

¿Sabía que...?

Refrigerante inflamable R290 (n.2)

Tras un minucioso análisis de riesgos, los fabricantes de sistemas tienen disponibles una serie de componentes aptos para su uso con R290. Al elegir los componentes de sistemas destinados a aplicaciones de propano, se debe efectuar una distinción entre los componentes mecánicos y eléctricos. Estos componentes deben cumplir requisitos de seguridad de distintos niveles.

Por ejemplo, los componentes mecánicos carecen de fuente de ignición y, por tanto, se sitúan fuera

del ámbito de aplicación de la Directiva ATEX. Los productos de propano Copeland se someten a dos ciclos de ensayo en fábrica para la detección de fugas. Los componentes eléctricos se dividen de acuerdo con el ámbito de aplicación ATEX en función de la construcción del alojamiento o la corriente/tensión de funcionamiento máxima admisible.

Si se respeta la cantidad de llenado máxima de propano de hasta 150 gramos que establece actualmente la **norma EN/IEC 60335-2-40/89**, el ámbito de aplicación ATEX no es pertinente.

Componentes mecánicos

Equipos no eléctricos sin potencial de carga electrostática:

- Fuera del ámbito de aplicación de la Directiva ATEX.
- No se necesita ninguna Declaración de conformidad emitida por el fabricante del componente.

Producto	Tipo Copeland	Capacidad	Conexión	Observación
Válvula de expansión Thermo	TIH-...FLR TX7-...FLR	3.2...29.4 kW 28...162 kW		
Filtro secador	ADK-...FLR BFK-...FLR		6...22 mm 1/4" ... 1 1/8" ODF	Dos ciclos de ensayo en fábrica para la detección de fugas
Visor	MIA-...FLR		6...28 mm	
Válvula solenoide (sin bobina)	110RB-...FLR 200RB-...FLR	0.2 m³/h 0.4...1.6 m³/h		

Componentes eléctricos

Equipo eléctrico dotado de un alojamiento con un diseño o una construcción de protección suficiente o que no supere la corriente/tensión de alimentación eléctrica máxima admisible:

- Dentro del ámbito de aplicación de la Directiva ATEX.
- El fabricante del componente elabora la Declaración de conformidad correspondiente.



Equipo eléctrico aprobado de acuerdo con la norma EN/IEC 60335-2-40/89 con capacidad limitada para R290/R1270 actual de hasta 150 gramos:

- No necesita cumplir la Directiva ATEX.
- No se necesita ninguna Declaración de conformidad emitida por el fabricante del componente.

Producto	Tipo Copeland	Capacidad	Observación
Válvula de expansión electrónica	EX-...FLR	De 2...340 kW	
Bobina	ESC-EX		
Transductor de presión	PT5N-...FLR		
Cable y enchufe eléctricos	ECV-05A EXV-60 FLR PT4-M60 FLR		
Presostato	PS4-...ATEX		No apto para 230 V, max. 50 mA at 24 VDC

Producto	Tipo Copeland	Capacidad
Elektronisches Einspritzventil	EXM/L	1.9...20 kW