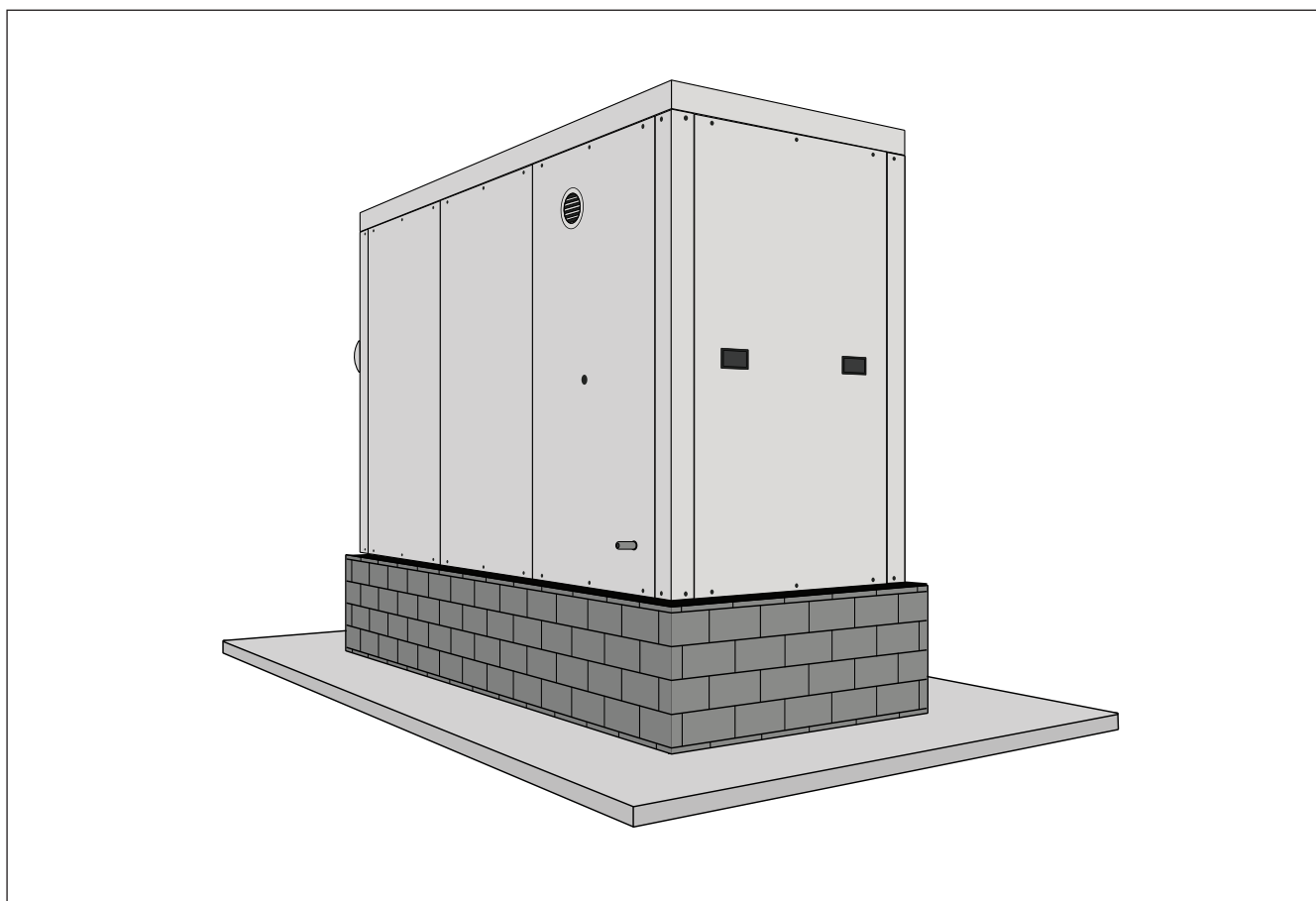


Инструкция по проектированию источника теплоснабжения

на базе котлов наружного размещения Valdex Series M2N



+7 /800/ 333-62-85

+7 /863/ 333-25-85

info@valdex.com

www.valdex.com

Условные обозначения

! Внимание!

Несоблюдение данных требований может привести к поломке оборудования или нанести вред здоровью персонала.



Ссылка на другой документ

СОДЕРЖАНИЕ

№	Наименование разделов	Стр.
1	Общие данные	4
1.1	Термины	4
1.2	Описание Котлов наружной установки	4
1.3	Область применения	4
2	Точки подключения внешних сетей	4
3	Рекомендации по расположению КНР	4
4	Проектирование фундамента	6
5	Проектирование трубопровода подключения газа	6
6	Проектирование подающего и обратного трубопровода	6
7	Отвод конденсата и дренаж котла	7
8	Требования к проектированию дымовых труб. Проектирование газоходов до дымовой трубы	7
9	Проектирование сетей электропитания	7
10	Допуск к обслуживанию. Защита оборудования	7
11	Водоподготовка и водно-химический режим	7
12	Диспетчеризация	7

! Инструкция по проектированию содержит рекомендации и требования к проектированию систем отопления, водоснабжения, подвода воздуха и дымоудаления, предъявляемые заводом-изготовителем ООО «Валдекс Теплотехника».

Всегда следует сравнивать требования завода-

изготовителя с нормами и правилами безопасности какой-либо области деятельности и выполнять наиболее строгие из них.


За составителем сохраняется право на последующие изменения, дополнения и актуализацию данных правил.


1 Общие данные

1.1 Термины

КНР – котёл наружного размещения Series M2N производства компании ООО «Валдекс теплотехника».

1.2 Описание Котлов наружной установки

 Описание Конструкторских характеристик котла, точные параметры точек подключения, основных параметров представлены в «Техническом паспорте» на конкретный котел.

 Описание внутреннего оборудования Котла наружного размещения представлено в «Инструкции по эксплуатации».

1.3 Область применения

Котел предназначен исключительно для нагрева теплоносителя. Может быть использован в качестве источника теплоснабжения в системе горячего водоснабжения.

2 Точки подключения внешних сетей

К КНР подводят следующие внешние сети:

- Трубопровод газовый (или дизельный)
- Трубопровод теплоносителя прямой и обратный

- Дымоходы до дымовой трубы
- Электропитание

Все присоединительные размеры подключения сетей указаны в техническом паспорте на конкретный котёл.

3 Рекомендации по расположению КНР

При проектировании фундамента и места установки котлов важно учесть нагрузки на фундамент и место расположения котлов относительно друг друга и других зданий и сооружений.

При проектировании места установки важно, чтобы при установке сохранялась возможность обслуживания котлов: открытия всех внешних дверей и передней пово-

ротной камеры, снятия горелки. Расстояния, которые рекомендуется соблюдать при установке конкретных котлов, указаны на рисунке 1.

Важно, чтобы в зимний период КНР не занесло снегом, для этого необходимо установить КНР на специальный фундамент (см. п. 4) либо предусмотреть специальный навес.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАСПОЛОЖЕНИЮ КНР

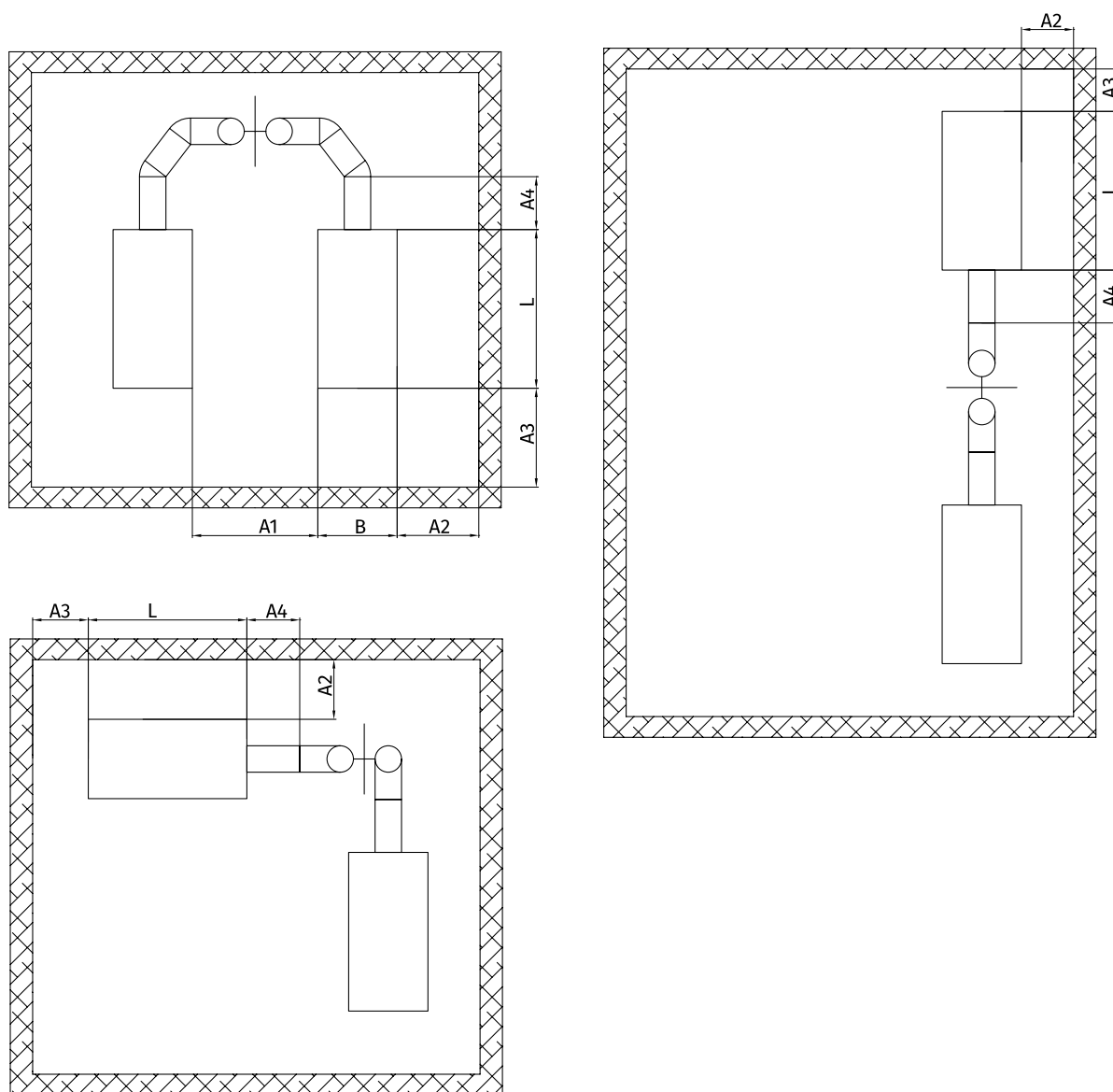


Рисунок 1 – Рекомендуемые размеры для установки котлов

Таблица 1. Минимальные допустимые размеры для установки котлов с возможностью их обслуживания

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение параметра		
Номинальная тепловая мощность	кВт	100-310	311-620	621-3000
L – длина КНР	мм	см. Техпаспорт		
B – ширина КНР	мм	см. Техпаспорт		
H – высота КНР	мм	см. Техпаспорт		
A1	мм	1000	1000	1000
A2	мм	1000	1000	1000
A3	мм	=H	2/3 B	2/3 B
A4	мм	B/2+150	B/2+150	B/2+200

4 Проектирование фундамента

Для упрощения монтажа и работ по техническому обслуживанию должны быть соблюдены размеры, указанные в технических паспортах на каждую из моделей M2N. Монтаж котла необходимо выполнить на подготовленном фундаменте. При этом высота фундамента или иной опорной конструкции должна обеспечивать уровень установки на 50-100 мм выше уровня снегового

покрова в районе размещения котла.

К значениям нагрузок на фундамент, указанных в техническом паспорте на конкретный котёл необходимо добавить значение нагрузки, создаваемой снеговым покровом конкретной местности.

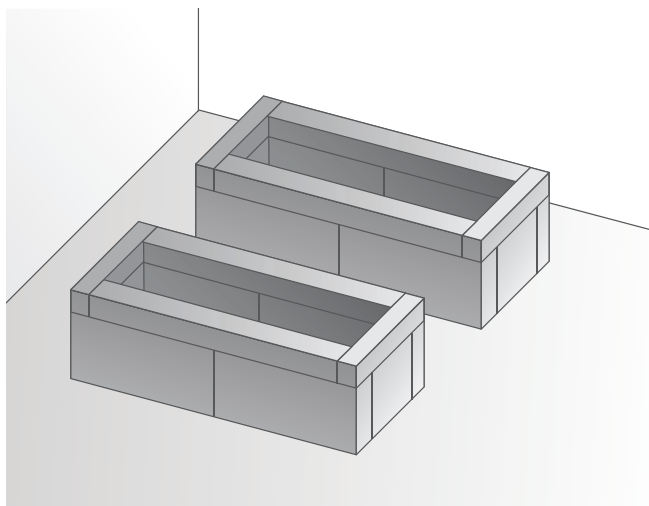


Рисунок 2. Пример подготовленного фундамента

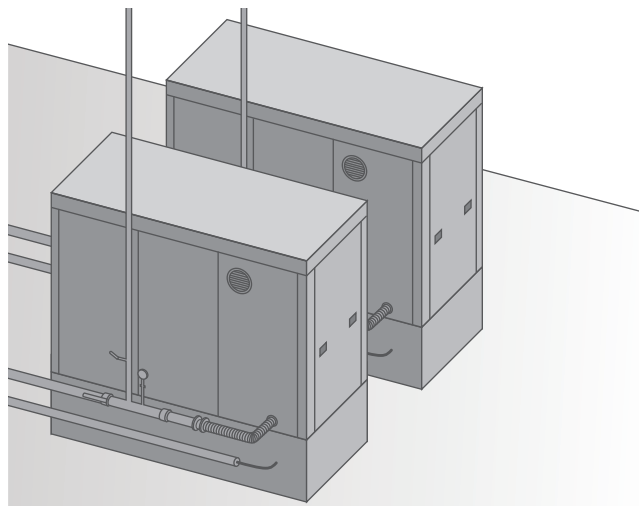


Рисунок 3. Пример котлов, установленных на металлическую раму или бак с резервным дизельным топливом

5 Проектирование трубопровода подключения газа

Котел может работать с давлением газа от 25 (min) до 500 (max) от давления на входе. В зависимости от потребителя подбирается газовая рампа котла и горелка котла. При заказе и проектировании котла необходимо заблаговременно сообщить действительное давление газа в газопроводе.

Место подключения трубопровода газа определяется согласно техническому паспорту на КНР конкретной мощности.

Для полного открытия двери, через которую заходит газ, газовую трубу лучше вывести вне плоскости открытия дверей котла, а само подключение к трубе осуществить через гибкий шланг.

При проектировании газопровода следует обратить внимание на сохранение возможности обслуживания котла и открытия боковых панелей.

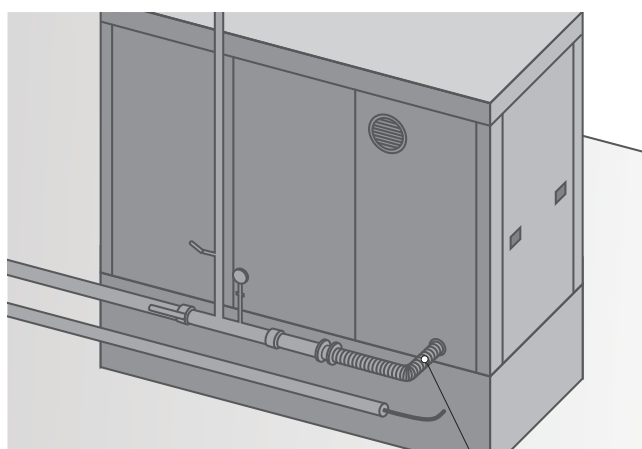


Рисунок 4. Пример трубопровода подключения газа

6 Проектирование подающего и обратного трубопровода

КНР можно использовать в закрытой системе теплоснабжения. В качестве теплоносителя может быть использован 50% раствор этиленгликоля или технически подготовленная вода. Обмен тепла с внешним потребителем рекомендуется осуществлять через теплообменник, установленным в индивидуальном тепловом пункте (ИТП). ИТП может быть в отдельно стоящем здании или находится внутри имеющегося здания. Схема представ-

лена в техническом паспорте на конкретный котёл.

На котловом циркуляционном контуре необходимо предусмотреть предохранительный клапан, расширительный бак. Предохранительный клапан для защиты от замерзания должен располагаться в помещении. Расширительный бак устанавливать согласно инструкции расширительного бака.

7 Отвод конденсата и дренаж котла

Место установки патрубка отвода конденсата с котла и дренажного патрубка смотреть в техническом паспорте на конкретный котёл.

Необходимо предусмотреть систему утилизации конден-

сата. Рекомендуется после патрубка отвода конденсата из котла поставить бак с щелочным раствором. При правильной настройке режима работы котла, конденсат из котла должен течь только во время пуска котла.

8 Требования к проектированию дымовых труб. Проектирование газоходов до дымовой трубы

Котёл работает под наддувом от горелки. На выходе из котла аэродинамическое сопротивление равно нулю. Температура уходящих газов из КНР варьируется от 160°С до 190°С. При проектировании дымовой трубы

важно предусмотреть отвод конденсата из дымовой трубы и из газоходов, на газоходах установить взрывной клапан.

9 Проектирование сетей электропитания

Электропитание котла осуществляется напряжением 380В частотой тока 50 Гц. Вводной кабель электропитания пяти жильный с наличием жил N –нейтраль РЕ-земля. Выбор сечения кабеля осуществить в соответствии с потребляемой мощностью котла. Рядом не далее

3 метров проектируется локальное заземление. Энергоснабжение осуществить по 1 категории надежности. Питающий кабель подключить к предварительно рассчитанному автомату защиты на ГРЩ объекта в соответствии с потребляемой мощностью.

10 Допуск к обслуживанию. Защита оборудования

Важно, чтобы в процессе эксплуатации не было допуска к котлу посторонних лиц.

11 Водоподготовка и водно-химический режим

Химводоподготовка обязательна. Данные необходимому качеству воды смотреть в техническом паспорте.

12 Диспетчеризация

В зависимости от тепловой мощности котла используется 2 типа диспетчеризации.

Для котлов до 400 кВт используются сухие контакты и посредством подключаемого многожильного кабеля. Статус работы котла выводится в диспетчерскую с подключением соответствующего звукового и светового оповещения.

Для котлов тепловой мощностью 401 кВт и выше статусы работы котла контролируется по протоколу Ethernet с подключением через разъем RJ-45 на контроллере и дальнейшей настройкой и выводом сигналов в любую систему диспетчеризации.

ООО «Валдекс Теплотехника»

+7 /800/ 333-62-85

+7 /863/ 333-25-85

info@valdex.com

valdex.com

344090, Ростовкая область,

г. Ростов-на-Дону, ул. Доватора д. 150