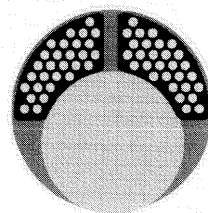


Turbomat-RN-HW (серии 19034 и 19036)

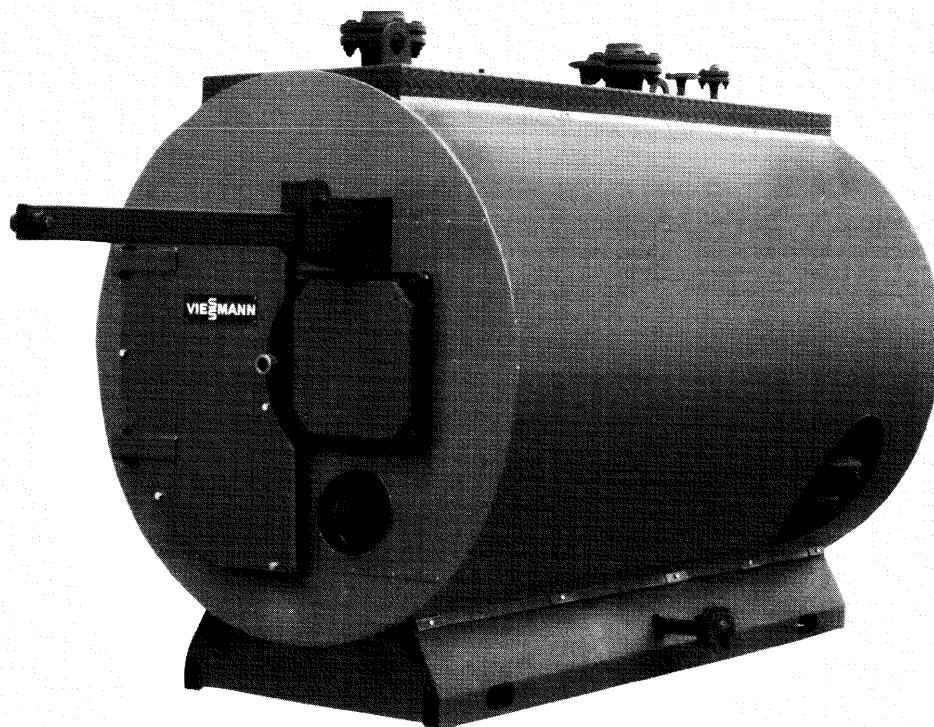
Котлы, работающие на жидком
и газообразном топливе

Номинальная тепловая мощность 375 – 10 000 кВт



Turbomat-RN-HW

Указания по хранению:
В папке для сервисной документации



Turbomat-RN-HW, серия 19036

1.1 Меры безопасности

1.2 Рекомендации

1.1 Меры безопасности



Знаком "Внимание" помечены все имеющие особо важное значение указания по технике безопасности. Просьба следовать этим указаниям, чтобы исключить опасность травмирования людей и повреждения оборудования.

■ Обслуживание

Пожалуйста, внимательно прочтите перед вводом установки в эксплуатацию настоящую инструкцию, а также и другие инструкции по эксплуатации, прилагаемые к котельной установке. Кроме того, дополнительную информацию относительно работы установки Вы можете получить у специалиста, обслуживающей вас специализированной фирмы по отоплению. Повреждения, возникшие в результате несоблюдения требований инструкции, не подпадают под действие наших гарантийных обязательств.

■ В случае опасности

- Немедленно выключить главный выключатель (вне помещения котельной).
- Закрывать запорный клапан на линии подачи жидкого топлива или соответственно запорный кран подводящего газопровода.
- При пожаре использовать соответствующий огнетушитель (класс пожароопасности В согласно DIN EN 2).

■ Работы с отопительным котлом

Все работы с котлом и котельной установкой (монтаж, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание, ремонты и т.д.) должны выполняться специалистами, имеющими соответствующие разрешения (представителями фирмы по отоплению / договорного монтажного предприятия) (см. технические условия VDE 01015, часть 1, Союза немецких электротехников: Правила работы с электроустановками).

■ При появлении запаха топочных газов

- Остановить работу установки.
- Открыть окна и двери.
- Поставить в известность специализированную фирму по отоплению.

■ При появлении запаха газа

Только для котлов с газовыми вентиляторными горелками:
– **Не курить!** Предотвратить появление открытого огня или образование искр (например, при включении осветительных устройств и электроаппаратуры). – Открыть окна и двери.
– Закрывать запорный кран подводящего газопровода.
– Оповестить, выйдя из здания, местное предприятие газоснабжения или подрядное предприятие по монтажу инженерного оборудования.
– Соблюдать правила безопасности местного предприятия по газоснабжению (см. указания на газовом счетчике) и специализированной фирмы по отоплению (см. протокол ввода в эксплуатацию и протокол инструктажа персонала).

■ Приточная вентиляция

Проемы для приточной вентиляции в помещении, где установлен котел, не должны закрываться, так как в противном случае возможно неполное сгорание топлива и отравление продуктами неполного сгорания.

1.2 Указания

■ Условия, предъявляемые к помещению, в котором установлен котел

- Помещение, в котором устанавливается котел, должно соответствовать требованиям Технических условий на сосуды высокого давления TRD 403.
- Не допускается загрязнение воздуха галогенпроизводными углеводородами (например, содержащимися в аэрозолях, красках, чистящих средствах).
- Не должно быть сильного пылевыведения.
- Не должно быть высокой влажности воздуха.
- Помещение должно быть защищено от замерзания и хорошо проветриваться.

В противном случае возможно появление неполадок и повреждений установки.

■ Измерения, выполняемые инспектором службы контроля за состоянием дымовых труб

В течение четырех недель после первичного ввода топочной установки в эксплуатацию лицо, ответственное за ее эксплуатацию, обязано пригласить инспектора службы контроля за состоянием дымовых труб для проведения измерений.

■ Регулярное техническое обслуживание специализированной фирмой по отоплению

При выполнении работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться также Контрольным листом техобслуживания и требованиями Технических условий на сосуды высокого давления (TRD).

При выполнении работ по техническому обслуживанию следует руководствоваться также Контрольным листом техобслуживания и требованиями Технических условий на сосуды высокого давления (TRD). Кроме того, в соответствии с TRD 602 и 604 необходимо регулярно (не реже чем с полугодовыми интервалами) приглашать специалиста для проведения проверки, причем проверяться должны также и регулировочные и ограничительные устройства, которые не подлежат ежедневной проверке.

Стандартами DIN 4755 и DIN 4756 предписываются регулярные (не реже одного раза в год) технические осмотры жидкотопливных или соответственно газовых вентиляторных горелок, которые должны проводиться компетентным специалистом. При работе на жидком газе котельная установка в соответствии с Техническими условиями на сжиженный газ TRF 1988 и стандартом DIN 4756 должна ежегодно осматриваться

компетентным специалистом. О производстве ремонтных работ на работающих под давлением узлах следует информировать соответствующий орган котлонадзора и при необходимости от него должно быть получено разрешение (см. Технические условия на сосуды, работающие под давлением).

Регулярное проведение работ по чистке и техническому уходу обеспечит безотказную, экологически безопасную эксплуатацию котельной установки с экономным расходом энергии.

Мы рекомендуем заключить со специализированной фирмой по отопительным установкам договор на техническое обслуживание.

■ Обслуживание/эксплуатационный контроль

В качестве владельца вы обязаны не реже чем один раз в 6 месяцев приглашать специалиста или инструктора для проведения технического обслуживания (эксплуатационного контроля) (порядок работ при проведении обслуживания – см. "Эксплуатационный контроль"). Дальнейшие указания см. в Правилах устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

2 Эксплуатация отопительной установки

2.1 Топливо

При использовании жидкотопливных горелок:
Жидкое топливо марки EL по DIN 51603.

При использовании газовых горелок:
Природный газ и сжиженный газ согласно рабочему бюллетеню DVGW G 260/I и II или в соответствии с местными техническими условиями.

2.2 Ввод в эксплуатацию

Подготовка к вводу в эксплуатацию

- Проверьте, вдвинуты ли завихрители до упора в отопительные ходы (для этого откройте очистные дверцы и вдвиньте завихрители до упора).
- Проверьте, открыты ли приточные и вытяжные отверстия помещения котельной.
- **Внимание!**
Котельную уставку надлежит заполнять только водой надлежащего качества в соответствии с циркуляром 1466 Объединения органов технического надзора. См. также "Контрольные показатели качества воды" в Контрольном листе технического обслуживания.
- Удалите воздух из установки.
- Проверьте давление установки.
- Проверьте уровень жидкого топлива в топливном баке или, соответственно, давление газа в подводящем трубопроводе.
- Откройте задвижку или заслонку газохода (при ее наличии).
- Проверьте, закрыты ли очистные отверстия газоотводной трубы.

Первичный ввод в эксплуатацию

Котельная установка группы IV в соответствии с Положением о паровых котлах может быть введена в эксплуатацию только после того, как она будет освидетельствована инспектором службы технического надзора (например, котлонадзора) и на нее будет получено разрешение соответствующего органа надзора.

Первичный ввод в эксплуатацию должен производиться изготовителем или назначенными им специалистами, а также представителем соответствующего органа надзора.

Установочные параметры должны быть внесены в протокол измерений и подтверждены представителями изготовителя, органа технического надзора и лицом, ответственным за эксплуатацию котла.

Ввод в эксплуатацию

- Откройте запорные клапаны на линии подачи жидкого топлива или соответственно запорные вентили подводящего газопровода.
- Включите в указываемой ниже последовательности главный выключатель, выключатель насоса отопительного кольца и переключатель режимов работы горелки (руководствуясь инструкцией по эксплуатации изготовителя горелки).
- Котел разогрейте при частичной загрузке горелки до температуры прибл. на 30 K ниже рабочей температуры.

- После этого медленно откройте клапан обратной сетевой воды или клапан питательной воды и клапан подаваемой сетевой воды.
- Только после этого переключите горелку на режим полной нагрузки.
- При разогреве из холодного состояния (в том числе при повторном вводе в эксплуатацию после работ по техническому обслуживанию или чистки) подача теплоты к потребителям должна быть перекрыта, чтобы по возможности быстрее была преодолена зона точки росы. По достижении рабочей температуры подключите одного за другим потребителей теплоты и переключите горелку на автоматический режим.
- Проверьте уплотнения и присоединения и, при необходимости, подтяните их. Все присоединения следует подтягивать при максимально допустимом рабочем давлении. Моменты затяжки в холодном и горячем состоянии:

Присоединения	Размеры	Момент затяжки
Лючок	100 × 150, M16	110 Н·м
Смотровой люк	220 × 320, M20	235 Н·м
Лаз	300 × 400, M24	410 Н·м
	320 × 420, M24	410 Н·м

- Через несколько дней после ввода установки в эксплуатацию проверьте дверцы для чистки и крышки отверстий для чистки и подтяните крепежные болты.

При вводе котла в эксплуатацию следует учитывать также указания, содержащиеся в технической документации изготовителей жидкотопливных или соответственно газовых вентиляторных горелок.

Указания по эксплуатации

При оснащении котла в соответствии с TRD 604 его эксплуатацию может быть разрешена по запросу компетентными органами технического надзора без постоянного присутствия оператора. Мы рекомендуем эксплуатировать котел в непрерывном режиме с поддержанием требуемой рабочей температуры. Даже в тех случаях, когда в течение длительного времени отбора теплоты не производится, предпочтительнее поддерживать давление в котле. В многокотельной установке, в которой один из котлов предусмотрен лишь в качестве резервного, переключение этого котла на рабочий режим следует производить только через длительные интервалы времени, например, в связи с

ежегодным техническим освидетельствованием всей установки. Резервный котел должен быть законсервирован как котел, выведенный из эксплуатации на длительное время.

- Содержите в чистоте помещение котельной и котел.
- Как можно чаще проверяйте запас топлива (при работе на жидком топливе).
- Регулярно поручайте специалисту производить технический осмотр вашей котельной установки.

Эксплуатационные проверки

В зависимости от оснащения котла приборами безопасности и указаний, содержащихся в свидетельстве о допуске котла к эксплуатации, необходимо регулярно через каждые 24 или 72 часа проверять исправность и работоспособность приборов безопасности и измерительных устройств. Объем проверок должен быть установлен в соответствии с TRD 601, лист 1, разд. 7. Химические характеристики котловой и питательной воды следует непрерывно контролировать согласно TRD 612 и Циркуляру 1466 Объединения органов технического надзора ФРГ. В порядке ежемесячного контроля необходимо:

- неоднократно проверять давление в установке.
- проверять работоспособность предохранительного клапана,
- проверять работоспособность устройств автоматического регулирования и устройств безопасности,
- контролировать состояние всех уплотнений и при необходимости подтягивать их,
- проверять состояние приточно-вытяжной вентиляции помещения котельной (см. указание по технике безопасности "Приточные отверстия" на с. 2).

С полугодовыми интервалами (как того требуют TRD 602 и 604) необходимо проверять:

- приборы безопасности,
- горелки,
- теплоизолирующий блок в торце топочной камеры.

Результаты ежедневных, ежемесячных и полугодовых проверок подлежат регистрации в рабочем журнале.

- 2.2 Ввод в эксплуатацию
- 3 Вывод из эксплуатации
- 4 Сертификат соответствия

Неисправности при эксплуатации котла

Соблюдайте указания инструкций по эксплуатации для жидкотопливной или газовой вентиляторной горелки.

Если устранить неисправность не удастся, свяжитесь с обслуживающей вас специализированной фирмой по отопительным установкам.

Чистка

- По меньшей мере один раз в год следует проводить внутреннюю промывку и чистку котла.
- По меньшей мере один раз в год следует проводить внутреннюю промывку и чистку котла.

3 Вывод из эксплуатации

Кратковременное прекращение работы

При кратковременном прекращении работы, например, при остановке на ночь, если на эксплуатацию котла без постоянного присутствия оператора разрешения не получено, после прекращения работы горелки надлежит закрыть вентиль подаваемой сетевой воды, вентиль питательной воды и вентиль обратной сетевой воды.

Прекращение работы на длительный период

1. Только при работе на газовом топливе: закрыть запорный вентиль подводящего газопровода.
2. Выключить рабочий выключатель горелки и выключатель насосов отопительных колец.
3. Разомкнуть главный выключатель.
4. Закрыть все вентили.

При длительном прекращении работы котла рекомендуется основательно прочистить соприкасающиеся с дымовыми газами поверхности нагрева. После этого эти поверхности обрабатываются консервационным маслом с добавкой графита. Для защиты поверхностей нагрева, соприкасающихся с горячей водой, рекомендуется заливка котла дегазированной обескислороженной водой с низким содержанием солей и с добавкой химических деаэраторов (например, гидразина, сульфита натрия). После этого следует закрыть вентили на подающей и обратной линиях сетевой воды. Концентрацию химического деаэрата следует проверять не реже одного раза в месяц и при необходимости добавлять реагент. При этом нужно обращать внимание на его хорошее перемешивание с водой в котле.

4 Сертификат соответствия для котла с жидкотопливной или газовой вентиляторной горелкой

Мы, Viessmann Werke GmbH & Co, D-35107, принимая на себя всю полноту ответственности, заявляем, что изделие

Turbomat-RN-HW (серии 19034 и 19036)

удовлетворяет следующим стандартам:

DIN EN 303
DIN EN 267
DIN EN 60 335
DIN VDE 0722/pr EN 50 165
DIN EN 50 082
DIN EN 55 011/55 014
DIN EN 60 555
DIN EN 676

Согласно положениям нормативных документов

89/392/EWG
90/396/EWG
89/336/EWG
73/ 23/EWG
92/ 42/EWG

этому изделию присваивается маркировка:

CE-0085

Аллендорф, 20 января 1997 г.

По поручению фирмы
Viessmann Werke GmbH & Co
Проф. д.т.н. Хельмут Бургер



Prof. Dr.-Ing. Helmut Burger

Фирма оставляет за собой право внесения технических изменений!

Viessmann Werke GmbH & Co
D-35107 Allendorf
Телефон: (0 64 52) 70-0
Телефакс: (0 64 52) 70-27 80
Телекс: 482 500

Viessmann Werke GmbH & Co
Представительство в Москве
Ул. Вешних Вод 64
Россия-129339 Москва
Тел. (факс): (095) 182 46 92

Viessmann Werke GmbH & Co
Представительство в Санкт Петербурге
Ул. Торжковская 5
Россия-197342 Санкт Петербурге
Тел. (факс): (812) 242 01 63 или 246 60 52

Отпечатано на экологически чистой бумаге, отбеленной без применения хлора.



5599 258 GUSTechnische Änderungen vorbehalten!