



- 320
- 360
- 420
- 460
- 520
- 560

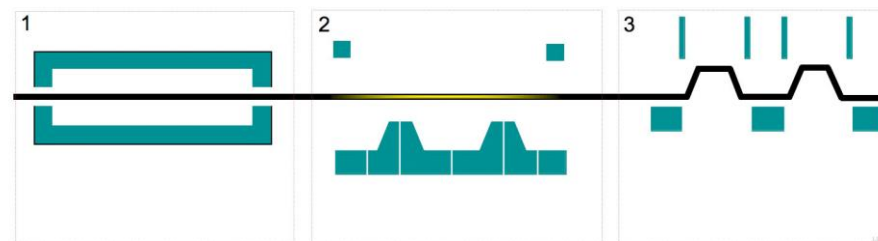
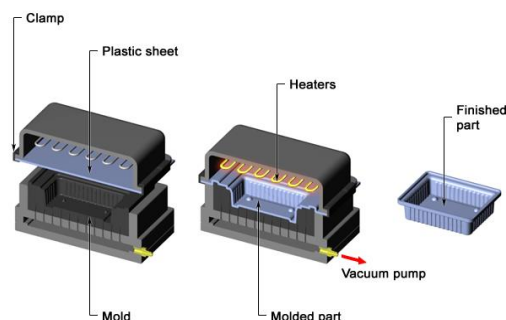
perFORMA

Полностью автоматическая линия термоформовочного упаковывания с использованием технологии MAP

ЧТО ТАКОЕ ТЕРМОФОРМИРОВАНИЕ (THERMOFORM)?

Полностью автоматические линии по термоформовочному упаковыванию (что означает формирование теплом) используются в упаковочной отрасли уже несколько лет. Сегодняшние рыночные условия вынуждают производителей вести себя осторожно. Они не хотят использовать производственное оборудование компоненты от разных компаний-производителей, потому что именно производители оборудования должны думать о смешанных или гибридных технологиях.

Термоформовочная машина может производить лотки требуемого размера и формы под вашу продукцию, а также может закрывать лотки по любой современной технологии, такой как вакуумная технология или технология **MAP**.



В термоформовочных машинах для подготовки упаковок используются два различных типа пленок. Обычно лоток толще, чем пленка крышки. Тонкая пленка вставляется в форму. При помощи процесса нагрев-вакуум-охлаждение лоток принимает нужную форму и размер и через несколько секунд готов к использованию, далее лоток подается на линию раздачи. Лотки заполняются на ручных или автоматических раздаточных машинах. После процесса заполнения (раздачи) в секции запечатывания лоток закрывается пленками различного типа. Обычно используется вакуумная технология и технология **MAP**.

В зависимости от потребностей производителя пищевого продукта способ упаковывания может изменяться. В качестве дополнительного оборудования (опции) можно заказать следующие модули: коррекция краев, нанесение маркировки, нанесение штрих-кода, стерилизация, пастеризация, укладка в ящики и т.п.

APACK работает над термоформовочными технологиями несколько лет и выпустила на рынок новейшую полностью автоматическую линию термоформовочного упаковывания **perFORMA**.

ЧТО ТАКОЕ MAP?

Технология упаковывания в модифицированной газовой среде - **MAP (Modified Atmosphere Packaging)** была разработана для того, чтобы упакованные пищевые продукты оставались свежими и привлекательными как можно дольше.

Общеизвестно, что продукты портятся от множества факторов, но основная причина – рост микробов, таких как бактерии, дрожжевые грибки и плесень. Мы ставим перед собой задачу сохранить свежесть продуктов без каких-либо добавок как можно дольше. Если продукты хранятся в герметичной упаковке, в которой находится несколько газов в определенных пропорциях, то процессы окисления и роста микробов замедляются.

Именно это является основной идеей упаковывания в модифицированной газовой среде = **MAP**.

Разные продукты имеют разные свойства, поэтому для разных продуктов используются разные сочетания газов. Для сырого красного мяса нужно больше кислорода, чтобы сохранять красный цвет, а для хлеба нужна меньшая концентрация кислорода, чтобы не допустить появления плесени. Для овощей обычно нужно использовать трехкомпонентную газовую смесь, чтобы обеспечить более долгий срок хранения. Чтобы обеспечить максимальный срок хранения при подборе газа или смеси газов для ваших продуктов обращайтесь к своему консультанту. Барьерные пленки в упаковке очень хорошо защищают от проникновения наружного воздуха к продукту и от утечки газа в атмосферу.

MAP упаковывание обеспечивает:

Длительный срок хранения

Сохранение цвета, вкуса и запаха продукта.

Защиту при транспортировке и хранении.

Стерилизацию и защиту изделий медицинского назначения.

Кроме этого MAP упаковывание обеспечивает эффективную защиту от воздействий окружающей среды, таких как грязь, пыль, окисление и механические воздействия.



Продукт	Срок хранения по MAP	Срок хранения при стандартной атмосфере
Тостерный хлеб	2-3 месяца	10 дней
Пирог, кекс, пирожное	40-60 дней	10 дней
Котлета	6 недель	1-2 дня
Пицца	30 дней	1-2 дня
Гамбургер	30 дней	1 неделя
Лаваш	2-3 месяца	1 месяц
Сыр	6-дней	3 дня

Мы предлагаем трейсилеры, машины термической и вакуумной упаковки для высококачественного MAP упаковывания, которые перечислены ниже:

- §Трейсилеры серии **MAP25**
- §Полностью автоматизированные упаковочные линии серии **autoMAP100** и **autoMAP200**.
- § Полностью автоматизированные линии **термического** упаковывания серии **perFORMA**.
- §Машины вакуумной упаковки **VC600-VCМ750** с опцией заполнения газом.

ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ТЕРМОФОРМИРОВАНИЯ: **perFORMA**

- **ИННОВАЦИОННЫЕ ФУНКЦИИ**
- **ТЕХНОЛОГИЧНЫЙ ПРОЦЕСС УПАКОВЫВАНИЯ**
- **ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ**
- **НАДЕЖНОСТЬ**
- **ГИБКОСТЬ**
- **ГИГИЕНИЧНОСТЬ**
- **ВЫСОКАЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ**
- **СООТВЕТСТВИЕ МЕЖДУНАРОДНЫМ НОРМАМ ПО БЕЗОПАСНОСТИ И САНИТАРИИ**

Инженеры проектно-исследовательского подразделения **APACK** начали разрабатывать технологию термоформирования в связи с растущими требованиями в отрасли. Специалистами **APACK** блоки раздачи и упаковывания были адаптированы под твердую упаковочную пленку. Инженеры **APACK** изучили термоформовочные машины по всему миру, чтобы выявить слабые места этой технологии.

На сегодняшний день многофункциональные термоформовочные машины должны подходить для вставки и извлечения, легко обслуживаться и очищаться, отвечать международным стандартам по безопасности и гигиене, формы должны легко заменяться, эксплуатация должна быть простой, технологический процесс быстрым Мы это сделали.

Наши термоформовочные машины серии **perFORMA** легко обслуживать и очищать благодаря боковым быстросъемным крышкам.

Все рамы и промежуточные элементы выполнены из нержавеющей стали ISI304.

Машины серии **perFORMA** выполнены из конструкционных материалов с отполированной поверхностью в соответствии со стандартами безопасности и гигиены VDE-CE.

Формы легко и быстро заменяются. Установлена новейшая система равномерного подогревания и новейшая система управления.

zeroxigen Вакуумный техпроцесс Gradual легко реализуется за счет применения специального программного обеспечения Zeroxigen. Таким образом, из упаковки и продукта выкачивается весь кислород. Жидкие продукты, соусы и горячие продукты можно упаковывать легко, герметично и равномерно. После подготовки требуемой атмосферы для упаковывания лоток сверху запечатывается пленкой. Теперь упаковка полностью герметична и внутренности упаковки никак не соприкасаются с наружной средой.

Жидкокристаллическим сенсорным дисплеем очень легко пользоваться. Можно выбрать нужный язык интерфейса. Пульт управления поворачивается в нужном направлении согласно нормативам VDU. В памяти может храниться до 99 резных технологических программ. На мониторе можно одновременно отслеживать максимальные и минимальные значения температуры. На дисплее отображается текущее рабочее состояние оборудования и возможные ошибки, также можно посмотреть журнал ошибок и неисправностей. Всеми функциями и параметрами машины можно управлять с сенсорного экрана. При необходимости можно установить ограничения на рабочие настройки, которые будут блокироваться, если пользователь ввел недопустимые значения. В любое время на дисплее можно посмотреть количество выпущенной продукции, количество часов работы, количество циклов, используемый технологический процесс, ошибки и отчеты о работе.

К тому же все эти полезные функции можно реализовать и через дистанционный доступ к машинам **perFORMA** (опция- заказывается отдельно).

Термоформовочные машины **perFORMA** обеспечивают максимальную надежность и гибкость для адаптации под ваши производственные требования.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики perFORMA

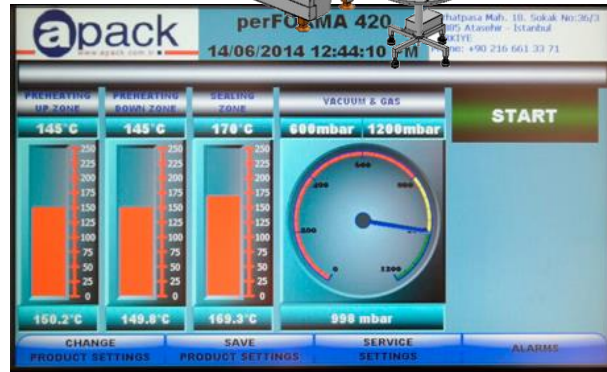
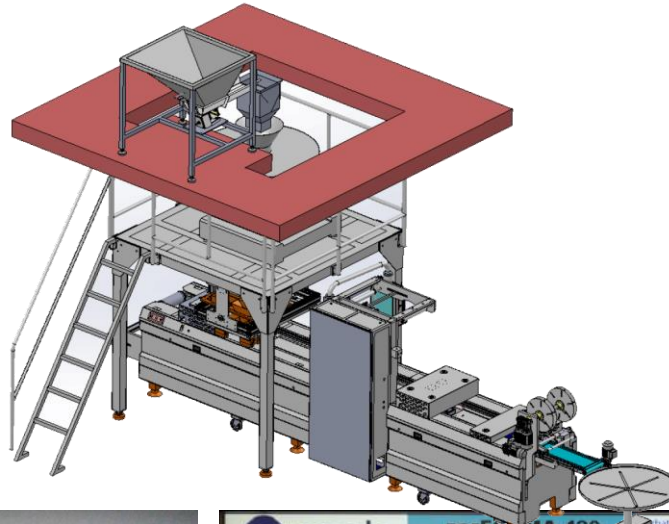
ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ	400 В, 50 Гц, 3 фазы /нейтраль/заземлен.
ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ	минимум 4 кВт максимум 10,0 кВт
ВАКУУМНЫЙ НАСОС	6 бар 400-600 нанолитров в мин.
ОХЛАЖДАЮЩАЯ ВОДА	60-80 л/час
ПЛЕНКА ДЛЯ КРЫШКИ	Ø 350 мм мягкая и бумага 80 – 150 микрон
БАЗОВАЯ ШИРИНА ПЛЕНКИ	320- 360 – 420 – 460 – 520 - 560
ТИП ПЛЕНКИ	Ø 350 мм мягкая и полутвердая 130 – 400 микрон
ДИАМЕТР СЕРДЕЧНИКА ПЛЕНКИ	76 мм – 3"
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	6-8 циклов/мин
ПНЕВМООБОРУДОВАНИЕ	Festo, MetalWork
ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ	BEIJER IXTTZE сенсорный дисплей FATEK FB32 ПЛК

Размеры perFORMA

ШИРИНА	4 150 мм
ДЛИНА	1 070 мм
ВЫСОТА	1 700 мм
ВЫСОТА ТЕРМОФОРМЫ	макс. 140 мм



TECHNICAL DETAILS



ОБУЧЕНИЕ

Важнейшей задачей упаковки является защита продукта при транспортировке и хранении. Упаковка также должна привлекать внимание покупателя на рынке или в магазине.

Упаковка используется для того, чтобы сохранить качество продукта и чтобы упакованный продукт выглядел привлекательно, например, пленка с эффектным печатным рисунком, или специально разработанными этикетками, чтобы покупатель съев продукт в следующий раз легко его узнал на полке магазина. Следующие шаги по привлечению внимания покупателя к упакованной продукции – это регулируемое открытие упаковки, повторно закрываемая упаковка или просто упаковка на одну порцию и т.п.

Мы прилагаем много усилий для обучения пользователей нашего оборудования и производителей продуктов в учебном центре АРАСК. Мы постоянно проводим обучающие семинары с предпринимателями и учебными заведениями.

Мы готовим будущих инвесторов, обучая их как производить и упаковывать продукты по правильным стандартам и повышая культуру производства пищевых продуктов.

Производство высококачественных кулинарных изделий для розничной торговли чрезвычайно удобных компонент для точек общественного питания.

Исследовательский отдел состоит из шеф-поваров, которые имеют большой опыт приготовления пищи в высококлассных ресторанах по огромному количеству блюд и рецептов.

Создание и разработка высококачественных продуктов и их производство в промышленном масштабе без какой-либо потери вкуса, цвета или ухудшения внешнего вида.

Повышение продаж за счет предложения новейших технологий упаковывания вместе с внедрением последних достижений в области приготовления пищи.





APACK Ambalaj Makine Sanayi ve Tic.Ltd.Sti.

Ferhatpasa Mahallesi 22.Sokak No.43 34888 ATASEHIR ISTANBUL – TURKEY

info@apack.com.tr export@apack.com.tr

Phn: +90 216 661 33 71 * +90 216 661 26 69 * +90 216 661 60 13

Mobil: +90 0530 265 04 00 * Fax +90 216 661 33 70

www.apack.com.tr

