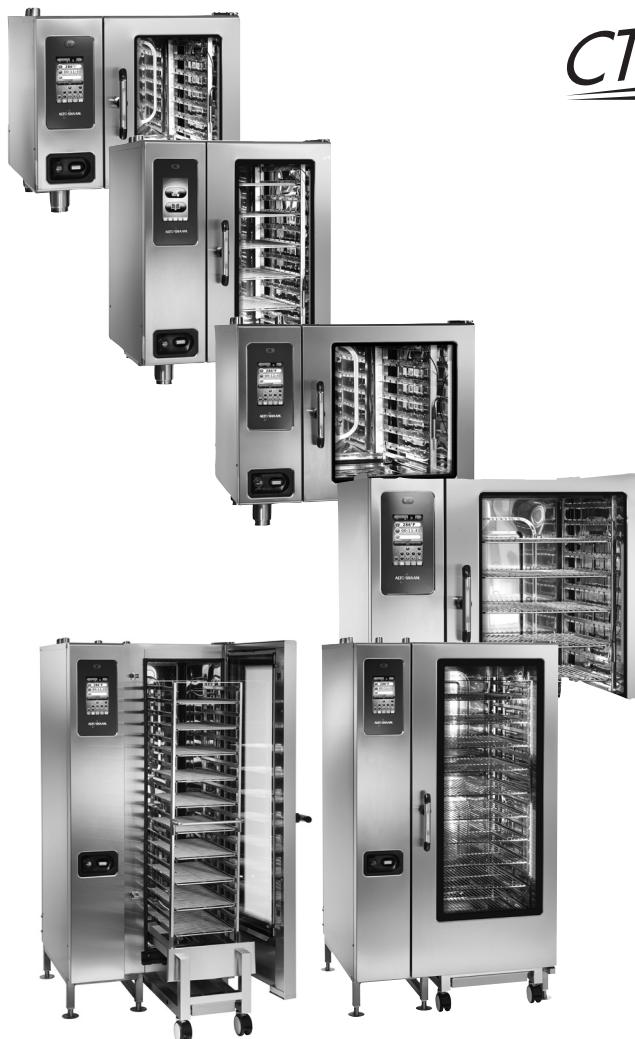


# COMBITHERM® УСТАНОВКА

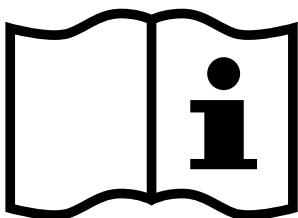


## *CT PROformance™*

СТР6-10Е, СТР6-10Г  
СТР10-10Е, СТР10-10Г  
СТР7-20Е, СТР7-20Г  
СТР10-20Е, СТР10-20Г  
СТР20-10Е, СТР20-10Г  
СТР20-20Е, СТР20-20Г

## *CT Classic™*

СТС6-10Е, СТС6-10Г  
СТС10-10Е, СТС10-10Г  
СТС7-20Е, СТС7-20Г  
СТС10-20Е, СТС10-20Г  
СТС20-10Е, СТС20-10Г  
СТС20-20Е, СТС20-20Г



Обращайтесь  
к инструкциям  
по установке и  
применению.



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](http://www.alto-shaam.com)



Доставка .....	1	Электрические соединения газовых моделей .....	36
Распаковка .....	1	Электрические соединения электрических	
Правила техники безопасности .....	2	моделей .....	37
<b>Установка</b>		Ограничения для подвижного оборудования .....	39
Нормы и стандарты установки .....	3	Требования к вентиляции .....	40
Требования к вентиляции .....	3	Подача газа и требования к установке .....	41
Звуковое давление .....	3	Испытания на газонепроницаемость .....	45
Обязанности и ответственность при установке .....	4	Выпуск газа .....	45
Список проверок перед установкой .....	6	Требования к качеству воды .....	47
Спецификации, CTP6-10E .....	9	Подача воды и требования к установке .....	47
Спецификации, CTC6-10E .....	10	Слив воды .....	48
Спецификации, CTP6-10G .....	11	Установка колпака Combihood PLUS <sup>™</sup> .....	50
Спецификации, CTC6-10G .....	12	Подсоединение жиросборника .....	52
Спецификации, CTP10-10E .....	13	Подсоединение жидкого очистителя .....	53
Спецификации, CTC10-10E .....	14	Пуск CT PROformance .....	54
Спецификации, CTP10-10G .....	15	Калибровка экрана CT PROformance .....	54
Спецификации, CTC10-10G .....	16	Пуск CT Classic .....	55
Спецификации, CTP7-20E .....	17	Список проверок после установки .....	56
Спецификации, CTC7-20E .....	18	Коды ошибок .....	58
Спецификации, CTP7-20G .....	19	Сменные детали .....	65
Спецификации, CTC7-20G .....	20		
Спецификации, CTP10-20E .....	21		
Спецификации, CTC10-20E .....	22		
Спецификации, CTP10-20G .....	23		
Спецификации, CTC10-20G .....	24		
Спецификации, CTP20-10E .....	25		
Спецификации, CTC20-10E .....	26		
Спецификации, CTP20-10G .....	27		
Спецификации, CTC20-10G .....	28		
Спецификации, CTP20-20E .....	29		
Спецификации, CTC20-20E .....	30		
Спецификации, CTP20-20G .....	31		
Спецификации, CTC20-20G .....	32		
Инструкции по подъему .....	33		
Требуемые расстояния .....	34		
Установка на месте эксплуатации .....	34		
Установка стойки .....	34		
Общие принадлежности .....	35		

### Гарантия

Ограниченнная 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 удается, 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.

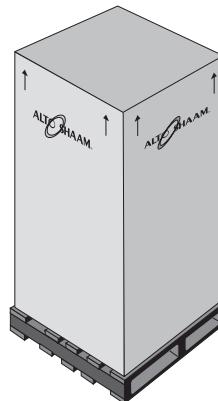
**ПРИМЕЧАНИЕ.** Во всех гарантийных претензиях должны быть указаны полный номер модели и серийный номер изделия.

**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.**

## 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

**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

<b>Ответственность проектировщика / консультанта. Перед установкой</b>	
	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, вытяжционный 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.
<b>Ответственность установщика. Перед установкой</b>	
	Правильно заполнить список проверок перед установкой.
	Осмотреть, принять, доставить, распаковать и переместить печь на место установки.
<b>Ответственность установщика. Установка</b>	
	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.
<b>Ответственность аттестованного дилера Alto-Shaam. После установки</b>	
	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
<b>Предприятие розничных услуг / дилер. После установки</b>	
	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.
<b>Заказчик / конечный пользователь</b>	
	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.

<b>Ответственность проектировщика / консультанта. Перед установкой</b>	
	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.
<b>Ответственность установщика. Перед установкой</b>	
	Правильно заполнить список проверок перед установкой.
<b>Ответственность установщика. Установка</b>	
	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 пароупорный 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.
<b>Ответственность аттестованного дилера Alto-Shaam. После установки</b>	
	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 <a href="mailto:servicedept@alto-shaam.com">servicedept@alto-shaam.com</a>
<b>Предприятие розничных услуг / дилер. После установки</b>	
	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.
<b>Заказчик / конечный пользователь</b>	
	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.

# СОМВИТНЕРМ®. СПИСОК ПРОВЕРОК ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ

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

## Номер модели

①	
②	
③	
④	

## Серийный номер


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

Измеренные дверные проемы и лестничные площадки

ДВЕРЬ 1		ДВЕРЬ 2		ДВЕРЬ 3	
---------	--	---------	--	---------	--

Измеренная ширина коридора

КОРИДОР 1		КОРИДОР 2		КОРИДОР 3	
-----------	--	-----------	--	-----------	--

Проем лифта

ДВЕРЬ	
-------	--

Внутренние размеры лифта

Высота		Ширина		Глубина	
--------	--	--------	--	---------	--

Проходят ли печи во всех измеренных местах?

да  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

# СОМБИТЕРМ®. СПИСОК ПРОВЕРОК ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ. ПРОДОЛЖЕНИЕ

## СВОБОДНОЕ ПРОСТРАНСТВО ВОКРУГ ПЕЧИ:

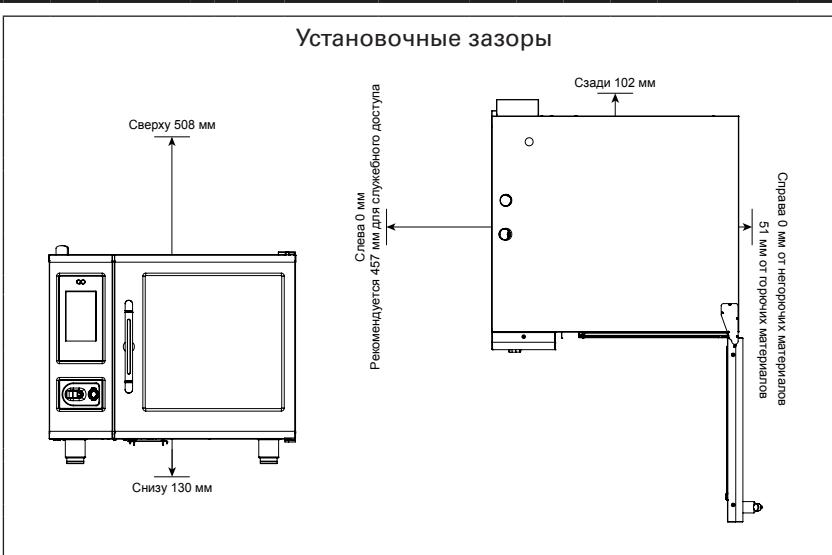
Справа:

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

# СОМВИТНЕРМ®. СПИСОК ПРОВЕРОК ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ. ПРОДОЛЖЕНИЕ

## СЛИВ:

Есть ли подходящий слив в полу в пределах 1829 мм от печи?

ДА

НЕТ

Фактическое расстояние до слива в полу:

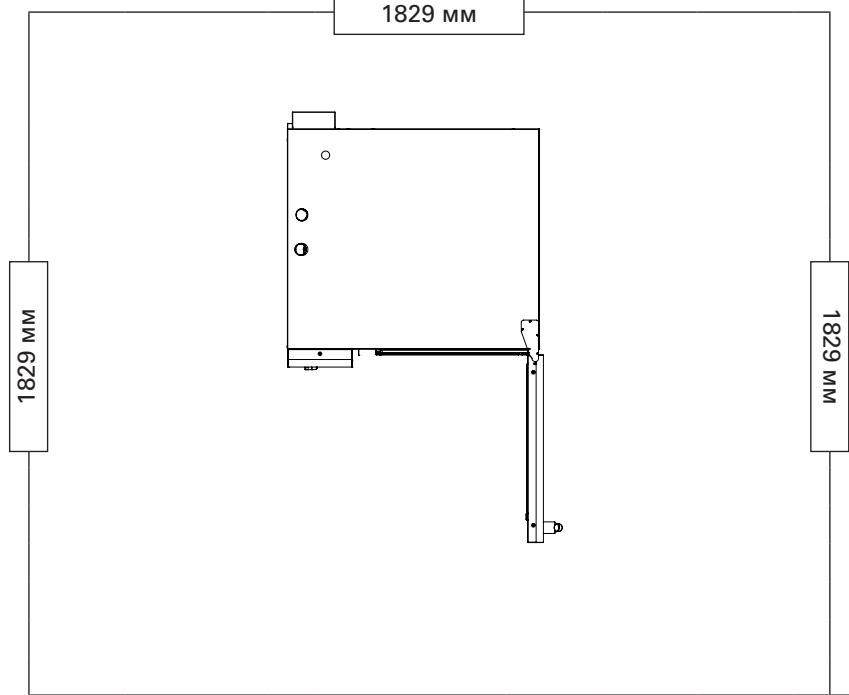
1829 мм

Отметьте положение слива на представленной схеме.

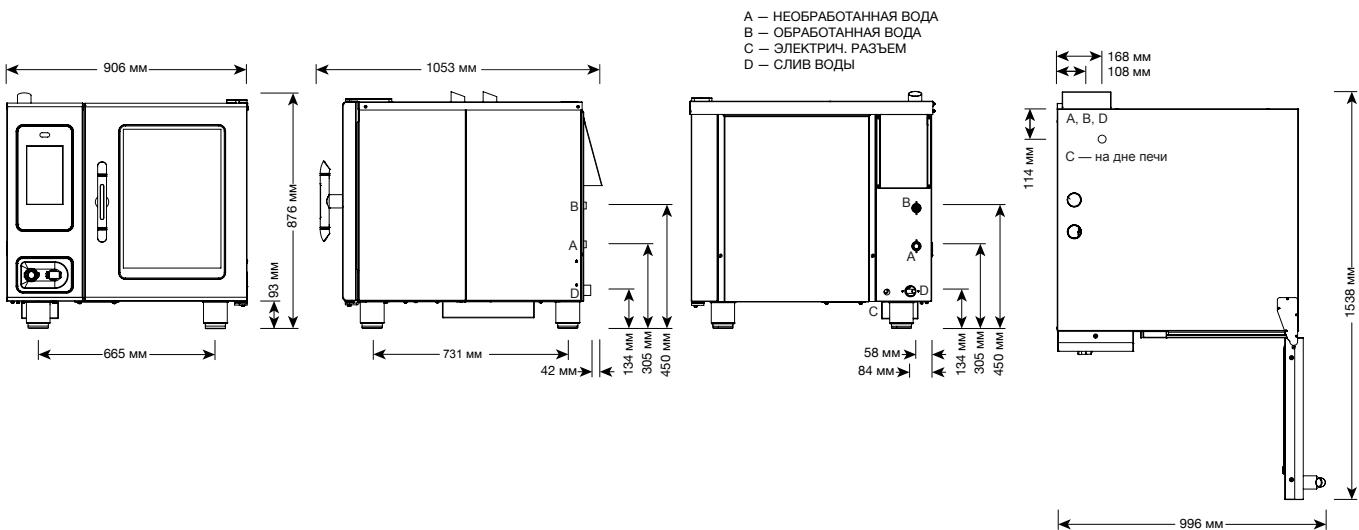
Сделайте простой чертеж прокладки сливной линии от печи к сливному отверстию в полу.

При прокладке используйте передовые методы, чтобы сделать линию как можно короче.

Сливная труба должна идти с положительным уклоном вниз. Проверьте, что уклон сливной трубы составляет 3,2 мм на 305 см сливной линии.



## ПРИМЕЧАНИЯ


**IP X5**

**ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ**

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА  
**1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:** 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор от одной линии  
**1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:** 3/4 дюйма NPT\* 3/4 дюйма.  
**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 °С.

**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.

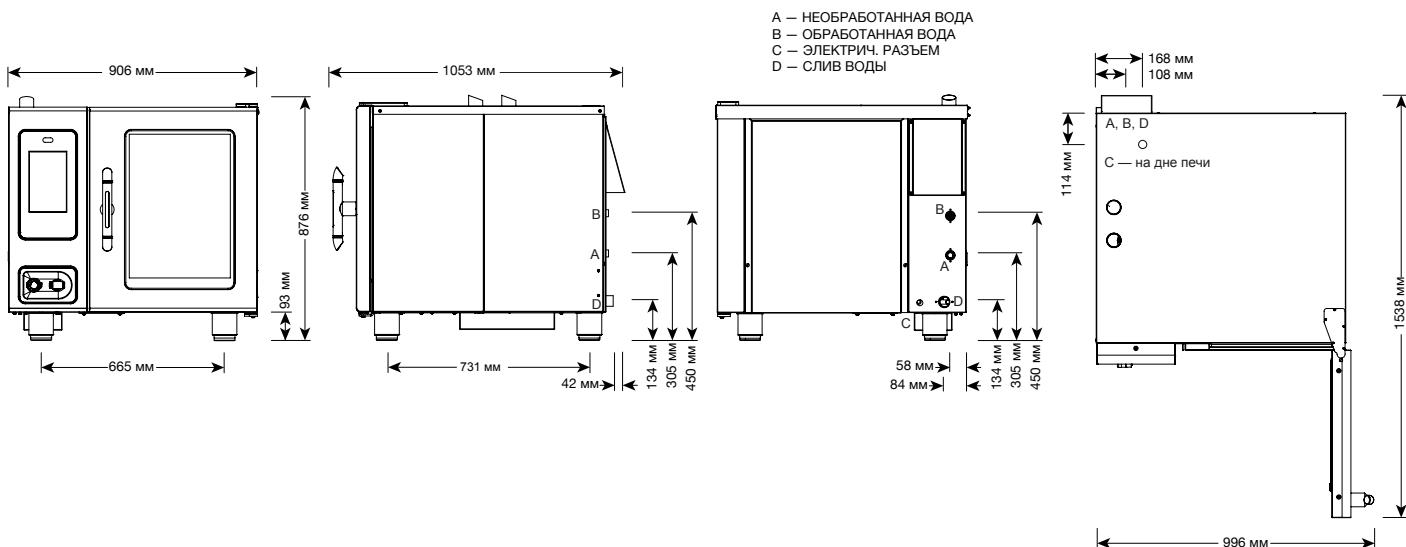
**ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР6-10Е** (без шнура, без вилки, требуется специальная цепь) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕКТЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

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
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*		ГАСТРОЕМКОСТЬ 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)
			*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ	
				*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



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  
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\*  
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар 3/4 дюйма.

**СЛИВ ВОДЫ:** Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °С.

**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/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

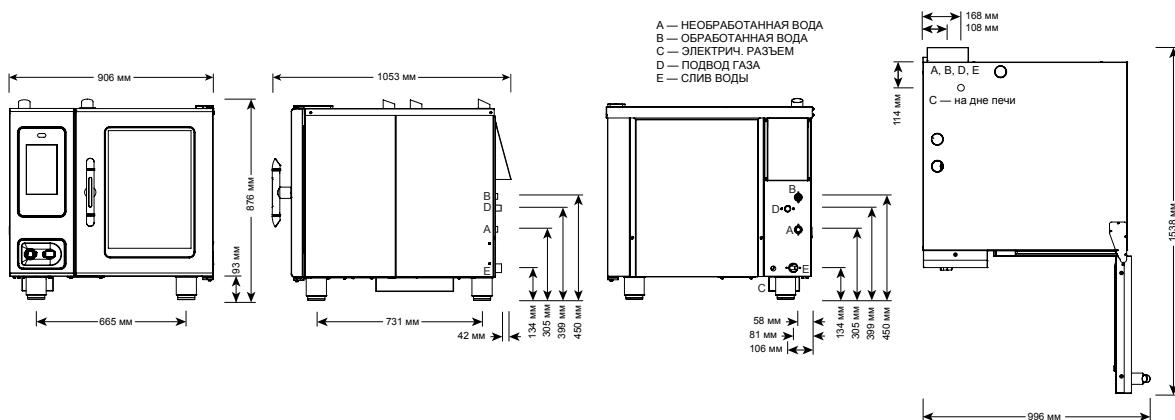
ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ		
НЕТТО В УПАКОВКЕ	238 кг 1422 x 1143 x 1295 мм*	(дл. x шир. x выс.)*	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм	6 (шесть)
			*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 330 x 25 мм	6 (шесть)
			*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ	

\*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.

МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 33 кг

МАКС. ОБЪЕМ: 57 л

\*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВЕСТИМОСТИ 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  
**1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:** 3/4 дюйма NPT\* от одной линии  
**ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ:** 2,1 – 6,3 бар 3/4 дюйма.

**СЛИВ ВОДЫ:** Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °С.

### 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 0,11/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.	Минимум 9 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
		Максимум 14 дюйм вод. ст.	Максимум 14 дюйм вод. ст.	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 <sup>+</sup>	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

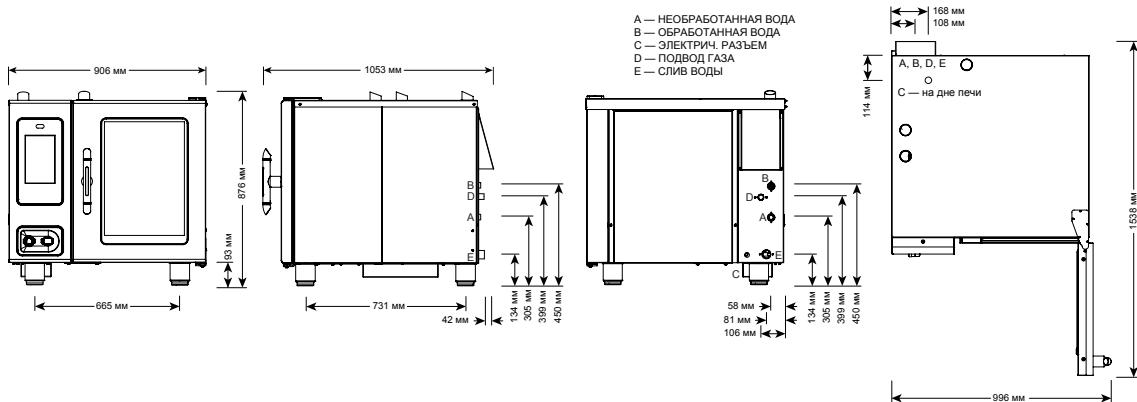
\*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ
НЕТТО 238 кг В УПАКОВКЕ 260 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1295 мм*	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 6 (шесть)
		*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**

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

**1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:** 3/4 дюйма NPT\* 3/4 дюйма.

**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 °С.

**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.

**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.	Минимум 9 дюйм вод. ст.	G25	20 мбар
		Максимум 14 дюйм вод. ст.	Максимум 14 дюйм вод. ст.	G31	30 мбар

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

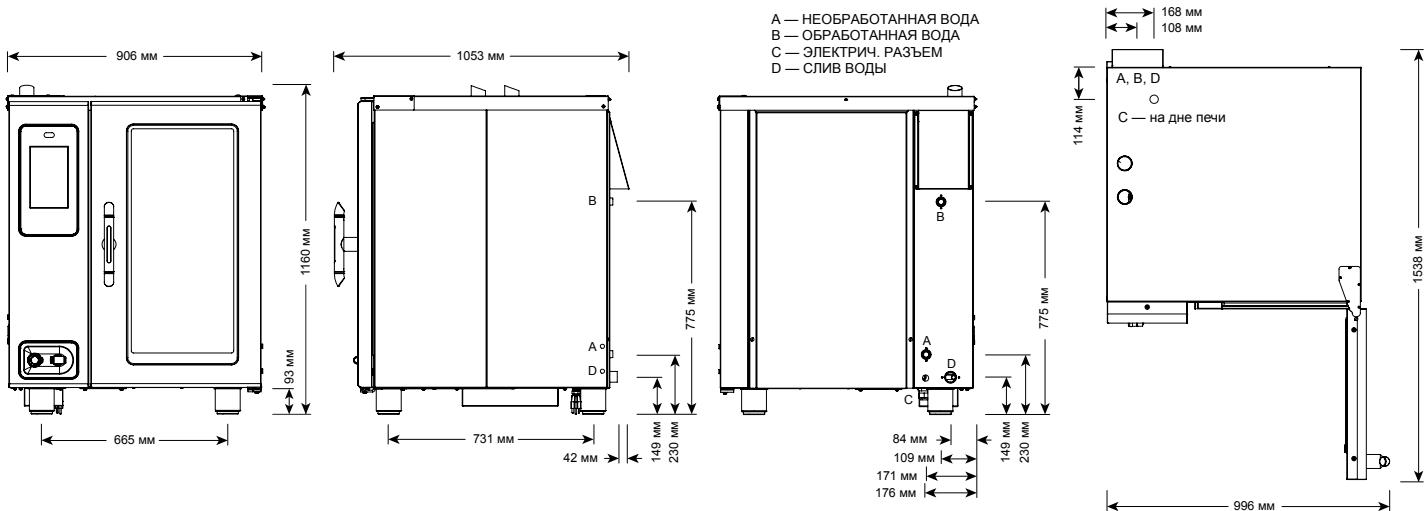
НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	A	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
60	1	120	14	L1, N, G – без шнура, без вилки	7,0	20	0,84
50/60	3	208 – 240	14	L1, L2, L3, G – без шнура, без вилки	4,8 – 4,2	15	1,0
50	3	380 – 415	14	L1, L2, L3, N, G – без шнура, без вилки	4,6 – 4,2	15	1,0

**СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ**
**ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ**

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ		
НЕТТО В УПАКОВКЕ	238 кг 260 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1295 мм*	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: *ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА:	530 x 325 x 65 мм 457 x 330 x 25 мм 6 (шесть) 6 (шесть)
				МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 33 кг МАКС. ОБЪЕМ: 57 л
				*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ

\*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК.  
ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА  
ЗАВОД.

ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1:  
\*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ



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

**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 рекомендуется 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 ВОДЕ**

**2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА**  
**1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:** 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор от одной линии  
**1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:** 3/4 дюйма NPT\* от одной линии  
**ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ:** 2,1 – 6,3 бар 3/4 дюйма.  
**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.

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

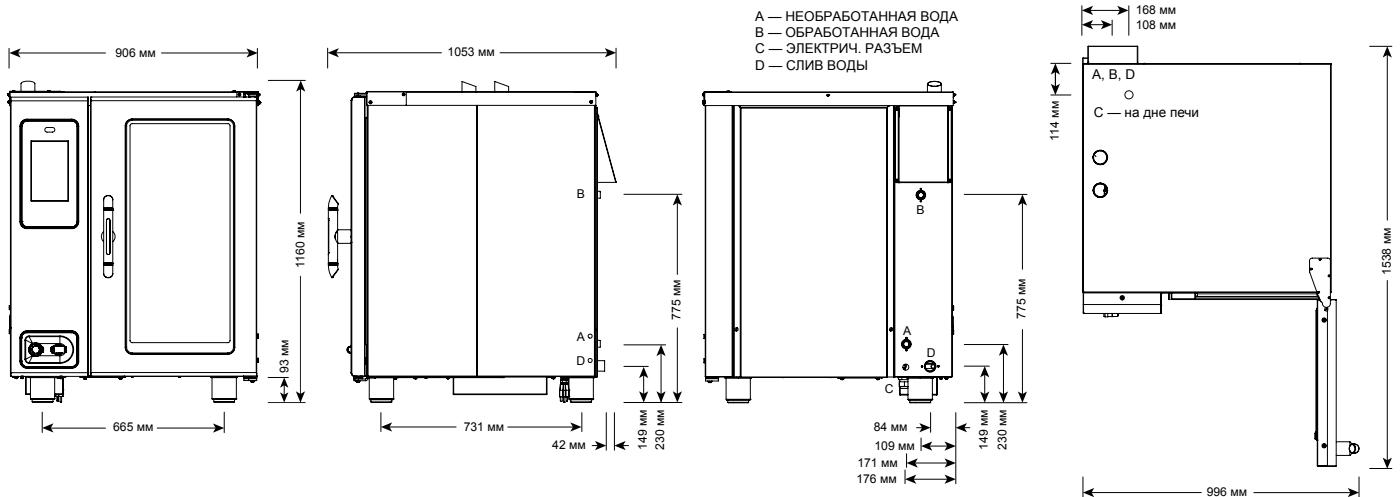
**ВАРИАНТ С COMBISMOKER®**

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
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
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
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
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

\*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОДЛЕЖНУЮ ПЛАТУ

\*\*БЕСПЛАТНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЬЕЙ		
НЕТТО 283 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1651 мм*	ГАСТРОЕМКОСТЬ 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
		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ		*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫЙ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.				



CE 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

**1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:** 3/4 дюйма NPT\*      3/4 дюйма.

**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 °С.

**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.

**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

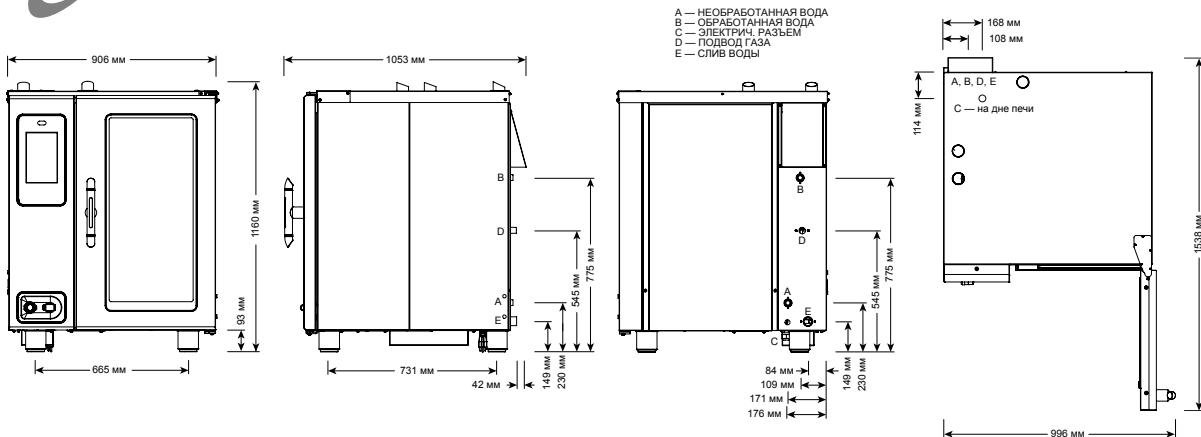
ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ	
НЕТТО В УПАКОВКЕ	283 кг 306 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1651 мм*	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 10 (десять)
			*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 330 x 25 мм 10 (десять)
			*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ

\*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ  
ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И  
РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.

МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 54 кг

МАКС. ОБЪЕМ: 95 л

\*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ  
ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ  
ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



IP X5



#### ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

##### 2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор 1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* от одной линии

ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар 3/4 дюйма.

СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как

можно ближе к печи. МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН ВЫДЕРЖИВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ до 93 °С.

#### 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.

#### 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 БТУ/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®

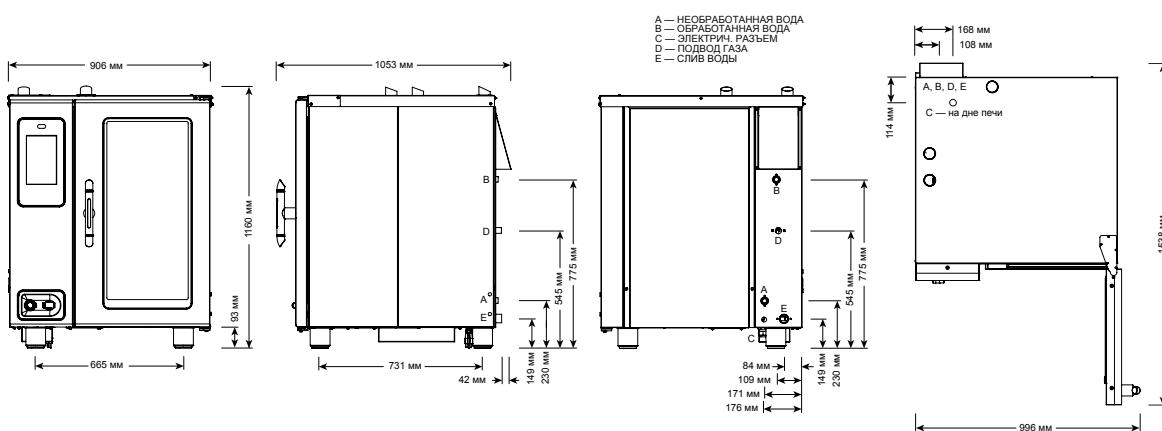
НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	А	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	А	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
СЕВ. АМЕРИКА, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ											
120	1	60	14	L1, N, G	6,8	20	0,84	L1, N, G	12,0	20	1,46
208 – 240	1*	50/60	14	L1, L2/N, G	4,8 – 4,2	15	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 ПРОТИВНÉЙ		
НЕТТО 283 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 1651 мм*		ГАСТРОЕМКОСТЬ 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	*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



**IP X5**



#### ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

##### 2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПЬЕВОГО КАЧЕСТВА

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор от одной линии

1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* от одной линии

ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар 3/4 дюйма.

СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как

можно ближе к печи. МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН ВЫДЕРЖИВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ до 93 °С.

#### 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.

#### 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 БТУ/ч	Низшая теплотворная способность (LHV) 18,5 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

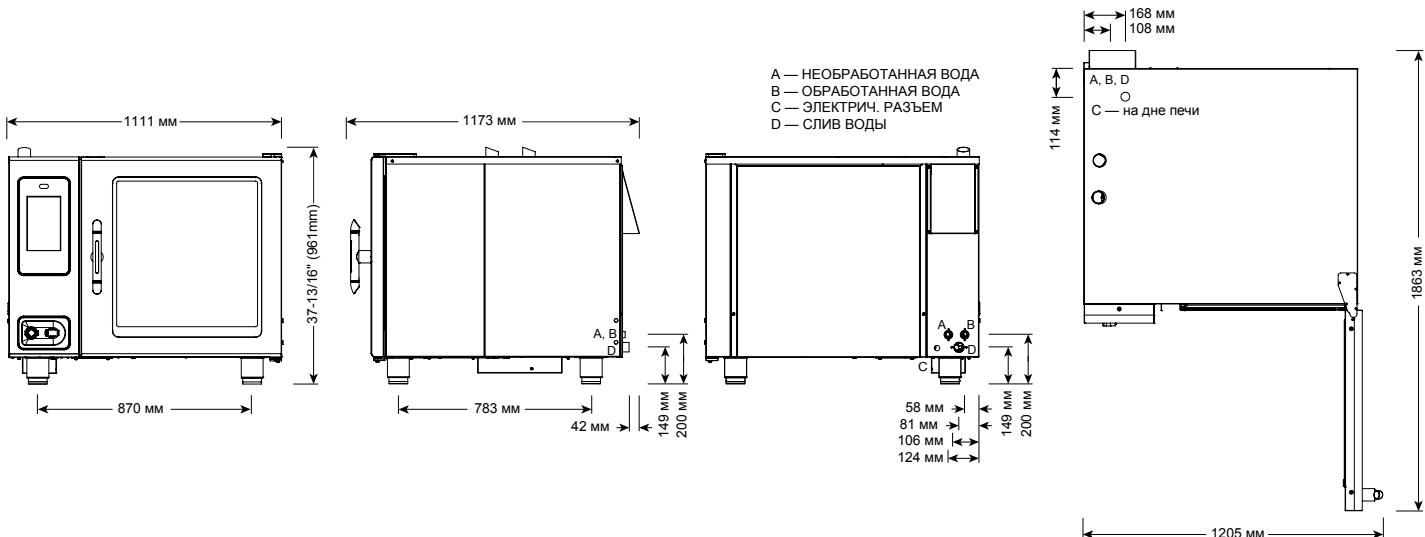
#### ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТС10-10G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ

НАПРЯЖЕНИЕ ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	А	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт	
120	1	60	14	L1, N, G – без шнура, без вилки	7	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*	ГАСТРОЕМКОСТЬ 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



IP X5



#### ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА  
 1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор от одной линии  
 1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* 3/4 дюйма.  
 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 °С.

#### 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.

#### 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

#### 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 рекомендуется 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

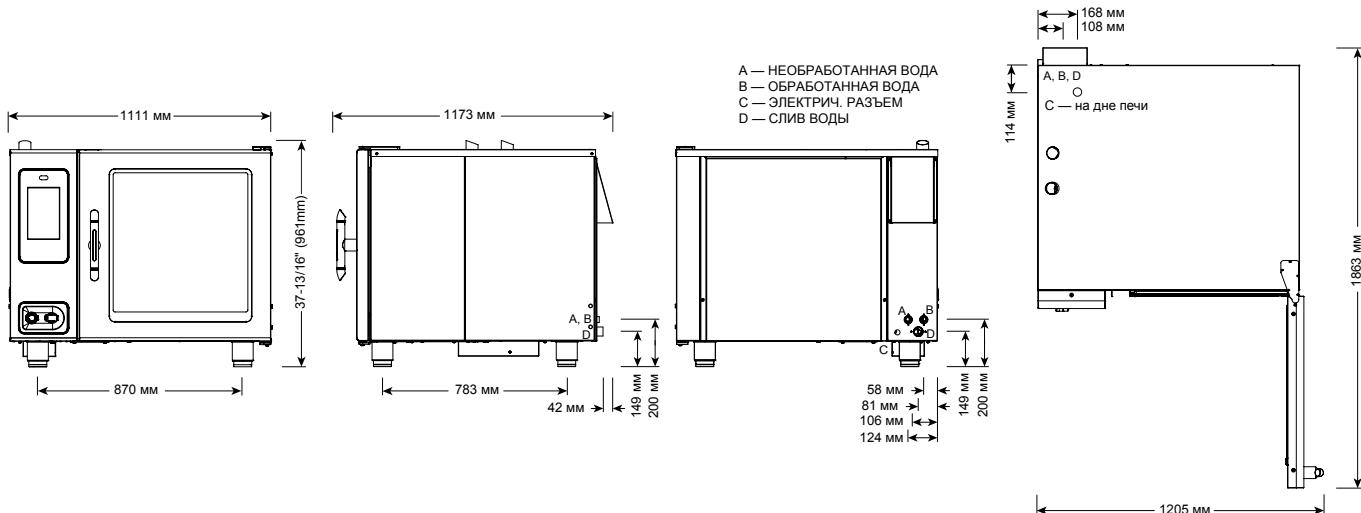
#### ВАРИАНТ С COMBISMOKER®

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			
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*	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм	14 (четырнадцать)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 76 кг
В УПАКОВКЕ 327 кг*		ГАСТРОЕМКОСТЬ 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:	7 (семь)	*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



CE IP X5



#### ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

##### 2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор от одной линии

1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\*

3/4 дюйма NPT\*

3/4 дюйма

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 °С.

#### ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

СПРАВА: 0 мм НЕГОРИЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ 51 мм ГОРИЮЧИЕ 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.

#### 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 ОДНОЛЬНУЮ ПЛАТУ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ		
НЕТТО В УПАКОВКЕ	308 кг 327 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1295 мм*		
			*Только на ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ ТАСТРОЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм	14 (четырнадцать) 7 (семь)
			*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 330 x 25 мм	7 (семь)

\*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ  
ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И  
РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.

#### 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

#### 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 0,11/млн (мг/л)

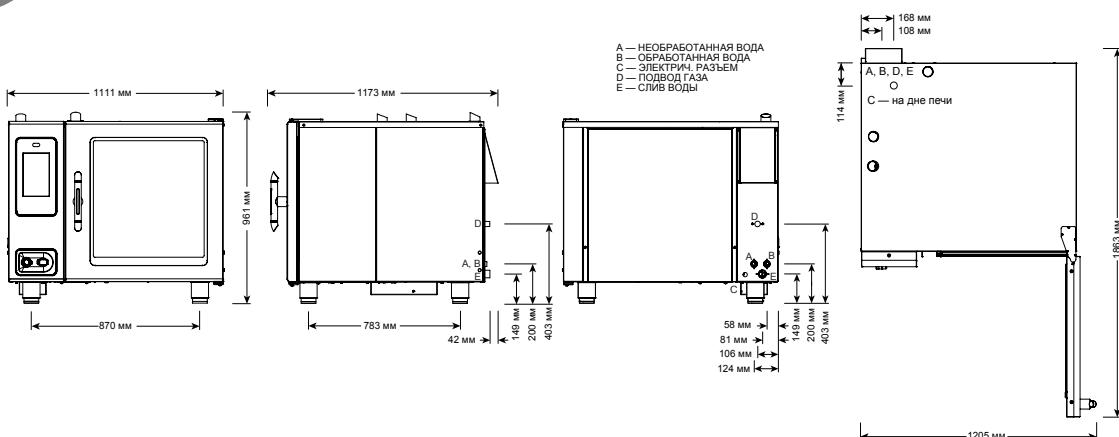
Жесткость 30 – 70 1/млн

Хлориды Менее 30 1/млн (мг/л)

pH 7,0 – 8,5

Кремнезем Менее 12 1/млн (мг/л)

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



**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\*      \*Допускается отбор от одной линии

**1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:** 3/4 дюйма NPT\*

3/4 дюйма

**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 °С.

**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**

**ДРУГИЕ РЕГИОНЫ**

Природный газ/Пропан

G20, G25, G31

G20 20 мбар

Высшая теплотворная способность (HHV)

Низшая теплотворная способность (LHV)

G25 20 мбар

98 000 БТЕ/ч

26,5 кВт

G31 30 мбар

Природный газ

Пропан

Минимум 5,5 дюйм вод. ст.

Минимум 9 дюйм вод. ст.

Максимум 14 дюйм вод. ст.

Максимум 14 дюйм вод. ст.

**ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР7-20G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКНИЯ 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 В УПАКОВКЕ 327 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1295 мм*	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм
		14 (четырнадцать) 7 (семь)
		*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм

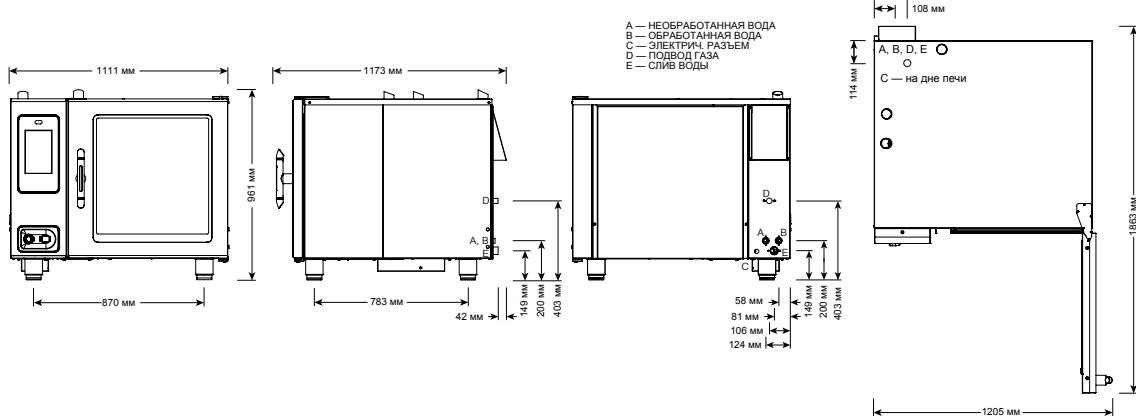
\*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.

7 (семь)

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

**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 рекомендуется 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 ВОДЕ**

**2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА**

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор

1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* от одной линии

ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар 3/4 дюйма.

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.

**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

G20

Высшая теплотворная способность (HHV)

Низшая теплотворная способность (LHV)

Минимум 5,5 дюйм вод. ст.

20 мбар

85 000 БТУ/ч

22,5 kW

Максимум 14 дюйм вод. ст.

20 мбар

Максимум 14 дюйм вод. ст.

30 мбар

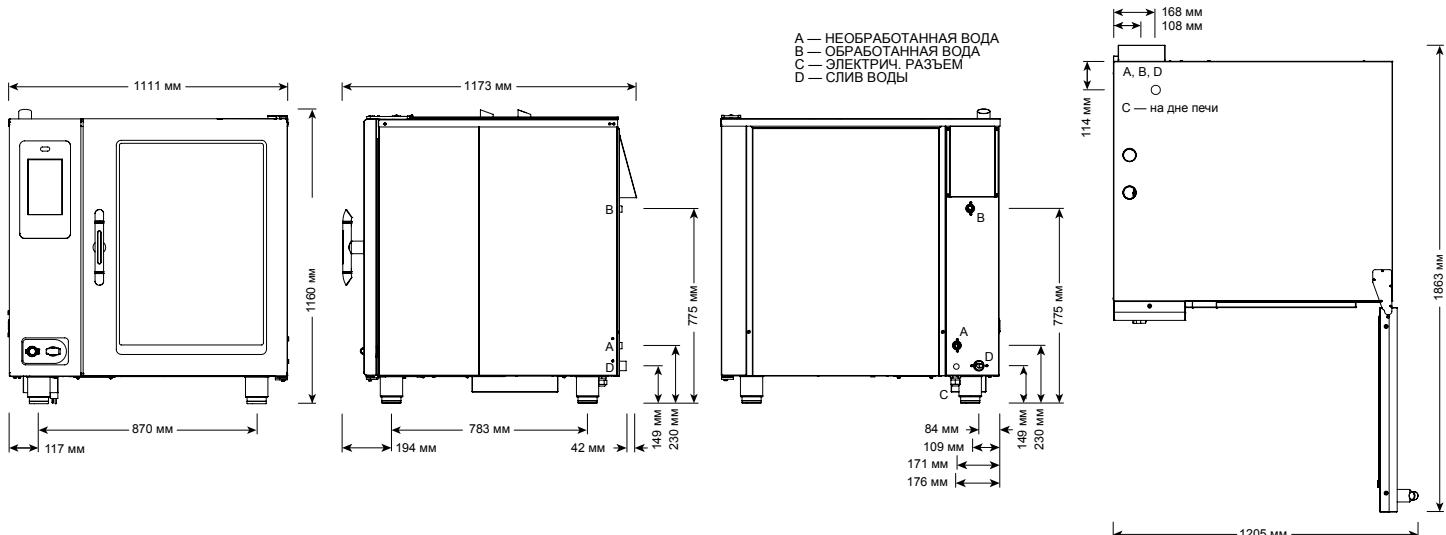
**ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТС7-20G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ**

НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	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		
НЕТТО 308 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1295 мм*		ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм	14 (четырнадцать)
В УПАКОВКЕ 327 кг*			ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм	7 (семь)
			*только на проволочных полках	*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм
				7 (семь)
				*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



IP X5



### ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

#### 2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор  
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* от одной линии  
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар 3/4 дюйма.

СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °С.

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

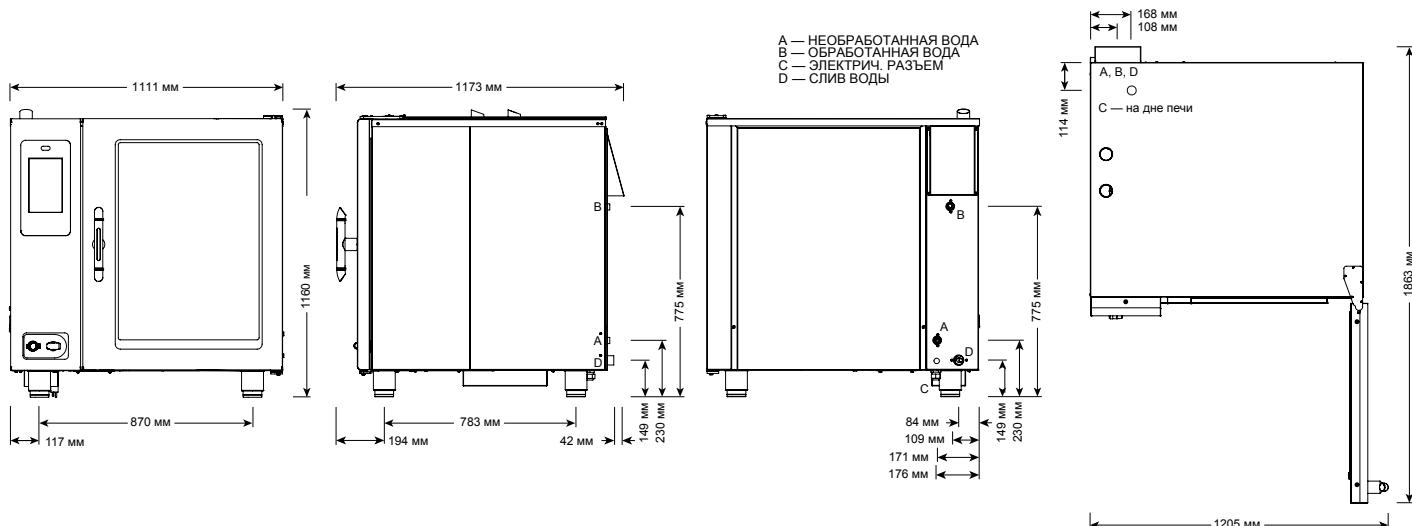
### ВАРИАНТ С COMBISMOKER®

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			
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 В УПАКОВКЕ	345 кг 363 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1219 x 1651 мм*	
			*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ
			ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм
			20 (двадцать) 10 (девять)
			*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм
			10 (девять)
			*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ
			МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 109 кг МАКС. ОБЪЕМ: 190 л



**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  
**1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:** 3/4 дюйма NPT\* от одной линии  
**ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ:** 2,1 – 6,3 бар 3/4 дюйма.

**СЛИВ ВОДЫ:** Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °С.

**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.

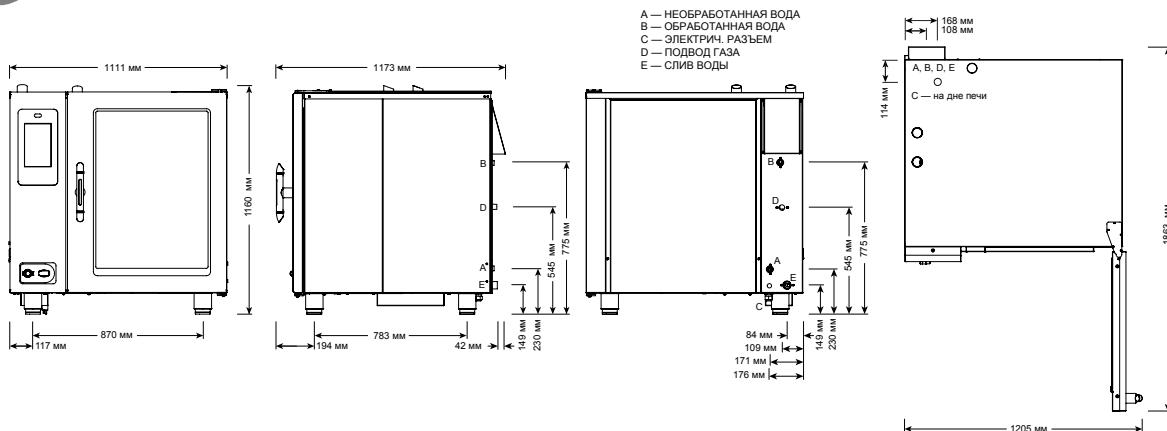
**ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕЛЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ**

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 ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 20 (двадцать)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 109 кг
В УПАКОВКЕ 363 кг*			ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 10 (десять)	МАКС. ОБЪЕМ: 190 л
			*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм 10 (десять)	*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ

\*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.



**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



IP X5



**ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ**

**2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА**

**1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:** 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор от одной линии

**1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:** 3/4 дюйма NPT\*

от одной линии

**ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ:**

3/4 дюйма

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 рекомендуется 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

G20 20 мбар

Высшая теплотворная способность (HHV)

Низшая теплотворная способность (LHV)

Минимум 5,5 дюйм вод. ст.

G25 20 мбар

133 000 БТЕ/ч

36,0 кВт

Максимум 14 дюйм вод. ст.

G31 30 мбар

Максимум 14 дюйм вод. ст.

**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	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 <sup>+</sup>	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

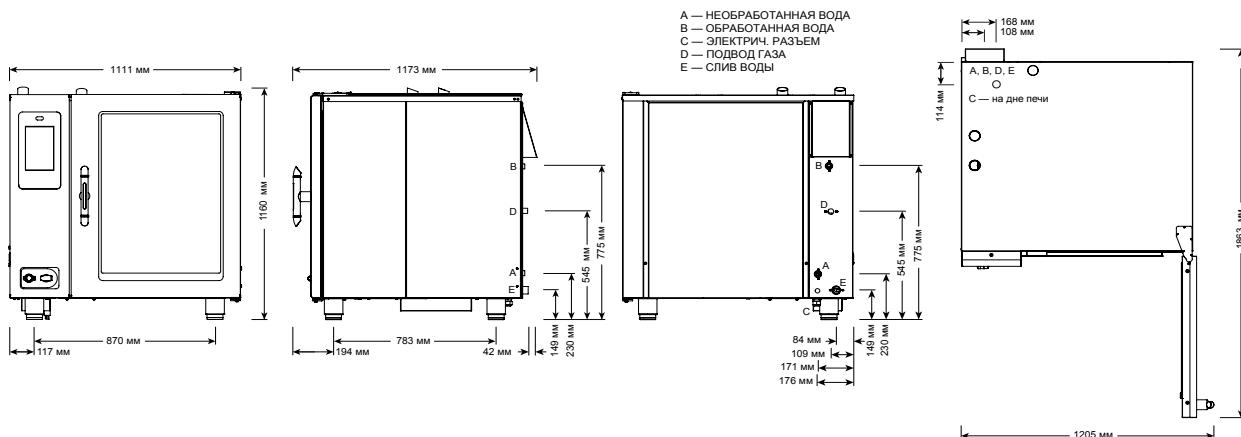
⇒ ДРУГИЕ СТРАНЫ, ВЫБОР НАПРЯЖЕНИЙ

†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	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 20 (двадцать)
			ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 10 (десят)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 109 кг
			*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм 10 (десят)	МАКС. ОБЪЕМ: 190 л

\*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.

\*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



<b>РАЗМЕРЫ: ВЫСОТА x ШИРИНА x ГЛУБИНА</b>	
<b>НАРУЖНЫЕ</b>	
1160 x 1111 x 1173 мм	
<b>НАРУЖНЫЕ С УТОПЛЕННОЙ ДВЕРЬЮ</b>	
1160 x 1213 x 1173 мм	
<b>ВНУТРЕННИЕ</b>	
800 x 616 x 832 мм	
<b>СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ</b>	
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 рекомендуется использовать продукты OptiPure® ( <a href="http://www.optipurewater.com">www.optipurewater.com</a> ).	
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 ВОДЕ

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

<b>ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ</b>		
<b>СЛЕВА:</b>	0 мм	457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ
<b>СПРАВА:</b>	0 мм НЕГОРОЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ	51 мм ГОРОЮЧИЕ МАТЕРИАЛЫ
<b>СВЕРХУ:</b>	508 мм ДЛЯ ДВИЖЕНИЯ ВОЗДУХА	
<b>СЗАДИ:</b>	102 мм	<b>СНИЗУ:</b> 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.

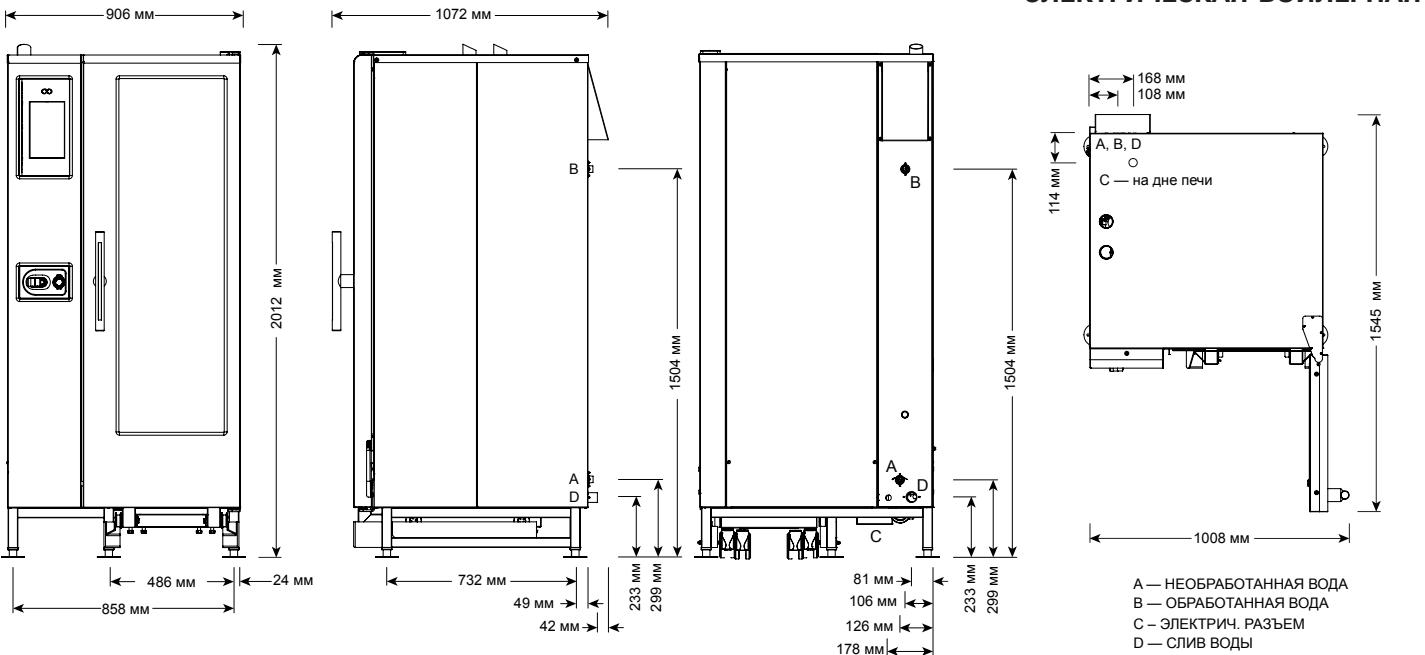
## ТРЕБОВАНИЯ К ПОДВОДКЕ ГАЗА (ТИП ГАЗА ДОЛЖЕН БЫТЬ УКАЗАН В ЗАКАЗЕ)

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		СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА						
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.	Минимум 9 дюйм вод. ст.		G25	20 мбар	
			Максимум 14 дюйм вод. ст.	Максимум 14 дюйм вод. ст.		G31	30 мбар	
<b>ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — CTC10-20G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ</b>								
	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
НЕТТО В УПАКОВКЕ	345 кг 1422 x 1219 x 1651 мм*	(дл. x шир. x выс.)* ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 20 (двадцать) ГАСТРОЕМКОСТЬ 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



# СТР20-10Е

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗБОЙЛЕРНАЯ  
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БОЙЛЕРНАЯ

## 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

## 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 ВОДЕ

### 2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор  
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* от одной линии

### ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ:

CE IP X5



2,1 – 6,3 бар 3/4 дюйма.

СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как

можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °С.

## 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.

## ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТР20-10Е (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ САМЫКАНИЯ 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
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
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
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

\*ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ПИТАНИЮ ЗА ОТДЕЛЬНУЮ ПЛАТУ

\*\*БЕСПЛАТНЫЙ ВАРИАНТ ДЛЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ МОДЕЛЕЙ

ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ		
НЕТТО В УПАКОВКЕ	411 кг 433 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 2210 мм*	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм	20 (двадцать)
			*ЛИСТОВЫЕ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 660 x 25 мм	20 (двадцать)
			*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ	

\*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ

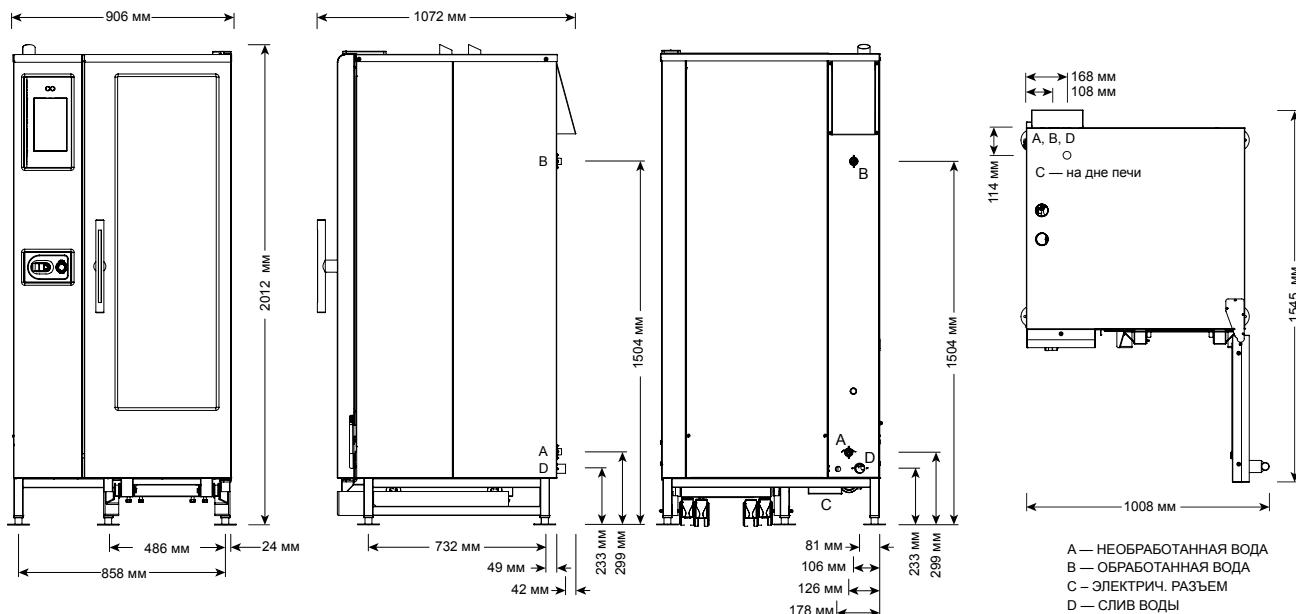
ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И

РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.

МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 109 кг

МАКС. ОБЪЕМ: 190 л

\*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



**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

**СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ**

**ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ**

**2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА**

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАЗОВАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор

1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАЗОВАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* от одной линии

ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 - 6,3 бар 3/4 дюйма.

СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как

можно ближе к печи. МАТЕРИАЛ ДОЛЖЕН ВЫДЕРЖИВАТЬ ТЕМПЕРАТУРУ ДО 93 °С.

**ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ**

СЛЕВА: 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

СПРАВА: 0 мм НЕГОРИЮЧИЕ 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.

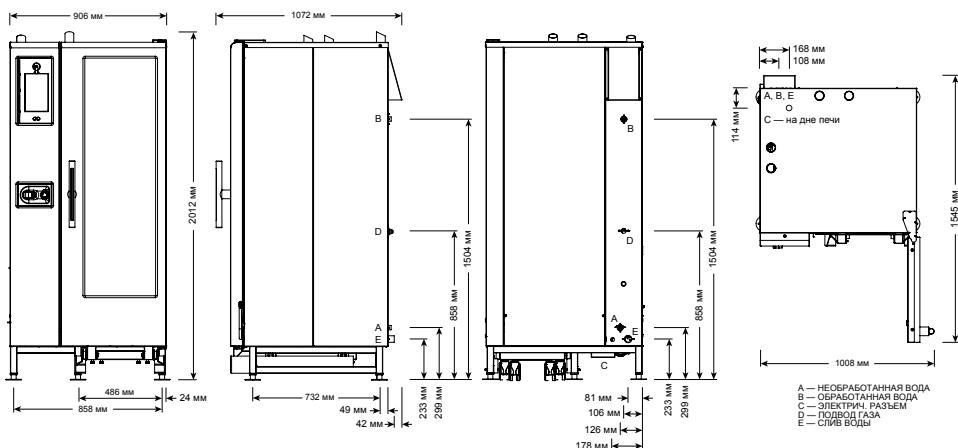
• На подаче воды — отсечной клапан и предохранитель от обратного тока, если это требуется местными нормативами.

**ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ (БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ, ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕКТЕ 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.)* 1422 x 1143 x 2210 мм*	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм	20 (двадцать)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 109 кг
В УПАКОВКЕ 433 кг*		*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 330 x 25 мм	20 (двадцать)	МАКС. ОБЪЕМ: 190 л
		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ		*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



IP X5



#### ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

##### 2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПЬЕВОГО КАЧЕСТВА

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор от одной линии

1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* 3/4 дюйма.

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 °С.

#### 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.

#### 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

G20 20 мбар

Высшая теплотворная способность (HHV)

Низшая теплотворная способность (LHV)

Минимум 5,5 дюйм вод. ст.

G25 20 мбар

160 000 БТ/ч

42,5 кВт

Максимум 14 дюйм вод. ст.

G31 30 мбар

Максимум 14 дюйм вод. ст.

#### 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

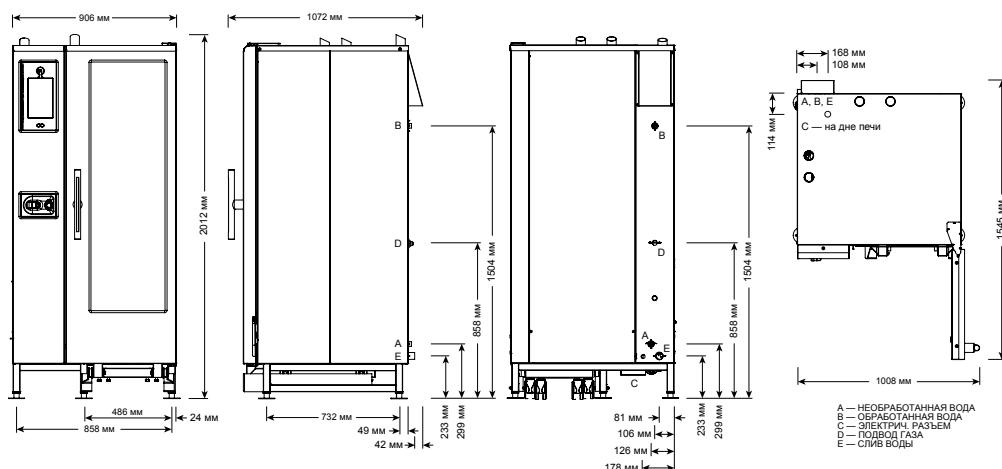
ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ		
НЕТТО 411 кг В УПАКОВКЕ 433 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 2210 мм*		ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм	20 (двадцать)
			*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 457 x 330 x 25 мм	20 (двадцать)
			*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ	

\*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК.  
ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИСЬ  
НА ЗАВОД.

МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 109 кг

МАКС. ОБЪЕМ: 190 л

\*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ  
ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ  
ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



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

**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/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 ВОДЕ**

**2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА**

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор

1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* от одной линии

ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ: 2,1 – 6,3 бар 3/4 дюйма.

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.

**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 БТУ/ч

Низшая теплотворная способность (LHV)  
37,0 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

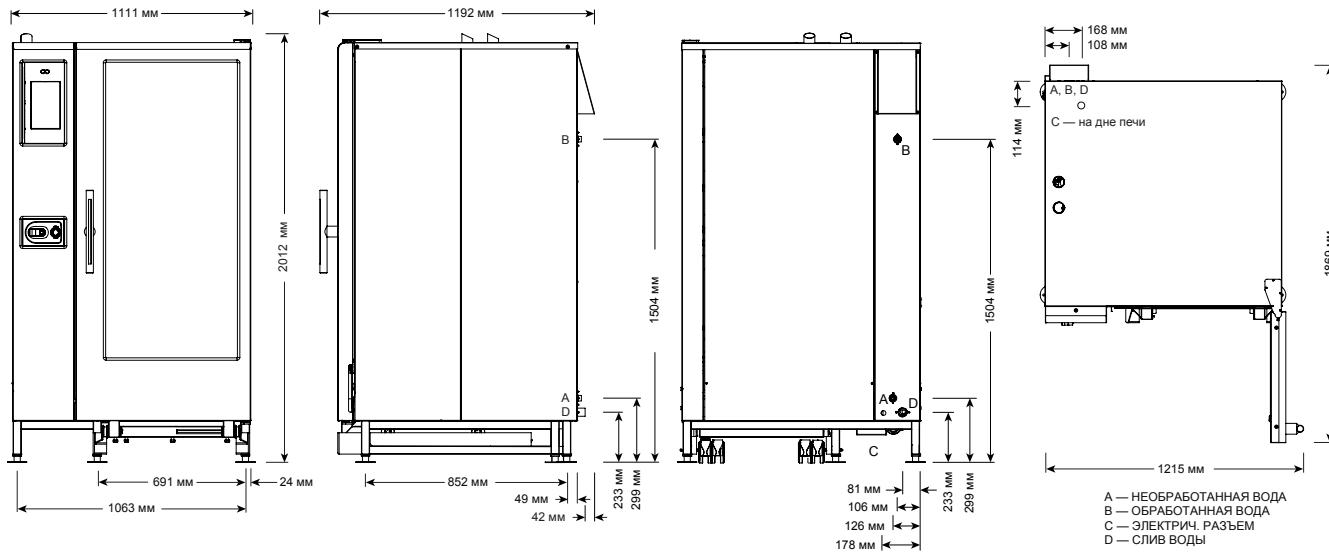
**ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ — СТС20-10G (ТРЕБУЕТСЯ СПЕЦИАЛЬНАЯ ЦЕПЬ) НЕ ПОДКЛЮЧАЙТЕ К РОЗЕТКЕ С ЗАЩИТОЙ ОТ ЗАМЫКАНИЯ НА ЗЕМЛЮ**

	НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	А	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт
∞	120	1	60	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 411 кг	(дл. x шир. x выс.)* 1422 x 1143 x 2210 мм*	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 20 (двадцать)
В УПАКОВКЕ 433 кг*		*ЛИСТОВ ПОЛОВИННОГО РАЗМЕРА: 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 *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

**СТАНДАРТЫ КАЧЕСТВА ВОДЫ**

**ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ**

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

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®  
[\[www.optipurewater.com\]](http://www.optipurewater.com).

**ТРЕБУЕМЫЕ ЗАЗОРЫ**

**СЛЕВА:** 0 мм 457 мм ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ

**СПРАВА:** 0 мм НЕГОРОЧИЕ 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.

**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®**

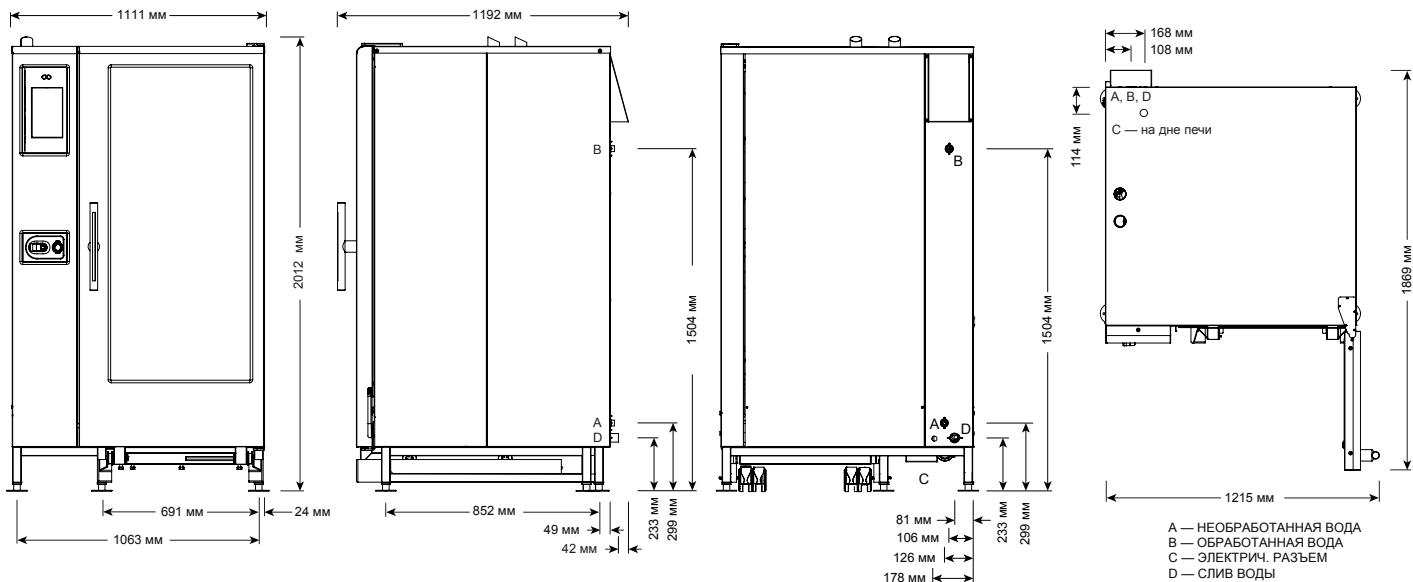
НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ	Стандарт ECO			Стандарт **PROpower™			Стандарт ECO			Стандарт **PROpower™		
					А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	А	кВт	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
208 – 240	3	50/60	8	L1, L2, L3, G	137,6 – 158,8	49,6 – 66	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	(дл. x шир. x выс.)* 1346 x 1346 x 2210 мм*		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм	40 (сорок)
В УПАКОВКЕ 522 кг*			ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм	20 (двадцать)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 218 кг
*ДАННЫЕ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ НАЗЕМНЫХ ПЕРЕВОЗОК. ЗА ЭКСПОРТНЫМ ВЕСОМ И РАЗМЕРАМИ ОБРАТИТЕСЬ НА ЗАВОД.			*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм	20 (двадцать)	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

**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].

**ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ**

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

**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.

**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

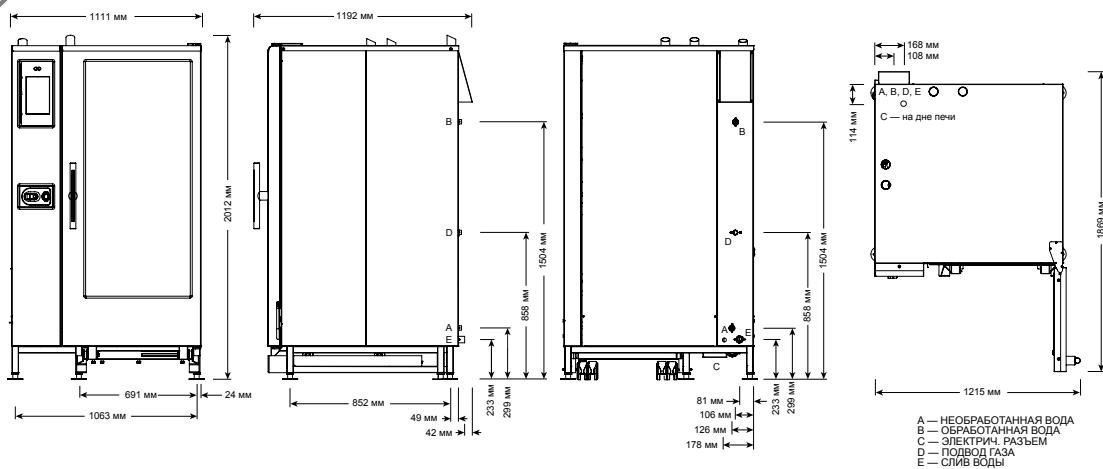
ВЕС	ГАБАРИТЫ В УПАКОВКЕ	ЧИСЛО ПРОТИВНЕЙ		
НЕТТО 499 кг В УПАКОВКЕ 522 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1346 x 1346 x 2210 мм*		*ТОЛЬКО НА ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ	ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 40 (сорок)
				ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 20 (двадцать)
				*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 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



#### ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

2 (ДВА) ВХОДА ХОЛОДНОЙ ВОДЫ ПИТЬЕВОГО КАЧЕСТВА

1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* \* Допускается отбор от одной линии

1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ: 3/4 дюйма NPT\* 3/4 дюйма.

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.

#### 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)

Низшая теплотворная способность (LHV)

Минимум 5,5 дюйм вод. ст.

Минимум 9 дюйм вод. ст.

G25 20 мбар

266 000 БТУ/ч

72,0 кВт

Максимум 14 дюйм вод. ст.

Максимум 14 дюйм вод. ст.

G31 30 мбар

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

#### ВАРИАНТ С COMBISMOKER®

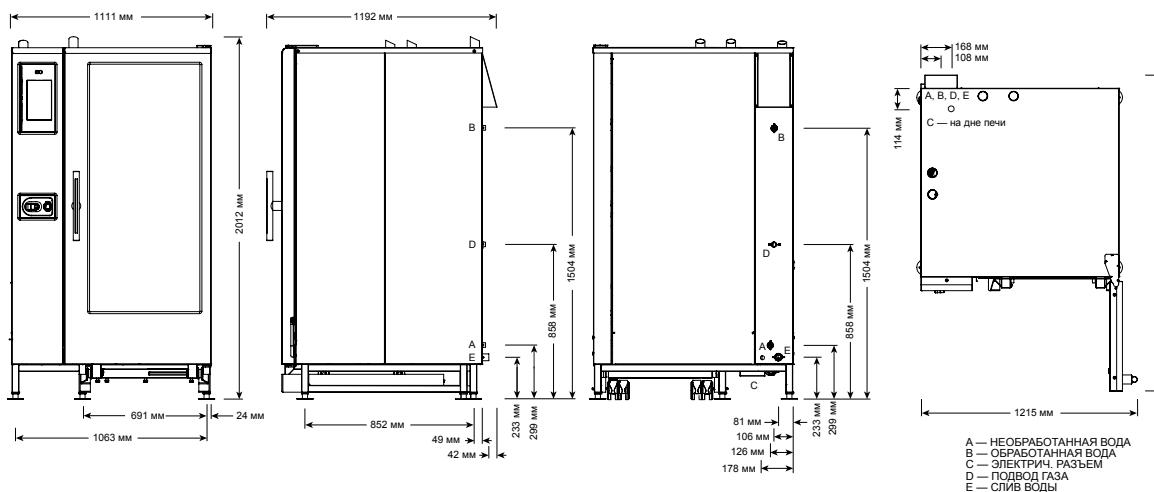
НАПРЯЖЕНИЕ	ЧИСЛО ФАЗ	Гц	КАЛИБР AWG	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	А	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт	СОЕДИНЕНИЕ БЕЗ ШНУРА, БЕЗ ВИЛКИ	А	АВТОМАТИЧ. ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	кВт	
CΦ	120	1	60	14	L1, N, G	13,6	20	1,7	L1, N, G	15,8	20	2,32
CΦ	208 – 240	1 <sup>+</sup>	50/60	14	L1, L2/N, G	9,6 – 8,4	15	2,0	L1, L2/N, G	12,1 – 11,3	15	2,5 – 2,7
CΦ	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
CΦ	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 ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм 40 (сорок) ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм 20 (двадцать)
			*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм 20 (двадцать)
			МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 218 кг МАКС. ОБЪЕМ: 380 л *ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ



CE IP X5



#### ТРЕБОВАНИЯ К ВОДЕ

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

#### 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.

#### 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 БТУ/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	А	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 В УПАКОВКЕ 522 кг*	(дл. x шир. x выс.)* 1346 x 1346 x 2210 мм*	*ТОЛЬКО НА ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 1/1: 530 x 325 x 65 мм ПРОВОЛОЧНЫХ ПОЛКАХ ГАСТРОЕМКОСТЬ GN 2/1: 650 x 530 x 65 мм	40 (сорок)	МАКС. КОЛИЧ. ПРОДУКТА: 218 кг МАКС. ОБЪЕМ: 380 л
		*ПОЛНОРАЗМЕРНЫХ ЛИСТОВ: 457 x 660 x 25 мм	20 (двадцать)	
			20 (двадцать)	*ДЛЯ МАКСИМАЛЬНОЙ ВМЕСТИМОСТИ ТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРОВОЛОЧНЫЕ ПОЛКИ

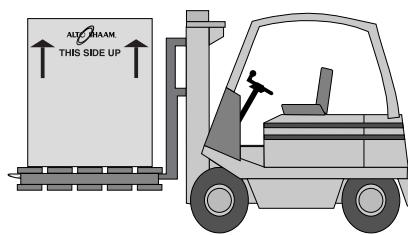
# УСТАНОВКА

## УСТАНОВКА НА МЕСТЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

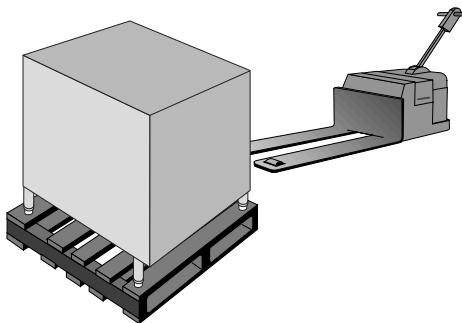


ПРИ ПЕРЕМЕЩЕНИИ НА МЕСТО УСТАНОВКИ ВИЛОЧНЫМ ПОГРУЗЧИКОМ ИЛИ ПОДЪЕМНИКОМ ДЛЯ ПАЛЕТ УСТРОЙСТВО ДОЛЖНО ОСТАВАТЬСЯ НА СВОЕЙ ПАЛЕТЕ.



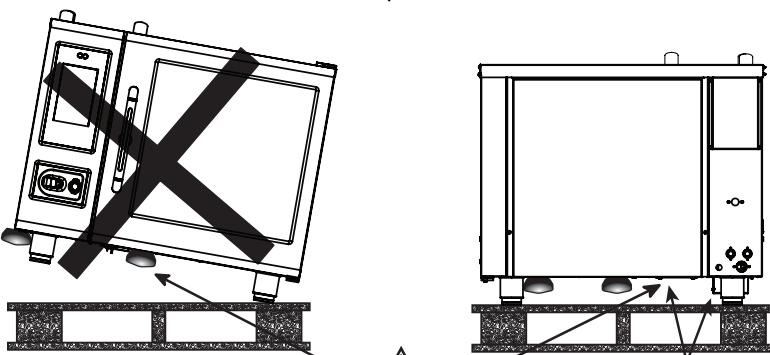
### УСТАНОВКА

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.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ  
Не повредите компоненты, находящиеся под днищем печи

### ИНСТРУКЦИИ ПО ПОДЪЕМУ

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

Отрегулируйте вильчатый 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 висящие 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 жиросборником, очень важна глубина вильчатого 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.

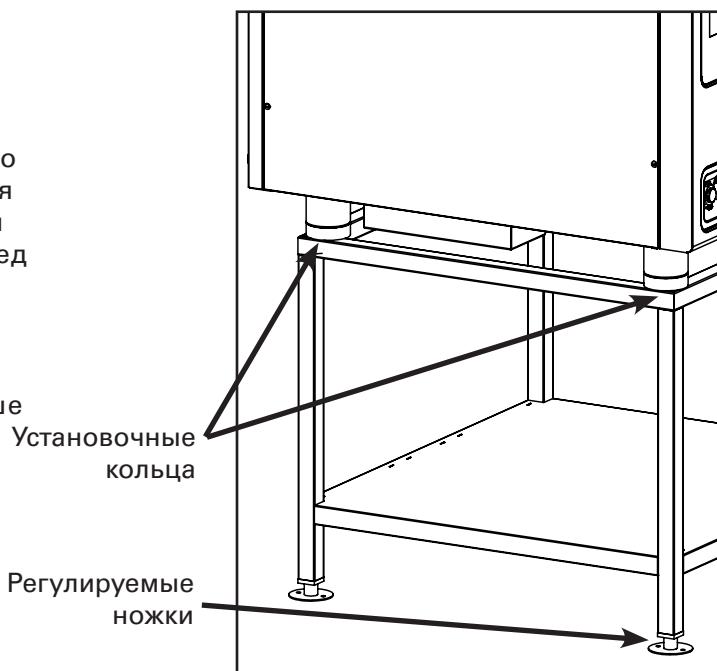
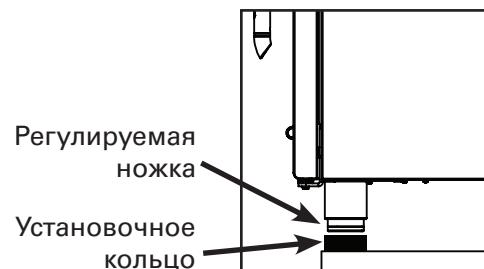
Настоятельно рекомендуется устанавливать настольные модели на стойки заводского изготовления или на другую устойчивую, открытую стойку с горизонтальной опорной поверхностью. Регулируемые ножки печи следует выдвигать не на полную глубину установочных колец, чтобы после установки на стойку печь можно было 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.



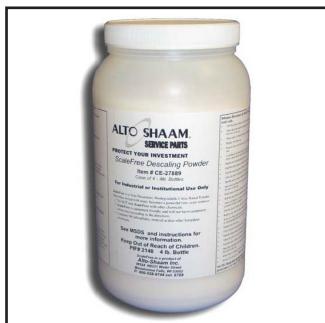
Отрегулируйте высоту напольной модели для беспрепятственного подхода тележки. При установке печи соблюдайте приведенные выше требуемые минимальные зазоры.

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

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



**ПОЛКА ПРОВОЛОЧНАЯ ИЗ  
НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**

\*ПОКАЗАНА SH-22473

**ЩЕПА**

## ВАРИАНТЫ И ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

**COMBICLEAN® COMBITABS™** — специальный состав для печей COMBITHERM. CE-36354  
В каждом контейнере 90 пакетов (по 28 г)

**ЧИСТЯЩАЯ ЖИДКОСТЬ COMBITHERM®** — специальный состав для печей COMBITHERM. CE-24750  
В ящике 12 (двенадцать) контейнеров по около 1 л каждый [ТРЕБУЕТСЯ ОСОБОЕ ОБРАЩЕНИЕ]

**ЧИСТЯЩАЯ ЖИДКОСТЬ** — рекомендуется для печей COMBITHERM с дополнительной системой  
автоматической жидкостной чистки CE-36457

**БЫСТРОРАЗЪЕМНАЯ МУФТА ДЛЯ ЛИНИИ ПОДАЧИ ГАЗА** CR-33543

**ЖИРОСБОРНИК** со сливом (не требуется для системы сбора жира)

6-10, 10-10, 20-10 — глубина 38 мм 5003463

7-20, 10-20, 20-20 — глубина 38 мм 4758

7-20, 10-20, 20-20 — глубина 70 мм 14475

**ДАТЧИК ДЛЯ НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ ГОТОВКИ** PR-36576

**ПОЛКА ПРОВОЛОЧНАЯ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ**

7-20, 10-20 SH-22584

6-10, 10-10, 20-10 SH-2903

20-20 SH-22473

**ЩЕПА** — УПАКОВКА НАВАЛОМ, 9 кг

ЯБЛОНЕВАЯ WC-22543

ВИШНЁВАЯ WC-22541

ОРЕХОВАЯ (ГИКОРИ) WC-2829

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 расцепления 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 СТС. 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 proéger des chocs et doit être branché Directement dans un receptacle adequate de prise de 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 расцепления 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



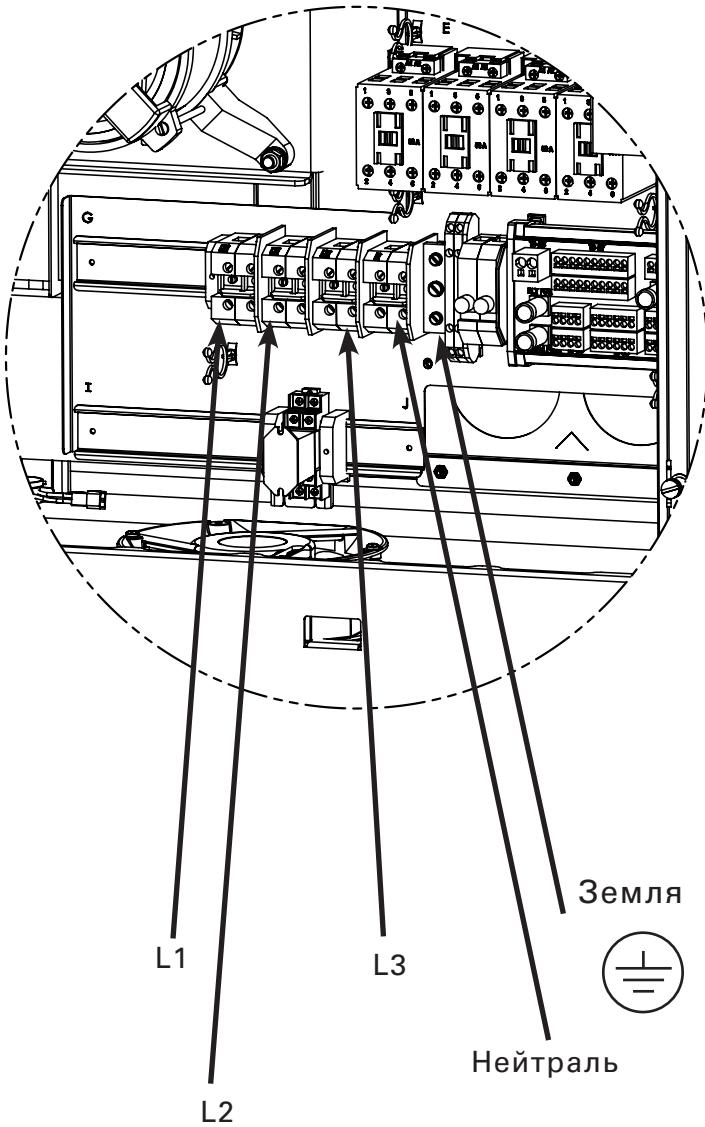
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ  
БЫТЬ ВЫПОЛНЕНЫ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ  
ТЕХНИКОМ-ЭЛЕКТРИКОМ В СООТВЕТСТВИИ  
С ПРИМЕНЯЕМЫМИ ПРАВИЛАМИ УСТАНОВКИ  
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.

### ОПАСНО

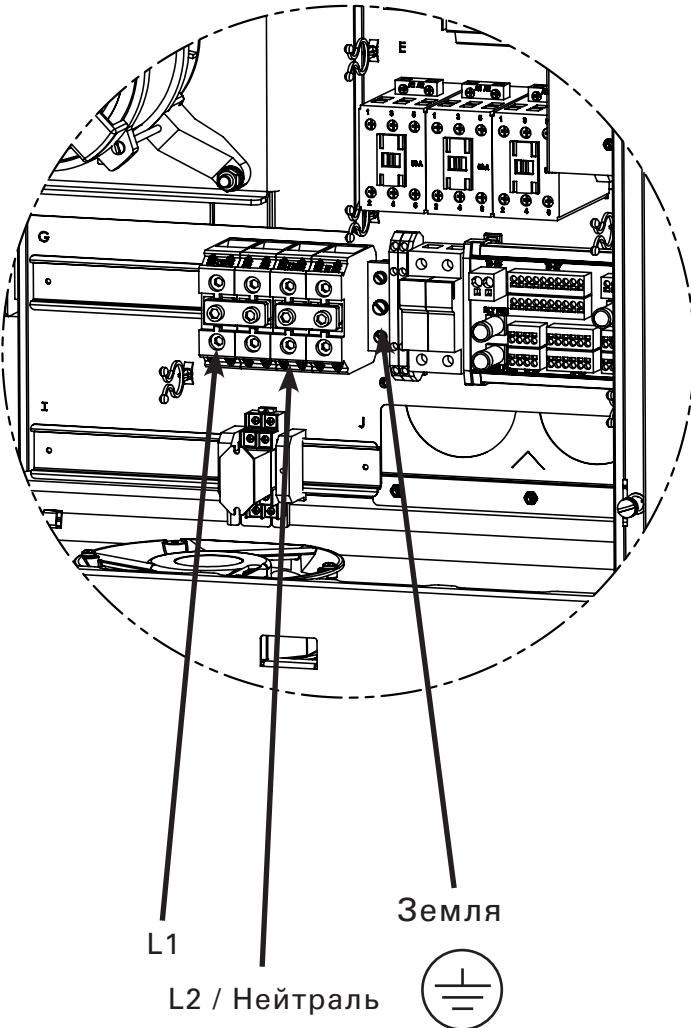


Во избежание электрического удара  
это устройство ДОЛЖНО быть  
адекватно заземлено в соответствии  
с местными нормативами или, в  
отсутствие последних, с последним  
изданием Национального  
электрического кодекса ANSI/NFPA  
No. 70. В Канаде все электрические  
соединения производятся в  
соответствии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



## 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 фут<sup>3</sup>/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.

### 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 13А 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.



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 УСТАНОВКИ НА ВЫСОТЕ БОЛЬШЕ 610 м ГАЗОВЫЙ КЛАПАН МОЖЕТ ПОТРЕБОВАТЬ РЕГУЛИРОВКИ НА МЕСТЕ. НА ЗАВОДЕ НЕ РЕГУЛИРУЕТСЯ.

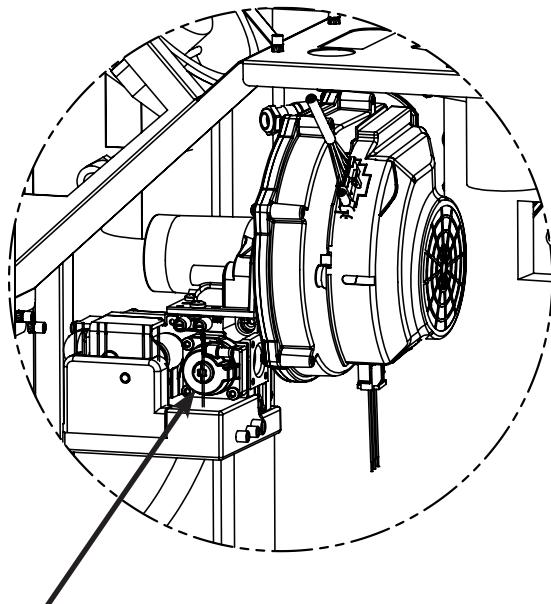


### ОПАСНО



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



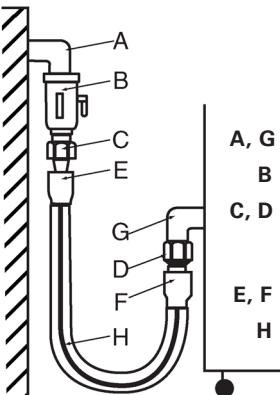
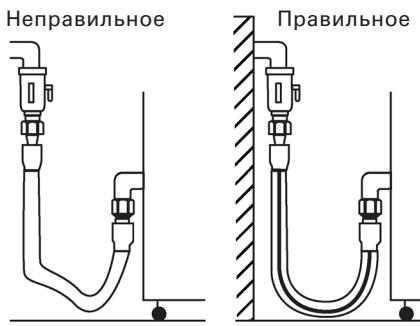
Установка, настройка подачи воздуха и (или) обслуживание должны проводиться в строгом соответствии со всеми местными требованиями и нормами и выполняться техником, аттестованным для работы с газовыми приборами.

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 отсоединенны** от системы подачи газа.



### 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 трубы 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 повреждение 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 связь 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



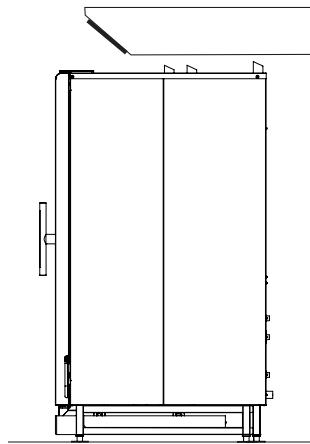
НИКОГДА НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ  
ОТКРЫТОЕ ПЛАМЫ ДЛЯ  
ПРОВЕРКИ НА ПРЕДМЕТ  
УТЕЧКИ ГАЗА.

### 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 удается, 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 определяются 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](http://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

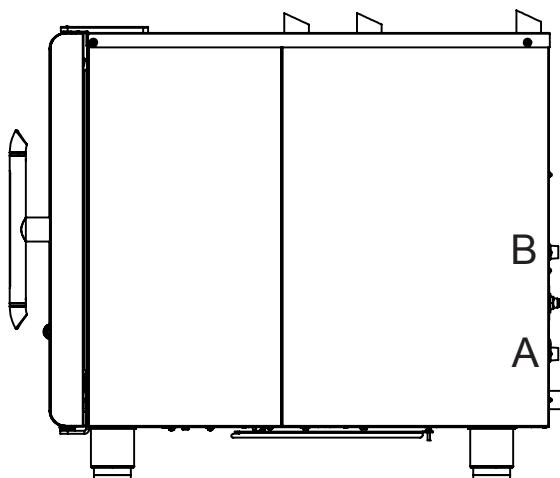
1 (ОДИН) ВХОД ОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:	3/4 дюйма NPT*	* Допускается отбор от одной линии
1 (ОДИН) ВХОД НЕОБРАБОТАННОЙ ВОДЫ:	3/4 дюйма NPT*	3/4 дюйма.
ДАВЛЕНИЕ В ЛИНИИ:	2,1 – 6,3 бар	

СЛИВ ВОДЫ: Соединение 40 мм с минимальным воздушным зазором 51 мм, находящимся как можно ближе к печи. Материал должен выдерживать температуру до 93 °С.

## 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.**



А — НЕОБРАБОТАННАЯ ВОДА  
В — ОБРАБОТАННАЯ ВОДА

Установите  
водозаборные  
фильтры

Рис. 1



# УСТАНОВКА

## СЛИВ ВОДЫ ДЛЯ КАЖДОЙ ПЕЧИ

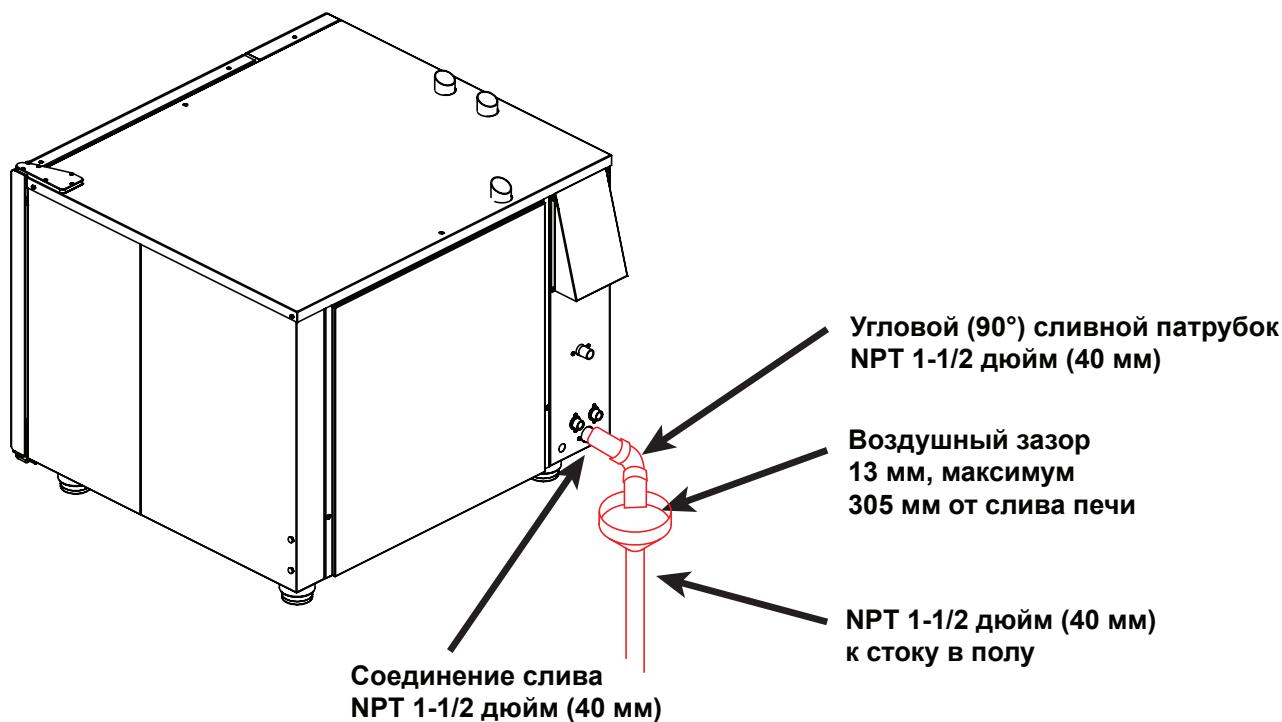
Требуется шланговая муфта. Установите 40-мм штуцер, сливную трубку и хомут. Сливная трубка обязательно должна иметь положительный наклон от печи Combitherm и отстоять от воздушного зазора не больше чем на 305 мм. Требуется 13-мм воздушный зазор.

**ПРИМЕЧАНИЕ.** В США это оборудование должно устанавливаться в соответствии с требованиями Санитарно-техническими нормами и правилами Международной ассоциации руководителей строительства и нормоконтролеров [ВОСА] 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



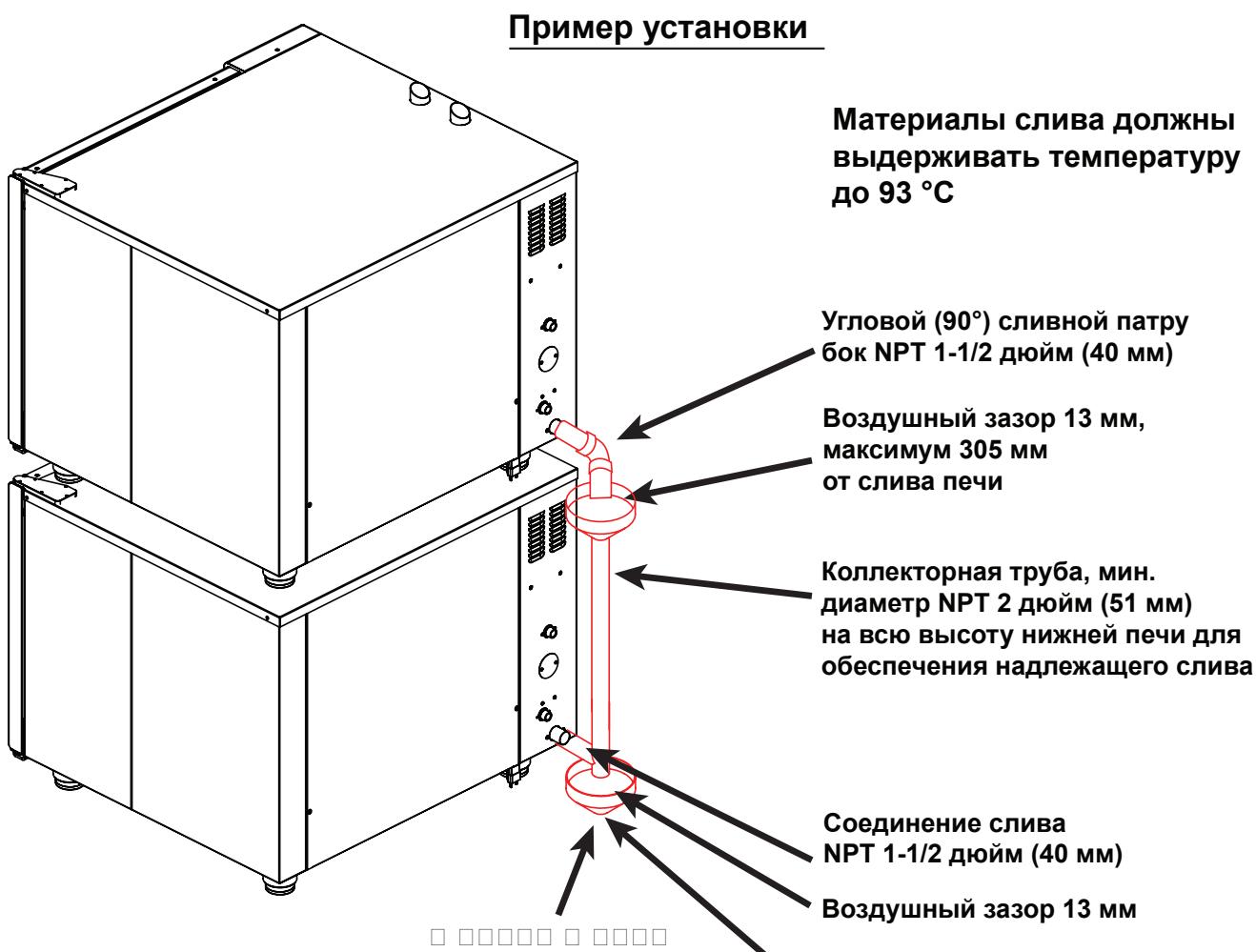
# УСТАНОВКА

## 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].

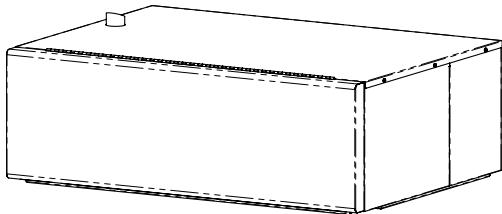
**Примечание.** Неправильное подсоединение к сливу может привести к плохой работе и /или повреждению печи.



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

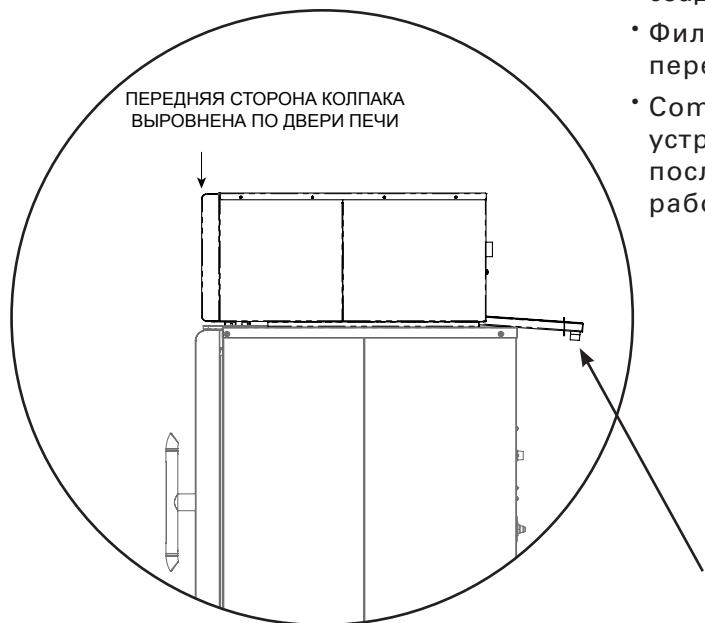
# УСТАНОВКА

## ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ НЕВЕНТИЛИРУЕМЫЙ КОЛПАК СОМВИХУД ПЛЮС™



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

- Согласно испытаниям по методу EPA 202, содержание жира в парах, испускаемых невентилируемым колпаком Combi, составляет 0,58 мг/м<sup>3</sup>, что намного меньше установленного U.L. предела 5 мг/м<sup>3</sup>.
- 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.

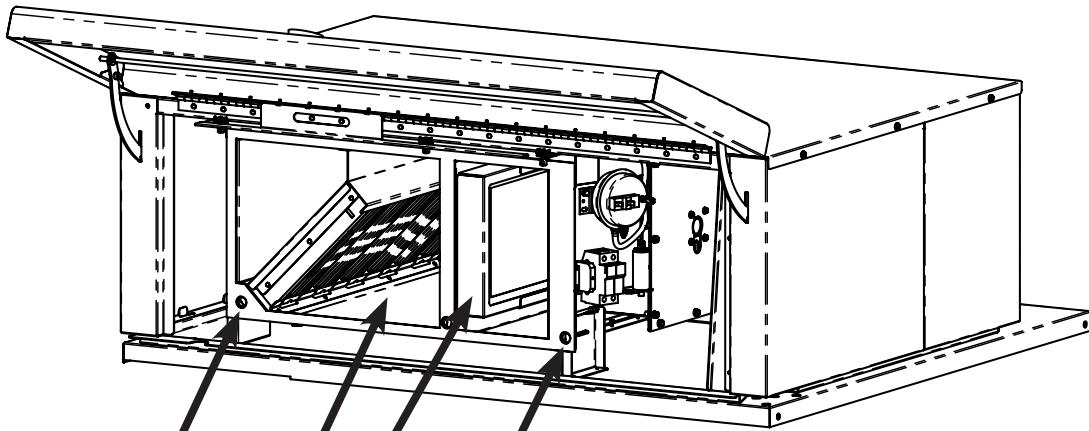


### СЛИВ КОНДЕНСАТА

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 СОМВІHOOD PLUS™



Отпустить на четверть оборота (доступ к фильтрам)

1

Отпустить на четверть оборота (доступ к фильтрам)

2

### 1 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 прополоските. Прежде чем устанавливать, высушите на воздухе.

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

### 2 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.

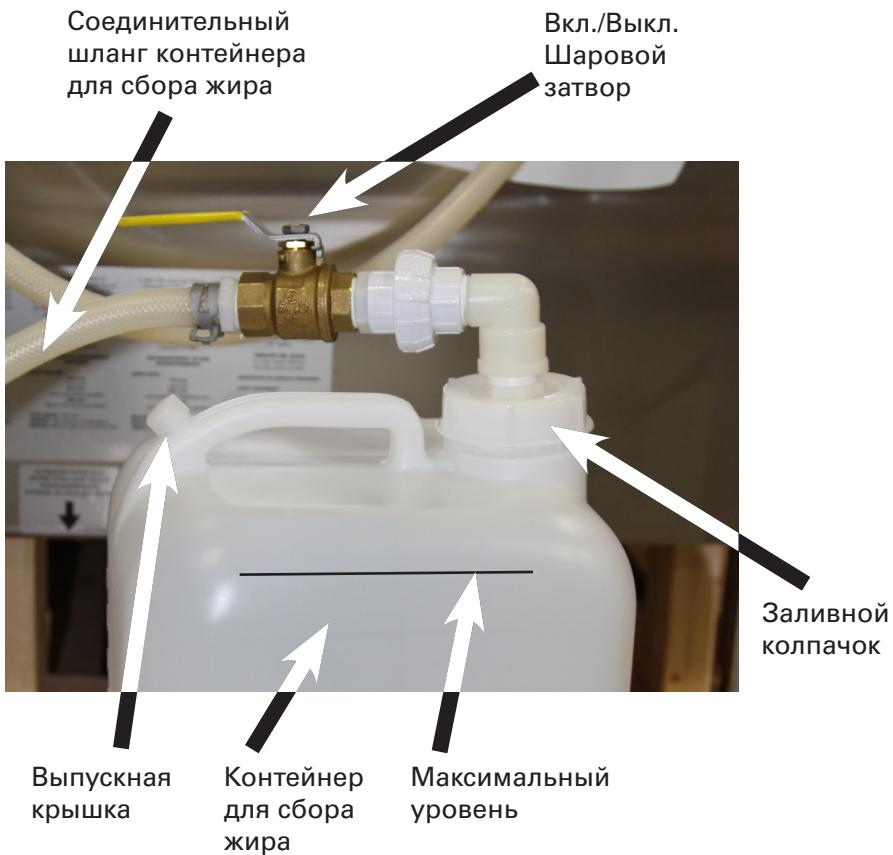
### ПРИМЕЧАНИЕ.

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.

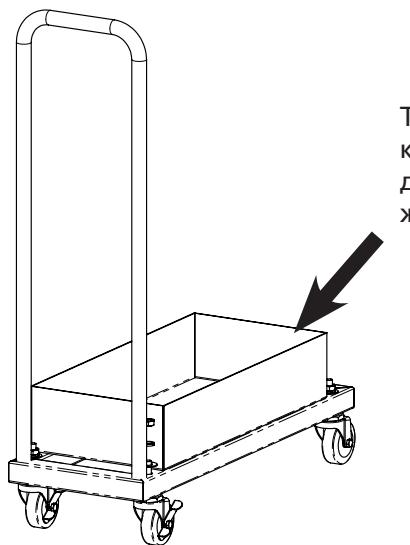
# УСТАНОВКА

## 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 крепление 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.

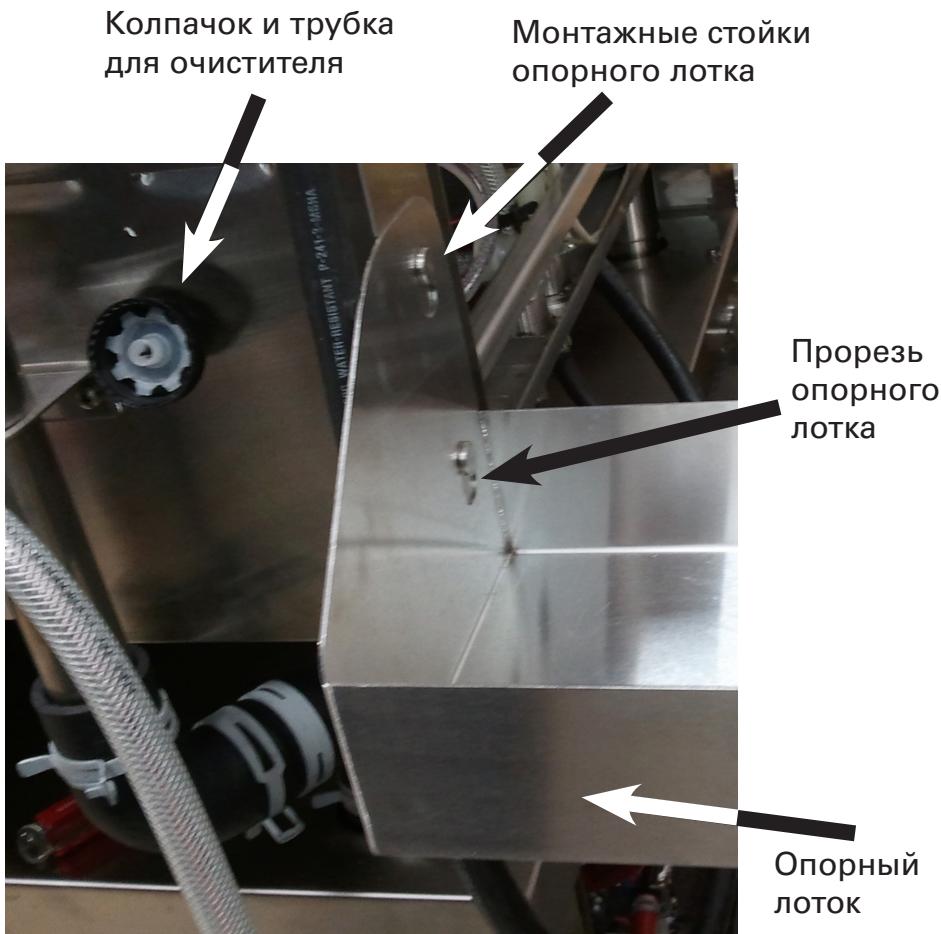
- Контейнер для сбора жира имеет объем 19 литров и заполняется примерно за 3 рабочих цикла при полной загрузке курицой.
- Чтобы избежать переполнения, контейнер следует менять при достижении линии наполнения или каждые 15 литров жира.
- Переключите шаровой затвор в положение «Закрыто».
- При замене контейнера 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)



- 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-гallonную бутыль. Его размеры — 267 x 194 мм.
- Установите бутыль с жидким очистителем в лоток.
- **Наденьте резиновые перчатки и защитные очки.** Снимите с бутыли очистителя крышку. Вытяните колпачок с трубкой из задней стенки печи. Навинтите колпачок на бутыль с очистителем.
- Бутыли 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.



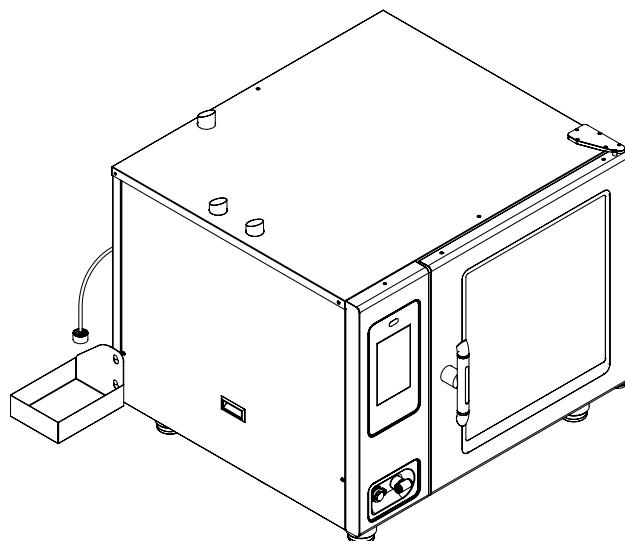
### ОПАСНО

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 °C.



**Выключение питания.** Однократное нажатие инициирует последовательность выключения печи. **Примечание.** Во время цикла готовки печь не выключится. Возможно, потребуется 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-перекрестье. Для точной калибровки оператор должен коснуться пишущим пером центра перекреистия. Это указание повторяется несколько раз, и требуемое действие выполняется в различных местах сенсорного экрана. По окончании калибровки появляется начальный экран.



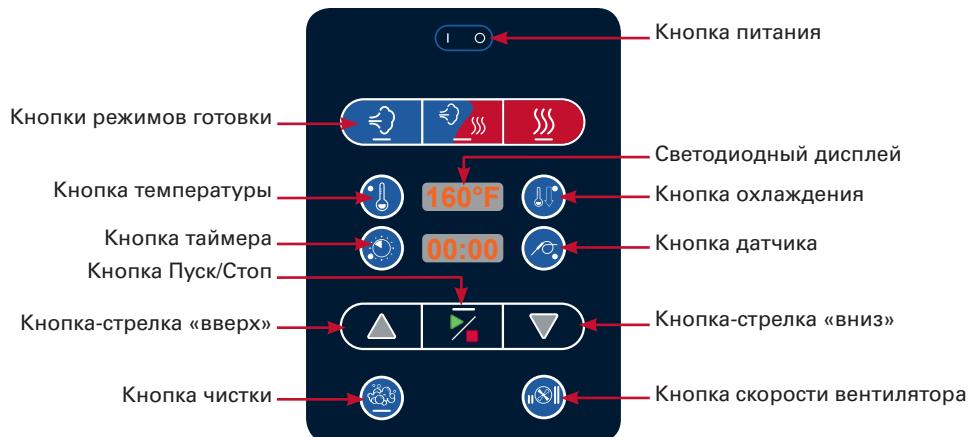
При включении питания экран PROtouch начинает светиться. Сообщение «Loading» (Загрузка) означает, что загружается программное обеспечение (ПО). Экран показывает также ход загрузки, пока ПО не будет полностью готово к работе. См. рисунок слева.



**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, подогрейте 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 устранит 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:

Сзади:

Требуется 0 мм, рекомендуется 457 мм для служебного доступа

Справа:

Сверху:

0 мм от негорючих материалов;

51 мм от горючих материалов

Требуется 102 мм

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 подсоединенными 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

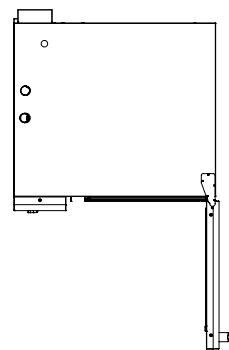
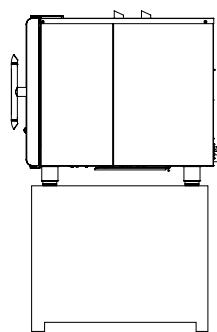
Установлен ли слив с положительным наклоном вниз?

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.

# СОМБИТЕРМ®. 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:

CO<sub>2</sub> %

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 подсоединение воды к CombiOven

ДА  НЕТ

Сфотографируйте подсоединение 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 — помочь 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.	<ul style="list-style-type: none"><li>Перекрыта подача воды.</li><li>Низкое давление воды.</li><li>Отсутствует сливная крышка бойлера.</li><li>Неисправен сливной насос бойлера.</li><li>Утечка из колена сливного насоса.</li><li>Отложения кальция на датчике уровня воды.</li><li>Неисправен двойной соленоидный клапан (Y1).</li><li>Неисправна высоковольтная релейная плата.</li></ul>
E02	Перегрета плата управления	Температура низковольтной релейной платы выше 80 °C.	<ul style="list-style-type: none"><li>Проверьте проводку ко всем перечисленным ниже компонентам.</li><li>Неисправен вентилятор релейной платы.</li><li>Неисправен вентилятор дисплейной платы.</li><li>Неисправен главный вентилятор.</li><li>Неисправен вентилятор на двигателя привода.</li></ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"><li>Проверьте проводку ко всем перечисленным ниже компонентам.</li><li>Если мигает светодиод управления двигателем, см. коды ошибок управления двигателем.</li><li>Двигатель или колесо вентилятора блокированы.</li><li>Датчик Холла не обнаруживает вращения двигателя.</li><li>Сработала защита двигателя от перегрева.</li><li>Повреждено колесо вентилятора.</li></ul>
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.	<ul style="list-style-type: none"><li>Проверьте проводку ко всем перечисленным ниже компонентам.</li><li>Если мигает светодиод управления двигателем, см. коды ошибок управления двигателем.</li><li>Двигатель или колесо вентилятора блокированы.</li><li>Датчик Холла не обнаруживает вращения двигателя.</li><li>Сработала защита двигателя от перегрева.</li><li>Повреждено колесо вентилятора.</li></ul>
E05	Сбой связи с VFD	VFD не реагирует на запрос по интерфейсу CAN.	<ul style="list-style-type: none"><li>Потеря питания VFD.</li><li>Неисправность VFD.</li><li>Отсоединен кабель CAN.</li><li>На VFD неправильно задан адрес CAN.</li></ul>
E06	Сбой связи с нижним VFD	VFD не реагирует на запрос по интерфейсу CAN.	<ul style="list-style-type: none"><li>Потеря питания VFD.</li><li>Неисправность VFD.</li><li>Отсоединен кабель CAN.</li><li>На VFD неправильно задан адрес CAN.</li></ul>

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕД. СТР.

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## КОДЫ ОШИБОК

Код ошибки	Сообщение об ошибке на дисплее	Описание ошибки	Возможная причина
<b>E07</b>	VFD сообщает об ошибке	Мигает зеленый светодиод VFD	— См. список кодов сбоев VFD и определите число миганий зеленого светодиода VFD.
<b>E08</b>	Нижний VFD сообщает об ошибке	Мигает зеленый светодиод VFD	— См. список кодов сбоев VFD и определите число миганий зеленого светодиода VFD.
<b>E11</b>	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.
<b>E13</b>	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.
<b>E15</b>	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.
<b>E20</b>	Датчик внутренней температуры B11 Сбой одноточечного датчика	Одноточечный датчик внутренней температуры неисправен или отсоединен	— Очистите наружной бумагой контакты гнезда датчика. — Быстроотъемный одноточечный датчик внутренней температуры B11 неисправен. — Отсоединены провода быстроотъемного одноточечного датчика внутренней температуры B11. — Неисправно гнездо одноточечного датчика внутренней температуры B11. — Отсоединены провода гнезда одноточечного датчика внутренней температуры B11.
<b>E21</b>	Сбой датчика N6 температуры полости	Датчик температуры полости неисправен или отсоединен	— Неисправен датчик температуры N6 полости печи. — Перепутаны провода датчика температуры N6 полости печи.
<b>E22</b>	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
<b>E23</b>	Сбой датчика B4 бойлера	Датчик температуры бойлера неисправен или отсоединен.	— Неисправен датчик B4 температуры бойлера. — Перепутаны провода датчика B4.
<b>E24</b>	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.
<b>E25</b>	Сбой датчика B3 конденсатора	Датчик температуры воды конденсатора неисправен или отсоединен.	— Неисправен датчик B3 температуры конденсатора. — Перепутаны провода датчика конденсатора B3.
<b>E26</b>	Сбой защитного датчика N8 температуры бойлера	Датчик защиты нагревательного элемента бойлера неисправен или отсоединен.	— Неисправен датчик N8 температуры бойлера. — Перепутаны провода датчика N8.
<b>E27</b>	Нагревательный элемент бойлера перегрет	Температура нагревательного элемента бойлера, измеренная датчиком N8, больше 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.
<b>E34</b>	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.
<b>E36</b>	Высокая температура пара	В паровой программе измеренная температура N6 полости больше 60 секунд превышает 200 °C. В комбинированной программе измеренная температура N6 полости больше 60 секунд превышает 270 °C. В программе разогрева измеренная температура N6 полости больше 60 секунд превышает 200 °C. В программе чистки измеренная температура N6 полости больше 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.
<b>E40</b>	Сбой B3	Датчик B3 закорочен на землю	— Датчик неисправен или неправильно подключен.
<b>E41</b>	Сбой B4	Датчик B4 закорочен на землю	— Датчик неисправен или неправильно подключен.
<b>E42</b>	Сбой B5	Датчик B5 закорочен на землю	— Датчик неисправен или неправильно подключен.
<b>E43</b>	Сбой N6	Датчик N6 закорочен на землю	— Датчик неисправен или неправильно подключен.
<b>E44</b>	Сбой N8	Датчик N8 закорочен на землю	— Датчик неисправен или неправильно подключен.
<b>E45</b>	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
<b>E51</b>	В бойлере нет воды	Через 5 минут после активации соленоидного клапана Y1 датчик нижнего уровня B2 не переключается.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Перекрыта подача воды.</li> <li>— Низкое давление воды.</li> <li>— Отсутствует сливная крышка бойлера.</li> <li>— Неисправен сливной насос бойлера.</li> <li>— Утечка из колена сливного насоса.</li> <li>— Отложения кальция на датчике уровня воды.</li> <li>— Неисправен двойной соленоидный клапан (Y1).</li> <li>— Неисправна высоковольтная релейная плата.</li> </ul>
<b>E53</b>	Перегрет двигатель вентилятора	Двигатель вентилятора не вращается, что приводит к перегреву, который обнаруживается предохранительным термоэлементом обмотки двигателя. Температура выше 160 °C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Переключатель верхнего предела двигателя разомкнут или неправильно подсоединен.</li> <li>— Если мигает светодиод управления двигателем, см. коды ошибок управления двигателем.</li> <li>— Двигатель или колесо вентилятора блокированы.</li> <li>— Повреждено колесо вентилятора.</li> </ul>
<b>E54</b>	Высокая температура двигателя нижнего вентилятора	Двигатель нижнего вентилятора не вращается, что приводит к перегреву, который обнаруживается предохранительным термоэлементом обмотки двигателя. Температура выше 160 °C.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Переключатель верхнего предела двигателя разомкнут или неправильно подсоединен.</li> <li>— Если мигает светодиод управления двигателем, см. коды ошибок управления двигателем.</li> <li>— Двигатель или колесо вентилятора блокированы.</li> <li>— Повреждено колесо вентилятора.</li> </ul>
<b>E55</b>	Не разомкнут переключатель вентиляции	Через 60 секунд после включения двигателя вентиляции его защитный переключатель не разомкнут.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Неправильное взаимное расположение кулачка двигателя и защитного микропереключателя двигателя вентиляции.</li> <li>— Неисправен вентиляционный клапан (двигатель).</li> <li>— Неисправен защитный микропереключатель вентиляционного клапана.</li> </ul>
<b>E56</b>	Не разомкнут переключатель вентиляции 2	Через 60 секунд после включения двигателя вентиляции его защитный переключатель не разомкнут.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Неправильное взаимное расположение кулачка двигателя и защитного микропереключателя двигателя вентиляции.</li> <li>— Неисправен вентиляционный клапан (двигатель).</li> <li>— Неисправен защитный микропереключатель вентиляционного клапана.</li> </ul>
<b>E57</b>	Нет промывочной воды	Проточный переключатель соленоидного клапана Y4 не обнаруживает потока воды на протяжении минимум 60 секунд.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Перекрыта подача воды.</li> <li>— Низкое давление воды.</li> <li>— Проточный переключатель загрязнен или неисправен.</li> <li>— Неисправен двойной соленоидный водяной клапан (Y3).</li> <li>— Неисправна высоковольтная релейная плата.</li> </ul>
<b>E88</b>	Сбой нижнего воспламенителя газа	Включен выход сброса модуля зажигания	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Воспламенитель от горячей поверхности не работает.</li> <li>— Нет подачи газа.</li> <li>— Не работает датчик пламени.</li> <li>— Неисправно управление зажиганием.</li> </ul>
<b>E89</b>	Сбой верхнего воспламенителя газа	Включен выход сброса модуля зажигания	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Воспламенитель от горячей поверхности не работает.</li> <li>— Нет подачи газа.</li> <li>— Не работает датчик пламени.</li> <li>— Неисправно управление зажиганием.</li> </ul>
<b>E90</b>	Неверная скорость нижнего нагнетателя воздуха сжигания газа	Слишком низкая скорость.	<ul style="list-style-type: none"> <li>— Отсоединен кабель питания двигателя нагнетателя</li> <li>— К двигателю нагнетателя не присоединен кабель управления скоростью</li> <li>— Двигатель нагнетателя блокирован, вращение затруднено, или двигатель неисправен</li> <li>— Неисправна плата управления</li> </ul>

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕД. СТР.

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## КОДЫ ОШИБОК

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

ПРОДОЛЖЕНИЕ НА СЛЕД. СТР.

# ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

## КОДЫ ОШИБОК

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

См. таблицу сбоев системы управления двигателем на следующей странице

# УСТАНОВКА

## СОМВИTOUCH 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.
Высокое 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 900грт.
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
2	5015294	Направляющая панель, 20-20E
	5016281	Направляющая панель, 20-20G
	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
3	GS-35237	Прокладка двери, 20-10E, 20-10G
	GS-35240	Прокладка двери, 20-20E, 20-20G
	5016194	Сливной фильтр
	FE-35178	Ножка регулируемая, 6-10, 10-10, 7-20, 10-20
	5	1013175 Боковые стойки, левая или правая, 6-10
5	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.

**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.

## 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

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 ФДКС: 262.251.7067 • 800.329.8744 ТОЛЬКО США

[www.alto-shaam.com](http://www.alto-shaam.com)