



## INSTALACIÓN

- Las ventosas deben colocarse siempre en posición vertical.
- Se recomienda instalar una válvula manual antes de cada ventosa, con la finalidad de poder desmontarla sin tener que parar la instalación.

## LOCALIZACIÓN

- **Grupos de bombeo:** a la salida del grupo de bombeo y antes de la válvula de retención en el punto más alto.
- **Cabezales de filtración:** en el punto más alto.
- **Válvulas reductoras:** a la salida de la válvula reductora
- **Instrumentos de medición:** a la entrada de estos dispositivos.
- **Tramos de tubería largos con pendiente uniforme:** una cada 500 o 1000 m.
- **Cambios de pendiente.**
- **Cambios de sección:** se colocarán las ventosas en la tubería de mayor diámetro.
- **Puntos de la tubería de cota elevada:** se colocarán en el punto más alto.
- **Tuberías enterradas:** se colocarán teniendo en cuenta las indicaciones anteriores y colocando también una ventosa en los tramos en los que la tubería se eleva para acceder a la superficie. En el caso de riego por goteo subterráneo, se tendrá en cuenta el número de ventosas a colocar para evitar la succión de aire a través de los goteros.

## MANTENIMIENTO

- Se deberá realizar una inspección periódica, como con cualquier otro elemento automático de la instalación, limpiando las partes internas y comprobando el estado de todos los componentes de la ventosa.

GESTIRIEGO se reserva el derecho de modificar alguna de las características técnicas de este producto. GESTIRIEGO no se responsabiliza de las consecuencias derivadas de un mal uso de su producto, entendiéndose por tal aquél que no cumpla con las recomendaciones de utilización.



## INSTALLATION

- The air release valve has to be always placed in vertical position.
- It is recommended to install a manual valve before each air release valve with the purpose of being able to disassemble it without having to stop the installation.

## LOCALIZATION

- **Pump Groups :** In the exit of the pump group and before the retention valve in the highest point.
- **Head Filters:** in the highest point.
- **Flow control Valve:** in the outlet of the valve
- **Mensuration instruments:** to the entrance of these devices.
- **Long pipe tracts with uniform slope:** one each 500 or 1000 m.
- **Slope changes.**
- **Section changes:** the air release valve will be placed in the pipe of more diameter.
- **Points of the pipe of high bench mark:** in the highest point.
- **Underground pipes:** they will be placed keeping in mind the previous indications and also placing a air release valve where the pipe rises to consent to the surface. In the case of watering with underground droppers, is necessary to know the number of air release necessary to avoid the suction of air through the droppers.

## MAINTENANCE

- A periodic inspection will be carried out, like with any other automatic element of the installation, cleaning the internal parts and checking the state of all the components of the air release.

GESTIRIEGO is reserved the right of modifying some of the technical characteristics of this product. GESTIRIEGO doesn't take the responsibility of the derived consequences of a wrong use of its product, understanding each other for such that that doesn't fulfill the use recommendations.



## L'INSTALLATION

- Les ventouses doivent se placer en position verticale.
- Est recommandé installer une vanne manuelle avant chaque ventouse, dans le but de pouvoir la dé monter sans arrêter l'installation.

## LA LOCALISATION

- **Des Groupes de pompage:** à la sortie du groupe de pompage et avant la vanne de rétention sur le point le plus haut.
- **Des tetes de filtrage:** sur le point le plus haut .
- **Des vannes réduisantes :** à la sortie de vanne réductrice.
- **Des instruments de mesure :** à l'entrée des appareils.
- **Des Longs parcours de tuyaux avec une pente uniforme :** une chaque 500 ou 1000 m.
- **Des changements de pente.**
- **Des changements de section:** les ventouses seront placées sur le tube de plus grand diamètre.
- **DesPoints sur les tuyaux de haute altitude:** Les ventouses seront placées dans le point le plus haut.
- **Des tuyaux enterrés:** Les ventouses seront placées suivant les indications antérieures et il faudra aussi placer une ventouse dans les parcours dans lesques le tube s'élève pour faire surfave. Dans le cas de l'arrosage souterrain, il faudra tenir en compte du nombre de ventouses à placer pour éviter la suction de l'air à travers des goutteurs.

## L'ENTRETIEN

- Une inspection périodique devra se faire, comme avec tout autre élément automatique de l'installation, c'est à dire, un nettoyage des parties internes et vérifier l'état de tous les composants de la ventouse.

GESTIRIEGO a le droit sous réserve des modifications des caractéristiques techniques de ce produit. GESTIRIEGO n'est pas responsable des conséquences dues à un mauvais usage de son produit, c'est à dire dans le cas de ne pas respecter les recommandations pour son bon fonctionnement.



# VENTOSA GTR-1

# VENTOSA GTR-2

VENTOSA DOBLE EFECTO GTR1 / DOUBLE EFFECT AIR VALVE GTR1 / VENTOUSE DOBLE EFFET GTR1

VENTOSA DOBLE EFECTO GTR2 / DOUBLE EFFECT AIR VALVE GTR2 / VENTOUSE DOBLE EFFET GTR2



## VENTOSA DOBLE EFECTO GTR1

Las ventosas o válvulas de aire, son elementos indispensables para la protección de las instalaciones de riego, ya que evitan la acumulación de masas de aire en el interior de las tuberías a presión, así como sirven de pulmón a la hora de aspirar aire en el momento del vaciado de las tuberías, evitando el aplastamiento de la tubería por la creación de vacío.

La ventosa GTR1, esta fabricada con materiales de primera categoría, lo que nos aporta una gran durabilidad frente a las agresiones producidas por los efectos ambientales. Este material presenta una alta resistencia a la corrosión provocada por los productos químicos que normalmente son utilizados en las labores agrícolas.

La sencillez del sistema aporta una fácil instalación y mantenimiento.

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Presión de trabajo 600 KPa.  
Conexión roscada de 1".  
Cierre a 35 KPa  
Novedoso sistema para el retraso del cierre prematuro.



## DOUBLE EFFECT AIR VALVE GTR1

The air release valve, are indispensable elements for the protection of the watering facilities, since, they avoid the accumulation of masses of air inside the pressure pipes, as well as they serve as lung when aspirating air in the moment of emptying the pipes, avoiding the crushing of the pipe for the vacuum creation.

The air release valve GTR1 is manufactured with materials of the best quality, what contributes a great durability against the aggressions taken place by the environmental effects. This material presents a high resistance to the corrosion caused by the chemical products that are usually used in the agricultural works.

The simplicity of the system contributes an easy installation and maintenance.

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

Work pressure 600 KPa  
Threaded connection of 1"  
Closure to 35KPa  
New system for the delay of the premature closing.



## LA VENTOUSE DOBLE EFFET GTR1

Les ventouses ou vannes d'air, sont des éléments indispensables pour la protection des installations d'arrosage, puisqu'elles évitent l'accumulation des masses d'air à l'intérieur des tubes à pression, ainsi qu'elles sont comme un poumon qui aspire l'air au moment du vide des tubes en évitant l'aplatissement du tube à cause du vide.

La ventouse GTR1 est fabriquée avec des matériaux de première qualité ce qui nous apporte une grande durabilité face aux agressions produites par les effets du milieu. Cette matière présente une haute résistance à la corrosion provoquée par les produits chimiques qui sont normalement utilisés dans les labours agricoles.

La simplicité du système apporte une installation et un entretien très faciles.

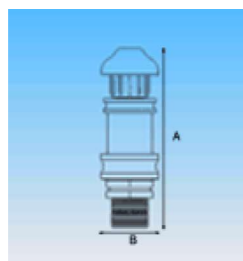
### LES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Pression de travail 600 Kpa.  
Branchement fileté de 1"  
Fermeture à 35 Kpa  
Nouvelle système pour le retard de la fermeture prématuré.

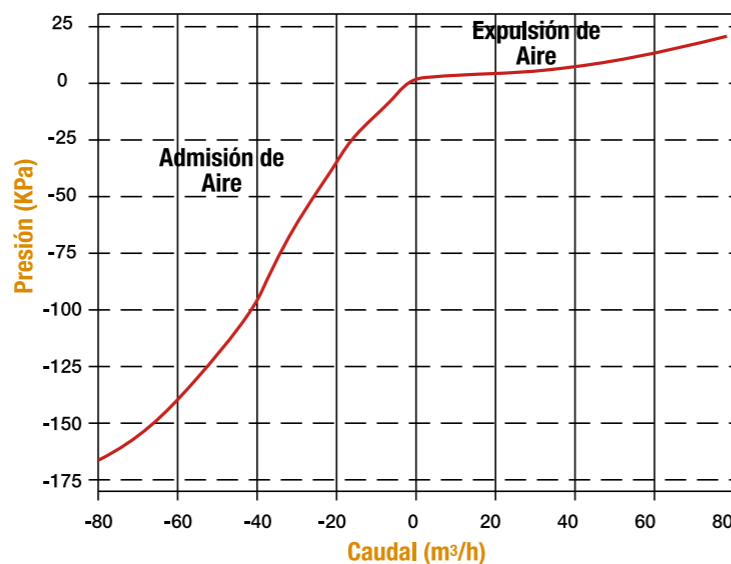
## VENTOSA DOBLE EFECTO GTR1

### Tabla Dimensiones y Pesos

MODELO	DIAMETRO NOMINAL		ALTURA (A)		ANCHO (B)		PESO	
	In.	cm.	In.	cm.	In.	cm.	Lbs.	Gr.
GTR1	1	2,54	5,8	14,8	1,9	4,8	0,25	126



### GRÁFICO FUNCIONAMIENTO DE LA VÁLVULA DE DOBLE EFECTO



## VENTOSA DOBLE EFECTO GTR2

El funcionamiento de esta ventosa es similar al de la ventosa GTR-1. En la fase de llenado de la instalación la boya principal se mantiene alejada del orificio de salida del aire cinético permitiendo la expulsión de elevados caudales de aire.

Durante el proceso de vaciado se produce una succión desde el interior de la instalación que provoca la apertura de la ventosa y permite la aspiración de aire del exterior, lo que evita el aplastamiento de las tuberías, reduce las succión de aire a través de los goteros (muy importante en el caso de gotero subterráneo) y evita el deterioro de otros elementos de la instalación.

Los materiales utilizados en la fabricación de esta ventosa responden a las exigencias de la pieza en cuanto a resistencia a la presión y a los agentes químicos utilizados en el agua de riego. Las partes funcionales de la misma son de silicona, mucho más resistente a productos químicos que el EPDM o NBR. La silicona permite garantizar la estanqueidad de la ventosa desde 0,2 Kg/cm².

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PN:16 atm  
P de cierre: desde 0,2 atm  
Conexión: 2" BSP/NPT  
V. aire extraído: hasta 800 m³/h sin que se produzca cierre prematuro.  
Peso:1Kg



CONTROL DE CALIDAD SEGÚN  
QUALITY CONTROL ACCORDING TO THE  
CONTRÔL DE LA QUALITÉ SUIVANT  
UNE:EN 1074



## DOUBLE EFFECT AIR VALVE GTR2

This air release valve work in a similar way to GTR-1.

In the filling of the system the main seal stays far from the kinetic air outlet allowing the discharge of high flows of air.

During the drainage of the system a suction take place inside the system opening the air release valve and allowing the intake of outside air, preventing pipes collapse, reduces the suction of air trough the dropper (very important above all of underground dropper) and avoids the deterioration of other elements of the system.

The materials used in the production of this air release respond to all demands regarding resistance to pressure and the chemical agents used in the watering. The functional elements of the air release are made of silicone, which is much more resistant than EPDM or NBR. The silicone guarantees the totally sealed of the air release valve from 0,2 Kg/cm².

### TECHNICAL SPECIFICATIONS

PN:16 atm  
Closing P: from 0,2 atm  
Connection: 2" BSP/NPT  
V. extraded air: up to 800 m³/h without premature closing.  
Weight: 1Kg



## LA VENTOUSE DOBLE EFFET GTR2

Le fonctionnement de cette ventouse est semblable à la ventouse GTR-1. Dans le plein de l'installation, le flotterur est éloigné du trou de sortie de l'air cinétique ce qui permet l'expulsion de grandes quantités d'air. Durant le procede au vide, il se produit une aspiration de l'intérieur de l'installation qui cause l'ouverture de la ventouse et permet l'aspiration l'air de l'extérieur, évite l'aplatissement des tuyaux, réduit les aspirations d'air à travers des gouttes (très important dans le cas du gouttes souterrain) et évite la détérioration d'autres éléments de l'installation.

Les matériaux pour la fabrication de cette ventouse sont à preuve d'une résistance à la pression et aux produits chimiques utilisés dans l'eau d'arrosage. Les composants sont en silicone, beaucoup plus résistants aux produits chimiques que le EPDM ou NBR. Le silicone permet la totale etancheite de la ventouse à partir de 0,2 Kg/cm².

### LES SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

PN:16 atm  
P de fermeture: de 0,2 atm  
Connexion: 2" BSP/NPT  
V. air extrait: jusqu'a 800 m³/h sans une fermeture anticipee.  
Poids: 1Kg

