



## СУШКИ В ПСЕВДООЖИЖЕННОМ СЛОЕ/СУШКИ/СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ GEA

### Фотографии





## Детали продукта

<b>категория:</b>	СУШКИ В ПСЕВДООЖИЖЕННОМ СЛОЕ/СУШКИ/СУШИЛЬНЫЕ ШКАФЫ
<b>машина:</b>	
<b>Код оборудования:</b>	22F73
<b>Сборка:</b>	GEA
<b>Год сборки:</b>	n/a

## описание

---



## ПРОЦЕССОР С ЖИДКИМ СЛОЕМ

Установка является универсальным производственным оборудованием и подходит для:

- сушки в кипящем слое (все виды псевдоожигенных продуктов)
- Гранулирование (все виды порошкообразных продуктов) методом распыления сверху
- Покрытие микротонких продуктов, а также гранул методом верхнего распыления
- Нанесение покрытия на микротонкие продукты, а также гранулы с помощью процедуры нижнего распыления

Установка с кипящим слоем предназначена для интеграции в стену между производственной и технической зонами и выполнена для достижения наивысшего уровня ГМО, что требует радикального разделения между производственным оборудованием и периферийным механическим и электропневматическим оборудованием. В предлагаемом исполнении только аппарат с жидким слоем и панель оператора мембраны находятся в технологической зоне.

Сквозная конструкция стен (TTW)

Четкое разделение между производственной и технической зонами

Значительное сокращение необходимых площадей в соответствии с требованиями GMP

Отсутствие необходимости технического обслуживания в производственной зоне

Мультипроцессор с жидкостным слоем

Типичная рабочая емкость (приблизительно) от 15 до 50 литров

Типичный размер партии (средняя плотность продукта 0,5 кг/л) 7,5 кг 25 кг

Макс. Рабочий объем 55 литров

Гранулирующая жидкость на основе: Очищенная вода

Диапазон нагрева входящего воздуха: От +20 до +80 °C

Диапазон объема поступающего воздуха: 750 до 110 м<sup>3</sup>/ч 50°  
(действительно для пустой машины)

Точка росы на входе процесса: от +8 до +12 °C

**A. Сушка в псевдоожигенном слое**

Партия влажных материалов вводится в псевдоожигение посредством восходящего движения нагретого воздуха, во время которого вся поверхность частиц конкретного продукта находится в контакте с горячим воздухом. Каждая частица/гранула равномерно высушивается до низкого конечного содержания влаги. Это достигается в результате равномерного температурного профиля по всему слою порошка.

**B. Агломерация в текучем слое**

Если исходный продукт производства, состоящий из мелкого порошка или частиц размером с ядро, должен быть преобразован/изменен в однородные гранулы грубого размера, это также может быть сделано в псевдоожигенном слое. Соответствующая жидкость распыляется на частицы продукта, которые плавают в потоке воздуха, что приводит к агломерации частиц. Сцепление частиц может быть достигнуто путем травления поверхности частиц, растворенных в распыляемой жидкости. Образовавшиеся агломераты закрепляются в процессе сушки.

**C. Нанесение покрытия в кипящем слое (предрасположенность к дальнейшему использованию)**



**INTIMAC S.R.L.**

Via XXV Aprile, 8  
21054 Fagnano Olona (VA) - Italia  
Tel. +39 0331 1693557  
email: [inti@intisrl.it](mailto:inti@intisrl.it)

---

Если отдельные частицы продукта требуют нанесения покрытия для изменения характеристик и/или обеспечения защитной мембраны, процесс аналогичен агломерации в псевдооживленном слое. Средство для нанесения покрытия растворяется/диспергируется/суспендируется в соответствующей жидкости-носителе и распыляется на псевдооживленные частицы. Процесс может быть с верхним распылением, причем последнее обычно используется для обработки плотных и крупных частиц.