



КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЁЛ ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ, ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



ECODENSE FTC-NV 9		
ECODENSE	FTC-NV	10
ECODENSE	FTC-NV	11
ECODENSE	FTC-NV	12
ECODENSE	FTC-NV	13
ECODENSE	FTC-NV	14
ECODENSE FTC-NV 15		



НАШ УВАЖАЕМЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ

ECODENSE FTC-NV 9, ECODENSE FTC-NV 10, ECODENSE FTC-NV 11,

ЭКОДЕНС ФТК-НВ 12, ЭКОДЕНС FTC-NV 13, ECODENSE FTC-NV 14, **Конденсационные котлы** ECODENSE FTC-NV 15 подготовлены и изготовлены в соответствии с последними техническими изобретениями и правилами безопасности. При этом внимание также уделяется простоте использования.

Чтобы использовать прибор с максимальной безопасностью, экономично и без вреда для окружающей среды, мы рекомендуем соблюдать правила техники безопасности и инструкции по эксплуатации.

Обращайтесь в наш отдел послепродажного обслуживания, если вы обнаружили в руководстве что-то непонятное. Мы хотели бы поблагодарить вас, наш уважаемый клиент, за то, что вы выбрали бренд ECODENSE.

Данная инструкция по эксплуатации является неотъемлемой частью прибора и должна храниться в пластиковой папке и висеть на видном месте рядом с прибором.



TERMO ISI SAN.VE TİC.A.Ş.

Esentepe Mah. Milangaz Cad. No:75 K:3 Kartal Monumento
Plaza Kartal/ISTANBUL/TURKEY

Тел: +90 216 442 93 00

Факс: +90 216 370 45 03

www.ecodense.com

e-mail: servis@ecodense.com

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ	3
1.1.	Предупреждающие символы и пояснения	3
1.2.	Общие правила безопасности	4
2.	УСЛОВИЯ	6
2.1.	Условия, на которые гарантия не распространяется	6
3.	ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОНДЕНСАЦИОННОГО КОТЛА	7
3.1.	Возможность использования каскада	7
3.2.	Компоненты ECODENSE	8
4.	КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ ГАЗОВЫЙ, ОТРАБОТАННЫЙ ГАЗ И СХЕМА НАГРЕВА ВОДЫ	10
5.	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	11
6.	ТАБЛИЦА КОТЛОВОЙ ВОДЫ	12
7.	ЭЛЕМЕНТЫ ЗАМКНУТОЙ	13
7.1.	Кубок баланса	13
7.2.	Таблица размеров балансировочных сосудов	14
7.3.	Расширительный бак	15
7.4.	Манометр	15
7.5.	Ловушка для осадка	15
7.6.	Воздушный сепаратор	15
8.	КАЧЕСТВО ВОДЫ	16
9.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	18
9.1.	Таблица мощностей и технических данных	18
9.2.	Внешние размеры	19
9.3.	Уровень звука	19
10.	УСТАНОВКА	20
10.1.	Общий контроль	20
10.2.	Внешний датчик наружного воздуха	20
11.	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЫМОХОДА	21
12.	АССЕМБЛЯЖ	22
12.1.	Инструкция по сборке Ecodense	22
12.2.	Инструкция по установке котла Ecodense / каскада	22
12.3.	Установка конденсатоотводчика	22
13.	ИНСТРУКЦИЯ ПО ECODENSE	24
14.	СХЕМА	26
15.	КОМИССИЯ	27
15.1.	Перед вводом в эксплуатацию	27
15.2.	Управление во время ввода в эксплуатацию	28
16.	РЕГУЛИРОВКА НАСТРОЕК ГОРЕНИЯ	29
16.1.	Точки регулировки и измерения	29
17.	ОПРЕДЕЛЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ	31
17.1.	Установка минимальной емкости	31
17.2.	Управление средней нагрузкой	31
17.3.	Установка максимальной вместимости	32
17.4.	Корректировка времени	32
18.	CARE	33
18.1.	Ежемесячное обслуживание	33
18.2.	Сезонное обслуживание	33
19.	СПИСОК КОДОВ ОШИБОК	34
20.	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕШЕНИЮ ПРОБЛЕМ	36
21.	ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	37
22.	ПРИМЕЧАНИЯ	39

1. ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

1.1. Предупреждающие символы и пояснения

Знаки	Значения знаков
	Важная информация или полезные советы по использованию.
	Предупреждение об опасных для жизни и имущества ситуациях.
	Предупреждение об опасности электрического напряжения.
	Информация о транспортировке продукта.
 <p>ОЧИСТИТЬ ГАЗОПРОВОД. ОЧИСТИТЬ ГАЗОПРОВОД. ЧИСТАЯ ЛИНИЯ ГАЗ.</p>	Предупреждение "Очистите газопровод" на газопроводе.
	Переносить в вертикальном положении. Хрупкие предметы. Защищайте от воды.

1.2. Общие правила безопасности

- Лица, осуществляющие монтаж и демонтаж, ввод в эксплуатацию, эксплуатацию, использование, управление, техническое обслуживание и ремонт, должны пройти необходимое обучение, соответствующий допуск, прочитать и понять данное руководство в полном объеме.
- Изменения, которые могут повредить безопасности устройства, не могут вноситься частными лицами и/или организациями.
- Все работы по техническому обслуживанию, вводу в эксплуатацию и монтажу (за исключением регулировки пламени) должны выполняться без включения прибора и отключения питания. Несоблюдение этих правил может привести к поражению электрическим током, неконтролируемому пламени и, как следствие, к серьезным телесным повреждениям или даже смерти.
- Ремонт предохранительных устройств должен выполняться только производителем.
- Прибор не должен использоваться умственно отсталыми людьми, детьми или лицами, не имеющими опыта и знаний.
- Дети должны находиться под присмотром, чтобы не играть с устройством.
- Легковоспламеняющиеся и взрывоопасные материалы не должны находиться рядом с устройством.
- Прибор должен быть вентилируемым, вентиляционные и воздуховыпускные отверстия не быть заблокированы.



При обнаружении запаха газа;

- Выключите вентили всех газовых приборов.
- Откройте все двери и окна.
- Не включайте и не выключайте работающие электроприборы.
- Не используйте горящие производные, такие как спички и зажигалки.
- об этом в газовую компанию.



Не храните в котельной легковоспламеняющиеся материалы.



Если

в котельной шумно, используйте наушники.



В случае пожара или другой чрезвычайной ситуации;

- Выключите главный выключатель.
- Закройте главный газовый клапан.
- соответствующие меры.



В топливной линии природного газа конденсационных котлов ECONDENSE рабочее давление быть установлено на 21 мбар± 2,1 мбар перед входом газа в котел с помощью регулятора. Для обеспечения стабильности давления между регулятором и входным фланцем котла должно поддерживаться давление не менее 1,5-2 мбар.

Расстояние должно составлять несколько метров.



Газовый регулятор должен эксплуатироваться в соответствии с условиями, указанными в инструкции по эксплуатации, и должен быть оснащен предохранительным запорным клапаном - устройством, автоматически перекрывающим поток газа в случае высокого или низкого давления.



Продукты следует хранить только в сухом, прохладном или сухом месте. Срок годности (срок службы) продукции в течение 10 лет.



Для предотвращения повреждений конденсационного котла из-за наличия грязи, отложений, металлических заусенцев и т.п. частиц при монтаже отопительного контура, а также для комфортного и более длительного использования котлов, рекомендуется разделить монтажный контур на первичный и вторичный **с помощью пластинчатого теплообменника**.



В высотных зданиях высотой более 25 м/ 10 этажей, чтобы обеспечить комфортную работу каскадной системы конденсационного котла при низком давлении, установка оснащается пластинчатым теплообменником для разделения вторичного контура высокого давления и первичного контура.

Если котлы установлены. Из-за статического давления, обусловленного высотой здания, котельная система не может работать под высоким давлением.



ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ КОТЛОВ

Конденсационные котлы должны быть установлены в помещении, достаточном для создания оптимальной газозвушной смеси с минимальной вентиляцией в соответствии с нормами.

Вентиляционные каналы котельной, всасывающие поверхности вентилятора котла должны быть открыты, а материал скворечника не должен быть извлечен из котла.

а. Скопление токсичных/взрывоопасных газовых смесей в котельной,

б. Недостаточное сжигание воздуха приводит к тому, что рабочая среда становится опасной, неэкономичной и приводит к загрязнению окружающей среды.

Изделие конденсационного котла всегда должно быть защищено от дождя, снега и мороза, чтобы предотвратить коррозию и деформацию окрашенной поверхности.

Помещение конденсационной котельной должно содержаться в чистоте и не содержать твердых летучих материалов, которые могут попасть в вентилятор и заблокировать каналы всасывания и подачи воздуха для горения котла.



Устройства конденсационных котлов, профилактические и защитные органические растворы следует применять **каждые 6-12 месяцев** после ввода в эксплуатацию против кальцификации и связанных с ней засорений, которые могут возникнуть при монтаже, и ржавчины на металлических поверхностях.



Применение промывки

В старых системах, находящихся в эксплуатации, перед вводом в эксплуатацию конденсационного котла необходимо провести промывку соответствующими органическими растворами, чтобы произвести необходимую очистку в установке до раствора со значением pH (кислотного) 4-6.

Для новых строительных установок и теплообменников котлов необходимо периодически проводить профилактические работы с использованием органического раствора с химическим Ph-эффектом **[нейтрально]**.

2. УСЛОВИЯ

ECODENSE FTC-NV 9, ECODENSE FTC-NV 10, ECODENSE FTC-NV 11, ECODENSE FTC-NV 12, ECODENSE FTC-NV 13, ECODENSE FTC-NV 14, ECODENSE FTC-NV 15, конденсационные

На основные и вспомогательные материалы, используемые в котлах и компонентах котлов, компания **TERMO ISI SİSTEMLERİ A.Ş.** предоставляет гарантию **на 2 (два) года** с момента ввода в эксплуатацию при соблюдении описанных нами условий обслуживания, настройки, эксплуатации и соответствующих механических, химических и термических воздействий.



Данная гарантия действительна только в том случае, если устройство (устройства) введено в эксплуатацию и обслуживается в наших авторизованных сервисных службах.



Наша компания оставляет за собой право вно изменения в продукт и все инструкции к нему с целью усовершенствования.

2.1. Условия, на которые не распространяется гарантия

- Неисправности, вызванные невыполнением обязанностей заказчика указанных в инструкциях по монтажу, вводу в эксплуатацию, эксплуатации и техническому обслуживанию,
- Неисправности, возникающие в случае ввода в эксплуатацию, ремонта и технического обслуживания вне авторизованных служб,
- Повреждение изделия во время транспортировки и хранения,
- Невозможность сохранить изделие в оригинальной упаковке до этапа сборки,
- Невозможность правильного и надежного электрического соединения. Неисправности, возникающие при неправильной подаче напряжения, частом повторении изменений напряжения,
- Неиспользование соответствующего топлива, если топливо содержит посторонние вещества или если устройство используется без топлива,
- Отказы, вызванные попаданием в изделие посторонних материалов во время сборки и эксплуатации.
- Ошибки, возникающие при выборе устройства,
- Устройства, поврежденные в результате стихийных бедствий,
- Устройства без гарантийного талона,
- Устройства, на гарантийном сертификате которых нет печати и подписи авторизованного дилера или сервисной компании,
- Фальсификация в гарантийном талоне, устройства, не имеющие оригинального серийного номера на изделии, не подпадают под действие гарантии.
- Транспортировка устройства под ответственность заказчика осуществляется на его риск.
- В случае неисправностей наличие или отсутствие ошибки в использовании определяется по отчету, выданному авторизованными сервисными станциями, а при отсутствии авторизованной сервисной станции - нашим авторизованным дилером, продавцом, представителем или заводом.
- Потребители могут обратиться в соответствующий арбитражный комитет по проблемам потребителей с просьбой о проведении экспертизы данного отчета.

3. КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ECODENSE FTC-NV 9, ECODENSE FTC-NV 10, ECODENSE FTC-NV 11, ECODENSE FTC-NV 12, ECODENSE FTC-NV 13, ECODENSE FTC-NV 14, ECODENSE FTC-NV 15, очень низкое всасывание
Котел представляет собой высокоэффективный конденсационный отопительный прибор, работающий на природном газе с предварительным смешением, оснащенный микропроцессорной системой управления. Котел состоит из литого теплообменника из алюминиевого сплава и премиксной горелки, оснащенной системой розжига и ионизационного контроля пламени, модуляционным вентилятором и газовым клапаном. ECODENSE FTC-NV 9, ECODENSE FTC-NV 10, ECODENSE FTC-NV 11, ECODENSE FTC-NV 12, ECODENSE FTC-NV 13, ECODENSE FTC-NV 14, ECODENSE FTC-NV 15, автономный
Он разработан таким образом, что его можно использовать как каскад.

Каскадная структура, формируемая группой продуктов, повышает удобство использования благодаря своей эффективной структуре в массовом и индивидуальном строительстве.

3.1. Каскад Возможность

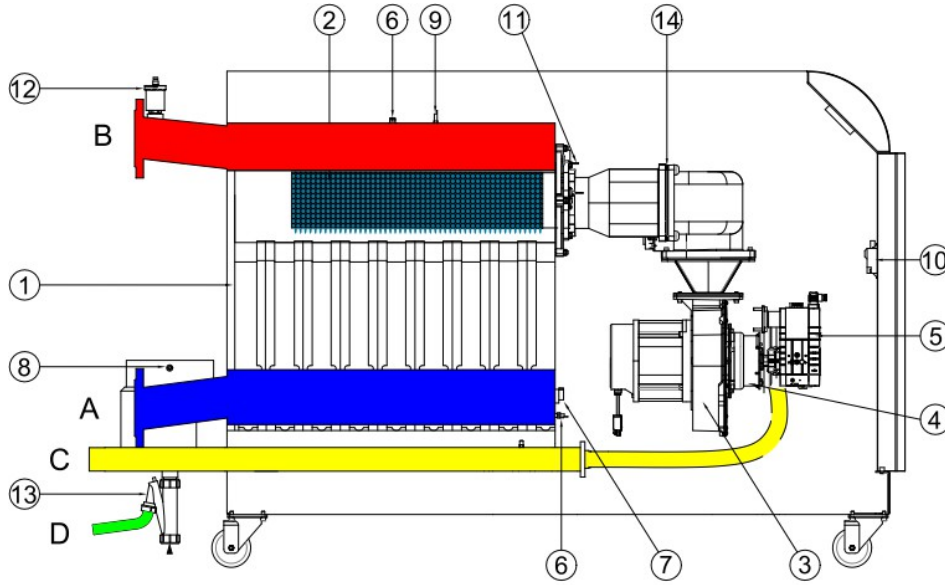
ECODENSE FTC-NV 9, ECODENSE FTC-NV 10, ECODENSE FTC-NV 11, ECODENSE FTC-NV 12, ECODENSE FTC-NV 13, ECODENSE FTC-NV 14, ECODENSE FTC-NV 15; тип основания
В конденсационных котлах используется технология премиксной конденсации, обеспечивающая высокую эффективность и экономию энергии. ECODENSE FTC-NV 9, ECODENSE FTC-NV 10, ECODENSE FTC-NV 11, ECODENSE FTC-NV 12, ECODENSE FTC-NV 13, ECODENSE FTC-NV 14, ECODENSE FTC-NV 15, котлы можно использовать в каскаде до требуемой тепловой мощности при наличии соответствующих подключений и согласования с газораспределительными компаниями. Максимальное рабочее давление составляет 6 бар. В устройствах нет циркуляционного насоса, расширительного бака и предохранительного клапана. Они должны поставляться и использоваться извне.

NO	PART NUMBER	TANIM	DESCRIPTION	PIECES
1	200083010116	KONTAKTÖR	CONTACTOR	1
2	200088010062	FAN KORUMA RÖLESİ	FAN PROTECTION RELAY	1
3	200093070017	ÖN KAPAK PLEKSİ	FRONT COVER PLEX	1
4	200095010063	FAN	FAN	1
5	200119010122	VENTURİ	VENTURI	1
6	200119010158	FLANŞ SETİ	FLANGE SET	1
7	200119010157	VENTİL	VALVE	1
8	200023010046	PRESOSTAT	PRESSURESTAT	1
9	200119010370	GRİ SOKET	GRAY SOCKET	2
10	200118010250	PURJÖR	PURGER	1
11	200032010073	BACA GAZI SENSÖRÜ	FLUE GAS SENSOR	1
12	200133070004	ELEKTROT ATEŞLEME	ELECTRODE IGNITION	1
13	200056010419	GÖZETLEME CAMI CONTASI	OBSERVATION GLASS GASKET	1
14	200056070022	CONTA ELEKTROT ATEŞLEME	GASKET ELECTRODE IGNITION	1
15	5000600100008	GÖZETLEME CAMI	OBSERVATION GLASS	1
16	5000600100007	GÖZETLEME CAMI KAPAĞI	OBSERVATION GLASS COVER	1
17	200024010050	TERMOSTAT	THERMOSTAT	1
18	200032010141	SICAKLIK SENSÖRÜ	TEMPERATURE SENSOR	2
19	200080010215	BASINÇ SENSÖRÜ	PRESSURE SENSOR	1
20	200056070007	REDÜKSİYON KANAL ÜST CONTA	REDUCTION CANAL TOP GASKET	1
21	200056070006	REDÜKSİYON KANAL ALT CONTA	REDUCTION CANAL BOTTOM GASKET	1
22	200056010284	ORİNG	ORING	1
23	200022010088	ATEŞLEME TRAFOSU	IGNITION TRANSFORMER	1
24	5000530700002	TRAFO BAĞLANTI SACI	TRANSFORMER CONNECTION SHEET	1
25	200142070036	EŞANJÖR	HEAT EXCHANGER	1
26	200056070023	CONTA ELEKTROT	GASKET ELECTRODE	1
27	200133070005	ELEKTROT İYONİZASYON	ELECTRODE IONIZATION	1
28	200056010705	ALEV BORUSU CONTASI	FLAME PIPE GASKET	1
29	5001360700011	ALEV BORUSU	PREMIX BURNER	1
30	200191010051	KABLO GRUBU	KABLE GROUP	1
31	200053070037	PLASTİK KART KUTU	PLASTIC CARD BOX	1
32	200053070038	PLASTİK KART KUTU KAPAĞI	PLASTIC CARD BOX COVER	1
33	200021010066	KONTROL KARTI	CONTROL CARD	1
34	200021010068	EKRAN	SCREEN	1
35	200056010703	KART KUTUSU KABLO GEÇİŞ CONTASI	CARD BOX CABLE GASKET	2



Termo Isı Sistemleri A.Ş. оставляет за собой право изменять марку и технические характеристики указанного оборудования. По этой причине, пожалуйста, получите подтверждение от отдела продаж и послепродажного обслуживания относительно кода продукта.

4. КОНДЕНСАЦИОННЫЙ КОТЕЛ ДЛЯ ГАЗА, ОТРАБОТАННОГО ГАЗА И ОТОПИТЕЛЬНОЙ ВОДЫ ДИАГРАММА



BAĞLANTILAR

- A - Isıtma Suyu Dönüş
- B - Isıtma Suyu Gidiş
- C - Gaz Giriş
- D - Yoğuşma Suyu Çıkış

ANA PARÇALAR

- 1 - Al-Si-Mg Döküm Eşanjör
- 2 - Premix Alev Borusu
- 3 - Modülasyonlu Fan
- 4 - Venturi / Mikser
- 5 - Gaz Ventili
- 6 - Giriş / Çıkış Sıcaklık Sensörü
- 7 - Basınç Sensörü
- 8 - Baca Gazı Sensörü
- 9 - Limit Termostat
- 10 - Ateşleme Trafosu
- 11 - Ateşleme / İyonizasyon Elektrodu
- 12 - Hava Atıcı
- 13 - Yoğuşma Sifonu
- 14 - Geri Akım Klapesi

6. ВОДЫ В КОТЛЕ ТАБЛИЦА

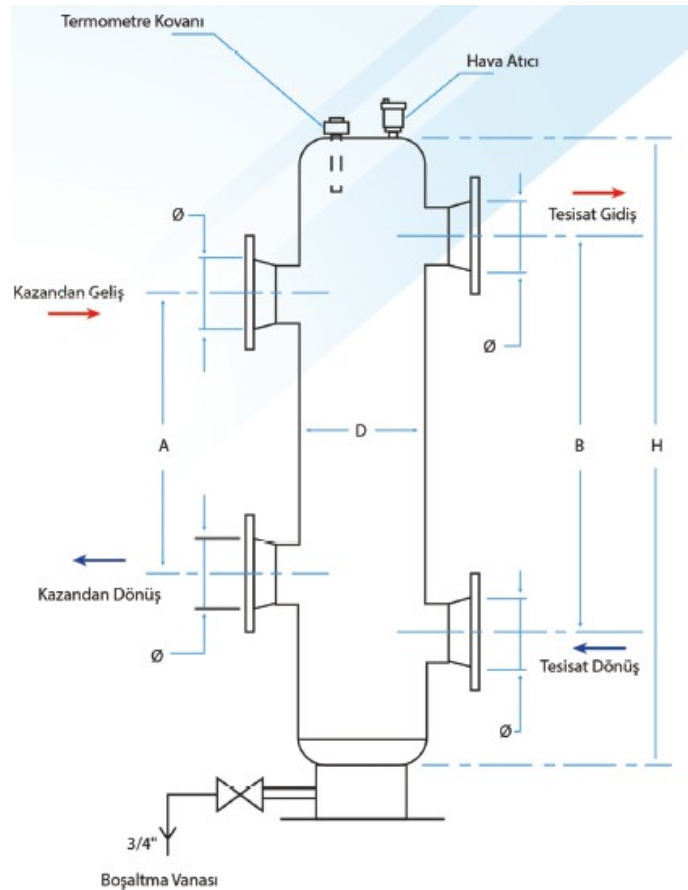
Ниже приведена таблица требуемого расхода воды для всех моделей котлов.

Модель	Мощность [кВт]	Расход воды [м ³ /ч]
ФТК-НВ 9	1000	43,0
FTC-NV 10	1110	47,7
FTC-NV 11	1205	51,8
FTC-NV 12	1305	56,1
ФТК-НВ 13	1400	60,2
ФТК-НВ 14	1520	65,4
FTC-NV 15	1650	71,0

При выборе насоса для котла его следует определять в соответствии с расходом воды, указанным в таблице. В противном случае котел будет считаться снятым с гарантии

7. ЗАМКНУТЫЙ ЭЛЕМЕНТЫ

7.1. Баланс Контейнер



Узел балансирующего контейнера (сепаратор) должен располагаться вертикально.

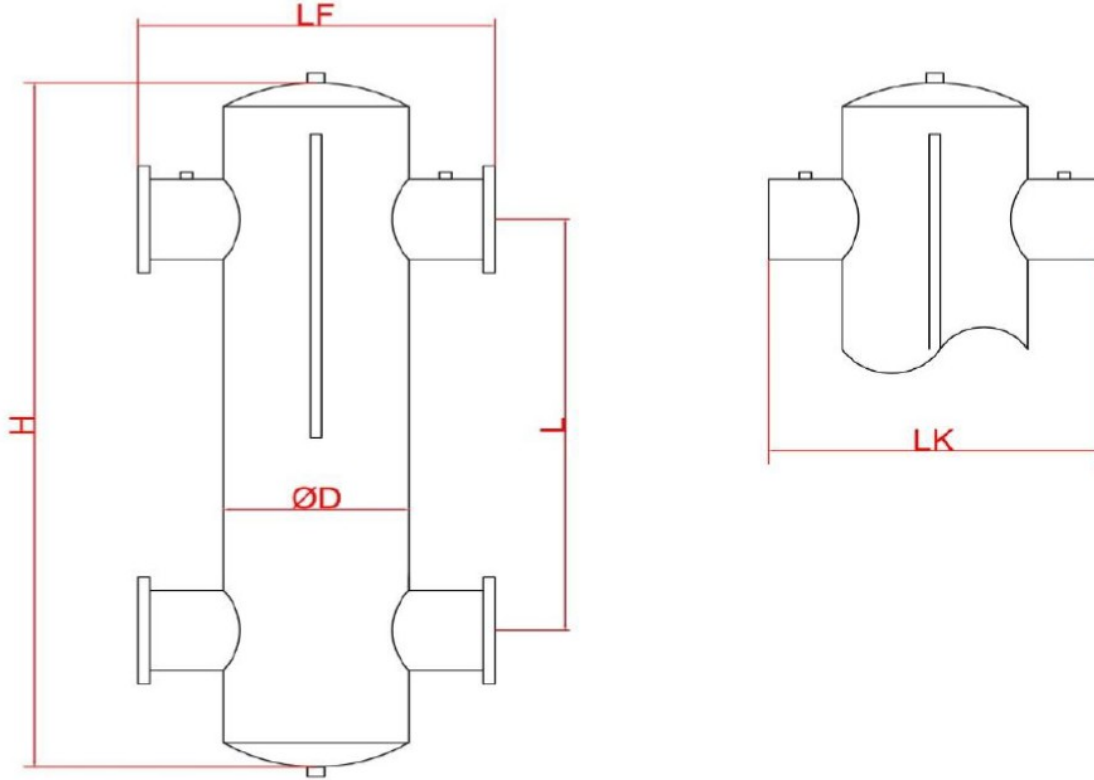
Преимущества:

- Отсутствие гидравлических помех между контуром котла и контуром отопления.
- Котлы и зоны отопления работают при соответствующем расходе воды.

Определение размеров уравновешивающего сосуда:

- Правильный размер необходим для правильной работы балансирующего контейнера.
- Температуру воды на выходе из котла следует измерять в верхней части балансирующего сосуда.
- Для этого на верхнюю часть контейнера следует наварить 1/2-дюймовый рукав, а также поместить воздухоочиститель.
- Размеры, указанные на рисунке, являются минимальными размерами для применения.

7.2. Размеры уравнивающих сосудов Таблица



Kapasite	Bağlantı Çapı	Ölçüler					
			ØD	H	L	LF	LK
kW	DN	İnç	DN	mm	mm	mm	mm
1--20	25	1"	65	450	270	265	235
21-29	32	1 1/4"	65	450	270	275	235
30-43	40	1 1/2"	80	480	300	285	245
44-70	50	2"	100	600	350	320	285
71-140	65	2 1/2"	150	720	400	390	360
141-210	80	3"	200	940	500	445	415
211-350	100	4"	200	940	500	445	415
351-550	125	5"	250	1160	600	505	465
551-900	150	6"	300	1380	700	590	550
901-1750	200	8"	400	1840	1000	650	610
1751-3250	250	10"	500	2130	1250	920	860
3251-5250	300	12"	600	2420	1660	1010	960

7.3. Расширительный бак



Предварительное давление в расширительном баке должно быть отрегулировано в зависимости от системы. Расширительный бак должен располагаться параллельно обратной линии установки.

7.4. Манометр

В системе должен быть установлен манометр с диапазоном не менее 0-6 бар. Манометр должен быть расположен в точке, легко видимой из точки заполнения, и предпочтительно подключен к той же точке, что и расширительный бак.

7.5. Осадок Ловушка

Такие вещества, как грязь, ил, осадок, содержащиеся в монтажной воде, могут привести к неисправности котла и монтажных частей, деформации поверхностей теплообмена и снижению эффективности. Для предотвращения этого в систему добавляется осадкоуловитель.

7.6. Воздух Сепаратор

Воздух в установке растворяется при повышении температуры и циркулирует в системе в виде газа. Это вызывает кавитацию, низкую эффективность и шум в установке. С помощью воздушного сепаратора воздух в установке удаляется из системы.



Чтобы система работала бесперебойно, а недостатки монтажа не приводили к потере эффективности, конструкция гидравлической установки должна соответствовать схемам, приведенным в руководстве пользователя. Гидравлическая система должна иметь балансировочный бак, осадкоуловитель, воздухоотделитель и расширительный бак, соответствующие производительности и техническим характеристикам системы.



встроить систему умягчения воды, чтобы стабилизировать уровень pH в установке.

8. ВОДА КАЧЕСТВО

1. Перед установкой конденсационных котлов необходимо очистить установку, если в воде установки есть грязь, строительные остатки.
2. На месте, где будет вводиться в эксплуатацию котел, перед вводом в эксплуатацию необходимо провести измерения жесткости и pH в авторизованных или центральных сервисных центрах и решить, ли использовать соответствующую воду в установке.
3. Очищенная вода должна использоваться при дополнении воды в контуре отопления в результате недостатка воды в замкнутом контуре.
4. Значение общей жесткости (TS), допустимое для воды, используемой в водяном контуре, должно соответствовать соответствующим французским и немецким стандартам. Растворимая в воде известь быстро осажается на горячих поверхностях при нагреве воды, образует изолирующий слой, начинает препятствовать теплопередаче, а чрезмерное повышение температуры приводит к повреждению теплообменника. Если вода в котле циркулирует в установке, вся вода в установке должна соответствовать этим спецификациям. Если вода в котле и отопительной установке отделена друг от друга с помощью пластинчатого теплообменника, достаточно, чтобы только вода, циркулирующая между котлом и теплообменником, соответствовала этим характеристикам.

Свойства воды, используемой для предотвращения кальцификации, и свойства армированной воды не должны превышать приведенных в таблице значений в соответствии с соответствующими мощностями.

Тип котла	Вместимость	Значение общей жесткости		
		ppm	(°F) Французский	dH TÜV Германия
Одиночка	0-50 кВт	250	< 25	< 14
Одиночка	50-200 кВт	110	< 11	< 6,16
Одиночка	200- 600 кВт	40	< 4	< 2,24
Одиночный/каскадный	>600 кВт/ Все мощности	2	< 0,2	< 0,112

*Объем воды в системе должен быть менее 20 литров/кВт. Общий объем первоначального заполнения и дополнительной воды должен быть менее чем в 3 раза больше объема воды в системе.

5. Перед вводом котла в эксплуатацию заказчик или подрядчик должен запросить заключение о качестве используемой воды, проведенное учреждением и содержащее минимальные значения жесткости, рН и электропроводности. (Карта кальцификации и жесткости воды в зависимости от региона)



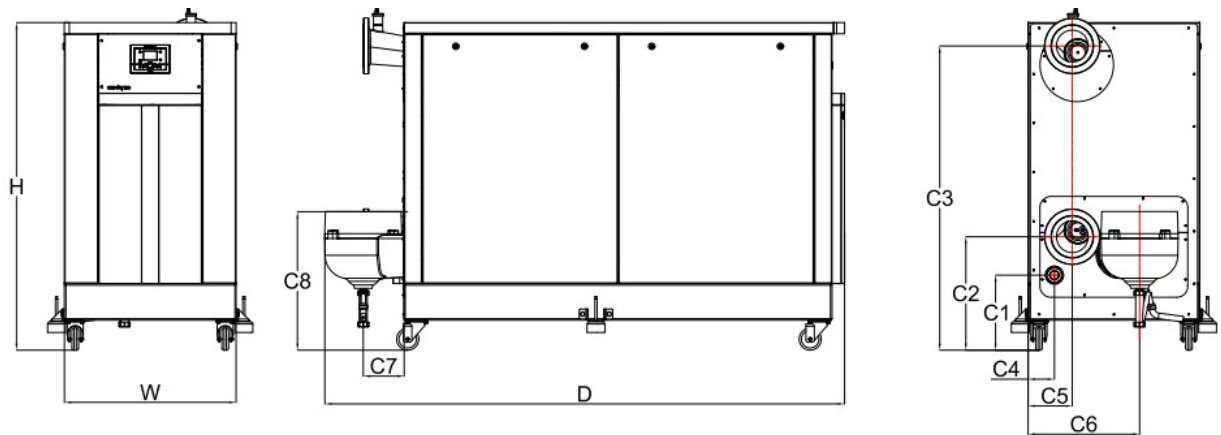
6. Значение рН неочищенной воды должно быть в пределах $7 < \text{pH} < 9$. Это значение рН может быть достигнуто после заполнения установки сетевой водой с показателем рН около 7 и кровотечения. рН очищенной воды должен быть в пределах 7-8,5.
7. Защитный уход за новыми строительными объектами должен периодически осуществляться с помощью органических растворов с химическим Ph-эффектом [нейтрально].
8. В старых системах перед вводом в эксплуатацию конденсационного котла необходимо выполнить промывку раствором с показателем рН (кислым) 4-6 с использованием подходящего органического раствора, чтобы выполнить необходимую очистку в установке.
9. Для обслуживания соединений котла и теплообменников необходимо проводить техническое обслуживание с помощью подходящего органического раствора в течение 6 - 12 месяцев, чтобы очистить кальцификаты и отложения, образовавшиеся в установке, к которой подключен котел.
10. Для воды, качество которой отличается от приведенных выше значений, в системе необходимо использовать устройство кондиционирования воды или стержень для контроля электролитической извести.

9. ДАННЫЕ

9.1. Производительность и технические данные Таблица

КОТЕЛ НАПОЛЬНОГО ECODENSE <i>FTC-NV</i>								
ХАРАКТЕРИСТИКИ	Единица	FTC- НВ 9	FTC- НВ 10	FTC- NV 11	FTC- НВ 12	FTC- НВ 13	FTC- НВ 14	FTC- NV 15
Тепловая мощность								
Максимальная мощность нагрева	кВт	970	1081	1171	1264	1358	1475	1600
Минимальная мощность нагрева	кВт	130	150	165	180	201	215	230
Максимальная теплоотдача при нагреве (80°C / 60°C)	кВт	936	1040	1130	1220	1315	1423	1544
Минимальная теплоотдача при нагреве (80°C / 60°C)	кВт	126	145	160	174	195	208	222
Максимальная теплоотдача при нагреве (50°C / 30°C)	кВт	1000	1110	1205	1305	1400	1520	1650
Минимальная теплоотдача при нагреве (50°C / 30°C)	кВт	140	162	178	194	215	232	248
Тепловая эффективность								
Выход @ Pmax (80°C / 60°C)	%	96,5	96,2	96,5	96,5	96,8	96,5	96,5
Выход @ Pmin. (80°C / 60°C)	%	96,7	96,6	96,7	96,7	96,8	96,7	96,7
Выход @ Pmax (50°C / 30°C)	%	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1	103,1
Выход @ Pmin. (50°C / 30°C)	%	108	108,1	108	108	107,9	108	108
Выход @ 30% (37 / 30°C)	%	108,6	108,7	108,6	108,6	108,4	108,6	108,6
Контур бытового водоснабжения								
При использовании внешнего резервуара для хранения бытовой воды диапазон настройки температуры	°C	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65	10-65
Отопительный контур								
Максимальная температура нагрева	°C	85	85	85	85	85	85	85
Максимальное давление воды в системе отопления	бар	6	6	6	6	6	6	6
Минимальное давление воды в системе отопления	бар	1	1	1	1	1	1	1
Водонепроницаемость ΔT= 20 °C	мбар	100	110	120	130	140	150	160
Свойства газа								
Тип газа	-	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31	G20-G31
Давление газа на входе (G20)	мбар	20	20	20	20	20	20	20
Давление газа на входе (G31)	мбар	37	37	37	37	37	37	37
Расход газа при максимальной мощности	Нм³/ч	101,11	112,69	122,07	131,79	141,61	153,72	166,79
Расход газа при минимальной мощности	Нм³/ч	13,58	15,65	17,25	18,76	21,00	22,42	23,93
Свойства горения								
Температура дымовых газов при максимальной нагрузке (80/60 °C)	°C	79,5	85,2	79,5	79,5	77,8	79,5	79,5
Температура дымовых газов при минимальной нагрузке (80/60 °C)	°C	58,2	58,4	58,2	58,2	58,1	58,2	58,2
Температура дымовых газов при максимальной нагрузке (50/30 °C)	°C	51,3	48,6	52,4	53,1	56,1	52,3	52,3
Температура дымовых газов при минимальной нагрузке (50/30 °C)	°C	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7
Класс NOx (EN 15502-1+A1)	-	6	6	6	6	6	6	6
Технические характеристики электроэнергии								
Электроснабжение	В / Гц	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50	400/50
Класс защиты	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Потребление энергии	W	2000	2200	2500	2700	3200	3400	3800
Установка Подключение Технические характеристики								
Диаметр трубы для подключения конденсата	Ø	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"	2x1/2"
Диаметр трубы для подключения газа	Ø	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"	2 1/2"
Диаметр впускной и выпускной трубы отопительного контура	Ø	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125	DN125
Общие характеристики								
Вес нетто	кг	420	500	595	710	835	940	1055
Диаметр дымохода	мм	200	200	250	250	250	250	250
G 20 Природный газ, G 31 LPG								

9.2. Внешний Размеры



MODEL	W (mm)	H (mm)	D (mm)	C1 (mm)	C2 (mm)	C3 (mm)	C4 (mm)	C5 (mm)	C6 (mm)	C7 (mm)	C8 (mm)
FTC-NV 9	770	1470	2330	337	509	1364	118	198	500	182	622
FTC-NV 10	770	1470	2430	337	509	1364	118	198	500	182	622
FTC-NV 11	770	1470	2530	337	509	1364	118	198	500	182	622
FTC-NV 12	770	1470	2630	337	509	1364	118	198	500	182	622
FTC-NV 13	770	1470	2730	337	509	1364	118	198	500	182	622
FTC-NV 14	770	1470	2830	337	509	1364	118	198	500	182	622
FTC-NV 15	770	1470	2930	337	509	1364	118	198	500	182	622

- При транспортировке изделия избегайте сильных ударов и тряски.
- Не оставляйте изделие во влажной и сырой среде.



Перед подключением прибора к газовой линии необходимо полностью очистить внутреннюю часть газовой линии. Повреждения, вызванные попаданием твердых предметов и металлических частиц из газовой линии, не будут покрываться нашей компанией!

9.3. Аудио Уровень

Максимальный уровень выдыхаемого шума при работе конденсационного котла составляет <70 дБА. Значение уровня шума соответствует значению, измеренному в соответствии со стандартами на продукцию с помощью полуаномонического (полубезотражательного акустического) испытания в помещении и при работе конденсационного котла на максимальной мощности нагрева, а также при расширении системы дымоудаления.

10. УСТАНОВКА

10.1. Общие управления

- Тепловая мощность устройства должна быть определена путем расчета потребности в тепле.
- Необходимо иметь все необходимые детали для системы.
- Убедитесь, что все средства защиты и безопасности доступны.
- Чтобы предотвратить скопление грязи в системе, блокировку котла и его , на обратном трубопроводе системы необходимо установить грязеуловитель.
- Устройство оснащено системой защиты от замерзания, которая предотвращает замерзание устройства при понижении температуры воды в установке ниже +4 °С.
- Убедитесь, что газовые соединения выполнены с использованием труб в соответствии со стандартами и что в соединениях нет утечек.
- в правильности электрических соединений.



При каскадной установке не забудьте установить внешний газовый запорный клапан, подходящий для этих устройств.

Подключение к электричеству

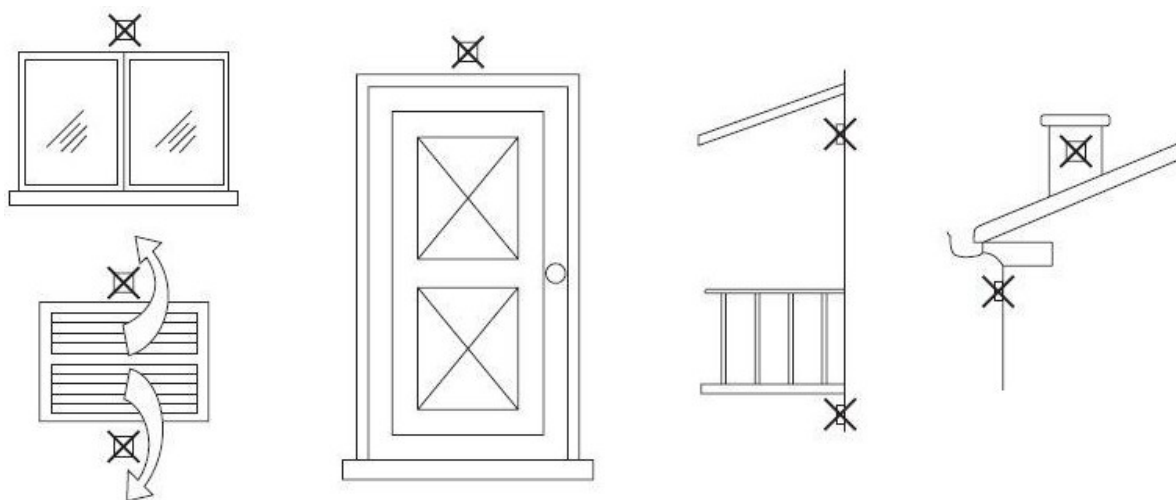


Выполните электрические соединения в соответствии с приведенной схемой. Соблюдайте общие правила безопасности при составлении чертежей и подключении электрооборудования. Всегда соединяйте клемму заземления на электрическом щите с заземляющим устройством.

10.2. Внешний наружный воздух Датчик

Подключите датчик к соответствующей клемме. Кабель питания для подключения внешнего датчика составляет не более 25 м. Его следует тянуть кабелем 2x1,5. Датчик не должен подвергаться воздействию утреннего солнца и, по возможности, прямых солнечных лучей. Датчик не следует устанавливать вблизи **окон, дверей, вентиляционных отверстий, дымоходов и источников тепла**, так как это может повлиять на показания датчика.

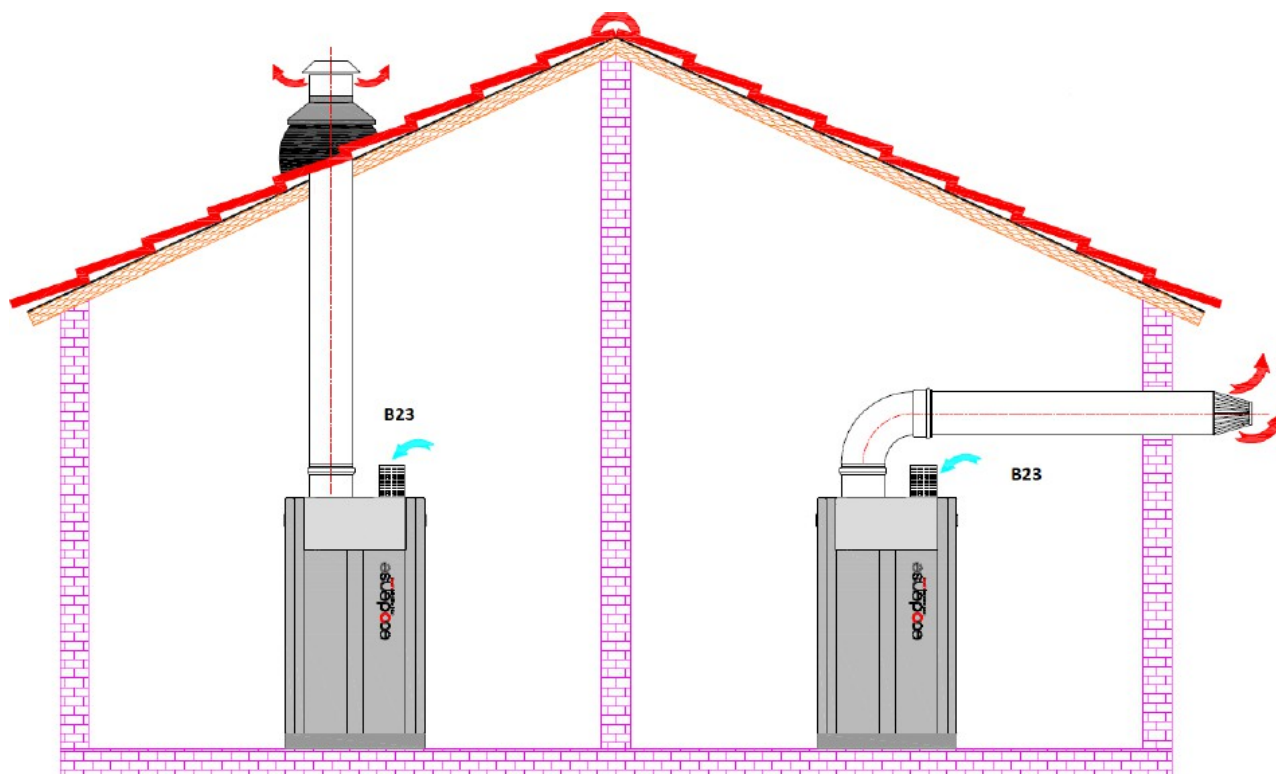
В тех случаях, когда не следует устанавливать внешний датчик наружного воздуха;



11. ДЫМОХОД ПОДКЛЮЧЕНИЕ

1. Горизонтальные удлинительные дымоходы должны быть подсоединены под углом $1,5^{\circ}$ - 3° к котлу, чтобы обеспечить отвод конденсата.
2. Установка дымохода должна производиться в соответствии с местными условиями вентиляции.
3. Соединения дымохода должны быть выполнены герметично.

Примеры установки дымоходов ниже;



Согласно EN 13501-1 8.102.2.7, материалы, используемые в котлах, относятся к классу F по пределу реакции на огонь.



Жаростойкость материалов для отвода продуктов сгорания, используемых в котле, равна "0" (нулю) в соответствии с EN 13501-1 8.102.1.

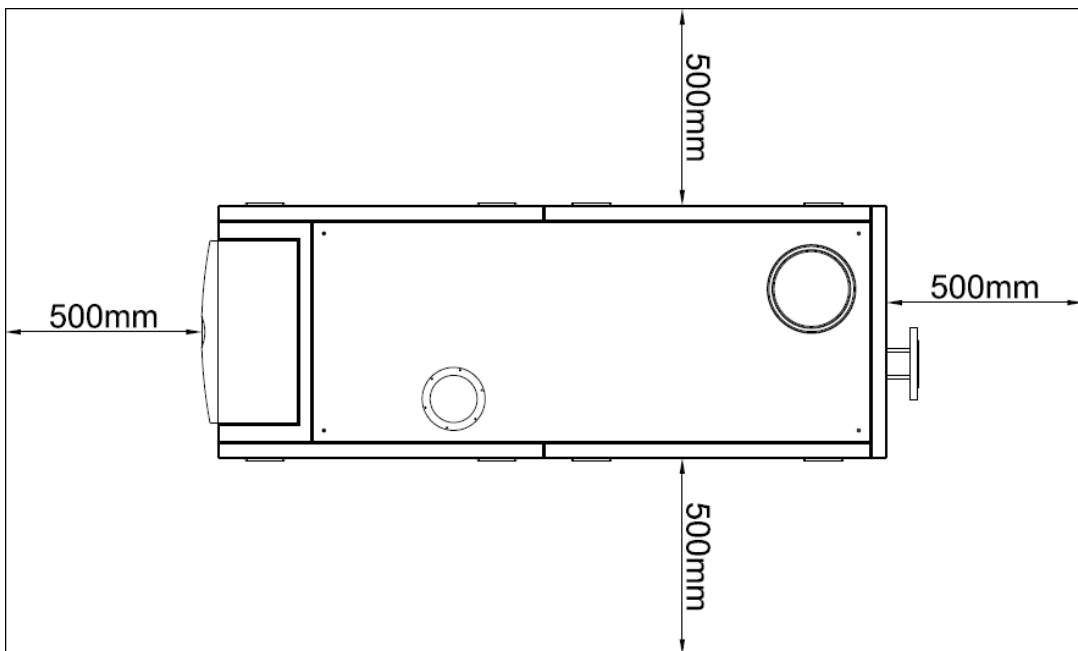
12. АССЕМБЛЯЖ

12.1. Сборка Ecodense Инструкции

Конденсационные котлы ECODENSE разработаны для работы в режиме KASKAD; они совместимы с системой "бок о бок" или "спина к спине". Они обеспечивают соответствующее использование пространства в проектах котельных для требуемых значений мощности.

12.2. Установка котла Ecodense / Cascade Инструкция

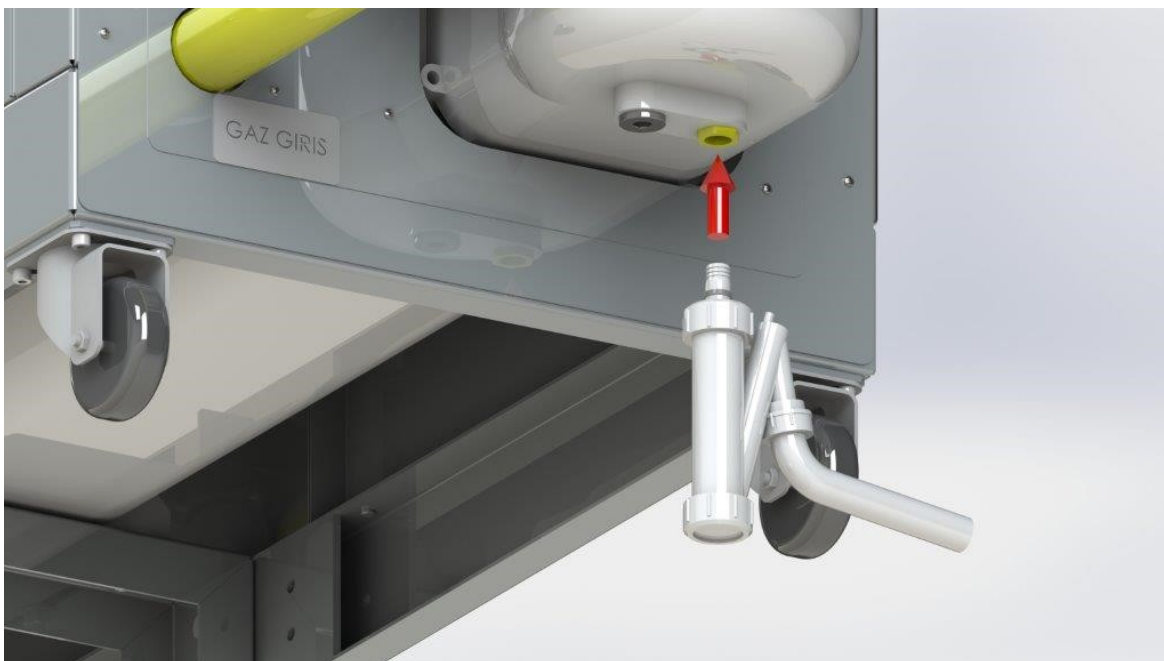
1. котел с помощью монтажных элементов, входящих в комплект поставки.
2. Рекомендуется, чтобы между котлами было расстояние 500 мм.



500 мм между котлами для целей обслуживания и мин. Рекомендуется зазор 500 мм.

12.3. Установка конденсатоотводчика

1. запуском котла, что сифон полностью заполнен водой.
2. Прокладка дренажа должна быть выполнена таким образом, чтобы обеспечить сток конденсата. Дренажный трубопровод должен быть спланирован таким образом, чтобы предотвратить возможные препятствия, такие как замерзание в наружной дренажной трубе. Материалы, используемые при установке конденсатоотводчика, должны быть пластиковыми.
3. Выход конденсата из котла не должен быть сужен более чем на 19 мм.



После установки конденсатоотводчик не должен быть заменен или заблокирован. Засорение конденсатоотводчика приведет к автоматическому отключению котла или утечке из сифона. При подозрении на замерзание полезно налить горячую воду в открытую часть дренажа. Для правильной работы котла необходимо всегда следить за тем, чтобы слив был открыт



Сифон для сбора конденсата следует очищать от грязи и пыли с интервалом в 3 месяца и в начале каждого зимнего сезона.

13. ECODENSE ИНСТРУКЦИЯ

1. , что котлы установлены на устойчивом, ровном и прочном основании.
2. , что каждый котел питается через свой предохранитель.
3. В каскадных системах до 6 бар следует использовать балансирующий сосуд, а при давлении выше 6 бар вместо балансирующего сосуда - пластинчатый теплообменник (в случаях, когда вместо балансирующего сосуда используется пластинчатый теплообменник, с обеих сторон системы должен быть установлен расширительный бак соответствующей емкости).
4. В одиночных или каскадных системах необходимо использовать предохранительный клапан, настроенный на давление 4 бар. Предохранительный клапан с регулировкой давления использовать нельзя.
5. Проверьте достаточность производительности насоса, который будет использоваться в первичном контуре (между котлом и балансирующим баком).
6. В установках с одним котлом и системой KASKAD соединения дымохода должны быть соответствующего диаметра для выхода из котла.
Дымоход должен быть собран с подключением в соответствии с правилами для дымоходов с наружной тягой или герметичных дымоходов, и дымоход должен быть собран
7. Необходимо убедиться, что воздухозаборный очиститель, воздухоотделитель и грязеуловитель/осадкоуловитель используются в системе в достаточном объеме и количестве в соответствии с рекомендуемой схемой.
8. Обязательно используйте манометр в системе, чтобы можно было видеть рабочее давление в гидравлической системе, проверьте его наличие.
9. После подсоединения конденсатоотводчика к выходу котла , что он подсоединен с правильным уклоном к конденсатоотводчику подходящего диаметра из пластика и изолирован от замерзания (не подсоединяйте к дождевой канализации!).
10. Убедитесь, что установка и система проверены на герметичность и что давление в системе достаточное.
11. Убедитесь, что газ подается при заданном давлении газа в соответствии с условиями эксплуатации котла. В случаях, когда давление газа выше, необходимо использовать регулятор, соответствующий условиям эксплуатации.
12. Проверьте полноту и правильность подключения датчиков на подачах и установке котла (датчик температуры в обход, датчик наружного воздуха, датчик температуры котла и т.д.) (подключение другого оборудования на подачах и установке котла принадлежит пользователю).
13. Запорный клапан должен быть установлен в качестве предохранительного устройства на линии снижения давления газа с 300 мбар до 21 мбар после регулятора.
14. При мощности котлов 200 кВт и выше, в каскадных системах из 6 котлов и выше, в зависимости от проектной пригодности газовой установки, линию следует разделить на 2 или более участков и установить дополнительные регуляторы.

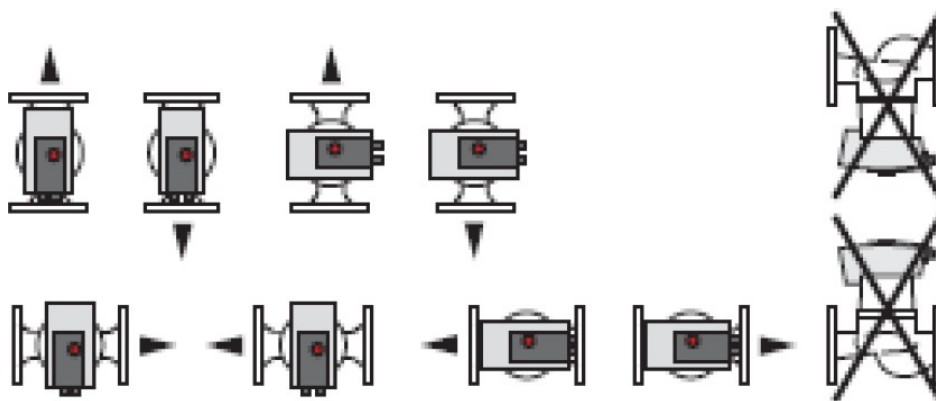
15. В случае колебаний напряжения в электросети рекомендуется установить **стабилизатор напряжения** мощностью 1 кВт для котлов мощностью до 550 кВт и **стабилизатор напряжения** мощностью 2 кВт для котлов мощностью свыше 550 кВт, чтобы не повредить электронную плату устройства.
16. В регионах с холодными и минусовыми зимними условиями в качестве жидкости для защиты котлов от замерзания разрешается использовать только пропиленгликольсодержащую антифризную жидкость, содержание которой соответствует
Полезно договориться с производителем.



В случае обнаружения авторизованными службами ЭКОДЕНС недостатков системы при первом запуске, служба не имеет права вводить систему в эксплуатацию.



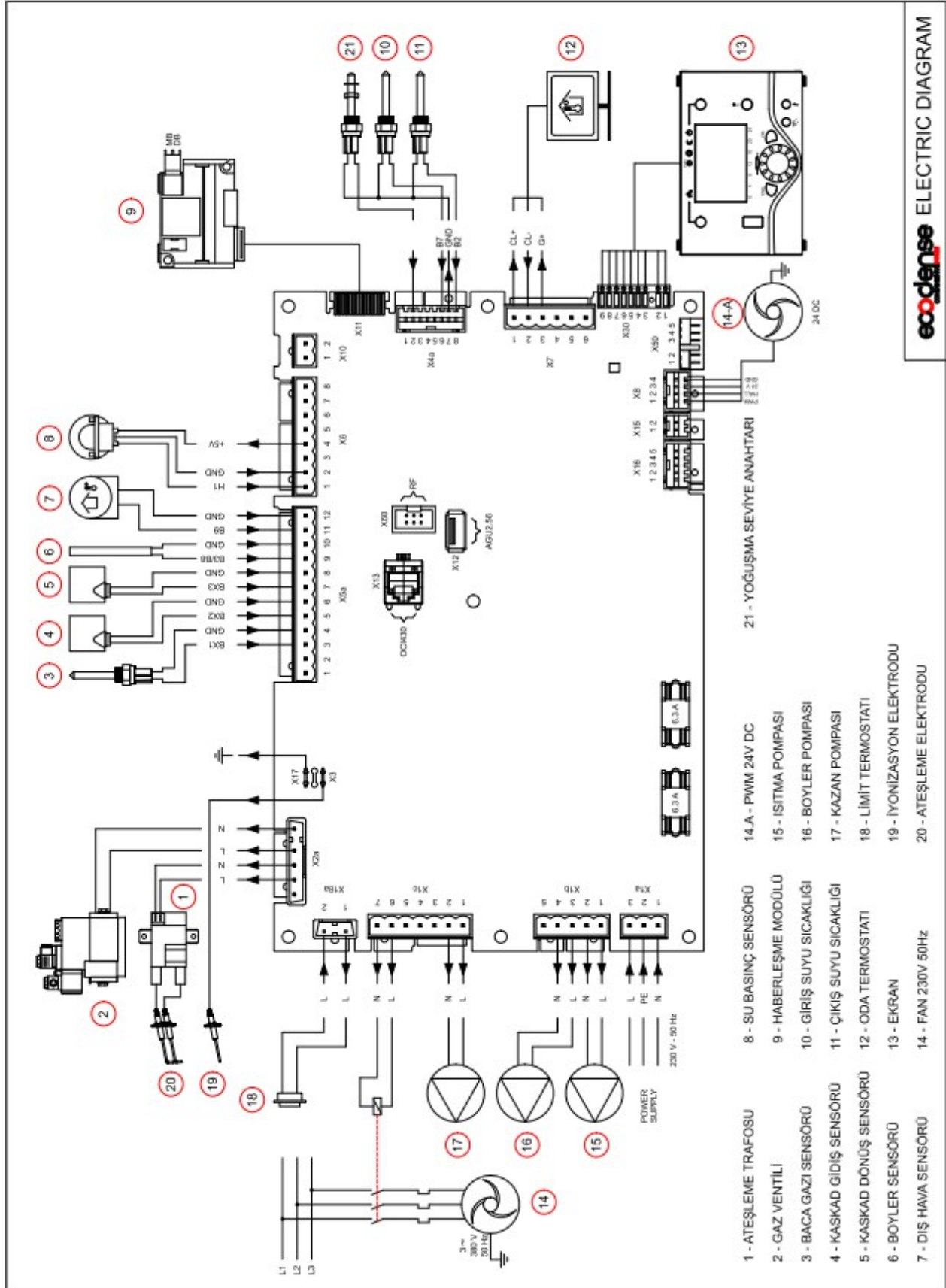
Не подключайте циркуляционный насос с поднятым и опущенным двигателем.



Очистка водопроводных и газовых установок

1. Перед подключением прибора к газовой линии необходимо полностью очистить внутреннюю часть газовой линии. Повреждения, вызванные попаданием твердых предметов и металлических частиц из газовой линии, не подлежат гарантийному обслуживанию.
2. Посторонние предметы, такие как металл, шлак, камень, осадки, оставшиеся в процессе производства во вновь построенных водопроводных сооружениях, должны быть промыты и удалены до ввода котлов в эксплуатацию.
3. Котлы не должны вводиться в эксплуатацию без какой-либо обработки, такой как кондиционирование и умягчение, в установках, содержащих колодезную воду, воду для транспортировки и т.д.
4. Учитывая возможность коррозии и интенсивность кальцификации в системах со старыми установками, следует рекомендовать установить в них магнитный осадкоуловитель для эффективной защиты вводимых в эксплуатацию котлов.

14. CXEMA



15. КОМИССИЯ

15.1. Перед вводом в эксплуатацию

- Откройте все открытые/закрытые клапаны между устройством и системами.
- Тщательно проверьте газовые соединения с помощью раствора пены и воды, чтобы обнаружить утечки в соединении.
- предварительное давление в расширительном баке.
- Заполните систему водоснабжения.
- Убедитесь, что газовый клапан закрыт, крышка автоматического вентилятора находится в открытом положении и воздухоотводчик включен.
- После регулировки давления установки до соответствующего значения (рекомендуется; 1бар-3бар), нажмите и удерживайте кнопку **"Ручной режим"** в течение 5 секунд. **Функция стравливания воздуха** на дисплее будет активна. Когда эта функция активна, обратите внимание, что котел выполняет удаление воздуха. Циркуляционный насос включается, и система деаэрируется через воздухоочиститель. Этот процесс займет 10-15 минут.
- Продуйте радиаторы.
- После этого, что система полностью слита.



Если воздух удален не полностью, повторите процедуру удаления воздуха.

- Убедитесь, что установочное давление в системе выше 1 бар. Если оно ниже 1,2 бар, на экране появится предупреждающее сообщение. Если оно ниже 1 бара, будет получен код ошибки. В этом случае давление в системе и (Если давление в установке часто падает, не эксплуатируйте котел без выяснения причины и устранения проблемы, при необходимости обратитесь в авторизованный сервис).
- Сифон для сбора конденсата должен быть заполнен в соответствии с инструкциями перед началом работы котла. Запрещается эксплуатировать котел при пустом сифоне, так как отработанный газ может попасть в окружающую среду.
- в отсутствии утечки воды в водопроводных контурах, соединениях и бойлере.
- правильность электрических соединений и наличие заземления.
- правильность требуемого значения давления газа.
- , что рядом с котлом нет легковоспламеняющихся материалов.



Прибор оснащен автоматическим воздухоочистителем. Во время заполнения или ввода в эксплуатацию убедитесь, что система деаэрирована с помощью воздухоочистителя или вручную.



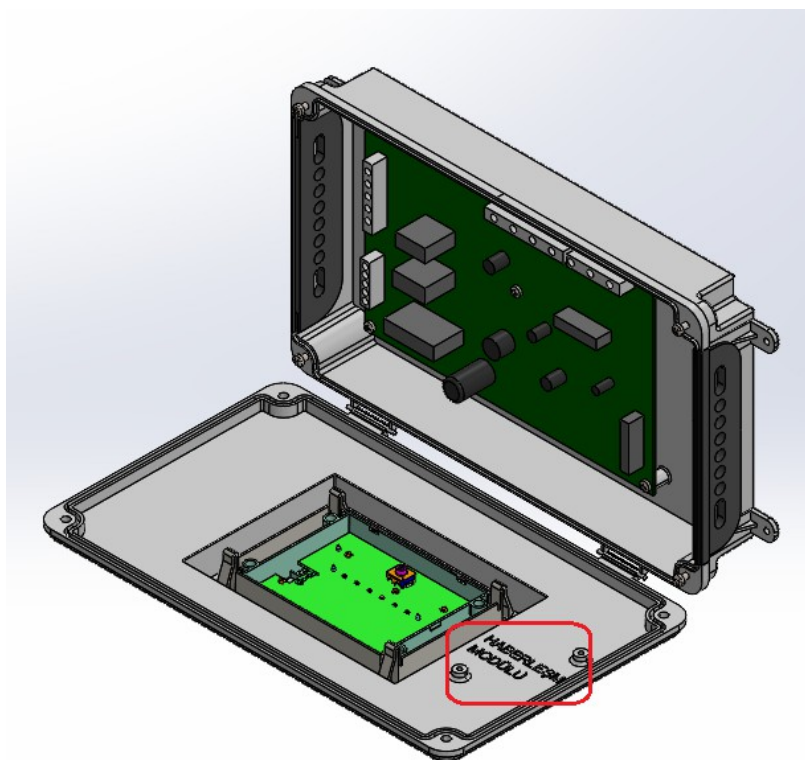
Для автоматического заполнения воды в установке рекомендуется оснастить систему оборудованием, которое будет корректно работать с ней.

15.2. Проверки при вводе в эксплуатацию

- Включите устройство.
- Убедитесь, что топливный контур и водяная система не повреждены.
- Когда конденсационный котел работает, достаточность дымохода и водопроводных труб.
- надежность и правильность работы конденсационной системы.
- , что циркуляция воды правильная.
- , что газовый клапан работает правильно.
- Проверьте значений минимальной и максимальной мощности с помощью анализатора дымовых газов.
- , что расход газа соответствует значениям, указанным в таблице технических данных.
- , что параметры запрограммированы правильно.



Подключите коммуникационный модуль (OCI 345) к точке, указанной на коробке платы.

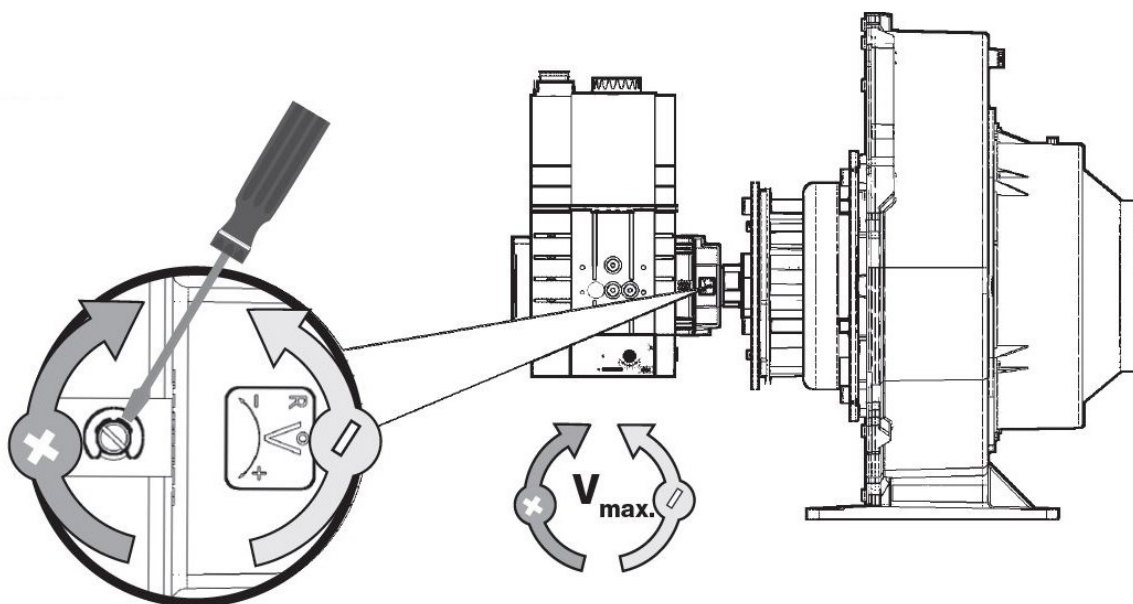


16. РЕГУЛИРОВКА НАСТРОЕК ГОРЕНИЯ

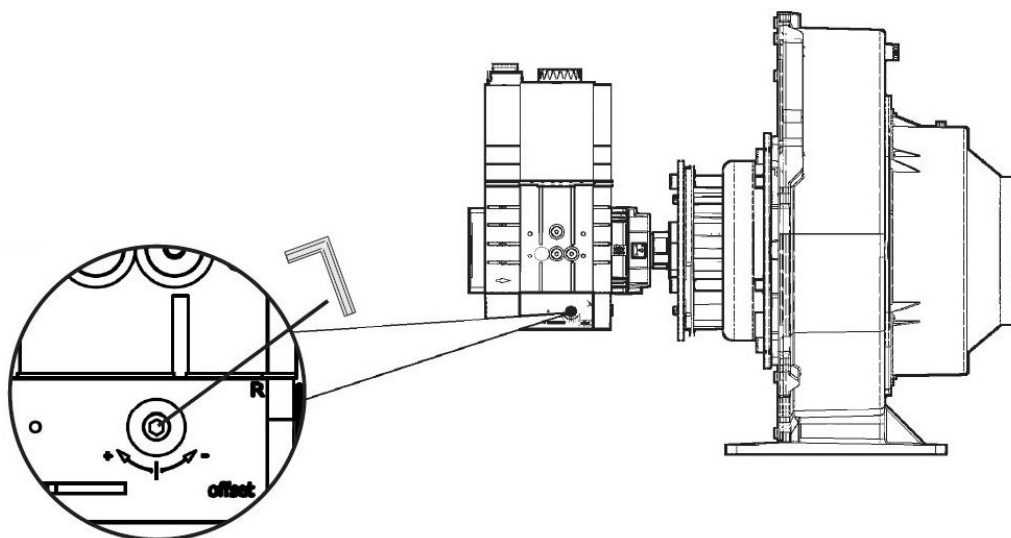
Следующие письменные инструкции специально подготовлены для авторизованных сервисных техников ECONDENSE. Настройки всех котлов были проверены на соответствие мощности и контуров давления на заводе, описанные настройки предназначены для оптимизации горения, необходимой в полевых условиях. При регулировке следует использовать наборы гаечных ключей с подходящими наконечниками для винтов и пробок, а также анализатор дымовых газов.

16.1. Настройка и измерение Точки

- Макс. регулировка газа



➤ Минимальная настройка газа

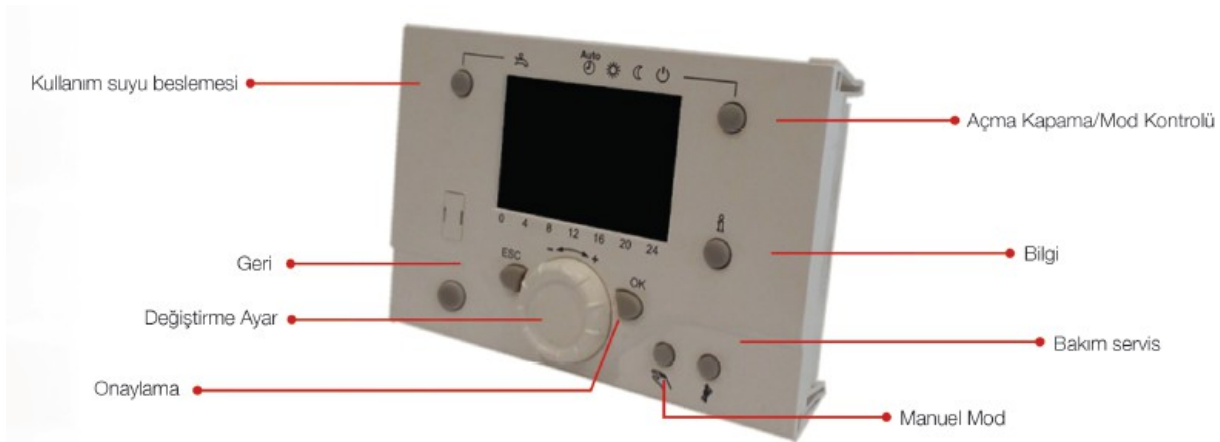


Во время горения шкалу следует поворачивать в направлении (+) в положениях "мин." и "макс.", чтобы увеличить количество газа.

При регулировке придерживаться следующей последовательности;

1. Активация минимальной мощности и регулировка сгорания
2. Выброс средней мощности и контроль мощности
3. Регулировка и управление горением максимальной мощности
4. Регулировка минимального и максимального сгорания

17. ОПРЕДЕЛЕНИЯ УПРАВЛЕНИЯ



17.1. Минимальная емкость Настройка

1. Подключите зонд анализатора дымовых газов к точке измерения.
2. Подключите манометр к точке измерения давления подачи газа и убедитесь, что давление газа находится в пределах указанных значений.
3. Чтобы котел работал на минимальной мощности, переключите его **в режим защиты с помощью переключателя On/Off/Mode Control**.
4. Нажмите и удерживайте кнопку **включения/выключения/режима управления** в течение 4 секунд ("Функция остановки управляемого устройства включена" появится на дисплее. Нажав **информационную** кнопку, вы можете увидеть степень загрузки котла (%)). Установите значение нагрузки котла на 10% с помощью кнопки **изменения настроек**. Затем нажмите кнопку **ОК**, и котел начнет работать с минимальной нагрузкой.
5. В соответствии с результатами выбросов дымовых газов при минимальной нагрузке; для регулировки расхода газа Поворот **шкалы в настройке мин.газа** против часовой стрелки увеличивает расход газа, поворот по часовой стрелке уменьшает расход газа.

17.2. Средняя нагрузка Управление

1. Установите значение нагрузки котла на 50% с помощью ручки **настройки**. Затем нажмите кнопку **ОК**, котел начнет работать на средней нагрузке. Проверьте значения выбросов в дымоход, если отрицательных значений не наблюдается, переключитесь на настройку максимальной мощности.

17.3. Максимальная емкость Настройка

1. Установите значение нагрузки котла на 100% с помощью ручки настройки. Затем нажмите кнопку ОК, котел начнет работать на максимальной мощности.
2. В соответствии с результатами выбросов дымовых газов при максимальной нагрузке; для регулировки расхода газа Поворот шкалы в положении максимального газа по часовой стрелке увеличивает расход газа, поворот против часовой стрелки уменьшает расход газа.

Снова проверьте значения выбросов на минимальной и максимальной мощности и выполните точную регулировку сгорания, повторив вышеуказанные процедуры регулировки.

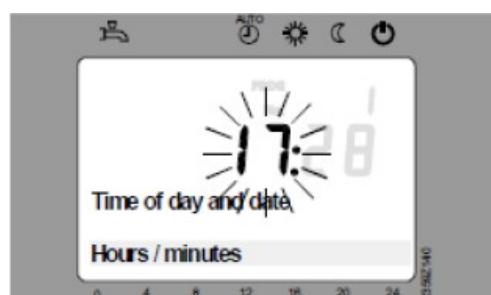
После завершения регулировки заглушите отверстия для измерения дымовых газов и давления газа, чтобы они были герметичными.

Значения выбросов дымовых газов и предельные значения температуры приведены ниже;

	Min.	Max.
O ₂ (%)	4,5-5	5,5-6
CO (ppm)	<250	
CO ₂ (%)	8,4-9,5	
Yaca Gazı Sıcaklığı °C	<80	

17.4. Установка времени Установка времени

1. Нажмите кнопку ESC несколько раз, чтобы вернуться на главный экран.
2. Находясь на главном экране, нажмите кнопку "ОК". Появится строка "Настройка времени и дня". Выберите соответствующую строку, снова нажав кнопку "ОК".
3. Информация о времени, годе и месяце начнет мигать соответственно.
4. Поочередно устанавливайте каждое мигающее значение и нажимайте кнопку "ОК" после каждой установки.



18. CARE

18.1. Ежемесячное обслуживание

Ежемесячное техническое обслуживание - это процесс, в ходе которого осуществляется общий контроль, комплексный и направленный на предотвращение возможных неисправностей конденсационного котла и компонентов окружающей среды. После завершения операций по техническому обслуживанию и настройке необходимо провести измерение выбросов.

- Очистите фильтры газовой и водяной магистралей.
- изоляцию электродов зажигания и ионизации, замените электроды на новые в случае утечки в корпус.
- провода и гнезда зажигания.
- все места соединения кабелей. Затяните ослабленные соединения.
- давление в газовой линии, оно должно быть таким же, как и первое установленное давление, иначе нагрузка котла и показатели выбросов изменятся.
- После запуска конденсационного котла и выполнения необходимых настроек проверьте идеальное сгорание путем измерения выброса дымовых газов.

18.2. Сезонное обслуживание

Это комплексное техническое обслуживание, выполняемое в тех случаях, когда конденсационный котел не будет эксплуатироваться в течение длительного времени или будет введен в эксплуатацию после длительного простоя. После завершения процесса технического обслуживания и настройки необходимо провести анализ горения.

- электроды зажигания и ионизации.
- рабочую функцию.
- датчики воды на входе и выходе.



Сифон для сбора конденсата следует очищать от грязи и пыли с интервалом в 3 месяца и в начале каждого зимнего сезона.



При обслуживании инструкции по монтажу.



Отсутствие периодического технического обслуживания конденсационных котлов может привести к отравлению угарным газом.



При выполнении операции, связанной с давлением воды в системе, процесс стравливания должен выполняться в соответствии с инструкциями по таким причинам, как потеря и добавление воды из водопроводной системы во время сезонного и ежемесячного обслуживания.

19. КОД ОШИБКИ СПИСОК

Код ошибки	LPB	Описание ошибки	Код ошибки	LPB	Описание ошибки
	Код			Код	
10		Температура наружного воздуха, ошибка датчика	109		Контроль температуры котла
20		Температура котла 1, неисправность датчика	110		Блокировка STB (SLT)
25		Температура твердотопливного котла, неисправность датчика	111		Защитное отключение по пределу температуры
26		Температура воды в общем потоке, неисправность датчика	117		Слишком высокое давление воды
28		Температура дымовых газов, неисправность датчика	118		Слишком низкий напор воды
30		Температура проточной воды 1, неисправность датчика	119		Отключение реле давления воды
31		Температура проточной воды 1, охлаждение, неисправность датчика	121		Температура проточной воды в отопительном контуре 1 не достигнута
32		Температура проточной воды 2, неисправность датчика	122		Температура проточной воды в контуре отопления 2 не достигнута
38		Температура проточной воды, основное устройство управления, неисправность датчика	125		Превышена максимальная температура котла
40		Температура обратной воды 1, неисправность датчика	126		Температура подачи ГВС не достигнута
46		Температура обратной воды в каскаде, неисправность датчика	127		Температура легионеллы в системе ГВС не достигнута
47		Общая температура обратной воды, неисправность датчика	128		Потеря пламени в ходе исследования
50		Неисправность датчика температуры ГВС 1	129		Неправильная подача воздуха
52		Ошибка датчика температуры ГВС 2	130		Превышен предел температуры дымовых газов
54		Температура проточной воды ГВС, неисправность датчика	132		Предохранительное отключение реле давления газа
57		ГВС, неисправность датчика рециркуляции	133		Превышено безопасное время образования пламени
60		Комнатная температура 1, ошибка датчика	146		Ошибка конфигурации датчика/элемента управления
65		Комнатная температура 2, ошибка датчика	151		LMS14... внутренняя ошибка
68		Комнатная температура 3, ошибка датчика	152		Ошибка параметра
70		Температура бака-накопителя 1 (вверху), неисправность датчика	153		Устройство заблокировано вручную
71		Температура бака-накопителя 2 (нижняя), неисправность датчика	160		Порог скорости вентилятора не достигнут
72		Температура бака-накопителя 3 (средняя), неисправность датчика	162		Реле давления воздуха не закрывается
73		Температура коллектора 1, неисправность датчика	164		Реле расхода/давления, неисправность нагревательного контура
78		Давление воды, неисправность датчика	166		Неисправность реле давления воздуха, не включается
82		Конфликт адресов LPB	169		Системная ошибка Sitherm Pro
83		Кабель BSB секционный/без связи	170		Неисправность датчика давления воды, первичная сторона
84		Конфликт адресов кабелей BSB	171		Контакт сигнализации 1 активен
85		Ошибка радиочастотной связи BSB	172		Контакт сигнализации 2 активен
91		Превышение данных в EEPROM	173		Контакт сигнализации 3 активен
98		Дополнительный модуль 1, неисправность	174		Контакт сигнализации 4 активен
99		Дополнительный модуль 2, неисправность	176		Слишком высокое давление воды 2
100		2 лидера по времени	177		Слишком низкий напор воды 2
102		Ведущие часы времени без резервного копирования	178		Ограничитель температуры отопительного контура 1
103		Сбой связи	179		Ограничитель температуры отопительного контура 2
105		Сообщение о техническом обслуживании	183		Устройство в режиме параметрирования

Код ошибки	LPB Код	Описание ошибки	Код ошибки	LPB Код	Описание ошибки
195		Превышено максимальное время зарядки	342	146	Солнечный источник питания В31 датчик отсутствует
196		Превышено максимальное время подзарядки в неделю	343	146	Интеграция солнечной энергии потеряна
209		Неисправность отопительного контура	344	146	Запасной резервуар элемента управления солнечными батареями К8 потерян
214		Контроль работы двигателя	345	146	Потерянный элемент солнечного контроля плавательного бассейна К18
215		Неисправность воздушного вентилятора сепараторного клапана	346	146	Насос для твердотопливного котла Q10 потерян
216		Отказ котла	347	146	Потерян датчик контрольной точки твердотопливного котла
217		Ошибка датчика	348	146	Ошибка адреса твердотопливного котла
218		Контроль давления	349	146	Отсутствует обратный клапан накопительного бака Y15
241		Погрешность датчика расхода при измерении пропускной способности	350	146	Ошибка адреса накопительного бака
242		Возврат ошибки датчика для измерения пропускной способности	351	146	Главный контроллер/системный насос, ошибка адреса
243		Ошибка датчика плавательного бассейна	352	146	Головка без давления, ошибка адреса
260	217	Температура проточной воды 3, неисправность датчика	353	146	Отсутствует датчик В10
270	215	Слишком высокая разница температур в теплообменнике	371	209	Температура проточной воды в отопительном контуре 3
317	214	Частота сети выходит за пределы допустимого диапазона	372	209	Ограничитель температуры отопительного контура 3
320	217	Температура подачи ГВС, неисправность датчика	373	103	Дополнительный модуль 3
321	217	Температура на выходе ГВС, неисправность датчика	374	169	Расчет Sitherm Pro
322	218	Слишком высокое давление воды 3	375	169	Шаговый двигатель BV
323	218	Слишком низкий напор воды 3	376	169	Предельное значение при испытании на дрейф
324	146	Вход ВХ, тот же датчик	377	169	Дрифт-тест предотвращен
325	146	Входной/дополнительный модуль ВХ, тот же датчик	378	151	Внутреннее повторение
326	146	Группа входов/смесей ВХ, один и тот же датчик	382	129	Скорость повторения
327	146	Дополнительный модуль/функция	384	151	Вспомогательный свет
328	146	Группа смесей, та же функция	385	151	Низкое напряжение в сети
329	146	Дополнительный модуль/группа смесей/функция	386	129	Допустимая скорость вращения вентилятора
330	146	Вход датчика ВХ1 не функционирует	387	129	Допуск на давление воздуха
331	146	Вход датчика ВХ2 не функционирует	388	146	Датчик ГВС не работает
332	146	Вход датчика ВХ3 не функционирует	426	151	Обратная связь с заслонкой дымовых газов
333	146	Вход датчика ВХ4 не функционирует	427	152	Конфигурация заслонки дымовых газов
335	146	Вход датчика ВХ21 не функционирует	429	218	Слишком высокое динамическое давление воды
336	146	Вход датчика ВХ22 не функционирует	430	218	Слишком низкое динамическое давление воды
339	146	Потерян коллекторный насос Q5	431	217	Датчик первичного теплообменника
340	146	Потерян коллекторный насос Q16	432	151	Функция заземления не подключена
341	146	Отсутствует датчик В6	433	216	Слишком высокая температура первичного теплообменника

20. РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ ПРЕДЛОЖЕНИЯ

Проблема	Почему?	Объяснение-предложение
Запах газа	Газовая линия / Газовые соединения	Необходимо проверить герметичность соединений. , что точки измерения закрыты.
Запах несгоревшего газа	Герметизация дымохода	, что соединения дымохода герметичны, а точки измерения закрыты. Проверьте настройки горения.
Неравномерное сгорание	Давление подачи газа	Убедитесь, что давление газа находится в пределах указанных значений.
	Проблема работы вентилятора	работу вентилятора.
	Состояние головки сгорания премиксов и теплообменника	Проверьте чистоту сопла и камеры сгорания.
	Подключение свежего воздуха	в отсутствие для забора воздуха и правильности подключения импульса.
Запуск горелки	Давление газа/настройки горения	давление газа и настройки горения.
Отсутствие горения после воспламенения	Электрод/ионизация	Проверьте положение и состояние электрода/ионизатора. настройки горения.
Бойлер не работает	Подключение к электричеству	предохранитель и электрические соединения.
	Подключения датчиков	Проверьте правильность и полноту подключения датчиков.
Котел не достигает желаемой температуры	Давление газа	Убедитесь, что давление газа находится в пределах указанных значений и что газ подается под постоянным и достаточным давлением Сделайте это.
	Теплообменник	чистоту камеры сгорания.
	Управление котлом	Правильный режим работы и регулировка (например, режим котла и температурного контура)
Частое открытие предохранительного клапана	Предохранительный клапан	Проверьте правильность настроек и правильность работы.
	Расширительный бак	, что он работает правильно.
Насос не работает	Неисправность насоса	Проверьте питание насоса и настройки насоса (например, настройку скорости). Если в работе насоса наблюдаются проблемы, замените насос. изменить его.

21. ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Уважаемый клиент

Мы верим в важность предоставления вам хорошего сервиса, а также качественной продукции. По этой причине мы продолжаем предлагать широкий спектр услуг для вас, наших сознательных потребителей.

Для ваших предложений, жалоб и запросов на обслуживание; **Esentepe Mah.Milangaz Cad. No:75**
K:3 Kartal Monumento Plaza
KARTAL/ISTANBUL/TURKEY
Тел: **444 8 326**
Факс: **+90 216 370 45 03**

Контактная информация завода:

Türkgücü OSB Bülent
Ecevit Bulvarı No:11
ÇORLU/TEKİRDAĞ/TURKEY Тел: +90
282
685 44 80-81
Факс: **+90 282 685 42 09**

Вы также можете связаться с нами по адресу www.ecodense.com, заполнив форму запроса на обслуживание или servis@ecodense.com Вы можете связаться с нами по электронной почте.



Мы просим вас придерживаться следующих рекомендаций.

- Используйте изделие в соответствии с инструкциями.
- Если у вас есть запрос на обслуживание вашего продукта, вы можете связаться с нашим сервисным центром по телефонам, указанным выше.
- При получении изделия во время установки заверьте гарантийный сертификат.

ecodense
CONDENSING BOILER



ecodense
CONDENSING BOILER

Yetkili Servislerimize
QR Kodu Okutarak
Ulařabilirsiniz



“Detaylı bilgi almak için lütfen **444 8 326** numaralı
çaęrı merkezimiz ile iletişim kurunuz”

