

## Ventajas Ziquilink Riegosalz

**VERSATILIDAD** Funciones de apertura/cierre, control de posición y regulación de caudal.

**ADAPTACIÓN** Control de compuertas de captación, desagüe y retención

**COMUNICACIÓN REDUNDANTE E INMEDIATA** El usuario puede utilizar: Voz, SMS, Teléfonos inteligentes y el Puesto Central. La voz y el SMS permiten un control a tiempo real de los sistemas

**BAJO CONSUMO** El diseño de la electrónica y periféricos está optimizado para un bajo consumo y gran autonomía.

**ACCIONAMIENTO DE EMERGENCIA** Además del control electrónico, el sistema dispone de accionamientos electromecánico y manual

**BAJO MANTENIMIENTO** Los componentes y materiales utilizados reducen el mantenimiento al mínimo.

**FACILIDAD DE REPOSICIÓN** La electrónica incorporada al cabezal facilita el montaje y la sustitución del equipo en caso de fallo, sin necesidad de intervención de técnicos especializados

**DISEÑO COMPACTO** El conjunto completo se suministra en un bloque (compuerta, motorización alimentación y control)

**EFICIENCIA MECÁNICA** Compuerta de mínima resistencia. Motorización optimizada.



# ZIQUILINK de Riegosalz es una gama de compuertas automáticas de acero inoxidable de hasta 1000x1000 mm de hoja

## FUNCIONES DE CONTROL

Se pueden encontrar tres modelos diferentes de equipo de Control Ziquilink con funciones diferentes:



### Modelo Ziquilink A/C.

Pensado para compuertas de apertura "Todo o nada".



### Modelo Ziquilink POSICIÓN.

Controla la apertura y cierre total y además puede tener un grado variable de apertura.



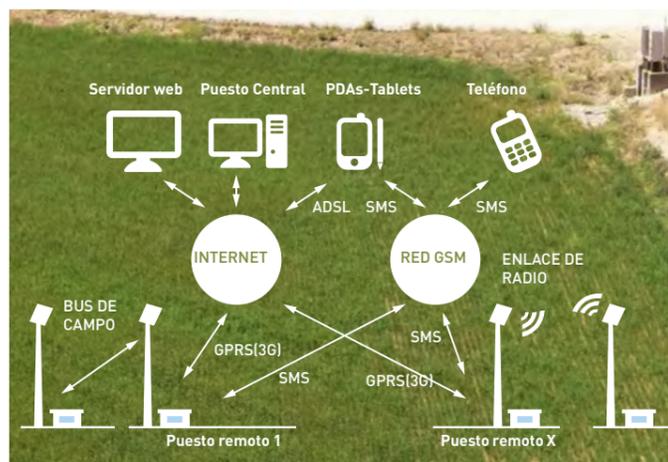
### Modelo Ziquilink REGULACIÓN.

Controla apertura y cierre total, posición y, además, regula automáticamente una variable.

El control y la regulación automática de caudal se realiza mediante un equipo electrónico que controla cada una de las variables a observar en el punto (nivel de agua y caudal, posición de la compuerta, estado de baterías, etc) y ejecuta las órdenes que el usuario le indique.

## Regulación automática

En el caso de la regulación automática, el usuario determina una consigna de nivel o caudal a medir y el sistema modifica el grado de apertura de la compuerta mediante un ajuste proporcional hasta alcanzar el nivel deseado en la canalización. Si las condiciones de caudal cambian y eso hace que el nivel medido se desvíe del de consigna por encima de un margen permitido, el sistema corregirá inmediatamente ese efecto mediante el movimiento de la compuerta.



El telecontrol se realiza por medio de un módem GSM-GPRS(3G) incluido en cada equipo. La comunicación entre el usuario y el punto de control se establecerá por tres vías:

- A través de teléfono móvil (GSM-Voz y GSM-SMS) 1 para comunicación de órdenes y alarmas directamente entre el usuario y el equipo.
- A través de un Puesto Central de control Web al que el equipo está conectado por GPRS(3G) de forma continua, sin interrupciones, y que permite el control a tiempo real para envío de órdenes, cambios de configuración, gestión de históricos, etc.
- A través de teléfonos inteligentes o tabletas digitales equipados con sistema operativo Android.

## ACCIONAMIENTOS ALTERNATIVOS O DE EMERGENCIA

El conjunto de control automático se completa con sistemas electromecánicos y manuales de emergencia para que, en caso de error humano, fallo electrónico o eléctrico, éstos actúen de forma pre-configurada para llevar el canal a una situación de seguridad. Además desencadenará los avisos de alarma correspondientes.

## OPERACIÓN DEL SISTEMA EN MODO LOCAL

A pesar de que las compuertas se equipan con sistemas automáticos y telemando, siempre hay que tener previsto opciones de operación sobre los elementos de terreno. El sistema de Riegosalz prevé varios modos de operación:

- Modo de actuación electromecánico con operario.
- Modo de actuación electromecánico sin presencia de operario.
- Modo de actuación manual. Sólo en caso de emergencia.

## COMPONENTES DEL SISTEMA ZIQUILINK

### Compuertas

Las compuertas son del tipo "canal", con hoja plana deslizante estanca a tres caras. Dimensiones de hoja y altura de marco: variable según modelo. Estanqueidad simple en un único sentido a favor de la corriente mediante junta de neopreno tipo nota musical en cierre inferior. Fabricada en acero inoxidable AISI-304. Guías deslizantes con plástico técnico. Puente mecanizado para atornillar accionamiento. Compuerta preparada para encofrar o para atornillar a muro frontal. Los modelos disponibles son:

MODELO	HOJA		MARCO
	Anchura (mm)	Altura (mm)	Altura (mm)
Z-200X700X4	200	700	1.500
Z-200X1500X4	200	1.500	2.300
Z-400X700X4	400	700	1.500
Z-400X1500X5	400	1.500	2.300
Z-600X700X5	600	700	1.500
Z-600X1500X5	600	1.500	2.300
Z-800X700X5	800	700	1.500
Z-800X1500X5	800	1.500	2.300

### Sistema de motorización de compuerta

El sistema Ziquilink incluye un actuador lineal de 12 Vdc, 26 A. Ofrece 2600N de empuje y 6800N de tracción. Permite una carrera de 800 mm regulable, control de posición y control de atascos.

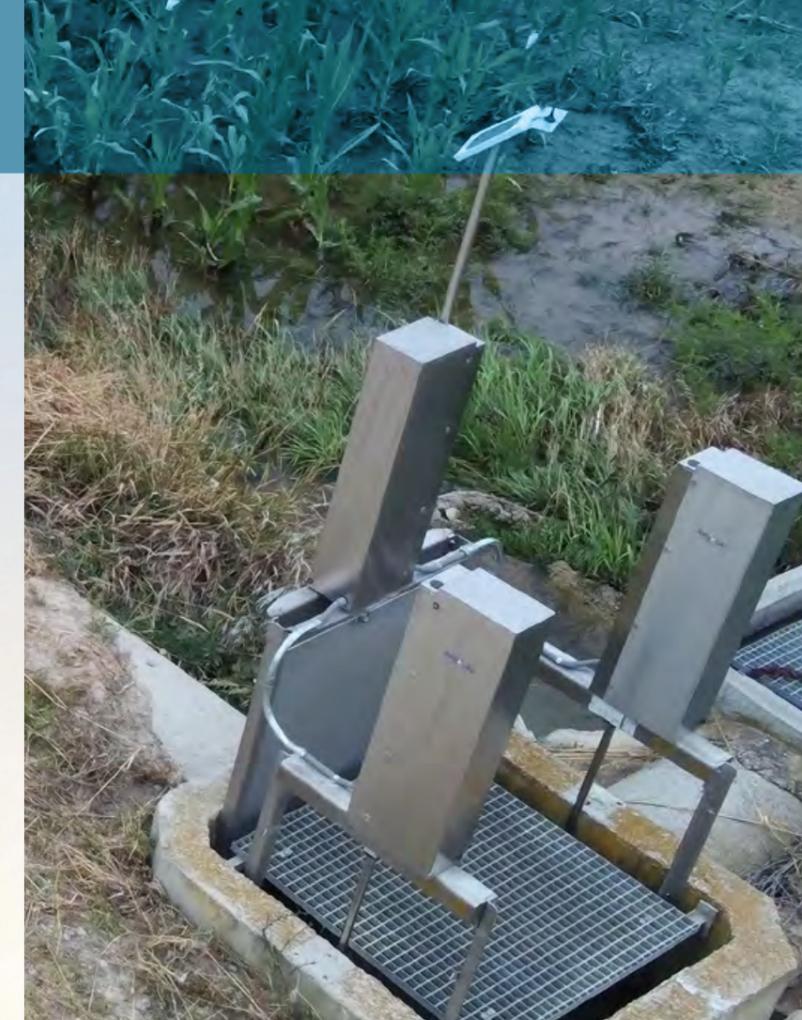
### Sistema de alimentación con energía solar fotovoltaica

El sistema de alimentación solar consta de una batería de 55 Ah, regulador de carga y un panel solar de 40W anclado al cuerpo del cabezal (Este sistema es el estándar para los modelos **Ziquilink A/C, POSICIÓN y REGULACIÓN** para una compuerta, en aplicaciones especiales puede variar)

### Equipo de control Ziquilink GPRS(3G)

La compuerta se equipará con un equipo electrónico de control de compuertas modelo Ziquilink GPRS(3G) con comunicación GSM-GPRS(3G), stack TCP/IP de bajo consumo. Este equipo está diseñado con la última tecnología en telecomunicaciones GSM-GPRS(3G) combinado con un diseño de muy bajo consumo que permite alimentar el sistema con el mínimo coste. Las características técnicas del mismo son:

- 4 Salidas digitales
- 6 Entradas digitales
- 4 entradas analógicas
- 32 Kbytes de memoria para históricos
- Consumo medio de 30 mA, alimentación 9-24V,
- Software de control de posición o Regulación automática, telecontrol y gestión GSM y GPRS(3G).
- Software para configuración y transformación de variables
- El equipo de control se aloja en la envoltura del sistema de motorización de la compuerta.



### Equipo de control Ziquilink GPRS(3G) Maestro y Esclavo

El diseño del sistema Ziquilink GPRS(3G) permite controlar VARIAS compuertas CONTIGUAS con una misma tarjeta de comunicación. El equipo de control de una compuerta es el **MAESTRO** y el otro es el **ESCLAVO**

### Control de nivel

En el caso del modelo **Ziquilink REGULACIÓN**, se añade una sonda piezorresistiva de las siguientes características:  
Carcasa en acero inoxidable protección IP 68.  
Error acumulado menor del 0,125 BFSL  
Tiempo de respuesta inferior al segundo  
Tensión de alimentación 10-36V

Protecciones eléctricas de polaridad y cortocircuito  
Señal de salida 4-20mA  
Temperatura de proceso -10°C - 80°C  
Montada sobre herraje regulable en altura mecanizada acero inoxidable.

### Sensor de nivel máximo

Para controlar el nivel máximo del agua en se hará uso de sensores de las siguientes características:

Esfera flotante de 52mm sobre eje, todo el conjunto en acero inoxidable 316 con 1,5 m de cable  
Temperatura -40°C +130°C

Contacto conmutado de 1ª mediante relee reed, montado sobre herraje regulable en altura mecanizada en acero inoxidable.