

PHARMACEUTICAL



COSMETICS



FOOD INDUSTRY



PAINT INDUSTRY



ADHESIVES



CERAMICS



## Лабораторные миксеры PL(D)-8, PL(D)-15

### ► ОПИСАНИЕ

Универсальные высокоскоростные миксеры для лабораторного применения с двумя лопастями планетарного вращения. Идеально подходят для приготовления паст, мастик высокой вязкости, а так же смесей с различными наполнителями.

### ► СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

#### Станина

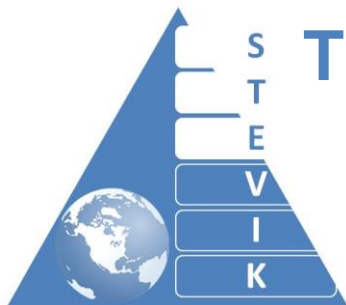
Представляет из себя стальную сварную конструкцию. Станина состоит из базовой конструкции с возможностью установки на стол, креплений технологического резервуара, поднимающейся верхней части с гидравлическим приводом мощностью 0,5 л. с., установленном на основании.

#### Планетарный короб

Планетарный короб представляет собой совокупность точных механизмов, вал привода и два передаточных вала для мешалок.

Планетарный короб герметично закрыт специальными уплотнительными кольцами в районе передаточных валов, что позволяет работать в условиях вакуума. Внутри механизм смазан высококачественным синтетическим машинным маслом, обеспечивающим высокую производительность механизмов в условиях трения и повышенных температур.





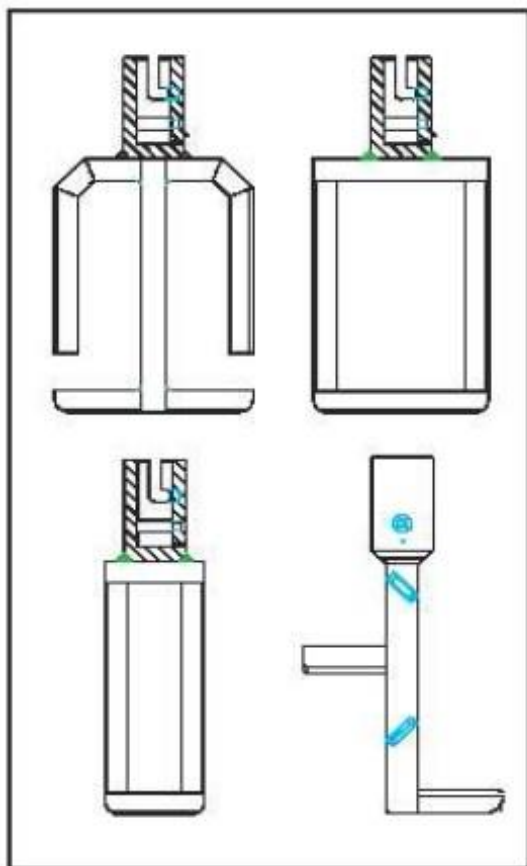
#### Планетарный смеситель

Состоит из двух лопастей, вращающихся вокруг своей оси в противоположные стороны, которые в свою очередь вращаются по периметру резервуара циркулярными движениями. Результатом является планетарное движение.

Так же внутри находится скребок для чистки внутренней стенки резервуара.

Лопастей, скребок, а так же защита планетарной коробки выполнены из стали стандарта AISI-316L. Все детали легко снимаются для очистки.

Вращение осуществляется через редуктор, оснащенный частотным преобразователем для регулирования скорости.

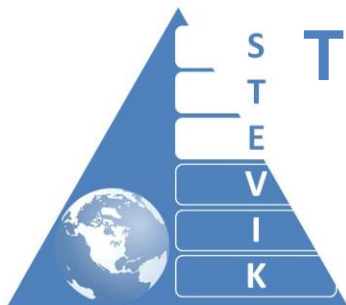


#### Диспергатор

Состоит из центральной вертикальной мешалки с диском Коулса, легко демонтируемых для проведения очистки.

Вращение осуществляется через редуктор, оснащенный частотным преобразователем для регулирования скорости.

Вал и лопасть мешалки изготовлены из стали стандарта AISI-316L.



#### Крышка резервуара

Крышка резервуара имеет коническую структуру и выполнена из стали стандарта AISI-316L. Крышка герметично прилегает к смешивающему резервуару и оснащена стягивающим винтом для работы под вакуумом. Верхняя часть включает в себя:

- загрузочный патрубок с крышкой
- вакуумный ввод с вентилем и стравливающим клапаном
- смотровое окно
- ввод для жидкости
- лампы

#### Резервуар смешивания

Мобильный резервуар для смешивания общим объемом 8-15 литров и рабочим объемом 2,5 -12 литров, изготовленный из стали стандарта AISI-316L состоит из:

- цилиндрического резервуара с плоским основанием
- выпускного патрубка с резьбовой заглушкой
- рукояток для переноски
- колес

#### Финишная обработка

Части из нержавеющей стали: внутренние и внешние поверхности зеркально отполированы  
Стальные части: окрашены двухкомпонентной полиуретановой краской цвета RAL 7001

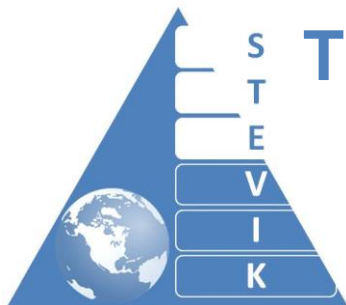
#### Безопасность

Оборудование оснащено микровыключателем, препятствующим функционированию системы в случае, если резервуар для смешивания и крышка установлены в некорректной позиции. Оборудование соответствует нормам безопасности СЕЕ.

#### Панель управления, степень защиты IP-55

Панель управления установлена на стенке массива оборудования и состоит из следующих элементов:

- три пары кнопок для пуска и остановки трех двигателей миксера
- 2 амперметра для контроля потребления тока
- 2 тахометра для контроля частоты вращения (оборотов в минуту)
- 2 частотных инвертора для двигателя миксера



- кнопка аварийной остановки
- переключатель электропитания

#### ► ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Общий объем резервуара	8 - 15 л.
Рабочий объем резервуара	2,5 - 12 л.
Рабочая мощность двигателя	3 л.с.
Мощность центральной мешалки	3 л.с.
Скорость планетарного вращения	10-80 оборотов/мин
Скорость движения лопастей	10-162 оборотов/мин
Скорость центральной мешалки	1500-4100 оборотов/мин
Диаметр диска Коулса	80 мм.
Тип смешивающих лопастей	Трансверсальный
Система защиты двигателя	IP-55

#### ► ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

##### Гидравлический пресс, модель РН-40:

###### **Описание**

Специализированное оборудование, позволяющее производить выгрузку продуктов высокой вязкости, таких как мастики, масла, различные пасты, краски, красители и т. п. из передвижных цилиндрических резервуаров через выпускное отверстие в основании резервуара.

Базово пресс состоит из стальной сварной рамы повышенных габаритов для создания большей прочности при нагрузках.

В верхней части располагается гидравлический цилиндр со стержнем, соединенным с диском пресса, также выполненным из стали. Диск пресса оснащен резиновым уплотнительным кольцом, обеспечивающим плотное соединение диска с внутренней стенкой резервуара.

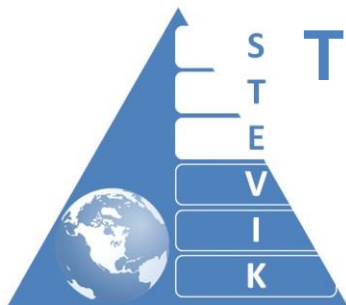
Подъемная система для резервуара с механической блокировкой положения, позволяющая осуществлять операции выгрузки.

###### **Гидравлическое устройство**

Располагается на той же раме что и пресс и приводится в действие с помощью гидравлического насоса, приводимого в действие с помощью электродвигателя. Масляный бак, фильтр и регулятор давления включены.

###### **Электрооборудование, степень защиты IP-55**

Полный комплект оборудования, включающий весь соединительный материал, предохранители, выключатели и щиток управления.



#### Обогрев резервуара для смешивания:

Рубашка обогрева для резервуара. Состоит из дополнительных слоев стали стандарта AISI-304 по верхней и нижней кромке резервуара и теплоизоляционного слоя роквуол по периметру резервуара, покрытого в свою очередь листом нержавеющей стали. Сваренная таким образом конструкция представляет собой трехслойное герметичное покрытие. Финишная обработка: глянцевая.

#### Вакуумный насос мощностью 2 л. с.

#### ► ДОКУМЕНТАЦИЯ И ИНСТРУКЦИИ

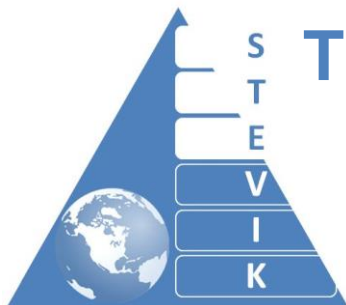
Инструкция по эксплуатации и обслуживанию, включая размеры и схематические чертежи, электро- и пневмо диаграммы, список запасных частей и проч.

#### ► ГАРАНТИЯ

Гарантия на оборудование составляет 2 года. Возможна расширенная гарантия при заключении контракта на техническое обслуживание от производителя.

Свяжитесь с нами для получения более подробной информации, а так же для разработки оборудования по вашему техническому заданию.





## Промышленные миксеры PL(D)-50, PL(D)-100

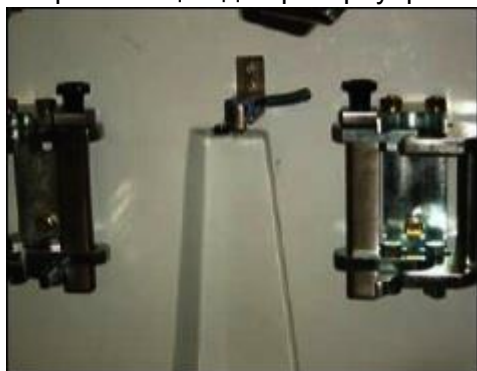
### ► ОПИСАНИЕ

Универсальные высокоскоростные миксеры для промышленного применения. Идеально подходят для приготовления паст, мастик высокой вязкости, а так же смесей с различными наполнителями. Данные модели способны работать в условиях вакуума, под давлением, с инертным газом, с нагревом или охлаждением и т. п.

### ► СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ

#### Станина

Представляет из себя стальную сварную конструкцию. Станина состоит из рамы и усиливающих элементов, вертикальной колонны, а также гидравлического цилиндра, приводимого в движение гидравлическим насосом, прикрепленным к раме. Также на раме установлены крепления и направляющие для резервуара.



Вся конструкция идеально устроена и отцентрована для поддержания устойчивого положения во время работы.

#### Механизмосодержащая конструкция

Выполнена из стали и установлена на вертикальную колонну в поперечном положении, с краю закреплены 2 двигателя. Один из двигателей с прямой передачей (скоростное перемешивание), другой

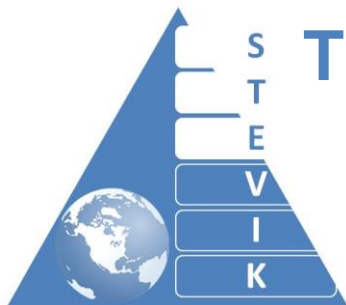
двигатель роторный (медленное перемешивание). Оба двигателя оснащены частотными инверторами, встроенными в панель управления.

#### Планетарный короб

Планетарный короб представляет собой совокупность точных механизмов, вал привода и два передаточных вала для мешалок.

Планетарный короб герметично закрыт специальными уплотнительными кольцами в районе передаточных валов, что позволяет работать в условиях вакуума. Внутри механизм смазан высококачественным синтетическим машинным





маслом, обеспечивающим высокую производительность механизмов в условиях трения и повышенных температур.

#### Планетарный миксер

Состоит из двух лопастей, вращающихся вокруг своей оси в противоположные стороны, которые в свою очередь вращаются по периметру резервуара циркулярными движениями. Результатом является планетарное движение.

Так же внутри находится скребок для чистки внутренней стенки резервуара.

Лопастей, скребок, а так же защита планетарной коробки выполнены из стали стандарта AISI-304. Все детали легко снимаются для очистки.

Вращение осуществляется через редуктор, оснащенный частотным преобразователем для регулирования скорости.

#### Диспергатор

Состоит из центральной вертикальной мешалки с диском Коулса, легко демонтируемых для проведения очистки или замены.

Вращение осуществляется через редуктор, оснащенный частотным преобразователем для регулирования скорости.

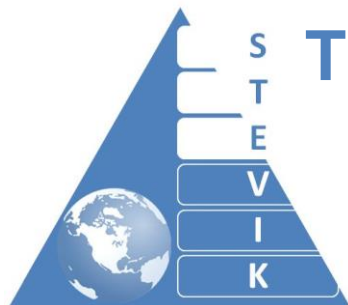
Вал и лопасть мешалки изготовлены из стали стандарта AISI-304.

#### Резервуар смешивания

Резервуар смешивания модели PLM-50 общим объемом 55 литров и рабочим объемом 41 литр, изготовленный из стали стандарта AISI-304 состоит из:

- выгрузного патрубка с шаровым краном
- 2" патрубка с шаровым краном в основании для подсоединения вакуумного шланга
- двойной оправки для нагрева/охлаждения
- Боковых креплений для соединения с миксером
- 4-х нейлоновых колес (2-х зафиксированных, 2-х вращающихся)
- рукояток для перевозки





#### Крышка резервуара

Крышка резервуара имеет коническую структуру и выполнена из стали стандарта AISI-304. Крышка герметично прилегает к смешивающему резервуару и оснащена стягивающим винтом для работы под вакуумом. Верхняя часть включает в себя:

- загрузочный бункер для удобства добавления компонентов без необходимости поднятия крышки или остановки устройства
- лампу освещения для подсветки внутреннего пространства резервуара
- смотровое окно

#### Гидравлический привод для поднятия крышки

Подъем крышки осуществляется с помощью гидравлического привода мощностью 2 л. с., переключатель которого находится на панели управления. Вся конструкция установлена на раме устройства, включая всю гидравлическую инсталляцию с двумя цилиндрами.

#### Меры безопасности

В месте крепления резервуара для смешивания установлен микро выключатель, который препятствует запуску устройства если резервуар установлен в некорректном положении. Устройство соответствует нормам безопасности ЕС.

#### Панель управления, степень защиты IP-55

Пульт для управления устройством и предохранения электрических двигателей включает в себя переключатели для двух главных двигателей, предохранители, полностью соединенную и промаркированную проводку. Передняя часть панели включает в себя:

- две пары кнопок для пуска и остановки трех двигателей миксера
- 2 амперметра для контроля потребления тока
- 2 частотных инвертора для двигателя миксера
- кнопку для контроля подъема/спуска головной части
- температурный дисплей
- кнопка аварийной остановки
- основной выключатель

Панель управления может быть установлена отдельно от устройства в металлическом шкафу.

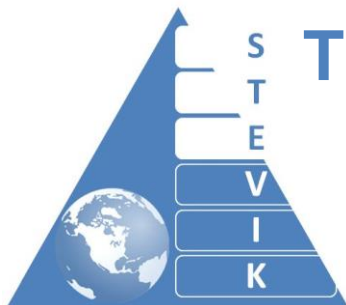
#### Финишная обработка

Части из нержавеющей стали: внутренние и внешние поверхности зеркально отполированы  
Стальные части: окрашены в два слоя полиуретановой эмалью серого цвета RAL 7001.

#### ► ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Максимальная объем резервуара для смешивания	55 л.
Рабочий объем резервуара для смешивания	41 л.
Мощность планетарного двигателя	5,5 л. с.





Мощность диспергатора	7,5 л. с.
Тип привода	Механический
Скорость вращения планетарного короба	20 – 80 оборотов/мин
Скорость вращения ножей	48 – 162 оборотов/мин
Скорость вращения смесителя	600 – 3600 оборотов/мин
Тип смешивающих ножей	Трансверсальный (Е)
Тип электрической защиты	IP-55
Панель управления	IP-55
Резервуар для смешивания	PLM-50
Материал, контактирующий с продуктом	AISI-304 нержавеющая сталь
Материал конструкции	Сталь

#### ► ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ

##### Обогрев резервуара для смешивания:

Рубашка обогрева для резервуара. Состоит из дополнительных слоев стали стандарта AISI-304 по верхней и нижней кромке резервуара и теплоизоляционного слоя гоксвоол по периметру резервуара, покрытого в свою очередь листом нержавеющей стали. Сваренная таким образом конструкция представляет собой трехслойное герметичное покрытие. Финишная обработка: глянцевая.

##### Гидравлический пресс, модель PH-40:

Специализированное оборудование, позволяющее производить выгрузку продуктов высокой вязкости, таких как мастики, масла, различные пасты, краски, красители и т. п. из передвижных цилиндрических резервуаров через выпускное отверстие в основании резервуара. Пресс имеет гидравлический привод и управляется с панели управления.

##### Вакуумный насос мощностью 2 л. с.

#### ► ДОКУМЕНТАЦИЯ И ИНСТРУКЦИИ

Инструкция по эксплуатации и обслуживанию, включая размеры и схематические чертежи, электро- и пневмо диаграммы, список запасных частей и проч.

Свяжитесь с нами для получения более подробной информации, а так же для разработки оборудования по вашему техническому заданию.