

Las válvulas rompevacío protegen depósitos y tuberías de una presión negativa. El vacío puede originarse durante el vaciado, el enfriamiento o el fallo de bombas. Como manorreductores o válvulas de reboso, las válvulas reguladoras del vacío regulan presiones inferiores a 1 bar

Válvulas reguladoras del vacío

Consultar las especificaciones técnicas de válvulas manorreductoras y válvulas de reboso

Válvulas rompevacío

Modo de trabajo

Las válvulas rompevacío protegen instalaciones de una presión negativa. En reposo están cerradas. Si la presión interior del depósito disminuye por debajo de la presión atmosférica por más de la presión diferencial ajustada, la válvula se abrirá. La instalación será ventilada hasta haber alcanzado de nuevo la presión diferencial ajustada. Las válvulas rompevacío permanecen cerradas al aumentar la presión por encima de la presión atmosférica circundante, o sea, no protegen de la sobrepresión.

Elección del tipo de válvula y del diámetro nominal

Las válvulas rompevacío son elegidas según la presión diferencial entre la atmósfera y la presión interior del depósito, y no según la presión negativa o presión absoluta del depósito. Todos los datos en hojas de tipos, tablas, escalas en válvulas, etc. se refieren a esta presión diferencial. Para el dimensionado se necesita también la cantidad de succión. Para presiones diferenciales muy pequeñas se utilizan válvulas reguladoras del vacío como válvulas rompevacío.

Tabla de caudales para válvulas rompevacío

Para la elección, utilice la tabla de caudales. Ésta se aplica a los tipos 34, 35 y 36. En el lado izquierdo se indica el diámetro nominal y arriba, horizontalmente, la presión diferencial en bares, a la cual la válvula se abre.

Plena apertura a la presión de reacción

Para condiciones de servicio, a las cuales las válvulas rompevacío tienen que abrirse completamente a la presión de reacción sin otro aumento del vacío, se tienen que utilizar válvulas de vacío cargadas por peso tipo 43 ó 44.

Estanqueidad del asiento

Las válvulas rompevacío tienen de forma estándar una junta cónica metálica que requiere menos mantenimiento que una junta blanda. Si se imponen mayores exigencias a la estanqueidad del cierre de la válvula, se puede suministrar un modelo con junta blanda.

Dado que las válvulas rompevacío pueden estar cerradas por un tiempo prolongado, la junta blanda tiende a adherirse fuertemente al asiento. Por eso, el funcionamiento de la válvulas rompevacío está garantizado sólo con un mantenimiento frecuente y minucioso.

Además, la temperatura de servicio máxima admisible está limitada por el elastómero.

Protección de su sistema

Para evitar un peligro en caso de medios tóxicos o peligrosos, se tienen que tomar precauciones, que, si hay un defecto de la junta cónica, dejen que el medio se escurra de forma controlada. En tal caso recomendamos el uso de una válvula de vacío 33 con un cuerpo de válvula y un casquete de muelle cerrado.

Protección de la válvula rompevacío

Ya que las aberturas de succión a la atmósfera están abiertas, tienen que ser protegidas suficientemente del polvo y la suciedad. Si hay peligro de una congelación, la válvula rompevacío tiene que ser equipada con una calefacción anexa.

Ajuste

Los datos del rendimiento en la tabla de caudales se refieren a válvulas completamente abiertas. Para alcanzar estos rendimientos en el servicio de carga parcial, las presiones de reacción en las escalas de las válvulas tipo 34 y 35 tienen que ajustarse siempre 0,05 bares menos que los valores de la tabla. La razón es la fuerza del muelle que aumenta con el rendimiento y la carrera del cono (constante de muelle).

Mantenimiento

Las válvulas rompevacío tienen que ser sometidas regularmente a la limpieza y al mantenimiento. Según las condiciones de servicio exteriores, se tiene que comprobar regularmente la facilidad de movimiento del husillo de la válvula.

Los intervalos de comprobación se han de prescribir fijamente, en lo posible, en un plan de control.

Dispositivos exentos de aceite y grasa o silicona

Para pedidos posteriores y el montaje de piezas de repuesto y de desgaste, por favor tenga cuidado de la ausencia de aceite y grasa o respectivamente de silicona.

En el caso de condiciones de servicio extremas y en todos los casos de duda, deje que nuestro técnico le aconseje.

SE TIENEN que observar las indicaciones de seguridad, instrucciones de manejo, etc.