

Фасовка высокой производительности **хорошо сыпучих продуктов в мягкие контейнеры БИГ-БЭГ**

Дозатор «ДЕЛЬТА 1000-0,5» («ДЕЛЬТА 2000-0,5») **исполнение ГЕРМЕС**

Назначение

Дозатор «ДЕЛЬТА» 1000-0,5 («ДЕЛЬТА» 2000-0,5) исполнение ГЕРМЕС (в дальнейшем Дозатор) предназначен для фасовки самотеком сыпучих продуктов в мягкие контейнеры типа «БИГ-БЭГ» (возможен вариант подачи продукта шнековым или ленточным питателем).

Дозаторы типа «ДЕЛЬТА» внесены в Государственный Реестр средств измерений РФ под № 20791-06.

Технические характеристики

1. Основные типы продуктов: минеральные удобрения, соль, сахар, крупы, семена, топливные гранулы, пластиковые гранулы, и другие хорошо сыпучие продукты
2. Наибольший предел дозирования (НПД), кг 1000/2000
3. Наименьший предел дозирования (НмПД), кг 300/750
4. Дискретность отсчета, кг 0,5/1,0
5. Класс точность дозирования по ГОСТ 10223, % 0,5
6. Тип контейнеров аналогичный производства АК ЗАО «Химпэк» МКР 900С1
7. Диаметр патрубка загрузки, мм 260
8. Раздув контейнера автоматический (перед дозированием)
9. Тип режима дозирования грубо/точно
10. Производительность (не менее), мешков/час 70/40
11. Скорость ленты конвейера весового, м/с 0,5±0,2
12. Габаритные размеры Дозатора «ДЕЛЬТА 1000-0,5» («ДЕЛЬТА 2000-0,5»)
(без навесового бункера и систем аспирации и раздува контейнера):
 - 11.1. Длина, мм 2100
 - 11.2. Ширина, мм 1300
 - 11.3. Высота (до навесового бункера), мм 3800
 - 11.4. Высота весового конвейера, мм 480
13. Рабочая температура воздуха, град. С от +5 до +40
14. Рабочая относительная влажность воздуха (не более), % 80±2
15. Электрическое питание, В/Гц 380/50
16. Потребляемая мощность всего (не более), кВт 8,5
 - Весового конвейера с Шкафом Силовым 1,2
 - Системы раздува контейнера 1,5
 - Системы аспирации 5,5
 - Шкафа управления 0,3
17. Пневматическое питание, атм от 6 до 12
18. Расход сжатого воздуха (не более), литр/мин 22
19. Производительность системы аспирации (не менее), м³/час 1250
20. Напор системы аспирации (не менее), Па 2650
21. Исполнение по защите от воздействия внешних факторов
окружающей среды обыкновенное
22. Полный средний срок службы (не менее), лет 8

Примечания:

1. Мягкий контейнер «МКР 900С1» – представляет собой одностроповый контейнер с полиэтиленовым вкладышем бутылочной формы. При наличии у контейнера полиэтиленового вкладыша бутылочной формы, количество строп может быть 2 или 4.
2. Максимальная производительность дозатора – при использовании 1-но строповых контейнеров
3. Возможно исполнение дозатора под двухстропный контейнер с полиэтиленовым вкладышем прямоугольной формы.
4. Материал изготовления тракта дозирования..... нержавеющая сталь.
5. Для обеспечения высокой производительности фасовки в сочетании с высокой точностью необходимо наличие надвесового накопительного бункера (под которым устанавливается дозирующая заслонка (см. Рис.3.)). Рекомендуемый объём надвесового бункера – 7-10 доз. Для обеспечения ритмичной работы бункер необходимо начинать пополнять при остатке продукта 2,5-3 дозы.

Краткое описание

В состав Дозатора входит:

1. Система дозирования в составе:
 - 1.1. Конвейер весовой.
 - 1.2. Стойка.
 - 1.3. Головка загрузочная.
 - 1.4. Питатель (устанавливается на нижний фланец надвесового бункера).
 - 1.5. Шкаф Управления.
 - 1.6. Шкаф Силовой.
 - 1.7. Шкаф Пневматики.
 - 1.8. Конвейер накопительный (3, 5 или 8 метров).
 - 1.9. Несущий каркас (ферменная металло-конструкция) для размещения дозирующей заслонки, системы раздува контейнера, система аспирации с площадкой для монтажа и обслуживания.
2. Система раздува контейнера.
3. Система аспирации.

Дополнительная комплектация (поставляется по желанию Заказчика):

1. Пылеуловитель для системы аспирации.
2. Компрессор.
3. Система осушения воздуха.
4. Надвесовой бункер (расходный).

Общий вид Дозатора представлен на Рис. 1-2.

Габаритно-установочные размеры Дозатора представлены на Рис. 3 - 5.

Технологическая схема дозатора представлена на Рис. 6.

Дозатор с надвесовым бункером объёмом 9м³ представлен на Рис. 7.

Преимущества данного дозатора фасовки:

1. Маленькая требуемая высота установки – менее 4 метра (аналогичные по характеристикам зарубежные комплексы – не менее 7 метров).
2. Высокая степень автоматизации (раздув контейнера, автоматический перевод на накопительный конвейер, мощная система обеспыливания рабочего места).
3. Сочетание высокой точности фасовки (± 2 кг.) с высокой производительностью (более 60 контейнеров в час).
4. При работе с одностроповыми контейнерами и накопительным конвейером (5 метров) создает условия для организации оптимальной логистики перемещения контейнера – от затаривания до погрузки в вагон (автотранспорт) с минимальным временем простоя транспорта. Также позволяет минимизировать обслуживающий персонал при улучшении безопасности и условий труда.

Алгоритм работы

1. Включить питание.
2. Подать воздух в пневмосистему. При отсутствии воздуха работа Дозатора блокируется датчиком давления.
3. Включить систему раздува мешка и аспирации.
4. Задать дозу (при необходимости).
5. Надеть контейнер (вкладыш контейнера) на горловину.
6. Нажать кнопку «Раздув», придерживая контейнер руками;
7. Включается пневмоклапан «раздув контейнера», при этом пневмоклапаны «поддув воздуха в контейнер», «аспирация контейнера» и «аспирация грибок» выключены.
8. По принятию контейнером формы оператор перестаёт его придерживать.
9. Нажать кнопку «Пуск».

По нажатию кнопки «Пуск» выполняется следующая последовательность действий:

- 9.1. Пневмоклапан «раздув контейнера» выключается.
- 9.2. Производится обнуление показаний веса весовой платформы.
- 9.3. Включаются пневмоклапаны «поддув воздуха в контейнер».
- 9.4. Включается пневмоклапан «аспирация грибок».
- 9.5. Включается режим «Дозирование Грубо» (при этом пневмоклапаны «аспирация грибок», «поддув воздуха в контейнер» и «раздув контейнера» включены).
- 9.6. По достижении значения продукта уровня «Грубо» пневмоклапаны «поддув воздуха в контейнер» и «раздув контейнера» выключаются, и включается режим «Дозирование Точно» (при этом пневмоклапан «аспирация грибок» включен).
- 9.7. По завершении режима «Дозирование Точно» производится фиксация веса.
- 9.8. Выдается сигнал «Доза набрана» (или сигнал «Недовес», или сигнал «Перевес») и включается пневмоклапан «Аспирация мешка».
- 9.9. Дозатор переходит в режим ожидания команды «Сброс контейнера».
10. Нажать кнопку «Сброс контейнера».

По нажатию кнопки «Сброс контейнера» Дозатор выполняет следующую последовательность действий:

- 10.1. Выключаются пневмоклапаны «аспирация контейнера» и «аспирация грибок».
- 10.2. Проверяются блокировки «Разрешение сброса контейнера» (срабатывание (замыкание) концевого датчика основного конвейера – запрещение сброса, срабатывание (замыкание) концевого датчика весового конвейера – запрещение сброса).
- 10.3. Включается привод весового конвейера.
- 10.4. При срабатывании (замыкания) концевого датчика весового конвейера включается привод основного конвейера.
- 10.5. После размыкания концевого датчика весового конвейера выключаются привода весового и основного конвейеров.
- 10.6. Дозатор переходит в режим ожидания дозирования следующего контейнера.
11. Ожидание начала нового цикла дозирования.

Технологическая схема Дозатора представлена на Рис. 6.

Гарантийные обязательства:

С пуско-наладочными работами от ЗАО «ВИК «ТЕНЗО-М»*, мес..... 18
(гарантийные работы производятся на территории Заказчика, гарантийный срок исчисляется от даты акта приемки выполненных работ по пуско-наладке оборудования)

Без пуско-наладочных работ, мес..... 12
(гарантийные работы производятся на территории ЗАО «ВИК «ТЕНЗО-М» (без выезда к Заказчику), гарантийный срок исчисляется от даты отгрузки оборудования)

*Примечание: Все монтажные работы осуществляет Заказчик.

Сроки поставки..... 70 рабочих дней

Сроки проведения пусконаладочных работ 7 дней



Рис. 1.
Общий вид Дозатора без несущего каркаса.

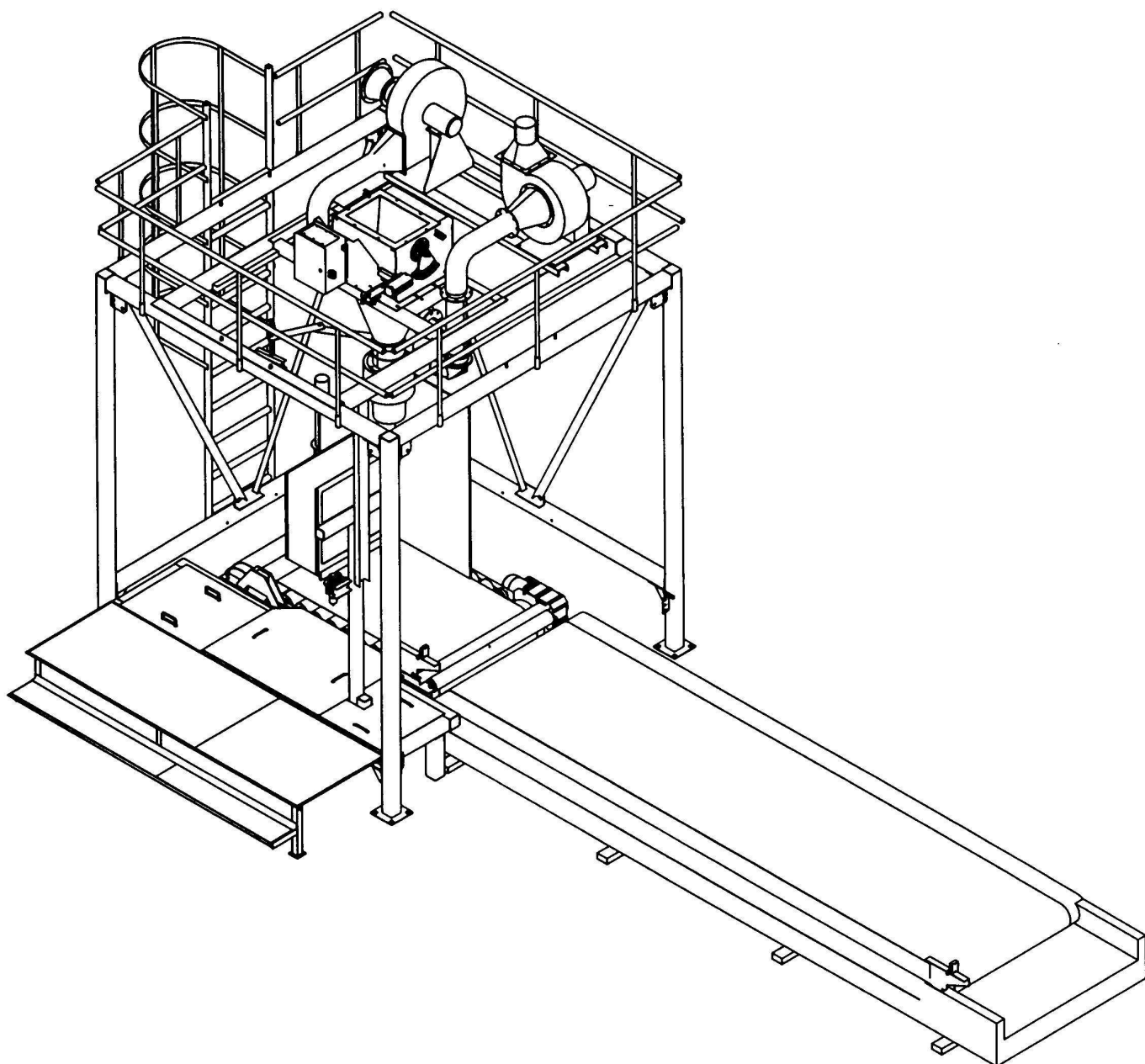


Рис. 2.
Общий вид дозатора с несущим каркасом
и рабочим местом оператора.

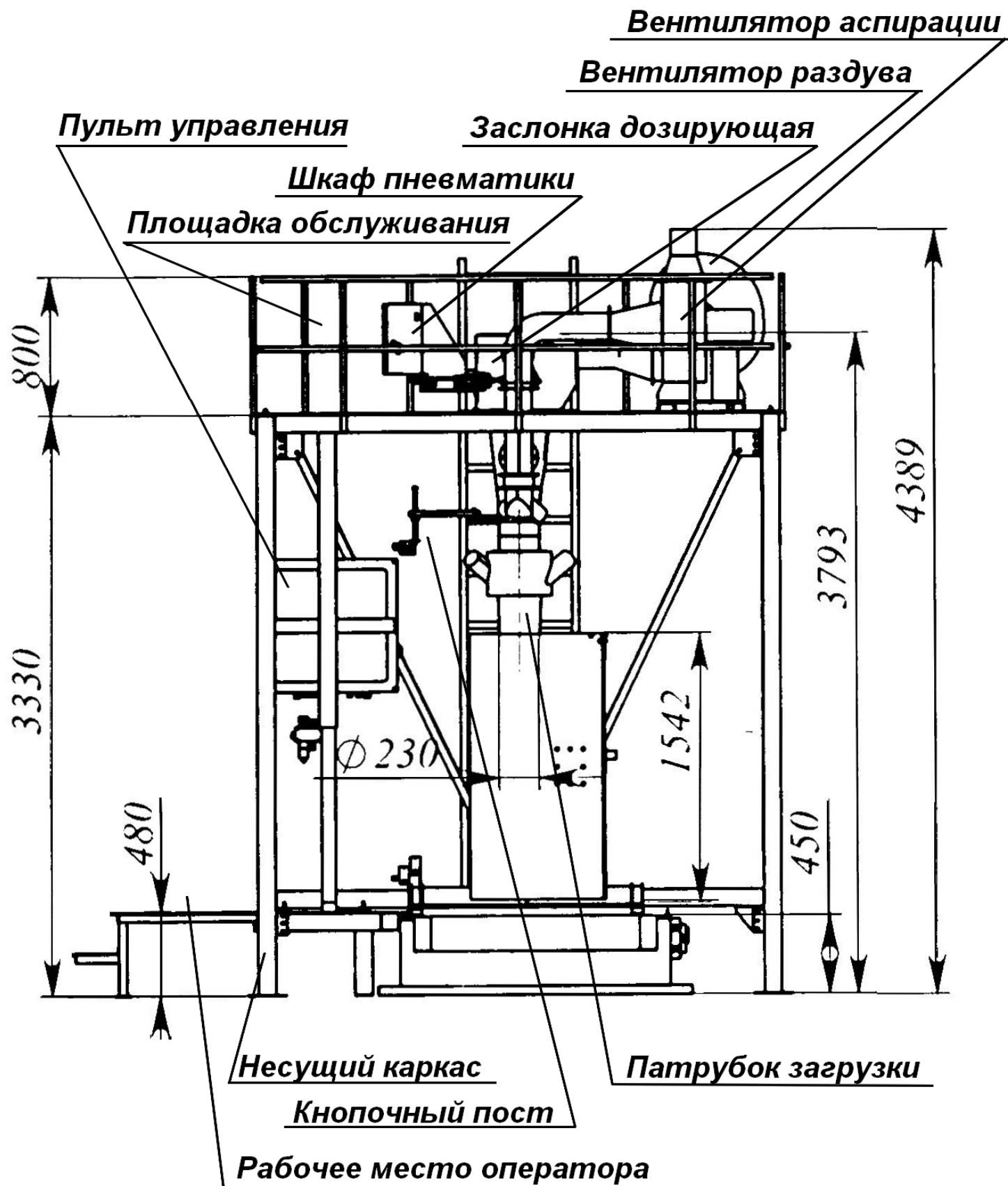


Рис. 3.
Габаритно-установочные размеры дозатора. Вид сбоку.

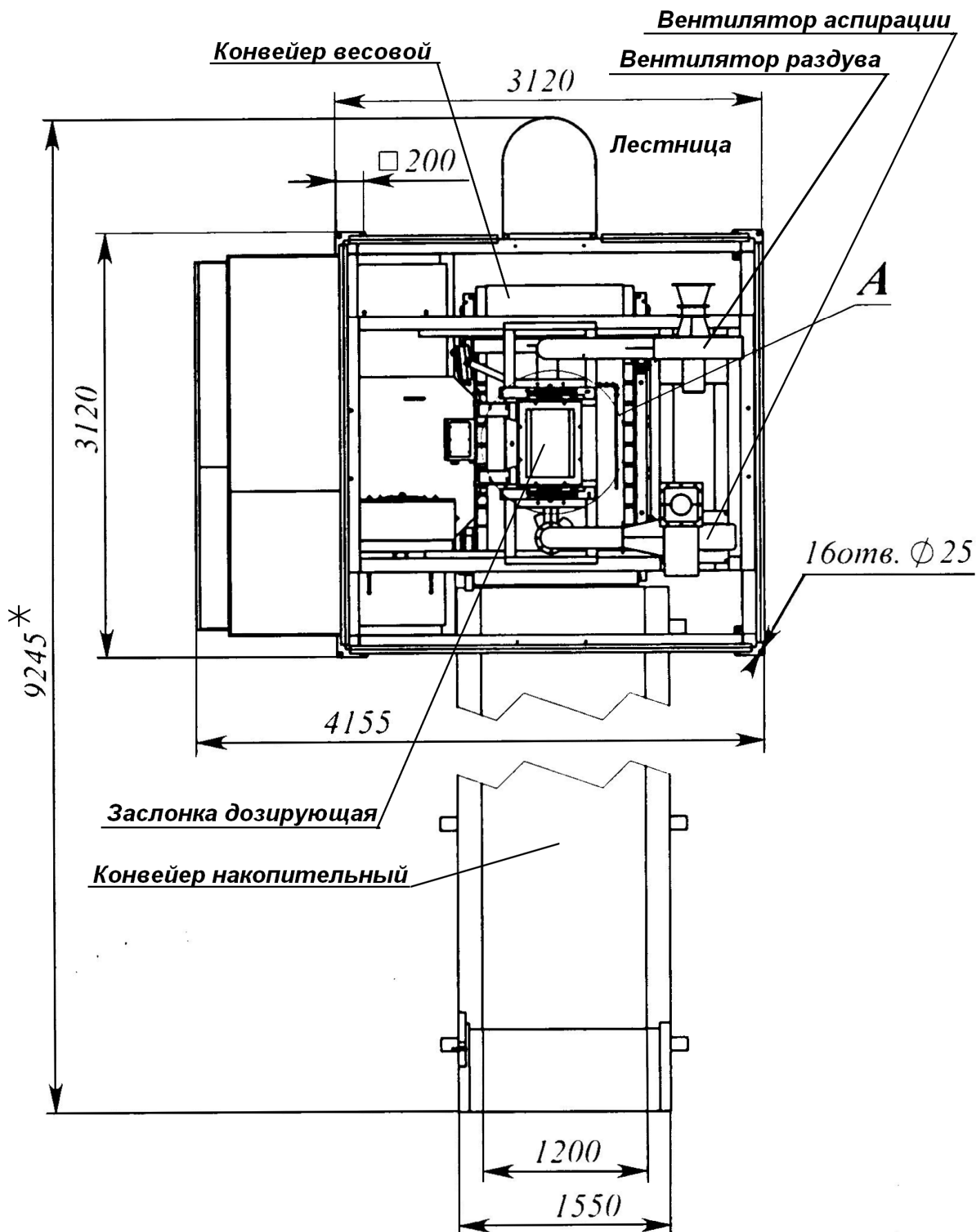


Рис. 4.
Габаритно-установочные размеры дозатора. Вид сверху.

Примечание: Размер 9245* указан в комплектации с конвейером накопительным 5 метров.
 Для комплектации с конвейером накопительным 8 метров данный размер составит 12245.
 Для комплектации с конвейером накопительным 3 метра данный размер составит 6245.

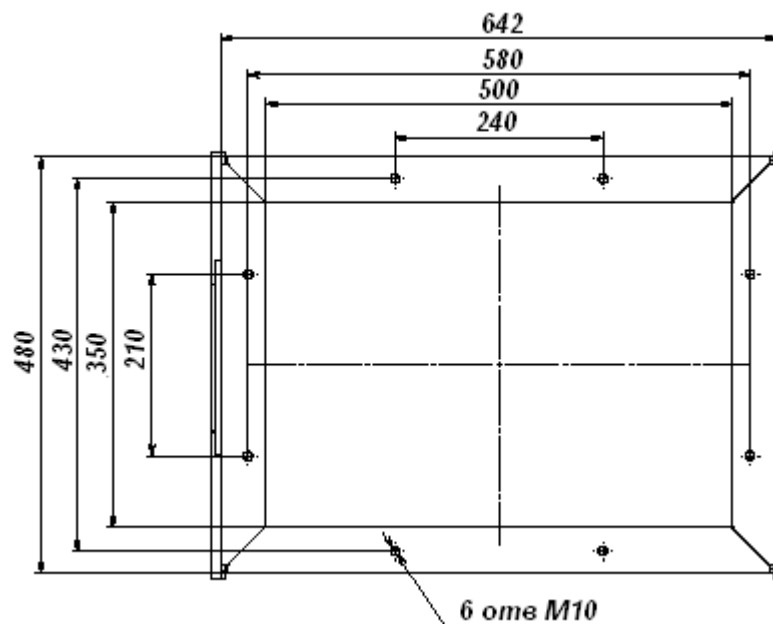


Рис. 5.

Присоединительный фланец дозирующей (загрузочной) заслонки.



Рис. 6.

Технологическая схема дозатора.

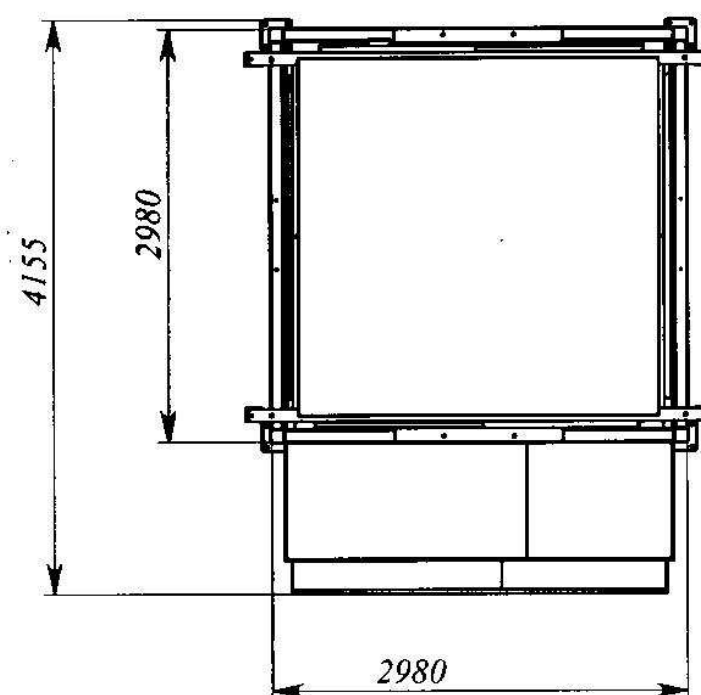
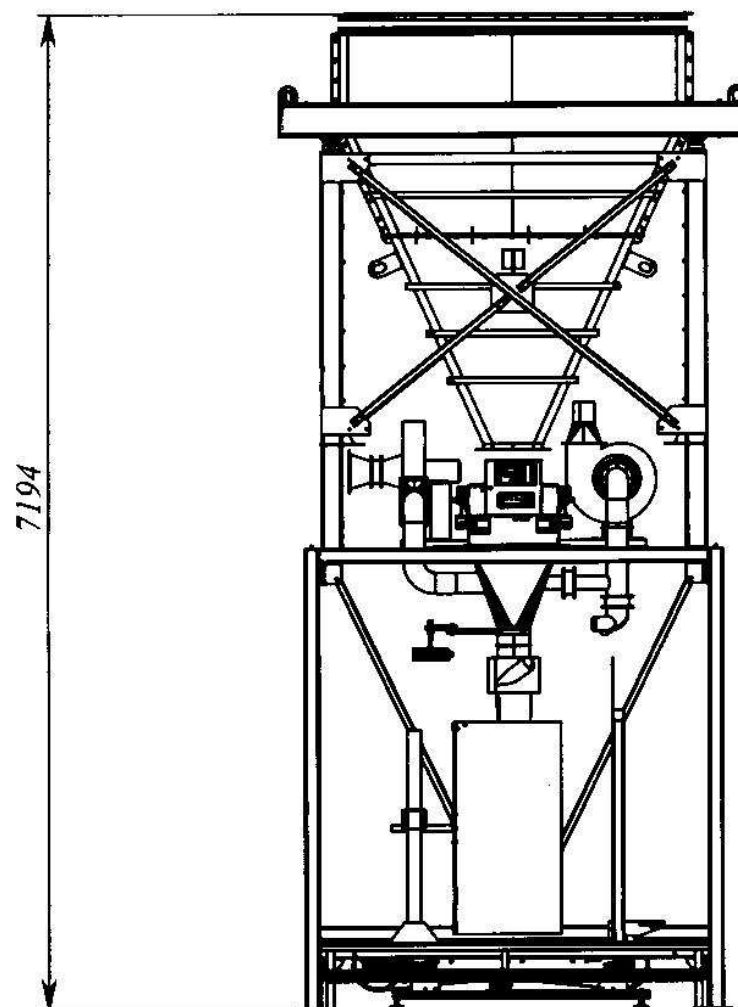


Рис.7.
Вид дозатора с навесовым бункером ($V_{\text{бункера}}=9\text{м}^3$)