**Универсальные котлы серии У-КДО**

**Техни ческий паспорт и**

 **инструкц ия по э ксплуатаци и**

Внешний вид и спецификации оборудования могут быть изменены без дополнительного уведомления .

 ***Оборудование не может быт ь единст венным ист очником т епла.***



## Телефон: (938)311-38-47

##  Тех поддержка 8-938-3333-162

 **E-mail:** **4456737@mail.ru** **Сайт:**

 [**www.stavpech26.ru**](http://www.stavpech26.ru/) **Серийный номер:\_\_\_\_\_**

 **В конструкцию оборудования могут быть внесены изменения без уведомления покупателя**

Универсальные котлы серии У-КДО предназначены для отопления больших частных домов и промышленных помещений. Котлы серии У-КДО представлены в диапазоне мощностей  от 15 - 58 – 465 кВт, но для достижения большей мощности котлы данной модели можно использовать в каскаде. Для управления работой котла У-КДО используется электронный блок управления  находящийся на лицевой панели котла. С его помощью осуществляется включение/перезапуск/выключение котла, выбор сезона года, выбор режима работы контура ГВС, а также визуальный контроль с помощью индикаторов режима работы котла. Дополнительные сервисные функции реализуются c помощью выносного термостата, устанавливаемого в обогреваемом помещении. Термостат подсоединяется к котлу с помощью кабеля. Применение горелки ГНОМ позволяет обеспечить высокий КПД котла, полное сгорание топлива, высокую экологическую безопасность и высокую экономичность в потреблении топлива.

* [Описание](http://stavpech26.ru/products/26751547#desc)

Конструктивные особенности котлов У-КДО

* двухконтурный теплообменник из специальной высококачественной стали **(опционально)**
* турбоциклонная горелка ГНОМ с электрическим поджигом;
* сжигает практически все виды жидкого топлива;
* GSm модуль**(опционально)**
* электронный блок управления
* термостат-регулятор
* насос для подкачки топлива
* фильтрующий элемент

**1 Общая информация**

Нормативные требования и практические рекомендации при проектировании котельных

1.1. Градостроительный кодекс РФ от 29.11.2004 г. № 190-ФЗ с измене- ниями и дополнениями. 2. Постановление Правительства РФ от 18.02.2008 г. № 87 «О со- ставе разделов проектной до- кументации и требованиях к их содержанию» с изменениями и дополнениями. 3. СП 41-104–2000 «Проектирова- ние автономных источников те- плоснабжения». 4. СНиП II-35–76 «Котельные уста- новки. Нормы проектирования» с изменением № 1 (в 2013 г. предполагается выпуск нового ак- туализированного документа). 5. СНиП 41-02–2003 «Тепловые сети. Нормы проектирования» (в 2013 г. предполагается выпуск нового актуализированного до- кумента). 6. СНиП 2.04.02–84\* «Водоснабже- ние. Наружные сети и сооруже- ния». Актуализированная редак- ция (СП 31.13330–2012). 7. СНиП 23-01–99 «Строительная климатология и геофизика» (в 2013 г. предполагается выпуск нового актуализированного до- кумента). 8. СНиП 31-03–2001 «Производ- ственные здания». Актуализиро- ванная редакция (СП 56.13330– 2011). 9. СНиП 2.04.01–85\* «Внутренний водопровод и канализация зда- ний». Актуализированная редак- ция (СП 30.13330–2012). 10. СНиП 2.04.05–91\* «Отопление, вентиляция и кондиционирова- ние» (в 2013 г. предполагается выпуск нового актуализированно- го документа). 11. СП 4.13130–2009 «Системы противопожарной защиты. Огра- ничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и кон- структивным решениям». 12. СНиП 42-01–2002 «Газораспре- делительные системы». Актуа- лизированная редакция (СП62- 13330–2011). 13. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200–2003 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция). 14. СНиП 12-01–2004 «Организация строительства (Приемка и ввод в эксплуатацию законченных строительством объектов)». 15. Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых котлов с давлением пара до 0,07 МПа, водогрейных котлов и водопо- догревателей с температурой нагрева воды не выше 115 °С с изменениями № 1, 2, 3 «Рос- коммунэнерго». Утверждены постановлением Минстроя РФ от 28.08.92 г. № 205. 1. Нормативные документы 12 | 13 16. ПБ 03-445–2002 «Правила безо- пасности при эксплуатации дымовых и вентиляционных про- мышленных труб», утверждены постановлением Госгортехнадзо- ра от 03.12.2001 г. № 56. 17. ПБ 12-529–2003 «Правила безо- пасности систем газораспре- деления и газопотребления», утверждены постановлением Госгортехнадзора от 18.03.2003 г. № 9. 18. ПБ 10-573–2003 «Правила устрой- ства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», утверждены постанов- лением Госгортехнадзора от 11.06.2003 г. № 90. 19. ПБ 10-574–2003 «Правила устрой- ства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов», утверждены постановлением Госгортехнадзора от 11.06.03 г. № 88. 20. ПБ 10-576–2003 «Правила устройства и безопасной эксплу- атации сосудов, работающих под давлением», утверждены поста- новлением Госгортехнадзора от 11.06.2003 г. № 91. 21. ПБ 10-585–2003 «Правила устрой- ства и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов», утверждены постановлением Гос- гортехнадзора от 10.06.2003 г. № 80. 22. ПБ-09-609–2003 «Правила безопасности для объектов, использующих сжиженные угле- водородные газы», утверждены постановлением Госгортехнадзо- ра от 27.05.2003 г. № 40. 23. Правила пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в Российской Федерации. Утверждены поста- новлением Правительства РФ от 17.05.2002 г. 24. ПУЭ «Правила устройства электроустановок», 6-я и 7-я ре- дакции. 25. ППБ-01–2003 «Правила пожарной безопасности в Российской Феде- рации». 26. ПТЭ ТЭ «Правила технической эксплуатации тепловых энер- гоустановок», утверждены по- становлением Правительства РФ от 17.05.2002 г. 27. ГОСТ 5542–87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунального назначения. Технические условия». 28. ГОСТ 12.1.018–93 ССБТ. «По- жаровзрывобезопасность стати- ческого электричества. Общие требования». 29. ГОСТ 14202–69 «Трубопроводы промпредприятий. Опознаватель- ная окраска». Нормативные требования и практические рекомендации при проектировании котельных 30. ГОСТ 21.609–83 СПДС. «Газо- снабжение. Внутренние устрой- ства. Рабочие чертежи». 31. НПБ 105 «Определение кате- горий зданий и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности». 32. РД 12-341–2000 «Инструкция по контролю за содержанием окиси углерода в помещениях котель- ных». 33. ПР 50.2.019–2003 «Количество природного газа. Методика вы- полнения измерений при помощи турбинных и ротационных счет- чиков». 34. СП 42-101–2003 «Общие положе- ния по проектированию и строи- тельству газораспределительных систем из металлических и поли- этиленовых труб». 35. СП 42-102–2004 «Проектирова- ние и строительство газопрово- дов из металлических труб». 36. СП 42-104–2003 «Свод правил по применению запорной арматуры для строительства систем газос- набжения». 37. СП 2.2.1.1312–2003 «Гигиени- ческие требования к проектиро- ванию вновь строящихся и ре- конструируемых промышленных предприятий». 38. СП 31-106–2002 «Проектирова- ние и строительство инженерных систем одноквартирных жилых домов». 39. СП 11-107–98 «Порядок разра- ботки и состав раздела «Инже- нерно-технические мероприятия гражданской обороны. Меро- приятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций проектов строительства». 40. СПДС. Система проектной доку- ментации для строительства. 41. ГОСТ 21.101 «Основные требо- вания к проектной и рабочей до- кументации». 42. Территориальные (местные) стро- ительные нормы (ТСН) и инструк- ции по теплоснабжению. 43. Официальные термины и опреде- ления в строительстве, архитек- туре и жилищно-коммунальном комплексе Госстрой России. 44. Технический регламент безопас- ности машин и оборудования. Утвержден постановлением Пра- вительства РФ от 15.09.2009 г. № 753-ФЗ. 45. Технический регламент безо- пасности зданий и сооружений. Утвержден постановлением Пра- вительства РФ от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ. 46. Технический регламент безо- пасности оборудования для ра- боты во взрывоопасных средах. Утвержден постановлением Пра- 1. Нормативные документы 14 | 15 вительства РФ от 24.01.2010 г. № 86-ФЗ. 47. Технический регламент безопас- ности аппаратов, работающих на газообразном топливе. Ут- вержден постановлением Пра- вительства РФ от 11.02.2010 г. № 65-ФЗ. 48. Технический регламент требова- ний пожарной безопасности (ФЗ № 123, изм. от 10.07.2012 г.). 49. Технический регламент безо- пасности сетей газораспре- деления и газопотребления, с изменениями. Утвержден по- становлением Правительства РФ от 29.10.2010 г. № 870-ФЗ.

Установка котла должна быть проведена в соответствии с ПБ 10-574-03
«Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных
котлов» и руководством по эксплуатации завода изготовителя
квалифицированным персоналом. Неквалифицированная установка котла
может причинить ущерб жизни и здоровью людей, животных и вещам, за
который изготовитель ответственности не несѐт.
Котѐл предназначен для нагрева теплоносителя находящегося под
давлением выше атмосферного.1,5 бар. Котел подключается к отопительной системе,
которая соответствует параметрам и мощности котла. Другое применение
считается неподходящим и опасным. Изготовитель не несѐт ответственности за
ущерб, причинѐнный в связи с неправильной эксплуатации котла.
Перед выполнением работ по уходу или чистке, котѐл должен быть
отключен от электрической сети.
В случае неисправности или плохой работы котла, необходимо
выключить котел и обратиться в сервисный центр за помощью
квалифицированного специалиста. Необходимый ремонт может осуществить
только представитель сервисной службы, который применяет исключительно
оригинальные запасные части. Соблюдение рекомендаций изготовителя –
гарантия качественной работы котла.
На котле запрещается размещать какие-либо горючие предметы. Не
допускается попадание на котѐл воды и жидкостей. Запрещается чистить котѐл
горючими веществами. В помещении, где установлен котѐл запрещается
хранить горючие вещества.
Электрическая безопасность котла гарантирована только при правильном
заземлении корпуса котла. Контроль должен проводить квалифицированный
специалист.
Перед каким-либо вмешательством в котѐл, при котором необходимо
разобрать [горелку](http://teplonado.ru/g13119018-gorelki), необходимо закрыть топливный кран и отключить котел от
электричества.
Проверить исправность (настройку) предохранительного клапана
трубопровода присоединенного к котлу, т.к. может появиться утечка воды в
помещение, за что изготовитель ответственности не несѐт.
Проверить, что трубопроводы системы не применяются в качестве
заземления для другого оборудования.
Перед присоединением котла необходимо:
а) основательно очистить трубопроводы отопительной системы;
б) проверить вид топлива

* отработанные машинные и технические масла;
* пиролизное (синтетическое) топливо
* растительные масла из фастфуда;
* жидкие животные жиры (рыбий жир);
* дизтопливо и керосин;
* сырая нефть;
* печное топливо и т.п.

в) проверить присоединение, сечение и наличие тяги в дымовой трубе.
Котельная должна быть защищена от холода, иметь хорошую
вентиляцию и содержаться в чистоте. После снятия упаковки с котла,
необходимо проверить внешнее состояние и удостовериться в комплектации. В
случае сомнения, котѐл не применять и связаться с поставщиком.

 **2 спецификация котлов**

**Универсальные котлы У-КДО представлены в следующих мощностных модификациях:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Характеристики | У-КДО-50 | У-КДО-70 | У-КДО-100 | У-КДО-150 | У-КДО-200 | У-КДО-300 | У-КДО-400 |
| Мощность, кВт | 15-58,1 | 55-81,4 | 78-116,3 | 174,4 | 232,6 | 348,8 | 465,1 |
| КПД Отопления, % | 92,9 | 92,7 | 92,8 | 92,6 | 92,9 | 93,2 | 93,1 |
| ГВС косвенно | да | да | да | да | да | да | да |
| Рабочее давление в контуре отопления, Атм | 1,5 | 1,5 | 1,5 | 2,0 | 2,0 | 2,5 | 2,5 |
| Вход/Выход отопления, мм | 40 | 40 | 50 | 65 | 65 | 80 | 80 |
| Диаметр дымохода, мм | 150 | 150 | 200 | 200 | 200 | 350 | 350 |
| Размеры, мм (ВхШхГ) | 1180х927х612 | 1300х927х612 | 1395х1100х730 | 1745х1040х930 | 1825х1040х930 | 1970х1235х1135 | 2030х1235х1135 |
| Вес, кг | 95 | 200 | 350 | 580 | 650 | 1050 | 1100 |
| Напряжение/Частота | 220В/50Гц/1ф |  |

**4** **присоединение к дымовой трубе**

**Рекомендации по установке:**

• Высота дымохода должна быть не менее 3-4 м., диаметр дымохода не менее 100 мм (для моделей до 50 кВт) без заужений и желательно без горизонтальных участков. Проход дымохода через стену необходимо выполнять под углом 450;

• Не допускается расположение вблизи взрывоопасных и горючих веществ

• Рекомендуется рядом с печью поставить небольшой ящик с песком для присыпки случайно пролитого масла

• Прочие требования к пожаробезопасности аналогичны обыкновенным печкам на угле и дровах.



Дымовые газы должны выводиться в дымовую трубу, диаметр которой не
меньше, чем диаметр отверстия выхода из котла.
Главные требования по присоединению к дымовой трубе и по дымовым
трубам:
1) дымовые трубы должны легко разбираться;
2) дымовые трубы должны быть газоплотными и изготовлены из металла
или из негорючих материалов;
3) на дымовой трубе недолжно быть никаких заслонок;
4) обязательна установка конденсатоотводчика с целью исключения
попадания конденсата в котел.
Учитывая конденсацию продуктов сгорания, дымоходы, соединительные
части и сборник конденсата, должны быть изготовлены из устойчивых
материалов. Тепловая изоляция дымовой трубы обеспечит дополнительное
шумоглушение. Из-за возможности возникновения конденсата в дымовом
канале, также, не рекомендуется удлинять путь продуктов сгорания
дополнительными трубами.

Чистка котла.

1.Чистка котла производится не реже чем 1-2 раз в месяц.

2. когда котел остыл можно открыть дверцу и почистить колосник.

Настройка горелки

См инструкция горелка гном приложение к данной инструкции