

## DIAPHRAGM VALVE

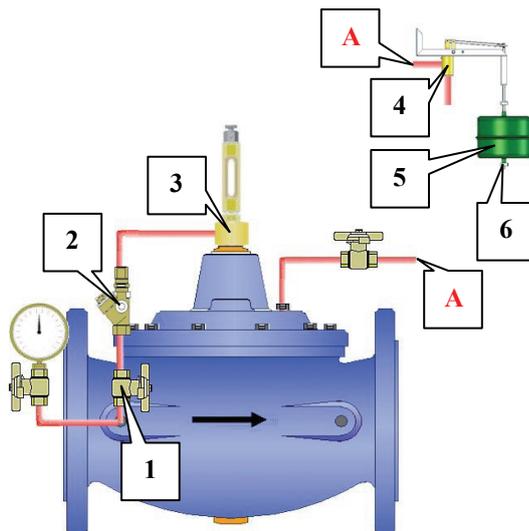
# T.I.S. Service

PN 10/16 DN50-300 Art. M3500  
PN 10/16/25 DN50-800 Art. M2500

**ZAWÓR MODULUJĄCY Z PŁYWAKIEM (UTRZYMUJĄCY STAŁY POZIOM W ZBIORNIKU)**  
**FLOAT CONTROLLED MODULATING VALVE (CONSTANT LEVEL TANK FILL)**

## CZĘŚCI

- |   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| 1 | ZAWÓR KULOWY IZOLUJĄCY               |
| 2 | FILTR                                |
| 3 | SYNCHRONIZATOR HYDRAULICZNY          |
| 4 | PILOT PŁYWAKA STAŁEGO POZIOMU CIECZY |
| 5 | PŁYWAK                               |
| 6 | POZYCJONER PŁYWAKA                   |



## PART

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| 1 | ISOLATING BALL VALVE               |
| 2 | STRAINER                           |
| 3 | HYDRAULIC SYNCHRONIZER             |
| 4 | FLOAT CONSTANT LEVEL CONTROL PILOT |
| 5 | FLOATER                            |
| 6 | FLOAT ADJUSTABLE POSITION SETTERS  |

## FUNKCJE:

Zawór został stworzony aby utrzymywać stały poziom wody w zbiorniku. Funkcja ta jest uzyskiwana poprzez zastosowanie hydraulicznego synchronizatora w głównej komorze zaworu (zmienna kryza) oraz pływaka (4) zamontowanego powyżej lustra wody. Kiedy poziom wody w zbiorniku zaczyna spadać pływak zaczyna się opuszczać, pilot pływaka otwiera się jednocześnie otwierając zawór do momentu, w którym osiągnie równowagę pomiędzy wejściowym, a wyjściowym natężeniem przepływu. Gdy poziom wody w zbiorniku zwiększa się, pływak podnosi się wraz z poziomem wody, ograniczając przepływ przez obwód pilota oraz zwiększając ciśnienie w głównej komorze zaworu. Zawór zaczyna się zamykać do momentu, w którym nie osiągnie równowagi pomiędzy wejściowym, a wyjściowym natężeniem przepływu. Zawór powinien być zamontowany na dnie zbiornika. Połączenia między zaworem a pilotem pływaka (A-A) powinny być wykonane ze stali nierdzewnej, miedzi lub nylonu. Połączenia te nie są dostarczane wraz z zaworem.

## REGULACJA:

Wysokość na jakiej jest umieszczony pływak w zbiorniku określa poziom wody, który będzie utrzymywany. Ponadto dalsza regulacja jest możliwa poprzez działanie na śrubę pozycjonera pływaka (6). Zakres tej regulacji to około 100 mm.

Należy uważać aby w obszarze działania pływaka nie było burzliwego przepływu powietrza. Jeśli powstające fale są na tyle wysokie, że uniemożliwiają właściwą pracę pływaka należy zainstalować ochronę dookoła pływaka z rur PVC o średnicy 300 mm i długości 1000 mm.  
Uwaga: ciśnienie na wejściu (w statycznych oraz dynamicznych warunkach) musi być w zgodzie z wykresem kawitacji producenta. Jeśli ciśnienie przekracza punkt krytyczny, prosimy o skontaktowanie się z naszym działem technicznym.

Uwaga: Regulacją zaworu powinien zajmować się przeszkolony do tego celu personel. Posiadający wiedzę na temat tego szczególnego rodzaju zaworów.

## FUNCTIONS:

The valve is studied to maintains a constant water level in a tank or reservoir. This function is obtained with an hydraulic synchroniser (3) installed into the main chamber (variable orifice) and by a float pilot (4) with a progressive window installed above the water level. When the level drops (due to an increasing of the suction) the float goes toward lower position, the float pilot opens and the valve opens up to rich the balance between the inlet outlet flow rate. When the water level rises, the float goes toward upper position, it's reduce the flow through the pilot circuit, an increasing of pressure in the main chamber send the main valve toward closes up to rich the balance with the inlet outlet flow rate. The valve will be positioned at the bottom of the reservoir. The link between the valve and the level control pilot (A-A) will be made with a pipe of inox, copper or nylon (not supplied).

## SET-UPS:

The position on which the floating-body is fixed in the reservoir determines the level of the water. Moreover, a further regulation is possible acting on the adjustable position setters (6). The range of this regulation is about 100 mm. Take care to prevent turbulent flow around the action area of the float. If the wave are so higher to prevent the properly functioning of the valve, please install a protection PVC pipe 300 mm diameter longer 1000 mm around the float. If necessary plug the bottom of the PVC pipe. The plug will be with a sensing hole with 20 : 30 mm diameter.  
Attention: the inlet pressure (static and dynamic condition) must be in accordance with the cavitation diagram of the manufacturer. If the exercise condition will be critical, please contact our technical dept.

Warning: All the regulations must be carried out by well-trained personnel having a specific knowledge of this kind of valve.