

¿Cómo seleccionar el mejor regulador para instalaciones de gas propano/butano?

1

Los factores claves

Los factores claves para seleccionar los reguladores apropiados para cualquier instalación de propano son:

- La presión de servicio (o de red)
- El caudal necesario para cada aparato (indicado en la placa de cada aparato)
- La presión necesaria para cada aparato (indicada en la placa de cada aparato)
- Con o sin seguridad (de mínima)

3

Caudal

Cada aparato de gas llevará su placa indicando el caudal de gas que requiere para que funcione correctamente. Se refiere al consumo, es decir, cuánto gas quemará durante un tiempo específico. Este caudal representa el caudal mínimo necesario para funcionar bien. Por ejemplo, un aparato podría llevar placa que indica caudal de 2 kg/h. Con un caudal inferior a 2 kg/h no funcionaría bien. Sería aconsejable seleccionar un regulador que le proporcione más caudal que este valor mínimo.

2

Presión de Servicio

La presión de servicio es la presión del gas propano al entrar en el circuito de gas. Ya hemos visto distintas configuraciones de botellas y baterías. También puede haber de tanque/dépósito o por armarios centrales. Según la configuración, habrá presiones distintas de servicio:

- Una bombona – el regulador doméstico ya baja la presión del gas a 30 mbar.
- Dos bombonas – tendrán un limitador que proporcionará una presión de 1,5 bar.
- Baterías de bombonas – llevarán un inversor y tendrán un limitador que proporcionará una presión de 1,5 bar.
- Un depósito – llevará un regulador y limitador que proporcionará una presión de 1,5 bar. En este caso, el regulador será un regulador regulable tarado a 1,5 bar seguido de un limitador a 1,7 bar (que sólo entraría en funcionamiento en caso de fallo del regulador).
- Armario de baterías de contadores – los armarios reciben gas a 1,5 bar y los reguladores típicos de doble cuerpo bajan la presión a 150 mbar.

4

Presión

Cada aparato de gas llevará su placa indicando la presión de gas adecuada para operar el equipo, es decir la fuerza con qué debe llegar el gas al aparato. Para aparatos de propano domésticos, la presión requerida suele ser 37 mbar. Significa que requiere una presión exacta de 37 mbar.

5

Seguridad

Existen reguladores fijos (que no llevan “seguridad”) y reguladores con seguridad de mínima (“VIS Min”) que cortan el suministro de gas si la presión baja por debajo de la presión mínima estipulada. Los reguladores con seguridad cierran el flujo de gas hasta su “rearme”. Existen reguladores de rearme automático (que se rearmen automáticamente en cuanto se restablece la presión correcta de gas) y otros de rearme manual (que obligan al usuario a actuar un botón o girar un volante de manera manual).

6

Selección del regulador

Para seleccionar correctamente el regulador más adecuado, se debe tener en cuenta todo lo mencionado. Recuerda que es aconsejable instalar un regulador por aparato.

- Generalmente habrá una presión de servicio de 1,5 bar (o, si hay batería con inversor presiones de 1,5 bar y 0.8 bar en las fases de servicio y reserva). En este caso, un regulador con presión de entrada de 0,5 a 4 bar sería perfecto. Si la presión de servicio fuera 150 mbar, sería necesario un regulador con presión de entrada hasta 400 mbar.
- Si el caudal mínimo necesario para un aparato determinado es 2 kg/h, un regulador que proporciona un caudal de 4 kg/h sería perfecto. Si requiere 7 kg/h, un regulador de 8 kg/h sería necesario.
- El regulador debe proporcionar la presión exacta para cada aparato.
- Utilizar un regulador fijo o con seguridad y rearme dependerá de cada instalador. En el caso de una presión de entrada de hasta 400 mbar, todos los reguladores llevan seguridad.

7

Etapas

Los reguladores mencionados aquí son “de segunda etapa”. Es decir que la presión del gas ya ha sido regulado anteriormente por un regulador “de primera etapa” que ya la ha bajado a 1,5 bar etc.

Lo imprescindible:

- La instalación es GN o GLP?
- La presión de servicio (o de red)
- El caudal necesario para cada aparato
- La presión necesaria para cada aparato
- Con o sin seguridad (de mínima)



¿Cómo seleccionar el mejor regulador para instalaciones de gas propano/butano?

Productos recomendados

Con presión de entrada de 1,5 bar

	Código	Reguladores (PE 1,5bar, PS 37mbar, Caudal 4-5kg/h)
	BR-0021-R	Regulador SIN SEGURIDAD: PE 0,5 a 1,95 bar, PS 37 mbar, Caudal 4 kg/h, Conexiones Tuerca loca 20x150 a M 20x150 Marca: Reca
	RK-0105	Regulador SIN SEGURIDAD: PE 0,5 a 4 bar, PS 37 mbar, Caudal 5 kg/h, Conexiones Tuerca loca 20x150 a M 20x150 Marca: Clesse
	RK-0100	Regulador CON SEGURIDAD de rearme manual: PE 0,525-1,95 bar, PS 37 mbar, Caudal 4 kg/h, Conexiones MxM 20x150 Marca: Reca
	RK-0100-R	Regulador CON SEGURIDAD de rearme manual: PE 0,525-1,95 bar, PS 37 mbar, Caudal 4 kg/h, Conexiones MxM 20x150 Marca: Clesse

	Código	Reguladores (PE 1,5bar, PS 37mbar, Caudal 8-12kg/h)
	RK-0080	Regulador SIN SEGURIDAD: PE 0,5-4 bar, PS 37 mbar, Caudal 12 kg/h, Conexiones Tuerca loca 20x150 a M 20x150 Marca: Clesse
	BR-0012	Regulador CON SEGURIDAD de rearme manual: PE 0,5-1,95 bar, PS 37 mbar, Caudal 8 kg/h, Conexiones MxM 20x150 Marca: Gurtner



Con presión de entrada inferior a 0,4 bar

	Código	Reguladores (PE < 0,4 bar, PS 37mbar, Caudal 4 kg/h)
	GN-0037-RM	Regulador CON SEGURIDAD de rearme manual: PE hasta 400 mbar, PS 37 mbar, Caudal 5 kg/h, Conexiones MxM 20x150
	BR-0037-R	Regulador CON SEGURIDAD de rearme manual: PE hasta 400 mbar, PS convertible 37 mbar o 22 mbar, Caudal 4 kg/h / 4 m³/h, Conexiones MxM 20x150 Marca: Reca
	BR-0037-CLESSE	Regulador CON SEGURIDAD de rearme manual: PE hasta 400 mbar, PS convertible 37 mbar o 22 mbar, Caudal 4 kg/h / 4 m³/h, Conexiones MxM 20x150 Marca: Clesse

