



Руководство пользователя твердотопливного котла с автоматической загрузкой

ÜKY/Y 25-34-40-60-80-100



ÜKY/Y-KB 25-34-40-60-80-100



ÜKYP/Y 130-160-180-200-250



ÜKYP/Y 300-350-400-450-500-600



ÜKYS/Y 200-...-800



ÜKYS/3G-Y 120-...-2000

ÜNLÜSOY

Yapı Malzemeleri Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.
Pancar Organize Sanayi Bölgesi, 2. Etap No:2, Torbalı - İZMİR/TURKEY
Tel: +90 444 35 32, Fax: +90 232 469 2412
www.unmak.com



СОДЕРЖАНИЕ

İçindekiler

СОДЕРЖАНИЕ	1
ВСТУПЛЕНИЕ.....	2
СПОСОБ ОТГРУЗКИ И ТРАНСПОРТИРОВКА	3
ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ.....	4
МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....	6
ИНФОРМАЦИЯ О ГОРЕНИИ	10
ОСОБЕННОСТИ КОТЛА.....	12
ПРАВИЛА УСТАНОВКИ ОТОПИТЕЛЯ	28
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС	35
ЗАПУСК.....	37
РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧА–ОЖИДАНИЯ ТОПЛИВА	40
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА КОТЛА.....	42
ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОШИБКАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ.....	43

KK07-RU; Rev:230817

В этом буклете представлены следующие модели:

ÜKY/Y	25-34-45-60-80-100
ÜKY/Y-KB	25-34-45-60-80-100
ÜKYP/Y	130-160-180-200-250
ÜKYP/Y	300-350-400-450-500-600
ÜKYS/Y	200-225-250-300-350-400-450-500-600-700-800
ÜKYS/3G-Y	120-150-180-210-240-270-300-330-360-390-420-450-480-510-540-600-660-720-780-840-900-1000-1100-1200-1300-1500-2000

ВСТУПЛЕНИЕ



Благодарим вас за выбор твердотопливного напольного обогревателя ÜNMAK с автоматической подачей (загрузкой / топкой).

Пожалуйста, внимательно прочтите руководство пользователя перед установкой и эксплуатацией вашего продукта и сохраните его на время использования продукта. Не трогайте и не смешивайте какие-либо части продукта, кроме разрешенных в руководстве пользователя.

Установка, обслуживание и сервис котла требует квалифицированной технической команды.

Это руководство пользователя и правила должны быть приняты во внимание при установке котла, выборе подходящего места для установки, установке системы котловой воды и конструкции дымохода.

Отопительные котлы ÜNMAK Stoker - это высокоэффективные чугунные сварные водогрейные котлы, предназначенные для сжигания только твердого топлива. Подходит для сжигания угля диаметром 10-18 мм (на рынке продается в мешках под названием лесной уголь), а также углей с размерами гранул до 25x25 мм. Эти котлы используются только в отопительных установках, они не подходят для прямого нагрева воды для бытовых нужд. Однако он может производить горячую воду с помощью бойлера или теплообменника. Энергия, необходимая для бытового водоснабжения, берется из энергии котла.

Котлы с автоматической подачей топлива ÜNMAK - это отопительные котлы, которые преобразуют химическую энергию топлива в топливном баке в тепловую энергию путем сжигания и загружают ее в воду, которая является теплоносителем. Избыточное скопление топлива в камере сгорания будет сохраняться дольше, чем необходимо, и топливо сгорит дольше.

Управление контуром горения, вентилятором, подающим шнеком и насосом системы осуществляется электронной платой управления, поставляемой с котлом.

Отопительные котлы с автоматической загрузкой ÜNMAK могут сжигать только гранулированное топливо размером до 25 мм. Поскольку порошковое топливо будет лететь в камеру сгорания вместе с системным вентилятором, эффективное сгорание не будет. Так как порошковое топливо будет собирать больше влаги, это может даже вызвать закупорку питающего шнека. В зависимости от теплотворной способности топлива тепло, передаваемое от котла к воде, может превышать заявленные значения.



Внимательно прочтите руководство по эксплуатации, и его следует хранить в течение всего срока службы котла вместе с прилагаемым гарантийным талоном.

СПОСОБ ОТГРУЗКИ И ТРАНСПОРТИРОВКА

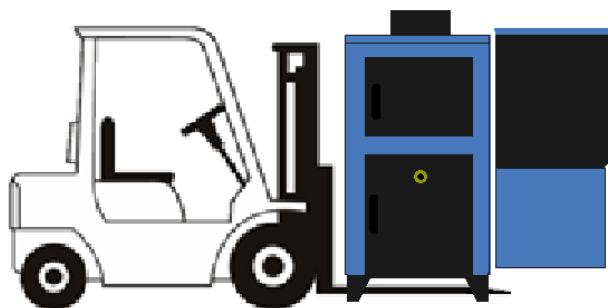
Котлы со стоком на твердом топливе ÜNMAK изготавливаются из толстого листового металла. Котлы упакованы целиком. Котловой вентилятор и насосы котлов производительностью до 60 000 ккал / ч (включительно) размещаются в материальном ящике котла.

1. Котельная группа: Котел поставляется с изоляцией и внешней рубашкой.
2. Комплектующие: Панель управления, насос (насос предусмотрен для производительности ниже 60 000 ккал / ч, включая котел), инструкция по эксплуатации с гарантийным талоном и принадлежности для котла находятся в комплекте с котлом.

Безопасная транспортировка продукта

Твердотопливные котлы относятся к тяжелой продукции, поэтому следует соблюдать осторожность при транспортировке котла к месту его установки. Следовательно, оборудование, используемое для подъема и транспортировки продукта, должно иметь достаточную грузоподъемность.

Во избежание повреждения наружных панелей котла и при транспортировке котла; В небольших котлах необходимо соблюдать осторожность, чтобы не повредить окрашенные тонкие листы котла и редукторно-вентиляторную группу под бункером, при переноске котла с помощью крана или подъемника, пропустив подъемный трос через стойки вилочного погрузчика на шасси.



В больших котлах уместно поднимать его с опор для вилочного погрузчика или с несущего кольца на котле. Если во время подъема краном необходимо провести соединительные тросы под котлом, необходимо принять профилактические меры против защемления верхней части котла тросами. Стоящий на земле котел следует поднимать напрямую, не тянув краном. При транспортировке в холодную погоду нельзя резко поднимать котел, так как веревка замерзнет от холода.



Следует соблюдать осторожность, чтобы не повредить редуктор и вентилятор под бункером во время транспортировки.



При снятии упаковки вокруг котла нельзя использовать твердые и острые предметы, чтобы не повредить окрашенные листы котла под упаковкой.

ВЫБОР МЕСТА УСТАНОВКИ

В месте установки котла должно быть достаточно свободного места для установки, сжигания и обслуживания котла. При техническом обслуживании редуктор и группа, к которой подсоединяется вал, должны располагаться достаточно далеко от стены, чтобы их можно было легко снять. Для этого необходимо применять размеры, указанные в параграфе «Размеры площадки сборки».

Кроме того, для эффективного горения должна быть обеспечена достаточная циркуляция свежего воздуха, конструкция дымохода должна соответствовать требуемым значениям тяги для используемой модели, а критерии конструкции, приведенные в руководстве, должны соответствовать применимым нормам. Котел нельзя устанавливать на открытых пространствах, балконах, в жилых помещениях (кухня, гостиная, ванная, спальня), в местах присутствия взрывоопасных и легковоспламеняющихся материалов.

Дверь котельной не должна открываться прямо на аварийную лестницу или лестницу общего пользования, а должна открываться в зал охраны. Котельные с тепловой мощностью от 50 до 350 кВт должны иметь как минимум одну дверь, а котельные с площадью пола более 100 м² или с тепловой мощностью более 350 кВт должны иметь не менее 2 выходных дверей. Выходные двери следует размещать по возможности противоположно друг другу, они должны быть огнестойкими не менее 90 минут, дымонепроницаемыми и самозакрывающимися.

По крайней мере, одна из дверей должна открываться прямо наружу и за пределы здания. Если есть возможность открыть дверь прямо на улицу из котельной, это наиболее подходящее решение. Дверь котельной не должна открываться прямо на эвакуационную лестницу или лестницу общего пользования, а должна открываться в общий холл или коридор.

На дверях, ведущих из котельной в здание, рекомендуется иметь порог высотой не менее 10 см. Если есть возможность естественного освещения котельной, следует позаботиться о том, чтобы осветительные проемы не совпадали с другими окнами здания. При использовании искусственного освещения следует установить систему, которая не ослепляет, а освещает квартиру. Главный выключатель и панели котельной должны располагаться вокруг входной двери и быть герметичными. В котельных должны быть огнетушители.

Одна из целей установки котла на бетонном основании в котельной - предотвратить всасывание вентилятором пыли с земли. Вентиляция может производиться естественным путем или принудительно. Необходимо следить за тем, чтобы выходное отверстие дымохода для забора свежего воздуха находилось на уровне земли, а выходное отверстие для вытяжного воздухозаборника находилось на уровне потолка.

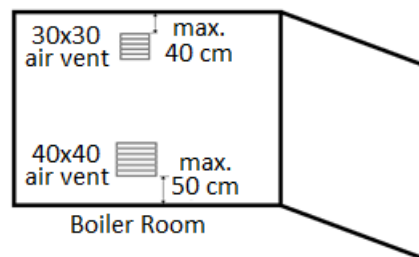
В котельной должно быть не менее 1 универсального порошкового химического огнетушителя массой 6 кг, а в крупных котельных - не менее 1 пожарного шкафа.

Если в одной котельной также используются котлы, работающие на природном газе или жидком топливе, необходимо спроектировать поверхность отрыва.

Установленное место должно иметь вентиляционные отверстия, которые непосредственно связаны с внешней средой и позволяет проникновению свежего воздуха. Один из

водопрпускных труб должен располагаться не более чем на 40 см ниже потолка котельной, а другой - на высоте не более 50 см от пола. Эти вентиляционные отверстия должны быть всегда открыты. Нижнее отверстие должно быть не менее 40 x 40 см, а верхнее - не менее 30 x 30 см. Домашних животных нельзя кормить в зоне обогрева (котельной), а также нельзя хранить продукты и напитки, на которые может влиять дым и сажа.

Все электрические и водные сооружения должны выполняться уполномоченными сантехниками, в соответствии со всеми действующими правовыми и техническими правилами, соответствующими регулирующими органами.



Топливо, которое будет сжигаться в котле, должно храниться на расстоянии не менее 800 мм от котла. Рекомендуется хранить топливо в отдельном месте.

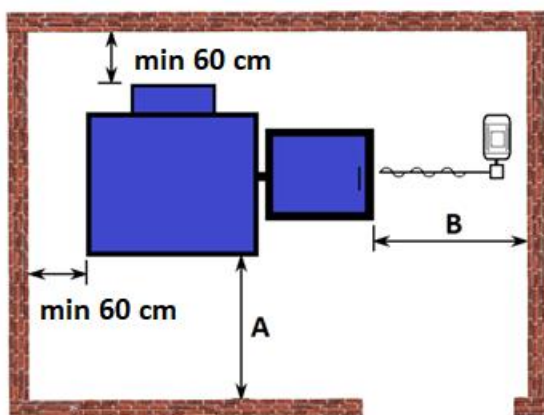
Котлы следует устанавливать на бетонном цоколе на высоте 10 см от пола для защиты от влаги и пыли твердого топлива. Бетонное основание предотвращает впитывание вентилятором топлива или золы с земли.

Укладка монтажной площадки плиткой и плиточными камнями облегчает уборку.



Легковоспламеняющиеся, горючие и легковоспламеняющиеся материалы хранить в котельной неудобно.

Размеры места установки:



Котельная должна иметь размеры, обеспечивающие минимальные размеры, указанные на рисунке ниже вокруг котла. Во время установки котла необходимо оставить достаточное расстояние, чтобы топливо можно было легко добавить в бункер, редуктор и вал под бункером можно было легко снять, и обслуживание могло работать комфортно.

Размер А: на 60 см больше, чем проем дверцы котла;

Размер В: его следует выбирать с учетом

расстояния удаления вала.

При соблюдении вышеуказанных измерений будет соблюден минимальный требуемый объем 8 м³, указанный в правилах.



В котельной не должно быть неисправных или сомнительных электрических линий.



Электрическое соединение 230 В от панели управления должно быть подключено к сети через автомат W.

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ



Электрический монтаж этого продукта должен выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с описаниями, приведенными в данном руководстве, и применимыми местными или национальными правилами..

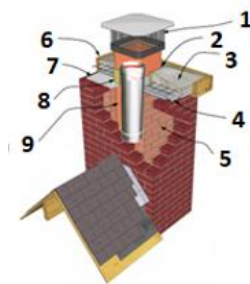


ДАННОЕ ИЗДЕЛИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕНО К ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЛИНИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ!



Котел должен быть подключен к дымоходу, который соответствует характеристикам, указанным в руководстве пользователя и соответствующих нормативных документах. Дымоход должен обеспечивать необходимое тяговое усилие подключенного котла. Ваш котел не должен эксплуатироваться без подключения к дымоходу, и у него должно быть достаточное тяговое усилие для горения. Котел нельзя эксплуатировать в дымоходах, где отсутствует достаточная тяга. Любой неправильный электромонтаж в месте установки котла должен быть устранен.

В случае замены котла в котельной старый котел следует снять или отрезать его соединение с дымоходом, место среза заделать и утеплить. Ни в коем случае нельзя подключать к одному дымоходу более одного котла. Цилиндрический дымоход можно пропустить через дымоход, показанный на рисунке.



- 1- искрогаситель
- 2-герметик
- 3-бетонная крышка дымохода
- 4-остальная часть под прикрытием
- 5-кирпич или заполнитель CMU
- 6-форма
- 7-цементная опора
- 8-изоляция для разрыва связи
- 9-цилиндрическая дымовая труба

Дымоходы не следует размещать на внешней стене здания, если нет технической необходимости. Толщина стен дымохода не должна быть меньше толщины одного кирпича. Ни в коем случае нельзя использовать перфорированные кирпичи и брикеты при строительстве дымоходов. Его следует оштукатурить изнутри и снаружи, а в прямоугольный дымоход вставить цилиндрическую трубу.

Необходимо следить за тем, чтобы свежий воздух попадал в помещение, где установлен котел. В связи с этим размеры, указанные в руководстве, следует брать как справочные. Ни в коем случае нельзя устанавливать котел в жилых помещениях или в месте, непосредственно связанном с таким местом. Чтобы снизить риск образования накипи и коррозии в старых и новых установках, установщик, установивший котел, должен применять инструкции, приведенные в соответствующем разделе данного руководства. В частности, если котел

подключен к старой установке, перед установкой необходимо полностью вычистить отходы внутри установки. Необходимо несколько раз промыть и очистить установку.

Следует избегать перегрузки топлива в котел, а также проверять соответствие настроек режима ожидания-подачи, приведенных в руководстве пользователя. Эти настройки, которые отражают время работы и время остановки редуктора, должны быть изменены в зависимости от многих параметров: характеристик дымохода, к которому подключен котел (разность тяги и т. д.), условий окружающей среды, требований теплового комфорта в помещении, изоляции пространство и т. д. Настройки, приведенные в каталоге, предназначены для работы котла на максимальной мощности. При работе на более низкой мощности, чем указано, настройки должны выполняться, наблюдая за горением. Когда настройки сделаны таким образом, чтобы предотвратить падение несгоревшего угля из тигля, это будет уместно как с точки зрения эффективности котла, так и с точки зрения экономии.

Так как горящие и летящие в котле частицы топлива и зола легко вылетят наружу через открытую дверцу, ни в коем случае нельзя открывать крышки котла при работающем вентиляторе. Во время горения котла нельзя открывать крышки и не производить загрузку вручную на плите или внутри котла.



Ни в коем случае нельзя отключать электричество во время работы котла.

Ни по какой причине нельзя добавлять холодную воду непосредственно в перегретый котел для охлаждения. Это может вызвать шум в установке, чрезмерно высокие термические напряжения в котле и, как следствие, необратимые повреждения. Воду из установки нельзя сливать, если она не предназначена для технического обслуживания или существует риск замерзания. Конструкция системы должна обеспечивать, чтобы не превышалось соотношение между расходом воды в установке и мощностью котла, а также разница в 20°C между температурами воды на входе и выходе котла. Чтобы свести к минимуму процесс восполнения потерь воды в установке, необходимо регулярно проверять уровень воды и устранять утечки в системе. Поскольку чрезмерное добавление воды в систему вызовет накопление извести на водяной стороне котла, что вызовет локальный перегрев и приведет к повреждению котла.

Котел необходимо устанавливать непосредственно на негорючую гладкую поверхность. Рекомендуется, чтобы основание, на котором будет установлен котел, было не менее 10 см в высоту и шире, чем внешние размеры котла. Благодаря подставке котел будет защищен от воды, которая может скапливаться на полу, а вентилятор не будет поглощать пыль с земли.



Топливо необходимо залить в бункер до того, как оно закончится.



Сито бункера нельзя снимать при загрузке топлива, крышка бункера должна быть закрыта после загрузки.

ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА

Котлы ÜNMAK питаются от сети 230 В. Регулятор следует использовать там, где напряжение в сети меньше или больше десяти процентов.

Панель управления должна быть подключена к стеновой панели с подходящим заземляющим устройством, расстояние между панелью котла и этой стеновой панелью не должно превышать 50 см. Все электрические соединения должны выполняться уполномоченным персоналом в соответствии с местными правилами.

Для каждой котельной следует делать отдельную установку заземления от колонной установки. Установка заземления должно быть сделано с помощью:

- а) 0,5 м², 2 мм. толстая медная пластина,
- б) 0,5 м², 3 мм. толстый оцинкованный лист (горячее погружение)
- в) сплошных стержневых электродов из меди.

Электроды из медных стержней должны быть высотой не менее 1,5 м при диаметре $\varnothing 16$ мм или длиной не менее 1,25 м при диаметре $\varnothing 20$ мм, а сопротивление заземления стержневых электродов должно оставаться ниже пределов 20 Ом. (Напряжение нейтрали-земли ≤ 3 В).

Во всех трех случаях медные электроды или пластины должны быть подключены к газовой установке с помощью пайки или сварки с использованием многожильного медного кабеля сечением не менее 16 мм² и токопроводящей колодки. Медные электроды или пластины должны быть полностью уложены в землю, а оставшийся на земле провод следует соединить с основным столом котельной кожухом трубы.



ДАННЫЙ ПРОДУКТ ДОЛЖЕН БЫТЬ ПОДКЛЮЧЕН К БЕЗОПАСНОЙ ЛИНИИ ЗАЗЕМЛЕНИЯ!



Котел нельзя устанавливать в закрытых и жилых помещениях.

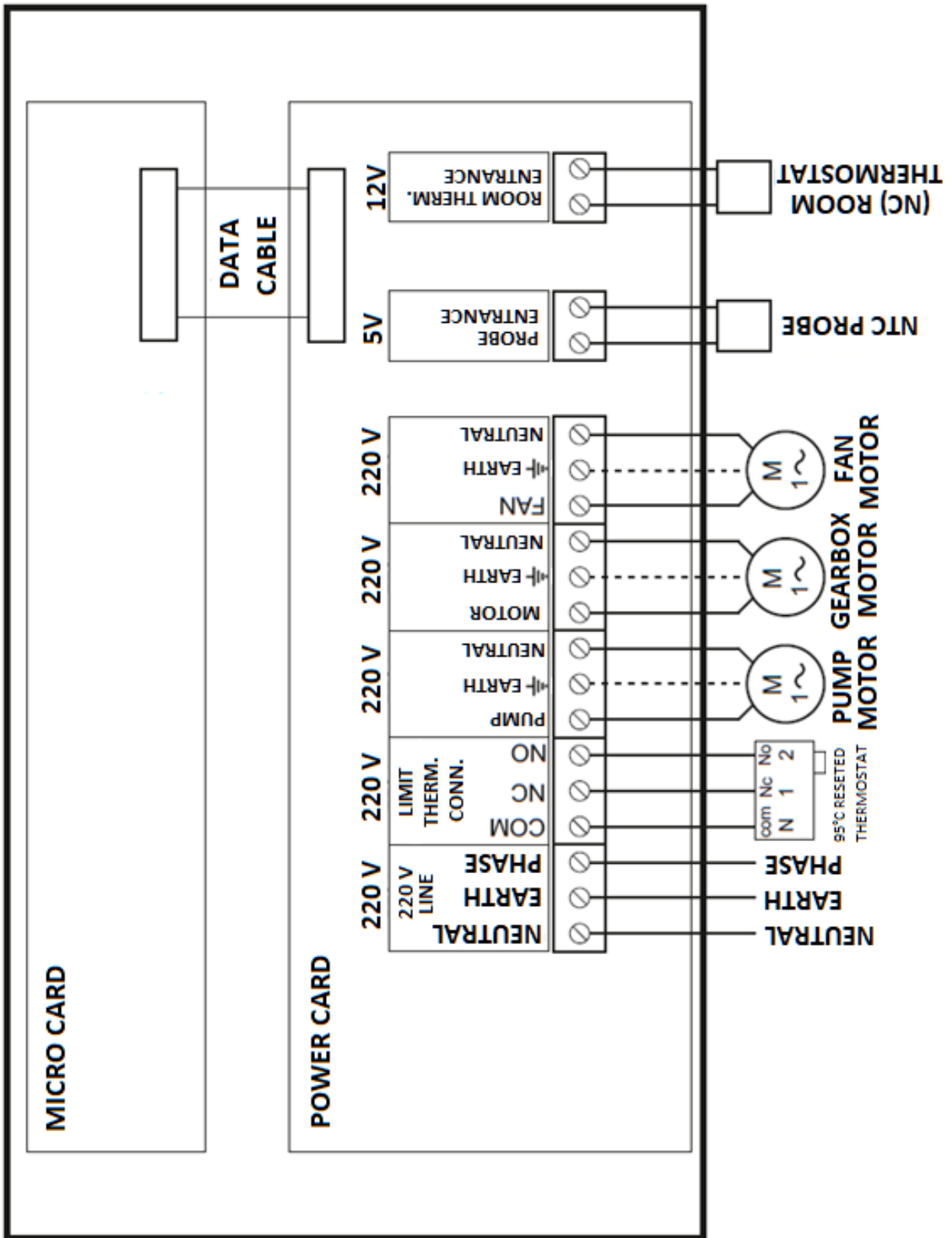
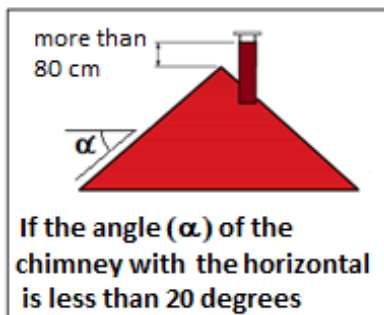
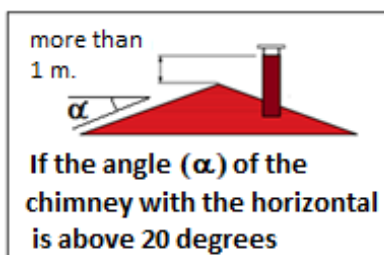


Схема электрических соединений панели управления

ИНФОРМАЦИЯ О ГОРЕНИИ

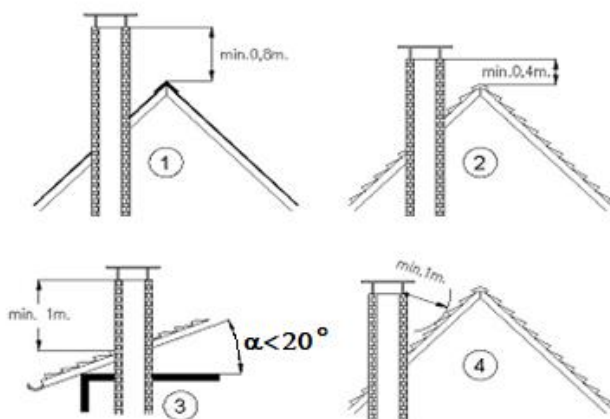


Чтобы обеспечить правильное сгорание, как правило, воздух, подаваемый к топливу, должен быть с определенной скоростью. Так что скорость вентилятора нужно отрегулировать хорошо. Воздуха, необходимого для данного количества топлива, не должно быть слишком много. Если количество воздуха, которое изменяется в зависимости от типа топлива, меньше необходимого, то образуется оксид углерода, вырабатываемая энергия уменьшается, начинается сгорание, эффективность сгорания уменьшается. Если количество воздуха больше, чем необходимо, то углерод монооксида уменьшается, при этом воздух, который не попадает в горение, нагревается в топке и выбрасывается из

дымохода, горение ухудшается, КПД горения падает.

Если температура дымовых газов выше допустимых значений, избыточная энергия будет выбрасываться в атмосферу из дымохода. Материал, конструкция и подключение дымоходов важны с точки зрения высокой эффективности сгорания, низкой стоимости отопления и защиты окружающей среды.

Чтобы горение было хорошим, дымоход тоже должен быть хорошим. В качестве материала дымохода рекомендуется использовать жаропрочный огнеупорный кирпич и гладкую нержавеющую сталь. Горизонтальные дымоходы должны подключаться к дымоходу с уклоном не менее 5%, а его длина не должна превышать 1/4 высоты дымохода. Следует хорошо определить высоту дымохода, дымоход, поднимающийся из здания, должен подниматься над коньком не менее чем на 80 см. При необходимости, секции дымохода должны быть круглыми.



Ни в коем случае нельзя использовать перфорированный кирпич на стенах дымохода. Самый идеальный вариант - строить из огнеупорных кирпичей.

Котлы ÜNMAK следует подключать к независимому дымоходу, который может обеспечить как минимум желаемую минимальную тягу. Минимальная тяга обычно составляет

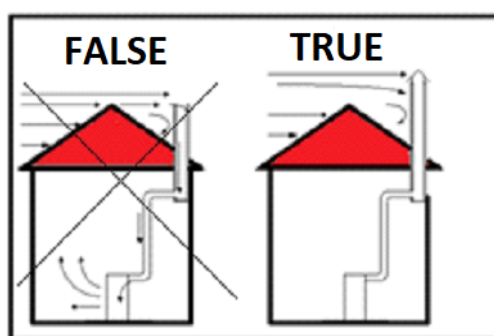
мин. Его следует измерить манометром как 20 Па. Часть трубопровода отходящих газов между котлом и дымоходом необходимо изолировать стекловатой. Трубопровод отходящего газа и дымовая труба должны быть изготовлены из стального листа или материала, устойчивого к температуре около 400 оС. Для лучшего сгорания и повышения эффективности все соединения на дымовой трубе должны быть герметизированы. Трубопровод отходящего газа должен быть подсоединен к дымоходу кратчайшим путем в пределах размеров, указанных на схеме ниже. Следует избегать горизонтальных соединений и оборудования, например изгибов, уменьшающих тягу.

Одинарная вертикальная стальная труба не должна использоваться в качестве дымохода, дымоход должен иметь как внутреннюю, так и внешнюю поверхность. Наружная поверхность может быть стальной или кирпичной. Для внутренней поверхности дымохода может быть предпочтительна коррозионно-стойкая нержавеющая сталь. Во избежание образования конденсата следует наложить теплоизоляцию на зазор между внутренней и внешней поверхностями дымохода.

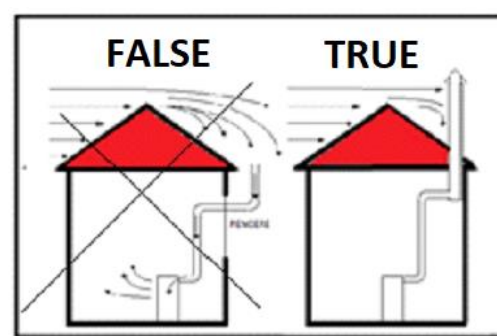
На самом нижнем уровне дымохода должна быть крышка для чистки из всех видов герметичной стали.

Длина трубопровода отходящего газа между дымоходом и котлом не должна превышать четверти высоты дымохода.

Размер дымохода и трубопровода отходящего газа должен быть больше, чем размеры отвода отходящих газов (копильни) котла. Установленный дымоход котла должен быть не менее 1 метра над самой высокой точкой крыши помещения на плоских крышах и не менее 0,4 метра на черепичных крышах.



Дымоход без крышки дымохода и с крышкой дымохода



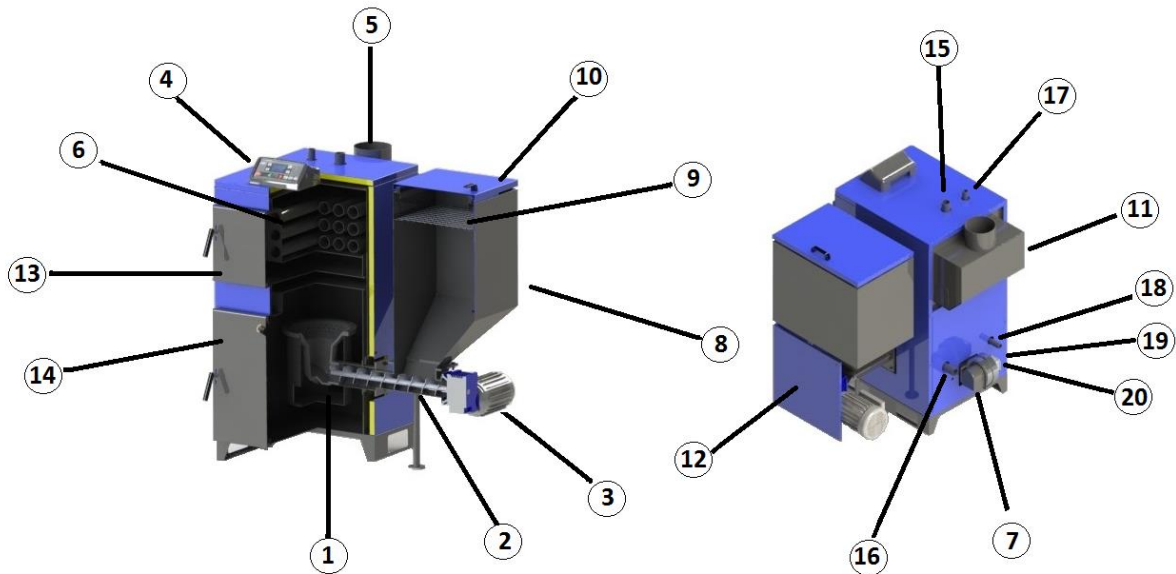
Неправильно установленный дымоход и правильно установленный дымоход и крышка дымохода



Избыточный воздух вызывает высокую температуру дымовых газов, а высокая температура дымовых газов приводит к снижению эффективности сгорания.

ОСОБЕННОСТИ КОТЛА

Характеристики котла серии ÜKY/Y



- | | | | |
|----------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------|
| 1. Тигель | 6. Дымовые трубы | 11. Вытяжка дымохода. | 16. Обратный трубопровод. |
| 2. Спираль | 7. Лопасть вентилятора | 12. Защитная пластина двигателя. | 17. Защитная выкидная линия |
| 3. Редуктор | 8. Бункер | 13. Верхняя крышка | 18. Безопасная обратная ли |
| 4. Панель управления | 9. Бункерное сито. | 14. Нижняя крышка | 19. Заполнение и слив |
| 5. Дымоход котла | 10. Крышка бункера. | 15. Монтаж подающей линии | 20. Вентилятор |

1. Тигель: состоит из двух вложенных камер. Топливо подается из внутренней камеры по спирали, а воздух из внешней камеры выдувается вентилятором. Воздух от вентилятора и топливо встречаются в верхней части тигля.

2. Спираль: это винтовой шнек с валом посередине, который обеспечивает подачу топлива из бункера в топку. Настройки ожидания подачи топлива - это настройки запуска и остановки шнека.

3. Редуктор: используется вместе с двигателем. Это помогает увеличить мощность за счет снижения скорости двигателя. Мотор-редуктор дает движение по спирали.

4. Панель управления: Электронный блок управления котлом. Он контролирует, когда редуктор, двигатель, насос остановятся и заработают. Значения температуры, считываемые при контроле, действительны.

5. Дымовая труба котла: это часть котла, которая выводит токсичные газы из котла в результате сгорания, вместе с дымоходом, к которому он будет подсоединен. Это самый важный фактор для хорошего сгорания котла.

6. Дымовые трубы: это путь, по которому горение в котле направляется в дымоход. Оставшийся дым от пламени попадает в дымоход по трубам.

7. Заслонка вентилятора: это механизм, используемый для предотвращения попадания воздуха при остановке вентилятора при отсутствии сгорания. Металлическая крышка внутри

заслонки предотвращает забор воздуха, автоматически опускаясь, когда воздух не всасывается вентилятором.

8. Бункер: это место, где хранится топливо. Емкость, которую он может принять, зависит от объема топлива.

9. Бункерное сито: это сито, которое позволяет удерживать большие части, которые могут вылететь из топлива во время загрузки топлива в бункер. Удаление сита не рекомендуется, так как это может предотвратить попадание крупных частиц топлива в бункер во время загрузки топлива и препятствовать прохождению топлива через горловину спирали.

10. Крышка бункера; В котлах, у которых крышка бункера остается открытой во время горения, а дымоход не достаточно всасывает, создает проблемы. Отходы горения, которые не могут пройти через дымоход, могут пройти через питающую спираль и выйти из открытого бункера кратчайшим путем. Хотя мы называем эту ситуацию зажиганием, она может привести к опасным последствиям, вплоть до пожара в будущем.

11. Вытяжной колпак: это место, где дым, идущий из дымовых труб, собирается и выходит из дымохода. В то время как сажа, оставленная дымом, проходит, более летучие продукты сгорания покидают котел через дымоход. Необходимо не предотвращать тягу дымохода, очищая эти отстоявшиеся сажу через определенные промежутки времени.

12. Защитная пластина двигателя: она предназначена для защиты людей или домашних животных от двигателя и редуктора.

13. Верхняя крышка: Дверца для очистки дымовой трубы: Зола, остающаяся в дымовых трубах, со временем сужает внутреннюю часть трубы, и тяга котла уменьшается, что снижает эффективность котла. Во избежание этого следует открыть верхнюю крышку и очистить с помощью круглой проволочной щетки, входящей в комплект поставки котла. Во время горения он должен быть плотно закрыт. Lower cover: Opened lid for cleaning ashes from the pot. It must be tightly closed during combustion.

14. Нижняя крышка: это крышка, которая открывается для очистки от золы, высыпанной из тигля. Во время горения он должен быть плотно закрыт.

15. Монтажная подающая линия: это подающая труба к радиаторам или отопительной установке. По этой трубе нагретая в котле вода направляется в радиаторы или отопительную установку.

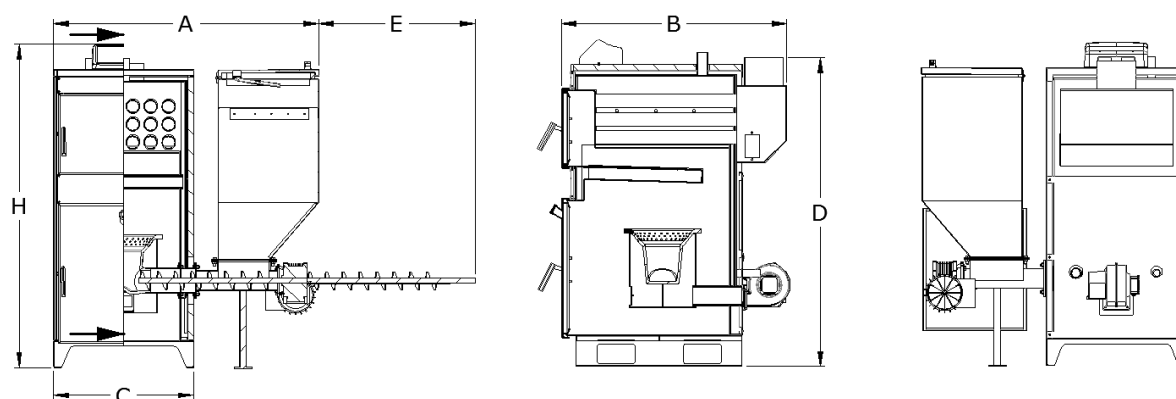
16. Обратный трубопровод: это труба, по которой вода, возвращающаяся из радиаторов или отопительной установки, возвращается в котел. Его также можно назвать обратным трубопроводом или обратным трубопроводом.

17. Защитная выкидная линия: также может называться расширительной или расширительной линией. Это линия, по которой вода, которая расширяется из-за нагрева в бойлере, отправляется в качестве безопасности.

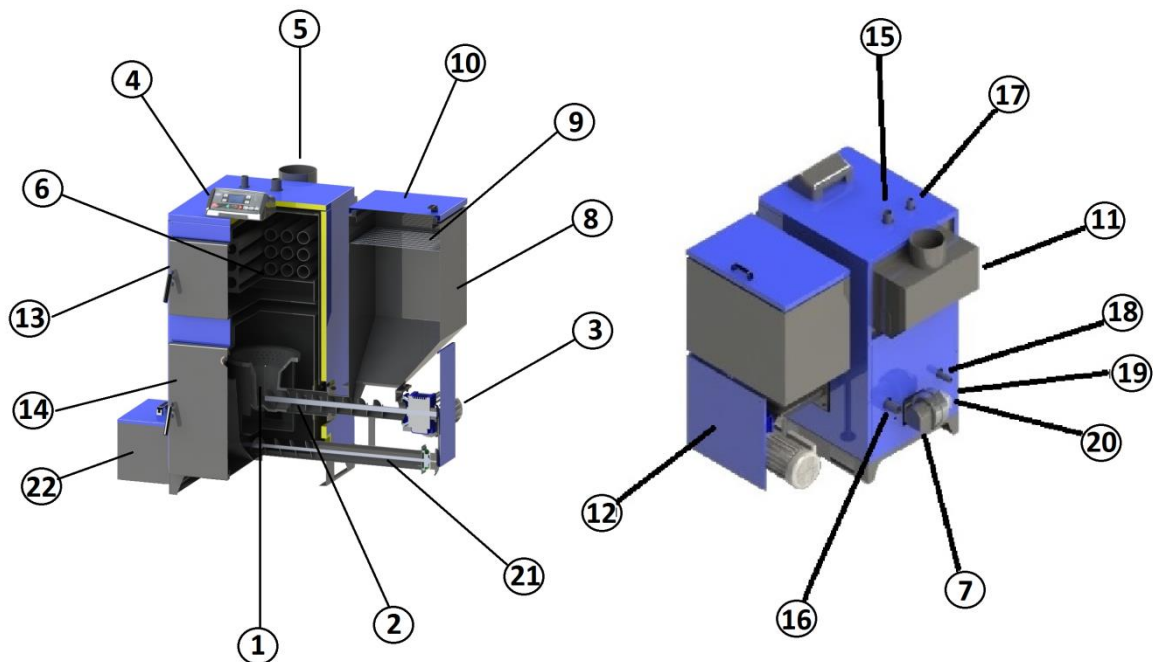
18. Безопасная обратная линия: это линия, по которой вода, направляемая в расширительный бак изнутри котла, возвращается в целях безопасности.

19. Заполнение и слив: это линия, используемая для заливки котла из этой линии при первой установке. Если воду из бойлера необходимо слить для технического обслуживания, ее также можно слить из этой линии. В случае, если вода со временем уменьшается, воду можно откачивать из этой линии, когда бойлер холодный.

20. Вентилятор: это вентилятор, который подает воздух для горения. Желаемую скорость можно настроить с панели управления.

Технические характеристики серии ÜKY/Y

Модель: ÜKY/Y		25	34	45	60	80	100	
Тип используемого топлива		Уголь - Жмых - Пеллеты - Фруктовая скорлупа, семена и т.д.						
Мощность нагрева	kW	29	40	52	70	93	116	
	kcal/h	25.000	34.000	45.000	60.000	80.000	100.000	
Диаметр камеры сгорания	mm	330		400		470		
Емкость бункера	kg			200				
Объем воды	Lt	75	85	107	138	206	249	
Вес котла	kg	300	325	390	425	510	590	
Желаемое тяговое усилие в дымоходе	Pa	25-28	28-31	31-33	33-35	35-40		
Диапазон регулирования температу	°C	40-90						
Температура возврата системы (рекомендуется)	°C	40						
Максимальное рабочее давление	bar	3						
Испытательное давление	bar	5						
Размеры	Общая ширина котла (а)	mm	1100	1180		1250	1380	
	Глубина (б)	mm	930	840	990	1100	1370	1460
	Ширина корпуса (с)	mm	535	625				740
	Высота дымохода (d)	mm	1230	1320	1360		1150	1220
	Расстояние снятия винта (e)	mm	820	850			920	1000
	Общая высота котла (h)	mm	1270	1350	1420		1480	
Диаметр дымохода	mm	130		180		220		
Мин. - Макс. Температура дымохода	°C	170-210						
Вход-выход котла	R"	1"	1 ¼"		1 ½"	2"		
Вход-выход безопасности	R"	1"				1 ½"		
Наполнение - Выгрузка	R"	½"						
Подключение к электричеству	V/Hz	230V - 50Hz						

Характеристики котла серии ÜKY/Y

1. Тигель	7. Лопасть вентилятора	13. Верхняя крышка	19. Заполнение и слив
2. Спираль	8. Бункер	14. Нижняя крышка	20. Вентилятор
3. Редуктор	9. Бункерное сито.	15. Монтаж подающей линии	21. Шнек для очистки золы
4. Панель управления	10. Крышка бункера.	16. Обратный трубопровод.	22. Контейнер для золы
5. Дымоход котла	11. Вытяжка дымохода.	17. Защитная выкидная линия	
6. Дымовые трубы	12. Защитная пластина двигателя.	18. Безопасная обратная линия	

1. Тигель: состоит из двух вложенных камер. Топливо подается из внутренней камеры по спирали, а воздух из внешней камеры выдувается вентилятором. Воздух от вентилятора и топливо встречаются в верхней части тигля.

2. Спираль: это винтовой шнек с валом посередине, который обеспечивает подачу топлива из бункера в топку. Настройки ожидания подачи топлива - это настройки запуска и остановки шнека.

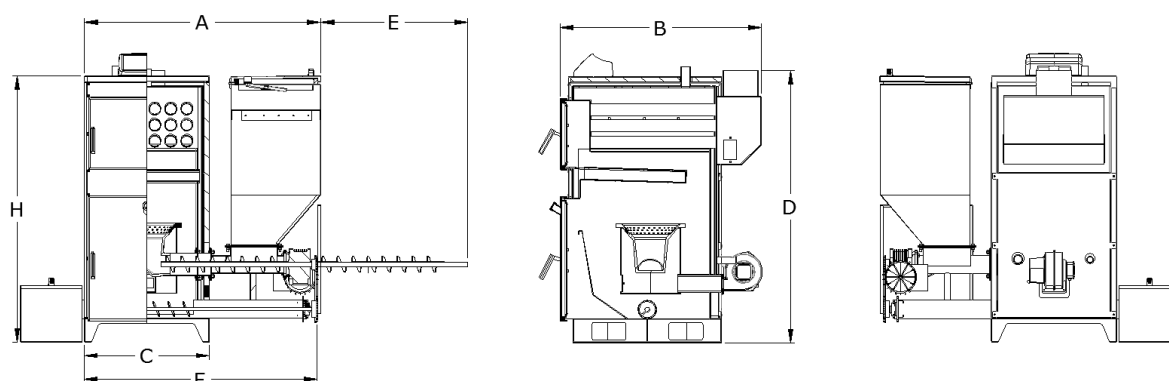
3. Редуктор: используется вместе с двигателем. Это помогает увеличить мощность за счет снижения скорости двигателя. Мотор-редуктор дает движение по спирали.

4. Панель управления: Электронный блок управления котлом. Он контролирует, когда редуктор, двигатель, насос остановятся и заработают. Значения температуры, считываемые при контроле, действительны.

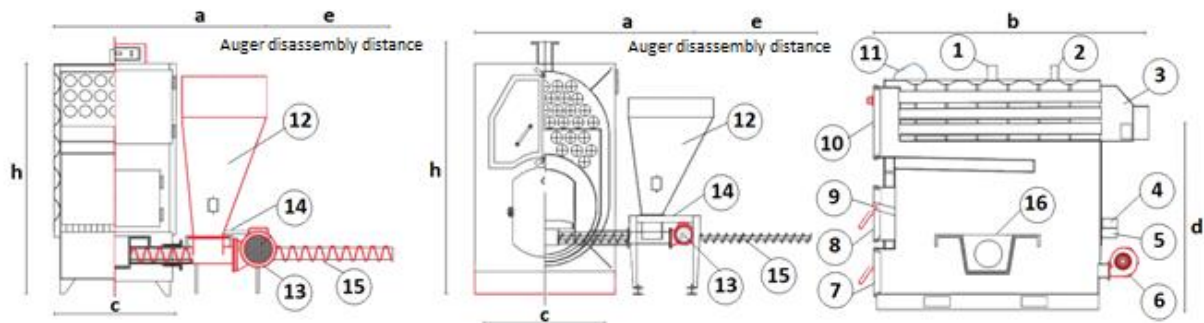
5. Дымовая труба котла: это часть котла, которая выводит токсичные газы из котла в результате сгорания, вместе с дымоходом, к которому он будет подсоединен. Это самый важный фактор для хорошего сгорания котла.
 6. Дымовые трубы: это путь, по которому горение в котле направляется в дымоход. Оставшийся дым от пламени попадает в дымоход по трубам.
 7. Заслонка вентилятора: это механизм, используемый для предотвращения попадания воздуха при остановке вентилятора при отсутствии сгорания. Металлическая крышка внутри заслонки предотвращает забор воздуха, автоматически опускаясь, когда воздух не всасывается вентилятором.
 8. Бункер: это место, где хранится топливо. Емкость, которую он может принять, зависит от объема топлива.
 9. Бункерное сито: это сито, которое позволяет удерживать большие части, которые могут вылететь из топлива во время загрузки топлива в бункер. Удаление сита не рекомендуется, так как это может предотвратить попадание крупных частиц топлива в бункер во время загрузки топлива и препятствовать прохождению топлива через горловину спирали.
 10. Крышка бункера; В котлах, у которых крышка бункера остается открытой во время горения, а дымоход не достаточно всасывает, создает проблемы. Отходы горения, которые не могут пройти через дымоход, могут пройти через питающую спираль и выйти из открытого бункера кратчайшим путем. Хотя мы называем эту ситуацию зажиганием, она может привести к опасным последствиям, вплоть до пожара в будущем.
 11. Вытяжной колпак: это место, где дым, идущий из дымовых труб, собирается и выходит из дымохода. В то время как сажа, оставленная дымом, проходит, более летучие продукты сгорания покидают котел через дымоход. Необходимо не предотвращать тягу дымохода, очищая эти отстоявшиеся сажу через определенные промежутки времени.
 12. Защитная пластина двигателя: она предназначена для защиты людей или домашних животных от двигателя и редуктора.
 13. Верхняя крышка: Дверца для очистки дымовой трубы: Зола, остающаяся в дымовых трубах, со временем сужает внутреннюю часть трубы, и тяга котла уменьшается, что снижает эффективность котла. Во избежание этого следует открыть верхнюю крышку и очистить с помощью круглой проволочной щетки, входящей в комплект поставки котла. Во время горения он должен быть плотно закрыт. Lower cover: Opened lid for cleaning ashes from the pot. It must be tightly closed during combustion.
 14. Нижняя крышка: это крышка, которая открывается для очистки от золы, высыпанной из тигля. Во время горения он должен быть плотно закрыт.
-
-

15. Монтажная подающая линия: это подающая труба к радиаторам или отопительной установке. По этой трубе нагретая в котле вода направляется в радиаторы или отопительную установку.
 16. Обратный трубопровод: это труба, по которой вода, возвращающаяся из радиаторов или отопительной установки, возвращается в котел. Его также можно назвать обратным трубопроводом или обратным трубопроводом.
 17. Защитная выкидная линия: также может называться расширительной или расширительной линией. Это линия, по которой вода, которая расширяется из-за нагрева в бойлере, отправляется в качестве безопасности.
 18. Безопасная обратная линия: это линия, по которой вода, направляемая в расширительный бак изнутри котла, возвращается в целях безопасности.
 19. Заполнение и слив: это линия, используемая для заливки котла из этой линии при первой установке. Если воду из бойлера необходимо слить для технического обслуживания, ее также можно слить из этой линии. В случае, если вода со временем уменьшается, воду можно откачивать из этой линии, когда бойлер холодный.
 20. Вентилятор: это вентилятор, который подает воздух для горения. Желаемую скорость можно настроить с панели управления. Ash cleaning auger: Operates synchronously with the fuel feed coil. It operates at a slower rate than the fuel feed coil.
 21. Шнек для очистки золы: Он работает синхронно со шнеком подачи топлива. Он работает медленнее, чем шнек подачи топлива.
 22. Ведро для золы: это ведро, в котором собирается пепел. После очистки от золы при повторной установке он должен быть полностью установлен.
-
-

Технические характеристики ÛКУ/У-КВ

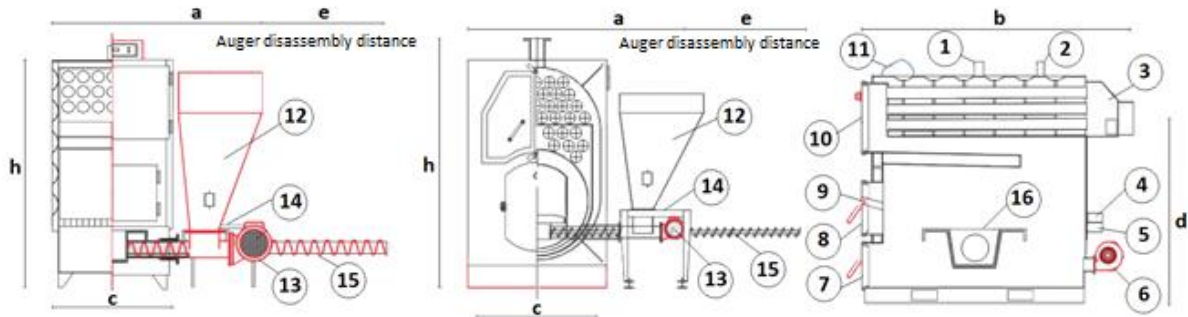


Модель: ÛКУ/У-КВ		25	34	45	60	80	100	
Тип используемого топлива		Уголь - Жмых - Пеллеты - Фруктовая скорлупа, семена и т.д.						
Мощность нагрева	kW	29	40	52	70	93	116	
	kcal/h	25.000	34.000	45.000	60.000	80.000	100.000	
Диаметр камеры сгорания	mm	330		400		470		
Емкость бункера	kg			200				
Объем воды	Lt	75	85	107	138	206	249	
Вес котла	kg	300	325	390	425	510	590	
Желаемое тяговое усилие в дымоходе	Pa	25-28	28-31	31-33	33-35	35-40		
Диапазон регулирования температу	°C	40-90						
Температура возврата системы (рекомендуется)	°C	40						
Максимальное рабочее давление	bar	3						
Испытательное давление	bar	5						
Размеры	Общая ширина котла (a)	mm	1100	1180		1250	1380	
	Глубина (б)	mm	930	840	990	1100	1460	
	Ширина корпуса (с)	mm	535	625		740		
	Высота дымохода (d)	mm	1230	1320	1360		1150	1220
	Расстояние снятия винта (e)	mm	820	850		920	1000	
	Общая высота котла (h)	mm	1270	1350	1420		1480	
Диаметр дымохода	mm	130		180		220		
Мин. - Макс. Температура дымохода	°C	170-210						
Вход-выход котла	R"	1"	1 ¼"		1 ½"	2"		
Вход-выход безопасности	R"	1"				1 ½"		
Наполнение - Выгрузка	R"	½"						
Подключение к электричеству	V/Hz	230V - 50Hz						



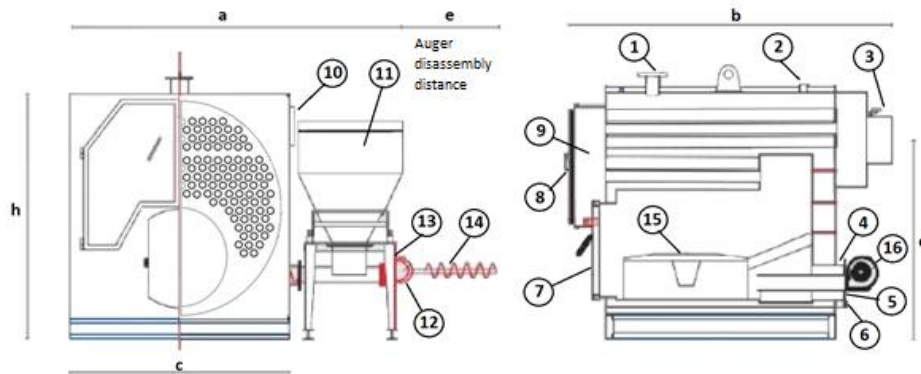
- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 1- Выход к радиаторам | 7- Крышка золоотвода | 13- Коробка передач |
| 2- Защитная розетка | 8- Крышка подачи топлива вручную | 14- Бункерный стол |
| 3- Дымоход | 9- Окно контроля пламени | 15- Сверло |
| 4- Возврат с радиаторов | 10- Крышка для чистки дымовых труб | 16- Горшок |
| 5- Вход безопасности | 11- Блок управления | |
| 6- Вентилятор и щелчок | 12- Бункер | |

Модель: ÜKYP/Y		130	160	180	200	250	
Тип используемого топли		Уголь - Жмых - Пеллеты - Фруктовая скорлупа, семена и т.д.					
Мощность нагрева	kW	151	186	209	233	291	
	kcal/h	130.000	160.000	180.000	200.000	250.000	
Диаметр камеры сгорания	mm	430x410					
Запас топлива - уголь	kg	220					
	kg	185					
Объем воды	kg	320	400	480	560	640	
Вес котла	kg	805	920	1080	1155	1300	
Желаемое тяговое усилие в дымоходе	Pa	42 – 45	44 – 47		45 – 49		
Диапазон регулирования температу	°C	40 – 80					
Температура возврата системы (рекомендуется)	°C	40					
Максимальное рабочее давление	bar	3					
Испытательное давление	bar	5					
Размеры	Общая ширина котла (a)	mm	1460		1560		1660
	Глубина (б)	mm	1615	1815		1915	
	Ширина корпуса (c)	mm	760		860		960
	Высота дымохода (d)	mm	1615	1815		1915	
	Расстояние снятия винта (e)	mm	1100				
	Общая высота котла (h)	mm	1640				
Диаметр дымохода	mm	220					
Мин. - Макс. Температура дымохода	°C	170 – 210					
Вход-выход котла	R"	2"				2 ½"	
Вход-выход безопасности	R"	1 ½"					
Наполнение - Выгрузка	R"	½"					
Подключение к электричеству	V/Hz	230V – 50Hz					



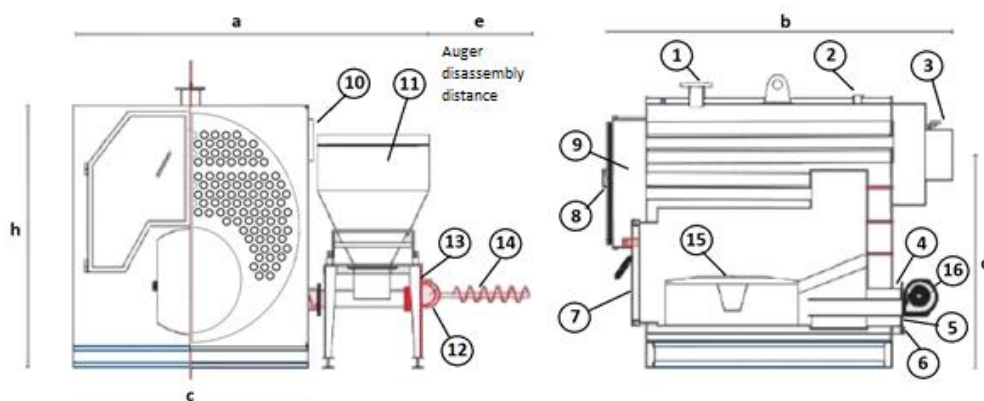
- | | | |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------|
| 1- Выход к радиаторам | 7- Крышка золоотвода | 13- Коробка передач |
| 2- Защитная розетка | 8- Крышка подачи топлива вручную | 14- Бункерный стол |
| 3- Дымоход | 9- Окно контроля пламени | 15- Сверло |
| 4- Возврат с радиаторов | 10- Крышка для чистки дымовых труб | 16- Горшок |
| 5- Вход безопасности | 11- Блок управления | |
| 6- Вентилятор и щелчок | 12- Бункер | |

Model: ÛКУР/У		300	350	400	450	500	600
Тип используемого топли		Уголь - Жмых - Пеллеты - Фруктовая скорлупа, семена и т.д.					
Мощность нагрева	kW	349	407	465	523	582	698
	kcal/h	300.000	350.000	400.000	450.000	500.000	600.000
Диаметр камеры сгорания	mm	430x410			600x600		
Запас топлива - уголь	kg	300					350
- Жмых	kg	255					297
Объем воды	kg	890	925	1195	1240	1505	1570
Вес котла	kg	1755	1900	2130	2200	2505	2750
Желаемое тяговое усилие в дымоходе	Pa	47-51				50-53	
Диапазон регулирования температу	°C	40 – 80					
Температура возврата системы (рекомендуется)	°C	40					
Максимальное рабочее давление	bar	3					
Испытательное давление	bar	5					
Размеры	Общая ширина котла (а)	mm	1940	1990	2200		
	Глубина (б)	mm	2280	2400			2750
	Ширина корпуса (с)	mm	1130	1180	1390		
	Высота дымохода (d)	mm	1465	1600	1665		1675
	Расстояние снятия винта (e)	mm	1200			1300	
	Общая высота котла (h)	mm	2000	2065	2095		2125
Диаметр дымохода	mm	300					350
Мин. - Макс. Температура дымохода	°C	170 – 210					
Вход-выход котла	R"	DN80			DN100		DN125
Вход-выход безопасности	R"	1 ½"	2"				
Наполнение - Выгрузка	R"	¾"					
Подключение к электричеству	V/Hz	400V – 50 Hz					



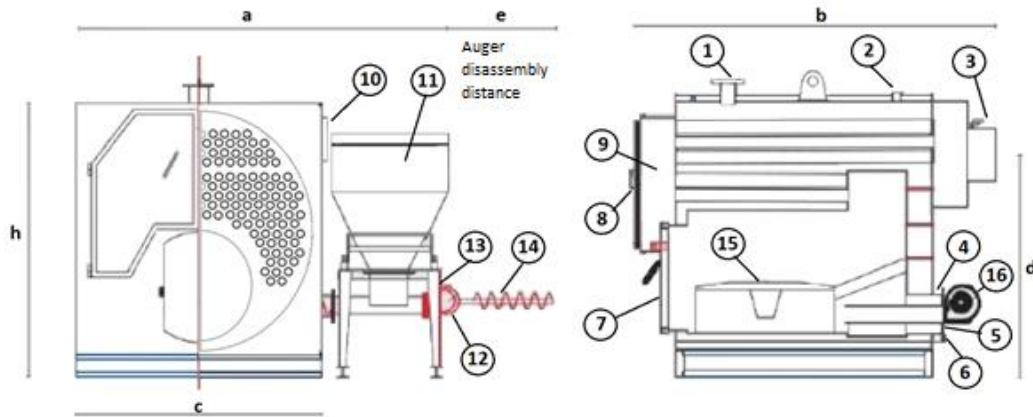
- | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1- Выход к радиаторам | 7- Крышка для удаления золы | 13- Бункерный стол |
| 2- Защитная розетка | 8- Отверстие для контроля пламени | 14- Оже |
| 3- Дымоход | 9- Крышка для чистки дымовых труб | 15- Горящий горшок |
| 4- Возврат с радиаторов | 10- Блок управления | 16- Вентилятор |
| 5- Безопасный возврат | 11- Бункер | |
| 6- Наполнение-Выгрузка | 12- Коробка передач | |

Модель		ÛKYS/3G-Y		120	150	180	210	240	270	
Тип используемого топли				Уголь - Жмых - Пеллеты - Фруктовая скорлупа, семена и т.д.						
Мощность нагрева		kW		140	174	209	244	279	314	
		kcal/h		120.000	150.000	180.000	210.000	240.000	270.000	
Диаметр камеры		mm	430*410							
Запас топлива	уголь	kg	250			300		350		
	Жмых	kg	213			255		299		
Объем воды		lt	720	794	894	1146	1276	1213		
Вес котла		kg	1420	1525	1760	1890	2075	2150		
Желаемое тяговое усилие в дымоходе		Pa	42-45			44-47		46-49		
Диапазон регулирования температу		°C	40 - 80							
Температура возврата системы (рекомендуется)		°C	40							
Максимальное рабочее давление		bar	4							
Испытательное давление		bar	6							
Размеры	Общая ширина котла (a)		mm	2100	2140	2220	2328	2410		
	Глубина (б)		mm	2220						
	Ширина корпуса (c)		mm	1200	1240	1320	1428	1510	1510	
	Высота дымохода (d)		mm	1145	1120		1300	1315	1370	
	Расстояние снятия винта (e)		mm	1550			1600			
	Общая высота котла (h)		mm	1570	1610	1690	1798	1880		
Диаметр дымохода		mm	250			300				
Мин. - Макс. Температура дымохода		°C	170 - 210							
Вход-выход котла		R"	DN 50		DN 65		DN 80			
Вход-выход безопасности		R"	1 1/4"				1 1/2"			
Наполнение - Выгрузка		R"	3/4"							
Подключение к электричеству		V/Hz	400 V / 50Hz							



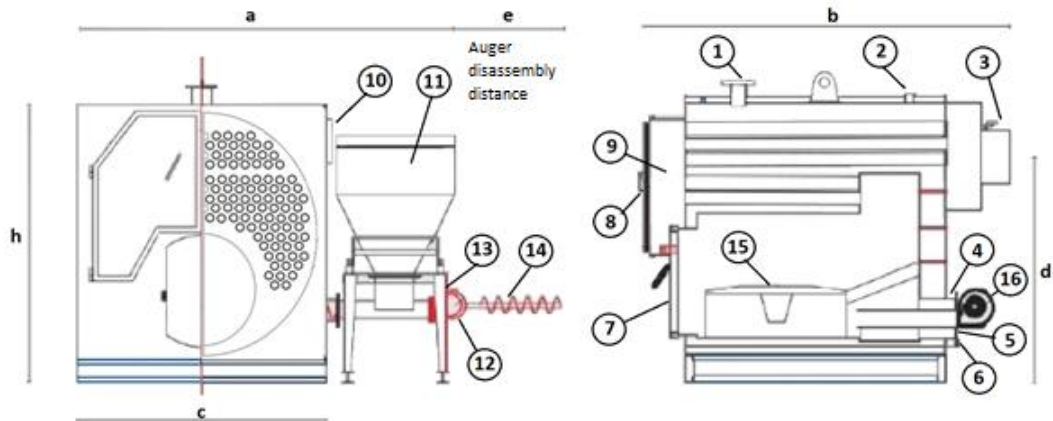
- | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1- Выход к радиаторам | 7- Крышка для удаления золы | 13- Бункерный стол |
| 2- Защитная розетка | 8- Отверстие для контроля пламени | 14- Оже |
| 3- Дымоход | 9- Крышка для чистки дымовых труб | 15- Горящий горшок |
| 4- Возврат с радиаторов | 10- Блок управления | 16- Вентилятор |
| 5- Безопасный возврат | 11- Бункер | |
| 6- Наполнение-Выгрузка | 12- Коробка передач | |

Модель		ÜKYS/3G-Y	300	330	360	390	420	450	
Тип используемого топли		Уголь - Жмых - Пеллеты - Фруктовая скорлупа, семена и т.д.							
Мощность нагрева		kW	349	384	419	454	488	523	
		kcal/h	300.000	330.000	360.000	390.000	420.000	450.000	
Диаметр камеры		mm	430*410				640*810		
Запас топлива	уголь	kg	350						
	Жмых	kg	299						
Объем воды		lt	1768	1814	1905	1987	2063	2433	
Вес котла		kg	2600	2765	2890	2980	3250	3400	
Желаемое тяговое усилие в дымоходе		Pa	46-49			48-52			
Диапазон регулирования температу		°C	40 - 80						
Температура возврата системы (рекомендуется)		°C	40						
Максимальное рабочее давление		bar	4						
Испытательное давление		bar	6						
Размеры	Общая ширина котла (a)	mm	2480		2600	2650	2740		
	Глубина (б)	mm	2690						
	Ширина корпуса (c)	mm	1580	1600	1650	1650	1700	1790	
	Высота дымохода (d)	mm	1415	1440	1475	1485	1480	1575	
	Расстояние снятия винта (e)	mm	1600				1860		
	Общая высота котла (h)	mm	1950	1970	2020		2070	2160	
Диаметр дымохода		mm	300			350			
Мин. - Макс. Температура дымохода		°C	170 - 210						
Вход-выход котла		R"	DN 80					DN 100	
Вход-выход безопасности		R"	1 1/2"				2"		
Наполнение - Выгрузка		R"	3/4"						
Подключение к электричеству		V/Hz	400 V / 50Hz						



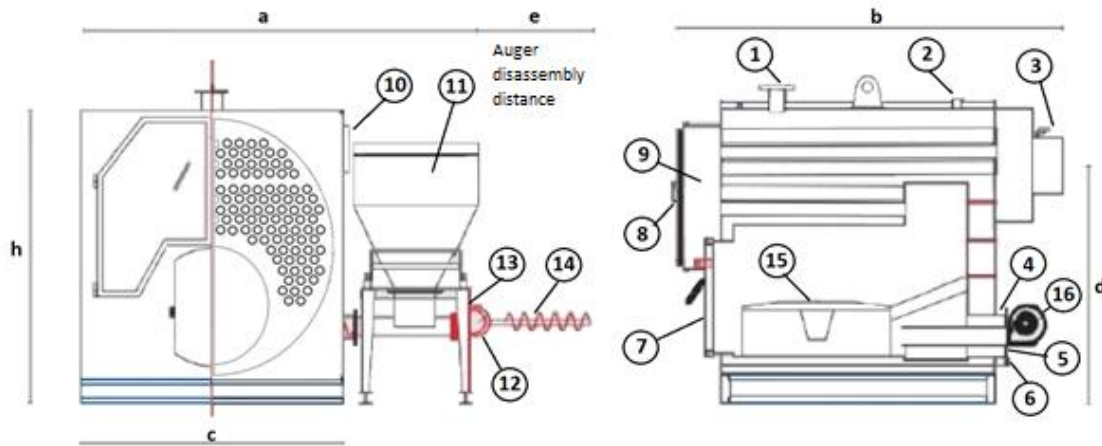
- | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1- Выход к радиаторам | 7- Крышка для удаления золы | 13- Бункерный стол |
| 2- Защитная розетка | 8- Отверстие для контроля пламени | 14- Оже |
| 3- Дымоход | 9- Крышка для чистки дымовых труб | 15- Горящий горшок |
| 4- Возврат с радиаторов | 10- Блок управления | 16- Вентилятор |
| 5- Безопасный возврат | 11- Бункер | |
| 6- Наполнение-Выгрузка | 12- Коробка передач | |

МОДЕЛЬ		ÛKYS/3G-Y	480	510	540	600	660	720	
Тип используемого топлива		Уголь - Жмых - Пеллеты - Фруктовая скорлупа, семена и т.д.							
Мощность нагрева	kW	558	593	628	698	768	837		
	kcal/h	480.000	510.000	540.000	600.000	660.000	720.000		
Диаметр камеры		mm	640*810		690*1000				
Запас топлива	Уголь	kg	350			450			
	Жмых	kg	299			383			
Объем воды		lt	2369	2628	2679	2585	2915	3093	
Вес котла		kg	3485	3735	3850	4010	4285	4500	
Желаемое тяговое усилие в дымоходе		Pa	51-54			53-57			
Диапазон регулирования температуры		°C	40 - 80						
Температура возврата системы (рекомендуется)		°C	40						
Максимальное рабочее давление		bar	4						
Испытательное давление		bar	6						
Размеры	Общая ширина котла (a)	mm	2740		2760	2810	2890	2950	
	Глубина (б)	mm	2690	2920		3020			
	Ширина корпуса (c)	mm	1790	1790	1810	1810	1890	1950	
	Высота дымохода (d)	mm	1615	1640	1570		1655	1645	
	Расстояние снятия винта (e)	mm	1860			1900			
	Общая высота котла (h)	mm	2160		2180		2260	2320	
Диаметр дымохода		mm	350			400			
Мин. - Макс. Температура дымохода		°C	170 - 210						
Вход-выход котла		R"	DN 100			DN 125			
Вход-выход безопасности		R"	2"						
Наполнение - Выгрузка		R"	3/4"						
Подключение к электричеству		V/Hz	400 V / 50Hz						



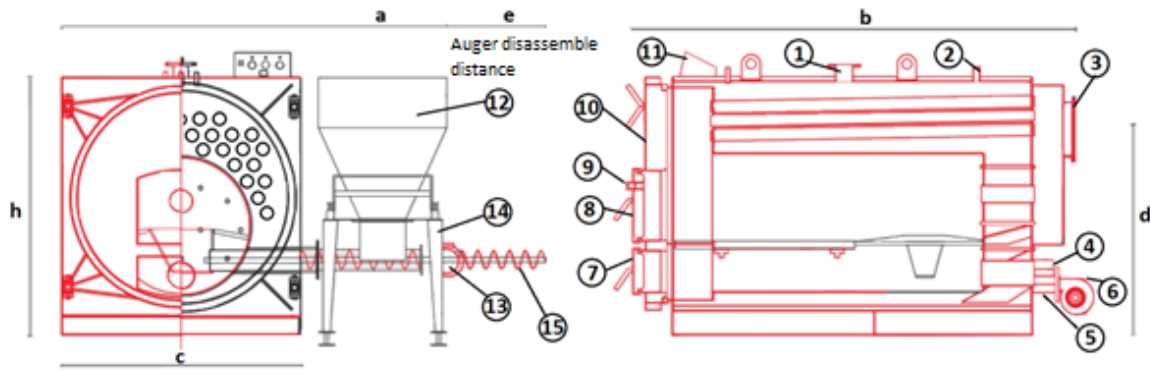
- | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1- Выход к радиаторам | 7- Крышка для удаления золы | 13- Бункерный стол |
| 2- Защитная розетка | 8- Отверстие для контроля пламени | 14- Оже |
| 3- Дымоход | 9- Крышка для чистки дымовых труб | 15- Горящий горшок |
| 4- Возврат с радиаторов | 10- Блок управления | 16- Вентилятор |
| 5- Безопасный возврат | 11- Бункер | |
| 6- Наполнение-Выгрузка | 12- Коробка передач | |

МОДЕЛЬ		ÜKYS/3G-Y		780	840	900	1000	1100	1200	
Тип используемого топлива		Уголь - Жмых - Пеллеты - Фруктовая скорлупа, семена и т.д.								
Мощность нагрева	kW	907	977	1047	1163	1279	1396			
	kcal/h	780.000	840.000	900.000	1.000.000	1.100.000	1.200.000			
Диаметр камеры		mm	690*1000				740*1000			
Запас топлива	Уголь	kg	450							
	Жмых	kg	383							
Объем воды		lt	3248	3448	3354	4396	4479	4610		
Вес котла		kg	4640	4890	5170	5750	6040	6400		
Желаемое тяговое усилие в дымоходе		Pa	56-59							
Диапазон регулирования температуры		°C	40 - 80							
Температура возврата системы (рекомендуется)		°C	40							
Максимальное рабочее давление		bar	4							
Испытательное давление		bar	6							
Размеры	Общая ширина котла (a)		mm	2950	3000	3050		3100		
	Глубина (б)		mm	3020				3540		
	Ширина корпуса (с)		mm	1950	2000	2050	2050	2100	2150	
	Высота дымохода (d)		mm	1700	1750	1760		1815	1860	
	Расстояние снятия винта (e)		mm	1900	1950					
	Общая высота котла (h)		mm	2320	2370	2420		2470	2520	
Диаметр дымохода		mm	400							
Мин. - Макс. Температура дымохода		°C	170 - 210							
Вход-выход котла		R"	DN 125				DN 150			
Вход-выход безопасности		R"	2"			2 1/2"				
Наполнение - Выгрузка		R"	3/4"							
Подключение к электричеству		V/Hz	400 V / 50Hz							



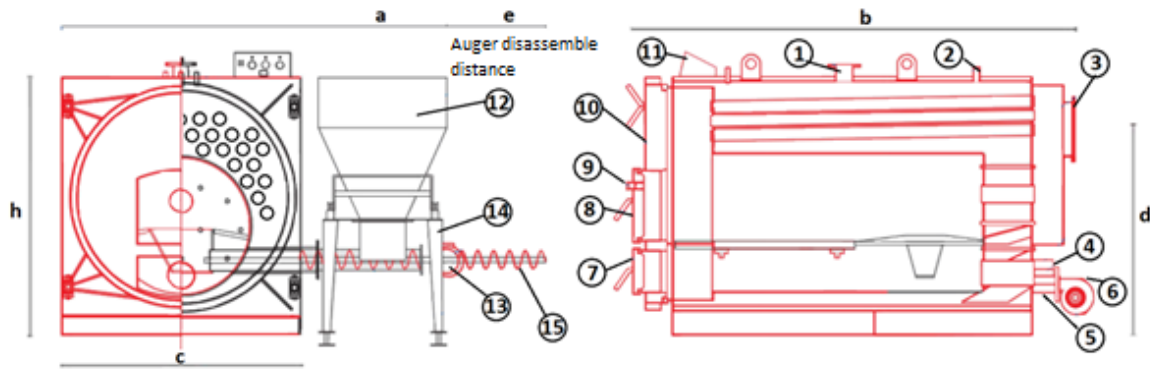
- | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| 1- Выход к радиаторам | 7- Крышка для удаления золы | 13- Бункерный стол |
| 2- Защитная розетка | 8- Отверстие для контроля пламени | 14- Оже |
| 3- Дымоход | 9- Крышка для чистки дымовых труб | 15- Горящий горшок |
| 4- Возврат с радиаторов | 10- Блок управления | 16- Вентилятор |
| 5- Безопасный возврат | 11- Бункер | |
| 6- Наполнение-Выгрузка | 12- Коробка передач | |

МОДЕЛЬ		ÜKYS/3G-Y	1300	1500	2000
Тип используемого топлив		Уголь - Жмых - Пеллеты - Фруктовая скорлупа, семена и т.д.			
Мощность нагрева	kW	1512	1745	2326	
	kcal/h	1.300.000	1.500.000	2.000.000	
Диаметр камеры	mm	550*1050	640*1250	550*1050	
Запас топлива	Уголь	kg	450		
	Жмых	kg	383		
Объем воды	lt	4490	5370	7400	
Вес котла	kg	6800	7850	11700	
Желаемое тяговое усилие в дымоходе	Pa	0,58-0,61			
Диапазон регулирования температу	°C	40 – 80			
Температура возврата системы (рекомендуется)	°C	35			
Максимальное рабочее давление	bar	4			
Испытательное давление	bar	6			
Размеры	Общая ширина котла (a)	mm	2150	2300	2400
	Глубина (б)	mm	5020	4800	6100
	Ширина корпуса (c)	mm	2150	2300	2400
	Высота дымохода (d)	mm	1860	1920	1960
	Расстояние снятия винта (e)	mm	2800	3700	3000
	Общая высота котла (h)	mm	2520	2600	2750
Диаметр дымохода	mm	450	500	800	
Мин. - Макс. Температура дымохода	°C	170 - 210			
Вход-выход котла	R"	DN 150		DN 200	
Вход-выход безопасности	R"	2 ½"		3" – 2 ½"	
Наполнение - Выгрузка	R"	¾"			
Подключение к электричеству	V/Hz	400 V / 50 Hz			



- | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 1- Выход к радиаторам | 6- Вентилятор | 11- Блок управления |
| 2- Защитная розетка | 7- Крышка для удаления золы | 12- Бункер |
| 3- Дымоход | 8- Крышка ручной подачи топлива | 13- Коробка передач |
| 4- Возврат | 9- Отверстие для контроля пламени | 14- Бункерный стол |
| 5- Безопасный возврат | 10- Крышка для чистки дымоходных труб | 15- Сверло |

МОДЕЛЬ		ÜKYS/Y	200	225	250	300	350	400	
Тип используемого топли			Уголь - Жмых - Пеллеты - Фруктовая скорлупа, семена и т.д.						
Мощность нагрева		kW	233	262	291	349	407	465	
		kcal/h	200.000	225.000	250.000	300.000	350.000	400.000	
Диаметр камеры		mm	430*410					770*680	
Запас топлива	Уголь	kg	300			350			
	Жмых	kg	255			298			
Объем воды		lt	900	1000	1050	1260	1440	1880	
Вес котла		kg	2000	2200	2310	2590	2900	3170	
Желаемое тяговое усилие в дымоходе		Pa	44-47		46-49				
Диапазон регулирования температуры		°C	40-80						
Температура возврата системы (рекомендуется)		°C	40						
Максимальное рабочее давление		bar	4						
Испытательное давление		bar	6						
Размеры	Общая ширина котла (a)		mm	2050	2150	2200		2300	
	Глубина (б)		mm	2210			2650		3025
	Ширина корпуса (c)		mm	1250	1350	1400		1500	
	Высота дымохода (d)		mm	1015	1115	1165		1265	
	Расстояние снятия винта (e)		mm	1350	1450	1500		1600	
	Общая высота котла (h)		mm	1530	1630	1680		1780	
Диаметр дымохода		mm	300				350		
Мин. - Макс. Температура дымохода		°C	170 - 210						
Вход-выход котла		R"	DN 65		DN 80				
Вход-выход безопасности		R"	1 1/4"		1 1/2"		2"		
Наполнение - Выгрузка		R"	3/4"						
Подключение к электричеству		V/Hz	400 V - 50 Hz						



- | | | |
|-----------------------|---------------------------------------|---------------------|
| 1- Выход к радиаторам | 6- Вентилятор | 11- Блок управления |
| 2- Защитная розетка | 7- Крышка для удаления золы | 12- Бункер |
| 3- Дымоход | 8- Крышка ручной подачи топлива | 13- Коробка передач |
| 4- Возврат | 9- Отверстие для контроля пламени | 14- Бункерный стол |
| 5- Безопасный возврат | 10- Крышка для чистки дымоходных труб | 15- Сверло |

МОДЕЛЬ		ÜKYS/Y	450	500	600	700	800	
Тип используемого топли		Уголь - Жмых - Пеллеты - Фруктовая скорлупа, семена и т.д.						
Мощность нагрева	kW		523	582	698	814	930	
	kcal/h		450.000	500.000	600.000	700.000	800.000	
Диаметр камеры		mm	820*710	820*780	850*880	950*900	1000*960	
Запас топлива	Уголь	kg	350		450			
	Жмых	kg	298		383			
Объем воды		lt	1990	2050	2560	3090	3300	
Вес котла		kg	3650	3820	4525	5300	5820	
Желаемое тяговое усилие в дымоходе		Pa	48-52			51-54		
Диапазон регулирования температу		°C	40-80					
Температура возврата системы (рекомендуется)		°C	40					
Максимальное рабочее давление		bar	4					
Испытательное давление		bar	6					
Размеры	Общая ширина котла (a)	mm	2350		2500	2700	2730	
	Глубина (б)	mm	3090	3360	3400	3550		
	Ширина корпуса (c)	mm	1550		1700	1900	1930	
	Высота дымохода (d)	mm	1315		1465	1665	1695	
	Расстояние снятия винта (e)	mm	1650		1800	2000	2030	
	Общая высота котла (h)	mm	1830		1980	2180	2210	
Диаметр дымохода		mm	350			400		
Мин. - Макс. Температура дымохода		°C	170 - 210					
Вход-выход котла		R"	DN 100		DN 125			
Вход-выход безопасности		R"	2"				2 1/2"	
Наполнение - Выгрузка		R"	3/4"					
Подключение к электричеству		V/Hz	400 V - 50 Hz					

ПРАВИЛА УСТАНОВКИ ОТОПИТЕЛЯ

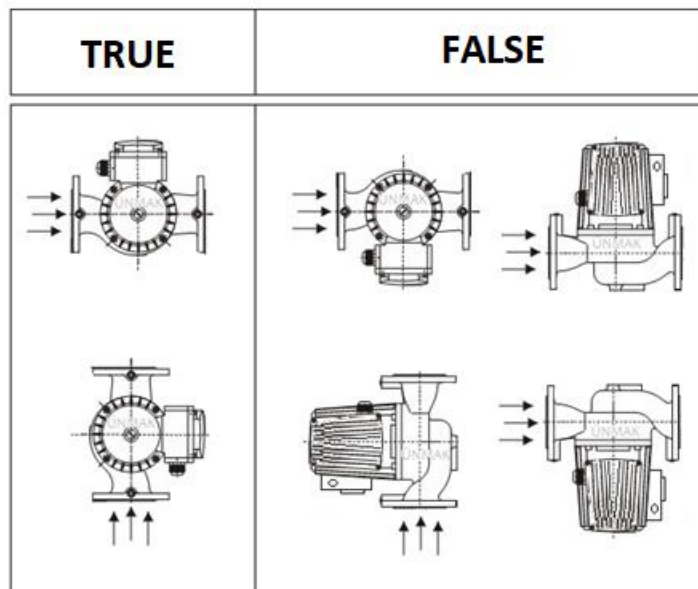
Circulation pump:

Циркуляционный насос:

Рекомендуется насосная система с насосом достаточной производительности. Производительность необходимого насоса определяется с учетом сопротивлений, возникающих в установке. Чтобы определить правильное положение насоса в системе, следует обращаться к схемам подключения, приведенным в руководстве. Степень насоса следует регулировать с учетом сопротивлений в установке.

Помимо схематического подключения, показанного в котельных установках большой мощности, должна быть сделана система с резервным насосом. Байпасная линия должна быть подключена непосредственно к линии вспомогательного насоса, как и

основной насос. Входные и выходные трубопроводы котла должны быть соединены с коллекторами. Чтобы система не производила воздух, в установках открытого расширения напор насоса должен быть меньше высоты расширения.



При установке циркуляционного насоса тот факт, что электрические соединения не выходят из строя, устранил проблему возможного проникновения воды в насос. Чтобы вал насоса не давил на корпус или внешнюю крышку во время работы, следует избегать вертикальной установки вала.

Расширительный бак:

В системах водяного отопления, когда вода нагревается от 10°C до 90°C, ее объем увеличивается на 3,55% от первоначального объема. «Расширительные баки» используются для компенсации этого расширения в зависимости от температуры воды. Расширительные баки также обеспечивают безопасность системы, то есть давление, которое не должно повышаться, и необходимую водную поддержку системы. Расширительные баки делятся на два.

Системы с закрытыми расширительными баками:

Закрытые расширительные баки производятся с воздухом и азотом под давлением перед их установкой в систему, однако перед сборкой все же необходимо проверить их. Давление в расширительном баке - это давление системы. Когда включен нагревательный контур расширительного бака, объем воды, который расширяется при нагревании воды, собирается в расширительном баке. Затем, когда температура падает, эта вода возвращается в установку и уравнивает давление установки. По сравнению с открытыми системами; Поскольку нет процесса трубопровода до верхней части радиатора, дробление и заливка не будут

производиться, не будет потерь тепла, поскольку не будет открытого контейнера во внешнюю среду, не будет коррозионных частей системы, поскольку нет открытой точки для воздуха, и не будет потери воды из-за испарения, поскольку система закрыта.

В закрытых расширительных баках уменьшение количества воды в системе можно наблюдать с помощью манометра. Манометр - это манометр. Когда вода в бойлере холодная, она должна показывать давление 1-1,5 бар. По мере нагрева котловой воды давление будет повышаться.



Котлы, устанавливаемые с закрытым расширительным баком, должны быть оборудованы соответствующим предохранительным клапаном и автоматическим воздухоотводчиком.

Предохранительный клапан следует использовать в системах отопления с закрытым расширительным баком. Необходимые мощности предохранительных клапанов твердотопливных котлов с автоматической загрузкой (стокерных) ÜNMAK приведены в таблице ниже. Целесообразно оборудовать систему двойным соответствующим предохранительным клапаном, чтобы избежать риска кальцификации.

Минимальные объемы закрытого расширительного бака и диаметры подключения предохранительного клапана указаны в соответствии с мощностью котла. Объем расширительного бака зависит от мощности котла и количества этажей.

Номера этажей, приведенные в таблице, приняты как котельная и расширительный бак в подвале.

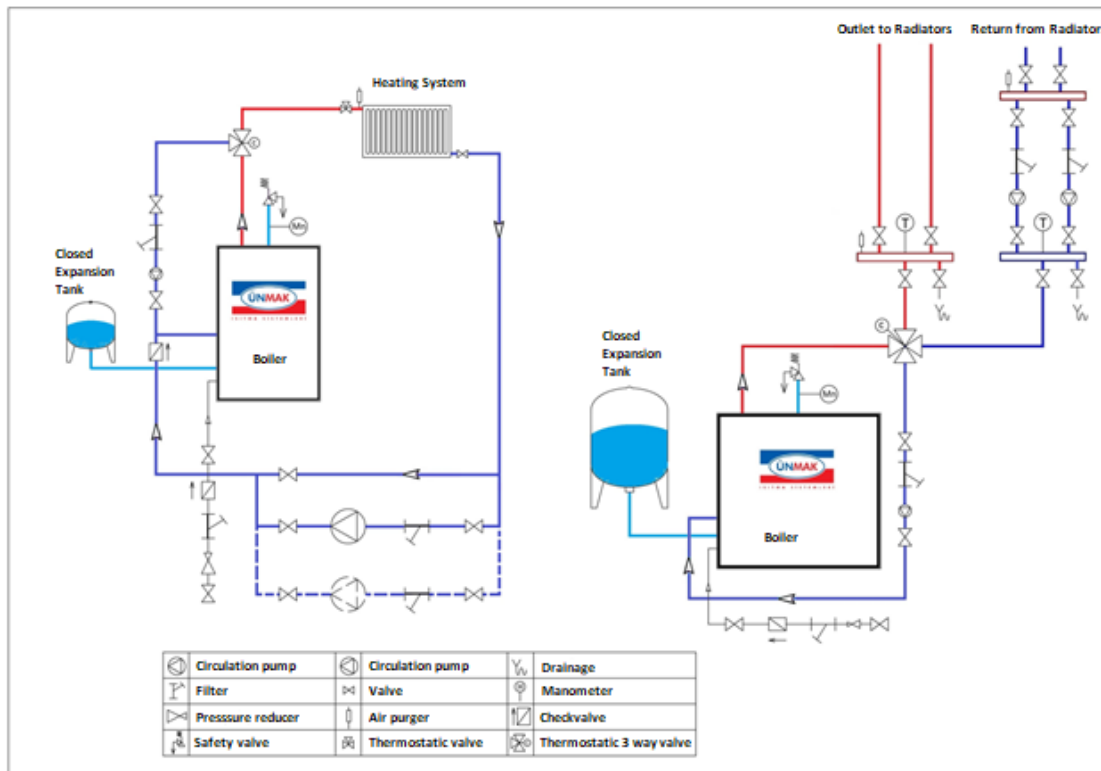
Предохранительный клапан и объем закрытого расширительного бака, которые должны быть в зависимости от мощности котла Üntak

МОЩНОСТЬ КОТЛА (Mcal/h)	ДИАМЕТР СОЕДИНЕНИЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНО ГО КЛАПАНА (inch)	НОМЕР ЭТАЖА												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
25 (3 bar)	1/2"	18												
34 (3 bar)	1/2"	25	25	35										
45 (3 bar)	1/2"	35	35	50	50	50								
60 (3 bar)	3/4"	50	50	50	80	80	100							
80 (3 bar)	3/4"	50	80	80	80	100	150	200						
100 (3 bar)	1"	80	80	80	100	150	150	200	300					

МОЩНОСТЬ КОТЛА (Mcal/h)	ДИАМЕТР КЛАПАНА (inch)	НОМЕР ЭТАЖА											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
120 (4 bar)	3/4"	80	80	80	100	100	150	150	150	200	300	500	750
130 (3 bar)	1"	80	100	100	150	150	200	300	500	1000			
150 (4 bar)	1"	80	100	100	150	150	150	200	200	300	300	500	1000
160 (3 bar)	1"	100	150	150	150	200	300	300	500	1500			
180 (3 bar)	1 1/4"	150	150	150	200	200	300	500	750	1500			
180 (4 bar)	1"	100	150	150	150	150	200	200	300	300	500	750	1000
200 (3 bar)	1 1/4"	150	150	200	200	300	300	500	750	1500			
200 (4 bar)	1"	150	150	150	150	200	200	200	300	500	500	750	1000
210 (4 bar)	1"	150	150	150	150	200	200	300	300	500	500	750	1500
225 (4 bar)	1"	150	150	150	200	200	200	300	300	500	500	750	1500
240 (4 bar)	1"	150	150	200	200	200	300	300	300	500	500	750	1500
250 (3 bar)	1 1/4"	150	200	200	300	300	500	500	1000	2000			
250 (4 bar)	1"	150	150	200	200	200	300	300	500	500	750	750	1500
270 (4 bar)	1 1/4"	150	200	200	200	300	300	300	500	500	750	1000	1500
300 (4 bar)	1 1/4"	200	200	200	300	300	300	500	500	500	750	1000	2000
330 (4 bar)	1 1/4"	200	200	300	300	300	300	500	500	750	750	1000	2000
350 (4 bar)	1 1/4"	200	300	300	300	300	500	500	500	750	750	1000	2000
360 (4 bar)	1 1/4"	200	300	300	300	300	500	500	500	750	750	1500	2000
390 (4 bar)	1 1/4"	300	300	300	300	500	500	500	500	750	1000	1500	2000
400 (4 bar)	1 1/4"	300	300	300	300	500	500	500	500	750	1000	1500	3000
420 (4 bar)	1 1/4"	300	300	300	300	500	500	500	750	750	1000	1500	3000
450 (4 bar)	1 1/2"	300	300	300	500	500	500	500	750	750	1000	1500	3000
480 (4 bar)	1 1/2"	300	300	500	500	500	500	750	750	750	1000	1500	3000
500 (4 bar)	1 1/2"	300	300	500	500	500	500	750	750	1000	1000	1500	3000
510 (4 bar)	1 1/2"	300	300	500	500	500	500	750	750	1000	1000	1500	3000
540 (4 bar)	1 1/2"	300	500	500	500	500	500	750	750	1000	1500	2000	3000
600 (4 bar)	1 1/2"	500	500	500	500	500	750	750	1000	1000	1500	2000	4000
660 (4 bar)	1 1/2"	500	500	500	500	750	750	750	1000	1000	1500	2000	4000
700 (4 bar)	1 1/2"	500	500	500	500	750	750	750	1000	1500	1500	2000	4000
720 (4 bar)	1 1/2"	500	500	500	750	750	750	1000	1000	1500	1500	3000	4000
780 (4 bar)	2"	500	500	500	750	750	750	1000	1000	1500	1750	3000	5000
800 (4 bar)	2"	500	500	750	750	750	750	1000	1000	1500	2000	3000	5000
840 (4 bar)	2"	500	500	750	750	750	1000	1000	1500	1500	1750	3000	5000
900 (4 bar)	2"	500	750	750	750	750	1000	1000	1500	1500	2000	3000	5000
1000 (4 bar)	2"	750	750	750	750	1000	1000	1500	1500	2000	2000	3000	6000
1100 (4 bar)	2"	750	750	750	1000	1000	1500	1500	1500	2000	2500	4000	6000
1200 (4 bar)	2"	750	750	1000	1000	1000	1500	1500	2000	2000	2500	4000	6000
1300 (4 bar)	2"	750	1000	1000	1000	1500	1500	1500	2000	2000	4000	4000	7500
1500 (4 bar)	2"	1000	1000	1000	1000	1500	1500	2000	2000	2500	4000	5000	10000
2000 (4 bar)	2 1/2"	1500	1500	1500	1500	2000	2000	2000	2500	4000	5000	6000	10000

Пример: Если котел мощностью 80 000 ккал / ч будет эксплуатироваться с закрытой системой расширения; Следует использовать предохранительный клапан на 3 бар, ¾ ". Если здании, к которому подключен этот котел, четырехэтажный, следует установить замкнутую расширительную систему объемом 80 литров, если он пятиэтажный, то 100 литров.

Схема установки с закрытым расширительным баком



Open expansion tank systems:

Системы с открытыми расширительными баками:

Он размещается наверху системы, то есть на крыше, и работает в атмосфере с разницей уровней. Расширительный бак помещается в точке немного выше, чем самая высокая точка распределительной системы, для сбора расширяющегося объема воды. Вода, которая расширяется в котле, накапливается в расширительном баке через предохранительный патрубок. Когда вода в установке остывает, уменьшающаяся вода в установке пополняется расширительным баком через обратную предохранительную трубу. Поскольку расширительный бак также открывает систему в атмосферу, он обеспечивает безопасность системы, предотвращая повышение давления в отопительной установке выше атмосферного. Воздух в системе удаляется путем открытия вентиляционных трубок в атмосферу из расширительного бака. Рекомендуется использовать отдельные расширительные баки для каждого котла в установке в соответствии с их мощностью. То есть подключать два котла к одному расширительному баку некорректно. Для каждого котла и расширительного бака

предусмотрены предохранительные трубы подачи и возврата. На этих предохранительных трубах нельзя устанавливать фитинги (клапаны, обратные клапаны и т. Д.). Защитные трубы должны доходить до ближайшей точки входа и выхода котла по кратчайшему вертикальному пути. Движение с горизонтального пути допустимо только на уровне расширительного бака и на минимальной длине.

Твердотопливные котлы ÜNMAK следует подключать к установке с открытым расширительным баком в соответствии со схемой установки, показанной ниже. Циркуляционный насос может быть подключен к подающей или обратной линии. Если насос в обратной линии котла; Открытый расширительный бачок должен быть выше напора насоса.

Предупреждение об уровне воды:

После первого затопления системы на ареометре должен быть отмечен минимальный уровень воды. Уровень воды следует проверять ежедневно, а когда он опускается ниже минимального значения, следует доливать воду в установку.



Добавлять свежую воду в установку следует только тогда, когда она холодная.

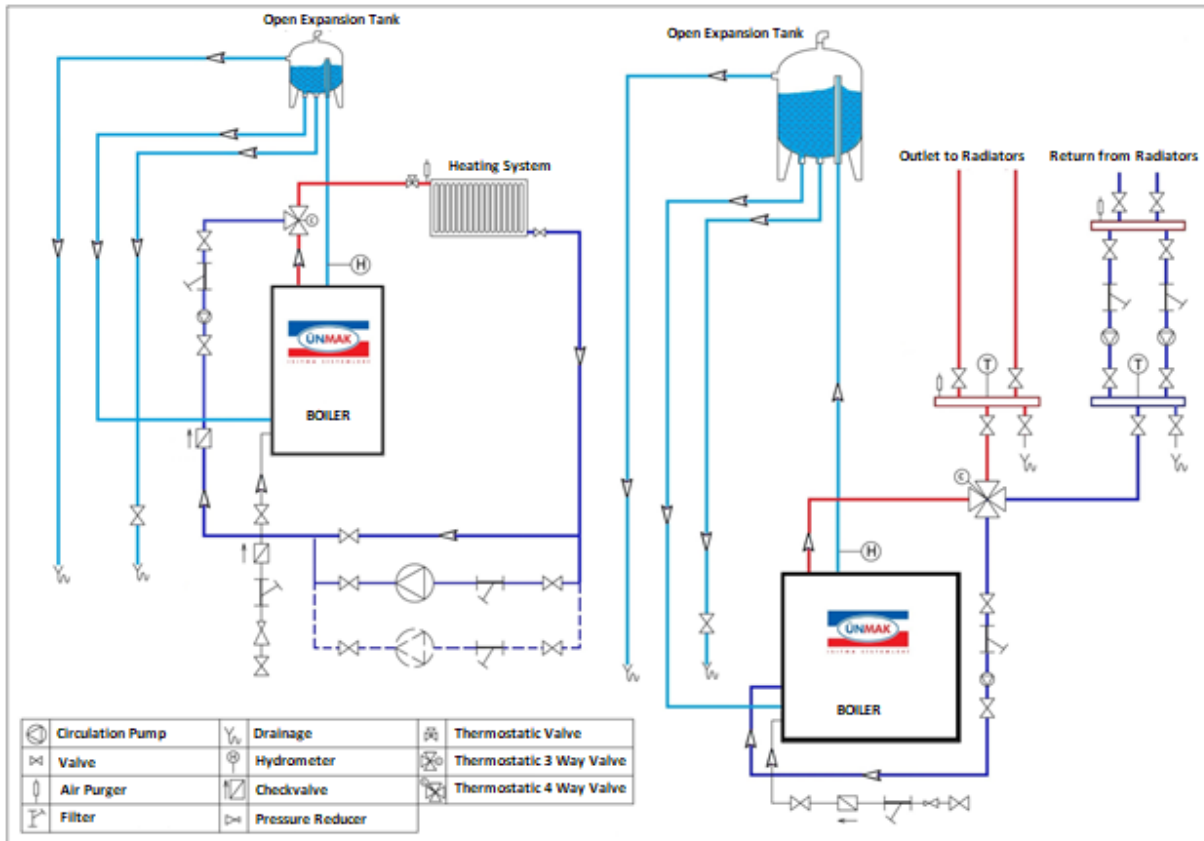
Объем открытого расширительного бака должен соответствовать мощности котла Ünмаk.

МОЩНОСТЬ КОТЛА (kcal/h)	ОБЪЕМ ОТКРЫТОГО РАСШИРЕНИЯ (lt)	МОЩНОСТЬ КОТЛА (kcal/h)	ОБЪЕМ ОТКРЫТОГО РАСШИРЕНИЯ (lt)
25.000	50	400.000	750
34.000	50	420.000	750
45.000	90	450.000	750
60.000	90	480.000	750
80.000	110	500.000	750
100.000	210	510.000	750
120.000	210	540.000	1000
130.000	210	600.000	1000
150.000	210	660.000	1000
160.000	300	700.000	1000
180.000	300	720.000	1000
200.000	300	780.000	1200
210.000	300	800.000	1200
225.000	500	840.000	1300
240.000	500	900.000	1400
250.000	500	1.000.000	1500
270.000	500	1.100.000	1600
300.000	500	1.200.000	1800
330.000	500	1.300.000	2000
350.000	500	1.500.000	2250
360.000	750	2.000.000	2500
390.000	750		

Пример: Требуемый объем открытого расширительного бака для котла производительностью 60 000 ккал / ч составляет 90 литров.

Открытые расширительные баки ÜNMAK были выбраны исходя из объемов открытого расширения и панельного радиатора в системе.

Схема установки с открытым расширительным баком



Предупреждение против коррозии в установке:

Котлы ÜNMAK чрезвычайно устойчивы к ржавчине и, следовательно, к коррозии. Однако все металлические компоненты в системе отопления (включая монтажные трубы и радиаторы) должны быть защищены от коррозии. Кислород в воде установки вызывает ржавчину и, следовательно, материальный ущерб в результате окисления на железных поверхностях.

При первом заполнении установки необходимо удалить скопившийся воздух. Как правило, если после первого заполнения будут приняты необходимые меры предосторожности, никаких повреждений из-за содержания кислорода в воде не произойдет. Окисление в основном вызывается кислородом, смешанным с отопительной водой во время работы. Основными причинами этого являются:

1. В системах с открытыми расширительными баками кислород добавляется в систему, потому что бак открыт для атмосферы. По этой причине необходимо строго соблюдать приведенную в данном руководстве информацию о размерах открытого расширительного бака, его расположении в системе и предохранительных соединениях.

2. Утечки в системе вызывают добавление кислорода в отопительную воду. По этой причине минимальное давление воды в системе с закрытым расширительным баком должно быть выше атмосферного давления, а рабочее давление следует периодически проверять.

Предупреждение о защите от замерзания:

Система отопления должна быть полностью изолирована. Части установки, открытые для внешней среды, должны быть изолированы больше, чем внутренние части. Если он работает с открытым расширительным баком, подающая и обратная трубы к расширительной линии должны быть изолированы, и даже расширительный бак должен быть изолирован.

На что следует обратить внимание при установке новых систем:

Дизайн и размер системы должны быть выполнены правильно, чтобы минимизировать добавление пресной воды. Ни один из материалов, используемых в установке, не должен обладать газопроницаемыми свойствами. На линии добавления пресной воды следует установить фильтр с порами из синтетического материала или металла размером не более 50 микрон. В системах с закрытыми расширительными баками давление во всех частях установки должно быть выше атмосферного.

Что следует учитывать при подключении нагревателя к старым установкам:

В системе отопления, которая используется долгое время, на металлических поверхностях, контактирующих с водой, образуется защитный слой (черный магнетит) от коррозии. Когда новый котел устанавливается на старую систему, чистые поверхности котла будут первым местом, где начнется коррозия. Поэтому, когда новый котел подключается к старой системе отопления, помимо мер, которые необходимо предпринять для новых систем, следует учитывать следующие вопросы:

1. Перед подключением котла старую систему необходимо тщательно промыть от грязи и отложений.
2. Воздушный сепаратор с ручным клапаном должен быть размещен в верхней части системы.



Перед установкой нового котла на старую отопительную установку необходимо несколько раз промыть установку водой.



Дымоход необходимо прочистить перед началом монтажа на старых дымоходных установках.










Каждый дымоход котла должен быть независимым. Ни в коем случае нельзя подключать более одного котла к одной дымовой системе.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ ИНТЕРФЕЙС



Кнопки и описания

Кнопки ON/OFF		Используется для включения/отключения контрольного панели.
Кнопки (+) (-)		Он используется для ввода нового значения в устройство. Он используется для увеличения или уменьшения значений « Регулировка вентилятора », « Регулировка температуры », « Подача топлива », « Резерв топлива ».
ENTER		Он используется для сохранения настроенных значений и для входа в подменю внутри меню.
ESC		Используется для выхода из меню или подменю.
Настройки вентилятора		Он используется для определения скорости вентилятора.

		
Настройка температуры		Он позволяет останавливать температуру котловой воды при достижении заданного значения.
Подача топлива		Он используется для определения времени попадания топлива в бак.
Резервирование топлива		Он используется для определения времени ожидания после окончания заправки.
Редуктор Вкл. / Выкл.		С помощью этой кнопки включается и выключается мотор-редуктор (двигатель загрузки топлива) котла.
Вентилятор On/Off		С помощью этой кнопки включается и выключается вентилятор котла.
Ручная подача топлива		Используется для мануальной (ручной) загрузки топлива в котел. Пока кнопка нажата, заправка продолжается.





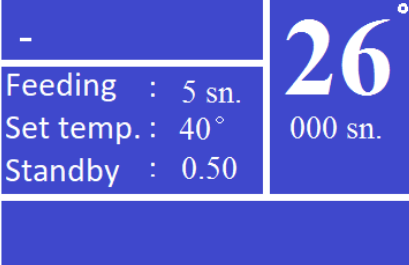





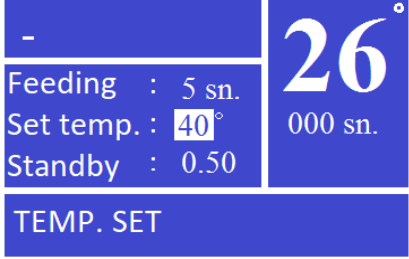



- Fan
- Pump
- Gearbox
- No Fuel
- Fuel Stuck


Предупреждения и сообщения об ошибках расположены в правом верхнем углу панели. Когда вентилятор, насос и редуктор работают, индикаторы рядом с ними загораются для предупреждения. Когда топливо заканчивается в бункере или топливо застревает в баке, световые индикаторы рядом с ним загораются, чтобы указать на ошибку.


ЗАПУСК

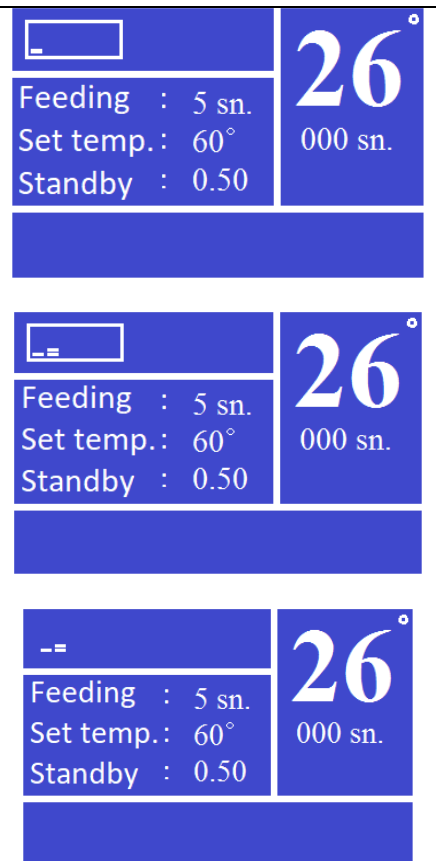
Для первоначального запуска котла необходимо выполнить следующие действия:

<p>Проверьте, нет ли видимых дефектов в установке. Если есть проблема, исправьте проблемы, получив информацию со страницы «Информация об ошибках использования».</p>	
<p>Наблюдайте, уменьшается ли вода в установке по манометру в закрытых системах и по ареометру в открытых системах. Добавьте воды, если есть уменьшение.</p>	 <p>Manometer Hydrometer</p>
<p>Проверить, есть ли видимый дефект в электрической цепи котла. Если есть проблема, исправьте проблемы, получив информацию со страницы «Информация об ошибках использования».</p>	
<p>Заполните бункер топливом и плотно закройте крышку.</p>	
<p>Откройте панель управления, нажав кнопку  на устройстве примерно на 2 секунды. Когда он включен, значения будут отображаться рядом с переменными подачи, установки температуры и режима ожидания на синем графическом экране. На боковом дисплее текст НАГРЕВ не отображается, и котел не работает, потому что кнопки включения / выключения коробки передач  и включения / выключения вентилятора  не нажаты.</p>	
<p>Откройте нижнюю крышку котла, удерживайте палец нажатым на кнопке «Ручная подача топлива» на панели управления и дождитесь, пока топливо заполнится до отверстий в баке.</p> <p>Нажав на кнопку , вы увидите, что в правом верхнем углу панели горит индикатор «Коробка передач».</p>	
<p>Полезно при первом запуске установить температуру котловой воды на 60 ° C. Для этого сначала нажмите кнопку настройки температуры на панели . На экране появится УСТАНОВКА ТЕМПЕРАТУРЫ. Вы можете нажать и удерживать кнопки  , пока не достигнете желаемой температуры. Когда он достигнет желаемого уровня, вы можете запомнить его, нажав кнопку ENTER .</p>	

Нажмите кнопку  Fan Setting на панели. Вокруг линии в верхнем левом углу появится прямоугольник.

Когда вы нажимаете кнопку  один раз, уровень вентилятора увеличивается еще раз, и вторая цифра,

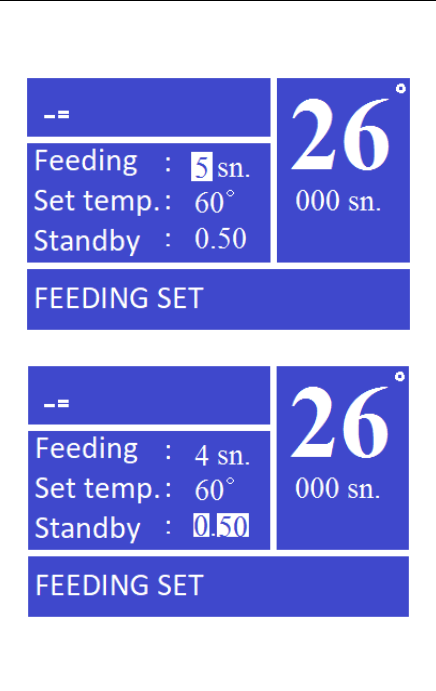
Как только вы нажмете кнопку ENTER , установленная вами настройка вентилятора будет запомнена, и изображение на экране будет таким, как на третьем рисунке.




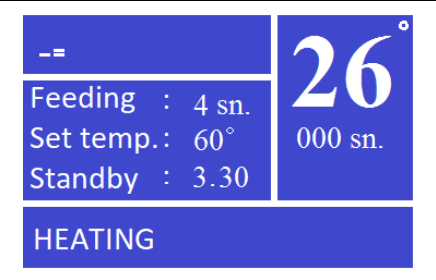
В разделе «Ожидание топлива - Настройки подачи» вашего руководства найдите настройки, которые должны соответствовать мощности котла и типу топлива.


Нажмите кнопку подачи топлива , чтобы отрегулировать количество топлива, подаваемого в котел. После установки требуемой настройки подачи с помощью кнопок  , нажмите кнопку ENTER , чтобы сохранить ее.

Нажмите кнопку режима ожидания топлива , для настройки режима ожидания. После установки требуемой настройки режима ожидания с помощью кнопок  , нажмите кнопку ENTER , чтобы сохранить ее.



Подожгите вспомогательные материалы, которые вы положили в котел. Позже Плотнo закройте крышки котла и нажмите кнопку включения / выключения вентилятора  на панели. Загорится индикатор вентилятора в правом верхнем углу панели



<p>управления, и на экране появится текст НАГРЕВ.</p> <p>Если вспомогательные материалы для розжига в котле воспламенили топливо, активируйте редуктор, нажав кнопку</p> <div data-bbox="609 286 724 360" style="text-align: center;">  </div> <p>включения / выключения редуктора . Кнопка включения / выключения коробки передач загорится. Лампа «Коробка передач» в правом верхнем углу панели управления загорается только при работающей передаче.</p> <p>Таймер обратного отсчета в правом углу экрана ведет обратный отсчет в секундах от установленного значения минуты ожидания, а под ним появляется текст WAIT.</p>	<div data-bbox="986 282 1374 533" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 70%; border-right: 1px solid black; padding: 2px;"> --= </td> <td style="width: 30%; text-align: center; padding: 2px;"> 35[°] </td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;"> Feeding : 4 sn. </td> <td style="padding: 2px;"> 210 sn. </td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 2px;"> Standby : 3.30 </td> <td style="padding: 2px;"> WAIT </td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="padding: 2px;"> HEATING </td> </tr> </table> </div>	--=	35 [°]	Feeding : 4 sn.	210 sn.	Standby : 3.30	WAIT	HEATING	
--=	35 [°]								
Feeding : 4 sn.	210 sn.								
Standby : 3.30	WAIT								
HEATING									




Увеличение скорости вентилятора больше, чем необходимо, вызовет отвод тепла из дымохода. Воздух, поступающий внезапно и в больших количествах во время горения, вызывает прилипание шлака. Можно поиграть с настройками подачи и режима ожидания, чтобы предотвратить падение несгоревшего топлива в тигель.

РЕГУЛИРОВКА ПОДАЧА-ОЖИДАНИЯ ТОПЛИВА

Приведенную ниже таблицу можно использовать для настроек подачи-ожидания топлива котлов с автоматическим заполнением ÜNMAK, которые можно регулировать с панели управления.

Время ожидания-подачи топлива									
Ф80 спираль		25.000 kcal/h	34.000 kcal/h	45.000 kcal/h	60.000 kcal/h	80.000 kcal/h	100.000 kcal/h	130.000 kcal/h	160.000 kcal/h
6.000 kcal/kg.h Импортный уголь	Ожидания (dk)	3,40	3,30	3,10	2,80	2,70	2,70	2,10	1,60
	Ожидания (sn)	3	4	5	6	8	10	10	10
4.000 kcal/kg.h Местный уголь	Ожидания (dk)	3,80	3,70	3,30	3,00	2,60	2,60	2,00	1,60
	Ожидания (sn)	5	5	8	10	15	15	15	15
3.500 kcal/kg.h Жмых	Ожидания (dk)	3,30	2,40	1,80	2,60	1,80	1,50	1,10	0,90
	Ожидания (sn)	5	5	5	10	10	10	10	10

Ф100 спираль		200.000 kcal/h	250.000 kcal/h	300.000 kcal/h	350.000 kcal/h	400.000 kcal/h	450.000 kcal/h	500.000 kcal/h	600.000 kcal/h
6.000 kcal/kg.h Импортный уголь	Ожидания (dk)	3,70	3,00	2,40	2,10	3,60	3,20	2,80	2,30
	Ожидания (sn)	10	10	10	10	20	20	20	20
4.000 kcal/kg.h Местный уголь	Ожидания (dk)	2,40	1,90	1,60	1,30	1,10	1,00	0,90	0,70
	Ожидания (sn)	10	10	10	10	10	10	10	10
3.500 kcal/kg.h Жмых	Ожидания (dk)	2,10	1,70	2,00	1,70	1,90	1,60	1,50	1,20
	Ожидания (sn)	10	10	15	15	20	20	20	20

 **Значения, приведенные в таблице в зависимости от мощности, будут варьироваться в зависимости от степени изоляции среды, нагреваемой котлом, тяги в дымоходе и теплового комфорта помещения.**

Юридические свойства угольного топлива, которое необходимо использовать в котлах, приведены в таблицах ниже.

Минимальные значения для импортного угля:

Функции	Пределы
Общая сера (в пересчете на сухое вещество)	До 0,9% (+0,1 допуск)
Низкая теплотворная способность (в сухом виде)	Не менее 6400 ккал / кг (допуск - 200)
Летучие вещества (сухая основа)	12-31% (+2 толерантности)
Общая влажность (исходная)	До 10% (+1 допуск)
Ясень (сухая основа)	До 16% (+2 толерантности)
Размер * (есть в продаже)	18-150 мм (максимальный допуск \pm 10%)

* В котлах с механической подачей крупность угля должна быть не менее 10 мм.

Минимальные значения, которые должны быть для отечественного угля:

Функции	Пределы	Kullanılacağı il ve ilçeler
Общая сера (в пересчете на сухое вещество)	До 2% (+0,1 допуск)	Провинции и районы, в которых превышены предельные значения (Группа I) в соответствии со статьей 28 Регламента.
Низкая теплотворная способность (исходная)	Не менее 4000 ккал / кг (допуск -200)	
Общая влажность (продается)	до 25%	
Ясень (сухая основа)	до 25%	
Измерение	18-150 мм (максимальный допуск \pm 10%)	

Характеристики отечественного угля для использования в провинциях и районах, где не превышаются предельные значения

Функции	Пределы	Города и населенные пункты, где он будет использоваться
Общая сера (в пересчете на сухое вещество)	Максимум 2,3%	Провинции и районы, в которых превышены предельные значения (группа II) в соответствии со статьей 28 Регламента.
Низкая теплотворная способность (исходная)	Не менее 3500 ккал / кг (допуск -200)	
Общая влажность (продается)	до 30%	
Ясень (сухая основа)	до 30%	
Измерение	18-150 мм (максимальный допуск \pm 10%)	

Характеристики местного угля для использования в городах и деревнях

Функции	Пределы	Города и населенные пункты, где он будет использоваться
Общая сера (в пересчете на сухое вещество)	До 2,5%	Города и села
Низкая теплотворная способность (исходная)	Не менее 3400 ккал / кг (-200 толерантность)	
Измерение	18-150 мм (макс. Допуск 10% для 18 мм и более 150 мм)	

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И ОЧИСТКА КОТЛА

Для того, чтобы ваша система работала эффективно, в соответствии с инструкциями производителя требуется регулярное техническое обслуживание специалистами.

Регулярные проверки::

- Уровень воды всегда следует проверять. Ареометр (указатель уровня воды) в открытых расширительных системах, манометр (указатель давления воды) в закрытых расширительных системах должен иметь отметку после первого заполнения системы. Уровень давления воды, отмеченный на манометре, когда вода холодная, следует проверять, когда вода холодная, так как давление будет расти по мере нагрева воды. Если уровень или давление воды упали ниже статического давления или настройки системы, воду необходимо добавить в систему (когда бойлер холодный). Чтобы защитить систему и котел от коррозии, воду, подаваемую в систему, необходимо смягчить в соответствии с местными настройками.
- Следует проверить, правильно ли закрываются передние двери, и при необходимости заменить уплотнители дверей.
- Следует проверить, нет ли утечки газа из патрубка дымохода. Если есть утечка, ее необходимо устранить.
- Проверить поверхности нагрева котла. Образование сажи зависит от типа используемого топлива и количества воздуха для горения. Если понятно, что температура воды на выходе не может подняться до значений, которые обычно наблюдаются при нормальных условиях, это означает, что поверхности котла намокли, поверхности теплопередачи котла следует очистить.
 - Убедитесь, что вентилятор работает правильно. Несбалансированный, сбалансированный вентилятор издает периодические шумы. Если между лопастями вентилятора скопилась пыль или зола, необходимо очистить их, продув, не нарушая структуру лопастей и не удерживая сушилку.

Очистка котла: Очистку нужно делать, когда котел холодный. Перед очисткой котла необходимо отключить насос и электрические устройства, подключенные к системе.

Чтобы очистить котел:

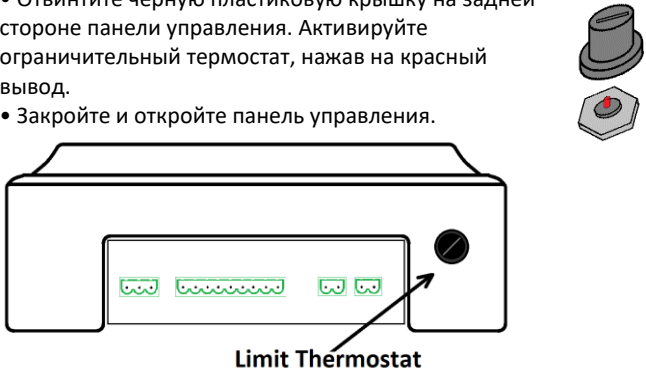
- Дымовые трубы котла следует прочистить щеткой, входящей в комплект поставки котла. Когда щетка вставлена в трубы, ее следует полностью оттолкнуть. В противном случае вытащить щетку не удастся, поскольку проволока щетки не даст пройти назад.
- Качка, которая возникает на стенках котла, образует слой и предотвращает попадание энергии, выделяемой в котле, в воду. Следовательно, это приведет к низкой производительности. Во избежание такой ситуации его следует регулярно чистить с помощью ракеля. Или, при необходимости, очистить все поверхности нагрева котла.
- Зола, скопившаяся внутри дымового короба под дымоходом, и дверцу для очистки золы печи, расположенную перед литой печью, следует очищать периодически или по мере необходимости.
- Панель управления должна быть защищена от пыли, влаги и воды. Клеммы за панелью должны оставаться чистыми.
- Пластины наружного колпака котла можно чистить по мере необходимости.

Уход:

Договорное обслуживание системы перед каждым рабочим сезоном; Мы настоятельно рекомендуем вам позвонить в уполномоченный сервисный центр для проверки котла, установки, электрических соединений, дымохода. Никогда не выполняйте работы по техническому обслуживанию без помощи специалиста.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОШИБКАХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Проблема	Причина	РЕШЕНИЕ
Недостаточный нагрев	<ul style="list-style-type: none"> • Поверхности теплопередачи котла могут быть покрыты копотью. • Возможно, используемое топливо плохого качества. • Насос может не работать. • Нарушение изоляции • Настройки режима Подача - ожидания могут быть неправильными. 	<ul style="list-style-type: none"> • Очистите граблями. (котел не должен гореть) • Смените топливо и постарайтесь перед его использованием тротестировать небольшое количество, а не все. • Позвоните в сервисную службу, убедитесь, что вилка панели управления вставлена в розетку. • Увеличить теплоизоляцию места установки котла. • Введите правильные настройки режима Подача - ожидания. Или откорректируйте настройки, наблюдая за пламенем.
Плохое сгорание	<ul style="list-style-type: none"> • Возможно, недостаточно воздуха для горения. • Тяга дымохода может быть низкой. 	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что вентилятор работает, обратите внимание, чтобы его заслонка не закрывалась. • Убедитесь, что в дымоходе нет отверстий и трещин. • Изолируйте дымоход.
Дым из бункера	<ul style="list-style-type: none"> • Фитиль на крышке бункера может плохо прижиматься к поверхности или износился. • Тяга дымохода может быть низкой. 	<ul style="list-style-type: none"> • Убедитесь, что фитиль крышки полностью прижат к поверхности, при необходимости замените. • Убедитесь, что в дымоходе нет отверстий и трещин. <p>Если этого по-прежнему недостаточно, проконсультируйтесь с установщиком. Изолируйте дымоход.</p>
Видя качки в дымовых трубах	<ul style="list-style-type: none"> • В котле возможно горение пластиковых видов топлива. • Возможно, дымоход не нагревается. 	<ul style="list-style-type: none"> • Никогда не выбрасывайте пластиковые отходы в котел или топливный бак (бункер). • Убедитесь, что в дымоходе нет отверстий и трещин. Если этого по-прежнему недостаточно, проконсультируйтесь с установщиком. Изолируйте дымоход.
Чрезмерный расход топлива	<ul style="list-style-type: none"> • Возможно использование некачественного топлива. • Может иметь высокую тягу в дымоходе. • Возможно, слишком много воздуха • Пространственная изоляция может быть недостаточной • Настройки режима Подача - ожидания могут быть неправильными. 	<ul style="list-style-type: none"> • Смените топливо • Убедитесь, что в дымоходе нет отверстий и трещин. Если этого по-прежнему недостаточно, проконсультируйтесь с дымоходом. • Уменьшите скорость вентилятора. • Увеличить теплоизоляцию места установки котла. • Введите правильные настройки режима Подача - ожидания. Или откорректируйте настройки, наблюдая за пламенем.
Утечка дымовых газов через передние крышки котла	<ul style="list-style-type: none"> • Фитиль крышки может изнашиваться. • Крышки могут деформироваться. 	<ul style="list-style-type: none"> • Замените фитили. • Убедитесь, что огонь не попадает на крышки. Обратитесь за помощью в уполномоченные сервисные центры по деформированным крышкам.
Неспособность котла достичь заданной температуры	<ul style="list-style-type: none"> • Наконечник датчика температуры, возможно, выскочил из гнезда. • Возможно, на панель управления не подается питание. 	<ul style="list-style-type: none"> • Замените конец датчика температуры на плате панели управления, подняв верхнюю крышку котла. Залейте масло-теплоноситель в корпус. • Подключите панель управления к источнику питания. Если по-прежнему не работает, обратитесь в сервисную службу.
Подогрев расширительного бачка (расширительный)	<ul style="list-style-type: none"> • Расширительный бак может находиться под воздействием насоса. 	<ul style="list-style-type: none"> • Поднимите расширительный бачок выше или уменьшите скорость насоса. • Если насос возвращается в режиме открытого расширения, выведите его на подающую линию.
Частичный обогрев радиаторов	<ul style="list-style-type: none"> • Наличие воздуха в радиаторе. 	<ul style="list-style-type: none"> • Удалите воздух из вентиляционных отверстий радиатора. Убедитесь, что в закрытых расширительных системах трубопровод к расширительному бачку всегда находится вертикально. • Убедитесь, что заглушка автоматического выпуска воздуха не затянута.
Выгореть	<ul style="list-style-type: none"> • Воздух с очень высокой скоростью потока мог выходить из вентилятора без полного зажигания. • Возможно, была подана 	<ul style="list-style-type: none"> • Уменьшите настройку воздушного вентилятора. • Уменьшите в настройках уровень подачи топлива.

Проблема	Причина	РЕШЕНИЕ
	слишком большая подача топлива.	
Громкий звук воды, идущей изнутри котла	<ul style="list-style-type: none"> Во время первой заливки воды в бойлере мог остаться воздух. 	<ul style="list-style-type: none"> См. Первый раздел запуска.
Проблемы с использованием топлива, такого как семена фруктов и скорлупа орехов	<ul style="list-style-type: none"> Топливо может лететь в камеру сгорания внутри пламени. Горение заканчивается очень быстро 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите воздушный поток вентилятора.
Быстрое выгорание топлива, такого как семена фруктов и скорлупа орехов	<ul style="list-style-type: none"> Это может быть связано с характеристиками топлива. 	<ul style="list-style-type: none"> Уменьшите воздушный поток вентилятора.
Температура котловой воды была слишком высокой, сейчас она упала, но котел не работает	<ul style="list-style-type: none"> Предельный термостат может отключиться. 	<ul style="list-style-type: none"> Отвинтите черную пластиковую крышку на задней стороне панели управления. Активируйте ограничительный термостат, нажав на красный вывод. Закройте и откройте панель управления.  <p style="text-align: center;">Limit Thermostat</p>
На панели загорается предупреждение об окончании топлива.	<ul style="list-style-type: none"> Топливо в бункере закончилось. Возможно, зонд оторвался Возможно, зонд не обнаруживает 	<ul style="list-style-type: none"> Залейте топливо в бункер. Вставьте зонд в гнездо. Заменить зонд.
На панели мигает предупреждение о застревании топлива	<ul style="list-style-type: none"> В топливный шнек может застрять твердый предмет. 	<ul style="list-style-type: none"> Свяжитесь с сервисом Не снимайте сито при заливке топлива в бункер.
На панель управления не подается питание.	<ul style="list-style-type: none"> Вилка питания может быть не вставлен в розетку. Электричество может быть отключено. Возможно, перегорел стеклянный предохранитель на плате управления. 	<ul style="list-style-type: none"> Вставьте вилку сетевого шнура в розетку. Попробуйте еще раз, когда питание восстановится. Замените стеклянный предохранитель на плате управления внутри панели управления.



Не открывайте крышки котла и крышку бункера в случае отключения электроэнергии, не доливайте воду в котел.

ÜNLÜSOY YAPI MALZEMELERİ SANAYİ ve TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

Address: Pancar Organize Sanayi Bölgesi, 2. Etap No:2, Torbalı/İZMİR – TURKEY

Tel: +90 444 35 32, Fax: +90 232 469 2412

www.Ünmak.com