



**aqunat**

FABRICANTES Y  
DISTRIBUIDORES DE  
PROTECCIÓN

Experiencia - Servicio Integral -  
Profesionalidad - Sostenibilidad - Equipotente  
Humano



## FICHA TÉCNICA

Las máquinas de fertirrigación manuales son dispositivos utilizados para la aplicación de fertilizantes disueltos en agua a través de sistemas de riego. Estas máquinas permiten una dosificación precisa y uniforme de los nutrientes necesarios para las plantas, optimizando el uso de fertilizantes y mejorando la eficiencia del riego. A continuación, se describen algunos aspectos técnicos y características comunes de estas máquinas:

### Componentes Principales

#### **Tanque de Fertilizante**

- Capacidad variable, generalmente de 50 a 200 litros.
- Materiales resistentes a la corrosión, como polietileno o acero inoxidable.
- Equipado con agitadores para mantener el fertilizante en suspensión.

#### **Bomba de Inyección**

- Tipo: Puede ser de diafragma, pistón o peristáltica.
- Caudal ajustable, típicamente entre 0.1 y 10 litros por hora.
- Presión de trabajo: Generalmente de 1 a 10 bar.

#### **Sistema de Control**

- Manual: Válvulas de ajuste para controlar el flujo del fertilizante.
- Algunos modelos pueden incluir medidores de caudal para una dosificación más precisa.
- Panel de control simple para la operación manual.

#### **Filtros**

- Filtros de entrada y salida para evitar la obstrucción de la bomba y los emisores de riego.
- Tamaños de malla variables, comúnmente entre 100 y 200 micras.

#### **Conexiones y Tuberías**

- Materiales resistentes a productos químicos, como PVC o PE.
- Conectores estándar para fácil integración con sistemas de riego existentes.

### **Funcionamiento**

#### **Preparación de la Solución**

- El fertilizante sólido o líquido se disuelve en el tanque de fertilizante con agua.
- Los agitadores aseguran una mezcla homogénea.

#### **Inyección en el Sistema de Riego**

- La bomba de inyección toma la solución de fertilizante del tanque y la introduce en la línea de riego.
- La dosificación se ajusta manualmente mediante válvulas o medidores de caudal.

#### **Distribución**

- El fertilizante disuelto se distribuye uniformemente a través del sistema de riego, ya sea por goteo, aspersión u otro método.
- Los filtros aseguran que no haya partículas que puedan obstruir los emisores de riego.



### Ventajas

- Eficiencia en el uso de fertilizantes: La aplicación precisa reduce el desperdicio y mejora la absorción de nutrientes por las plantas.
- Facilidad de uso: Los controles manuales son simples y directos.
- Flexibilidad: Puede adaptarse a diferentes sistemas de riego y tipos de cultivo.
- Costo inicial más bajo: Comparado con sistemas automáticos de fertirrigación.

### Limitaciones

- Requiere supervisión constante: La dosificación y mezcla deben ser monitoreadas manualmente.
- Menos precisión: Comparado con sistemas automáticos, puede haber variaciones en la dosificación.
- Mayor tiempo de operación: El proceso manual puede ser más laborioso y consumir más tiempo.

Las máquinas de fertirrigación manuales son una opción eficiente y económica para agricultores y jardineros que buscan mejorar la nutrición de sus plantas a través del riego, ofreciendo un balance entre costo y funcionalidad.





## FICHA TÉCNICA

El inyector Venturi es un dispositivo que aprovecha el principio de Venturi para mezclar fertilizantes o químicos con el agua de riego de manera eficiente. Aquí te proporciono información técnica detallada sobre estos dispositivos:

### Principio de Funcionamiento

El principio de Venturi se basa en la reducción de presión que ocurre cuando un fluido pasa a través de una constricción en una tubería. Este cambio en la presión permite que otro fluido sea aspirado y mezclado con el primero. En el caso de los inyectores Venturi, el agua de riego es el fluido que se utiliza para generar la succión necesaria para mezclar el fertilizante.

### Componentes Principales

#### 1. Cuerpo del Inyector:

- Materiales: Polipropileno, PVC, PVDF, o acero inoxidable.
- Forma: Tiene una sección estrecha (tobera) y una sección de expansión.

#### 2. Entrada de Agua:

- Conectada a la fuente de agua de riego.
- Debe mantener una presión suficiente para generar el efecto Venturi.

#### 3. Salida de Mezcla:

- La mezcla de agua y fertilizante sale por esta abertura.

#### 4. Entrada de Succión:

- Conectada al tanque de fertilizante o químico.
- Generalmente equipada con una válvula antirretorno para evitar el flujo inverso.

#### 5. Válvula de Control:

- Regula el flujo de agua de riego y la cantidad de fertilizante succionado.
- Permite ajustar la dosificación del fertilizante.

### Ventajas

- Sin partes móviles: Menos mantenimiento y mayor durabilidad.
- Eficiencia: Permite una mezcla homogénea y precisa de fertilizantes y químicos.
- Fácil instalación: Se integra fácilmente en sistemas de riego existentes.
- Costo relativamente bajo: Comparado con otros sistemas de inyección.





## BOMBA SOPLANTE

### FICHA TÉCNICA

Gracias a esta bomba se pueden mezclar de forma homogénea los fertilizantes y ácidos en los tanques de fertilización, gracias a la gran potencia que tiene crea una gran turbulencia, logrando oxigenar la fórmula y de esta forma un disolución perfecta.

También logra economizar y disminuir la perdida del fertilizante, ya que mezclando los fertilizantes de forma rápida no se logra mezclar de forma correcta y gran parte del fertilizante se mantiene en el fondo del tanque, perdiendo materia y sobre todo nutrientes para el cultivo.

#### Características

- Son de uso industrial, esto facilita que trabajen de forma continua
- Un equipo con mucha rigidez por esta razón puede ser instalado, en cualquier tipo de cuarto de máquinas.
- Puede trabajar tanto en 50 Hz como en 60 Hz
- Soporta altas temperaturas
- Su instalación es fácil
- Trabajan de forma trifásica



Modelo	Información:							
	HP	Voltaje	Presión/Descarga /Succión	Velocidad	Flujo Max. (m³/h)	Potencia	Amperes	Peso
213013205	2	380v	26/21 kPa	2.800 r/min	180	1.5kw	3.44	23 kg
213022305	3	380v	36/26 kPa	2.800 r/min	376	2.5kw	4.92	34 kg

