

**Коммерческое предложение на оборудование для производства**

**Вакуум-Выпарная Установка для сгущения на 100 литров.**

**Назначение:** предназначена для варки, сгущения или выпаривания масс при давлении ниже атмосферного. Используется при производстве молока, сгущенного с сахаром, джемов, конфитюров, варенья, детского питания, пюре фруктовых и овощных.

Емкость ВВУ-100 представляет собой герметичный цилиндрический котел из нержавеющей пищевой стали, оснащённый перемешивающим устройством с приводом, тепловой рубашкой с теплоносителем, запорной арматурой, средствами измерений температуры и давления внутри емкости.

****

Цена с НДС: 350 000 руб.

* 1. Технические характеристики

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вместимость, м3 | | |  |
| рабочая | | | 0,100 |
| геометрическая | | | 0,123 |
| Максимальная температура нагрева продукта, °С | | | 92 °С |
| Частота вращения мешалки, об/мин | | | 18 |
| Реверсивность вращения мешалки | | | Нет |
| Установленная мощность привода мешалки, кВт | | | 0,55 |
| Теплоноситель | | | вода |
| Способ нагрева | | | Электронагрев ТЭНб |
| Удельная мощность электронагревателей, Вт/см2 (не более) | | | 15,0 |
| Установленная мощность электронагревателей ТЭН, кВт | | | 12 |
| Производительность вакуумного насоса при атмосферном давлении на входе, м3/ч | | | 25±2,5 |
| Мощность электродвигателя вакуумного насоса, кВт | | | 0,75 |
| Максимальное разрежение в емкости, МПа | | | -0,09 |
| Рабочее разрежение в емкости, МПа | | | -0,065 |
| Габаритные размеры, мм | | |  |
|  | Емкость ВВУ-100: | |  |
|  | | Длина | 940 |
|  | | Ширина | 660 |
|  | | Высота | 1600 |
|  | Блок подготовки воды: | |  |
|  | | Длина | 750 |
|  | | Ширина | 300 |
|  | | Высота | 600 |
|  | Ванна охлаждения: | |  |
|  | | Длина | 750 |
|  | | Ширина | 300 |
|  | | Высота | 600 |
| Масса расчетная, кг | | | 366 |
|  | Емкость ВВУ-100: | |  |
|  | Блок подготовки воды | |  |
|  | Ванна охлаждения | |  |
| Основной материал | | | AISI 304 |

1. КОМПЛЕКТНОСТЬ

|  |  |
| --- | --- |
| - Емкость ВВУ-100 HOMOL 100.109.000 СБ\* | 1 шт. |
| - Паспорт на вакуум выпарная установка HOMOL 100.109.001 ПС | 1 шт. |
| - шкаф управления HOMOL 100.109.501 Э3 | 1 шт. |
| - Паспорт на шкаф управления HOMOL 100.109.501 ПС | 1 шт. |
| - блок подготовки воды с циркуляционным насосом HOMOL 100.109.300 СБ | 1 шт. |
| - блок подачи вакуума | 1 шт. |
| - ванна охлаждения вакуумно-кольцевого насоса HOMOL 100.119.000 СБ | 1 шт. |

\*Вакуум выпарная установка — это комплект оборудования, состоящий из:

1. Емкости ВВУ-100.
2. Внешний блок подготовки воды – теплоносителя с циркуляционным насосом.
3. Разряжение в установке создается при помощи вакуумного водокольцевого насоса.
4. Шкаф управления ВВУ-100.

Нагрев продукта в емкости ВВУ-100 производится с использованием рубашки заполненной водой - теплоносителем. Вода теплоноситель, а также и хладоноситель, поступает из внешнего блока подготовки воды.

Между панельной водяной рубашкой и внешней стороной емкости ВВУ-100 расположена теплоизоляция из теплостойкого закрыто ячеистого жесткого пенополиуретана (ППУ). Основные функции ППУ:

1. защита обслуживающего персонала от ожогов при работе с вакуум выпарной установкой;
2. уменьшение тепловых потерь и, соответственно, уменьшение потребляемой электроэнергии при нагреве и при выпаривании продукта при рабочей температуре.

Вакуум выпарная установка устанавливается на четыре регулируемые опоры, выполненные из нержавеющей стали.

Электропривод с мотор-редуктором расположен снизу. Преимуществом такого расположения привода является освобождение верхней плоскости емкости для удобства проведения любых технологических операций с полным открытием верхнего люка. Для обеспечения герметичности подключения вала мешалки к мотор-редуктору в центре емкости ВВУ-100 жёстко приварена труба-опора. Все необходимые механизмы крепления мешалки расположены в верхней части трубы-опоры.

Мешалка – рамного типа с фторопластовыми скребками. Последние выполнены таким образом, что обеспечивают автоматический прижим к обечайке и нижнему днищу емкости ВВУ-100 при вращении в одном направлении. (Рис. 3).



Рис. 3

При изменении направления вращения мешалки, например, при смене фаз электропитания двигателя мешалки, необходимо переставить скребки в противоположную сторону. Крепление скребков легкосъемное на шплинтах. Возможно переключение направления вращения мешалки сменой фаз подключения электродвигателя.

Сверху на ВВУ-100 установлен герметичный вакуумный люк.



Рис. 4

На котором расположены следующие элементы:

1. Электроконтактный мановакуумметр.
2. Патрубок подключения трубы подачи вакуума с шаровым краном и обратным клапаном.
3. Предохранительный клапан на высокое и низкое давление.
4. Патрубок с шаровым краном для снятия вакуума перед открытием люка.
5. Диоптр, для возможности просмотра содержимого емкости ВВУ-100 без открытия люка и снятия наведенного разрежения (вакуума). Диоптр опционально может быть снабжен лампой подсветки.

Для слива готового продукта емкость ВВУ-100 имеет грибковую пробку в начале патрубка слива перед затвором, для исключения попадания нерастворенного сахара в сливной патрубок и в дальнейшем в готовый продукт.

Защита водяной рубашки от избыточного давления обеспечивается группой безопасности в составе аварийного клапана на 1,5 атм, воздухоотводчика и манометра.

Опции

|  |  |
| --- | --- |
| Смотровое стекло с подсветкой DN-80 | 25 000 руб. |
| Пробоотборник | 5 000 руб. |
| Электрический бойлер для нагрева воды | 90 000 руб. |
| Монтаж и транспортные 11 руб/км | 12 000 руб. |

Гарантийный срок – 12 месяцев;

Доставка до Вашего адреса по тарифам транспортной компании, либо самовывозом со склада в г. Ижевске;

Оплата по договоренности;

С Уважением, ООО «ЗАВОД ТЕХТАНК»

Тел. 8 912 856 8448 Артемий Тельнов

E-mail: telnov@tehtank.ru