



# INHIBIDOR DE INCRUSTACIONES ANTI-SARRO



**ANTI-SARRO-1  
ANTI-SARRO-2  
ANTI-SARRO-3  
ANTI-SARRO-4  
ANTI-SARRO-9  
ANTI-SARRO-15  
ANTI-SARRO-21  
ANTI-SARRO-27  
ANTI-SARRO-45  
ANTI-SARRO-60**

## MANUAL DE PROPIETARIO

ANTES DE USAR SU EQUIPO LEA SU MANUAL DE PROPIETARIO

## IMPORTANTE



Le agradecemos su preferencia y esperamos seguir teniendo el gusto de atenderle en el futuro. Este manual viene con su equipo y contiene información importante para la instalación, operación y mantenimiento del mismo.

Es muy importante que se tome el tiempo para leerlo detenidamente antes de iniciar su instalación y guardarlo en un lugar seguro para referencias posteriores

ATENTAMENTE

EVANS®

## INSTRUCCIONES

 Este símbolo aparece en todas las instrucciones de seguridad personal y del equipo. 

 Este símbolo aparece en donde existe riesgo de una descarga eléctrica 

## APLICACIONES

Estos equipos cumplen con la función de inhibir las incrustaciones de sarro en el agua, ha sido diseñado específicamente para el tratamiento del agua dura y asegurar la mayor protección contra la formación de sarro en las tuberías internas y externas, esto ayuda a evitar que se acumule el sarro en tuberías y muebles de baño, alargando su vida útil considerablemente. Al ser un inhibidor de incrustaciones de sarro en el agua de su consumo, usted ahorra el consumo de champús, cremas hidratantes, jabones y detergentes, así como evitar que se manchen pisos, baños, loza, coches y vidrios.

El sistema inhibidor de incrustaciones **ANTI-SARRO** no requiere regeneración, alimentación química, cabezal de válvula eléctrica o salida para agua de rechazo. **ANTI-SARRO** es un sistema de flujo descendente continuo y puede instalarse en el punto de entrada para tratar todo el sistema, tanto de agua caliente como fría, o bien puede localizarse en el punto de uso directamente antes de un calentador de agua que requiera protección contra agua dura.

Es una tecnología 100% amigable con el medio ambiente basada en el proceso de cristalización asistida por nucleación o NAC (Nucleation Assisted Crystallization). Este proceso de tratamiento consiste en transformar los minerales de dureza disueltos dentro del agua en nano partículas

de cristales insolubles, mecánicamente y térmicamente estables. Los cristales se mantienen suspendidos en el agua sin adherirse a las superficies, reduciendo de manera efectiva las incrustaciones y depósitos de sarro en las tuberías y calentadores.

Es un sistema completamente libre de mantenimiento no utiliza sal, electricidad, o ningún otro consumible. No requiere retro lavados ni regeneración. Ofreciendo 0 desperdicio de agua y un servicio ininterrumpido.

Es mucho más compacto por no utilizar tanque de salmuera y por qué filtra mayor volumen de agua con menor cantidad de media filtrante.

## ESPECIFICACIONES DEL EQUIPO

El sistema ANTI-SARRO es completo con su carga de material, listo para instalarse y ponerse en operación. Para instalarse sólo se requiere una conexión hidráulica simple para la entrada y salida del tanque.

Favor de revisar los rangos de operación de presión, temperatura y limitaciones de las características químicas del agua antes de realizar la instalación y poner el equipo en marcha. En caso de que se presenten condiciones que estén fuera de los parámetros de operación indicados en este manual, lleve a cabo las correcciones necesarias antes de instalar y poner el equipo en operación.

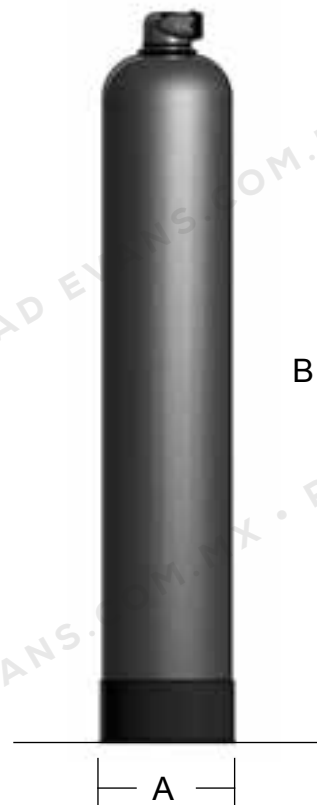
Dureza Máxima:	1,400 ppm*
Temp. Máxima:	50 °C
Presión máx.:	15 PSI min. - 100 PSI 0.1 MPa min. - 0.68 MPa max.
Rango pH:	6.5 - 9.5
Hierro, máx.:	0.3 ppm
Manganeso, máx.:	0.05 ppm
Cobre, máx.:	1.3 ppm
Cloro Residual, máx.:	2.0 ppm
Silicio, máx.:	10 ppm
Aceite y grasas:	Libre
Fosfatos:	Libre
Ácido Sulhídrico:	Libre

Modelo	Flujo de servicio (gpm)	A Pulg.	B Pulg.	Ø Conexión Pulg.	Media (litro)
ANTI-SARRO-9	9	7	35	1	3
ANTI-SARRO-15	15	8	44	1	5
ANTI-SARRO-21	21	9	48	1	7
ANTI-SARRO-27	27	10	54	1	9
ANTI-SARRO-45	45	14	65	2	15
ANTI-SARRO-60	60	16	65	2	20

### Uso del ANTI-SARRO con otros sistemas de Tratamiento de Agua

Debido a sus propiedades únicas del **ANTI-SARRO**, existen algunos requisitos especiales para usar **ANTI-SARRO** en conjunto con otros equipos en un tren de tratamiento de agua

- 1 El sistema **ANTI-SARRO** debe ir instalado forzosamente después de un filtro o cartucho de carbón activado.
- 2 No aplique fosfatos o cualquier otro anti incrustante antes del equipo ANTI-SARRO.



### ADVERTENCIAS GENERALES

**⚠ NO USAR EL SISTEMA CON AGUA CONTAMINADA O DE CALIDAD DESCONOCIDA.**

**⚠ LA PRESENCIA DE CLORO RESIDUAL EN EL AGUA DEBE SER CONTROLADA, EL NIVEL DE CLORO DEBE SER DEBAJO DE 2.0 PPM.**

**⚠ ES INDISPENSABLE LA INSTALACIÓN DE UN FILTRO DE CARBÓN ACTIVADO ANTES DEL SISTEMA ANTI-SARRO, PARA ELIMINAR CUALQUIER PRESENCIA DE CLORO Y ASEGURAR QUE EL AGUA A TRATAR ESTE LIBRE DE SÓLIDO.**

MODELO	ANTI-SARRO-1	ANTI-SARRO-2	ANTI-SARRO-3	ANTI-SARRO-4
FLUJO DE SERVICIO	1 (gpm)	2 (gpm)	3 (gpm)	4 (gpm)
MEDIA (LITRO)	0.25	0.5	0.75	1
CÓDIGO DE CARTUCHO	WHITE10	WHITE20	WHITE10B	WHITE20B
Ø EXTERNO:	6.35 cm (2.5")		11.43 cm (4.5")	
LARGO:	25.4 cm (10")	50.8 cm (20")	25.4 cm (10")	50.8 cm (20")
FLUJO MÁXIMO:	30 l/min		135 l/min	
PRESIÓN DE OPERACIÓN:	(0.1 - 0.68) MPa ((15 - 100) PSI)			
TEMP. MÁX. DEL LÍQUIDO	44 °C			
PORTA FILTRO COMPATIBLE:	TRANSP121-10A BLUE121-10B	BLUE122-20	BLUE124-10	BLUE124-20
Ø DE CONEXIONES DE PORTA FILTRO:	1.9 cm (0.75")		3.81 cm (1.5")	

**ES IMPORTANTE ASEGURARSE QUE EL AGUA A TRATAR NO CONTENGA PRESENCIA DE ESTOS METALES O QUE LOS NIVELES DE HIERRO (MÁX. 0.3 PPM), MANGANESO (MÁX. 0.05 PPM) Y ÁCIDO SULFHÍDRICO (LIBRE) ESTÁN DEBAJO LOS LIMITES ESPECIFICADOS.**



**NO DEJAR A LOS NIÑOS MANIPULAR EL EQUIPO.**



**ANALIZAR EL AGUA PERIÓDICAMENTE PARA VERIFICAR QUE EL SISTEMA FUNCIONE DE MANERA CORRECTA**



**NO COLOCAR EL EQUIPO CERCA DE FUENTES DE CALOR, HUMEDAD ALTA, SUSTANCIAS CORROSIVAS, CAMPO MAGNÉTICO INTENSO Y/O UN AMBIENTE DE INTENSAS VIBRACIONES. NO DEJAR A LA INTEMPERIE.**



**LA PRESENCIA DE COBRE EN EL AGUA PROVIENE COMÚNMENTE DE LAS TUBERÍAS NUEVAS DE COBRE PREVIAS AL SISTEMA INHIBIDOR DE INCRUSTACIONES ANTI-SARRO. SI ESTA CONDICIÓN SE PRESENTA, ES RECOMENDABLE UTILIZAR LAS TUBERÍAS ENTRE 3 Y 4 SEMANAS ANTES DE INSTALAR EL EQUIPO. ESTO PERMITIRÁ QUE LAS TUBERÍAS ESTÉN LIBRES DE RESIDUOS Y QUE SE FORME UNA CAPA PROTECTORA NATURAL. UNA VEZ QUE LAS CONEXIONES DE PLOMERÍA ESTÉN TERMINADAS, LAVE LAS TUBERÍAS Y OPERE EL SISTEMA INHIBIDOR DE INCRUSTACIONES ANTI-SARRO EN MODO BYPASS POR AL MENOS 10 MINUTOS ANTES DEL ARRANQUE.**



## **ADVERTENCIAS DE INSTALACIÓN Y SERVICIO**

**EVITE FORZAR LA TUBERÍA AL MOMENTO DE LA INSTALACIÓN, PARA EVITAR ROMPER LOS CONECTORES DE LA VÁLVULA DEL EQUIPO.**



**NO INSTALE EL DISPOSITIVO, DESCARGA U OTRAS TUBERÍAS BAJO UN ENTORNO DONDE LA TEMPERATURA PUEDE CAER DE 5°C O ARRIBA DE 45°C.**



**SE SUGIERE UTILIZAR TUBERÍA DE PPR, TUBO DE ONDA-HILO O TUBO DE PVC, Y EVITAR EL USO DE TUBERÍAS DE ALUMINIO**



**EL SISTEMA ANTI-SARRO DEBE SER OPERADO EN POSICIÓN VERTICAL. EL EQUIPO PUEDE SER COLOCADO EN CUALQUIER POSICIÓN DURANTE EL TRANSPORTE Y LA INSTALACIÓN PERO DEBE SER OPERADO EN POSICIÓN VERTICAL.**



**SE DEBE INSTALAR EL EQUIPO CON UN BY-PASS Y VÁLVULAS DE ENTRADA Y SALIDA DEL EQUIPO PARA FACILITAR LA INSTALACIÓN Y EL SERVICIO POSTERIOR.**



**EL SISTEMA ES LIGERO Y SOLO ES LLENADO PARCIALMENTE CON LA MEDIA. ESTO ES NORMAL. PARA PERMITIR LA FORMACIÓN DEL LECHO FLUIDIZADO.**





**ASEGÚRESE DE NO SUSPENDER TODO EL PESO DE LA TUBERÍA SOBRE LA VÁLVULA.**



**NO USE VASELINA, ACEITES, GRASAS, SPRAY DE SILICÓN EN LA INSTALACIÓN DEL EQUIPO. EL LUBRICANTE DE SILICÓN PUEDE SER USADO EN LOS EMPAQUES NEGROS PERO NO ES NECESARIO.**



**SOLAMENTE RECOMENDAMOS EL USO DE CINTA TEFLÓN COMO SELLADOR. RECUERDE UTILIZARLO EN TODAS LAS ROSCAS DE LA INSTALACIÓN.**



**COLOCAR EL EQUIPO EN UNA SUPERFICIE LISA Y NIVELADA.**



**NO EXCEDER LOS FLUJOS DE SERVICIO ESPECIFICADOS DE CADA MODELO, SI SU INSTALACIÓN EXCEDE EL FLUJO DEL MODELO COLOCAR UN CONTROL DE FLUJO.**

## INSTALACIÓN Y UBICACIÓN DEL FILTRO

**1** Colocar el sistema ANTI-SARRO en la ubicación deseada, protegido contra los rayos directos del sol

**2** Conectar el suministro de agua fría a la entrada del sistema.

Es importante instalar el sistema de acuerdo con el sentido marcado de las flechas ubicadas en la válvula del equipo.

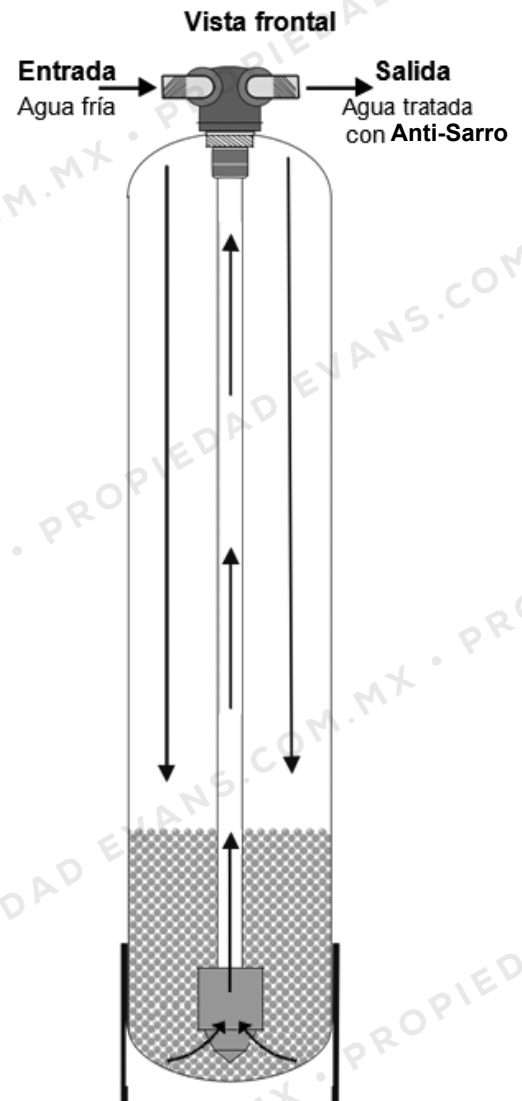
**3** Instalar la tubería de salida del equipo hacia la alimentación de la casa.

**4** Conectar la alimentación de agua fría en la entrada del equipo y abrir lentamente la válvula de suministro (provista por el usuario) al sistema ANTI-SARRO. Luego, abrir gradualmente la válvula de salida del sistema (provista por el usuario).

**5** Abrir las llaves de corrientes para eliminar el aire en el sistema ANTI-SARRO y la tubería.

Asegurarse que no hay fugas en el sistema y/o en la instalación. Repararlas si es necesario.

**6** El sistema ahora está listo para ser utilizado.



# INTALACIONES HIDRÁULICAS PARA TRATAMIENTO DE AGUA CON INHIBIDOR DE INCRUSTACIONES ANTI-SARRO EVANS®

## DIAGRAMA GENERAL DESDE CISTERNA.

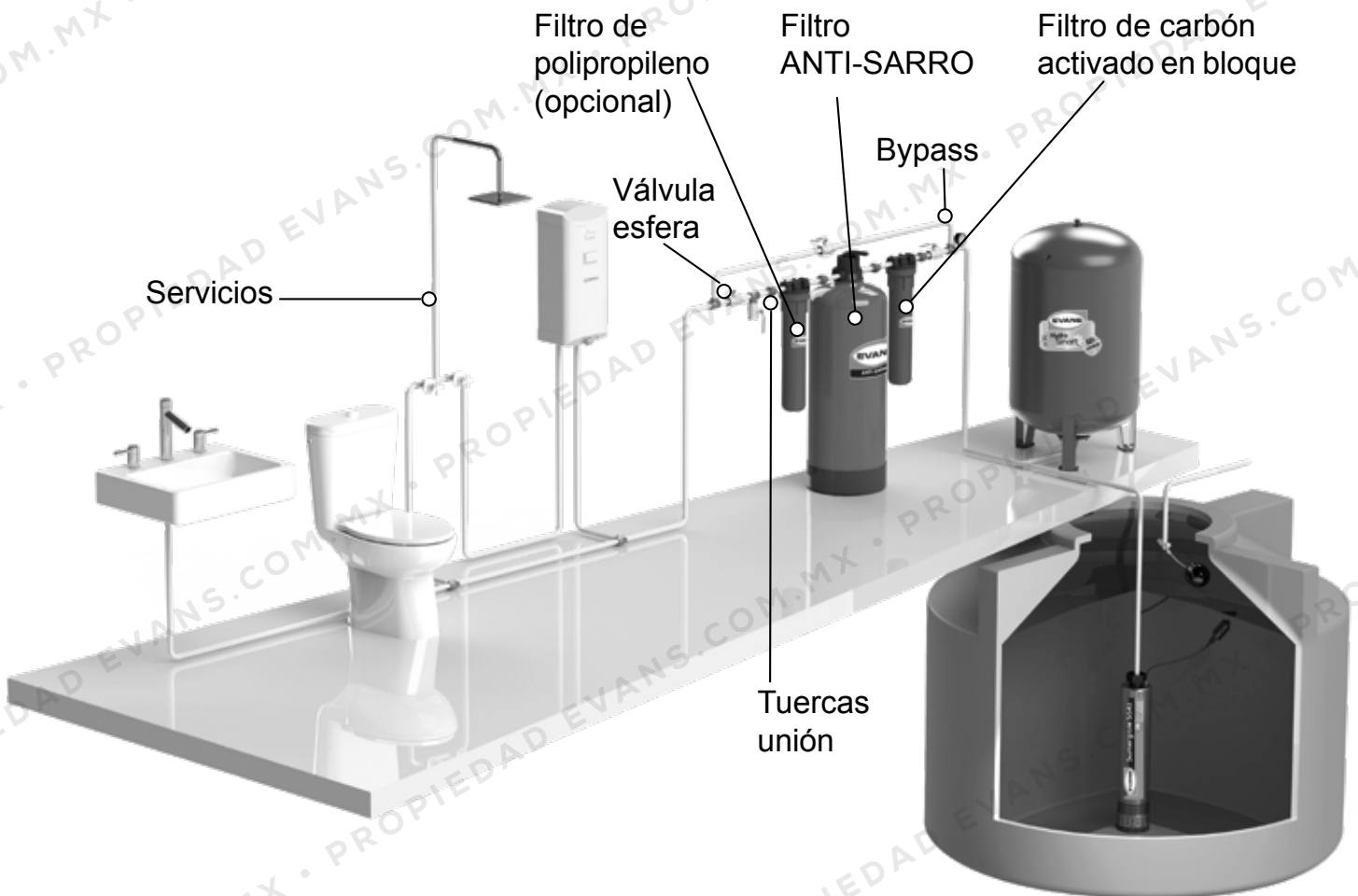
En este tipo de instalación el filtro inhibidor de incrustaciones ANTI-SARRO se localiza entre el sistema de presión y la entrada a los servicios, garantizando que no haya incrustaciones de calcio y magnesio en la instalación hidráulica en los servicios.

### Pre-Anti-Sarro.

Es indispensable instalar un filtro de carbón activado en bloque, para eliminar cualquier presencia de cloro y asegurar que el agua a tratar este libre de sólidos.

### Post-Anti-Sarro

Es opcional instalar un filtro de polipropileno para GARANTIZAR una mejor calidad del agua.



## DIAGRAMA TIPO "A" DESDE TINACO.

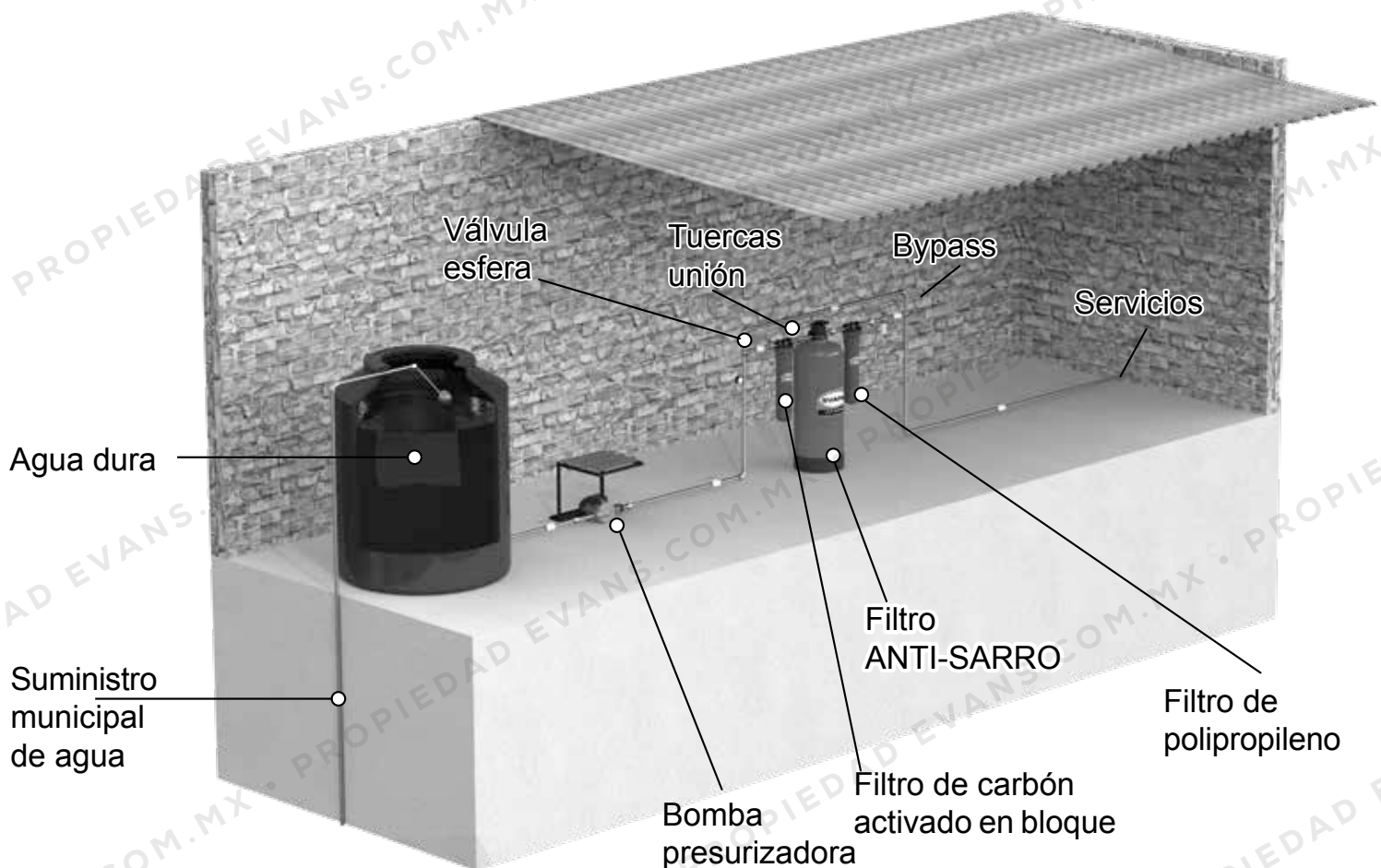
En este tipo de instalación el filtro inhibidor de incrustaciones ANTI-SARRO se localiza entre el sistema de presión y la entrada a los servicios, garantizando que no haya incrustaciones de calcio y magnesio en la instalación hidráulica en los servicios.

### Pre-Anti-Sarro

Es indispensable instalar un filtro de carbón activado en bloque, para eliminar cualquier presencia de cloro y asegurar que el agua a tratar este libre de sólidos.

### Post-Anti-Sarro

Es opcional instalar un filtro de polipropileno para GARANTIZAR una mejor calidad del agua.



## DIAGRAMA TIPO "B" DESDE CISTERNA.

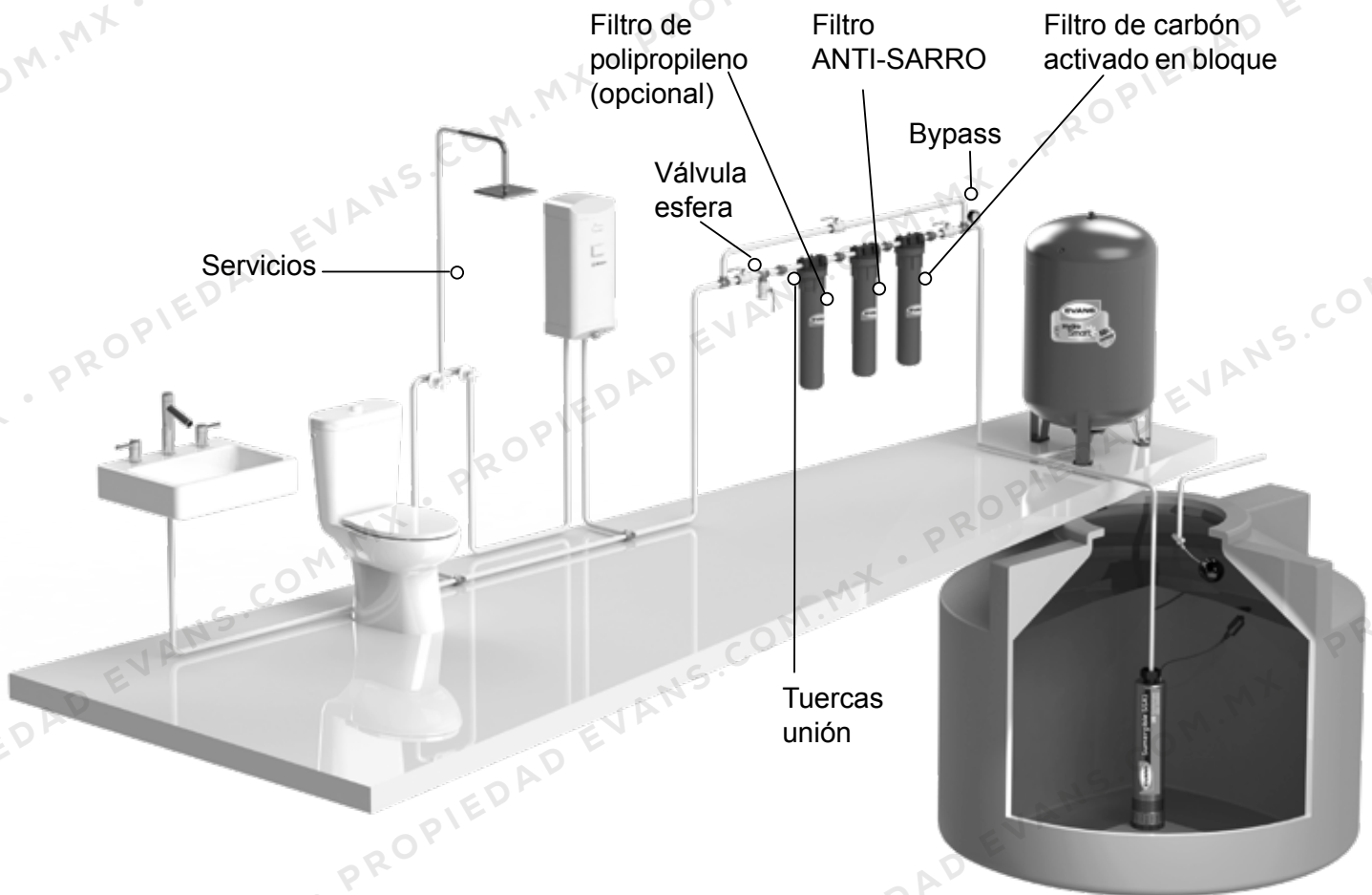
.En este tipo de instalación el cartucho inhibidor de incrustaciones ANTI-SARRO se localiza entre el sistema de presión y la entrada a los servicios, garantizando que no haya incrustaciones de calcio y magnesio en la instalación hidráulica en los servicios.

### Pre-Anti-Sarro

Es indispensable instalar un filtro de carbón activado en bloque, para eliminar cualquier presencia de cloro y asegurar que el agua a tratar este libre de sólidos.

### Post-Anti-Sarro

Es opcional instalar un filtro de polipropileno para GARANTIZAR una mayor calidad del agua.





## DIAGRAMA TIPO "C" DESDE TINACO.

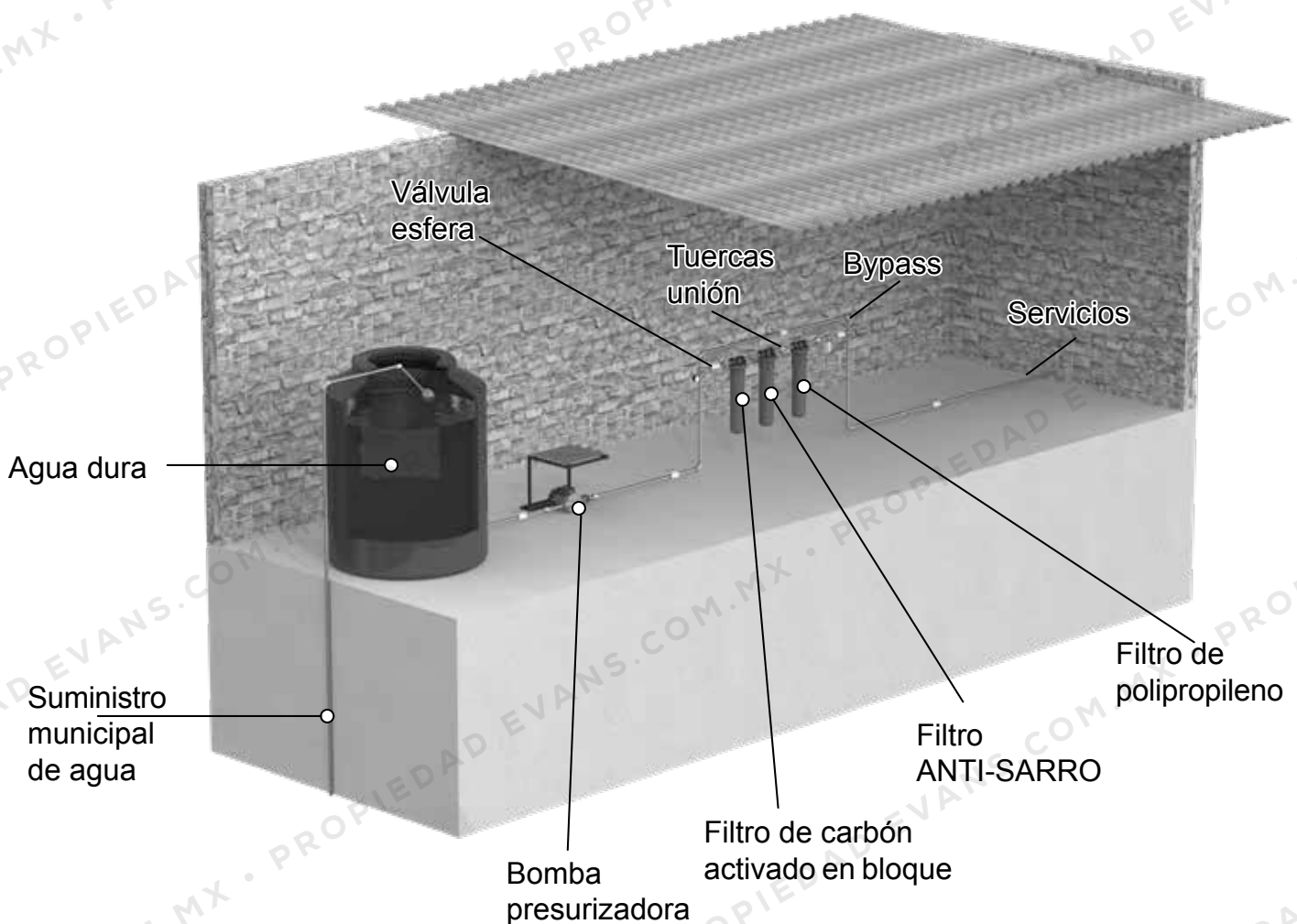
En este tipo de instalación el cartucho inhibidor de incrustaciones ANTI-SARRO se localiza entre el sistema de presión y la entrada a los servicios, garantizando que no haya incrustaciones de calcio y magnesio en la instalación hidráulica en los servicios.

### Pre-Anti-Sarro

Es indispensable instalar un filtro de carbón activado en bloque, para eliminar cualquier presencia de cloro y asegurar que el agua a tratar este libre de sólidos.

### Post-Anti-Sarro

Es opcional instalar un filtro de polipropileno para GARANTIZAR una Tmayor calidad del agua.



El sistema **ANTI-SARRO** mejorará las propiedades del agua en su inmueble, previniendo los depósitos e incrustaciones de sarro. Aquí hay los principales resultados que pueden esperar del sistema y algunas recomendaciones para maximizar los beneficios y disfrutar plenamente del sistema **ANTI-SARRO**.

### TUBERÍAS

El interior de las tuberías estará libre de incrustaciones y las incrustaciones existentes serán eliminadas gradualmente a través del tiempo.

### LAVADO DE UTENSILIOS DE COCINA

Las manchas en las superficies de los platos y utensilios se deben ver considerablemente reducidas. La cantidad de detergente utilizado será disminuido con respecto al usado con agua dura. Se debe utilizar un detergente neutro o alcalino.

### EN EL BAÑO

El jabón y el shampoo limpian mejor y pueden durar más, haciendo más espuma que con el agua sin tratamiento.

### CALENTADOR DE AGUA

Un calentador de agua requiere su periódico drenado. Es recomendable drenar el calentador una vez dentro de los primeros 30-60 días después de haber instalado el sistema inhibidor de incrustaciones **ANTI-SARRO**. Éste incrementará la vida útil de su calentador. En caso de contar con un calentador eléctrico, es recomendable cambiar los elementos de calentamiento para optimizar los resultados y una eficacia mayor de su equipo. Favor de seguir las recomendaciones del fabricante de su sistema de calentamiento.

### LAVAVAJILLAS

El agua tratada con inhibidor de incrustaciones **ANTI-SARRO** tiene una capacidad única de disolver los depósitos de sarro existentes. Es posible que se encuentren marcas inusuales debido a que la disolución de depósitos existentes se está llevando a cabo

en los circuitos hidráulicos de su hogar y en las paredes y hélices del lavavajillas. Para obtener resultados óptimos, se recomienda el uso de productos de limpieza con bajo contenido de fosfato o sin fosfato. Los jabones líquidos tensoactivos o a base de detergente modernos son preferibles en lugar de los antiguos jabones cáusticos y sólidos.

### PISCINA

El llenado de piscina con agua tratada con el inhibidor de incrustaciones **ANTI-SARRO** ofrece una protección de los azulejos contra las incrustaciones de sarro. El sistema **ANTI-SARRO** no se puede instalar en el circuito de filtrado o de recirculación del agua de la piscina, sino únicamente en la parte del llenado de la alberca. La presencia de químicos en el agua, como el cloro, afectaría irreversiblemente la vida útil la media y su eficacia.

### DURANTE LOS PRIMEROS 30 - 90 DÍAS

Revisar las salidas de agua (aireadores de llaves, regaderas, etc.). Es posible que estos instrumentos hidráulicos se hayan bloqueado levemente mientras las incrustaciones de sarro existentes dentro de las tuberías son removidas.

Es posible que vea agua turbia (cierta blancura) mientras se lleva a cabo el proceso de eliminación de incrustaciones existentes, esto no es más que un incremento en el nivel de calcio en el agua.

### RECOMENDACIONES GENERALES

Leer cuidadosamente y en su totalidad las instrucciones de instalación y las recomendaciones de uso antes de operar el equipo. Asegurarse de que el equipo esté protegido contra el sol, rayos de luz UV y la intemperie. Se recomienda que el equipo esté instalado en un lugar cerrado. En caso contrario, se recomienda envolver el equipo con papel de aluminio para evitar el contacto con los rayos del sol. No permitir que el equipo ANTI-SARRO se congele ya que el tanque puede sufrir daños. En caso de congelamiento, el equipo debe descongelarse a temperatura ambiente.

## PROBLEMAS QUE PUDIERAN PRESENTARSE

PRODUCCIÓN BAJA	
POSIBLE FALLA	ACCIÓN CORRECTIVA
Presión baja del agua	Adquirir una bomba elevadora de presión
Pre-filtros obstruidos	Remplazar los pre filtros
GOTERAS	
POSIBLE FALLA	ACCIÓN CORRECTIVA
Las uniones no están apretadas	Aprieta las uniones cuanto sea necesario
O-ring torcidas	Remplace los o-ring
AGUA COLOR LECHOSO	
POSIBLE FALLA	ACCIÓN CORRECTIVA
Incremento en el nivel de calcio en el agua	Este evento es totalmente normal, puede presentarse durante los primero 30-90 días por el proceso de eliminación de incrustaciones existentes.
Bloqueos en salidas de agua	Revisar las salidas de agua (aireadores de llaves, regaderas etc.). Es posible que estos instrumentos hidráulicos se hayan bloqueado levemente mientras las incrustaciones de sarro existen dentro de las tuberías son removidas



**Innovación en Soluciones  
para Agua, Aire y Energía**



Fabricado y/o distribuido por: Consorcio Valsi, S.A. de C.V.  
Camino a Cóndor No.401, El Castillo, C.P. 45680, Tel. (52) 333•208•7400, RFC: CVA991008945  
El Salto, Jalisco, México.

**Sucursales en México**

**CDMX**

Tel. 555•566•4314 | 555•705•6779  
555•705•1846

**GUADALAJARA, JAL.**

Tel. 333•668•2500 | 333•668•2551  
ventas@evans.com.mx

**EXPORTACIONES**

333•668•2560 | 333•668•2557  
exportaciones@evans.com.mx

**SERVICIO**

Tel. 333•668•2500 | 333•668•2572  
servicio@evans.com.mx

**REFACCIONES**

Tel. 333•668•2575  
syr@evans.com.mx

**MONTERREY, N.L.**

Tel. 818•351•6912 | 818•351•8478  
818•331•9078 | 818•331•5687

**CULIACÁN, SIN.**

Tel. 667•146•9329, 30, 31, 32  
667•146•9329

**PUEBLA, PUE.**

Tel. 222•240•1798 | 222•240•1962  
222•237•8975

**MÉRIDA, YUC.**

Tel. 999•212•0955 | 999•212•0956

**TORREÓN, COAH.**

Tel. 871•793•8774 | 871•204•2162

**QUERÉTARO, QRO.**

Tel. 442•217•0601

**Sucursales en Colombia**

**CENTRO DE LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN**

Vía Cali-Yumbo Km. 6 Bodega Vitrina 1 Tipo D  
Tel. (57) 602•693•3470 | 602•693•3474

**BOGOTÁ PALOQUEMAO**

tiendabogota@evans.com.co  
Tel. (57) 601•370•7574 | 601•370•7566

**SERVICIO Y REFACCIONES**

Tel.(57) 601•370•7574 ext.5011  
asesortecnico@evans.com.co



**BOGOTÁ NORTE**

tiendabogotanorte@evans.com.co  
Tel. (57) 601•637•7693 | 601•637•7694

**MEDELLÍN**

tiendamedellin@evans.com.co  
Tel. (57) 604•448•6019 | 604•232•0432

**MEDELLÍN SUR**

tiendamedellinsur@evans.com.co  
Tel. (57) 604•607•4078 | 604•607•4079

**CALI**

tiendacali@evans.com.co  
Tel. (57) 602•888•1082 | 602•888•1091

**BARRANQUILLA**

tiendabarranquilla@evans.com.co  
Tel. (57) 605•370•4880 | 605•379•6868

**BUCARAMANGA**

tiendabucaramanga@evans.com.co  
Tel. (57) 607•697•5020 | 607•697•9691



**VENTAS EN LÍNEA**

**MÉXICO**

**800 00 EVANS**  
3 8 2 6 7  
info@evans.com.mx

**evans.com.mx**

**COLOMBIA**

**01 8000 11 8094**  
**PBX: 601-322-5032**  
ventas@evans.com.co

**evans.com.co**

**LOCALIZA TU TIENDA**

**tiendaevans.com**