

isothermally



adiabatic

freshSonic

CAREL

Зачем увлажнять свежие продукты?

Испаритель холодильной машины осушает воздух, конденсируя водяной пар на холодной поверхности испарителя.

В современных супермаркетах при наличии центральных систем кондиционирования, а также во время отопительного сезона, воздух в помещении очень сухой, иногда даже $<20\%rH$.

Сухой окружающий воздух «высасывает» влагу из продуктов.

В результате свежие продукты подсушиваются, теряют товарный вид и вес.



Зачем увлажнять свежие продукты?

Из-за потери влаги, происходят:

- **Ухудшение товарного вида**
- Потеря цвета (мясо и салат)
- Структурные изменения (салат, редис)
- Образование корки

Потеря веса:

- Зеленый лук - до 40 % за 6 дней
- Стейк – до 14 % за 60 дней.



Преимущества увлажнения:

Рост товарооборота:

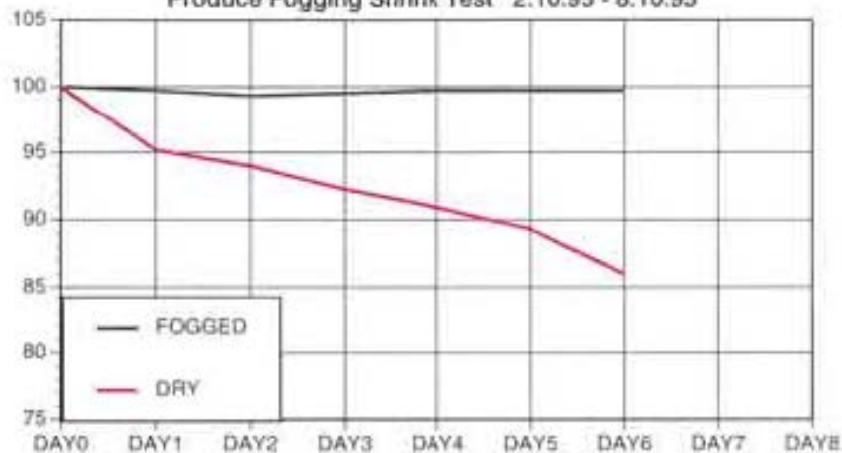
- **Продукция имеет более свежий вид и стимулирует к покупке**
- Некоторые продукты прибавляют в весе поглощая влагу через листья.
- Продукты сохраняют свою ценность: нет необходимости снижать цену из-за плохого внешнего вида.
- Можно предлагать более дорогие продукты с низким коэффициентом оборачиваемости, без риска порчи через 1 неделю (например, дорогие грибы).



Графики потери веса свежих продуктов:

LETTUCE ICEBERG

Produce Fogging Shrink Test 2.10.95 - 8.10.95



Кочанный салат

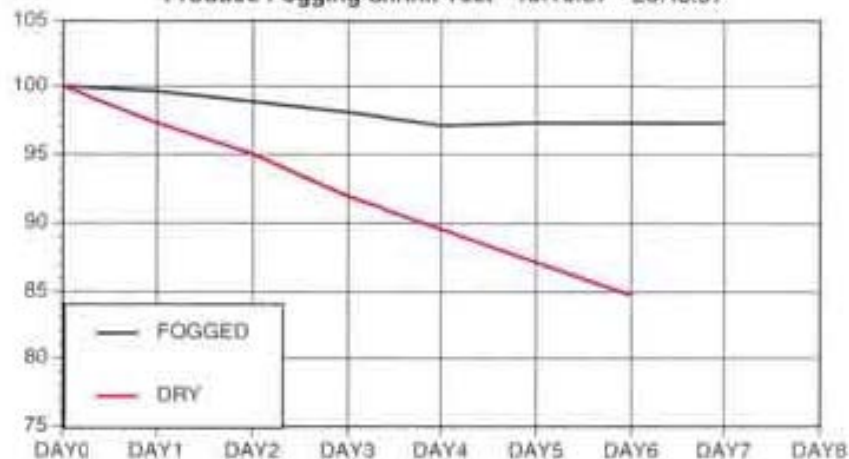


Спаржа



ASPARAGUS

Produce Fogging Shrink Test 13.10.97 - 20.10.97



Преимущества увлажнения:

Трудозатраты:

- Нет необходимости убирать продукты с прилавка в конце рабочего дня. Свежие продукты можно оставлять на прилавке на всю ночь.
- Нет необходимости упаковывать продукты для сохранения влаги.

Снижение потерь:

- Нет необходимости выбрасывать верхние листья салатов из-за образовавшейся на них корочки.
(Можно сберечь до 50 % овощей и фруктов, которые бы пришлось бы выбросить из-за ухудшения товарного вида).



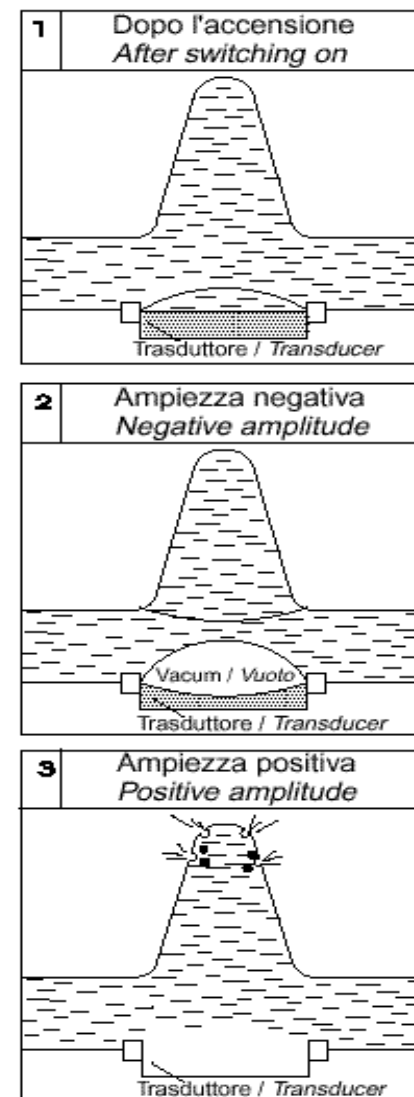
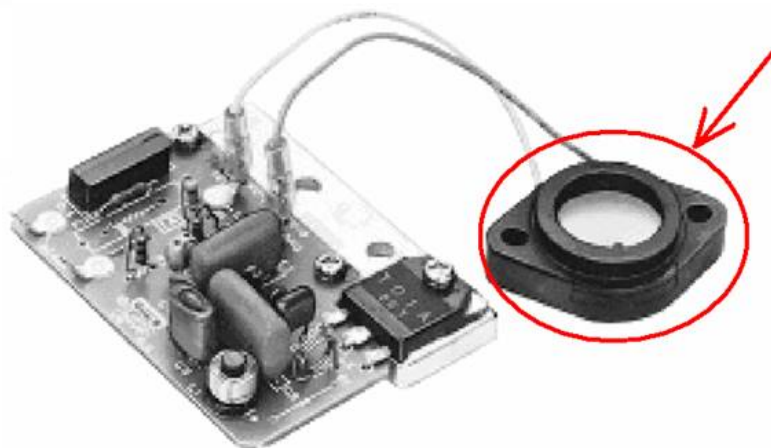
Принцип работы

Электронная плата приводит в действие пьезокристаллический резонатор

Резонатор вибрирует с частотой 1,65 МГц

Вода разбивается на мелкие капли.

Капли испаряются, увлажняя и охлаждая воздух.



Особенности	Преимущества
Мелкие капли	Быстрое и эффективное испарение воды Без намокания продукта
Адиабатическое охлаждение	Температура воздуха снижается
Ультразвуковые технологии	Быстрота реакции Бесшумное увлажнение
Электронный увлажнитель	Компактность Регулируемая производительность



Гигиена:

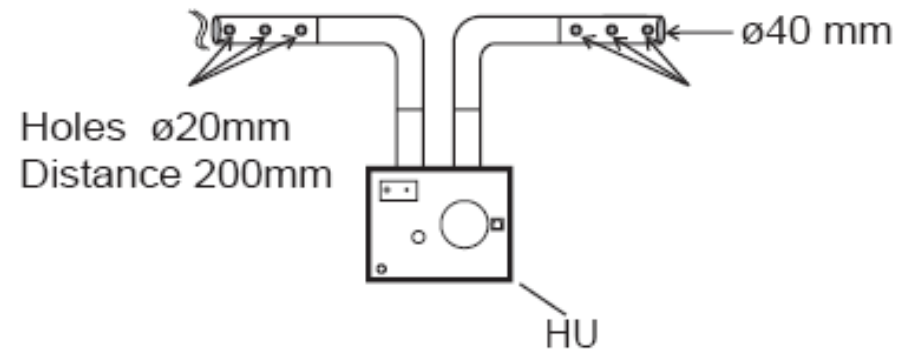
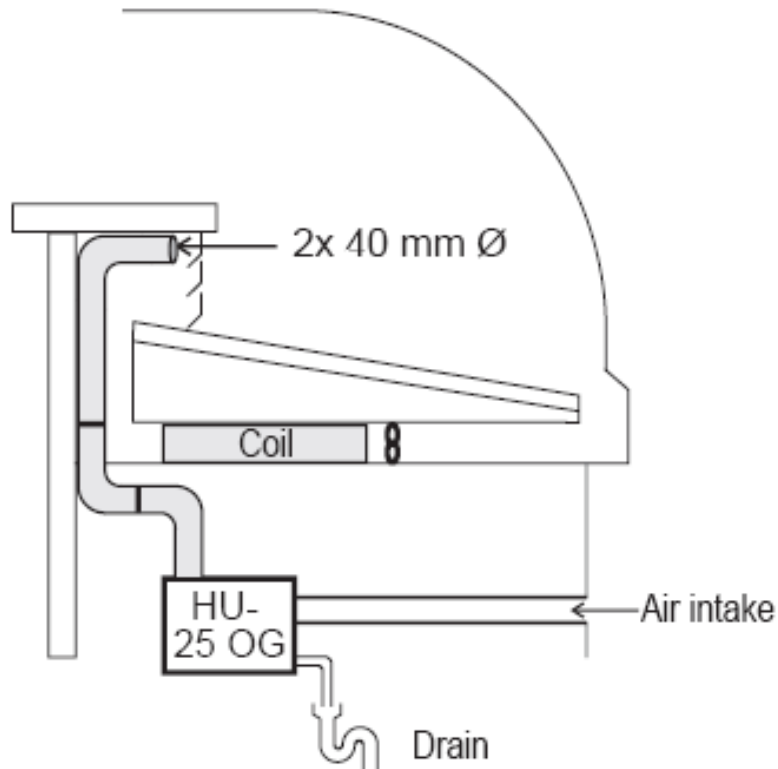
- нет риска образования бактерий (в воде и в воздухе),
- исключены благоприятные условия для роста бактерий

Конструкция увлажнителя:

- Нержавеющая сталь: химически отполированная (хирургическая) RVS 316L
- ТОЛЬКО проточная вода: с периодической промывкой
- Нет стагнации воды: при отключении вся вода сливается
- ТОЛЬКО чистая вода: если использовать осмотическую водоподготовку
- Чистый воздух: озонатор (используется ночью)



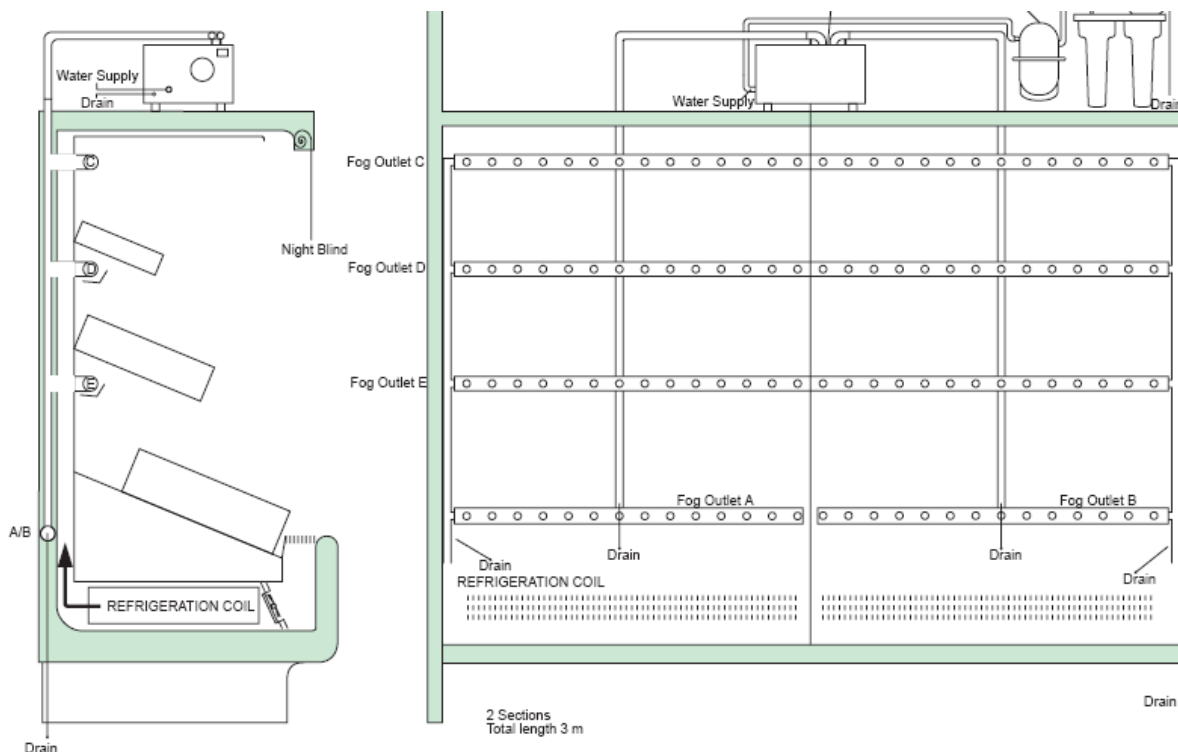
Пример монтажа:



Производительность увлажнителя берется из расчета 200 г/ч/м длины.

Пример монтажа :

Холодильная горка для охлажденных продуктов:
используется: А и В или С или D или E



Пример монтажа :

Неохлаждаемые зоны: для поддержания свежести и охлаждения фруктов и овощей без использования холодильных установок!



Модели и технические характеристики

Увлажнители:	1,2, 3, 6, 18 кг/ч (регулир.)
Расход воздуха:	60, 60, 60, 200 м3/ч (регулир.)
Озонирование (таймер):	20 мг/ч (регулир.)
Потребляемая мощность:	120, 250, 500, 1300 Вт
Размеры (3 кг/ч):	325x265x215 мм
Срок службы пьезоэлементов:	10 000 ч
Максимальная длина прилавка:	12 м



Готовое решение для неохлаждаемой зоны:

увлажнитель, озонатор, деминерализатор,
дренажный насос, стальная рама, производительность 4 кг/ч

Деминерализаторы

Коэффициент деминерализации: 5, 10, 20, 30, 40, 100 кг/ч

98%



freshSonic

CAREL

Примеры применения



