

GESTIÓN DEL AIRE EN TRANSIENTES HIDRÁULICOS



PROPÓSITO

Mitigar los efectos perjudiciales del *golpe de ariete* / controlando la presión del sistema en rangos que cumplan con la resistencia mecánica de las tuberías, mediante la correcta gestión del aire en las tuberías.

¿CUÁNDO ES NECESARIO?

Las válvulas de venteo, usualmente llamadas *ventosas*, son necesarias para gestionar el aire durante el llenado, el drenaje del tubo y durante el régimen permanente. De esta manera una correcta gestión incluye la modelación de estos elementos también durante transientes, pues sirven como complemento a los sistemas de protección habituales, al permitir el ingreso y la descarga de aire durante el fenómeno.

FUNCIONAMIENTO

Existen varias alternativas de solución que involucran válvulas de venteo como equipo de protección para el *golpe de ariete*. La elección de la más adecuada, depende de si estamos ante un caso de **sobrepresión** (como efecto: posibles roturas) o **subpresión** (como efecto: cavitación y separación de columna de agua), aunque algunas de las opciones permiten sobrellevar ambos casos.

En caso de tener un caso de **presiones negativas** (fuera del rango permitido), se puede hacer uso de válvulas del tipo **rompedoras de vacío** (*Vaccum Breaker*), que se caracterizan por permitir solamente la entrada "masiva" de aire en la tubería.

Las ventosas **trifuncionales** del tipo *Non Slam*, también proporcionan un orificio de entrada amplio, pero en su descarga se ubica un disco adicional que posee orificios pequeños, lo que permite disminuir la velocidad de la columna de aire y generar un cierre lento de la válvula, lo que permite evitar aumentos bruscos de presión por cierre violento de la misma.

PRODUCTOS RELACIONADOS

- D-060-C NS, D-062 NS, D-065 NS: Válvula de aire combinada Non Slam.
- VB-060: Rompedora de vacío con resorte tipo disco.
- D-050, D-060, D-014, D-016, D-100: Válvula de aire combinada.

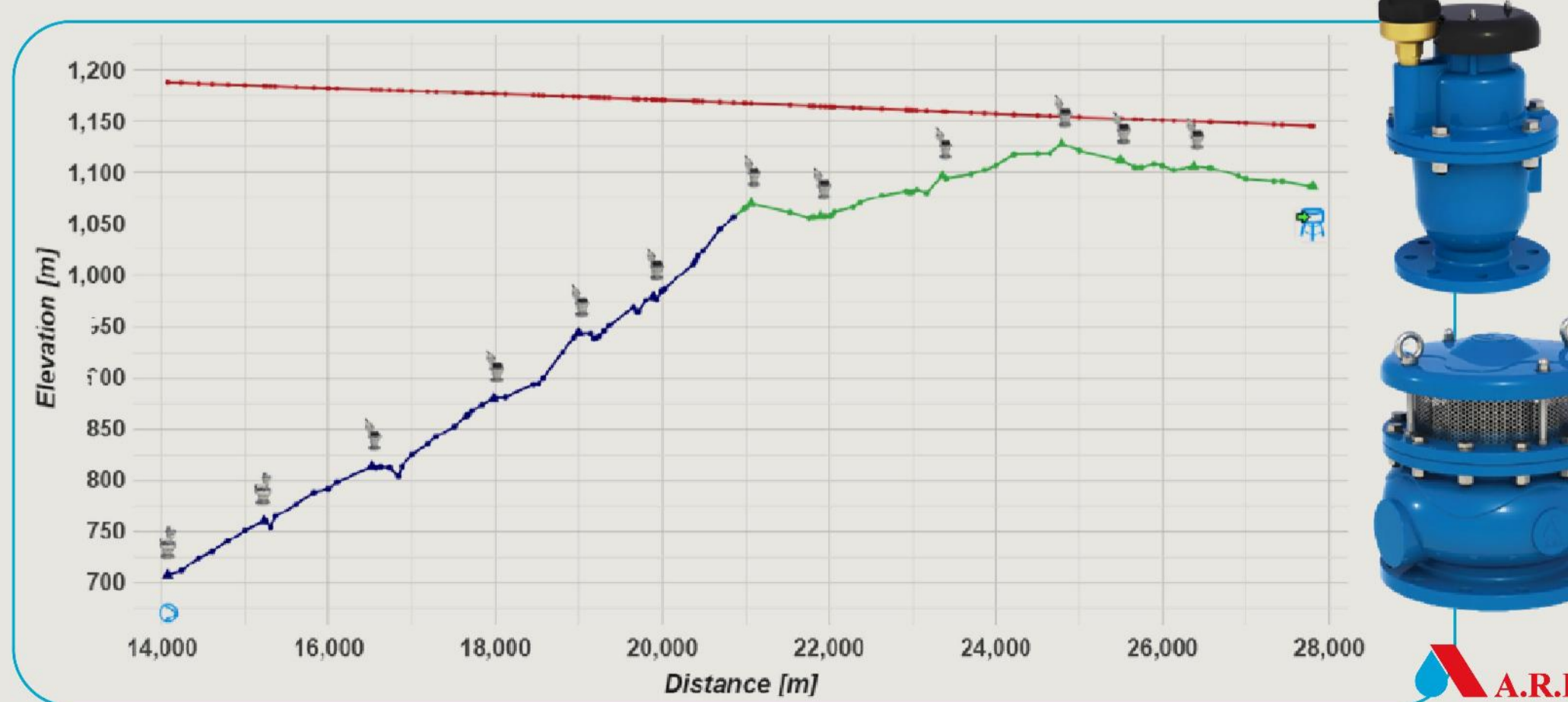


Imagen: gráfica de flujo y envolventes + productos, Ariavcad

WWW.BFSCHILE.COM (+56 2) 2489 5100

Síguenos en:  BFS Chile - Bermad Fluid Solutions

CASA MATRIZ

Carretera General San Martín 16.500 sitio 30, Colina

SUCURSAL ANTOFAGASTA

Nueve de Julio 425, Galpón 10A, Parque Agpia II, Antofagasta

