



Организация водоотведения и очистки стоков
на коммерческих кухнях

Hygiene**First**



АСО. Будущее водоотведения.



Комплексный подход компании АСО к организации водоотведения для потребностей завтрашнего дня в пищевом секторе.

Принимая во внимание агрессивную среду, горячую воду и жиры, проектирование систем водоотвода на предприятиях общественного питания требует более комплексного и высокотехнологичного подхода. Компании АСО удается этого достигнуть благодаря грамотным системным решениям, направленным на безопасность пищевых продуктов, защиту здоровья людей и окружающей среды. Каждый элемент системы водоотвода АСО надежно контролирует проходящую сквозь него воду, чтобы она оставалась пригодной в гигиеническом, экономическом и экологическом аспектах.



сбор:

Вода или жидкие стоки собираются с поверхности системой водоотвода максимально быстро и в максимальном объеме, тем самым гарантируя защиту, безопасность и комфорт для людей, зданий и транспортных средств, находящихся в непосредственной близости.



очистка:

Собранные стоки подвергаются очистке с использованием взаимосвязанных физических, химических или биологических процессов, которые обеспечивают необходимое качество воды для ее сброса в городскую канализацию, при предельно допустимых концентрациях. Таким образом создаются условия для вторичной переработки и рационального использования водных ресурсов.



задержание:

Накопительные системы, ограждения и клапаны позволяют контролировать и удерживать большие потоки воды, что, в свою очередь, повышает уровень защиты и безопасности пищевых продуктов, здания и окружающей среды.



отведение:

Собранная, очищенная и задержанная вода подается через насосы, станции перекачки сточных вод и системы трубопроводов для последующих процессов обработки. На этой стадии водоотведения вода готова для дальнейшей обработки, повторного использования или сброса.

СОДЕРЖАНИЕ

Комплексный системный подход компании АСО	02
О компании АСО	04
Гигиена на первом месте	06
Организация водоотведения и очистки стоков на коммерческих кухнях	08
Организация водоотведения	10
Система очистки стоков	12
Обзор продукции АСО	16
Техническая поддержка АСО	18



Принцип действия комплексного подхода АСО



О компании АСО

Кто мы

АСО - признанный лидер в проектировании и производстве систем водоотвода для пищевой промышленности. Система водоотвода разрабатывается с учётом обеспечения максимальной надёжности, долговечности и прочности, предотвращая возникновение проблем, связанных с гигиеной, на предприятиях. 60- летний опыт в сфере водоотведения делает компанию АСО поставщиком систем водоотвода мирового значения.

Наши задачи

Системы водоотвода и очистки сточных вод проектируются компанией АСО с учетом трех важнейших факторов для пищевой промышленности: безопасность пищевых продуктов, управление расходами, а также гигиена и здоровье. Мы разрабатываем наши продукты для организации отведения сточных вод в рамках гигиенических норм и экономической целесообразности, превышая высокие стандарты, установленные Европейской Организацией Гигиенического Дизайна и Проектирования (EHEDG).

Где мы находимся

Имея торговые представительства во многих странах мира и 29 современных производственных площадок на всех континентах, мы хорошо знакомы с международными стандартами. Мы также интенсивно сотрудничаем с ведущими представителями отраслей промышленности, чтобы находиться впереди, когда идет речь о создании современных систем водоотведения.

Почему выбирают нас

Мы работаем в тесном взаимодействии со специалистами пищевого сегмента, чтобы разрабатывать продукцию, отвечающую их требованиям. Используя системы водоотвода АСО, вы получаете отличные эксплуатационные характеристики, превосходный дизайн с точки зрения гигиены и уверенность в том, что вы используете самую лучшую систему водоотвода, представленную на рынке.



Stainless Steel production
 ACO organisation

Общие сведения о концерне АСО:

- Основан в 1946 господином Йозефом-Северином Альманом
- 3900 сотрудников в более чем 40 странах мира
- 29 производственных площадок в 15 странах мира
- Товарооборот 2013 года: 624 млн евро

Развитие продаж в млн евро



HygieneFirst

Будучи одним из ведущих коммерческих специалистов в вопросах водоотведения, компания ACO акцентирует внимание на роль, которую играет водоотвод для успешного ведения бизнеса в сфере общественного питания. Мы понимаем, что безопасность пищевых продуктов, гигиена и контроль расходов являются жизненно важными факторами, при этом мы также понимаем, что водоотвод находится вне поля зрения и, соответственно, ему не уделяется должного внимания.

В результате многие системы водоотвода недостаточно хорошо спроектированы. Неправильно спроектированная система водоотведения приводит к немалым затратам на её постоянную очистку, обслуживание и эксплуатацию, а в худшем случае, это может привести к заражению пищевых продуктов, закрытию предприятия и даже закрытию и потере бизнеса. Как компания, которая проектирует системы водоотвода будущего, мы нацелены изменить ситуацию к лучшему путем повышения роли и значения гигиены в системах водоотвода, а также повышения гигиенических стандартов для каждого из этапов процесса водоотвода.

Наша философия „HygieneFirst“ - „Гигиена на первом месте“ заключается в том, что мы обязуемся производить продукцию, имеющую максимальную гигиеническую эффективность. Мы разрабатываем продуманные решения систем водоотвода, которые минимизируют эксплуатационные расходы без ущерба для безопасности пищевых продуктов.



Организация водоотведения и очистки стоков на коммерческих кухнях

Коммерческие кухни - это помещения с чрезвычайно активной профессиональной деятельностью, полы в которых могут быть потенциально влажными и жирными из-за обилия жидкостей, используемых как в процессе приготовления пищи, так и во время уборки, и, конечно, эти жидкости зачастую являются очень горячими! Сточные воды могут также содержать жиры, которые являются основной причиной засорения труб, поэтому нельзя, чтобы жиры попадали в канализационные системы. В сочетании эти факторы могут негативно влиять на безопасность пищевых продуктов, эксплуатационные расходы, а также на гигиену и здоровье людей.

Безопасность пищевых продуктов

Неправильно спроектированная система водоотведения и очистки стоков может негативно повлиять на безопасность продуктов питания. Решения АСО разрабатываются в целях эффективного и безопасного отведения и очистки сточных вод. Мы разрабатываем нашу продукцию с целью снижения риска загрязнения пищевых продуктов.

Управление расходами

Управление расходами является одним из важнейших факторов в современном бизнесе. Оборудование коммерческих кухонь, включая водоотвод и системы сепарации жиров, должны выполнять свои функции при низких эксплуатационных расходах на протяжении всего срока эксплуатации. Системы водоотвода и сепарации жиров АСО спроектированы таким образом, чтобы облегчить их обслуживание, снижая при этом расходы на очистку и максимально соблюдая гигиену в работе.

Гигиена и здоровье

Сведение к минимуму риска травм на рабочем месте имеет первостепенную важность при организации работы любой промышленной кухни. Крайне важно, чтобы кухонное помещение было оборудовано системой водоотвода, которая разработана с учётом гигиенических норм и правил, а также была безопасна, ведь гигиена и здоровье людей - прежде всего.





Организация водоотведения

Гигиенические стандарты в пищевой промышленности повышаются. Продукция ACO соответствует этим изменяющимся требованиям, благодаря соблюдению принципов гигиенического дизайна и передовым практическим методам и рекомендациям таких организаций, как Европейское Объединение Гигиенического Инжиниринга и Дизайна (EHEDG) при проектировании решений в сфере водоотвода.

Управление расходами является одним из важнейших факторов в современном бизнесе. Каждый продукт и система в целом должны выполнять свою функцию эффективно на протяжении всего срока эксплуатации. Имея достаточный опыт в сфере водоотведения, продукция ACO находится в оптимальном балансе между требованиями безопасности пищевых продуктов и небольшими затратами на эксплуатацию водоотводных систем.

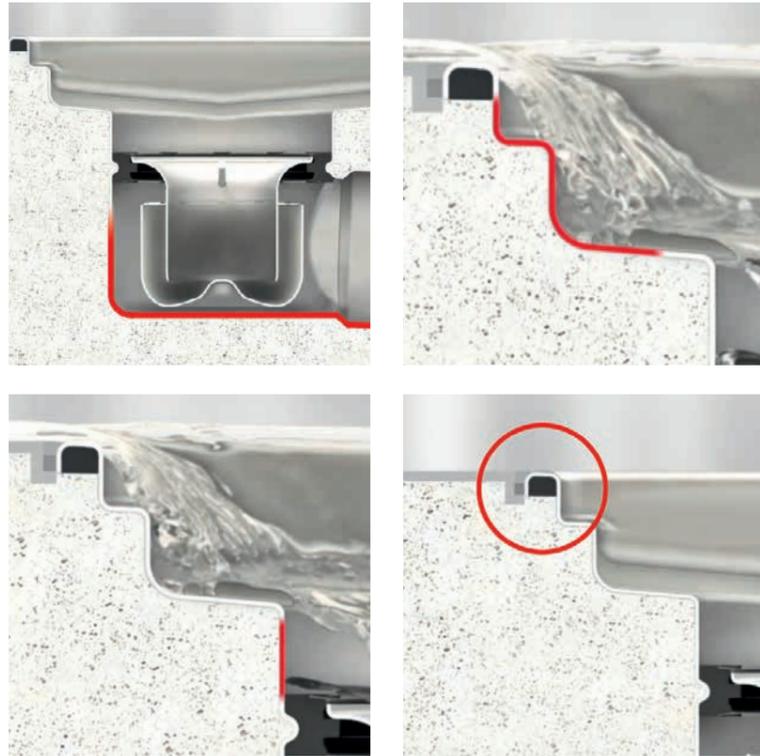
Кухня является потенциально опасной средой вследствие высокой температуры в производственном помещении, влажности и накопления жиров. Системы водоотвода ACO специально разработаны для уменьшения скопления жидких стоков путем эффективного и незамедлительного водоотведения и улавливания жиров.

Обеспечение безопасности пищевых продуктов

Дизайн продукции ACO соответствует гигиеническим нормам, препятствуя загрязнению вредными бактериями. Мы применяем соответствующие принципы гигиенического дизайна для поверхностей, контактирующих с пищевыми продуктами, рекомендованные Европейским Объединением Гигиенического Инжиниринга и Дизайна (EHEDG).

Дизайн нашей продукции обеспечивает минимальное накопление частиц пищи и мусора, а также надежное примыкание системы водоотведения к напольному покрытию, что минимизирует вероятность размножения бактерий во всей дренажной системе.

Специально разработанный уклон и гигиенический дизайн способствует тому, что в системах водоотвода ACO не задерживаются стоки и не появляется неприятный запах.



Управление расходами при использовании систем водоотвода ACO

Системы водоотвода ACO экономичны в обслуживании благодаря функциональному дизайну и рекомендациям по очистке, которые были разработаны совместно с поставщиками качественных чистящих средств.

Передовые технологии производства ACO обеспечивают долговечность работы изделий, специальная обработка поверхности продукции ACO гарантирует устойчивость к коррозии. Наши системы функционируют эффективно и непрерывно, сводя риск возникновения возможных повреждений к минимуму.

Мы предоставляем консультации по вопросам проектирования систем водоотвода, правильной установки и надежного примыкания их к напольному покрытию во избежание лишних расходов.

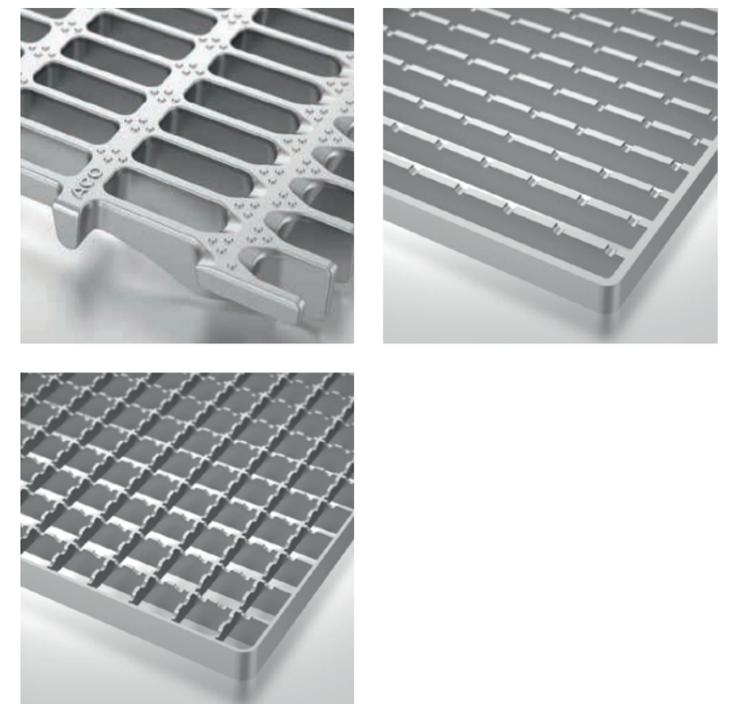


Гигиена и безопасность

Для дополнительной безопасности в зонах повышенного риска, где предусматривается использование больших объемов воды, предлагаются антискользящие решетки к трапам и каналам.

Каждый элемент системы водоотвода можно легко снять и почистить, детали не имеют острых углов и краев в целях обеспечения максимальной безопасности персонала.

Продукция ACO сертифицирована, по стандарту EN 1366 на соответствие нормам пожарной безопасности





Система очистки стоков

Коммерческие кухни, как помещения, где образовывается большое количество сточных вод, должны быть оборудованы установками предварительной очистки, чтобы предотвратить попадание в городскую канализацию твердых частиц и жидких стоков, выделяющих вредные или неприятные запахи и засоряющих канализационную систему.

В дополнение к уменьшению неприятного запаха, системы ACO также уменьшают объем работы по уборке и предварительной очистке системы от жиров. Например, если сепаратор жира имеет такую функцию, как автоматическая очистка, то нет необходимости в использовании оборудования для наружной очистки. Использование устройства для заполнения сепаратора позволяет произвести повторное заполнение водой непосредственно в сепараторе.

Гигиена и безопасность имеют первостепенное значение в работе коммерческих кухонь, особое внимание уделяется надежности технологического процесса и пожарной безопасности.

**Сепараторы жира АСО:
безопасность пищевых продуктов и управление расходами**

При использовании сепараторов жира АСО устраняются неприятные запахи, возникающие во время их эксплуатации и чистки.

Эффективная гидромеханическая очистка под высоким давлением (175 бар на 360 градусов) удаляет все остатки жиров в сепараторе.

Сепараторы жира изготавливаются из нержавеющей стали в целях максимальной гигиеничности.

В сепараторах жира АСО автоматически измеряется толщина жирового слоя, следовательно, можно определить, когда необходимо их откачивать.

Функциональная гибкость обеспечивается мобильным GSM модулем. Информация о проверках и необходимости технического обслуживания отправляется на мобильные телефоны.

Эксплуатационные затраты оптимизированы за счет автоматической очистки и откачки жиров.



**Сепараторы жира АСО:
гигиена и безопасность**

Благодаря автоматической очистке сепараторов жира АСО, удастся избежать возможных рисков с точки зрения гигиены и безопасности при очистке и откачке сточных вод.

Расчет оптимальных размеров, грамотное проектирование и правильное техническое решение позволяют гарантировать безопасную установку и последующую эксплуатацию оборудования.

Сепараторы жира АСО имеют корпус из нержавеющей стали для пожарной безопасности.

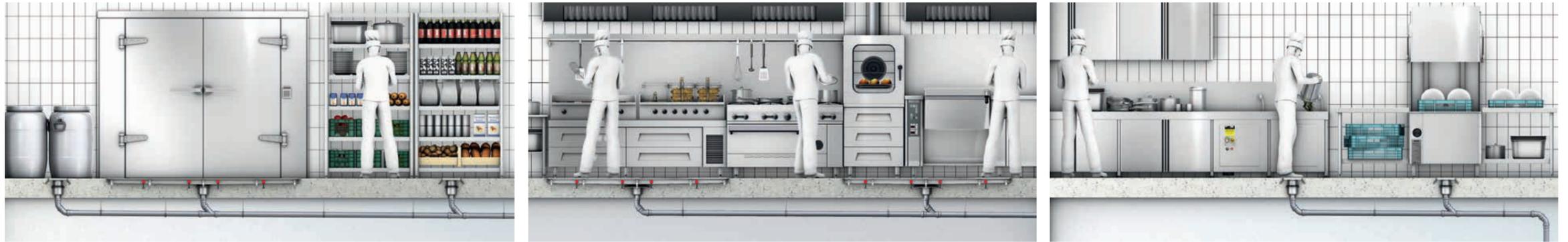


Коммерческая кухня

В каждой коммерческой кухне есть три основные зоны: зона хранения и подготовки пищевых продуктов, зона приготовления пищи, зона мойки и отведения сточных вод. В каждой из зон коммерческой кухни происходят разные процессы и существуют разные требования к организации отведения сточных вод. Тем не менее есть некоторые общие аспекты для всех трех зон коммерческой кухни.

Правильно спроектированная система водоотвода должна иметь:

- Фильтр твердых частиц на выходе
- Легкосъемные антискользящие решетки
- Извлекаемые сифоны
- Гигиенический дизайн с целью избежания размножения в дренажных системах вредных бактерий
- Правильный расчет пропускной способности
- Сепаратор жира для отделения частиц жира из сточных вод



Зона хранения пищевых продуктов

Зона подготовки

Зона приготовления пищи

Зона мойки

Зона отведения сточных вод

Управление системами водоотвода



Гигиенический трап ACO



Модульный лотковый канал ACO



Гигиенический лотковый канал ACO



Модульный щелевой канал ACO



Трубы ACO

Управление процессами очистки стоков



Сепаратор ACO Lipumax P-DA



Сепаратор ACO Lipurat-RAE



Сепаратор ACO Lipurat-OAE

Обзор продукции

Гигиенические трапы ACO

Ассортимент гигиенических трапов разработан в рамках принципов гигиенического дизайна в целях максимальной гигиенической эффективности. Трапы доступны в трех основных размерах, учитывая разную пропускную способность и различные строительные характеристики, в том числе небольшую высоту конструкции при необходимости соблюдения противопожарных мер. Гигиенические трапы ACO сертифицированы согласно нормам EN 1253.



Гигиенические лотковые каналы ACO

Лотковые каналы ACO разработаны в рамках принципов гигиенического дизайна в целях максимальной гигиенической эффективности. Гигиенический лотковый канал идеально подходит в ситуациях, где требуется соблюдение высоких стандартов гигиены, поскольку они могут пропускать большие объемы жидкости. Гигиенические лотковые каналы ACO сертифицированы согласно нормам EN 1253.



Модульные, щелевые и лотковые каналы ACO

Серия модульных каналов ACO имеет стандартную ширину 20, 125 и 200 мм, это наиболее универсальная система, имеющаяся в наличии. Наличие угловых соединений и выбор решеток делают эту систему идеальной для широкого спектра применения. Модульные каналы ACO сертифицированы согласно нормам EN 1433 и имеют маркировку CE.



Трубы ACO

Раструбные трубы ACO из нержавеющей стали применяются для производственных, бытовых и фекальных стоков. Эксплуатационный срок труб ACO составляет более 40 лет благодаря использованию нержавеющей стали. Эти системы труб легко и просто устанавливать и обслуживать благодаря их уникальным уплотнителям. Конструкции труб ACO из нержавеющей стали являются более гигиеничными, функциональными и долговечными, чем пластиковые трубы, как для самотёчного, так и вакуумного дренажа.



Сепараторы жира ACO

Мы предлагаем широкий выбор моделей сепараторов, имеющих сертификацию EN 1825, выполняющих функции как в рамках стандартных требований, так и за их пределами. Сепараторы имеют градацию по различным функциональным характеристикам: удаление жира, техническое обслуживание и очистка могут быть автоматизированы, сводя к минимуму риск прерывания интенсивной работы пищевого предприятия. Сепараторы жира протестированы и сертифицированы согласно нормам EN 1825 и имеют маркировку CE.



Консультации, обслуживание и техническая поддержка клиентов АСО

Будучи ведущим мировым производителем систем водоотвода, мы считаем себя экспертами во всех вопросах, связанных с водоотведением и очисткой. Мы всегда рады передавать свои знания и опыт нашим партнерам - продавцам и дистрибьюторам, инженерам в сфере здравоохранения, архитекторам, проектантам, работникам сферы торговли. Это позволяет не только упростить вам технические задачи, но также и гарантировать качество и сохранять лидерство компании АСО на мировом рынке.



обучение:

Информация и последующее обучение

Мы делимся знаниями и опытом с дилерами, проектировщиками, архитекторами и монтажниками, для которых качество превыше всего. Мы приглашаем вас воспользоваться нашим опытом и принять участие в ряде организованных нами программ повышения уровня знаний в сфере водоотведения.



проектирование:

Планирование и оптимизация

Существует множество вариантов технических решений, говоря о проектировании систем водоотвода, однако какое из них наиболее экономичное, гигиеническое и безопасное? Мы поможем вам найти правильный ответ.



техническая поддержка:

Консультации и помощь в реализации проектов по водоотведению

Мы проконсультируем вас и окажем поддержку в рамках проекта, чтобы в дальнейшем предотвратить возникновение неприятных сюрпризов при практической реализации данного решения.



обслуживание:

Осмотр и обслуживание

Продукция АСО спроектирована и изготовлена с расчетом на длительный срок эксплуатации. Наши сервисные услуги также позволяют убедиться, что АСО из года в год продолжает соответствовать высоким стандартам качества.

