MITSUBISHI ELECTRIC
AIRE ACONDICIONADO

for a greener tomorrow

Rehabilitación de instalaciones de climatización en oficinas.

Caso de éxito

4 de Diciembre 2013

Miquel Castro

Climatización en Oficinas (gas R22)

- Actualmente existen muchos parques empresariales climatizados con sistemas de caudal variable de refrigerante, llamados también VRF, que usaban el R22 como gas refrigerante.
- Ahora, aparece una nueva regulación Europea 2037/2000 que prohíbe utilizar el gas R22 en estado puro (2010) o reciclado (2015).

2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015

1 enero 2004

Prohibición de fabricar equipos con HCFC

1 enero 2010

Prohibido utilizar HCFC puro para el mantenimiento y recarga de equipos de refrigeración y aire acondicionado

1 enero 2015

Prohibido utilizar HCFC reciclado para el mantenimiento y recarga de cualquier equipo de refrigeración y aire acondicionado

eco Changes for a greener tomorrow

Solución: REPLACE MULTI

MITSUBISHI ELECTRIC
AIRE ACONDICIONADO

Solución de Renovación VRF: Replace Multi

Muchos de los parques empresariales de España están climatizados con sistemas VRF de recuperación de calor (con R22), los cuales se deberán ir cambiando progresivamente.

R-410A

La solución REPLACE MULTI permite hacer las rehabilitaciones cómodamente ya que no se entorpece el día a día de los inquilinos de las oficinas.

Gama Replace Multi de VRF

Bomba de Calor:
Serie Y

RP200 - 350

RP400 - 650

RP700 - 900

Son sistemas que pueden funcionar todas las interiores en modo sólo refrigeración o sólo calefacción

Recuperación de Calor:
Serie R2

RP200 - 300

Permite que las interiores funcionen en modo refrigeración y/o calefacción indistintamente.

¿Cómo funciona?

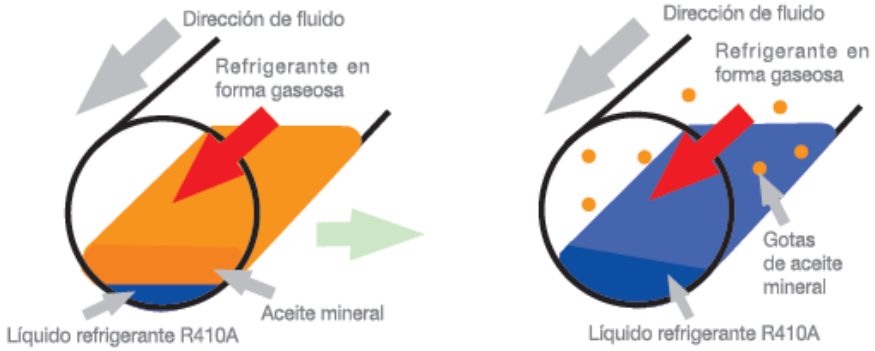
El cambio en sólo 5 pasos!

1. Recogida del refrigerante R22

2. Reemplazo de las unidades exteriores por unidades REPLACE MULTI

3. Las unidades Replace Multi cargan automáticamente el nuevo refrigerante R410-A

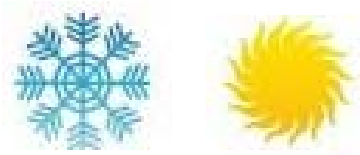
4. Las unidades Replace Multi recogen el aceite mineral enviándolo a un depósito interno.



5. Tras 45 – 120min → Reinicio y prueba del sistema.

Ventajas de Replace Multi de Mitsubishi Electric

- Proceso de limpieza en modo Frío y Calor, el resto de competencia sólo en modo Frío.



- NO requiere parar el sistema de A/C durante el modo de limpieza.

- Carga automática del refrigerante R410A.

- Permite reutilizar aquellas unidades interiores compatibles con el R410-A.

Unidad 2004

Compatible R22 / R407C / R410A

- Permite cambiar cualquier sistema. Podemos convertir nuestras instalaciones y las del resto de fabricantes de bomba de calor a R2 de una forma fácil.

MITSUBISHI ELECTRIC
AIRE ACONDICIONADO

eco Changes for a greener tomorrow

Caso de éxito:

‘Oficinas del Instituto de la Mujer’

Antecedentes

- **Propiedad: Administración Pública**
- **Edificio oficial de atención al público.**
- **Edificio de 6 plantas de altura.**
- **Situado en pleno casco antiguo de Barcelona.**
- **Sistema de climatización Mitsubishi Electric de recuperación de calor de más de15 años de antigüedad y basado en refrigerante R22.**

Problema

En junio, tras 15 años de funcionamiento sin problemas, se estropeó una unidad exterior que alimentaba 9 unidades interiores de recepción.

El problema planteado era **triple**:

1.La venta de equipos basados en R22 ya estaba **prohibida**.

2.No existían planos del recorrido de las tuberías (ud exterior en azotea)

3.Al ser **principios de verano** una sustitución completa de los equipos significaría una costosa obra de más de 2 meses, justo en la época más calurosa del año y en un edificio oficial de atención al público.

Opciones

	RENOVACIÓN COMPLETA	REPLACE MULTI
SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS	•Ud. Exterior estropeada •9 uds interiores R22 •Controlador BC (R22)	•Ud. Exterior estropeada •9 uds interiores R22 •Controlador BC (R22)
INSTALACIÓN	•Nuevas tuberías (6 plantas)	-
DURACIÓN	•2 meses	•2 semanas
CONSECUENCIAS	•Presupuesto elevado •Dejar sin Refrigeración en Verano	•Rápido (ideal para verano) •Económico •Sin afectar a la actividad de las oficinas

Resumen de la Solución Replace Multi

Ahorro tanto de **costes** como de **tiempo** por múltiples factores:

• La zona es de calles muy estrechas: la unidad exterior pudo izarse fácilmente con una grúa de mudanzas.

• La puesta en marcha se hizo en un solo día.

• La limpieza de las tuberías la realizó la nueva unidad exterior de manera autómatica.

• No se tuvo que realizar obras de ningún tipo para alcanzar la planta baja desde la azotea.

En los meses de calor más intenso y gracias a REPLACE MULTI, los empleados y visitantes del Instituto de las Mujeres pudieron disfrutar del confort de la climatización.