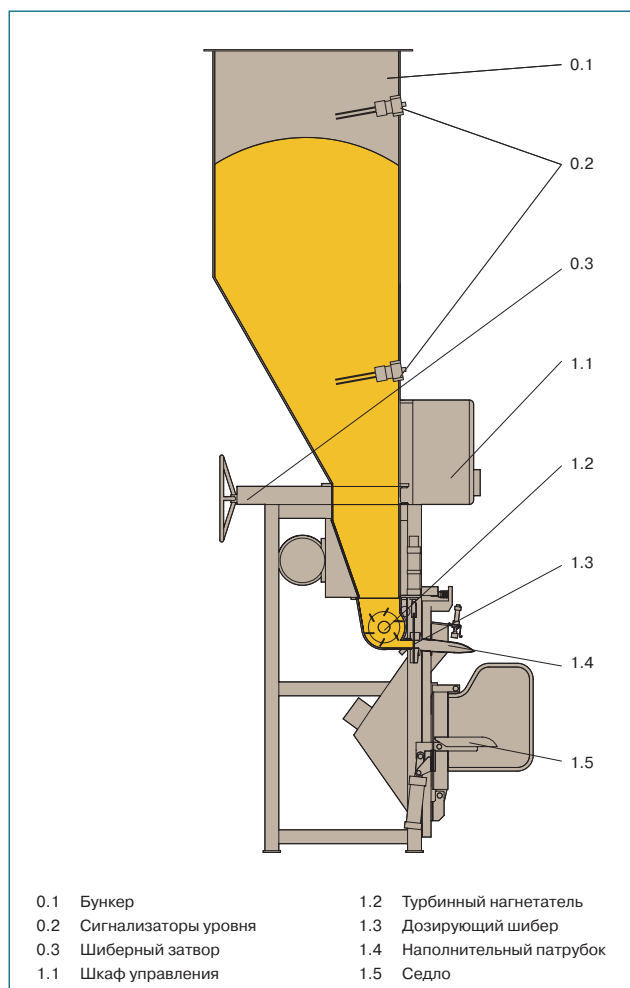


## **ТУРБО™ 3В**

**МАШИНА ДЛЯ ФАСОВКИ В КЛАПАННЫЕ МЕШКИ  
СЫПУЧИХ АЭРИРУЮЩИХСЯ ПРОДУКТОВ**



## Устройство фасовочных машин ВСЕЛУГ Турбо™ 3В



Устройство фасовочных машин ВСЕЛУГ Турбо™ В

### НАЗНАЧЕНИЕ

Машина ВСЕЛУГ Турбо™ 3В предназначена для фасовки сыпучих аэрирующихся продуктов, таких как цемент, гипс, известь, тальк, в клапанные мешки емкостью от 10 до 50 кг со скоростью около 900 упаковок в час.

Под аэрацией сыпучих продуктов подразумевают подачу в них сжатого воздуха с целью достижения особого состояния, в котором сыпучий продукт обладает способностью течь и передавать давление. Способность к аэрации характерна не для всех тонкодисперсных порошков и является ключевой характеристикой для выбора фасовочной машины с турбинной системой подачи.

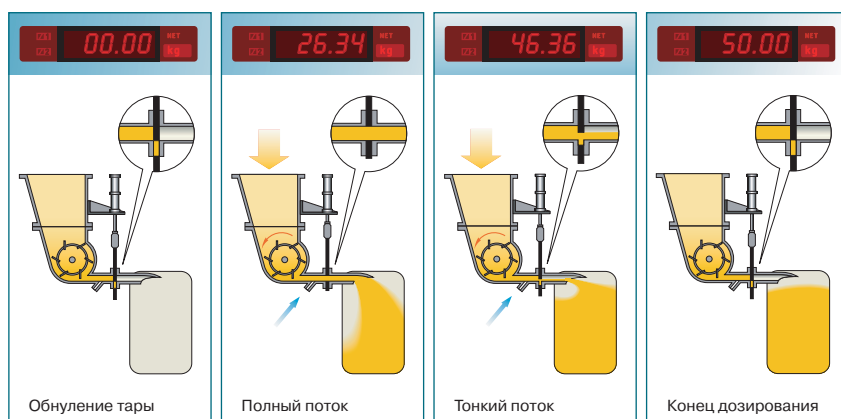
### УСТРОЙСТВО, ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ

Машина состоит из трех автономных фасовочных модулей, смонтированных на общей раме. Каждый фасовочный модуль выполняет одновременно две функции: наполнение мешков и дозирование продукта.

Продукт подаётся в мешки через клапаны принудительно под давлением, создаваемым турбинными нагнетателями. Дозирование весовое, осуществляется по принципу «брутто» – продукт непрерывно взвешивается вместе с мешком по мере его наполнения.

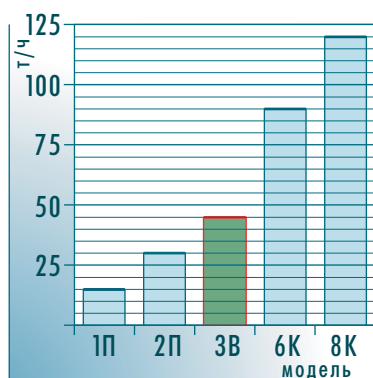
После насадки пустого мешка выполняется следующая последовательность действий:

- прижим мешка,
- контроль наличия мешка,
- обнуление тары,
- наполнение «полным» потоком,
- досыпка «тонким» потоком,
- сброс наполненного мешка.

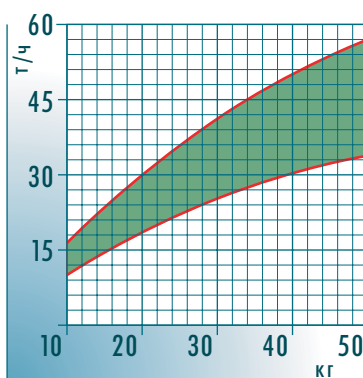


Клапаны мешков закрываются в момент падения на приёмный конвейер, прошивка не требуется. Все операции, за исключением насадки пустых мешков, выполняются автоматически.

Весовое дозирование «брутто»



Ряд фасовочных машин ВСЕЛУГ Турбо™

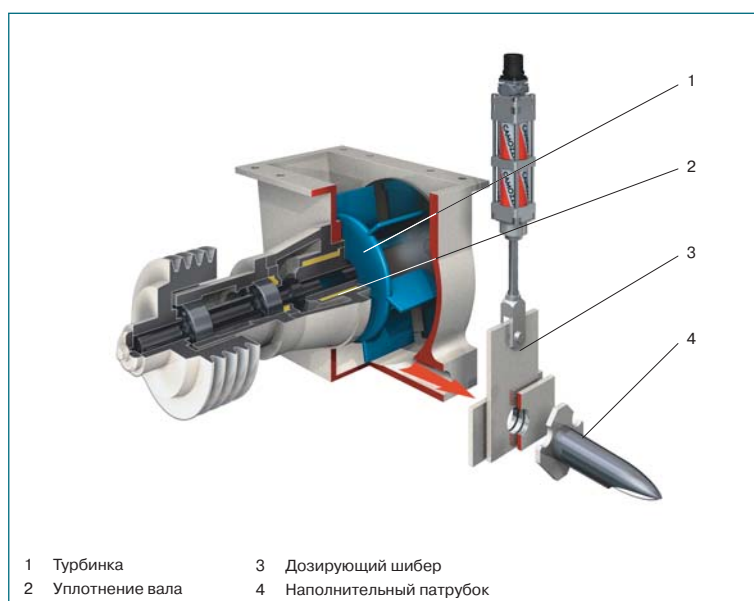


Производительность Турбо™ 3В в зависимости от величины дозы

## ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

Турбо™ 3В – старшая модель среди рядных фасовочных машин ВСЕЛУГ™ с турбинной подачей. Её производительность при фасовке цемента в мешки по 50 кг составляет 45 т/ч. В комплексах большей мощности целесообразно использовать карусельные фасовочные машины.

Производительность непосредственно связана с величиной дозы. Существенное влияние на скорость фасовки оказывают также способность продукта к аэрации и его насыпной вес.



1 Турбинка  
2 Уплотнение вала  
3 Дозирующий шибер  
4 Наполнительный патрубок

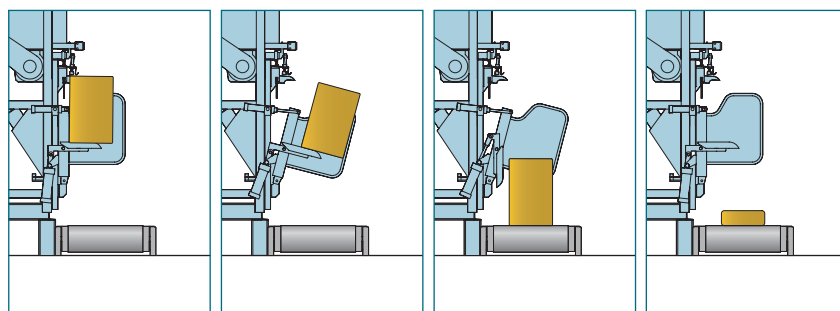
## ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ

Консольное крепление турбинок на горизонтальных валах обеспечивает возможность лёгкого доступа к ним через смотровые люки. Это особенно важно, если перед фасовкой продукт не проходит очистку от инородных включений.

Клиноремённые передачи смягчают удары при попадании на лопасти турбинок инородных предметов и защищают электродвигатели от перегрузки в случае заклинивания турбинок.

Уплотнение валов турбинок эффективно работает в течение длительного срока службы без ремонтов. Раздельное уплотнение корпусов нагнетателей и подшипниковых опор гарантирует надёжную защиту подшипников.

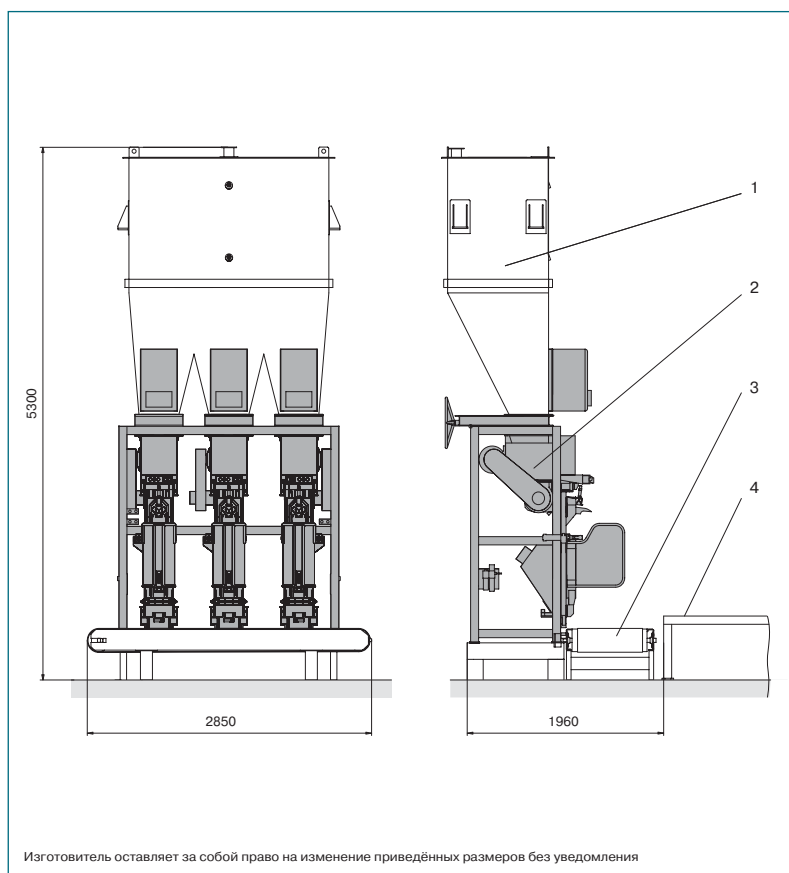
Устройство турбинного нагнетателя ВСЕЛУГ™



Вертикальный сброс мешков

Сброс наполненных мешков осуществляется в два этапа. После освобождения прижима мешок сталкивается с наполнительным патрубком, после чего седло, поддерживающее днище мешка, откидывается вниз. Направляемый щитками ограждения, мешок «проваливается» на приемный конвейер днищем вниз. Положение седла по высоте регулируется в соответствии с габаритами мешков.

## Размещение фасовочной машины ВСЕЛУГ Турбо™ 3В



### ОБОРУДОВАНИЕ КОМПЛЕКСА

В состав фасовочного комплекса входит:

- бункер фасовочной машины (1),
- фасовочная машина (2),
- конвейер мешков приёмный (3),
- рабочее место оператора (4).

Оператор, занятый насадкой пустых мешков, работает в положении стоя за приёмным конвейером.

Уровень продукта в бункере должен составлять 1,0 м и больше. Если продукт подается пневмотранспортом, объём бункера выбирают таким образом, чтобы время пребывания в нем продукта превышало время, необходимое для деаэрации. Бункер оборудуют сигнализаторами уровня для управления устройством подачи продукта и шиберными затворами на выпускных отверстиях для доступа к турбинкам без опорожнения бункера.

Для отделения из фасуемого продукта инородных включений следует использовать просеивающее устройство с размером ячеек 6 мм.

Подключение к системе аспирации является обязательным условием для нормальной эксплуатации фасовочной машины. Рекомендуется использовать фильтр площадью 60 м<sup>2</sup> с импульсной регенерацией.

В случае фасовки только одного продукта целесообразно оснастить комплекс системой возврата просыпи.

Наполненные мешки сбрасываются с интервалом в 4,0 секунды. Для загрузки их с соответствующей скоростью в вагоны, автомобили и на поддоны целесообразно использовать мешкопогрузочные машины ВСЕЛУГ Консоль™.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Фасуемые продукты	сыпучие, аэрирующиеся
Температура фасуемых продуктов	до 80 °С
Тип мешков	клапанные, клеёные (шитые)
Ширина мешков	30 ... 50 см
Длина мешков	30 ... 75 см
Ширина клапанов	11 см (9; 13 см)
Величина дозы	10 ... 50 кг
Производительность, ориентировочно	900 мешков/час
Сброс мешка	вертикальный
Потребность в сжатом воздухе	0,9 м <sup>3</sup> /мин, 6 атм, осушенный, фильтров.
Потребность в аспирационном воздухе	6000 м <sup>3</sup> /час, разрежение 0,01 атм
Электропитание	3 x 380 В, 50 Гц
Установленная мощность	22,5 кВт
Условия размещения	+5 ... 40 °С
Масса	1600 кг