



# Эффективное смешивание и перемешивание

## Alfa Laval Мешалки верхнего монтажа, тип ALT

### Применение

Область применения	Типовые примеры
Сохранение однородной среды	Баки хранения молока, баки с кремом, баки со смешанными продуктами, баки хранения пастеризованных продуктов, и т.д.
Перемешивание и растворы	Жидкость и перемешивание жидкости, т.е.: смесительные емкости для йогурта и фруктов, смесительные емкости для ароматизированного молока, сиропа, и т.д.
Дисперсия твердых частиц	Порошковый протеин + смесительные емкости для масла, микро соли + молочных продуктов, и т.д.
Суспензия	Жидкости с твердыми частицами, т.е. емкости для соков, для кристаллизации, и т.д.
Теплопередача	Циркуляция среды в баках с углубленным кожухом (охлаждение или обогрев)
Ферментация молока (разделение коагулянта + перемешивание)	Емкости для йогурта, подготовки сыра, крема-фреш, и т.д.



### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

#### Двигатель

Размер и скорость двигателя в соответствии с рабочими требованиями. В стандартном исполнении с двигателем IEC IP55, другие типы - по запросу. В стандартном исполнении окраска RAL5010.

#### Напряжение и частота

В стандартном исполнении 3x380 - 420 В, 50 Гц - 3x440 - 480 В, 60 Гц. Доступны все варианты напряжений и частот двигателя.

#### Зубчатые передачи

Имеются различные типы зубчатых передач в соответствии с конфигурацией.

В стандартном исполнении залита нормальным синтетическим или минеральным маслом, вариант: Масло, утвержденное для пищевой промышленности. В стандартном исполнении окраска RAL5010.

#### ATEX - опция

Мешалки могут поставляться утвержденными для среды ATEX с декларацией соответствия согласно директиве 94/9/ЕС, утвержденными в соответствии с категориями ATEX

#### Оформление заказа

При выполнении заказов для обеспечения правильного определения размеров и конфигурации, требуется следующая информация:

- Геометрия бака
- Свойства продукта
- Цель работы мешалки
- Имеются формы запроса



### ФИЗИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

#### Материалы

Применяемые материалы:

Стальные детали: . . . . . AISI 316L (стандарт)  
 AISI 304  
 AISI 904L  
 SAF 2205  
 Другие материалы предоставляются по запросу.

Резиновые детали уплотнений (уплотнительные кольца или сильфоны): EPDM  
 FPM/FEP (только для неподвижных уплотнительных колец)  
 FPM  
 Другие материалы предоставляются по запросу.

Детали механических уплотнений: . . . . . Углерод  
 Углерод (FDA)  
 Карбид Кремния

#### Сертификат на материал - опция

3.1.B. Сертификаты на материалы/заявление на соответствие FDA согласно 21 CFR177 на стальные детали/эластомеры, контактирующие со средой

#### Размеры

Стандартный диапазон диаметров рабочих колес: Ø125 мм - 1900 мм. Конкретные размеры на блоке привода и рабочих колесах будут зависеть от фактической выбранной конфигурации.

### Типовая конструкция

Номенклатура пропеллерных мешалок верхнего монтажа компании Alfa Laval предназначена для выполнения практически любых требований заказчика. Мешалки типа ALT имеют свободно подвешенный вал без нижней опоры. Благодаря модульной конструкции, мешалки могут быть рассчитаны для любого типа приложений в гигиенических производствах. Модульная конструкция позволяет выполнять европейские и американские стандарты и нормы, такие как EHEDG, USDA, FDA, 3A и др. Компания Alfa Laval может также поставлять и другие системы мешалок:

- Тип ALTB, мешалки верхнего монтажа с нижней устойчивой опорой
- Тип ALS, мешалки бокового монтажа
- Тип ALB, мешалки нижнего монтажа

Более подробная информация приведена в отдельных листах данных о продукте.

### Выгодная и удобная конструкция

Каждая конфигурация может обеспечить ряд преимуществ, которые показаны в приведенных ниже примерах:

Особенности эксплуатации	Благодаря
Малое потребление энергии	широкая номенклатура высокоэффективных рабочих колес и приводов позволяет создать конструкцию с низкими эксплуатационными затратами
бережной обработке продукта	широкая номенклатура высокоэффективных рабочих колес позволяет создать конструкцию, работающую с низкой скоростью сдвига

Особенности санитарного исполнения	Благодаря
легкой внешней очистке	конструкция опорной рамы из нержавеющей стали с уплотнительными кольцами (для мойки)
соединениям внутри бака (зонам риска), которых можно избежать	опорная рама работает с приводным валом и специальным внутренним соединением вала без фланцевого соединения внутри бака
Хорошие дренажные свойства	нет плоских поверхностей или канавок на внутренних частях
Легкая очистка	нет внутренних скрытых поверхностей между лопастями и гибкими поверхностями

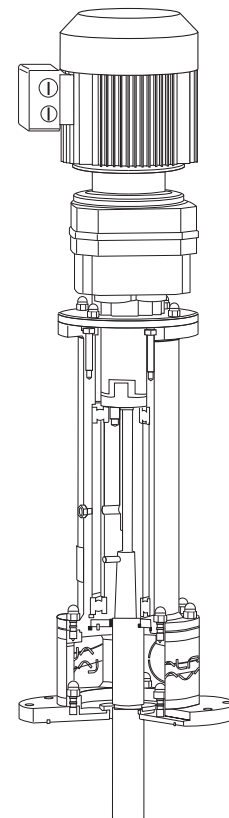
Особенности обслуживания	Благодаря
обслуживанию (замена сменных частей, таких как уплотнения вала, подшипники, и т.д.), выполняемому полностью снаружи бака	опорная рама работает со съёмным валом, который можно снять снаружи бака
Легкий демонтаж	использование паукообразного соединения и деталей из нержавеющей стали (без коррозии)

### Конфигурируемая конструкция

Мешалка типа ALT имеют полностью конфигурируемую конструкцию и может быть разделена на следующие элементы:

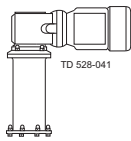
- Приводы (привод + опора вала + диаметр вала)
- Компоновка уплотнений (маслоуловитель + типа уплотнения вала)
- Вал (длина)
- Энергосберегающие крылья (тип рабочего колеса + отделка поверхности)
- Специальные исполнения (опции)

Каждый элемент имеет широкий диапазон различных характеристик, что позволяет выбрать размер мешалки для любого применения и требования.

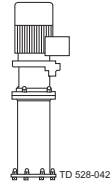


**Приводы**

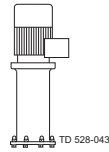
Размер опорной рамы = xx  
Диаметр вала = yy (не используется, если xx = yy)



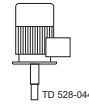
**-ME-GR-Bxx(yy)**  
Опорная рама из нержавеющей стали и прямоугольный редуктор (для систем с малой габаритной высотой)



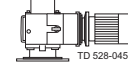
**-ME-GC-Bxx(yy)**  
Опорная рама из нержавеющей стали и коаксиальный редуктор



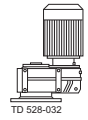
**-ME-Bxx(yy)**  
Опорная рама из нержавеющей стали и привод с прямой передачей



**-ME-yy**  
Привод с прямой передачей, вал подсоединен напрямую к двигателю



**-ME-GR-yy -ME-GW-yy**  
Прямоугольная (GR) или червячная (GW) передача, вал смонтирован в полом вала редуктора (для систем с очень малой габаритной высотой)



**-ME-GP-yy**  
Параллельный редуктор, вал смонтирован в полом вала редуктора

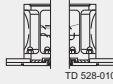
**Компоновки уплотнений**



F-R-

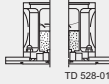
Описание (нижний фланец и материал уплотнения в зависимости от применения)

Герметизированный фланец с уплотнительным кольцом на фланце бака, слив, маслоуловитель (только с передачей) и уплотнение вала: радиальное уплотнение для атмосферных резервуаров



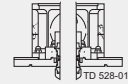
LF-R-

Кольцо (распорка), герметизированный фланец с уплотнительным кольцом на фланце бака, слив, маслоуловитель и уплотнение вала: радиальное уплотнение для атмосферных резервуаров



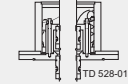
LF-S-

Кольцо (распорка), герметизированный фланец с уплотнительным кольцом на фланце бака, слив, маслоуловитель и уплотнение вала: одинарное механическое уплотнение, работа всухую, для систем высокого/низкого давления



LF-D-

Кольцо (распорка), герметизированный фланец с уплотнительным кольцом на фланце бака, слив, маслоуловитель и уплотнение вала: двойное механическое уплотнение для систем высокого давления и асептического использования



LF-DT-

Кольцо (распорка), герметизированный фланец с уплотнительным кольцом на фланце бака, слив, маслоуловитель и уплотнение вала: двойное механическое уплотнение (тандем) для систем низкого давления

**Вал**



-SIII-

Длина = IIII

Вал из нержавеющей стали, длина в зависимости от применения

**Энергосберегающие крылья**

Количество = n  
Диаметр = vvv (от 125 mm до 1900 mm)



-nPvvvD3P

Описание (материал в зависимости от применения)

3 - лопастное раб.колесо, качество поверхности: полированная Стандарт: Ra < 0.8 мкм



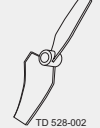
-nPvvvD3PE

3 - лопастное раб.колесо, качество поверхности: полированная и электрополированная Стандарт: Ra < 0.8 мкм



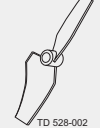
-nPvvvD3G

3 - лопастное раб.колесо, качество поверхности: дробеструйное усиление



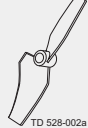
-nPvvvD2P

2 - лопастное раб.колесо, качество поверхности: полированная Стандарт: Ra < 0.8 мкм



-nPvvvD2PE

2 - лопастное раб.колесо, качество поверхности: полированная и электрополированная Стандарт: Ra < 0.8 мкм



-nPvvvD2G

2 - лопастное раб.колесо, качество поверхности: усиленный стекловолокном

**Дополнительно**



TD 528-005

**Приварной фланец**

Описание

Вкл. монтажные штифтовые гайки и болты



TD 528-006

**Глухой фланец.**

Вкл. уплотнительное кольцо



TD 528-007

**Крышка для двигателя / редукторного электродвигателя**

Крышка из нержавеющей стали - поставляется в разных формах в соответствии с типом привода

**S**

**Комплект запасных частей**

Стандартный комплект запасных частей

Альфа Лаваль оставляет за собой право изменять технические характеристики без предварительного уведомления. ALFA LAVAL является зарегистрированной торговой маркой, принадлежащей Alfa Laval Corporate AB.

ESE00216RU 1507

© Alfa Laval

---

**Как найти Альфа Лаваль:**

Постоянно обновляемую информацию о деятельности компании Альфа Лаваль в мире вы найдете на нашем веб-сайте. Приглашаем вас посетить.

**[www.alfalaval.com](http://www.alfalaval.com)**