



SISTEMAS Y HERRAMIENTAS PARA CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN MÓVIL

2025 | 2026



SCAN
ME





SISTEMAS Y HERRAMIENTAS PARA
CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN MÓVIL

2025
2026

Desde 1976, una larga historia

Castel San Niccolò (Italia)

Índice

EQUIPOS A/C:

- PICCOLA R744 8-9
- OPTIMA y OPTIMA/A 10-11
- OPTIMA+ y OPTIMA+/A 12-13
- X-CROSS 14-15
- XTREME/20 MULTIVARIANT 16-17
- 150-HP MULTIVARIANT 18-19
- OPTIMA BUS-R744 20-21

ACCESORIOS - RECAMBIOS:

- Kit conectividad K-WIFI 24
- Analizador de refrigerante K-ANALYZER 25
- Kit envases herméticos K-HERMETIC 25
- Filtros, mangueras, manómetros, juntas y aceites 26
- Conexiones rápidas y adaptadores de botellas 27
- Precintos, adaptadores y herramientas 28
- Aceites POE-PAG e inyectores 29

DETECCIÓN - PRESURIZACIÓN:

- Kit detección, aditivos, lámparas UV y tapafugas 30
- Detectores de fugas electrónicos 31
- Kits presurización Azoidro desechables y recargables 32
- Kit presurización multifugas MULTI-TEST 33
- Botellas Azoidro y Nitrógeno de fibra de carbono, kits presión y presurización N₂ 34
- Reguladores Nitrógeno, Azoidro y botellas de acero 35

LAVADO:

- Equipo con bomba neumática FF1-CLIMA-FLUSH 36
- Equipo con bomba neumática CLIMA-FLUSH-HP 37
- Kit limpieza por barrido A/CF-P-A 37
- Equipo con bomba eléctrica FLUSH1-PLUS y líquidos de lavado 38
- Equipo con bomba eléctrica FLUSH-HP y líquidos de lavado 39
- Kit lavado con refrigerante R134a-1234FS/4-6/ZM 39

ANÁLISIS Y DIAGNOSIS:

- Kit detección de polimerización SPY CHECK 40
- Kit analizador SPY verificación de refrigerante 41
- Identificadores de refrigerante MINI ID 41

RECUPERACIÓN Y RECICLAJE:

- Recuperación y reciclaje EASYREC-1 - EASYREC-1R 42
- Reciclaje alta capacidad EASYREC-HP 43
- Sistema recuperación manual R-ECOPUMP 43
- Báscula digital y envases de recuperación 43

INSTRUMENTACIÓN E HIGIENIZACIÓN

- Analizadores digitales y analógicos 44
- Analizadores digitales analógicos y báscula para R744 (CO₂) 45
- Termómetros de pincho y láser 46
- Generador de ozono LOVAIR-PRO 47
- Higienizador de sistemas A/C CLEAN-AIR 47

Nuestra estructura a su servicio

- DISEÑO
- PRODUCCIÓN
- VENTA
- FORMACIÓN
- CERTIFICACIÓN
- SOPORTE TÉCNICO
- SERVICIO REPARACIONES



Consulte nuestro sitio web en su móvil con el QR Wigam



Cert. Nr. 50 100 3770

Nuestras publicaciones



Catálogo CLIMATIZACIÓN y REFRIGERACIÓN



Catálogo REFRIGERACIÓN MÓVIL

LEYENDA

- De Serie
- Opcional
- ✗ No disponible
- M Manual
- * De serie en Optima/P
- ** De serie en Optima/A y Optima+/A
- # Gas retrofit (contactar con WIGAM)

	  	  	  	  
Refrigerantes	R744	R134a-R1234yf#	R134a-R1234yf#	R134a-R1234yf#
Recuperación/descarga automática	●	●	●	●
Vacío automático	●	●	●	●
Carga de refrigerante automática	●	●	●	●
Número de dosificadores aceite y UV con báscula independientes	3	3	3	3
Resolución balanza refrigerante	5 g	5 g	5 g	5 g
Resolución balanza aceite/UV	1 g	1 g	1 g	1 g
Carga aceite/UV automática (con balanza)	●	●	●	●
Descarga aceite automática (con balanza)	●	●	●	●
Gestión vehículos híbridos y eléctricos	●	●	●	●
Software de lavado (compatible con R134-1234FS/4-6/ZM)	-	●	●	●
Identificación automática de pérdidas (test de vacío)	●	●	●	●
Test presurización con Nitrógeno o Azoidro	●	●	●	●
Conexión auxiliar para inyección/presurización (I.C.S.)	-	●	●	●
Bloqueo de balanza A.L.S./ Bloqueo de envase	●	●	●	●
Beginning Check System (B.C.S.) Intelligent Alert System (I.A.S.)	●	●	●	●
Database actualizable	●	●	●	●
Impresora	●	○*	●	●
Analizador de refrigerante	-	○**	○**	●
Descarga computerizada de gases incondensables	-	M	●	●
Válvulas automáticas (LOW-HIGH)	●	M	●	●
Recuperación de refrigerante hasta	-	95%	99%	99%
ZERO emisiones durante la descarga de aceite	-	✗	●	●
Regulación automática presión de botella	●	✗	●	●
Velocidad de recuperación/descarga	≈ 60 g/min	300 g/min	300 g/min	300 g/min
Caudal bomba de vacío	100 l/min	100 l/min	100 l/min	100 l/min
Capacidad botella	14 l (no incluida)	10 kg	10 kg	10 kg

LEYENDA

- De Serie
- Opcional
- ✗ No disponible
- M Manual
- * De serie en Optima/P
- ** De serie en Optima/A y Optima+/A
- # Gas retrofit (contactar con WIGAM)

	  	  	  	  
Refrigerantes	R134a-R1234yf#	R134a-R1234yf-R404A R407C-R452A#	R134a-R1234yf-R404A R407C-R452A#	R744
Recuperación/descarga automática	●	●	●	●
Vacío automático	●	●	●	●
Carga de refrigerante automática	●	●	●	●
Número de dosificadores aceite y UV con báscula independientes	2	2	2	3
Resolución balanza refrigerante	5 g	5 g	5 g	5 g
Resolución balanza aceite/UV	1 g	1 g	1 g	1 g
Carga aceite/UV automática (con balanza)	●	●	●	●
Descarga aceite automática (con balanza)	●	●	●	●
Gestión vehículos híbridos y eléctricos	●	●	●	●
Software de lavado (compatible con R134-1234FS/4-6/ZM)	●	●	●	-
Identificación automática de pérdidas (test de vacío)	●	●	●	●
Test presurización con Nitrógeno o Azoidro	●	●	●	●
Conexión auxiliar para inyección/presurización (I.C.S.)	●	●	●	-
Bloqueo de balanza A.L.S./ Bloqueo de envase	● / ●	●	●	● / ●
Beginning Check System (B.C.S.) Intelligent Alert System (I.A.S.)	●	●	●	●
Database actualizable	●	●	●	●
Impresora	●	●	●	●
Analizador de refrigerante	✗	✗	✗	-
Descarga computerizada de gases incondensables	M	M	M	-
Válvulas automáticas (LOW-HIGH)	M	M	M	●
Recuperación de refrigerante hasta	95%	95%	95%	-
ZERO emisiones durante la descarga de aceite	✗	✗	✗	-
Regulación automática presión de botella	✗	✗	✗	●
Velocidad de recuperación/descarga	300 g/min	400 g/min	1000 g/min	≈ 300 g/min
Caudal bomba de vacío	100 l/min	100 l/min	230 l/min	230 l/min
Capacidad botella	10 kg	20 kg	40 kg	40 l doble válvula (no incluida)

PICCOLA R744

Unidad totalmente automática para los nuevos sistemas de aire acondicionado que funcionan con R744 (CO₂)



Tecnología y simplicidad para los nuevos sistemas con R744 (CO₂)

PICCOLA-R744 es la unidad diseñada y producida por WIGAM para los sistemas de climatización de nueva generación de **R744 (CO₂)** cada vez más presentes en los nuevos vehículos eléctricos.

PICCOLA-R744 trabaja de forma totalmente automática garantizando una total seguridad durante todo el proceso. La electrónica avanzada, con pantalla táctil de 7", hace de la **PICCOLA-R744** la unidad ideal para el mantenimiento sencillo del vehículo.

Las 3 básculas independientes con una resolución de 1 g, para la gestión de aceites y aditivos, también le permiten operar de forma segura y fiable. Con el kit **K-HERMETIC**, **PICCOLA-R744** se puede preparar para trabajar con envases herméticos.

La solución WIGAM de descarga del CO₂ a distancia ofrece una seguridad superior a la hora de dirigir la evacuación directamente al exterior o al aspirador del taller.

Gracias a su gran **PANTALLA TÁCTIL DE 7"**, la facilidad de uso es similar a la de las unidades de la serie OPTIMA para refrigerantes como R134a o R1234yf.

Preparada para distintos envases R744.



Impresora térmica de serie.



GESTIÓN AUTOMÁTICA DE TODAS LAS FASES



DATABASE GRÁFICO POR MARCA



KIT ENVASES HERMÉTICOS (OPCIONAL)



4.0 READY

PORTAL SERVICE WIGAM (OPCIONAL)



El KIT WI-FI OPCIONAL también permite la interconexión al Portal de Servicios WIGAM con las consiguientes innumerables potencialidades.



Características técnicas

Refrigerante	R744 (CO ₂)
Velocidad de descarga	≈ 60 g/min
Mangueras (ALTA/BAJA)	3 m con conexiones rápidas
Tubo de descarga	5 m
Precisión de carga	+/- 15 g
Capacidad bomba de vacío	100 l/min
Botellas CO ₂ compatibles	5-7-14 l
Resolución báscula refrigerante	5 g
Resolución básculas aceite/UV	1 g
Dimensiones (sin embalaje)	53 x 53 x 92 cm
Peso (sin embalaje)	37 kg



Funciones principales:

- **HYBRID-READY:** función **AUTO LIMPIEZA** para híbridos y eléctricos.
- **Pantalla táctil color de 7".**
- **Unidad totalmente automática:**
 - Válvulas automáticas LOW y HIGH (sin grifos).
 - Descarga automática medida.
 - Vacío/Test vacío automático.
 - Descarga automática de aceite (con báscula).
 - Carga automática de aceites PAG, POE (con báscula).
 - Carga automática de UV (con báscula).
 - Carga automática de refrigerante.
 - Ciclo automático personalizable (descarga-vacío-carga).
- Base de datos actualizable a través de memoria USB.
- Impresora térmica de serie.
- Sistema **ANTISOCK** báscula refrigerante automático.
- 3 básculas independientes para aceites y aditivos.
- Alarma de mantenimiento automático: la unidad avisa cuando es necesario sustituir el aceite en la bomba de vacío (I.A.S.).
- Prueba de presión con nitrógeno o AZOHIDRO (N2+H2).
- Autocomprobación de estanqueidad del circuito: cada 20 días realiza la verificación.
- Sonda de temperatura ambiente integrada.
- Listo para la interconexión a través del kit Wi-Fi (opcional).
- Portal de servicios Wigam, accesible a través de PC y SMARTPHONE, para la gestión, el intercambio de información y los informes (se requiere un kit Wi-Fi opcional).
- Preparada para usar con envases herméticos de aceite y UV (opcional).

Código	Modelo	Descripción
13003103	PICCOLA-R744	Unidad automática R744 con impresora
SOLD1176	R744-14L	Envase 14 l R744 (10 kg de carga)
14025171	K-WIFI	Kit Wi-Fi (opcional)
14028033	K- HERMETIC/744	Kit envases herméticos (opcional)



OPTIMA | OPTIMA/A

Equipo automático de recuperación, reciclaje, vacío y carga con pantalla táctil color 7"

R134a
R1234yf

R456A
R513A
R444A

HYBRID
READY

OPCIONAL
4.0
READY

OPCIONAL

OPCIONAL
ANALIZADOR DE
REFRIGERANTE



Una sola máquina diseñada para R134a o R1234yf

OPTIMA es la última generación de equipos WIGAM. Representa la nueva generación de unidades de recuperación, reciclaje, vacío y carga para el mantenimiento de los sistemas de climatización en el sector de automoción.

Totalmente desarrollada y fabricada por WIGAM, la serie OPTIMA, incorpora las prestaciones e innovaciones que demanda el mercado, combinando en perfecta armonía "TECNOLOGÍA Y SIMPLICIDAD".

OPTIMA está preparada para incorporar analizador de composición de refrigerante R134a-R1234yf (instalación plug-in), el cual nos ofrecerá en la pantalla táctil un detallado análisis del refrigerante analizado.

La unidad debe ser complementada con el kit de conexiones y mangueras adecuado al refrigerante con el que se va a trabajar. A través de una operación de retrofit, la OPTIMA se puede reconvertir a futuro para ser usada con otro refrigerante si las necesidades del taller así lo requieren.

Gracias a su gran PANTALLA TÁCTIL DE 7", la OPTIMA nos ofrece la posibilidad de ser programada con múltiples configuraciones, adaptándose completamente a las necesidades del usuario.

Indicador luminoso funcionamiento del equipo

RECUPERACIÓN

VACÍO

CARGA ACEITE

CARGA UV



Características técnicas

Refrigerantes	R134a o R1234yf
Capacidad recuperación	300 g/min
Precisión recuperación	+/-15g
Eficiencia recuperación	>95%
Caudal bomba de vacío	100 l/min
Capacidad botella	10 kg
Resolución báscula refrigerante	5 g
Resolución básculas aceite/UV	1 g
Dimensiones (sin embalaje)	54 x 56 x 118 cm
Peso (sin embalaje)	64 kg



El KIT WI-FI OPCIONAL también permite la interconexión al Portal de Servicios WIGAM con las consiguientes innumerables potencialidades.



Funciones principales:

- HYBRID-READY: función AUTO LIMPIEZA para híbridos y eléctricos.
- Pantalla táctil color 7".
- Indicador luminoso de fase de funcionamiento.
- Unidad automática:
 - Recuperación/Reciclaje automático.
 - Vacío/Test vacío automático.
 - Descarga aceite automática (con báscula).
 - Carga automática de aceites PAG, POE (con báscula).
 - Carga automática de UV (con báscula).
 - Carga automática del refrigerante.
 - Ciclo automático personalizable (recuperación-vacío-carga).
 - Ciclo de lavado.
- Sistema de destilación con control automático.
- Database actualizable vía USB.
- Versión sin impresora (OPTIMA) y con impresora (OPTIMA/P).
- Versiones con analizador de refrigerante (OPTIMA/A).
- Sistema ANTISOCK báscula refrigerante automático.
- 3 básculas independientes para aceite y aditivo UV.
- Alarma automática para el mantenimiento: la unidad avisa cuando se debe cambiar el filtro y el aceite de la bomba de vacío (I.A.S.).
- Conexión auxiliar en manguera baja presión (I.C.S.).
- Test en presión con nitrógeno o azidro (N2+H2).
- Autotest periódico: cada 20 días la máquina realiza un chequeo interno.
- Autotest de incondensables: cada 10 días verifica presión de botella.
- Sonda de temperatura ambiente integrada.
- Listo para la interconexión a través del kit Wi-Fi (opcional).
- Portal de servicios Wigam, accesible a través de PC y SMARTPHONE, para la gestión, el intercambio de información y los informes (se requiere un kit Wi-Fi opcional).
- Preparada para integrar analizador VARIANT para R134a/R1234yf (opcional) gestionado directamente a través de la pantalla táctil.
- Preparada para usar con envases herméticos de aceite y UV (opcional).
- Preparada para ser usada con los principales refrigerantes alternativos como R456A, R513A y R444A.

Código	Modelo	Descripción
13003093	OPTIMA-VARIANT	Equipo automático
13003094	OPTIMA/P-VARIANT	Equipo automático con impresora
13003102	OPTIMA/A-VARIANT	Equipo automático con analizador de gas
13003095	OPTIMA/A/P-VARIANT	Equipo automático analizador de gas e impresora
14010100	K-134	Kit conexiones y mangueras 2500 mm para R134a
14010101	K-1234	Kit conexiones y mangueras 2500 mm para R1234yf
09017024	K-ANALYZER	Kit opcional analizador de refrigerante
14028032	K-HERMETIC/POE	Kit de envases herméticos UV+POE+conectores



OPTIMA+ | OPTIMA+/A

Equipo automático de recuperación, reciclaje, vacío y carga con pantalla táctil color 7"

R134a
R1234yf

R456A
R513A
R444A

HYBRID
READY

OPCIONAL
4.0
READY

OPCIONAL

OPCIONAL
ANALIZADOR DE
REFRIGERANTE



Una sola máquina diseñada para R134a o R1234yf

OPTIMA+ completa la nueva generación de unidades de recuperación, reciclaje, vacío y carga para el mantenimiento y reparación de los sistema de climatización en al sector de automoción, un equipo con máximas prestaciones y con nuevas funciones automáticas.

Este modelo puede trabajar de modo completamente autónomo, gracias a la incorporación de las válvulas de High y Low automáticas.

Sus 3 balanzas independientes (descarga de aceite, inyección de aceite e inyección de aditivos), permiten intervenir de forma segura y fiable incluso en vehículos híbridos y eléctricos. A los altos estándares de precisión, se añaden las características de "perdidas de refrigerante ZERO" durante la fase de descarga de aceite y la gestión completamente automática en la descarga de los incondensables, de este modo la OPTIMA+ cumple los estándares más elevados exigidos por los principales fabricantes alemanes.

La serie OPTIMA+ está preparada para poder trabajar con envases herméticos de aceite y aditivo.

Gracias a su gran PANTALLA TÁCTIL DE 7", la OPTIMA+ nos ofrece la posibilidad de ser programada con múltiples configuraciones, adaptándose completamente a las necesidades del usuario.

Indicador luminoso funcionamiento del equipo

RECUPERACIÓN

VACÍO

CARGA ACEITE

CARGA UV



Características técnicas

Refrigerantes	R134a o R1234yf
Capacidad recuperación	300 g/min
Precisión recuperación	+/-15g
Eficiencia recuperación	Hasta el 99%
Precisión de la carga	+/- 15g
Caudal bomba de vacío	100 l/min
Capacidad botella	10 kg
Resolución báscula refrigerante	5 g
Resolución básculas aceite/UV	1 g
Dimensiones (sin embalaje)	54 x 56 x 118 cm
Peso (sin embalaje)	64 kg



El KIT WI-FI OPCIONAL también permite la interconexión al Portal de Servicios WIGAM con las consiguientes innumerables potencialidades.

Funciones principales:

- Zero pérdidas de refrigerante en fase de descarga de aceite recuperado.
- Máxima precisión de la cantidad de referigerante tanto en la fase de carga +/-15g como en recuperación igual al 99% de la cantidad total.
- Gestión automática de la descarga de incondensables.
- HYBRID-READY: función AUTO LIMPIEZA para híbridos y eléctricos.
- Pantalla táctil color 7".
- Indicador luminoso de fase de funcionamiento.
- Unidad automática:
 - Válvulas HIGH y LOW automáticas (sin grifos).
 - Recuperación/Reciclaje automático.
 - Vacío/Test vacío automático.
 - Descarga aceite automática (con báscula).
 - Carga automática de aceites PAG, POE (con báscula).
 - Carga automática de UV (con báscula).
 - Carga automática del refrigerante.
 - Ciclo automático personalizable (recuperación-vacío-carga).
 - Ciclo de lavado.
- Sistema de destilación con control automático.
- Database actualizable vía USB.
- Impresora de serie personalizable con datos del proceso.
- Sistema ANTISOCK báscula refrigerante automático.
- 3 básculas independientes para aceite y aditivo UV.
- Alarma automática para el mantenimiento: la unidad avisa cuando se debe cambiar el filtro y el aceite de la bomba de vacío (I.A.S.).
- Conexión auxiliar en manguera baja presión (I.C.S.).
- Test en presión con nitrógeno o azoidro (N2+H2).
- Autotest periódico: cada 20 días la máquina realiza un chequeo interno.
- Sonda de temperatura ambiente integrada.
- Listo para la interconexión a través del kit Wi-Fi (opcional).
- Portal de servicios Wigam, accesible a través de PC y SMARTPHONE, para la gestión, el intercambio de información y los informes (se requiere un kit Wi-Fi opcional).
- Preparada para integrar analizador VARIANT para R134a/R1234yf (opcional) gestionado directamente a través de la pantalla táctil.
- Preparada para usar con envases herméticos de aceite y UV (opcional).
- Preparada para ser usada con los principales refrigerantes alternativos como R456A, R513A y R444A.

Código	Modelo	Descripción
13003097	OPTIMA+ VARIANT	Equipo automático
13003099	OPTIMA+/A VARIANT	Equipo automático con analizador de gas e impresora
14010100	K-134	Kit conexiones y mangueras 2500 mm para R134a
14010101	K-1234	Kit conexiones y mangueras 2500 mm para R1234yf
09017024	K-ANALYZER-VARIANT	Kit opcional analizador refrigerante
14028032	K-HERMETIC/POE	Kit envase herméticos UV+POE+conectores
14025171	K-WIFI	Kit Wi-Fi

X-CROSS

Equipo automático de recuperación reciclaje, vacío y carga para equipos agrícolas y obras públicas



La máquina ideal para el servicio móvil

La nueva X-CROSS está dedicada a sectores en los que el servicio se realiza fuera del taller, como los vehículos agrícolas y equipos de obras públicas.

Compacta, maniobrable y equipada con múltiples asas, se presta perfectamente para ser transportada directamente en el lugar de trabajo con total seguridad.

El sistema especial de bloqueo por cilindro de las básculas permite un manejo seguro incluso en terrenos irregulares.

El bastidor metálico de alta resistencia con dos ruedas traseras garantiza una estabilidad óptima incluso durante el transporte en furgoneta.

Todas las funciones y accesos han sido diseñados para que estén disponibles desde la parte delantera, además hacen que la X-CROSS sea ideal para su colocación fija en el interior de un vehículo.

La unidad debe ser complementada con el kit de conexiones y mangueras adecuado al refrigerante con el que se va a trabajar. A través de una operación de retrofit, la X-CROSS se puede reconvertir a futuro para ser usada con otro refrigerante si las necesidades del taller así lo requieren.

La pantalla táctil HEAVY DUTY DE 7", apta para su uso con guantes de trabajo, incorpora grandes ICONOS que permiten el manejo inmediato de las principales funciones.

Manómetros analógicos adicionales (LOW, HIGH y presión de la botella).

Impresora de serie.



El KIT WI-FI OPCIONAL también permite la interconexión al Portal de Servicios WIGAM con las consiguientes innumerables potencialidades.



Características técnicas

Refrigerante	R134a o R1234yf
Velocidad recuperación	300 g/min
Precisión recuperación	+/-15g
Eficacia recuperación	>95%
Caudal bomba de vacío	100 l/min
Capacidad botella	10 kg
Resolución báscula refrigerante	5 g
Resolución báscula aceite/UV	1 g
Dimensiones (sin embalaje)	62 x 55 x 93 cm
Peso (sin embalaje)	66 kg

Funciones principales:

- Ideal para vehículos agrícolas y obras públicas.
- Bloqueo de báscula para un transporte seguro.
- Manómetros analógicos adicionales (Alta-Baja-presión de botella).
- Chasis compacto robusto con múltiples asas para facilitar su manejo.
- Recomendada para trabajar en condiciones desfavorables (altas temperaturas).
- Ideal para su colocación en una furgoneta/camión gracias a las conexiones frontales y al acceso para el mantenimiento.
- HYBRID-READY: función AUTO LIMPIEZA para vehículos híbridos y eléctricos.
- Pantalla táctil color 7".
- Indicador luminoso de fase de funcionamiento.
- Unidad automática:
 - Recuperación/Reciclado automático.
 - Vacío/Test vacío automático.
 - Descarga aceite automática (con báscula).
 - Carga automática de aceites PAG, POE y UV.
 - Carga automática del refrigerante.
 - Ciclo automático personalizable (recuperación-vacío-carga).
- Sistema de destilación con control automático.
- Database actualizable vía USB.
- Impresora de serie personalizable con datos del proceso.
- 1 depósito con báscula para inyección de aceite y aditivo.
- 1 depósito con báscula para descarga de aceite.
- Alarma automática para el mantenimiento: la unidad avisa cuando se debe cambiar el filtro y el aceite de la bomba de vacío (I.A.S.).
- Conexión auxiliar en manguera baja presión (I.C.S.).
- Test en presión con nitrógeno o azoidro (N2+H2).
- Autotest periódico: cada 20 días la máquina realiza un chequeo interno.
- Sonda de temperatura ambiente integrada.
- Listo para la interconexión a través del kit Wi-Fi (opcional).
- Portal de servicios Wigam, accesible a través de PC y SMARTPHONE, para la gestión, el intercambio de información y los informes (se requiere un kit Wi-Fi opcional).
- Preparada para ser usada con los principales refrigerantes alternativos como R456A, R513A y R444A.

Código	Modelo	Descripción
13003104	X-CROSS-VARIANT	Equipo automático R/R/V/C con impresora
14010100	K-134	Kit de manguera de 2500 mm para R134a
14010101	K-1234	Kit de manguera de 2500 mm para R1234yf
14010109	K-MR/200	Kit de manguera de 5000 mm para R134a
14025171	K-WIFI	Kit Wi-Fi



X-TREME/20-MULTIVARIANT

Equipo automático de recuperación, reciclaje, vacío y carga con pantalla táctil color 7"



El equipo más versátil de la familia WIGAM

La **X-TREME/20-MULTIVARIANT** es el modelo mas versátil de la gama WIGAM, podríamos decir incluso que del mercado.

Está preparada para trabajar con distintos refrigerantes, como R134a, R404A, R407C, R452A, R1234yf, y programable para las nuevos refrigerantes alternativos/mezclas que ya están en el mercado.

Con un chasis totalmente metálico, es **idónea para las asistencias externas**, por ejemplo en vehículos agrícolas, maquinaria de obras públicas, minibuses o transporte refrigerado. Fuerte y robusta, ha sido específicamente diseñada para ser transportada en furgonetas garantizando la integridad de la balanza del envase interno, sin riesgo de ser descalibrada.

La presencia de los manómetros digitales en la pantalla táctil de 7", permite una completa personalización del equipo en base al refrigerante seleccionado en la configuración inicial concepto MULTIVARIANT).

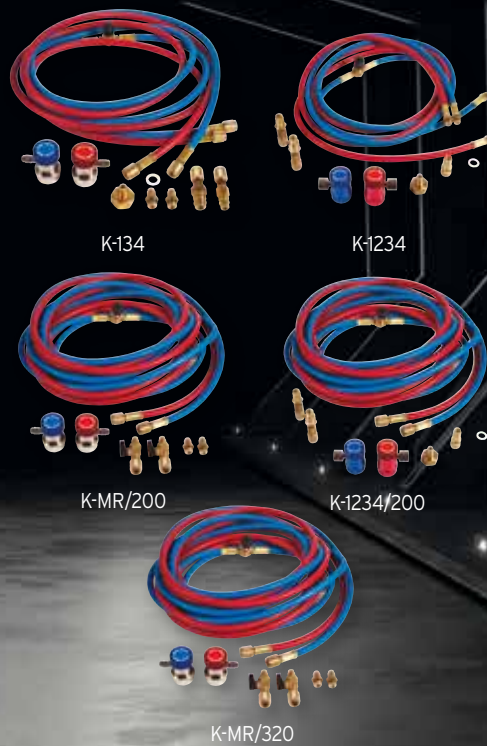
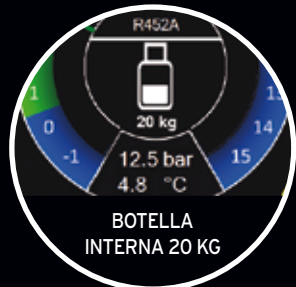
La unidad debe ser complementada con el kit de conexiones y mangueras adecuado al refrigerante con el que se va a trabajar. A través de una operación de retrofit, la unidad se puede reconvertir a futuro para ser usada con otro refrigerante si las necesidades del taller así lo requieren.

Gracias a su gran PANTALLA TÁCTIL DE 7", su funcionamiento, programación y manejo se hace mucho más sencillo, práctico, e intuitivo, facilitando el trabajo al operario.

Impresora de serie.

Condensador integrado con doble ventilador.

El KIT WI-FI OPCIONAL también permite la interconexión al Portal de Servicios WIGAM con las consiguientes innumerables potencialidades.



Características técnicas

Refrigerantes	R134a-R1234yf-R407C-R404A-R452A
Capacidad recuperación	400 g/min
Caudal bomba de vacío	100 l/min
Capacidad botella	20 Kg
Resolución báscula refrigerante	5 g
Resolución báscula aceite/UV	1 g
Dimensiones (sin embalaje)	47 x 63 x 93 cm
Peso (sin embalaje)	85 kg

Funciones principales:

- Ideal para vehículos agrícolas, obras públicas y transporte frigorífico.
- Recomendada para trabajar en condiciones desfavorables (altas temperaturas).
- Manómetro analógico adicional (presión de botella).
- Válvula by-pass para recuperación de refrigerante a una botella externa (imprescindible para trabajar con mezclas).
- MULTIVARIANT: personalización completa de la unidad en función del refrigerante seleccionado.
- HYBRID-READY: función AUTO LIMPIEZA para híbridos y eléctricos.
- Pantalla táctil color 7".
- Unidad automática:
 - Recuperación/Reciclado automático.
 - Vacío/Test vacío automático.
 - Descarga aceite automático (con báscula).
 - Carga automática de aceites PAG, POE y UV (con báscula).
 - Carga automática del refrigerante.
 - Ciclo automático personalizable (recuperación-vacío-carga).
 - Ciclo de lavado.
- Sistema de destilación con control automático.
- Database actualizable vía USB.
- Impresora de serie personalizable con datos del proceso.
- Sistema ANTISOCK báscula refrigerante automático.
- 1 depósito con báscula para inyección de aceite y aditivo.
- 1 depósito con báscula para descarga de aceite.
- Alarma automática para el mantenimiento: la unidad avisa cuando se debe cambiar el filtro y el aceite de la bomba de vacío (I.A.S.).
- Test en presión con nitrógeno o azidro (N2+H2).
- Autotest periódico: cada 20 días la máquina realiza un chequeo interno.
- Sonda de temperatura ambiente integrada.
- Listo para la interconexión a través del kit Wi-Fi (opcional).
- Portal de servicios Wigam, accesible a través de PC y SMARTPHONE, para la gestión, el intercambio de información y los informes (se requiere un kit Wi-Fi opcional).
- Preparada para ser usada con los principales refrigerantes alternativos como R456A, R513A y R444A.

Código	Modelo	Descripción
13003096	X-TREME/20 MULTIVARIANT	Equipo automático R/R/V/C
14010100	K-134	Kit conexiones y mangueras 2500 mm para R134a
14010101	K-1234	Kit conexiones y mangueras 2500 mm para R1234yf
14010109	K-MR/200	Kit conexiones y mangueras 5000 mm R134a-R407C-R404A-R452A
14010115	K-1234/200	Kit conexiones y mangueras 5000 mm para R1234yf
14010117	K-MR/320	Kit conexiones y mangueras 8000mm para R134a-R407C-R404A-R452A-R456A-R513A
14025171	K-WIFI	Kit Wi-Fi



150HP-MULTIVARIANT

Equipo automático con pantalla táctil color 7" para sistemas de gran capacidad



La unidad más eficiente en sistemas de alta capacidad

Con la 150-HP-MULTIVARIANT disponemos claramente del mejor equipo del mercado para el mantenimiento de los sistemas de A/C y refrigeración de gran capacidad, como autobuses, transporte frigorífico y ferroviario.

Su diseño permite una fácil movilidad para trabajar en el exterior de los talleres. Está preparada para trabajar con distintos refrigerantes, como R134a, R404A, R407C y R452A, y programable para los nuevos refrigerantes alternativos/mezclas que ya están en el mercado.

En el interior del equipo, encontraremos una instalación frigorífica sobredimensionada, imprescindible para salir airoso de las duras condiciones de trabajo a los que se somete a esta gama de máquinas, como las grandes cantidades de refrigerante a recuperar y las altas presiones de trabajo.

La presencia de los manómetros digitales en el Display de 7", permite una completa personalización del equipo en base al refrigerante seleccionado en la configuración inicial concepto MULTIVARIANT.

La unidad debe ser complementada con el kit de conexiones y mangueras adecuado al refrigerante con el que se va a trabajar. A través de una operación de retrofit, la unidad se puede reconvertir a futuro para ser usada con otro refrigerante si las necesidades del taller así lo requieren.

Gracias a su gran PANTALLA TÁCTIL DE 7", su funcionamiento, programación y manejo se hace mucho más sencillo, práctico, e intuitivo, facilitando el trabajo al operario.



El KIT WI-FI OPCIONAL también permite la interconexión al Portal de Servicios WIGAM con las consiguientes innumerables potencialidades.



Características técnicas

Refrigerantes	R134a-R1234yf-R407C-R404A-R452A
Capacidad recuperación	1000 g/min
Caudal bomba de vacío	230 l/min
Capacidad botella	40 Kg
Resolución báscula refrigerante	5 g
Resolución báscula aceite/UV	1 g
Dimensiones (sin embalaje)	87 x 55 x 133 cm
Peso (sin embalaje)	140 kg

Funciones principales:

- Ideal para sistemas de A/C de gran capacidad (autobuses, transporte frigorífico y transporte ferroviario).
- Disponible sin (150-HP-MULTIVARIANT) o con bomba de carga de refrigerante (150-HP-MULTIVARIANT/PL.)
- Válvula by-pass para recuperación de refrigerante a una botella externa (imprescindible para trabajar con mezclas).
- MULTIVARIANT: personalización completa de la unidad en función del refrigerante seleccionado.
- HYBRID-READY: función AUTO LIMPIEZA para híbridos y eléctricos.
- Pantalla táctil color 7".
- Indicador luminoso de fase de funcionamiento.
- Unidad automática:
 - Recuperación/Reciclado automático.
 - Vacío/Test vacío automático.
 - Descarga aceite automática (con báscula).
 - Carga automática de aceites PAG, POE y UV (con báscula).
 - Carga automática del refrigerante.
 - Ciclo automático personalizable (recuperación-vacío-carga).
 - Ciclo de lavado.
- Sistema de destilación con control automático.
- Database actualizable vía USB.
- Impresora de serie personalizable con datos del proceso.
- Sistema ANTISOCK báscula refrigerante automático.
- 1 depósito con báscula para inyección de aceite y aditivo.
- 1 depósito con báscula para descarga de aceite.
- Alarma automática para el mantenimiento: la unidad avisa cuando se debe cambiar el filtro y el aceite de la bomba de vacío (I.A.S.).
- Test en presión con nitrógeno o azidro (N2+H2).
- Autotest periódico: cada 20 días la máquina realiza un chequeo interno.
- Sonda de temperatura ambiente integrada.
- Listo para la interconexión a través del kit Wi-Fi (opcional).
- Portal de servicios Wigam, accesible a través de PC y SMARTPHONE, para la gestión, el intercambio de información y los informes (se requiere un kit Wi-Fi opcional).
- Preparada para ser usada con los principales refrigerantes alternativos como R456A, R513A y R444A.

Código	Modelo	Descripción
13003098	150-HP-MULTIVARIANT	Equipo automático R/R/V/C sistemas de alta capacidad
13003100	150-HP-MULTIVARIANT/PL	Equipo automático R/R/V/C con bomba de carga de refrigerante para sistemas de alta capacidad
14010109	K-MR/200	Kit conexiones y mangueras 5000 mm para R134a-R407C-R404A-R452A
14010115	K-1234/200	Kit conexiones y mangueras 5000 mm para R1234yf
14010117	K-MR/320	Kit conexiones y mangueras 8000 mm para R134a-R407C-R404A-R452A-R456A-R513A
14025171	K-WIFI	Kit Wi-Fi



OPTIMA-BUS-R744

Unidad totalmente automática para sistemas de aire acondicionado gran capacidad R744 (CO₂)



Tecnología y simplicidad para grandes sistemas de R744 (CO₂)

OPTIMA-BUS-R744 es la unidad diseñada y fabricada por WIGAM para la nueva generación de sistemas de aire acondicionado con climatización de alta capacidad R744 (CO₂) cada vez más presentes en [sector ferroviario y autobuses eléctricos](#).

OPTIMA-BUS-R744 funciona de forma totalmente automática, garantizando total seguridad durante todo el proceso.

Las 3 básculas independientes con una resolución de 1 g, para la manipulación de aceites y aditivos, permiten trabajar de forma segura y fiable.

La solución de descarga del CO₂ canalizada WIGAM ofrece una seguridad superior en el entorno de trabajo. A través de tubería específica, la descarga puede realizarse directamente al exterior o indirectamente a través del extractor del taller.

Gracias a la pantalla táctil de 7", la facilidad de manejo es comparable a la de la serie OPTIMA para refrigerantes como R134a o R1234yf. El kit Wi-Fi opcional también permite la interconexión con el portal de servicio WIGAM con sus consiguientes e innumerables potencialidades.

Gracias a su gran PANTALLA TÁCTIL DE 7", la facilidad de manejo es totalmente comparable a la de la serie OPTIMA.



Sustitución rápida y simple de la botella de CO₂.



El KIT WI-FI OPCIONAL también permite la interconexión al Portal de Servicios WIGAM con las consiguientes innumerables potencialidades.



Características técnicas

Refrigerante	R744 (CO ₂)
Velocidad de descarga	≈ 300 g/min
Mangueras (ALTA/BAJA)	5 m con conexiones rápidas
Tubo de descarga	10 m
Precisión de carga	+/- 15 g
Capacidad bomba de vacío	230 l/min
Botellas CO ₂ compatibles	40 l doble válvula
Resolución báscula refrigerante	5 g
Resolución básculas aceite/UV	1 g
Dimensiones (sin embalaje)	60 x 92 x 119 cm
Peso (sin embalaje)	85 kg



Funciones principales:

- Ideal para sistemas de gran capacidad de R744 (CO₂) en autobuses y transporte ferroviario.
- HYBRID-READY: función AUTO LIMPIEZA para híbridos y eléctricos.
- Indicador luminoso de fase de funcionamiento.
- Unidad automática:
 - Válvulas HIGH y LOW automáticas (sin grifos).
 - Descarga automática medida.
 - Vacío/Test vacío automático.
 - Descarga automática de aceite (con báscula).
 - Carga automática de aceites PAG, POE (con báscula).
 - Carga automática de UV (con báscula).
 - Carga automática del refrigerante.
 - Ciclo automático personalizable (descarga-vacío-carga).
- Base de datos actualizable a través de memoria USB.
- Impresora térmica de serie.
- Sistema ANTISOCK báscula refrigerante automático.
- 3 básculas independientes para aceites y aditivos.
- Alarma de mantenimiento automático: la unidad avisa cuando es necesario sustituir el aceite en la bomba de vacío (I.A.S.).
- Prueba de presión con nitrógeno o AZOHIDRO (N₂+H₂).
- Autocomprobación de estanqueidad del circuito: cada 20 días realiza la verificación.
- Sonda de temperatura ambiente integrada.
- Listo para la interconexión a través del kit Wi-Fi (opcional).
- Portal de servicios Wigam, accesible a través de PC y SMARTPHONE, para la gestión, el intercambio de información y los informes (se requiere un kit Wi-Fi opcional).

Código	Modelo	Descripción
13003105	OPTIMA-BUS-R744	Unidad automática R744 BUS con impresora
14025171	K-WIFI	Kit Wi-Fi

Serie **o p t i m a**



Máximo equipamiento y grandes prestaciones, recomendada para turismos, cabina V.I. y maquinaria agrícola (hasta 2-3 kg)

x.treme/20-multivariant



Máxima versatilidad y robustez, recomendada para transporte frigorífico, maquinaria agrícola, obras públicas, minibuses (hasta 6-7 kg)

Piccola R744



Alta tecnología, diseñada para los nuevos vehículos que incorporan R744 (CO₂)

150HP-multivariant



Máximo rendimiento y eficacia, recomendado para sistemas de gran capacidad, como autobuses, trailers frigoríficos, transporte ferroviario

X-CROSS



Especialmente diseñado para maquinaria agrícola y obras públicas, tanto en taller como en intervenciones sobre el terreno (hasta 3-4 kg)

o p t i m a-BUS-R744



Máxima capacidad y eficiencia, para los nuevos autobuses y transportes ferroviarios que incorporan R744 (CO₂)

SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN
Y REFRIGERACIÓN MÓVIL

ACCESORIOS

K-WIFI - KIT CONECTIVIDAD

OPCIONAL

4.0

READY

OPCIONAL

K-WIFI es la solución PLUG&PLAY que permite de un modo sencillo interconexión la unidad A/C WIGAM.

PÁGINA PRINCIPAL DEL PORTAL

GESTIÓN/OPERACIONES HISTÓRICAS

La gran facilidad de uso de la pantalla táctil de 7" Heavy Duty WIGAM, y su versatilidad, permite convertir el equipo WIGAM en un equipo interconectado vía Wi-Fi.

K-WIFI es la solución **PLUG&PLAY** que simplemente interconecta las unidades de A/C WIGAM vía Wi-Fi con el portal de servicio y gestión remota.

K-WIFI tiene el tamaño de una memoria USB y puede instalarse en cualquier momento, totalmente integrado en la unidad. Los equipos WIGAM para automoción, una vez equipados con **K-WIFI**, pueden conectarse a la red e intercambiar información bidireccionalmente con el portal de servicio y gestión en la nube y gestión.

Las ventajas de una conexión de este tipo son múltiples. Estas son algunas de las funciones disponibles a través del Portal4Service de WIGAM:

- **PLANIFICAR OPERACIONES e INTERVENCIONES** a realizar con la unidad.
- **TENER UN HISTORIAL DE LAS OPERACIONES** y los consiguientes **INFORMES IMPRESOS**.
- **COMPROBAR AL MOMENTO** los parámetros técnicos de funcionamiento del equipo.
- **GESTIONAR ACTUALIZACIONES DE SOFTWARE y FIRMWARE**.
- **GESTIONAR LAS ACTUALIZACIONES** de la **BASE DE DATOS UNIDADES/VEHÍCULOS**.
- **VER CONTADORES DE MANTENIMIENTO** y datos de la estación de carga.
- **PLANIFICAR** y recibir **ALERTAS**.

A través del portal tendrá una visión completa de todas sus equipos interconectados.

K-WIFI es compatible con todas las estaciones de carga WIGAM que tienen la pantalla táctil de 7".

Código	Modelo	Descripción
14025171	K-WIFI	Kit conectividad Wi-Fi

ACCESORIOS

K-ANALYZER - ANALIZADOR DE REFRIGERANTE

K-ANALYZER-VARIANT es la solución **PLUG&PLAY** que permite integrar de forma sencilla, en cualquier momento, en las unidades OPTIMA y OPTIMA+, el analizador de refrigerantes de última generación para eliminar los riesgos y costes causados por el uso de refrigerantes inadecuados.

K-ANALYZER-VARIANT se integra en el equipo y se gestiona directamente a través del software de la unidad. Toda la gestión y visualización de la información de análisis está cómodamente disponible en la gran pantalla de 7" de la estación. La misma pantalla guía al operador paso a paso a través del análisis.

El **K-ANALYZER** combina con la gama de equipos VARIANT WIGAM (Optima y Optima+). Un único analizador diseñado para verificar la composición tanto del R1234yf como del R134a. El análisis no sólo permite la identificación del refrigerante, sino también la composición específica, así como la pureza y la idoneidad.

En caso de que el refrigerante sea inadecuado o esté contaminado, la estación de carga avisa al técnico y detiene la operación. En tal caso, se recomienda descontaminar el sistema utilizando R-ECOPUMP (véase la página 43).

El **K-ANALYZER-VARIANT** sólo debe completarse con el conector rápido para R1234yf o R134a.

Código	Modelo	Descripción
09017024	K-ANALYZER-VARIANT	Kit analizador refrigerante R1234yf-R134a para OPTIMA/OPTIMA+
05108099001	W-AV1234-B4	Conexión rápida de baja R1234yf
05108091	W-AV134-B4	Conexión rápida de baja R134a

R134a
R1234yf

KIT ANALIZADOR DE REFRIGERANTE

K-ANALYZER-VARIANT

K-HERMETIC - KIT ENVASES HERMÉTICOS

K-HERMETIC es el kit de conversión que permite el uso de ACEITES y UV en envases herméticos en lugar de los tradicionales depósitos rellenables suministrados de serie en las unidades de aire acondicionado.

El uso de envases herméticos evita la manipulación del llenado de los clásicos depósitos rellenables, y sobre todo evita el contacto del aceite con la humedad, eliminando la posible contaminación de los circuitos de A/A.

Estos aceites y aditivos son válidos para vehículos térmicos, híbridos y eléctricos.

El kit **K-HERMETIC** está disponible en 2 configuraciones iniciales, **K-HERMETIC/POE** para vehículos de R134a-R1234yf y **K-HERMETIC/744** para vehículos con R744 (CO₂).

Código	Modelo	Descripción	Para
A 14028032	K-HERMETIC/POE	UV+POE+Conexiones	OPTIMA/OPTIMA+
B 14028033	K-HERMETIC/744	UV+PAG-R744+Conexiones	PICCOLA-R744

A

B



RECAMBIOS PARA EQUIPOS R/R/V/C

MANÓMETROS



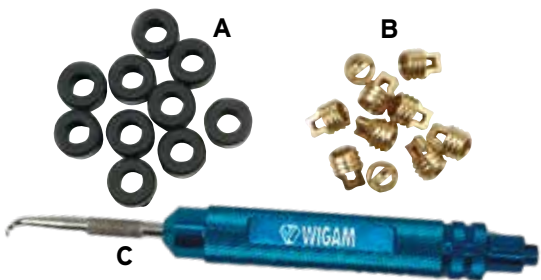
Código	Descripción
SERIE PITÁGORAS	
07121012	Manómetro baja 80 mm "PULSE FREE" para R134a
07121013	Manómetro alta 80 mm "PULSE FREE" para R134a
SERIE PICCOLA PLUS - PICCOLA EVO - PICCOLA DATA - AMICA - AMICA DATA - 150HP	
07021045	Manómetro baja 80 mm "PULSE FREE" para R134a
07021046	Manómetro alta 80 mm "PULSE FREE" para R134a
SERIE PICCOLA3 VARIANT - 2004 - XTREME	
07021052	Manómetro baja 80 mm "PULSE FREE" para R134a-R1234yf
07021053	Manómetro alta 80 mm "PULSE FREE" para R134a-R1234yf

MANGUERAS



Código	Descripción
SERIE PITÁGORAS	
06071076001	Manguera R134a azul baja 1800 mm H 3/8" SAE
06071076002	Manguera R134a roja alta 1800 mm H 3/8" SAE
SERIES PICCOLA PLUS - PICCOLA DATA - AMICA - AMICA DATA	
06071034001	Manguera R134a azul baja 3000 mm M x H 3/8" SAE
06071035002	Manguera R134a roja alta 3000 mm M x H 3/8" SAE
SERIE PICCOLA EVO - PICCOLA3 VARIANT - 2004 - XTREME - OPTIMA	
06071121001	Manguera R134a azul baja 2500 mm H 1/4" SAE
06071025002	Manguera R134a roja alta 2500 mm H 1/4" SAE
06071120001	Manguera R1234yf azul baja 2500 mm M 12 x 1,5
06071079002	Manguera R1234yf roja alta 2500 mm M 12 x 1,5
SERIE 150HP - XTREME	
06071126001	Manguera R134a-R404A azul baja 5000 mm H 1/4" SAE
06071102002	Manguera R134a-R404A roja alta 5000 mm H 1/4" SAE

JUNTAS Y DEPRESORES PARA MANGUERAS



Código	Modelo	Descripción
A	14020014001	G19020 Kit (10pz) juntas tubo 1/4"SAE, 1/2"-16ACME
A	14020015001	G19030 Kit (10pz) juntas tubo 3/8"SAE
A	14020109001	OR-ZM/K Kit (10pz) juntas tubo M12x1,5
B	14023001001	D19302 Kit (10pz) depresores para tubo
C	08008059	LOCK-VALVE-CARE Herramienta sustitución de juntas

FILTROS DESHIDRATADORES



Código	Modelo	Descripción
A	14015013	XH412 Filtro deshidratador de alta capacidad para equipos A/C. Conexiones M x M 1/4" SAE
B	14015008	MG111 Filtro deshidratador para EASYREC. Conexiones M x M 1/4" SAE

ACEITES PARA BOMBAS DE VACÍO

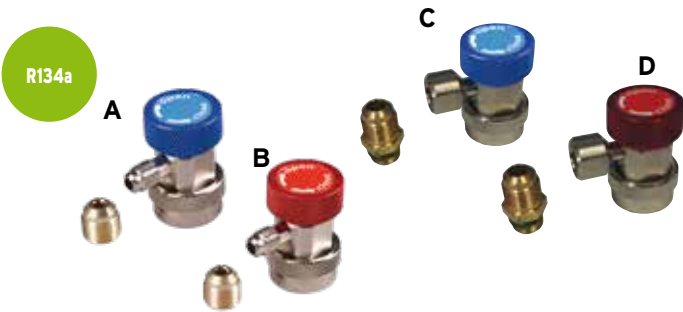


Código	Modelo	Descripción
A	12002003	K1L Aceite mineral 1l. Viscosidad 46
B	12002017	W68 Aceite éster 1l. Viscosidad 68

RECAMBIOS PARA EQUIPOS R/R/V/C

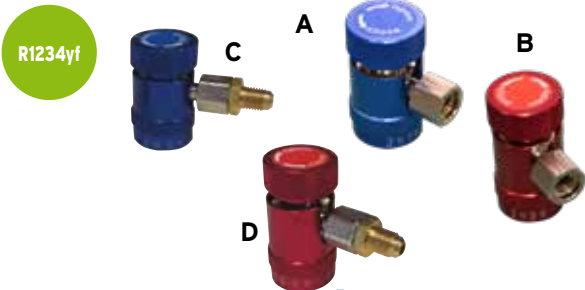
CONEXIONES RÁPIDAS R134a

Código	Modelo	Descripción
A	05108091	W-AV134-B4/6 Conexión baja M 1/4" - M 3/8" SAE
B	05108092	W-AV134-R4/6 Conexión alta M 1/4" - M 3/8" SAE
C	05108095	W-AV134-BA/6 Conexión baja H M 14 x 1,5
D	05108096	W-AV134-RA/6 Conexión alta H M 14 x 1,5



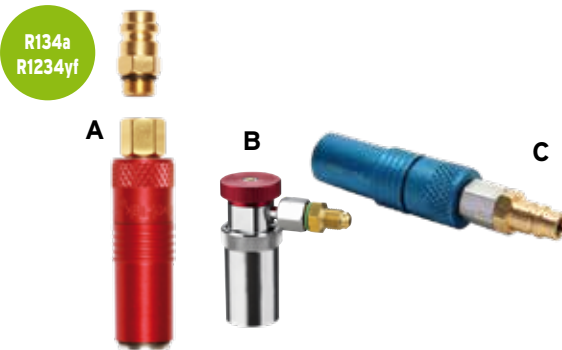
CONEXIONES RÁPIDAS R1234yf

Código	Modelo	Descripción
A	05108101	W-AV1234-BM12 Conexión baja H M 12 x 1,5
B	05108102	W-AV1234-RM12 Conexión alta H M 12 x 1,5
C	05108099001	W-AV1234-B4 Conexión baja M 1/4" SAE
D	05108100001	W-AV1234-R4 Conexión alta M 1/4" SAE



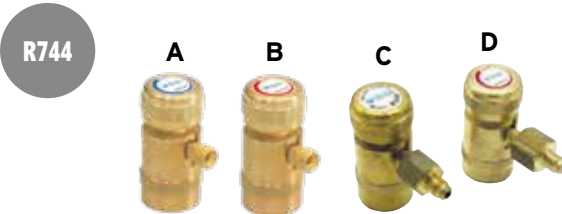
CONEXIONES RÁPIDAS R134a/R1234yf CONFIGURACIÓN ESPECIAL

Código	Modelo	Descripción
A	05101031	AVS134-RA Conexión R134a recta largo alta para BMW-Volvo-Ford
A	05101037	AVS1234-RA Conexión R1234yf recta largo alta para BMW-Volvo-Ford
B	05108097	W-AVS134-RA/4 Conexión R134a 90º largo alta para BMW-Volvo-Ford
C	05101035	AVS134-BA Conexión R134a recta largo baja para Ford-Jaguar
C	05101038	AVS1234-BA Conexión R1234yf recta largo baja para Ford-Jaguar



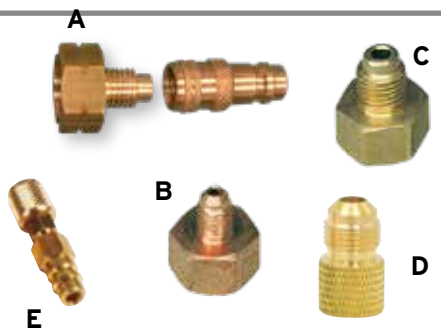
CONEXIONES RÁPIDAS R744 (CO₂)

Código	Modelo	Descripción
A	05108155001	W-AVR744-B1/4 Conexión rápida R744 baja presión M 1/4" BSP
B	05108156001	W-AVR744-R1/4 Conexión rápida R744 alta presión M 1/4" BSP
C	05108157001	W-AVR744-B4 Conexión rápida R744 baja presión M 1/4" SAE
D	05108158001	W-AVR744-R4 Conexión rápida R744 alta presión M 1/4" SAE



ADAPTADORES PARA BOTELLAS

Código	Modelo	Descripción
A	05108098001	821-818/AVK Adaptador R1234yf H 21,7 lqz x conexión rápida baja
B	05055009	816/2 Adaptador R134a H 21,7 x M 1/4" SAE
C	05055011	816/6 Adaptador R134a H 21,7 x M 3/8" SAE
D	05055100	W404/6 Adaptador H 1/4" SAE x M 3/8" SAE
E	05059056	RG180/4-AP1234YF/6 Racor H 1/4" SAE Gir x Con. rápida ALTA R1234yf
E	05059057	RG180/4-BP1234YF Racor H 1/4" SAE Gir x Con. rápida BAJA R1234yf
E	05059058	RG180/4-AP134A Racor H 1/4" SAE Gir x Con. rápida ALTA R134a
E	05059059	RG180/4-BP134A Racor H 1/4" SAE Gir x Con. rápida BAJA R134a





ACCESORIOS

PRECINTOS DE SEGURIDAD CLICK-LOCK

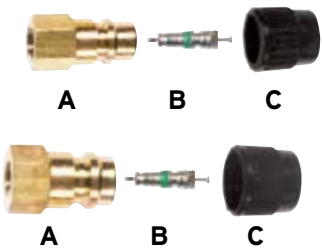


Sistema universal de identificación y protección.

- Protegen su trabajo.
- Reducen las intervenciones en garantía no deseadas.
- Defienden su reputación y proporcionan a su cliente una protección permanente.
- Protegen sus herramientas de la contaminación y de refrigerantes contaminados.
- Presentado en kit de 25 conjuntos (alta y baja).

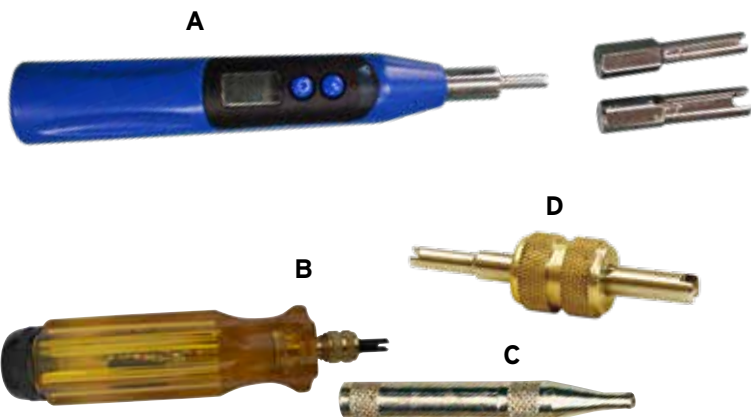
Código	Modelo	Descripción
05049024	CLSA100	CLICK-LOCK para conexiones rápidas R134a
05049025	CLSR100	CLICK-LOCK para conexiones 1/4" M y 1/2" ACME M
05049057	CLSY100	CLICK-LOCK para conexiones rápidas R1234yf

TAPONES/MECANISMOS INTERNOS/ADAPTADORES RETROFIT



	Código	Modelo	Descripción
ABC	05108036001	AVL/1K	Kit 5 adaptadores baja H 1/4" SAE x conector rápido 134a
ABC	05108032001	AVH/1K	Kit 5 adaptadores alta H 1/4" SAE x conector rápido 134a
B	14023003	M1/4"-R22/B	Mecanismo interno para R22
B	05108040001	M1/4"-R22/BK	Mecanismo interno para R22 (kit 10 pz)
B	14023002	M1/4"-R134A/V-R	Mecanismo interno para R134a
B	05108043001	M1/4"-R134A/V-RK	Mecanismo interno para R134a (kit 10 pz)
C	05108039001	C134-BPK	Kit 10 tapones para conector rápido baja presión
C	05108038001	C134-APK	Kit 10 tapones para conector rápido alta presión

DESTORNILLADORES DE OBÚS



	Código	Modelo	Descripción
A	08008057	CTV-DIGIT	Destornillador de obús digital
B	08008002	W32000	Destornillador de obús
C	08008003	CTV 1	Destornillador de obús
D	08008068	CTV-A/C	Destornillador de obús



Características técnicas CTV-DIGIT

Rango par de apriete	0-2 Nm
Resolución par de apriete	0,01 Nm
Presión par de apriete	±1% CW/CCW de la lectura, 10% a 100% FS
Alimentación	1,5 V, 1 x AA alcalina

ACEITES

ACEITES PAG PARA R134a-R1234yf PARA TÉRMICOS, HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS

Aceite "double end-capped" PAG para térmicos, híbridos y eléctricos. En envase de 250ml (A), y hermético de 150ml (B) para acoplamiento rápidos herméticamente cerrados, y en envase de 1 l (C).

Aceite	Ref	Código	Modelo	Descripción	Env. x caja
PAG 46	A	12001060	PAG-OIL46-250	Envase 250 ml	24
PAG 46	A	12001085	PAG-OIL46+UV250	Envase 250 ml + UV	24
PAG 68	A	12001086	PAG-OIL68-250	Envase 250 ml	24
PAG 68	A	12001087	PAG-OIL68+UV250	Envase 250 ml + UV	24
PAG 68	B	12001088	PAG-OIL68-BOX150	Envase hermético 150 ml	25
PAG 68	C	12001093	PAG-OIL68-1LT	Envase 1 l	12
PAG 68	C	12001099	PAG-OIL68+UV-1L	Envase 1 l + UV	12
PAG 100	A	12001061	PAG-OIL100-250	Envase 250 ml	6



ACEITES POE PARA R134a-R1234yf PARA TÉRMICOS, HÍBRIDOS Y ELÉCTRICOS

Aceite POE para térmicos, híbridos y eléctricos. En envase de 250ml (A), y hermético de 150ml (B) para acoplamiento rápidos herméticamente cerrados, y en envase de 1 l (C).

Aceite	Ref	Código	Modelo	Descripción	Env. x caja
POE 100	A	12001064	POE-OIL100-250	Envase 250 ml	24
POE 100	A	12001090	POE-OIL100+UV250	Envase 250 ml + UV	24
POE 100	B	12001091	POE-OIL100-BOX150	Envase hermético 150 ml	25
POE 100	C	12001092	POE-OIL100-1LT	Envase 1 l	12



ACEITES PAG PARA R744 (CO₂) PARA ELÉCTRICOS

Aceite "double end-capped" compatible con sistemas A/C para R744. En envase de 250ml (A) y hermético de 150ml (B) para acoplamiento rápidos herméticos.

Aceite	Ref	Código	Modelo	Descripción	Env. x caja
PAG R744	A	12001075	744-PAG-250	Envase 250 ml	24
PAG R744	B	12001089	744-PAG-BOX150	Envase hermético 150 ml	25



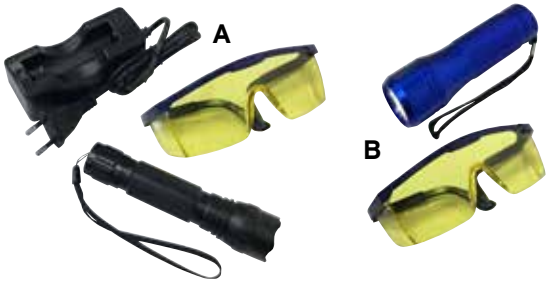
KIT DE INYECTORES

Kit completo con inyector de plástico para cartuchos de fuelle de 60 ml, tubo adaptador de 1/4 con válvula antirretorno, conexiones rápidas BP para R134a y R1234yf. Inyectores de aluminio 1/4" SAE y 3/8" SAE.

Aceite	Ref	Código	Modelo	Descripción	Env. x caja
	A	14028029	K-BELLOW-A/C	Kit inyectores R134a-R1234yf	1
PAG 46	B	12001062	PAG-OIL46-60	Envase hermético 60 ml	10
PAG 100	B	12001063	PAG-OIL100-60	Envase hermético 60 ml	10
POE 100	B	12001065	POE-OIL-60	Envase hermético 60 ml	10
	C	14028005	OJ/4	Inyector aluminio 1/4" SAE	1
	C	14028006	OJ/6	Inyector aluminio 3/8" SAE	1



DETECTORES DE FUGAS
LINTERNAS UV



- A. TORCH-PRO.** Linterna UV de alto rendimiento 365 nm con gafas, batería recargable y cargador.
- B. TORCH-MINI.** Linterna UV con gafas.

	Código	Modelo	Descripción
A	09001108	TORCH-PRO	Linterna PRO-UV
B	09001109	TORCH-MINI	Linterna UV-MINI

ADITIVOS Y SPRAY LIMPIADOR UV

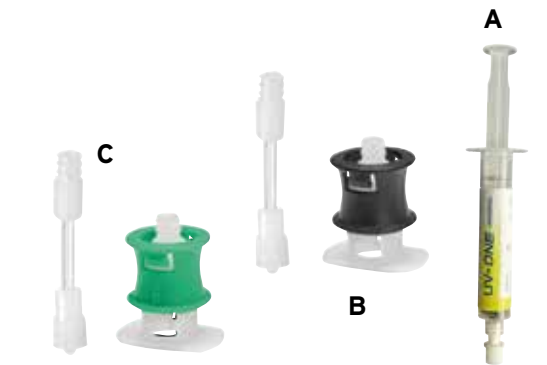


Aditivo UV universal compatible con todos los aceites y refrigerantes (incluido el R744).

En envase hermético de 150 ml **(A)** para acoplamientos rápidos herméticamente cerrados y en envase de 350 ml **(B)**. Limpiador UV-CLEAN en práctico pulverizador de 250 ml.

	Código	Modelo	Descripción
A	12001083	UV-BOX150	Aditivo en envase hermético de 150 ml
B	12001082	UV-CAN350	Aditivo en envase de 350 ml
C	13005067	UV-CLEAN250	Spray limpiador de UV envase 250 ml

ADITIVO UV-ONE MONOUSO



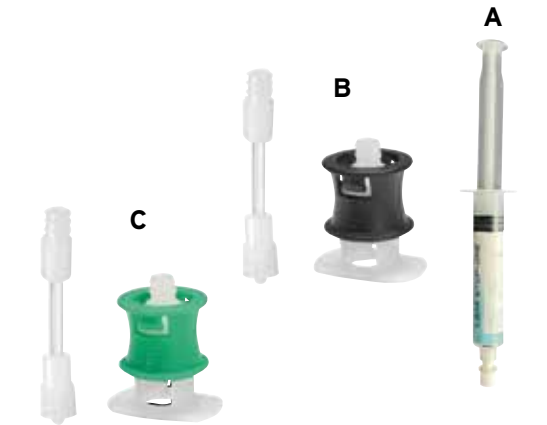
Aditivo UV monouso en práctica jeringa de 7,5 ml.

Cada envase contiene 6 jeringas de 7,5 ml.

Para la conexión, seleccione el adaptador correspondiente R134a **(B)** o R1234yf **(C)**.

	Código	Modelo	Descripción	Env. x caja
A	12001084	UV-ONE	Aditivo monouso 6 pz x 7,5ml	20
B	12001079	LSO-AD134	Adaptador R134a + tubo alargador	1
C	12001080	LSO-AD1234	Adaptador R1234yf + tubo alargador	1

TAPAFUGAS LEAK-STOP-ONE



Tapafugas monouso en una práctica jeringa de 12 ml.

El contenido de la jeringa sirve para tratar 1 vehículo (máximo de 1 kg de refrigerante).

Fácil, rápido y seguro.

Compatible con todos los aceites y refrigerantes.

Para la conexión, seleccione el adaptador correspondiente R134a **(B)** o R1234yf **(C)**.

	Código	Modelo	Descripción	Env. x caja
A	12001076	LEAK-STOP-ONE	Tapafugas monouso 1 pz	20
B	12001079	LSO-AD134	Adaptador R134a + tubo alargador	1
C	12001080	LSO-AD1234	Adaptador R1234yf + tubo alargador	1



DETECTORES DE FUGAS
VOYAGER - DETECTOR DE FUGAS PÉNTODO CALENTADO

VOYAGER, con el nuevo sensor de pentodo calentado, detecta de forma eficaz todos los **refrigerantes halogenados HFC, CFC, HCFC, HFO** y otras mezclas (incluyendo A2L como R32 o R1234yf). Amplía su versatilidad mediante la detección de **Hidrocarburos HC** (como R290 o R600) y **la mezcla Azoidro** (95% Nitrógeno-5% Hidrógeno) diseñada específicamente para la presurización destinada a la búsqueda de fugas, **sin la necesidad de comprar un detector adicional**.

La cámara de protección del elemento sensible, la **batería de iones de litio** y un nuevo diseño ergonómico resistente con **gran pantalla LCD** a color es ideal para operaciones de mantenimiento y reparaciones con la rapidez y versatilidad del nuevo sensor de pentodo calentado.

- Múltiples niveles de sensibilidad (3g/año).
- Alarma sonora y gráfica optimizada en pantalla LCD.
- Tecla “mute” y conexión de auriculares.
- Función de memorización de picos.
- Mango ergonómico.
- Sonda duradera resistente de alta calidad.
- Cumple con EN14624: 2012, SAE J1627.13.

Código	Modelo	Descripción	Código	Descripción
09001115	VOYAGER	Detector de fugas semiconductor	09053009005	Informe calibración Ref. Accredia para detector
09050111	V-EL1	Elemento sensible para VOYAGER		



VOYAGER-IR - DETECTOR DE FUGAS A INFRARROJOS

VOYAGER-IR le ofrece la **máxima fiabilidad y precisión en la búsqueda de fugas**. Permite detectar **todos los refrigerantes halogenados HFC, CFC, HCFC, HFO** y sus mezclas, incluidos refrigerantes A2L como R32 o R1234yf.

- 3 niveles de sensibilidad (4g/año).
- Alarma sonora y gráfica optimizada en gran pantalla LCD.
- Sonda de doble barrera duradera de alta calidad.
- Botón de “mute” y conexión de auriculares.
- Función de almacenamiento de picos.
- Mango ergonómico.
- Estuche de transporte resistente.
- Cumple con EN14624: 2012, SAE J1627, SAE J2791, SAE J2913.

Código	Modelo	Descripción	Código	Descripción
09001116	VOYAGER-IR	Detector infrarrojos	09053009005	Informe calibración Ref. Accredia para detector



VOYAGER R744 - DETECTOR DE FUGAS A INFRARROJOS CO₂

VOYAGER-R744 está dotado de un sensor a infrarrojos específico para R744 (CO₂), que ofrece una máxima precisión, insensibilidad antes falsas alarmas y una vida útil prolongada.

- 3 Niveles de sensibilidad (L/M/H).
- Alarma sonora y gráfica optimizada gracias a su gran pantalla LCD.
- Función de “mute” y conexión para auriculares
- Función de memorización de máxima intensidad.
- Batería recargable con iones de litio.
- Cargador de batería y 5 cabezales de recambio con filtro.

Código	Modelo	Descripción
09001119	VOYAGER-R744	Detector infrarrojos



KIT PRESURIZACIÓN AZOIDRO

TOTAL PGR PLUS-A/C PARA ENVASES DESECHABLES



1 LITRO
7-8 TEST
A 5-6 BAR

El KIT de detección **TOTAL PGR PLUS-A/C**, incluye en un maletín de transporte, el **detector de fugas VOYAGER**, un regulador de 10 bar con manómetro kit test integrado **válido para envases desechables**, botella de **AZOIDRO** 1 litro, manguera 1500 mm y conexiones rápidas de BAJA presión para R134a y R1234yf.

El detector de fugas **VOYAGER** de alta sensibilidad es **válido para la detección del azoidro, R134a y R1234yf**. La mezcla azoidro 95% Nitrógeno + 5% Hidrógeno ha sido desarrollada para cumplir las exigencias de norma CE 1516/2007 en lo que a presurización y detección de fugas respecta.

Código	Modelo	Descripción
13005075002	TOTAL PGR PLUS-A/C	Kit presurización azoidro 10 bar
11001112	AZOIDRO	Envase azoidro 1 l

TOTAL TEST-A/C-D PARA ENVASES DESECHABLES Y RECARGABLES



1 LITRO
7-8 TEST
A 5-6 BAR

El KIT de detección **TOTAL TEST-A/C-A/D**, incluye en un maletín de transporte, el **detector de fugas VOYAGER**, un regulador de **48 bar** válido para **envases desechables y recargables**, botella de **AZOIDRO** 1 litro, manguera 1500 mm, manguera con válvula + manómetro de control de estanqueidad y conexiones rápidas de BAJA presión para R134a y R1234yf.

El detector de fugas **VOYAGER** de alta sensibilidad es **válido para la detección del azoidro, R134a y R1234yf**. La mezcla azoidro 95% Nitrógeno + 5% Hidrógeno ha sido desarrollada para cumplir las exigencias de norma CE 1516/2007 en lo que a presurización y detección de fugas respecta.

Código	Modelo	Descripción
13005072002	TOTAL TEST-A/C-D	Kit presurización azoidro 48 bar
11001112	AZOIDRO	Envase azoidro 1 l

TOTAL TEST-B7-A/C Y TOTAL TEST-B10-A/C



7 LITROS
80-90 TEST
A 5-6 BAR

10 LITROS
110-120 TEST
A 5-6 BAR

KITS DE AZOIDRO (95% N2 + 5% H2) en **botellas recargables de 7 ó 10 litros** para talleres con gran volumen de trabajo, talleres que realicen mantenimientos en vehículos de sistemas de gran capacidad, como transporte frigorífico, autobuses, etc...

La composición de los kits es la siguiente:

- Botella de Azoidro de 7 o 10 Litros de capacidad.
- Carro portabotellas.
- Regulador WN2-60, con presión de salida hasta 60 bar.
- Manguera serie GY longitud 2,5 metros 1/4 SAE.
- Kit test para detección de pérdidas de presión.
- Conector rápido BAJA para R134a.
- Conector rápido BAJA para R1234yf.
- Detector de fugas **VOYAGER** **válido para la detección del azoidro, R134a y R1234yf**.

Código	Modelo	Capacidad
14001105001-VOYAG	TOTAL TEST-B7-A/C	7 l
14001106001-VOYAG	TOTAL TEST-B10-A/C	10 l

CARRO DE CONTROL Y DETECCIÓN DE FUGAS
MULTI-TEST-A/C

Carro de control y detección de fugas El carro **MULTI-TEST-A/C** ofrece una solución completa y flexible para la detección de fugas en circuitos de A/A, ya que está diseñado para presurizar con Azoidro (N2+H2) o Nitrógeno (N2), de forma cómoda y segura, cualquier sistema de A/A que utilice refrigerantes como R134a, R1234yf o R744 (CO2).

Las botellas con una capacidad de hasta 20 litros pueden acomodarse y fijarse en el carro.

La presión de la botella se reduce por medio de un reductor de presión específico, que no se incluye en el suministro del carro, pero que se puede seleccionar como accesorio con las respectivas variantes para el país específico y la presión máxima de salida.

El gas comprimido, convenientemente reducido, alimenta el colector de prueba, integrado en el carro, donde ya están dispuestas las tuberías y los acoplamientos rápidos, útiles para realizar la conexión en sistemas de A/C que funcionan con R134a, R1234yf o R744 (CO2). El mismo colector aloja los respectivos medidores de prueba para R134a/R1234yf y R744 (CO2) capaces de identificar las caídas de presión en el sistema de AC sometido a prueba.

Por lo tanto, se requiere un detector de fugas (véase VOYAGER) para analizar con precisión las fugas de Azoidro (N2+H2).

El amplio rango de presiones con las que puede operar ofrece la posibilidad de probar todos los sistemas, también con nitrógeno (incluidos aquellos con R744) a las presiones de funcionamiento más habituales.

El lado de presurización de los sistemas de R134a, R1234yf está convenientemente protegida por una válvula de seguridad, en caso de que el reductor de presión esté incorrectamente a una presión superior a la presión máxima adecuada.

Características principales

- Adecuado para sistemas de aire acondicionado: R134a, R1234yf, R744.
- Admite botellas de hasta 20 L de capacidad.
- Adecuado para pruebas tanto con Azoidro(N2+H2) como con Nitrógeno(N2).
- Presión máxima: 48 bar para R134a - R1234yf; 200 bar para R744 (CO2).
- Válvula de seguridad.
- Válvula para la liberación controlada de la presión de prueba.
- Manómetro de prueba 50 bar para R134a - R1234yf, 80 mm Clase 1.
- Manómetro de prueba 250 bar para R744(CO2), 80 mm Clase 1.
- Mangueras de servicio 2,5 m para R134a - R1234yf - R744 2,5 m.
- Conectores rápidos para R134a-R1234yf-R744 incluidos.
- Correas de seguridad para asegurar el cilindro.
- Dimensiones del carro: 114x50x45 cm. Peso: 14,7 kg.

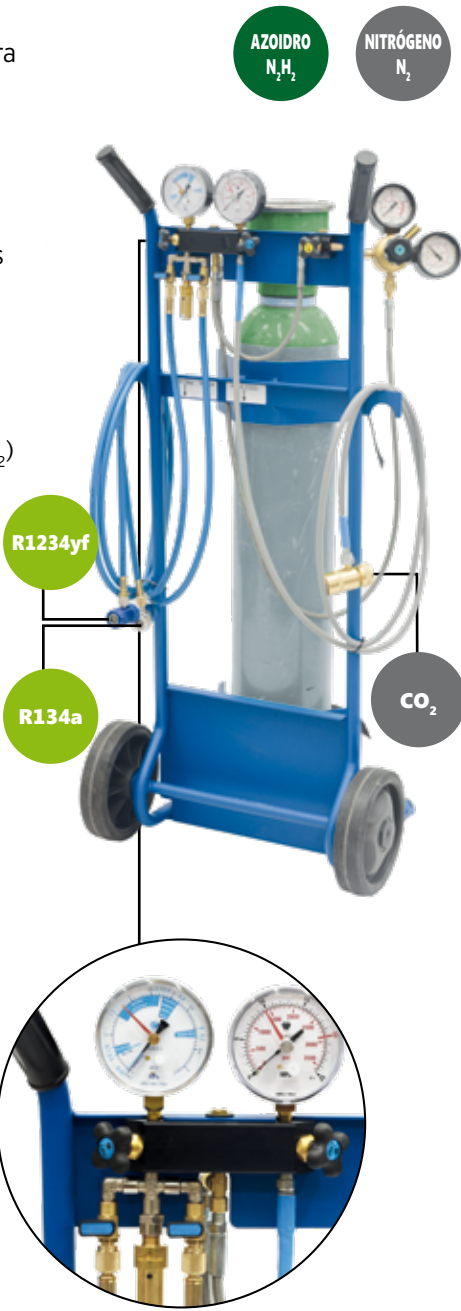
Código	Modelo	Descripción
13005078001	MULTI-TEST A/C	Carro de prueba de fugas de A/C

VOYAGER

Detector de fugas de péntodo calentado para mezcla de Azoidro (95% Nitrógeno-5% Hidrógeno).

Toda la información en la página 29.

Código	Modelo	Descripción
09001115	VOYAGER	Detector de fugas a péntodo calentado
09050111	V-EL1	Elemento sensible para VOYAGER





ENVASES FIBRA DE CARBONO Y KITS DE PRESURIZACIÓN

ENVASES FIBRA CARBONO CON CARGA AZOIDRO



Envase azoidro ultraligero, fabricado en fibra de carbono con diseño ergonómico que facilita considerablemente su manipulación y transporte. Un 50% más ligera que las botellas de acero tradicionales.

Código	Modelo	Descripción
14001098	BIC-13-AZO	Envase 13 l cargado azoidro
14001100	BIC-20-AZO	Envase 20 l cargado azoidro
14001109	REC-AZO-13	Recarga azoidro 13 l
14001102	REC-AZO-20	Recarga azoidro 20 l

ENVASES FIBRA CARBONO CON CARGA NITRÓGENO



Envase nitrógeno ultraligero, fabricado en fibra de carbono con diseño ergonómico que facilita considerablemente su manipulación y transporte. Un 50% más ligera que las botellas de acero tradicionales.

Código	Modelo	Descripción
14001099	BIC-13-N2	Envase 13 l cargado nitrógeno
14001101	BIC-20-N2	Envase 20 l cargado nitrógeno
14001110	REC-N2-13	Recarga nitrógeno 13 l
14001103	REC-N2-20	Recarga nitrógeno 20 l

KIT PRESURIZACIÓN CON NITRÓGENO K-AZ200-50/BN2-A/C



Kit presurización con nitrógeno que permite detectar y localizar las fugas en sistemas A/C. Kit compuesto de:

- Regulador de nitrógeno AZ200-50/D, presión máxima de salida 48 bar, **válido para envases desechables y botellas recargables.**
- Kit test de instalaciones con indicaciones de presión, aguja de posicionamiento y tornillo de regulación.
- Manguera de 900 mm, conexión 1/4" SAE.
- Conectores rápidos de baja M 1/4" SAE para R134a y R1234yf.
- Maletín plástico con alojamiento para componentes.

Código	Modelo	Descripción
13005017010	K-AZ200-50/BN2-W-AV	Kit pruebas nitrógeno
11001060	BN2/I-TPED	Envase 950 cc nitrógeno
0901080	GAS CONTROL	Detector fugas en spray 400 ml

KIT PRESURIZACIÓN PARA NITRÓGENO Y AZOIDRO



Kits compuestos de regulador, manguera 2,5 m y maletín.

	Código	Modelo	Descripción
A	13100001	K-AZ200-N2-AZ	Kit 48 bar rosca derecha
B	SIMPLY-AZO	SIMPLY-AZO/IZ	Kit 50 bar rosca izquierda

BOTELLAS DE ACERO Y REGULADORES

BOTELLAS ACERO CON CARGA DE NITRÓGENO Y AZOIDRO

Código	Modelo	Descripción
14001105	B7-AZO	Envase azoidro cargado 7 l
14001106	B10-AZO	Envase azoidro cargado 10 l
14001105-REC	REC-B7-AZO	Recarga azoidro 7 l
14001106-REC	REC-B10-AZO	Recarga azoidro 10 l
SOL1103	B-5	Envase nitrógeno cargado 5 l
SOL1137	B-7	Envase nitrógeno cargado 7 l
SOL1139	B-11	Envase nitrógeno cargado 11 l



WN2-60

Regulador nitrógeno/AZOIDRO 60 BAR

Código	Modelo	Descripción
10002037	WN2-60	Ø21.7 derecha



Características técnicas

Máxima presión de entrada	20 MPa (200 bar)
Máxima presión de salida	6,0 MPa (60 bar)
Conexión de salida	1/4" SAE M

WN2-100

Regulador nitrógeno/AZOIDRO 100 BAR

Código	Modelo	Descripción
10002048	WN2-100	Ø21.7 derecha



Características técnicas

Máxima presión de entrada	20 MPa (200 bar)
Máxima presión de salida	10 MPa (100 bar)
Conexión de salida	1/4" SAE M

WN2-200

Regulador nitrógeno/AZOIDRO 200 BAR

Código	Modelo	Descripción
10002041	WN2-200	Ø21.7 derecha



Características técnicas

Máxima presión de entrada	30 MPa (300 bar)
Máxima presión de salida	20 MPa (200 bar)
Conexión de salida	1/4" SAE M



ESTACIONES DE LAVADO
FF1 CLIMA-FLUSH

- BOMBA ATEX
- EFICACIA IMPULSIÓN
- UTILIZACIÓN SENCILLA
- FLUSH & DRY

FF1 CLIMA-FLUSH-A/C es la nueva unidad neumática de **LAVADO** y **BARRIDO** para sistemas de A/C, diseñada y fabricada en Italia por WIGAM. FF1 CLIMA-FLUSH-A/C, equipada con bomba neumática ATEX **PUEDE OPERAR CON FLUIDOS DE LAVADO INFLAMABLES, COMO EL FF1**. El líquido de lavado puede ser introducido en el depósito extraíble de 5 litros que incorpora el equipo, o puede ser aspirado desde un depósito externo gracias a su **BOMBA AUTOCEBANTE**. El filtro integrado tiene un **MANTENIMIENTO SENCILLO**. Su funcionamiento a impulsos la hace tener una **ALTÍSIMA EFICACIA**, y su función **"DRY"** le permite realizar el barrido-secado final del circuito. La unidad permite realizar un correcto lavado de un modo sencillo, pasando del modo lavado al barrido/secado operando una simple válvula. Simplicidad, eficacia y precio asequible, hacen de este equipo una solución **PROFESIONAL** para aquellos que anteriormente optaban por laboriosos kits manuales.

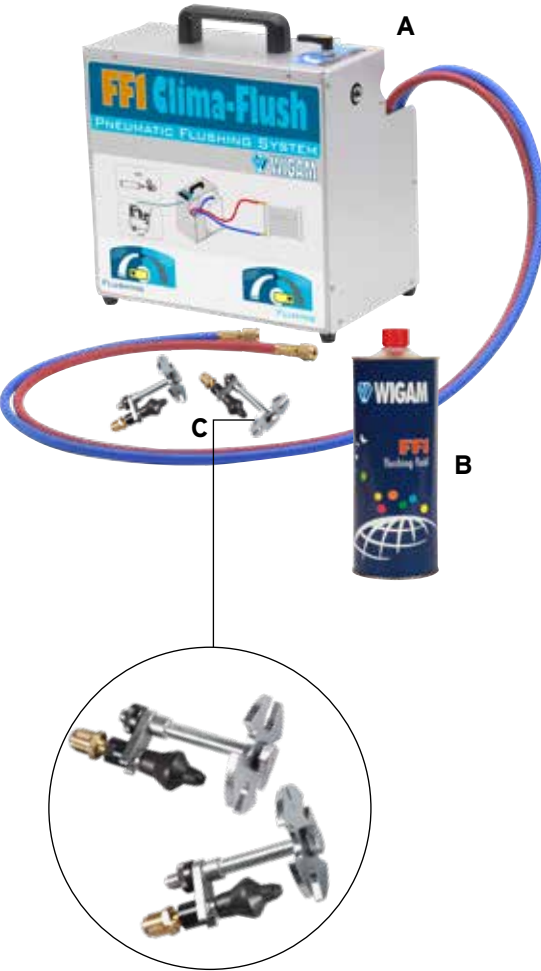
Características principales

- Utilizable incluso con **líquidos inflamables gracias a su bomba ATEX**.
- Presión a impulsos, que unido a la acción desengrasante y detergente del fluido de lavado, ofrecen una **alta eficacia** de lavado.
- De fácil utilización gracias a una única válvula que permite pasar de función de lavado a barrido/secado con un solo gesto.
- Depósito extraíble capacidad 5 l.
- **Filtro incluido de fácil mantenimiento.**
- Posibilidad de aspirar el líquido de lavado directamente de un depósito externo gracias a su bomba autocebante.
- El fluido de lavado no es recalentado por la propia bomba, lo que mantiene inalterables sus propiedades.
- Utilizable sin alimentación eléctrica.
- Funcionamiento mediante aire comprimido o Nitrógeno.
- Tubos flexibles de 1500 mm.
- Utilizable en equipos fijos o móviles.
- **De diseño compacto, ligero y fácilmente transportable.**

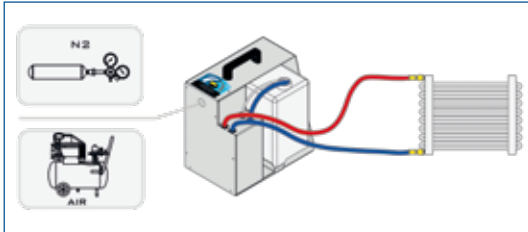
Código	Modelo	Descripción
A	13005077002	FF1-CLIMA-FLUSH-A/C
B	13005006	FF1
C	05108160	FF1-A/C

Características técnicas

Caudal	7 l/min
Presión máxima	8 bar (0.8 MPa)
Tecnología	Equipo neumático con bomba ATEX
Fluido de lavado recomendado	FF1
Tuberías	2 x 1,5 m
Conexión neumática	Conexión rápida para aire comprimido y 1/4" SAE M para Nitrógeno
Kit conexiones A/C incluidas	Conos universales
Dimensiones	310 x 295 x 300 mm
Peso	3,5 kg



Esquema de funcionamiento



ESTACIONES DE LAVADO
CLIMA-FLUSH HP

Estación de lavado neumática para circuitos frigoríficos de gran volumen gracias al depósito integrado de 10 l y a las altas prestaciones de la bomba neumática incluida. Utilizando únicamente la propulsión neumática ofrecida por el del aire comprimido, es posible gestionar fácilmente el enjuague y el lavado posterior (que también puede gestionarse a través de la toma para el Nitrógeno). La **EFICIENCIA** ofrecida por la circulación del fluido en el sistema, se ve reforzada por la acción **PULSANTE**. **CLIMA-FLUSH-HP**, equipado con una bomba neumática **ATEX**, es compatible con el **FLUIDO INFLAMABLE FF1**. Utilizando la misma bomba, se gestiona cómodamente la carga y descarga del líquido de lavado directamente desde el depósito correspondiente.

Características principales

- Compatible con líquidos de limpieza inflamables (FF1).
- Filtro mecánico inspeccionable de fácil mantenimiento.
- Depósito de 10 l con conexión adicional para depósito suplementario.
- Posibilidad de aspirar el fluido directamente del propio depósto suplementario.
- Fluido no sobrecalentado por la bomba.
- Tubos flexibles con conos universales para conexiones a instalación A/C..

Código	Modelo	Descripción
A	13005082002	CLIMA-FLUSH-HP
B	13005006	FF1
C	05108087	F1-A/C
	14015044	F1/2-FILT
	14015045	F1/2-CART

Características técnicas

Caudal	20 l/min
Presión máxima	8 bar (0.8 MPa)
Depósito integrado	10 l
Alimentación	Neumática

A/CF-P-A

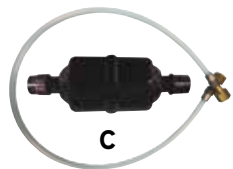
Set completo para el lavado de circuitos frigoríficos que permite la completa eliminación de impurezas y aceite, inyectando a presión el fluido de lavado en el interior del sistema en ambas direcciones alternativamente, utilizando una botella y un reductor profesional de nitrógeno a una presión de entre 5-7 bar. Elimina completamente fragmentos metálicos, impurezas y aceite. No deja ningún residuo. Económico. Uso práctico y rápido. Se puede usar junto con kits de nitrógeno. Utilizar con fluido de lavado FF1.

- Presentado en baúl de transporte que contiene:
- Sistema de inyección de fluido (1 l), con manómetro y válvula para conexión de N₂.
 - Depósito de 5 litros para recoger el fluido gastado.
 - Manguera flexible para conectar el kit de inyección al sistema A/C.
 - Manguera flexible para conectar el sistema A/C al tanque de recogida de residuos.
 - Sargentas para conexión a sistema A/C.

Código	Modelo	Descripción
A	13005007006	A/CF-P-A
B	13005006	FF1
C	05108087	F1-A/C



ESTACIONES DE LAVADO
FLUSH1-PLUS



ESTACIÓN DE LAVADO PARA CIRCUITOS FRIGORÍFICOS.

La estación de lavado **FLUSH1 PLUS-A/C** permiten el lavado de cualquier circuito frigorífico, incluso de grandes dimensiones. Eliminan todos los residuos sólidos causados por la rotura del compresor o del filtro y los residuos de aceite de cualquier instalación frigorífica. Imprescindible en caso de averías por roturas de compresor o retrofits en sistemas de A/A. Con el uso de las estaciones de lavado serie **FLUSH**, las reclamaciones de garantías por averías de compresor se eliminan. A utilizar con líquido de lavado no inflamable **SUPER-FLUSH**.

Características principales

- Bomba eléctrica, diseñada específicamente para el lavado, conjunta mecánica y guarniciones en PTFE, compatibles con todos los fluidos de lavado (no inflamables).
- Deposito 10 l con conexión para depósito suplementario.
- Conexión para botella de Nitrógeno externa.
- Filtro mecánico en la entrada del depósito (aspiración).
- Tubos flexibles con conos universales para la conexión al sistema A/C en FLUSH1.
- Equipada con conos de goma de gran caudal y alta durabilidad con sargentas de conexión.
- Kit manguera y filtros deshidratadores (opcional D) para mayor reutilización de líquido lavado.

Código	Modelo	Descripción
A 13005038001	FLUSH1-PLUS-A/C	Estación de lavado para sistemas A/C
B 13005030	SUPER-FLUSH/6	Fluido de lavado (6 kg)
C 13005048	SUPER-FLUSH/20	Fluido de lavado (20 kg)
D 13006071	KIT-FILT	Kit tubo flexible, 3 filtros 3/8"SAE M y juntas
E 05108087	F1-A/C	Kit conos y mordazas
14015044	F1/2-FILT	Filtro completo de recambio
14015045	F1/2-CART	Cartucho para filtro mecánico

Características técnicas

Capacidad bomba	26 l/m
Depósito integrado	10 l
Presión máxima	4,5 bar
Potencia motor	0,6 kW
Alimentación	230-240/1/50-60 Hz

ESTACIÓN Y KIT DE LAVADO UNIVERSAL
FLUSH HP

ESTACIÓN DE LAVADO ALTA CAPACIDAD.

Ideal para sistemas de gran capacidad, tanto para instalación fija (HVAC) como móvil (A/C). Imprescindible para realizar reparaciones y retrofits en instalaciones frigoríficas con total garantía. Elimina los residuos sólidos causados por la rotura del compresor o del filtro, y retira completamente los residuos de aceite. A utilizar con líquido de lavado no inflamable **SUPER-FLUSH**.

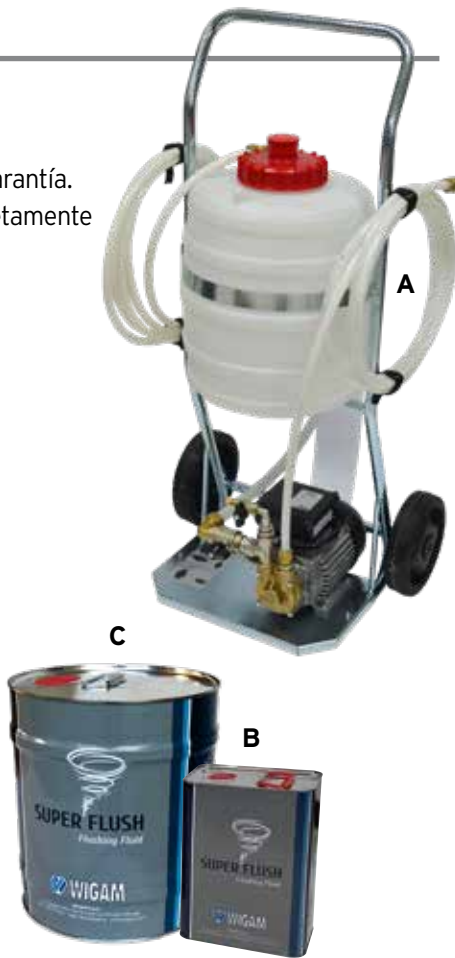
Características principales

- Bomba eléctrica con junta mecánica y guarniciones en PTFE.
- Depósito con capacidad 30 l.
- Filtro mecánico inspeccionable.
- 2 tubos flexibles 5m con conexiones 1/2G F.
- Conexión para botella de nitrógeno externa.

Código	Modelo	Descripción
A 13005044	FLUSH-HP	Estación de lavado de alta capacidad
B 13005030	SUPER-FLUSH/6	Fluido de lavado (6 kg)
C 13005048	SUPER-FLUSH/20	Fluido de lavado (20 kg)

Características técnicas

Capacidad bomba	51 l/m
Depósito integrado	30 l
Presión máxima	8,3 bar
Potencia motor	1,2 kW
Alimentación	230-240/1/50-60 Hz



KIT DE LAVADO UNIVERSAL R134-1234FS/4-6/ZM

El kit permite el lavado de sistemas A/C utilizando refrigerante R134a o R1234yf. Es válido para ser usado con cualquier equipo automático o manual. El cilindro inspector integrado en el kit, permite verificar la calidad del refrigerante una vez realizado el ciclo de lavado.

¿POR QUÉ LAVAR CON REFRIGERANTE?

El refrigerante líquido, gracias a su acción mecánica, permite eliminar macro y micropartículas, depósitos, etc... del interior de la instalación de aire acondicionado. Esto permite prolongar la vida de nuestro equipo de aire acondicionado.

¿POR QUÉ USAR EL SISTEMA DE LAVADO WIGAM?

Gracias al amplio volumen interno del sistema de lavado, el flujo de refrigerante alcanza una velocidad elevada en el interior de la instalación, maximizando la acción de limpieza. El filtro añade la acción deshidratante al lavado, haciendo que la acción del sistema sea completa. El kit de mantenimiento incluye dos filtros deshidratadores y el kit de juntas para tubos flexibles. La presencia del cilindro INSPECTOR (único en esta aplicación) permite verificar visualmente la calidad del refrigerante y la cantidad de suciedad eliminada.

El kit incluye:

- 2 tubos flexibles de 1500 mm.
- 1 kit de adaptadores para R1234yf (M12x1.5).
- 1 kit de adaptadores para R134a (1/4" - 3/8" - M14 x 1.5).
- 1 kit válvula anti-retorno para flujo unidireccional.

Código	Modelo	Descripción
13006064	R134-R1234FS/4-6/ZM	Kit de lavado universal



DETECCIÓN DE POLIMERIZACIÓN
SPY-CYLINDER-CHECK A/C



SPY-CYLINDER-CHECK es un instrumento para el muestreo y análisis del refrigerante R1234yf.

Este refrigerante, debido a posibles problemas y contaminación, puede reaccionar con fenómenos de polimerización una vez que extraído de los envases, creando graves daños al sistema de A/C y a las estaciones de carga de aire acondicionado.

SPY-CYLINDER-CHECK, equipado con conexiones **1/2"-16 ACME SX Y 21.8W-1/14" SX** para conexión directa al cilindro, permite el muestreo de una pequeña cantidad de refrigerante para verificar la ausencia de fenómenos de polimerización.

- Inspeccionable y fácil de limpiar para múltiples pruebas, gracias a racores roscados fáciles de desmontar.
- Puede conectarse directamente a la botella sin necesidad de tubos accesorios. Éstos quedarían obstruidos e inutilizables como consecuencia de los fenómenos de polimerización.

Código	Modelo	Descripción
13006078	SPY-CYLINDER-CHECK	Kit de detección de posibles problemas de polimerización HFO R1234yf

SPY-TOTAL-CHECK A/C

SPY-TOTAL-CHECK-A/C se compone del **SPY-CYLINDER-CHECK A/C**, tuberías y accesorios para el análisis del refrigerante presente en el sistema de A/C a través de la estación de carga o durante el funcionamiento del propio sistema.

SPY-TOTAL-CHECK A/C ofrece por tanto una triple función:

- Análisis preventivo de la polimerización del refrigerante de la botella (véase **SPY-CYLINDER-CHECK A/C**).
- **Análisis del refrigerante (calidad, contaminantes y miscibilidad)** a través de la estación de carga de A/C con conexión M12x1,5 mm (R1234yf) y 1/4" SAE (R134a).
- **Análisis del refrigerante (calidad, contaminantes y miscibilidad) que circula en el sistema de A/C** del vehículo mediante conexión directa al lado de alta y baja del sistema (acoplamiento rápido que deben seleccionarse por separado).

Código	Modelo	Descripción
13006079	SPY-TOTAL-CHECK	Kit de detección de posibles problemas de polimerización y análisis de calidad, contaminantes y miscibilidad del refrigerante HFO R1234yf



ANALIZADOR E IDENTIFICADORES
KIT GRUPO ANALIZADOR "SPY"

¿POR QUÉ?

La información que hoy aportan los analizadores existentes en el mercado se limitan a presiones y temperatura. Informaciones importantes pero incompletas, porque el visor tradicionalmente incorporado, no permite o mínimamente, ver el paso del refrigerante, su fase y su calidad.

¿QUÉ INFORMACIÓN APORTA SPY?

La importancia cada vez mayor de información sobre el estado del refrigerante y los aceites de las instalaciones frigoríficas, ha llevado WIGAM al diseño de los nuevos grupos **SPY**.

Los innovadores grupos de diagnóstico **SPY** WIGAM, con el fin de ayudar al instalador en el trabajo diario, están equipados con un cuerpo central totalmente transparente, GRAN VISOR, y marcan la diferencia de estas herramientas de servicio. El kit de diagnosis visual incorpora:

- Robusto maletín de plástico.
- Analizador gran visor serie SPY con manómetros escalas R134a y R1234yf, Ø80 mm "Pulse free", clase 1.
- 2 mangueras 1500 mm 1/4" x 1/4", roja y azul. 2 mangueras 1500 mm 1/4" x 1/4", con válvula de corte, amarillas.
- 2 Conexiones rápidas R134a+ 2 conexiones R1234yf de 1/4" SAE. 1 adaptador M 1/4" SAE x H 1/2-16 ACME izq.

Código	Modelo	Descripción
04102033	K-SPYPFD4-4-GYSS60	Kit grupo analizador SPY



IDENTIFICADORES DE R134a Y R1234yf

EI MINI ID con un diseño compacto y robusto, realiza un rápido y preciso análisis del refrigerante de un modo sencillo.

Los identificadores de refrigerante **MINI ID** le ayudarán a verificar la presencia y la calidad del refrigerante R134a o R1234yf de los sistemas de A/A automoción. Si en el análisis se detecta que su pureza es inferior al 95%, el identificador nos avisará visualmente con "FAULT", lo que indicará que este refrigerante no debe ser recuperado con el equipo. Disponible en versiones para R134a o R1234yf.

Código	Modelo	Descripción
A 09017012	MINI-ID 134	Identificador para R134a
B 09017021	MINI-ID 1234YF	Identificador para R1234yf

Características técnicas MINI-ID

Peso	0,8 kg
Refrigerante detectado	R134a o R1234yf
Tipo de análisis	PASS/FAULT (95% Pureza)
Alimentación	12 VDC
Aprobaciones	UL, CE, RoHS



EQUIPOS DE RECUPERACIÓN/RECUPERACIÓN Y RECICLAJE

EASYREC-1 - EASYREC-1R



Equipo de recuperación automática que permite cambiar fácilmente el tipo de refrigerante.

Equipado con presostato de baja que desconecta el equipo una vez finalizada la recuperación del refrigerante, lo que evita los problemas de averías en el compresor de la unidad al trabajar en ausencia de refrigerante.

- Sistema de destilación con control del flujo de refrigerante líquido que permite la separación de aceite/aditivos hasta 900 cc de altísima eficacia (en versión EASYREC-1R).
- Señalización visual (LED verde) de final de recuperación.
- Dispositivo de seguridad alta presión.
- Equipado con dos válvulas de cierre que evitan la fuga de refrigerante.
- Manómetros "pulse Free" con tornillo de regulación.
- Cilindro cerámico "Alta Resistencia" con junta en fibra de carbono.
- Visor y filtro incluidos.
- Amplia gráfica con instrucciones rápidas de manejo.
- Utilizable con R134a y R1234yf, exclusivamente por personal habilitado con formación específica para el uso de dichos gases.

Código	Modelo	Descripción
13001019	EASYREC-1	Equipo de recuperación
13001020	EASYREC-1R	Equipo de recuperación y reciclaje

Cap. de recuperación	R12-R134a -R1234yf	R22-R407C	R404A-R410A-R507-R32
Vapor	14 kg/h	15 kg/h	16 kg/h
Líquido (recuperación)	96 kg/h	108 kg/h	132 kg/h
Líquido (reciclaje) EASYREC-R	16 kg/h	18 kg/h	18 kg/h
Push-pull	276 kg/h	336 kg/h	378 kg/h

EASYREC-1/D - EASYREC-1R/D



Los kit de recuperación EASYREC-1/D o de recuperación y reciclaje EASYREC-1R/D están específicamente pensados para trabajar con refrigerantes R134a o R1234yf en centros de reciclaje de vehículos. Refrigerantes que posteriormente deberán ser tratados por un gestor de residuos.

El kit de recuperación y reciclaje EASYREC-1R/D incorpora sistema de destilación con control del flujo de refrigerante líquido que permite la eliminación de residuos e impurezas del refrigerante y la separación de aceite/aditivos hasta 900 cc de altísima eficacia.

Kit compuesto por:

- Equipo de recuperación EASYREC-1 o de recuperación y reciclaje EASYREC-1R con T de conexión.
- Juego de 3 mangueras 1500 mm conexiones H 1/4" SAE.
- Conector rápido de baja R134a mod. W-AV134-B4/6.
- Conector rápido de alta R134a mod. W-AV134-R4/6.

Código	Modelo	Descripción
13001019/D	EASYREC-1/D	Kit de recuperación
13001020/D	EASYREC-1R/D	Kit de recuperación y reciclaje



EQUIPO DE RECUPERACIÓN Y RECICLAJE

EASYREC-HP

Equipo de reciclaje de alta capacidad ideal para el reciclaje de grandes volúmenes de refrigerante, como centrales frigoríficas, contenedores y cisternas de refrigerante, donde es necesario una gran capacidad de recuperación en estado gaseoso.

Sistema de destilación integrado por control automático de flujo de refrigerante que permite la separación de aceite/impurezas/aditivos de alta eficacia. Dispositivo de auto evacuación (PURGA) que permite fácilmente pasar de un refrigerante a otro. Dispositivo de parada automática al finalizar el ciclo de recuperación-reciclaje (visor verde encendido). Presostato de seguridad (visor rojo-alarma). Válvulas de cierre que evitan la fuga de refrigerante. Manómetros Ø80 mm sistema "Pulse Free". Mangueras 1500 mm con válvulas de corte. Dos filtros en aspiración + uno en descarga y dos visores de paso en aspiración. Válido para CFC, HCFC, HFC y HFO (incluido R134a y R1234yf).

Código	Modelo	Descripción
13001025	EASYREC-HP	Equipo de reciclaje "Alta Capacidad"

Características técnicas

Refrigerantes	CFC, HCFC, HFC e HFO (incluso R32 y R1234ze)
Alimentación	230/1/50
Potencia	1800W
Máxima corriente absorbida	8A
Compresor	A Lubricato, a secco
Bloque automático de seguridad	37 bar
Temperatura de funcionamiento	10 + 50°C



Capacidad de recuperación

Recuperación-Reciclaje	60 kg/h
Push-Pull	660 kg/h

BOMBA MANUAL DE RECUPERACIÓN R-ECOPUMP

- Bomba específicamente desarrollada para la recuperación de refrigerantes de base hidrocarburos.
- En caso de duda sobre el refrigerante contenido en el sistema de A/C del vehículo, no debemos utilizar el equipo de carga para su recuperación, evitando de este modo causar posibles daños a la unidad y contaminaciones de refrigerante.

Código	Modelo	Descripción
13001026	R-ECOPUMP	Bomba manual de recuperación

Características técnicas

Presión máx. de trabajo	12 bar	Cap. en vapor (para R290-R600a)	72 g/min*
Cap. en líquido (para R134a-R1234yf)	800 g/min*	Nivel de vacío alcanzable	- 0,8 bar
Cap. en vapor (para R134a-R1234yf)	180 g/min*	Temperatura máxima	40°C
Cap. en líquido (para R290-R600a)	320 g/min*		

* Cálculo de capacidad basado en 40-45 bombeos al minuto.

ENVASES DE RECUPERACIÓN CON DOBLE VÁLVULA Y BALANZA

Envases de recuperación de doble válvula (líquido-vapor). Capacidad 12 l. Balanza electrónica capacidad 100 kg.

Código	Modelo	Descripción
A 11001062	W2-WR10K/44	Envase recuperación R134a
B 11001129	W2-WR9K/48	Envase recuperación R1234yf
C 09013019	PRATIKA 100-05	Balanza electrónica



ANALIZADORES
X-MAN-100



- ANALIZADOR DIGITAL DE 4 VÍAS**
Incluye:
- Display color 5" HD con diseño compacto.
 - 2 sondas de pinza con cable (apertura hasta 40 mm).
 - MyWigam APP, con lectura de datos en vivo, reportes y todos los refrigerantes.
 - Grupo 4 vías a pistón (3 x 1/4 " + 1 x 3/8").
 - Base de datos con más de 50 refrigerantes (CFC, HCFC, HFC, HFO, HC's) con actualización continua.
 - Bluetooth 5.0 para APP y SMART TOOLS.
 - Función de recalibración "ZERO PLUS".
 - Robusta maleta.
 - Protocolo de calibración.
 - Alimentador y cable USB-C.

Código	Modelo	Descripción
A 04080018001	X-MAN-100	Analizador digital 4 vías
B 14010127	HOSE/X-MAN-A/C	Kit mangueras para X-MAN A/C

KIT DE CARGA 4 VÍAS

R1234yf



- Kit de maleta con poliforma interna y protección compuesto por:
- 1 analizador de 4 vías.
 - 4 mangueras 1500 mm (1 roja, 1 azul y 2 amarillas).
 - 2 conectores rápidos (Alta y Baja) de R134a o R1234yf.
 - 1 acoplamiento para botella.

Código	Modelo	Descripción
04102031	K-W4PFD4-ZM-K1-GYSS60	Kit analizador para R1234yf
04102032	K-W4PFD4-4-K1-GYSS60	Kit analizador para R134a



CONSULTE LAS MÚLTIPLES SOLUCIONES
DEL CATÁLOGO WIGAM REFRIGERACIÓN



ANALIZADORES Y BALANZA ELECTRÓNICA
X-MAN-R744

- ANALIZADOR DIGITAL DE 2 VÍAS PARA CO₂ SUBCRÍTICO Y TRANSCRÍTICO**
Incluye:
- Display color 5" HD con diseño compacto.
 - 2 sondas de pinza con cable (apertura hasta 40 mm).
 - MyWigam APP, con lectura de datos en vivo, reportes y todos los refrigerantes.
 - Grupo 3 vías a pistón 3 x 1/4 ".
 - Escalas para R744 subcrítico y transcrítico.
 - Bluetooth 5.0 para APP y SMART TOOLS.
 - Función de recalibración "ZERO PLUS".
 - Robusta maleta.
 - Protocolo de calibración.
 - Alimentador y cable USB-C.

Código	Modelo	Descripción
A 04080020001	X-MAN-R744	Analizador digital 4 vías
B 14010128	HOSE/X-MAN-744/AC	Kit mangueras para X-MAN 744A/C

KIT DE CARGA PARA CO₂ (R744)

Kit de analizador 2 vías a pistón con manómetros caja de acero con glicerina Ø80 mm para R744, clase 1 con tornillo de regulación y kit 3 mangueras 1500 mm en maleta.

- Conexiones analizador: 3x1/4" SAE.
- Conexiones mangueras: 1/4" x 1/4" SAE (1 manguera).
1/4" SAE x 1/4" BSP (2 mangueras).
- Presiones: -1 +100 bar / 0 +160 bar.
- Tubos flexibles en PTFE, recubrimiento inox.

Código	Modelo	Escalas
04101132	K-PF2ML/D5-4-COS-A/C	CO ₂ -R744



R744



EXACTA-MAXI-CO₂

BALANZA ELECTRÓNICA PROGRAMABLE PARA CO₂ (R744)
Plataforma grandes dimensiones: 300 x 300 mm.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso
09013022	EXACTA-MAXI-CO2	460x350x170 mm	8,5 Kg

Características técnicas

Capacidad máxima	100 kg
Resolución	+ 2 gr hasta 9.999 gr (capacidad 30 kg) + 10 gr (capacidad 10 kg)
Precisión	+ 5 gr hasta 30 kg + 10 gr > de 30 kg
Dimensión plataforma	300 x 300 mm
Temperatura de trabajo	0 - 50 °C
Alimentación	230/1/50-60Hz



TERMÓMETROS DIGITALES

SA880SSX



Termómetro digital con cable de 1 m y sonda, ideal para la medición de temperatura en la rejillas de salida del A/C.

Gracias al cable de 1 m que incorpora, hace posible la visualización de la temperatura desde el exterior de vehículo, sin necesidad de acceder al interior.

Código	Modelo	Descripción
09011031	SA880SSX	Termómetro digital



Características técnicas

Rango de medida	-50°C + +300°C
Longitud de sonda	100 mm en acero inoxidable
Resolución	0,1°C (-19,9°C + 199,9°C)
Unidad de medida	°C/°F
Alta o baja temperatura programable	Si



TIR-50

Termómetro digital con puntero láser.

Permite la medición de temperatura con puntero láser sin contacto.

Emisividad regulable de 0,1 a 1,00.

Display digital retroiluminado para uso en ambientes oscuros.

Código	Modelo	Descripción
09011060	TIR-50C	Termómetro digital con puntero láser



Características técnicas

Rango de medida	-50°C + 800°C
Ratio de distancia medida	Spot Ratio 16:1
Precisión	±2,5% de la lectura
Resolución	1% de la lectura o 1°C
Tiempo de respuesta	500 msec
Temperatura de trabajo	-20°C + +60°C
Batería	9 Volt x1

ST09/ST10

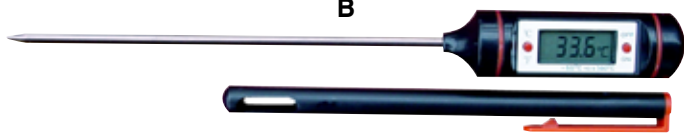


A

Termómetro digital tipo boli con sonda de pincho para medición de temperaturas en rejillas de A/C.

Código	Modelo	Descripción
A 09011023	ST09	Termómetro digital tipo boli
F 09011050	ST010	Termómetro digital tipo boli

B



Características técnicas

	ST09	ST10
Rango de temperatura	-40+200°C	-50°C + 800°C
Resolución	0,1°C	0,1°C (<205°C)
Alimentación	DC 1.5V LR44	DC 1.5V LR44

GENERADOR DE OZONO (O₃)

LOVAIR-PRO

LOVAIR-PRO está diseñado para apoyar el tratamiento de espacios y ambientes a través de la reactividad del ozono (O₃) en la oxidación de la gran mayoría de partículas orgánicas e inorgánicas.

Beneficios de LOVAIR-PRO:

- Aprovecha un principio natural sin necesidad de productos químicos de consumo.
- Eficaz en puntos críticos que de otro modo son inalcanzables.
- No es necesaria la presencia del operador durante el ciclo.
- Amplio espectro de acción gracias a la capacidad del ozono para penetrar en los tejidos, ...
- Funcionamiento automático.
- Temporizador de hasta 180 min con parada automática.
- Potencia 220V-50/60Hz y 12DVC.
- Permite más de 10.000 tratamientos de media hora sin utilizar consumibles.

¿Cómo funciona el OZONO?

El ozono es una molécula compuesta por tres átomos de oxígeno (O₃), equipada con una carga eléctrica negativa. En la naturaleza, el ozono es producido por ciertos fenómenos físicos. El ejemplo más familiar, es por supuesto la capa de ozono, en la que el ozono es producido por los rayos ultravioleta (UV) del sol. En la superficie de la tierra, el ozono es producido, por ejemplo, por tormentas y cascadas.

El perfume especial "fresco, limpio, el olor de la lluvia de primavera" es el resultado del ozono producido por la naturaleza. El ozono deriva de la palabra griega Ozein, que significa "oler".

Después del flúor, el ozono es el oxidante más fuerte que se encuentra en la naturaleza. El ozono funciona de acuerdo con el principio de oxidación. Cuando la molécula cargada con el ozono (O₃) entra en contacto con una sustancia oxidable, el átomo de oxígeno suplementario se une químicamente a la sustancia, liberando una molécula oxígeno puro (O₂) estable. El ozono puede oxidar sustancias inorgánicas y orgánicas.

Código	Modelo	Descripción
09019008	LOVAIR-PRO	Generador de ozono



Características técnicas

Producción de ozono	4000 mg/h
Consumo energético	40W
Alimentación	220V-50/60Hz y 12DVC
Dimensiones	20 x 15 x 15 cm
Peso	2,5 kg

CLEAN-AIR

- Higienizador para instalaciones de aire acondicionado.
- Elimina los malos olores.
- Higieniza de forma rápida y segura.

Código	Modelo	Descripción
13005014	CLEAN-AIR	Higienizador



Tiempo utilización* recomendados en tratamientos de vehículos

Utilitarios / Medios	15 - 30 min.
Gran berlina / SW / SUV/ Monovolumen / Cabinas camión	30 - 45 min.
Caravanas / Roulottes / Minivanes	45 - 60 min.
Minibús	60 - 90 min.
Autobús / Trenes	90 - 180 min.

*Lea atentamente el manual adjunto antes de utilizar el equipo.

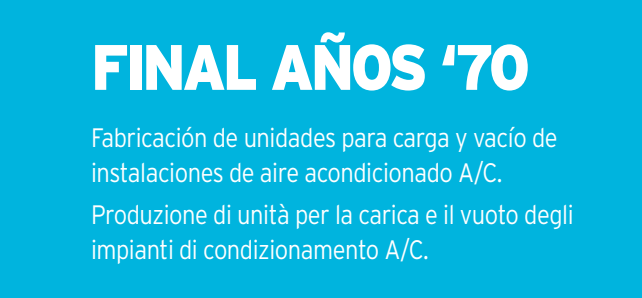
Tiempo utilización* recomendados en tratamientos de ambientes**

Hasta 15 m²	15 - 30 min.
Hasta 30 m²	30 - 60 min.
Hasta 50 m²	60 - 90 min.
Hasta 65 m²	90 - 120 min.
Hasta 80 m²	120 - 180 min.

*Lea atentamente el manual adjunto antes de utilizar el equipo.

** Cálculos realizados para una altura de habitación de 3 m.





Fabricación de unidades para carga y vacío de instalaciones de aire acondicionado A/C.

Produzione di unità per la carica e il vuoto degli impianti di condizionamento A/C.

Fabricación de unidades para carga y vacío de instalaciones de aire acondicionado A/C.

Produzione di unità per la carica e il vuoto degli impianti di condizionamento A/C.

WIGAM siempre ha sido una empresa acompañada a su tiempo, con su mirada puesta en el medio ambiente, sin dejar nunca de lado la parte técnica, actualizándose en función de las directivas europeas y americanas y adoptando soluciones técnicas para mejorar la calidad de sus herramientas.

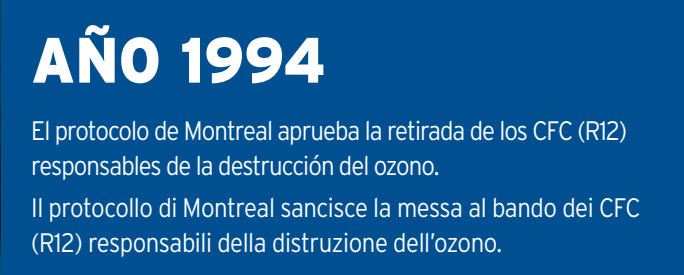
La WIGAM è sempre stata un'azienda al passo con i tempi, con lo sguardo "rivolto al green", ma senza mai tralasciare la parte tecnica, aggiornandosi sulle direttive europee e americane e adottando soluzioni tecniche per migliorare la qualità delle sue attrezzature.

WIGAM siempre ha sido una empresa acompañada a su tiempo, con su mirada puesta en el medio ambiente, sin dejar nunca de lado la parte técnica, actualizándose en función de las directivas europeas y americanas y adoptando soluciones técnicas para mejorar la calidad de sus herramientas.

La WIGAM è sempre stata un'azienda al passo con i tempi, con lo sguardo "rivolto al green", ma senza mai tralasciare la parte tecnica, aggiornandosi sulle direttive europee e americane e adottando soluzioni tecniche per migliorare la qualità delle sue attrezzature.

WIGAM siempre ha sido una empresa acompañada a su tiempo, con su mirada puesta en el medio ambiente, sin dejar nunca de lado la parte técnica, actualizándose en función de las directivas europeas y americanas y adoptando soluciones técnicas para mejorar la calidad de sus herramientas.

La WIGAM è sempre stata un'azienda al passo con i tempi, con lo sguardo "rivolto al green", ma senza mai tralasciare la parte tecnica, aggiornandosi sulle direttive europee e americane e adottando soluzioni tecniche per migliorare la qualità delle sue attrezzature.

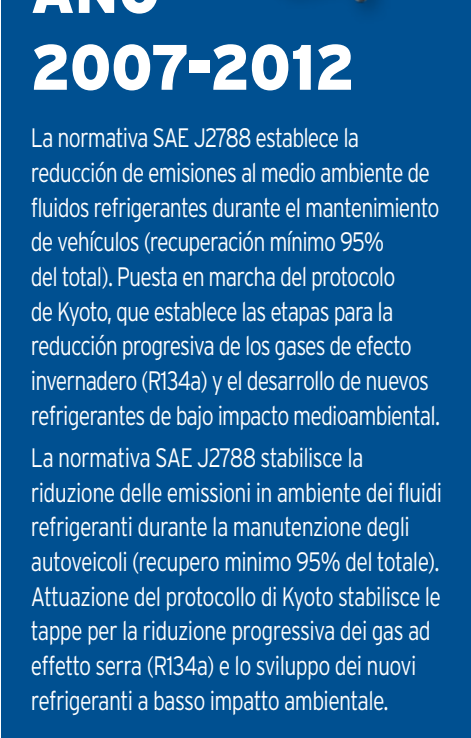


El protocolo de Montreal aprueba la retirada de los CFC (R12) responsables de la destrucción del ozono.

Il protocollo di Montreal sancisce la messa al bando dei CFC (R12) responsabili della distruzione dell'ozono.

El protocolo de Montreal aprueba la retirada de los CFC (R12) responsables de la destrucción del ozono.

Il protocollo di Montreal sancisce la messa al bando dei CFC (R12) responsabili della distruzione dell'ozono.



2007-2012

La normativa SAE J2788 stabilisce la riduzione di emissioni al medio ambiente di fluidi refrigeranti durante la manutenzione degli autoveicoli (recupero minimo 95% del totale). L'attuazione del protocollo di Kyoto stabilisce le tappe per la riduzione progressiva dei gas ad effetto serra (R134a) e lo sviluppo dei nuovi refrigeranti a basso impatto ambientale.

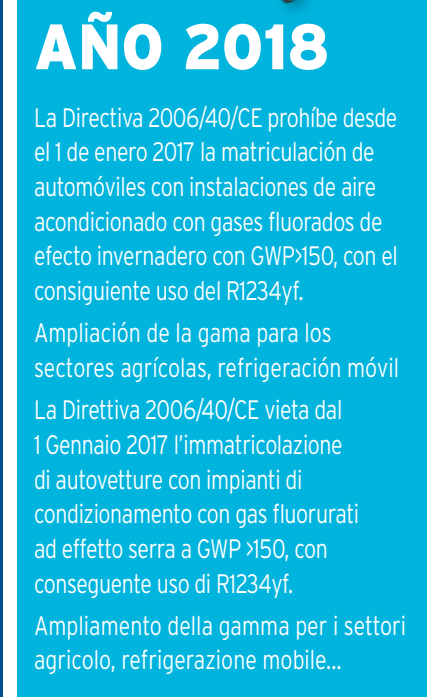
2007-2012

La normativa SAE J2788 stabilisce la riduzione delle emissioni al medio ambiente di fluidi refrigeranti durante il mantenimento di veicoli (recupero minimo 95% del totale). Puesta in marcha del protocollo di Kyoto, que establece las etapas para la reducción progresiva de los gases de efecto invernadero (R134a) y el desarrollo de nuevos refrigerantes de bajo impacto medioambiental.

La normativa SAE J2788 stabilisce la riduzione delle emissioni in ambiente dei fluidi refrigeranti durante la manutenzione degli autoveicoli (recupero minimo 95% del totale). Attuazione del protocollo di Kyoto stabilisce le tappe per la riduzione progressiva dei gas ad effetto serra (R134a) e lo sviluppo dei nuovi refrigeranti a basso impatto ambientale.

2007-2012

La normativa SAE J2788 stabilisce la riduzione di emissioni al medio ambiente di fluidi refrigeranti durante la manutenzione degli autoveicoli (recupero minimo 95% del totale). L'attuazione del protocollo di Kyoto stabilisce le tappe per la riduzione progressiva dei gas ad effetto serra (R134a) e lo sviluppo dei nuovi refrigeranti a basso impatto ambientale.



AÑO 2018

La Directiva 2006/40/CE prohíbe desde el 1 de enero 2017 la matriculación de automóviles con instalaciones de aire acondicionado con gases fluorados de efecto invernadero con GWP>150, con el consiguiente uso del R1234yf.

Ampliación de la gama para los sectores agrícolas, refrigeración móvil

La Direttiva 2006/40/CE vieta dal 1 Gennaio 2017 l'immatricolazione di autovetture con impianti di condizionamento con gas fluorurati ad effetto serra a GWP >150, con conseguente uso di R1234yf.

Ampliamento della gamma per i settori agricolo, refrigerazione mobile...

AÑO 2018

La Directiva 2006/40/CE prohíbe desde el 1 de enero 2017 la matriculación de automóviles con instalaciones de aire acondicionado con gases fluorados de efecto invernadero con GWP>150, con el consiguiente uso del R1234yf.

Ampliación de la gama para los sectores agrícolas, refrigeración móvil

La Direttiva 2006/40/CE vieta dal 1 Gennaio 2017 l'immatricolazione di autovetture con impianti di condizionamento con gas fluorurati ad effetto serra a GWP >150, con conseguente uso di R1234yf.

Ampliamento della gamma per i settori agricolo, refrigerazione mobile...

AÑO 2018

La Directiva 2006/40/CE prohíbe desde el 1 de enero 2017 la matriculación de automóviles con instalaciones de aire acondicionado con gases fluorados de efecto invernadero con GWP>150, con el consiguiente uso del R1234yf.

Ampliación de la gama para los sectores agrícolas, refrigeración móvil

La Direttiva 2006/40/CE vieta dal 1 Gennaio 2017 l'immatricolazione di autovetture con impianti di condizionamento con gas fluorurati ad effetto serra a GWP >150, con conseguente uso di R1234yf.

Ampliamento della gamma per i settori agricolo, refrigerazione mobile...

AÑO 2018

La Directiva 2006/40/CE prohíbe desde el 1 de enero 2017 la matriculación de automóviles con instalaciones de aire acondicionado con gases fluorados de efecto invernadero con GWP>150, con el consiguiente uso del R1234yf.

Ampliación de la gama para los sectores agrícolas, refrigeración móvil

La Direttiva 2006/40/CE vieta dal 1 Gennaio 2017 l'immatricolazione di autovetture con impianti di condizionamento con gas fluorurati ad effetto serra a GWP >150, con conseguente uso di R1234yf.

Ampliamento della gamma per i settori agricolo, refrigerazione mobile...

AÑO 2018

La Directiva 2006/40/CE prohíbe desde el 1 de enero 2017 la matriculación de automóviles con instalaciones de aire acondicionado con gases fluorados de efecto invernadero con GWP>150, con el consiguiente uso del R1234yf.

Ampliación de la gama para los sectores agrícolas, refrigeración móvil

La Direttiva 2006/40/CE vieta dal 1 Gennaio 2017 l'immatricolazione di autovetture con impianti di condizionamento con gas fluorurati ad effetto serra a GWP >150, con conseguente uso di R1234yf.

Ampliamento della gamma per i settori agricolo, refrigerazione mobile...



2022-2024

Nuevo diseño con pantalla táctil de 7".
Funcionalidad multivariable e interconexión vía Wi-Fi 4.0. Lanzamiento de PICCOLA-R744 para vehículos con refrigerante natural R744 (CO₂).

Nuovo design con display touchscreen da 7".
Funzionalità multivariata e interconnessione tramite Wi-Fi 4.0. Lancio del PICCOLA-R744 per veicoli con refrigerante naturale R744 (CO₂).

2022-2024

Nuevo diseño con pantalla táctil de 7".
Funcionalidad multivariable e interconexión vía Wi-Fi 4.0. Lanzamiento de PICCOLA-R744 para vehículos con refrigerante natural R744 (CO₂).

Nuovo design con display touchscreen da 7".
Funzionalità multivariata e interconnessione tramite Wi-Fi 4.0. Lancio del PICCOLA-R744 per veicoli con refrigerante naturale R744 (CO₂).



EXIMENTE

- Se ha puesto el mayor cuidado en la realización de esta tarifa; no obstante, Wigam Ibérica Instruments, S.L. no asume ninguna responsabilidad que derive de la utilización de la misma.
- Wigam Ibérica Instruments, S.L. se reserva el derecho de aportar cualquier modificación a los datos y características que aparecen en la presenta tarifa, en cualquier momento y sin previo aviso, con el fin de mejorar y actualizar su contenido.
- Los precios que aparecen en la tarifa son válidos salvo error tipográfico.

GARANTÍA

- El periodo de garantía es de un año, ya que los productos del presente catálogo son considerados bienes de equipo.
- Durante el periodo de garantía no nos hacemos responsables de los gastos de mano de obra ni de los desplazamientos; en ningún caso se considera que la garantía da derecho a daños y perjuicios.

RECLAMACIONES

- No se admitirán reclamaciones por diferencia de cantidad o mercancía transcurridos diez días a partir de la fecha de entrega de la mercancía.
- La mercancía sale en perfectas condiciones de nuestros almacenes, por lo que en caso de recibir la mercancía golpeada o con alguna rotura, deberán hacer una reclamación por escrito a la agencia de transportes para que lo cubra su seguro. Wigam Ibérica Instruments, S.L. no aceptará ninguna reclamación.

DEVOLUCIÓN DE MERCANCÍAS

- Ninguna devolución de material será aceptada sin la previa autorización del departamento de incidencias (tél. 96 159 49 31). Les será indicado un número de incidencia que incluirán en el albarán y las etiquetas de envío.
- En las devoluciones deberán incluir la factura o albarán de compra del material devuelto.
- En las devoluciones de material los portes serán siempre por cuenta del cliente.
- En caso de error en envío por nuestra parte, se aceptará la mercancía con cargo a Wigam Ibérica Instruments, S.L. previa autorización por nuestro departamento de incidencias (tél. 96 159 49 31) y siempre por la agencia indicada por Wigam Ibérica Instruments, S.L. En caso de enviarlo por una agencia distinta los costes del transporte no serán asumidos en ningún caso por Wigam Ibérica Instruments, S.L.



WIGAM IBERICA INSTRUMENTS, S.L.

SEDE:

C/ Séquia Benáger, 19
Pol. Ind. Alquería de Moret
46210 Picanya (Valencia) España
Tel. +34 961 59 49 31
comercial.auto@wigam.es
www.wigam.com

FILIAL:

Edificio Madrid 92
C/ Chile, 10. Oficina 107
28290 LAS ROZAS (Madrid)
Tel. 910 299 663
comercial.auto@wigam.es

WIGAM S.p.A.

SEDE:

Loc. Spedale, 10/b
52018 Castel San Niccolò
(Arezzo) Italia
Tel. +39 0575 5011
Fax +39 0575 501200
www.wigam.com
info@wigam.com

FILIAL:

Via Sibari, 15
20141 (Milano) Italia
Tel. +39 02 57307472
Fax +39 02 56804118

