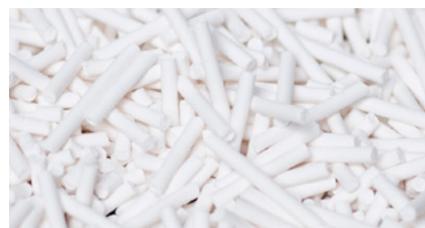


ПРЕСС-ГРАНУЛЯТОРЫ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ





АМАНДУС КАЛЬ – ВАШ ПАРТНЕР

на пути поиска верного решения



Гранулирование –
идеальная подготовка
к процессу таблетирования



АМАНДУС КАЛЬ на протяжении нескольких десятков лет производит пресс-грануляторы, с помощью которых порошкообразные материалы можно переработать на основе принципа агломерации в гранулы – удобный для хранения и транспортировки продукт без пыли. Гомогенность продукта особенно важна в фармацевтической области, так как в фармацевтике недопустимы изменения пропорционального состава компонентов. Гранулирование смесей дает не только стабилизацию продукта. Особое свойство пресс-грануляторов с плоской матрицей – это возможность сухого гранулирования. Это идеальная подготовка продукта для таблетирования. Пресс-грануляторы с плоской матрицей от АМАНДУС КАЛЬ отличаются техническим совершенством и качеством "сделано в Германии". Сегодня для фармацевтической промышленности мы предлагаем 5 типоразмеров пресс-грануляторов, которые проектируются и изготавливаются индивидуально по запросу заказчика.



СОДЕРЖАНИЕ

01

Лекарственные средства и смеси
Стр. 04 – 05

02

Фармацевтический крахмал и кофеин
Стр. 06 – 07

03

Продукты и техникум
Стр. 08 – 09

04

Ролики, матрица и их преимущества
Стр. 10 – 11

05

Обзор прессов
Стр. 12 – 13

06

Система EAPR, схема установки
Стр. 14 – 15



ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ И СМЕСИ

Идеальная подготовка к производству таблеток



↑ Гранулы ибупрофена и парацетамола

Именно при обработке продуктов, чувствительных к температурным изменениям, проявляются сильные стороны пресс-грануляторов с плоской матрицей. За счет сравнительно невысокой скорости вращения бегунков образуются более низкие температуры, чем при других способах компактирования. При этом параметры процесса гранулирования можно настраивать в соответствии с Вашими требованиями.

Возможности применения

- антибиотики
- панкреатин
- концентрат протеина
- и многие другие



У Вас есть вопросы по технологиям КАЛЬ?

Мы с удовольствием ответим на все Ваши вопросы :

info@akahl.de
+49 (0)40 727 71-0
akahl.com
info@kahl.ru
+7 495 644 32 48
akahl.com/ru

Пресс- гранулятор 33 – 600 предлагает большую рабочую поверхность на матрице. Возможность регулировки зазора между роликами и матрицей обеспечивает высокий уровень надежности процесса и качества продукта. Для использования в фармацевтической промышленности машина выпускается в соответствии с нормами GMP. Компактный привод и пыленепроницаемое исполнение, а также возможность подключения к системе инертизации - благодаря этим свойствам пресс-гранулятор полностью соответствует требованиям АТЕХ.



ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ КРАХМАЛ

Крахмал как наполнитель и склеивающее вещество для таблетирования.



↑ Гранулы фармацевтического крахмала

Фармацевтический крахмал в качестве связующего вещества является важным вспомогательным компонентом при изготовлении таблеток. Он связывает между собой компоненты смесей и стабилизирует продукт.

В производстве лекарств с небольшим количеством действующего вещества фармацевтический крахмал применяется как наполнитель. Гранулированный продукт, прежде всего, удобнее дозировать, что имеет большое значение в фармацевтической промышленности.



КОФЕИН

Точная дозировка экстракта кофеина благодаря гранулированию



↑ Гранулированный порошковый кофеин

Пористые и порошкообразные продукты тяжело дозировать, хранить и транспортировать. К таким продуктам относится экстракт кофеина. Гранулирование кофеина, полученного в процессе экстрагирования и выпаривания, дает возможность производить точную дозировку. Машины КАЛЬ превосходно настраиваются на переработку любых смесей. Кроме того, есть возможность регулировать твердость гранул.



НАШИ ПРОДУКТЫ ДЛЯ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



↑ Слева направо вниз: глюкоза, витаминная смесь, пектин, сульфат магнезии

- Антибиотики
- Кофеин
- Целлюлоза
- Хитин
- Стоматологическая формовочная масса
- Средства дезинфекции
- Ибупрофен
- Лактоза
- Магнезия
- Парацетамол
- Пектин
- Пентол
- Белковые концентраты
- Протеин
- Фармацевтический крахмал
- Витамины
- Цеолит
- Панкреатин
- Антиаллергенные вещества
- и многие другие



ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ ЦЕНТРЫ ГРУППЫ КАЛЬ



↑ В сотрудничестве с Нойхаус Неотек мы выполняем процессы гранулирования и нанесения верхнего слоя по высоким фармацевтическим стандартам

**Наш техникум готов
принять ваши продукты**

Мы с удовольствием
ответим на все ваши
вопросы:

info@akahl.de
+49 (0)40 727 71-0
akahl.com
info@kahl.ru
+7 495 644 32 48
akahl.com/ru

Отдел исследования и развития поможет вам оптимизировать продукты и технологии с учетом требований рынка, тенденций развития продуктов и способов их производства, а также технико-экономического обоснования в наших испытательных центрах группы КАЛЬ. Гарантируем полную конфиденциальность в отношении всех наших заказчиков и потенциальных клиентов.



РОЛИКИ И МАТРИЦА

В зависимости от области применения КАЛЬ использует разные способы закалки и исполнения роликов и матрицы.



↑ Варианты исполнения роликов

↑ Бегунковая головка



ПРЕИМУЩЕСТВА ПЛОСКОЙ МАТРИЦЫ КАЛЬ



Преимущества машины

- Пыленепроницаемый корпус
- Возможность инертизации
- Охлаждаемая камера пресса
- Работа подшипников без смазки длительное время
- Долгий срок службы и низкий уровень износа
- Низкий расход смазочных материалов
- Низкий уровень эксплуатационных расходов
- Быстрый и простой процесс замены матрицы
- Компактность
- Низкий уровень шума и вибрации
- Большой объем камеры для продукта с малым насыпным весом
- Простой запуск благодаря гидравлической регулировке зазора между роликами
- Удобная подача продукта сверху вниз
- Простота в обслуживании и возможность проведения удаленной диагностики



Преимущества для гранулируемых продуктов

- В зависимости от продукта прямое гранулирование без предварительного тонкого измельчения
- Высокий уровень гибкости выбора продукта для гранулирования
- Высокое качество гранул



Преимущества от АМАНДУС КАЛЬ

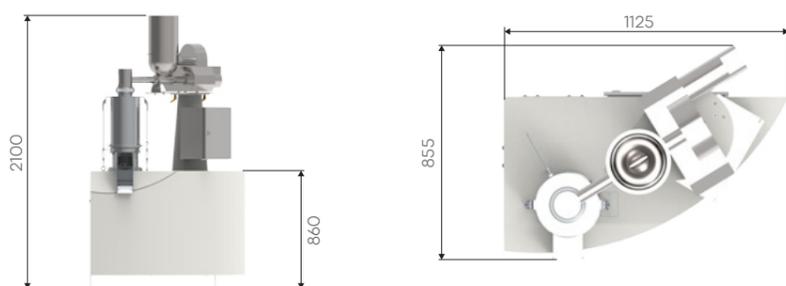
- Собственное производство
- Долгосрочный сервис, в том числе после ввода оборудования в эксплуатацию
- Широкий типоразмерный ряд пресс-грануляторов
- Проектирование технологических линий под конкретный вид продукта



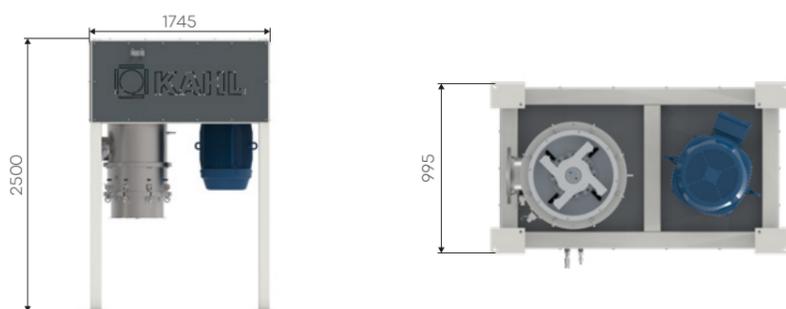
ПРЕСС-ГРАНУЛЯТОРЫ

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

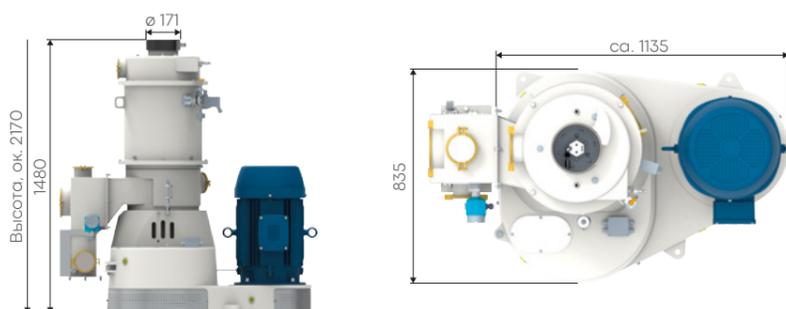
Тип	14-175
Диаметр матрицы, мм	175
Диаметр/ширина роликов, мм	130/до 27
Количество роликов	2
Приводной двигатель кВт/мин-1	3



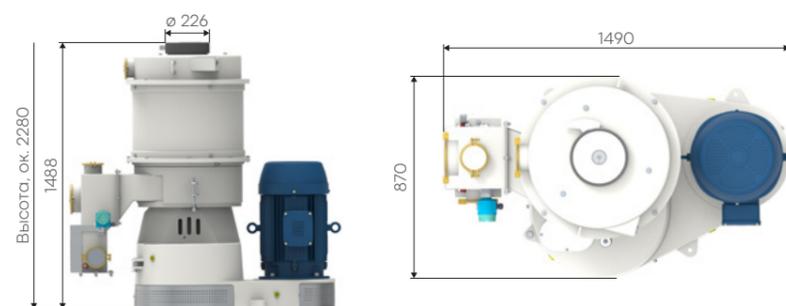
Тип	25-500
Диаметр матрицы, мм	500
Диаметр/ширина роликов, мм	230/до 75
Количество роликов	4
Приводной двигатель кВт/мин-1	36/1500



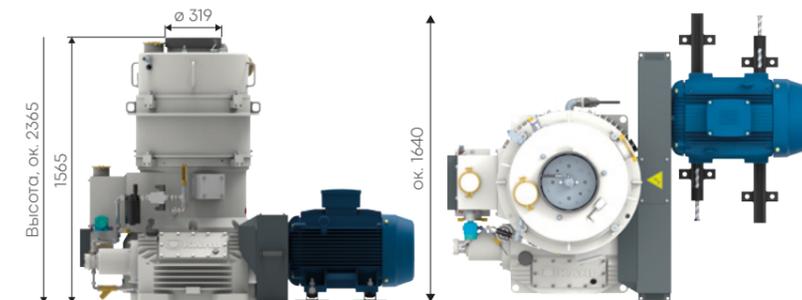
Тип	33-390
Диаметр матрицы, мм	390
Диаметр/ширина роликов, мм	230/до 75
Количество роликов	2
Приводной двигатель кВт/мин-1	15-30/1500



Тип	33-600
Диаметр матрицы, мм	600
Диаметр/ширина роликов, мм	230/до 75
Количество роликов	3-5
Приводной двигатель кВт/мин-1	15-30/1500



Тип	38-600
Диаметр матрицы, мм	600
Диаметр/ширина роликов, мм	280/до 100
Количество роликов	3-4
Приводной двигатель кВт/мин-1	55-90/1500



У Вас есть вопросы по технологиям КАЛЬ?

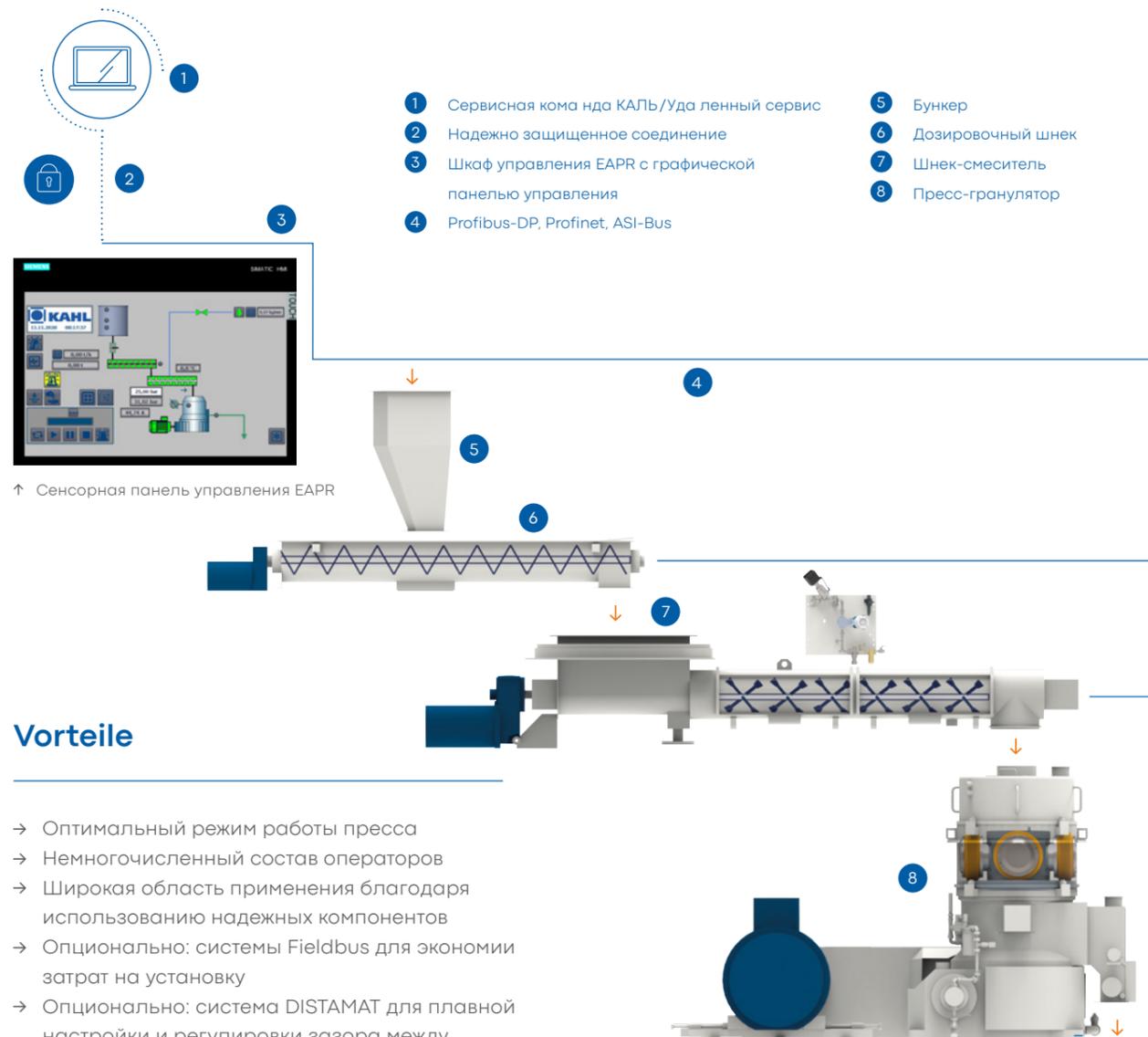
Мы с удовольствием ответим на все Ваши вопросы :

info@akahl.de
+49 (0)40 727 71-0
akahl.com
info@kahl.ru
+7 495 644 32 48
akahl.com/ru



АВТОМАТИЗАЦИЯ

Система электронно-автоматического управления (EAPR)



Vorteile

- Оптимальный режим работы пресса
- Немногочисленный состав операторов
- Широкая область применения благодаря использованию надежных компонентов
- Опционально: системы Fieldbus для экономии затрат на установку
- Опционально: система DISTAMAT для плавной настройки и регулировки зазора между роликами

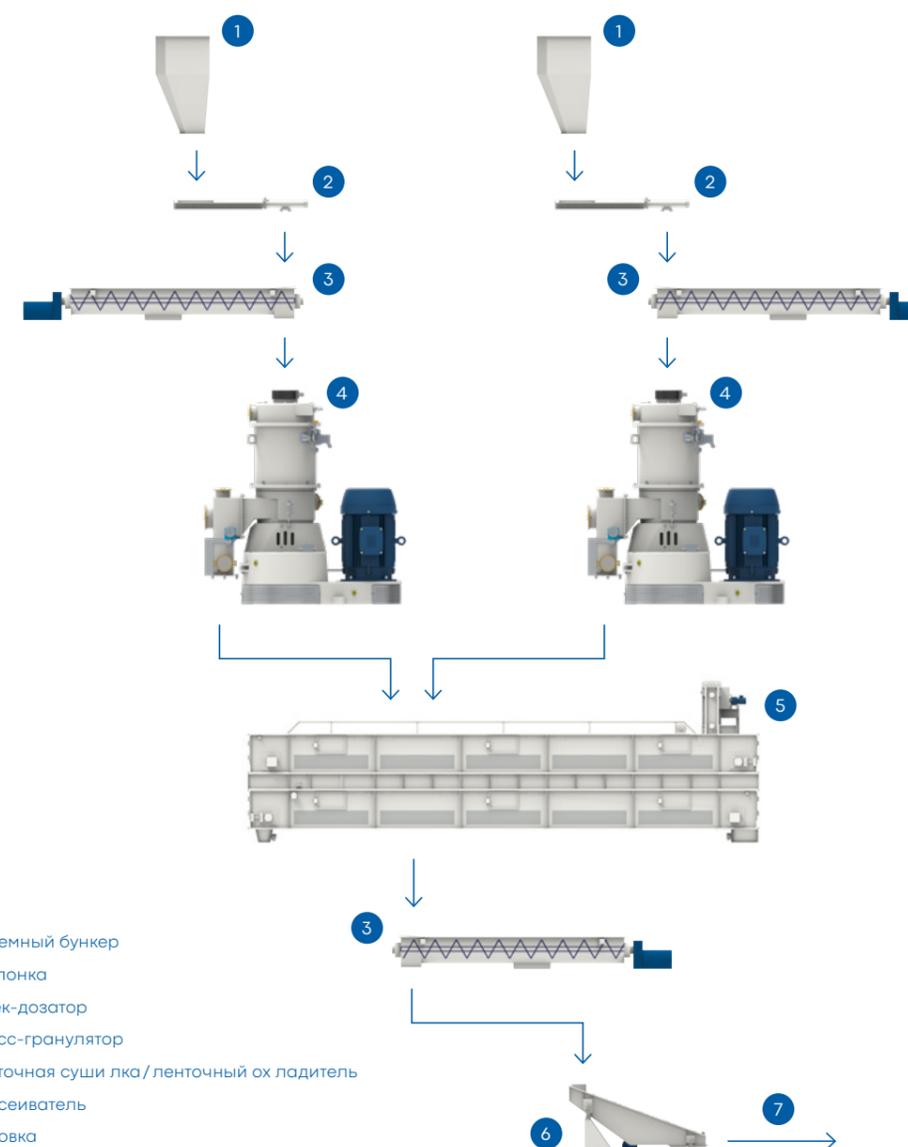
Программы систем управления и регулировки для установок любых размеров разрабатываются на фирме КАЛЬ и устанавливаются на готовое оборудование. Наши инженеры-электрики разрабатывают программы с высокой степенью надежности индивидуально для каждого проекта. Система EAPR – это система

управления прессами для оптимального, автоматического режима работы пресс-грануляторов фирмы КАЛЬ. Через программу EAPR настраиваются и регулируются все основные параметры процесса производства



УСТАНОВКИ

Линии гранулирования для фармацевтики



Более подробная информация о линиях АМАНДУС КАЛЬ для фармацевтической промышленности



Посетите наш
интернет-магазин
shop.akahl.de

AMANDUS KAHL GmbH & Co. KG

Dieselstrasse 5 – 9
21465 Reinbek
Germany

+49 (0)40 727 71-0
info@akahl.de
akahl.com

АМАНДУС КАЛЬ ГмбХ и Ко. КГ

121357, г. Москва, ул. Верейская,
д. 17, БЦ „Верейская плаза 2“, оф. 318

+7 495 644 32 48
info@kahl.ru
akahl.com/ru



QR-код для перехода на
страницу интернет-магазина