ITSA & RIEGOS

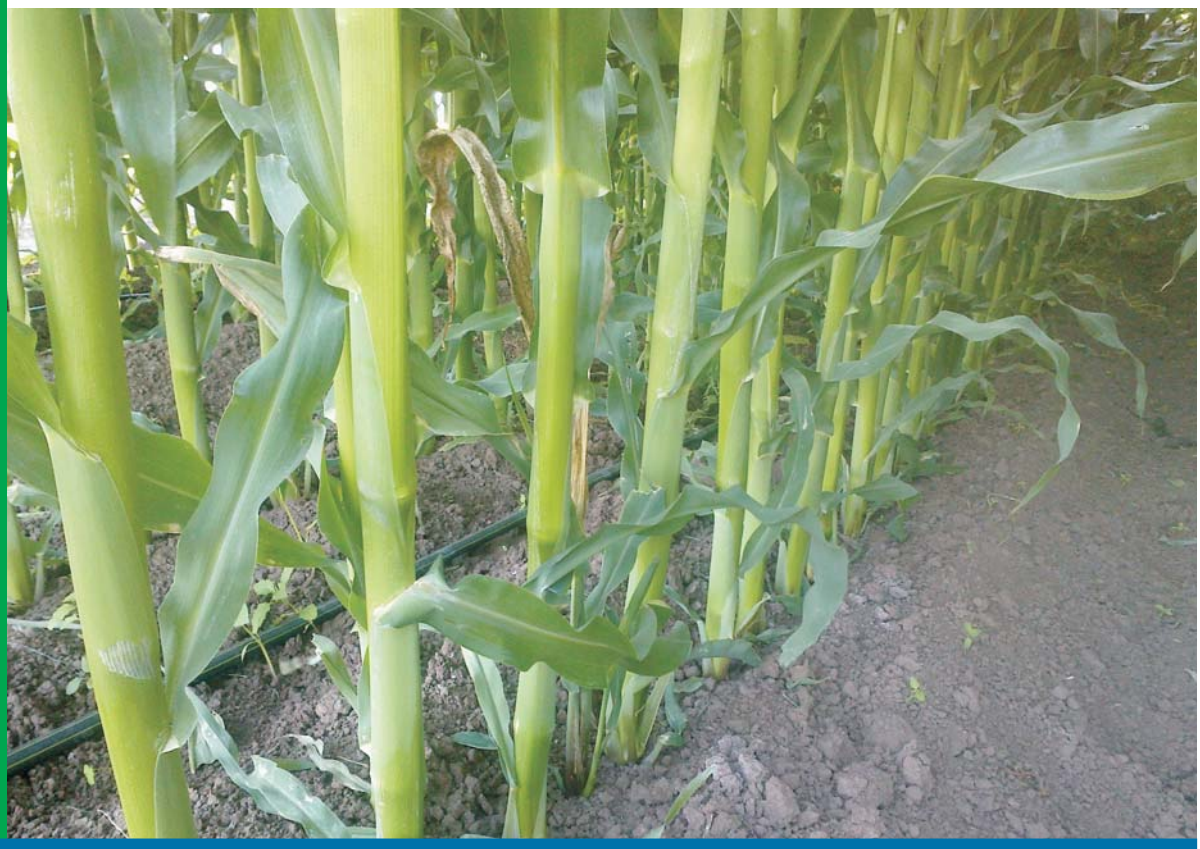
Sistemas Agrícolas

Riego-Clima-Topografía

ITSA
Sistemas Agrícolas

Riego-Meteorología-Topografía

Sistemas de riego por multicompuerta
Sistemas de riego por microaspersión
Riego por aspersión fija y mecanizada
Riego por goteo con cinta y manguera



Blvd. Justicia Social No. 1958 Col. Jardines del Bosque
Los Mochis, Sinaloa C.P. 81248. Tel. 01(668)819-9137
e-mail. ventas@itsamexico.com www.itsamexico.com

Equipos de bombeo

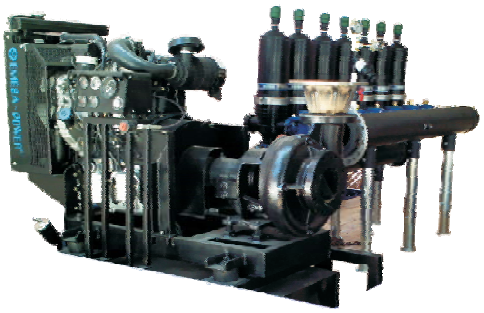
Cualquier sistema de riego a presión requiere de una bomba hidráulica acoplada a motor eléctrico o de combustión interna, el tamaño del equipo de bombeo va a depender del diseño del sistema de riego y del tamaño del área a regar, por ejemplo para irrigar un jardín residencial se requiere de una motobomba con un flujo de entre 1 y 2 litros por segundo con una capacidad de 3 a 4 kg/cm2 de presión, si el objetivo es una parcela agrícola de entre 10 y 100 hectáreas, se requiere un flujo de agua de entre 10 y 100 litros por segundo y la capacidad del equipo de bombeo va a depender del sistema de conducción y del tipo de emisor que puede ser gotero, microaspersor, aspersor o cañones).

Para el área agrícola es necesario tener un equipo de bombeo adicional resistente a los químicos, este servirá para inyectar agroquímicos. Puede hacerse la inyección de químicos en el equipo de bombeo principal, pero debe ser tolerante a los químicos, lo que encarece el sistema y no es recomendable.

Existen otras áreas donde se utilizan equipos de bombeo, sin embargo este no es nuestro campo de acción y solo nos dedicaremos a las que se podrían utilizar en riego y que son eficientes tales como las bombas turbina vertical, bomba centrifuga horizontal, dosificadoras de agroquímicos; acopladas a motor eléctrico o de combustión interna (gasolina o diesel).

Contacte a un asesor

ventas@itsamexico.com
Tel. (668)819-9137



Equipos de filtrado

El equipo de filtrado en un sistema de riego es de vital importancia su función es retener partículas disueltas en el agua para evitar taponear los emisores principalmente gotero y cintilla. Se han detectado problemas en donde se supone la cinta o el gotero no opera adecuadamente, pero el problema fundamental es que no se tiene un sistema de filtrado adecuado. Recuerda, debes tener un sistema de filtrado en grava arena, hidrociclones, de mallas o de discos seleccionado y dimensionado de acuerdo a la calidad y fuente de agua disponible: pozo profundo, canales o estanque, en algunas ocasiones requerirás hasta de una combinación de algunos.

Adicional a tu sistema de filtrado para agua, tendrás un segundo filtrado principalmente de mallas o discos por donde se va a inyectar agroquímicos, este debe ser pequeño puesto que solo contendrá el flujo de inyección, si ya cuentas con un sistema de filtrado principal combinado, no es necesario este segundo filtro porque podrás hacer pasar el flujo con agroquímicos por el sistema de filtros secundarios del primer filtrado.

Los filtros requieren de un lavado continuo para evitar perdidas de presión que ineficiente el sistema de riego, este lavado puede ser manual, automático y semiautomático. En ITSA & Riegos te asesoramos y te instalamos tus filtros.

ventas@itsamexico.com
Tel. (668)819-9137

Sistema de inyección de fertilizantes

El suministro de agua y nutrientes a través de los sistemas de riego proporciona grandes ventajas, permite hacer aplicaciones dosificadas y programadas de acuerdo a las necesidades fisiológicas de los cultivos.

Existen en el mercado gran variedad de equipos que se diferencian en las cualidades, posibilidades y limitaciones, y por supuesto en el precio. Pueden utilizarse equipos altamente sofisticados y automatizados o un simple tanque de derivación de flujo o de arrastre

Los inyectores Venturi son dispositivos de tipo pasivo que no requieren de electricidad para su operación, funcionan utilizando la presión del caudal del agua como fuente de energía. Consiste en que el flujo de agua disminuye su presión al aumentar la velocidad después de pasar por una zona de sección menor.

Las bombas dosificadoras MULTIFERIC son bombas inyectoras, de alto rendimiento y precisión compuestas de un módulo motor y de 1 a 4 módulos de inyección de 25 a 500 l/h.

El Sibercontrol es un equipo que puede gestionar riegos, equipo de bombeo, fertilización, limpieza de filtros, aportaciones especiales, detección de anomalías, alarmas y avisos, y almacenamiento de datos.

El equipo está provisto de entradas digitales para monitorear niveles de depósitos, nivel de ácido, presiones mínima y máxima, paro externo, presostato diferencial para limpieza de filtros y hasta 7 bandejas de demanda.

ventas@itsamexico.com
Tel. (668)819-9137

Sistema de conducción(tubería y accesorios)

Generalmente los sistemas de conducción son a base de tubería de PVC excepto cuando se tiene que cruzar esteros, acuíferos someros o lagos y lagunas en las que no es posible trabajar adecuadamente y se tiene que utilizar polietileno de alta densidad termofusionable. Dado que las presiones oscilan entre 3 y 5 kg/cm2, la tubería debe ser seleccionada como clase 5 en el sistema métrico o como RD-51 en el sistema ingles, los diámetros dependerán del caudal a conducir y generalmente se utiliza de 8,10 y 12 pulgadas para un flujo de entre 60 y 120 litros por segundo.

Los accesorios para realizar curvas, dividir línea o tener salidas ya sea de aire o de flujo, generalmente es en clase 7 en el sistema métrico o cedula 40 en el sistema ingles, como todos saben en estos cambios de dirección se concentra una mayor presión por lo que además de reforzar estos puntos con accesorios mas resistentes se debe considerar "atraques" fabricados con mortero.

Por último, se consideran válvulas de seccionamiento, válvulas de aire, válvulas de alivio de presión, válvulas antirretorno y manómetros. Las válvulas de seccionamiento pueden ser de PVC, fierro, aluminio o polipropileno, esta última puede regular presión y tiene la opción automática o manual.

Usted encontrara todo lo que necesite con nosotros

ventas@itsamexico.com
Tel. (668)819-9137

Sistema de regante (Emisores)

Es la última parte del sistema de riego, pero es lo primero que se selecciona al iniciar un proyecto. Los emisores van a depender del tipo de cultivo, suelo, velocidad del viento, situación económica, manejo agronómico, entre otras cosas. Los tipos de sistemas de riego son: multicompuerta (por gravedad), aspersión, microaspersión y goteo, este último puede ser con cinta o goteros.

Los sistemas de riego por aspersión se pueden mecanizar y dependiendo de su estructura se les da el nombre de pivote central, avance lateral, cañones viajeros o power-roll; en el riego por goteo con cintilla existen varios grosores de cinta que se les llama calibre y se fabrican generalmente con salidas a cada 10, 20 y 30cm. Cuando se utilizan goteros en lugar de cintilla, es necesario adquirir manguera para insertar dichos goteros, también se pueden instalar directo de fabrica, solo que de esta forma ya no es posible desmontarlo.

La forma de hacer la conexión es a través de iniciales con goma, conectores manguera-cinta y coples cinta-cinta. Si requiere de una asesoría mas amplia, comuníquese con nosotros y con gusto se le atenderá, recuerde: lo importante no es que adquiera nuestros productos, sino que usted quede satisfecho e incremente sus rendimientos y calidad de sus productos.

Pregunte por el material que necesita

ventas@itsamexico.com
Tel. (668)819-9137

Otras variantes de riego

Existen otros materiales para riego y que son usados como alternativas para conducir el agua, por ejemplo pueden ser tubos de aluminio cuando el riego es por aspersión, o manguera lay-flat cuando el riego es por goteo. Ambas variantes son eficientes cuando se necesita levantar el equipo de riego después de la temporada de siembra.

Con estas variantes se modifica ligeramente los tipos de conexión, como el conector para lay-flat, o los acoples de aluminio e hidrantes de aluminio. En conclusión existen un mayor número de accesorios de riego ya sea para cinta, manguera, goteros o aspersores. Todo eso y más pueden encontrarlo con nosotros.

Contacte a un asesor

ventas@itsamexico.com
Tel. (668)819-9137

Refacciones

Existe una gran variedad de refacciones de riego y accesorios auxiliares como mezcladores y agitadores para tanques de fertilización, sistemas de inyección ventury, medidores de flujo, cople tipo dresser, válvulas de propileno resistentes a los químicos, pilotos y válvula de tres vías para válvulas reguladoras de presión, compuerta para tubo en riego por multicompuerta, acoples rápidos, manómetros y otros más.

También contamos con conexiones de aluminio para riego de baja y alta presión, entre los que se encuentran codos de arranque, válvulas alfalferas, válvulas de aire, acoples rápidos, codos, aspersores, elevadores, compuertas y desde luego la tubería.

Pregúntele a un asesor

ventas@itsamexico.com
Tel. (668)819-9137