1) Монтаж может проводить только сервисный работник, обученный для этих целей на нашем предприятии, с соответствующей квалификацией.
- 2) У котлов ГЛ 20 ЕКО и ГЛ 30 ЕКО, у которых не была установлена двухступенчатая регуляция, имеется возможность оснащения их регулятором HIGH-LOW (с газовой арматуры снимется верхняя крышка с регулирующим винтом, а на его место навинчивается регулятор HIGH-LOW) - с коннектором и проводами - (см. рис. монтаж регулятора HIGH-LOW).
- 3) Провода подключаются следующим образом:
 - коричневый провод к клемме № 20 печатной схемы
 - синий провод к клемме № 22 печатной схемы
 - зелено-желтый провод к клемме каркаса (на мостике)
- 5) Котел подключается, пенящейся жидкостью испытывается плотность этого оборудования.
- 6) При запущенном котле установится на регулирующих винтах вентиля двухступенчатой регуляции максимальная и пониженная мощность котла в соответствии с рис. и таблицей (на главный выключатель, положение I = максимальная мощность, положение II = пониженная мощность (наладка в соответствии с рис. - монтаж регулятора HIGH-LOW, давления на форсунках - см. табл.).

Этим монтаж заканчивается.

Котел подключается к газу. Сетевой шнур втыкается в розетку 230 V 50 Hz. Котловой термостат установить на максимальную температуру, главный выключатель включить в положение I. Должны загореться (только) контрольная лампочка „SIT“, контрольная лампочка „PROVOZ I“, и котел зажгёт горелку. В данном состоянии регулировочным винтом установить высокое (максимальное) давление в соответствии с мощностью котла и таблицей. (Замечание: у CVI регулировочный винт находится под крышкой на газовой арматуре, у CVI. HL - трубчатый регулировочный винт - под колпачком арматуры регулятора HIGH-LOW). После установки высокого давления главный выключатель переключится в положение II. Должна загореться (только) контрольная лампочка „SIT“, контрольная лампочка „PROVOZ II“, и котел зажгёт горелку. В данном состоянии установить регулировочным винтом „низкое“ (минимальное) давление в соответствии с мощностью котла и таблицей. (Замечание: у CVI не устанавливается, у CVI HL регулировочный винт на регуляторе HIGH-LOW, внутри регулировочного винта после установления высокого давления).

Параметры		ГЛ 20 ЕКО	ГЛ 30 ЕКО	ГЛ 40 ЕКО
Давление на форсунках, КПа	max.	1,47	1,46	1,45
	min.	0,68	0,60	-
Кол-во форсунок, шт.		3	4	6
Диаметр форсунок, мм.		2,2	2,3	2,2

Минимальное давление на форсунках при ухудшении стабильности можно повысить на 20 %.

Монтаж:

1. регулировочный винт для высокого давления
2. регулировочный винт для низкого давления
3. колпачок
4. клеммы
5. клеммное заземление

Г). ПЕЧНАЯ ЗАСЛОНКА (В СООТВЕТСТВИИ С ПРОДАЖЕЙ)

Электрически управляемая печная заслонка устанавливается в дымоход над прерывателем тяги. Ограничиться утечка тепла из котла, а тем самым излишнее охлаждение отопительной системы. Печная заслонка подключается к котлу (печатной схеме) проводом CYSY 5С x 0,75 следующим образом:

Монтаж:

- черный провод возле синего (из клапана клеммы №1 = напайка) подведется к клемме №14 печатной схемы
- черный провод возле коричневого (из клапана клеммы №2 = сигнал от КТ) подведется к клемме №13 печатной схемы
- зелено-желтый провод подсоединится к клемме каркаса (на мостике и на печной заслонке)
- коричневый провод (из клапана клеммы № EV = сигнал для запуска котла) подсоединится к клемме №16 печатной схемы
- синий провод (из клеммы № N) присоединяется к клемме №15 печатной схемы
- после окончания монтажа на печатной схеме перерезается соединение А. Для соединения необходимо заказать: 5 шт. плоских гильз № 7102-01 + 5 шт. изоляционных шлангов диаметром 6 x 30.

Печную заслонку КО1, монтаж которой описан выше, можно заказать у изготовителя заслонок.

Д). НАСОС + 3 шт. ПЛОСКИХ ГИЛЬЗ № 7102-01 + 3 шт. ИЗОЛЯЦИОННЫХ ШЛАНГОВ диаметром 6 x 30

Насос устанавливается в отопительной системе для лучшей циркуляции воды в отопительной системе. Насос подключится к котлу (печатной схеме) проводом CYSY 3С x 0,75 следующим образом:

Монтаж:

- зелено-желтый провод подключается к клемме каркаса (на мостике и на насосе)
- синий провод (из насоса кл. № N) присоединяется к кл.№7 печатной схемы
- коричневый (черный) провод (из насоса кл. № L) присоединяется к кл. №8 печатной схемы

Е). НТ - НАРУЖНЫЙ ТЕРМОСТАТ ДВУХСТУПЕНЧАТОЙ РЕГУЛЯЦИИ (KOVOPOL 950 01) + 3шт. ПЛОСКОЙ ГИЛЬЗЫ № 7102-01 + 3 шт. ИЗОЛЯЦИОННОГО ШЛАНГА диаметром 6 x 30

Наружный термостат (совместно с регулятором HIGH-LOW) является выгодным элементом регулирования. Этот термостат позволяет регулировать мощность котла в соответствии с наружной температурой. В случае низкой наружной температуры (например, ниже -5°C) термостат установит номинальную мощность котла. Если температура выше (выше -5°C) термостатом соединится сниженная (экономная) мощность котла, таким образом, преимуществом котла является автоматическая регулировка хода котла и экономия газа. Термостат устанавливается на фасаде дома (на северной стороне, на высоте 1 м над уровнем земли так, чтобы на него не влияли различные источники тепла - окно, отверстие для проветривания, двери и т.п.). Термостат присоединяется к котлу (печатной схеме) проводом CYSY 4В x 0,75 следующим образом:

Монтаж:

- зелено-желтый провод присоединяется к клемме каркаса (на мостике и на НТ)
- черный провод (один из контактов НТ) присоединяется к кл.№ 18 печатной схемы
- черный провод (второй из контактов НТ) присоединяется к кл.№ 19 печатной схемы
- коричневый остается в качестве резерва

После окончания монтажа на НТ термостате устанавливается требуемая температура (например, - 5°C, - 8°C ,...).

Устанавливаемая температура термостата от +8°C до -8°C. Наружный термостат может управлять и вспомогательное реле, которое может двухступенчато регулировать не только котел, но и целый набор котлов.

Ж). РТ - КОМНАТНЫЙ ТЕРМОСТАТ + 5шт. ПЛОСКОЙ ГИЛЬЗЫ № 7102-01 + 5шт. ИЗОЛЯЦИОННОГО ШЛАНГА диаметром 6x30

Комнатный термостат (программатор) является важным регулирующим оборудованием, которое способствует поддержке требуемой температуры в помещении и

повышению экономии газа. Комнатный термостат прикрепляется на стене помещения, в котором хотим достичь заданной температуры (например, зал). Термостат подключается проводом CYSY 5С x 0,75 REGO (термопрог) или CYSY 4В x 0,75 (остальные). В качестве комнатного термостата поставляется термостат KOVOPOL REGO 97201, термостат с программированием HONEYWELL СТ 200, программатор HONEYWELL CM 51 или Chronostat GASSLIN 8E, подключение - см. электросхему. Если не установлен смесительный вентиль, контакт комнатного термостата присоединится к кл. №4 и 5 и снимется клемма Е. Котел потом запускается комнатным и котловым термостатом. Если смесительный вентиль установлен, то контакт комнатного термостата можно присоединить к клеммам №10 и 11 и перерезается клемма С между этими клеммами. Котел потом запускается котловым термостатом, а комнатный термостат регулирует только насос.

Отопительную систему с насосом дополните термостатом минимума для ограничения низкотемпературной коррозии в котле.

3). В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ можно заказать плоские гильзы №7102-01, плоские гильзы со штифтом (штепселем) №7132-03 и изоляционные шланги диаметром 6 x 30 для подсоединения проводов к резцовым выводам печатной схемы.

И). КАСКАД КОТЛОВ:

Для управления котлами и наборами котлов (каскадами) можно использовать различное регулировочное оборудование или электронные регуляторы. Таким образом можно комбинировать различные системы, их подключение и управление. Регуляторы могут управлять котлами и отопительными системами одноступенчато, двухступенчатъ или регулировать подготовку горячего водоснабжения, управлять несколькими отопительными системами одновременно . (Более точная информация - по требованию).

ЭКВИТЕРМИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР W6040 (HONEYWELL)

W 6040 - котловой блок с выходом через 4 реле для применения в быту в качестве эквитермического регулятора отоления (компенсация наружной температуры). Может быть применен в отопительной системе с радиаторами или половом отоплении, можно его применять для газовых и дизельных котлов. Содержит элементы регулировки и переключатели для конфигурации системы, а так же пользовательский интерфейс для программирования отопления и подготовки горячего водоснабжения.

ЭКВИТЕРМИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР W6060 (HONEYWELL)

W6060 - шестирелейный регулятор отопления, предназначенный для эквитермической регуляции меньших и средних объектов. Может применяться как для радиаторной, так и для половой систем отопления, для регулировки газовых и дизельных

котлов. Содержит элементы управления и переключатели выбора системы, а так же пользовательский интерфейс для программирования отопления и подготовки горячего водоснабжения (ГВС).

РЕГУЛЯТОР+ОПТИМАЛИЗАТОР, КОМПЕНСАТОР AQUATROL 2000 (HONEYWELL)

Регулятор Aquatrol 2000 является центральным блоком однозоновой низконапорной водогрейной отопительной системы. С помощью самоадаптивной кривой отопления регулятор позволяет оптимизировать эксплуатацию старт/стоп, управлять очередностью двух котлов, проводить регуляцию отопительной воды трехходовым управляемым вентилем и насосом, компенсирующуюся в соответствии с температурой наружного воздуха, регуляцию поставки горячего водоснабжения вентилем или насосом.

Регуляционную систему дополняет широкий ряд совместимых датчиков, выносной пульт управления, вентили и сервоприводы.

РЕГУЛЯТОР RVP 45.130 (LANDIS & GYR)

является регулятором для управления горелкой и отопительной цепью посредством микрокомпьютера 220V AC. Четыре выходные реле, недельная программа, соединение для других средств, функция модема. Прибор, который реагирует на окружающую среду с адаптацией кривых отопления.

МУЛЬТИФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ РЕГУЛЯТОР RVP 75.230 (LANDIS & GYR)

является регулятором для управления двухступенчатой горелкой, двумя отопительными цепями и подготовки горячего водоснабжения посредством микрокомпьютера, 220 V AC. Восемь выходных реле, два реле свободно располагаемы, двухнедельные программы, соединение для других средств, функция модема. Возможность коммуникации с 7 зональными регуляторами. Прибор, который реагирует на окружающую среду с адаптацией кривых отопления.

РЕГУЛЯТОР RVP 45.500 (LANDIS & GYR)

является регулятором для управления отопительной цепью посредством микрокомпьютера, 220 V AC. Три выходные реле, недельная программа, соединение для других средств, функция модема. Возможность коммуникации с RVP 75.230 и другими RVP 45.500. Прибор, который реагирует на окружающую среду с адаптацией кривых отопления.

SIGMAGYR RVP 54.130 и RVP 54.100 (LANDIS & GYR)

является multifunctionальной регуляцией котла, отопительной цепи и технической воды с 4 различными цепями управления.

SIGMAGYR RVP 54 ... - регулирующие приборы для серийного оснащения газовых котлов и котлов, работающих на жидком топливе. Ассортимент состоит из двух приборов, которые дополняются в диапазоне применения и функционирования.

Регуляция котла и отопительной цепи работает в соответствии с погодой и нагрузкой. Горячее водоснабжение работает в зависимости от температуры резервуара.

ЧЕТЫРЕХСТУПЕНЧАТЫЙ КАСКАДНЫЙ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ КОТЛОВ W 6066C (HONEYWELL)

позволяет компенсировать наружные температуры управлением 4 котлами поочередно.

Регулятор позволяет управлять подготовкой гор. водоснабжения посредством первой котловой ступени. Расположение котлов меняется каждый день для равномерного использования каждого котла.

ШКАФ С КОММУТАЦИОННОЙ АППАРАТУРОЙ УПРАВЛЕНИЯ OS xx

управляет каскадом двух или трех котлов с помощью наружного термостата и временных часов (в соответствии с типом).

