

Catálogo General Sistema Urapivot



URAPIVOT

Food is our concern



GRUPO CHAMARTIN, S. A.



URAPIVOT

URAPIVOT, LA MEJOR ELECCIÓN PARA SU CULTIVO

Desde hace más de 40 años, el compromiso de Grupo Chamartin (CHAMSA) ha sido el de ofrecer a los productores agrícolas sistemas de riego más eficientes; el nacimiento en 1978 del Sistema Urapivot y las continuas innovaciones incluidas en este avalan este compromiso.

La alimentación es nuestro compromiso (Food is our concern).

El sentido mismo de la irrigación es producir alimentos de la manera más eficiente posible, aprovechando cada gota de agua al máximo para lograr este fin. CHAMSA muestra su preocupación por la situación actual de escasez de recursos alimenticios e hídricos y enfoca su esfuerzo en ofrecer soluciones de riego cada vez más eficaces; Urapivot como sistema de riego extensivo, es tremendamente efectivo (maximiza el rendimiento por hectárea regada) y altamente rentable dado que su valor de adquisición se amortiza varias veces a lo largo de su vida útil.

CHAMSA ha participado en diversos programas apoyados por organismos internacionales tales como FAD o la ONU (Programa de Petrólero por alimentos).

Ventajas del sistema Urapivot

- **Mayor Productividad.**
Se traduce en:
 - Un optimización excelente del riego en los cultivos.
 - Una uniformidad del riego cercana al 90%.
 - Se logra un control perfecto de la dosis específica a aplicar.
- **Garantiza sus beneficios temporada tras temporada.**
Los sistemas Urapivot siguen un proceso de fabricación por el cual garantiza una vida útil de 20 años, siguiendo un adecuado mantenimiento por parte de su distribuidor, para garantizar un perfecto funcionamiento de la máquina.
- **Menos desplazamientos, mayor ahorro de tiempo y dinero.**
Actualmente es el sistema de riego más eficiente del mundo; no requiere de mano de obra dado que es automático y programable.
- **Mayor Seguridad y Control sobre tu cultivo.**
Con el nuevo e innovador Sistema UraPocket, de manera rápida y sencilla puede dar órdenes a su pivote, desde una PDA o PC, y comprobar su estado en cada momento.
- **Atención al cliente.**
Nuestra pasión es escuchar a nuestros clientes y aprender de sus sugerencias. Por ello, ofrecemos un servicio de asistencia técnica para la instalación y mantenimiento de las máquinas. Esto unido, a que su distribuidor autorizado estará con usted desde el estudio del proyecto hasta la completa instalación de los sistemas, hace del servicio post-venta una ventaja añadida.



ESTRUCTURA

La estructura está diseñada con elementos intercambiables que hacen que las opciones de montaje y de reemplazo de piezas sean más sencillas, reduciendo sus costes. Todos los componentes estructurales son 100% galvanizados por inmersión vertical en zinc caliente para garantizar más años de duración libres de corrosión y oxidación. El sistema Urapivot es uno de los más fiables y duraderos del mercado.



A

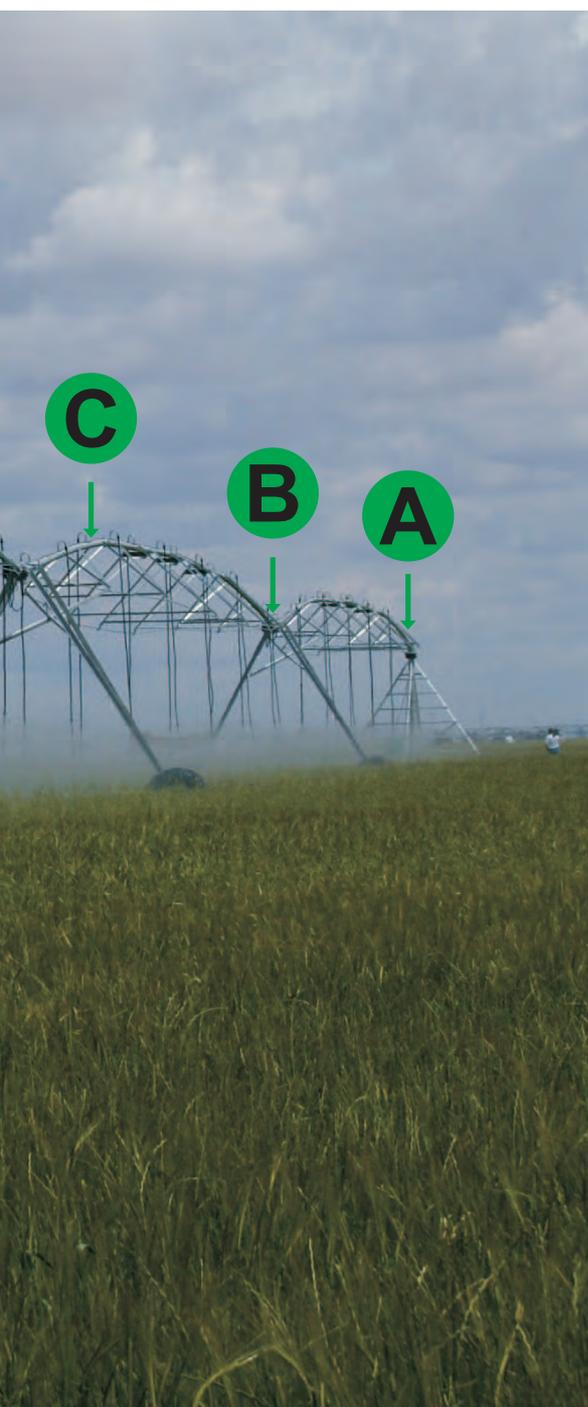
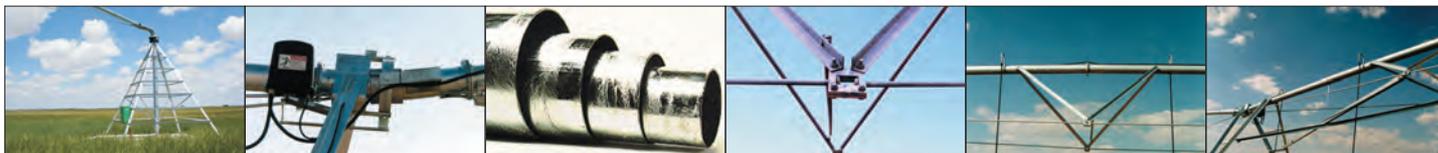
B

C

D

E

F



A - Centro Pivot

B - Junta de Tramo

C - Tubería

D - Tirantes

E - Ángulos

F- Ángulos estabilizadores
Cruzados

CENTRO PIVOTE ESTRUCTURA



EL PIVOTE CENTRAL URAPIVOT ES LA MEJOR INVERSION PARA SU NEGOCIO

El pivote Urapivot es de larga duración, lo cual permite economizar agua y así podrá reducir considerablemente los costos de operación y mano de obra a largo plazo. Urapivot ofrece fiabilidad y es la solución óptima para obtener grandes rendimientos en el campo.

ESTRUCTURA RESISTENTE DEL CENTRO PIVOTE

La robusta estructura del centro de pivote Urapivot consta de patas angulares de acero galvanizado fuerte y travesaños de alta resistencia que forman una base sólida, que asegura la absorción de los esfuerzos engendrados por los sistemas más largos. El centro Urapivot tiene una altura comprendida entre los 3,8 m (máquina estándar) y los 5 m (máquina extra-alta para cultivos normalmente de caña de azúcar)



ANILLO COLECTOR EXTERNO

El anillo colector Urapivot situado en la parte superior de la estructura sobre la que gira el pivote (Centro Pivote); permite que toda la energía eléctrica se mantenga fuera del tubo de subida del agua, tomando los 380 V de fuerza del panel principal y distribuyéndola del centro de mando a cada torre. Las claves de su fiabilidad son su montaje externo, su diseño externo que evita pérdidas de carga adicionales, y una robusta cubierta de poliéster prensado resistente a la corrosión protege el anillo de la humedad.

Además de las ventajas anteriores del colector externo, ofrece una ventaja de montaje y desmontaje mucho más sencilla que el anterior.

COLECTOR INTERNO



TUBERÍAS GALVANIZADAS DE ALTA RESISTENCIA

Las tuberías utilizadas en el sistema Urapivot cuentan con paredes más gruesas (3 mm) que las del resto de la competencia, y ofrecen resistencia, durabilidad y estabilidad adicionales a cada uno de los tramos. También disponemos de tuberías de acero inoxidable, que solucionan el uso con agua corrosivas.

MODELOS DISPONIBLES

MODELO	DIÁMETRO TUBO Ø	SUPERFICIE IRRIGADA	LONGITUD TRAMO	VOLADIZOS DISPONIBLES	ALT. MIN/MAX LIBRE AL SUELO	NEUMÁTICOS
URA4	4 1/2" (11.43 cm)	Hasta 30 ha	30.62 a 60.82 m	6.6, 12.66, 18.66, 24.66m	2.9 - 4.11m	11.2x24 (Estándar) 14.9x24 (Opción)
URA5	5 9/16" (14.1 cm)	Hasta 45 ha	34.45 a 61.30 m	6.7, 13.4, 20.10, 26.8m	2.87 - 4.11m	14.9x24 (Alta Flotación)
URA6	6 5/8" (16.8 cm)	Hasta 85 ha	34.45 a 61.3 m	6.7, 13.4, 20.10, 26.8m	2.20 - 4.22m	14.9x24 (Alta Flotación) 16.9x24 (Super Alta Flotación)
URA8	8" (20.3 cm)	Hasta 150 ha	30.91 a 54.91 m	6.7, 13.4, 20.10, 26.8m	2.87 - 4.52m	14.9x24 (Alta Flotación) 16.9x24 (Super Alta Flotación)

Existe un modelo adicional que utiliza tubos de 8-5/8" (219 mm diam) para los equipos más grandes; este modelo trabaja con las mismas especificaciones que el modelo Ura8.



TIRANTES Y ÁNGULOS

El diseño exclusivo de tirantes del Urapivot distribuye la carga de forma uniforme, brindando mayor soporte y durabilidad. Los tirantes de cabeza forjada sin soldadura fabricados mediante un proceso de inducción magnética, son soportes resistentes del tipo alveolar que eliminan puntos débiles de sujeción en cada tramo.

Detalle del
Tirante
del Sistema
Urapivot



Detalle contrapeso tubular para bajantes drops que anula las oscilaciones causadas por el viento.

RUEDAS

Grupo Chamartín ofrece una amplia gama dependiendo del tamaño del equipo a utilizar y sobre todo de la textura y tipo de terreno en el que se va a cultivar.

Tamaños Ruedas:

- Standard (11,2 x 24 y 11,2 x 38)
- Alta Flotación (14,9 x 24)
- Super Alta Flotación (16,9 x 24)



ÁNGULOS ESTABILIZADORES CRUZADOS

Con **diseño optimizado**, aumentan la estabilidad estructural y absorben los esfuerzos de torsión producidos por las irregularidades del terreno.



Detalle junta de goma y el acople de aluminio



JUNTA DE TRAMO

- **MÁXIMA FLEXIBILIDAD:**

Permite que cada tramo tenga movimiento independiente, sin que el sistema se encuentre sometido a esfuerzos de torsión, **incluso hasta en pendientes del 30% mediante la junta articulada Urapivot.**

- **SIN RESTRICCIONES DE CAUDAL:**

Todos los elementos están montados exteriormente.

- **PROTECCIÓN EXTRA:**

Las abrazaderas de aluminio que alojan el manguito de goma protegen la unión hidráulica entre los lados.

- **SISTEMA DE SEGURIDAD:**

En caso de problema de alineación, el manguito de goma y el acople de aluminio están diseñados para que se rompan, produciendo una caída de presión del agua para el sistema.

- **FÁCIL MANTENIMIENTO:**

Es posible cambiar el manguito de unión a la tubería sin utilizar grúa.



MOTOREDUCTOR

- **MAYOR VELOCIDAD DE ROTACIÓN:**
El motorreductor de 3/4 CV es capaz de dar 43 r.p.m. a 60 Hz (la más alta del mercado para esa potencia) o bien 36 r.p.m. a 50 Hz.
- **FÁCIL MANTENIMIENTO:**
El rotor y el estator pueden ser reemplazados independientemente.
- **CUBIERTA DE MOTOR DE ALUMINIO:**
Permite una mejor refrigeración del motor.



OPCIÓN MOTOR ALTA VELOCIDAD

- 86 r.p.m. a 60 Hz; 1 ½ CV.
- 72 r.p.m. a 50 Hz; 1 ½ CV.
- Reduce el tiempo de rotación un 50%.

OPCIÓN MOTOR MEDIA VELOCIDAD

- 57 r.p.m. a 60 Hz.
- 47 r.p.m. a 50 Hz.
- Reduce el tiempo de rotación un 25%.

REDUCTOR SIN-FIN CORONA

La caja de engranajes es capaz de desarrollar un gran esfuerzo de torsión. El resultado es una mayor resistencia y durabilidad hasta en terrenos más abruptos y difíciles.

- Eje de salida más grande (2 1/4") para dar mayor resistencia.
- Caja de expansión interna que elimina la condensación.
- Los cojinetes sobredimensionados prolongan la vida útil del conjunto.



PANEL PRINCIPAL TELEMANDO



PANEL PRINCIPAL

El diseño del panel de control principal electromecánico está realizado para soportar las más duras condiciones climatológicas, siendo a la vez muy sencillo de utilizar:

- La caja metálica tiene cierre hermético para impedir el paso de agua y humedad.
- El panel cuenta con indicadores luminosos LED que simplifican la puesta en marcha y el análisis del sistema.
- El panel standard incluye la parada por baja presión y el pararrayos.



OPCIONES PANEL PRINCIPAL

- Parada predeterminada.
- Autoreverse en el centro o en cualquier torre.
- Arranque automático tras fallo energético.
- Parada por baja temperatura o baja presión.

SISTEMA URAPOCKET

Sistema diseñado para controlar y supervisar el pivot central mediante dispositivos PDA (Pocket PC). Suminramos el software para instalación rápida y sencilla bien en ordenadores o dispositivos PDA o similares.

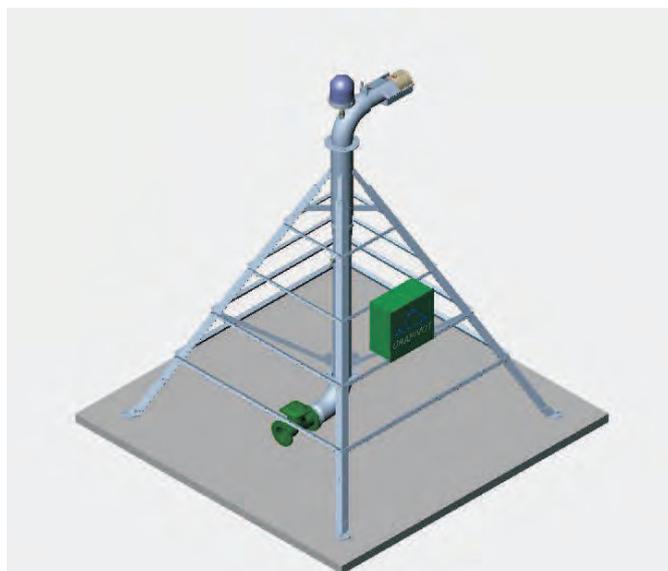
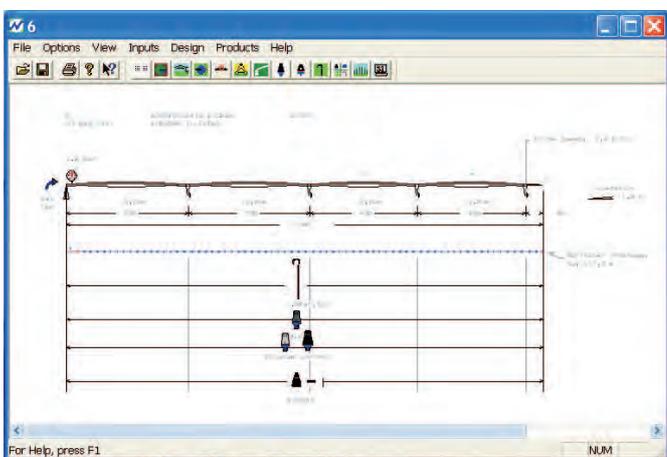
El nuevo panel te permitirá entre otras cosas, tres tipos de operaciones:

- **Panel Básico:**
Todas las operaciones básicas que se pueden hacer con un panel electromecánico, pero en una pantalla táctil intuitiva.
- **Sin PDA. Pero con control en el colector:**
Todas las operaciones básicas que realiza el otro panel, pero además nos permite ver en la pantalla del programador del panel, en que posición se encuentra con respecto a los grados de funcionamiento para los que este programado, permitiéndole hacer un paro programado en cualquier posición de la finca.
- **Con PDA, y control en el colector:**
Todo lo anterior, pero además nos permite programar cualquier maniobra desde la PDA. Motivo por el que este grado de automatismo permite estar en la lejanía y ver el pivot en cada instante en la pantalla de la PDA; en que situación de la finca se encuentra y que está haciendo el pivot en ese momento.



ASEGURAMOS EL FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO DE SUS MÁQUINAS

El diseño de un equipo de aplicación de agua adecuado es el paso final que asegura el funcionamiento óptimo de la máquina. Grupo Chamartín, S.A. cuenta con un Departamento de Ingeniería en el que analizarán todas las características de su parcela como el suelo, topografía y cultivo para ofrecerle el equipo de riego idóneo.



SERVICIO Y SOPORTE DEL DISTRIBUIDOR



SU DISTRIBUIDOR, SU MÁS FIEL COLABORADOR

Su distribuidor está a su disposición antes, durante y después de estudiar su proyecto de irrigación. Está comprometido en mantener su sistema en condiciones adecuadas de funcionamiento y mantenimiento, independientemente de la marca o modelo.

Servicios que prestan:

- **Repuestos inmediatos de CHAMSA.**
Su distribuidor le proveerá los repuestos Urapivot de calidad que necesita para mantener su sistema en buenas condiciones de funcionamiento, año tras año.
- **Soporte certificado**
Su distribuidor Urapivot es un profesional experto en irrigación que ha sido sometido a una rigurosa capacitación para lograr su certificación.
- **Servicio cuando lo necesita.**
Desde la etapa inicial de planificación de preventa y personalización del sistema hasta el servicio de mantenimiento de rutina y las reparaciones de emergencia en el campo, los técnicos certificados de Urapivot están siempre a su disposición para mantener su sistema en buenas condiciones de funcionamiento.
- **Capacitación del cliente.**
Cuando usted compra un sistema Urapivot, recibe mucho más que el equipo de riego. También percibirá una capacitación personalizada y demostraciones de campo que lo mantendrán actualizado con los últimos métodos de irrigación y técnicas de mantenimiento.



GRUPO CHAMARTIN, S. A.

EQUIPOS DE RIEGO

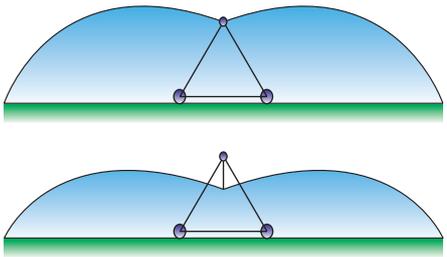
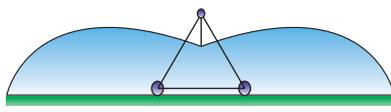
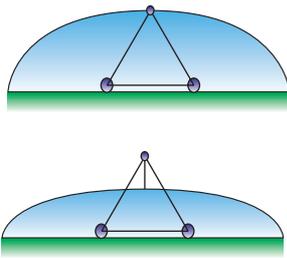
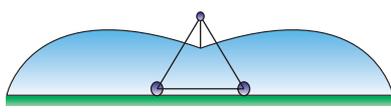
EMISORES

serie 3000		TIPO DE ASPERSOR	TIPO DE BOQUILLA	PRESIÓN DE OPERACIÓN
R	 rotator®	El Rotator® R3000 brinda el mayor alcance cuando se monta en bajantes. El patrón de agua ancho formado por los chorros rotativos reduce la pluviometría promedio y la escorrentía, y aumenta la tasa de absorción. La mayor superposición de los aspersores adyacentes mejora la uniformidad.	3TN	15-50 PSI (1-3,4 bar)
N	 nutator®	El Nutator® N3000 combina rotación y plato permanentemente inclinado para un riego muy uniforme, aun en condiciones de viento. Gotas antieólicas más grandes y ángulos bajos reducen la exposición al viento para una eficiencia de aplicación óptima.	3TN	10-15 PSI (0,7-1 bar)
D	 sprayhead	El Sprayhead D3000 es un aspersor fijo muy versátil. Con la tapa reversible del D3000 se pueden cambiar los patrones de riego según las necesidades estacionales. El D3000 se transforma fácilmente en un sistema LEPA u otros aspersores de la serie 3000.	3TN	6-40 PSI (0,41-2,8 bar)
T	 trashbuster	Diseñado para el uso con aguas residuales, el Trashbuster T3000 se caracteriza por un cuerpo despejado que facilita la circulación de los residuos. Se puede combinar a la boquilla 3000 FC e integrar a un sistema de caudal regulable antiatascos para simplificar el mantenimiento.	3TN o 3000 FC	Depende del tipo de plato

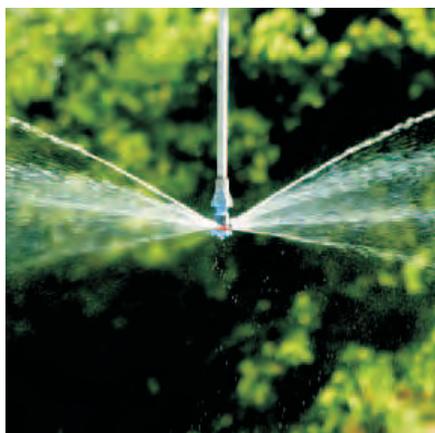


GRUPO CHAMARTIN, S. A.

Grupo Chamartín S.A. dispone de una gama completa de Emisores de Alta Tecnología: Aspersores de Impacto (media y baja Presión, ángulo bajo), Rotator, Nutator, Sprayhead, Trashbuster, LEPA.

PLUVIOMETRÍA	MONTAJE	DIÁMETRO RELATIVO
BAJA	Encima del pivote o en bajantes	<p>50-74' (15,2-22,6m)</p> 
BAJA - MEDIANA	En bajantes (tubo flexible)	<p>44-52' (13,4-15,9m)</p> 
ALTA	Encima del pivote o en bajantes	<p>16-40' (4,9-12,2m)</p> 
BAJA - ALTA	Encima del pivote o en bajantes	<p>Depende del tipo de plato</p> 

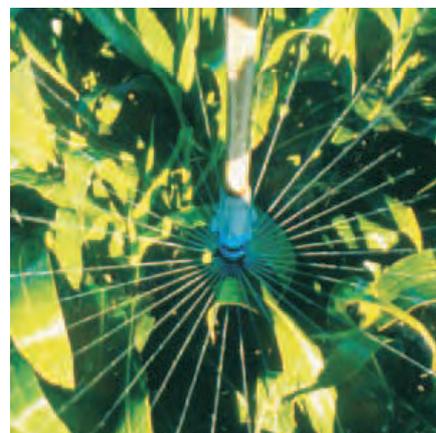
IMÁGENES DE LOS EMISORES



ROTATOR



NUTATOR



SPRAY



TRASHBUSTER



EMISORES PIVOT



LEPA

REGULADORES DE PRESIÓN

Los reguladores de presión aseguran la distribución uniforme del agua desde el centro del Urapivot a la última torre. Disponibles desde 0,4 a 3,5 Kg/cm² (10 a 50 psi) para ajustarse a todas las necesidades.

Los reguladores de presión siguen un proceso de fabricación muy preciso, y presentan una mejora en la resistencia en el diseño de su estructura con un tapón patentado único en el mercado; esto permite una gran amplitud de trabajo con diversos caudales.



DROPS

El uso de bajantes es recomendable en todos los casos para minimizar las pérdidas de agua por evaporación y el efecto del viento.

La longitud del Drop puede variar, según los casos, desde justo por debajo de la altura de los tirantes hasta 50 cm por encima de la superficie del terreno.

En la actualidad hay dos tipos de Drops:

- Drops en Polietileno.
- Drops en Caucho reforzado (enrollables)



CAÑONES FINALES/REBOMBEOS

El uso de cañones finales permite el riego de mayor superficie. Cuando es necesario aumentar la presión para el funcionamiento del cañón es posible la instalación de rebombeo de la máquina.

La vuelta del Cañón SR es tan lenta y continua como la ida, por su doble brazo oscilante probado y su doble cuchara. Por consiguiente se ha reducido mucho las vibraciones y sacudidas del antiguo sistema de retorno rápido, que causan tensiones y presiones excesivas sobre la estructura



P85AS

20 GPM-125 GPM
(4,5 m³/h-28,4 m³/h)

SR75

30 GPM-160 GPM
(6,8 m³/h-36,3 m³/h)



SR100

50 GPM-300 GPM
(11,4 m³/h-68,2 m³/h)



SISTEMAS LATERALES URAPIVOT

Los sistemas laterales o frontales Urapivot, están diseñados para regar superficies rectangulares o cuadradas debido a que su movimiento es de carácter frontal. Existen tres tipos de sistemas laterales Urapivot que detallamos a continuación.

LATERAL TOMA DE CANAL URAPIVOT

En terrenos relativamente llanos, los Sistemas Laterales Urapivot de Toma de Canal, son una solución eficiente de riego. El canal de hormigón o de tierra, está normalmente situado en el centro de la parcela, aunque también pueden colocarse en el extremo.

El agua se bombea al Sistema a través de entradas autolimpiables rotativas o flotantes. Este sistema va montado sobre un carro de cuatro ruedas motrices y está disponible en diámetro de 4 1/2" y 6 5/8".



LATERAL TOMA DE MANGUERA URAPIVOT

El sistema Urapivot Lateral Toma de Manguera es la solución ideal para obtener el máximo de superficie regada cuando la pendiente del terreno y/o la condiciones del suelo hacen impracticable el uso de un canal.

Este sistema va montado sobre un carro de dos o cuatro ruedas, dependiendo del tamaño y longitud de la manguera.

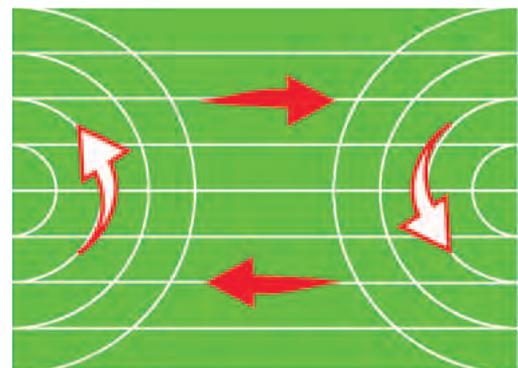
Disponibles sistemas guía cable con palpadores o roldana, o bien guía surco.



LATERAL PIVOTANTE URAPIVOT

Este sistema además de poder realizar los mismos movimientos que el lateral estándar, tiene la ventaja de cubrir el doble de la anchura de riego del anterior tipo de lateral dado que se caracteriza por poder efectuar un giro pivotante de 180 grados al final de su recorrido.

El carro del lateral pivotante Urapivot comparte los sistemas de guía con el lateral toma de manguera.



MULTICENTRO URAPIVOT

Estos sistemas están diseñados para regar varios lugares con una misma máquina de riego. El traslado de una parcela a otra se realiza accionando los reductores móviles desenganchables que giran 90 grados las ruedas de cada torre. Estos sistemas están disponibles en 4 1/2" y 6 5/8".

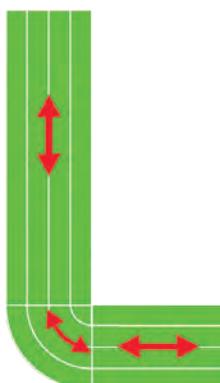
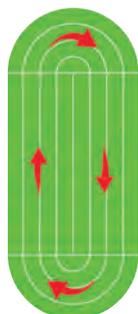


HIPÓDROMO URAPIVOT

El hipódromo Urapivot, está diseñado para regar de manera automática parcelas de formas irregulares tales como cuadradas, rectangulares, trapezoidales, etc... En definitiva este sistema se adapta a cualquier forma de terreno.

El centro del sistema va montado sobre un carro (con escalera de acceso al mismo) de cuatro ruedas de gran robustez, abasteciendo de agua al tubo de subida y codo.

En la imagen 3D de la izquierda se puede apreciar el diseño de un carro hipódromo Urapivot.



LA SOLUCIÓN DE RIEGO PARA PEQUEÑAS SUPERFICIES (1-30 ha)

VENTAJAS SISTEMAS URA4

Compatibilidad con amplia variedad de cultivos: zanahoria, cebolla, arroz, trigo, alfalfa, remolacha, maíz, caña de azúcar, etc...

Diversas opciones de altura libre al suelo: desde 2.2 m hasta 4.11 m.

Minimo consumo energético.

Facilidad de manejo y automatización.

Requerimientos mínimo de presión de trabajo. (0.7 a 1 bar).

Adaptabilidad a cualquier terreno: este sistema está disponible en todos los movimientos descritos en el apartado de sistemas especiales.





DISEÑO:



INFOCOMA.COM



GRUPO CHAMARTIN, S. A.

www.grupo-chamartin.com

OFICINA DE EXPORTACIÓN:

Ruiz de Alarcón, 27 - 1º Izda.

28014 MADRID - ESPAÑA

Tels.: (34) 91 369 0751 • 91 420 2884

Celular: (34) 62 754 7123

Fax: (34) 91 420 0401

E-mail: export@grupo-chamartin.com

DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

rega solo

**Comércio e Representação de Equipamentos
Agrícolas e Industriais**

GRUPO CHAMARTIN S.A. cuya política es la constante innovación, se reserva el derecho de realizar modificación en todos sus productos del presente catálogo, sin previo aviso, y sin derivarse por ello obligación de ningún tipo.

2009 GRUPO CHAMARTIN S.A. Todos los derechos reservados.
URAPIVOT Y CHAMSA son marcas comerciales registradas de GRUPO CHAMARTIN S.A.