

FERTILIZACIÓN

Son premisas importantes para un uso eficiente y racional de la fertilización, el conocimiento de las exigencias nutricionales (de minerales y de agua) del cultivo, de la fertilidad del suelo y de las características del agua de riego, junto con una gestión racional de la técnica de riego.

Las principales necesidades que la fertilización cubre son:

- Tratamientos fitosanitarios
- Mantenimiento de las redes y de los sistemas de riego
- Modificación de la acidez del agua
- Desinfección del suelo
- Tratamientos posteriores a la recolección
- Mejoría de la conservación y desinfección de las flores cortadas

Inyector Mazzei

FUNCIONAMIENTO

De entrada: Cuando el flujo a presión entra en el inyector es encañado hacia la cámara de inyección, aumentando bruscamente su velocidad. El aumento de la velocidad causa una disminución de la presión que permite la aspiración de otro líquido o gas a través del correspondiente orificio y la mezcla con la corriente motriz

De salida: Cuando la corriente motriz se dirige hacia la salida del inyector, su velocidad se reduce, provocando un aumento de la presión (pero con un valor más bajo que el de entrada en el inyector).

ELEMENTOS QUE SE DEBEN ANALIZAR EN LA FERTILIZACIÓN

Elemento	Resultado
Calciomg/l
Magnesiomg/l
Nitratosmg/l
Sodio (SARa)mg/l
Cloromg/l
Clorurosmg/l
Sulfatosmg/l
Boromg/l
Zincmg/l

PROPIEDADES DEL KYNAR (PVDF)

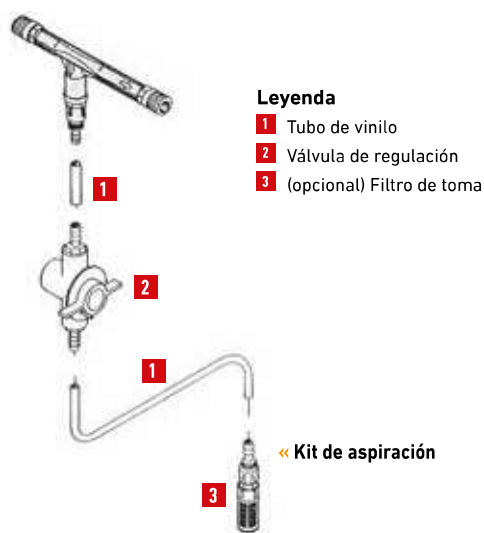
Más resistente que cualquier otro plástico

Posee altos valores de duración, presión y resistencia a temperaturas y agentes químicos

Sumamente resistente a la mayoría de productos químicos para agricultura, como:

- Ácido sulfúrico al 90 % resistente hasta 100 °C (PP, PE y Acetileno no son aconsejables)
- Ácido nítrico al 65 %, resistente hasta 60 °C (PP y PE resisten hasta 6 % de 20° a 40 °C)
- Cloruro (PP no es resistente)
- Xileno resistente hasta 40 °C (PP, PE, PVC no resisten)

ESQUEMA DE INSTALACIÓN



FERTILIZACIÓN

DATOS NECESARIOS PARA USAR LOS INYECTORES

Para determinar qué modelo de inyector es el adecuado, se necesitan las siguientes informaciones:

- Caudal de agua total del equipo (1)l/min
- Caudal de inyección del fertilizante producto químico deseado (2)l/min
- Diferencial de presión disponible en el equipo "d" calculado tal como se indica a continuación:
 - presión máxima de trabajo en el equipo, en la entrada del inyector (a)bar
 - presión mínima de trabajo en el equipo, en la salida del inyector (b)bar
 - diferencia entre los valores "a" y "b" (c)bar
- Porcentaje de presión diferencial "d" = (c/a) x 100%
- Si "d" es mayor o igual a 20 % se puede usar el método de instalación By Pass (véase esquema 1)
- Si "d" es inferior al 20 % habrá que instalar el inyector en serie con una bomba auxiliar (véanse los esquemas 2 y 3)

Ejemplo:

- 1 = 100 l/min
- 2 = 0,8 l/min
- a = 3,5 bar
- b = 2,1 bar
- c = 1,4 bar
- Se obtiene una "d" = 40 %

Esto significa que podemos utilizar la instalación By Pass sin necesidad de una bomba de empuje.

SELECCIÓN DEL INYECTOR

Siguiendo el ejemplo anterior, el modelo ideal se escoge de la siguiente forma:

En la tabla de Prestaciones en la pág. 8182, localice la columna "Presión" correspondiente al valor "a" = 3,5 bar

Desplácese hacia la derecha hasta que se localice el valor "b" = 2,1 bar

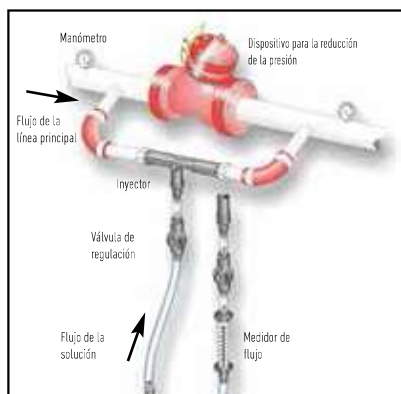
Desplácese hacia la derecha, siguiendo la fila, hasta llegar a la columna "Capacidad de aspiración", siga desplazándose hacia la derecha hasta localizar el valor más cercano a la capacidad de aspiración deseada (en el ejemplo 0,8 l/min). En el encabezamiento de la columna está indicado el código del modelo que hay que utilizar, en este caso es el AIC484.

El modelo AIC484 será capaz de aspirar 0,8 l/min solo si en el By-Pass se garantiza un caudal de 14,27 l/min, tal como se indica en la columna "Caudal en el inyector". Si dicho caudal no existe realmente en el inyector, la capacidad de aspiración variará respecto a los datos indicados.

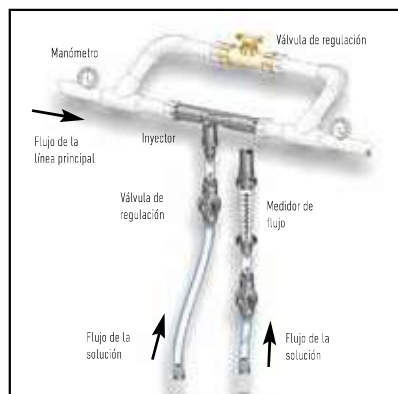


ESQUEMA DE INSTALACIÓN

Esquema 1



Esquema 2



Esquema 3

