



HVAC&R Special Applications
Aplicaciones Frigoríficas Especiales



Effective cleaning and refrigerant gases recycling

Fri₃Oil System WAT! is the only worldwide available technology that ensures the total cleaning of R&AC circuits and refrigerant, recycling at the same time any halocarbon refrigerant.

Limpieza eficaz y reciclaje de gases refrigerantes

Fri₃Oil System WAT! es el único sistema del mercado internacional que garantiza la completa limpieza de los circuitos frigoríficos, reciclando al mismo tiempo los gases refrigerantes para su posterior reutilización.

INDEX

ÍNDICE

REFRIAPP COMPANY REFRIAPP EMPRESA	4
INTERNATIONAL EXPANSION EXPANSIÓN INTERNACIONAL	6
REFRIAPP SOLUTIONS SOLUCIONES REFRIAPP	9
FRI ₃ OIL SYSTEM WAT!	10
LIFA AIR	14
CLIMACHECK	16
METRECO	18
NEUTRONICS	19
LECOSYSTEM	20
ULTRAPROBE 100R&AC	22
ENGINEERING SERVICES SERVICIOS DE INGENIERÍA	24
TRAINING AND EVENTS FORMACIÓN Y EVENTOS	25

REFRIAPP COMPANY

REFRIAPP EMPRESA

RefriApp is an engineering specialised in the maintenance of HVAC and Refrigeration systems. Our main goal is to lead refrigeration engineers to a more professional environment with appropriate technologies.

RefriApp es una ingeniería orientada a los profesionales del mantenimiento de instalaciones de refrigeración. Nuestro principal objetivo es perseguir una mayor profesionalización del mercado mediante las tecnologías y los métodos apropiados.



REFRIAPP IS MEMBER OF AEFYT
REFRIAPP ES MIEMBRO DE LA ASOCIACIÓN DE EMPRESAS DEL FRÍO Y SUS TECNOLOGÍAS (AEFYT)



MISSION

MISIÓN

We offer to the HVAC & refrigeration companies a broad number of special tools that help them to:

- Comply with current regulations regarding: F-gases leaks control; ODP's phase out; Systems implementation; Energy inspections and Certifications; Ducts cleaning, etc.
- Provide effective measurement tools and tasks execution to refrigeration technicians.

Ofrecemos al sector de los profesionales de la refrigeración y el aire acondicionado una serie de herramientas especiales, que ayudan a:

- Cumplir con las normativas vigentes en cuanto a: Control de fugas de gases fluorados; Reconversión de los equipos que utilizan HCFC's a gases fluorados; Certificación del rendimiento en puestas en marcha; Inspecciones y certificaciones energéticas; Limpieza de conductos de ventilación y extracción, etc.
- Dotar de medios eficaces de medición y ejecución de tareas al frigorista.

VISION

VISIÓN

A young and dynamic company backed by more than 40 years of experience in the refrigeration sector, and more specifically in the world of refrigerants, oils and the difficulties in the refrigerant circuits cleaning.

There are technological advances in any trade sector. We try to gather the best novelties for the refrigeration systems services worldwide.

RefriApp recoge el testigo de más de 40 años de experiencia en el sector de la refrigeración, y más concretamente en el mundo de los refrigerantes, aceites y la problemática de la limpieza de circuitos frigoríficos.

Como en otros muchos sectores, la tecnología es cada vez más importante. Intentamos reunir las tecnologías más avanzadas en el mantenimiento de instalaciones para ponerlas a disposición del frigorista.



A unique technology for cleaning circular and rectangular ducts

Lifa Air improves since 1988 the Indoor Air Quality of any environment by integrating mechanics, electronics and information technology.

Una tecnología única para la limpieza de conductos circulares y rectangulares

Lifa Air mejora la Calidad de Aire Interior (CAI) de cualquier ambiente, integrando mecánica, electrónica y tecnología de la información desde 1988.



INTERNATIONAL EXPANSION

EXPANSIÓN INTERNACIONAL

RefriApp works with clients from over 30 countries worldwide.

In addition, we currently have official distributors to offer our services and products in 20 countries across Europe, South America, Africa, Asia and Oceania.

RefriApp trabaja con clientes de más 30 países en todo el mundo.

Además, contamos actualmente con distribuidores autorizados de nuestros servicios y productos en 20 países repartidos por Europa, Sudamérica, África, Asia y Oceanía.



SOME OF OUR CLIENTS

ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES

DAIKIN · BUREAU VERITAS · ART-KLIMA · TÜV RHEINLAND ·
MITSUBISHI · CARRIER · ELECCLISUR · ATISAE · RENFE · CAF · MTA ·
EULEN · GIROA · JOHNSON CONTROLS · FRIGOSA · CLIAPEC ·
KNORR-BREMSE · INKOO · FRIGOSA · OCA ICP · EKINSA ·
FERROVIAL · TRANE · LENNOX · VESCOM · POWER SUPPORT ·
STULZ · ART-KLIMA · COPISA · TH MANTENIMIENTO ·
REFRIGERACIÓN CARRASCO · WABTEC · G.SOLDATOS & CO EE ·
PATENTES TALGO · KLIMALUF MANTENIMIENTO · SGS · HITECSA ·
SC AB TECHNIC PROFESIONAL · SNCF FRANCE · M&M TECHNICAL
AUSTRALIA · NORFRIGO · GROUPE QUALICONSULT · FRIGICOLL ·
THERMOSYSTEM ...

Finland, Nederlands, Poland,
Hungary, Romania, France, Greece,
Germany, Czech Republic, Austria,
Italy, Switzerland, Belgium, Turkey,
United Kingdom, Portugal



REFRIAPP HEADQUARTERS IN ALMERIA, SPAIN / SEDE DE REFRIAPP EN ALMERÍA, ESPAÑA





An intelligent approach for quick inspection and leaks detection

Ultraprobe 100R&AC is ideal for locating refrigerant leaks in very short periods of time, in minutes. In most of cases, thus saving time and money to the installer.

Un enfoque inteligente para inspección y rápida detección de fugas

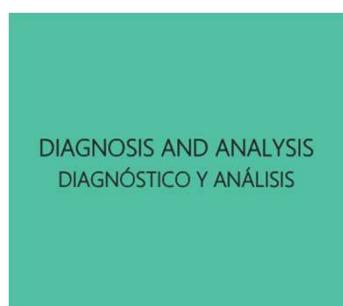
Ultraprobe 100R&AC es ideal para localizar fugas de refrigerantes en períodos de tiempo muy pequeños, en pocos minutos en muchos casos, ahorrando de esta manera, tiempo y dinero al instalador.

REFRIAPP SOLUTIONS

SOLUCIONES REFRIAPP

RefriApp offers to the professional a complete catalog of special applications for servicing HVAC & Refrigeration systems.

RefriApp ofrece al profesional un completo catálogo de aplicaciones especiales para el mantenimiento de instalaciones frigoríficas.



R&AC CIRCUITS
CIRCUITOS FRIGORÍFICOS

REFRI₃OIL SYSTEM WAT!

HVAC DUCTS
CONDUCTOS DE VENTILACIÓN Y
EXTRACCIÓN

LIFA AIR

HVAC&R INSTALLATIONS
PERFORMANCE
RENDIMIENTO DE INSTALACIONES
FRIGORÍFICAS

CLIMACHECK

REFRIGERANT IDENTIFICATION &
ANALYSIS
IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE
REFRIGERANTES

NEUTRÓNICS

REMOTE DETECTION AND CONTROL
DETECCIÓN Y CONTROL A DISTANCIA

LECO SYSTEM

LOCATION BY ULTRASOUNDS
LOCALIZACIÓN POR ULTRASONIDOS

ULTRAPROBE 100R&AC

FRI₃OIL SYSTEM WAT!



CLIMATIZACIÓN. INNOVATION GALLERY. Outstanding Product: 2005
GENEVE'S SALON DES INVENTIONS. Gold medal: Environmental Value 2007

Fri₃Oil System WAT! is the only fully automatic R&AC circuits cleaning system Worldwide 100% effective. It allows oils, acids, water and other substances removal from any R&AC system using halocarbon gases. It also allows the recycling of these gases.

Fri₃Oil System WAT! es el único sistema totalmente automático de limpieza de circuitos frigoríficos del mercado mundial 100% eficaz, que permite la eliminación definitiva de los aceites, ácidos, agua y demás residuos de cualquier sistema frigorífico que utilice gases halocarbonados. Además permite el reciclaje de estos gases.

Today, there is a major problem in the refrigeration and air conditioning industry due to the hygroscopicity of the polyol ester oils, POE, which are used with HFCs. These oils take humidity from the ambient, becoming acidic. This acidity will harm the compressor and other parts of the installation.

Using the existing system refrigerant for cleansing without any need for other consumables / cleaning agents, that might otherwise be harmful to the refrigeration plant, F30S WAT! allows oils, acids, water and other substances removal of any R&AC system.

Actualmente, existe un gran problema en la industria de la refrigeración y el aire acondicionado, debido a la higroscopidad de los aceites polioléster, POE, que son usados con los HFCs. Estos aceites, toman humedad del ambiente, creando ésta en su seno ácidos que atacan al compresor y demás partes de la instalación.

Utilizando el mismo refrigerante de la instalación, sin necesidad de usar consumibles ni de introducir ningún elemento perjudicial al sistema, F30S WAT! permite la eliminación definitiva de los aceites, ácidos, agua y demás residuos de cualquier sistema frigorífico.



MAIN APPLICATIONS PRINCIPALES APPLICACIONES

ENABLES: Quick and effective on site cleaning of systems following burn-out or breakdown.

PERMITE: Limpieza rápida y efectiva después de un quemado o avería; Reutilización de la mayor parte de los refrigerantes.

IMPROVES: The efficiency and operating performance of refrigeration plant, reducing running costs.

MEJORA: Rendimiento y eficiencia energética de las instalaciones, reduciendo los costes de operación de las mismas.

EXTENDS: The life of plant by removing harmful contents.

EXTIENDE: La vida útil de las instalaciones.

SAVES: Costly refrigerant disposal by incineration.

EVITA: Alto coste de incineración de refrigerantes contaminados; Calentamiento global derivado de esa misma incineración.

AVOIDS: The need to use solvents or cleaning agents to clean systems, by using the refrigerant itself as the cleaning medium.

SALVA: la necesidad de utilizar disolventes como agente de limpieza, utilizando el propio refrigerante de la instalación como agente de limpieza.

SHORTENS: The time required to carry out remedial maintenance to return the system to full operating performance and efficiency.

REDUCE: El tiempo de trabajo para dejar los sistemas en marcha de nuevo, en completa garantía.

FRI₃OIL SYSTEM

OPERATING PRINCIPLES PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

F30S WAT! bases its operations on three main physical principles:

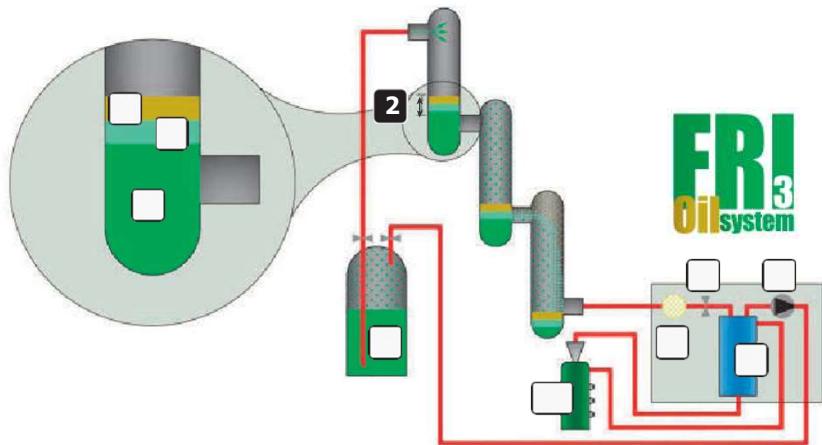
- Miscibility / refrigerant solubility with oil and of course with acid.
- Settling density of the refrigerant / water / oil-acid and acid pressure drag.
- Liquids separation by refrigerants evaporation.

Other physical principles occur in the process, like the pressure differential between injection and suction.

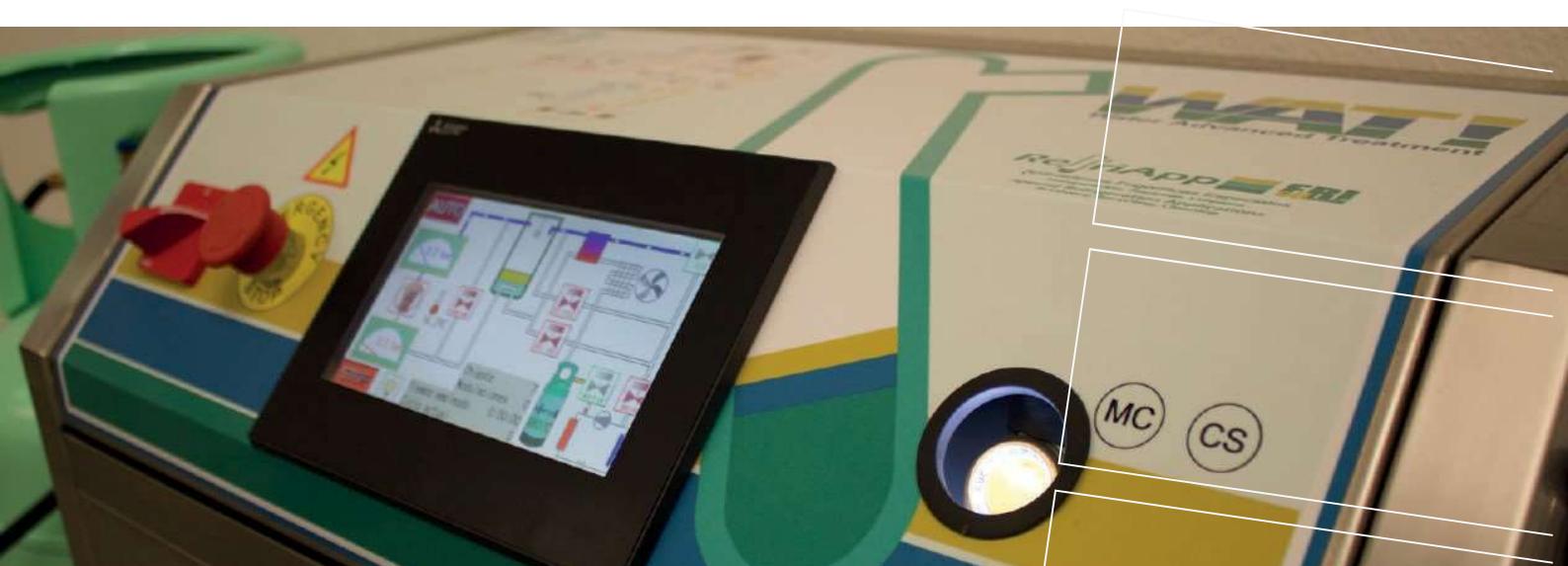
F30S WAT! basa su funcionamiento en tres principios físicos:

- Miscibilidad / solubilidad del refrigerante con el aceite y por supuesto éste con el ácido.
- Decantación de densidades del refrigerante/ agua/aceite-ácido.
- Separación de líquidos por evaporación del refrigerante.

Otros principios físicos actúan en el proceso de limpieza, como por ejemplo, la diferencia de presión entre la inyección y la aspiración.



- | | |
|---|---|
| 1. Refrigerant Cylinder
Botella Pulmón | 6. Control sightglass
Mirilla Control |
| 2. Raise/Drop levels
Subir/Bajar niveles | 7. Expansion device
Dispositivo de Expansión |
| 3. Water
Agua | 8. Liquids separator
Trampa Separador de Líquidos |
| 4. Liquid refrigerant
Refrigerante líquido | 9. Compressor
Compresor |
| 5. Oil + Acids +
Suspended Solids /
residues
Aceite + Ácidos + Sólidos en suspensión | 10. REA (External Oil
Containier)
REA (Recipiente Exterior de Aceite) |



FRI₃OIL SYSTEM WAT!

APPLICATIONS FOR THE INDUSTRY APLICACIONES PARA EL SECTOR

Valid for all Refrigeration and Air Conditioning systems.

Válido para ser usado en todas las instalaciones frigoríficas de la Refrigeración y del Aire Acondicionado.

Suitable for fixed and mobile equipment.

Apto para equipos fijos y móviles.

Valid for large, medium and small size equipment.

Válido para equipos de tamaño grande, mediano y pequeño.

High speed recovery and recycling of all halocarbon refrigerants: CFC's, HCFC's and HFC's.

Recuperación y reciclaje de todos los refrigerantes halocarbonados a alta velocidad: CFC's, HCFC's y HFC's.

System cleansing following a compressor motor burnout.

Limpieza de circuitos después de un compresor quemado.

Total elimination of system acidity.

Eliminación total de la acidez.

Water removal in installations where a heat exchanger gets communicated.

Extracción de agua en instalaciones donde se comunica un intercambiador de calor.

Conversion equipment from HCFC+MO to HFC+POE.

Reconversión de equipos con HCFC + MO a HFC + POE.

Refrigerants transfer.

Transvase de refrigerantes.

Optimization of refrigeration systems in CAP and COP.

Optimización de instalaciones frigoríficas en CAP y COP.

Decontamination of equipment for raw materials recycling.

Descontaminación y reciclaje de equipos que van a la obsolescencia.

Ideal for VRV/VRF, Chillers, Supermarkets / Hypermarkets, etc.

Ideal para VRV/VRF, enfriadoras, supermercados, hipermercados, etc.



FRI₃OIL SYSTEM HISTORY. KEY MOMENTS HISTORIA DE FRI₃OIL SYSTEM. MOMENTOS DESTACABLES

1990

Release to the European market of the first R&AC circuits cleaning system called AKA Force. In Spain it was named KimiCleaner.

Lanzamiento en Europa de la primera unidad para limpieza de circuitos denominada AKA Force. En España se llamó KimiCleaner.

2004

Release of the Fri₃Oil System V.1 as the first automatic and portable system for cleaning R&AC circuits.

Lanzamiento de Fri₃Oil System V.1 como primer sistema automático portátil de limpieza de circuitos frigoríficos.

2005

Release of the Fri₃Oil System V.E.A. 2 to the market in Spain at Madrid's exhibition "Climatización'05".

Awarded as Outstanding product in the Innovation Gallery of this exhibition.

Lanzamiento comercial en España de Fri₃Oil System V.E.A. 2 en la Feria "Climatización'05" de Madrid.

Galardonado como producto destacado en la "Galería de la Innovación" de dicho salón.

2007

Awarded Gold medal for its Environmental Value at Geneve's Salon des Inventions 2007.

Galardonado con la medalla de Oro por su Valor Medioambiental en el Salón de las Invenciones en Ginebra 2007.

FRI₃OIL SYSTEM WAT!

RECOVERING/RECYCLING FEATURES PROPIEDADES RECUPERACIÓN/RECICLAJE

REFRIGERANTS REFRIGERANTES		TRANSFER IN LIQUID PHASE TRASVASE EN FASE LÍQUIDA
MP	R-401A R-134a	70 kg/h ± 5%
HP	R-22 R-404A R-407A/C/F R-448A R-449A R-452A	115 kg/h ± 5%
VHP	R-410A	135 kg/h ± 5%



2008

Fri₃Oil System evolution with its V.E.A. 3 version.

Evolución de Fri₃Oil System con el lanzamiento de la versión V.E.A. 3.

2009

Bureau Veritas Certificate regarding: Internal circuits cleaning performance, Refrigerant cleaning quality and Transfer capacity.

Certificación Bureau Veritas que acredita: Limpieza total de los circuitos, Calidad del reciclaje de los refrigerantes y capacidad de transvase de estos.

“ This cleansing System improves the thermodynamic performance of the plant, COP and Cooling Capacity, thus extendig the life of compressors”.

La limpieza interna de los circuitos frigoríficos mejora el rendimiento termodinámico de los sistemas, el COP y la Capacidad Frigorífica, alargando la vida útil de los compresores”.

MAIN TECHNICAL FEATURES PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Required power Potencia requerida	2Kw. Single phase. 220V. AC. 50Hz/60Hz. 2Kw. monofásica. 220V. Altera. 50Hz/60Hz
Measurement Dimensiones generales	660 x 400 x 630 mm
Weight Peso	62 kg
Portability Portabilidad	4 wheels and 2 handles. 4 ruedas y 2 asas
Body Material carcasa	Stainless Steel Acero inoxidable
Machine Command Gestión de la máquina	Touch screen with +10 languages Pantalla táctil +10 idiomas

2013

Manufacture and distribution by RefriApp.

Fabricación y distribución por parte de RefriApp.

2016

F3OS WAT! Release Water cleaning improve.

Lanzamiento F3OS WAT!
Mejora de la aplicación de limpieza de agua.

LECOsystem

LECOsystem is an electronic remote device that detects and controls refrigerants leaks on HVAC&R installations. The system monitors superheating, subcooling and discharge temperature of the refrigeration circuit.

LECOsystem es un dispositivo electrónico de control a distancia para la detección de pérdidas de refrigerante en instalaciones, a través de la supervisión del recalentamiento, subenfriamiento y temperatura de descarga del circuito frigorífico.

The LECOsystem system provides a total solution to the needs of control and detection refrigerant leaks in commercial and industrial refrigeration facilities.

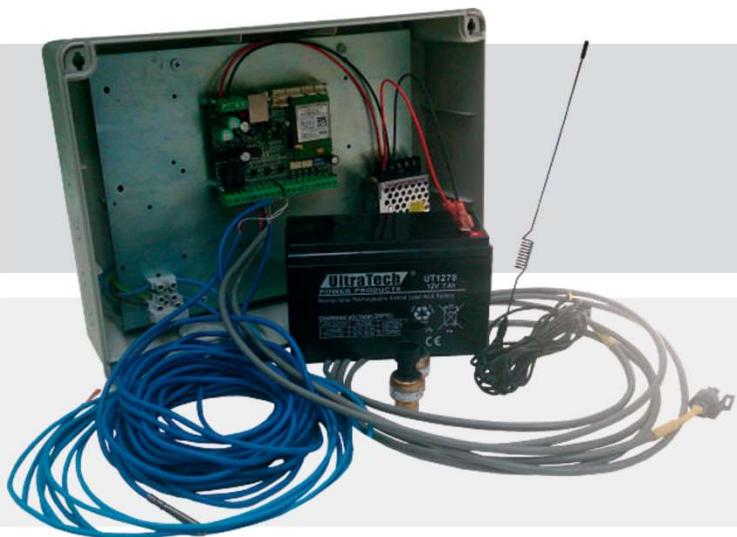
LECOsystem uses the fundamentals of thermodynamics, monitoring the installation, in specific operating ranges depending on the type of refrigerant used.

In case that the deviation of the operation of the installation is detected, regarding refrigerant thermodynamic curves, the system generates a local alarm and notify by mobile the situation for immediate intervention.

El sistema LECOsystem aporta una solución total a las necesidades de control y detección de fugas de refrigerante en instalaciones de frío comercial e industrial.

El sistema utiliza los fundamentos de la termodinámica, monitorizando la instalación, y supervisando que se mantiene en los rangos específicos de funcionamiento en función del tipo de refrigerante utilizado.

En el caso de que se detecte la desviación del funcionamiento de la instalación respecto a las curvas termodinámicas del refrigerante, el sistema generará una alarma local así como notificará la situación por GSM para su inmediata intervención.

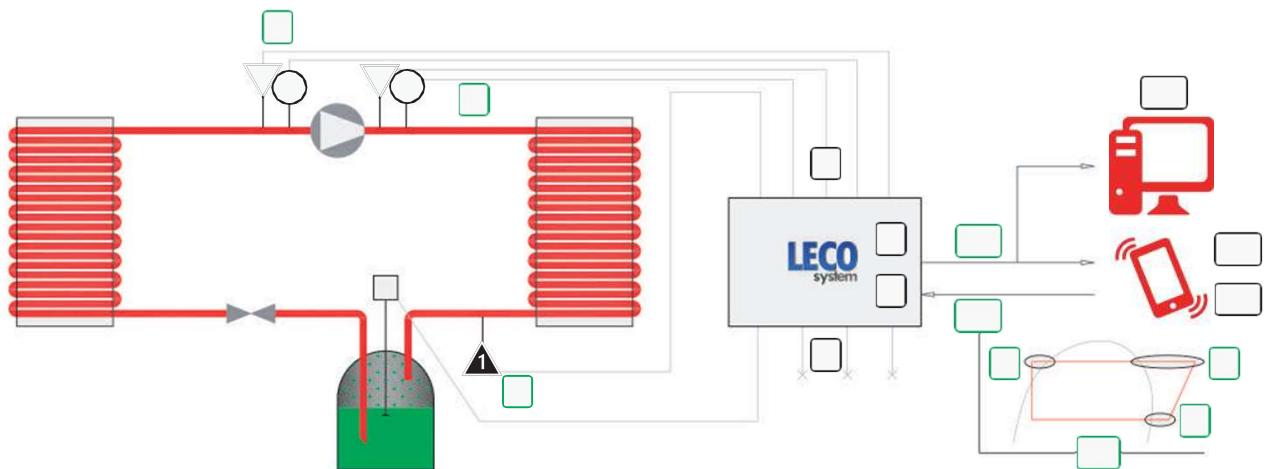


MAIN TECHNICAL FEATURES PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Applicable to units Válido para unidades	Cooling only, heat pump, inverter, VRV, centrifuges Sola frío, bomba de calor, inverter, VRV, centrifugas
Refrigerants Refrigerantes	HCFC: 22, HCF: 236FA R404A R407C, R410A, R507, R413A, R422A, R134A
Digital inputs Entradas digitales	4
Digital outputs Salidas digitales	2, activation via SMS 2, activadas mediante SMS
Analog inputs Entradas analógicas	6, 3 for temp. probes & 3 for pressure transducers 6, 3 para sondas de Tº y 3 para sondas de presión
Alarms Alarmas	Sent by SMS to central station and user Envío por SMS a central receptora y a usuario
Communication mode Comunicación	SMS / GPRS (Ver. GPS)
Antenna Antena	GMS
Body Carcasa	ABS IP55 Insulation Aislante ABS IP55
Measurements / Weight Dimensiones / Peso	244 x 194 x 96mm / 3kg

LECO SYSTEM

OPERATING DIAGRAM DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO



- | | |
|--|---|
| 1. Temperature sensor Sensor de temperatura | 9. SIM SIM |
| 2. Pressure sensor Sensor de presión | 10. Alarm message Aviso Alarma |
| 3. Superheating Recalentamiento | 11. Eventual installation STOP Posible paro instalación |
| 4. Subcooling Subenfriamiento | 12. CRA notice Aviso CRA |
| 5. Discharge temperature Temperatura de descarga | 13. User's mobile Móvil Usuario |
| 6. Analog contacts Contactos analógicos | 14. Operator's mobile Móvil Operador |
| 7. Digital contacts Contactos digitales | 15. Analog controls Controles analógicos |
| 8. Modem Modem | |

LEAKS REMOTE DETECTION & CONTROL
DETECCIÓN Y CONTROL FUGAS A DISTANCIA



ULTRAPROBE 100R&AC

Ultraprobe is the most advanced portable ultrasonic leak detector & valve tester for saving energy, time and money. It is a practical tool for any leak detection, steam trap inspection or troubleshooting program.

Ultraprobe es el localizador portátil de fugas por ultrasonidos más avanzado. Esta herramienta detecta fugas de refrigerante en períodos de tiempo muy cortos y de una forma cómoda y sencilla.

Refrigerant leaks, besides an environmental problem, involve a huge loss of profitability in refrigeration plants. The high cost of refrigerants requires a prompt and an effective detection in order to ensure, today more than ever, the survival of companies in the HVAC/R sector.

Ultraprobe is an ultrasonic receiver, which can detect and locate any high frequency sound.

This tool is ideal for locating refrigerant leaks in very short periods of time, in minutes in most of cases, thus saving time and money to the installer.



Las fugas de refrigerante suponen, además del problema medioambiental, una enorme pérdida de rentabilidad en las instalaciones frigoríficas. El alto coste de los refrigerantes hacen que su pronta y eficaz detección sea, hoy más que nunca, vital para la supervivencia de las empresas del sector.

Ultraprobe es un receptor de ultrasonidos, que puede detectar y localizar cualquier sonido de alta frecuencia.

Esta pistola, es ideal para localizar fugas de refrigerantes en períodos de tiempo muy pequeños, en pocos minutos en muchos casos, ahorrando de esta manera, tiempo y dinero al instalador.

KITS REFRAPP

APPLICATIONS // APLICACIONES

Leak detection with pressure
Detección de fugas con presión

	UltraProbe 100 R&AC+	UltraProbe 100 R&AC	UltraProbe 100 R&AC Basic
Leak detection with pressure Detección de fugas con presión	X	X	X
Vacuum leak detection Detección de fugas en vacío	X	X	X
Leak detection in compressors and pumps Detección de fugas en compresores y bombas	X	X	X
Sealing tests, with pressure, in containers and in heat exchangers Pruebas de estanqueidad, con presión, en recipientes y en intercambiadores de calor	X	X	X
Inspection of traps (steam traps) Inspección de purgadores (trampas de vapor)	X	X	X
Leak detection in seats and valves Detección de fugas en asientos y válvulas	X	X	
Detection of leaks in heat exchangers, boilers and condensers at ambient pressure Detección de fugas en intercambiadores de calor, calderas y condensadores a presión ambiente	X		
Inspecting the insulation of doors and windows in cold rooms Inspección del aislamiento de puertas y ventanas en cámaras frigoríficas	X		
Detection of leaks in tanks, large enclosures, etc. Detección de fugas en tanques, recintos grandes, etc.	X		

“ Ultraprobe 100R&AC is a special Kit by RefriApp for refrigeration and air conditioning industry which can detect turbulences produced by a gas leak”.

Ultruprobe 100R&AC es el Kit, especialmente configurado por RefriApp para el sector de la refrigeración y el a/a, que detecta las turbulencias producidas en un escape de gas de una instalación”.

ULTRAPROBE 100R&AC

ADVANTAGES OF ULTRASOUND VENTAJAS DEL ULTRASONIDO

Ultrasound is very directional and localized.

El Ultrasonido es direccional y localizable.

Ultrasound can be easily blocked or shielded.

El Ultrasonido puede ser fácilmente bloqueado o protegido.

Ultrasound instruments can be used in noisy environments.

Los equipos por Ultrasonidos pueden utilizarse en entornos ruidosos.

Changes in Ultrasound provide early warning of potential problems

Los cambios en el Ultrasonido proporcionan una alerta temprana a los posibles problemas.

Ultrasonic technology is valid for detect all kind of gas leak: Refrigerants, N₂, CO₂, Air, Water Steam, etc.

La tecnología por ultrasonidos es válida para detectar cualquier tipo de fuga de un gas: Refrigerantes, N₂, CO₂, Aire, Vapor de agua, etc.

Ultrasonic technology is Noninvasive and Harmless for the R&AC circuits.

Los equipos por ultrasonidos son No Invasivos e Inocuos en el interior de los circuitos frigoríficos.

Ultrasound instruments are easy to use.

Los equipos por Ultrasonidos son sencillos de utilizar.



KITS UP R&AC

UltraProbe
100 R&AC+

UltraProbe
100 R&AC

UltraProbe
100 R&AC_{Basic}

1. UP100 pistol housing with LED bar graph meter
Pistola UP100 con display indicador por LEDs
2. Scanning module
Módulo de escaneo
3. Rubber focusing probe
Focalizador de fugas
4. Stethoscope module & extension
Modulo estetoscópico (contacto) y extensión
5. Warble tone generator & adapter
Generador de tonos y adaptador
6. Deluxe noise attenuating headphones
Auriculares resistentes para uso con casco de seguridad
7. Liquid Leak Amplifier
Líquido amplificador de fugas
8. Light case
Maleta ligera de transporte

LEAKS LOCATION BY ULTRASOUNDS
DETECCIÓN DE FUGAS POR ULTRASONIDOS



ENGINEERING SERVICES

SERVICIOS DE INGENIERÍA

CLEANING R&AC CIRCUITS

LIMPIEZA DE CIRCUITOS FRIGORÍFICOS

RefriApp makes available to professionals in the R&AC sector our experience in following scenarios:

- Compressor mechanical failure or electrical failure, lack of lubricity, oil acidity, etc.
- Conversions of R22+MO → HFC+POE/PAG.
- Water inlet due to a heat exchanger fracture.

RefriApp pone al servicio de los profesionales del sector de la refrigeración y del aire acondicionado su experiencia para afrontar con éxito cualquiera de los siguientes escenarios:

- Rotura de compresor por falla mecánica o eléctrica, falta de lubricidad, acidez en el aceite, etc.
- Reconversiones de R22+MO → HFC+POE/PAG.
- Entrada de agua por rotura en intercambiador de calor.



OPTIMIZATION STUDIES FOR R&AC INSTALLATIONS

ESTUDIOS DE OPTIMIZACIÓN DE INSTALACIONES FRIGORÍFICAS

The RefriApp technical staff, using the monitoring and analysis proper tools, like ClimaCheck, can handle:

- Energy efficiency full reports.
- Improvements reports, analysing before and after a cleaning on a circuit.
- Troubleshooting.

El equipo técnico de RefriApp, usando las herramientas de medición y análisis apropiados, como ClimaCheck, ofrece:

- Completos informes de eficiencia energética.
- Reportes antes y después de una limpieza de circuitos para demostrar la mejora energética (retrofits R22).
- Búsqueda y resolución de problemas.
- Peritajes frigoríficos

FRI₃OIL SYSTEM UNIT RENTAL

ALQUILER DE LA UNIDAD FRI₃OIL SYSTEM

We offer to our customers our technologies also through rent of our R&AC circuit cleaning system, Fri₃Oil System, for specific cases:

- Compressor failure because acidity.
- Water inlet by a heat exchanger connected.
- Conversion or retrofit of R22 facilities.
- Inspection, search and solving other problems, etc.

Ofrecemos a nuestros clientes la posibilidad de acceder a nuestras tecnologías también mediante el alquiler eventual de nuestros sistemas para casos específicos:

- Rotura de un compresor por acidez.
- Entrada de agua por un intercambiador de calor comunicado.
- Reconversión o retrofit de instalaciones de R22.
- Inspección, búsqueda y resolución de otros problemas, etc.
- Análisis de refrigerante y limpieza de refrigerante y recipientes.



REPAIR AND MAINTENANCE CENTER

REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

We have an after-sales service center for F3OS/F3OS WAT! repairs, national and worldwide.

Our mechanics team will update your F3OS/F3OS WAT! to a Brand new state.

Disponemos de un Servicio Postventa para la reparación de los equipos F3OS/F3OS WAT!

Nuestro equipo de mecánicos actualizarán su F3OS/F3OS WAT! para dejarlo como nuevo.

TRAINING AND EVENTS

FORMACIÓN Y EVENTOS

PRESENTATIONS & SEMINARS

PRESENTACIONES Y SEMINARIOS

We keep seeking new technologies for the R&AC service trade. Thus, we perform periodically technical workshops and seminars to introduce these novelties to the professionals in a technical and practical way.

Distance is not a problem

Also, we gather engineers from different countries for 4-hours-webinars, in which we walk deep into our tools, show case studies and open a bustling debate.

En RefriApp estamos siempre buscando nuevas tecnológicas para el sector del mantenimiento de instalaciones frigoríficas. Así, organizamos frecuentemente jornadas técnicas y seminarios para presentar estas novedades a los profesionales de una manera técnica y práctica.

La distancia no es un problema

Asimismo, organizamos jornadas técnicas on-line en las que exponemos nuestras herramientas y métodos, casos de estudio y abrimos un vivo debate técnico entre profesionales de distintos países.



AD HOC TRAINING

FORMACIÓN AD-HOC

RefriApp offers training courses specifically designed for the professionals according to their needs.

We adapt the characteristics of the course (subject, level scenario, timing, number of students, etc.) and We teach on client's own facilities for their convenience.

RefriApp ofrece a todos los profesionales del sector cursos de formación especialmente diseñados según sus necesidades.

Adaptamos las características del curso (temas, nivel, caso práctico, fecha de celebración, número de alumnos, etc.) y lo impartimos en las propias instalaciones del cliente para su mayor comodidad.

SPECIFIC TRAINING COURSES

CURSOS DE FORMACIÓN ESPECÍFICA

As a Training Center and dealing with so special technologies, We understand that the education is essential in order to achieve success in field or any refrigeration application.

Therefore our commitment to continuously offer different specific trainings of our tools, along the Spanish national territory, either in Spanish or English languages.

Como Centro de Formación, entendemos que ésta es esencial cuando afrontamos cualquier trabajo de campo, laboratorio o cualquier aplicación de la refrigeración y el a/a.

De ahí nuestro compromiso continuo en ofrecer cursos de formación específicos de nuestras herramientas por todo el territorio nacional, ya sea en castellano o en inglés.



'FRI₃OIL SYSTEM FAMILY'

THE INTERNATIONAL MEETING

ENCUENTRO INTERNACIONAL

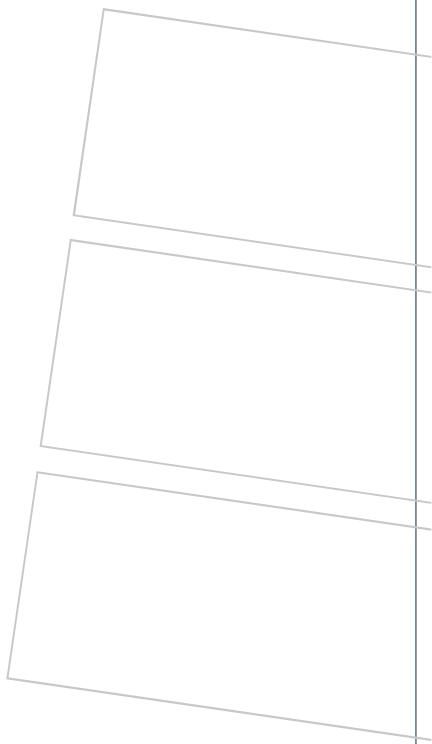
RefriApp organizes biannually this unique international meeting which brings together an average of 50 professionals from 20 different countries each time.

In this 2-working-day event, theoretical and practical sessions about the special applications are organized.

RefriApp organiza de forma bianual, este encuentro internacional único en el que se dan cita en cada ocasión, una media de 50 profesionales del sector de la refrigeración de 20 países diferentes.

En este evento de dos días de duración, se organizan jornadas técnicas teóricas y prácticas de las aplicaciones especiales que comercializamos.

www.refriapp.com



The definitive HVAC energy efficiency analyzer

ClimaCheck is a smart unit specialized in data collection, developed to effectively carry out "performance inspections" of cooling, air conditioning and heat pump systems

El analizador de los sistemas frigoríficos definitivo

ClimaCheck es una unidad inteligente especializada en el registro de datos, especialmente desarrollada para realizar eficazmente "inspecciones de rendimiento" de sistemas de refrigeración, aire acondicionado y bombas de calor.





SPECIAL HVAC & REFRIGERATION APPLICATIONS

RefriApp, S.L.

Pol. Ind. La Juaida.
C/ Sierra Alhamilla, 47
04240 Viator. Almería SPAIN

t. +34 950 30 44 79
m. +34 664 383 108
info@refriapp.es

www.refriapp.com · www.refriapp.es

