Western

Productos:

Pivote Central 3

Pivote Small Field 8

Pivote Corner 10

Sistema Lineal 14

Permapipe™ 16

Repuestos & Servicio 18

Soluciones para el riego 22

iControlStandard 26

iControlEvoTouch 28

iControlRemote 30

iControlPump 31

iControlTotal 32

El pivote CP600 es un sistema de riego diseñado para adaptarse a una amplia variedad de condiciones meteorológicas, de cultivos y de terrenos proporcionando el máximo rendimiento con el mínimo consumo de agua.

El sistema puede configurarse con diversas longitudes de tramo, combinaciones de alero y opciones de cartas de aspersión.

¿Por qué Western?

Durabilidad y fiabilidad

Vea lo rápido que se amortiza su pivote.

Los pivotes de Western están diseñados para garantizar su durabilidad y fiabilidad. Trabajan en las condiciones más extremas, sobre cualquier superficie, y con cualquier tipo de agua.

Mayor productividad

Le parecerá que su cosecha crece sola.

Le suministramos una carta de aspersión personalizada y diseñada específicamente para satisfacer sus necesidades.

Diseño y experiencia

Ahorre tiempo y dinero.

Más de 25.000 pivotes vendidos en 80 países nos avalan para ofrecerle el mejor sistema de riego.

Máxima calidad

Nos aseguramos de que obtenga lo mejor por la misma inversión.

Los pivotes de Western se fabrican bajo rigurosas normas de calidad.

No pare de regar

Sabemos lo importante que es un día sin agua.

Disponemos de los repuestos necesarios para su sistema de riego. A través de nuestra extensa red de distribuidores oficiales nos aseguramos de que sus equipos nunca dejen de regar.

Servicio de atención al cliente

Despreocúpese de su pivote.

Nuestros técnicos y distribuidores le asesorarán sobre qué sistema se adapta mejor a sus necesidades. Instalamos y mantenemos sus pivotes para asegurar su óptimo funcionamiento.

1 Base del Pivote

Construida con travesaños adicionales para soportar tramos hasta de 62 m (203,5')

Codo giratorio de acero inoxidable.

Anillo colector que impide que el cable eléctrico se deteriore cuando el sistema gira.

Tubo vertical provisto de un sellado único que garantiza una rotación suave y sin fugas.

Opción de carro transladable de 4 ruedas.

INCLUYE:
Codo giratorio, tubo vertical , patas de refuerzo, escalera codo inferior, pernos de anclaje y pies de pivote.

2 Tramos y Aleros

Tubos de acero galvanizado en caliente (15.000 horas de riego garantizadas sin problemas de corrosión)

Barras de armazón fabricadas en acero de alta resistencia con cabezales forjados en caliente en ambos extremos para mejorar la resistencia y robustez.

Espaciamiento estándar entre salidas: 1,48m (58,5").

Perfil estándar de 2,9m de altura.

OPCIONES:
Espaciamiento entre salidas: largo (2.87m, 113") y corto (0.76m, 30").
Sistema disponibles en alto y bajo perfil.

3 Torre

Torre diseñada para resistir los esfuerzos generados por los desniveles y, para maximizar la resistencia a la rodadura.

Conexión *Ball & Socket* que proporciona gran flexibilidad absorbiendo las tensiones y consiguiendo un funcionamiento suave en terrenos difíciles.

Patas reforzadas con 4 travesaños y una diagonal en cada lado para asegurar la estructura sobre el terreno .

4 Panel de Control

Panel montado en armario de acero inoxidable para una máxima protección y seguridad. Fabricados bajo la norma de calidad ISO 9001.

Incorpora componentes eléctricos de la mayor calidad y con la tecnología más avanzada.

Posibilidad de integrar la opción de iControlRemote.

La serie iControl está formada por los paneles iControlBasic, iControlStandard e iControlEvoTouch.

5 Unidad Motriz

Diseñada específicamente para satisfacer los desafíos de las longitudes de tramo más largas.

Cada componente de la unidad motriz (motor, reductor, unión cardan, eje y ruedas) está diseñado para proporcionar los requisitos de par motor requeridos.

Motores de alta fiabilidad y una eficiencia de 95%.

Reductores de acero de alta resistencia diseñados para trabajar en cualquier condición.

6 Carta de Aspersión

El sistema de riego incluye una carta completa de aspersores que se adaptan a cualquier tipo de terreno, cultivo o condiciones meteorológicas.

Reducción de costes operativos gracias a la baja presión de trabajo, a la aplicación eficiente del agua y a la disminución de las pérdidas causadas por la evaporación, la deriva del viento y la escorrentía.

OPCIONES:
Reguladores de presión para mantener el caudal y la presión constantes.

Cañones finales, con o sin bomba de sobrepresión, para incrementar el área de riego.

Pivote Central

Opciones de Pivote

Sistemas Desplazables

Las unidades transladables se desplazan en sentido logitudinal, es decir, siguiendo la dirrección de la propia máquina.

La base del pivot se asienta sobre un carro transportable en el que las ruedas se pueden colocar en posición perpendicular al eje para su desplazamiento.

Permapipe™

Los tramos Permapipe™ ofrecen la solución a los problemas de corrosión revistiendo la superficie interna de los tubos galvanizados con polietileno de alta densidad (HDPE).

Esta tubería revestida internamente no requiere de juntas entre los tubos embridadas debido a su exclusiva tecnología molde-brida, que consigue que el sellado sea una parte integral del material del revestimiento.

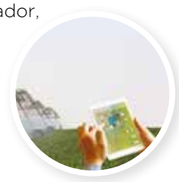
Equipos de fertirrigación

El equipo de fertirrigación está formado por una bomba dosificadora, un agitador eléctrico y sus correspondientes accesorios para realizar la inyección del fertilizante en el flujo principal del riego.

El sistema puede ubicarse en la cabeza de la tubería de alimentación o al pie del pivote.

iControlRemote

Este dispositivo le permite controlar y monitorizar el estado de sus sistemas de riego desde cualquier ordenador, tablet o móvil a través de la plataforma *on line*.



Mediante la web **IControlRemote.com** podrá gestionar sus sistemas de riego, incluyendo la presión final, la velocidad, el cañón final, las horas totales de funcionamiento y las horas totales de riego.

Longitud de los tramos		Diámetro	
Tramos			
metros	pies	pulgadas	milímetros
38,38 44,22 50,17 56,11	125,7″ 145,1″ 164,7″ 184,1″	5″ 5″ 5″ 5″	127 127 127 127
38,38 44,22 50,17 56,11 62,05	125,7″ 145,1″ 164,7″ 184,1″ 203',7″	6″5/8 6″5/8 6″5/8 6″5/8 6″5/8	168,3 168,3 168,3 168,3 168,3
38,38 44,22 50,17	125,7″ 145,1″ 164,7″	8″5/8 8″5/8 8″5/8	219,1 219,1 219,1

Longitud de alero	
metros	pies
1,8 3,7 5,9 7,8	6 12 19,5 15,5
9,6 11,9 13,7 15,5 17,8	31,5 39,5 45 51 58,5
19,7 23,8 25,6	64,5 78 84

Pivote Small Field

Produzca más con menos.

Los campos pequeños tienen necesidades muy distintas de las de los campos de gran superficie. Como resultado de éstas diferencias, hemos diseñado una solución rentable que satisfaga las necesidades de los agricultores con parcelas de menor tamaño.

El pivote Small Field es un sistema ligero especialmente diseñado para regar superficies de menor tamaño y con bajo caudal, disminuyendo así los costes de inversión y de energía.

¿Cuáles son los beneficios del nuevo Pivote Small Field?

- Consigue el mejor rendimiento de riego con la menor inversión.
- Reduce las necesidades energéticas.
- Es un sistema muy versátil ya que se adecúa a todo tipo de condiciones y cultivos.
- Completamente equipado.
- Ofrece la mayor fiabilidad y resistencia.

Especificaciones del producto

Características	Pivote Small Fields
Base de pivote	6 5/8" Ligero
Diámetro de la tubería	5"
Conexión entre tubos	Ball & Socket (opción Hook & Eye)
Longitud máxima de tramo	Hasta 61,87m (204ft)
Longitud máxima del sistema	Pivote estándar 257.5m Pivote transladable 200.5m
Sistema de alineación	Estándar
Opción de neumáticos	Hasta 14,9" x 24"
Reductores	725GB UMC
Longitud máxima de alero	Hasta 19.5m
Pendiente máxima	Hasta 15%
Tirantes	Cabezales de 5/8" forjados
Panel de control	Toda la serie iControl disponible
iControlRemote	✔
Opciones de sistema desplazable	✔

Las 5 ventajas del pivote Small Field

1- Base del pivote

• Patas más ligeras diseñadas para usarse con los tramos de 5".

• Estructura de gran resistencia gracias al uso de refuerzos.

2- Conexión Ball & Socket

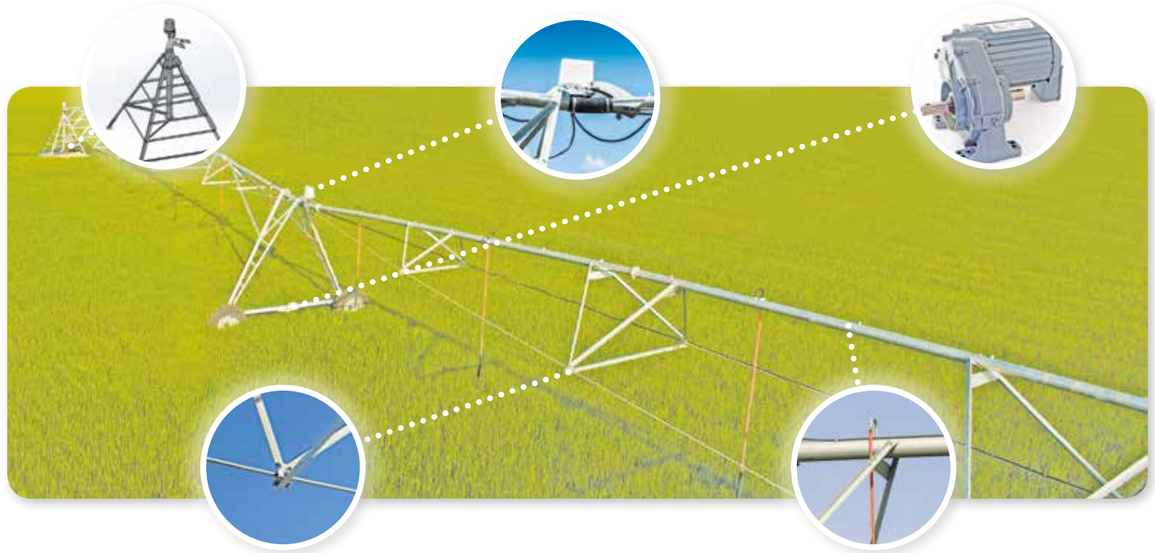
• Permite el movimiento en cualquier dirección.

• La fuerza de torsión no se transfiere a lo largo de los tramos.

3- Cadena de transmisión

• Especialmente diseñada para ser usada con tramos ligeros.

• Disponible como opción la cadena transmision estándar.



4- Tirantes

• Los tirantes de 5/8" sujetan la carga del tramo proporcionando una estructura robusta.

• Ofrecen la máxima resistencia y larga vida útil frente a la fatiga.

• Perfecta galvanización para una óptima protección contra la corrosión.

5- Tubería de diámetro 5"

• La tubería de 5" aporta ligereza al sistema a la vez que le dota de la robustez necesaria para el riego.

• Minimiza la rodada en suelos pesados.

¿Qué es un pivote córner?

Es un pivote con un brazo flexible montado en su extremo que puede extenderse automáticamente para regar las esquinas del terreno a las que un pivote no llega.

Todo el sistema se dirige mediante un panel de control que,

- permite al usuario configurar de modo personalizado las características operativas de la máquina.
- supervisa las condiciones de funcionamiento mediante una interfaz muy sencilla de utilizar.

¿Cómo funciona un pivote córner?

Cuando el pivote entra en las esquinas del campo, el brazo comienza a desplegarse y a extenderse hacia ella. Durante esta extensión, el panel de control ajusta el espaciado entre los aspersores y el tiempo de aplicación para mantener un riego uniforme a lo largo de todo el pivote.

¿Cuándo es económicamente viable la instalación de un pivote córner?

La decisión de instalar un corner viene determinado por el tamaño y valor del terreno que no es posible regar unicamente con el pivote, por ejemplo, parcelas cuadradas o irregulares.

Una parcela cuadrada de 25 hectáreas regada mediante corner cubrirá 5 hectáreas más. Esto supone un incremento del 20% del área total del terreno. Gracias a estos sistemas puede regarse terreno previamente no utilizado, obteniendo un mayor rendimiento final.

El agricultor debería considerar variables como:

- El coste de abandonar áreas del terreno sin cultivar.
- El tiempo que debe emplear para instalar y mantener otros sistemas de riego suplementarios para estas esquinas.
- El tiempo adicional necesario para gestionar el riego combinado.

¿Cuál es la función de la guía GPS en un sistema córner?

Este corner cuenta con un sistema de guiado GPS. La información de la posicion se obtiene de hasta 20 satélites, y de una estación local o remota.

El pivote se guía automáticamente a lo largo de su desplazamiento preconfigurado con un error de precisión inferior a 1 pulgada (2,5 cm).

CORNER
GPSGUIDANCE

Funcionamiento del panel

El panel de control de guía GPS se programa con las coordenadas de la ruta de su máquina. Esto le permite instalar y poner en servicio de forma fácil y rápida su sistema corner de guiado GPS.

El usuario recibirá de forma inmediata la información del GPS: latitud, longitud, distancia, error de latitud, error de longitud...

Conexión Wi-Fi

Cada sistema incorpora de serie un punto Wi-Fi que le permite configurar y supervisar de modo inalámbrico su sistema de guía GPS, utilizando únicamente un navegador web y un dispositivo con Wi-Fi.

Al utilizar la interfaz inalámbrica, puede acceder a toda la información relacionada con su sistema GPS, realizar cambios en ajustes importantes cuando sea necesario, y conocer el estado del sistema durante la sesión de riego, haciendo que el seguimiento, la solución de problemas y, el mantenimiento sean tareas sencillas.

¿Por qué debería utilizar el guidado GPS?

- El GPS supervisa la posición del pivote y lo dirige con absoluta precisión.
- No hay hilos de guía enterrados o que mantener.
- Arranque fácil.
- Sencillo de usar.

Ventajas de uso del sistema Corner CP600

1. El uso de variadores de frecuencia en el tramo corner y en el último tramo del pivote proporciona un movimiento continuo.

2. La flexibilidad de la conexión entre el pivote y el corner impide la acumulación de tensión en el sistema.

3. Con la base rodante más ancha se consigue mayor estabilidad en terrenos difíciles y se aseguran las operaciones en pendiente.

4. El corner se extiende y se retrae ajustando automáticamente su velocidad de aplicación de agua, sin intervención del usuario.

Características del corner Western

• El tramo de corner y el tramo final del pivote están en movimiento constante.

• Accionamiento de frecuencia variable para el control del motor.

• Carta de aspersión optimizada adecuándose a la aceleración y deceleración del sistema.

• Guía por cable enterrado o GPS.

• Tramo de longitud máxima de 86.71m incluido el alero.

• Motores propulsores inversores de 1,75 HP nominales.

• Cadena de transmisión extrafuerte.

• Control de PLC industrial con HMI.

Sistema Lineal

La cuadratura del círculo.

Cada hectárea, cada gota de agua, cada kilovatio consumido supone una importante inversión.
Optimizar estos recursos es fundamental para el éxito de cualquier empresa agrícola, y los sistemas de riego Western pueden ayudar a lograr dicho objetivo.

Nuestros sistemas lineales pueden regar terrenos de diversas formas y tamaños. Gracias a su avanzada ingeniería, se consigue maximizar el uso del agua a través de su distribución controlada. Los estudios demuestran que es posible regar más del 90% de las parcelas rectangulares utlizando un 60% menos de agua. Además, los costes de mano de obra se reducen en un 50% en comparación con los métodos de riego por inundación.

Beneficios

- Flexibilidad: los sistemas lineales están diseñados para adaptarse a diversas condiciones meteorológicas y del terreno.
- Elevada uniformidad de distribución (hasta el 98%).
- Máxima área regada.
- Reducción de los costes operativos.
- Aumento de la rentabilidad.

Tramos y aleros utilizados en los sistemas lineales

Las máquinas lineales pueden configurarse con diversas longitudes de tramo y combinaciones de alero.

El diámetro de la tubería viene determinado por el caudal necesario y por las longitudes de tramo y alero.

Existe la posibilidad de utilizar tramos Permapipe™ cuando se riega con aguas corrosivas.

Tramos			
Diámetro		Longitud	
pulgadas	mm	metros	pies
5"	127	38,38	125,7"
5"	127	44,22	145,1"
5"	127	50,17	164,7"
5"	127	56,11	184,1"
6"6/6	168,3	38,38	125,7"
6" 5/8	168,3	44,22	145,1"
6"6/6	168,3	50,17	164,7"
6"6/6	168,3	56,11	184,1"
6"6/6	168,3	62,05	203',7"
8" 5/8	219,1	38,38	125,7"
8" 5/8	219,1	44,22	145,1"
8" 5/8	219,1	50,17	164,7"

Longitud de aleros (m)
1,8
3,7
5,9
7,8
9,6
11,9
13,7
15,5
17,8
19,7
23,8
25,6

Componentes modulares

Los motores, bombas y generadores utilizados en los lineales son elementos modulares que pueden ser instalados en el carro.
Existe una amplia selección de potencias de motor disponibles y de tanques de combustible con distintas capaciadades.

Opciones de los sistemas lineales

Adaptado para ajustarse a sus necesidades.

Carro	Alto perfil	Perfil estándar
	2 ruedas	4 ruedas
	Extremo	Centro
Fuente de agua	Alimentación por manguera	Alimentación por canal
Fuente de energía	Mediante cable elétrico	Mediante generador

Carro de dos ruedas

Idóneo para ser usado en superficies más pequeñas reduciendo el coste total por hectárea.

Carro de cuatro ruedas

Diseñado para aumentar la tracción. Es capaz de arrastrar mangueras de gran diámetro necesarias para regar campos extensos que requieren caudales elevados.

Alimentación por manguera

El carro alimentado con manguera es capaz de arrastrar una manguera de hasta 8" .

Alimentación por canal

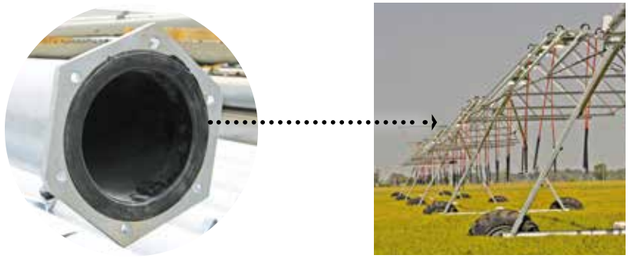
La alimentación de agua se realiza a través de un canal existente lo que facilita el riego de grandes superficies.

Tipo de sistema	Alimentación por manguera	Alimentación por canal
Longitud del lineal	Hasta 1000 m	
Diámetro de la tubería	5", 6-5/8" y 8-5/8"	
Fuente de alimentación	Generador o cable eléctrico	
Sistema de guíado	Cable subterráneo, surco o cable aéreo	
Pendiente del terreno	Hasta 6%	Plano
Opción de cobertura ampliada	Sí	No

Sistema Lineal

¿Qué es Permapipe™?

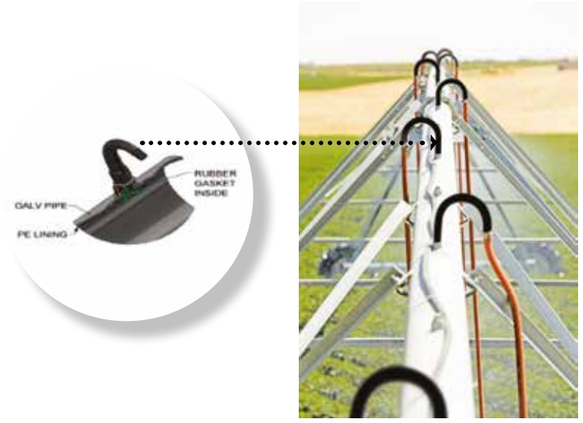
Los tramos Permapipe™ proporcionan la solución perfecta para los problemas de corrosión en tuberías de pivote, revistiendo la superficie interna de los tubos galvanizados con polietileno de alta densidad (HDPE).



La tubería revestida con HDPE no requiere juntas entre los tubos embridados debido a su exclusiva tecnología molde-brida que consigue que el sellado sea una parte integral del material del revestimiento.

¡¡Nuevo!!

Las salidas de 3/4" del sistema Permapipe™ están fabricadas con un polímero especial de alta resistencia en donde se fija la curva para colocar el aspersor.



Existe la opción de utilizar la base del pivote en acero inoxidable

Aplicaciones

En pivotes o sistema lineales que riegan utilizando agua corrosiva debido a un elevado contenido de sal y un pH extremo.

Disponible para todos los modelos de Western (a partir de 6-5/8" de diámetro).

Según la calidad del agua, las opciones de recubrimiento recomendadas son las siguientes:

	Calidad del agua		
		PERMAPIPE	GALVANIZADO
pH	6,5 < pH < 12	✔	
	pH < 6,5 ; pH > 12		✔
Sales	Cl^- x 0,003 + SO^2_4 x 0,004		
	< 300	✔	
	> 300		✔

Según el índice de probabilidad de corrosión (norma UNE-EN 12.502-3) en agua dulce debido a distintas sales y sulfatos,

$$B = \frac{[Cl^-] + [NO_3^-] + 2[SO_4^{-2}]}{[HCO_3^-]}$$

B < 0,5 corrosión improbable
B > 3 corrosión probable

¡Garantía ampliada!

Western ofrece 10 años de garantía con sustitución completa de tubos. No incluye transporte, ni mano de obra.

La garantía podría extenderse a 15 años. Consulte a su distribuidor para obtener más detalles.

Actualizar, Convertir y Sustituir.

¿Quiere actualizar la unidad motriz de su sistema para mejorar el rendimiento? ¿Necesita un cambio de tubería en sus pivotes? O, ¿Tal vez le gustaría añadir un control remoto a su instalación de riego?
Nuestro departamento de post venta y servicio puede hacer todo esto por usted.

Instalación y puesta en marcha

Instalamos y ponemos en marcha sus pivotes. Supervisamos su ejecución y le entregamos la obra cuando está 100% finalizada y verificada.

Mantenimiento

Ofrecemos visitas de mantenimiento de forma reguar para evaluar sus sistemas de riego. Reparamos o sustituimos las piezas en mal estado si fuera necesario. .

Programa de garantía

Nuestros productos están garantizados contra defecto de fabricación en materiales y mano de obra durante un mínimo de dos años o 6.000 horas de funcionamiento.
En los sistemas Permapipe™, la tuberís tiene una garantía de 10 años.

Red de distribución

Nuestros distribuidores estudian las soluciones más adecuadas para satisfacer a todas sus necesidades agrícolas, desde el diseño y el asesoramiento, hasta la gestión y la financiación.

¿Qué pueden hacer por usted nuestros distribudores?

* Suministro de sistemas de riego y sus repuestos.
* Supervisión de la ejecución de los proyectos.
* Formación a sus clientes sobre el uso correcto de los sistemas de riego y de las nuevas tecnologías.

Nuestros distribuidores convierten sus ideas en realidad.

Sustitución de tubería

La estructura de acero galvanizado en caliente proporciona a sus pivotes una larga vida útil -puede soportar más de 15.000 horas de riego sin problemas de corrosión-.

Transcurrido este período, es recomendable comprobar el estado de la tubería y sustituir los tubos defectuosos si fuera el caso.

Podemos suministrar una amplia gama de diámetros de tubo (5", 6-5/8", 8-5/8"), tanto del modelo CP6000 como de los modelos anteriores.

Unidad motriz

Motoreductores

Trabajamos con motores de alta resistencia que han demostrado la mayor fiabilidad.

Están disponibles en una amplia gama de opciones de HP.

Motores helicoidales de baja, media o alta velocidad con la garantía de EE.UU.

Reductores

Fabricados en acero de alta resistencia y diseñados para trabajar en cualquier circunstancia.

Disponible en eje corto (50:1) o eje largo (52:1).

Ruedas

Ofrecemos neumáticos de los mejores fabricantes adecuados para todas las condiciones de cualquier terreno.

Tamaños estándarizados	
14,9"x24"	Neumáticos disponibles en múltiples opciones para adaptarse a los requisitos del tramo y a las condiciones del suelo.
11,2" x 24"	
16,9" x 24"	
11,2" x 38"	
Tracción en 3 ruedas	

Repuestos & Servicio

Componentes eléctricos

Caja de torre

Las cajas de torre se fabrican con material termoplástico sobre una base de acero galvanizado. Hay disponibles cajas de torre intermedias, penúltima y última. Incluyen: auto-reversa, fin de campo, relé de sobreriego, y contactor.

Anillo Colector

El anillo colector se monta en el tubo en J de acero inoxidable. Cuenta con un exclusivo sello hermético para evitar la entrada de polvo e insectos. Disponible con 11 o 13 pistas.

Panel de control

¿Interesado en reemplazar su panel existente por uno con funcionalidad y los últimos avances tecnológicos? Nuestra familia de paneles iControl es lo que está buscando. Fabricados con componentes americanos y bajo las normas de calidad internacionales. Incluyen: temporizador porcentual, transformador, contador de horas, contactores y relé.

Opciones de aspersión

La aplicación de agua es uno de los factores más importantes en un sistema de riego. Por ello ofrecemos la última técnología en cartas de aspersión y cañones finales.

La carta de aspersión es el conjunto de aspersores, boquillas y cualquier otro accesorio relacionado con la emisión de agua en su pivote: reguladores de presión, bajantes, pistola final, etc.

Trabajamos con los mejores fabricantes del sector. Los productos de Nelson®, Senninger® y Komet® se configuran de forma personalizada para cumplir con las necesidades del cultivo.

SENNINGER

KOMET

NELSON

Gestión del control

iControlRemote es la tecnología de última generación diseñada para gestionar fácilmente sus sistemas de riego, de forma remota y sin cambiar el panel de control existente.

Esta herramienta le permite administrar su sistema desde cualquier ordenador, tablet o teléfono móvil a través de internet, utilizando la plataforma www.icontrolremote.com

iControlRemote es compatible con todos los paneles de control disponibles en el mercado.

Soluciones de fertirrigación y bombeo

Ofrecemos una amplia gama de **soluciones de fertirrigación**, desde componentes individuales hasta proyectos llave en mano.

Suministramos e instalamos,
- Unidades de filtrado manual o automático.
- Válvulas de control.
- Paneles eléctricos avanzados.

También instalamos **estaciones de bombeo**, específicamente diseñadas para satisfacer las necesidades de cualquier proyecto de riego.

Repuestos y accesorios

El Departamento de Repuestos y Servicio de Western está a su disposición para suministrarle los repuestos, complementos y accesorios necesarios para remplazar y mantener su sistema de riego.

Repuestos & Servicio

Análisis de proyectos

Nuestros especialistas buscan las soluciones agrícolas más adecuadas, teniendo en cuenta factores como la topografía, el tipo de suelo, la climatología y las necesidades específicas de cada cultivo.

Repuestos originales

Suministramos un todo tipo de repuestos para sus sistemas de riego a través de nuestra extensa red de distribuidores oficiales.

iControlRemote

¿Desea supervisar y controlar la ejecución del riego de forma remota? **iControlRemote** le permite hacerlo. Nuestro equipo de expertos le informará de todas las ventajas que ofrece esta tecnología de última generación.

Sustitución de boquillas para un mejor rendimiento del riego

Para cada pivote es esencial diseñar la carta de aspersión que mejor se adapte al cultivo, a las demandas del terreno y a las condiciones meteorológicas. Nuestro objetivo es crear las condiciones ideales para conseguir una eficiencia de aplicación máxima.

El correcto diseño de una carta de aspersión es la adecuada combinación de muchos factores: caudal, calidad del agua, pendiente , consumo de energía optimizado etc.

SENNINGER

KOMET

NELSON

"Los aspersores funcionan a baja presión, de modo uniforme a lo largo de todo el pivote, reduciendo los costes operativos y consiguiendo una aplicación eficiente del agua minimizando las pérdidas causadas por evaporación, viento y escorrentía superficial"

Gestión de riego

Control de la humedad del suelo y de la estación meteorológica

El **sensor de humedad del suelo** proporciona datos relacionados con el consumo de agua del cultivo en cada de sus capas.
Además, permite el cálculo de la ET (evapotranspiración) para determinar la velocidad de aplicación de agua requerida y el tiempo óptimo de riego.

La **estación meteorológica**, alimentada mediante un panel solar, transmite los datos meteorológicos en tiempo real en GSM/GPRS.

Las ventajas del uso de la estación meteorólogica son,

- Alerta mediante un sistema de alarmas en caso de helada, lluvia fuerte o temperaturas extremas.
- Los datos obtenidos se cargan en una plataforma *on line* en tiempo real.
- Almacena datos históricos y valores diarios de evapotranspiración.

Solución integral de riego

No pierda ni un metro cuadrado de terreno cultivable.
Calculamos la mejor solución de riego para sus pivotes, esquinas o superficies más pequeñas utilizando un software diseñado para optimizar su plan de riego.

Evaluación del sistema de pivote

Analizamos y evaluamos su pivote para ofrecerle las medidas correctoras necesarias para mejorar sus sesiones de riego.

- Determinamos el caudal real y la velocidad de aplicación.
- Analizamos la presión de trabajo a lo largo del pivote.
- Calculamos la uniformidad de distribución (DU) y el coeficiente de uniformidad (CU).
- Suministramos las piezas que de sustitución.

Funciones del Departamento de Soluciones para el Riego

- Le ayudamos a reducir el consumo de agua.
- Minimizarmos sus costes operativos.
- Evaluamos el estado de su pivote y proponemos las medidas correctoras necesarias.
- Le formamos para mejorar el uso y matenimiento de sus sistemas de riego.
- Ofrecemos un servicio postventa garantizando un funcionamiento eficaz y eficiente.

Soluciones Para El Riego

iControl

iControlStandard es el panel que controla manualmente su sistema de riego.

Incorpora componentes eléctricos de la más alta calidad y de la tecnología más avanzada para administrar eficazmente el riego de sus cultivos.

Los elementos de mando son dispositivos electromecánicos estándar que se accionan mediante botones de giro o pulsadores.

El panel incluye un voltímetro, un contador de horas y temporizadores porcentuales.

iControlStandard es sencillo y fácil de manejar.

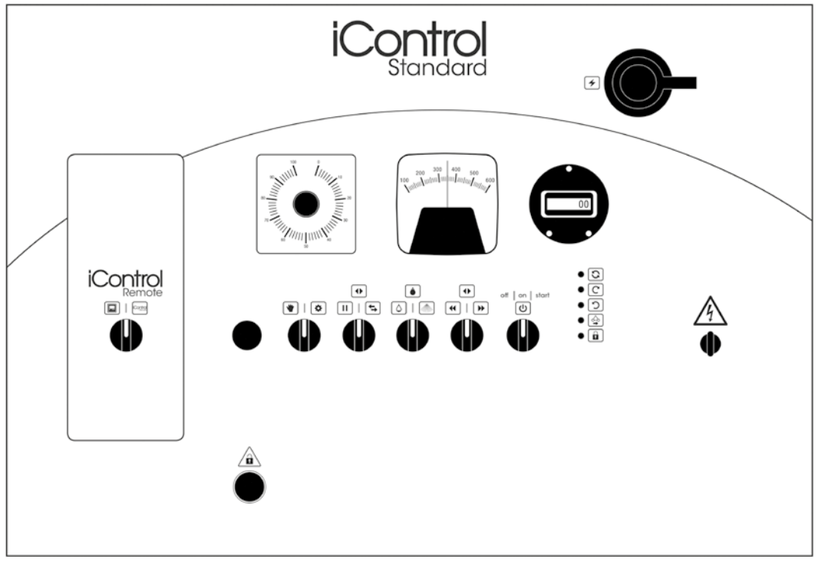


Tabla de características

Característica	Estándar	Opción
Interruptor principal de encendido/ apagado	✔	
Temporizador porcentual	✔	
Arranque manual o automático (por voltaje)	✔	
Dirección de giro	✔	
Parada de seguridad programada (3s)	✔	
Voltímetro externo	✔	
Contador de horas	✔	
Interruptor auxiliar	✔	
Parada y/o arranque por presión		✔
Paro por temperatura (<3 °C)		✔
Sistema de Auto Reversa/Parada automática		✔
Control de cañón final		✔

Cada panel se aloja en una caja de acero inoxidable fabricada para soportaar las condiciones climáticas más adversas.

Funciones

iControlStandard es un panel fácil de usar que permite controlar las funciones básicas del pivote a través de sus dispositivos.

- Arranque manual: el pivote comienza a moverse en cuanto el interruptor de arranque se gira a la posición de puesta en marcha.
- Arranque automático diseñado para que el sistema arranque automáticamente en cuanto se conecta la fuente de alimentación.
- Auto-reversa : el pivote se detiene y lleva a cabo su marcha hacia atrás en cuanto alcanza las barreras situadas en el límite del recorrido.
- El temporizador porcentual regula la velocidad del pivote determinando la lámina de agua que debe aplicarse.
- Posibilidad de elección de la opción de riego deseada: fertirriego, riego estándar, o movimiento sin riego.
- Selección de dirección del pivote y activación de la característica de auto-reversa.
- Posibilidad de anular la seguridad del sistema de forma manual.

El panel iControlStandard incorpora opcionalmente la funcionalidad **iControlRemote**. Al accionar el botón iControlRemote puede activar o desactivar el control remoto de su pivote.

iControlStandard ha sido diseñado basándose en la amplia experiencia en el sector, con miles de paneles distribuidos por todo el mundo, y gracias al conocimiento de las necesidades y preocupaciones de nuestros clientes.

¿Qué es iControlEvoTouch?

iControlEvoTouch es el último panel desarrollado de la serie iControl.

Con este panel podrá supervisar las funciones del sistema en tiempo real desde una fuente de acceso remota.

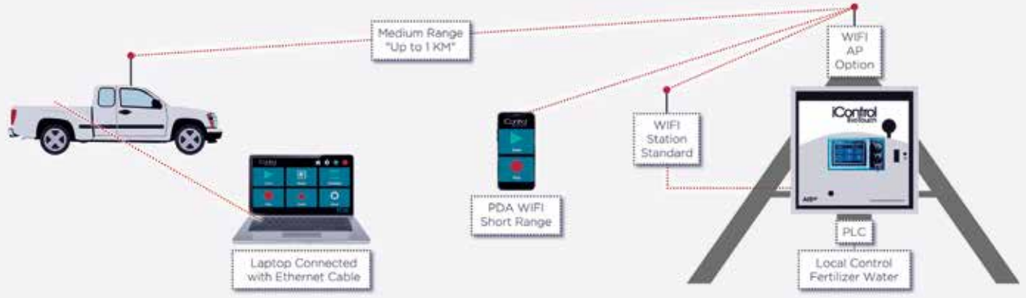
Gracias a la última tecnología de pantalla táctil de alta resolución, iControlEvoTouch incrementa el brillo de la pantalla casi el doble que en la mayoría de los teléfonos móviles.

iControlEvoTouch se encuentra instalado en un armario de acero inoxidable con acceso WI-FI incorporado.

¿Qué hace que iControlEvoTouch sea un líder del mercado?

- Es un sistema de supervisión y control ahorra tiempo y dinero.
- iControl EvoTouch dispone de 9 programas de aplicación de agua independientes con hasta 24 sectores por programa.
- Inicia, detiene o reinicia cualquier etapa sin comenzar un nuevo ciclo de programas completo.
- Los datos de ubicación del pivote para el control de la máquina proceden de una brújula electrónica, un potenciómetro o de un GPS.
- Detecta constantemente el Norte Magnético.

Opción de control Wi-Fi



iControl EvoTouch

Características y opciones.

- Es un programa completo, con inicio rápido o manual.
- Incorpora control de riego, de fertilizante, cañón final y 2 auxiliares.
- Posee alarmas de presión y caudal analógicas y ajustables.
- Opciones multiidioma, zona horaria y unidades métricas e imperiales.
- Informa de las horas de funcionamiento, el tiempo de riego y calcula los metros cúbicos totales de uso de agua.
- Suministra el estado del pivote, informes de fallos y solución de problemas IO.
- Incorpora Wi-Fi de corto alcance.

Nuevas características añadidas

- La pantalla táctil Siemens de 7" y de calidad industrial es una opción duradera y fiable.
- Con entradas analógicas que permiten incorporar un transductor de presión, un caudalímetro y un codificador.
- Las lecturas de presión y flujo pueden leerse de modo local o remoto utilizando el dispositivo activado por Wi-Fi.
- Añade una opción de mensajería que permite a los usuarios recibir alertas por correo electrónico o SMS.
- El panel de control puede configurarse para las opciones de brújula electrónica, codificador, o dirección guiada por GPS.
- El usuario puede cambiar fácilmente entre todas las fuentes de dirección disponibles con un simple toque de botón

iControlEvoTouch

¿Qué es **iControlRemote**?

Es el sistema de gestión avanzado que permite controlar su sistema de riego de forma remota y sin cambiar el panel de control existente.

Desde www.iControlRemote.com podrá controlar y monitorizar remota y simultaneamente sus sistemas de riego. También podrá consultar los historicos de sus operaciones de riego en un formato gráfico fácil de interpretar.

Opciones y características

Controles:

- Arranque / Parada
- Hacia delante / Atrás
- Arranque / Parada del cañón final
- Velocidad (%)

Programas:

- Programas en calendario semanal.
- Control de cañón por sector.
- Control porcentual de la velocidad y profundidad de aplicación de agua
- Auto Reversa o Auto Stop
- Parada en posición por ángulo

Supervisión:

- Posición real del sistema en un mapa del terreno
- Estado de la máquina y del cañón final
- Dirección de avance y velocidad (%)
- GPS y señal GSM
- Transductor de presión en la última torre
- Control de agua (arranque / parada)
- Panel solar para la alarma del robo del cable cuando la máquina está sin energía durante el invierno
- Estación meteorológica

Alarmas:

- Robo de cable.
- Pérdida de potencia.
- Bajada presión y sin agua
- Cambio de dirección.
- Pérdida de conexión a GPS.

¿Cuáles son los beneficios de utilizar **iControlRemote**?

- Ahorra su tiempo y reduce los costes operacionales.
- Permite controlar la sesión de riego desde cualquier dispositivo con conexión a internet.
- Fácil de instalar, sencillo de manejar.
- Compatible con todas las marcas disponibles en el mercado

¿Qué es **iControlPump**?

Es la herramienta de automatización y administración remota de su sistema de bombeo.

Gestiona los programas de riego y bombéo de forma centralizada y remota a través de cualquier dispositivo conectado a internet.

La conexión entre el sistema de bombeo y las válvulas solenoides no presenta ninguna dificultad, incluso en terrenos irregulares o donde no hay cobertura móvil.

Características

- Control y automatización remota.
- Arranque y parada para bombas eléctricas /de combustible /solares.
- Control de válvulas inalámbrico.
- Programación de la distribución del agua de riego y fertirrigación.
- Información gráfica del estado en la pantalla principal.
- Incorpora sistema antirrobo.

¿Cuáles son los beneficios de utilizar **iControlPump**?

- Automatización y gestión remota del sistema de bombeo.
- Conexión uniforme entre bomba y pivote.

¿Qué es **iControlTotal**?

Es una herramienta de automatización y gestión remota para bombas, sistemas de riego mediante goteo, cobertura y pivote a través de cualquier dispositivo conectado a internet.

El rendimiento de las operaciones de riego aumentará debido a una mayor precisión y control de la frecuencia del riego, al tiempo que se reduce la mano de obra y el uso de agua y de energía.

iControlTotal puede tener en cuenta los datos meteorológicas para ayudarle a tomar las mejores decisiones de riego.

Es un producto multifuncional, de diseño personalizado para satisfacer de las necesidades de cada instalación.

¿Cuáles son los beneficios de utilizar **iControlTotal**?

• Gestión y automatización centralizada y remota que incluye generadores, bombas, sistemas de fertilización, cobertura enterrada, riego mediante goteo etc.
• Optimización de la aplicación de agua y de la frecuencia de riego.
• Programa de control de costes.
• Uso de sensores inalámbricos.
• Videovigilancia en tiempo real de equipos, casetas y campos.

Control de acceso y detección de presencia

Cámara de vigilancia

Sensores de temperatura, humedad y radiación solar

Acceso Remoto

Web APP para PC y Smartphones

Características

Control remoto y automatización

• Automatización de la sesión de riego y la fertilización.
• Gestión del riego unificada.
• Registro y control de la fuente de energía (generador o energía solar)
• Control inalámbrico de válvulas.

Supervisión e informes

• Gestión y programación de forma combianada del bombeo, electroválvulas, caudal y presión, niveles del depósito, etc.
• Los datos procedentes de medidores de agua y energía, de sensores de presión y humedad, de estaciones meteorológicas, etc. se integran de modo uniforme.
• Activación automática de alertas después de cualquier fallo.
• Gráficos e informes periódicos
• Información en sus dispositivos móviles en tiempo real.

Eficiencia: ahorro de energía y agua

• Control instantáneo de la presión de bombeo.
• Supervisión de la alimentación eléctrica.
• En el caso de las estaciones de bombeo solares, las electroválvulas se activan según las condiciones de presión y radiación.

Sistema antirrobo

• Visualización de las alarmas en campo en tiempo real y advertencia vía móvil.

Características opcionales (necesario equipo adicional)

• Estación meteorológica y sensores específicos (presión, humedad del suelo, salinidad, pH, etc.).
• Cálculo automático de evapotranspiración para cada cultivo.

AISCO Europe

Calle Playa de Riazor 22,
28042 Madrid, Spain

T: +34 913 519 891

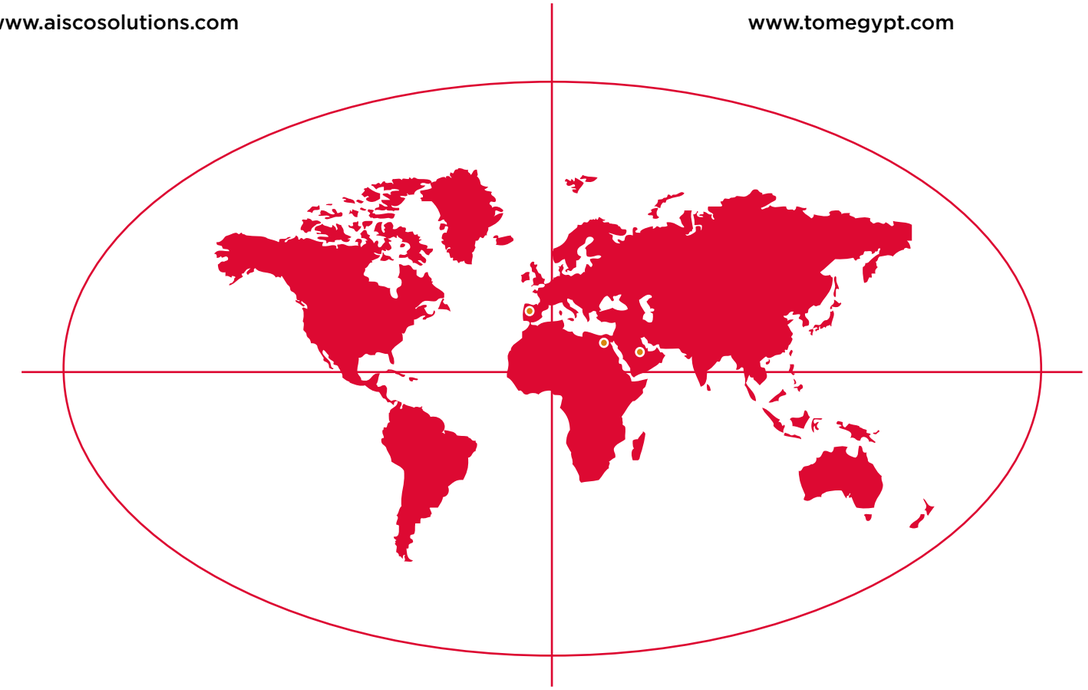
www.aiscosolutions.com

TRANS ORIENT FOR MARKETING (TOM)

Prima Vista, Central Road, Magda Square, Floor No. 3,
6th October City, Egypt.

T: +202 38 89 6200 / +202 38 89 6300

www.tomegypt.com



Alkhorayef Industries

2nd Industrial City, P.O BOX : 42852 Riyadh
11551, Saudi Arabia

T: +966 55 442 1529

www.alkhorayef.com

www.western-irrigation.com

WESTERN can modify or update the information contained in this printed brochure, and the products and services described herein, at any time and without prior notice.

Alkhorayef
Irrigation Solutions
download it @
www.western-irrigation.com
info@aiscosolutions.com