Systcold JDC
Soluciones Frigorificas Inteligentes
systcold@systcoldjdc.com
www.systcoldjdc.com

Systcold JDC nº 5 · F-Gas: calendario de prohibiciones para el instalador

Tema de la semana: F-Gas: calendario de prohibiciones para el instalador

F-Gas: el calendario de prohibiciones, visto desde la obra

El Reglamento (UE) 2024/573 es el F-Gas vigente y sustituye al 517/2014. Para el instalador, la pregunta es práctica: ¿qué gas puedo montar, qué puedo recargar y cuánto me va a costar el kilo? Aquí no repetimos fechas de memoria: el calendario oficial está en la página de Normativa de Systcold, con su fuente.

Qué dice la base hoy

- **R-404A:** PCA 3922. Prohibido en equipos nuevos en la UE desde 2022.
- **R-507A:** PCA 3985. Prohibido en equipos nuevos en la UE.
- **R-410A:** PCA 2088. Prohibido en nuevos sistemas residenciales en la UE (2025, según la base).
- **R-134a:** PCA 1430. Restringido en la UE, con retirada gradual.
- **R-22:** HCFC con producción prohibida en países del Anexo I.

Prohibir equipos nuevos no es lo mismo que prohibir el servicio de los existentes. Antes de decidir con el cliente, confirma en la norma vigente qué se puede recargar en cada caso.

El impuesto también cuenta

En España, el impuesto sobre gases fluorados (Ley 16/2013, reformada por la Ley 7/2022) es 0,015 € × PCA por kg, con un máximo de 100 €/kg. Los gases con PCA ≤ 150 no están sujetos. Es un importe orientativo: comprueba siempre la normativa vigente.

- 10 kg de R-404A: 58,83 €/kg, unos 588 €.
- 10 kg de R-448A: 20,81 €/kg, unos 208 €.
- R-454B: 6,99 €/kg. R-513A: 9,47 €/kg.

Estas cifras cuentan en el presupuesto al plantear un cambio de gas.

«Directo» no significa «sin tocar nada»

Ningún HFC/HFO es drop-in sin revisar válvula, aceite y recalentamiento. Dos ejemplos del cálculo teórico de Systcold (CoolProp, mismo compresor):

- **R-404A a R-448A:** capacidad +1 % en MT y −2 % en BT. Temperatura de descarga +9 K, presión de condensación −8 %. Reajusta recalentamiento y presostatos, y vigila el límite del compresor.
- **R-410A a R-454B:** capacidad −2 % en MT y BT. Descarga +6 K. Es A2L, así que comprueba el orificio o el elemento de la válvula y revisa los requisitos de seguridad.

Son cálculos teóricos y no sustituyen los datos del fabricante.

Si el sustituto es A2L

R-32, R-454B, R-1234yf y R-1234ze son A2L según la clasificación de seguridad de ISO 817. La EN 378 (seguridad y medio ambiente en sistemas de refrigeración) es la norma de referencia para estos requisitos de seguridad. Antes de proponer un A2L, revisa ese punto con el proyecto en la mano.

Checklist de retrofit

- Válvula de expansión: comprobar orificio o elemento y reajustar el recalentamiento.
- Aceite: POE, confirmado con el fabricante del compresor.
- Presostatos y temperatura de descarga.

- Etiqueta del equipo y registro con el gas y la carga nuevos.

Consulta el calendario, el impuesto por kg y la pérdida de capacidad de cada cambio en la **página de Normativa F-Gas de Systcold JDC**. Después, usa el Retrofit de refrigerante para ver qué reajustar en tu equipo antes de abrir la botella.

Avances del sector

- **BITZER presenta en Chillventa 2026 nuevos compresores y unidades de CO2 (ECOLINE de 6 cilindros y ECOLITE)**. BITZER amplía su gama ECOLINE CO2 para aplicaciones transcríticas con compresores alternativos de 6 cilindros, de modo que la serie abarca de 2 a 8 cilindros. También presenta las unidades condensadoras ECOLITE CO2 enfriadas por aire, para media y baja temperatura con concepto plug-and-play, y la solución ACP SINGLE para amoníaco industrial. **BITZER (sala de prensa) · 2026-10-13**
- **Chillventa 2026: Castel presenta componentes para sistemas de CO2**. Castel presenta una válvula inversora de acero inoxidable con conexiones giratorias (3032 ORS), un regulador electrónico de nivel de aceite y un amortiguador de vibraciones para 140 bar. Según el fabricante, el CO2 supone ya el 30 % de su negocio. **NaturalRefrigerants.com (sucesor de R744.com) · 2026-11-05**
- **El sistema VRV de CO2 de Daikin debuta en la nueva tienda Denns BioMarkt en Alemania**. El sistema ofrece 28 kW de refrigeración y 31,5 kW de calefacción. Forma parte de una solución HVAC&R integrada con refrigerantes naturales. **NaturalRefrigerants.com (sucesor de R744.com) · 2026-11-09**

Resumen técnico de Systcold JDC del 09/11/2026 al 09/11/2026. Todas las cifras proceden de catálogos de fabricante cargados en la base de datos.

La base hoy

- 15.594 unidad condensadora de 20 fabricantes
- 6.821 compresor de 16 fabricantes
- 3.026 evaporadores de 7 fabricantes

- 2.390 válvulas termostáticas de 4 fabricantes
- 937 evaporador de 3 fabricantes
- 820 válvulas expansión electrónica de 4 fabricantes

Fichas técnicas nuevas o actualizadas

- **FRASCOLD D SERIES 2 CILINDROS**
- **FRASCOLD Q V SERIES 4 6 CIL**

Gas del mes: R-32

HFC (Difluorometano) · ASHRAE A2L · GWP 675 · ODP 0.

Sustitutos directos: —.

Con ajuste: R-410A (presiones similares).

Normativa: Aprobado; bajo GWP; ligera inflamabilidad A2L.

Ficha completa del R-32

Compresor destacado: COPELAND (Emerson) ZF / ZO Series

108 modelos en la base. Aceite del fabricante: **POE ISO 32** (100 % de los modelos). Gases: R-407A, R-448A, R-449A, R-407F, R-404A. Potencia: 1–17 HP.

Ficha completa

Catálogo técnico completo y gratuito: **systcoldjdc.com/gases** · Fichas: **systcoldjdc.com/gases/fichas**



Systcold JDC · Ingeniería frigorífica para instaladores

systcold@systcoldjdc.com · systcoldjdc.com