



## Komplette Linien Aeromatic GEA MP 3/2/4-K2-F1/2 SATIN

### Fotos





## Angaben zum Produkt

<b>Kategorie:</b>	Komplette Linien
<b>Maschine:</b>	MP 3/2/4-K2-F1/2 SATIN
<b>Maschinencode:</b>	IT519



**INTIMAC S.R.L.**

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

---

**Maschinenhersteller:** Aeromatic GEA

**Baujahr:** 2003

## Beschreibung

---



## FLIESSBETT-PROZESSOR

Die Anlage ist eine Allround-Produktionsmaschine und ist weit geeignet:

- Wirbelschichttrocknung (alle Arten von fluidisierten Produkten)
- Sprühgranulation (alle Arten von pulverförmigen Produkten) im Top-Spray-Verfahren
- Coating von mikrofeinen Produkten sowie Pellets im Top-Spray-Verfahren
- Beschichten von mikrofeinen Produkten sowie Pellets im Bottom-Spray-Verfahren

Das AEROMATIC-FIELDER Qualitätsspan garantiert die Herstellung der Wirbelschichtanlage auf höchstem Niveau und in Übereinstimmung mit den neuesten Ausgaben der folgenden Normen

FDA-Richtlinien

Europäische GMP's

GAMP's Richtlinien Revision 4

Die Wirbelschichtanlage ist so konzipiert, dass sie in eine Wand zwischen Produktions- und Technikbereich integriert werden kann. Sie ist so ausgeführt, dass sie den höchsten GMP-Anforderungen entspricht, die eine radikale Trennung zwischen Produktionsanlagen und peripheren mechanischen und elektropneumatischen Anlagen erfordern. In der vorgeschlagenen Ausführung befinden sich nur der Wirbelschichtapparat und das Membranbedienfeld im Prozessbereich.

Die 10-bar-Wirbelschichtkonstruktion ist anerkannter Stand der Technik und bietet mehrere Vorteile gegenüber der konventionellen Bauweise

- Es wird keine Explosionsentlastungsleitung benötigt, was eine flexiblere Installation ermöglicht,
- Keine Umweltverschmutzung im Falle einer Explosion,
- Optimale Bedingungen für den vollständigen Einschluss der Verarbeitung.

Durch-die-Wand-Bauweise (TTW)

Klare Trennung zwischen Produktionsbereich und technischem Bereich Erhebliche Reduzierung des GMP-Platzbedarfs

Keine Wartungseingriffe im Produktionsbereich erforderlich

Das vorgeschlagene FBD-Anlagendesign ermöglicht die folgenden Prozesse

A) Trocknung in der Wirbelschicht

Eine Charge nassen Materials wird durch eine Aufwärtsbewegung erhitzter Luft in die Wirbelschicht gebracht, wobei die gesamte Oberfläche der einzelnen Produktpartikel mit der heißen Luft in Kontakt ist. Jedes Teilchen/Granulat wird gleichmäßig auf einen niedrigen Endfeuchtigkeitsgehalt getrocknet. Dies wird durch ein gleichmäßiges Temperaturprofil im gesamten Pulverbett erreicht.

B) Agglomeration in der Wirbelschicht

Wenn ein aus feinen Pulver- oder Kernpartikeln bestehendes Ausgangsprodukt in ein homogenes, grobkörniges Granulat umgewandelt werden soll, kann dies ebenfalls in einer Wirbelschicht erfolgen. Die entsprechende Flüssigkeit wird auf die im Luftstrom schwebenden Produktpartikel aufgesprüht, wodurch eine Agglomeration der Partikel entsteht. Die Anhaftung der Partikel kann durch Anätzen der Partikeloberfläche mit einer Sprühflüssigkeit oder durch Verwendung einer Sprühflüssigkeit mit einem in der Sprühflüssigkeit gelösten Bindemittel erreicht werden. Die gebildeten Agglomerate werden durch den Trocknungsprozess fixiert.

C) Beschichtung in der Wirbelschicht (Prädisposition für die spätere Verwendung)

Wenn einzelne Partikel eines Produkts beschichtet werden müssen, um ihre Eigenschaften zu verändern und/oder eine Schutzmembran zu bilden, ist das Verfahren ähnlich wie bei der Wirbelschicht-Sprühagglomeration. Das Beschichtungsmittel wird in einer geeigneten Trägerflüssigkeit gelöst/dispergiert/suspendiert und auf die fluidisierten Partikel aufgesprüht. Das Verfahren kann von oben gesprüht werden, wobei letzteres im Allgemeinen für die Verarbeitung dichter und großer Partikel verwendet wird.