



# Catálogo de agricultura

---

Campos abiertos e invernaderos

Control de riego y fertirrigación



# Índice

## Controladores

	<b>Sistema GALILEO CLOUD</b>	El controlador basado en la nube más avanzado para la agricultura	 Agricultura	 Invernaderos	<b>page 8</b>
	<b>Sistema GALILEO</b>	Un controlador modular avanzado para riego, fertirrigación y control climático en invernaderos y en áreas grandes y complejas con múltiples válvulas y varios elementos hidráulicos	 Agricultura	 Invernaderos	<b>page 10</b>
	<b>GSI PRO</b>	Control total de riego y fertirrigación. Capacidades de control únicas desde cualquier lugar y en cualquier momento con precisión y simplicidad	 Agricultura	 Invernaderos	<b>page 12</b>
	<b>Serie GSI AG</b>	Controlador inteligente basado en la web a través del celular para riego agrícola y fertilización	 Agricultura	 Invernaderos	<b>page 14</b>
	<b>Serie 80024</b>	Controlador modular para zonas de riego y fertirrigación variables con un programa auxiliar para alumbrado y activación eléctrica independiente adicional	 Agricultura	 Invernaderos	<b>page 16</b>
	<b>Serie 8000 para exteriores</b>	Permite la programación independiente de cada válvula, ideal para céspedes, sistemas de goteo y aspersión y agricultura básica, maneja 4, 6, 9 o 12 válvulas	 Agricultura	 Invernaderos	<b>page 17</b>
	<b>Serie 6200</b>	Controlador de riego basado en un temporizador, alimentado por batería, 6-12 válvulas	 Agricultura	 Invernaderos	<b>page 18</b>

# Índice

## Sistemas de fertirrigación



Serie FERTIJET

Un sistema de fertilización con inyección directa empleando el método Bypass o Inline, que permite el control total de los niveles de CE/pH, y se maneja a través de un controlador Galileo o GSI PRO de acuerdo con las necesidades del cultivo y los requisitos del agricultor



page 22



Serie FERTIMIX

Sistema de fertilización basado en un mezclador con tanque abierto para máxima precisión, que incluye el control de CE/pH, un tanque de mezcla que permite el control total de la mezcla de fertilizantes, suministrando presión al sistema de riego por medio de una bomba de agua instalada en la máquina Fertimix, que es operada por el controlador Galileo



page 24



Serie GSF

Sistema de fertilización inteligente de uno o dos canales



page 26

# Índice

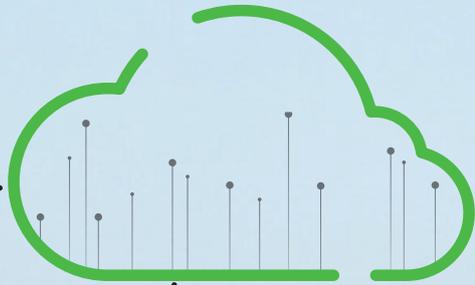
## Sensores, medidores y accesorios.

	<b>Sentek DRILL &amp; DROP</b>	Sistema de monitoreo avanzado para la gestión del perfil de humedad del suelo en tiempo real	 	<b>page 30</b>
	<b>Sensor de CO2</b>	Un sistema que incluye un sensor preciso para el muestreo, análisis y control del nivel de CO2 en invernaderos o estructuras hidropónicas		<b>page 32</b>
	<b>Irrómetro</b>	Sensor de tensión de aguas subterráneas	 	<b>page 33</b>
	<b>Sensor 3050 EC/pH</b>	Sistema de muestreo y monitoreo de la CE y el pH para la corrección de la fertilización en la fertilizadora, basado en el monitoreo de los disolventes minerales, la acidez y las bases del agua	 	<b>page 34</b>
	<b>Medición de la temperatura y la humedad</b>	Unidad de monitoreo para la transmisión de datos de temperatura y humedad en tiempo real al sistema Galileo para lograr el ajuste óptimo de los programas de riego al clima	 	<b>page 35</b>
	<b>Estación meteorológica en tiempo real</b>	Unidad de monitoreo para la transmisión de datos meteorológicos en tiempo real al sistema Galileo para lograr el ajuste óptimo de los programas de riego al clima. Permite el ahorro de energía en el invernadero y la preservación de la estructura	 	<b>page 36</b>

## Accesorios

	<b>Unidades terminales remotas</b>	Unidades basadas en radio	 	<b>page 37</b>
---	--	---------------------------	---	----------------

# Riego en la nube, fertirrigación y supervisión del sistema



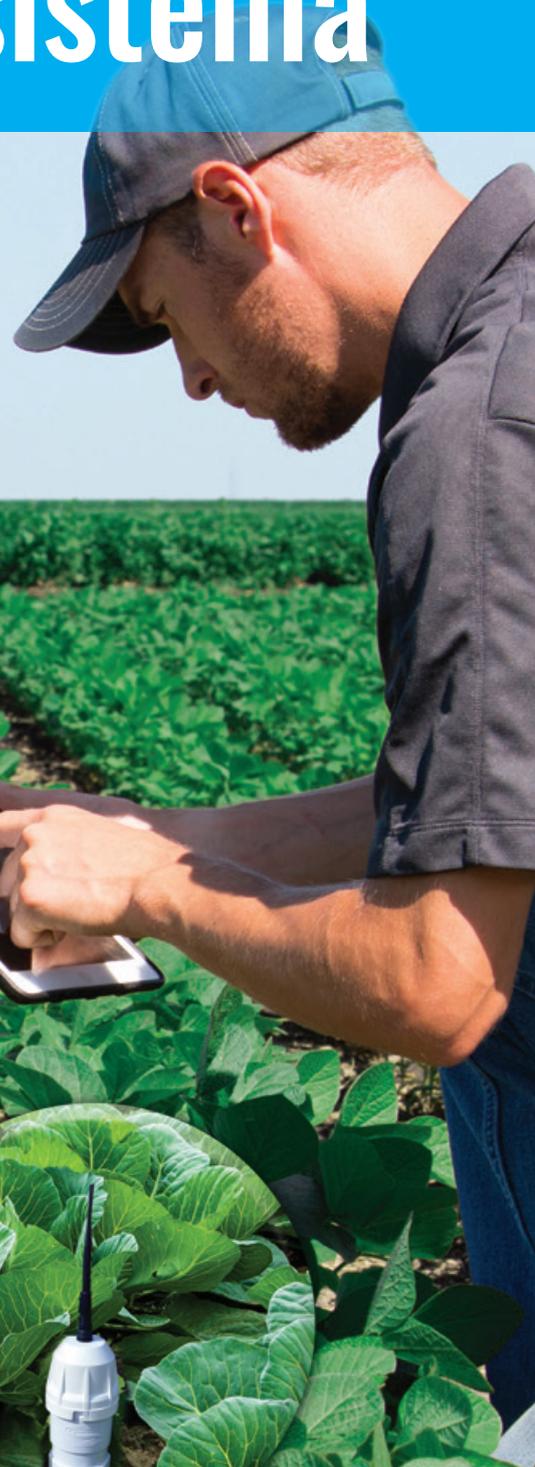
**GSI PRO**



**GALILEO CLOUD**



**DRILL & DROP**



# Controladores





# Sistema GALILEO CLOUD

El controlador basado en la nube más avanzado para la agricultura



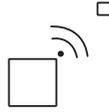
## Ventajas:



Gestión y control de riego y fertilización.



Manejo de máquinas fertilizadoras con control de CE/pH



Manejo de las unidades terminales remotas: por radio o por cable



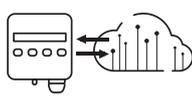
Control por aplicación



Flexibilidad: ideal para diversas aplicaciones



Integración completa con sondas Sentek



API con sistemas de integración de terceros



Control de la conexión de mezcla del agua por la CE requerida

## Características:

- La aplicación permite controlar hasta 50 líneas principales de riego, creando así una red jerárquica.
- Abre/cierra gradualmente la capacidad de riego para prevenir una alta acumulación de presión.
- Limitación de la tasa de flujo a la tubería en caso de cuello de botella. Tras programar la tasa de flujo límite, el sistema evita que la tasa de flujo real supere el límite automáticamente
- 200 dispositivos de riego que recogen datos relacionados con agua/tiempo y hasta 8 fertilizantes diferentes
- 100 contadores de agua que distribuyen la cantidad y la tasa de flujo del agua medidas por el contador entre las válvulas activas Esta capacidad excepcional permite el uso de un único contador de agua para muchas válvulas, mientras que simultáneamente maneja cada válvula individualmente
- Hasta 40 bombas de fertilizante locales emplean un programa de acción simple que forma parte del programa de riego.
- Hasta 8 centros de fertilización permiten operar hasta 8 bombas de fertilizante, con control CE/pH
- Cinco carcasas de bomba gracias a un programa especial. Esto permite el fácil manejo de una combinación de hasta 5 bombas de agua y hasta un total de 20 bombas de agua
- Hasta 20 contadores de agua virtuales que muestran el total de la tasa de flujo y acumulación de los contadores de agua. Cada contador de agua virtual también puede mostrar el balance del caudal en un punto determinado, permitiendo el uso del elemento llamado «Control de ráfagas» (Protección de la red)
- Hasta 20 condiciones de entrada para iniciar, retrasar o finalizar el riego. Si un elemento contiene una entrada de condición y/o un sensor (por ejemplo, un transductor de presión), este puede suspender el tubo de bisagra al que está conectado
- Hasta 4 nodos de mezcla para controlar la mezcla de la dilución de agua. Por ejemplo, si el resultado de mezclar agua de drenaje o salada con agua dulce cumple con la CE requerida
- Hasta 200 programas de riego con hasta 50 válvulas por programa

## Características técnicas:

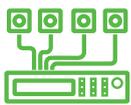
Modelo AC - Modelos W, WEX, WEXX

- Tarjetas de E/S: 24 salidas, 16 analógicas, 8/16 entradas/salidas digitales.
- 220V/50Hz o 110V/60Hz
- Salidas de 24VAC, entrada analógica de 4-20mA o 0-10V.
- Activación de las unidades finales de radio

Modelo DC - Modelo W

- Tarjetas de E/S: 8 entradas digitales / 8 salidas o 16 analógicas
- Fuente de alimentación de 12V CC para el funcionamiento de los solenoides DC Latch
- Activación de las unidades finales de radio
- Conexión al panel solar y a la batería recargable

## Sensores y accesorios



Una variedad de sensores analógicos y digitales



Medidores de agua y de fertilizantes



Tensiómetros, sensores de humedad del suelo, estaciones meteorológicas



Sensores de CE/pH



Unidades terminales de radio



Manejo de máquinas de fertilización

## Modelos:

### Controlador Galileo W (CA/CC)

Descripción	Controlador modular en un pequeño maletín
Control	Control de las carcasas de las bombas, filtros, fertilizantes, válvulas y almohadillas húmedas
Adecuado para aplicar en	Agricultura
Puertos	4 tarjetas de entrada/salida



### Controlador Galileo WEX

Control	Control de las carcasas de las bombas, filtros, fertilizantes, válvulas
Adecuado para aplicar en	Agricultura
Puertos	4 abrazaderas para tarjetas de entrada/salida y otras 4 para tarjetas de protección



### Controlador Galileo WEXX

Control	Control de las carcasas de las bombas, filtros, fertilizantes, válvulas
Adecuado para aplicar en	Agricultura
Puertos	8 soportes para tarjetas de entrada/salida, 4 soportes para tarjetas de protección, y una pequeña caja adicional para protección total



# Sistema GALILEO

Un controlador modular avanzado para riego, fertirrigación y control climático en invernaderos y en áreas grandes y complejas con múltiples válvulas y varios elementos hidráulicos



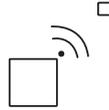
## Ventajas:



Control climático avanzado para invernaderos



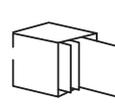
Manejo de máquinas fertilizadoras con control de CE/pH



Manejo de las unidades terminales remotas: por radio o por cable



Flexibilidad: ideal para diversas aplicaciones



Sistema modular

## Características:

- Controla las unidades terminales remotas en el terreno
- Para el manejo y control de carcasas de bombas, filtros, sistemas de fertirrigación, válvulas y cualquier dispositivo hidráulico de campo
- Para el riego y la fertirrigación en terrenos agrícolas abiertos, cobertizos e invernaderos
- Ideal para el control de sistemas de riego en campos abiertos, invernaderos, viveros y control climático
- Un sistema modular, escalable según el número de dispositivos en el campo
- Riego según las condiciones del campo: sensores, contadores de agua, medidores de fertilizantes
- Fertirrigación de precisión empleando varios métodos, como por ejemplo: Control CE/pH, fertirrigación proporcional, etc.

## Versión de campo abierto GALILEO

El software de riego para campo abierto de Galileo es una aplicación única diseñada para proporcionar una amplia gama de soluciones de riego. La versión para campo abierto es adecuada tanto para sistemas de riego pequeños como para grandes superficies de riego, utilizando unidades terminales por radio o por cable. Las capacidades gráficas del software permiten a los usuarios ver una imagen realista del campo regado.

- La aplicación permite controlar hasta 50 líneas principales de riego, creando así una red jerárquica.
- Abre/cierra gradualmente la capacidad de riego para evitar la acumulación una alta acumulación de presión
- Limitación de la tasa de flujo a la tubería en caso de cuello de botella. Tras programar la tasa de flujo límite, el sistema evita que el caudal real supere el límite automáticamente
- 200 dispositivos de riego que recogen los datos relacionados con agua/tiempo y hasta 7 fertilizantes diferentes.
- 100 contadores de agua que distribuyen la cantidad y el caudal de agua medido por el contador entre las válvulas activas. Esta capacidad excepcional permite el uso de un único contador de agua para muchas válvulas, mientras que simultáneamente maneja cada válvula individualmente
- Hasta 40 bombas de fertilizante locales emplean un programa de acción simple que forma parte del programa de riego.
- Hasta 8 centros de fertilización permiten operar hasta 6 bombas de fertilizante, con control CE/pH.
- Cinco carcasas de bomba gracias a un programa especial. Esto permite el fácil manejo de una combinación de hasta 5 bombas de agua y hasta un total de 20 bombas de agua
- Hasta 20 contadores de agua virtuales que muestran el total de la tasa de flujo y acumulación de los contadores de agua. Cada contador de agua virtual también puede mostrar el balance del caudal en un punto determinado, permitiendo el uso del elemento llamado «Control de ráfagas» (Protección de la red)
- Hasta 20 condiciones de entrada para iniciar, retrasar o finalizar el riego. Si un elemento contiene una entrada de condición y/o un sensor (por ejemplo, un transductor de presión), este puede suspender el tubo de bisagra al que está conectado
- Hasta 4 nodos de mezcla para controlar la mezcla de la dilución de agua. Por ejemplo, si el resultado de mezclar agua de drenaje o salada con agua dulce cumple con la CE requerida
- Hasta 200 programas de riego con hasta 50 válvulas por programa. Sensores y accesorios

## Versión de invernadero de GALILEO

El software de riego para invernaderos combina un sistema de riego con hasta 4 sistemas de control climático en el mismo controlador. El sistema de riego para invernaderos consiste de un cabezal de riego con un centro de fertilización que realiza una sofisticada inyección de hasta 8 fertilizantes diferentes.

**Control climático:** Gestión diferencial de 4 células climáticas en un solo controlador

- Sensores de clima interior: temperatura, humedad, CO2
- Sensores de clima exterior: velocidad y dirección del viento, radiación, lluvia, temperatura exterior, humedad exterior
- Ventanas/cortinas - Control de hasta 10 ventanas, incluyendo el techo, con 10 niveles diferentes de apertura
- Procesos de sombreado - Para controlar los procesos de días largos/cortos
- Ventiladores - Control diferencial de hasta 4 grupos de ventiladores
- Pantallas térmicas - Control de hasta 4 pantallas en 4 niveles de apertura
- Sistema de refrigeración - En base a almohadillas húmedas o un sistema de nebulización
- Sistema de calefacción - Basado en agua o aire, incluyendo un programa de calefacción de circuito que permite el control PID de la temperatura del agua
- Enriquecimiento de CO2 - Control del generador de CO2 según las ventanas y el control de la ventilación
- Circulación de aire - Control diferencial de hasta 6 ventiladores, según los ajustes de temperatura, humedad, CO2 y más
- Pulverización - Distribución óptima de la pulverización mediante el control de las ventanas, la ventilación y la refrigeración

**Riego:**

- 100 programas de riego con 4 generadores y 16 válvulas en cada programa
- Hasta 50 programas de fertirrigación según la fertirrigación proporcional, para obtener la CE/pH requerida
- Niebla - Control del tiempo de pulverización, según las condiciones de temperatura y humedad. Funciona en relación con las condiciones lógicas, la supervisión del drenaje y el lavado de los filtros

## Características técnicas:

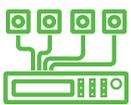
Modelo AC

- Tarjetas de E/S: 24 salidas, 16 analógicas, 8/16 entradas/salidas digitales.
- 220V/50Hz o 110V/60Hz
- Salidas de 24V, entradas analógicas de 4-20mA
- Activación de las unidades finales de radio (modelos W, WEX, WEXX)

Modelo DC

- Tarjetas de E/S: 8 entradas digitales / 8 salidas / 16 analógicas
- Fuente de alimentación de 12V CC para el funcionamiento de los solenoides DC Latch
- Activación de las unidades finales de radio (modelo W)
- Conexión al panel solar y a la batería recargable

## Sensores y accesorios



Una variedad de sensores analógicos y digitales



Medidores de agua y de fertilizantes



Tensiómetros, sensores de humedad del suelo, estaciones meteorológicas



Sensores de CE/pH



Unidades terminales de radio



Manejo de máquinas de fertilización

## Modelos:

### Controlador Galileo W (CA/CC)

Descripción	Controlador modular en un pequeño maletín
Control	Control de las carcacas de las bombas, filtros, fertilizantes, válvulas y almohadillas húmedas
Adecuado para aplicar en	Campos abiertos, invernaderos
Puertos	4 tarjetas de entrada/salida



### Controlador Galileo WEX

Descripción	Controlador modular en un maletín grande
Control	Control de las carcacas de las bombas, filtros, fertilizantes, válvulas
Adecuado para aplicar en	Campos abiertos, invernaderos
Puertos	4 abrazaderas para tarjetas de entrada/salida y otras 4 para tarjetas de protección



### Controlador Galileo WEXX

Descripción	Controlador modular en un maletín grande
Control	Control de las carcacas de las bombas, filtros, fertilizantes, válvulas
Adecuado para aplicar en	Campos abiertos, invernaderos
Puertos	8 soportes para tarjetas de entrada/salida, 4 soportes para tarjetas de protección, un pequeño estuche adicional para la protección total



# GSI PRO

Control total de riego y fertirrigación.  
Capacidades de control únicas desde cualquier lugar y en cualquier momento con precisión y simplicidad.



## Ventajas:



Gestión y control de riego y fertilización.



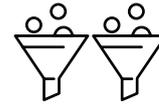
Interfaz web fácil de usar



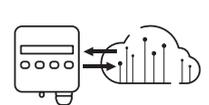
Integración completa con sondas Sentek



Control por aplicación



Gestión de 2 sistemas de fertilización con CE/pH



API con sistemas de integración de terceros

## Características:

- Control de hasta 24 válvulas + una maestra
- Fertilización precisa, proporcional o cuantitativa con CE/pH
- Programas de lavado de filtros automáticos
- Unidades terminales remotas de una sola dirección
- Múltiples usuarios con diferentes niveles de permiso
- 8 programas (series) de riego sin límite de arranques por día
- Compatibilidad con una amplia gama de solenoides de CA o CC
- Actualizaciones de firmware por aire (FOTA)
- Conjunto de informes detallados: Registros de riego, consumo de agua
- Una serie de alertas en tiempo real por correo electrónico y/o notificaciones push desde la aplicación
- Alerta de flujo excesivo/insuficiente en tiempo real
- Riego por cantidad o por tiempo
- Opción de riego basado en el estado del tiempo
- Ubicación de las unidades en el mapa de Google
- Instalación en interiores y exteriores
- API compatible con las sondas de Sentek
- Gestión de 2 sistemas de fertilización con CE/pH
- API con sistemas de integración de terceros
- Integración completa con sondas Sentek

## Características técnicas:

- Controlador de CC: funciona con baterías de litio o con un panel solar.
- Controlador de CA - 24 VAC 50/60 Hz
- Antena interna
- Panel LCD local para operaciones e información básicas

## Sensores y accesorios



Contador de agua



Sensor de lluvia



Calibrador de presión



Calibrador de temperatura



Tensiómetro



Control de CE/pH

## Modelos:

### GSI-PRO AC - 24 VAC 50/60 Hz

Descripción	Controlador de riego inteligente basado en la web a través de la telefonía móvil
Control sobre	Control de hasta 24 válvulas + una maestra
Adecuado para aplicar en	Campos abiertos, invernaderos



### GSI-PRO DC - Baterías de litio

Descripción	Controlador con alimentación eléctrica
Control sobre	Control de hasta 24 válvulas + una maestra
Adecuado para aplicar en	Campos abiertos, invernaderos



### GSI-PRO DC - Panel solar con baterías recargables

Descripción	Funciona con un panel solar con baterías recargables
Control sobre	Control de hasta 24 válvulas + una maestra
Adecuado para aplicar en	Campos abiertos, invernaderos



# Serie GSI AG

Controlador inteligente basado en web a través del celular para riego agrícola y fertilización



## Ventajas:



**Control basado en aplicaciones: Smartphone y ordenador**



**Interfaz web amigable con el usuario**



**Compartimiento impermeable para exteriores**



**Control basado en una aplicación**



**Inicio de sesión desde cualquier ordenador sin necesidad de instalar un software**



**Interfaz gráfica nueva y avanzada**

## Características:

- Controla hasta 24 válvulas + válvula maestra
- Fertirrigación por cantidad proporcional/de precisión
- Programa operativo de filtrado automático
- Conexión a las unidades terminales vía radio unidireccional
- Múltiples usuarios con jerarquía de autorización
- 8 programas (series) de riego, inicios ilimitados por día
- Compatible con válvulas existentes
- Actualizaciones remotas de software a través de la red celular - por señal aérea («Over The Air» (OTA))
- Informes detallados: registros de riego, consumo de agua
- Alarmas en tiempo real al correo electrónico y/o mensajes push de la aplicación
- Ajuste del régimen de riego en porcentajes
- Riego por cantidad o por tiempo
- Riego basado en el estado del tiempo
- Controladores visualizados en un mapa
- Opción para cerrar el riego
- Para instalación en interiores y exteriores
- API Compatible con las sondas Sentek

## Sensores y accesorios



Contador de agua



Conexión a una bomba de fertilizante



Sensor de lluvia

## Modelos:

### GSI AG AC - 24 VAC 50/60 Hz

Descripción	Controlador de riego inteligente basado en la web a través de la telefonía móvil
Control sobre	Control de hasta 24 válvulas + una maestra
Adecuado para aplicar en	Campos abiertos, invernaderos



### GSI AG DC - Baterías de litio

Descripción	Controlador con alimentación eléctrica
Control sobre	Control de hasta 24 válvulas + una maestra
Adecuado para aplicar en	Campos abiertos, invernaderos



### GSI AG DC - Panel solar con baterías recargables

Descripción	Funciona con un panel solar con baterías recargables
Control sobre	Control de hasta 24 válvulas + una maestra
Adecuado para aplicar en	Campos abiertos, invernaderos

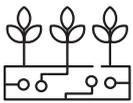


# Serie 80024

Controlador modular para zonas de riego y fertirrigación variables con un programa auxiliar para alumbrado y activación eléctrica independiente adicional



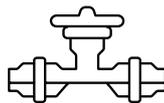
## Ventajas:



Activa 8-24 válvulas



Programa de fertirrigación por tiempo



Programas de riego separados por series/ válvulas



Programa auxiliar para alumbrado o para otra activación eléctrica independiente



Adecuado para una gran variedad de aplicaciones: jardinería doméstica, jardinería pública y agricultura

## Características:

- Programas de riego por separado por series A, B, C
- Programa semanal: riego por día
- Programa cíclico: frecuencia de riego de una vez al día a una vez al mes
- Fertirrigación por tiempo
- Programa auxiliar para alumbrado o para otra activación eléctrica independiente
- Duración del riego desde un minuto hasta 9 horas
- Función de retraso: de un día a 240 días
- Adaptación estacional de la duración del riego en porcentajes
- Alimentado por electricidad

## Sensores y accesorios:



Sensor de lluvia



Conexión de temperatura y/o humedad

## Modelos:

### Controlador 80024

Descripción	Controlador modular de riego y fertirrigación
Controles	8-24 válvulas
Adecuado para implementar en	Jardinería doméstica, jardinería pública, campos abiertos, invernaderos

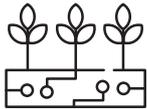


# Serie 8000 - para exteriores

Permite la programación independiente de cada válvula, ideal para céspedes, sistemas de goteo y aspersión y agricultura básica, maneja 4, 6, 9 o 12 válvulas



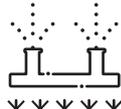
## Ventajas:



El controlador maneja 6, 9 o 12 válvulas



Cada válvula es programable por separado



Ideal para aspersores y riego por goteo



Riego basado en segundos - modelo S8000



Riego simultáneo desde 2 válvulas



Compartimento impermeable para exteriores

## Características:

- Riego intensivo con ciclos múltiples por día (modelo 8000S)
- Riego basado en segundos y en intervalos de minutos (modelo 8000S)
- Control para situaciones que requieren un gran número de activaciones al día (modelo 8000S)
- Control por Smartphone (8000BT)\* \*Próximamente
- Alimentación eléctrica de 24 VAC
- Adecuado para una amplia gama de válvulas y solenoides
- Adecuado para la nebulización en invernaderos
- Adecuado para refrigerar gallineros y establos
- Conexión a un sensor de lluvia normalmente cerrado (NC)

## Sensores y accesorios:



Sensor de lluvia



Conexión de temperatura y/o humedad

## Modelos:

### Controlador de la serie 8000 para instalación en exteriores (4, 6, 9, 12 válvulas)

Descripción	Controlador alimentado por la red eléctrica
Controles	AC6- hasta 6 válvulas, AC9- hasta 9 válvulas, AC12- hasta 12 válvulas
Adecuado para implementar en	Nebulización en invernaderos, para refrigerar gallineros y establos, agricultura básica, activaciones múltiples
Opcional	Riego basado en segundos y ciclos de minutos (modelo S)
Normas	CE EMC, Seguridad CE

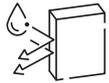


# Serie 6200

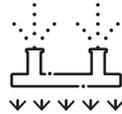
Controlador de riego basado en un temporizador, alimentado por batería, 6-12 válvulas



## Ventajas:



Resistente al agua, adecuado para instalar en exteriores o dentro de gabinetes de riego



Ideal para aspersores y riego por goteo



Riego por tiempo



Duración del riego en segundos y ciclos de minutos (modelo S)\*



Control por Smartphone\*



Fertirrigación basada en tiempo (modelo F11)

## Características:

- Ideal para sistemas de riego por aspersión y por goteo en jardines domésticos, parterres, jardines en azoteas y macetas
- Adecuado para el riego por tiempo de pequeñas parcelas agrícolas en zonas sin electricidad
- Opcional - Riego basado en segundos y ciclos de minutos (modelo S)
- Control por Smartphone\*
- IP 54
- Fertirrigación por tiempo (modelo F11)
- Adecuado para solenoides de dos o tres cables
- Alimentado por una batería de 9V

## Modelos:

### 6200- DC 6/9/12

Descripción	Controlador de riego basado en un temporizador, alimentado por batería
Controles	DC6- hasta 6 válvulas, DC9- hasta 9 válvulas, DC12 hasta 12 válvulas
Adecuado para implementar en	Jardinería privada, jardinería pública y agricultura básica en lugares sin conexión eléctrica
Opcional	Riego basado en segundos y ciclos de minutos (modelo S)

### 6200- DC 11 F

Descripción	Controlador de riego basado en un temporizador, alimentado por batería + fertilización por tiempo
Controles	11 válvulas + bomba de fertilizante
Adecuado para implementar en	Jardinería privada, jardinería pública y agricultura básica en lugares sin conexión eléctrica
Opcional	Riego basado en segundos y ciclos de minutos (modelo S)



# Sistemas de fertirrigación





# Serie FERTIJET

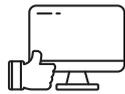
Un sistema de fertilización con inyección directa empleando el método Bypass o Inline, que permite el control total de los niveles de CE/pH, y se maneja a través de un controlador Galileo o GSI PRO de acuerdo con las necesidades del cultivo y los requisitos del agricultor



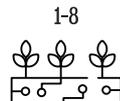
## Ventajas:



Gestión y control del riego y la fertirrigación para aplicaciones agrícolas



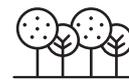
Gestión y control por medio de un controlador Galileo y GSI PRO



Selección de entre 1 y 8 canales de fertilizantes en función de las necesidades del agricultor



Selección del caudal de los canales de fertilizantes en función del sistema de riego y de las necesidades del cultivo



Sistema de fertilización sencillo y fiable en función de las necesidades agronómicas



El método Bypass permite la instalación en sistemas existentes y nuevos

## Características:

- El sistema se ofrece con 1-8 canales de fertilización y funcionamiento simultáneo y totalmente sincronizado
- Fertirrigación proporcional o según el control de CE/pH
- Para el control automático del riego, la fertirrigación y el lavado de filtros
- Tasa de flujo de fertilización: 50 l/h, 150 l/h, 500 l/h, 1000 l/h, ÁCIDO concentrado, Canal analógico regulado de 100 - 1000 l/h
- El Fertijet se monta en un bastidor de aluminio. Incluye inyectores Venturi, medidores de flujo, bomba de refuerzo, válvulas de fertilizante, preventores de reflujo, calibrador de presión, medidores de fertilizante y otros accesorios

## Características técnicas

- Controlador de corriente alterna: se alimenta de la red eléctrica
- Se puede encargar con un controlador Galileo 220V/50Hz, o con un controlador Galileo 110V/60Hz o GSI PRO
- Bomba de refuerzo trifásica 220-480v/60hz o 220-415v/50hz
- Presión de funcionamiento: hasta 10 bar

## Sensores y accesorios:



Electrodos y controlador de CE/pH



Sensores de presión



Medidores de fertilizantes (opcional)



Medidores de flujo

## Modelos:

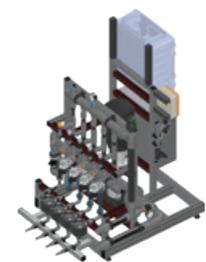
### Fertijet ByPass

Adecuado para aplicar en	Agricultura en campo abierto e invernaderos, plantaciones, huertos
Piezas de repuesto y accesorios	Medidores de fertilización Múltiples CE/pH PSV (válvulas de mantenimiento de la presión) PRV (válvula reductora de presión)



### Fertijet High Flow

Adecuado para aplicar en	Invernaderos y agricultura hidropónica
Piezas de repuesto y accesorios	Medidores de fertilización Múltiples CE/pH PSV (válvulas de mantenimiento de la presión) PRV (válvula reductora de presión)



### Fertijet S

Adecuado para aplicar en	Agricultura en campo abierto e invernaderos, plantaciones, huertos
Piezas de repuesto y accesorios	Medidores de fertilización Múltiples CE/pH PSV (válvulas de mantenimiento de la presión) PRV (válvula reductora de presión)

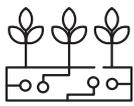


# Serie FERTIMIX

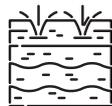
Sistema de fertilización basado en un mezclador con tanque abierto para máxima precisión, que incluye el control de CE/pH, un tanque de mezcla que permite el control total de la mezcla de fertilizantes, suministrando presión al sistema de riego por medio de una bomba de agua instalada en la máquina Fertimix, que es operada por el controlador Galileo



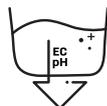
## Ventajas:



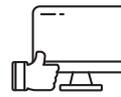
Fertilizadora con mezclador, que incluye un cabezal de riego completo para su instalación directa en la línea principal



La presión del sistema de riego es suministrada por la bomba de agua incluida en la máquina



Mezcla homogénea y máxima precisión en las dosis de fertilización, alcanzando valores de CE/pH en poco tiempo



Gestión, control y supervisión de la fertirrigación de invernaderos y aplicaciones hidropónicas mediante el controlador Galileo a través de un software de PC dedicado



Selección del flujo de fertilizantes, de acuerdo con el sistema de riego y las necesidades de cultivo



Un sistema de fertilización sencillo y fiable que cumple con los requisitos agronómicos

## Características:

- Remueve la mezcla de fertilizante en el recipiente antes de regar, según un control preciso de CE/pH
- El sistema se ofrece con 1-8 canales de fertilización que se activan simultáneamente mientras que están totalmente sincronizados
- Fertimix se ofrece en varios tamaños dependiendo del caudal de riego
- La máquina FERTIMIX comprende un cabezal de riego completo: bomba de presión para el riego y la inyección de fertilizante, contador de agua, cuerpo principal, protector de presión y tanque de mezcla. Montado sobre un bastidor de aluminio inoxidable, incluye inyector de fertilización Venturi, medidores de flujo, bomba de riego, válvulas de fertilización, sin retorno, calibrador de presión, medidores de fertilizante y controlador de CE/pH

## Características técnicas

- Controlador - Conexión de alimentación de CA
- Se puede encargar con un controlador Galileo de 50Hz/220V o 60Hz/110V
- Bomba de refuerzo trifásica 220-480v/60hz o 220-415v/50hz
- Presión de funcionamiento: hasta 10 bar

## Sensores y accesorios:



**Electrodos y controlador de CE/pH**



**Sensores de presión**



**Medidor de fertilizante (opcional)**



**Contador de agua**



**Medidores de flujo**



**Indicador de nivel en el tanque de mezcla**

## Modelos:

### Máquina fertilizadora FERTIMIX

Descripción	Máquina fertilizadora multicanal con control de pH/CE, que incluye un tanque para la mezcla del fertilizante
Controles	Con un controlador Galileo
Tasa de flujo de fertilizante	50 l/h, 150 l/h, 500 l/h, 1000 l/h, ÁCIDO concentrado, Canal analógico regulado de 100 a 1000 l/h
Caudales de riego	1"- hasta 6 metros cúbicos por hora con un contenedor de 100 litros 2"- hasta 25 metros cúbicos por hora con un contenedor de 200 litros 3"- hasta 35 metros cúbicos por hora con un contenedor de 200 litros 3" caudal alto: hasta 60 metros cúbicos por hora con un depósito de 200 litros
Adecuado para aplicar en	Invernaderos y agricultura hidropónica
Piezas de repuesto y accesorios	Medidores de fertilización Múltiples CE/pH PSV (válvulas de mantenimiento de la presión) PRV (válvula reductora de presión)

# Serie GSF

Dispositivo de fertilización inteligente, de uno o dos canales, para la inyección proporcional



## Ventajas:



Gestión, supervisión y control de la fertirrigación para aplicaciones agrícolas



Aplicación controlada por ordenador y Smartphone



Interfaz web amigable con el usuario



Sistema de fertirrigación de fácil manejo



Accesible desde cualquier ordenador sin necesidad de instalar software



Interfaz gráfica nueva y avanzada

## Características:

- Control de fertilización de uno o dos canales
- Fertirrigación cuantitativa proporcional y precisa
- Para el control automático del riego, la fertilización y el lavado filtros
- Tasa de flujo de fertilización: 50 l/h, 150 l/h, 500 l/h, 1000 l/h, ÁCIDO concentrado,
- Incluye un medidor de fertilizante, un bastidor de aluminio inoxidable y un inyector Venturi,
- Medidor de flujo, bomba de refuerzo trifásica y controlador de riego. Serie GSI AG
- Notificación de alarmas en tiempo real por correo electrónico y/o notificaciones push desde la aplicación

## Características técnicas

- Controlador - Conexión de alimentación de CA
- Se puede encargar con un controlador GSI de 50Hz/220V o 60Hz/110V
- 220V/50-60HZ MONOFÁSICO
- Bomba de refuerzo trifásica 220-480v/60hz o 220-415v/50hz
- Presión de funcionamiento: hasta 10 bar

## Sensores y accesorios:



Conexión al contador de agua



Conexión a la fertilizadora



Conexión al sensor de lluvia

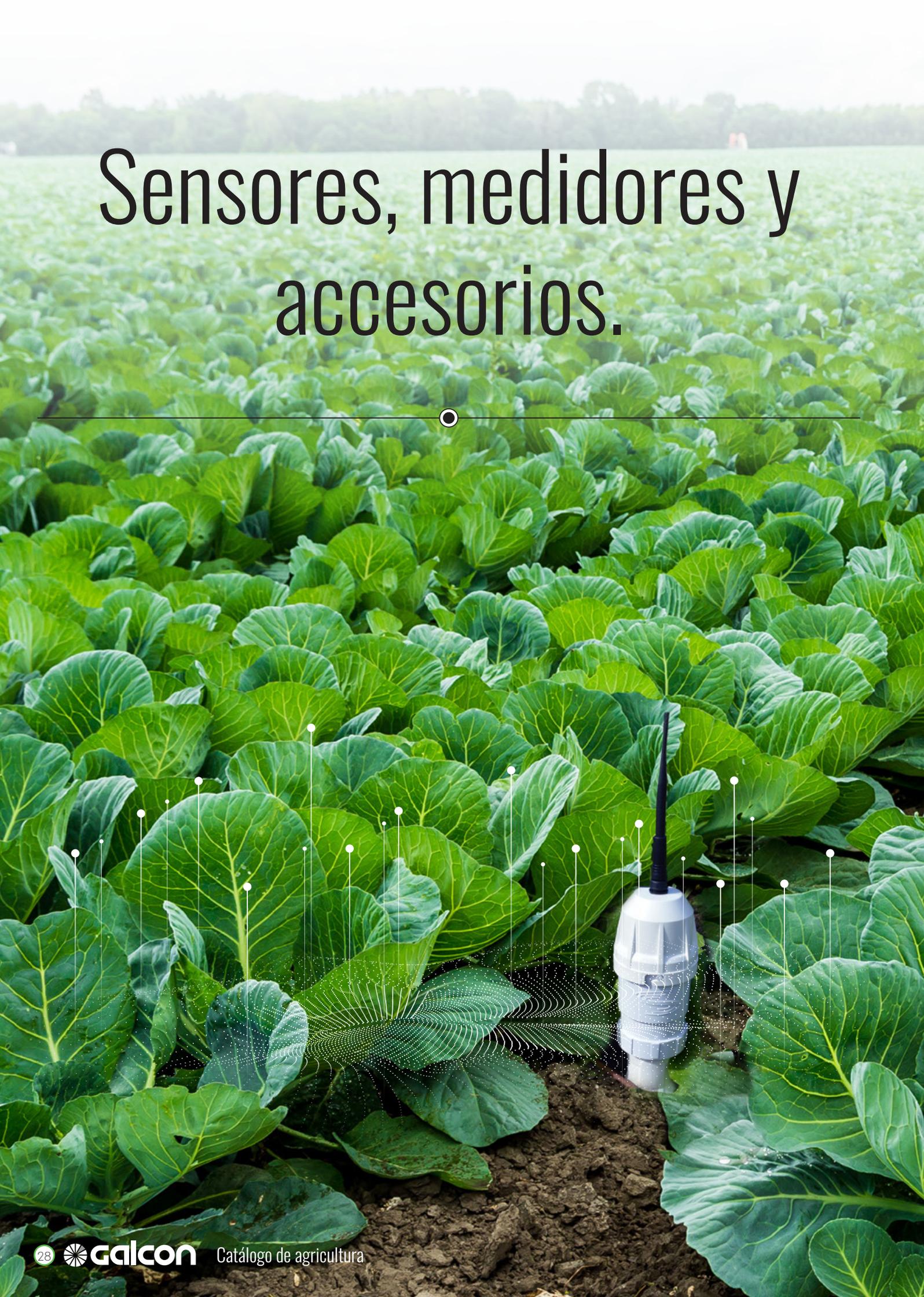
## Modelos:

### Máquina fertilizadora GSI AG

Descripción	Fertilizadora bypass multicanal con uno o dos canales
Controles	Con un GSI PRO
Tasa de flujo de fertilizante	50 l/h, 150 l/h, 500 l/h, 1000 l/h, ÁCIDO concentrado,
Adecuado para aplicar en	Agricultura en campo abierto e invernaderos, plantaciones, huertos
Piezas de repuesto y accesorios	Medidores de fertilización Múltiples CE/pH PSV (válvulas de mantenimiento de la presión) PRV (válvula reductora de presión)



# Sensores, medidores y accesorios.





# Sentek DRILL & DROP

Sistema de monitoreo avanzado para la gestión del perfil de humedad del suelo en tiempo real



## Ventajas:



La medición del perfil se presenta de forma limpia y precisa



Monitoreo en tiempo real del agua, la temperatura y la salinidad del suelo



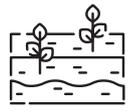
Información detallada del perfil del agua y la disolución en el suelo



Sin mantenimiento y de larga duración



Una unidad de transmisión celular que transmite datos a un servidor gráfico



Aumento del rendimiento y la calidad

## Características:

- Ideal para el usos estacionales, como el monitoreo de los cultivos hortícolas y en hileras, gracias a la técnica sencilla y rápida de montaje y desmontaje
- Para uso a largo plazo, ideal para huertos, puede instalarse y dejarse en su sitio durante muchos años
- Instalación simple y sencilla, sin que se cree una mezcla turbia, en pro de una lectura precisa, confiable y repetitiva
- Combina lecturas de humedad, temperatura y salinidad (opcional) del suelo para crear una imagen completa de lo que ocurre en el perfil del suelo, con diferentes longitudes de 30, 60, 90, 120 CM

## Funciones compactas de telemetría:

- Unidad de transmisión celular conectada directamente al rastreador
- Tarjeta SIM para enviar datos a Internet y a la estación de monitoreo Irrimax Live
- Antena externa opcional con alta capacidad de transmisión para mejorar la cobertura
- Batería de larga duración incorporada, sin panel solar

## Características del software Irrimax Live:

- Software y navegador basados en la nube (sin necesidad de instalación)
- El software permite supervisar el rendimiento del cultivo y el estado dinámico del suelo con la ayuda de cualquier dispositivo conectado
- Monitoreo de la actividad de las raíces y de los cambios en la humedad del suelo, a múltiples profundidades en el perfil del suelo
- Datos dinámicos de consumo de agua
- Información visualizada en un mapa que permite entender y evaluar el estado de cada zona rica en características, proporcionando una gran cantidad de información de una manera fácil y conveniente. La información se puede compartir fácilmente con el personal o los agrónomos

## Modelos:

### Sistema de monitoreo DRILL & DROP

Descripción	Medición y seguimiento del perfil de humedad del suelo en tiempo real
Comunicación	El sensor se conecta a una unidad de transmisión celular que carga los datos al programa IrriMAX Live
Adecuado para aplicar en	Agricultura de campo abierto, invernaderos
Opcional	Medición de la salinidad
Tamaños de sondas de «Drill and Drop» (Perforar y dejar caer)	30, 60, 90, 120 cm
Características estándar	EMC: CE, C-tick, FCC



### Sistema de monitoreo DRILL & DROP

Descripción	Medición y seguimiento del perfil de humedad del suelo en tiempo real
Comunicación	El sensor está equipado con una unidad de transmisión BT que transmite los datos al teléfono y de allí al programador IrriMAX Live en la nube
Adecuado para aplicar en	Agricultura de campo abierto, invernaderos
Opcional	Medición de la salinidad
Tamaños de sondas de «Drill & Drop» (Perforar y dejar caer)	30, 60, 90, 120 cm
Características estándar	EMC: CE, C-tick, FCC



# Sensor de CO2

Un sistema que incluye un sensor preciso para el muestreo, análisis y control del nivel de CO2 en invernaderos o estructuras hidropónicas



## Ventajas:



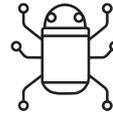
Calibración automática para una excelente estabilidad a largo plazo



Susceptibilidad a bajas temperaturas



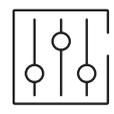
Versión con tiempo de respuesta rápido



Baja susceptibilidad a la contaminación



Instalación rápida y sencilla



Configuración del usuario y fácil ajuste

## Características:

- Medidas opcionales:
- 2000 ppm
- 5000 ppm
- 10000 ppm

## Características técnicas:

- Controlador de CC: funciona con baterías de litio o con un panel solar
- Controlador - Conexión de alimentación de CA
- Antena interior/externo

## Modelos:

### Sensor de CO2

Descripción	EE820 CO2
Control sobre	Operado por el controlador Galileo
Adecuado para aplicar en	Invernaderos y acuicultura



# Irrómetro

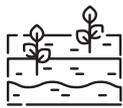
Sensor de tensión de aguas subterráneas



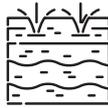
## Ventajas:



El dispositivo se puede colocar fácilmente en el terreno



Adecuado para todos los tipos de suelo



Posibilidad de hacer pruebas a distintas profundidades



Opción de funcionamiento independiente o conexión a controladores de riego

## Características:

- El IRRÓMETRO funciona según el principio DE UN tensiómetro, midiendo la tensión hídrica del suelo. La tensión hídrica del suelo es la energía (vacío) aplicada al suelo por la planta al extraer agua para su nutrición. Esta fuerza se mide en centibares (cb) o kilopascales (kPa) de una lectura de alto voltaje, que indica el extremo seco de la escala, y de una lectura de bajo voltaje, que indica el extremo húmedo de la escala
- El IRRÓMETRO funciona según el principio de un tensiómetro, midiendo la tensión hídrica del suelo. La tensión hídrica del suelo es la energía (vacío) aplicada al suelo por la planta al extraer agua para su nutrición. Esta fuerza se mide en centibares (cb) o kilopascales (kPa) de una lectura de alta tensión, que indica el extremo seco de la escala, y una lectura baja que indica el extremo húmedo de la escala
- Consiste en un tubo hermético, lleno de líquido, equipado con una punta de cerámica porosa y un vacuómetro especial.
- El muestreo se realiza durante y después del riego
- Cuanto más seco el suelo, mayor será la lectura del medidor
- En función de los valores medidos, el controlador realizará las operaciones de forma manual o automática
- Aumentando la cantidad de agua en el siguiente ciclo
  - Aumentando la cantidad de agua en el siguiente ciclo
  - Reduciendo o interrumpiendo el riego
- De hecho, el irrómetro indica el esfuerzo que realizan las raíces para absorber el agua

## Características técnicas:

- Medición - cb (kPa)
- Temperatura máxima de funcionamiento - 60°C
- Temperatura mínima de funcionamiento - 0°C
- Sensores y accesorios a profundidades de 30-60-90 cm

## Modelos:

### Sensor del IRRÓMETRO

Descripción	Sistema de muestreo de agua del suelo
Control sobre	Operado por el controlador Galileo o de manera independiente
Adecuado para aplicar en	Agricultura hidropónica, invernaderos, espacios abiertos

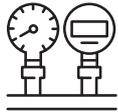


# Sensor 3050 EC/pH

Sistema de muestreo y monitoreo de la CE y el pH para la corrección de la fertilización en la fertilizadora, basado en el monitoreo de los disolventes minerales, la acidez y las bases del agua



## Ventajas:



Para operaciones a alta o baja presión



Monitoreo en tiempo real de la CE/pH en el drenaje del agua



Opción de funcionamiento independiente o conexión a controladores de riego



"Compensación de temperatura" durante la medición por el sensor incorporado



Vaso para muestras

## Características:

- Sistema de precisión para el muestreo y monitoreo de la CE, que posibilita el control de la conductividad eléctrica en el agua, lo que permite controlar los disolventes minerales en el agua
- Posibilidad de fertirrigación en función del análisis de CE/pH en línea
- El muestreo se realiza durante y después del riego
- En función de los valores medidos, el controlador realizará automáticamente las siguientes acciones:
- Aumentar la cantidad de agua en el siguiente ciclo
- Reducir la dosis de fertilizante/ácido en el siguiente ciclo
- El sistema básico incluye 2 puntos de muestreo y un controlador de CE/pH

## Características técnicas:

- Tensión de alimentación de 24V CA 50/60Hz  $\pm$  25% 5W
- Temperatura máxima de funcionamiento 50°C
- Temperatura mínima de funcionamiento 5°C
- Salidas: 4-20mA

## Sensores y accesorios:



Electrodos y controlador de CE/pH

## Modelos:

### Sistema de muestreo y monitoreo 3050 EC/pH

Descripción	Sistema de muestreo y análisis de CE/pH
Control sobre	Operado por el controlador Galileo o de manera independiente
Adecuado para aplicar en	Agricultura hidropónica, invernaderos, campos abiertos



# Medición de la temperatura y la humedad



Unidad de monitoreo para la transmisión de datos de temperatura y humedad en tiempo real al sistema Galileo para lograr el ajuste óptimo de los programas de riego al clima

## Ventajas:



2 sensores PT100 para mayor sencillez y fiabilidad



Disponible en versión electrónica sin mantenimiento



Transmisión de los datos de temperatura y humedad en tiempo real al Galileo

## Características:

- Conectado a Galileo, la unidad permite:
- Respuesta en tiempo real a los cambios de temperatura y humedad
- Encendido y apagado de los ventiladores en el invernadero según los planes de control incorporados
- Apertura y cierre de las ventanas en un invernadero

## Características técnicas:

- Soporta condiciones climáticas extremas
- Los sensores se encuentran instalados en una caja metálica dura
- Instalación y conexión sencillas
- Señal 4-20 mA
- Instalación y conexión fáciles y sin contratiempos

## Sensores y accesorios:



PT100



Medidor de humedad electrónico



Ventilador de 24 VAC para la versión de manga húmeda

## Modelos:

### Medición de la temperatura y humedad

Descripción	Unidad de supervisión de la medición de temperatura y humedad
Controlado por	Operado por el controlador Galileo
Adecuado para aplicar en	Agricultura hidropónica, invernaderos, espacios abiertos

# Estación meteorológica en tiempo real



Controlador inteligente de riego y fertirrigación para uso agrícola

## Ventajas:



4 sensores incorporados + 2 opcionales



Monitoreo en tiempo real de la dirección y velocidad del viento, así como de radiación y lluvia



Opción de añadir la medición de la temperatura y la humedad



Avisos de alerta por datos climáticos inusuales

## Características:

- Posibilidad de fertirrigación de acuerdo con la radiación acumulada
- Apertura/cierre automático de las ventanas del invernadero (según la dirección del viento)
- Adaptación en tiempo real de los planes de riego al clima - temperatura, humedad, viento, etc.
- El sistema básico incluye la medición de la dirección y velocidad del viento, la radiación y la lluvia. Existe la opción de añadir la medición de la temperatura y la humedad.

## Características técnicas:

- Soporta condiciones climáticas extremas
- Los sensores se montan en un perfil de fibra de vidrio
- Instalación y conexión sencillas
- Señal 4-20mA, contacto seco (pluviómetro)

## Sensores y accesorios:



Medidor de dirección y velocidad del viento



Medidor de radiación PAR



Pluviómetro



Célula de respiración - humedad y temperatura (opcional)

## Modelos:

### Estación meteorológica

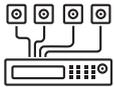
Descripción	Unidad de monitoreo de datos climáticos
Controlado por	Operado por el controlador Galileo
Adecuado para aplicar en	Agricultura hidropónica, invernaderos, espacios abiertos

# Unidades de radio unidireccionales G1W



Un sistema de radio que permite el funcionamiento de componentes remotos desde el controlador sin necesidad de cableado

## Ventajas:



Se puede activar mediante la conexión a los puertos de cada controlador



Bajo consumo de energía; las baterías de la unidad terminal duran unos 3 años



Guarda los datos en cualquier situación



Instalación sencilla y alta fiabilidad



La antena interna evita la necesidad de instalar antenas externas altas

## Características:

- Alcance de transmisión de 2 km en línea de visión entre el transmisor y las RTU
- Para manejar las válvulas, bombas, fertilizantes, ventiladores, alumbrado y mucho más
- Disponible en formatos de 2 o 4 activaciones
- Opción de conexión a un kit solar
- Resistencia a la radiación UV IP65

## Características técnicas:

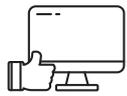
- Salidas de CC - Latch 18 V CC
- Fuente de alimentación: batería de litio de 3,6 VDC
- Disponible en frecuencias de 433 MHz, 915 MHz

# Unidades de radio bidireccionales G2W

Un sistema de radio que permite al controlador Galileo accionar a distancia los componentes y recoger los datos de los sensores sin necesidad de cableado



## Ventajas:



**Totalmente compatible con el software de Galileo, sin necesidad de ningún software adicional**



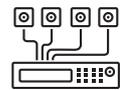
**Bajo consumo de energía**



**Señalización y funcionamiento del monitor local incluso en caso de pérdida de comunicación**



**Guarda los datos en cualquier situación**



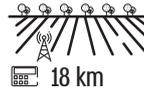
**Entradas analógicas para el medidor de la presión, el medidor de la temperatura, el tensiómetro, etc.**



**Fertilización relativa**



**Software de resolución de problemas para supervisar el rendimiento del sistema**



**Alcance cobertura de hasta 18 km con la ayuda de relés**

## Características:

- Alcance de transmisión de 2 km en línea de visión. Se pueden utilizar 9 relés para un alcance máximo
- Para manejar las válvulas, bombas, fertilizantes, ventiladores, alumbrado y mucho más
- Permite la recogida de datos de los sensores analógicos y digitales
- Disponible en formatos de 4 u 8 activaciones, 3 entradas analógicas, 6 entradas digitales
- Opción de conexión a un kit solar
- Posibilidad de saltar frecuencias según sea necesario

## Características técnicas:

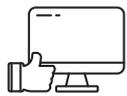
- Salidas de CC - Latch 18 V CC
- Opción de accionar solenoides de 2 o 3 hilos
- Fuente de alimentación RTU: 4 pilas tipo D de 1,5 VDC, relé: Batería de litio de 7,4 VDC
- Entradas analógicas 0-10 VDC o 4-20 mA
- Disponible en frecuencias de 433 MHz, 915 MHz

# CRTU - Unidades terminales remotas cableadas



Un sistema que permite al controlador Galileo accionar a distancia los componentes y recoger los datos de los sensores sin necesidad de cableado

## Ventajas:



**Totalmente compatible con el software de Galileo, sin necesidad de ningún software adicional**



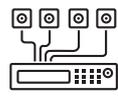
**Bajo consumo de energía**



**Señalización y funcionamiento del monitor local incluso en caso de pérdida de comunicación**



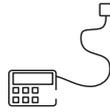
**Guarda los datos en cualquier situación**



**Entradas analógicas para el medidor de la presión, el medidor de la temperatura, el tensiómetro, etc.**



**Fertilización relativa**



**Conexión de la unidad remota al controlador a través de un cable de alimentación estándar de 3x1,5 mm<sup>2</sup>.**

## Características:

- Hasta 1.500 metros de distancia entre el controlador y la unidad remota
- Para manejar las válvulas, bombas, fertilizantes, ventiladores, alumbrado y mucho más
- Permite la recogida de datos de los sensores analógicos y digitales
- Disponible en formatos de 4 u 8 activaciones, 4 entradas analógicas, 8 entradas digitales

## Características técnicas:

- Salidas CC - Latch 18VDC
- Opción de accionar solenoides de 2 o 3 hilos
- Entradas analógicas 0-10 VDC o 4-20 mA



Jardinería  
residencial



Césped y  
paisaje



Agricultura



Invernaderos

### Galcon Kfar Blum

Tel. 972-4-6900222 | Email [info@galconc.com](mailto:info@galconc.com)

[www.galconc.com](http://www.galconc.com)