

Sistema de monitoreo de válvulas de aire

Aplicación

Aguas residuales, Abastecimiento de agua

Descripción

Un sistema de transmisión de datos que recoge y transmite la información sobre el estado de la válvula de aire y sus accesorios a un servidor central de Internet.

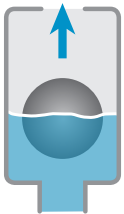
El sistema proporciona una visión integral de las válvulas de aire instaladas sobre las tuberías.

Detecta las anomalías antes de que se produzcan, avisa cuando las válvulas requieren atención, reduce significativamente los costos de mantenimiento y evita las multas causadas por fugas, derrames, taponamientos, inclinaciones, actos vandálicos, presiones elevadas e inundaciones.

ARISENSE emplea una combinación de sensores incorporada a la caja de la válvula, que monitorea constantemente el funcionamiento y la eficacia de las válvulas y transmite los datos directamente al servidor web.



Operación



Válvula ventosa
trifuncional

+



Sensores

+



Transmisión inalámbrica

Instalación

- Aguas servidas y sistemas de tratamiento
- Sistemas de distribución de agua
- Aplicaciones agrícolas
- Sistemas de conducción de líquidos industriales

Características y ventajas

Conectividad IoT rápida y estable	transmite datos de los sensores de la válvula de aire por vía inalámbrica a un almacenamiento seguro en la nube y a su aplicación
Detección precoz de fugas u obstrucciones en válvulas de aire o tuberías en todo el sistema	evita la imposición de costosas multas, reduce las pérdidas de agua y minimiza el impacto ambiental
Monitoreo 24/7 de la presión en tuberías y válvulas de aire	permite una gestión más eficaz del sistema de conducción de agua
Fácil instalación	válvulas de aire inteligentes con IoT incorporado, que el personal habitual puede instalar en el terreno
Monitorea el sistema con facilidad	un cuadro completo del estado de las válvulas de aire y tuberías clave desde el panel de control de su teléfono móvil o tablet
Alertas inmediatas de fugas o taponamientos directamente a su teléfono inteligente	reacción al instante dondequiera que esté
Válvulas de aire inteligentes con sensores incorporados	monitoreo constante, controles de estado y alertas
Señales tempranas de advertencia en sistemas alejados, rurales o de aguas residuales	previene daños medioambientales y pérdidas de agua que normalmente no se detectan con los métodos corrientes
El consumo muy bajo de energía prolonga la vida de la batería	alarga la duración del plazo de cambio de batería
Conexión compatible con sistemas SCADA	transmite datos directamente a su sistema interno

Especificaciones técnicas



Transmisión en red - Determinada por el país de la instalación - Redes alámbricas o inalámbricas (radio, 3G\4G), con amplia gama de protocolos de comunicación - tarjetas SIM globales



Sensores Rango de presiones del sensor: 0 – 25 bar Sensor de inundación en la boca de acceso: advierte cuando el nivel del líquido llega al punto de ajuste Sensor de fugas: advierte sólo cuando se detecta una pérdida en la válvula de aire



Vida útil de la batería (basada en las especificaciones del fabricante) Unidad principal: 5 años Unidad asociada: 10 años



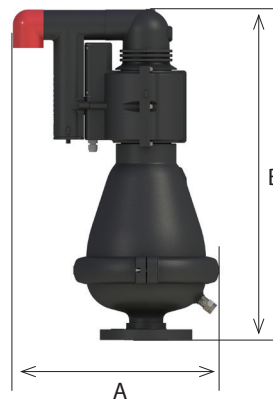
Temperaturas de trabajo: 4° - 60° C Temperaturas momentáneas: 4° - 90° C

Opciones de selección de la válvula

- Conexión a la válvula de 2", 3", 4": brida o rosca BSP/NPT
- Modelos D-040 L, D-020, D-025, D-025 L
- Accesorios opcionales:
 - Asociada o Principal
 - Sensor de presiones
 - Sensor de inundación en la boca de acceso
 - Prevención del golpe de ariete (Non Slam)
 - Antena externa

Medidas y pesos

Modelo	Dimensiones (mm)		Peso kg)
	A	B	
D-040L Rosca	310	347	3.1
D-040L 2" Brida	321	354	3.5
D-020 2" Rosca	536	777	17.6
D-020 2" Brida	536	782	19.4
D-020 3" Rosca	536	825	18.6
D-020 3" Brida	536	782	20.8
D-020 4" Brida	536	782	22.2
D-025 2" Rosca	367	585	6.2
D-025 2" Brida	367	590	6.6
D-025 3" Rosca	367	585	6.3
D-025 3" Brida	367	590	6.9
D-025 4" Brida	367	591	7.1
D-025L 2" Rosca	372	695	8.7
D-025L 2" Brida	372	700	9.1
D-025L 3" Rosca	372	695	8.8
D-025L 3" Brida	372	700	9.4
D-025L 4" Brida	372	700	9.7



D-040 L AS

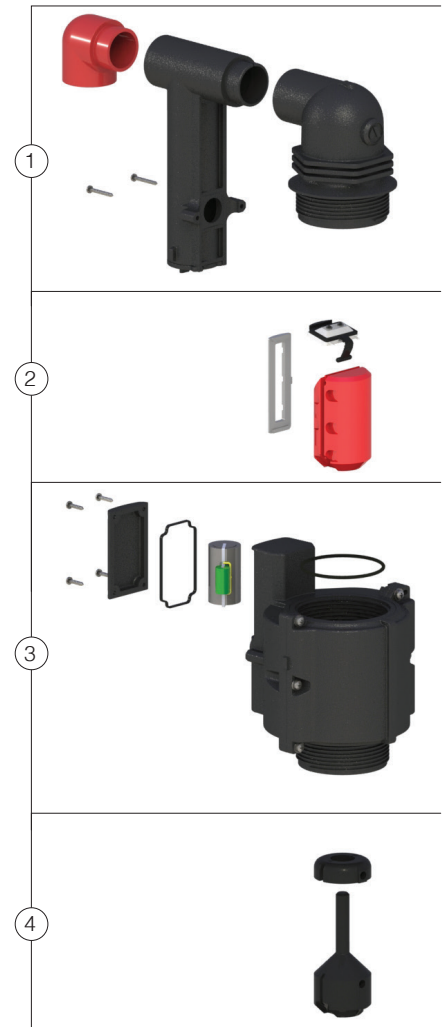
D-020 AS

D-025 L AS

D-025 AS

Lista de piezas y especificaciones Conjuntos ARISENSE

Pieza		Material
1	Conjunto del cuerpo	
1a	Cuerpo	Nylon reforzado
1b	Caja del detector de fugas	Polipropileno
1c	Tapa del detector de fugas	Polipropileno
1d	Codo de descarga	Polipropileno
1e	Tornillos	Acero inoxidable 316
2	Conjunto de cierre hermético	
2a	Conjunto de la goma desplegable de cierre hermético	Nylon + EPDM + acero inoxidable
2b	Flotador	Espuma de polipropileno
2c	Varilla	Nylon reforzado
3	Conjunto de componentes electrónicos y sensores	
3a	Tapa de la batería	Polipropileno
3b	Junta de la tapa de la batería	EPDM
3c	Batería	Litio
3d	Junta tórica	EPDM
3e	Caja de componentes electrónicos	Polipropileno
3f	Tapa de la caja de componentes electrónicos	Polipropileno
3g	Componentes electrónicos y sensores	
3h	Tornillos	Acero inoxidable 316
4	Conjunto del flotador (para ventosas de aguas servidas)	
4a	Flotador anular	Polipropileno
4b	Conector del flotador anular	Polipropileno



La Lista de piezas se refiere sólo a la unidad ARISENSE. Para obtener la Lista de piezas de la válvula de aire se recomienda consultar la página pertinente del catálogo de válvulas de aire.