

# Nuevo sistema de limpieza para equipos de aire acondicionado y refrigeración



LIMPIEZA RENTABLE Y ECOLÓGICA DE EQUIPOS DE  
AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN

## Genesolv<sup>®</sup> S-TZ + EkoFlush

Garantiza un servicio de la más alta calidad

**Honeywell**

---

**EKOTEZ<sup>®</sup>**



# Nuevo sistema de limpieza para equipos de aire acondicionado y refrigeración

Genesolv® S-TZ y EkoFlush proporcionan una solución rentable y ecológica para la limpieza de equipos de refrigeración y aire acondicionado. Combinando el magnífico funcionamiento del disolvente Genesolv® S-TZ de Honeywell con un nuevo dispositivo diseñado por Ekotez, esta solución permite a los técnicos proporcionar a sus clientes un servicio de primera clase seguro y efectivo.

## Sus beneficios

### Ofrecer un servicio superior

La limpieza del equipo, después de una rotura del compresor, cuando realice una reconversión, o como mantenimiento preventivo, se considera esencial para garantizar buenas prácticas y una alta calidad. Después de una avería en el compresor, pueden permanecer partículas de metal y restos de aceite quemado en el equipo. Cuando reinicie el equipo, estas partículas y la suciedad pueden dañar el nuevo compresor, lo que puede provocar un fallo repetido o unas prestaciones de funcionamiento inferiores.

### Fácil manejo

EkoFlush es completamente automático: el técnico simplemente debe conectar la unidad de limpieza al equipo con los tubos flexibles suministrados. A continuación, conecta el cilindro del disolvente e inicia el equipo. La limpieza se ejecuta de forma automática. Al finalizar, se puede desconectar fácilmente. El equipo se presenta en versión de taller extendida y en versión portátil fácil de transportar.

### Seguro

El disolvente Genesolv® S-TZ de Honeywell no es inflamable ni tóxico, y es casi inodoro. El proceso de limpieza completamente automático significa que el servicio técnico no debe manejar fluidos de limpieza contaminados. Además, el disolvente es compatible

con la mayoría de los plásticos y materiales comunes en la construcción.

### Ecológico

Genesolv® S-TZ de Honeywell está compuesto del fluorocarbono de alto rendimiento (HFC) Honeywell R-245fa. Una ventaja sobre los fluidos de limpieza anteriores, como R-141b, es que Genesolv® S-TZ no debilita la capa de ozono. Cabe destacar que, durante el proceso de limpieza, no se produce ninguna pérdida de disolvente. El disolvente se recupera dentro del equipo y una vez purificado vuelve al envase para volverse a utilizar una y otra vez. El aceite, las partículas y la suciedad que se han eliminado del equipo de aire acondicionado o refrigeración deberían tratarse y desecharse siguiendo unas correctas prácticas de manipulación.

### Limpieza eficaz

Este método combina la efectividad en limpieza de un disolvente de gran calidad, Genesolv® S-TZ de Honeywell, con un proceso de limpieza especial. En primer lugar, el disolvente disuelve el aceite que ha quedado en el equipo. El procedimiento de lavado especial de la unidad garantiza que limpia a fondo incluso la contaminación más difícil. Al usar presiones altas, de hasta 8 bares, las partículas y el hollín se eliminan energéticamente.

Un funcionamiento especial a pulsos aplica una abrasiva acción

desengrasante para eliminar el hollín y la suciedad de grietas y rincones. Debido a su bajo punto de ebullición, el disolvente puede recuperarse fácilmente del equipo y lo deja limpio y seco.

### Rentable

Debido a que el disolvente Honeywell Genesolv® S-TZ se recicla y se puede utilizar una y otra vez, los costes relativos al disolvente son bajos. Sólo se pierde un poco de disolvente en la disolución con el aceite o cuando el sistema no se ha desconectado con cuidado. Una buena práctica de servicio garantiza una limpieza rentable, y la inversión inicial en la unidad se amortiza rápidamente. Esta solución es más favorable si se compara con otras técnicas de limpieza en las cuales se desecha disolvente y por tanto hay costes más elevados.

Puesto que la unidad es completamente automática, permite una mejor utilización del tiempo del servicio técnico y permite llevar a cabo otras tareas de forma simultánea. Los técnicos deben reanudar su trabajo con EkoFlush sólo cuando termina el proceso de limpieza, reduciendo así el tiempo de servicio global.<sup>1</sup>

1) Aviso importante: Aunque los técnicos puedan realizar otras tareas de forma simultánea durante el proceso de limpieza, la máquina debe ser supervisada en todo momento por razones de seguridad mientras esté en uso.

## Genesolv® S-TZ

- Excelente solvencia con aceites refrigerantes de nueva generación
- Seguro, no tóxico, no debilita la capa de ozono, casi inodoro y no inflamable
- Secado rápido debido a un punto de ebullición bajo
- Compatible con los materiales más comunes

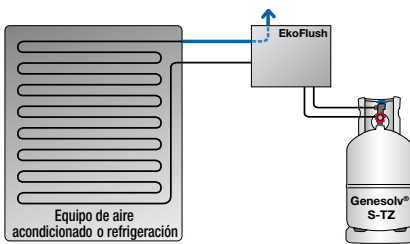
### Especificaciones técnicas

Composición:

1,1,1,3,3-pentafluoro propano	87% (w/w)
trans-1,2-dicloro etileno	13% (w/w)
Punto de ebullición (°C)	15
Densidad del líquido (g/cm <sup>3</sup> @ 20°C)	1.34
Presión de vapor (kPa @ 20°C)	127
(kPa @ 50°C)	347
Punto de inflamación	Ninguno
Límites de la llama de vapor	Ninguno

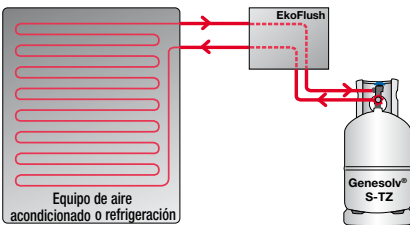


## ¿Cómo funciona la solución de limpieza?



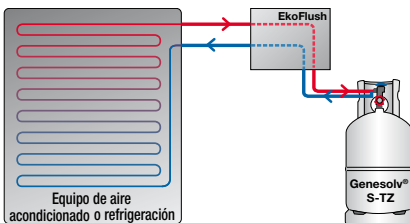
### Fase de vacío

Cuando equipo que se debe limpiar está conectado a la máquina y el cilindro de disolvente se ha instalado de forma segura, una simple pulsación del botón y se pone en funcionamiento. En primer lugar, EkoFlush hace vacío en el equipo para extraer el aire. Una vez se ha conseguido el vacío suficiente, la unidad inicia automáticamente el proceso de limpieza.



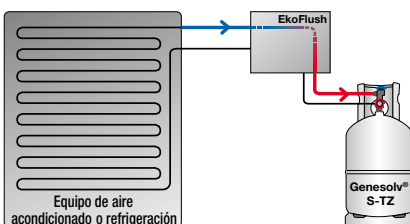
### Limpieza y reciclaje del disolvente

Con una alta presión de nitrógeno (de 6 a 8 bares) se introduce el disolvente en el sistema. La elevada presión y la rapidez de funcionamiento aseguran que el hollín y el aceite se eliminen incluso de los rincones difíciles. Todo el volumen interior del equipo se llena con disolvente. A continuación, el disolvente pasa del equipo hacia la cámara de destilación de la unidad y se destila. Se comprime y se licua y, finalmente, el material purificado y limpio se devuelve al cilindro original. La destilación continúa hasta que todo el disolvente es reciclado.



### Depuración

Este paso incluye el barrido con nitrógeno a una presión de 6 a 8 bares a través del equipo para extraer cualquier disolvente líquido restante. Este proceso se repite varias veces hasta que el equipo está limpio y seco.



### Limpieza

Los últimos restos de vapor de disolvente se eliminan mediante vacío. El aceite, las partículas y la suciedad se pueden vaciar finalmente del equipo.

Normalmente, un simple ciclo de lavado es suficiente para conseguir una gran calidad en la limpieza. En caso de aceites minerales, se deberían aplicar ciclos de lavado adicionales para obtener resultados óptimos.

#### Leyenda

- = Vapor, Gas
- = Disolvente líquido

## EkoFlush K570

- Unidades de taller para utilizarlas en grandes tiendas de reparación y servicio y en talleres de automoción.
- Esta unidad se puede utilizar convenientemente en sistemas de hasta 20 l de capacidad, pueden tratarse capacidades superiores pero requieren más ciclos.

### Especificaciones técnicas

Capacidad/tamaño recomendado del componente (dm <sup>3</sup> )	12
Conexión con el dispositivo de lavado	3/8" SAE (5/8" UNF)
Alimentación (V, Hz)	230/50
Entrada de alimentación máxima (W)	1350
Dimensiones (Al x An x Pr) (mm)	570 x 605 x 950
Peso (kg)	54

(Accesorios opcionales: Conectores universales de hasta 18 mm. Cilindro de nitrógeno adicional para presurizar el disolvente.)



## EkoFlush K560

- Unidad portátil que puede transportarse fácilmente para utilizarla en tejados o en otros equipos situados en las instalaciones del cliente.
- Apropiado para el uso en equipos de tamaño reducido de hasta 10 l de capacidad

### Especificaciones técnicas

Capacidad/tamaño recomendado del componente (dm <sup>3</sup> )	5
Conexión con el dispositivo de lavado	1/4" SAE (7/16" UNF)
Alimentación (V, Hz)	230/50
Entrada de alimentación máxima (W)	1100
Dimensiones (Al x An x Pr) (mm)	475 x 260 x 490
Peso (kg)	26

(Incluye un carro para facilitar el transporte. Accesorios opcionales: Conectores universales de hasta 18 mm. Cilindro de nitrógeno adicional para presurizar el disolvente.)



## Más información

Póngase en contacto con Ekotez o Honeywell para obtener una lista de los distribuidores homologados, o visite [www.honeywellrefrigerants.com/flush](http://www.honeywellrefrigerants.com/flush) o [www.ekotez.cz](http://www.ekotez.cz)

### Ekotez spol s.r.o.

Koněvova 47  
130 00 Praga 3  
República Checa  
Telf.: +420 22-258 2291  
Fax: +420 22-258 6265  
[www.ekotez.cz](http://www.ekotez.cz)

### Honeywell Chemicals

Nothern & Central Europe Haasrode  
Research Park, Grauwmeer 1  
B-3001 Heverlee (Leuven) Bélgica  
Telf. : +32 16-391 278  
Fax: +32 16-391 277  
[www.honeywell.com](http://www.honeywell.com)

EF-ES-HRE  
Octubre 2005  
Copyright 2005 Honeywell International Inc.



# Honeywell