



# CETCO

CONSULTORES EN TECNOLOGIA S.A.S

www.consultoresentecnologia.com



## Características técnicas de la válvula

### Flow Properties

		G	G	G	G	A	G	A
Sizes	Inch DN	1/2"	3/4"	1"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
		12	20	25	40	40	50	50
KV		4	9	10.5	34	47	41	52

### Valve flow coefficient, Kv or Cv

$$\Delta P = \left( \frac{Q}{Kv; Cv} \right)^2$$

Where:

Kv = Valve flow coefficient

Cv = Valve flow coefficient

(flow in gpm at Diff. Press. 1 psi)

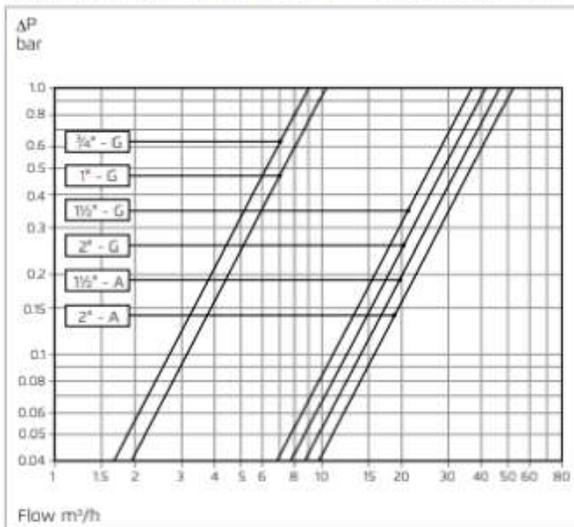
Q = Flow rate (m³/h; gpm)

P = Differential pressure (bar; psi)

**Cv = 1.155 Kv**

### Flow Chart

2-Way circuit "Added Head Loss" (for "V" below 2 m/s): 0.3 bar



## VÁLVULA SARA



### Instalación sin afectaciones

La válvula permite el recorrido del agua sin obstrucciones que afecten al usuario.

### Protección IP 68

El cuerpo de la válvula es totalmente en plástico y pueda operar completamente sumergida en agua.

### Diferentes opciones de instalación

Instalación en acometidas de (1/2") media pulgada y posibilidad de ser instalada en acometidas de 3".

### Certificación SIGFOX

Modulo SIGFOX certificado Clase 0 para Zonas RC2 y RC4 (Certificación No. P008F\_23D5\_01).

### Plataforma Incluida

\*La válvula incluye un año de conectividad y plataforma de administración. (Ver operador país)

SCANEA



consultoresentecnologia.com

## Consultores en Tecnología Colombia SAS

Carrera 70c #78a - 24, Bogotá - Colombia.

PBX: (+57) 1 8418341 Cel : (+57) 300 468 6143 E-mail : comunicaciones@consultoresentecnologia.com



# VÁLVULA SARA

sistema de administración de agua remota

**Smart Valve S.A.R.A** (Sistema de Administración Remoto de Agua), es una válvula inteligente de última generación que cuenta con la mejor tecnología hidráulica para el corte y la reconexión de agua, con tecnología de punta que le permite ser controlada remotamente en su apertura y cierre a través de un módulo de comunicaciones con el protocolo de comunicación (LPWAN) con la tecnología SIGFOX. **Adicionalmente es el primer dispositivo SIGFOX que puede proveer el mínimo vital definido por la ONU.**

## Funcionalidades

<b>Corte/Reconexión y Mínimo Vital.</b>	Corte y Reconexión remoto. (Dispositivo Sigfox Clase 0) Control remoto para el suministro del mínimo vital (Entrega de Agua x Persona en periodos de tiempo).
<b>Sistema GPS / Glonass para ubicación.</b>	La válvula cuenta con GPS para su ubicación en tiempo real (56-channel U-Blox 8 engine)
<b>Acelerómetro para detección fraudes.</b>	En tiempo real puede validar si el usuario manipula la válvula.
<b>Batería alta duración.</b>	10 años de duración. – Alerta en caso de desconexión o manipulación del usuario.
<b>Comportamiento Hidráulico Superior.</b>	Alta capacidad de flujo de agua, durable, resistente a químicos y no la afecta la cavitación, orificio auto limpiante para un funcionamiento confiable incluso con agua con residuos sólidos.
<b>Temperatura operación.</b>	-30°C ~ +85°C

## Atributos Tecnología Sigfox y GPS

-  Sigfox IoT (RC4 y RC2)
-  Configuración remota.
-  Corte/Reconexión remotos.
-  GPS para ubicación.
-  Mínimo Vital Remoto.
-  Acelerómetro (Fraudes).
-  IP68 Compliant.

## Bandas Sigfox

RCZ2 TX:902.2MHz, RX:905.2MHz  
RCZ4 TX:920.8MHz, RX:922.3MHz

## CARACTERISTICAS

Corte y suspensión mínimo vital para usuarios. [colombia]

## Tiempo vida batería

10 años con una transmisión diaria.

## Consumo Batería

Modo Transmisión:  
60 mA @12V  
Modo Sleep: menos de  
1 mA @12V



## Consultores en Tecnología Colombia SAS

Carrera 70c #78a - 24, Bogotá – Colombia.

PBX: (+57) 1 8418341 Cel: (+57) 300 468 6143 E-mail: comunicaciones@consultoresentecnologia.com