Выпарной агрегат T.A.S.T.E.

Выпарной агрегат для термочувствительных продуктов

FRUIT AND VEGETABLE PROCESSING

jbtc.com

Сборка и монтаж выпарного агрегата

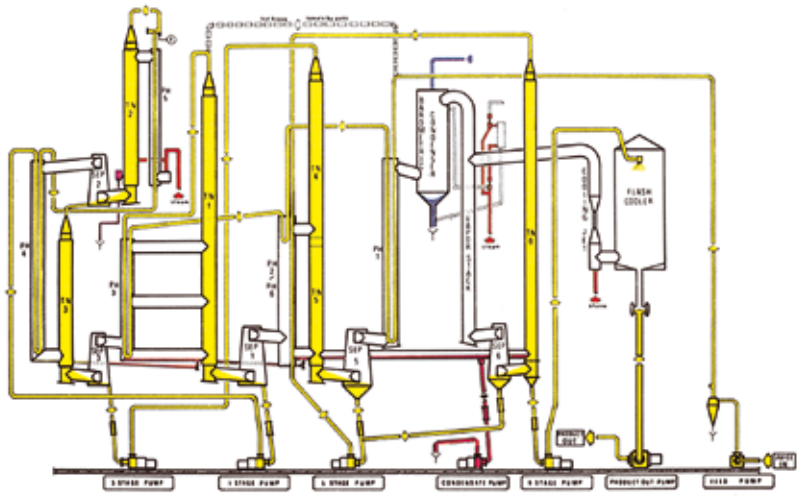
Установка монтируется горизонтально, причем монтаж проверяется на нашем заводе, после чего выпарной агрегат устанавливается на предприятии заказчика в вертикальном положении.
Монтаж осуществляется в кратчайшие сроки, особенно если фундамент уже готов, в этом случае достаточно выполнить подвод энергоносителей.
Все компоненты установки изготовлены из нерж. стали 304 или 316, в зависимости от продукта.
Наши квалифицированные специалисты, имеющие огромный опыт обработки нерж. стали, помогают нам добиться высокого качества компонентов и точности их сборки.
Централизованная панель управления позволяет управлять и контролировать все производственные циклы.

Для концентрированного сока из цитрусовых и прочих осветленных фруктовых соков

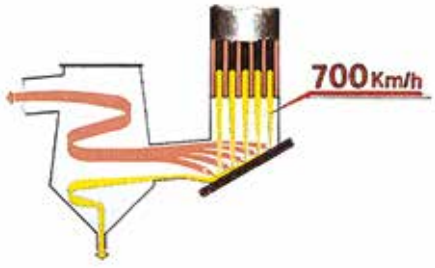
Вакуумно-выпарной агрегат модели T.A.S.T.E. производства JBT (с краткосрочным термически ускоренным испарением) гарантирует пастеризацию и стабилизацию сока во время цикла предварительного нагревания и после первого этапа в процессе испарения. Сок поступает в пучок труб в виде турбулентного тумана, причем скорость теплоотдачи гораздо выше, чем при других условиях. Поэтому ускорение пропускания продукта по трубам позволяет доходить до скорости около 700 км/ч. Испаритель JBT T.A.S.T.E. исключает рециркуляцию сока в процессе концентрации и уменьшает срок термической обработки, обеспечивая, таким образом, лучшее качество продукта. Простая система управления и специальные насосы для перекачивания продукта гарантируют гибкость всего производственного цикла Испарители с 4-мя термоэффектами испаряют до 3,3 кг воды на каждый кг пара. Испарители с 7-ю термоэффектами испаряют до 5,7 кг воды на каждый кг пара. Вышеуказанные значения из расчета на кг пара на сегодня являются самыми высокими.

Это еще раз свидетельствует о стремлении JBT к постоянному усовершенствованию технологий в области экономии энергии.

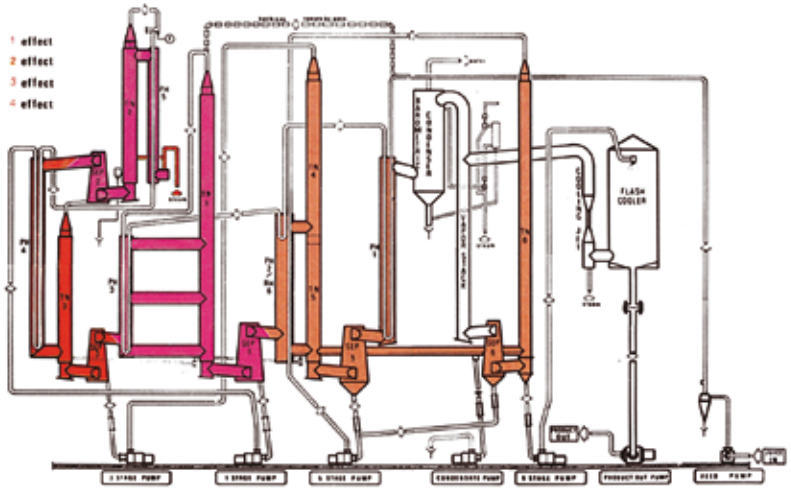
Выпарной агрегат T.A.S.T.E. является наиболее пригодным для производства цитрусовых концентратов и любых других осветленных соков (виноградного, яблочного, ягодного и т.д.) Выпарной агрегат T.A.S.T.E. обеспечивает концентрацию до 65/70 Brix , причем длительность одного производственного цикла приблизительно 2’ 30”. Установка без труда может работать в режиме 50% от номинальной производительности.приблизительно 2’ 30”. Установка без труда может работать в режиме 50% от номинальной производительности.



Общее время нахождения продукта 2’30”



Высокая скорость продукта, гомогенизация и сепарация продукта



Четыре стадии выпаривания

Соотношение использованного пара к выпаренной воде 1 : 3,3

Преимущества T.A.S.T.E.

- наилучшая результативность
- низкие эксплуатационные расходы
- низкие капиталовложения
- механическая надежность
- небольшая площадь основания
- автоматическая работа и управление
- система восстановления летучих веществ, устанавливаемая на агрегате (дополнительно).

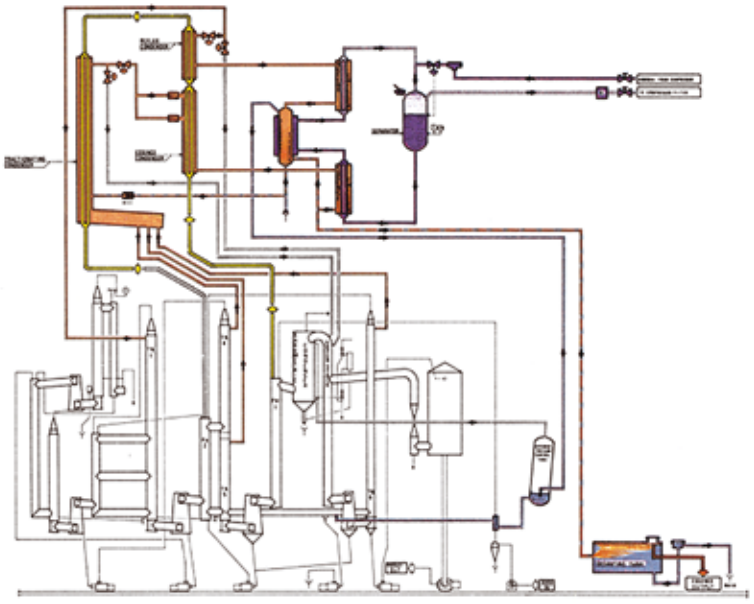
Система восстановления ароматических веществ

Система разработана с целью гарантировать максимальную возгонку ароматических веществ, содержащихся в паре, образуемом на разных стадиях процесса, перед конденсацией паров в барометрическом столбе. Эффект охлаждения частично обеспечивается самим холодным соком, получаемым в первом предварительном нагревателе, перед попаданием во второй нагреватель. В качестве хладагента используется аммиак фреона 22 в отдельном охлаждающем контуре (поставляется по требованию заказчика) при температуре минус 5°C. При этой температуре можно конденсировать д-лимонены, эфиры, альдегилы, ацетоны, спирты. Ароматические вещества собираются в танк декантации, в которой происходит отделение водной фазы от масляной. Окончательная концентрация доходит до 150. Все части, соприкасающиеся с продуктом, изготовлены из нерж. Стали. Вся установка работает автоматически. Система восстановления ароматических веществ может быть приобретена с новой установкой, а также может быть установлена на уже существующем выпарном агрегате заказчика. Соединение и рассоединение системы может осуществляться по желанию заказчика.

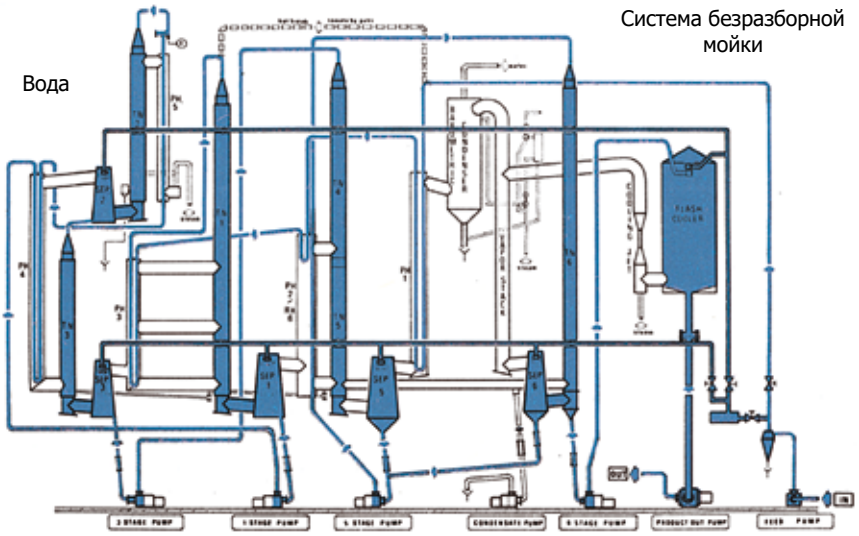
Система безразборной мойки cIP

Выпарные агрегаты оснащены системой безразборной мойки, для того чтобы гарантировать высокую гигиеничность и краткосрочность мойки (30-45 мин). Система работает без изменений нормальных рабочих условий агрегата. Достаточно повернуть клапан от танка подачи сока к танку раствора моющего средства. По окончании цикла мойки испаритель переключается на производственный цикл. Периодичность мойки зависит от типа производимого сока.

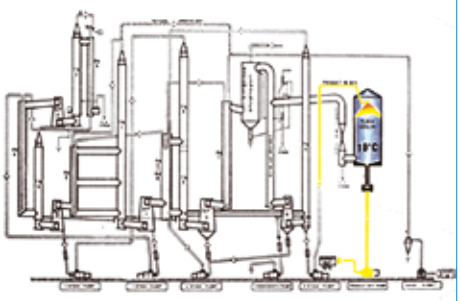
Система восстановления эссенций



Система безразборной мойки



Система восстановления эссенций



Охлаждение продукта

Стандартные размеры
Данные основаны на доле выпаренной воды в час

Кг	1350	2900	4500	7000	9000
Фунт	3000	6500	10000	15000	20000
Кг	11500	13500	18000	27000	36000
Фунт	25000	30000	40000	60000	80000

Примечание: обратитесь в JBT для уточнения различных размеров

Специальные области применения

MPTE – многофункциональный выпарной агрегат.
Для того чтобы удовлетворить потребности заказчика, мы можем добавить к выпарному агрегату T.A.S.T.E. особый финишер с принудительной рециркуляцией для обработки томатной пасты.
По сравнению с традиционными выпарными агрегатами, мы гарантируем следующие преимущества:

- Пропорция выпаривания до 1 к 3,3
- Время нахождения продукта 45 минут
- Высока концентрация томатной пасты, как Hot Break, так и Cold Break
- Простой переход от фруктового сока к томатной пасте.

Осветленный яблочный концентрат

Особая конструкция была разработана для получения яблочного концентрата, когда необходима «ГОРЯЧАЯ ДЕПЕКТИНИЗАЦИЯ», для получения осветленных соков.
Яблочный сок попадает в выпарной агрегат, где происходит его нагревание до опередеенной температуры, чтобы произвести возгонку всех ароматических веществ. После этого сок выкачивается из установки в танк депектинизации. По окончании этого процесса, сок возвращается в установку, при исходной температуре. Затраты энергии остаются практически неизменными по сравнению со стандартной процедурой.

Формулы для расчета количества подаваемого сока, полученного концентрата и т.д.

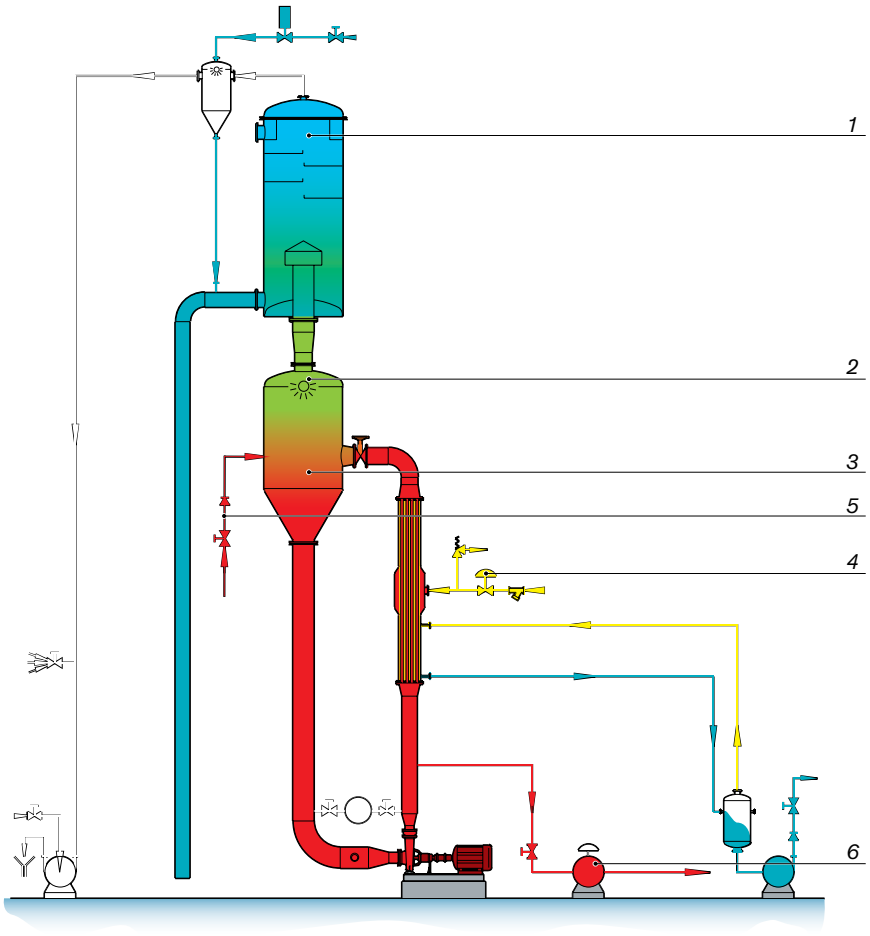
W – вода, выпаренная за 1 час
Q – количество сока, подаваемого за 1 час
C – количество концентрата, полученного при нужной концентрации
m – первоначальная концентрация (% сухих веществ или степень Brix в соке)
n – конечная концентрация (% сухих веществ или степень Brix)

Примеры

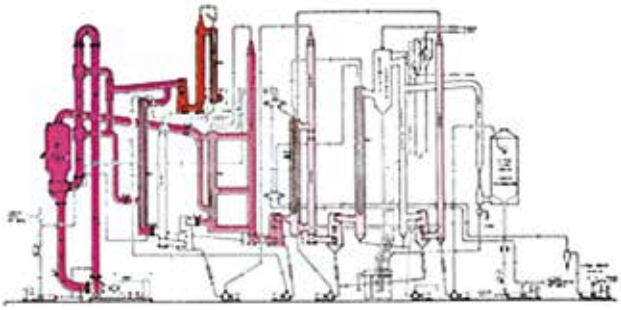
Расчета выпаренной воды:	W = Q (1- m/n)
Для расчета полученного концентрата:	C = Q - W
Для расчета количества подаваемого сока:	Q = C + W

1. Вода из градирни
2. Пар
3. Продукт
4. Насыщенный пар
5. Томатный сок от 9 до 13 Brix
6. Томат-паста от 28 до 38 Brix
7. Процесс: четыре стадии, сотношение выпаривания 1:3.3
8. Схема продвижения продукта
9. Энергосхема

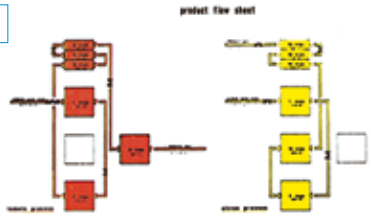
Стадии процесса получения томат-пасты посредством принципа принудительной циркуляции



Многоцелевой вакуумно-выпарной агрегат T.A.S.T.E. 7

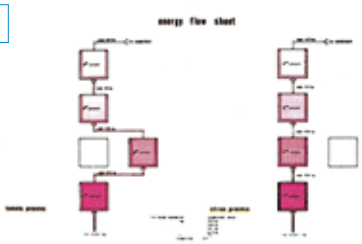


8



Многоцелевой вакуумно-выпарной агрегат T.A.S.T.E.

9



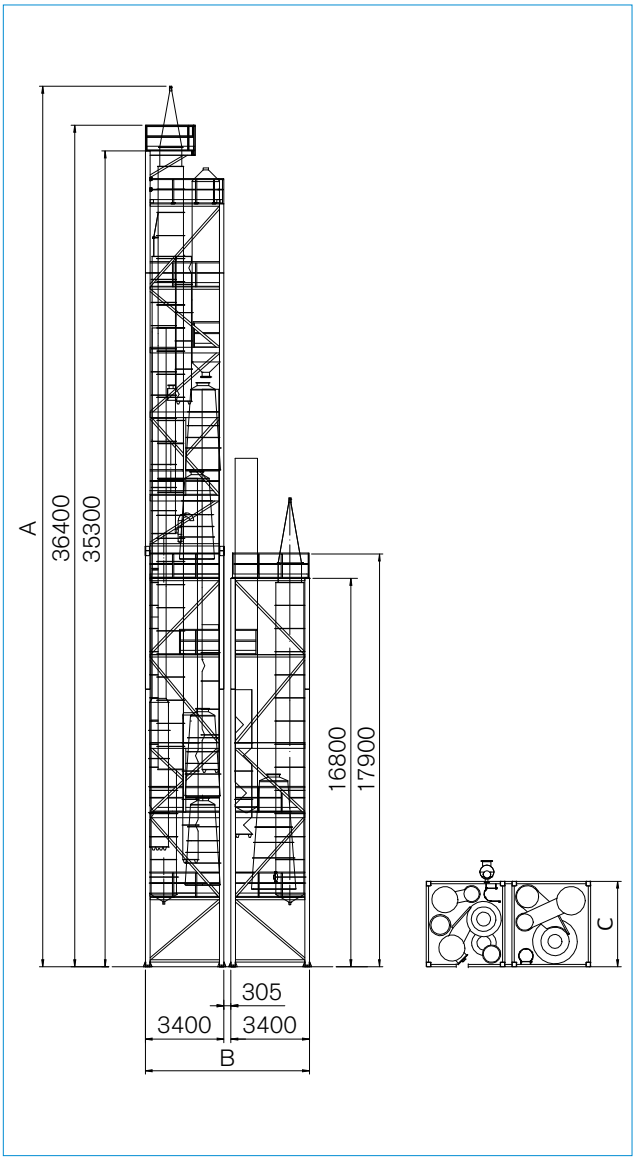
Многоцелевой вакуумно-выпарной агрегат T.A.S.T.E.

Приблизительная спецификация

A*= Общая высота 39100 мм (128.3 ft)
B*= Общая высота 7105 мм (23.3 ft)
C*= Общая высота 3700 мм (12.1 ft)

* Указанные габариты относятся к данному изделию и могут меняться в соотвествии с производственными мощностями машины.

Мод. 3314 (4 Эффекта)
Мод. 3315 (5 Эффектов)
Мод. 3316 (6 Эффектов)



COUNT ON JBT TO HELP PROTECT YOUR INVESTMENT

JBT's greatest value in PRoCARE® services comes from preventing unexpected costs through smart, purposeful, and timely maintenance based on unmatched knowledge and expertise. PRoCARE service packages are offered as a maintenance agreement in various service levels, depending on your production and cost management requirements.

iOPS Smarter. Made Simpler.
PRoCARE™

JBT DIVERSIFIED FOOD & HEALTH

FRESH PRODUCE TECHNOLOGIES | FRESH-CUT, ROBOTICS, STEAMING | FRUIT AND VEGETABLE PROCESSING | SECONDARY PROCESSING | ASEPTIC SYSTEMS | FILLING AND CLOSING | IN-CONTAINER STERILIZING | TRAY SEALING | SECONDARY PACKAGING | HIGH-PRESSURE PROCESSING | POWDER PROCESSING | TUNA PROCESSING

OUR BRANDS

A&B Process Systems · AutoCoding Systems · AVURE Technologies · FranRica™ · Fresh'n Squeeze® · FTNON · PLF International Ltd · Proseal® · SF&DS Food & Dairy Systems · URTASUN · XVISION™

North America
John Bean Technologies Corporation
400 Fairway Avenue
Lakeland, FL 33801
USA
Phone: +1 863 683 5411
Fax: +1 863 680 3672

Latin America
JBT de México S de RL de CV
Camino Real a San Andrés Cholula No. 2612
Col. San Bernardino Tlaxcalancingo
72820 San Andrés Cholula, Puebla
México
Phone: +52 222 329 4902
Fax: +52 222 329 4903

South America
John Bean Technologies
Máq. e Equip. Ind. Ltda.
Av. Eng Camilo Dinucci 4605
14808-900 Araraquara, São Paulo
Brazil
Phone: +55 16 3301 2000
Fax: +55 16 3301 2144

Europe
John Bean Technologies SpA
Via Mantova 63/A
43122 Parma
Italy
Phone: +39 0521 908 411
Fax: +39 0521 460 897

John Bean Technologies Foodtech Spain S.L.
Autovía A-2, Km 34,400 - Edificio 1 y 3
28805 Alcala de Henares
Madrid, Spain
Phone: +34 91 304 0045
Fax: +34 91 327 5003

South Africa
John Bean Technologies (Pty) Ltd.
Koper Street
Brackenfell
Cape Town, South Africa 7560
Phone: +27 21 982 1130
Fax: +27 21 982 1136

Asia Pacific
John Bean Technologies (Thailand) Ltd.
No. 159/26 Serm-Mit Tower 16th Floor
Room no. 1602-3 Sukhumvit 21 Road
Klongtoey Nua Sub-district, Wattana District
Bangkok 10110 Thailand
Phone: +66 2 257 4000
Fax: +66 2 261 4099

JBT®

We're with you, right down the line.™

hello@jbtc.com | jbtc.com

Subject to change without notice. 10•19 408-RU