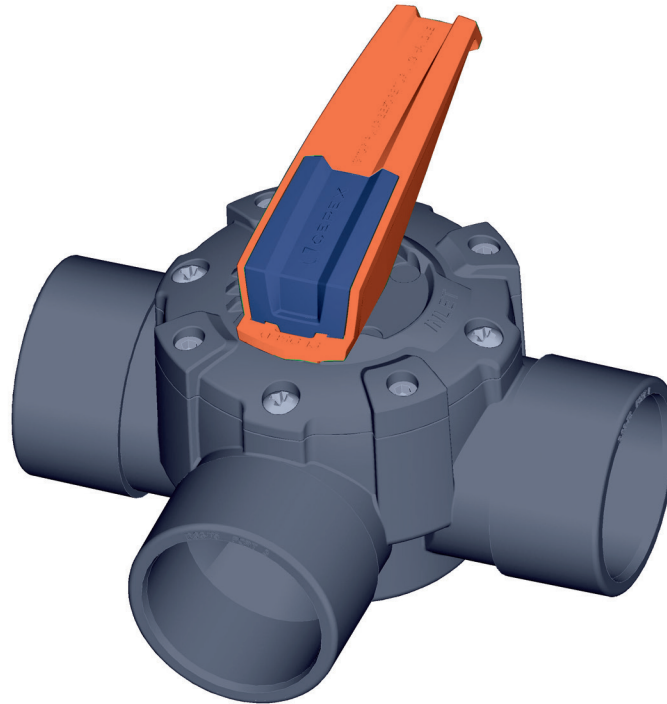
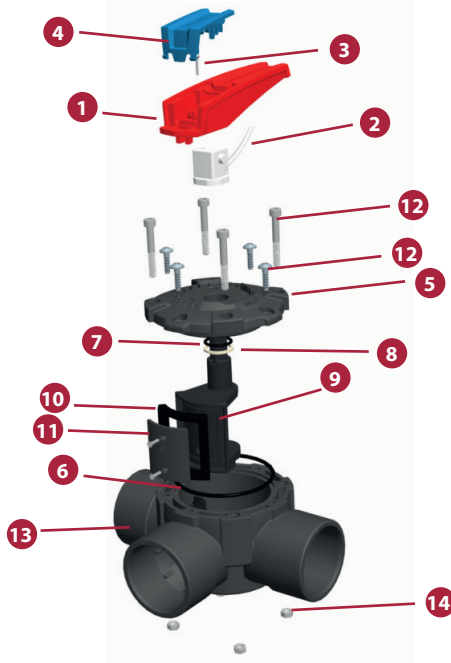


## PVC-U ROTARY DISC VALVES

### VÁLVULAS DE COMPUERTA ROTATORIA PVC-U

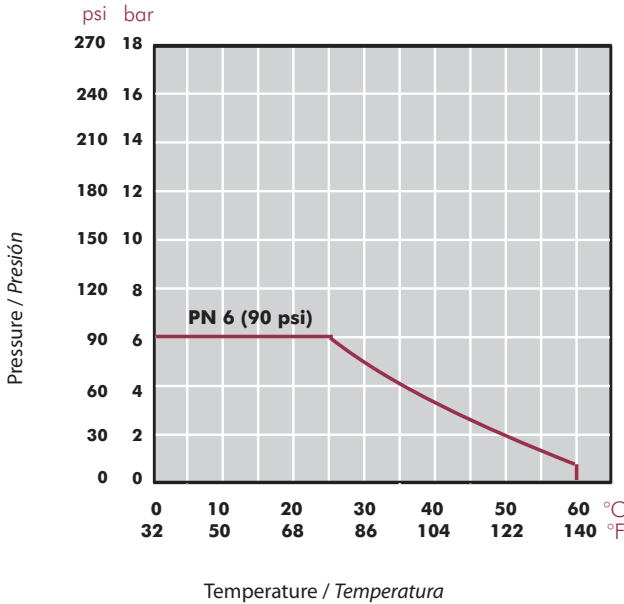


|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sizes            | Solvent cement D50(internal) - D63(external)<br>Solvent cement D63(internal) - D75(external)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Standards        | Metric<br>British standard<br>ASTM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | EN ISO 1452, EN ISO 15493<br>BS 4346-1<br>ASTM D 2467                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Working pressure | @ 20°C (73°F)<br><br>D50 - D75 (1¼" - 1½"): PN 6 (90 psi)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Materials        | O-rings: EPDM                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Gasket: Silicone                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Characteristics  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>2 &amp; 3-way distribution valve.</b></li> <li>• <b>Solvent inner connection to or solvent outer connection to pipe through end connectors.</b></li> <li>• Handle indicator of flow direction.</li> <li>• Closing pump position is not allowed under pressure.</li> <li>• Excellent flow characteristics.</li> <li>• Visual position indicator.</li> <li>• <b>Always stop pump before turning handle.</b></li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Válvula distribuidora a 2 y 3 vías.</b></li> <li>• <b>Posibilidad de conexionado interior encolado o conexionado encolado exterior a tubo mediante manguito de conexión.</b></li> <li>• Maneta indicadora del sentido del fluido.</li> <li>• No permite cerrar la boca de entrada del fluido.</li> <li>• Excelentes características de conducción.</li> <li>• Indicador visual de posición.</li> <li>• <b>Antes de cambiar la posición de la válvula detenga siempre la bomba.</b></li> </ul> |
| Certifications   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |



| FIG. | Parts                  | Despiece                 | Material |
|------|------------------------|--------------------------|----------|
| 1    | Handle                 | Conjunto maneta          | PP       |
| 2    | Handle shaft           | Eje palanca              | POM      |
| 3    | Handle retaining screw | Tornillo fijación maneta | AISI 304 |
| 4    | Handle cover           | Tapa maneta              | PP       |
| 5    | Valve lid (cover)      | Tapa                     | PVC-U    |
| 6    | Body O-ring            | Junta cuerpo             | EPDM     |
| 7    | O-ring seal            | Junta eje                | EPDM     |
| 8    | Shaft flat gasket      | Junta plana eje          | PTFE     |
| 9    | Rotatory disc          | Compuerta giratoria      | PPO      |
| 10   | Gasket                 | Junta compuerta          | Silicone |
| 11   | Disc seal retainer     | Brida junta compuerta    | PPO      |
| 12   | Cover retaining screws | Tornillos fijación tapa  | AISI 304 |
| 13   | Body                   | Cuerpo                   | PVC-U    |
| 14   | Nuts                   | Tuercas                  | AISI 304 |

**PRESSURE / TEMPERATURE GRAPH**  
**DIAGRAMA PRESIÓN / TEMPERATURA**

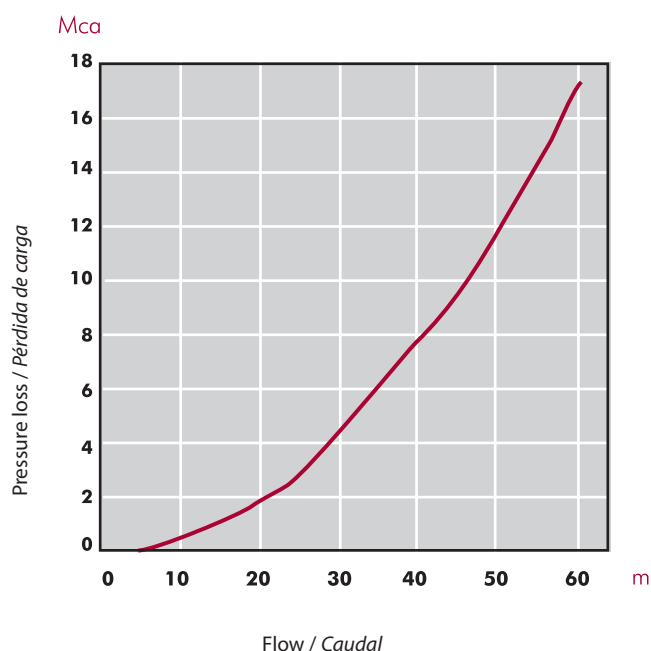


Life: 25 years  
Hydrostatic maximum pressure a component may withstand in continuous service (without overpressure)

Vida útil: 25 años  
Presión hidrostática máxima que un componente es capaz de soportar en servicio continuo (sin sobrepresión)

PRESSURE LOSS DIAGRAM

DIAGRAMA DE PÉRDIDAS DE CARGA



WORKING DIAGRAM

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO

|                                                                                                                                                      | 2 ways open<br>2 vías abiertas | 2 ways open<br>2 vías abiertas | 3 ways open<br>3 vías abiertas |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| Central Inlet<br>Recommended position<br><i>Entrada central<br/>Posición recomendada</i>                                                             |                                |                                |                                |
| Left inlet<br>It is needed to change the valve cover position<br><i>Entrada izquierda<br/>Necesario cambiar la posición de la tapa de la válvula</i> |                                |                                |                                |
| Right inlet<br>It is needed to change the valve cover position<br><i>Entrada derecha<br/>Necesario cambiar la posición de la tapa de la válvula</i>  |                                |                                |                                |

## INSTALLATION

Valves engineered for long lasting performance in pool- spa environments with distribution system designed to obtain optimum flow regulation on every port with easy handling. Three way valves allow: 2 ports open & 1 closed, or 3 ports open.

### Installation

When plumbing up the valve use tested PVC-U cement (e.g. CEPEX).

Avoid excessive adhesive application. It might flow into the valve causing damage.

The 2-way valve body contains an arrow to indicate the normal direction of flow the body marked flow directional arrow.

Before starting the pump make sure the valve is in the desired position.

### Service

The direction of the handle indicates which way is closed (CLOSED). In 3-way valves, inlet C (INLET) is the default inlet for the liquid. The inlet can be changed by dismounting the valve and changing the cover position as desired, always that the "INLET" mark corresponds with one of the inlets of the valve.

**Nevertheless, the inlet should not be closed under any circumstances.**

### Always stop pump before turning handle!

The water acts as a lubricant. However we recommend lubricate the disc seal with any silicon grease once a year in order to avoid the sticking effect.

If you have to disassemble the valve top assembly proceed as follows:

Unscrew the stainless steel bolts.

Helped by a screwdriver lift the cover and remove the top assembly carefully, avoiding to damage the o-ring.

After you have done your work proceed with reassembly as follows:

Make sure the lubricated cover o-ring is placed on the top of the body, NOT around the valve top.

Match the assembly marks and press the valve top into the bottom until it "clicks in".

Tighten bolts with screwdriver. Overtighten bolts may cause damage to valve.

## INSTALACIÓN

Válvulas concebidas para su uso en piscinas y spas, disponen de un sistema de distribución diseñado para facilitar la regulación óptima del flujo a cada salida con una gran facilidad de manejo. La válvula de tres vías permite: 2 vías abiertas y 1 cerrada o 3 vías abiertas.

### Montaje

Al encolar la válvula use un adhesivo para PVC-U rígido de probada eficacia (p.e. "CEPEX").

Evite la aplicación excesiva de adhesivo que podría gotear al interior de la válvula causando daños a la misma.

El cuerpo de la válvula de 2 vías tiene una flecha que indica el sentido normal del flujo. Asegúrese de respetar dicho sentido al montar la válvula.

Antes de conectar la bomba asegúrese de que la válvula se encuentra en la posición deseada.

### Instrucciones de servicio

La dirección de la maneta indica la vía que queda cerrada (CLOSED). En el caso de la versión de 3 vías, la boca C (INLET) es por defecto la boca de entrada del fluido. Es posible cambiar la boca de entrada desmontando la válvula y cambiando la orientación de la tapa según convenga, siempre que la señal "INLET" corresponda a una de las bocas.

**En cualquier caso, la boca de entrada del fluido nunca debe cerrarse.**

### Antes de cambiar la posición de la válvula detenga siempre la bomba!

El propio fluido lubrica la válvula, pero se recomienda lubricar la junta de la compuerta cada año con una grasa de silicona para un funcionamiento óptimo evitando el efecto de adherencia.

Para desmontar la válvula, siga las instrucciones siguientes:

Afloje y retire los tornillos de acero inoxidable.

Con ayuda de un destornillador levante el conjunto Tapa-compuerta-maneta con cuidado de no dañar la junta.

Una vez realizada la operación vuelva a ensamblar la válvula como sigue:

Sitúe la junta tórica lubricada en el cuerpo de la válvula, NO en la tapa.

Busque las marcas de alineación en ambas partes de la válvula, encárelas y presione hasta que asienten correctamente. Coloque y apriete los tornillos de fijación. Un apriete excesivo de los tornillos puede provocar daños a la válvula.

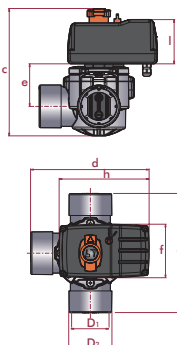
# UP. 90. 3V. ME - ACTUATED ROTARY DISC VALVE

## 3-way rotary disc valve

- PVC-U body
- Electric actuation (230 VAC / 24 VAC)
- Female/male solvent socket
- Metric series
- O-Rings in EPDM

## Válvula de compuerta rotatoria de 3 vías

- Cuerpo en PVC-U
- Actuador eléctrico (230 VAC / 24 VAC)
- Encolar hembra/macho
- Serie métrica
- Juntas en EPDM



### 180° | 230 VAC

| D <sub>1</sub> - D <sub>2</sub> | PN | REF.          | CODE         |
|---------------------------------|----|---------------|--------------|
| 50 - 63                         | 6  | 05 90 730 MET | <b>41863</b> |
| 63 - 75                         | 6  | 05 90 740 MET | <b>59959</b> |

| a   | c   | d   | e  | f  | h   | l  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|
| 159 | 221 | 183 | 69 | 94 | 159 | 78 |
| 210 | 225 | 209 | 75 | 94 | 159 | 78 |

### 180° | 24 VAC

| D <sub>1</sub> - D <sub>2</sub> | PN | REF.             | CODE         |
|---------------------------------|----|------------------|--------------|
| 50 - 63                         | 6  | 05 90 730 MET24A | <b>45866</b> |
| 63 - 75                         | 6  | 05 90 740 MET24A | <b>59960</b> |

| a   | c   | d   | e  | f  | h   | l  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|
| 159 | 221 | 183 | 69 | 94 | 159 | 78 |
| 210 | 225 | 209 | 75 | 94 | 159 | 78 |

### 90° | 230 VAC

| D <sub>1</sub> - D <sub>2</sub> | PN | REF.         | CODE         |
|---------------------------------|----|--------------|--------------|
| 50 - 63                         | 6  | 05 90 730 ME | <b>59955</b> |
| 63 - 75                         | 6  | 05 90 740 ME | <b>41864</b> |

| a   | c   | d   | e  | f  | h   | l  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|
| 159 | 221 | 183 | 69 | 94 | 159 | 78 |
| 210 | 225 | 209 | 75 | 94 | 159 | 78 |

### 90° | 24 VAC

| D <sub>1</sub> - D <sub>2</sub> | PN | REF.            | CODE         |
|---------------------------------|----|-----------------|--------------|
| 50 - 63                         | 6  | 05 90 730 ME24A | <b>59956</b> |
| 63 - 75                         | 6  | 05 90 740 ME24A | <b>43730</b> |

| a   | c   | d   | e  | f  | h   | l  |
|-----|-----|-----|----|----|-----|----|
| 159 | 221 | 183 | 69 | 94 | 159 | 78 |
| 210 | 225 | 209 | 75 | 94 | 159 | 78 |

## TECHNICAL CHARACTERISTICS

- Output Nominal Torque = 4,25 N·m
- Output speed = 0,6 min<sup>-1</sup>
- Power = 5 W.
- 90° turning time laps = 26 s (180° - 52 s).
- Protection degree: IP65
- Temperature range: 0 - 45 °C.
- Weight: 1,2 kg
- Connection ISO 5211 ø50 F05.

## Automatic operation

The actuator causes the automatic turn of 90 or 180 degrees of the output axis, depending on the position of the two internal cams. In addition, it is possible to place the cams so that the stop position is 15 or 30 degrees before or after the position of closed or opened valve. In order to change the position of the cams, disassemble handle and cover to access to the cams and then rise and place them in the new position, matching the grooves of the cams with the positioner of the main axis. It is recommended that the configuration is to be done by the manufacturer.

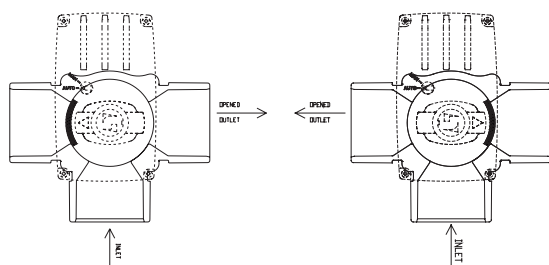
## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Par nominal de salida = 4,25 N·m
- Velocidad de giro de salida = 0,6 min<sup>-1</sup>
- Potencia = 5 W.
- Tiempo de giro de 90° = 26 s (180° - 52 s).
- Grado de protección: IP65
- Rango de temperatura: 0 - 45 °C.
- Peso: 1,2 kg
- Fijación según ISO 5211 ø50 F05

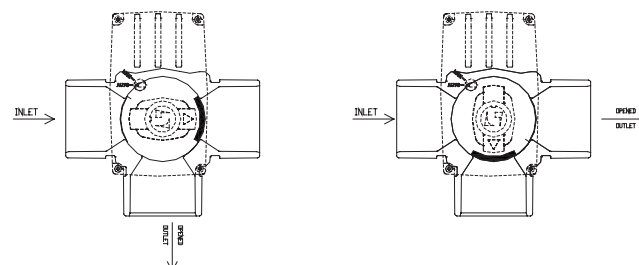
## Funcionamiento

El automatismo provoca el giro automático del eje de salida del actuador en 90° o de 180°, dependiendo de la posición de las dos levas internas. Además, las levas se pueden posicionar de forma que la posición de paro sea 15 ó 30° anterior o posterior a la posición de válvula cerrada o abierta. Para cambiar la posición de las levas, es necesario desmontar la maneta y la tapa para poder acceder a las dos levas. Éstas pueden levantarse y colocarlas en la nueva posición, haciendo coincidir las ranuras de las levas con el resalte del eje principal. Es recomendable que la configuración de las levas se realice por parte del fabricante.

## 180°

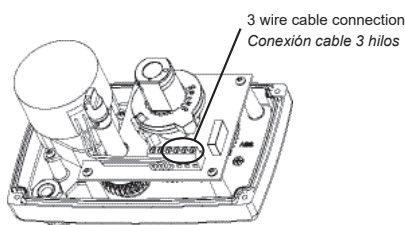


## 90°



## ELECTRIC CONNECTION DIAGRAM

The valve is supplied with a 4 wire x 1 mm 2 cable of 1 m. You must connect it following the drawing printed in the actuator cover. Respect the neutral connection.



## ESQUEMA DE CONEXIÓN ELÉCTRICA

La válvula se suministra con un cable de 4 hilos x 1 mm 2 de 1 m de longitud. Conectar según el esquema impreso en la cubierta del actuador. Respetar la conexión del neutro.

## External connection Conexión externa

