АГРЕГАТ ТИПА КЭВ

Техническая информация

НКАИ.640049.001 ТИ

2015

Инв. № ориг.	Подпись и дата	Взам. инв.№	Инв. № дубл.	Подпись и дата

Содержание

		Лист
1.	Введение	3
2.	Назначение и область применения	3
3.	Технические данные	4
4.	Состав изделия	5
5.	Конструктивные особенности и преимущества.	5
6.	Общие сведения о конструкции	6
7.	Маркирование, консервация, тара и упаковка	12
8.	Правила хранения и транспортирования	13
9.	Заказ КЭВ	14

1. Введение.

Настоящая техническая информация предназначена для ознакомления, изучения и практического использования в проектных работах агрегатов типа КЭВ (котлов электрических водогрейных) в дальнейшем КЭВ и содержит основные технические данные, сведения об устройстве, принципе работы и необходимые сведения, которые обеспечивают правильную эксплуатацию и полное использование технических возможностей изделия.

2. Назначение и область применения.

2.1. КЭВ предназначен для использования в системах отопления производственных, жилых и общественных строений с принудительной циркуляцией теплоносителей.

2.2 Возможность использования данных агрегатов для нагрева воды с естественной циркуляцией при очистке внутренней поверхности корпуса и блок-тэнов не реже 1-го раза в год с оформления соответствующего акта.

2.3. В части воздействия климатических факторов внешней среды КЭВ соответствует исполнении У3 согласно ГОСТ 15150.

2.4. Условия, которые обеспечивают нормальную работу КЭВ:

- атмосферное давление – 84 -107 кПа;
- температура от +5 до +40°С;
- относительна влажность воздуха – 60% при 20°С.

В помещении не должно быть высокой концентрации пыли, а также легковоспламеняющегося и агрессивного пара и газа.

2.5. Степень защиты КЭВ IP20 по ГОСТ 14245-96.

3. Технические данные.

Основные характеристики КЭВ соответствуют значениям, приведённым в таблице 1

Таблица 1.

Наименование параметра	Значение потребляемой мощности, кВт		
	960	480	240
1. Напряжение, В	380±10%		
2. Частота,Гц	50		
3. Потребляемая энергия	электрическая		
4. Номинальный ток потребления, А	1460	730	365
5. Потребляемая мощность, кВт: - полная - 1 ступень - 2 ступень	 960 480 480	 480 240 240	 240 120 120
6. Количество подводных электрокабелей	4	2	2
7. Площадь сечения проводов медного кабеля, мм², не менее - 1 ступень* - 2 ступень*	 2(3x180+1x50) 2(3x180+1x50)	 3x180+1x50 3x180+1x50	 3x95+1x50 3x95+1x50
8. Площадь сечения провода медного нулевой жилы, мм², не менее	50		
9. КПД, %, не менее	96		
10. Tmax теплоносителя, °С	100		
11. Pmin в системе, МПа	0,25		
12. Pmax в системе, МПа	0,6		
13. Подсоединение фланцевое, Ду	100	100	76
14. Площадь обогрева при высоте потолков не более 3м, м2.	9600	4800	2400
15. Масса, кг	1150	950	800
16. Габаритные размеры, мм - высота - ширина - глубина	 2255 1512 1605	 2255 1112 1605	 2255 1112 1605

* - согласно ПУЭ.

Гарантийный срок службы на агрегат типа КЭВ - 24 месяца.

Ответственность за гарантийные обязательства на комплектующие оборудование несут заводы-изготовители в пределах гарантийных сроков, установленных в стандартах и технических условиях на эти изделия.

4. Состав изделия.

4.1. Данный агрегат типа КЭВ состоит из котла в теплоизоляции, в котором установлены блоки-тенов в зависимости от мощности (960кВА – 64 блок-тенов, 480кВА – 32 блок-тенов, 240кВА – 16 блок-тенов), датчик уровня воды, температуры и давления.

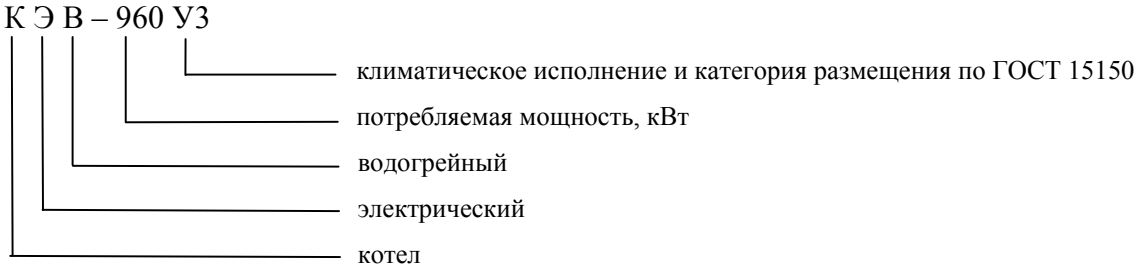
Котел устанавливается на раму и обшивается защитными панелями, окрашенными порошковой эмалью.

К котлу подключен шкаф управления, выполняющий функции плавного и ступенчатого пуска, а также оборудован автоматической защитой от возможного пуска без теплоносителя и перегрева установки, силовые шины для подключения питающих проводов.

Входной патрубок котла оборудован сливным краном, на выходном – установлен предохранительный клапан и манометр.

По заказу возможно изготовление и поставка шкафа учета к данному агрегату.

4.2. Структура условного обозначения:



5. Конструктивные особенности и преимущества.

5.1. Конструктивные особенности данного агрегата типа КЭВ:
- свободный доступ ко всем элементам агрегата;
- фасадные двери обеспечивают защиту обслуживающего персонала от поражения током.

Управление агрегатом выполнено в отдельном шкафу, что обеспечивает:
- простоту и надежность управления;
- работу в заданном режиме;
- защиту от перегрева;
- защиту от избыточного давления;
- защиту от включения при отсутствии теплоносителя;
- защиту от коротких замыканий;
- визуальный контроль давления теплоносителя;
- индикацию температуры и ее регулировку;
- индикацию наличия фаз.

5.2. Преимущества данного агрегата типа КЭВ:

- блочная конструкция;
- толщина стенок котла не менее 8мм;
- удобный доступ к элементам управления;
- все основные узлы изготавливаются на одном предприятии, что гарантирует их надёжную совместную работу;
- агрегаты бесшумны, компактны, а также полностью автономны;
- возможность установки вблизи объектов потребления тепла, для использования не требуются специальные помещения;
- автоматика позволяет обеспечить дежурный и рабочий режим и не нуждается в постоянном присутствии персонала;
- возможность установки данного агрегата в закрытом модульном помещении с панелями типа «Седвич».

6. Общие сведения о конструкции.

6.1. Габаритные и установочные размеры данного агрегата типа КЭВ приведены на рис.1,2,3

Рис.1 Габаритные размеры КЭВ-960

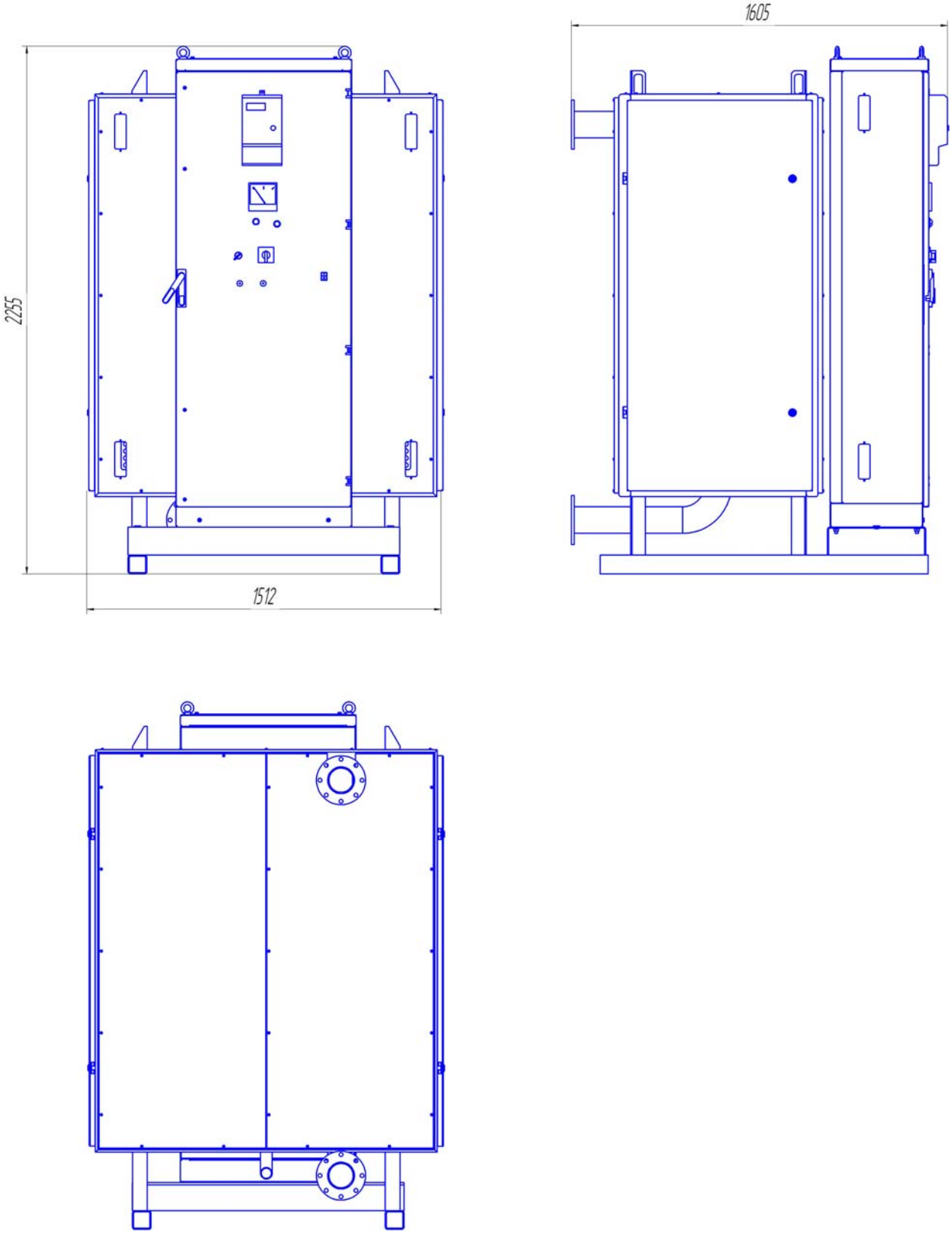


Рис.2 Габаритные размеры КЭВ-480

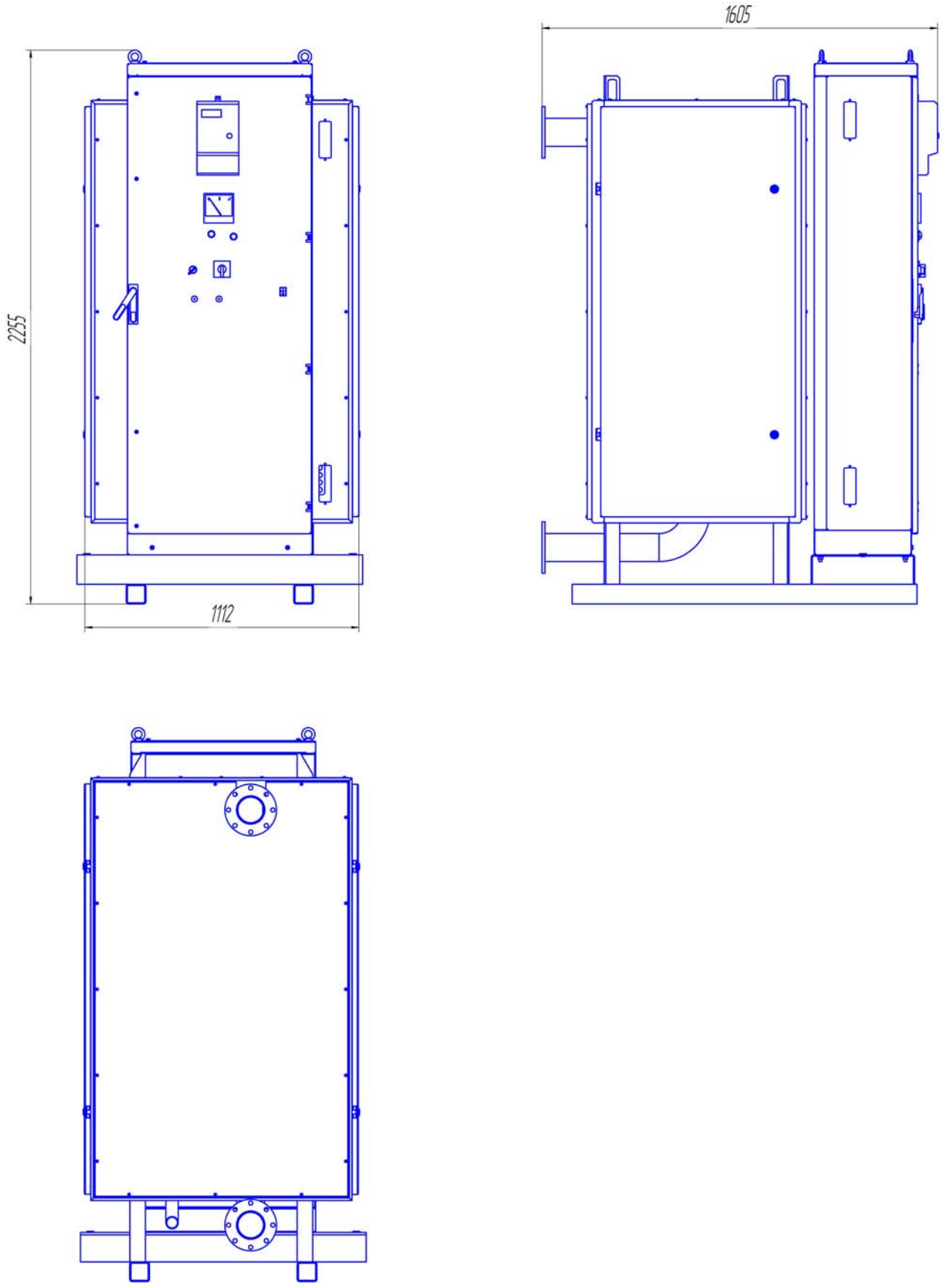
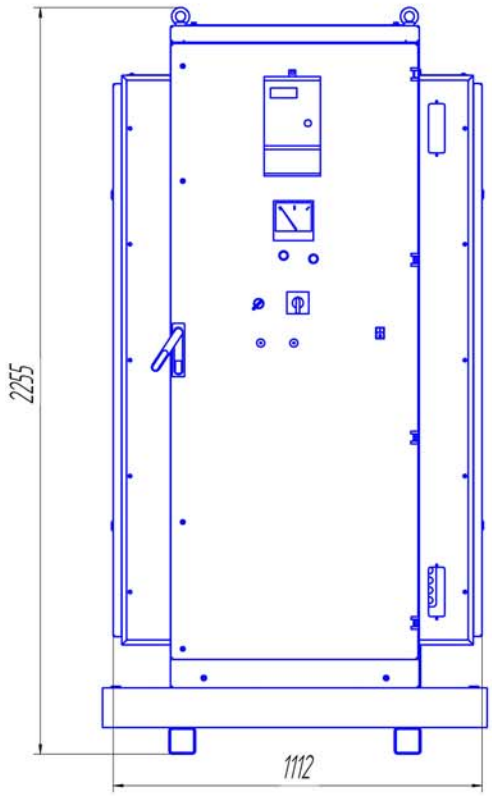
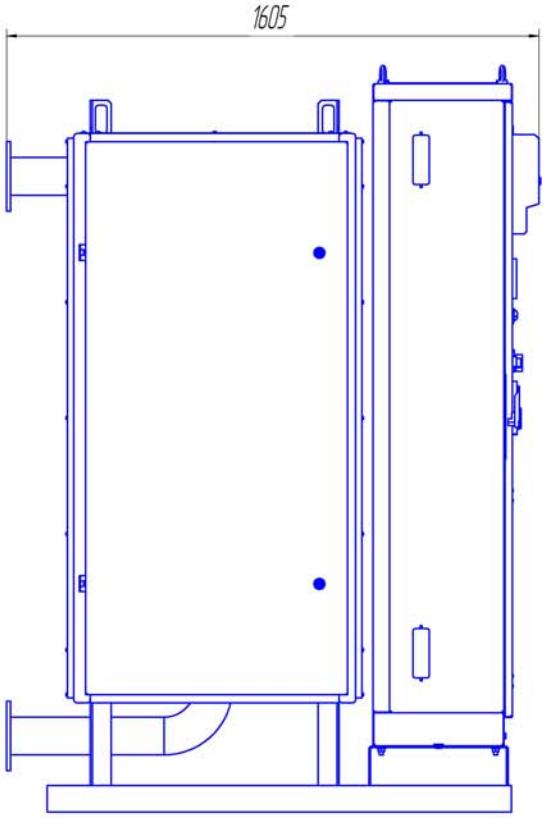
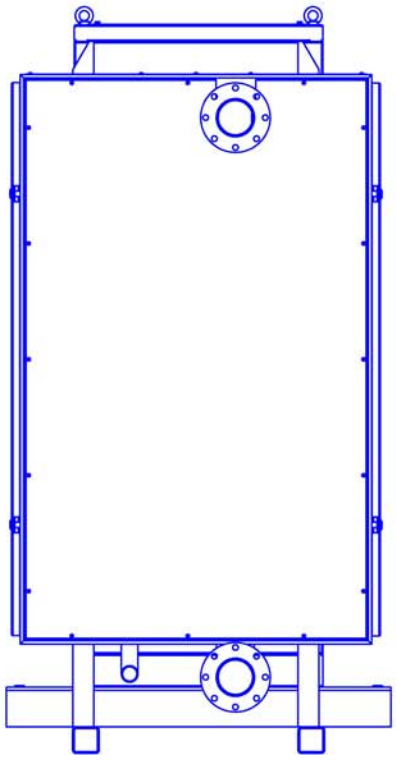


Рис.3 Габаритные размеры КЭВ-240

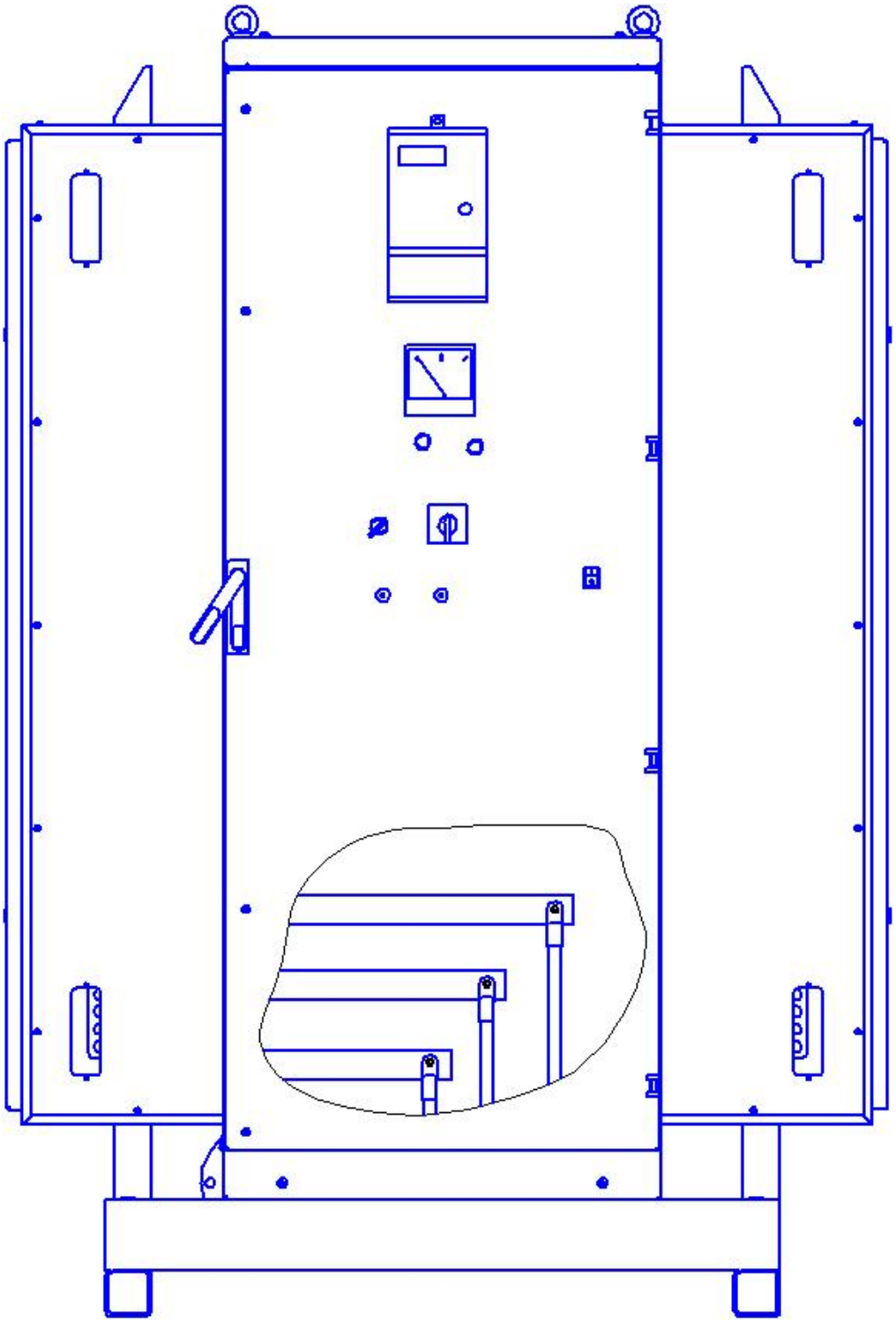






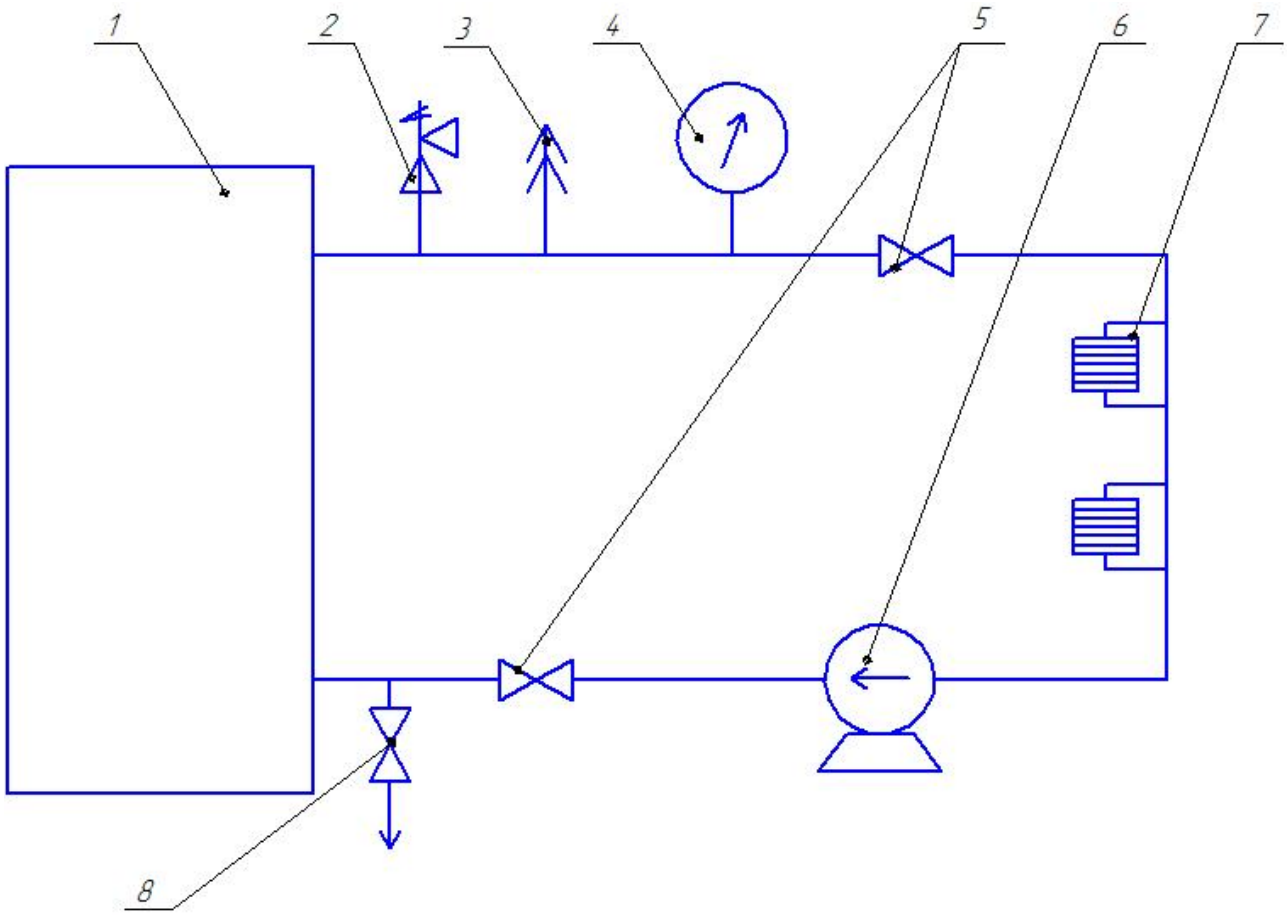
6.2. Подключение силовых кабелей к агрегату типа КЭВ показано на рис.4

Рис.4



6.3. Рекомендуемая гидравлическая схема использования агрегата типа КЭВ показана на рис.5

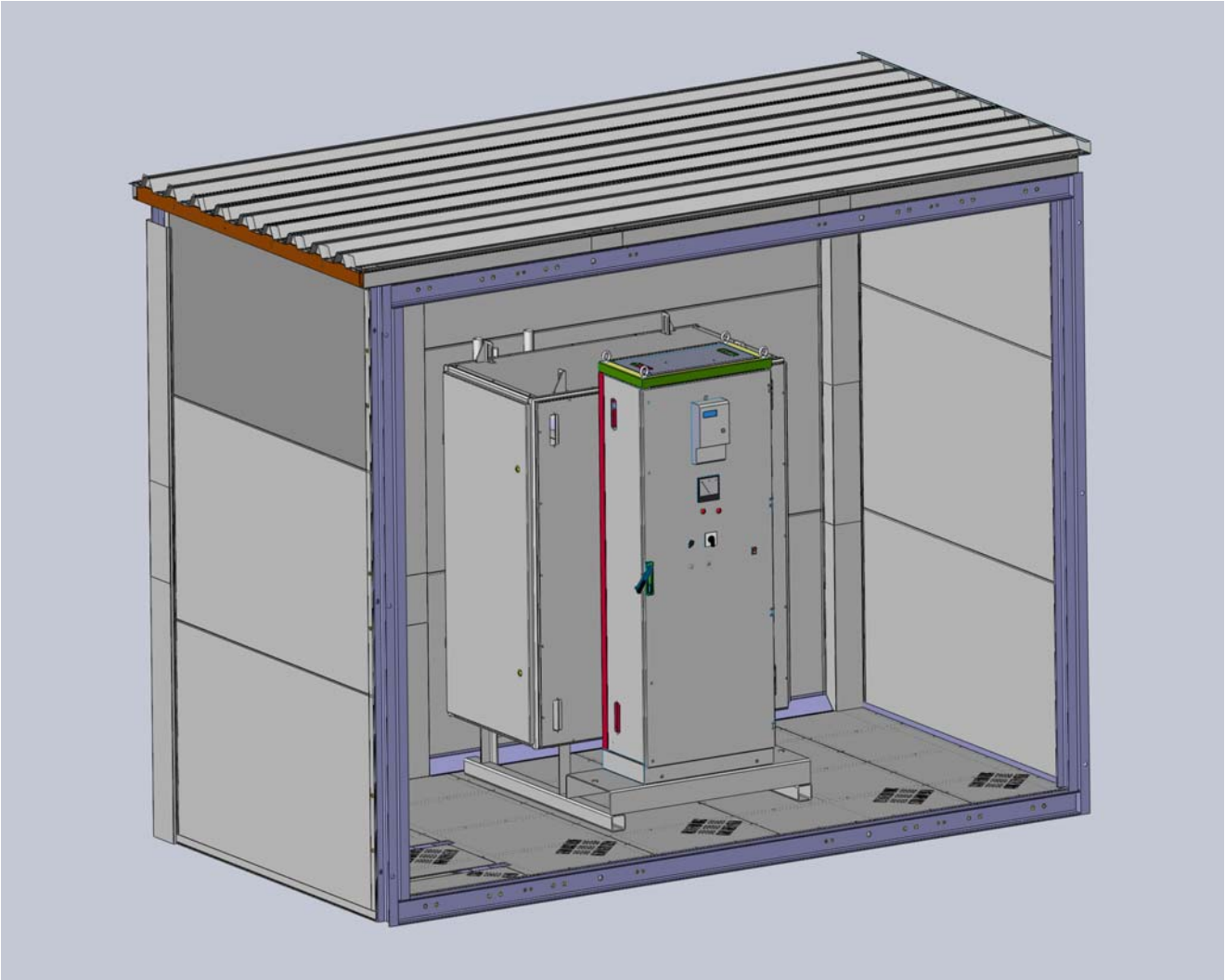
Рис.5



1 – Агрегат типа КЭВ (электрокотел);
2 – предохранительный клапан;
3 – развоздушиватель;
4 – манометр;
5 – вентиль;
6 – отопительные батареи;
7 – циркуляционный насос;
8 – сливной кран

6.4. Возможна поставка агрегата типа КЭВ в закрытом модульном помещении из панелей типа «Сендич» показана на рис.6

Рис.6



7. Маркирование, консервация, тара и упаковка

7.1. На видном месте фасадной части каждого агрегата крепится табличка, содержащая следующие основные данные для всех исполнений КЭВ:

- товарный знак предприятия-изготовителя;
- наименование изделия;
- заводской номер агрегата;
- обозначение типа агрегата;
- степень защиты по ГОСТ 14254;
- массу агрегата в килограммах;
- год выпуска.

7.2. Цепи вспомогательных соединений маркируются в соответствии со схемой монтажной электрической.

7.3. Упаковка КЭВ – по ГОСТ 23216.

7.4. Крепление агрегатов и комплектующих изделий при упаковке в тарные ящики обеспечивает их надежное закрепление, исключающее смещение и механическое повреждение во время транспортирования.

7.5. Агрегаты типа КЭВ отправляются с завода-изготовителя в собранном виде в тарных ящиках, изготовленных по чертежам завода–изготовителя в закрытом транспорте (платформах, автомашинах, вагонах).

7.6. КЭВ упаковываются в один ящик.

7.7. Упакованные в ящики инструменты и принадлежности помещаются вместе со КЭВ в общей упаковке.

8. Правила хранения и транспортирования

8.1. Транспортирование может производиться железнодорожным, речным и морским транспортом (в трюмах) на любые расстояния.

Размещение и крепление котлов на железнодорожных платформах и в трюмах пароходов должны осуществляться в соответствии с техническими условиями погрузки и крепления грузов, утвержденными соответствующими ведомствами

8.2. Транспортирование автомобильным транспортом может производиться по дорогам с асфальтовым или бетонным покрытием на любое расстояние.

8.3. Размещение и выгрузка котлов должны проводиться грузоподъемными механизмами с учетом массы “Брутто” груза и при выполнении требований манипуляционных знаков, указанных на таре.

8.4. Упаковка агрегатов типа КЭВ и других элементов не рассчитана на длительное воздействие атмосферных осадков, поэтому шкафы следует хранить под навесом в транспортной упаковке завода изготовителя, а без нее – в закрытых вентилируемых помещениях.

8.5. Консервация котлов рассчитана на срок хранения –1 год.

При более длительном хранении необходимо производить осмотр с восстановлением консервационных покрытий в случае их повреждений.

8.6. При хранении котлов и запасных частей больше срока, определенного настоящими требованиями, потребитель обязан провести переконсервацию своими силами в соответствии с ГОСТ 9014.

9. Заказ КЭВ

Данные агрегаты типа КЭВ изготовляются и поставляются по согласованному техническому заданию между заводом-изготовителем и заказчиком.

Контактная информация

ООО «ВЫСОКОВОЛЬТНЫЙ СОЮЗ-РЗВА»

ул.Белая, 16, г.Ровно

33001, Украина

Телефоны:

Директор по продажам - (+38 0362) 617 - 296

Главный конструктор - (+38 0362) 617 - 245

Факс: (+38 0362) 617 - 210

www.rzva.ua

e-mail: office@rzva.ua