

Tecnología

DOMUS

- Kits electrónicos antivandalismo y antisabotaje para robotizar instalaciones sanitarias de uso público.
- Piletos de acero inoxidable robotizados, invulnerables, para lavado médico de brazos y manos en áreas asépticas.
- Artefactos de acero inoxidable robotizados, antisabotaje y antivandalismo, para sanitarios carcelarios, estadios, parques públicos y usuarios complejos.

Código de producto: mum/mdm/mtm/mcm

mesaInox, piletón robotizado de A°I°.

a. Funcionamiento.

b. Componentes:

1. Sensor: Diana S.
2. Francis: válvula solenoide, filtro y registro.
3. Mesada de A°I°.
4. Ménsula.
5. Pico DV 42.

c. Instalación:

1. Fijar la caja porta sensor.
2. Conectar el sensor a la red eléctrica y fijarlo a la caja.
3. Fijar la mesada.
4. Conectar la válvula a la red hidráulica.
5. Vincular la válvula al sensor.
6. Fijar el pico DV 42.
7. Esquema general de instalación.
8. Especificaciones.

d. Probar el funcionamiento.

e. Pedir asistencia técnica.

f. Efectuar el mantenimiento.

g. Pedir un presupuesto.

h. Agregar un texto a pliegos licitatorios.

a. Funcionamiento.

La apertura de la válvula solenoide se producirá cuando el usuario presente sus manos para lavarlas, dentro de la bacha de la mesada. En ese momento, el sensor ubicado en el techo, las detecta y ordena la apertura de la válvula, que se mantendrá abierta mientras el usuario se esté lavando. Cuando se retire, la válvula seguirá abierta por 6 segundos para escurrir el agua servida.

Nuestras válvulas son **normal cerradas**, o sea, solo se abren cuando alguien las usa. Nuestros sensores están conectados a la red eléctrica.

Para homogeneizar el consumo a un valor predeterminado, que contemple las diferencias de presión de la columna de agua en cada punto de uso, el caudal se podrá regular mediante el registro lineal, que es parte de la válvula solenoide del sistema; ese registro impacta en una válvula de retención ubicada en la entrada de la válvula.

El consumo se puede limitar a 0,78 gpm (equivalente a 2,95 lpm). Esto implica que para un uso de 15 segundos el consumo será de 0,19 galones (0,74 litros), tal como lo requieren las normas LEED para las canillas de sanitarios públicos.

b. Componentes y especificaciones.

1. Sensor Diana:

Sensor programable, regulable y orientable, montado en un chasis de que se instala en una caja porta sensor, y su tapa plástica, con transformador certificado bajo la norma 92/98, conectado a 220 Vca, con salida a 12 Vcc para la válvula, con primario y secundario partidos, preparado para ser conectado a la red de corrientes baja, que posibilite un control centralizado:

<p>Caja porta sensor, de plástico, de 10x10x5 cm, con alero de 1.2 cm para empotrar en el cielorraso. Se entrega con aro de goma para generar un cierre hermético. Está diseñada para cumplir con el estándar de protección IP65, para lo cual se deberá instalar siguiendo las reglas del arte, cuidando sobremanera de utilizar prensacables adecuados para garantizar el sellado. Esta caja se instala en el eje -de la canilla, de forma que el alero toque la pared.</p>	
<p>Vista frontal:</p>	<p>Vista posterior:</p>
	

Tapa:	Conjunto armado:
	

2. Francis, válvula solenoide, de 1/2", filtro y registro:

Válvula solenoide de bronce, normal cerrada, roscas de 1/2" BSP, bobina de 12 Vcc, con certificación UL, cierre lento, una sola pieza móvil, asiento de acero inoxidable para el diafragma de neoprene, protección IP65 NEMA 4/4x, presión de trabajo 0.6 kg/cm² hasta 7 kg/cm², kv de 3.60, con filtro de acero inoxidable de 50 micrones ubicado dentro de un cilindro, accesible para su limpieza a través de una tapa moleteada; en la tapa tiene un registro lineal que permite la regulación del caudal por la acción de un vástago interno que incide sobre una válvula de retención; calidad ISO 9001:2008.



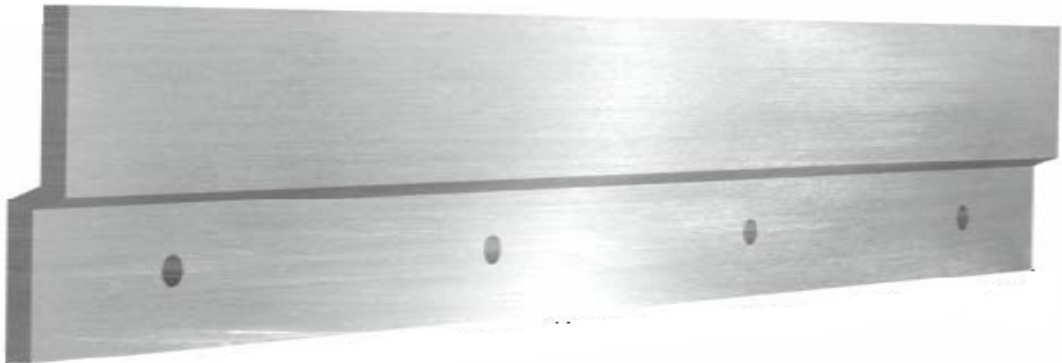
3. Mesada:

Piletón de A°I° AISI 304, de 1,5 mm de espesor, de 600, 1200, 1800 y 2400 mm de ancho, según la cantidad de usuarios: 1, 2, 3, ó 4:



4. Ménsula:

Ménsula de acero al carbono, de dimensiones ajustadas al ancho del piletón:



5. Pico DV 42:

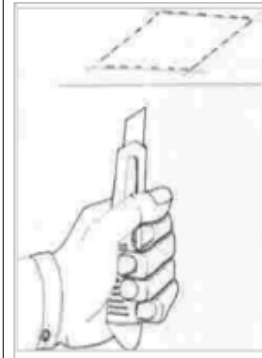
Grifo de mesada, de bronce cromado, de 1/2" BSP, con aireador fijado al pico por medio de una boquilla invulnerable. El aireador genera un efecto burbujeo que reduce el consumo un 30%:



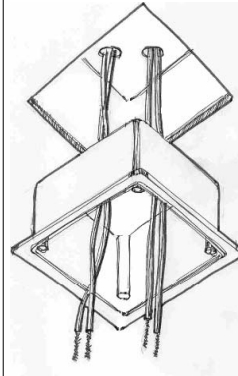
c. Instalación.

1. Fijar la caja porta sensor:

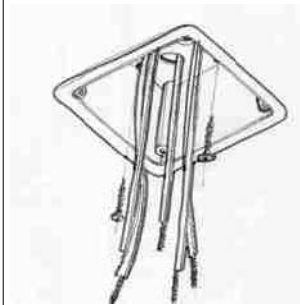
Realice con un cutter la marcación del cielorraso expandido, de un cuadrado de 11x11cm, a 5 cm de la pared, centrando la caja en el eje de la salida de agua a robotizar. Luego practique el corte según las reglas del arte.



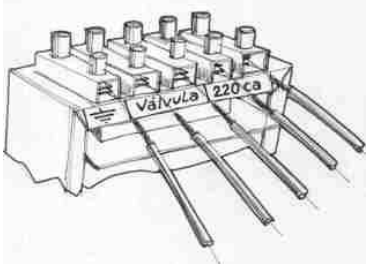
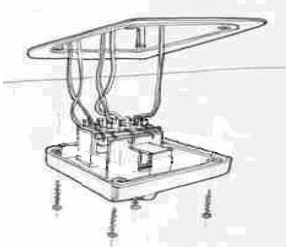
Practique dos agujeros en la base de la caja plástica porta sensor, en los lugares premarcados; por uno de ellos pase un cable bifilar de 1 mm que llevará 220 Vca para la alimentación eléctrica del transformador del sensor; agregue un prensacable adecuado. Por el otro, pase un cable trifilar de 1 mm: dos cables llevarán 12 Vcc para la alimentación de la válvula solenoide y el restante, para la conexión a tierra de la válvula; agregue un prensacable adecuado.



Coloque caja en el cielorraso, y fíjela según su mejor criterio: tornillos Parker verticales a la pared de la caja, o adhesivos, o tornillos fresados en el alero, etc.



2. Conectar el sensor a la red eléctrica y fijarlo a la caja.

<p>Conecte los cables a la bornera del sensor según indica la etiqueta de la misma.</p>	
<p>Fije el sensor en la caja plástica porta sensor por medio de tornillos Parker provistos, cuidando que la rótula orientable quede del lado de la pared; ubique el aro de goma en el canal correspondiente para lograr una correcta hermeticidad.</p>	

3. Fijar la mesada:

- Presente la ménsula de la en la pared a la altura adecuada, correctamente nivelada, y marque los orificios de fijación.
- Perfore sobre las marcas con una mecha para tarugo de 8 mm.
- Fije la ménsula utilizando tarugos de 8 mm.
- Ajuste fuertemente la ménsula verificando que se encuentre correctamente nivelada.
- Coloque la mesada haciendo que la pestaña posterior de la misma calce correctamente en el espacio que queda entre la ménsula y la pared.
- Baje la mesada dejándola descansar sobre la ménsula.
- Conecte el drenaje de la mesada a la conexión cloacal.
- Fije los picos en los traforos de practicadas en la mesa, según las reglas del arte.

4. Conectar la válvula a la red hidráulica:

Conecte la rosca macho de la válvula con la rosca hembra de la cañería en la pared, debajo de la mesada, y luego conecte la rosca hembra con el pico de la canilla, usando un flexible estándar.

La temperatura será regulada por la mayor o menor apertura que se practique en las llaves de paso. Las válvulas de retención impedirán el reflujó desde la cañería con mayor presión a la de menor presión.

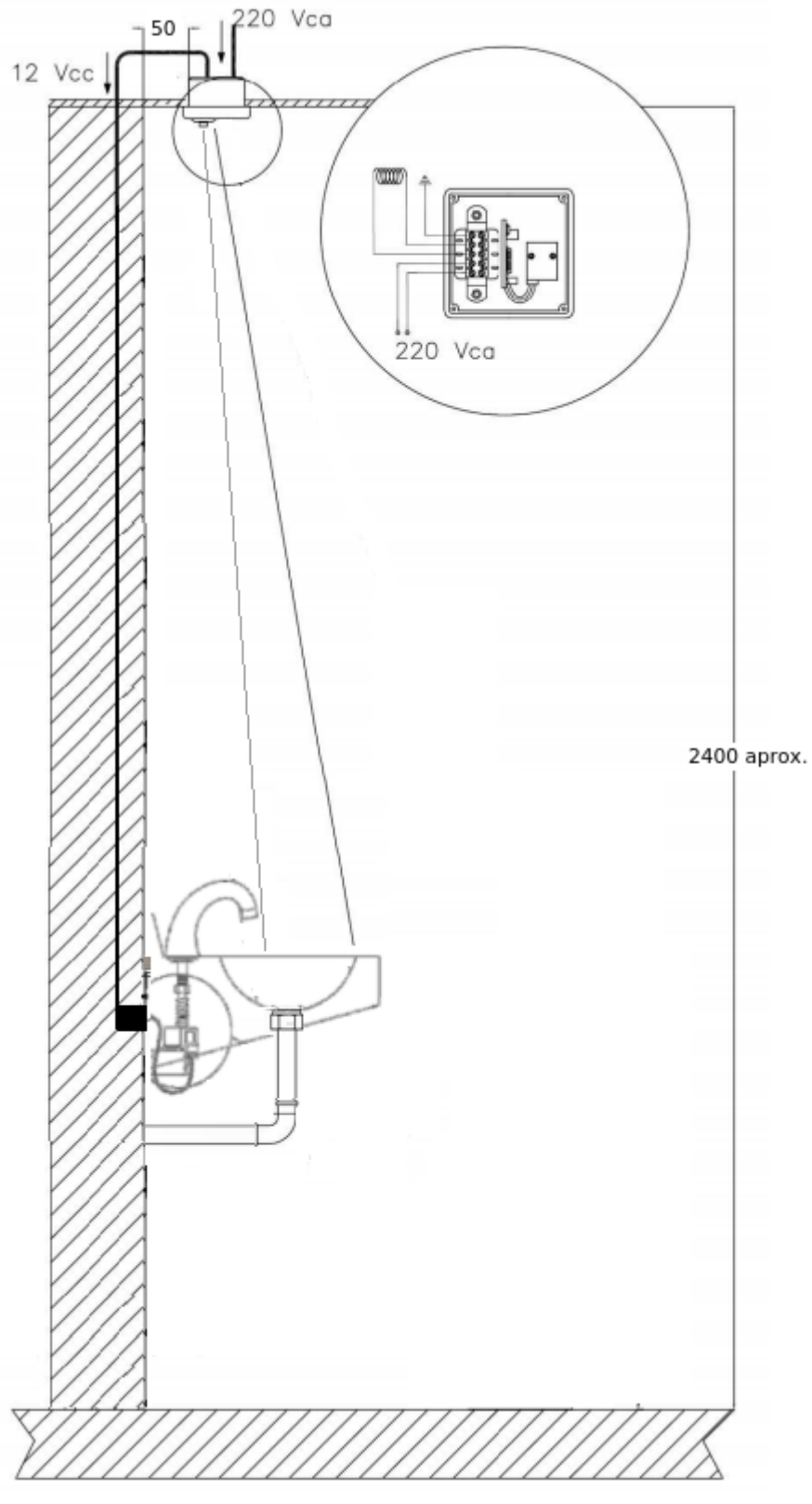
5. Vincular la válvula al sensor:

La conexión eléctrica se hace con el cable trifilar de 1 mm que llega hasta una caja eléctrica estándar ubicada debajo de la mesada, a través un conducto eléctrico.

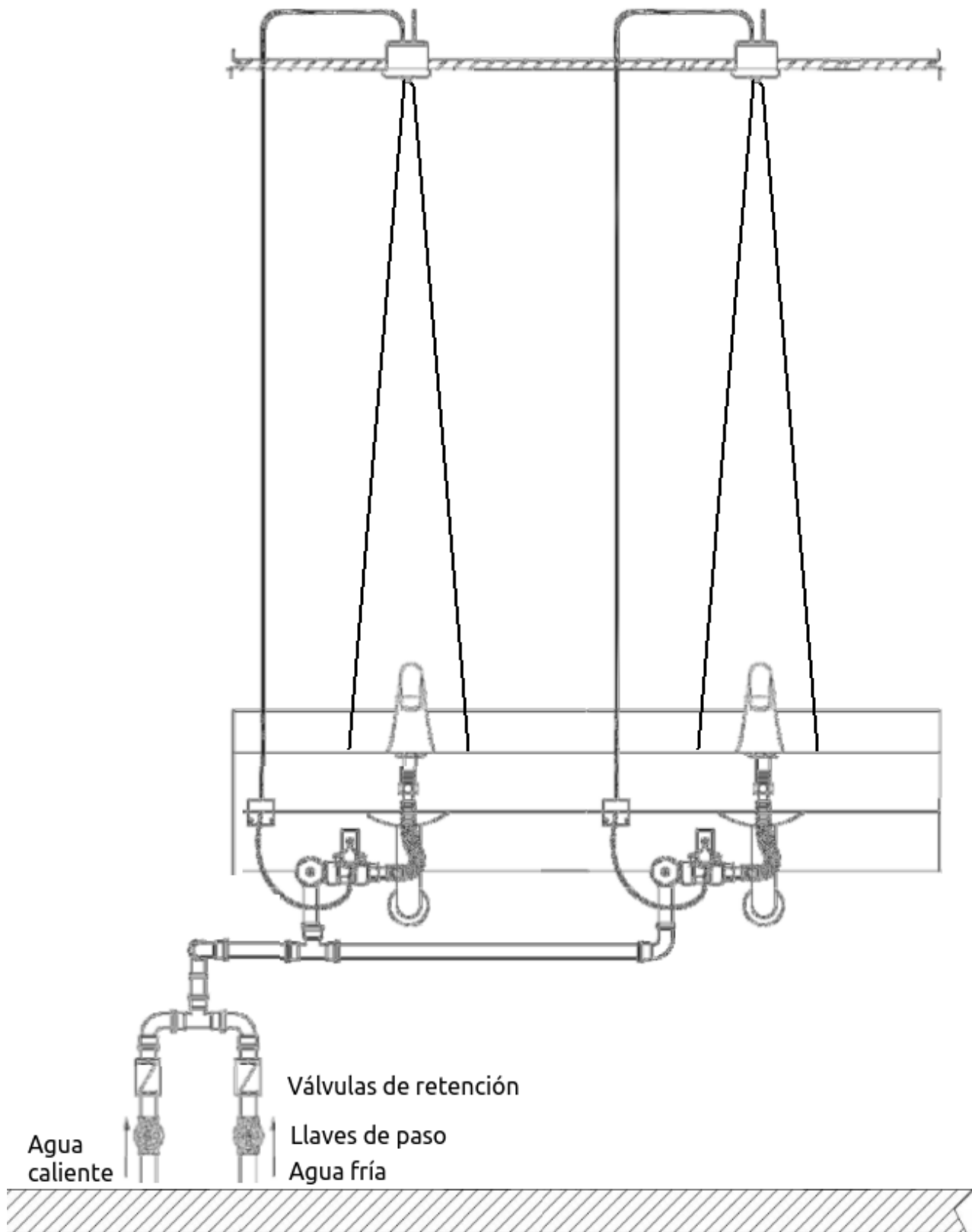
<p>Quite el tornillo que vincula la hembra con el macho de la ficha:</p>	<p>Quite el prensacable que posee la ficha en su extremo para poder pasar el cable trifilar:</p>	<p>Pase el cable trifilar primero por la tuerca plástica, luego por la arandela metálica y por último por el prensacable:</p>
		
<p>Retire la bornera de la ficha introduciendo un destornillador en la parte que dice "pull" de la bornera haciendo un movimiento de palanca:</p>	<p>Conecte los chicotes de los tres cables según corresponda (positivo, negativo y tierra) en la bornera y ajuste sus respectivos tornillos:</p>	<p>Vuelva a colocar la bornera en la ficha y rosque la tuerca del prensacable:</p>
		
<p>Vincule nuevamente la ficha hembra con la ficha macho de la válvula y fíjela con el tornillo:</p>		
		

6. Esquema de la instalación:

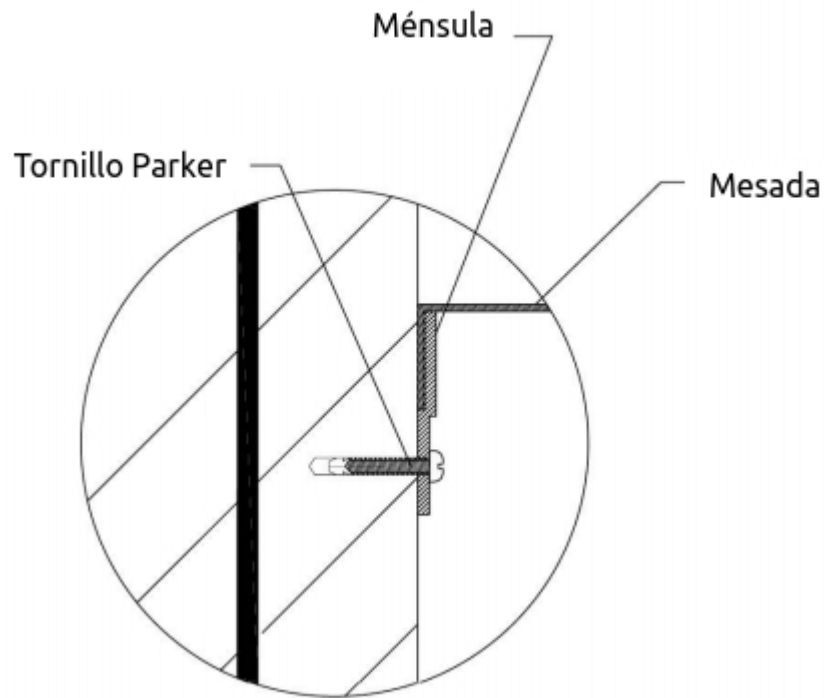
Corte:



Frente de una mesada de 1200 mm (el conexionado de las válvulas a la red hidráulica es sólo indicativo):



Detalles de la instalación de la ménsula:



7. Especificaciones técnicas:

Tensión del sensor:	220 Vca.
Certificación de calidad del impreso:	ISO 9001/2008.
Tensión de la válvula:	12 Vcc.
Condición:	Normalmente cerrada.
Acción:	Servo operada a diafragma.
Cuerpo:	Latón forjado.
Diafragma:	Neoprene.
Asiento del diafragma:	Acero inoxidable.
Caudal a una presión de 0,4 bar:	12,15 l/m.
Presión de trabajo:	0,2 a 15 bar.
Protección de la bobina:	IP65, NEMA 4/4x.
Certificación de calidad:	ISO 9001/2008.
Conectores:	Din 45630 forma B.
Certificación del transformador:	Res. 92/98.
Roscas:	1/2" BSP.
Filtro:	de A°I°, 50 micrones.
Capacidad filtrante:	5 veces el paso de la válvula.
Sensor:	Orientable.
Área de sensado:	Ajustable.
Conexión al pico:	estándar.

d. Probar el funcionamiento.

- Abra las llaves de paso.
- De tensión a la conexión eléctrica del sensor. Se producirá la apertura de las válvulas instaladas, que durará dos segundos; luego se detendrá la salida de agua por un minuto; durante ese tiempo la fuente inteligente se seteará dentro de los parámetros de funcionamiento que le fueron programados.
- Saque la tapa del sensor y oriente la rótula de forma tal que el límite exterior del área de sensado llegue hasta el borde exterior de la mesada..
- A partir de ese momento, al presentar las manos dentro de la bacha de la mesada, debajo del pico DV 52, la válvula se abrirá y se mantendrá abierta mientras el usuario se lave las manos. Al retirarse, la válvula permanecerá abierta durante 6 segundos para evacuar el detergente y jabón que se haya usado
- Si fuera necesario, reoriente la rótula, y fíjela con el tornillo prisionero de la misma; reinstale la tapa del sensor.

e. Pedir asistencia técnica.

Hágalo por mail info@roboticasanitaria.com.ar, en el [formulario de requerimientos](#), al teléfono 11 5217 9393, o al Distribuidor que intervino en la entrega del producto. El precio incluye nuestra asistencia técnica, tanto en el momento del proyecto, como en el de la instalación, en cualquier lugar del país.

La garantía del producto es de por vida. Dependiendo de la magnitud de la obra y de la cantidad de kits solicitados, podrá pedir, sin cargo, la entrega de un “botiquín” de urgencias.

Una vez concluida la instalación, solicite la presencia de nuestros técnicos para obtener su “**Conforme de Instalación**”. Una vez entregada la obra, indique al intendente o facility manager que la recibe, que solicite la presencia de nuestros técnicos para obtener el “**Conforme de Uso**”.

f. Mantenimiento.

Los componentes eléctricos y electrónicos no requieren mantenimiento.

En relación a las válvulas, limpie el filtro cada 12 meses; para hacerlo, desenrosque la tapa moleteada de la válvula, saque el filtro metálico, límpielo y vuélvalo a armar. Incremente la frecuencia de limpieza si verifica que disminuye el caudal.



g. Pedir un presupuesto.

Envíe un mail a info@roboticasanitaria.com.ar, acceda al [formulario de requerimientos](#), llame al teléfono 11 5217 9393, o contacte a su Distribuidor de preferencia, indicando:

- Cantidad de piletones requeridos, indicando la cantidad de puestos de lavado para cada uno.
- Códigos de producto:
 - 1 puesto de lavado: mum
 - 2 puestos de lavado: mdm
 - 3 puestos de lavado: mtm
 - 4 puestos de lavado: mcm
- Obra y Ubicación
- Datos de contacto: nombre, empresa, teléfono, celular, mail

h. Texto para agregar a pliegos licitatorios.

Copie y pegue el siguiente texto en los pliegos licitatorios. El texto no menciona marca, solo describe la prestación del producto:

Mesada de acero inoxidable, robotizada con sensores en el techo.

El sistema se compone de:

1. sensor cenital y transformador, alimentado por 220 Vca, que proporciona 12 Vcc a la válvula solenoide; un sensor por cada puesto de lavado
2. válvula solenoide, alimentada con 12 Vcc, de ½", de bronce, filtro y registro lineal, que trabaja con 1k de presión de agua o más; la bobina tendrá "protección IP 65" y asiento de acero inoxidable para el diafragma; una válvula por cada puesto de lavado.
3. pico de agua, con aireador solidario al pico, antivandalismo, uno por puesto de lavado.
4. mesada de acero inoxidable calidad AISI 304, de 1,5 mm de espesor, de las medidas que se indican más abajo, con bordes y pulido sanitarios.

Cuando un usuario presenta sus manos dentro de la bacha debajo del pico de agua, el sensor, instalado en el techo, en el eje de la salida de agua, recibe la señal y ordena la apertura de la válvula. Ésta se mantendrá abierta mientras el usuario se esté lavando los brazos. Cuando se retire, continuará abierta por 6 segundos.

La mesada tendrá 600, 1200, 1800 o 2400 mm de ancho, según lo indique el plano de instalaciones, para 1, 2, 3 ó 4 usuarios