

COMBITHERM® УСТАНОВКА

CT PROformance™

CTP6-10E, CTP6-10G

CTP10-10E, CTP10-10G

CTP7-20E, CTP7-20G

CTP10-20E, CTP10-20G

CTP20-10E, CTP20-10G

CTP20-20E, CTP20-20G

CT classic™

CTC6-10E, CTC6-10G

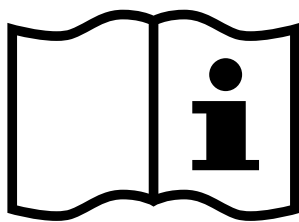
CTC10-10E, CTC10-10G

CTC7-20E, CTC7-20G

CTC10-20E, CTC10-20G

CTC20-10E, CTC20-10G

CTC20-20E, CTC20-20G



Обращайтесь
к инструкциям
по установке и
применению.

ОПАСНО



НЕ ХРАНИТЕ и не используйте бензин
или другие горючие жидкости либо
вещества, выделяющие горючие
пары, вблизи оборудования.

ОПАСНО



НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА,
ИЗМЕНЕНИЕ, НАСТРОЙКА ИЛИ
ОБСЛУЖИВАНИЕ МОГУТ ПРИВЕСТИ
К ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ, СМЕРТИ ИЛИ
ПОВРЕЖДЕНИЮ ИМУЩЕСТВА.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ
ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ЭТОГО
ОБОРУДОВАНИЯ ТЩАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ
СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.

ALTO-SHAAM®

W164 N9221 Water Street • P.O. Box 450 • Menomonee Falls, Wisconsin 53052-0450 • U.S.A.

Тел.: 262.251.3800 800.558.8744 США/Канада

Факс: 262.251.7067 800.329.8744 только США

www.alto-shaam.com

Изделия непрерывно совершенствуются, поэтому технические
характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления.

MN-35947 • РЕД. 3 • 03/14

Доставка	1
Распаковка	1
Правила техники безопасности	2

Установка

Нормы и стандарты установки	3
Требования к вентиляции	3
Звуковое давление.....	3
Обязанности и ответственность при установке.....	4
Список проверок перед установкой	6
Спецификации, СТР6-10Е	9
Спецификации, СТС6-10Е	10
Спецификации, СТР6-10G.....	11
Спецификации, СТС6-10G	12
Спецификации, СТР10-10Е	13
Спецификации, СТС10-10Е	14
Спецификации, СТР10-10G.....	15
Спецификации, СТС10-10G	16
Спецификации, СТР7-20Е	17
Спецификации, СТС7-20Е	18
Спецификации, СТР7-20G.....	19
Спецификации, СТС7-20G	20
Спецификации, СТР10-20Е	21
Спецификации, СТС10-20Е	22
Спецификации, СТР10-20G.....	23
Спецификации, СТС10-20G	24
Спецификации, СТР20-10Е	25
Спецификации, СТС20-10Е	26
Спецификации, СТР20-10G.....	27
Спецификации, СТС20-10G	28
Спецификации, СТР20-20Е	29
Спецификации, СТС20-20Е	30
Спецификации, СТР20-20G.....	31
Спецификации, СТС20-20G	32
Инструкции по подъему	33
Требуемые расстояния.....	34
Установка на месте эксплуатации	34
Установка стойки.....	34
Общие принадлежности.....	35

Электрические соединения газовых моделей	36
Электрические соединения электрических моделей.....	37
Ограничения для подвижного оборудования	39
Требования к вентиляции	40
Подача газа и требования к установке.....	41
Испытания на газонепроницаемость	45
Выпуск газа	45
Требования к качеству воды	47
Подача воды и требования к установке	47
Слив воды	48
Установка колпака Combihood PLUS™	50
Подсоединение жиросборника	52
Подсоединение жидкого очистителя.....	53
Пуск СТ PROformance.....	54
Калибровка экрана СТ PROformance.....	54
Пуск СТ Classic	55
Список проверок после установки.....	56
Коды ошибок.....	58
Сменные детали.....	65

Гарантия

Ограниченная гарантия на оригинальное оборудование.....	66
Повреждения при перевозке и предъявление претензий.....	67

Следующие инструкции должны находиться на видном месте на тот случай, если пользователь почувствует запах газа.

ОПАСНО



**ДО ЗАПУСКА ПРИБОРА
ПРОВЕРЬТЕ, НЕ ОЩУЩАЕТСЯ
ЛИ ЗАПАХ ГАЗА.**

ЕСЛИ ОЩУЩАЕТСЯ ЗАПАХ ГАЗА:

- НЕ пытайтесь зажечь горелку какого-либо устройства.
- НЕ прикасайтесь ни к каким электрическим выключателям.
- Погасите открытое пламя, если оно есть.
- По телефону, НАХОДЯЩЕМУСЯ ВНЕ ЗДАНИЯ, НЕМЕДЛЕННО свяжитесь с поставщиком газа.
- Если связаться с поставщиком газа не удастся, обратитесь в пожарную охрану.

ДОСТАВКА

Вся продукция Alto-Shaam проходит 100% тестирование, чтобы гарантировать поставку изделия только высочайшего качества. По получении устройства необходимо проверить его на наличие каких-либо повреждений при доставке, и в случае их обнаружения сразу же сообщить об этом агенту по доставке. См. раздел «Повреждения при перевозке и предъявление претензий» в настоящем руководстве.

Данное устройство в комплекте с отдельно прилагаемыми деталями и принадлежностями может поставляться в одной и более упаковках. Убедитесь, что все стандартные изделия и предметы получены вместе с каждой моделью согласно заказу.

Сохраняйте все информационные материалы и инструкции, полученные с устройством. Необходимо как можно скорее заполнить и вернуть на завод гарантийный талон, чтобы обеспечить быстрое обслуживание в гарантийных случаях.

Настоящее руководство должны прочесть и понять все, кто использует или устанавливает это оборудование. При появлении каких-либо вопросов, касающихся установки, эксплуатации или обслуживания, обращайтесь в отдел. обслуживания Alto-Shaam.

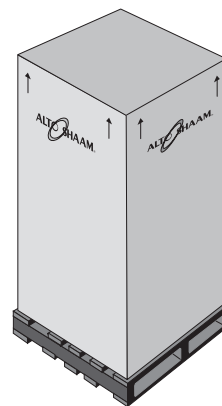
ПРИМЕЧАНИЕ. Во всех гарантийных претензиях должны быть указаны полный номер модели и серийный номер изделия.

РАСПАКОВКА

1. Аккуратно выньте устройство из картонной коробки или упаковочного ящика.

ПРИМЕЧАНИЕ.

Не выбрасывайте картонную коробку и другие упаковочные материалы, пока не убедитесь в отсутствии в изделии скрытых повреждений и не проверите его в работе.



2. Внимательно прочтите все инструкции настоящего руководства перед началом установки данного устройства.

НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО.

Настоящее руководство считается частью устройства и должно находиться в распоряжении владельца или менеджера предприятия или же лица, ответственного за подготовку операторов машины (работников общепита). Дополнительные экземпляры руководства можно заказать в отделе обслуживания Alto-Shaam.

3. Снимите всю защитную пластиковую пленку, упаковочные материалы и принадлежности с устройства перед включением в электросеть. Храните все принадлежности в удобном месте для будущего использования.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТРАВМЫ БУДЬТЕ
ОСТОРОЖНЫ ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ
ИЛИ ВЫРАВНИВАНИИ

ИНФОРМАЦИЯ, СОДЕРЖАЩАЯСЯ В ЭТОМ РУКОВОДСТВЕ, ОЧЕНЬ ВАЖНА ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ПЕЧИ. ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ РУКОВОДСТВО И СОХРАНИТЕ ДЛЯ ПОСЛЕДУЮЩИХ СПРАВОК.

НЕПРАВИЛЬНОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭТОГО ПРИБОРА АННУЛИРУЕТ ВСЕ ГАРАНТИИ.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE MANUEL SONT IMPORTANTES POUR UNE INSTALLATION CORRECTE DE CE FOUR. PRIÈRE DE LE LIRE ATTENTIVEMENT ET DE LE CONSERVER POUR POUVOIR S'Y RÉFÉRER À L'AVENIR.

UN BRANCHEMENT INCORRECT DE CET APPAREIL ANNULERA TOUTES LES GARANTIES.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Знание надлежащих процедур необходимо для безопасной эксплуатации оборудования, работающего на электричестве или на газе. В соответствии с общепринятыми принципами маркировки изделий с указанием потенциальных опасностей, следующие сигнальные слова и символы могут использоваться по всему тексту настоящего руководства.

ОПАСНО



Используется для указания на опасность, которая с высокой долей вероятности может вызвать тяжелую травму, привести к смерти или нанести значительный материальный ущерб, если предупреждение, обозначенное этим знаком, будет проигнорировано.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



Используется для указания на опасность, которая может вызвать травму, создать угрозу жизни или нанести крупный материальный ущерб, если предупреждение, обозначенное этим знаком, будет проигнорировано.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Используется для указания на опасность, которая может вызвать незначительную или умеренную травму либо нанести материальный ущерб, если предупреждение, обозначенное этим символом, будет проигнорировано.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Используется для указания на опасность, которая может вызвать незначительную травму, нанести материальный ущерб, или на потенциально небезопасную практику, если предупреждение, обозначенное этим символом, будет проигнорировано.

ПРИМЕЧАНИЕ: Используется для доведения до персонала информации, касающейся установки, эксплуатации или обслуживания, которая имеет важное значение, но не связана с опасностью.

1. Этот прибор предназначен для хранения продуктов питания. Не разрешается и не рекомендуется использовать этот прибор в иных целях.
2. Данное устройство предназначено для использования в торговых предприятиях, где все операторы знакомы с целью, ограничениями и опасностями, связанными с данным устройством. Инструкции по эксплуатации и предупреждения должны читать и понимать все операторы и пользователи.
3. Любые инструкции по поиску неисправностей, ракурсы компонентов и перечни деталей, включенных в настоящее руководство, предназначены только для общих справок и для использования квалифицированным техническим персоналом.
4. Настоящее руководство должно рассматриваться как постоянная часть данного устройства. Настоящее руководство и все прилагаемые инструкции, графики, схематические изображения, перечни деталей, уведомления и этикетки должны оставаться вместе с устройством.

ПРИМЕЧАНИЕ



Куда бы ни было доставлено оборудование, должно выполняться следующее указание:
НЕ УТИЛИЗИРУЙТЕ ОТХОДЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ИЛИ ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ ВМЕСТЕ С ДЖРУГИМИ БЫТОВЫМИ ОТХОДАМИ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ПРИ СВАРКЕ НА ЭТОМ УСТРОЙСТВЕ КАКИХ-ЛИБО ДЕТАЛЕЙ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ НЕОБХОДИМО ИЗОЛИРОВАТЬ ОТ УСТРОЙСТВА ПЛАТЫ ЭЛЕКТРОННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



НЕОБХОДИМО ПОСТОЯННО СЛЕДИТЬ ЗА ДЕТЬМИ, КОГДА ОНИ НАХОДЯТСЯ ПОБЛИЗОСТИ ОТ ПЕЧИ, И НЕ РАЗРЕШАТЬ ИМ ИГРАТЬ ИЛИ УПРАВЛЯТЬ ПЕЧЬЮ.

УСТАНОВКА

УСТАНОВКА НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ОПАСНО



НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА, ИЗМЕНЕНИЕ, НАСТРОЙКА ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ, СМЕРТИ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ИМУЩЕСТВА.

ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ЭТОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЩАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.

DANGER



AVERTISSEMENT : UNE INSTALLATION, UN AJUSTEMENT, UNE ALTÉRATION, UN SERVICE OU UN ENTRETIEN NON CONFORME AUX NORMES PEUT CAUSER DES DOMMAGES À LA PROPRIÉTÉ, DES BLESSURES OU LA MORT.

LIRE ATTENTIVEMENT LES DIRECTIVES D'OPÉRATION ET D'ENTRETIEN AVANT DE FAIRE L'INSTALLATION, OU L'ENTRETIEN DE CET ÉQUIPEMENT.

НОРМЫ И ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

При установке этой печи должны соблюдаться нормы и правила, относящиеся к **ПОДАЧЕ ВОЗДУХА, УСТРОЙСТВУ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ, ПОДАЧЕ ВОДЫ И СБРОСУ СТОЧНОЙ ВОДЫ.**

Установка должна соответствовать требованиям местных норм, относящихся к газовым приборам. В отсутствие местных норм установка должна соответствовать требованиям Национальных норм безопасности по использованию топлива и газа, ANSI Z223.1 (последнее издание). В Канаде соответствующими нормами являются Нормы установки приборов на природном газе, CAN/CGA-B149.1, или Нормы установки приборов на пропане, CAN/CGA-B. Соблюдение норм аттестованным специалистом по установке необходимо при устройстве газопроводов, водопроводов, вентиляции предприятий общественного питания, установке газовых приборов. Необходимо также соблюдение норм OSHA и европейского стандарта EN203.



ОПАСНО



ОТКЛЮЧАЙТЕ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ДО НАЧАЛА ОЧИСТКИ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЯ.

ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ

Для работы печи обязателен паровытяжной колпак. Вытяжной колпак должен устанавливаться в соответствии с местными строительными правилами устройства вытяжки пара. Он должен выступать над лицевой поверхностью печи на 300 – 500 мм. В выступающей части колпака должен быть установлен фильтр жира. Фильтры жира следует регулярно и тщательно чистить в соответствии с инструкциями изготовителя. Во время работы для вытяжного колпака должно быть обеспечен достаточный приток воздуха, и он должен работать при каждом включении сочетания печь/пропариватель, чтобы не допустить конденсации в колпаке. *См. раздел «Выпуск газа».*

ИЗМЕРЕНИЕ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ

Скорректированный по шкале А уровень звукового давления без работающего невентилируемого колпака не превышает 70 дБА.

ОБЯЗАННОСТИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ПРИ УСТАНОВКЕ. НОВАЯ КОНСТРУКЦИЯ

Ответственность проектировщика / консультанта. <i>Перед установкой</i>	
	Провести полный анализ воды и подтвердить, что качество воды удовлетворяет требованиям изготовителя оборудования.
	Надлежащий сток в полу в пределах 1829 мм от места установки печи.
	Две линии холодной воды 3/4 дюйма, каждая со своим вентилем, в пределах 914 мм от печи.
	Для газовой печи требуется одна линия подачи газа 3/4 дюйма с ручным вентилем в пределах 914 мм от печи, подготовленная к подключению быстроотсоединяемого шланга 3/4 дюйма.
	Вентилируемый колпак и, возможно, подсоединение к источнику подачи газа в соответствии с местными нормами.
	Надлежащее электропитание (напряжение, число фаз, диаметр провода, типоразмер автоматического выключателя и рубильники), подготовленное для подсоединения
	Выпуск воздуха для газовых печей, вытяжной колпак, вентиляционный потолок, вытяжная труба, расстояние верхнего края печи до нижнего края потолка или фильтров жира.
	Если пол должен быть выполнен с уклоном, необходимо предусмотреть горизонтальную поверхность для устройств на тележках.
	Проверить, что просветы коридоров и дверные проемы на пути к месту установки достаточны для устанавливаемой модели печи.
Ответственность установщика. <i>Перед установкой</i>	
	Правильно заполнить список проверок перед установкой.
	Осмотреть, принять, доставить, распаковать и переместить печь на место установки.
Ответственность установщика. <i>Установка</i>	
	Проверить, что печь горизонтальна.
	Окончательное подсоединение к линиям холодной воды диам. 3/4 дюйма требуемого давления, 2,1-6,3 бар. Проследить за надлежащим подключением обработанной и необработанной воды к правильным штуцерам.
	Окончательное подсоединение надлежащего электропитания (напряжение, число фаз, диаметр провода, автоматический выключатель). Не подключать к розетке с защитой от замыкания на землю. Сообщить обо всех проблемах проектировщику / консультанту.
	Вывести слив печи согласно инструкциям руководства по установке.
	При установке газовой печи подсоединить линию подачи газа, проверив правильность вида и давления газа.
	Проверить, что все принадлежности распакованы и установлены.
	Проследить, чтобы печь была надежно закреплена на полу или, если она установлена на роликах, была привязана гибкой связью.
	Проверить работоспособность печи CombiOven, сообщить о любых неисправностях или дефектах изготовления.
	Обеспечить установку самой последней версии программного обеспечения.
	Очистить место установки от остатков упаковки и мусора.
	Очистить и протереть печь снаружи, чтобы можно было предъявить ее конечному пользователю.
	Сфотографировать установку, чтобы можно было подтвердить правильность устройства слива и подвода воды и наличие необходимого свободного пространства.
Ответственность аттестованного дилера Alto-Shaam. <i>После установки</i>	
	Выполнить механический пуск.
	Заполнить список проверок после установки.
	Сфотографировать электрические соединения, подвод воды, слив и печь со свободным пространством вокруг нее и послать по адресу servicedept@alto-shaam.com
Предприятие розничных услуг / дилер. <i>После установки</i>	
	Подтвердить правильность установки.
	Обучить основам эксплуатации, продемонстрировать работу и дать контактные данные для оказания технической помощи после установки.
	Проверить, что представлена регистрационная документация для получения гарантии.
Заказчик / конечный пользователь	
	Заполнить и представить регистрационную документацию для получения гарантии.
	Использовать печь только согласно предполагаемому назначению.
	Для обеспечения максимальной долговечности оборудования соблюдать графики чистки и планового техобслуживания.

Ответственность проектировщика / консультанта. <i>Перед установкой</i>	
	Провести полный анализ воды и подтвердить, что качество воды удовлетворяет требованиям изготовителя оборудования.
	Надлежащий сток в полу в пределах 1829 мм от места установки печи.
	Две линии холодной воды 3/4 дюйма, каждая со своим вентилем, в пределах 914 мм от печи.
	Для газовой печи требуется одна линия подачи газа 3/4 дюйма с ручным вентилем в пределах 914 мм от печи, подготовленная к подключению быстроотсоединяемого шланга 3/4 дюйма.
	Должен быть установлен вентилируемый колпак и, возможно, подсоединен источник подачи газа в соответствии с местными нормами.
	Надлежащее электропитание (напряжение, число фаз, диаметр провода, типоразмер автоматического выключателя и рубильники), подготовленное для подсоединения
	Выпуск воздуха для газовых печей, вытяжной колпак, вентиляционный потолок, вытяжная труба, расстояние верхнего края печи до нижнего края потолка или фильтров жира.
	Если пол должен быть выполнен с уклоном, необходимо предусмотреть горизонтальную поверхность для устройств на тележках.
	Проверить, что просветы коридоров и дверные проемы на пути к месту установки достаточны для устанавливаемой модели печи.
Ответственность установщика. <i>Перед установкой</i>	
	Правильно заполнить список проверок перед установкой.
Ответственность установщика. <i>Установка</i>	
	Осмотреть, принять, доставить, распаковать, переместить печь на место установки и убедиться, что печь установлена на горизонтальной площадке.
	Окончательное подсоединение к линиям холодной воды диам. 3/4 дюйма требуемого давления, 2,1-6,3 бар. Проследить за надлежащим подключением обработанной и необработанной воды к правильным штуцерам.
	Окончательное подсоединение надлежащего электропитания (напряжение, число фаз, диаметр провода, автоматический выключатель). Не подключать к розетке с защитой от замыкания на землю. Сообщить обо всех проблемах проектировщику / консультанту.
	Вывести паропорный слив печи согласно инструкциям изготовителя в руководстве по установке.
	При установке газовой печи подсоединить линию подачи газа, проверив правильность вида и давления газа.
	Проверить, что все принадлежности распакованы и установлены.
	Проследить, чтобы печь была надежно закреплена на полу или, если она установлена на роликах, была привязана гибкой связью.
	Обеспечить установку / загрузку самой последней версии программного обеспечения.
	Убедиться, что установка отвечает требованиям изготовителя, приведенным в руководстве по установке.
	Проверить работоспособность печи CombiOven, сообщить о любых неисправностях или дефектах изготовления.
	Очистить место установки от остатков упаковки и мусора.
	Очистить и протереть печь снаружи, чтобы можно было предъявить ее конечному пользователю.
	Сфотографировать установку, чтобы можно было подтвердить правильность устройства слива и подвода воды и наличие необходимого свободного пространства.
Ответственность аттестованного дилера Alto-Shaam. <i>После установки</i>	
	Выполнить механический пуск.
	Заполнить список проверок после установки.
	Сфотографировать электрические соединения, подвод воды, слив и печь со свободным пространством вокруг нее и послать по адресу servicedept@alto-shaam.com
Предприятие розничных услуг / дилер. <i>После установки</i>	
	Подтвердить правильность установки.
	Обучить основам эксплуатации, продемонстрировать работу и дать контактные данные для оказания технической помощи после установки.
	Проверить, что представлена регистрационная документация для получения гарантии.
Заказчик / конечный пользователь	
	Заполнить и представить регистрационную документацию для получения гарантии.
	Использовать печь только согласно предполагаемому назначению.
	Для обеспечения максимальной долговечности оборудования соблюдать графики чистки и планового техобслуживания.

COMBITHERM®. СПИСОК ПРОВЕРОК ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

Место установки:	<input type="text"/>	Дата:	<input type="text"/>
Адрес:	<input type="text"/>	Штат/Почтовый индекс:	<input type="text"/>
		Название здания:	<input type="text"/>
		Телефон:	<input type="text"/>
Имя представителя:	<input type="text"/>	Адрес E-mail:	<input type="text"/>
Компания по установке оборудования:	<input type="text"/>	Техник по установке оборудования:	<input type="text"/>
Контактные данные:	<input type="text"/>	Число устанавливаемых печей Combi:	<input type="text"/>

	Номер модели	Серийный номер
❶	<input type="text"/>	<input type="text"/>
❷	<input type="text"/>	<input type="text"/>
❸	<input type="text"/>	<input type="text"/>
❹	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Проверьте все дверные проемы, лестничные площадки и коридоры от места доставки до места установки.

Измеренные дверные проемы и лестничные площадки	ДВЕРЬ 1 <input type="text"/>	ДВЕРЬ 2 <input type="text"/>	ДВЕРЬ 3 <input type="text"/>
Измеренная ширина коридора	КОРИДОР 1 <input type="text"/>	КОРИДОР 2 <input type="text"/>	КОРИДОР 3 <input type="text"/>
Проем лифта	ДВЕРЬ <input type="text"/>		
Внутренние размеры лифта	ВЫСОТА <input type="text"/>	ШИРИНА <input type="text"/>	ГЛУБИНА <input type="text"/>
Проходят ли печи во всех измеренных местах?	<input type="checkbox"/> ДА <input type="checkbox"/> НЕТ		

РАЗМЕРЫ ПЕЧЕЙ БЕЗ УПАКОВКИ:

	ВЫСОТА	ШИРИНА	ГЛУБИНА
Серия 6-10:	876 мм	906 мм	1053 мм
Серия 7-20:	961 мм	1111 мм	1173 мм
Серия 10-10:	1160 мм	906 мм	1053 мм
Серия 10-20:	1160 мм	1111 мм	1173 мм
Серия 20-10:	2012 мм	906 мм	1072 мм
Серия 20-20:	2012 мм	1111 мм	1192 мм

ПРИМЕЧАНИЯ

COMBITHERM®. СПИСОК ПРОВЕРОК ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ. ПРОДОЛЖЕНИЕ

СВОБОДНОЕ ПРОСТРАНСТВО ВОКРУГ ПЕЧИ:

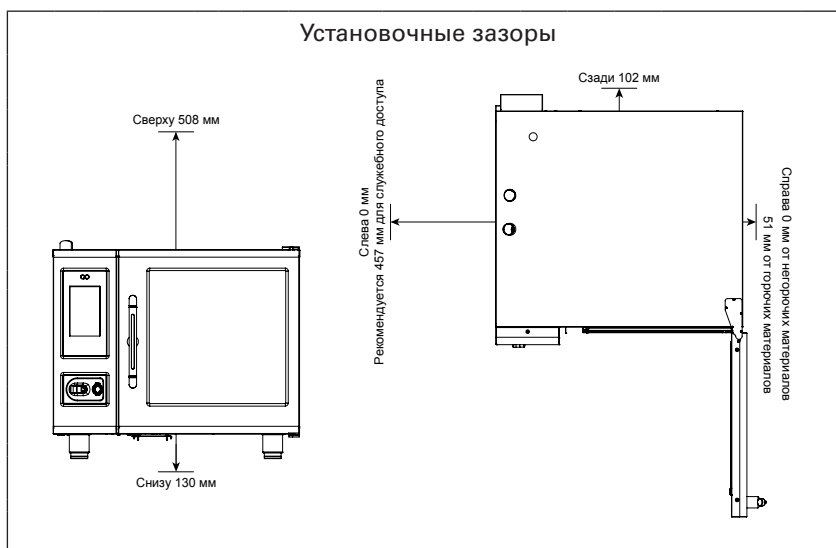
Справа:

Сзади:

Слева:

Снизу:

Сверху:



ПРИМЕЧАНИЯ

ПОДАЧА ВОДЫ

Должно быть предусмотрено 2 (два) соединения (3/4 дюйма) для подачи холодной воды в пределах 914 мм от печи. Линии подачи могут быть отведены от 1 (одной) 3/4-дюймовой линии обработанной воды. Вода должна поступать под давлением 2,1 – 6,3 бар.

Измеренное давление воды: фунт/кв. дюйм БАР

Есть 2 (две) 3/4-дюймовые линии подачи воды? ☐ ДА ☐ НЕТ

Есть хотя бы 1 (одна) линия обработанной воды? ☐ ДА ☐ НЕТ

Выполнен ли анализ воды? ☐ ДА ☐ НЕТ

Удовлетворяет ли вода минимальным требованиям качества? ☐ ДА ☐ НЕТ

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ:

Номинальные параметры питания: Напряжение Число фаз

Фактические параметры сети: Напряжение Число фаз

Фактические напряжения: L1-N L2-N L3-N

L1-L2 L1-L3 L2-L3

Автоматический выключатель:

ПРИМЕЧАНИЯ

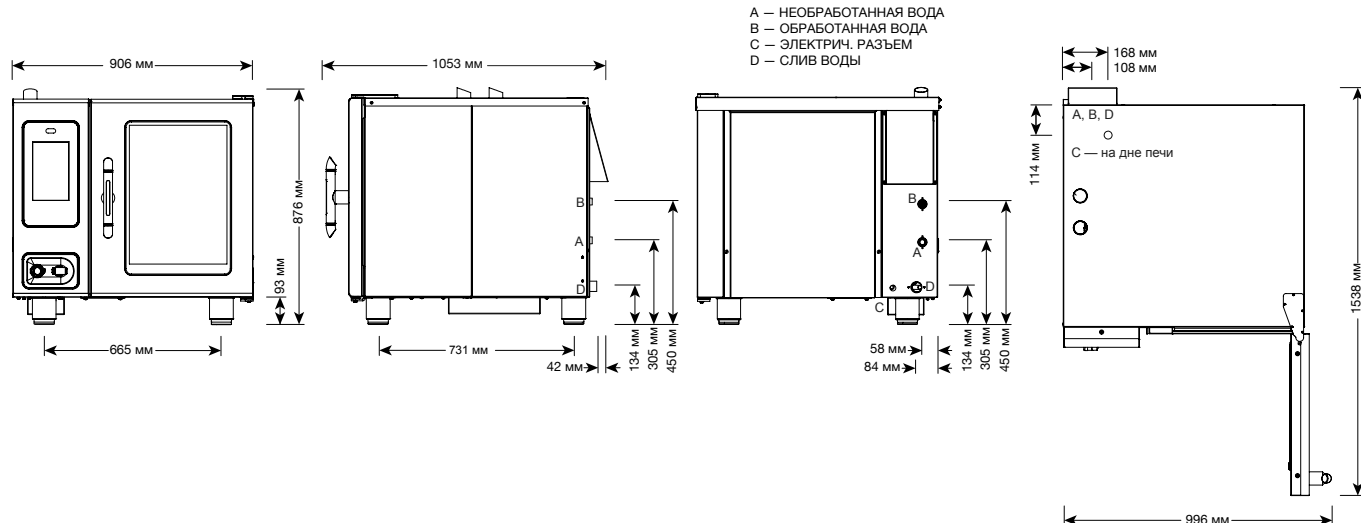
ПОДАЧА ГАЗА

Номинальная подача газа: Природный СНГ

Фактическая подача газа на объекте: Природный СНГ

Есть ли в пределах 914 мм 3/4-дюймовый подвод воды? ☐ ДА ☐ НЕТ

Установлен ли надлежащий вентиляционный колпак? ☐ ДА ☐ НЕТ



IP X5



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

876 x 906 x 1053 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

876 x 1008 x 1053 мм

ВНУТРЕННИЕ

520 x 411 x 712 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* * Допускается отбор от одной линии 3/4 дюйма.
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ: 102 мм **СНИЗУ:** 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоблюдение этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель Требования к поступающей воде

Свободный хлор Менее 0,1 1/млн (мг/л)
 Жесткость 30 – 70 1/млн
 Хлориды Менее 30 1/млн (мг/л)
 pH 7,0 – 8,5
 Кремнезем Менее 12 1/млн (мг/л)

Общее количество растворенных твердых веществ (tds) 50 – 125 1/млн

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР6-10Е (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

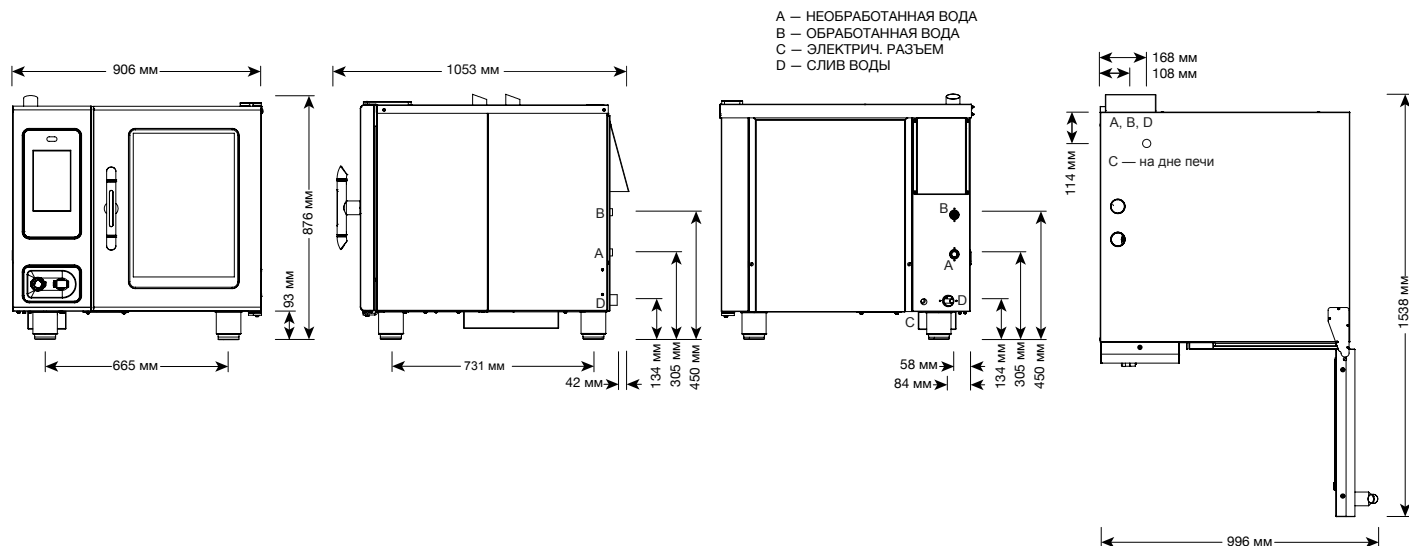
ВАРИАНТ С COMBISMOKER®

НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	Стандарт ECO		Стандарт **PROpower™		Стандарт ECO		Стандарт **PROpower™	
					А	кВт	А	кВт	А	кВт	А	кВт
208 – 240	1*	50/60	6	L1, L2/N, G	37,9 – 43,8	7,9 – 10,5	40 – 50	44,2 – 51,3	9,2 – 12,3	45 – 60	40,4 – 46,6	8,4 – 11,2
208 – 240	3	50/60	8	L1, L2, L3, G	21,9 – 25,3	7,9 – 10,5	25 – 30	28,4 – 32,6	9,2 – 12,3	30 – 35	24,4 – 28,1	8,4 – 11,2
380 – 415	3	50	8	L1, L2, L3, N, G	13,4 – 14,6	9 – 10,5	16	20,3 – 22,1	10,3 – 12,3	32	16,1 – 17,5	9,6 – 11,2
440 – 480	3*	60	10 – 8	L1, L2, L3, G	11,6 – 12,6	9,1 – 10,5	15	15 – 16,7	10,4 – 12,3	15 – 20	12,9 – 14,1	9,6 – 11,2

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

**БЕСПЛАТНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ
НЕТТО 238 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1295 мм*	ГASTPOEMKOCТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 6 (шесть)
В УПАКОВКЕ 260 кг*		*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 330 x 25 мм 6 (шесть)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 33 кг
*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ		МАКС. ОБЪЕМ: 57 л
		*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

876 x 906 x 1053 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

876 x 1008 x 1053 мм

ВНУТРЕННИЕ

520 x 411 x 712 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* * Допускается отбор от одной линии 3/4 дюйма.
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ: 102 мм **СНИЗУ:** 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель Требования к поступающей воде

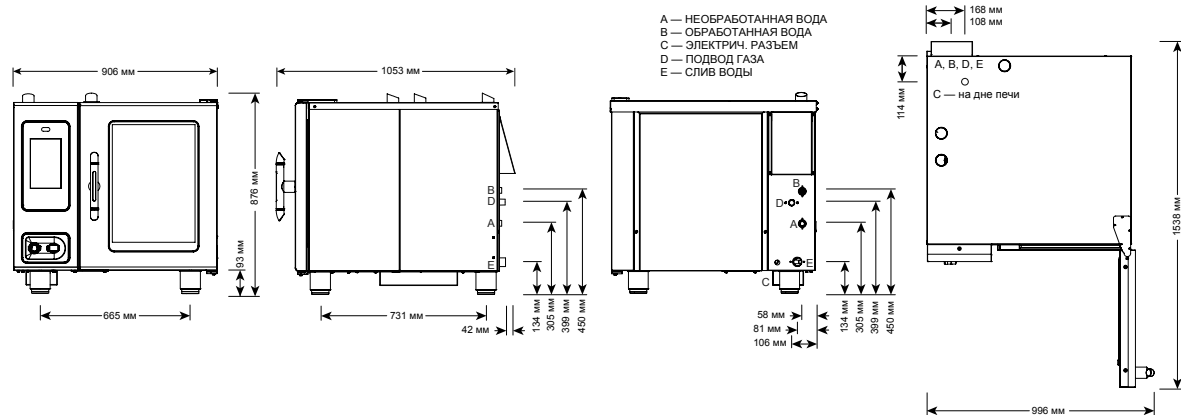
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

МОДЕЛЬ	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ
СТС6-10Е	208 – 240	3	50/60	21,9 – 25,3	7,9 – 10,5	25-30	8	L1, L2, L3, G
	380 – 415	3	50	13,4 – 14,6	9,0 – 10,5	16	8	L1, L2, L3, N, G
	440 – 480	3*	60	11,6 – 12,6	9,0 – 10,5	15	10-8	L1, L2, L3, G

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ
НЕТТО 238 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1295 мм*	ГASTРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 6 (шесть)
В УПАКОВКЕ 260 кг*		*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 330 x 25 мм 6 (шесть)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ
		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 33 кг
		МАКС. ОБЪЕМ: 57 л
		*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

876 x 906 x 1053 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

876 x 1008 x 1053 мм

ВНУТРЕННИЕ

520 x 411 x 712 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ

СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА

СЗАДИ: 102 мм СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоблюдение этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® (www.optipurewater.com).

Загрязнитель Требования к поступающей воде

Свободный хлор Менее 0,1 1/млн (мг/л)

Жесткость 30 – 70 1/млн

Хлориды Менее 30 1/млн (мг/л)

pH 7,0 – 8,5

Кремнезем Менее 12 1/млн (мг/л)

Общее количество растворенных




твердых веществ (tds) 50 – 125 1/млн

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (ТИП ГАЗА ДОЛЖЕН БЫТЬ УКАЗАН В ЗАКАЗЕ)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки

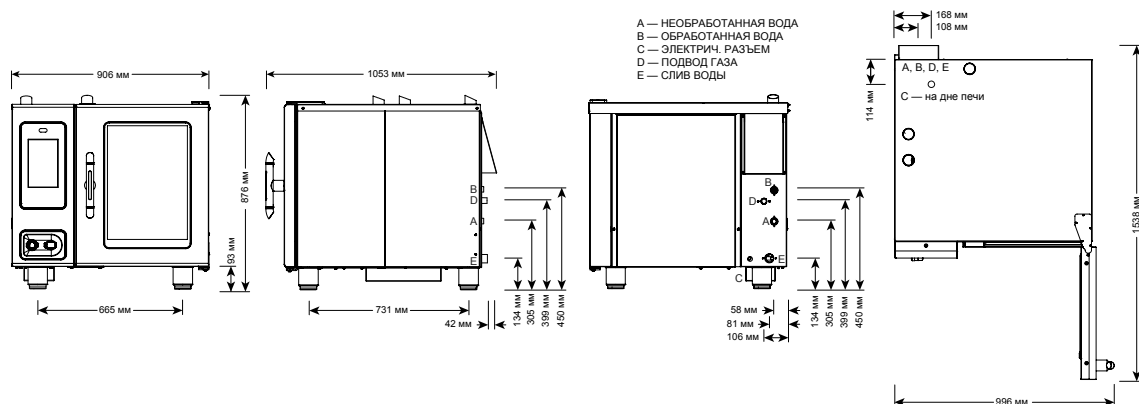
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА		ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ			
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31	Природный газ	Пропан	G20	20 мбар
Высшая теплотворная способность (HHV) 48 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 13,0 кВт	Минимум 5,5 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
				G31	30 мбар

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР6-10G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	А	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	А	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
	120	1	60	14	L1, N, G	6,8	20	0,84	L1, N, G	12,0	20	1,46
	208 – 240	1*	50/60	14	L1, L2/N, G	4,8 – 4,2	15	1,0	L1, L2/N, G	7,3 – 7,1	15	1,5 – 1,7
	208 – 240	3	50/60	14	L1, L2, L3, G	4,8 – 4,2	15	1,0	L1, L2, L3, G	7,3 – 7,1	15	1,5 – 1,7
	380 – 415	3	50	14	L1, L2, L3, N, G	4,6 – 4,2	15	1,0	L1, L2, L3, N, G	7,2 – 7,1	15	1,6 – 1,7

↻ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ ↻ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ *ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ
НЕТТО 238 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1295 мм*	ГASTРОЕМОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 6 (шесть)
В УПАКОВКЕ 260 кг*		*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 330 x 25 мм 6 (шесть)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ
		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 33 кг
		МАКС. ОБЪЕМ: 57 л
		*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА	
НАРУЖНЫЕ	876 x 906 x 1053 мм
НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ	876 x 1008 x 1053 мм
ВНУТРЕННИЕ	520 x 411 x 712 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ	
2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА 1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* 1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* ДВУХЛИНИЙ ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.	
ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ	
СЛЕВА: 0 мм	457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ: 508 мм	ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ: 102 мм	СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор
ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ	
<ul style="list-style-type: none"> Печь должна быть установлена на горизонтальном основании. Требуется установка вытяжного колпака. На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами. 	

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ	
Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несовпадение этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure [www.optipurewater.com].	
Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (ТИП ГАЗА ДОЛЖЕН БЫТЬ УКАЗАН В ЗАКАЗЕ)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки

НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА		ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ			
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31	Природный газ	Пропан	G20	20 мбар
Высшая теплотворная способность (HHV) 43 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 11,5 kW	Минимум 5,5 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
				G31	30 мбар

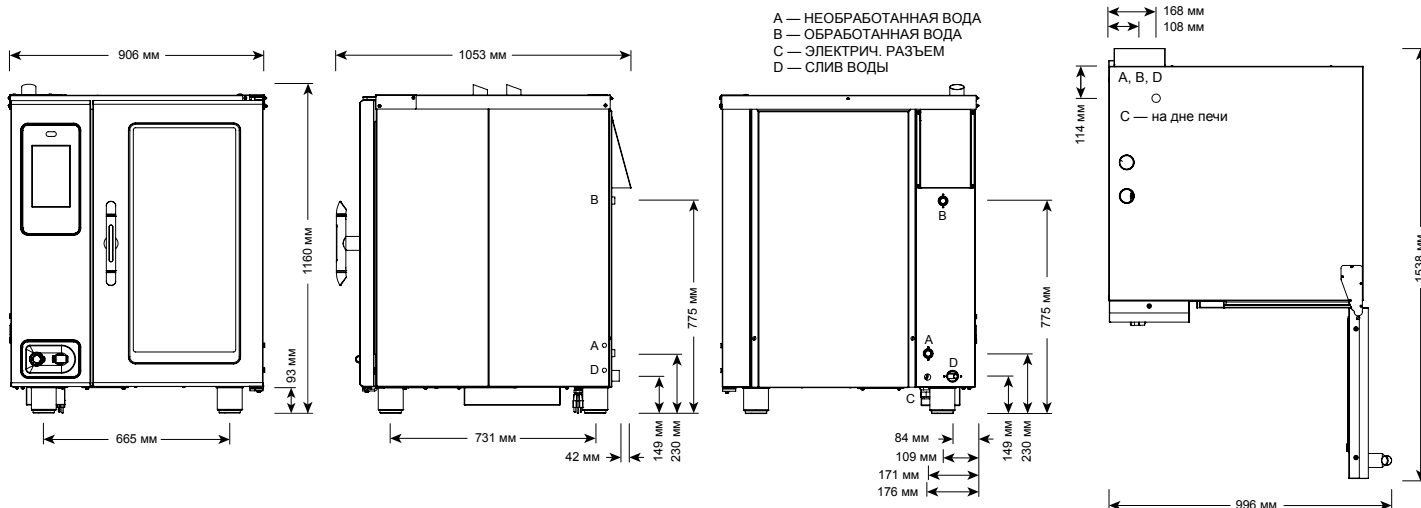
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТС6-10G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
☞	120	1	60	14	L1, N, G – без шнура, без вилки	7,0	20	0,84
☞	208 – 240	3	50/60	14	L1, L2, L3, G – без шнура, без вилки	4,8 – 4,2	15	1,0
☞	380 – 415	3	50	14	L1, L2, L3, N, G – без шнура, без вилки	4,6 – 4,2	15	1,0

☞ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

☞ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ		
НЕТТО 238 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1295 мм*	ГАСТРОЕМОСТЬ GN 1/1:	530 x 325 x 65 мм	6 (шесть)
В УПАКОВКЕ 260 кг*		*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА:	457 x 330 x 25 мм	6 (шесть)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 33 кг
				МАКС. ОБЪЕМ: 57 л
				*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



IP X5



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

1160 x 906 x 1053 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

1160 x 1008 x 1053 мм

ВНУТРЕННИЕ

800 x 411 x 712 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* *Допускается отбор от одной линии 3/4 дюйма.
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА:	0 мм	457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА:	0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ:	508 мм	ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ:	102 мм	СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несотвествие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР10-10Е (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

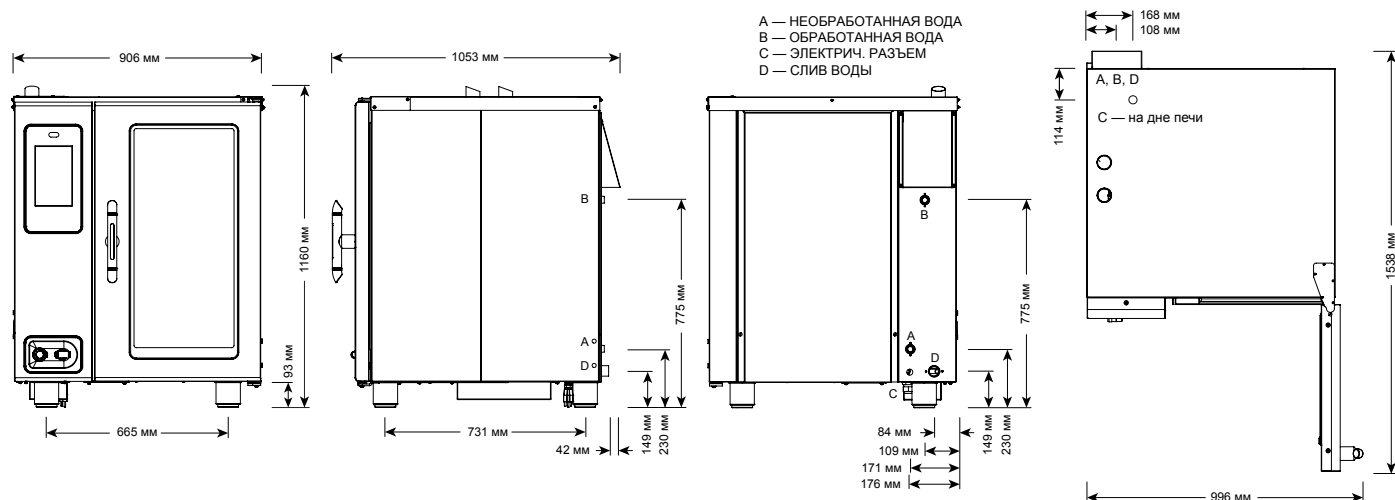
ВАРИАНТ С COMBISMOKER®

НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	Стандарт ECO				Стандарт **PROpower™				Стандарт ECO				Стандарт **PROpower™			
					А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ		А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	
208 – 240	1*	50/60	2	L1, L2/N, G	68,3 – 78,8	14,2 – 18,9	70 – 80		79,8 – 92,1	16,6 – 22,1	80 – 100		70,8 – 81,6	14,7 – 19,6	70 – 90		82,3 – 95	17,1 – 22,8	90 – 100	
208 – 240	3	50/60	4	L1, L2, L3, G	39,4 – 45,5	14,2 – 18,9	40 – 50		51 – 58,8	16,6 – 22,1	60		41,9 – 48,3	14,7 – 19,6	50		53,5 – 61,7	17,1 – 22,8	60 – 70	
380 – 415	3	50	6	L1, L2, L3, N, G	24,1 – 26,3	16,2 – 18,9	32		36,4 – 39,6	18,6 – 22,1	63		26,8 – 29,1	16,7 – 19,6	32 – 63		39 – 42,5	19,2 – 22,8	63	
440 – 480	3*	60	8	L1, L2, L3, G	20,8 – 22,7	16,2 – 18,9	25		26,9 – 29,4	18,6 – 22,1	30		22,2 – 24,2	16,7 – 19,6	25		28,3 – 30,8	19,2 – 22,8	30	

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

**БЕСПЛАТНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ
НЕТТО 283 кг В УПАКОВКЕ 306 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1651 мм*	ГASTPOEMKOCTЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 10 (десять) *ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 330 x 25 мм 10 (десять)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ
		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 54 кг МАКС. ОБЪЕМ: 95 л *ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



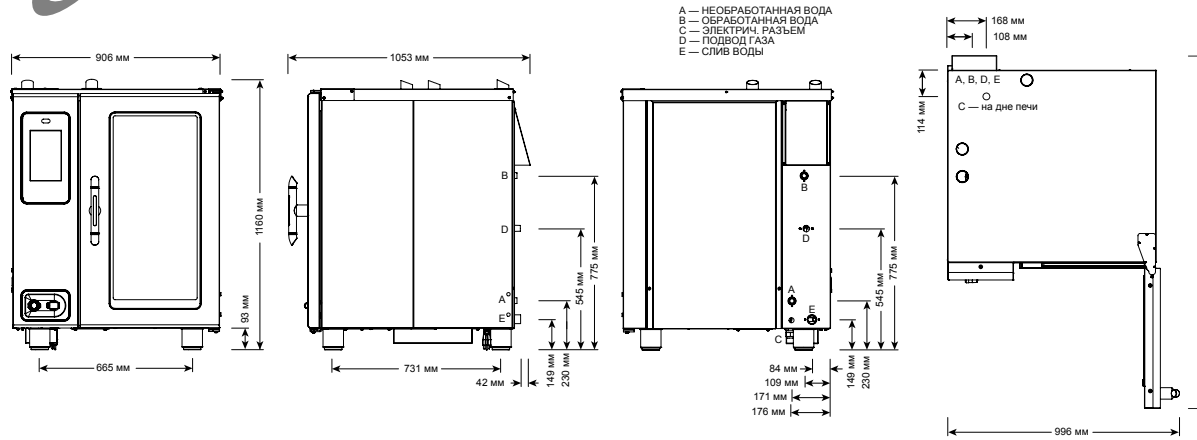
РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА		
НАРУЖНЫЕ	1160 x 906 x 1053 мм	
НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ	1160 x 1008 x 1053 мм	
ВНУТРЕННИЕ	800 x 411 x 712 мм	

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ 2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА 1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* 1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.			СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].		
ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА СЗАДИ: 102 мм СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор			Загрязнитель Требования к поступающей воде Свободный хлор Менее 0,1 1/млн (мг/л) Жесткость 30 – 70 1/млн Хлориды Менее 30 1/млн (мг/л) pH 7,0 – 8,5 Кремнезем Менее 12 1/млн (мг/л) Общее количество растворенных твердых веществ (tds) 50 – 125 1/млн		
ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ <ul style="list-style-type: none"> Печь должна быть установлена на горизонтальном основании. Требуется установка вытяжного колпака. На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами. 					

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ)						НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ		
МОДЕЛЬ	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ
СТС10-10Е	208 – 240	3	50/60	39,4 – 45,5	14,2 – 18,9	40-50	4	L1, L2, L3, G
	380 – 415	3	50	24,1 – 26,2	16,2 – 18,9	32	6	L1, L2, L3, N, G
	440 – 480	3*	60	20,8 – 22,7	16,2 – 18,9	25	8	L1, L2, L3, G

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС		ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ		ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ			
НЕТТО	283 кг	(дл. x шир. x выс.)*		ГASTРOЕМOCЬ ГN 1/1:			
В УПАКОВКЕ	306 кг*	1422 x 1143 x 1651 мм*		530 x 325 x 65 мм	10 (десять)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 54 кг	
				*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА:	457 x 330 x 25 мм	10 (десять)	МАКС. ОБЪЕМ: 95 л
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД				*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ			
				*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ			



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

1160 x 906 x 1053 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

1160 x 1008 x 1053 мм

ВНУТРЕННИЕ

800 x 411 x 712 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ

СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА

СЗАДИ: 102 мм **СНИЗУ:** 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель Требования к поступающей воде

Свободный хлор Менее 0,1 1/млн (мг/л)

Жесткость 30 – 70 1/млн

Хлориды Менее 30 1/млн (мг/л)

pH 7,0 – 8,5

Кремнезем Менее 12 1/млн (мг/л)

Общее количество растворенных

твердых веществ (tds) 50 – 125 1/млн

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (ТИП ГАЗА ДОЛЖЕН БЫТЬ УКАЗАН В ЗАКАЗЕ)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки

НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА			ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ			
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ		СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31		Природный газ	Пропан	G20	20 мбар
Высшая теплотворная способность (HHV) 80 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 21,0 кВт		Минимум 5,5 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
			Максимум 14 дюйм вод. ст.	Максимум 14 дюйм вод. ст.	G31	30 мбар

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР10-10G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

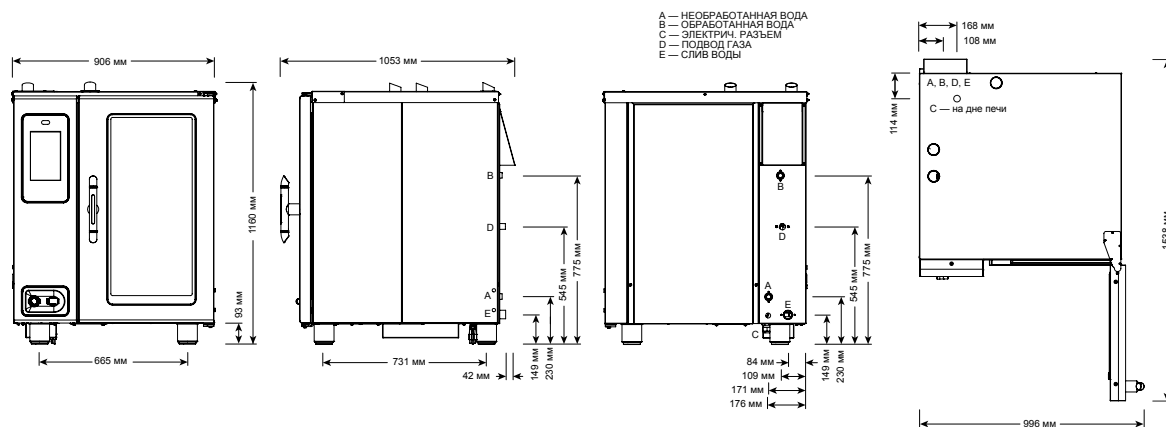
								ВАРИАНТ С COMBISMOKER®			
НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
120	1	60	14	L1, N, G	6,8	20	0,84	L1, N, G	12,0	20	1,46
208 – 240	1*	50/60	14	L1, L2/N, G	4,8 – 4,2	15	1,0	L1, L2/N, G	7,3 – 7,1	15	1,5 – 1,7
208 – 240	3	50/60	14	L1, L2, L3, G	4,8 – 4,2	15	1,0	L1, L2, L3, G	7,3 – 7,1	15	1,5 – 1,7
380 – 415	3	50	14	L1, L2, L3, N, G	4,6 – 4,2	15	1,0	L1, L2, L3, N, G	7,2 – 7,1	15	1,6 – 1,7

☞ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

☞ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС		ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ		ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ			
НЕТТО	283 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1651 мм*		ГASTPOEМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм		10 (десять)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 54 кг
В УПАКОВКЕ	306 кг*			*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 330 x 25 мм		10 (десять)	МАКС. ОБЪЕМ: 95 л
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.				*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ		*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ	



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

1160 x 906 x 1053 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

1160 x 1008 x 1053 мм

ВНУТРЕННИЕ

800 x 411 x 712 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ

СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА

СЗАДИ: 102 мм **СНИЗУ:** 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ ГАРАНТИИ изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель Требования к поступающей воде

Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (тип газа должен быть указан в заказе)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки

НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА		ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ			
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31	Природный газ	Пропан	G20	20 мбар
Высшая теплотворная способность (HHV) 70 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 18,5 kW	Минимум 5,5 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
				G31	30 мбар

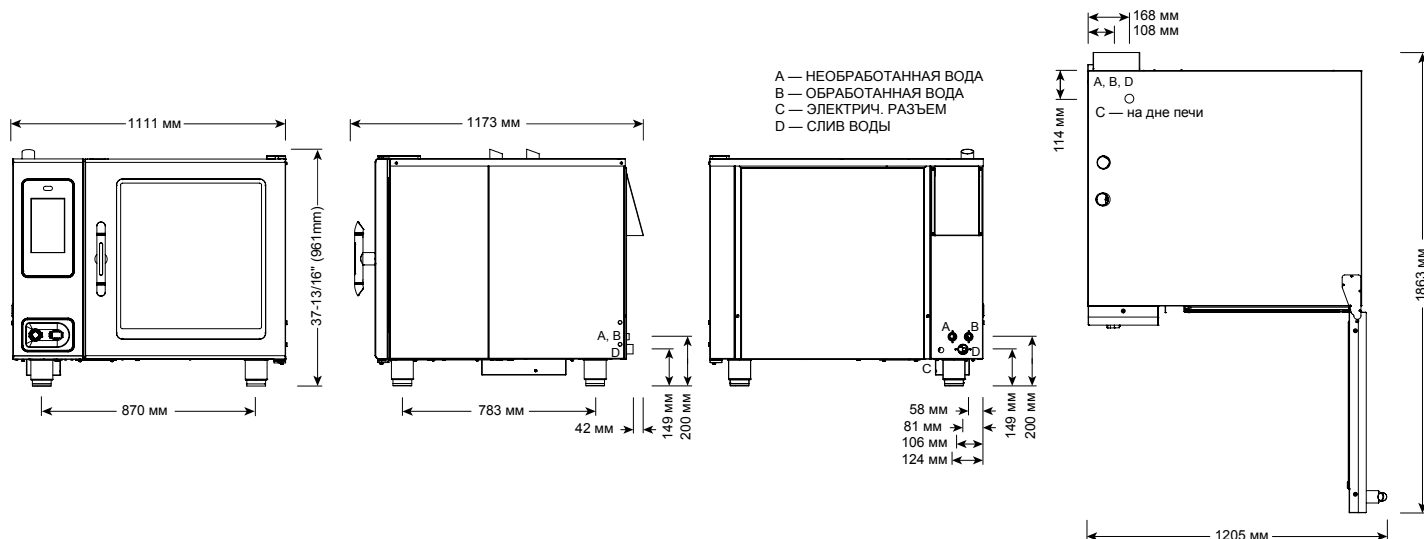
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТС10-10G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
☞	120	1	60	14	L1, N, G – без шнура, без вилки	7	20	0,84
☞	208 – 240	3	50/60	14	L1, L2, L3, G – без шнура, без вилки	4,8 – 4,2	15	1,0
☞	380 – 415	3	50	14	L1, L2, L3, N, G – без шнура, без вилки	4,6 – 4,2	15	1,0

☞ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

☞ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ		
НЕТТО 283 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1651 мм*	ГASTРОЕМОСТЬ GN 1/1:	530 x 325 x 65 мм	10 (десять)
В УПАКОВКЕ 306 кг*		*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА:	457 x 330 x 25 мм	10 (десять)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 54 кг
				МАКС. ОБЪЕМ: 95 л
				*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

961 x 1111 x 1173 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

961 x 1213 x 1173 мм

ВНУТРЕННИЕ

590 x 616 x 832 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ: 102 мм **СНИЗУ:** 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель Требования к поступающей воде

Свободный хлор Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость 30 – 70 1/млн
Хлориды Менее 30 1/млн (мг/л)
pH 7,0 – 8,5
Кремнезем Менее 12 1/млн (мг/л)

Общее количество растворенных твердых веществ (tds) 50 – 125 1/млн

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР7-20Е (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

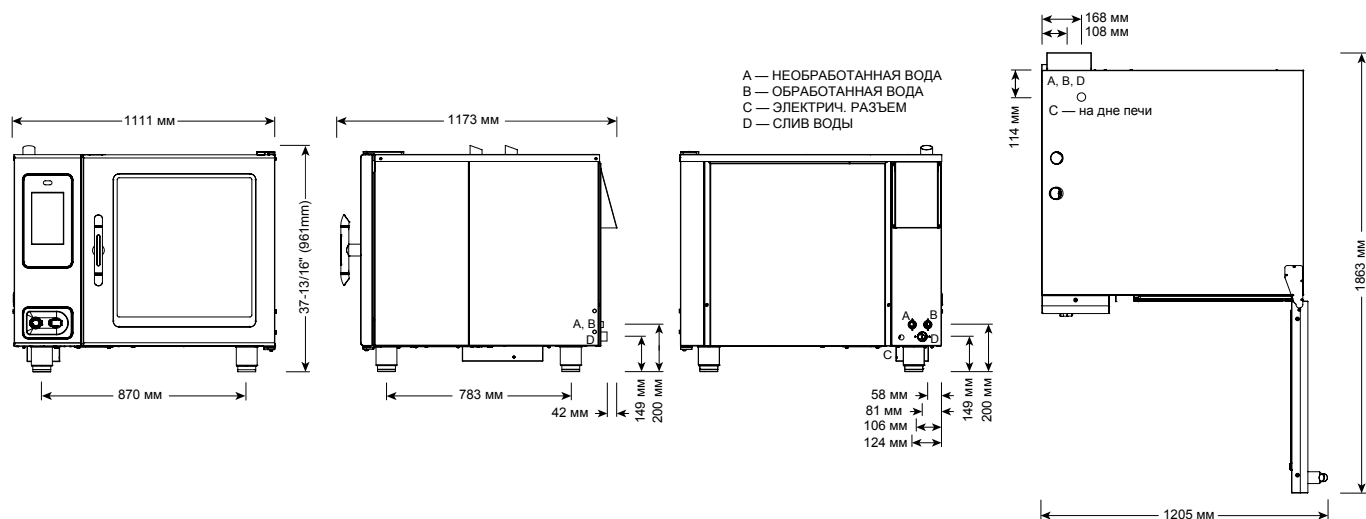
ВАРИАНТ С COMBISMOKER®

НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	Стандарт ECO			Стандарт **PROpower™			Стандарт ECO			Стандарт **PROpower™		
					А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
208 – 240	1*	50/60	1 – 1/0	L1, L2/N, G	79,1 – 91,3	16,5 – 21,9	80 – 100	92,1 – 106,3	19,2 – 25,5	100 – 110	81,6 – 94,1	17 – 22,6	90 – 100	94,6 – 109,1	19,7 – 26,2	100 – 110
208 – 240	3	50/60	4 – 3	L1, L2, L3, G	45,7 – 52,7	16,5 – 21,9	50 – 60	58,7 – 67,7	19,2 – 25,5	60 – 70	48,2 – 55,6	17 – 22,6	50 – 60	61,2 – 70,6	19,7 – 26,2	70
380 – 415	3	50	6 – 4	L1, L2, L3, N, G	28 – 30,4	18,7 – 21,9	32	41,7 – 45,4	21,4 – 25,5	63	30,6 – 33,3	19,3 – 22,6	32 – 63	44,4 – 48,3	22 – 26,2	63
440 – 480	3*	60	8	L1, L2, L3, G	24,1 – 26,3	18,8 – 21,9	25 – 30	31 – 33,8	21,5 – 25,5	35	25,5 – 27,8	19,3 – 22,6	30	32,3 – 35,3	22,1 – 26,2	35

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

**БЕСПЛАТНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ
НЕТТО 308 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1295 мм*	ГASTPOEMKOCTЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 14 (четыренадцать)
В УПАКОВКЕ 327 кг*		ГASTPOEMKOCTЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 7 (семь)
		ГASTPOEMKOCTЬ GN 2/1: 457 x 660 x 25 мм 7 (семь)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК, ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 76 кг
		МАКС. ОБЪЕМ: 133 л
		*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

961 x 1111 x 1173 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

961 x 1213 x 1173 мм

ВНУТРЕННИЕ

590 x 616 x 832 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ: 102 мм **СНИЗУ:** 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure™ [www.optipurewater.com].

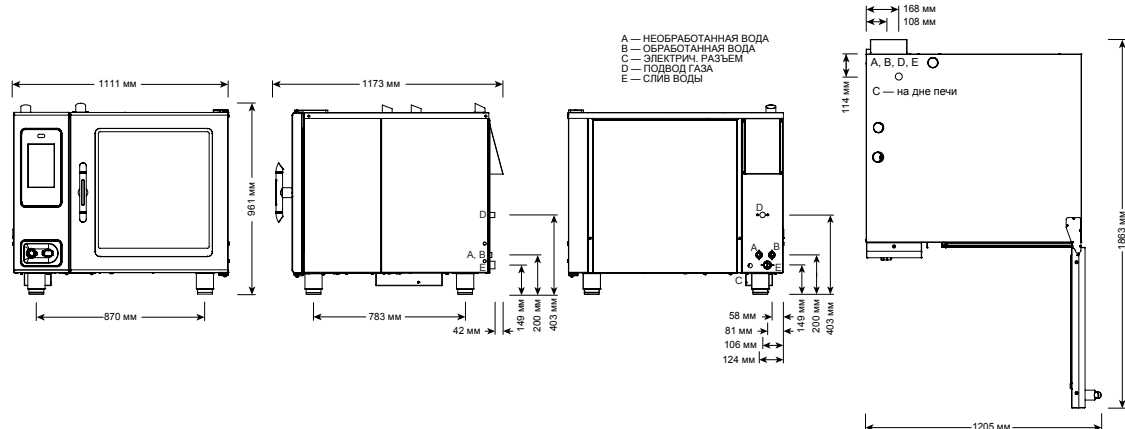
Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

МОДЕЛЬ	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ
СТС7-20Е	208 – 240	3	50/60	45,7 – 52,7	16,5 – 21,9	50-60	4 – 3	L1, L2, L3, G
	380 – 415	3	50	28 – 30,4	18,7 – 21,9	32	6 – 4	L1, L2, L3, N, G
	440 – 480	3*	60	24,1 – 26,3	18,8 – 21,9	25-30	8	L1, L2, L3, G

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ	
НЕТО 308 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1295 мм*	*ТОЛЬКО НА ГАСТРОЕМОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 14 (четырнадцать)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 76 кг
В УПАКОВКЕ 327 кг*		ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ ГАСТРОЕМОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 7 (семь)	МАКС. ОБЪЕМ: 133 л
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 330 x 25 мм 7 (семь)	*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ







РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА	
НАРУЖНЫЕ	961 x 1111 x 1173 мм
НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ	961 x 1213 x 1173 мм
ВНУТРЕННИЕ	590 x 616 x 832 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ	
2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА 1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* 1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН ВЫДЕРЖИВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ДО 93 °C.	
* Допускается отбор от одной линии 3/4 дюйма.	
ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ	
СЛЕВА: 0 мм	457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ: 508 мм	ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ: 102 мм	СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор
ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ	
• Печь должна быть установлена на горизонтальном основании. • Требуется установка вытяжного колпака. • На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.	

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ	
Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несовпадение этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® (www.optipurewater.com).	
Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (ТИП ГАЗА ДОЛЖЕН БЫТЬ УКАЗАН В ЗАКАЗЕ)			
ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма		При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА		ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ	
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31	Природный газ	Пропан
Высшая теплотворная способность (HHV) 98 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 26,5 кВт	Минимум 5,5 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.
		G20	20 мбар
		G25	20 мбар
		G31	30 мбар

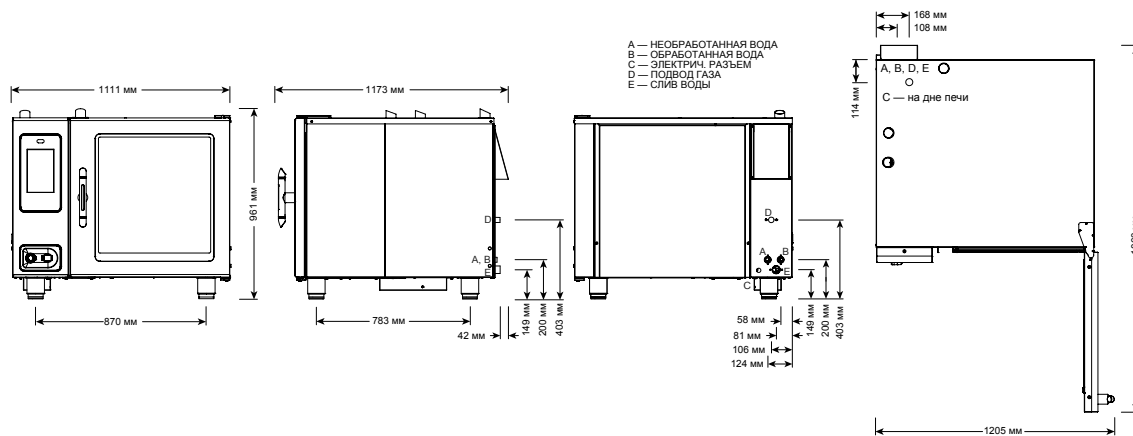
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР7-20G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ								ВАРИАНТ С COMBISMOKER®				
	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	А	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	А	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
	120	1	60	14	L1, N, G	6,8	20	0,84	L1, N, G	12,0	20	1,46
	208 – 240	1*	50/60	14	L1, L2/N, G	4,8 – 4,2	15	1,0	L1, L2/N, G	7,3 – 7,1	15	1,5 – 1,7
	208 – 240	3	50/60	14	L1, L2, L3, G	4,8 – 4,2	15	1,0	L1, L2, L3, G	7,3 – 7,1	15	1,5 – 1,7
	380 – 415	3	50	14	L1, L2, L3, N, G	4,6 – 4,2	15	1,0	L1, L2, L3, N, G	7,2 – 7,1	15	1,6 – 1,7

☞ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

☛ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ	
НЕТТО 308 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1295 мм*	ГАЗТРОЕМОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 14 (четырнадцать)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 76 кг
В УПАКОВКЕ 327 кг*		ГАЗТРОЕМОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 7 (семь)	МАКС. ОБЪЕМ: 133 л
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм 7 (семь)	*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

961 x 1111 x 1173 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

961 x 1213 x 1173 мм

ВНУТРЕННИЕ

590 x 616 x 832 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА:	0 мм	457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА:	0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ:	508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА	
СЗАДИ:	102 мм	СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоблюдение этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (тип газа должен быть указан в заказе)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки

НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА		ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ	
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31	Природный газ	Пропан
Высшая теплотворная способность (HHV) 85 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 22,5 kW	Минимум 5,5 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.
		G20	20 мбар
		G25	20 мбар
		G31	30 мбар

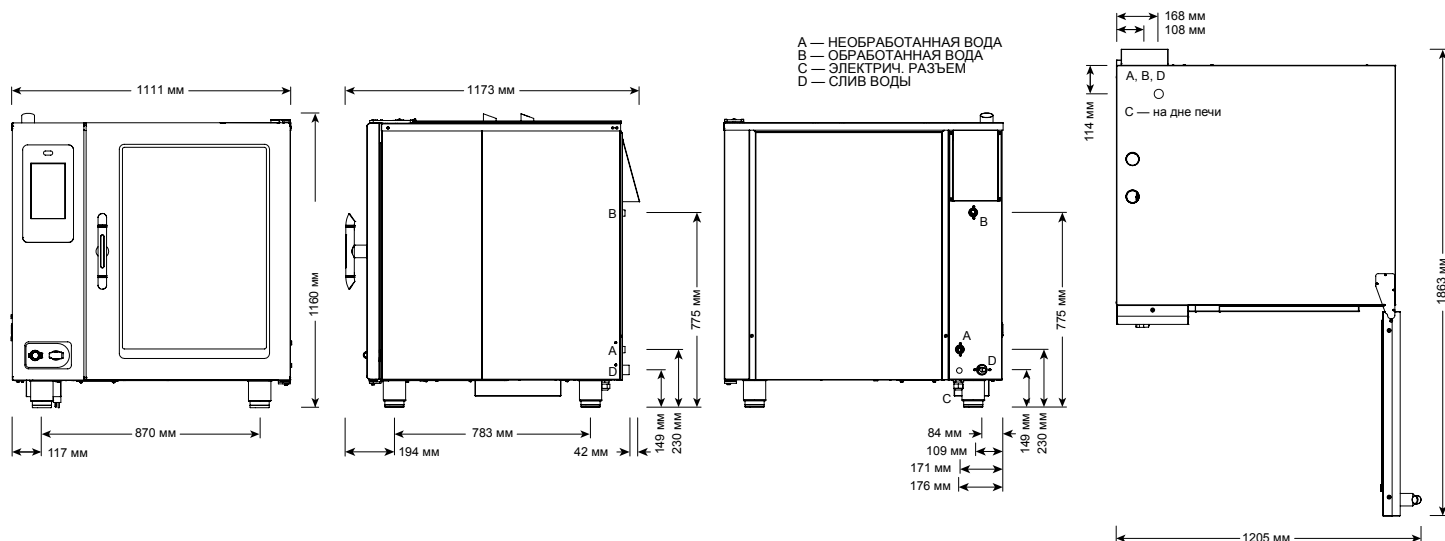
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТС7-20G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
☞	120	1	60	14	L1, N, G – без шнура, без вилки	7,0	20	0,84
☞	208 – 240	3	50/60	14	L1, L2, L3, G – без шнура, без вилки	4,8 – 4,2	15	1,0
☞	380 – 415	3	50	14	L1, L2, L3, N, G – без шнура, без вилки	4,6 – 4,2	15	1,0

☞ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

☞ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА:
НЕТТО 308 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1295 мм*	ГASTPOEMKOCTЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 14 (четырнадцать)	76 кг
В УПАКОВКЕ 327 кг*		ГASTPOEMKOCTЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 7 (семь)	МАКС. ОБЪЕМ: 133 л
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ *ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм 7 (семь)	*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



IP X5



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

1160 x 1111 x 1173 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

1160 x 1213 x 1173 мм

ВНУТРЕННИЕ

800 x 616 x 832 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* * Допускается отбор от одной линии 3/4 дюйма.
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ: 102 мм **СНИЗУ:** 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несотвествие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР10-20Е (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

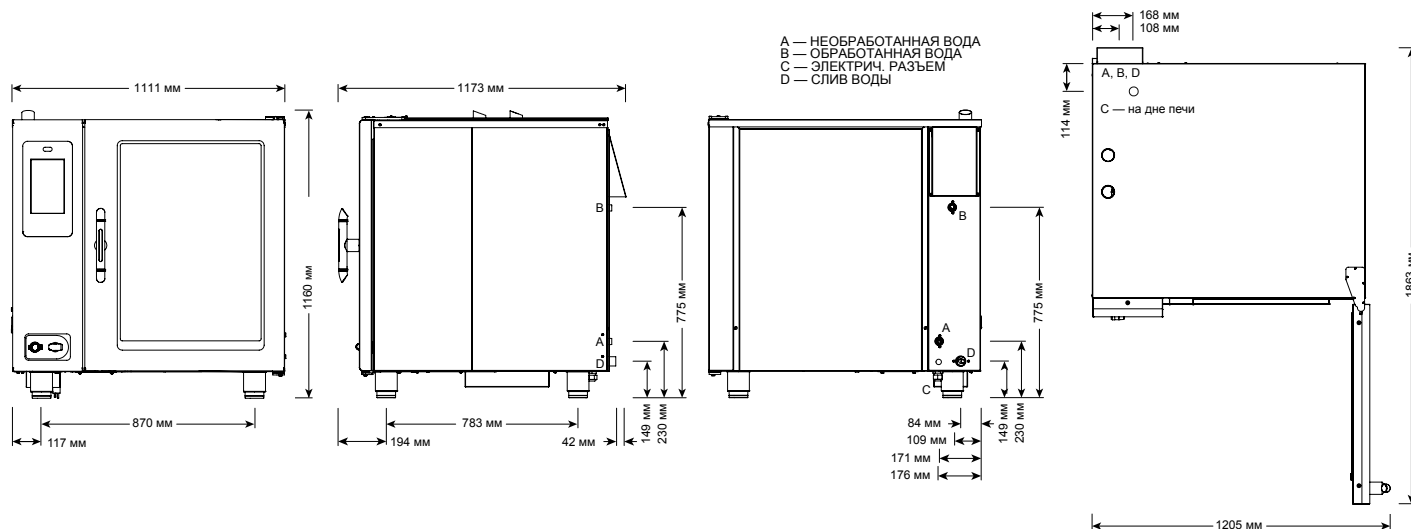
ВАРИАНТ С COMBISMOKER®

НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	Стандарт ECO			Стандарт **PROpower™			Стандарт ECO			Стандарт **PROpower™		
					А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
208 – 240	3	50/60	2 – 1	L1, L2, L3, G	68,8 – 79,4	24,8 – 33	70 – 80	88,7 – 102,3	28,9 – 38,5	90 – 110	71,3 – 82,3	25,3 – 33,7	80 – 90	91,2 – 105,2	29,4 – 39,2	100 – 110
380 – 415	3	50	4 – 3	L1, L2, L3, N, G	42,1 – 45,8	28,2 – 33	63	63,2 – 68,8	32,3 – 38,5	63 – 80	44,8 – 48,7	28,8 – 33,7	63	65,8 – 71,6	32,9 – 39,2	100
440 – 480	3*	60	6 – 4	L1, L2, L3, G	36,4 – 39,7	28,3 – 33	40	46,9 – 51,2	32,4 – 38,5	50 – 60	37,7 – 41,1	28,8 – 33,7	40 – 50	48,2 – 52,6	33 – 39,2	50 – 60

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

**БЕСПЛАТНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ
НЕТТО 345 кг В УПАКОВКЕ 363 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1651 мм*	*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ ГАЗТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 20 (двадцать) ГАЗТРОЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 10 (десять) *ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм 10 (десять)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 109 кг МАКС. ОБЪЕМ: 190 л *ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА	
НАРУЖНЫЕ	1160 x 1111 x 1173 мм
НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ	1160 x 1213 x 1173 мм
ВНУТРЕННИЕ	800 x 616 x 832 мм

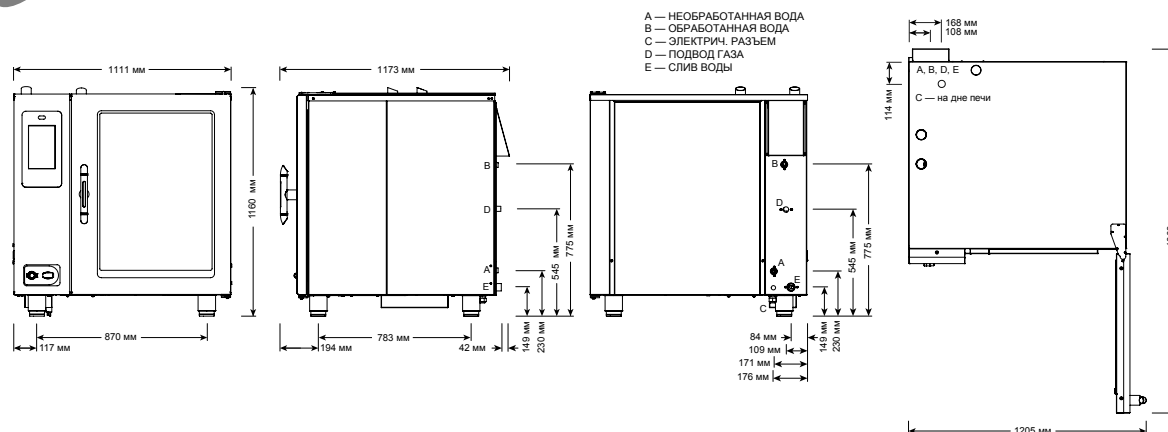
ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ	
2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА 1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* 1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН ВЫДЕРЖИВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ДО 93 °C.	
* Допускается отбор от одной линии 3/4 дюйма.	
ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ	
СЛЕВА: 0 мм	457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ: 508 мм	ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ: 102 мм	СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор
ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ	
<ul style="list-style-type: none"> Печь должна быть установлена на горизонтальном основании. Требуется установка вытяжного колпака. На подаче воды — отсечный клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами. 	

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ	
Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].	
Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ								
МОДЕЛЬ	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ
СТС10-20Е	208 – 240	3	50/60	68,8 – 79,4	24,8 – 33,0	70-80	2 – 1	L1, L2, L3, G
	380 – 415	3	50	42,1 – 45,8	28,2 – 33,0	63	4 – 3	L1, L2, L3, N, G
	440 – 480	3*	60	36,4 – 39,7	28,3 – 33,0	40	6 – 4	L1, L2, L3, G

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ		
НЕТТО 345 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1651 мм*	*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ	ГASTPOEMKOCTЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм	20 (двадцать)
В УПАКОВКЕ 363 кг*			ГASTPOEMKOCTЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм	10 (десять)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм		10 (десять)
			МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 109 кг	
			МАКС. ОБЪЕМ: 190 л	
			*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ	



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

1160 x 1111 x 1173 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

1160 x 1213 x 1173 мм

ВНУТРЕННИЕ

800 x 616 x 832 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ: 102 мм **СНИЗУ:** 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель Требования к поступающей воде

Свободный хлор Менее 0,1 1/млн (мг/л)
 Жесткость 30 – 70 1/млн
 Хлориды Менее 30 1/млн (мг/л)
 pH 7,0 – 8,5
 Кремнезем Менее 12 1/млн (мг/л)
 Общее количество растворенных твердых веществ (tds) 50 – 125 1/млн

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (тип газа должен быть указан в заказе)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки

НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА		ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ			
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31	Природный газ	Пропан	G20	20 мбар
Высшая теплотворная способность (HHV) 133 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 36,0 кВт	Минимум 5,5 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
				G31	30 мбар

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР10-20G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

ВАРИАНТ С COMBISMOKER®

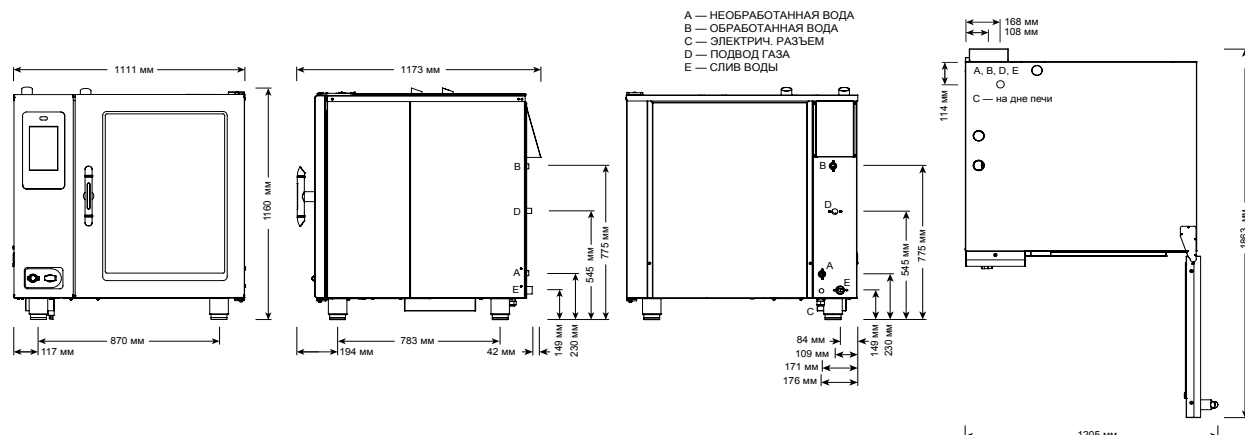
НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
120	1	60	14	L1, N, G	6,8	20	0,84	L1, N, G	12,0	20	1,46
208 – 240	1*	50/60	14	L1, L2/N, G	4,8 – 4,2	15	1,0	L1, L2/N, G	7,3 – 7,1	15	1,5 – 1,7
208 – 240	3	50/60	14	L1, L2, L3, G	4,8 – 4,2	15	1,0	L1, L2, L3, G	7,3 – 7,1	15	1,5 – 1,7
380 – 415	3	50	14	L1, L2, L3, N, G	4,6 – 4,2	15	1,0	L1, L2, L3, N, G	7,2 – 7,1	15	1,6 – 1,7

☞ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

☛ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ
НЕТТО 345 кг В УПАКОВКЕ 363 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1651 мм*	*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ ГASTPOEMKOCТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 20 (двадцать) ГASTPOEMKOCть GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 10 (десять) *ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм 10 (десять)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗКОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 109 кг МАКС. ОБЪЕМ: 190 л *ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

1160 x 1111 x 1173 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

1160 x 1213 x 1173 мм

ВНУТРЕННИЕ

800 x 616 x 832 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН ВЫДЕРЖИВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ДО 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ: 102 мм **СНИЗУ:** 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсеccionный клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (ТИП ГАЗА ДОЛЖЕН БЫТЬ УКАЗАН В ЗАКАЗЕ)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки

НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА		ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ			
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31	Природный газ	Пропан	G20	20 мбар
Высшая теплотворная способность (HHV) 121 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 32,0 кВт	Минимум 5,5 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
				G31	30 мбар

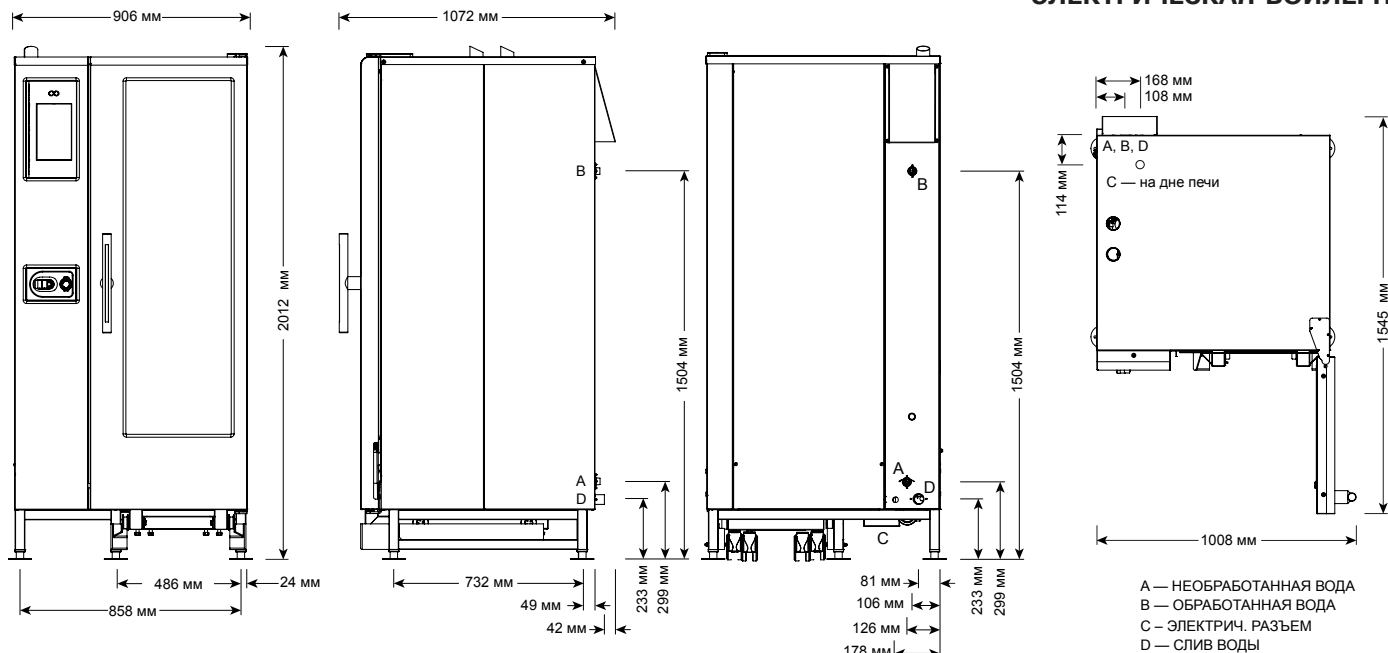
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТС10-20G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	А	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
☞	120	1	60	14	L1, N, G – без шнура, без вилки	7,0	20	0,84
☞	208 – 240	3	50/60	14	L1, L2, L3, G – без шнура, без вилки	4,8 – 4,2	15	1,0
☞	380 – 415	3	50	14	L1, L2, L3, N, G – без шнура, без вилки	4,6 – 4,2	15	1,0

☞ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

☞ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА:
НЕТТО 345 кг В УПАКОВКЕ 363 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1651 мм*	*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ *ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ:	109 кг
		ГАЗОТЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 20 (двадцать) ГАЗОТЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 10 (десять) 457 x 660 x 25 мм 10 (десять)	МАКС. ОБЪЕМ: 190 л
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.			*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



A — НЕОБРАБОТАННАЯ ВОДА
B — ОБРАБОТАННАЯ ВОДА
C — ЭЛЕКТРИЧ. РАЗЪЕМ
D — СЛИВ ВОДЫ



IP X5



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА	
НАРУЖНЫЕ	2012 x 906 x 1072 мм
НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ	2012 x 1008 x 1072 мм
ВНУТРЕННИЕ	1535 x 411 x 712 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ	
2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА	
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:	3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:	3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ:	2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.	
ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ	
СЛЕВА:	0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА:	0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ:	508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ:	102 мм СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор
ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ	
<ul style="list-style-type: none"> Печь должна быть установлена на горизонтальном основании. Требуется установка вытяжного колпака. На подаче воды — отсеочный клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами. 	

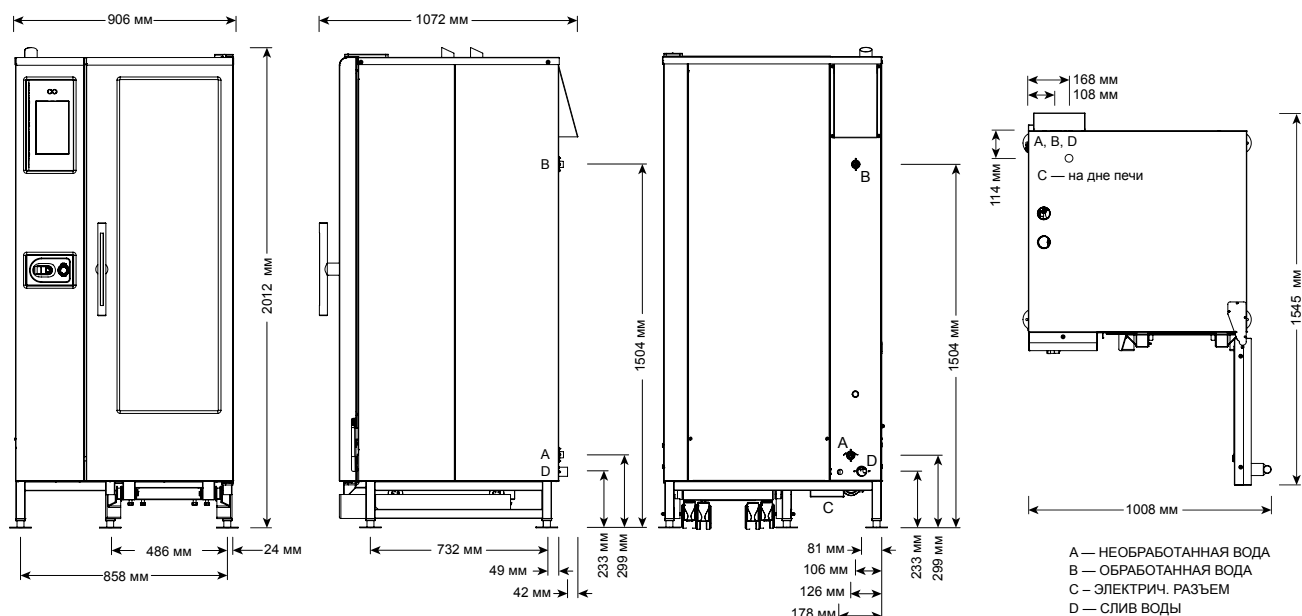
СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ	
Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].	
Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР20-10Е (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ							ВАРИАНТ С COMBISMOKER®									
					Стандарт ECO		Стандарт **PROpower™			Стандарт ECO		Стандарт **PROpower™				
НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	ГЦ	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
208 – 240	3	50/60	1 – 1/0	L1, L2, L3, G	78,8 – 90,9	28,4 – 37,8	80 – 90	98,8 – 114	33,2 – 44,2	100 – 125	81,3 – 93,8	28,9 – 38,5	90 – 100	101,3 – 116,9	33,7 – 44,9	110 – 125
380 – 415	3	50	4 – 3	L1, L2, L3, N, G	48,2 – 52,5	32,3 – 37,8	63	60,5 – 65,8	37,1 – 44,2	63 – 80	50,9 – 55,4	32,8 – 38,5	63	63,1 – 68,7	37,7 – 44,9	100
440 – 480	3*	60	6 – 4	L1, L2, L3, G	41,7 – 45,5	32,4 – 37,8	50	52,2 – 57	37,2 – 44,2	60	43 – 46,9	32,9 – 38,5	50	53,6 – 58,5	37,8 – 44,9	60

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

**БЕСПЛАТНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ		
НЕТТО 411 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 2210 мм*	ГАСТРОЕМОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 20 (двадцать)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 109 кг	
В УПАКОВКЕ 433 кг*		*ЛИСТОВЫЕ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 660 x 25 мм 20 (двадцать)	МАКС. ОБЪЕМ: 190 л	
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ	*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ	



IP X5



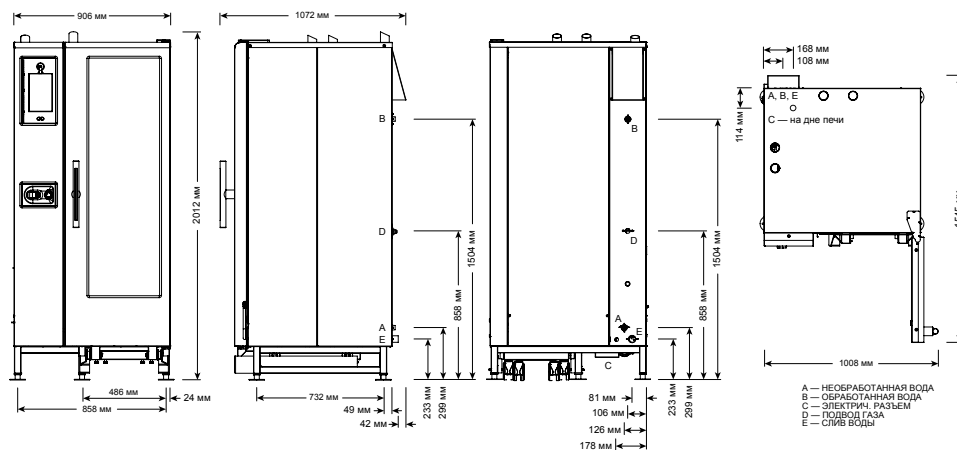
РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА		
НАРУЖНЫЕ	2012 x 906 x 1072 mm	
НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ	2012 x 1008 x 1072 mm	
ВНУТРЕННИЕ	1535 x 411 x 712 mm	

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ		СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ															
2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА 1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* 1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.		<p>Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].</p> <table><tr><th>Загрязнитель</th><th>Требования к поступающей воде</th></tr><tr><td>Свободный хлор</td><td>Менее 0,1 1/млн (мг/л)</td></tr><tr><td>Жесткость</td><td>30 – 70 1/млн</td></tr><tr><td>Хлориды</td><td>Менее 30 1/млн (мг/л)</td></tr><tr><td>pH</td><td>7,0 – 8,5</td></tr><tr><td>Кремнезем</td><td>Менее 12 1/млн (мг/л)</td></tr><tr><td>Общее количество растворенных твердых веществ (tds)</td><td>50 – 125 1/млн</td></tr></table>		Загрязнитель	Требования к поступающей воде	Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)	Жесткость	30 – 70 1/млн	Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)	pH	7,0 – 8,5	Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)	Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн
Загрязнитель	Требования к поступающей воде																
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)																
Жесткость	30 – 70 1/млн																
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)																
pH	7,0 – 8,5																
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)																
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн																
ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ																	
СЛЕВА:	0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ																
СПРАВА:	0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ																
СВЕРХУ:	508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА																
СЗАДИ:	102 мм СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор																
ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ																	
<ul style="list-style-type: none">• Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.• Требуется установка вытяжного колпака.• На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.																	

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ								
МОДЕЛЬ	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ
СТС20-10Е	208 – 240	3	50/60	78,8 – 90,9	28,4 – 37,8	80-90	1 – 1/0	L1, L2, L3, G
	380 – 415	3	50	48,2 – 52,5	32,3 – 37,8	63	4 – 3	L1, L2, L3, N, G
	440 – 480	3*	60	41,7 – 45,5	32,4 – 37,8	50	6 – 4	L1, L2, L3, G

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ						
НЕТТО	411 кг	(дл. x шир. x выс.)*	ГASTРОЕМОСТЬ GN 1/1:					
В УПАКОВКЕ	433 кг*	1422 x 1143 x 2210 мм*	530 x 325 x 65 мм 20 (двадцать)					
			457 x 330 x 25 мм 20 (двадцать)					
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.			*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ					
			МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 109 кг					
			МАКС. ОБЪЕМ: 190 л					
			*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ					



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

2012 x 906 x 1072 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

2012 x 1008 x 1072 мм

ВНУТРЕННИЕ

1535 x 411 x 712 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА:	0 мм	457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА:	0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ:	508 мм	ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ:	102 мм	СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсекающий клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.




ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (тип газа должен быть указан в заказе)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки

НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА		ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ			
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31	Природный газ	Пропан	G20	20 мбар
Высшая теплотворная способность (HHV) 160 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 42,5 кВт	Минимум 5,5 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
		Максимум 14 дюйм вод. ст.	Максимум 14 дюйм вод. ст.	G31	30 мбар

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР20-10G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

ВАРИАНТ С COMBISMOKER®

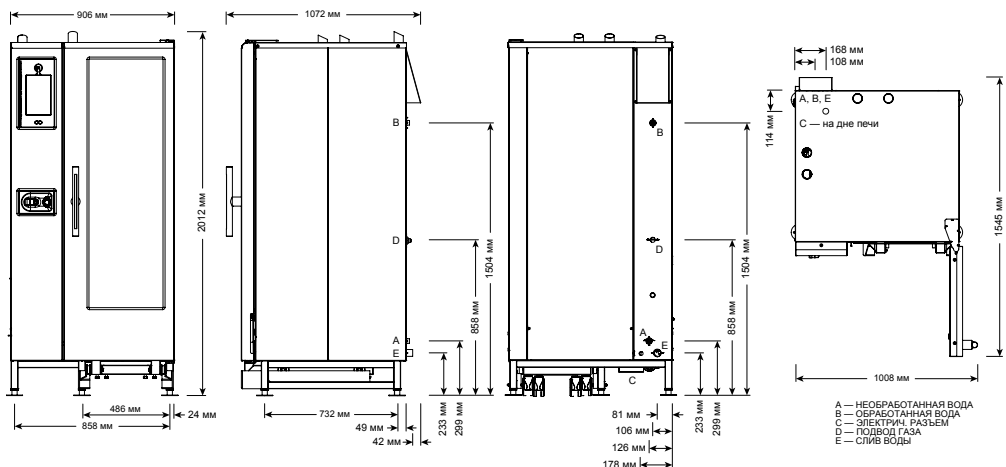
	НАПРЯЖЕНИЕ		ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	А		АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	А		АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
	120	1	60	14		L1, N, G	13,6	20	1,7		L1, N, G	15,8	20	2,32	
	208 – 240	1*	50/60	14		L1, L2/N, G	9,6 – 8,4	15	2,0		L1, L2/N, G	12,1 – 11,3	15	2,5 – 2,7	
	208 – 240	3	50/60	14		L1, L2, L3, G	9,6 – 8,4	15	2,0		L1, L2, L3, G	12,1 – 11,3	15	2,5 – 2,7	
	380 – 415	3	50	14		L1, L2, L3, N, G	9,2 – 8,4	15	2,0		L1, L2, L3, N, G	11,8 – 11,3	15	2,6 – 2,7	

↻ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

↻ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

* ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА:
НЕТО 411 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 2210 мм*	ГASTРОЕМОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 20 (двадцать)	109 кг
В УПАКОВКЕ 433 кг*		* ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 330 x 25 мм 20 (двадцать)	МАКС. ОБЪЕМ: 190 л
* ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		* ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ	
		* ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ	



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

2012 x 906 x 1072 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

2012 x 1008 x 1072 мм

ВНУТРЕННИЕ

1535 x 411 x 712 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН ВЫДЕРЖИВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ДО 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА:	0 мм	457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА:	0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ:	508 мм	ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ:	102 мм	СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель Требования к поступающей воде

Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)

Общее количество растворенных

твердых веществ (tds) 50 – 125 1/млн

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (ТИП ГАЗА ДОЛЖЕН БЫТЬ УКАЗАН В ЗАКАЗЕ)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки

НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА		ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ			
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31	Природный газ	Пропан	G20	20 мбар
Высшая теплотворная способность (HHV) 140 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 37,0 kW	Минимум 5,5 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
		Максимум 14 дюйм вод. ст.	Максимум 14 дюйм вод. ст.	G31	30 мбар

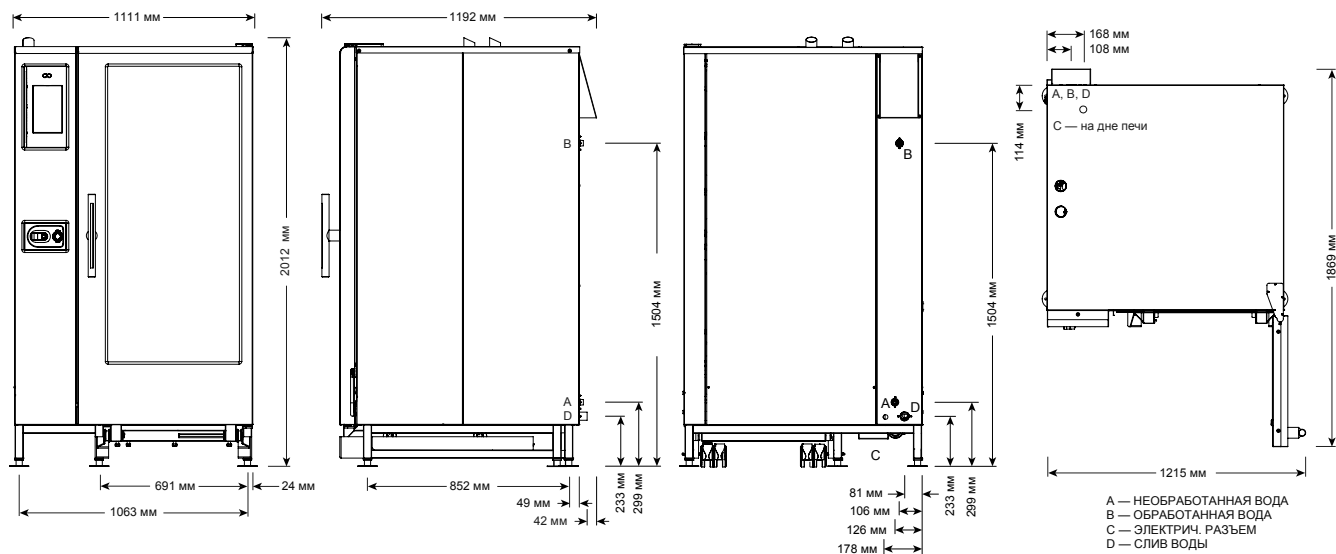
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТС20-10G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
☞	120	1	60	12	L1, N, G – без шнура, без вилки	13,0	20	1,7
☞	208 – 240	3	50/60	14	L1, L2, L3, G – без шнура, без вилки	9,6 – 8,4	15	2,0
☞	380 – 415	3	50	14	L1, L2, L3, N, G – без шнура, без вилки	9,2 – 8,4	15	2,0

☞ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

☞ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА:
НЕТТО 411 кг	(дл. x шир. x выс.)*	ГASTRОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 20 (двадцать)	109 кг
В УПАКОВКЕ 433 кг*	1422 x 1143 x 2210 мм*	*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 330 x 25 мм 20 (двадцать)	МАКС. ОБЪЕМ: 190 л
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ	
		*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ	



IP X5



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

2012 x 1111 x 1192 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

2012 x 1213 x 1192 мм

ВНУТРЕННИЕ

1535 x 616 x 832 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН ВЫДЕРЖИВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ДО 93 °C.

* Допускается отбор от одной линии 3/4 дюйма.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

СПРАВА: 0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ

СВЕРХУ: 508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА

СЗАДИ: 102 мм СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоблюдение этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® (www.optipurewater.com).

Загрязнитель Требования к поступающей воде

Свободный хлор Менее 0,1 1/млн (мг/л)

Жесткость 30 – 70 1/млн

Хлориды Менее 30 1/млн (мг/л)

pH 7,0 – 8,5

Кремнезем Менее 12 1/млн (мг/л)

Общее количество растворенных

твердых веществ (tds) 50 – 125 1/млн

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР20-20Е (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

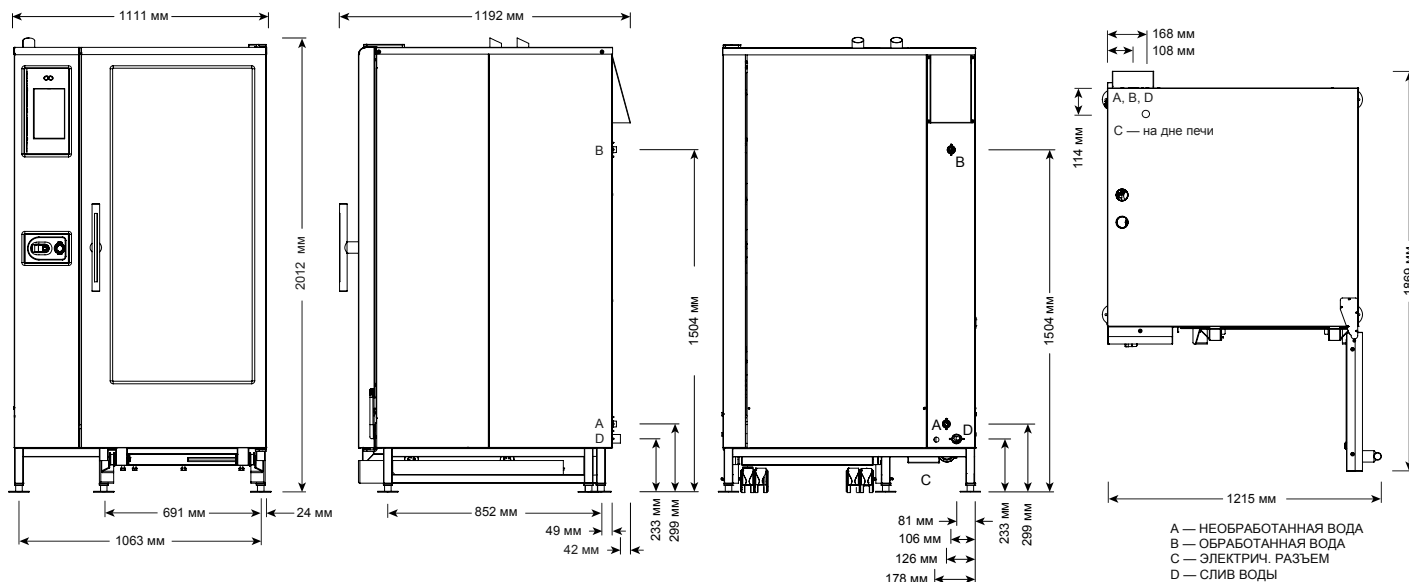
ВАРИАНТ С COMBISMOKER®

НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	Стандарт ECO			Стандарт **PROpower™			Стандарт ECO			Стандарт **PROpower™		
					A	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	A	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	A	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	A	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
208 – 240	3	50/60	8	L1, L2, L3, G	137,6 – 158,8	49,6 – 66	150 – 175	172 – 198,5	57,8 – 77	175 – 200	140,1 – 161,6	50,1 – 66,7	150 – 175	174,5 – 201,3	58,4 – 77,7	200 – 225
380 – 415	3	50	8	L1, L2, L3, N, G	84,2 – 91,7	56,4 – 66	100	105,3 – 114,6	64,7 – 77	125	86,9 – 94,5	56,9 – 66,7	100	107,9 – 117,5	65,3 – 77,7	150
440 – 480	3*	60	10 – 8	L1, L2, L3, G	72,7 – 79,4	56,5 – 66	80	90,9 – 99,2	64,8 – 77	100	74,1 – 80,8	57,1 – 66,7	80 – 90	92,3 – 100,7	65,4 – 77,7	100

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

**БЕСПЛАТНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ
НЕТТО 499 кг В УПАКОВКЕ 522 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1346 x 1346 x 2210 мм*	*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ ГASTPOEMKOCTЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 40 (сорок) ГASTPOEMKOCTЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 20 (двадцать) *ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм 20 (двадцать)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 218 кг МАКС. ОБЪЕМ: 380 л *ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



IP X5



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

2012 x 1111 x 1192 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

2012 x 1213 x 1192 мм

ВНУТРЕННИЕ

1535 x 616 x 832 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА:	0 мм	457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА:	0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ:	508 мм	ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ:	102 мм	СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечный клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несовпадение этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

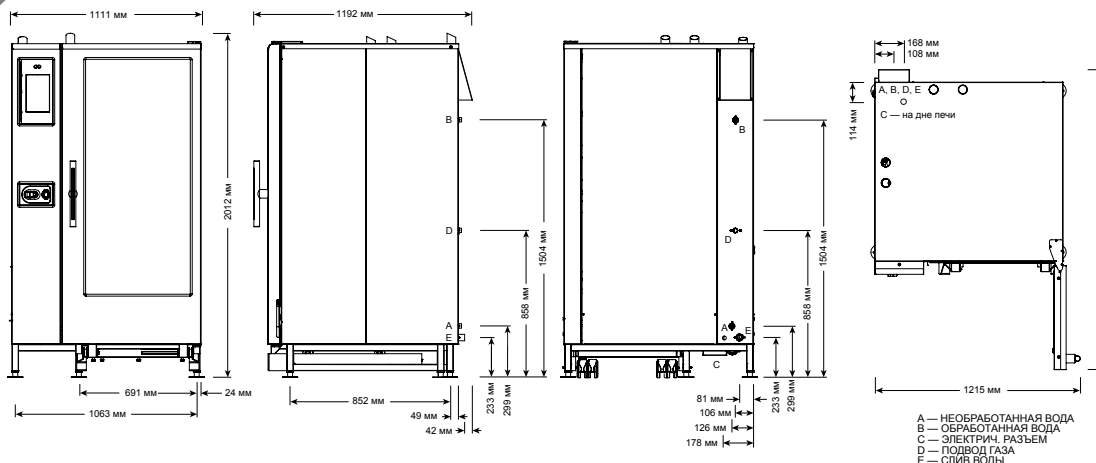
Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

МОДЕЛЬ	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ
СТС20-20Е	208 – 240	3	50/60	137,6 – 158,8	49,6 – 66	150-175	4/0	L1, L2, L3, G
	380 – 415	3	50	84,2 – 91,7	56,4 – 66	100	1 – 1/0	L1, L2, L3, N, G
	440 – 480	3*	60	72,7 – 79,4	56,5 – 66	80	2 – 1	L1, L2, L3, G

*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ
НЕТТО 499 кг В УПАКОВКЕ 522 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1346 x 1346 x 2210 мм*	*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ ГASTPOEMKOCТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 40 (сорок) ГASTPOEMKOCть GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 20 (двадцать) *ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм 20 (двадцать)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 218 кг МАКС. ОБЪЕМ: 380 л *ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



IP X5



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА

НАРУЖНЫЕ

2012 x 1111 x 1192 мм

НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ

2012 x 1213 x 1192 мм

ВНУТРЕННИЕ

1535 x 616 x 832 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT* * Допускается отбор от одной линии 3/4 дюйма.
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА:	0 мм	457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА:	0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ:	508 мм	ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ:	102 мм	СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечный клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (тип газа должен быть указан в заказе)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки

НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА		ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ			
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31	Природный газ	Пропан	G20	20 мбар
Высшая теплотворная способность (HHV) 266 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 72,0 кВт	Минимум 5,5 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст. Максимум 14 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
				G31	30 мбар

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР20-20G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

ВАРИАНТ С COMBISMOKER®

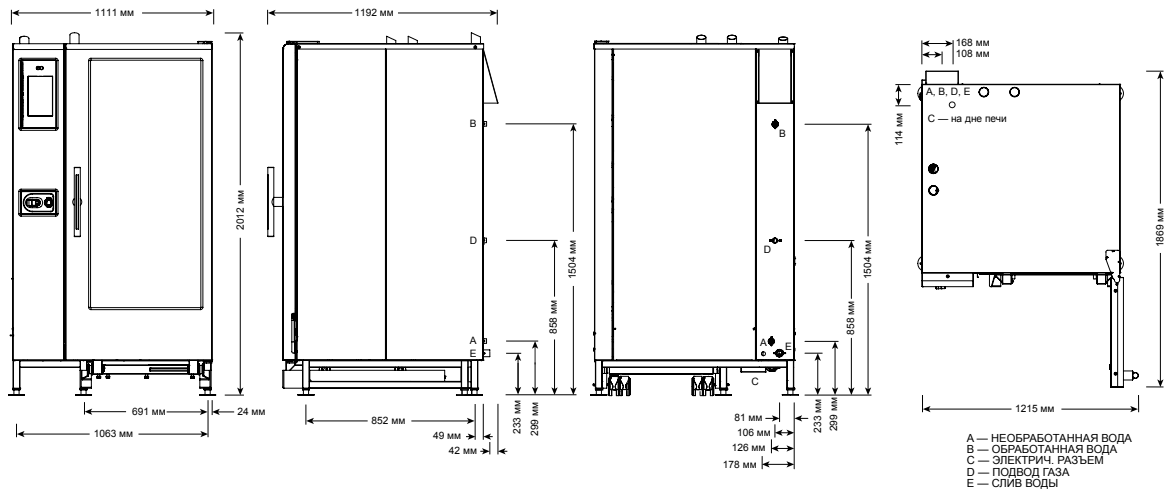
	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
☞	120	1	60	14	L1, N, G	13,6	20	1,7	L1, N, G	15,8	20	2,32
☞☞	208 – 240	1*	50/60	14	L1, L2/N, G	9,6 – 8,4	15	2,0	L1, L2/N, G	12,1 – 11,3	15	2,5 – 2,7
☞☞☞	208 – 240	3	50/60	14	L1, L2, L3, G	9,6 – 8,4	15	2,0	L1, L2, L3, G	12,1 – 11,3	15	2,5 – 2,7
☞☞☞☞	380 – 415	3	50	14	L1, L2, L3, N, G	9,2 – 8,4	15	2,0	L1, L2, L3, N, G	11,8 – 11,3	15	2,6 – 2,7

☞ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

☞☞ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

* ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ
НЕТТО 499 кг В УПАКОВКЕ 522 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1346 x 1346 x 2210 мм*	*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ ГASTРОЕМОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 40 (сорок) ГASTРОЕМОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 20 (двадцать) *ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм 20 (двадцать)
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.		МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 218 кг МАКС. ОБЪЕМ: 380 л *ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА	
НАРУЖНЫЕ	2012 x 1111 x 1192 мм
НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ	2012 x 1213 x 1192 мм
ВНУТРЕННИЕ	1535 x 616 x 832 мм

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT*
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.

ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА:	0 мм	457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
СПРАВА:	0 мм НЕГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	51 мм ГОРЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
СВЕРХУ:	508 мм	ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СЗАДИ:	102 мм	СНИЗУ: 130 мм для ножек, воздухозабор

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

- Печь должна быть установлена на горизонтальном основании.
- Требуется установка вытяжного колпака.
- На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие опубликованным стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Загрязнитель	Требования к поступающей воде
Свободный хлор	Менее 0,1 мг/л
Жесткость	30 – 70 мг/л
Хлориды	Менее 30 мг/л
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 мг/л
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 мг/л

ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (ТИП ГАЗА ДОЛЖЕН БЫТЬ УКАЗАН В ЗАКАЗЕ)

ПОДКЛЮЧЕНИЕ: Резьба NPT 3/4 дюйма При установке на высоте больше 610 м над уровнем моря требуется другой насадок для горелки

НОМИНАЛЬНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА		ПОДСОЕДИНЕННОЕ ДАВЛЕНИЕ			
СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА	ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА		ДРУГИЕ РЕГИОНЫ	
Природный газ/Пропан	G20, G25, G31	Природный газ	Пропан	G20	20 мбар
Высшая теплотворная способность (HHV) 242 000 БТЕ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 64,5 kW	Минимум 5,5 дюйм вод. ст.	Минимум 9 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
		Максимум 14 дюйм вод. ст.	Максимум 14 дюйм вод. ст.	G31	30 мбар

ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТС20-20G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
☞	120	1	60	12	L1, N, G – без шнура, без вилки	13,0	20	1,7
☞	208 – 240	3	50/60	14	L1, L2, L3, G – без шнура, без вилки	9,6 – 8,4	15	2,0
☞	380 – 415	3	50	14	L1, L2, L3, N, G – без шнура, без вилки	9,2 – 8,4	15	2,0

☞ СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

☞ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ				
НЕТТО 499 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1346 x 1346 x 2210 мм*	*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ	ГАЗОПРОВОДНОСТЬ GN 1/1:	530 x 325 x 65 мм	40 (сорок)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 218 кг
В УПАКОВКЕ 522 кг*			ГАЗОПРОВОДНОСТЬ GN 2/1:	650 x 530 x 65 мм	20 (двадцать)	МАКС. ОБЪЕМ: 380 л
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.			*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ:	457 x 660 x 25 мм	20 (двадцать)	*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ

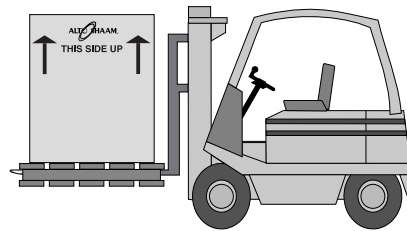
УСТАНОВКА

УСТАНОВКА НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

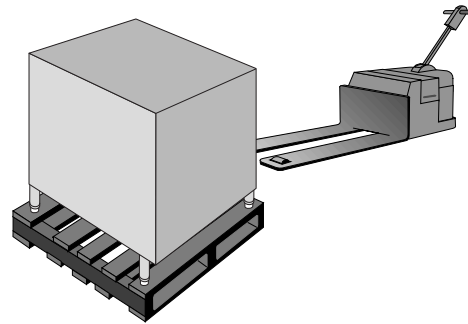


ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ НА МЕСТО УСТАНОВКИ ВИЛОЧНЫМ ПОГРУЗЧИКОМ ИЛИ ПОДЪЕМНИКОМ ДЛЯ ПАЛЕТ УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО ОСТАВАТЬСЯ НА СВОЕЙ ПАLETTE.



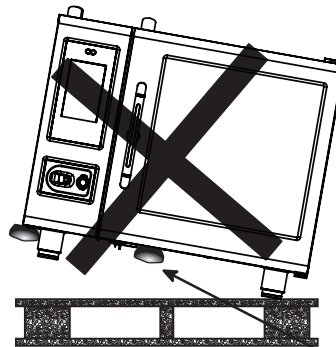
УСТАНОВКА

Чтобы печь работала правильно, ее установка должна быть выполнена квалифицированными техниками согласно инструкциям настоящего руководства. Несоблюдение этих инструкций может привести к повреждению печи или здания или к травме персонала.



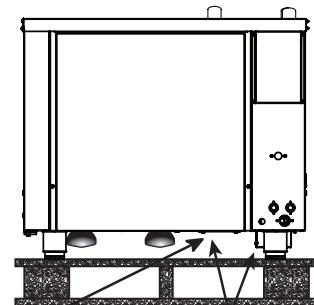
ПРИМЕЧАНИЕ.

Определите размеры дверных проемов и проходов, необходимые для доставки печи с поддоном к месту установки. Перевозите печь только в вертикальном положении. Не наклоняйте печь.



ПРИМЕЧАНИЕ.

Чтобы не повредить оборудование, обратите внимание на наклейку с указанием мест, которых следует избегать при работе вилочным захватом.



Не повредите компоненты, находящиеся под днищем печи



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДЪЕМУ

Перед подъемом снимите обвязку. **Поднимайте печь только спереди, ни в коем случае не сбоку.**

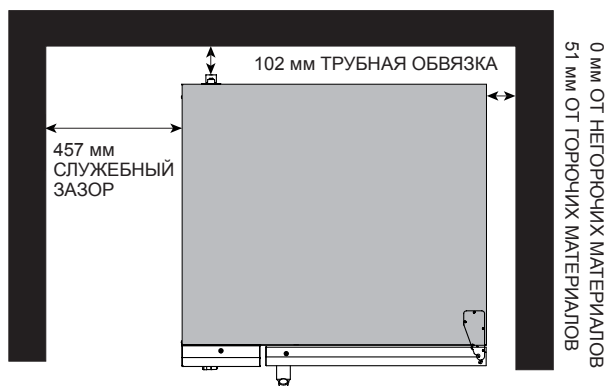
Отрегулируйте вилчатый захват таким образом, чтобы он не повредил никакие устройства внизу печи. **Имейте в виду, что сторона, на которой находится панель управления, — наиболее тяжелая.** Поднимите печь лишь настолько, чтобы можно было снять деревянную палету. Опустите печь как можно ниже, чтобы ее расстояние от пола не превышало 50 мм. Закрепите шланги и висющие провода, чтобы они не запутались и не были повреждены.

При перемещении печи двигайтесь медленно, держите груз близко к земле и будьте предельно осторожны.

**Для печей,
оборудованных
жироборником,
очень важна глубина
вилчатого захвата:
НЕ ПОВРЕДИТЕ НАСОС!**

УСТАНОВКА

УСТАНОВКА НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ



ТРЕБУЕМЫЕ МИНИМАЛЬНЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА	0 мм МИНИМУМ 457 мм РЕКОМЕНДУЕМЫЙ СЛУЖЕБНЫЙ ЗАЗОР
СПРАВА	0 мм ОТ НЕГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ 51 мм ОТ ГОРЮЧИХ МАТЕРИАЛОВ
СЗАДИ	102 мм ДЛЯ ПОДВОДА ТРУБ
СВЕРХУ	508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА
СНИЗУ	457 мм ДЛЯ НОЖЕК И БЕСПРЕПЯТСТВЕННОГО ВОЗДУХОЗАБОРА

ПРАВИЛЬНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ

Устанавливайте печь на устойчивой горизонтальной поверхности негорючего основания. Компенсируйте неровности пола регулируемой ножкой и проследите за тем, чтобы агрегат стоял ровно.

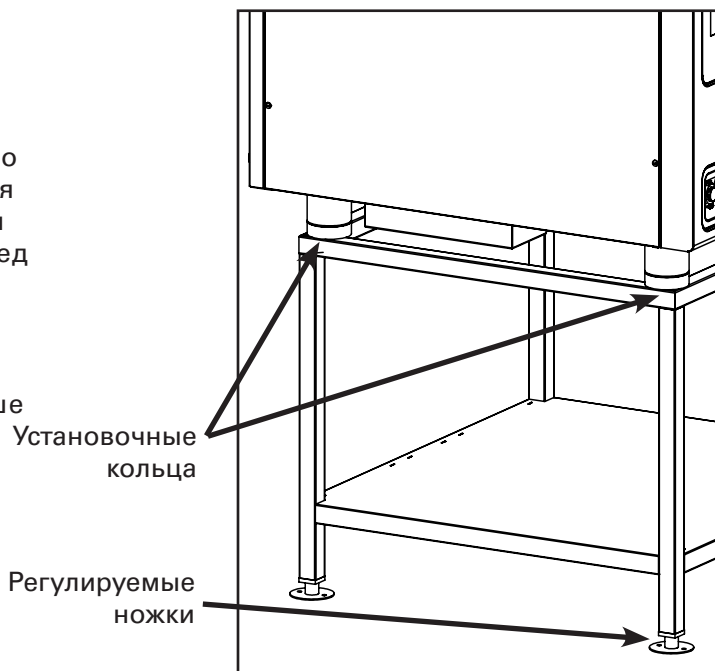
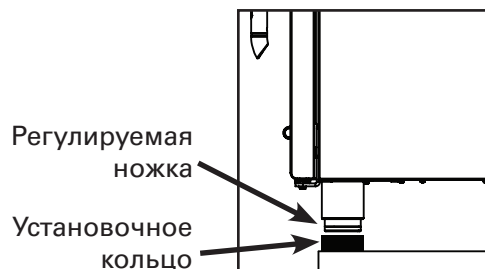
Настоятельно рекомендуется устанавливать настольные модели на стойки заводского изготовления или на другую устойчивую, открытую стойку с горизонтальной опорной поверхностью. Регулируемые ножки печи следует выдвигать не на полную глубину установочных колец, чтобы после установки на стойку печь можно было выравнивать. Стойка печи должна быть установлена на горизонтальном основании. Ножки стойки регулируются. Кроме того, общая высота установки печи должна быть выбрана таким образом, чтобы было удобно пользоваться ручками управления и полками, стоя перед печью.



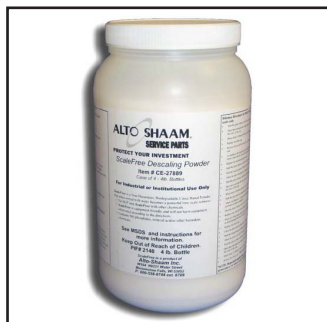
Отрегулируйте высоту напольной модели для беспрепятственного подхода тележки. При установке печи соблюдайте приведенные выше требуемые минимальные зазоры.

Регулируемыми ножками выровняйте печь в продольном и поперечном направлениях.

ПРИМЕЧАНИЕ. Для обслуживания требуется свободное пространство. Настоятельно рекомендуется минимальное расстояние 457 мм. Если не предусмотреть служебного зазора, то для обслуживания печи может потребоваться отсоединять газ, воду и слив и перемещать печь вилочным погрузчиком. Гарантия не покрывает расходы, связанные с недостаточным доступом для обслуживания.



УСТАНОВКА



☐ **SCALE FREE™**
НЕАГРЕССИВНЫЙ ПОРОШОК
НА ОСНОВЕ ЦИТРУСОВЫХ ДЛЯ
УДАЛЕНИЯ ОКАЛИНЫ
CE-27889

☐ **КОНТЕЙНЕР ДЛЯ
СБОРА ЖИРА ПРИ
ЖАРКЕ ПТИЦЫ**
381 x 248 x 248 мм
5014846

☐ **ТЕЛЕЖКА ДЛЯ
СБОРА ЖИРА**
940 x 284 x 724 мм
5014542



☐ **СЕТКА ДЛЯ ЖАРКИ**
325 x 530 мм
BS-26730



**ПОЛКА ПРОВОЛОЧНАЯ ИЗ
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**
*ПОКАЗАНА SH-22473



☐ **ГРИЛЬ-РЕШЕТКА**
325 x 530 мм
SH-26731



ЩЕПА

ВАРИАНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

<input type="checkbox"/> COMBICLEAN® COMBITABS™ — СПЕЦИАЛЬНЫЙ СОСТАВ ДЛЯ ПЕЧЕЙ COMBITHERM. В КАЖДОМ КОНТЕЙНЕРЕ 90 ПАКЕТОВ (по 28 г)	CE-36354
<input type="checkbox"/> ЧИСТЯЩАЯ ЖИДКОСТЬ COMBITHERM® — СПЕЦИАЛЬНЫЙ СОСТАВ ДЛЯ ПЕЧЕЙ COMBITHERM. В ЯЩИКЕ 12 (ДВЕНАДЦАТЬ) КОНТЕЙНЕРОВ ПО ОКОЛО 1 Л КАЖДЫЙ [ТРЕБУЕТСЯ ОСОБОЕ ОБРАЩЕНИЕ]	CE-24750
<input type="checkbox"/> ЧИСТЯЩАЯ ЖИДКОСТЬ — РЕКОМЕНДУЕТСЯ ДЛЯ ПЕЧЕЙ COMBITHERM С ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМОЙ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ЖИДКОСТНОЙ ЧИСТКИ	CE-36457
<input type="checkbox"/> БЫСТРОРАЗЪЕМНАЯ МУФТА ДЛЯ ЛИНИИ ПОДАЧИ ГАЗА	CR-33543
ЖИРОСБОРНИК со сливом (НЕ ТРЕБУЕТСЯ ДЛЯ СИСТЕМЫ СБОРА ЖИРА)	
<input type="checkbox"/> 6-10, 10-10, 20-10 — ГЛУБИНА 38 мм	5003463
<input type="checkbox"/> 7-20, 10-20, 20-20 — ГЛУБИНА 38 мм	4758
<input type="checkbox"/> 7-20, 10-20, 20-20 — ГЛУБИНА 70 мм	14475
<input type="checkbox"/> ДАТЧИК ДЛЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ГОТОВКИ	PR-36576
ПОЛКА ПРОВОЛОЧНАЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ	
<input type="checkbox"/> 7-20, 10-20	SH-22584
<input type="checkbox"/> 6-10, 10-10, 20-10	SH-2903
<input type="checkbox"/> 20-20	SH-22473
ЩЕПА — УПАКОВКА НАВАЛОМ, 9 КГ	
<input type="checkbox"/> ЯБЛОНЕВАЯ	WC-22543
<input type="checkbox"/> ВИШНЁВАЯ	WC-22541
<input type="checkbox"/> ОРЕХОВАЯ (ГИКОРИ)	WC-2829
<input type="checkbox"/> КЛЕНОВАЯ	WC-22545

УСТАНОВКА

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ГАЗОВЫХ МОДЕЛЕЙ

1. **Электромонтажная схема находится за панелью управления на левой стороне печи.** Это устройство должно быть защищено ответвленной цепью соответствующей мощности согласно монтажной схеме.

2. **НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ.** Возможны нерегулярные и/или раздражающие расщепления автоматического выключателя. Проверьте соответствие конкретных нагрузок нормам NEC.

3. Калибр провода для подвода электропитания должен согласоваться с минимальным размером, указанным в технических характеристиках конкретной модели печи. Найдите размер соединительных проводов на наклейке, помещенной на крышке распределительной коробки позади служебной панели.

4. Перед началом эксплуатации печи проверьте затяжку всех кабельных соединений, поскольку они могли ослабнуть при транспортировке.

ПРИМЕЧАНИЕ. Проверьте направление электродвигателя печи Combitherm® CT Classic CTC. Правильное направление указывается стрелками на корпусе электродвигателя.

После подсоединения воды и электропитания к печи Combitherm любой модели включите печь в любом режиме готовки на 15 минут и снова проверьте плотность затяжки всех соединений питания на клеммном блоке.



ОПАСНО



УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ СООТВЕТСТВУЕТ НАПРЯЖЕНИЮ, УКАЗАННОМУ НА ПАСПОРТНОЙ ТАБЛИЧКЕ УСТРОЙСТВА.



ОПАСНО



ОТКЛЮЧАЙТЕ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ДО НАЧАЛА ОЧИСТКИ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЯ.

ОПАСНО



ИНСТРУКЦИИ ПО ЗАЗЕМЛЕНИЮ:

Этот прибор оснащен трехконтактной (заземляемой) вилкой для защиты от электрического удара, которая должна вставляться непосредственно в должным образом заземленную трехконтактную розетку. Не срезайте и не удаляйте контакт заземления этой вилки.

DANGER



AVERTISSEMENT: Directives pour la prise de courant électrique Cet appareil est muni d'une fiche à trios branches (prise de Courant) afin de vous protéger des chocs et doit être branché Directement dans un receptacle adequate de prise do courant À trios branches. Il ne faut pas couper ou enlever une banche De cette fiche.

ОПАСНО



Во избежание электрического удара это устройство **ДОЛЖНО** быть адекватно заземлено в соответствии с местными нормативами или, в отсутствие последних, с последним изданием Национального электрического кодекса ANSI/NFPA No. 70. В Канаде все электрические соединения производятся в соответствии с CSA C22.1 Части 1 Национального электрического кодекса Канады или местными нормативами.

380 – 415 В:

Для оборудования, одобренного в ЕС: Для предотвращения опасности электрического разряда между этим устройством и находящимися поблизости другими устройствами или металлическими деталями предусматривается шпилька для выравнивающих связей. Для защиты от значительной разности потенциалов выравнивающий провод должен быть присоединен к этой шпильке и соседним устройствам / металлическим деталям. Шпилька обозначается следующим символом.



УСТАНОВКА

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

ОПАСНО



УБЕДИТЕСЬ, ЧТО ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ СООТВЕТСТВУЕТ НАПРЯЖЕНИЮ, УКАЗАННОМУ НА ПАСПОРТНОЙ ТАБЛИЧКЕ УСТРОЙСТВА.

ОПАСНО



ПРИБОРЫ БЕЗ ЗАВОДСКОГО ШНУРА ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБОРУДОВАНЫ ШНУРОМ ДОСТАТОЧНОЙ ДЛИНЫ, КОТОРЫЙ ПОЗВОЛЯЛ БЫ ПЕРЕДВИГАТЬ ПРИБОР ДЛЯ ЧИСТКИ.



ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПРОИЗВОДИТСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИКОМ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАТИВАМИ.

Модели с фиксированной разводкой:

Модели с фиксированной разводкой должны быть оборудованы имеющим национальную сертификацию всеполюсным выключателем с достаточно большими расстояниями между контактами.

Если для подсоединения изделия используется силовой шнур, то он должен быть маслостойким, как H05RN или H07RN, или эквивалентный шнур.

1. **Электромонтажная схема находится за панелью управления на левой стороне печи.** Это устройство должно быть защищено ответвленной цепью соответствующей мощности согласно монтажной схеме.
2. **НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ.** Возможны нерегулярные и/или раздражающие расщепления автоматического выключателя. Проверьте соответствие конкретных нагрузок нормам NEC.
3. Калибр провода для подвода электропитания должен согласоваться с минимальным размером, указанным в технических характеристиках конкретной модели печи. Найдите размер соединительных проводов на наклейке, помещенной на крышке распределительной коробки позади служебной панели.
4. Перед началом эксплуатации печи проверьте затяжку всех кабельных соединений, поскольку они могли ослабнуть при транспортировке.

ОПАСНО



Во избежание электрического удара это устройство **ДОЛЖНО** быть адекватно заземлено в соответствии с местными нормативами или, в отсутствие последних, с последним изданием Национального электрического кодекса ANSI/NFPA No. 70. В Канаде все электрические соединения производятся в соответствии с CSA C22.1 Части 1 Национального электрического кодекса Канады или местными нормативами.

ОПАСНО



НЕПРАВИЛЬНАЯ УСТАНОВКА, ИЗМЕНЕНИЕ, НАСТРОЙКА ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕ МОГУТ ПРИВЕСТИ К ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ, СМЕРТИ ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ИМУЩЕСТВА.
ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ, ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЕМ ЭТОГО ОБОРУДОВАНИЯ ТЩАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЕ СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ИНСТРУКЦИИ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Проверьте направление электродвигателя печи Combitherm® CT Classic CTC. Правильное направление указывается стрелками на корпусе электродвигателя.

После подсоединения воды и электропитания к печи Combitherm любой модели включите печь в любом режиме готовки на 15 минут и снова проверьте плотность затяжки всех соединений питания на клеммном блоке.

380 – 415 В:

Для оборудования, одобренного в ЕС: Для предотвращения опасности электрического разряда между этим устройством и находящимися поблизости другими устройствами или металлическими деталями предусматривается шпилька для выравнивающих связей. Для защиты от значительной разности потенциалов выравнивающий провод должен быть присоединен к этой шпильке и соседним устройствам / металлическим деталям. Шпилька обозначается следующим символом.



УСТАНОВКА

ПОДВОД ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ

ОПАСНО



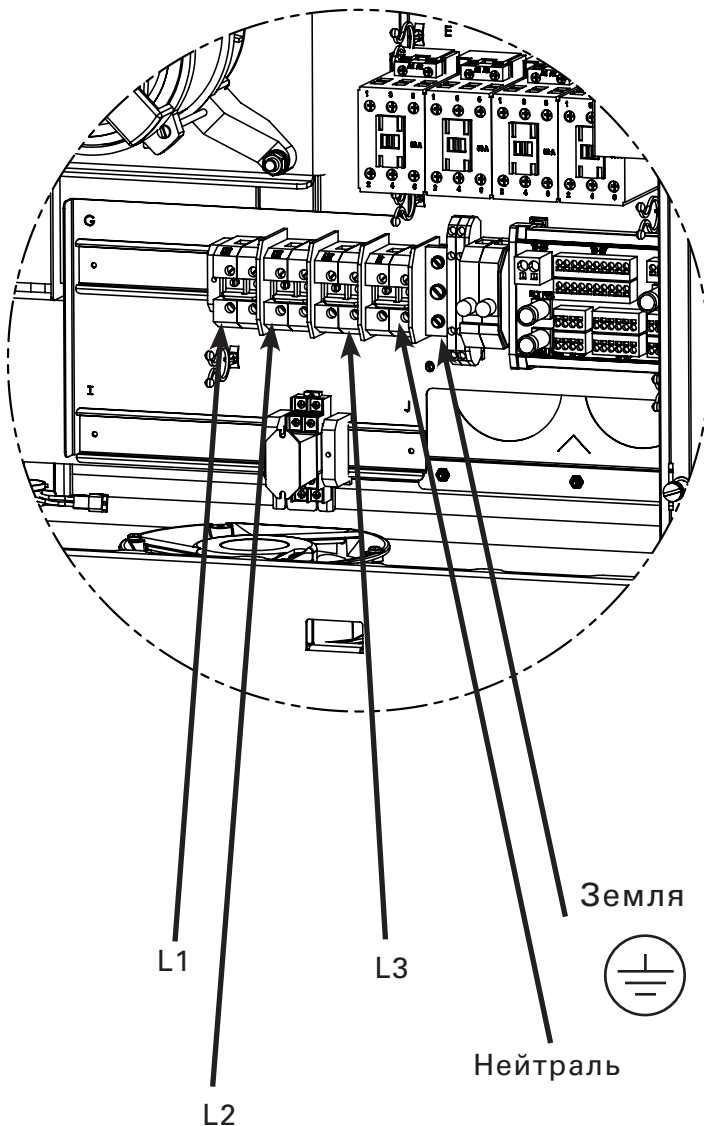
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИКОМ-ЭЛЕКТРИКОМ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИМЕНИМЫМИ ПРАВИЛАМИ УСТАНОВКИ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.

ОПАСНО

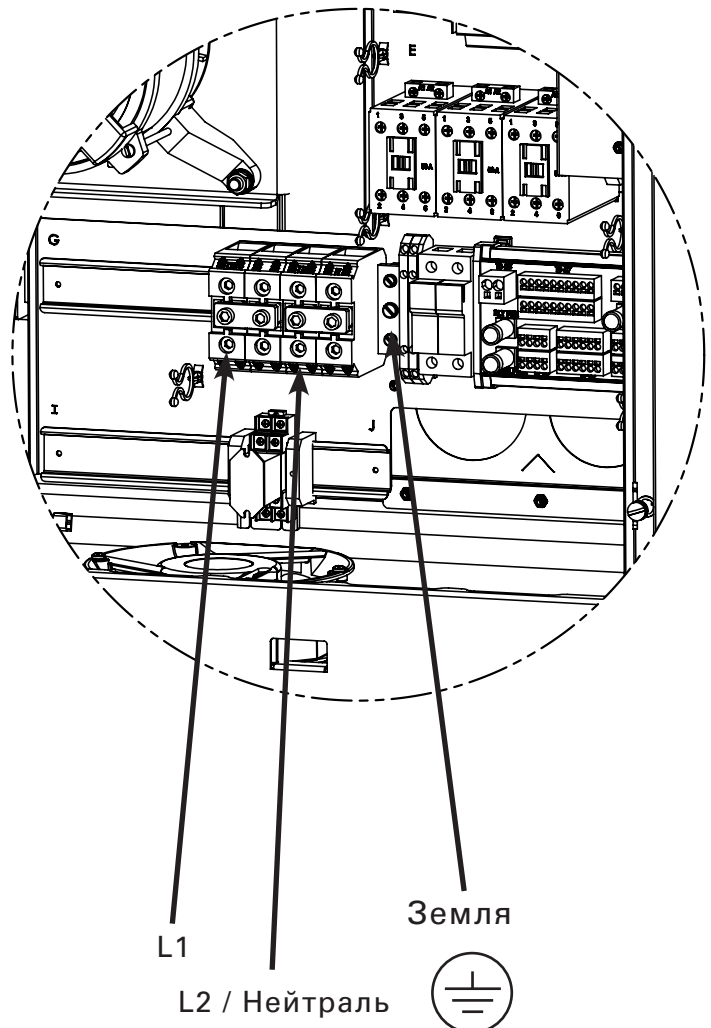


Во избежание электрического удара это устройство **ДОЛЖНО** быть адекватно заземлено в соответствии с местными нормативами или, в отсутствие последних, с последним изданием Национального электрического кодекса ANSI/NFPA No. 70. В Канаде все электрические соединения производятся в соответствии с CSA C22.1 Части 1 Национального электрического кодекса Канады или местными нормативами.

3 ФАЗЫ С НЕЙТРАЛЬЮ



1 ФАЗА БЕЗ НЕЙТРАЛИ





УСТАНОВКА

ОГРАНИЧИТЕЛЬ ПЕРЕДВИЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ГАЗОВЫХ МОДЕЛЕЙ

Газовые модели печей Combitherm должны быть оборудованы соединителем, соответствующим требованиям **Стандарта на соединители для передвижных газовых приборов**, ANSI Z21.69 CSA 6.16 с дополнением Z21.69a-1989. Должно быть установлено устройство быстрого отсоединения, соответствующее **Стандарту на устройства быстрого отсоединения для приборов на газовом топливе**, ANSI Z21 CSA 6.9. и европейскому стандарту EN203.

Следует предпринять адекватные шаги по ограничению перемещения этого прибора. Ограничитель перемещения должен быть выполнен независимо от соединителя, устройства быстрого отсоединения и трубной обвязки и предназначен только для ограничения передвижения прибора. Если понадобится отсоединить ограничитель, его необходимо немедленно подсоединить снова после возвращения прибора в первоначальное положение.

1. Установите ручной отсечной газовый клапан и утвержденное устройство отсоединения.
2. Установите сертифицированный A.G.A. соединитель повышенной прочности, соответствующий требованиям ANSI Z 21.69 или CAN 1-6.10m88, и устройство быстрого отсоединения, соответствующее ANSI Z21.41 или CAN 1-6.9m70. Соединители должны устанавливаться с кабельным ограничителем, препятствующим действию на соединитель чрезмерного усилия.

	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ
	ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ. Не собранное до конца приспособление должно находиться под наблюдением.

ОГРАНИЧИТЕЛЬ ПЕРЕДВИЖНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

Если печь поставляется без шнура питания, но с комплектом роликов, то она должна быть оборудована привязным устройством. Должно быть предусмотрено средство, ограничивающее перемещение прибора таким образом, чтобы не растягивался электрический провод. Должны быть выполнены следующие требования:

1. Высота роликов должна быть не больше 152 мм.
2. Два ролика должны быть снабжены тормозами.
3. Такой передвижной прибор или прибор на передвижной стойке должен быть прикреплен к конструкции здания гибкой связью.

Разъем для привязного устройства находится на задней нижней панели шасси печи или ее подвижной стойки, приблизительно в 457 мм от пола. Гибкая ограничительная связь не входит в комплект и заводом не поставляется.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ ЭТОТ РАЗДЕЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ТОЛЬКО ДЛЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ТЕХНИКОВ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ, А НЕ ДЛЯ НЕОБУЧЕННОГО ИЛИ НЕ ИМЕЮЩЕГО РАЗРЕШЕНИЯ ПЕРСОНАЛА.

УСТАНОВКА

ТРЕБОВАНИЯ К ВЕНТИЛЯЦИИ ДЛЯ ГАЗОВЫХ МОДЕЛЕЙ

ОПАСНО



Установка, настройка подачи воздуха и (или) обслуживание должны проводиться в строгом соответствии со всеми местными требованиями и нормами и выполняться техником, аттестованным для работы с газовыми приборами.

Для оборудования предприятий общественного питания требуется надлежащая система вентиляции. Информацию можно получить по письменному запросу в Национальную ассоциацию пожарной защиты (National Fire Protection Association), Batterymarch Park, Quincy, MA 02269. В запросе сошлитесь на NFPA № 96.

1. Одна Combitherm, работающая на природном газе или пропане, требует, как минимум, 28 фут³/мин подпиточного воздуха. Кухонная вентиляция должна предусматривать достаточный поток свежего воздуха для горения газа и недопущения условий отрицательного давления. Воздух для горения газа поступает через днище печи, поэтому необходимо постоянно следить за чистотой днища. **НЕ** заграждайте и не ограничивайте вентиляцию или поток воздуха, поддерживающий горение.
2. **НЕ** заграждайте поток выпускных газов наверху сзади печи. Очень важно, чтобы линия подачи газа и шнур (или розетка) электропитания находились вне пути горячих дымовых газов.
4. Эта печь не может вентилироваться непосредственно.
5. Установите печь под вентиляционным колпаком, соответствующим требованиям всех применимых норм. Дым, образующийся при горении должен выводиться в соответствии с местными, штатными или национальными нормами.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



Чтобы не допустить сбоев или отрицательной обратной тяги, **НЕ** блокируйте вытяжную трубу и не присоединяйте какие-либо удлинители к вытяжной трубе, которые могут создать препятствия правильной работе горения.

3. Убедитесь, что установка печи обеспечивает вентиляцию, достаточную для охлаждения электрических устройств и газового оборудования. Место, где установлена печь, должно быть освобождено от всех препятствий, которые могли бы замедлить поток охлаждающего воздуха. Невыполнение этого требования может привести к повреждению устройств печи и к аннулированию гарантии.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



Недостаточная вентиляция и ли отсутствие достаточной подачи свежего воздуха приведут к высокой температуре воздуха позади печи. Чрезмерно высокая температура воздуха может привести к отключению устройства защиты двигателя нагнетателя воздуха от тепловой перегрузки, что приведет к серьезному повреждению двигателя нагнетателя.

ОПАСНО



ПРИ НЕДОСТАТОЧНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ ЭТО УСТРОЙСТВО МОЖЕТ ПРЕДСТАВЛЯТЬ ОПАСНОСТЬ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ОПЕРАТОРА. Неправильная вентиляция может также повредить оборудование, привести к проблемам при эксплуатации и неудовлетворительному качеству выпечки. Повреждения, вызванные несоблюдением требований к вентиляции, не покрываются гарантией.

Для вентиляции промышленно используемого оборудования должно быть разрешено применение вентиляционных колпаков и вытяжных систем.

Если автоматически управляемые приборы вентилируются через вентиляционный колпак или вытяжную систему, оборудованную задвижкой или принудительным выпуском, необходимо принять меры, чтобы газ подавался к главной горелке, только если задвижка открыта и обеспечивает достаточную вентиляцию устройства или соответственно работает принудительная вытяжка. согласно NFPA 54 только для штата МАССАЧУСЕТС.

УСТАНОВКА

ПОДАЧА ГАЗА И ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

Газовые печи Alto-Shaam Combitherm рассчитаны на работу на природном газе или пропане, как это указано на паспортной табличке. Проследите, чтобы подаваемый газ соответствовал информации на паспортной табличке. Если желательно перевести печь на другое топливо, на заводе необходимо заказать детали для перевода. Перевод должен быть выполнен только аттестованным техником по обслуживанию. **Помните, что перевод обязательно нужно отразить на паспортной табличке.** Бытовые соединения для подачи газа и соединения, выполненные из твердых труб, **НЕ** соответствуют сертификации Государственного санитарного управления США (NSF).

Номинальные тепловые нагрузки и требуемые давления см. спецификацию модели.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ установка этого устройства должна соответствовать местным, штатным и национальным нормативам: последнему изданию Национального стандарта США Z223.1, национальным нормам безопасности для использования топлива и газа и всем местным нормативам для муниципальных зданий. В Канаде установка должна соответствовать стандарту CAN/CSA B 149.1, нормам установки устройств на газовом топливе и местным нормативам.



ОПАСНО



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К НЕПОДХОДЯЩЕМУ ИСТОЧНИКУ ГАЗА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЖАРУ ИЛИ ВЗРЫВУ И, КАК СЛЕДСТВИЕ, К ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ И ПРОЧЕ ИМУЩЕСТВА.

Природный газ	Категория	Вид газа
DK/EE/FI/GR/HU/IS/IT/NO	II2H3B/P	2H-G20-20 мбар
RO/SE/SK/CY/PL/TR	II2H3B/P	2H-G20-20 мбар
ES/FR/GB/IE/PT/SI/CZ	II2H3P	2H-G20-20 мбар
AT/CH	II2H3B/P	2H-G20-20 мбар
BE	II2E(S)B3P	2H-G20-20 мбар
DE	II2ELL3B/P	2E-G20-20 мбар
Пропан	Категория	Вид газа
DK/EE/FI/GR/HU/IS/IT/NO	II2H3B/P	3B/P-G30/G31-30 мбар
RO/SE/SK/CY/PL/TR	II2H3B/P	3B/P-G30/G31-30 мбар
ES/FR/GB/IE/PT/SI/CZ	II2H3P	3P-G31-30 мбар
AT/CH	II2H3B/P	3B/P-G30/G31-50 мбар
BE	II2E(S)B3P	3P-G31-30 мбар
DE	II2ELL3B/P	3B/P-G30/G31-50 мбар
NL	II2L3B/P	3B/P-G30/G31-50 мбар
NL	II2L3B/P	2L-G25-25 мбар
AUS/NZ		NGN 1,0 кПа
AUS/NZ		СНГ-Х пропан 2,75 кПа
Япония		Природный газ 13A 1,96 кПа
Япония		СНГ - пропан 2,8 кПа

УСТАНОВКА

ПОДАЧА ГАЗА И ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



ВО ИЗБЕЖАНИЕ ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЫ установка этого устройства должна соответствовать местным, штатным и национальным нормативам: последнему изданию Национального стандарта США Z223.1, национальным нормам безопасности для использования топлива и газа и всем местным нормативам для муниципальных зданий. В Канаде установка должна соответствовать стандарту CAN/CSA B 149.1, нормам установки устройств на газовом топливе и местным нормативам.



ОПАСНО



ПОДКЛЮЧЕНИЕ К НЕПОДХОДЯЩЕМУ ИСТОЧНИКУ ГАЗА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ПОЖАРУ ИЛИ ВЗРЫВУ И, КАК СЛЕДСТВИЕ, К ТЯЖЕЛОЙ ТРАВМЕ И ПРОЧЕ ИМУЩЕСТВА.

ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА РЕЗЬБА NPT 3/4 дюйм
В Европе резьбовые соединительные газовые фитинги должны соответствовать EN ISO 228-1 или ISO 7-1 или представлять собой компрессионные фитинги.

МИНИМАЛЬНОЕ ТРЕБУЕМОЕ ДАВЛЕНИЕ НА ВЫХОДЕ КОЛЛЕКТОРА
ДИАМЕТР ЛИНИИ ПОДАЧИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ ПРИВЕДЕННЫЕ НИЖЕ ДАВЛЕНИЯ, СМ. НОРМЫ УСТРОЙСТВА ГАЗОПРОВОДОВ.

ПРИМЕЧАНИЕ. Используемая гибкая газовая линия должна относиться к промышленному типу, утвержденному Американской газовой ассоциацией (AGA). Внутренний диаметр — не меньше 3/4 дюйма.

ТРЕБУЕТСЯ УСТАНОВКА КОЛПАКА

После установки аттестованный техник Alto-Shaam должен проверить и отрегулировать горелку и газовый клапан. ПРИ УСТАНОВКЕ НА ВЫСОТЕ БОЛЬШЕ 610 м ГАЗОВЫЙ КЛАПАН МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬ РЕГУЛИРОВКИ НА МЕСТЕ. НА ЗАВОДЕ НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ.

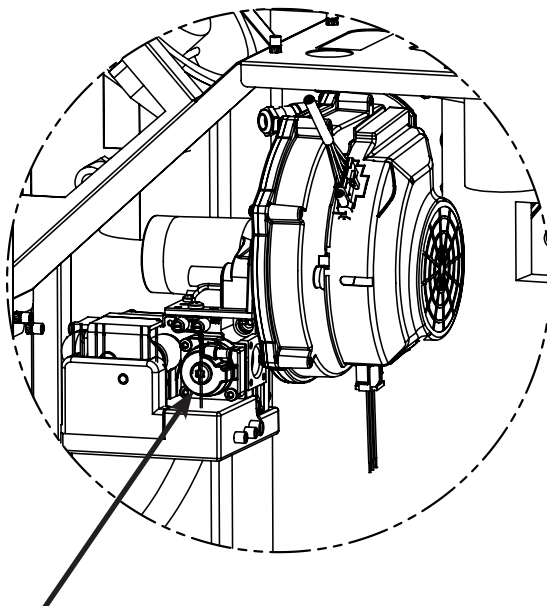


ОПАСНО



ОТКЛЮЧАЙТЕ ОТ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ ДО НАЧАЛА ОЧИСТКИ ИЛИ ОБСЛУЖИВАНИЯ.

НАСТРОЙКА ПРУЖИННОГО КЛАПАНА



При регулировании горелки вращайте по часовой стрелке, чтобы увеличить давление, и против часовой стрелки, чтобы уменьшить давление.

УСТАНОВКА

ПОДАЧА ГАЗА И ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

ОПАСНО



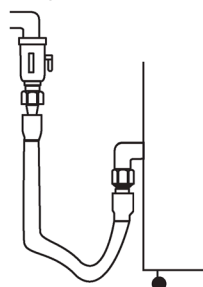
Установка, настройка подачи воздуха и (или) обслуживание должны проводиться в строгом соответствии со всеми местными требованиями и нормами и выполняться техником, аттестованным для работы с газовыми приборами.

Прежде чем продолжать, удалите с внешних резьбовых соединений все остатки ленты или герметика. Во всех внешних резьбовых соединениях используйте

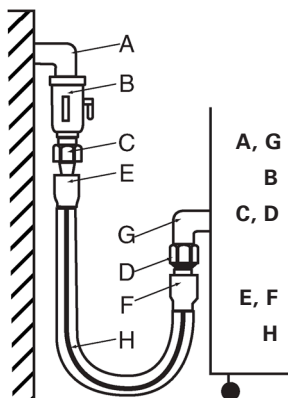
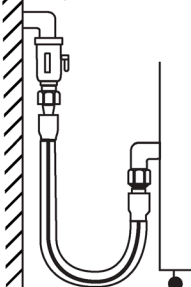
рекомендуемый герметик для газовых труб. При прокладке необходимо избегать резкого изгиба газовых труб, который мог бы ограничить поток газа к печи. Если подсоединяемое давление превышает 3,5 кПа, то владелец или оператор должен установить редукционный клапан.

При испытаниях под давлением, не превышающим 3,4 кПа изб., перекройте индивидуальный ручной вентиль, чтобы **изолировать печь** от системы подачи газа. При испытаниях под давлением выше 3,4 кПа изб. печь и индивидуальный отсечной вентиль **должны быть отсоединены** от системы подачи газа.

Неправильное



Правильное



ВВОД ГАЗА

- A, G установочное колено
- B шаровой вентиль
- C, D 3-компонентная соединительная муфта (как минимум, одна на установку)
- E, F концевые штуцеры гибкой трубки
- H маркировочная линия

ОПАСНО



НЕ ХРАНИТЕ и не используйте бензин или другие горючие жидкости либо вещества, выделяющие горючие пары, вблизи оборудования.

DANGER



NE PAS entreposer ni utiliser d'essence ou d'autres vapeurs ou liquides inflammables à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil.

ОПАСНО



НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ распыляйте аэрозоли вблизи устройства, когда оно работает.

В США установка должна соответствовать местным требованиям или, при их отсутствии, текущей версии **Национальных норм безопасности по использованию газового топлива** (NFPA-54), и ANSI Z83.11a CSA 1.8a 2004 (или более поздней версии). В Канаде установка должна соответствовать местным нормам, **Установка устройств и оборудования на природном газе** (CAN/CGA-B149.1, последнее издание) или **Установка устройств и оборудования на пропане** (CAN/CGAB149.2, последнее издание). В Европе установка должна соответствовать стандарту EN203.

Размер входной линии подачи должен быть рассчитан на все одновременно подключаемые к ней индивидуальные устройства, но ни в коем случае не должен быть меньше, чем NPT 3/4 дюйма.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ



ПРОСЛЕДИТЕ, ЧТОБЫ ПОБЛИЗОСТИ ОТ УСТРОЙСТВА НЕ БЫЛО НИКАКИХ ГОРЮЧИХ ПРЕДМЕТОВ ИЛИ МАТЕРИАЛОВ.

УСТАНОВКА

ПОДАЧА ГАЗА И ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

Минимальный требуемый размер газовой трубки или гибкого шланга — 19 мм. Диаметр газовых трубок большой длины должен определяться по таблицам норм ANSI/NFPA Z223.1 или европейского стандарта EN203.

Перед устройством должен быть установлен сертифицированный отсечной вентиль для перекрытия подачи газа на время обслуживания. В нормальном рабочем положении печи должен быть обеспечен свободный доступ к отсечному вентилю.

Если печь или стойка печи установлены на роликах, газ должен подводиться при помощи гибкого шланга, соответствующего Стандарту на соединители для передвижных газовых приборов, ANSI Z21.69; или, в Канаде, стандарту CAN/CGA-6.16-M87. Если используется гибкий шланг, должно быть установлено устройство быстрого отсоединения, соответствующее Стандарту на устройства быстрого отсоединения для приборов на газовом топливе, ANSI Z21.41; или, в Канаде, стандарту CAN1-6.9, или, в Европе, стандарту EN203.

Если используются гибкий шланг и устройство быстрого отсоединения, должна быть установлена связь, ограничивающая перемещение печи и защищающая от повреждения гибкий шланг или устройство быстрого отсоединения. Примером такой ограничивающей связи может служить трос из нержавеющей стали прочностью 2000 фунтов, прикрепленный к несущему элементу стены кухни позади печи. Связь должна крепиться быстроотсоединяемым замком на тот случай, если понадобится отодвинуть печь от стены.

Второй конец троса должен быть постоянно закреплен на корпусе печи сзади. Длина троса должна быть такой, чтобы при случайном перемещении печи гибкий соединительный шланг ни в коем случае не подвергался нагрузке. Гибкий шланг должен быть проложен в форме направленной вниз U-образной петли между разъемом источника газа в помещении и постоянным креплением с задней стороны печи.

Гибкий газовый шланг не должен проходить под печью. Температура печи во время работы поднимается до очень высоких, небезопасных значений. Газовую трубную обвязку следует устанавливать от точки ввода газа на днище печи спереди до задней стенки печи, где может быть безопасно подсоединен гибкий шланг. См. рисунок рекомендуемой установки.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ



**ГАЗОВЫЕ ТРУБЫ НИ
В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ
ДОЛЖНЫ ПРОХОДИТЬ
ПОД ГОРЕЛКОЙ.**

УСТАНОВКА

ПОДАЧА ГАЗА И ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ

ИСПЫТАНИЯ НА ГАЗОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ

Если система подачи газа в здании должна быть испытана на газонепроницаемость при давлении выше 34,5 мбар, то перед испытаниями необходимо отсоединить от системы здания отсечной вентиль и линию подачи газа в печь. Если этого не сделать, то и вентиль, и компоненты системы подачи газа печи могут быть повреждены.

При испытаниях системы подачи газа здания на давления не выше 34,5 мбар необходимо перед началом испытаний перекрыть отсечной вентиль, стоящий перед печью.

Испытания внутренней трубной обвязки печи на газонепроницаемость выполняются на заводе перед отгрузкой. Если требуются дополнительные испытания, их следует проводить только при нормальных давлениях подачи газа. Если испытания проводятся посредством горючего газа, для обнаружения утечки следует применять мыльный раствор (следить за появлением пузырьков).

Можно пользоваться и электронным детектором утечки горючих газов, но такой детектор может оказаться сверхчувствительным. Электронные детекторы могут обнаруживать ложные утечки от других источников, которые не были бы обнаружены при использовании мыльного раствора в ходе проверки безопасных соединений.

При пуске печи после первоначальной установки газовые линии должны быть освобождены от воздуха. На удаление из линий всего воздуха может уйти до 30 минут. Если через 30 минут запал не происходит, обратитесь за помощью на завод.



ОПАСНО



НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ ОТКРЫТОЕ ПЛАМЯ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НА ПРЕДМЕТ УТЕЧКИ ГАЗА.

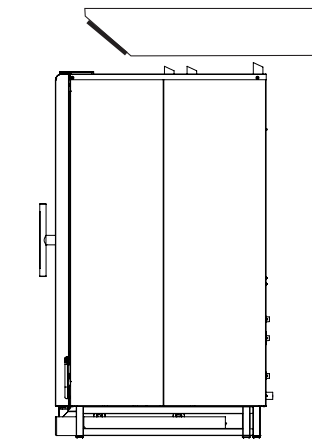
ВЫПУСК ГАЗА

Печь не рассчитана на непосредственное соединение с вытяжным дымоходом или с горизонтальной системой выпуска.

Печь должна быть установлена под вентиляционным колпаком, сертифицированным согласно ANSI/UL 705 (последнее издание). Установка должна быть выполнена согласно стандарту ANSI/NFPA 96-1987 на управление вентиляцией и противопожарную защиту оборудования предприятий общественного питания.

Операторов печи необходимо проинструктировать относительно опасности, связанной с помещением какого-либо материала сверху печи:

это может заградить выход дымовых газов из отверстия дивертора. Следует также предупредить операторов, что, поместив какой-либо материал на дивертор или перед ним, можно повредить дивертор или создать опасность пожара.



ОПАСНО



ДО ЗАПУСКА ПРИБОРА ПРОВЕРЬТЕ, НЕ ОЩУЩАЕТСЯ ЛИ ЗАПАХ ГАЗА.

ЕСЛИ ОЩУЩАЕТСЯ ЗАПАХ ГАЗА:

- НЕ пытайтесь зажечь горелку какого-либо устройства.
- НЕ прикасайтесь ни к каким электрическим выключателям.
- Погасите открытое пламя, если оно есть.
- По телефону, **НАХОДЯЩЕМУСЯ ВНЕ ЗДАНИЯ, НЕМЕДЛЕННО** свяжитесь с поставщиком газа.
- Если связаться с поставщиком газа не удастся, обратитесь в пожарную охрану.

УСТАНОВКА

ПОДАЧА ВОДЫ

ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ

ПОДАВАЙТЕ ТОЛЬКО ХОЛОДНУЮ ВОДУ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА

При установке любого паропроизводящего оборудования, и особенно оборудования для производства **высокотемпературного** пара, качество воды имеет важнейшее значение. Химические свойства, совершенно безопасной для питья, непосредственно воздействуют на металлические поверхности паропроизводящего оборудования. В США и во всем мире эти химические свойства сильно отличаются от региона к региону. **Под воздействием высокой температуры различные сочетания pH, щелочности, жесткости, содержания хлоридов, полного содержания растворенных твердых веществ и прочих химических характеристик приводят к тому, что вода либо образует накипь, либо вызывает коррозию.**

На основании консультаций со специалистами, знающими свойства воды, Alto-Shaam выработала стандарты качества воды, которые определяют максимально широкий диапазон допустимых характеристик воды и способствуют защите ваших капиталовложений в оборудование.

Мы настоятельно рекомендуем, прежде чем устанавливать какое бы то ни было паропроизводящее оборудование, провести на месте анализ воды, чтобы удостовериться в ее качестве. Поскольку вопрос качества воды имеет такое значение, Alto-Shaam стремится предоставить вам как можно больше информации, чтобы защитить ваши капиталовложения в это оборудование.

Правильно установленная и обслуживаемая система фильтрации воды, в сочетании с требуемым уровнем техобслуживания паропроизводящего оборудования, способствует уменьшению воздействия воды

на металлические поверхности. Это, однако, не обеспечивает полной защиты от вредного воздействия воды от региона к региону.

Учитывая сложность химии воды, важно помнить, что качество воды играет существенную роль для долговечности паропроизводящего оборудования. Прямую ответственность за качество воды и необходимое техническое обслуживание системы производства пара несет владелец (оператор). Он же несет ответственность за ущерб, являющийся прямым следствием низкого качества воды и (или) поверхностей, подверженных воздействию воды. Ущерб, причиненный качеством воды, не удовлетворяющей приведенным ниже минимальным требованиям, не компенсируется гарантией Alto-Shaam на печи Combitherm.

Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие приведенным здесь стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure® [www.optipurewater.com].

Alto-Shaam продолжает свои усилия, направленные на выработку практических решений, смягчающих влияние качества воды на паропроизводящее оборудование.

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ALTO-SHAAM К КАЧЕСТВУ ВОДЫ ДЛЯ COMBITHERM

ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ	ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩЕЙ ВОДЕ (НЕОЧИЩЕННАЯ ВОДА)
Свободный хлор	Менее 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Менее 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Менее 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ЧТОБЫ ВОДОПРОВОДНЫЕ ТРУБЫ НЕ РАЗОРВАЛО, ОТКЛЮЧАЙТЕ ПОДАЧУ ВОДЫ, КОГДА УСТРОЙСТВО НЕ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ.



ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

ПРИ АКТИВАЦИИ ПРОГРАММЫ ЧИСТКИ ДОЛЖНА БЫТЬ ВКЛЮЧЕНА ПОДАЧА ВОДЫ. ПРЕЖДЕ ЧЕМ НАЧИНАТЬ ПРОГРАММУ ЧИСТКИ, ПРОВЕРЬТЕ ПОДАЧУ ВОДЫ.

УСТАНОВКА

ПОДАЧА ВОДЫ

- Промойте линию подачи воды на месте установки.
- Перед подсоединением печи к подаче воды установите водозаборные фильтры (входят в комплект), см. рис. 1.
- **Предотвращение обратного тока.** При установке оборудования необходимо предусмотреть достаточную защиту от обратного тока в соответствии с федеральными, штатными и местными нормативами.
- **ВСЕ ТРУБНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕЙ ЛЕНТЫ (TEFLON®).** Использование трубного герметика не рекомендуется.

ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА		
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:	3/4 дюйма NPT*	* Допускается отбор от одной линии 3/4 дюйма.
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:	3/4 дюйма NPT*	
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ:	2,1 – 6,3 бар	
СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °C.		

ПРИМЕЧАНИЕ.

ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ ПЕЧИ НЕОБХОДИМО ПОДКЛЮЧИТЬ К НЕЙ И ОЧИЩЕННУЮ, И НЕОЧИЩЕННУЮ ВОДУ. МОЖНО ПОДАВАТЬ НА ОБА СОЕДИНЕНИЯ ОЧИЩЕННУЮ ВОДУ, НО НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ — ТОЛЬКО НЕОЧИЩЕННУЮ.

ДОЛЖНЫ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ПОДВИЖНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ ИЛИ ГИБКИЕ ШЛАНГИ, ДОПУСКАЮЩИЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПЕЧИ, КОГДА ТРЕБУЕТСЯ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИЛИ ЧИСТКА.

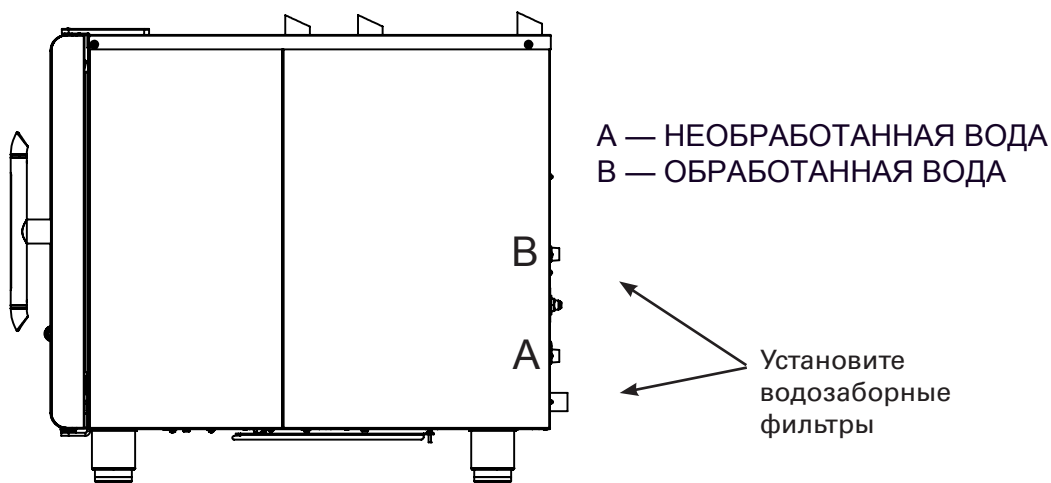
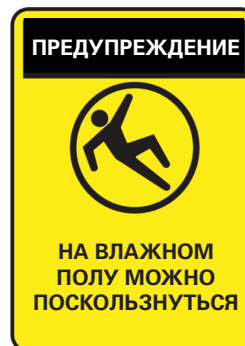


Рис. 1



УСТАНОВКА

СЛИВ ВОДЫ ДЛЯ КАЖДОЙ ПЕЧИ

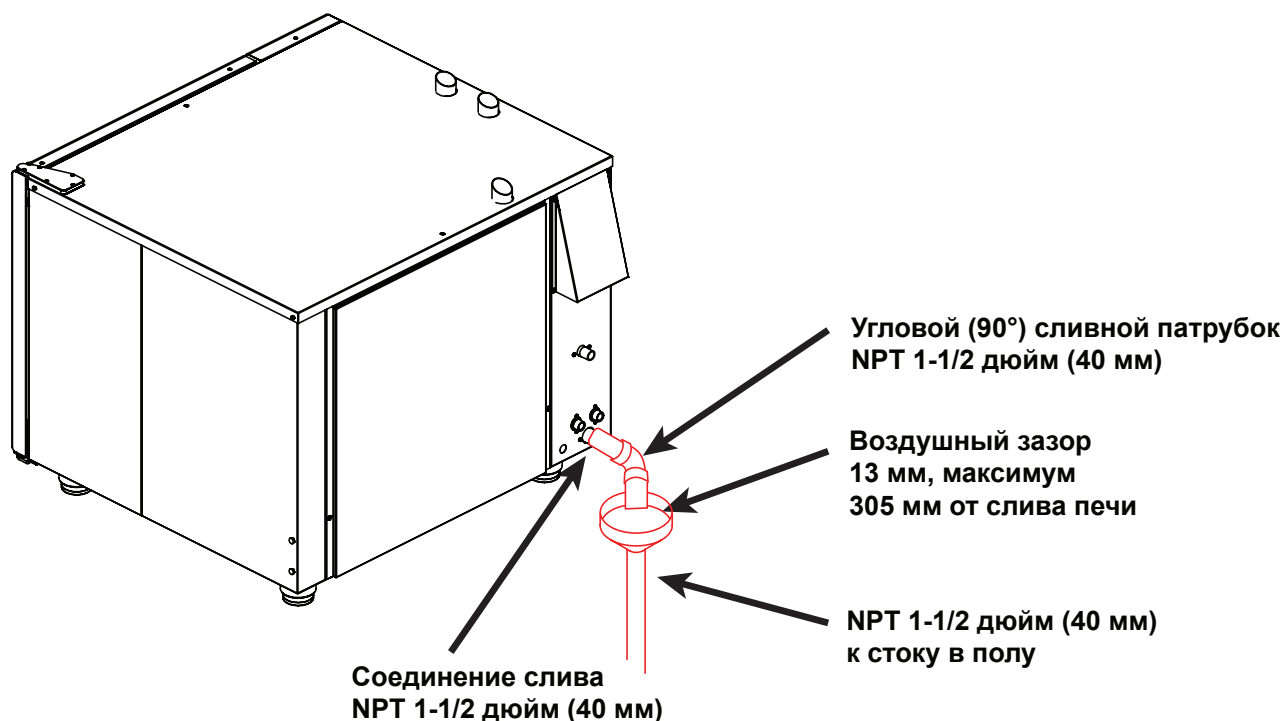
Требуется шланговая муфта. Установите 40-мм штуцер, сливную трубку и хомут. Сливная трубка обязательно должна иметь положительный наклон от печи Combitherm и отстоять от воздушного зазора не больше чем на 305 мм. Требуется 13-мм воздушный зазор.

ПРИМЕЧАНИЕ. В США это оборудование должно устанавливаться в соответствии с требованиями Санитарно-техническими нормами и правилами Международной ассоциации руководителей строительства и нормоконтролеров [BOCA] и Руководства по санитарии продовольственных предприятий Администрации по контролю над продуктами питания и лекарствами [FDA].

Примечание. Неправильное подсоединение к сливу может привести к плохой работе и /или повреждению печи.

Материалы слива должны выдерживать температуру до 93 °C

Пример установки



УСТАНОВКА

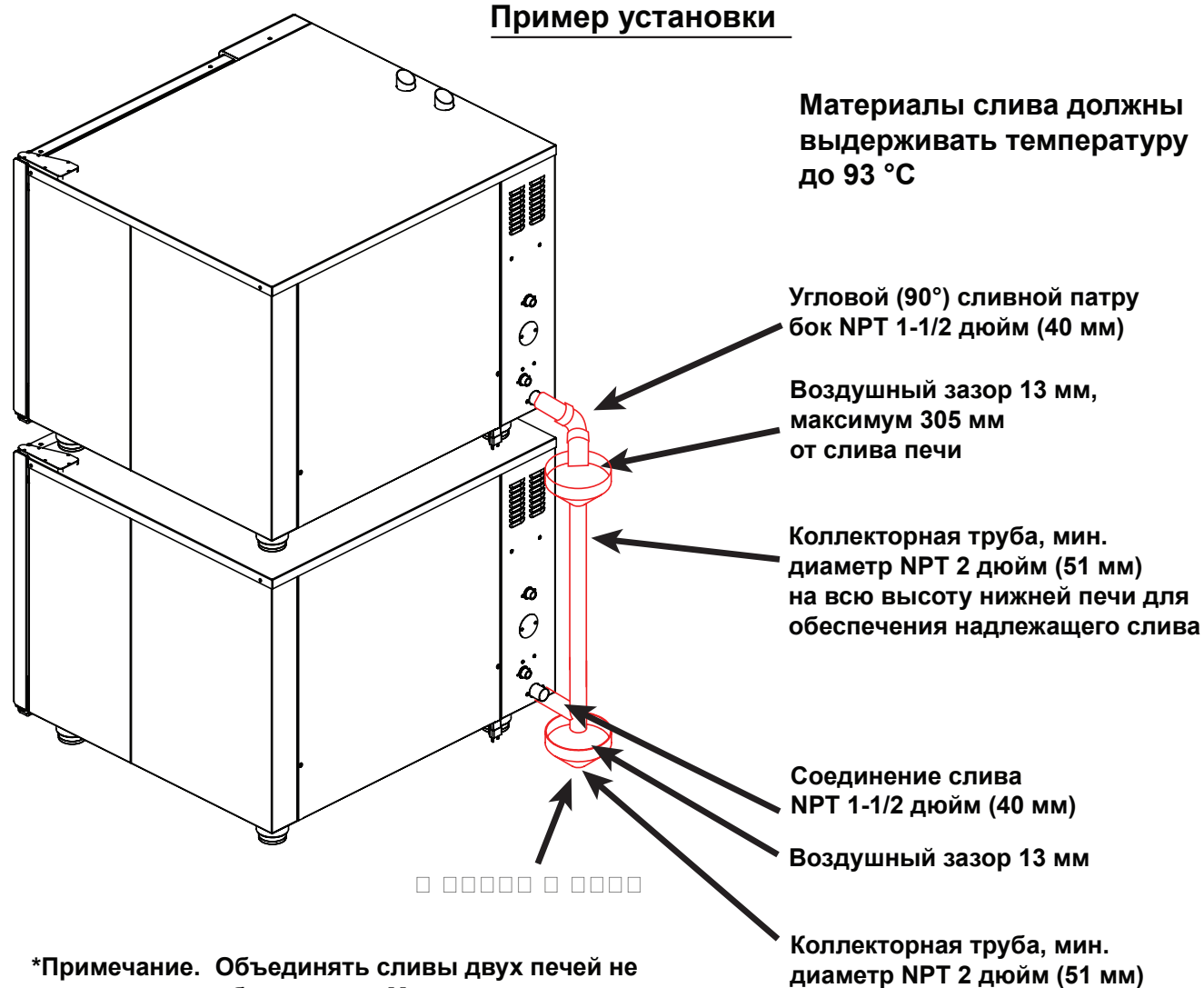
СЛИВ ВОДЫ ДЛЯ КАЖДОЙ ПЕЧИ

Требуется шланговая муфта. Установите 40-мм штуцер, сливную трубку и хомут. Сливная трубка обязательно должна иметь положительный наклон от печи Combitherm и отстоять от воздушного зазора не больше чем на 305 мм. Требуется 13-мм воздушный зазор.

ПРИМЕЧАНИЕ. В США это оборудование должно устанавливаться согласно Нормам и правилам Международной ассоциации руководителей строительства и нормоконтролеров [BOCA] и Руководства по санитарии продовольственных предприятий Администрации по контролю над продуктами питания и лекарствами [FDA].

Примечание. Неправильное подсоединение к сливу может привести к плохой работе и /или повреждению печи.

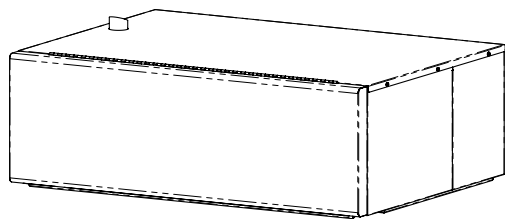
Пример установки



*Примечание. Объединять сливы двух печей не обязательно. Можно устроить независимые сливы.

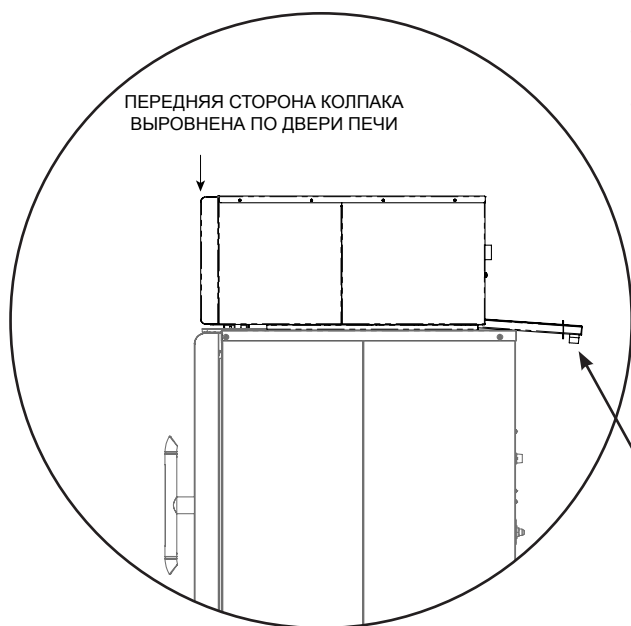
УСТАНОВКА

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ НЕВЕНТИЛИРУЕМЫЙ КОЛПАК COMBIHOOD PLUS™



Дополнительный колпак CombiHood PLUS устанавливается на заводе непосредственно на печи Alto-Shaam Combitherm серий СТР или CTC.

- Согласно испытаниям по методу EPA 202, содержание жира в парах, выпускаемых невентилируемым колпаком Combi, составляет 0,58 мг/м³, что намного меньше установленного U.L. предела 5 мг/м³.
- Невентилируемый колпак, устанавливаемый на заводе Alto-Shaam, помещается на печи Combitherm непосредственно сверху.
- Мощный вентилятор вытягивает из полости печи в заборное отверстие колпака все пары, которые выходят через выпускное отверстие сзади, оставляя жир в системе фильтров.
- При прохождении через колпак водяной пар конденсируется, и вода стекает через отверстие сзади.
- Фильтр с активированным углем очищает воздух перед его выпуском через верх колпака.
- CombihoodPLUS™ — «интеллектуальное» устройство; вентилятор работает только на последней минуте цикла готовки. Поэтому печь работает тихо и потребляет меньше энергии.



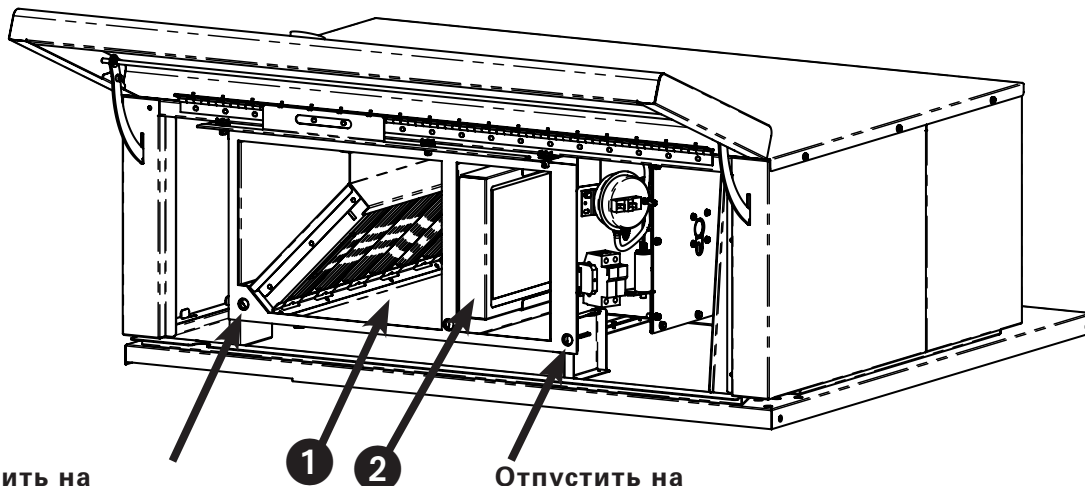
ПЕРЕДНЯЯ СТОРОНА КОЛПАКА
ВЫРОВНЕНА ПО ДВЕРИ ПЕЧИ

СЛИВ КОНДЕНСАТА

Должна быть установлена трубка слива конденсата от невентилируемого колпака к дренажному отверстию в полу. Сзади колпака имеется резьбовое соединение NPT 3/4 дюйма. Сливная трубка обязательно должна быть направлена от печи Combitherm вниз.

УСТАНОВКА

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ НЕВЕНТИЛИРУЕМЫЙ КОЛПАК COMBIHOOD PLUS™



Отпустить на четверть оборота (доступ к фильтрам)

Отпустить на четверть оборота (доступ к фильтрам)

❶ Фильтр жира (FI-25867):

Периодичность очистки должна определяться исходя из использования печи. Если печь используется только для нежирных продуктов или в режиме пропаривания, то максимальный интервал не должен превышать двух недель. Жирные продукты требуют проводить очистку не реже раза в неделю.

Извлеките фильтр жира — вытяните его прямо из корпуса. Поместите фильтр жира в посудомоечную машину или промывайте отдельно в горячей мыльной воде, пока не будет удален весь жир и твердые частицы. Тщательно прополощите. Прежде чем устанавливать, высушите на воздухе.

При установке фильтра жира направьте стрелку, указывающую направление потока воздуха, к вентилятору колпака.

❷ Угольный фильтр (класс I - FI-36620):

Следует регулярно проверять загрязненность угольного фильтра. Заменяйте его не реже, чем через каждые три месяца, если видно, что он загрязнен, или чаще, если фильтр перестает устранять запахи.

Чтобы извлечь фильтр, вытащите его, придерживая каркас снизу. При установке фильтра проследите, чтобы стрелки, показывающие направление потока воздуха, были направлены к вентилятору колпака, и чтобы фильтр был установлен в трехстороннюю металлическую обойму, поставляемую с колпаком.

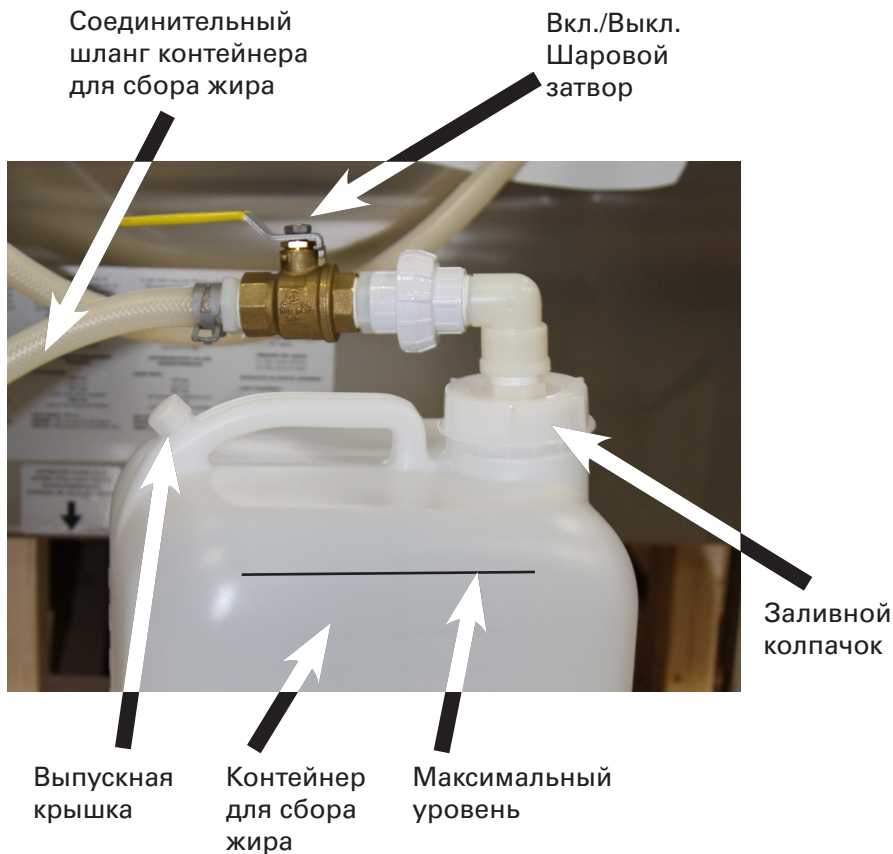
ПРИМЕЧАНИЕ.

Уменьшение потока воздуха на 25%, указывающее на возможное засорение фильтра, обнаруживается посредством реле давления. При этом на дисплей управления печи выводится сообщение об ошибке E101. Фильтры нужно почистить или заменить.

Если фильтры плохо вставлены, то по окончании цикла готовки на дисплей управления печи выводится сообщение об ошибке E102.

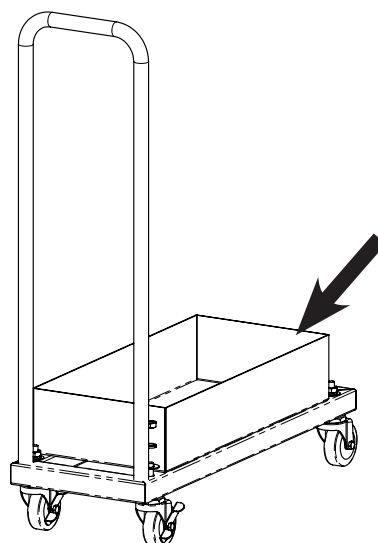
УСТАНОВКА

КОНТЕЙНЕР ДЛЯ СБОРА ЖИРА (ЕСЛИ ИМЕЕТСЯ)



- Соединительный шланг контейнера для сбора жира в сборе прикреплен к задней стенке пароконвектомата.
- Используйте тележку для транспортировки мобильного контейнера для сбора жира между пароконвектоматами.
- **Ослабьте винты крепления выпускной крышки на контейнере.** Отсоедините шланг контейнера для сбора жира и удалите заливной колпачок.
- Подтяните винты шланга контейнера для сбора жира до упора.
- Переключите шаровой затвор в положение «Открыто».
- При приготовлении курицы автоматическая система сбора жира включается сама (заявленный патент). Данная технология призвана сократить временные издержки и повысить безопасность труда, избавив персонал от необходимости вручную счищать жир из раскаленной камеры пароконвектомата.

- Контейнер для сбора жира имеет объем 19 литров и заполняется примерно за 3 рабочих цикла при полной загрузке курицей.
- Чтобы избежать переполнения, контейнер следует менять при достижении линии наполнения или каждые 15 литров жира.
- Переключите шаровой затвор в положение «Закрыто».
- При замене контейнера шаровой затвор должен быть в положении «Закрыто».
- Отвинтите заливной колпачок контейнера.
- Используйте новый контейнер; прикрутите шланг контейнера для сбора жира до упора.
- Переключите шаровой затвор в положение «Открыто».



Тележка под
контейнеры
для сбора
жира (опция)

УСТАНОВКА

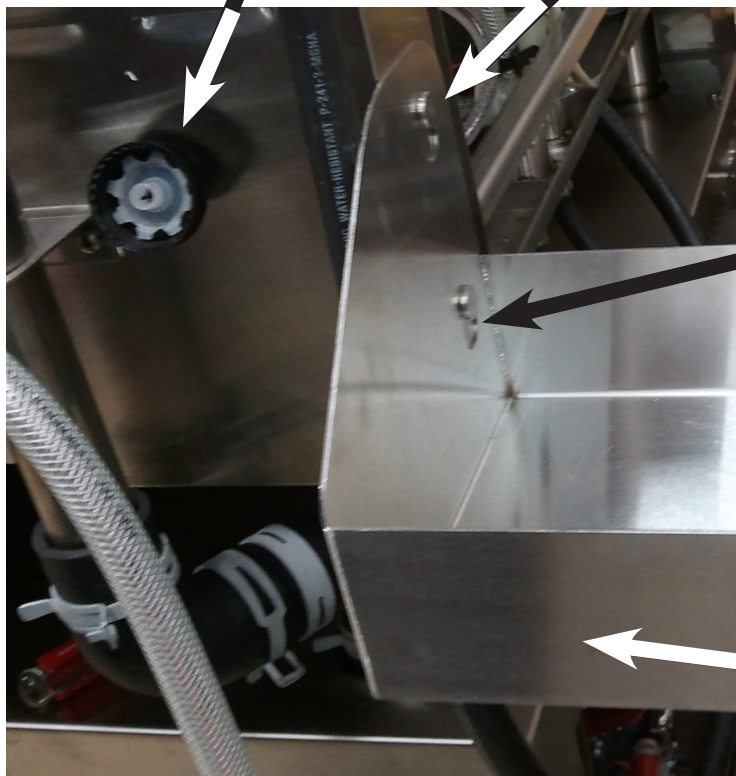
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ЖИДКОГО ОЧИСТИТЕЛЯ (ЕСЛИ ЭТО ПРЕДУСМОТРЕНО В ДАННОМ ВАРИАНТЕ)

Колпачок и трубка
для очистителя

Монтажные стойки
опорного лотка

Прорезь
опорного
лотка

Опорный
лоток



- Съемный опорный лоток для очистителя может быть установлен на левой или правой наружной стенке печи. Насадите лоток прорезями на монтажные стойки.
- Опорный лоток вмещает 2,5-галлонную бутылку. Его размеры — 267 x 194 мм.
- Установите бутылку с жидким очистителем в лоток.
- **Наденьте резиновые перчатки и защитные очки.** Снимите с бутылки очистителя крышку. Вытяните колпачок с трубкой из задней стенки печи. Навинтите колпачок на бутылку с очистителем.
- Бутылки с жидкостью Combitherm для чистки печи заменяются легко и быстро.
- Жидкость Combitherm для чистки печи автоматически прокачивается через систему, что экономит трудозатраты и повышает безопасность обслуживания, так как не приходится ежедневно иметь дело с едкими чистящими жидкостями.



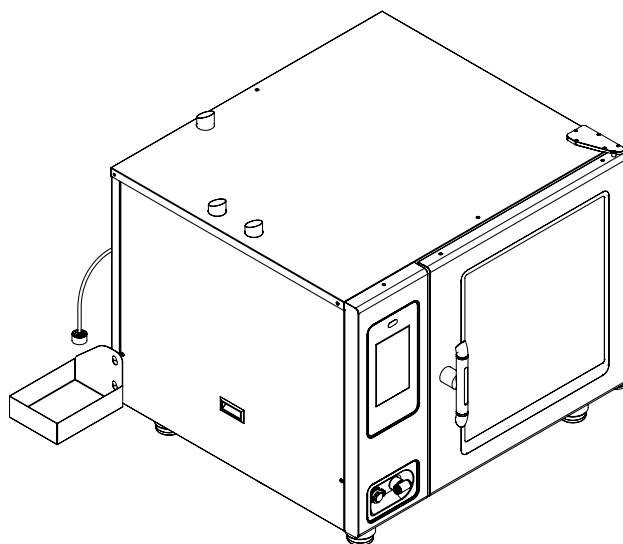
ОПАСНО

ПРИ РАБОТЕ С ЖИДКОСТЬЮ ДЛЯ ЧИСТКИ ПЕЧИ
ОБЯЗАТЕЛЬНО НАДЕВАЙТЕ ЗАЩИТНЫЕ ОЧКИ.



ОПАСНО

ПРИ РАБОТЕ С ЖИДКОСТЬЮ ДЛЯ ЧИСТКИ
ПЕЧИ ОБЯЗАТЕЛЬНО НАДЕВАЙТЕ РЕЗИНОВЫЕ
ПЕРЧАТКИ.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ

СТ PROFORMANCE™. ПРОЦЕДУРЫ ПУСКА



Включение питания. Активирует питание печи и автоматически заполняет водой парогенератор (если модель им оборудована). Вода нагревается до температуры дежурного режима, 77 °С.



Выключение питания. Однократное нажатие инициирует последовательность выключения печи. **Примечание.** Во время цикла готовки печь не выключится. Возможно, потребуются нажать на кнопку сильнее. Время от времени кнопка может переставать реагировать на нажатие. **ТОЛЬКО** в этом случае, чтобы выключить печь, нажмите кнопку выключения и удерживайте ее 10 секунд.

Если по какой-либо причине в процессе запуска печь выключится, или пропадет питание, то при следующем включении питания оператор получит указание откалибровать сенсорный экран.



Возвращение на начальный экран.

Нажмите красную стрелку, если экран PROtouch™ не требует калибровки.



Начать калибровку. Нажмите зеленую «птичку», если сенсорный экран *нуждается* в калибровке. Экран переключится на серый фон. *См. рисунок справа.* Появится значок-перекрестие. Для точной калибровки оператор должен коснуться пишущим пером центра перекрестия. Это указание повторяется несколько раз, и требуемое действие выполняется в различных местах сенсорного экрана. По окончании калибровки появляется начальный экран.



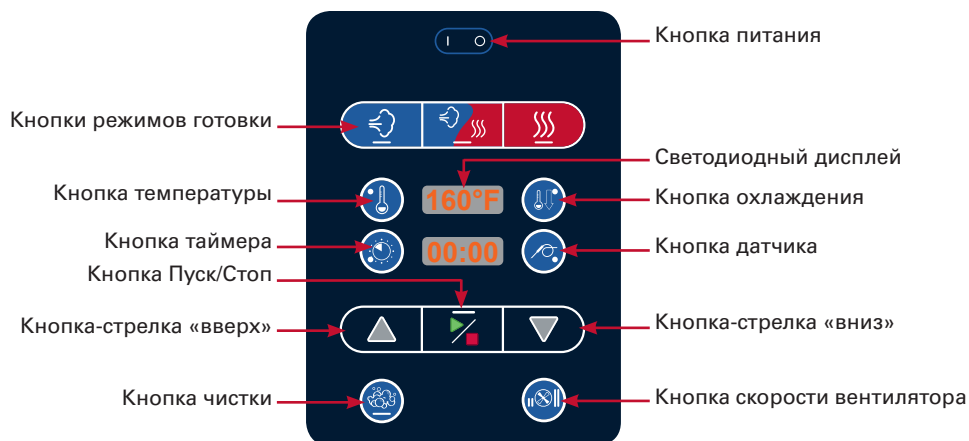
При включении питания экран PROtouch начинает светиться. Сообщение «Loading» (Загрузка) означает, что загружается программное обеспечение (ПО). Экран показывает также ход загрузки, пока ПО не будет полностью готово к работе. *См. рисунок слева.*



ПРИМЕЧАНИЕ. При сбое питания работа печи прекращается.












ЭКСПЛУАТАЦИЯ

СТ CLASSIC™. ПРОЦЕДУРЫ ПУСКА



Включение и предварительный разогрев печи

Alto-Shaam рекомендует перед готовкой разогревать Combitherm.

- Нажмите кнопку **Питание**. 
- Выберите **Режим**.  Пар  Комбинированный  Конвекционный
- Нажмите кнопку **Температура печи**. Настройте температуру кнопками-стрелками.   
- Нажмите кнопку **Время готовки**. Настройте время кнопками-стрелками.   
- Нажмите кнопку **Пуск/Стоп**. 
- Прежде чем загружать продукт, разогрейте печь.

ПРИМЕЧАНИЕ. При сбое питания работа печи прекращается.

COMBITHERM®. СПИСОК ПРОВЕРОК ПОСЛЕ УСТАНОВКИ

Список проверок после установки. Питание выключено. Перед первым включением печи CombiOven проверьте все параметры сети. Перед включением CombiOven отметьте и устраните все несоответствия требованиям.

СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ

Дата установки:

Улица, № дома:

Имя заказчика:

Город:

Штат:

Почтовый индекс:

ЗАЗОРЫ

Запишите в выделенных местах фактические измеренные расстояния:

Слева:

Требуется 0 мм, рекомендуется 457 мм для служебного доступа

Сзади:

Требуется 102 мм

Справа:

0 мм от негорючих материалов;
51 мм от горючих материалов

Сверху:

Требуется 508 мм

Все требования к зазорам удовлетворены?

☐ ДА

☐ НЕТ

ПОДАЧА И СЛИВ ВОДЫ

Проверьте подсоединение 2 (двух) отдельных линий **ХОЛОДНОЙ** воды к линии подачи диаметром 19 мм. Проверьте, что давление воды — не меньше 2,1 бар. Максимальное давление воды не должно превышать 6,3 бар. **ВНИМАНИЕ:** Требования Alto-Shaam к качеству воды приведены в руководстве по установке этого оборудования. Прежде чем вводить печь в эксплуатацию, конечный пользователь должен проверить воду, подсоединяемую к прибору, и удостовериться в выполнении этих требований. Если будет установлено, что повреждение оборудования связано с качеством воды, то невыполнение указанных требований сделает гарантию недействительной.

Установлена ли система фильтрации?

☐ ДА

☐ НЕТ

Тип системы?

Проведен ли полный анализ воды?

☐ ДА

☐ НЕТ

Статическое давление воды:

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

Номинальное напряжение:

Номинальное число фаз:

Автоматический выключатель:

Фактические напряжения:

L1-N

L2-N

L3-N

L1-L2

L1-L3

L2-L3

Подключение газа

Номинальная подача газа

Природный

СНГ

Фактическая подача газа

Природный

СНГ

ПРИМЕЧАНИЕ. Неправильное подсоединение к сливу может привести к сбою оборудования. Требования Alto-Shaam к устройству слива приведены в руководстве по установке этого оборудования. Невыполнение этих требований может привести к аннулированию гарантии, если выяснится, что неисправность вызвана неправильно подсоединенным сливом. Установщик несет ответственность за выполнение всех требований изготовителя при устройстве системы слива.

СЛИВ:

Материал, использованный для слива?

Предусмотрен ли воздушный зазор 51 мм?

☐ ДА

☐ НЕТ

Находится ли воздушный зазор в 305 мм от CombiOven?

☐ ДА

☐ НЕТ

Установлен ли слив с положительным наклоном вниз?

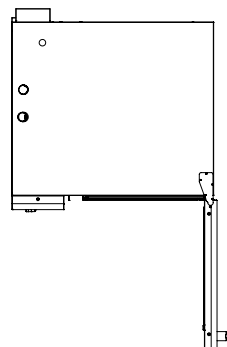
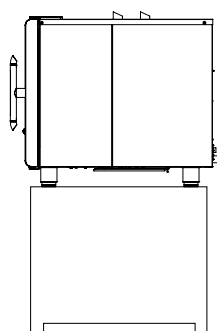
☐ ДА

☐ НЕТ

Используйте приведенные схемы для создания простого эскиза прокладки сливных трубок. Укажите на эскизе измеренные расстояния до стока в полу положение воздушного зазора и выпуска слива. Требования к прокладке сливных трубок можно найти в руководстве по установке.

ПРИМЕЧАНИЯ.

COMBITHERM®. СПИСОК ПРОВЕРОК ПОСЛЕ УСТАНОВКИ. ПРОДОЛЖЕНИЕ



Список проверок после установки. Питание включено. Перед первым включением печи CombiOven убедитесь, что все параметры сетевого питания находятся в пределах допуска.

ВКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ

Текущие версии заводского программного обеспечения:

IB ☐ OB ☐ CB ☐

Запишите установленную версию ПО:

IB ☐ OB ☐ CB ☐

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Цикл Y1 Заполнение и впрыск пара

☐ ДА

☐ НЕТ

Цикл Y2 Работа клапана змеевика охлаждения конденсата

☐ ДА

☐ НЕТ

Цикл Y3 Работа соленоидного клапана промывки

☐ ДА

☐ НЕТ

Динамическое давление воды в Y1

Динамическое давление воды в Y3

Динамическое давление воды в Y2

Запустите печь в паровом режиме и запишите силу тока

L1

L2

L3

Запустите печь в конвекционном режиме и запишите силу тока

L1

L2

L3

ГАЗОВЫЕ ПЕЧИ

При включенной горелке проверьте:

Динамическое давление на клапане

Состав дымовых газов:

CO₂ %

CO, частей на млн.

УСТАНОВКА ЗАКОНЧЕНА

Очистите место работ

☐ ДА

☐ НЕТ

Протрите и очистите печь CombiOven снаружи

☐ ДА

☐ НЕТ

Сфотографируйте экран с текущими версиями ПО

☐ ДА

☐ НЕТ

Сфотографируйте слив с воздушным зазором

☐ ДА

☐ НЕТ

Сфотографируйте подключение воды к CombiOven

☐ ДА

☐ НЕТ

Сфотографируйте подключение газа к CombiOven

☐ ДА

☐ НЕТ

Сфотографируйте установленную печь вместе с окружающим ее оборудованием

☐ ДА

☐ НЕТ

ИНФОРМАЦИЯ О КОМПАНИИ

Название компании:

Техник по установке оборудования:

Улица, № дома:

Город:

Почтовый индекс:

Подпись техника:

Имя разборчиво:

Подпись заказчика:

Имя разборчиво:

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

КОДЫ ОШИБОК

Назначение этого раздела — помощь квалифицированным техникам. Он не предназначен для использования неподготовленным или неаттестованным персоналом по обслуживанию. Если ваш агрегат Alto-Shaam® не работает должным образом, то прежде чем обращаться к аттестованному представителю Alto-Shaam по обслуживанию,

☛ Проверьте, что печь получает питание. Включен ли автоматический выключатель?

После этого не пытайтесь ремонтировать или обслуживать печь. Обратитесь в Alto-Shaam и узнайте, где находится ближайший аттестованный представитель по обслуживанию. Ремонт, выполненный любыми другими представителями по обслуживанию без предварительно полученного разрешения Alto-Shaam, аннулирует гарантию на устройство.

При неправильной работе печи на дисплей выводится код ошибки.



НАЖМИТЕ ЗНАЧОК ПУСКА, ЧТОБЫ ПОДТВЕРДИТЬ ПОЛУЧЕНИЕ СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКЕ.

После получения этого подтверждения Combitherm попытается вернуться к нормальной работе.

Код ошибки	Сообщение об ошибке на дисплее	Описание ошибки	Возможная причина
E01	Мало воды в бойлере	Через 5 минут после активации соленоидного клапана Y1 датчик верхнего уровня B1 не срабатывает.	— Перекрыта подача воды. — Низкое давление воды. — Отсутствует сливная крышка бойлера. — Неисправен сливной насос бойлера. — Утечка из колена сливного насоса. — Отложения кальция на датчике уровня воды. — Неисправен двойной соленоидный клапан (Y1). — Неисправна высоковольтная релейная плата.
E02	Перегрета плата управления	Температура низковольтной релейной платы выше 80 °C.	— Проверьте проводку ко всем перечисленным ниже компонентам. — Неисправен вентилятор релейной платы. — Неисправен вентилятор дисплейной платы. — Неисправен главный вентилятор. — Неисправен вентилятор на двигателя привода.
E03	Сбой двигателя вентилятора	Датчик Холла обнаружил, что через 60 секунд двигатель вентилятора не вращается. Ошибка 03 не выводится, если прежде была обнаружена ошибка E53.	— Проверьте проводку ко всем перечисленным ниже компонентам. — Если мигает светодиод управления двигателем, см. коды ошибок управления двигателем. — Двигатель или колесо вентилятора заблокированы. — Датчик Холла не обнаруживает вращения двигателя. — Сработала защита двигателя от перегрева. — Повреждено колесо вентилятора.
E04	Сбой двигателя нижнего вентилятора	Датчик Холла обнаружил, что через 60 секунд двигатель нижнего вентилятора не вращается. Ошибка 04 не выводится, если прежде была обнаружена ошибка E54.	— Проверьте проводку ко всем перечисленным ниже компонентам. — Если мигает светодиод управления двигателем, см. коды ошибок управления двигателем. — Двигатель или колесо вентилятора заблокированы. — Датчик Холла не обнаруживает вращения двигателя. — Сработала защита двигателя от перегрева. — Повреждено колесо вентилятора.
E05	Сбой связи с VFD	VFD не реагирует на запрос по интерфейсу CAN.	— Потеря питания VFD. — Неисправность VFD. — Отсоединен кабель CAN. — На VFD неправильно задан адрес CAN.
E06	Сбой связи с нижним VFD	VFD не реагирует на запрос по интерфейсу CAN.	— Потеря питания VFD. — Неисправность VFD. — Отсоединен кабель CAN. — На VFD неправильно задан адрес CAN.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕД. СТР.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

КОДЫ ОШИБОК

Код ошибки	Сообщение об ошибке на дисплее	Описание ошибки	Возможная причина
E07	VFD сообщает об ошибке	Мигает зеленый светодиод VFD	— См. список кодов сбоев VFD и определите число миганий зеленого светодиода VFD.
E08	Нижний VFD сообщает об ошибке	Мигает зеленый светодиод VFD	— См. список кодов сбоев VFD и определите число миганий зеленого светодиода VFD.
E11	Высокая температура конвекции	В комбинированной программе температура N6 полости в течение минимум 25 секунд оказывается выше 300 °C В конвекционной программе температура N6 полости в течение минимум 25 секунд превышает 300 °C	— Проверьте проводку к перечисленным ниже компонентам. — Блокирован включенный контактор парового элемента. — Неисправен датчик температуры N6 полости печи. — Перепутаны провода датчика температуры N6 полости печи. — Неисправна высоковольтная релейная плата.
E13	Высокая температура бойлера	Температура бойлера, измеренная датчиком B4, в течение минимум 25 секунд превышает 120 °C	— Отложения кальция в бойлере — Проверьте проводку ко всем перечисленным ниже компонентам. — Блокирован включенный контактор парового элемента. — Неисправен датчик B4 температуры бойлера. — Перепутаны провода датчика B4. — Отложения кальция на датчике уровня воды.
E15	Высокая температура конденсатора	Температура воды конденсатора, измеренная датчиком B3, в течение минимум 180 секунд превышает 100 °C	— Перекрыта подача воды. — Проверьте проводку ко всем перечисленным ниже компонентам. — Неисправен датчик B3 температуры конденсатора. — Перепутаны провода датчика конденсатора B3 — Неисправен одинарный соленоидный клапан (Y2). — Неисправна высоковольтная релейная плата.
E20	Датчик внутренней температуры B11 Сбой одноточечного датчика	Одноточечный датчик внутренней температуры неисправен или отсоединен	— Очистите наждачной бумагой контакты гнезда датчика. — Быстросъемный одноточечный датчик внутренней температуры B11 неисправен. — Отсоединены провода быстросъемного одноточечного датчика внутренней температуры B11. — Неисправно гнездо одноточечного датчика внутренней температуры B11. — Отсоединены провода гнезда одноточечного датчика внутренней температуры B11.
E21	Сбой датчика N6 температуры полости	Датчик температуры полости неисправен или отсоединен	— Неисправен датчик температуры N6 полости печи. — Перепутаны провода датчика температуры N6 полости печи.
E22	Датчик внутренней температуры B10 Сбой многоточечного датчика внутренней температуры	Многоточечный датчик внутренней температуры неисправен или отсоединен	— Многоточечный датчик внутренней температуры B10 неисправен. — Отсоединены провода многоточечного датчика внутренней температуры B10.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕД. СТР.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

КОДЫ ОШИБОК

Код ошибки	Сообщение об ошибке на дисплее	Описание ошибки	Возможная причина
E23	Сбой датчика B4 бойлера	Датчик температуры бойлера неисправен или отсоединен.	— Неисправен датчик B4 температуры бойлера. — Перепутаны провода датчика B4.
E24	Сбой датчика B5 перепуска пара	Датчик температуры перепуска пара неисправен или отсоединен.	— Датчик B5 температуры перепуска пара неисправен. — Провода датчика B5 температуры перепуска пара перепутаны.
E25	Сбой датчика B3 конденсатора	Датчик температуры воды конденсатора неисправен или отсоединен.	— Неисправен датчик B3 температуры конденсатора. — Перепутаны провода датчика конденсатора B3.
E26	Сбой защитного датчика N8 температуры бойлера	Датчик защиты нагревательного элемента бойлера неисправен или отсоединен.	— Неисправен датчик N8 температуры бойлера. — Перепутаны провода датчика N8.
E27	Нагревательный элемент бойлера перегрет	Температура нагревательного элемента бойлера, измеренная датчиком N8, дольше 25 секунд превышает 130 °C.	— Отложения кальция в бойлере — Проверьте проводку ко всем перечисленным ниже компонентам. — Блокирован включенный контактор парового элемента. — Неисправен датчик N8 температуры бойлера. — Перепутаны провода датчика N8. — Отложения кальция на датчике уровня воды.
E34	Сбой сливного насоса парогенератора	Уровень воды не опускается ниже датчика нижнего уровня через три минуты после включения сливного насоса парогенератора в программе очистки.	— Отложения кальция в сливном насосе парогенератора. — Неисправен сливной насос бойлера. — Неисправна высоковольтная релейная плата. — Неисправен датчик уровня воды.
E36	Высокая температура пара	В паровой программе измеренная температура N6 полости дольше 60 секунд превышает 200 °C. В комбинированной программе измеренная температура N6 полости дольше 60 секунд превышает 270 °C. В программе разогрева измеренная температура N6 полости дольше 60 секунд превышает 200 °C. В программе чистки измеренная температура N6 полости дольше 60 секунд превышает 200°C.	— Перекрыта подача воды. — Низкое давление воды. — Отложения кальция в трубке впрыска воды. — Неисправен или забит отложениями кальция проточный клапан. — Неисправен двойной соленоидный клапан (Y1). — Неисправна высоковольтная релейная плата.
E40	Сбой B3	Датчик B3 закорочен на землю	— Датчик неисправен или неправильно подключен.
E41	Сбой B4	Датчик B4 закорочен на землю	— Датчик неисправен или неправильно подключен.
E42	Сбой B5	Датчик B5 закорочен на землю	— Датчик неисправен или неправильно подключен.
E43	Сбой N6	Датчик N6 закорочен на землю	— Датчик неисправен или неправильно подключен.
E44	Сбой N8	Датчик N8 закорочен на землю	— Датчик неисправен или неправильно подключен.
E45	Сбой B10	Датчик B10 закорочен на землю	— Датчик неисправен или неправильно подключен.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕД. СТР.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

КОДЫ ОШИБОК

Код ошибки	Сообщение об ошибке на дисплее	Описание ошибки	Возможная причина
E51	В бойлере нет воды	Через 5 минут после активации соленоидного клапана Y1 датчик нижнего уровня B2 не переключается.	<ul style="list-style-type: none"> — Перекрыта подача воды. — Низкое давление воды. — Отсутствует сливная крышка бойлера. — Неисправен сливной насос бойлера. — Утечка из колена сливного насоса. — Отложения кальция на датчике уровня воды. — Неисправен двойной соленоидный клапан (Y1). — Неисправна высоковольтная релейная плата.
E53	Перегрев двигатель вентилятора	Двигатель вентилятора не вращается, что приводит к перегреву, который обнаруживается предохранительным термозлементом обмотки двигателя. Температура выше 160 °C.	<ul style="list-style-type: none"> — Переключатель верхнего предела двигателя разомкнут или неправильно подсоединен. — Если мигает светодиод управления двигателем, см. коды ошибок управления двигателем. — Двигатель или колесо вентилятора заблокированы. — Повреждено колесо вентилятора.
E54	Высокая температура двигателя нижнего вентилятора	Двигатель нижнего вентилятора не вращается, что приводит к перегреву, который обнаруживается предохранительным термозлементом обмотки двигателя. Температура выше 160 °C.	<ul style="list-style-type: none"> — Переключатель верхнего предела двигателя разомкнут или неправильно подсоединен. — Если мигает светодиод управления двигателем, см. коды ошибок управления двигателем. — Двигатель или колесо вентилятора заблокированы. — Повреждено колесо вентилятора.
E55	Не разомкнут переключатель вентиляции	Через 60 секунд после включения двигателя вентиляции его защитный переключатель не разомкнут.	<ul style="list-style-type: none"> — Неправильное взаимное расположение кулачка двигателя и защитного микропереключателя двигателя вентиляции. — Неисправен вентиляционный клапан (двигатель). — Неисправен защитный микропереключатель вентиляционного клапана.
E56	Не разомкнут переключатель вентиляции 2	Через 60 секунд после включения двигателя вентиляции его защитный переключатель не разомкнут.	<ul style="list-style-type: none"> — Неправильное взаимное расположение кулачка двигателя и защитного микропереключателя двигателя вентиляции. — Неисправен вентиляционный клапан (двигатель). — Неисправен защитный микропереключатель вентиляционного клапана.
E57	Нет промывочной воды	Проточный переключатель соленоидного клапана Y4 не обнаруживает потока воды на протяжении минимум 60 секунд.	<ul style="list-style-type: none"> — Перекрыта подача воды. — Низкое давление воды. — Проточный переключатель загрязнен или неисправен. — Неисправен двойной соленоидный водяной клапан (Y3). — Неисправна высоковольтная релейная плата.
E88	Сбой нижнего воспламенителя газа	Включен выход сброса модуля зажигания	<ul style="list-style-type: none"> — Воспламенитель от горячей поверхности не работает. — Нет подачи газа. — Не работает датчик пламени. — Неисправно управление зажиганием.
E89	Сбой верхнего воспламенителя газа	Включен выход сброса модуля зажигания	<ul style="list-style-type: none"> — Воспламенитель от горячей поверхности не работает. — Нет подачи газа. — Не работает датчик пламени. — Неисправно управление зажиганием.
E90	Неверная скорость нижнего нагнетателя воздуха сжигания газа	Слишком низкая скорость.	<ul style="list-style-type: none"> — Отсоединен кабель питания двигателя нагнетателя — К двигателю нагнетателя не присоединен кабель управления скоростью — Двигатель нагнетателя заблокирован, вращение затруднено, или двигатель неисправен — Неисправна плата управления

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕД. СТР.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

КОДЫ ОШИБОК

Код ошибки	Сообщение об ошибке на дисплее	Описание ошибки	Возможная причина
E91	Неверная скорость верхнего нагнетателя воздуха сжигания газа	Слишком низкая скорость.	<ul style="list-style-type: none"> — Отсоединен кабель питания двигателя нагнетателя — К двигателю нагнетателя не присоединен кабель управления скоростью — Двигатель нагнетателя заблокирован, вращение затруднено, или двигатель неисправен — Неисправна плата управления
E92	Ошибка связи СВ не отвечает должным образом	12 (двенадцать) случаев отсутствия ответа релейной платы (СВ) дисплейной плате (IB).	<ul style="list-style-type: none"> — Проверьте следующие соединения кабеля CAN. — Кабель CAN неисправен. — Низковольтная релейная плата, неисправен разъем. — Неисправен разъем дисплейной платы.
E94	Ошибка связи, с интерфейсной платой	Дольше 5 секунд нет передачи сигналов между интерфейсной платой (IB) и платой управления (СВ).	<ul style="list-style-type: none"> — Проверьте следующие соединения кабеля CAN. — Кабель CAN неисправен. — Низковольтная релейная плата, неисправен разъем. — Неисправен разъем дисплейной платы.
E100	Истек лимит времени одного или нескольких напоминаний о необходимости техобслуживания.	За определенное время после напоминания о необходимости техобслуживания оператор не предпринял нужных действий.	— Вызовите экран напоминаний о техобслуживании и проверьте позицию, которая была сброшена из-за истечения времени
E101	Неисправность невентилируемого колпака: нет давления	Не замкнуты выключатель питания или реле давления.	<ul style="list-style-type: none"> — Проверьте, включено ли питание. — Проверьте, что двигатель вентиляции вращается в правильном направлении. — Реле давления неправильно подключено или неисправно. — Фильтры требуют чистки или замены
E102	Неисправность невентилируемого колпака: отсутствуют фильтры	Переключатели воздушных фильтров не замкнуты.	<ul style="list-style-type: none"> — Проверьте, что фильтры присутствуют и правильно установлены. — Проверьте, что переключатели фильтров не повреждены, исправны и не смещены.
E103	Плата вариантов (ОВ) не посылает настройку переключателей	ОВ не передает настройку своих переключателей на СВ.	<ul style="list-style-type: none"> — Проверьте подключение кабеля CAN между ОВ и СВ. — Убедитесь, что микропереключатель СВ установлен на связь с ОВ. — Варианты программного обеспечения ОВ и СВ несовместимы (обновите программы). — ОВ неисправна. — СВ неисправна.
E104	С платой вариантов (ОВ) нет связи	Нет связи между ОВ и СВ	<ul style="list-style-type: none"> — Проверьте соединение CAN платы вариантов с СВ и ОВ. — ОВ неисправна. — СВ неисправна.
E105	Нулевое или низкое давление воды	Не активировано реле давления воды	<ul style="list-style-type: none"> — Не подключена подача воды. — Перекрыта подача воды. — Поступление воды к устройству заблокировано или затруднено — Реле давления неисправно или подключено неправильно
E106	Сбой сливного насоса бойлера	Датчик Холла или датчик вращения не посылают сигнал на релейную плату	<ul style="list-style-type: none"> — Двигатель сливного насоса не включен или неисправен. — Датчик Холла неисправен или неправильно подсоединен. — Двигатель неправильно подсоединен к питанию.

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕД. СТР.

ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

КОДЫ ОШИБОК

Код ошибки	Сообщение об ошибке на дисплее	Описание ошибки	Возможная причина
E108	Неисправность вентилятора	Температура платы управления (релейной платы) выше 60 °С и ниже 80 °С. (См. код ошибки E02)	<ul style="list-style-type: none"> — Вентилятор поврежден. — Вентилятор заблокирован, или существует препятствие вращению лопастей. — Температура поступающего воздуха выше 38 °С. — Засорен вход воздуха.
E109	Переключатель верхнего предела	Вход переключателя датчика верхнего предела на СВ (N7) «разомкнут»	<ul style="list-style-type: none"> — Устройство испытывает перегрев. — Контакты конвекционного элемента залипли в закрытом состоянии. — Неисправен соленоид Y1. — Препятствие между соленоидом Y1 и нагнетательной трубкой. — Неправильно подсоединен слив. — Не закрыт слив поддона конденсата. — Неправильное соединение переключателя верхнего предела на переключателе или на СВ. — Неисправен переключатель верхнего предела.

См. таблицу сбоев системы управления двигателем на следующей странице

УСТАНОВКА

COMBITOUCH СПИСОК КОДОВ ШИБОК МОТОРА

Тип ошибки	Указание	Отчет об ошибке
Низкое напряжение	Светодиод мигает с периодичностью 1 вспышка за период.	Напряжение в сети меньше 250V.
Выское напряжение	Светодиод мигает с периодичностью 2 вспышки за период.	Напряжение в сети больше 445V.
Слишком высокая температура	Светодиод мигает с периодичностью 3 вспышки за период.	Температура сенсора мощности больше 93°C.
Перегрузка	Светодиод мигает с периодичностью 4 вспышек за период.	Заблокирован мотор, определен скачок напряжения, вращающееся поле больше 900rpm.
Перегрузка	Светодиод мигает с периодичностью 5 вспышек за период.	Промежуточный ток больше 4.0A.
Короткое замыкание	Светодиод мигает с периодичностью 6 вспышек за период.	Ток прерывания больше 53A.
Включение	Светодиод мигает с периодичностью 7 вспышек за период.	Реальное напряжение не соответствует требуемому 115V/230V.
Плата безопасности	Светодиод мигает с периодичностью 8 вспышек за период.	Плата безопасности микроконтроллера вышла из строя, программа не работает.

СМЕННЫЕ ДЕТАЛИ

Поз.	Деталь	Описание
1	5014934	Направляющая панель, 6-10E
	5016376	Направляющая панель, 6-10G
	5014936	Направляющая панель, 10-10E
	5016377	Направляющая панель, 10-10G
	5014935	Направляющая панель, 7-20E
	5016273	Направляющая панель, 7-20G
	5014937	Направляющая панель, 10-20E
	5016274	Направляющая панель, 10-20G
	5015293	Направляющая панель, 20-10E
	5016378	Направляющая панель, 20-10G
	5015294	Направляющая панель, 20-20E
	5016281	Направляющая панель, 20-20G
2	GS-35235	Прокладка двери, 6-10E, 6-10G
	GS-35236	Прокладка двери, 10-10E, 10-10G
	GS-35238	Прокладка двери, 7-20E, 7-20G
	GS-35239	Прокладка двери, 10-20E, 10-20G
	GS-35237	Прокладка двери, 20-10E, 20-10G
	GS-35240	Прокладка двери, 20-20E, 20-20G
3	5016194	Сливной фильтр
4	FE-35178	Ножка регулируемая, 6-10, 10-10, 7-20, 10-20
5	1013175	Боковые стойки, левая или правая, 6-10
	1013717	Боковые стойки, левая или правая, 10-10
	1013189	Боковые стойки, левая или правая, 7-20
	1013716	Боковые стойки, левая или правая, 10-20
6	1013141	Упор боковой стойки, 6-10, 7-20
	1013724	Упор боковой стойки, 10-10, 10-20
7	5016536	Поддон для коптильной щепы

ОГРАНИЧЕННАЯ ГАРАНТИЯ НА ОРИГИНАЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Alto-Shaam, Inc. гарантирует первоначальному покупателю, что все оригинальные детали, в которых обнаружится дефект материала или работы, будут, при выполнении описанных здесь условий, заменены компанией Alto-Shaam новыми или отремонтированными деталями.

Гарантия на изготовление действует в течение одного (1) года после установки, но не дольше пятнадцати (15) месяцев со дня отгрузки. Alto-Shaam принимает на себя оплату нормальных трудозатрат аттестованного Alto-Shaam агента по обслуживанию в обычные рабочие часы, исключая оплату сверхурочных, работы в выходные дни и любых дополнительных услуг.

Гарантия на детали действует в течение одного (1) года после установки, но не дольше пятнадцати (15) месяцев со дня отгрузки. Имеется дополнительная расширенная гарантия, но она должна приобретаться при первоначальном заказе оборудования. Обратитесь на завод за реальными ценами и прочими подробностями.

ЭТА ГАРАНТИЯ НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА:

1. Замену изнашиваемых частей, в частности, осветительных ламп, прокладок двери и (или) стекла при любом повреждении.
2. Повреждения оборудования в результате аварии, транспортировки и погрузки, неправильной установки или внесения любых изменений.
3. Повреждения корпуса или компонентов/системы в результате недостаточного регламентного обслуживания и чистки. Ответственность за необходимое техническое обслуживание и очистку системы производства пара несет владелец (оператор).
4. Оборудование, используемое неправильно, не по назначению, без должного внимания или в ненормальных условиях, включая, в частности, оборудование, подвергающееся неразрешенным или неподходящим воздействиям, в том числе воздействию веществ, содержащих хлор, хлориды или соли четвертичного основания; либо оборудование с отсутствующими или измененными серийными номерами. Повреждения, вызванные использованием любых чистящих средств, кроме средства Alto-Shaam для чистки печей Combitherm®, включая, в частности, повреждения, вызванные хлором, хлорной известью, солями четвертичного основания, моющими порошками или другими вредными химикатами. Настоятельно рекомендуется использовать для печей Combitherm чистящее средство Alto-Shaam Combitherm®.
5. Владелец/оператор/покупатель этого оборудования несет полную ответственность за всестороннюю проверку воды. Если требуется, должны быть предусмотрены средства обработки воды, обеспечивающие соответствие приведенным здесь стандартам качества воды. Несоответствие этим минимальным требованиям может привести к повреждению оборудования или его компонентов и АННУЛИРОВАНИЮ гарантии изготовителя оригинального оборудования. Для надлежащей обработки воды Alto-Shaam рекомендует использовать продукты OptiPure®.
6. Любые потери или ущерб, возникшие вследствие неисправностей, включая потерю продукции или косвенные либо побочные убытки любого рода.
7. Повреждение оборудования вследствие любых переделок по сравнению с первоначальной моделью, использования запасных частей, не сертифицированных изготовителем, удаления любых деталей, включая опоры, или добавления каких-либо деталей.

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ ВОДЫ ДЛЯ COMBITHERM

ЗАГРЯЗНИТЕЛЬ	ТРЕБОВАНИЯ К ПОСТУПАЮЩЕЙ ВОДЕ
Свободный хлор	Меньше 0,1 1/млн (мг/л)
Жесткость	30 – 70 1/млн
Хлориды	Меньше 30 1/млн (мг/л)
pH	7,0 – 8,5
Кремнезем	Меньше 12 1/млн (мг/л)
Общее количество растворенных твердых веществ (tds)	50 – 125 1/млн

НАСТОЯЩАЯ ГАРАНТИЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНА И ЗАМЕНЯЕТ ВСЕ ДРУГИЕ ГАРАНТИИ, ЗАЯВЛЕННЫЕ ИЛИ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ, ВКЛЮЧАЯ ПОДРАЗУМЕВАЕМЫЕ ГАРАНТИИ ТОВАРНОЙ ПРИГОДНОСТИ И ПРИГОДНОСТИ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕННОЙ ЦЕЛИ. НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ КОМПАНИЯ ALTO-SHAAM НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УТРАТУ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, ПОТЕРЮ ДОХОДА ИЛИ ПРИБЫЛИ, ПОТЕРЮ ПРОДУКТА ИЛИ ЗА ЛЮБЫЕ КОСВЕННЫЕ ИЛИ ПОБОЧНЫЕ ПОТЕРИ.

Никто, кроме сотрудника компании Alto-Shaam, Inc., не вправе изменять данную гарантию или принимать от имени компании Alto-Shaam любые другие обязательства или ответственность, связанные с оборудованием компании Alto-Shaam.

ГАРАНТИЯ ДЕЙСТВИТЕЛЬНА С 1 января 2014 г.

ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ И ПРЕДЪЯВЛЕНИЕ ПРЕТЕНЗИЙ



Все оборудование компании Alto-Shaam продается на условиях F.O.B. точка отгрузки, и когда их принимает перевозчик, такой груз становится собственностью получателя.

Вопросы ущерба, причиненного при перевозке, улаживаются между перевозчиком и грузополучателем. В таких случаях ответственным за безопасную доставку товара считается перевозчик, если только не установлен факт небрежности со стороны грузоотправителя.

1. Проведите немедленный осмотр оборудования, когда оно еще находится в кузове или сразу же после его перемещения на участок приемки. Не ждите, чтобы оборудование было доставлено на склад.
2. Не подписывайте расписку в получении или счет за провоз, пока не подсчитаете и не осмотрите все доставленные товары.
3. Непосредственно на расписке в получении укажите все повреждения упаковочной тары.
4. Проследите за тем, чтобы водитель подписал расписку. Если он откажется подписать, напишите на расписке уведомление об отказе.
5. Если водитель откажется разрешить осмотр, напишите на расписке о доставке:

Водитель отказывается разрешить осмотр контейнеров для обнаружения видимых повреждений.

6. Обнаружив повреждение, немедленно позвоните в офис перевозчика и потребуйте осмотра. Отправьте по почте письменное подтверждение с указанием времени, даты и лица, с которым велись переговоры.
7. Сохраните тару и упаковочный материал для последующего осмотра перевозчиком.
8. Незамедлительно направьте перевозчику письменную претензию, приложив копии всех вспомогательных документов.

Мы будем по-прежнему следовать нашей политике оказания помощи заказчикам в удовлетворении правильно представленных и активно отстаиваемых претензий. Однако мы не можем подавать за вас какие-либо претензии в связи с ущербом, принимать на себя какую-либо ответственность по этим претензиям или предоставлять по ним денежные скидки.

для ОБЛЕГЧЕНИЯ ССЫЛОК ЗАПИШИТЕ НАЗВАНИЕ МОДЕЛИ И СЕРИЙНЫЙ НОМЕР. ПРИ ЛЮБОМ ОБРАЩЕНИИ В ALTO-SHAAM В ОТНОШЕНИИ ЭТОГО УСТРОЙСТВА ОБЯЗАТЕЛЬНО УКАЗЫВАЙТЕ И МОДЕЛЬ, И СЕРИЙНЫЙ НОМЕР.

Модель: _____

Серийный номер _____

Дата установки: _____

Напряжение: _____

Где куплено: _____



В Alto-Shaam организован круглосуточно работающий центр вызова аварийной службы, который обеспечивает немедленный доступ заказчика к официальному местному агентству по обслуживанию вне обычных рабочих часов. Доступ к аварийной службе предоставляется исключительно владельцам оборудования Alto-Shaam. На территории США предоставляется по номеру бесплатного телефона Alto-Shaam. Аварийная служба доступна семь дней в неделю, включая праздничные дни.

W164 N9221 Water Street • P.O. Box 450 • Menomonee Falls, Wisconsin 53052-0450 • U.S.A.

ТЕЛ.: 262.251.3800 • 800.558-8744 США/КАНАДА

ФАКС: 262.251.7067 • 800.329.8744 ТОЛЬКО США

www.alto-shaam.com