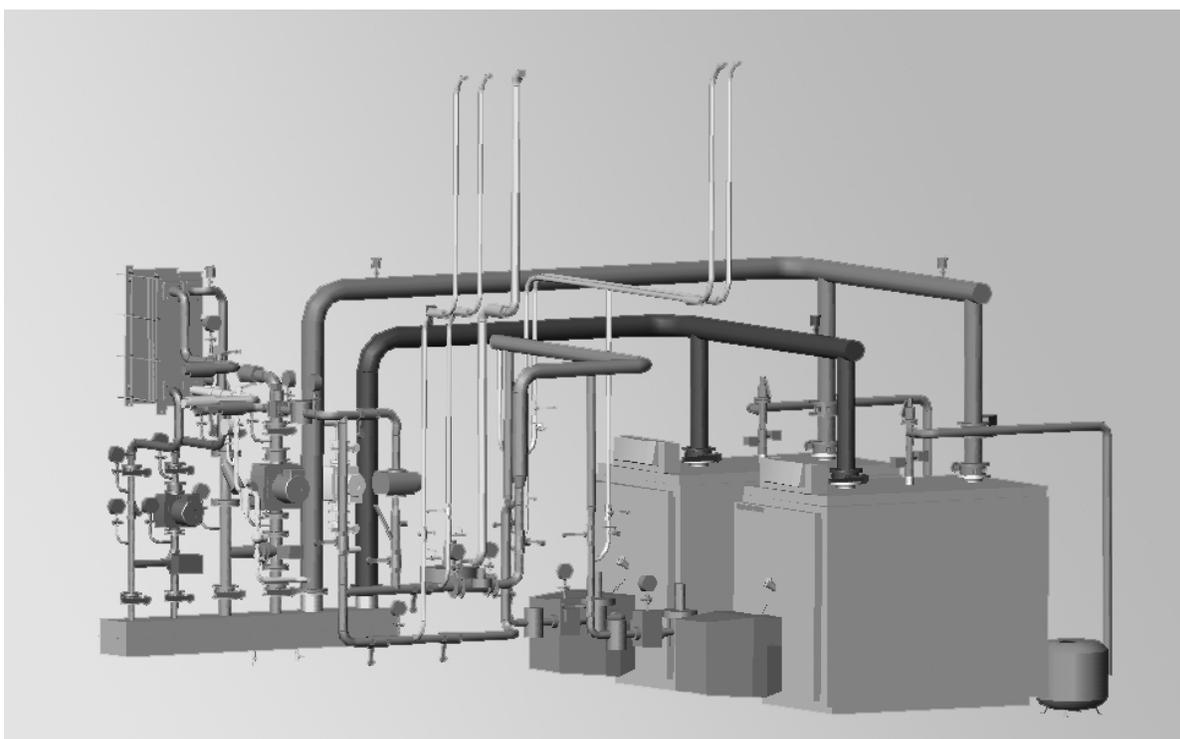


Технический паспорт

**VITOMODUL****Транспортабельная котельная на жидком/газообразном топливе**Для работы в режиме программируемой и погодозависимой
теплогенерации с переменной температурой теплоносителя

Контур ГВС

Наименование

Котельная транспортабельная **VITOMODUL**.

Котельная изготовлена согласно ТУ У 28.2-30724898-001:2006, сертифицирована и зарегистрирована в «ЦДС Тиск» под № UA.ОДС-19.1208-06.

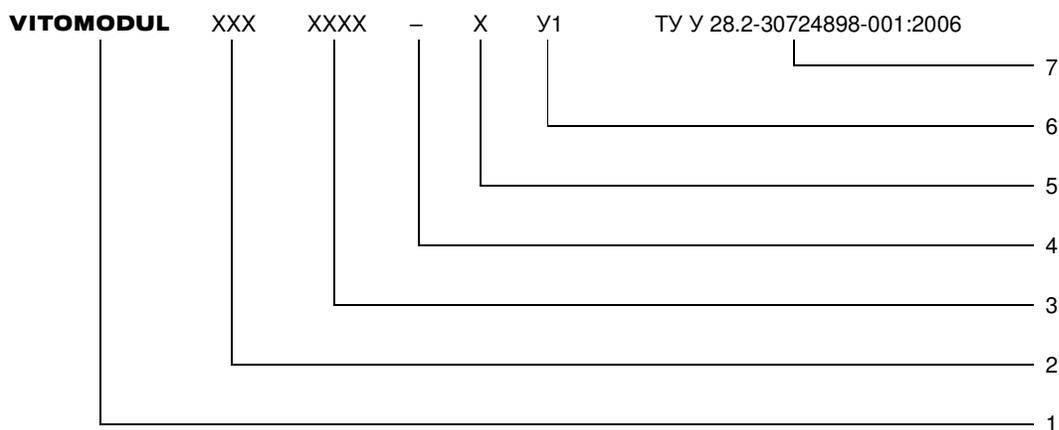
Изготовитель

ООО «Виссманн», Украина, 03150, г. Киев, ул. Димитрова 5, корпус 10-А.

Продавец

ООО «Виссманн», Украина, 03150, г. Киев, ул. Димитрова 5, корпус 10-А.

Структура условного обозначения



Назначение изделия

Транспортабельная котельная применяется как индивидуальный тепловой пункт для отопления и горячего водоснабжения жилых зданий и помещений, объектов производственного, административного и культурно-бытового назначения. Котельная предназначена для централизованного теплоснабжения, при котором источник тепла и обслуживаемые им потребители находятся в пределах одного здания или его части, или нескольких близко расположенных зданий. Котельная имеет блочно-модульное транспортабельное исполнение из легких профилированных металлических ограждающих конструкций с утеплителем из негорючего материала с пределом огнестойкости 0,75 часа.

В транспортабельной котельной **VITOMODUL** установлены два водогрейных котла **VITOPLEX 100 PVI** фирмы **VIEMANN** с вентиляторными горелками фирмы –Weishaupt–, ELCO либо Dreizler. Теплоноситель - вода с расчетной температурой 90^o - 70^oС. Топливо – природный газ либо дизельное топливо. По надежности отпуска тепла котельная относится к категории II (п.1.12 СНиП II-35-76), категория производства – Г, степень огнестойкости – IIIa (приложение 1 СНиП II-35-76). Котельная работает в автоматическом режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Технические данные

		VITOMODUL							
		300	400	500	600	800	1000	1200	1500
Котлы	2xVITOPLEX 100 PVI кВт	150	200	250	310	400	500	620	780
Горелка	- Weishaupt -	WG20 N/1-C Z-LN 2-ступ	WG30 N/1-C, исп. ZM-LN модулируемая		WG40 N/1-A, исп. ZM-LN модулируемая		WM-G10/2-A ZM модулируемая	WM-G10/3-A ZM модулируемая	WM-G10/4-A ZM модулируемая
	ELCO	E4.225 G/F-ZT	E4.300 G/F-ZT	E5.450G/F-VT		E5.600G/F-VT	E6.850 G/F-VT		E6.1200 G/F-VT
	Dreizler						M301 R1 1/2"	M601 R1 1/2"	
Полезная тепловая мощность	до кВт	300	400	500	620	800	1000	1240	1560
Номинальная тепловая нагрузка*1	до кВт	330	440	550	682	880	1100	1364	1714
Максимальная рабочая температура котловой воды	°C	95							
Допустимая температура подающей магистрали (соответствует температуре срабатывания защитного ограничителя температуры)	°C	110							
Допустимое избыточное рабочее давление	бар	5							6
Контур отопления									
Номинальная тепловая мощность	кВт	300	400	500	620	800	1000	1240	1560
Расход теплоносителя	м³/ч	12,9	17,2	21,5	26,7	34,4	43,0	53,3	67,0
Объем расширительных баков	л	50	70	70	100	160	200	200	280
Присоединительные патрубки	Ру 6 Ду	65	80	100	100	125	125	150	150
Располагаемый напор*2		10 м вод. ст.							
Отопительный график	°C	90/70							
Контур ГВС									
Номинальная тепловая мощность	кВт	150	200	250	300	400	500	620	780
Расход	м³/час	2,58	3,44	4,30	5,16	6,88	8,60	10,66	13,40
Присоединительные патрубки	Ру 6 Ду	32	32	40	40	50	50	50	65
Падение давления	кПа	26	32	28	34	38	39	36	36
Температура на входе/выходе	°C	5/55							
Габаритные размеры модуля*3									
Длина	мм	5900	5900	6000	6000	6000	6000	6500	7200
Ширина	мм	2700	2700	2900	2900	3000	3000	3200	4000
Высота	мм	3400	3400	3400	3400	3600	3600	3600	3600

*1 Соответствует номинальной тепловой мощности горелок.

*2 С учетом гидравлических потерь внутри котельной.

*3 С учетом всех выступающих деталей.

Технические данные

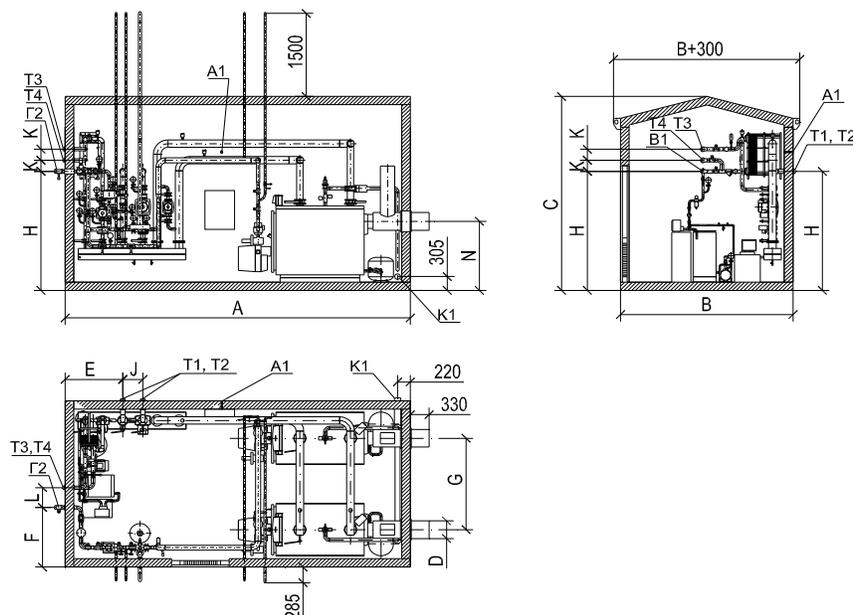
		VITOMODUL							
		300	400	500	600	800	1000	1200	1500
Общая масса модуля	кг	6700	6800	7000	7200	7600	7800	8400	9000
Объем воды	л	250	550	700	850	1250	1150	1350	2120
Электроснабжение	В	380							
Установленная мощность эл. оборудования	кВт	7,5	8,0	8,5	9,0	10,0	10,5	11,5	12,5
Расход газа^{*1}	м ³ /час	33,0	44,0	55,0	68,2	88,0	110,0	136,4	171,6
Присоединительные патрубки									
- при давлении газа 50-300 мбар	Ду	50	50	65	65	80	80	100	100
- при давлении газа > 300 мбар	Ду	32	32	40	40	50	50	50	65
Параметры отходящих газов^{*2} при температуре котловой воды 75 ⁰ С									
- при номинальной тепловой мощности	°С	215							
- при частичной тепловой нагрузке	°С	140							
Диаметр патрубка отходящих газов	наружный ø мм	178	178	198	198	248	248	248	298
Система химводоподготовки									
Min давление на входе	бар	2,5							
Рабочий расход	м ³ /час	1,2				1,8			
Max расход	м ³ /час	1,8				2,6			
Нормативный к.п.д. котла при температуре отопительной системы 75/60 °С	%	92							

^{*1} Расходы газа приведены при низкой теплотворной способности топлива: $Q_{н.р.} = 8\ 015\ \text{ккал/м}^3$ ($t = 0^\circ\text{C}$ и $P = 1\ 013\ \text{мбар}$).

^{*2} Расчетные значения для проектирования газопускной системы по EN 13384 в расчете на содержание 13 % CO₂ при использовании природного газа. Общие результаты измерения температуры отходящих газов при температуре воздуха для сжигания топлива 20 °С.

Параметры для частичной нагрузки приведены для нагрузки в размере 60 % от номинальной тепловой мощности. При другой величине частичной нагрузки (в зависимости от режима работы горелки) рассчитать массовый поток отходящих газов соответствующим образом.

Размеры



Размеры

T1 Патрубок подающей магистрали отопительного контура
 T2 Патрубок обратной магистрали отопительного контура
 B1 Патрубок трубопровода холодной воды
 T3 Патрубок трубопровода горячей воды
 T4 Патрубок трубопровода рециркуляции горячей воды

G2 Патрубок подключения газа
 K1 Патрубок подключения канализации Ø108×4
 A1 Подключение электропитания, закладная гильза Ø32

VITOMODUL		300	400	500	600	800	1000	1200	1500
A	мм	5900	5900	6000	6000	6000	6000	6500	7200
B	мм	2700	2700	2900	2900	3000	3000	3200	4000
C	мм	3400	3400	3400	3400	3600	3600	3600	3600
D	Ø мм	Ду 180	Ду 180	Ду 200	Ду 200	Ду 250	Ду 250	Ду 250	Ду300
E	мм	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1135	1250
F	мм	950	950	950	950	1075	1075	1210	1250
G	мм	1500	1500	1580	1580	1650	1650	1715	2320
H	мм	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205	2205
J	мм	350	350	350	400	350	350	400	400
K	мм	200	200	200	200	200	200	200	200
L	мм	300	300	300	300	360	360	425	425
N	мм	1118	1118	1171	1171	1302	1302	1363	1550

Комплект технологического и вспомогательного оборудования

Базовая комплектация

- котлы стальные **VITOPLEX 100PVI** - 2 шт.,
- горелки вентиляторные – 2 шт.,
- система газоснабжения со встроенным газорегулятором устройством (для котельной на природном газе);
- комплекс тепломеханического оборудования с насосами сетевой воды и рециркуляции, запорной арматурой, системой клапанов и фильтров;
- автоматическая водоподготовка и система подпитки;
- автоматика безопасности работы котлов;
- система учета расхода энергоносителей;
- система электроснабжения и освещения;
- система отопления;
- система вентиляции;
- система охранной и пожарной сигнализации.

Специальное исполнение возможно согласно опросному листу.

Тепловая схема

Транспортная котельная отпускает теплоноситель (сетевую воду) с расчетным температурным графиком 90/70°C. Сетевая вода (на отопление и ГВС) подается к потребителям с помощью сетевых насосов. Расчет тепловой схемы выполнен с учетом закрытой системы теплоснабжения.

Для защиты котлов от низкотемпературной коррозии схемой предусмотрена установка насоса рециркуляции для подмешивания прямой сетевой воды в трубопровод обратной воды перед котлом.

На каждом из двух газоходов установлены взрывные клапаны.

Тепловой схемой котельной предусмотрена установка подпитки воды совместно с умягчительной установкой, установкой связывания кислорода и насосной станцией подпитки воды Wilo Jet-HWJ 203 с баком запаса хлороцианидной воды. Данное оборудование может быть применено также и при заполнении системы перед пуском. Режим работы подпиточной установки –

автоматический. Включение происходит в случае снижения давления в обратном трубопроводе сетевой воды.

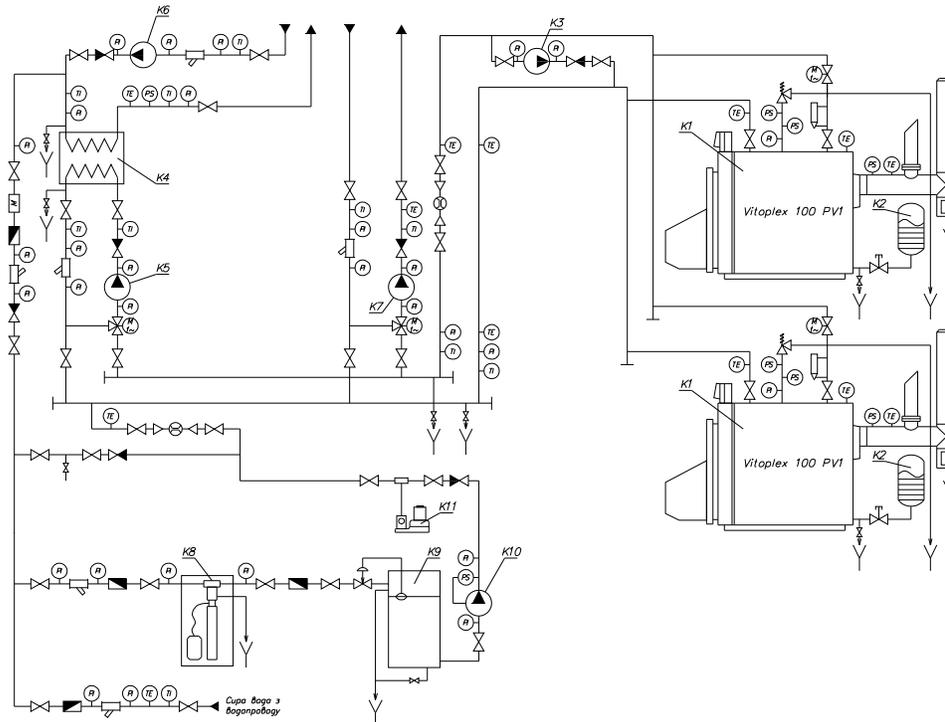
В котельной установлены два компенсатора объема мембранного типа, подобранные только для компенсации изменения объема воды внутри котельной. **Для компенсации изменения объема воды в системах отопления и горячего водоснабжения, которые подключаются к котельной, необходимо предусмотреть установку отдельных внешних компенсаторов на эти системы соответственно их объему.**

Для защиты линии ГВС от промерзания и поддержания температуры в трубопроводе, предусмотреть линию рециркуляции ГВС.

Котельная укомплектована счетчиком холодной воды на линии подпитки.

Для слива воды из трубопроводов и оборудования в котельной установлена система канализации.

Тепловая схема



Поз.	Наименование	Количество
K1	Котёл VITOPLEX 100 PVI с VITOTRONIC 100 GC1	2
K2	Мембранный расширительный сосуд	2
K3	Насос рециркуляции котловой воды	1
K4	Теплообменник ГВС	1
K5	Насос контура теплообменника ГВС	1
K6	Насос циркуляционного контура ГВС	1
K7	Насос контура системы отопления	1
K8	Химическая одноступенчатая водоподготовка	1
K9	Бак запаса химочищенной воды	1
K10	Насос подпитки	1
K11	Насос дозатор	1

Газоснабжение котельной должно предусматриваться от газопровода среднего (>300мбар) или низкого давления (50-300 мбар). Снижение давления газа до низкого обеспечивается встроенной газорегулирующей установкой (ГРУ). На входе газопровода в помещение транспортабельной котельной установлен клапан-отсекатель. Для контроля загазованности помещения котельной установлен сигнализатор газа ВАРТА 1-03 (метан и угарный газ) в комплекте с соответствующими датчиками, которые при достижении 20% НКГВ (нижней концентрационной границы возгорания) газа в воздухе подают звуковой, световой сигналы и сигнал на быстродействующий запорный клапан, который прекращает подачу газа в котельную. Для безопасной эксплуатации котлов предусмотрена автоматика безопасности горения.

Горелки котлов имеют автоматику безопасности, которая срабатывает при:

- увеличении давления газа выше заданного,
- уменьшении давления газа ниже заданного,
- падении давления воздуха перед горелкой ниже заданного,
- погасании пламени горелки,
- неисправности в линии защиты, включая отключения электроснабжения,
- неисправности в приборах автоматизации и сигнализации,
- выходе из строя предохранительных и блокирующих устройств,
- неисправности горелки.

Газовое оборудование каждого котла включает:

- отсекающий клапан,
 - двойной отсекающий электромагнитный клапан.
- Для продувки газопровода перед вводом в эксплуатацию, а также для сброса газа в случае

просачивания его через неплотности запорной арматуры при неработающих котлах, предусмотрены продувочные газопроводы, которые выведены за пределы котельной. Очистка газа от механических примесей происходит в фильтре. Засоренность фильтра определяется с помощью манометров фиксирующих разницу давлений газа до и после фильтра.

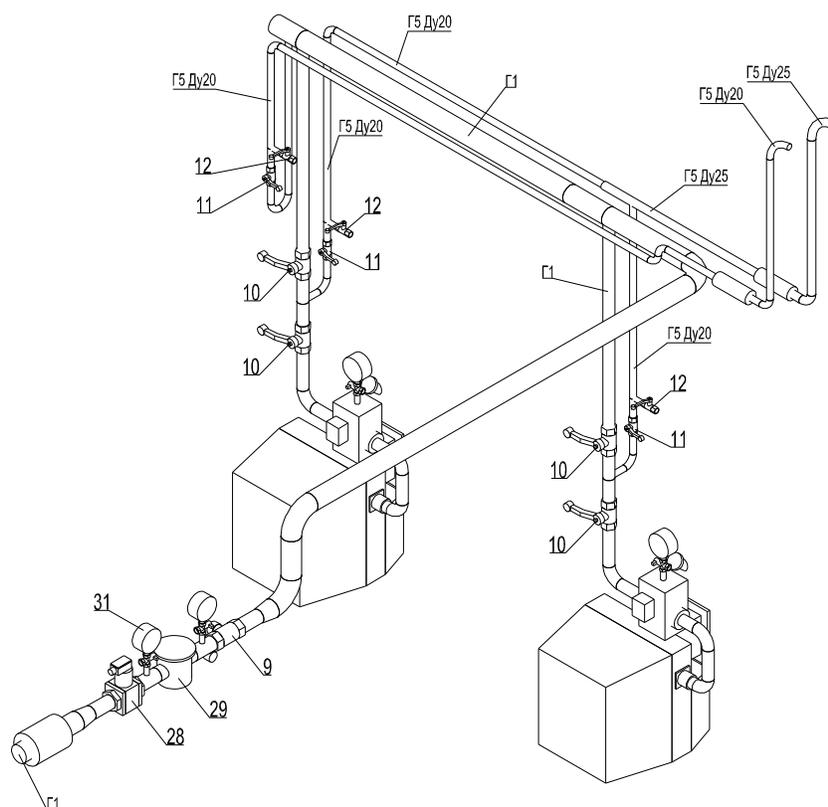
Учет расхода природного газа производится в котельной с помощью газового счетчика. Блок учета расхода газа состоит из роторного счетчика газа, отсекающий задвижек и байпасной линии. Счетчик газа - роторный GMS G первого класса точности с корректором объема газа OE-PVT. Корректор предназначен для автоматического приведения измеренного счетчиком объема природного газа по ГОСТ 5542-87 к стандартным условиям (20°C, 760 мм.рт.ст.) в зависимости от давления, температуры и коэффициента сжатия. Корректор выполняет:

- измерение температуры и абсолютного давления газа, проходящего по газопроводу,
- вычисление величины объема газа при рабочих условиях, величин объема газа и объемного расхода газа, приведенных к стандартным условиям, коэффициента сжатия газа, коэффициента коррекции,
- индикацию измеряемых величин на цифровом дисплее.

Питание корректора осуществляется от электропитания котельной и от внутреннего источника - литиевой батареи с номинальным напряжением 3,6 В.

Составные части корректора выполнены во взрывобезопасном исполнении.

Газоснабжение (давление подключения 50 ÷ 300 мбар)



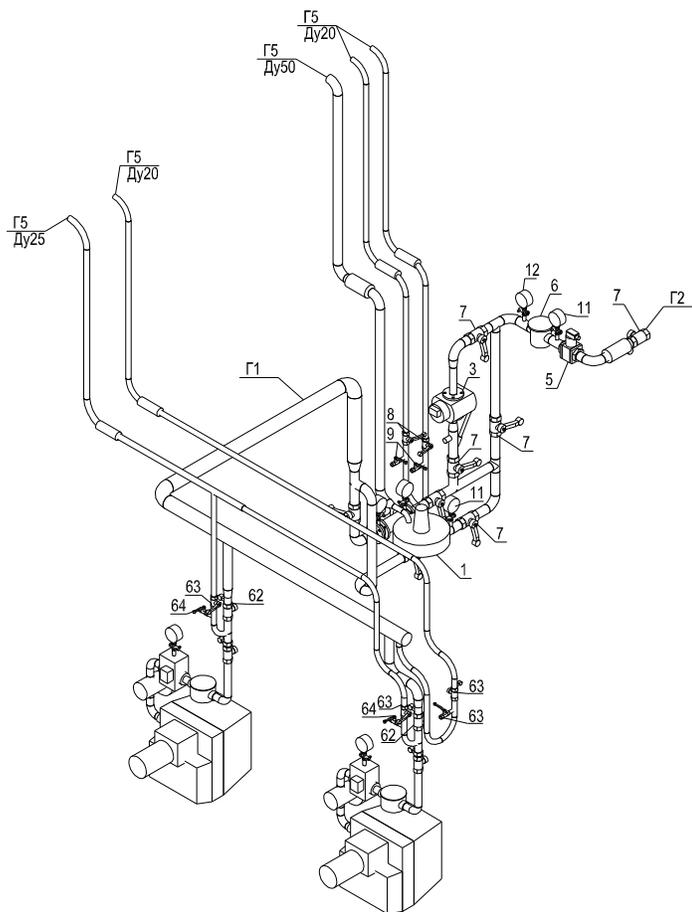
Поз.	Наименование	Количество
9	Кран газовый муфтовый	1
10	Кран газовый муфтовый	4
11	Кран газовый муфтовый R 3/4"	3
12	Кран газовый муфтовый R 1/2"	3
28	Клапан электромагнитный газовый	1
29	Фильтр газовый	1
31	Манометр технический	2

Газоснабжение (давление подключения > 300 мбар)

Газорегулирующая установка

Газорегулирующая установка (ГРУ) предназначена для снижения давления газа перед горелкой котла и поддержания его на заданном уровне. Основным элементом газового оборудования ГРУ является регулятор давления, в котором происходит снижение давления природного газа со среднего на низкое. В конструкции регулятора

давления предусмотрены предохранительно-запорный и предохранительно-сбросной клапаны. Для обеспечения непрерывной работы ГРУ во время технического осмотра регулятора давления предусмотрен байпас. Режим работы ГРУ – автоматический.



Поз.	Наименование	Количество
1	Регулятор давления в комплекте с ПЗК и ПСК	1
3	Счетчик газа	1
5	Клапан электромагнитный газовый	1
6	Фильтр газовый	1
7	Кран газовый	8
8	Кран газовый муфтовый	2
9	Кран газовый муфтовый	2
11	Манометр технический	3
12	Манометр технический	2
62	Кран газовый муфтовый	4
63	Кран газовый муфтовый	3
64	Кран газовый муфтовый	3

Автоматизация

Поддержание технологического режима осуществляется с помощью микропроцессорных регуляторов **VITOTRONIC 300** тип **MWIS** в качестве ведущей системы регулирования и двух **VITOTRONIC 100** тип **CS1** в качестве ведомых систем регулирования, которые устанавливаются непосредственно на котел.

Регуляторы **VITOTRONIC 100** тип **CS1** обеспечивают:

- автоматический пуск и остановку котлов;
- модуляцию мощности в зависимости от температуры наружного воздуха;
- поддержание минимально допустимой температуры обратной магистрали на входе в котел;
- сигнализацию о работе и состоянии котла;
- аварийную защиту котла.

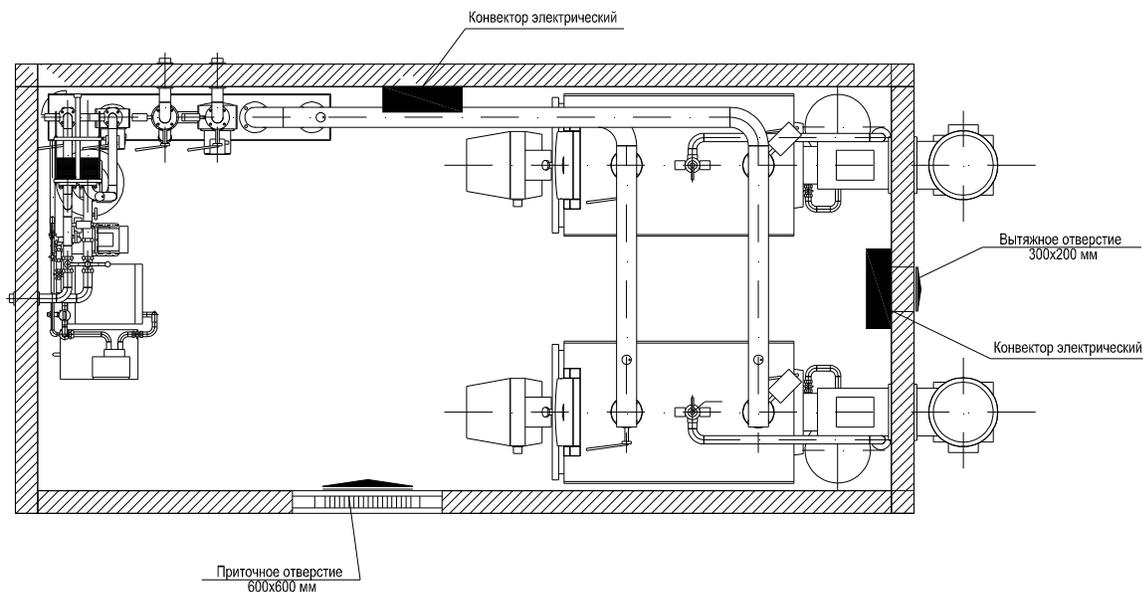
VITOTRONIC 300 служит для регулирования температуры теплоносителя в отопительных контурах в соответствии с отопительным графиком, приготовления горячей воды и обеспечения каскадного управления котлами.

Технологическая защита

Автоматическая защита срабатывает при:

- отключении электроснабжения,
- аварийном состоянии основных узлов автоматики,
- обрыве линий защиты,
- погасании пламени,
- снижении или повышении давления газа,
- снижении уровня воды в котлоагрегате,
- снижении или повышении давления воды на выходе из котла.

Отопление и вентиляция



Отопление и вентиляция в помещении котельной соответствуют СНиП II-35-76. Отопление котельной осуществляется двумя электрическими конвекторами. Расчетная температура воздуха в помещении котельной +15 °С.

В котельной предусмотрена естественная приточно-вытяжная вентиляция для обеспечения 3^x кратного воздухообмена и подачи необходимого количества воздуха для горения.

Водоподготовка

Автоматическая установка водоподготовки предназначена для обработке воды, используемой в котельной для заполнения и подпитки системы теплоснабжения и ГВС.

Умягчение воды для системы теплоснабжения осуществляется методом натрий-катионирования при фильтровании исходной воды через слой ионообменной смолы.

Регенерация ионообменной смолы производится раствором поваренной соли автоматически по заданному расходу.

Для умягчения воды на установках умягчения используется сильнокислотная катионообменная

смола с полной обменной емкостью не менее 1,2 г-экв/л.

Применение установки умягчения при соблюдении условий эксплуатации обеспечивает следующие значения остаточной общей жесткости умягченной воды:

при нормальной производительности установки – 0,05-0,1 мг-экв/л;

при максимальной производительности установки – 0,3-0,5 мг-экв/л.

Обработка воды для системы ГВС осуществляется с помощью устройства электромагнитной обработки EZV.

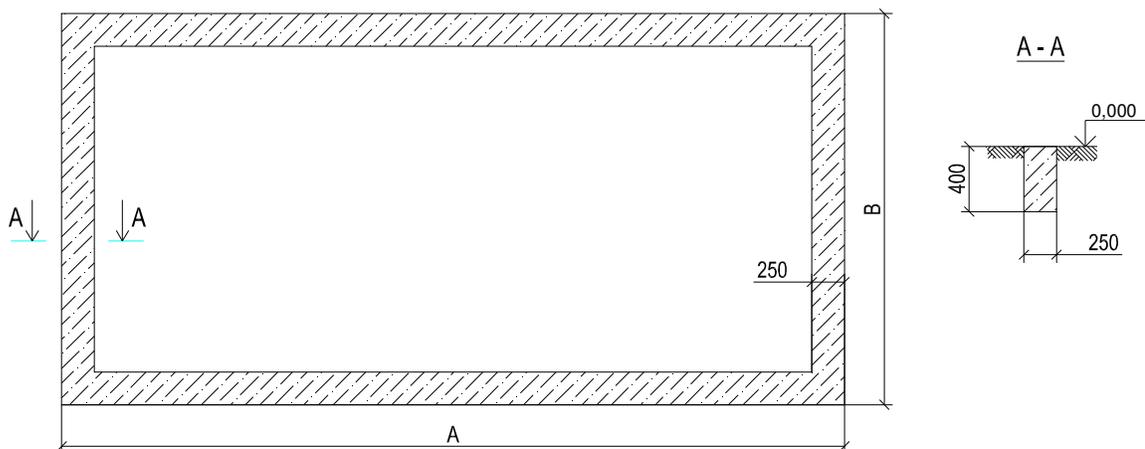
Условия применения

Основные требования к качеству воды, обрабатываемой на установках умягчения:

- взвешенные вещества – не более 5 мг/л;
- жесткость общая – до 20 мг-экв/л;
- общее солесодержание – до 1000 мг/л;
- цветность – не более 30 градусов;
- железо общее – не более 0,5 мг/л;
- нефтепродукты – отсутствие;
- сероводород и сульфиды – отсутствие;

- твердые абразивные частицы – отсутствие;
 - свободный активный хлор – не более 1 мг/л;
 - окисляемость перманганатная – не более 6,0 мгО₂/л;
 - температура – 5-35 °С;
- давление воды на входе – мин. 2 атм.
В случае, если показатели качества исходной воды не отвечают указанным требованиям, необходимо предусматривать ее предварительную обработку до подачи на установку умягчения.

Фундамент



VITOMODUL		300	400	500	600	800	1000	1200	1500
A	мм	5950	5950	6050	6050	6050	6050	6550	7250
B	мм	2750	2750	2950	2950	3050	3050	3250	4050

Фундамент

Транспортабельную котельную установить на ленточный либо ленточно-прерывистый фундамент из

фундаментных блоков либо монолитного бетона класса не менее В20.

Глубина фундамента не менее 400 мм.

Дымовая труба

Для обеспечения рассеивания вредных веществ предусмотреть установку теплоизолированных дымовых труб, высота и диаметр которых определяется отдельным проектом. Высота дымовых труб при естественной тяге определяется на основании результатов аэродинамического расчета газоздушного

тракта и проверяется по условиям рассеивания в атмосфере вредных веществ.

Эмиссионные показатели горелок на котлах **VITOPLEX 100 PVI** составляют $\text{CO} - 30 \text{ мг/нм}^3$, $\text{NO}_x - 130 \text{ мг/нм}^3$, на котлах **VITOPLEX 100 SX1** – $\text{CO} - 10 \text{ мг/нм}^3$, $\text{NO}_x - 80 \text{ мг/нм}^3$. NO_x в мг/нм^3 рассчитаны как NO_2 (сухие дымовые газы) относительно 3% O_2 .

Электроснабжение

Электроснабжение котельной осуществляется от распределительного силового щита.

Электрические нагрузки определены на основании требований п. 2.2 СН 357-77 в

соответствии с действующими указаниями по определению электрических нагрузок.

Категория надежности электроснабжения котельной II.

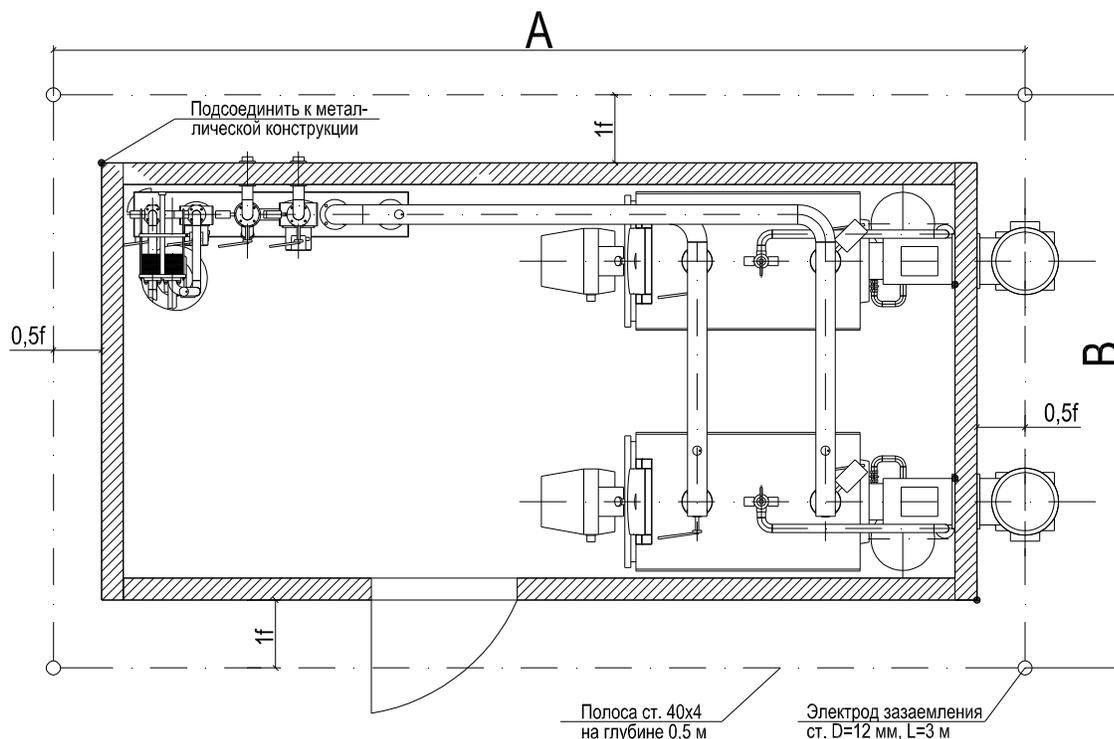
Электроосвещение

Рабочее освещение котельной выполнено светильниками НСП 20-500-121.

Аварийное освещение котельной выполнено лампами во взрывобезопасном исполнении типа

НСП-23-200. Предусмотрено наличие ремонтного освещения напряжением 12 В, питание которого осуществляется от трансформатора ЯТП-0,25-220/12В.

Заземление



Заземление

Vitomodul		300	400	500	600	800	1000	1200	1500
A	мм	6560	6560	6660	6660	6660	6660	7160	7860
B	мм	3630	3630	3830	3830	3930	3930	4130	4930

Все электрооборудование и кабельные конструкции заземлены. Для внутренней магистрали заземляющего устройства использованы металлические конструкции каркаса котельной.

Выполнить защитное заземление (зануление) модуля котельной в соответствии «Инструкции по монтажу защитного заземления, зануления электроустановок систем автоматизации» РМ4-200-82 и СНиП 3.05.06-85 согласно приведенной схеме.

Молниезащита

Согласно РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» помещение котельной относится к II категории по молниезащите.

На верхней отметке дымовой трубы предусмотреть молниезащиту с использованием металлического прута \varnothing 6 мм. Прут закрепить на трубе хомутами через электроизоляторы и присоединить к контуру заземления котельной.

Противопожарные меры

Котельная изготовлена в соответствии с противопожарными требованиями Украины нормативных актов:

- СНиП II-35-76 «Котельные установки»,
- Закону України «Про пожежну безпеку»,
- НАПБ А.01.001-95 «Правила пожежної безпеки в Україні»,
- ДБН 8.2.5-3-98 «Пожежна автоматика будинків і споруд»,
- ДБН 8.2.6-14-97 «Конструкции зданий и сооружений. Покрытия зданий и сооружений»,
- ДБН 8.1.1.-7-2002 «Пожежна безпека об'єктів будівництва»,
- ДБН 360-92** «Планування і забудова міських і сільських поселень»,
- «Правила устройства электроустановок» (ПУЭ, редакция 1986р),
- ДНАОП 0.00-1.32-01 «Правила будови електроустановок. Електрообладнання спеціальних установок»,
- ГОСТ 12.04.009.83 «ССБТ. Пожарная техника защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание».

Помещение котельной не относится к взрывоопасным помещениям. Огневая нагрузка составляет $Q_d < 500$ МДж/м².

Помещение котельной соответствует требованиям категории «Г» по пожарной безопасности согласно СНиП II-35-76* «Котельные установки».

Отдельные конструктивные элементы имеют следующие характеристики огнестойкости:

- стены, перекрытие и кровля – 0,75 часа,
- двери – 0,6 часа.

Трубы утеплены минеральным утеплителем «CONROCK» производства фирмы «Deutsche Rockwool», группа негорючести – негорючий материал. Пр. №191/1ц-98 «Пожарная безопасность веществ и материалов».

В котельной установлены легкообрасываемые конструкции – окна и решетки для подачи воздуха во входной двери, площадь которых соответствует требованию 0,03 м² на 1 м³ объема помещения котельной.

В котельной установлена пожарная сигнализация, подключенная к быстрозакрывающемуся запорному клапану на вводимом газопроводе в котельную.

Котельная укомплектована первичными средствами пожаротушения.

Транспортирование

Транспортирование и хранение котельной должно производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 23216. Транспортирование котельной должно осуществляться на открытой платформе без упаковки с частичной местной защитой от механических воздействий. Котельную разрешается транспортировать автомобильным и водным транспортом при

условии соблюдения правил и требований, действующих на данных видах транспорта. При перевозке автотранспортом, котельная перевозится согласно Правил от 18.01.2001. № 30 «Про проїзд великогабаритних та великовагових транспортних засобів автомобільними дорогами, вулицями та залізничними переїздами». Скорость транспортировки не более 60 км/час.

Установка котельной

Для установки транспортабельной котельной необходимо выполнить привязку согласно индивидуального проекта к местам подключения следующих систем:

- газопровода,
- электроснабжения,

- теплоснабжения,
- ГВС,
- контура заземления.

После установки проводят проверку всех соединительных элементов трубопроводов, испытания и пусконаладочные работы.

Условия эксплуатации

Эксплуатация котельной должна производиться в соответствии с «Инструкцией по эксплуатации», СНиП II-35-76, ДБН В.2.5-20-2001, «Правилами безопасности систем газоснабжения Украины» ДНАОП 0.00-1 26-96.

Котельная работает в автоматическом режиме, не требует постоянного присутствия обслуживающего персонала. Система автоматизации обеспечивает безаварийную

работу. Контроль за эксплуатацией котельной обеспечивается периодическим осмотром и автоматической сигнализацией.

Монтаж, эксплуатация и техническое обслуживание модульной котельной выполняется согласно «Инструкции по монтажу, эксплуатации и обслуживанию модульных котельных с котлами

VITOPLEX 100 PVI фирмы **VIEMANN**
ЭД 000.00.30724898-001:2006.

Гарантийные обязательства

Гарантийный срок эксплуатации составляет 24 месяца со дня ввода в эксплуатацию, но не более 27 месяцев с момента продажи при соблюдении условий эксплуатации.

В течение гарантийного срока эксплуатации предприятие-изготовитель безвозмездно устраняет возникшие отказы и неисправности оборудования, если не были нарушены условия эксплуатации и транспортировки.

В течение гарантийного срока эксплуатации ремонт котельной производится за счет потребителя в случае, если:

- котельная в целом или ее компоненты эксплуатировались с нарушениями указаний эксплуатационной документации,

- потребитель не выполняет рекомендаций изготовителя, направленных на обеспечение нормальной работы котельной или ее компонентов.

Гарантийный ремонт не производится в случаях:

- нарушение потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации,
- механических повреждениях котельной по вине потребителя,
- выход из строя котельной в результате эксплуатации при значениях рабочих параметров выше предельно допустимых, указанных в соответствующих эксплуатационных документах.

Свидетельство о приемке

Котельная транспортабельная **VITOMODUL**, заводской номер _____ соответствует техническим условиям ТУ У 28.2-30724898-001:2006, сертифицирована и зарегистрирована в «ЦДС Тиск»

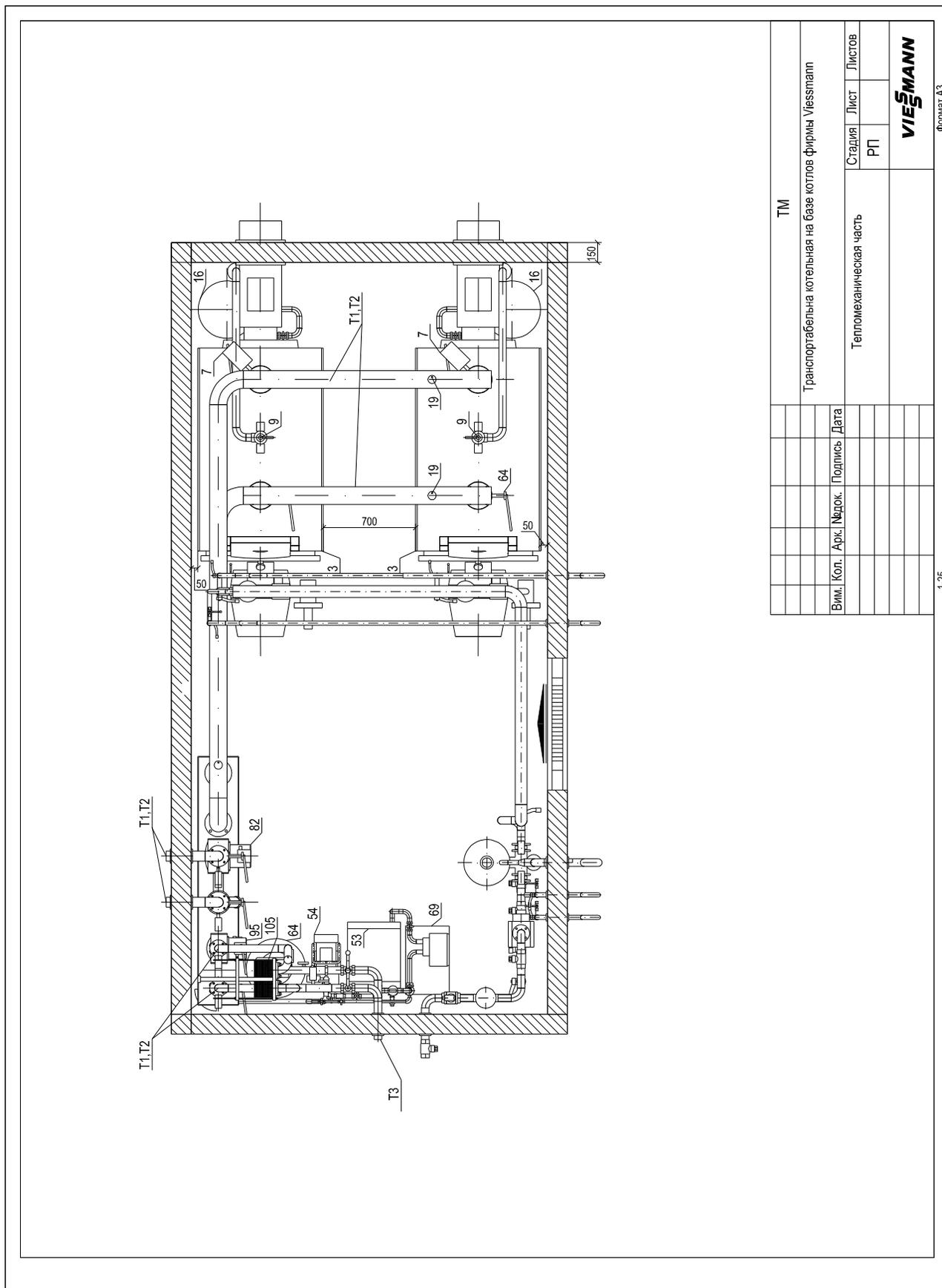
под № UA.ОДС-19.1208-06 и признана пригодной к эксплуатации.

Дата продажи

МП

ФИО

подпись



ТМ		Транспорتابельна котельная на базе котлов фирмы Viessmann	
Вим.	Кол.	Арк.	Недок.
			Подпись
			Дата
Тепломеханическая часть		Стадия	Лист
		РП	Листов
		VISSMANN	
		Формат А3	

1-25


ОРГАН З СЕРТИФІКАЦІЇ — "ЦДС ТИСК"
Уповноважений в Системі УкрСЕПРО (свідоцтво №UA.PN.069 від 26.01.2008 р.)
Колективний член Української академії наук (рішення Президії УАН №06-06-01/1 від 01.06.06р.)

№ 06823 Серія АА

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Згідно статті 17 розділ 3 Закону України "Про підтвердження відповідності" від 17.03.01 р. за № 2406-III
Зареєстровано у Реєстрі "ЦДС Тиск" за № UA.ОДС-19.1738-08
Зареєстровано в Реєстрі "ЦДС Тиск"

Термін дії з 02 липня 2008 р. до 01 липня 2010 р.
Срок действия с По

Продукція Продукция	Котельні транспортабельні Vitomodul 300, 400, 500, 600, 800, 1000, 1200, 1500, 1900, 2200, 2700, 3400, 4000	8403 10 90 10 код УКТ ЗЕД, ТН ЗЕД
Відповідає вимогам Соответствует требованиям	ДНАОП 0.00-1.26-96 "Правила будови і безпечної експлуатації парових котлів з тиском пари не більше 0,07 МПа (0,7 кгс/см²), водогрійних котлів і водопідігрівачів з температурою нагріву води не вище 115° С", ТУ У 28.2-30724898-001.2006 "Котельні транспортабельні "Віссманн". Технічні умови"	28.22.12.090 код ДКШ, ОКП
Виробник продукції Изготовитель продукции	ТОВ "Віссманн" 03150, м.Київ, вул. Димитрова, 5, корп. 10-А, код ЄДРПОУ 30724898	
Сертифікат видано Сертификат выдан	ТОВ "Віссманн" 03150, м.Київ, вул. Димитрова, 5, корп. 10-А, код ЄДРПОУ 30724898	
Додаткова інформація Дополнительная информация	сертифікат поширюється на продукцію, що виготовляється серійно. Технічний нагляд за сертифікованою продукцією здійснюється один раз на рік.	
Сертифікат видано органом з сертифікації Сертификат выдан органом по сертификации	"ЦДС Тиск", 61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, корп.3 Код ЄДРПОУ 23463228 тел/факс (057) 706-46-30, тел. 757-81-59, 757-81-60	
На підставі На основании	Протоколу випробувань: № 844.08.276.00 від 02.07.2008р ВЛ« Котлосерт» (61057, м. Харків, вул. Пушкінська, 32, кор. № 3, атестат акредитації № UA 6.001.Н/844 від 4.03.2002р) Акту обстеження виробництва № PN.069-2529.08A від 02.07.2008р	
Керівник органу з сертифікації Руководитель органа по сертификации	 Підпис	Е.І. Сердюков ініціали, прізвище





ДКПП 28.22.12.030

ДЕРЖСПОЖИВСТАНДАРТ УКРАЇНИ
 Державне підприємство "Харківський
 регіональний науково-виробничий центр
 стандартизації, метрології та сертифікації"
 Зареєстровано 13.06.2006 р.
 В книзі обліку за № 100/010666

УКНД 27.060.30

СОГЛАСОВАНО

ПРИНЯТО

ООО БИК "ПРИМА ТЕРМ"

ООО "ВИССМАНН"

Директор

Директор



В.Н. Вакуленко
 2006 года

Е.А. Кезля
 2006 года

**КОТЕЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНЫЕ
 „ВИССМАНН”**

Технические условия
 ТУ У 28.2-30724898-001:2006

**КОТЕЛЬНІ ТРАНСПОРТАБЕЛЬНІ
 „ВИССМАНН”**

Технічні умови
 ТУ У 28.2-30724898-001:2006

Вводятся впервые
 Срок введения с 13.06.2006г.
 Без ограничения срока действия

СОГЛАСОВАНО

РАЗРАБОТАНО

Государственный департамент
 промышленной безопасности,
 охраны труда и горного надзора
 Согласно заключения экспертизы
 № 00-02-00-0023.05 от 25 мая 2006 года
 (разрешение Государственного комитета
 Украины по надзору за охраной труда
 (Госнадзорхрантруда Украины)
 № 1522.03.30-74.30.0 от 29 октября 2003 г.)

Научно-технический центр
 "ПРОМСЕРМЕТ"
 Директор
 Гетьманенко П.Д.
 2005 года
 ООО "ВИССМАНН"
 Ведущий инженер

Министерство охраны здоровья Украины
 Государственная санитарно-
 эпидемиологическая служба
 Заместитель главного государственного
 санитарного врача Украины
 Г.Ф. Бурлак
 Согласно заключения экспертизы
 № 05.03.02-07/ 25727 от 07.06. 2006 г.

Григорьев Д.В.
 2005 года

Продолжение на следующем листе
 2006

Ине. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

СОГЛАСОВАНО

Государственный Департамент
Пожарной безопасности
МЧС Украины
Письмо № 32/3/1960
" 26 " мая 2006 года

Продолжение титульного листа
Технических условий
ТУ У 28.2-30724898-001:2006

РАЗРАБОТАНО

Украинский научно-исследовательский
институт пожарной безопасности
МЧС Украины
НИО № 1 г. Львов
Начальник НИО



В.М. Альбоций
" _____ " 2006 года

2006

Центр сертифікації

Center for Certification

"ТИСК ПЛЮС"



"TYSK PLUS"

Україна, м.Харків, пр.Леніна, д.76, к.69
Тел./факс (057) 719-68-89, 706-46-30

Lenin Avenue, 76, 69, Kharkov, Ukraine
Tel./fax (057) 719-68-89, 706-46-30

УКРАЇНА

UKRAINE

ЗАТВЕРДЖУЮ:

Директор
ТОВ ЦС "ТИСК ПЛЮС"



М.П.

ВИСНОВОК ЕКСПЕРТИЗИ

№ 00-02-00- 0226 .08

щодо відповідності зміни №1 до технічних умов на котельні транспортабельні фірми "Віссманн" вимогам нормативно-правових актів з охорони праці та промислової безпеки

Найменування проектно- конструкторської документації:

Зміна №1 до технічних умов «Котельні транспортабельні "Віссманн". Технічні умови»
ТУ У 28.2-30724898-001.2006

Наменування та юридична адреса розробника документації:

ТОВ "Віссманн"
03150, м. Київ, вул. Димитрова 5, корп. 10-А

Висновок експертизи зроблено згідно з договором від 12.06.2008 р. № 1005/1

Термін дії висновку встановлено до 3 липня 2009 року

м. Харків



МІНІСТЕРСТВО УКРАЇНИ З ПИТАНЬ НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЙ ТА У СПРАВАХ
ЗАХИСТУ НАСЕЛЕННЯ ВІД НАСЛІДКІВ ЧОРНОБИЛЬСЬКОЇ КАТАСТРОФИ

**ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ПРОМИСЛОВОЇ БЕЗПЕКИ,
ОХОРОНИ ПРАЦІ ТА ГІРНИЧОГО НАГЛЯДУ
(Держпромгірнагляд)**

01023, Київ, вул. Еспланадна, 8/10
internet: www.dnopr.kiev.ua,

тел. (044) 226-29-37, факс (044) 428-00-29
e-mail: dnopr@dnopr.kiev.ua

05. 09.2006 р. № 09-6/ 4691

Директору
ТОВ "Віссманн"

На № від 01.08.2006

Кезлі Є.О.

вул. Димитрова, 5, корп. 10-а, м. Київ, 03150

Про погодження проекту ТУ

Державний департамент промислової безпеки, охорони праці та гірничого нагляду розглянувши подані матеріали, враховуючи висновок експертизи (№ 00-02-00-0023.05 від 25.05.2006 року виданий Центром діагностики і сертифікації "Тиск") і результати приймальних випробувань, погоджує проект технічних умов ТУ У 28.2-30724898-001:2006 "Котельні транспортабельні "Віссманн".

Заступник голови
Держпромгірнагляду

В.А. Плетньов

Бабенко С.К.
2895069



Міністерство України
з питань надзвичайних ситуацій та у справах захисту
населення від наслідків Чорнобильської катастрофи

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ

01024, Київ-24, вул. Круглоуніверситетська, 20/1

Тел.: (044) 253-56-32, 253-69-05.

“ 26 ” травня 2006 р. № 32/3/ 1960
На 156/06 від 20.05.06 р.

Керівнику науково технічного
центру Промсермет
Гетьманенку П.Д.
м. Харків

Щодо розгляду технічних умов

Розглянувши ТУ У 28.2-30724898-001:2006 ”Котельні транспортабельні
”ВІССМАНН”. Технічні умови”, Державний департамент пожежної безпеки
МНС України узгоджує їх.

Перший заступник начальника



І.Я.Крїса

вик. Мартинов О.П.
тел. 289-13-85



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНА САНІТАРНО-ЕПІДЕМІОЛОГІЧНА СЛУЖБА

Міністерство охорони здоров'я України
(назва установи)
01021 м.Київ, вул.Грушевського, 7
(місцезнаходження)
тел.: 253-94-84, 559-29-88

ЗАТВЕРДЖУЮ
Заступник Головного державного
санітарного лікаря України



Г.Ф. Бурлак

Висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи

від "01" 06 2006р.

№ 05.03.02-04/25128

Котельні транспортабельні «Віссманн» згідно ТУ У 28.2-30724898-001:2006

(об'єкт експертизи, виготовлений у відповідності ТУ, ДСТУ, ГОСТ)

код ДКПП: 28.22.12.030

(код за ДКПП, код за УКТЗЕД, артикул)

Для промислових та комунальних об'єктів

(сфера застосування та реалізації об'єкта експертизи)

ТОВ «Віссманн», Україна, 03150, м. Київ, вул. Димитрова, 5, корп. 10-А, т. 4619841, код 30724898, -, -

(країна, виробник, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

ТОВ «Віссманн», Україна, 03150, м. Київ, вул. Димитрова, 5, корп. 10-А, т. 4619841, код 30724898, -, -

(заявник експертизи, адреса, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

(дані про контракт на постачання об'єкта експертизи в Україну)

Об'єкт експертизи відповідає встановленим медичним критеріям безпеки / показникам: Об'єкт повинен відповідати наступним вимогам щодо безпеки для здоров'я людини: ДСН 3.3.6.042-99 «Державні санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень», ДСН 3.3.6.037-99 «Державні санітарні норми виробничого шуму, ультразвуку та інфразвуку», СН №3077-84 «Санитарные нормы допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий и на территории жилой застройки», ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны», ДСП -201-97 «Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними і біологічними речовинами)»; ЕМП - ДСНІП 3.3.6-096-2002 «Державні санітарні норми і правила при роботі з джерелами електромагнітних полів», СанПіН № 239-96 «Державні санітарні норми і правила захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань»; СЕП - ГОСТ 12.1.045-84 Электростатические поля. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля. СН № 1757-77 «Санитарно-гигиенические нормы допустимой напряженности электростатического поля»; ДБН В.2.5-20-2001 «Газопостачання», ДНАОП 0.00-1.20-98 Правила безпеки систем газопостачання на Україні, ДСТУ 2205-93 (ГОСТ 20219-93) «Апараты отопительные бытовые с водяным контуром. Общие технические условия». «Рекомендации по проектированию крышных, встроенных и пристроенных котельных установок и установке бытовых теплогенераторов, работающих на природном газе. (Пособие к СНиП И-35-76)»

(критерії безпеки / показники)

Необхідними умовами використання/застосування, зберігання, транспортування, утилізації, знищення є: Продукція повинна використовуватись згідно вимог ТУ У 28.2-30724898-001:2006 та вимог фірми виробника при повітрообміні згідно СНиП 2.04.05-91 «Отопление, вентиляция и кондиционирование». При горінні котлів на повній потужності концентрації CO, NOx не повинні перевищувати середньодобові ГДК згідно ДСП -201-97. При транспортуванні, установці, експлуатації використовувати вимоги технічних умов ТУ У 28.2-30724898-001:2006.

(особливості умов використання, застосування, зберігання, транспортування, утилізації, знищення)

За результатами державної санітарно-епідеміологічної експертизи Котельні транспортабельні «Віссманн» згідно ТУ У 28.2-30724898-001:2006, за наданим заявником зразком відповідає вимогам діючого санітарного законодавства України і за умови дотримання вимог цього висновку може бути використаний в заявленій сфері застосування.

Термін придатності: не потрібно

Повинна надаватись інструкція користування та техніки безпеки.

(інформація щодо етикетки, інструкція, правила тощо)

Висновок дійсний до: На п'ять років

Відповідальність за дотримання вимог цього висновку несе заявник

При зміні рецептури, технології виготовлення, які можуть змінити властивості об'єкта експертизи або спричинити негативний вплив на здоров'я людей, сфери застосування, умов застосування об'єкта експертизи даний висновок втрачає силу

не потребує

(показники безпеки, які підлягають контролю на кордоні)

не потребує

(показники безпеки, які підлягають контролю при митному оформленні)

Поточний державний санепідгляд здійснюється згідно з вимогами цього висновку: за шумом – згідно СН № 3077-84, ДСН 3.3.6.037-99. На робочих місцях в повітрі: СО – не більше 20 мг/м³, NO_x не більше 5 мг/м³, NO₂ не більше 3 мг/м³, вуглеводні – 300 мг/м³ згідно ГОСТ 12.1.005-88; при повітрообміні в приміщенні згідно СНіП 2.04.05-91 концентрація в повітрі NO₂ не більше 0,04 мг/м³; СО не більше 3,0 мг/м³, NO не більше 0,06 мг/м³, згідно з ДСП -201-97

(показники безпеки, які здійснюються при поточному державному санепідгляді)

Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М.Марзєєва
АМН України

02660, м.Київ, вул.Попудренка, 50, тел: (044) 559-73-73

(найменування, місцезнаходження, телефон, факс, E-mail, WWW)

Протокол експертизи

№ 1605 від 31.05.2006 р.

(№ протоколу, дата його затвердження)

Голова експертної комісії

Сердюк А.М.

**Опросный лист
по комплектации транспортабельной котельной VITOMODUL**

1. Запрос от фирмы:
- 1.1. Адрес:
- 1.2. Телефон, факс, E-mail:
- 1.3. Контактное лицо:
2. Наименование объекта:
- 2.1. Адрес объекта:
3. Расположение котельной: пристроенная, крышная, отдельностоящая
4. Статическая высота системы теплоснабжения над нулевой отметкой пола котельной: м
5. Общая тепловая мощность котельной: кВт

5.1. Нагрузки на отопление, вентиляцию, технологию:

Наименование независимых контуров (напр. отопления, вентиляции, др.)	Расчетная нагрузка Q, кВт	Избыт. рабочее давление P, бар	Температурный график t ₁ /t ₂ , °C ¹	Наличие смесителя да/нет	Гидравлическое сопротивление контура, м вод.ст.

Примечания:

- 5.2. Нагрузки на ГВС 5.2.1. средняя: кВт; 5.2.2. максимальная кВт

Примечания:

6. Вид топлива: природный газ, сжиженный газ, дизельное топливо
- 6.1. Давление газа на входе в котельную: min: мбар; max: мбар;
- 6.2. Диаметр подводящего газопровода Ду: мм.

Примечания:

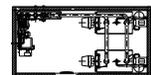
7. Подключение по холодной воде 7.1. источник воды: водопровод, скважина, привозная
- 7.2. давление подключения: бар 7.3. Особые требования по производительности водоподготовки и подпиточных насосов: _____
- 7.3.1. желаемая производительность: м³/ч

8. Комплектация дополнительными устройствами*:
- 8.1. узел коммерческого учета газа: да, нет
- 8.2. узел учета электроэнергии: да, нет 8.3. теплосчетчик: да, нет
- 8.4. Количество независимых вводов электропитания: один, два
- 8.4.1. при двух вводах - тип переключения: ручное, автоматическое

* Комплектация дополнительными устройствами может повлиять на габаритные размеры котельной.

Примечания: _____

Ориентация относительно сторон света



_____ Дата « » 200 г.

ФИО, подпись

М. П.

Оставляем за собой право на технические изменения.

Viessmann Werke GmbH&Co KG
Представительство в г. Киев - ул. Димитрова, 5 корпус 10-А
Телефон: +38 / 044 / 461 98 41
Телефакс: +38 / 044 / 461 98 43
www.viessmann.com