



SISTEMAS Y HERRAMIENTAS PARA
CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN

2021
2022





SISTEMAS Y HERRAMIENTAS PARA
CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN

2021
2022



Desde 1976 técnicas y herramientas respetuosas con el medioambiente



Desde 1976, una larga historia

Castel San Niccolò (Italia)



WIGAM
SISTEMAS Y HERRAMIENTAS PARA
CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN

Catálogo
**CLIMATIZACIÓN
y REFRIGERACIÓN**



Catálogo
AUTOMOCIÓN



Catálogo
CALEFACCIÓN



Wigam



Wigam S.p.a.



Consulte nuestro sitio web en
su móvil con el QR Wigam

Nuestra estructura a su servicio

DISEÑO
PRODUCCIÓN
VENTA
FORMACIÓN
CERTIFICACIÓN
SOPORTE TÉCNICO
SERVICIO REPARACIONES

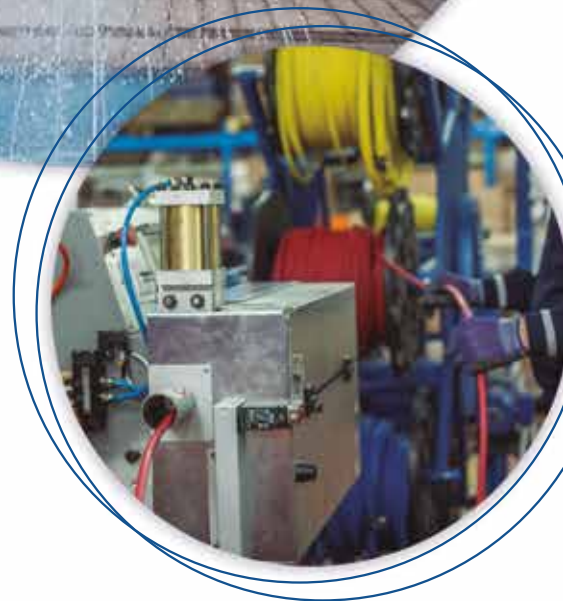
Sistemas y herramientas amigas del medioambiente



Valencia (España)



Milán (Italia)



Desde su fundación en 1976, WIGAM se establece como una fábrica especializada en las herramientas para refrigeración y aire acondicionado para los sectores civiles y automoción.

La vocación de diseño y construcción, junto con la búsqueda continua de la calidad, han hecho de WIGAM una empresa de referencia, donde personal altamente cualificado, desarrolla, fabrica y gestiona una serie de herramientas y equipos tecnológicamente avanzados.

Siempre se ha prestado especial atención a las cuestiones medioambientales. La innovación continua llevada a las soluciones para la gestión de diferentes refrigerantes, con un enfoque en nuevas mezclas de bajo impacto ambiental y refrigerantes naturales, va de la mano con la actividad formativa proporcionada al servicio de profesionales en el campo. Siguiendo este ideal, WIGAM apoya a los profesionales para trabajar con el máximo respeto por el ecosistema gracias a la calidad y soluciones de vanguardia.

SUMARIO

1

RECUPERACIÓN - RECICLAJE

2

LAVADO - SANIFICACIÓN

3

PRESURIZACIÓN
TEST DE PRESIÓN

4

VACÍO Y CARGA

5

CO₂ (R744)
HC's (R290 - R600a - R1270)

6

INSTRUMENTACIÓN

7

HERRAMIENTAS - RACORES

8

SOLDADURA - QUÍMICOS
VARIOS

9

BOMBAS DE CONDENSADOS

RECUPERACIÓN - RECICLAJE

Equipos de recuperación y reciclaje	10 - 13
Equipo de reciclaje gran capacidad	14

Sistemas de trasvase y envases	15
--------------------------------------	----

Diagnosis visual de refrigerante.....	16
---------------------------------------	----

LAVADO - SANIFICACIÓN

Sistemas de lavado con bomba eléctrica.....	18 - 19
Sistemas de lavado con presurización.....	20 - 21
Bomba para el lavado de circuitos	22

Kit de lavado para unidades internas - evaporadores.....	24 - 25
Productos químicos para limpieza de evaporadores y bandejas de drenaje	26

Generador de ozono.....	27
Kit de lavado para unidades externas - condensadores	28 - 29

PRESURIZACIÓN - TEST DE PRESIÓN

Reguladores y kits de presurización.....	32 - 33
Kits de presurización 50 bar con envases nitrógeno-azidro desechables 1 l.....	34

Kit de presurización 50 bar con botellas de nitrógeno B5-B7-B11	35
--	----

Envases nitrógeno - azidro y accesorios de reguladores	36
---	----

VACÍO Y CARGA

Bombas de vacío series RS-DIP	38 - 39
Kit de vacío rápido IPERVAC y accesorios	40
Bomba gran caudal WHV.....	41
Bombas de vacío serie WP, recambios y accesorios.....	42 - 44
Vacuómetros electrónicos.....	45
Analizadores digitales serie FOX-ONE.....	46 - 49

Analizadores digitales serie FOX y sondas.....	50 - 51
Analizadores y kit de carga con mangueras 2-4 vías GRAN VISOR serie SPY.....	54 - 55
Kits de carga 2-4 vías con mangueras.....	56 - 57
Analizadores 1-2-4-5 vías y recambios	58 - 61
Manómetros.....	62 - 64
Capilar termoplástico y accesorios	65 - 67

Latiguillos inox para control de presión	68
Mangueras de carga series CSA-GY-HD.....	70 - 73
Unidad automática vacío y carga KOMPACT.....	74
Kit de vacío y carga CADDY	75
Envases recargables, accesorios y adaptadores para botellas.....	76 - 78

CO₂ (R744) - HC's (R290 - R600a - R1270)

Analizador digital FOX (R744) 4 vías con sondas	80
Analizadores, manómetros, mangueras y válvulas.....	81 - 82
Regulador, báscula y detector de fugas.....	83
Unidad automática vacío y carga KOMPACT ATEX y accesorios	84 - 85

Kit de vacío y carga con bomba de vacío ATEX.....	86
Bomba de vacío ATEX, analizadores y accesorios	87
Analizador digital FOX-EX/100 ATEX.....	88
Sistema de recuperación manual para HC's y ventilador ATEX.....	89
Envases R290-R600a y accesorios de carga	90

Herramientas para tubería en sistemas de HC's.....	91
Detector personal ATEX para HC's.....	92
Detector de fugas electrónico ATEX para HC's	93
Tapones autosellantes EASY CAP para HC's	94

INSTRUMENTACIÓN

Balanzas de carga.....	96 - 98
Detectores de fugas electrónicos y pérdidas de referencia	100 - 105

Detectores de fugas en spray, tapafugas, aditivos UV y kits de inyección.....	106 - 109
Termómetros y sondas	111 - 114
Termo-anemómetros-higrómetros	115

Pinzas amperimétricas.....	116 - 117
Relés universales y condensadores de potenciamiento de arranque.....	118

HERRAMIENTAS - RACORES

Abocardadores excéntricos de carraca	120
Abocardadores Wigam	121
Abocardadores Imperial	122
Cortatubos y escariadores Wigam.....	123
Cortatubos y escariadores Imperial.....	124
Expandidor y kits completos de herramientas	125
Doblatabos Wigam e Imperial.....	126

Llaves dinamométricas.....	127 - 128
Tenazas cortacapilar, aplastatubos y peines de aletas.....	129
Llaves de carraca.....	130
Desmontadores de obús, desmagnetizadores	131
Desmontador de juntas LOCK VALVE CARE.....	132
Válvulas LOCK VALVE y extractores de obús.....	133 - 134

Conexiones rápidas Imperial y conectores A/A automoción.....	135
Racores autosellantes y válvulas de split	136
Válvulas envases desechables, perforadoras, adaptadores y acoplamientos	137 - 138
Válvulas de obús, tuercas frigoríficas, capilar con racores y accesorios de latón.....	139 - 144

SOLDADURA - QUÍMICOS - VARIOS

Varilla de soldadura y decapantes	146
Soldadura MAP-HP.....	147
Equipos soldadura eléctrica y oxi-acetileno.....	148
Equipos soldadura oxi-butano y recambios.....	149
Equipos soldadura oxi-butano con envases desechables y disipador de calor	150

Productos químicos (neutralizadores y test de acidez, ...).....	152 - 153
Aceites de refrigeración y selladores	154
Bombas manuales y eléctricas para trasvase de aceite.....	155

Ventiladores multianclaje, axiales y filtros de cobre.....	156
---	-----

BOMBAS DE CONDENSADOS

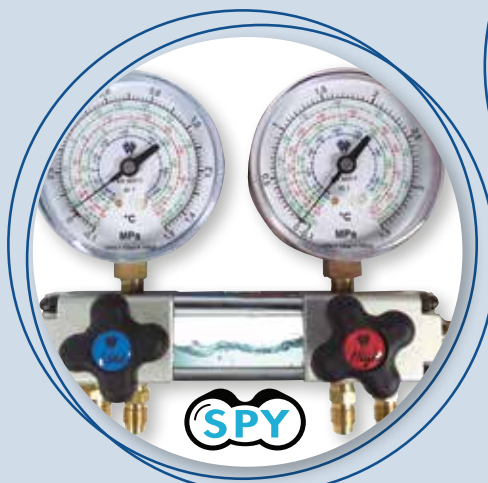
Bombas de condensados Mini, Mini Slim, con depósito y disipadores.....	158 - 160
---	-----------

Bomba de condensados, amortiguadores y fundas para condensadoras R32.....	161
--	-----

Novedades con la mejor calidad



RECUPERADORES - pág. 10-13



ANALIZADORES GRAN VISOR SPY - pág. 54-55



KIT VACÍO RÁPIDO - pág. 40



ANALIZADOR DIGITAL ATEX
pág. 80



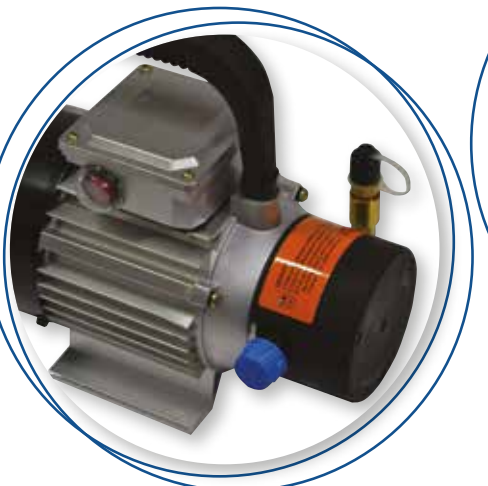
UNIDAD AUTOMÁTICA PARA
HFC's y HC's - pág. 74 y 84



BOMBAS DE VACÍO R32,
ATEX y NH3 - pág. 38-42



BOMBA DE CONDENSADOS MINI SLIM
pág. 159



BOMBA ELÉCTRICA CARGA DE ACEITE
pág. 155
6



DETECTORES ELECTRÓNICOS
pág. 100-104

CALIBRADO

Emisión de informe de calibración o renovación para herramientas ya en posesión del cliente

Entre las obligaciones de la empresa, que realiza actividades de instalación, mantenimiento o reparación de aparatos fijos de refrigeración, aire acondicionado o bombas de calor que contengan gases fluorados de efecto invernadero (Reglamento CE n.303/2008), es necesario ser certificada por un organismo y está previsto un listado de equipos mínimos de herramientas que debe poseer la empresa.

Cada organismo pide además la calibración de algunos de los productos incluidos en el listado.

Atención: no todos los organismos de certificación solicitan las mismas herramientas mínimas ni los mismos productos con informes de calibración. Les aconsejamos, solicitar información detallada a su organismo de certificación sobre el listado de herramientas mínimas previsto y los productos para los que en necesario un informe de calibración. La calibración de los productos es un servicio añadido, con coste económico y es necesario incluso si el producto es nuevo.

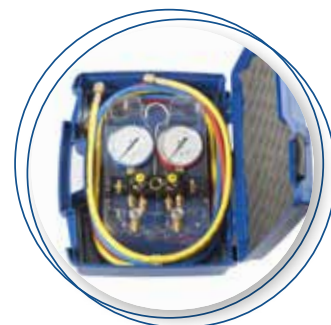


Wigam ofrece el servicio de calibración/verificación de los instrumentos necesarios a los que operan bajo el reglamento CE 303/2008 mediante un laboratorio metrológico equipado con muestras primarias certificadas, condiciones ambientales controladas y siguiendo procedimientos pertenecientes al sistema de calidad empresarial certificado según la norma UNI EN ISO 9001:2008.

El personal técnicamente cualificado y constantemente actualizado, trabaja con la ayuda de los sistemas informáticos más modernos, con el archivo digital de todos los documentos metrológicos.

Categorías calibrables

Detectores	pág. 100-104
Analizadores y manómetros	pág. 54-64
Kit de nitrógeno	pág. 34
Analizadores digitales	pág. 49-51
Vacuómetros	pág. 44-45
Balanzas	pág. 96-97
Pinzas amperimétricas	pág. 116-117
Termómetros y sondas	pág. 111-113



SISTEMAS DE RECUPERACIÓN Y RECICLAJE

REGULACIÓN F-GAS

Del 2018 en adelante, el reglamento europeo F-GAS (EU 517/2014) sobre los gases fluorados, provocará grandes recortes en la disponibilidad de HFC's en la Unión Europea.



SAVE
THE PLANET



SAVE
MONEY



A mayor índice de GWP del refrigerante más se verá afectado por la reducción gradual de los HFC's, con el consiguiente **aumento de precio y falta de disponibilidad en el mercado.**

HFO's, CO₂, hidrocarburos, amoníaco y **HFC's reciclados o regenerados no se verán afectados en la reducción gradual.** Los refrigerantes HFC's reciclados o regenerados (incluidos los GWP→2.500) podrán ser utilizados para mantenimientos hasta el año 2030.

 **WIGAM**

www.wigam.es



EQUIPOS DE RECUPERACIÓN Y RECICLAJE

EQUIPO DE RECUPERACIÓN Y RECICLAJE



CILINDRO CERÁMICO
CON JUNTA EN FIBRA
DE CARBONO

RECAMBIOS
Y ACCESORIOS:
PAG. 11

EASYREC-1R

EQUIPO DE RECUPERACIÓN - RECICLAJE

Sistema de destilación con control del flujo de refrigerante líquido que permite la separación de aceite/aditivos hasta 900 cc de altísima eficacia.

Dispositivo de evacuación 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.

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 R32 y R1234ze, exclusivamente por personal habilitado con formación específica para el uso de dichos gases.

Código	Modelo	Euros
13001020	EASYREC-1R	1.656 €
Dimensiones		Peso
545 x 300 x 395 mm		18,9 kg



UE-517/2014 - CONTROL DEL USO

ARTÍCULO 13

3. Queda prohibido a partir de 1 de enero de 2020 el uso de gases fluorados de efecto invernadero con un potencial de calentamiento atmosférico igual o superior a 2.500, para revisar o efectuar el mantenimiento de aparatos de refrigeración con un tamaño de carga de 40 toneladas equivalentes de CO₂ o más.

Hasta el 1 de enero de 2030, la prohibición contemplada en el párrafo primero no se aplicará a las dos categorías de gases fluorados de efecto invernadero siguientes:

- b) Los gases fluorados de efecto invernadero **reciclados**, con un potencial de calentamiento atmosférico igual o superior a 2.500, usados para el mantenimiento o la revisión de aparatos de refrigeración existentes, siempre que dichos gases se hayan recuperado de tales aparatos. Estos gases reciclados solo podrán ser usados por la empresa que haya realizado la recuperación como parte del mantenimiento o la revisión, o por la empresa para la que se haya realizado la recuperación como parte del mantenimiento o la revisión.



Características técnicas

Refrigerantes	CFC, HCFC, HFC y HFO (incluidos R32 y R1234ze)
Alimentación	220 - 240V AC 50 - 60 Hz
Potencia	550W
Máxima corriente absorbida	4A
Compresor	De pistón, en seco
Bloqueo automático de seguridad	38.5 bar/3850 kPa (558 psi)
Temperatura de trabajo	0 - 40 °C

Capacidad de recuperación	R12-R134a	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)	16 kg/h	17 kg/h	18 kg/h
Push-pull	276 kg/h	336 kg/h	378 kg/h



Sistema de destilación y control integrado



- Elevado intercambio térmico que permite optimizar el procedimiento de destilación
- Sistema automático de control de flujo
- Control máximo de rellenado

EASYREC-1

EQUIPO DE RECUPERACIÓN

Dispositivo de evacuación 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.

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 R32 y R1234ze, exclusivamente por personal habilitado con formación específica para el uso de dichos gases.

Código	Modelo	Euros
13001019	EASYREC-1	1.010 €

Dimensiones	Peso
545 x 300 x 395 mm	15,5 kg



Características técnicas

Refrigerantes	CFC, HCFC, HFC y HFO (incluidos R32 y R1234ze)
Alimentación	220 - 240V AC 50 - 60 Hz
Potencia	550W
Máxima corriente absorbida	4A
Compresor	De pistón, en seco
Bloqueo automático de seguridad	38.5 bar/3850 kPa (558 psi)
Temperatura de trabajo	0 - 40 °C

Capacidad de recuperación	R12-R134a	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
Push-pull	276 kg/h	336 kg/h	378 kg/h



Recambios y accesorios:



Ref	Código	Modelo	Descripción	Dimensiones	Euros
A	14015008	MG111-1/4MM	Filtro deshidratador	100 x 40 x 40 mm	12,80 €
B	14015013	XH412	Filtro deshidratador de "alta capacidad"	250 x 80 x 80 mm	46,50 €
C	14020014001	G19020-WIG	Kit de 10 juntas para tubo flexible 1/4" SAE	160 x 90 x 10 mm	4,70 €
D	06071013003	GYSS/4-4/6/Y	Tubo de conexión filtro 1/4" SAE 150 mm	250 x 250 x 50 mm	12,70 €

EQUIPO DE RECUPERACIÓN Y RECICLAJE



EASYREC-2R

EQUIPO DE RECUPERACIÓN - RECICLAJE

Sistema de destilación con control del flujo de refrigerante líquido que permite la separación de aceite/aditivos hasta 900 cc de altísima eficacia.

Dispositivo de evacuación 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.

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 R32 y R1234ze, exclusivamente por personal habilitado con formación específica para el uso de dichos gases.

Código	Modelo	Euros
13001022	EASYREC-2R	2.050 €
Dimensiones		Peso
545 x 300 x 395 mm		19,6 kg



UE-517/2014 - CONTROL DEL USO

ARTÍCULO 13

3. Queda prohibido a partir de 1 de enero de 2020 el uso de gases fluorados de efecto invernadero con un potencial de calentamiento atmosférico igual o superior a 2.500, para revisar o efectuar el mantenimiento de aparatos de refrigeración con un tamaño de carga de 40 toneladas equivalentes de CO₂ o más.

Hasta el 1 de enero de 2030, la prohibición contemplada en el párrafo primero no se aplicará a las dos categorías de gases fluorados de efecto invernadero siguientes:

- b) Los gases fluorados de efecto invernadero **reciclados**, con un potencial de calentamiento atmosférico igual o superior a 2.500, usados para el mantenimiento o la revisión de aparatos de refrigeración existentes, siempre que dichos gases se hayan recuperado de tales aparatos. Estos gases reciclados solo podrán ser usados por la empresa que haya realizado la recuperación como parte del mantenimiento o la revisión, o por la empresa para la que se haya realizado la recuperación como parte del mantenimiento o la revisión.



Sistema de destilación y control integrado



- Elevado intercambio térmico que permite optimizar el procedimiento de destilación
- Sistema automático de control de flujo
- Control máximo de rellenado

EASYREC-2

EQUIPO DE RECUPERACIÓN

Dispositivo de evacuación 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.

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 R32 y R1234ze, exclusivamente por personal habilitado con formación específica para el uso de dichos gases.

Código	Modelo	Euros
13001021	EASYREC-2	1.370 €

Dimensiones	Peso
545 x 300 x 395 mm	16,2 kg



Características técnicas

Refrigerantes	CFC, HCFC, HFC y HFO (incluidos R32 y R1234ze)
Alimentación	220 - 240V AC 50 - 60 Hz
Potencia	750W
Máxima corriente absorbida	5A
Compresor	Doble pistón en seco
Bloqueo automático de seguridad	38.5 bar/3850 kPa (558 psi)
Temperatura de trabajo	0 - 40 °C

Capacidad de recuperación	R12-R134a	R22-R407C	R404A-R410A-R507-R32
Vapor	28 kg/h	30 kg/h	32 kg/h
Líquido (recuperación)	168 kg/h	198 kg/h	198 kg/h
Push-pull	450 kg/h	510 kg/h	570 kg/h



Recambios y accesorios:



Ref	Código	Modelo	Descripción	Dimensiones	Euros
A	14015008	MG111-1/4MM	Filtro deshidratador	100 x 40 x 40 mm	12,80 €
B	14015013	XH412	Filtro deshidratador de "alta capacidad"	250 x 80 x 80 mm	46,50 €
C	14020014001	G19020-WIG	Kit de 10 juntas para tubo flexible 1/4" SAE	160 x 90 x 10 mm	4,70 €
D	06071013003	GYSS/4-4/6/Y	Tubo de conexión filtro 1/4" SAE 150 mm	250 x 250 x 50 mm	12,70 €

EQUIPO DE RECICLAJE ALTA CAPACIDAD


**INCLUIDO
R32**
**INCLUIDO
R1234ze**
**ACORDE
ISO 11650**
**NF EN35421
CE N. 1005 2009
UE-517/2014**
**ALTA CAPACIDAD DE
RECICLAJE**


EASYREC-HP

EQUIPO DE RECICLAJE ALTA CAPACIDAD

Ideal para el reciclaje de grandes volúmenes de refrigerante, como centrales frigoríficas, contenedores y sistemas 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 sistema "Pulse Free".

Tubos flexibles 1500 mm con válvulas de corte.

Dos filtros en aspiración y uno en descarga.

Dos visores de paso en aspiración.

Amplia gráfica con instrucciones rápidas de funcionamiento.

Válido para CFC, HCFC, HFC y HFO (incluido R32 y R1234ze).

Código	Modelo	Euros
13001025	EASYREC-HP	4.320 €

Dimensiones	Peso
605 x 570 x 800 mm	65 kg

Capacidad de reciclaje vapor 60 kg/h

Función Push-Pull 660 kg/h



Características técnicas

Refrigerantes	CFC, HCFC, HFC y HFO (incluidos R32 y R1234ze)
Alimentación	230/1/50
Potencia	1800W
Máxima corriente absorbida	8A
Compresor	Lubricado
Bloqueo automático de seguridad	37 bar
Temperatura de trabajo	10 - + 50 °C



Recambios y accesorios:

Código	Modelo	Descripción	Euros
14015008	MG111-1/4MM	Filtro deshidratador	12,80 €
14015013	XH412	Filtro deshidratador "alta capacidad"	46,50 €
06077002001	V/GYSS/4-4/60B	Manguera azul 1500 mm con válvula final	28,60 €
06077002002	V/GYSS/4-4/60R	Manguera roja 1500 mm con válvula final	28,60 €
06077002003	V/GYSS/4-4/60Y	Manguera amarilla 1500 mm con válvula final	28,60 €
001LSL68	SL68	Aceite ester 1 l	26,00 €

MF4/KK

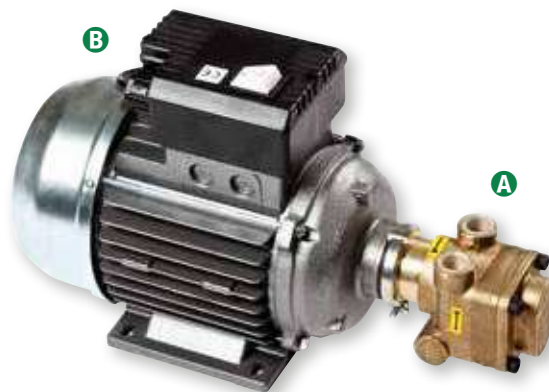
BOMBA DE TRASIEGO DE REFRIGERANTE

Válida para todo tipo de refrigerantes en fase líquida.

Bomba de engranajes de tipo volumétrico.

Nuevos engranajes en material KK (puede funcionar unos instantes en seco).

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	02041015	MF-4/KK	Bomba de trasiego	1.140 €
B	15014001	71/4F-M	Motor para MF4/KK	340 €



Características técnicas

	MF4/KK	71/4F-M
Caudal con fluido 20 cPs	3 - 4 l/min.	-
Presión máxima	15 bar	-
Viscosidad máx. cPs	1 - 60	-
Conexiones	3/8" GAS	-
Alimentación	-	230/1/50
Potencia de motor	-	350W

R-ECOPUMP

SISTEMA MANUAL PARA TRASVASE DE REFRIGERANTE Y ACEITE

Sistema específicamente desarrollado para la recuperación / trasvase / carga de refrigerantes inflamables (A3, A2L).

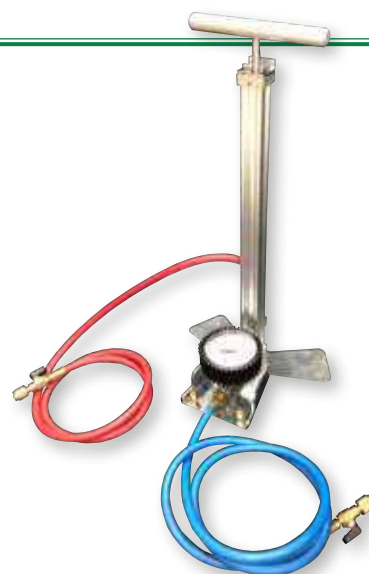
El sistema permite la recuperación de refrigerante, minimizando la cantidad residual.

Válida para usar con aceites y con los siguientes refrigerantes:

R134a - R1234ze - R1234yf - R12 - R22 - R290 - R600a

Equipado con: 2 mangueras 1500 mm con válvula, rojo/azul y 2 adaptadores 1/4" SAE x 5/16" SAE.

Código	Modelo	Descripción	Euros
13001026	R-ECOPUMP	Recuperador manual	320 €



ENVASES SERIE W2

ENVASES VACÍOS DOBLE VÁLVULA PARA RECUPERACIÓN

Envases de 12 y 40 litros con doble válvula (líquido/vapor) y sonda.

Ideales para el almacenaje del refrigerante recuperado/reciclado de instalaciones frigoríficas.

Ref	Código	Modelo	Conexión	Capacidad	Euros
A	11001062	W2-WR10K/44	1/4" SAE	12,5 l	140 €
B	11001124	W2-WR9K/48/5	5/16" SAE	12,5 l	162 €
C	11001059	W2-WR40K/49	1/4" SAE	40 lt	278 €



Recambios y accesorios:

Código	Modelo	Grifo para envases	Euros
05002016	RF2-1/4"	W2-WR10K/44	38 €
05002032	RF2-5/16"	W2-WR9K/48/5	46 €
05002022	RF2-40K-1/4"	W2-WR40K/49	44 €



DIAGNOSIS DE REFRIGERANTE



SERIE SPY

ANALIZADOR GRAN VISOR

La información que se obtiene hoy de los grupos manométricos existentes en el mercado se limita a presiones y temperaturas.

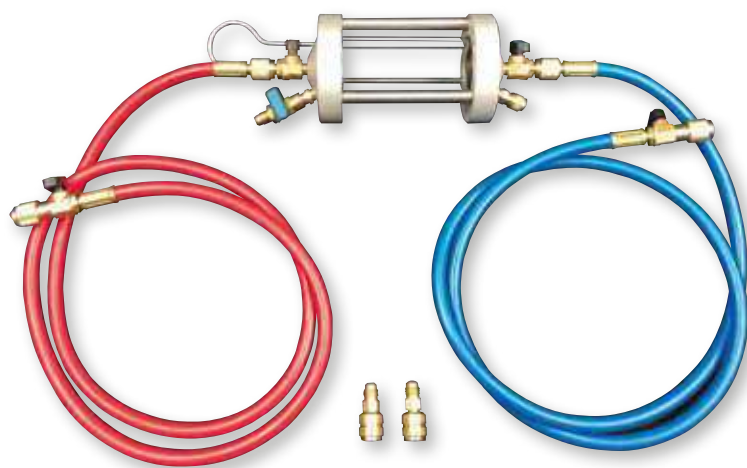
Información importante pero incompleta, ya que el visor tradicionalmente incorporado apenas nos permite ver el paso del refrigerante, su limpieza, su calidad y su fase.

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.

Estas son algunas de las indicaciones que se pueden obtener de forma rápida y fácil de usar SPY:

- Mostrar claramente si estamos trabajando con refrigerante en fase líquida o vapor.
- Mostrar claramente la presencia de contaminantes en el refrigerante.
- Mostrar el estado de miscibilidad del refrigerante con el aceite.
- Asistir al diagnóstico visual con análisis químico gracias al procedimiento para tomar muestras de aceite.

Combinando el sistema de recuperación y reciclaje EASYREC-R y analizador GRAN VISOR serie SPY, será posible visualizar claramente la calidad del refrigerante antes de la recuperación y después su reciclaje.



INSPECTOR HVAC

INSTRUMENTO DE DIAGNOSIS

El INSPECTOR-HVAC permite verificar la "salud" de tu instalación HVAC, simplemente conectándose a las tomas de alta y baja presión.

El aceite y la mezcla de aceite/refrigerante será visible en el interior del cilindro de cristal. Se podrá verificar visualmente la miscibilidad aceite/refrigerante, la calidad del aceite y la eventual presencia de agua y partículas contaminantes, para poder intervenir correctamente.

La válvula de descarga, de gran sección de paso, permite el drenaje de los contaminantes.

También, el INSPECTOR-HVAC permite obtener muestras de aceite para su posterior análisis.

Incluye:

- 2 mangueras flexibles 1500mm (azul y roja) con válvula.
- Robusto maletín de plástico.



Características técnicas

Longitud	240 mm
Diámetro cilindro de cristal	50 mm
Presión máxima	40 bar
Temperatura máxima	50 °C
Capacidad	150 ml



Código	Modelo	Euros
13006039	INSPECTOR HVAC	376 €



LAVADO INTERNO DE SISTEMAS HVAC

LAVADO INTERNO DE SISTEMAS HVAC



MÁXIMA EFICACIA
EN EL LAVADO



FLUSH1-PLUS-HVAC/ FLUSH&DRY-HVAC

ESTACIÓN DE LAVADO

Las nuevas estaciones de lavado FLUSH1 PLUS y FLUSH&DRY permiten el lavado de cualquier circuito frigorífico, incluso de grandes dimensiones.

Imprescindible para realizar reparaciones y retrofits en instalaciones frigoríficas con total garantía.

Eliminan todos los residuos sólidos causados por la rotura del compresor o del filtro.

Eliminan totalmente los residuos de aceite de cualquier instalación frigorífica.

A utilizar con líquido de lavado no inflamable SUPER-FLUSH.

Están equipadas con:

- Bomba eléctrica, diseñada específicamente para el lavado, con junta mecánica y guarniciones en PTFE, compatibles con todos los fluidos de lavado (no inflamables).
- Depósito de 10 l, con conexión para depósito suplementario.
- Conexión para botella de Nitrógeno externa.
- Filtro mecánico en la aspiración.
- Mangueras con conexiones intercambiables de 1/4" SAE, 3/8" SAE y 1/2" SAE.

La FLUSH&DRY incorpora reductor de nitrógeno y cartucho de 950cc para el barrido de instalaciones.

Ref	Código	Modelo	Euros
A	13005037001	FLUSH1-PLUS-HVAC	1.166 €
B	13005037002	FLUSH&DRY-HVAC	1.280 €

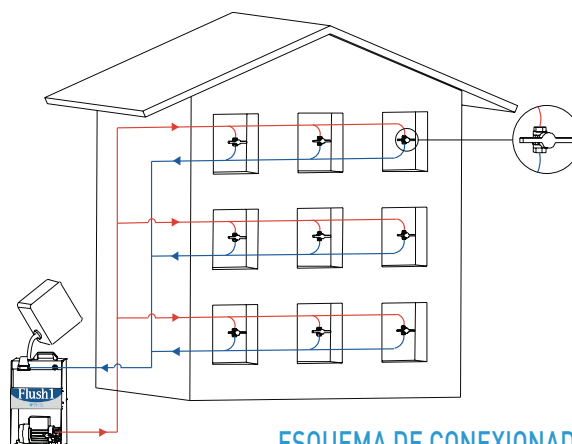
Ref	Dimensiones	Peso
A	300 x 220 x 550 mm	13 kg
B	300 x 220 x 550 mm	14 kg

Características técnicas

	FLUSH&DRY-HVAC	FLUSH1-PLUS-HVAC
Caudal bomba	26 l/min	26 l/min
Presión máxima bomba	4,5 bar	4,5 bar
Presión salida reductor N ₂	5 bar	-
Potencia motor bomba	0,6 kW	0,6 kW
Alimentación	230-240/1/50-60 Hz	230-240/1/50-60 Hz

Recambios y accesorios

Código	Modelo	Descripción	Ud. caja	Euros
14015027	F1-CART	Cartucho para filtro mecánico	-	22 €
11001060	BN2/1-TPED	Cartucho de nitrógeno 950 cc	12	30,50 €
14015026	F1-FILT	Filtro completo para FLUSH1	-	57 €



ESQUEMA DE CONEXIONADO

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.

Propiedades:

- Bomba eléctrica dotada de 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	Euros
13005044	FLUSH-HP	1.800 €

Dimensiones	Peso
580 x 450 x 1060 mm	22 kg



Características técnicas

Caudal máximo bomba	51 l/min
Presión máxima bomba	8,3 bar
Potencia motor bomba	1,20 kW
Depósito	30 l
Alimentación	230-240/1/50-60 Hz



Recambios y accesorios

Código	Modelo	Descripción	Euros
02041006	B1-PUMP	Bomba FLUSH-HP	1.020 €
14015034	B1-FILT	Filtro mecánico	34 €

ALTA CAPACIDAD .
DEPÓSITO DE 30 L



SUPER-FLUSH

Fluido no inflamable de fácil evaporación para el lavado interno de los sistemas frigoríficos, en envases de 6 y 20 Kg.

Es compatible con todos los metales normalmente usados en las instalaciones de refrigeración y con la mayor parte de los materiales plásticos.

Válido para usar con sistemas a presión (A/CF-P-H) e ideal para utilizar con estaciones de lavado con bomba eléctrica (FLUSH&DRY, FLUSH1-PLUS e FLUSH HP).

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	13005048	SUPER-FLUSH/20	Fluido de lavado 20 kg	196 €
B	13005030	SUPER-FLUSH/6	Fluido de lavado 6 kg	85 €



A



B

LAVADO INTERNO DE SISTEMAS HVAC

**A/CF-P-H****KIT DE LAVADO A PRESIÓN**

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 o SUPER-FLUSH.

Presentado en baúl de transporte que contiene:

- Sistema de inyección de fluido (1 litro), con manómetro, gancho y válvula para conexión de nitrógeno.
- Depósito de 5 litros para recoger el fluido gastado.
- Manguera flexible para conectar el kit de inyección al sistema HVAC.
- Manguera flexible para conectar el sistema HVAC al tanque de recogida de residuos líquidos.
- Kit de montaje para conexión 1/4 "SAE, 3/8" SAE, 1/2 "SAE.

Código	Modelo	Euros
13005007001	A/CF-P-H	208 €

Dimensiones	Peso
550 x 330 x 360 mm	4,3 kg

**FF1****LÍQUIDO DE LAVADO**

Fluido para la limpieza interna de los sistemas de refrigeración de fácil evaporación en envase de 1 litro.

No deja prácticamente residuos.

Utilizable SOLO con sistemas de presión (A / CF-P-H).

Código	Modelo	Ud. caja	Euros
13005006	FF1	12	15,60 €

Dimensiones	Peso
350 x 270 x 250 mm	10,5 kg

**F1-PASS****Kit de adaptadores para sistema de lavado**

Kit diseñado para para la unión de las dos líneas de refrigerante, permitiendo de este modo el lavado del circuito frigorífico.

Código	Modelo	Euros
05108042	F1-PASS	117 €

Dimensiones	Peso
440 x 170 x 50 mm	1,5 kg

FLASH-FLUSH-FORMULA

KIT DE LAVADO PRESURIZADO

FLASH-FLUSH-FÓRMULA ha de completarse con un kit de conexión KIT-FLASH-HVAC.

Fluido de lavado con base aceite POE, presurizado a 40 bar.

Los posibles residuos que puedan quedar en la instalación, son compatibles con los fluidos del interior del sistema.

Limpieza rápida y sencilla en 4 pasos.

Rápido y económico.

4 sencillas operaciones.

KIT-FLASH-HVAC

Incluye:

- 1 manguera con válvula 900 mm (V/WSS4-4/36)
- 1 adaptador 1/4 x 1/4 SAE
- 1 adaptador 1/4 x 3/8 SAE
- 1 adaptador 1/4 x 1/2 SAE

Ref	Código	Modelo	Descripción	Ud. Caja	Euros
A	13005050	FLASH-FLUSH-FORMULA	Kit de lavado	6	43 €
B	13005043002	KIT-FLASH-HVAC	Kit de conexiones	-	35 €



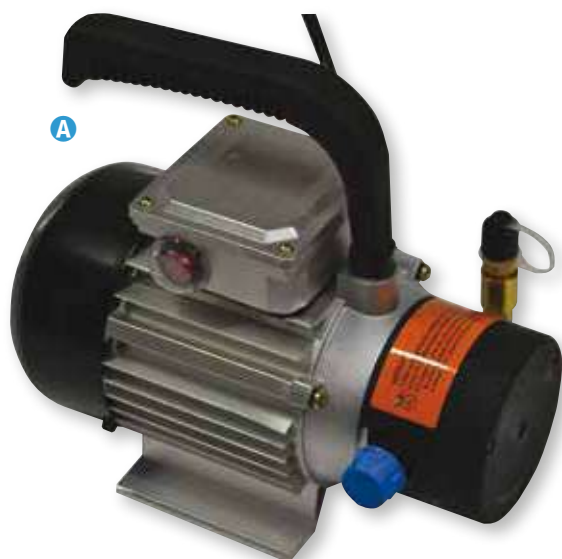
Formula

¡NO CONTIENE PRODUCTOS INFLAMABLES!
¡NO CONTIENE PRODUCTOS TÓXICOS!
¡NO CONTIENE PRODUCTOS NOCIVOS!
LOS POSIBLES RESIDUOS SON TOTALMENTE COMPATIBLES CON LOS FLUIDOS DEL SISTEMA

¿CONEXIÓN SEGURA? ELIGE LA SOLUCIÓN WIGAM



LAVADO INTERNO DE SISTEMAS HVAC



ETO-4

BOMBA ELÉCTRICA PARA EL TRASIEGO DE ACEITE Y LAVADO DE SISTEMAS FRIGORÍFICOS

Apto para todos los aceites comunes de refrigeración

Utilizable para la carga de aceite en sistemas HVAC.

Utilizable para la extracción del aceite de los sistemas HVAC.

Completo con tubería de succión y tubería de suministro con kit de adaptadores.

Puede usarse para sistemas de lavado con fluido FORMULA y el kit conexión KIT-ETO-HVAC.

KIT ETO-HVAC

El KIT-ETO-HVAC es el complemento de conexiones y accesorios que transforma la unidad ETO-4 en un sistema de lavado para circuitos de refrigeración con el fluido FORMULA.

El kit incluye:

- 1 tubo de 4 m con filtro
- 1 adaptador giratorio RG180/6-4 (H 3/8" Sae x M 1/4" Sae)
- 1 envase 5 litros fluido FÓRMULA
- 1 kit de montaje para sistemas HVAC

Ref	Código	Modelo	Euros
A	02041028	ETO-4	410 €
B	13005054	FORMULA5	122 €
C	13006067	KIT-ETO-HVAC	180 €
D	14029016	BP/ETO	58 €

Ref	Descripción	Dimensiones	Peso
A	Bomba eléctrica	290 x 200 x 275 mm	7 kg
B	Fluido de lavado 5l	260 x 165 x 145 mm	5,5 kg
C	Kit de conexiones	267 x 150 x 250 mm	2 kg
D	Baúl de transporte	520 x 290 x 340 mm	1,85 kg



Características técnicas

Caudal	4 l/min
Potencia	180W con protección térmica
Presión máxima	20 bar
Tensión	230 V-50/60 Hz
Autocebante	Si
Conexiones	1/4 SAE

Formula

**¡NO CONTIENE PRODUCTOS INFLAMABLES!
¡NO CONTIENE PRODUCTOS TÓXICOS!
¡NO CONTIENE PRODUCTOS NOCIVOS!
LOS POSIBLES RESIDUOS SON TOTALMENTE
COMPATIBLES CON LOS FLUIDOS DEL SISTEMA**



LIMPIEZA E HIGIENE DE SISTEMAS DE CLIMATIZACIÓN

LAVADO DE UNIDADES INTERNAS - EVAPORADORES



RD552-2019

INSTRUCCIÓN IF-13/2

Equipamiento obligatorio por centro de trabajo.

SOLUCIÓN RÁPIDA
Y EFICAZ

EVA-WASH-KIT

KIT DE LAVADO PARA UNIDADES INTERNAS DE CLIMATIZACIÓN

Existe un inmenso número de unidades interiores de climatización (split, fancoils) que necesitan ser sometidas a una correcta limpieza, ya que de ello depende significativamente la calidad del aire que respiramos en nuestros hogares, puestos de trabajo, lugares de ocio, centros de salud, etc....

Igualmente, para la prevención de la legionela, se recomienda realizar algunos mantenimientos periódicos como:

- Limpiar y desinfectar los tanques de recolección de condensados.
- Limpiar y desinfectar las superficies aleteadas para la eliminación de suciedad orgánica e inorgánica.
- Limpiar y reemplazar periódicamente los filtros de acuerdo con las especificaciones del fabricante.

Un servicio profesional para limpiar y desinfectar las unidades interiores (split/fancoil), permite al cliente respirar aire saludable, ahorrar dinero e incrementar la vida útil de los equipos.

El EVA-WASH-KIT, es la solución "simple y limpia" para lavar y desinfectar unidades interiores (split y fancoil), que le permitirá realizar el proceso de limpieza siguiendo estos simples pasos:

- Cubra el evaporador de la unidad a tratar con la funda protectora correspondiente.
- Tratar con la bomba de pulverización PSP y el detergente EVA CLEANER el evaporador, los filtros y la bandeja o depósito de recolección de condensados.
- Finalmente, aclarar el evaporador y las partes plásticas con la hidrolimpiadora EVA-PUMP.

El EVA-WASH KIT incluye:

- 1- Hidrolimpiadora profesional EVA-PUMP
- 1- Lanza de agua y manguera de conexión.
- 2 - Fundas protectoras para split mod. EVA-SPLIT.
- 1 - Bomba pulverizadora 2 litros mod. PSP2.
- 1 - Envase 5 litros de fluido de lavado EVA-CLEANER.

Código	Modelo	Descripción	Euros
13005065	EVA-WASH-KIT	Kit de lavado para unidades internas	396 €
Dimensiones		Peso	
520 x 290 x 340 mm		12 kg	



Características técnicas

Caudal	4 l/h
Potencia	80W
Presión de trabajo	7-10 bar
Alimentación	220V-50/60Hz
Peso	5 kg



EVA-PUMP

HIDROLIMPIADORA PARA UNIDADES INTERNAS DE CLIMATIZACIÓN

Código	Modelo	Descripción	Euros
13005062	EVA-PUMP	Hidrolimpiadora	240 €

Dimensiones	Peso
370 x 320 x 230 mm	5 kg



Características técnicas

Caudal	4 l/h
Potencia	80W
Presión de trabajo	7-10 bar
Alimentación	220v-50/60Hz

EVA-CASSETTE - EVA-SPLIT

CUBIERTAS PARA LIMPIEZA DE UNIDADES INTERNAS

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	13005064	EVA-CASSETTE	Cubierta tipo cassette	80 €
B	13005063	EVA-SPLIT	Cubierta tipo split	22 €



EVA-CLEANER

DETERGENTE PARA UNIDADES INTERNAS

EVA-CLEANER es indicado para la limpieza y purificación de las baterías aleteadas y los filtros de las unidades internas para los sistemas HVAC. Además de su acción detergente, también actúa como desinfectante y desodorante. Para diluir en agua (de 25 a 30%).

Capacidad 5 l.

Código	Modelo	Capacidad	Euros
13005057	EVA-CLEANER	5 l	93 €



PSP2

PULVERIZADORA

Bomba con capacidad 2 l.

Código	Modelo	Capacidad	Euros
13005061	PSP2	2 l	29 €



Código	Modelo	Ud. Caja	Euros
12099006	T-SORB	12	46 €

LOVAIR-PRO GENERADOR DE OZONO (O₃)

GENERADOR DE OZONO PROFESIONAL (O₃)

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:

- Aproveche 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	Dimensiones	Peso	Euros
09019008	LOVAIR PRO	200 x 150 x 150 mm	2,5 kg	330 €



Tiempo utilización* recomendado 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.



Características técnicas

Producción de ozono	4.000 mg/h
Consumo energético	40W
Alimentación	220V-50/60Hz y 12DVC
Dimensiones	20 x 15 x 15 cm
Peso	2,5 kg

Tiempo utilización* recomendado 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.

LAVADO DE UNIDADES EXTERNAS - CONDENSADORES



RD552-2019

INSTRUCCIÓN IF-13/2

Equipamiento obligatorio por centro de trabajo.



HP-COIL-PUMP

HIDROLIMPIADORA DE ALTA PRESIÓN PARA LA LIMPIEZA DE UNIDADES EXTERNAS - CONDENSADORES

La hidrolimpiadora a presión HP-COIL-PUMP tiene un rendimiento ideal de flujo y presión para la limpieza de los condensadores de aire.

Válida para trabajar conectada a la red hidráulica, pero también aspirando de un tanque separado ya que es autocebante.

Fácil de transportar, gracias a su ergonomía. Se suministra con todos los accesorios necesarios.

Pistola con boquilla ajustable para adaptar el chorro a necesidades específicas, y parada automática con control de presión.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
13005069	HP-COIL-PUMP	352 x 294 x 200 mm	10 kg	350 €



Características técnicas

Alimentación	220V~/50-60Hz
Presión de trabajo	35-40 bar
Caudal	6 l/m
Potencia absorbida	550W



PSP6

PULVERIZADORA PROFESIONAL

Depósito de polietileno de 5 lt de altísima densidad con protección UV.

Bomba con varilla de acero y empuñadura con soporte para lanza.

Tubo PVC 1,20 m, lanza de latón con varilla orientable y chorro regulable.

Recomendado el uso del detergente COIL-CLEANER.

Código	Modelo	Capacidad	Dimensiones	Peso	Euros
13005013	PSP6	5l	610 x 200 x 200 mm	2 kg	95 €



Características técnicas

Presión de trabajo	3 bar
Válvula de seguridad	3.5 bar



COIL-CLEANER

DETERGENTE PARA LIMPIEZA

Desengrasante concentrado para limpieza de baterías de aletas, condensadores de aire, termoconvectores, etc.

Para diluir en agua (al 10 - 20%).

Código	Modelo	Capacidad	Euros
13005015	COIL-CLEANER	5l	42 €

PA11-PA6

PEINE DE ALETAS

Herramienta idónea para la limpieza y alineación de las aletas de cualquier tipo de radiador.

Ref	Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
A	08008011	PA11	280 x 100 x 40 mm	0,14 kg	10,10 €
B	08008007	PA6	130 x 160 x 40 mm	0,10 kg	13,60 €



HOT-BLOWER

ASPIRADOR MANUAL

Utilizable para el secado-limpiado de baterías.

Ideal para calentar el refrigerante durante la fase de trasiego (de botella a botella) y durante la recuperación.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
14019019	HOT-BLOWER	195 x 170 x 190 mm	1,6 kg	120 €



Características técnicas

Alimentación	230V-50/60Hz
Potencia	550 W
Caudal de soplado	2.7 m³/min
Temperatura máx.	45 °C
Protección térmica	Sí
Interruptor de encendido	On/Off con botón de bloqueo
Longitud de cable alimentación	1.8 m

CLIMA-CAP

FUNDAS PARA UNIDADES CONDENSADORAS

Diseñadas para unidades condensadoras de R32.

Código	Modelo	Recomendado para	Euros
16010010	CLIMA-CAP-M/D	Mono 20-35 / Multi 2-R32	26 €
16010011	CLIMA-CAP-MUL	Mono 42-60 / Multi 3-4-5-R32	31 €

Código	Dimensiones
16010010	550 x 980 x 400 mm
16010011	735 x 980 x 400 mm





¡CONFÍA EN TUS OJOS! NUEVO ANALIZADOR SPY 4 VÍAS

Los nuevos analizadores SPY convierten el grupo manométrico en un instrumento de diagnóstico visual de gas refrigerante, gracias a su GRAN VISOR cilíndrico completamente transparente.





PRESURIZACIÓN TEST DE INSTALACIONES

REGULADORES NITRÓGENO Y AZOIDRO



WN2-60

REGULADOR DE NITRÓGENO Y AZOIDRO (ROSCA DERECHA)

Regulador de nitrógeno y azoidro (95% N₂ + 5% H₂) para botellas recargables, con conexión de salida M 1/4" SAE.

Equipado con protección en manómetros.

Código	Modelo	Presión máx. entrada	Presión máx. trabajo	Euros
10002037	WN2-60	200 bar	60 bar	140 €



LB-50-N2 / LB-50-AZO/IZ

REGULADOR DE NITRÓGENO Y AZOIDRO (ROSCA IZQUIERDA)

Regulador de nitrógeno y azoidro (95% N₂ + 5% H₂) con válvula de corte, para botellas recargables, con conexión de salida M 1/4" SAE.

Equipado con protección en manómetros.

Código	Modelo	Presión máx. entrada	Presión máx. trabajo	Euros
SOLD1120	LB-50-N2	200 bar	50 bar	160 €
SOLD1175	LB-50-AZO/IZ	200 bar	50 bar	160 €



AZ200-50/D

REGULADOR PROFESIONAL DE NITRÓGENO Y AZOIDRO (ROSCA DERECHA)

Regulador profesional de nitrógeno y azoidro (95% N₂ + 5% H₂) para **botellas recargables y envases desechables**, con conexión de salida M 1/4" SAE.

Código	Modelo	Presión máx. entrada	Presión máx. trabajo	Euros
10002019	AZ200-50/D	200 bar	48 bar	148 €



PGR

REGULADOR PARA ENVASES DESECHABLES DE NITRÓGENO Y AZOIDRO

Regulador de nitrógeno y azoidro (95% N₂ + 5% H₂) para **envases desechables**, con conexión de salida M 1/4" SAE.

Equipado con protección en manómetros.

Código	Modelo	Presión máx. entrada	Presión máx. trabajo	Euros
10006016	PGR	110 bar	48 bar	104

WIGAM-N2-AZO

KIT DE PRESURIZACIÓN PARA NITRÓGENO Y AZOIDRO (ROSCA DERECHA)

Kit de presurización con nitrógeno o azoidro para:

Control de pérdida de presión en sistemas HVAC.

Lavado sistemas HVAC.

Soldadura con presión nitrógeno en sistemas HVAC.

Verificación de tarado en presostatos y manómetros.

Compuesto de:

- Regulador WN2-60, presión de salida hasta 60 bar con conexión M 1/4" SAE.
- Manguera 2500 mm serie HEAVY DUTY, conexión 1/4" SAE.
- Maletín plástico con protección interna.

Código	Modelo	Presión máx. trabajo	Euros
WIGAM-N2	WIGAM-N2-AZO	60 bar	180 €



RECOMENDAMOS USO KIT
TEST DE INSTALACIONES

SIMPLY-N2 / SIMPLY-AZO/IZ

KITS DE PRESURIZACIÓN PARA NITRÓGENO Y AZOIDRO (ROSCA DERECHA O IZQUIERDA)

Kit de presurización con nitrógeno o azoidro para:

Control de pérdida de presión en sistemas HVAC.

Lavado sistemas HVAC.

Soldadura con presión nitrógeno en sistemas HVAC.

Verificación de tarado en presostatos y manómetros.

Compuesto de:

- Regulador LB-50-N2 (roscas derecha) en modelo SIMPLY-N2, presión de salida hasta 50 bar con conexión M 1/4" SAE.
- Regulador LB-50-AZO/IZ (roscas izquierda) en modelo SIMPLY-AZO/IZ, presión de salida hasta 50 bar con conexión M 1/4" SAE.
- Manguera 2500 mm serie HEAVY DUTY, conexión 1/4" SAE.
- Maletín plástico con protección interna.

Código	Modelo	Presión máx. trabajo	Euros
SIMPLY-N2	SIMPLY-N2/AZO	50 bar	204 €
SIMPLY-AZO	SIMPLY-AZO/IZ	50 bar	204 €



RECOMENDAMOS USO KIT
TEST DE INSTALACIONES



Accesorio

Código	Modelo	Descripción	Euros
05015003	W/HDSA/1M-4/6Y/PF80/N2-K1	Kit test instalaciones	68 €



KITS DE PRESURIZACIÓN CON NITRÓGENO Y AZOIDRO

K-AZ200-50/BN2

KIT PRESURIZACIÓN DE NITRÓGENO CON ENVASE DESECHABLE 1 L

Kit presurización con nitrógeno que permite detectar y localizar las fugas en sistemas HVAC acorde al reglamento CE 1516/2007. Válido para:

Control de pérdida de presión en sistemas HVAC.

Lavado sistemas HVAC.

Soldadura con presión nitrógeno en sistemas HVAC.

Verificación de tarado en presostatos y manómetros.

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.
- Envase desechable de nitrógeno 950 cc, presurizado a 110 bar.
- Adaptador RG180/5-4 conexiones H 5/16" SAE giratorio x M 1/4" SAE.
- Maletín plástico con alojamiento para componentes.

Código	Modelo	Presión máx. trabajo	Euros
13005017005	K-AZ200-50/BN2	48 bar	320 €



REGULADOR CON DOBLE CONEXIÓN (ENV. DESECHABLES Y RECARGABLES)

AZOIDRO
N₂ + H₂

TOTAL-TEST-HVAC-ELD-A

KIT PRESURIZACIÓN DE AZOIDRO CON ENVASE DESECHABLE 1 L

Kit presurización con azoidro que permite detectar y localizar las fugas en sistemas HVAC acorde al reglamento CE 1516/2007.

El reductor de presión y el manómetro de control en clase 1, permiten presurizar el sistema con azoidro (95% N₂ + 5% H₂) y verificar su estanqueidad con el detector electrónico VOYAGER válido para todos los refrigerantes habituales y azoidro.

Compuesto de:

- Regulador de azoidro 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 1500 mm, conexión 1/4" SAE.
- Envase desechable de azoidro 1 l, presurizado a 110 bar.
- Detector electrónico VOYAGER, sensibilidad 3 g/año.
- Adaptador RG180/5-4 conexiones H 5/16" SAE giratorio x M 1/4" SAE.
- Maletín plástico con alojamiento para componentes.

Código	Modelo	Presión máx. trabajo	Euros
13005046015	TOTAL-TEST-HVAC-ELD-A	48 bar	660 €



KIT N2-05/SK

KIT PRESURIZACIÓN DE NITRÓGENO 60 BAR CON BOTELLA B5

Kit presurización para pruebas de estanqueidad, soldadura con flujo de nitrógeno, lavado de sistemas HVAC y verificación de tarado en presostatos y manómetros.

Kit compuesto de:

- Regulador de nitrógeno 60 bar modelo WN2-60.
- Botella de nitrógeno 5 litros (1 m³), tipo B5.
- Manguera 2500 mm serie HEAVY DUTY, conexión 1/4" SAE.
- Adaptador RG180/5-4 conexiones H 5/16" SAE giratorio x M 1/4" SAE.
- Carro de transporte.

Código	Modelo	Euros
13005022001/SK	KIT N2-05/SK	620 €

RECOMENDAMOS USO KIT TEST DE INSTALACIONES



KIT N2-07/SK

KIT PRESURIZACIÓN DE NITRÓGENO 60 BAR CON BOTELLA B7

Kit presurización para pruebas de estanqueidad, soldadura con flujo de nitrógeno, lavado de sistemas HVAC y verificación de tarado en presostatos y manómetros.

Kit compuesto de:

- Regulador de nitrógeno 60 bar modelo WN2-60.
- Botella de nitrógeno 7 litros Air Liquide (1,4 m³), tipo B7.
- Manguera 2500 mm serie HEAVY DUTY, conexión 1/4" SAE.
- Adaptador RG180/5-4 conexiones H 5/16" SAE giratorio x M 1/4" SAE.
- Carro de transporte.

Código	Modelo	Euros
SOLD1144/SK	KIT N2-07/SK	760 €

RECOMENDAMOS USO KIT TEST DE INSTALACIONES



KIT N2-11/SK

KIT PRESURIZACIÓN DE NITRÓGENO 60 BAR CON BOTELLA B11

Kit presurización para pruebas de estanqueidad, soldadura con flujo de nitrógeno, lavado de sistemas HVAC y verificación de tarado en presostatos y manómetros.

Kit compuesto de:

- Regulador de nitrógeno 60 bar modelo WN2-60.
- Botella de nitrógeno 11 litros (2,2 m³), tipo B11.
- Manguera 2500 mm serie HEAVY DUTY, conexión 1/4" SAE.
- Adaptador RG180/5-4 conexiones H 5/16" SAE giratorio x M 1/4" SAE.
- Carro de transporte.

Código	Modelo	Euros
SOLD1157/SK	KIT N2-11/SK	780 €

RECOMENDAMOS USO KIT TEST DE INSTALACIONES



Accesorio recomendado

Código	Modelo	Descripción	Euros
05015003	W/HDSA/1M-4/6Y/PF80/N2-K1	Kit test instalaciones	68 €

ENVASES Y ACCESORIOS



BIC-13 / BIC-20

ENVASES FIBRA DE CARBONO CARGADOS CON NITRÓGENO O AZOIDRO (95% N₂+5% H₂)

ULTRA LIGERO

Un envase más ligero, portátil y con un nuevo diseño ergonómico que facilita considerablemente su manipulación de cara a los trabajadores/instaladores. Su forma hexagonal exterior hace mucho más cómodo su transporte en los vehículos, evitando tener que realizar anclajes adicionales.

SEGURA

La nueva botella cumple con los más altos estándares de calidad y toda la legislación vigente, superando los ensayos de exposición a fuego, caídas y abrasiones.

CALIDAD

El interior de aluminio de la botella la hace idónea para el almacenamiento de gases de alta pureza, y por supuesto, se conserva en mejor estado que las tradicionales botellas de acero.

Características técnicas

Capacidad de agua (l) 20 13,3

Presión de servicio (bar) 200

Presión de prueba (bar) 300

Peso en vacío (kg) 11,9±1 9,3±1

Altura (mm): 695±10 513±10

Ø mínimo (mm): 240±2 240±2

Ø máximo (mm): 265±2 265±2

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	14001098	BIC-13-AZO	Envase 13 l cargado azoidro (95% N ₂ +5% H ₂)	680 €
A	14001099	BIC-13-N2	Envase 13 l cargado nitrógeno	660 €
B	14001100	BIC-20-AZO	Envase 20 l cargado azoidro (95% N ₂ +5% H ₂)	850 €
B	14001101	BIC-20-N2	Envase 20 l cargado nitrógeno	830 €



BOTELLAS RECARGABLES DE NITRÓGENO

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	SOLD1103	B-5	Botella tipo B-5 (1 m ³) cargada	290 €
B	SOLD1137	B-7	Botella tipo B-7 (1,4 m ³) Air Liquide cargada	440 €
C	SOLD1139	B-11	Botella tipo B-11 (2,2 m ³) cargada	480 €

ENVASES DESECHABLES DE NITRÓGENO - AZOIDRO

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
D	11001060	BN2/1-TPED	Envase 950 cc nitrógeno	30,50 €
E	11001112	AZOIDRO	Envase 1 l Azoidro (95% N ₂ +5 H ₂)	40 €



Recambios y accesorios



Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	07121016	PF80/53R1/TEST/K1	Manómetro Ø80 Clase 1 con indicaciones de presión y aguja de posicionamiento	25 €
B	05015003	V/GYSA/1M-4/6Y/PF80/N2-K1	Manguera y manómetro kit test instalaciones HVAC	68 €
C	05015011	V/GYSS/4M-VE/Y/PF80/10/K1	Manguera y manómetro kit test para vasos de expansión de calderas	68 €
D	06001016A	HDSS/4-4/98Y	Manguera 2500 mm serie HEAVY DUTY, conexión 1/4" SAE	38,80 €
E	06001034A	HDSS/4-4/200Y	Manguera 5000 mm serie HEAVY DUTY, conexión 1/4" SAE	65,80 €



VACÍO Y CARGA

BOMBA ALTO VACÍO DOBLE EFECTO

BOMBA ALTO VACÍO DOBLE EFECTO LÍNEA PROFESIONAL

Diseñada y fabricada según los criterios más avanzados.

- Mejor nivel de vacío final del mercado, $1 \times 10^{-2} = 0,01 \text{ mbar} = 7,5 \text{ micrones}$
- Alta fiabilidad.
- Rendimiento elevado.
- Especialmente ligera.
- Grado de protección IP54.
- Incombustibilidad (R32-R1234yf).

La incombustibilidad de uso con R32 y R1234yf está garantizada por el

particular diseño de componentes de estator/rotor, que incluso en las peores condiciones de trabajo, o en caso de fallo, no permite alcanzar las temperaturas de ignición.

Equipado con asa de transporte y válvula de purga para la evacuación de los gases no condensables (gas ballast).

Embalaje individual y envase de aceite mineral incluido.

Los modelos E/V están equipados con un vacuómetro de Ø 80 mm y válvula solenoide para evitar el flujo de retorno del aire atmosférico cuando la bomba se detiene.

El Modelo RS3D-EX es conforme a la normativa ATEX y está específicamente desarrollada para usar R290 y R600a. **De uso obligatorio para trabajar con HIDROCARBUROS según RD552-2019 (IF-13/5C)**



CE ATEX II 3G c T3



Dimensiones: 267 x 150 x 250 mm
Peso: 6,4 kg



Dimensiones: 267 x 150 x 250 mm
Peso: 6,9 kg



Dimensiones: 390 x 230 x 350 mm
Peso: 6,4 kg

Ref	Código	Modelo	Caudal nominal	Vacío final micr / mbar	Alimentación eléctrica**	Potencia instalada	Carga de aceite	Conexiones	Electroválvula (E) Vacuómetro (V)	Euros
A	02002044	RS3D	46 lt/min	$7,5 / 1 \times 10^{-2}$	220-240/1/50-60	120 W	300 cc	1/4" NPT-H	-	388 €
B	02099024	RS3DE/V	46 lt/min	$7,5 / 1 \times 10^{-2}$	220-240/1/50-60	120 W	300 cc	1/4"-5/16"-3/8"	EV	461 €
C	02002052	RS3D-EX	46 lt/min	$7,5 / 1 \times 10^{-2}$	220-240/1/50-60	120 W	300 cc	1/4" NPT-H	-	1.090 €

**Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.



Dimensiones: 285 x 150 x 260 mm
Peso: 10 kg



Dimensiones: 285 x 150 x 260 mm
Peso: 10,5 kg

Ref	Código	Modelo	Caudal nominal	Vacío final micr / mbar	Alimentación eléctrica**	Potencia instalada	Carga de aceite	Conexiones	Electroválvula (E) Vacuómetro (V)	Euros
A	02002020	DIP 402	90 lt/min	$7,5 / 1 \times 10^{-2}$	220-240/1/50-60	240 W	300 cc	1/4" NPT-H	-	580 €
B	02099013	DIP 402E/V	90 lt/min	$7,5 / 1 \times 10^{-2}$	220-240/1/50-60	240 W	300 cc	1/4"-3/8"-5/16"	EV	670 €

**Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.

BOMBA ALTO VACÍO DOBLE EFECTO

LÍNEA PROFESIONAL

Diseñada y fabricada según los criterios más avanzados.

- Mejor nivel de vacío final del mercado, $1 \times 10^{-2} = 0,01 \text{ mbar} = 7,5 \text{ micrones}$
- Alta fiabilidad.
- Rendimiento elevado.
- Especialmente ligera.
- Grado de protección IP54.
- Incombustibilidad (R32-R1234yf).

La incombustibilidad de uso con R32 y R1234yf está garantizada por el particular diseño de componentes de estator/rotor, que incluso en las peores condiciones de trabajo, o en caso de fallo, no permite alcanzar las temperaturas de ignición.

Equipado con asa de transporte y válvula de purga para la evacuación de los gases no condensables (gas ballast).

Embalaje individual y envase de aceite mineral incluido.

El Modelo RS9DE/V está equipado con un vacuómetro de Ø 80 mm y válvula solenoide para evitar el flujo de retorno del aire atmosférico cuando la bomba se detiene. Conexión 1/4" SAE M y 2 adaptadores 1/4"SAE H x 3/8"SAE M y 1/4"SAE H x 5/16"SAE M.

El Modelo RS15DE está provisto de electroválvula en aspiración para evitar el flujo del retorno del aire atmosférico cuando la bomba se detiene. Doble conexión 3/8"SAE M y 1/4" SAE M con tapón y 2 adaptadores 1/4"SAE H x 3/8"SAE M y 1/4"SAE H x 5/16"SAE M.

El Modelo RS15-NH3 específicamente desarrollado para trabajar en sistemas con AMONIACO y equipado con doble conexión electroválvula.

RECAMBIOS
Y ACCESORIOS
PAG. 43



A

Dimensiones: 350 x 150 x 280 mm
Peso: 12 kg

VÁLIDO
R32



B

Dimensiones: 350 x 150 x 280 mm
Peso: 12,5 kg

VÁLIDO
R32

Ref	Código	Modelo	Caudal nominal	Vacío final micr / mbar	Alimentación eléctrica**	Potencia instalada	Carga de aceite	Conexiones	Electroválvula (E) Vacuómetro (V)	Euros
A	02002029	RS9D	180 lt/min	$7,5 / 1 \times 10^{-2}$	230/1/50-60	370 W	450 cc	1/4" NPT-H	-	720 €
B	02099020	RS9DE/V	180 lt/min	$7,5 / 1 \times 10^{-2}$	230/1/50-60	370 W	450 cc	1/4"-5/16"-3/8"	EV	810 €

**Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.

RECAMBIOS
Y ACCESORIOS
PAG. 43



A

Dimensiones: 350 x 180 x 280 mm
Peso: 16 kg

VÁLIDO
R32



B

Dimensiones: 350 x 180 x 280 mm
Peso: 17 kg

VÁLIDO
R32



C

Dimensiones: 350 x 180 x 280 mm
Peso: 16 kg

VÁLIDO
NH₃

Ref	Código	Modelo	Caudal nominal	Vacío final micr / mbar	Alimentación eléctrica**	Potencia instalada	Carga de aceite	Conexiones	Electroválvula (E) Vacuómetro (V)	Euros
A	02002036	RS15D	250 lt/min	$7,5 / 1 \times 10^{-2}$	220-240/1/50-60	550 W	400 cc	3/8" NPT H	-	1.160 €
B	02002037	RS15DE	250 lt/min	$7,5 / 1 \times 10^{-2}$	220-240/1/50-60	550 W	400 cc	1/4"-3/8"-5/16"	EV	1.320 €
C	02002060	RS15D-NH3	250 lt/min	$7,5 / 1 \times 10^{-2}$	220-240/1/50-60	550 W	400 cc	1/4"	-	1.748 €

**Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.

IPERVAC KIT

NUEVO

iperVac



KIT IPERVAC - KIT VACÍO RÁPIDO

EL KIT IPERVAC REDUCE EN MÁS DEL 50% EN TIEMPO NECESARIO PARA ALCANZAR UN NIVEL DE VACÍO CORRECTO.

Los kits IPERVAC, en las 2 versiones para conexiones de servicio de 1/4" o 5/16", permiten realizar fácilmente la conexión de la bomba de vacío a la unidad de aire acondicionado/refrigeración para la ejecución de vacío.

El kit IPERVAC consta de:

- Nuevo extractor EW4900 con válvula doble y conexión para tubo IPERVAC y vacuómetro.

El EW4900 permite desmontar el mecanismo interno de la válvula de servicio, y posteriormente abrir el paso a sus dos conexiones integradas, pudiendo utilizar su toma M 1/4" SAE para la conexión de vacuómetro o conexión de analizador-manguera de carga. Toma de conexión H 1/4" o H 5/16" giratoria para conexión a instalación y toma M 3/8" SAE para conexión manguera IPERVAC. Las conexiones M 1/4" y M 3/8" SAE incorporan válvula de corte.

- Nuevo tubo IPERVAC de 1500 mm, Ø interno de 10 mm y conexiones de 3/8".

La manguera IPERVAC, está diseñada específicamente para el vacío, reduciendo muy notablemente el tiempo necesario para alcanzar el nivel de vacío deseado. Su Ø interno de 10 mm, permite un mayor rendimiento y eficacia que las tuberías estándar de Ø 1/4", gracias a las reducidas caídas de presión. La manguera IPERVAC es óptima para unir directamente la bomba de vacío con el EW4009 o la bomba de vacío con la toma de VAC si estamos utilizando un analizador de 4 vías.

Código	Modelo	Descripción	Euros
02090009	IPERVAC-4	Kit IPERVAC para conexiones de 1/4"	90 €
02090010	IPERVAC-5	Kit IPERVAC para conexiones de 5/16"	93 €

Conex. hembra giratorio	Conexiones macho	Longitud de manguera	Dimensiones (mm)	Peso
1/4" SAE	3/8" SAE + 1/4" SAE	1500 mm	240 x 220 x 70	0,6
5/16" SAE	3/8" SAE + 1/4" SAE	1500 mm	240 x 220 x 70	0,55



Modo de empleo

①



Extracción de mecanismo

②



Vacío con vacuómetro W-VAC-SMART

③



Vacío con vacuómetro VG64-LX

④



Carga



Recambios y accesorios

Código	Modelo	Descripción	Conexión hembra giratoria	Conexión macho	Euros
08008060002	EW 4900	Extractor 1/4" con doble válvula y conexión	1/4" SAE	3/8" SAE + 1/4" SAE	68 €
08008060003	EW 4900/5	Extractor 5/16" con doble válvula y conexión	5/16" SAE	3/8" SAE + 1/4" SAE	72 €
06140002	IVSS/6-6/60	Manguera IPERVAC 1500 mm	2 x 3/8" SAE	-	32 €
06140001	IVSS/6-6/36	Manguera IPERVAC 900 mm	2 x 3/8" SAE	-	28 €
14020097	G-LV/T-WIG	Kit 5 juntas de recambio para EW-4900	-	-	7,40 €
08008059	LOCK-VALVE-CARE	Herramienta para sustitución de juntas en Lock Valve, EW y mangueras	-	-	21 €
14020015001	G19030	Kit 10 juntas de recambio para mangueras 3/8"	-	-	8 €
05055048	404/5	Adaptador H 1/4" SAE x M 5/16" SAE	-	-	2,80 €
05055016	404/6	Adaptador H 1/4" SAE x M 3/8" SAE	-	-	3,10 €

WHV20/M
BOMBA PROFESIONAL DE ALTO VACÍO GRAN CAUDAL

- Alta fiabilidad.
- Alto rendimiento.
- Nivel de vacío final 0,75 micrones / 1×10^{-3} mbar.

Bomba de vacío profesional de doble etapa, equipada con válvula solenoide en el lado de succión para evitar el retorno del aire atmosférico cuando la bomba se detiene.

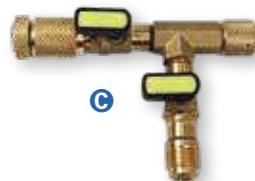
Equipado con un sistema de circulación forzada de aceite.

Como accesorios se recomienda el uso del colector de 4 vías CLT4/6-4 y el filtro de aceite WVF-20.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
02002058	WHV20/M	750 x 250 x 420 mm	41 kg	2.840 €


Características técnicas

Caudal nominal	330 lt/min
Vacío final	1×10^{-3} mbar
Alimentación eléctrica	230V/1/-50-60Hz
Potencia instalada	750 W
Grado de protección	IP44
Carga de aceite	900 - 1500 cc
Conexiones	KF25


Recambios y accesorios


Ref	Código	Modelo	Descripción	Conex. hembra giratorio	Conexiones macho	Euros
A	14015035	WVF-20	Filtro separador de aceite	-	-	245 €
B	04003004	CLT4/6-4	Colector 4 vías de 3/8"SAE y conex. giratoria 1/4" para vacuómetro	1/4" SAE	4x3/8" SAE	99 €
	53001032	WRK-20	Kit de reparación	-	-	520 €
C	08008060002	EW 4900	Extractor 1/4" con doble válvula y conexión	1/4" SAE	3/8" SAE + 1/4" SAE	68 €
C	08008060003	EW 4900/5	Extractor 5/16" con doble válvula y conexión	5/16" SAE	3/8" SAE + 1/4"SAE	72 €
	05001007001	121RG4-6	Válvula con depresor 1/4"H x 3/8"M	1/4" SAE	3/8" SAE	19 €
	05001041001	121RG5-6	Válvula con depresor 5/16"H x 3/8"M	5/16" SAE	3/8" SAE	19 €
	05055048	404/5	Adaptador 1/4" SAE H x 5/16" SAE M	-	-	2,80 €
	05055016	404/6	Adaptador 1/4" SAE H x 3/8" SAE M	-	-	3,10 €

Ref	Código	Modelo	Descripción	Conex. hembra giratorio	Longitud manguera	Euros
D	06140002	IVSS/6-6/60	Tubo IPERVAC 1500 mm	2 x 3/8" SAE	1500 mm	32 €
D	06140001	IVSS/6-6/36	Tubo IPERVAC 900 mm	2 x 3/8" SAE	900 mm	28 €

BOMBA ALTO VACÍO DOBLE EFECTO

BOMBAS ALTO VACÍO DOBLE EFECTO

- Alta fiabilidad.
- Rendimiento elevado.
- Especialmente ligera.
- Embalaje individual y envase de aceite mineral incluido.

Los modelos WP3DE/V y WP8DE/V están equipados con un vacuómetro

de Ø 80 mm y válvula solenoide para evitar el flujo de retorno del aire atmosférico cuando la bomba se detiene. Conexión 1/4" SAE M y 2 adaptadores 1/4"SAE H x 3/8"SAE M y 1/4"SAE H x 5/16"SAE M.

El Modelo WP14DE está provisto de electroválvula en aspiración para evitar el flujo del retorno del aire atmosférico cuando la bomba se detiene. Doble conexión 3/8"SAE M y 1/4" SAE M con tapón y 2 adaptadores 1/4"SAE H x 3/8"SAE M y 1/4"SAE H x 5/16"SAE M.



ULTRA LIGERA

Dimensiones: 255 x 105 x 202 mm

Código	Modelo	Caudal nominal	Vacío final micr / mbar	Alimentación eléctrica**	Potencia instalada	Carga de aceite	Conexiones	Peso	Euros
02099033	WP3DE/V	42 lt/min	15 / 2x10 ⁻²	220-240/1/50-60	150 W	150 cc	1/4"-5/16"-3/8"	6,3 kg	250 €

**Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.



Dimensiones: 338 x 138 x 244 mm

Código	Modelo	Caudal nominal	Vacío final micr / mbar	Alimentación eléctrica**	Potencia instalada	Carga de aceite	Conexiones	Peso	Euros
02099034	WP8DE/V	128 lt/min	15 / 2x10 ⁻²	220-240/1/50-60	368 W	325 cc	1/4"-5/16"-3/8"	12,4 kg	390 €

**Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.



Dimensiones: 470 x 240 x 390mm

Código	Modelo	Caudal nominal	Vacío final micr / mbar	Alimentación eléctrica**	Potencia instalada	Carga de aceite	Conexiones	Peso	Euros
02099035	WP14DE	230 lt/min	15 / 2x10 ⁻²	230V 50/60Hz	750 W	560 cc	1/4"-5/16"-3/8"	18 kg	505 €

**Otras tensiones y frecuencias disponibles bajo pedido.



Recambios y accesorios



ACEITES PARA BOMBAS PARA VACÍO

Código	Modelo	Viscosidad	Capacidad	Tipo	Ud. caja	Peso	Euros
12002003	K1L	46	1000 cc	Mineral	10	1 kg	13,40 €
001LSL68	SL68	68	1000 cc	Éster	12	1 kg	26,00 €

ACEITES PARA COMPRESORES

Código	Modelo	Viscosidad	Capacidad	Tipo	Ud. caja	Peso	Euros
001LSL32	SL32	32	1000 cc	Éster	12	1 kg	26 €
001LSL68	SL68	68	1000 cc	Éster	12	1 kg	26 €

Para mantener las prestaciones de la bomba de vacío, se recomienda la sustitución del aceite cada 3 meses aprox.

RACORES PARA BOMBAS DE VACÍO SERIES DIP - RS

Ref	Código	Modelo	Conexiones	Euros
A	05052011	48 F4	M 1/4"SAE x M 1/4"NPT	1,80 €
B	05052012	48 F6	M 3/8"SAE x M 1/4"NPT	2,42 €
C	05052008	48 FA	M 1/2"-16ACME x M 1/4"NPT	2 €
D	05052024	48 F5	M 5/16"SAE x M 1/4"NPT	2,40 €
E	05060001	PG 1/4"NPT	Portagoma Ø 10 x M 1/4"NPT	1,70 €
F	05055016	404/6	H 1/4" SAE x M 3/8" SAE	3,10 €
G	05055048	404/5	H 1/4" SAE x M 5/16" SAE	2,80 €
H	05055008	46F	M 1/4" SAE x H 1/8" NPT	3,10 €



BAÚL DE TRANSPORTE PARA BOMBA DE VACÍO

Baúl de plástico para bomba de vacío con poliforma interna para alojamiento de analizador, báscula y mangueras de carga.

Código	Modelo	Descripción	Euros
14029019	BP/PD	Baúl para bomba RS3	68 €
14029020	BP/MV	Baúl para bomba RS9	68 €

Dimensiones	Peso
520 x 290 x 340 mm	1,85 kg
520 x 290 x 340 mm	1,85 kg



VACUÓMETROS

VACUÓMETROS

- Los vacuómetros están disponibles en diversas configuraciones, individuales y en grupos manométricos de una y tres vías.
- Tarables, con sistema "Pulse-Free", y aguja de posicionamiento.
- Escala de lectura 0 - 1.000 mbar (0 - 1.00 kPa).
- Diámetro Ø 80 mm.



Ref	Código	Modelo	Descripción	Conexiones	Dimensiones	Euros
A	07041003	PF80/VR1	Vacuómetro conexión radial/vertical	1/8"NPT	110 x 90 x 40 mm	30,60 €
B	04001006	W1VPF80/4	Grupo vacuométrico 1 vía con válvula de seguridad, gancho y soporte para manguera	1/4"SAE x 1/4"SAE	240 x 150 x 55 mm	50 €
C	04003001	W3VPF80	Grupo vacuométrico 3 vías con válvula de corte	1/4"SAE x 3/8"SAE M x 3/8"SAE H	240 x 150 x 55 mm	51 €
D	07041005	PF80/VC1	Vacuómetro conexión posterior/trasera	1/8"NPT	90 x 90 x 60 mm	30,60 €
E	07131011	BL80/VR1/K1	Vacuómetro "Blondelle" con glicerina, conexión vertical	1/8"NPT	125 x 95 x 40 mm	89 €



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053032	Informe calibración referencia Accredia	60 €

KIT COMPLETO DE ELECTROVÁLVULA, VACUÓMETRO Y CONECTOR ELÉCTRICO



Ref	Código	Modelo	Conexiones	Descripción	Válido para modelos	Euros
A	02090001	K-EVC	1/4"-3/8"-5/16"SAE M	Kit electroválvula con vacuómetro	RS3-RS9-DIP402-WP3-WP8	83 €
	02090004	K-EC15	1/4"-3/8"-5/16"SAE M	Kit electroválvula sin vacuómetro	RS15	177 €
B	07041005	PF80/VC1	1/8 NPT	Vacuómetro	-	30,60 €

VG64-LX

MEDIDOR DE VACÍO DIGITAL

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09003020	VG64-LX	240 x 120 x 50 mm	0,26 kg	350 €



Características técnicas

Unidades seleccionables	Micrones, Pascal, millibar, Torr, millitor
Rango de medición	0 – 19,000 micrones
Precisión de vacío	±10% (50-2000 Micrones)
Resolución de vacío	0,5 Micrón (0-140 micrones)
Sobrepresión máxima	800 PSI
Alimentación	3 x baterías alcalinas AA
Temperatura de trabajo	-17°C a 65°C
Conexiones	1/4"SAE M



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053027	Informe calibración referencia Accredia	120 €

W-VAC-SMART

MEDIDOR DE VACÍO DIGITAL

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	09003018	W-VAC-SMART	Medidor de vacío digital	255 €
B	05001047	121RG4-T4	T de conexión en línea	20,40 €
C	05053012001	MG4-4/WIG	Adaptador giratorio	12,80 €
D	05053013001	MG4-6/WIG	Adaptador giratorio	14,60 €

Ref	Conexiones
A	1/4" SAE
B	1/4" SAE H x 1/4" SAE M x 1/4" SAE M
C	H 1/4" SAE x H 1/4" SAE
D	H 1/4" SAE x H 3/8" SAE



Características técnicas

Unidades seleccionables	Micrones (milTor), Pascal, millibar, mmHG
Rango de medición	0 – 25,000 Micrones (3330 Pa, 33.3 mBar, 25 mmHg)
Precisión de vacío	±5% de lectura ± 5 Micrones
Resolución de vacío	Micrón hasta 1000 Micrones 10 Micrones entre 1,000 y 10,000 Micrones 100 Micrones entre 10,000 y 25,000 Micrones
Sobrepresión máxima	35 bar (500 PSI)
Tiempo de actuación	Instantáneo
Tiempo de respuesta	Instantáneo
Alimentación	2 x baterías alcalinas AAA
Duración de la batería	Hasta 100 horas
Temperatura de trabajo	-12°C a 50°C
Conexiones	1/4"SAE M



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053027	Informe calibración referencia Accredia	120 €



RD552-2019

INSTRUCCIÓN IF-13/2

Equipamiento obligatorio por centro de trabajo o puesta en marcha



RD552-2019

INSTRUCCIÓN IF-13/2

Equipamiento obligatorio por centro de trabajo o puesta en marcha



Calibración



FOX

DIAGNOSIS

TEST N2

SERIE FOX

LA GAMA DE ANALIZADORES DIGITALES PROFESIONALES DE 4 VÍAS PARA LA INSTALACIÓN, MANTENIMIENTO Y DIAGNOSIS NECESARIA PARA LAS EXIGENCIAS DEL PRESENTE Y EL FUTURO

Diagnosis de la instalación, lectura de parámetros de presión y temperatura, con indicación del nivel de vacío alcanzado.

Prueba de estanqueidad con N₂, con indicación instantánea de la variación de presión en el lado de alta y baja.

Prueba de vacío y verificación de su nivel a través del vacuómetro electrónico de alta precisión integrado en el analizador. Posibilidad de visualización del nivel de vacío en distintas unidades de medida (mTorr, Micrón, Pa, mbar...).

Registro en memoria interna de todos los datos medidos por las sondas interna y externa y dispositivos wireless conectados.

Cuantificación y registro del refrigerante cargado y/o recuperado con balanza wireless SCALE-ONE.

Análisis y registro de los parámetros eléctricos de la instalación con pinza amperimétrica wireless CLAMP-ONE.

APP de control, diagnosis e informe. Creación y envío de reportes personalizados y datos vía APP (Android, IOS).



FOX One

DIAGNOSIS

TEST N2 INTEGRADO

MEDICIÓN DE VACÍO

MEMORIA INTEGRADA

PESO DEL REFRIGERANTE

ANÁLISIS PARÁMETROS ELÉCTRICOS

GESTIÓN Y DIAGNOSIS DE INFORMACIÓN VÍA APP

ALL IN FOX One

FOX-One gestiona toda la información de sus sondas, del **vacuómetro electrónico de alta precisión integrado** y de los instrumentos wireless conectados, como la pinza amperimétrica y la balanza.

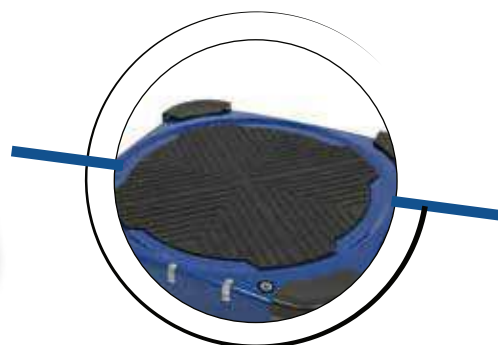
Con la **APP WIGAM** es posible analizar, personalizar y compartir registros e informes. INCLUIDO gestionar la actualización de los refrigerantes.

Y si tenemos el teléfono descargado... ¡está todo en el FOX-One! (**memoria integrada**).

**INNOVACIÓN
EXCLUSIVA**



Vacuómetro de alta precisión integrado



Balanza conexión wireless en versiones /SC

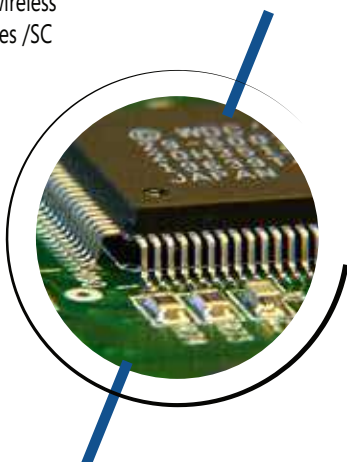


Pinza amperimétrica conexión wireless en versiones /SC



APP de control, diagnóstico y reporte

Memoria integrada



FOX-ONE - ANALIZADOR DIGITAL



- A** Vacuómetro de alta precisión integrado
- B** Pinza amperimétrica wireless (solo en versión SC)
- C** Balanza hasta 100 Kg, resolución 5 g (solo en versión SC)
- D** Posibilidad de utilizar cualquier sonda tipo K
- E** APP de control, diagnosis y reporte



Recambios y accesorios

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	09013027	SCALE-ONE	Balanza 0 - 100 kg wireless	250 €
B	09006008	CLAMP-ONE	Pinza amperimétrica wireless	160 €

* Ver características de la pinza amperimétrica CLAM-ONE en pág. 116



FOX-ONE

ANALIZADOR DIGITAL DE 4 VÍAS

Analizador 4 vías de pistón (Low, High, Ref, Vac).

Banco de datos con más de 50 refrigerantes (CFC, HCFC, HFC, HFO).

Posibilidad de actualizar con nuevos gases, vía APP.

1 sonda de temperatura ambiente.

2 sondas de temperatura tipo K (Rango -99.9 a 200°C), cable 3 m.

Vacuómetro electrónico de alta precisión integrado (0 a 600 pa)

Test de prueba de instalación bajo presión.

Posibilidad de usar cualquier sonda tipo K.

Rango de temperatura: -99.9 a 400 °C.

2 transductores de presión (Rango -0.99 a +49.90 bar).

Máxima presión de trabajo: 56 bares.

Tipo de precisión mejor del 1%.

Actualización inmediata de los datos de medición.

Autoapagado (el tiempo puede ser seleccionado por el usuario).

Display digital (retroiluminado).

Gancho extraíble para fijar el analizador en cualquier situación.

Carcasa de tacto suave.

Robusto maletín de plástico.

Líquido o vapor (posibilidad de diferenciar entre LOW y HIGH) con refrigerantes no azeotrópicos.

Balanza wireless capacidad 100 kg, resolución 2 g. (sólo en versiones FoxOne/SC)

Datalogger integrado

Pinza amperimétrica wireless (sólo en versiones FoxOne/SC)

Comunicación con teléfono/tablet vía APP

Alimentador 230 v. - 50/60 hz. incluido



Lecturas visualizadas

Presión lado de baja (LOW)

Presión lado de alta (HIGH)

Temperatura T1

Temperatura T2

Temperatura ambiente

Temperatura saturación refrigerante (LOW)

Temperatura saturación refrigerante (HIGH)

Cálculo de la diferencia de temperatura T2 -T1

Subenfriamiento

Sobrecalentamiento

Tipo de refrigerante





FOX-ONE-100

Analizador digital con maleta, que incluye:
2 sondas TK109.

NUEVA CONEXIÓN
"VAC" 3/8" SAE

Código	Modelo	Dimensiones (mm)	Peso	Euros
04080009001	FOX-ONE-100	310 x 370 x 130	2,10 kg	580 €



FOX-ONE-300

Analizador digital con maleta, que incluye:
2 sondas TK109.
2 mangueras 1500 mm con válvula intermedia - azul y roja.
1 manguera 1500 mm con válvula final amarilla.
[1 manguera de vacío IPERVAC 900 mm.](#)
2 racores giratorios RG180/5-4 - H 5/16" SAE x M 1/4" SAE.

NUEVA CONEXIÓN
"VAC" 3/8" SAE

Código	Modelo	Dimensiones (mm)	Peso	Euros
04080009003	FOX-ONE-300	310 x 370 x 130	3,3 kg	750 €



FOX-ONE-100/SC

Analizador digital con maleta, que incluye:
2 sondas TK109.
1 balanza electrónica wireless 100 kg.
1 pinza amperimétrica wireless.

NUEVA CONEXIÓN
"VAC" 3/8" SAE

Código	Modelo	Dimensiones (mm)	Peso	Euros
04080010001	FOX-ONE-100/SC	480 x 400 x 130	6,6 kg	970 €



FOX-ONE-300/SC

Analizador digital con maleta, que incluye:
2 sondas TK109.
1 balanza electrónica wireless 100 kg.
1 pinza amperimétrica wireless.
2 mangueras 1500 mm con válvula intermedia - azul y roja.
1 manguera 1500 mm con válvula final amarilla.
[1 manguera de vacío IPERVAC 900 mm.](#)
2 racores giratorios RG180/5-4 - H 5/16" SAE x M 1/4" SAE.

NUEVA CONEXIÓN
"VAC" 3/8" SAE

Código	Modelo	Dimensiones (mm)	Peso	Euros
04080010003	FOX-ONE-300/SC	480 x 400 x 130	7,8 kg	1.098 €



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053049	Informe de calibración Ref. Accredia para Fox-One	390 €
09053050	Informe de calibración Ref. Accredia para Fox-One/SC	650 €

FOX - ANALIZADOR DIGITAL



FOX

INCLUIDO
R32

INCLUIDO
R1234ze



FOX

ANALIZADOR DIGITAL DE 4 VÍAS

Analizador 4 vías de pistón (Low, High, Ref, Vac).
 Banco de datos con más de 50 refrigerantes (CFC, HCFC, HFC, HFO).
 1 sonda de temperatura ambiente.
 2 sondas de temperatura tipo K (Rango -99.9 a 200°C), cable 3 m.
 Rango de temperatura: -99.9 a 400 °C.
 2 transductores de presión (Rango -0.99 a +49.90 bar).
 Máxima presión de trabajo: 56 bares.
 Tipo de precisión mejor del 1%.
 Display digital (retroiluminado).
 Gancho extraíble para fijar el analizador en cualquier situación.
 Medida de vacío en ambos lados de trabajo (0,01 bar)
 Actualización inmediata de los datos de medición.
 Posibilidad de actualizar con nuevos gases.
 Autoapagado (el tiempo puede ser seleccionado por el usuario).
 Alimentación con pila (9V). Duración: 40 horas. Indicador de batería baja, autoapagado seguro cuando la batería se acaba.
 Posibilidad de usar cualquier sonda tipo K.



Lecturas visualizadas

Presión lado de baja (LOW)
 Presión lado de alta (HIGH)
 Temperatura T1
 Temperatura T2
 Temperatura ambiente
 Temperatura saturación refrigerante (LOW)
 Temperatura saturación refrigerante (HIGH)
 Cálculo de la diferencia de temperatura T2 -T1
 Subenfriamiento
 Sobrecalentamiento
 Tipo de refrigerante



Escalas de refrigerantes incluidas en FOX y FOX-ONE

R134a
 R407C
 R410A
 R404A
 R507
 R152a
 R290 (Propano)
 R600a (isobutano)
 R22
 R502
 R1234ze
 R1234yf

R407A
 R407D
 R407F
 R407H
 R32
 R236fa
 R245fa
 R417A
 R422A
 R422B
 R422D
 R424A

R426A
 R427A
 R428A
 R434A
 R437A
 R438A
 R442A
 R448A
 R449A
 R450A
 R452A
 R452B

R453A
 R454C
 R455A
 R508A
 R508b
 R513A
 R1270
 R744 (CO2)

El listado de refrigerantes puede sufrir variaciones en función de las exigencias del mercado.

FOX

FOX-100

Analizador digital con maleta, que incluye:
2 sondas TK109.

NUEVA CONEXIÓN
"VAC" 3/8" SAE

Código	Modelo	Dimensiones (mm)	Peso	Euros
04080001001	FOX-100	310 x 370 x 130	2,00 kg	347 €



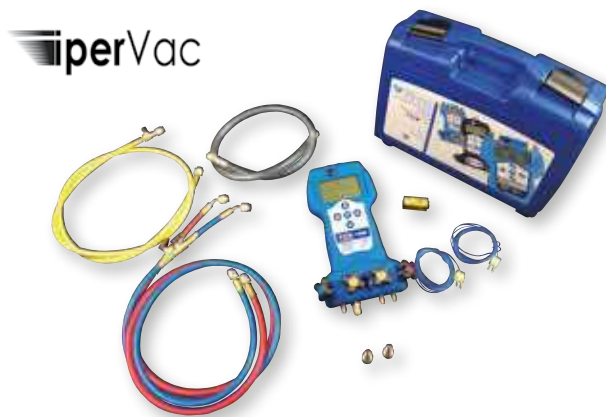
FOX

FOX-300

Analizador digital con maleta, que incluye:
2 sondas TK109.
2 mangueras 1500 mm con válvula intermedia - azul y roja.
1 manguera 1500 mm con válvula final amarilla.
1 manguera de vacío IPERVAC 900 mm.
2 racores giratorios RG180/5-4 - 5/16" H x 1/4" SAE M.

NUEVA CONEXIÓN
"VAC" 3/8" SAE

Código	Modelo	Dimensiones (mm)	Peso	Euros
04080001003	FOX-300	310 x 370 x 130	3,00 kg	440 €



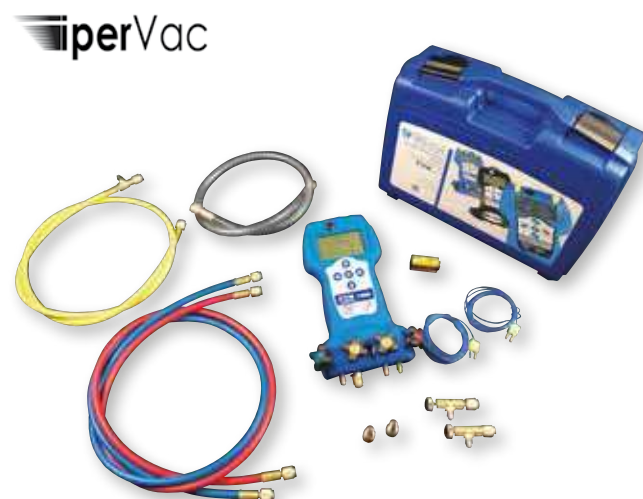
FOX

FOX -400

Analizador digital con maleta, que incluye:
2 sondas TK109.
1 manguera 1500 mm con válvula final amarilla.
2 mangueras 1500 mm - azul y roja.
1 manguera de vacío IPERVAC 900 mm.
1 racor giratorio RG180/5-4 H 5/16" SAE x M 1/4" SAE.
2 Lock-Valve H 1/4" SAE x M 1/4" SAE.
2 Lock-Valve H 5/16" SAE x M 1/4" SAE.

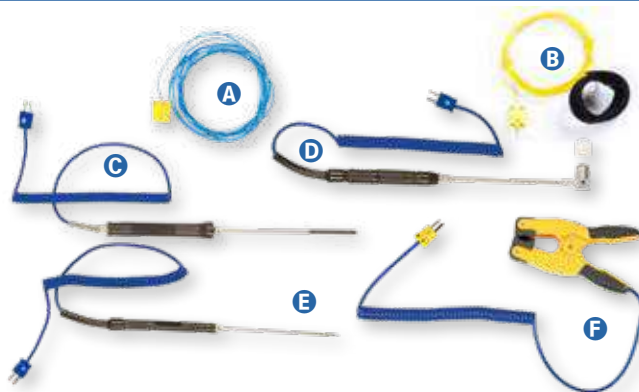
NUEVA CONEXIÓN
"VAC" 3/8" SAE

Código	Modelo	Dimensiones (mm)	Peso	Euros
04080001007	FOX-400	310 x 370 x 130	3,20 kg	466 €



Sondas de temperatura para FOX y FOX-ONE

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	09012013	TK109	Sonda universal	29 €
B	09012037	TK109-STRIP	Sonda universal con velcro	31 €
C	09012019	TK104	Sonda ambiente	88 €
D	09012020	TK105	Sonda de superficie/contacto	96 €
E	09012016	TK106	Sonda de pincho	49 €
F	09012017	TK107	Sonda de pinza	94 €



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053012	Informe de calibración Ref. Accredia para Fox	290 €
14025158	Actualización base de refrigerantes	Consultar



DIAGNOSIS DE REFRIGERANTE



ANALIZADOR "GRAN VISOR" SERIE SPY ¡¡el nuevo básico IMPRESCINDIBLE!!



¿Por qué?

La información proporcionada por los grupos manométricos existentes en el mercado se limita a presiones y temperaturas. Información importante pero incompleta, ya que el visor tradicionalmente incorporado apenas nos permite ver el paso del refrigerante, su limpieza, su calidad y su fase.

¿Cuántas veces después de haber tenido un problema en un sistema de refrigeración nos preguntamos?

... si hubiera podido observar la presencia de agua o humedad antes?

... si hubiera podido observar el estado del aceite y su miscibilidad con el refrigerante?

... si hubiera podido observar la presencia de contaminantes en el refrigerante?

El visor, incorporado en los grupos manométricos tradicionales, no nos ayudan a obtener indicaciones útiles en este sentido, y en consecuencia no nos ayudan a hacer un diagnóstico más completo sobre la salud de la instalación.



ÓPTIMA
VISIBILIDAD



Visor tradicional



¿Qué información proporciona SPY?

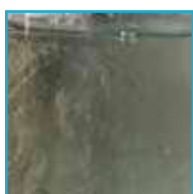
La importancia cada vez mayor de la información sobre el estado del refrigerante y los aceites de las instalaciones frigoríficas, ha llevado al diseño de los nuevos grupos SPY WIGAM. Los innovadores grupos de diagnóstico SPY WIGAM, con el fin de ayudar al instalador en el trabajo diario, están equipados con un cuerpo central totalmente transparente, GRAN VISOR y marcan la diferencia de estas herramientas de servicio.

Estas son algunas de las indicaciones que se pueden obtener rápida y fácilmente con SPY:

- Mostrar claramente si estamos trabajando con refrigerante en fase líquida o vapor.
- Mostrar claramente la presencia de contaminantes en el refrigerante.
- Mostrar el estado de miscibilidad del refrigerante con el aceite.



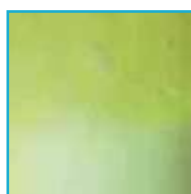
Refrigerante
limpio



Aceite y refrigerante
con buena miscibilidad



Aceite, aditivo y refrigerante
con buena miscibilidad



Mala miscibilidad de
aceite y refrigerante



Refrigerante y aditivo
con contaminación de agua



Compresor
quemado

- Ayuda a complementar el diagnóstico visual con análisis químicos gracias al procedimiento para obtener muestras de aceite.

SPY puede ser utilizado como grupo de 2 ó 4 vías gracias a las mangueras (incluidas en los kits) y la válvula de acceso lateral



Conozca SPY y el procedimiento de extracción de muestra de aceite gracias al video.



¡¡CONFÍA EN TUS OJOS!!



GRUPOS MANOMÉTRICOS DE PISTÓN



GRUPOS MANOMÉTRICOS DE MEMBRANA



MANÓMETROS "PULSE FREE"



MANÓMETROS CON GLICERINA



MANÓMETROS EN SECO



Identifique los modelos WIGAM

MEMBRANA	PISTÓN	MANÓMETRO	REFRIGERANTE	CONEXIONES	CLASE PRECISIÓN
W1L - 1 vía BP	PF2 - 2 vías	MS80 - Seco Ø80	A4 - R410A-R32	4 - 1/4"SAE	K1 - Clase 1
W1H - 1 vía AP	PW4 - 4 vías	PF80 - Pulse free Ø80	A6 - R22-R134a-R404A-R407C	5 - 5/16"SAE	
F2 - 2 vías		ML60 - Glicerina Ø60	D1 - R22-R407C-R410A-R32	6 - 3/8"SAE	
W4 - 4 vías		ML80 - Glicerina Ø80	A2 - R507-R404A-R134a-R407liq		
W5 - 5 vías		BL60 - Glicerina Blondelle Ø60	A3 - R600a		
			D6 - R600a-R290-R1270		
			D5 - R744		

PW4

ML80

A4

5

K1

Grupo de pistón 4 vías, manómetros glicerina diam. 80, para R410a/R32, conexiones 5/16"SAE, clase 1

ANALIZADORES 2 VÍAS "GRAN VISOR" SERIE SPY



ESCALAS DE REFRIGERANTE

A4

R410A-R32

A6

R22-R134a-R404A-R407C

NUEVO



K-SPY2PFA6-4-GYSS60-LV

K-SPY2PFA4-5-GYSS60-LV

KIT ANALIZADOR 2 VÍAS "GRAN VISOR" SERIE SPY

Kit de maleta con poliforma interna y protección compuesto por:

- 1 analizador 2 vías "GRAN VISOR" con manómetros Ø80 mm "Pulse Free", Clase 1.
- 2 mangueras serie GY longitud 1500 mm, roja y azul.
- 2 mangueras serie GY longitud 1500 mm, amarillas, con válvula final.
- 2 válvulas de servicio LOCK-VALVE.

Disponible en versión A4 (para refrigerantes R410A y R32, 5/16" SAE) y en versión A6 (para refrigerantes R22-R134a-R404A-R407C, 1/4" SAE).

Código	Modelo	Escala	Euros
04101124	K-SPY2PFA6-4-GYSS60-LV	A6	250 €
04101125	K-SPY2PFA4-5-GYSS60-LV	A4	260 €

Conexiones SAE	Dimensiones	Peso
1/4"	360 x 320 x 120 mm	2,5 kg
5/16"	360 x 320 x 120 mm	2,5 kg

NUEVO



K-SPY2PFA6-4 / K-SPY2PFA4-5

ANALIZADOR 2 VÍAS "GRAN VISOR" SERIE SPY

Analizador 2 vías "GRAN VISOR" con manómetros Ø80 mm "Pulse Free", Clase 1, presentado en maleta con poliforma y protección.

Disponible en versión A4 (para refrigerantes R410A y R32, 5/16" SAE) y en versión A6 (para refrigerantes R22-R134a-R404A-R407C, 1/4" SAE).

Código	Modelo	Escala	Euros
04109042	K-SPY2PFA6-4	A6	134 €
04109043	K-SPY2PFA4-5	A4	139 €

Conexiones SAE	Dimensiones	Peso
1/4"	360 x 320 x 120 mm	1,5 kg
5/16"	360 x 320 x 120 mm	1,5 kg



ESCALAS DE REFRIGERANTE			
A4	R410A-R32	A6	R22-R134a-R404A-R407C

K-SPY4PFA6-4-GYSS60-LV

K-SPY4PFA4-5-GYSS60-LV

KIT ANALIZADOR 4 VÍAS "GRAN VISOR" SERIE SPY

Kit de maleta con poliforma interna y protección compuesto por:

- 1 analizador 4 vías "GRAN VISOR" con manómetros Ø80 mm "Pulse Free", Clase 1.
- 2 mangueras serie GY longitud 1500 mm, roja y azul.
- 1 manguera serie GY longitud 1500 mm, amarilla, con válvula final.
- 1 manguera IPERVAC 900 mm 3/8"SAE.
- 2 válvulas de servicio LOCK-VALVE.

Disponible en versión A4 (para refrigerantes R410A y R32, 5/16" SAE) y en versión A6 (para refrigerantes R22-R134a-R404A-R407C, 1/4" SAE).

Código	Modelo	Escala	Euros
04101135	K-SPY4PFA6-4-GYSS60-LV	A6	282 €
04101136	K-SPY4PFA4-5-GYSS60-LV	A4	290 €
Conexiones SAE		Dimensiones	Peso
3 x 1/4" + 1 x 3/8"		360 x 320 x 120 mm	2,5 kg
3 x 5/16" + 1 x 3/8"		360 x 320 x 120 mm	2,5 kg

NUEVO

iperVac



VACÍO Y CARGA

K-SPY4PFA6-4 / K-SPY4PFA4-5

ANALIZADOR 4 VÍAS "GRAN VISOR" SERIE SPY

Analizador 4 vías "GRAN VISOR" con manómetros Ø80 mm "Pulse Free", Clase 1, presentado en maleta con poliforma interna y protección.

Disponible en versión A4 (para refrigerantes R410A y R32, 5/16" SAE) y en versión A6 (para refrigerantes R22-R134a-R404A-R407C, 1/4" SAE).

Código	Modelo	Escala	Euros
04101137	K-SPY4PFA6-4	A6	170 €
04101138	K-SPY4PFA4-5	A4	174 €
Conexiones SAE		Dimensiones	Peso
3 x 1/4" + 1 x 3/8"		360 x 320 x 120 mm	1,5 kg
3 x 5/16" + 1 x 3/8"		360 x 320 x 120 mm	1,5 kg

NUEVO



ANALIZADORES 2 VÍAS CON MANGUERAS

ESCALAS DE REFRIGERANTE

A4	R410A-R32	A6	R22-R134a-R404A-R407C	D1	R410A-R32-R22-R407C	D6	R600a-R290-R1270
-----------	-----------	-----------	-----------------------	-----------	---------------------	-----------	------------------

KIT DE ANALIZADOR 2 VÍAS EN MALETA CON MANGUERAS DE CARGA

Maleta plástica con poliforma interna y protección:

1 analizador 2 vías Ø80 ó Ø60 mm.

3 mangueras de carga de 1500 mm conexiones 1/4", 5/16" ó 1/4 x 5/16" SAE.

Bajo pedido se puede suministrar cualquier otra combinación.



2 VÍAS CON MANÓMETROS Ø80 MM CLASE 1

Mangueras 1500 mm 1/4" (A6), 5/16" (A4) y 1/4 x 5/16" (D1).

Adaptador H 1/4" x M 5/16" incluido en serie A4.

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04101101	K-F2MSA6-4-CSA60	A6	3x1/4"	102 €
04101106	K-F2MSA4-5-CSA60	A4	3x5/16"	108 €
04101105	K-F2MSD1-4-CSA60	D1	3x1/4"	108 €

Dimensiones	Peso
360 x 320 x 120 mm	2,5 kg



2 VÍAS PISTÓN CON MANÓMETROS Ø80 MM CON GLICERINA Y TORNILLO DE REGULACIÓN CLASE 1

Mangueras 1500 mm 1/4" (A6 y D6), 5/16" (A4).

Adaptador H 1/4" x M 5/16" incluido en serie A4.

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04102263	K-PF2ML80A6-4-CSA60	A6	3x1/4"	193 €
04102261	K-PF2ML80A4-5-CSA60	A4	3x5/16"	201 €
04102262	K-PF2ML80D6-4-CSA60	D6	3x1/4"	193 €

Dimensiones	Peso
360 x 320 x 120 mm	2,5 kg



2 VÍAS CON MANÓMETROS Ø60 MM CON GLICERINA "BLONDELLE"

Mangueras 1500 mm 1/4" (A6), 5/16" (A4).

Adaptador H 1/4" x M 5/16" incluido en serie A4.

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04101050	K-F2BLA6-4-CSA60	A6	3x1/4"	221 €
04101049	K-F2BLA4-5-CSA60	A4	3x5/16"	242 €

Dimensiones	Peso
360 x 320 x 120 mm	2,5 kg

MALETÍN PORTA ANALIZADORES, MANGUERAS Y CONECTORES

Código	Modelo	Dimensiones	Euros
14029060	VP/B13	310 x 370 x 130 mm	22,80 €

ESCALAS DE REFRIGERANTE

A4	R410A-R32	A6	R22-R134a-R404A-R407C	D1	R410A-R32-R22-R407C	D6	R600a-R290-R1270
-----------	-----------	-----------	-----------------------	-----------	---------------------	-----------	------------------

KIT DE ANALIZADOR 4 VÍAS EN MALETA CON MANGUERAS DE CARGA

Maleta plástica con poliforma interna y protección:

1 analizador 4 vías Ø80 mm.

3 mangueras de carga de 1500 mm conexiones 1/4", 5/16" ó 1/4 x 5/16" SAE.

1 manguera vacío rápido IPERVAC 900 mm conexiones H 3/8" SAE.

Bajo pedido se puede suministrar cualquier otra combinación.

4 VÍAS CON MANÓMETROS Ø80 MM CLASE 1

3 Mangueras 1500 mm 1/4" (A6), 5/16" (A4) y 1/4" x 5/16" (D1) y 1 manguera IPERVAC 900 mm 3/8"SAE.

Adaptador H 1/4" x M 5/16" incluido en serie A4.

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04105139	K-W4MSA6-4-CSA60-IV	A6	3 x 1/4" + 1 x 3/8"	164 €
04105159	K-W4MSA4-5-CSA60-IV	A4	3 x 5/16" + 1 x 3/8"	168 €
04105140	K-W4MSD1-4-CSA60-IV	D1	3 x 1/4" + 1 x 3/8"	164 €

Dimensiones	Peso
360 x 320 x 120 mm	2,5 kg



4 VÍAS PISTÓN CON MANÓMETROS INOX Ø80 MM CON GLICERINA Y TORNILLO DE REGULACIÓN CLASE 1

Mangueras 1500 mm 1/4" (A6 y D6), 5/16" (A4) y 1 manguera IPERVAC 900 mm 3/8"SAE.

Adaptador H 1/4" x M 5/16" incluido en serie A4.

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04105243	K-PW4ML-A6-4-CSA60-IV	A6	3 x 1/4" + 1x3/8"	237 €
04105238	K-PW4ML-A4-5-CSA60-IV	A4	3 x 5/16" + 1 x 3/8"	245 €
04105239	K-PW4ML-D6-4-CSA60-IV	D6	3 x 1/4" + 1 x 3/8"	237 €

Dimensiones	Peso
360 x 320 x 120 mm	2,5 kg



Accesorios recomendados

Nuevo extractor EW4900 con válvula doble y conexión para tubo IPERVAC y vacuómetro.

El EW4009 permite desmontar el mecanismo interno de la válvula de servicio, y posteriormente abrir el paso a sus dos conexiones integradas, pudiendo utilizar su toma M 1/4" SAE para la conexión de vacuómetro o conexión de analizador-manguera de carga. Toma de conexión H 1/4" o H 5/16" giratoria para conexión a instalación y toma M 3/8" SAE para conexión manguera IPERVAC. Las conexiones M 1/4 y M 3/8" SAE incorporan válvula de corte.



Código	Modelo	Descripción	Conexión hembra giratoria SAE	Conexión macho SAE	Euros
08008060002	EW 4900	Extractor 1/4" con doble válvula y conexión	1/4"	3/8" + 1/4"	68 €
08008060003	EW 4900/5	Extractor 5/16" con doble válvula y conexión	5/16"	3/8" + 1/4"	72 €

ANALIZADORES 2 VÍAS

ESCALAS DE REFRIGERANTE

A3 R600a **A4** R410A-R32 **A6** R22-R134a-R404A-R407C **D1** R410A-R32-R22-R407C **D6** R600a-R290-R1270 **D9** R448A-R449A-R513A-R452a



2 VÍAS CON MANÓMETROS Ø80 MM CLASE 1

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04002033	F2MS80/A4/5/K1	A4	3 x 5/16"	56 €
04002032	F2MS80/A6/4/K1	A6	3 x 1/4"	56 €
04022056	F2MS80/D1/4/K1	D1	3 x 1/4"	56 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,85 kg



2 VÍAS CON MANÓMETROS Ø80 MM "PULSE FREE" CLASE 1 Y TORNILLO DE REGULACIÓN

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04002071	F2PF80/A3/4/K1	A3	3 x 1/4"	85 €
04022006	F2PF80/A4/5/K1	A4	3 x 5/16"	85 €
04022007	F2PF80/A6/4/K1	A6	3 x 1/4"	85 €
04022075	F2PF80/D6/4/K1	D6	3 x 1/4"	85 €
04022077	F2PF80/D9/4/K1	D9	3 x 1/4"	85 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,85 kg



2 VÍAS CON MANÓMETROS Ø60 MM CON GLICERINA "BLONDELLE" Y TORNILLO DE REGULACIÓN

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04022053	F2BL60/A4/5/K1	A4	3 x 5/16"	196 €
04022025	F2BL60/A6/4/K1	A6	3 x 1/4"	174 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,85 kg



2 VÍAS CON MANÓMETROS INOX Ø60 MM CON GLICERINA Y TORNILLO DE REGULACIÓN

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04022002	F2ML60/A6/4/K1	A6	3 x 1/4"	83 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,85 kg



2 VÍAS SIN MANÓMETROS

Código	Modelo	Conexiones SAE	Euros
04042001	F2SM/4	3 x 1/4"	46 €
04042005	F2SM/5	3 x 5/16"	46 €

ESCALAS DE REFRIGERANTE

A2 R507-R404A-R134a-R407C **A3** R600a **A4** R410A-R32 **A6** R22-R134a-R404A-R407C **D5** R744 **D6** R600a-R290-R1270

2 VÍAS PISTÓN CON MANÓMETROS Ø80 MM CLASE 1

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04002063	PF2MS80/A4/5/K1	A4	3 x 5/16"	77 €
04002050	PF2MS80/A6/4/K1	A6	3 x 1/4"	77 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,85 kg



2 VÍAS PISTÓN CON MANÓMETROS Ø80 MM "PULSE FREE" CLASE 1 Y TORNILLO DE REGULACIÓN

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04002070	PF2PF80/A3/4/K1	A3	3 x 1/4"	93 €
04022031	PF2PF80/A4/5/K1	A4	3 x 5/16"	93 €
04022032	PF2PF80/A6/4/K1	A6	3 x 1/4"	93 €
04022074	PF2PF80/D6/4/K1	D6	3 x 1/4"	93 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,85 kg



2 VÍAS PISTÓN CON MANÓMETROS INOX Ø80 MM CON GLICERINA Y TORNILLO DE REGULACIÓN

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04022061	PF2ML80/A4/5/K1	A4	3 x 5/16"	142 €
04022063	PF2ML80/A6/4/K1	A6	3 x 1/4"	142 €
04022064	PF2ML80/A2/4/K1	A2	3 x 1/4"	142 €
04022062	PF2ML80/D6/4/K1	D6	3 x 1/4"	142 €
04022060	PF2ML80/D5/4/K1	D5	3 x 1/4"	229 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,85 kg



2 VÍAS PISTÓN CON MANÓMETROS Ø60 MM CON GLICERINA "BLONDELLE" Y TORNILLO DE REGULACIÓN

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04022054	PF2BL60/A4/5/K1	A4	3 x 5/16"	210 €
04022039	PF2BL60/A6/4/K1	A6	3 x 1/4"	190 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,85 kg



2 VÍAS PISTÓN SIN MANÓMETROS

Código	Modelo	Conexiones SAE	Euros
04042013	PF2SM/4	3 x 1/4"	57 €
04042016	PF2SM/5	3 x 5/16"	57 €



ANALIZADORES 4 VÍAS - 4 VÍAS DE PISTÓN

ESCALAS DE REFRIGERANTE

A2	R507-R404A-R134a-R407C	A4	R410A-R32	A6	R22-R134a-R404A-R407C	D1	R410A-R32-R22-R407C	D6	R600a-R290-R1270
-----------	------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------------------	-----------	---------------------	-----------	------------------



4 VÍAS CON MANÓMETROS Ø80 MM CLASE 1

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04004059	W4MS80/A4/5/K1	A4	3 x 5/16" + 1 x 3/8"	91 €
04004039	W4MS80/A6/4/K1	A6	3 x 1/4" + 1 x 3/8"	91 €
04004040	W4MS80/D1/4/K1	D1	3 x 1/4" + 1 x 3/8"	91 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,85 kg



4 VÍAS PISTÓN CON MANÓMETROS INOX Ø80 MM CON GLICERINA Y TORNILLO DE REGULACIÓN

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04024038	PW4ML80/A4/5/K1	A4	3 x 5/16" + 1 x 3/8"	166 €
04024043	PW4ML80/A6/4/K1	A6	3 x 1/4" + 1 x 3/8"	166 €
04024041	PW4ML80/A2/4/K1	A2	3 x 1/4" + 1 x 3/8"	166 €
04024039	PW4ML80/D6/4/K1	D6	3 x 1/4" + 1 x 3/8"	166 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,85 kg



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053010	Informe de calibración Ref. Accredia para analizador de 2 a 4 vías	120 €



Recambios para analizadores de pistón

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	04111011	PWR	Pistón de recambio	5,10 €
B	14021013001	PWKG-L	Mando completo LOW	11,50 €
B	14021014001	PWKG-H	Mando completo HIGH	11,50 €
B	14021015001	PWKG-R	Mando completo REF	11,50 €
B	14021016001	PWKG-V	Mando completo VAC	11,50 €

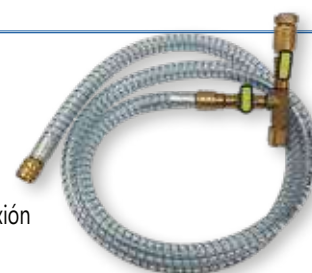


Accesorios recomendados

KIT IPERVAC - KIT VACÍO RÁPIDO

EL KIT IPERVAC **REDUCE EN MÁS DEL 50% EL TIEMPO NECESARIO PARA ALCANZAR UN NIVEL DE VACÍO CORRECTO**

Los kits IPERVAC, en las 2 versiones para conexiones de servicio de 1/4" o 5/16", permiten realizar fácilmente la conexión de la bomba de vacío a la unidad de aire acondicionado/refrigeración para la ejecución de vacío.



Código	Modelo	Descripción	Conex. hembra giratorio SAE	Conexiones macho SAE	Longitud de manguera	Euros
02090009	IPERVAC-4	Kit IPERVAC para conexiones de 1/4"	1/4"	3/8" + 1/4"	1500 mm	90 €
02090010	IPERVAC-5	Kit IPERVAC para conexiones de 5/16"	5/16"	3/8" + 1/4"	1500 mm	93 €

ESCALAS DE REFRIGERANTE				
A4	R410A-R32	A6	R22-R134a-R404A-R407C	D6 R600a-R290-R1270

5 VÍAS CON MANÓMETROS Ø80 CLASE 1 "PULSE-FREE" CON TORNILLO DE REGULACIÓN

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Euros
04025006	W5PF80/A4/5/K1	A4	3 x 5/16" + 1 x 3/8"	183 €
04025007	W5PF80/A6/4/K1	A6	3 x 1/4" + 1 x 3/8"	183 €

Dimensiones	Peso
340 x 230 x 130 mm	1,3 kg



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053039	Informe calibración Ref. Accredia para analizador 5 vías	180 €



1 VÍA CON MANÓMETRO Ø80 MM CLASE 1

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Presión MPa	Euros
04001076	W1LMS80/A4/5/K1	A4	2 x 5/16"	-0,1 - 3,8	36,60 €
04001047	W1LMS80/A6/4/K1	A6	2 x 1/4"	-0,1 - 1,5	36,60 €
04001077	W1HMS80/A4/5/K1	A4	2 x 5/16"	-0,1 - 5,3	36,60 €
04001048	W1HMS80/A6/4/K1	A6	2 x 1/4"	-0,1 - 3,5	36,60 €

1 VÍA CON MANÓMETRO Ø80 MM "PULSE FREE" CLASE 1 Y TORNILLO DE REGULACIÓN

Código	Modelo	Escala	Conexiones SAE	Presión MPa	Euros
04021074	W1LPF80/D6/4/K1	D6	2 x 1/4"	-0,1 - 1,8	46 €
04021013	W1HPF80/D6/4/K1	D6	2 x 1/4"	-0,1 - 3,8	46 €

Dimensiones	Peso
240 x 150 x 55 mm	0,4 kg



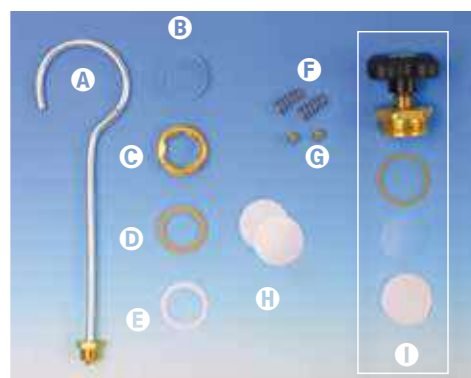
1 VÍA SIN MANÓMETRO

Código	Modelo	Conexiones SAE	Color	Euros
04041001	W1LSM/4	2 x 1/4"	Azul	24,80 €
04041011	W1LSM/5	2 x 5/16"	Azul	24,80 €
04041002	W1HSM/4	2 x 1/4"	Rojo	24,80 €
04041012	W1HSM/5	2 x 5/16"	Rojo	24,80 €



Recambios de analizadores

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	04110011	W004	Gancho para anilizador	1,70 €
B	04110006	W016	Cristal para visor	1,70 €
C	04110007	W018	Anilla para visor	1,40 €
D	14020027	W017	Arandela cartón para visor	0,70 €
E	14020026	W015	Arandela teflón para visor	1,30 €
F	04110003	W011	Muelle	0,70 €
G	04110004	W010	Tapa latón	0,70 €
H	14020011001	WKG 04	Kit de juntas para mando	4,80 €
I	14021001001	WKG07 H	Mando completo HIGH	12 €
I	14021002001	WKG07 L	Mando completo LOW	12 €
I	14021003001	WKG07 V	Mando completo VAC	12 €
I	14021004001	WKG07 R	Mando completo REF	12 €



MANÓMETROS



ESCALAS DE REFRIGERANTE					
A2	R507-R404A-R134a-R407C	A3	R600a	A4	R410A-R32
D1	R410A-R32-R22-R407C	D5	R744	D6	R600a-R290-R1270
				A6	R22-R134a-R404A-R407C
				D9	R448A-R449A-R513A-R452a



MANÓMETROS Ø80 MM CLASE 1 CONEXIÓN VERTICAL

Código	Modelo	Escala	Conexión NPT	Presión MPa	Euros
07101005	MS80/38R1/A4/K1	A4	1/8"	-0,1 - 3,8	14 €
07101006	MS80/53R1/A4/K1	A4	1/8"	-0,1 - 5,3	14 €
07101001	MS80/15R1/A6/K1	A6	1/8"	-0,1 - 1,5	14 €
07101002	MS80/35R1/A6/K1	A6	1/8"	-0,1 - 3,5	14 €
07101003	MS80/38R1/D1/K1	D1	1/8"	-0,1 - 3,8	14 €
07101004	MS80/53R1/D1/K1	D1	1/8"	-0,1 - 5,3	14 €



MANÓMETROS Ø80 MM CLASE 1 "PULSE-FREE" CONEXIÓN VERTICAL CON TORNILLO DE REGULACIÓN

Código	Modelo	Escala	Conexión NPT	Presión MPa	Euros
07121008	PF80/3R1/A3/K1	A3	1/8"	-0,1 - 0,3	22 €
07121018	PF80/9R1/A3/K1	A3	1/8"	-0,1 - 1,0	22 €
07121001	PF80/38R1/A4/K1	A4	1/8"	-0,1 - 3,8	22 €
07121002	PF80/53R1/A4/K1	A4	1/8"	-0,1 - 5,3	22 €
07121012	PF80/15R1/A6/K1	A6	1/8"	-0,1 - 1,5	22 €
07121013	PF80/35R1/A6/K1	A6	1/8"	-0,1 - 3,5	22 €
07121024	PF80/18R1/D6/K1	D6	1/8"	-0,1 - 1,8	22 €
07121025	PF80/38R1/D6/K1	D6	1/8"	-0,1 - 3,8	22 €
07121026	PF80/18R1/D9/K1	D9	1/8"	-0,1 - 1,8	22 €
07121027	PF80/38R1/D9/K1	D9	1/8"	-0,1 - 3,8	22 €



MANÓMETROS INOX CON GLICERINA, CONEXIÓN VERTICAL 1/8" NPT

Código	Modelo	Escala	Ø mm	Presión	Euros
07113005	ML80/38R1/A4/K1	A4	80	-0,1 - 3,8 MPa	43 €
07113006	ML80/53R1/A4/K1	A4	80	-0,1 - 5,3 MPa	43 €
07113003	ML80/15R1/A6/K1	A6	80	-0,1 - 1,5 MPa	43 €
07113004	ML80/35R1/A6/K1	A6	80	-0,1 - 3,5 MPa	43 €
07999999	ML60/18R1/A6/K1	A6	60	-1 - 18 Bar	20 €
07999990	ML60/38R1/A6/K1	A6	60	-1 - 38 Bar	20 €
07113016	ML80/18R1/A2/K1	A2	80	-0,1 - 1,8 MPa	43 €
07113017	ML80/38R1/A2/K1	A2	80	-0,1 - 3,8 MPa	43 €
07113007	ML80/18R1/D6/K1	D6	80	-0,1 - 1,8 MPa	43 €
07113008	ML80/38R1/D6/K1	D6	80	-0,1 - 3,8 MPa	43 €
07113001	ML80/10R1/D5/K1	D5	80	-0,1 - 3,8 MPa	66 €
07113002	ML80/160R1/D5/K1	D5	80	-0,1 - 3,8 MPa	66 €



MANÓMETROS Ø60 MM CON GLICERINA "BLONDELLE", CONEXIÓN VERTICAL Y TORNILLO DE REGULACIÓN

Código	Modelo	Escala	Conexión NPT	Presión MPa	Euros
07131032	BL60/20R1/A4/K1	A4	1/8"	-0,1 - 2,0	76,30 €
07131033	BL60/45R1/A4/K1	A4	1/8"	-0,1 - 4,5	79,40 €
07131012	BL60/10R1/A6/K1	A6	1/8"	-0,1 - 1,0	64,50 €
07131013	BL60/30R1/A6/K1	A6	1/8"	-0,1 - 3,0	64,50 €

ESCALAS DE REFRIGERANTE

A2 R507-R404A-R134a-R407C **A4** R410A-R32 **A8** R22-R404A-R134a-R407C **D5** R744 **E1** R448A-R449A-R134a-R452a-R404A

MANÓMETROS Ø60 MM CON GLICERINA "BLONDELLE", CONEXIÓN POSTERIOR Y BRIDA DE ANCLAJE

Código	Modelo	Escala	Conexión SAE	Presión MPa	Euros
07131016	BL60/10C4/A6/K1	A6	1/4"	-0,1 - 1,0	78,50 €
07131017	BL60/30C4/A6/K1	A6	1/4"	-0,1 - 3,0	78,50 €



MANÓMETROS INOX Ø80 MM CON GLICERINA, CONEXIÓN POSTERIOR Y BRIDA DE ANCLAJE

Código	Modelo	Escala	Conexión SAE	Presión MPa	Euros
07113009	ML80/18C4S/A2/K1	A2	1/4"	-0,1 - 1,8	34 €
07113010	ML80/38C4S/A2/K1	A2	1/4"	-0,1 - 3,8	34 €
07113012	ML80/38C4S/A4/K1	A4	1/4"	-0,1 - 3,8	34 €
07113013	ML80/53C4S/A4/K1	A4	1/4"	-0,1 - 5,3	34 €
07113011	ML80/18C4S/U/K1		1/4"	-0,1 - 1,8	34 €
07113014	ML80/100C4S/D5/K1	D5	1/4"	-0,1 +10	44,50 €
07113015	ML80/160C4S/D5/K1	D5	1/4"	0 +16	44,50 €



MANÓMETROS INOX Ø60 MM CON GLICERINA, CONEXIÓN POSTERIOR Y BRIDA DE ANCLAJE

Código	Modelo	Escala	Conexión SAE	Presión	Euros
07011036	ML60/18C4S/A8	A8	1/4"	-1 - 18 bar	20 €
07011037	ML60/38C4S/A8	A8	1/4"	-1 - 38 bar	20 €
07011040	ML60/38C4S/A4	A4	1/4"	-0,1 - 3,8 MPa	20 €
07011041	ML60/53C4S/A4	A4	1/4"	-0,1 - 5,3 MPa	20 €
07011017	ML60/18C4S/U		1/4"	-0,1 - 1,8 MPa	20 €
07011052	ML60/38C4S/U		1/4"	-0,1 - 3,8 MPa	20 €



MANÓMETROS INOX Ø60 MM CON GLICERINA, CON BALONA Y CONEXIÓN POSTERIOR

Código	Modelo	Escala	Conexión SAE	Presión	Euros
07011030	ML60/18C4FA/A8	A8	1/4"	-1 - 18 bar	20 €
07011031	ML60/38C4FA/A8	A8	1/4"	-1 - 38 bar	20 €
07011046	ML60/38C4FA/A4	A4	1/4"	-0,1 - 3,8 MPa	20 €
07011047	ML60/53C4FA/A4	A4	1/4"	-0,1 - 5,3 MPa	20 €
07011054	ML/18C4FA/E1	E1	1/4"	-0,1 - 1,8 MPa	20 €
07011055	ML/38C4FA/E1	E1	1/4"	-0,1 - 3,8 MPa	20 €
07011020	ML60/18C4FA/U		1/4"	-0,1 - 1,8 MPa	20 €
07011053	ML60/38C4FA/U		1/4"	-0,1 - 3,8 MPa	20 €



MANÓMETROS INOX Ø60 MM CON GLICERINA, CON BALONA TRASERA Y CONEXIÓN VERTICAL

Código	Modelo	Escala	Conexión SAE	Presión MPa	Euros
07011021	ML60/18R4FP/A8	A8	1/4"	-0,1 - 1,8	22 €
07011022	ML60/38R4FP/A8	A8	1/4"	-0,1 - 3,8	22 €
07011048	ML60/38R4FP/A4	A4	1/4"	-0,1 - 3,8	22 €
07011049	ML60/53R4FP/A4	A4	1/4"	-0,1 - 5,3	22 €
07011023	ML60/18R4FP/U		1/4"	-0,1 - 1,8	22 €

* Bajo pedido se puede suministrar cualquier diámetro y escalas de refrigerante



1 MPa=10 bar

MANÓMETRO PATRÓN DV-2 COOL/80



DV-2 COOL/80

MANÓMETRO PATRÓN CERTIFICABLE PARA EL CONTROL DE FLUIDOS REFRIGERANTES

El DV-2 COOL se ha creado para supervisar el trabajo en las estaciones de carga de refrigerante. Los valores de presión y temperatura de 5 refrigerantes están memorizados en el manómetro y pueden seleccionarse pulsando una tecla. Mediante una tecla el display LCD puede pasar de la temperatura a la presión y es posible escoger entre bar/°C o PSI/°F.

Gracias a su alta resolución, el DV-2 Cool puede también utilizarse para medidas de vacío. Los refrigerantes memorizados en el manómetro son: R134a - R404a - R507 - R407C líq. y vap. - R410A. Cuando la batería está casi acabada, el símbolo de las baterías se enciende. Se suministra con goma de protección.

El manómetro DV-2 COOL puede ser suministrado con informe de calibración Ref. Accredia para ser utilizado como manómetro patrón.

Código	Modelo	Descripción	Euros
07151004	DV-2 COOL/80	Manómetro patrón certificable	495 €
Dimensiones		Peso	
125 x 95 x 40 mm		0,2 kg	



Características técnicas

Campos de presión absoluta	0 a 80 bar
Precisión	0,1 %FS
Campo compensado	10 a 40 °C
Temp. almacenamiento	-10 a 60 °C / 0 a 50 °C
Protección	IP 64
Conexión	1/4" SAE
Batería	3V CR2032
Duración de la batería	2 meses en uso continuo
Dimensiones sin embalaje	68 x 70 x 35 mm



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053008	Informe de calibración Ref. Accredia para DV-2COOL/80	260 €

X012/A

TUBO CAPILAR TERMOPLÁSTICO Ø 2x5,9 MM

Sistema práctico y eficaz para realizar lecturas manométricas de precisión para presostatos, conexión de sensores y válvulas.

Fabricado en material termoplástico compatible con las características químicas-físicas de los refrigerantes CFC, HCFC, HFC.

El trenzado de fibra de poliéster (PET) intercalado entre la capa de poliuretano antiabrasión (TPU) y la capa interna de poliamida (PA), dan al tubo una óptima resistencia mecánica.

El poliuretano antiabrasión (TPU) lo protege del desgaste.



Características técnicas

Diámetro externo	5,9 mm
Diámetro interno	2,1 mm
Material interno	Poliamida compatible con fluidos refrigerantes
Revestimiento externo	Poliuretano antiabrasión
Refuerzo	Fibra de poliéster
Refrigerantes	CFC-HCFC-HFC-HC-HFO
Máx. presión de trabajo	120 bar
Temperatura de trabajo	-45 a +130°C
Radio curvatura mínimo	15 mm
Metros por rollo	50 m
Peso	28 g/m

TUBO CAPILAR A MEDIDA CON RACORES RECTO - RECTO

Código	Modelo	Conexiones SAE	Longitud	Euros
06050010	X012SS/4-4/300	1/4"	300 mm	10,40 €
06050066	X012SS/4-4/450	1/4"	450 mm	11,10 €
06050012	X012SS/4-4/600	1/4"	600 mm	11,80 €
06050026	X012SS/4-4/750	1/4"	750 mm	12,70 €
06050013	X012SS/4-4/1000	1/4"	1000 mm	13,80 €
06050014	X012SS/4-4/1500	1/4"	1500 mm	17,40 €
06050015	X012SS/4-4/2000	1/4"	2000 mm	21,00 €

Bajo pedido, posibilidad de suministro de tubo capilar con cualquier longitud y conexiones. Consultar cantidades mínimas exigidas.



TUBO CAPILAR A MEDIDA CON RACORES RECTO - 90°

Código	Modelo	Conexiones SAE	Longitud	Euros
06050067	X012SL/4-4/300	1/4"	300 mm	14 €
06050068	X012SL/4-4/450	1/4"	450 mm	14,70 €
06050069	X012SL/4-4/600	1/4"	600 mm	15,40 €
06050070	X012SL/4-4/750	1/4"	750 mm	16,30 €
06050071	X012SL/4-4/1000	1/4"	1000 mm	17,50 €
06050072	X012SL/4-4/1500	1/4"	1500 mm	21,60 €
06050073	X012SL/4-4/2000	1/4"	2000 mm	25,40 €

Bajo pedido, posibilidad de suministro de tubo capilar con cualquier longitud y conexiones. Consultar cantidades mínimas exigidas.

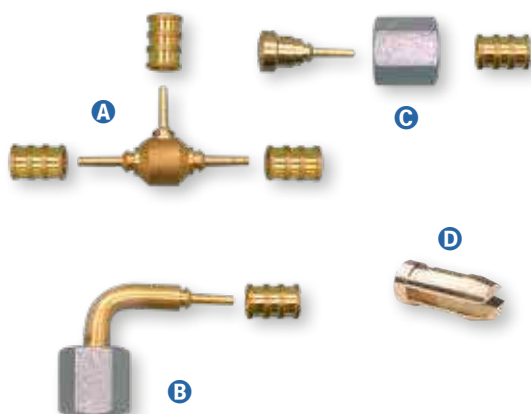


TUBO CAPILAR TERMOPLÁSTICO Y ACCESORIOS



TUBO CAPILAR TERMOPLÁSTICO Ø 2x5,9 MM EN ROLLO

Código	Modelo	Longitud	Dimensiones	Peso	Euros
06050006	X012/A	50 m	250 x 250 x 50 mm	1,4 kg	224 €



RACORES PARA CAPILAR TERMOPLÁSTICO Ø 2x5,9 MM

Ref	Código	Modelo	Descripción	Ud. x kit	Euros
A	05060022	WCG210T-TO	Kit racor "T"	10	66 €
B	05060021	WCG210/90	Kit racor 90°	10	53 €
C	06101005	WCG250	Kit racor recto	50	145 €
D	14023017001	DM 245K	Kit de depresores	10	8,40 €

Ref	Conexiones SAE	Dimensiones	Peso
A	-	140 x 100 x 20 mm	0,15 kg
B	1/4"	140 x 100 x 20 mm	0,20 kg
C	1/4"	160 x 150 x 10 mm	0,80 kg
D	-	160 x 90 x 10 mm	0,01 kg



PINZA PARA PRENSADO DE RACORES

La pinza engatilladora permite de un modo simple y seguro la conexión de los racores al capilar termoplástico, asegurando el máximo sellado-estanqueidad.

CORTATUBO PARA CAPILAR TERMOPLÁSTICO

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	08006010	RXA003	Pinza fijadora para racores	214 €
B	08002012	1751	Cortatubo para capilar termoplástico	12 €



KIT COMPLETO TERMOPLÁSTICO

Compuesto por: 50 m de tubo, 50 racores rectos 1/4"SAE, 10 depresores, 1 pinza fijadora y 1 cortatubo.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
06101007	KV-X012	480 x 400 x 120 mm	5kg	550 €

WNT246P

SISTEMA DE ENGATILLADO CON BOMBA HIDRAÚLICA

Sistema diseñado a medida para profesionales para engatillar los tubos de la instalación de aire acondicionado.

Incorpora juegos de mordazas para tubos:

- Ø interior 2 mm x Ø exterior 5,9 mm.
- Ø interior 4 mm x Ø exterior 8,2 mm.
- Ø interior 6 mm x Ø exterior 10,9 mm.

La prensa engatilla todos los racores en aluminio y acero de un modo seguro y uniforme, y además, es posible verificar la precisión. El diámetro del prensado puede ser verificado utilizando el calibre especial incluido en el kit.

El kit incluye: bomba hidráulica WPT150, prensa manual, kit de 3 mordazas para tubo, lubricante y calibre.

Código	Modelo	Descripción	Euros
08008046	WNT246P	Sistema de engatillado con bomba hidráulica	1.038 €
08008046001	WNT246	Sistema de engatillado manual sin bomba hidráulica	620 €
08008029	WPT150	Bomba hidráulica	450 €
08008031	APT100	Bomba neumo-hidráulica	874 €
08008030	UHT150	Kit de cilindro y tubo hidráulico	374 €



Características técnicas

Capacidad	6,7 a 700 bar
Recorrido del pistón	22 mm
Altura	255 mm
Peso	1,5 kg

WNT246

Sistema de engatillado manual



APT100

Bomba neumo-hidráulica



UHT150

Kit de cilindro y tubo hidráulico



TUBOS TEFLÓN CON TRENZADO INOX



TUBOS TEFLÓN CON TRENZADO INOX

El trenzado externo en acero inoxidable garantiza altas prestaciones a alta presión.

Estas condiciones hacen que sean recomendables para aplicaciones de R744 (CO₂). Temperatura de trabajo -60°C a +260 °C



Características técnicas

Diámetro externo	7,5 mm - 8,6 mm
Diámetro interno	5 mm - 3.16"
Material interno	PTFE compatible con fluidos refrigerantes
Revestimiento externo	Trenzado en acero AISI 304
Refrigerantes	R744-CFC-HCFC-HFC-HC-HFO
Máx. presión de trabajo	200 bar
Temperatura de trabajo	-60 a +260°C
Radio mínimo de curvatura	64 mm
Peso	94 g/m



TUBO TEFLÓN INOX A MEDIDA CON RACORES RECTO - RECTO

Código	Modelo	Conexiones SAE	Longitud	Euros
06103006	COSS/4-4/300	1/4"	300 mm	12,80 €
06103003	COSS/4-4/450	1/4"	450 mm	14,20 €
06103007	COSS/4-4/600	1/4"	600 mm	15,60 €
06103008	COSS/4-4/750	1/4"	750 mm	18,20 €
06103009	COSS/4-4/1000	1/4"	1000 mm	20,80 €
06103001	COSS/4-4 /1500	1/4"	1500 mm	26,80 €

Bajo pedido, posibilidad de suministro de tubo capilar con cualquier longitud y conexiones. Consultar cantidades mínimas exigidas.



TUBO TEFLÓN INOX A MEDIDA CON RACORES RECTO - 90°

Código	Modelo	Conexiones SAE	Longitud	Euros
06104001	COSL/4-4/300	1/4"	300 mm	12,80 €
06104002	COSL/4-4/450	1/4"	450 mm	14,20 €
06104003	COSL/4-4/600	1/4"	600 mm	15,60 €
06104004	COSL/4-4/750	1/4"	750 mm	18,20 €
06104005	COSL/4-4/1000	1/4"	1000 mm	20,80 €
06104006	COSL/4-4 /1500	1/4"	1500 mm	26,80 €

Bajo pedido, posibilidad de suministro de tubo capilar con cualquier longitud y conexiones. Consultar cantidades mínimas exigidas.



SERIE HD

Tubo 5 capas "HEAVY DUTY" reforzado con capa de baja permeabilidad y revestimiento antidesgaste



SERIE GY

Tubo 4 capas reforzado con capa de baja permeabilidad y revestimiento en goma de color



Identifique los modelos WIGAM

VÁLVULA DE ESFERA	TIPO TUBO	CONEXIÓN	CONEXIÓN	CONEXIÓN	CONEXIÓN	LONGITUD	COLOR
V - con válvula	GY	S - 180°	S - 180°	4 - 1/4" SAE	4 - 1/4" SAE	36 - 900 mm	B - azul
	HD	L - 90°	L - 90°	4M - 1/4" SAE macho	4M - 1/4" SAE macho	60 - 1500 mm	R - rojo
	CSA	A - 45°	A - 45°	5 - 5/16"SAE	5 - 5/16"SAE	72 - 1800 mm	Y - amarillo
				6 - 3/8"SAE	6 - 3/8"SAE		

V

/

GY

/

S-S

/

4-4

/

60

/

R

Tubo flexible serie GY con válvula, Conexiones recto-recto, 1/4"x1/4", 1500 mm, rojo

MANGUERAS DE CARGA CSA Y RECAMBIOS

MANGUERAS CSA

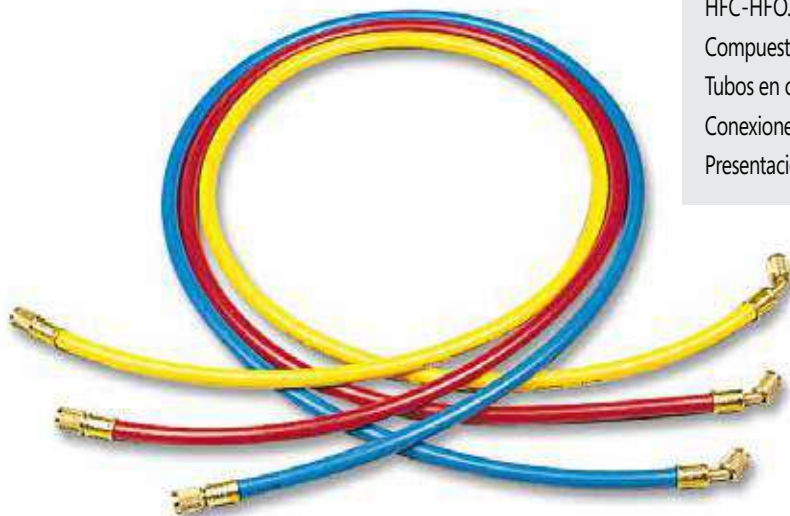
Gama de mangueras económica idóneas para refrigerantes CFC, HCFC, HFC-HFO.

Compuesto de 3 mangueras flexibles serie "CSA" con depresor.

Tubos en color azul, rojo y amarillo.

Conexiones recta x 45°.

Presentación en blíster.



Código	Modelo	Longitud	Conexiones SAE	Presión de trabajo	Presión de rotura	Euros
06040005	3CSA/4-4/60/BRY	1500 mm	1/4"	4.2 MPA	20.7 MPA	27 €
06040007	3CSA/5-5/60/BRY	1500 mm	5/16"	5.5 MPA	27.6 MPA	35 €
06040009	3CSA/4-5/60/BRY	1500 mm	1/4" x 5/16"	5.5 MPA	27.6 MPA	35 €



Recambios y accesorios para CSA



Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	14020113001	G-CSA4	Kit de 10 juntas teflón /4" para mangueras CSA	3,70 €
B	14020114001	G-CSA5	Kit de 10 juntas teflón 5/16" para mangueras CSA	8 €
C	14020115001	D-CSA	Kit de 10 depresores para CSA	6,30 €
D	08008059	LOCK-VALVE-CARE	Herramienta para sustitución de juntas en Lock Valve, EW y mangueras	21 €
E	05059049001	LOCK-VALVE-1/4	Válvula de conexión sin pérdida 1/4"	21 €
F	05059050001	LOCK-VALVE-5/16	Válvula de conexión sin pérdida 5/16"	21 €
G	05059003	RG090	Adaptador M 1/4" SAE 90° x H 1/4" SAE giratorio	9,30 €
G	05059024	RG090/5-4	Adaptador H 5/16" SAE 90° giratorio x M 1/4" SAE	9,30 €
H	05059022	RG180-4/5	Adaptador H 1/4" SAE recto giratorio x M 5/16" SAE	11,50 €
H	05059023	RG180-5/4	Adaptador H 5/16" SAE recto giratorio x M 1/4" SAE	9,10 €
I	05059005	16C-IMPERIAL	Conexión rápida recta M x H 1/4" SAE	26,80 €
J	05059007	17C-IMPERIAL	Conexión rápida 90° M x H 1/4" SAE	31,90 €
I	05059038	26C-IMPERIAL	Conexión rápida recta M x H 5/16" SAE	29,90 €
J	05059039	27C-IMPERIAL	Conexión rápida 90° M x H 5/16" SAE	36 €

MANGUERAS "GY"

TUBO REFORZADO CON CAPA DE BAJA PERMEABILIDAD Y REVESTIMIENTO EN GOMA DE COLOR

SAE J2196 - SAEJ2888



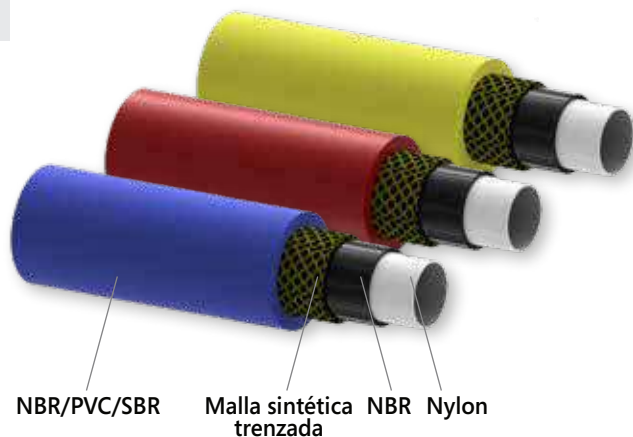
Características técnicas

Conforme a	SAE J2196/R134a SAE J2888/R1234yf
Máx. presión de trabajo	5,6 MPa
Presión de rotura	28 MPa
Temperatura de trabajo	-40 a +120°C



Conexiones disponibles bajo pedido

1/2"-16ACME x 1/2"-16ACME
1/2"-16ACME x M14x1.5
M12x1.5 x M12x1.5



KIT 3 MANGUERAS SIN VÁLVULA CONEXIONES HEMBRA RECTA x HEMBRA 45° CON DEPRESOR

Código	Modelo	Longitud	Conexiones SAE	Euros
06080003	3GYSA/4-4/60/BRY	1500 mm	1/4"	67,80 €
06080007	3GYSA/5-5/60/BRY	1500 mm	5/16"	69,90 €

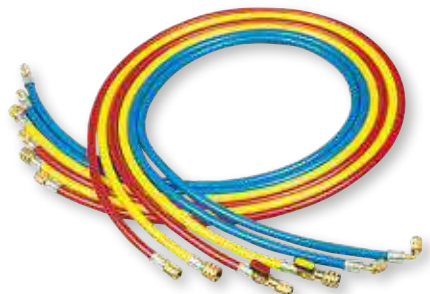


1/4"

5/16"

KIT DE 3 MANGUERAS CON VÁLVULA FINAL CONEXIÓN HEMBRA RECTA CON DEPRESOR x HEMBRA RECTA

Código	Modelo	Longitud	Conexiones SAE	Euros
06080018	3V/GYSS/4-4/60	1500 mm	1/4"	80 €
06077023/3	3V/GYSS/4-4/120	3000 mm	1/4"	121 €
06080019	3V/GYSS/5-5/60	1500 mm	5/16"	80 €
06077018/3	3V/GYSS/5-5/120	3000 mm	5/16"	127 €



1/4"

5/16"

KIT DE 3 MANGUERAS CON VÁLVULA INTERMEDIA CONEXIÓN HEMBRA 45° CON DEPRESOR x HEMBRA RECTA

Código	Modelo	Longitud	Conexiones SAE	Euros
06080009	3GYSA/4-4/56V4/BRY	1500 mm	1/4"	94 €
06080010	3GYSA/5-5/56V4/BRY	1500 mm	5/16"	97 €



1/4"

5/16"

MANGUERA CON VÁLVULA FINAL CONEXIÓN MACHO RECTA x HEMBRA 45° CON DEPRESOR

Código	Modelo	Longitud	Conexiones SAE	Euros
06078001	V/GYSA/4M-4/6	150 mm	1/4"	18,60 €
06078002	V/GYSA/5M-5/6	150 mm	5/16"	19 €

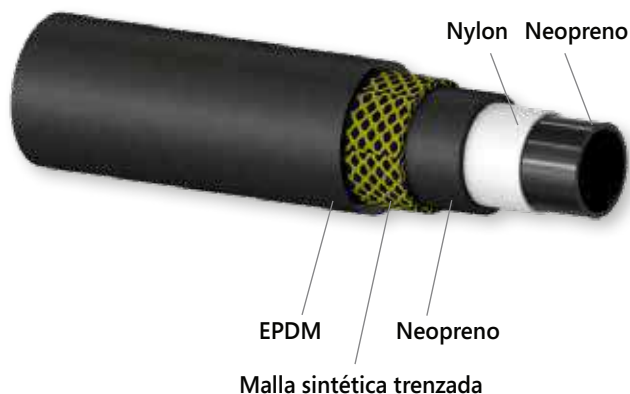


1/4"

5/16"

Bajo pedido, posibilidad de suministro de manguera con cualquier longitud y conexiones.

MANGUERAS DE CARGA "HD"



Terminación-código=
color de manguera



MANGUERAS "HD" HEAVY DUTY

TUBO "HEAVY DUTY" REFORZADO CON CAPA DE BAJA PERMEABILIDAD Y REVESTIMIENTO ANTIDESGASTE
SAE J2196 - SAE J2888 - SAE J2064



Características técnicas

Conforme a	SAE J2196/R134a - SAE J2888/R1234yf - SAE J2064/R134a
Máx. presión de trabajo	5,2 MPa
Presión de rotura	27,6 MPa
Ø interno	1/4"
Temperatura de trabajo	-30 a +125°C



Conexiones disponibles bajo pedido

1/2"-16ACME x 1/2"-16ACME
1/2"-16ACME x M14x1.5
M12x1.5 x M12x1.5



KIT 3 MANGUERAS SIN VÁLVULA CONEXIONES HEMBRA 45° CON DEPRESOR x HEMBRA RECTA

Código	Modelo	Longitud	Conexiones SAE	Euros
06010004	3HDSA/4-4/60/BRY	1500 mm	1/4"	82 €
06010018	3HDSA/5-5/60/BRY	1500 mm	5/16"	85 €



KIT DE 3 MANGUERAS CON VÁLVULA FINAL CONEXIÓN HEMBRA RECTA CON DEPRESOR x HEMBRA RECTA

Código	Modelo	Longitud	Conexiones SAE	Euros
06017013	3V/HDSS/4-4/60	1500 mm	1/4"	98,70 €
06017015	3V/HDSS/4-4/120	3000 mm	1/4"	158 €
06007078/3	3V/HDSS/5-5/60	1500 mm	5/16"	98,70 €
06007085/3	3V/HDSS/5-5/120	3000 mm	5/16"	158 €



KIT DE 3 MANGUERAS CON VÁLVULA INTERMEDIA CONEXIÓN HEMBRA 45° CON DEPRESOR x HEMBRA RECTA

Código	Modelo	Longitud	Conexiones SAE	Euros
06010011	3HDSA/4-4/56V4/BRY	1500 mm	1/4"	116 €
06010010	3HDSA/5-5/56V4/BRY	1500 mm	5/16"	117 €



MANGUERA CON VÁLVULA FINAL CONEXIÓN MACHO RECTA x HEMBRA 45° CON DEPRESOR

Código	Modelo	Longitud	Conexiones SAE	Euros
06008006	V/HDSA/4M-4/6	150 mm	1/4"	21,60 €
06008005	V/HDSA/5M-5/6	150 mm	5/16"	22,60 €

MANGUERA CON VÁLVULA FINAL CONEXIÓN HEMBRA RECTA CON DEPRESOR x HEMBRA RECTA LONGITUD ESPECIAL 5 M

1/4"

Código	Modelo	Longitud	Conexiones SAE	Euros
06007031001	3V/HDSS/4-4/200	5000 mm	1/4"	74,20 €
06007031002	3V/HDSS/4-4/200	5000 mm	1/4"	74,20 €
06007031003	3V/HDSS/4-4/200	5000 mm	1/4"	74,20 €

MANGUERA CON VÁLVULA FINAL CONEXIÓN HEMBRA RECTA CON DEPRESOR x HEMBRA RECTA LONGITUD ESPECIAL 10 M

Código	Modelo	Longitud	Conexiones SAE	Euros
06007083001	3V/HDSS/4-4/400	10000 mm	1/4"	136 €
06007083002	3V/HDSS/4-4/400	10000 mm	1/4"	136 €
06007083003	3V/HDSS/4-4/400	10000 mm	1/4"	136 €


Terminación-código=
color de manguera

001

002

003

Bajo pedido, posibilidad de suministro de manguera con cualquier longitud y conexiones.



Recambios y accesorios para GY y HD



Ref	Código		Descripción	Euros
A	14020014001	G19020	Kit de 10 juntas para manguera 1/4"SAE, 1/2"-16ACME en NBR	470 €
A	14020048001	G19516	Kit de 10 juntas para manguera 5/16"SAE	8 €
A	14020015001	G19030	Kit de 10 juntas para manguera 3/8"SAE	8 €
B	14020071001	G19020/T	Kit de 10 juntas para manguera 1/4"SAE, 1/2"-16ACME en PTFE	8,10 €
C	14023001001	D19302	Kit de 10 depresor para mangueras	6,30 €
D	08008059	LOCK-VALVE-CARE	Herramienta para sustitución de juntas en Lock Valve, EW y mangueras	21 €
E	05059049001	LOCK-VALVE-1/4	Válvula de conexión sin pérdida 1/4"	21 €
F	05059050001	LOCK-VALVE-5/16	Válvula de conexión sin pérdida 5/16"	21 €
G	05059003	RG090	Adaptador M 1/4" SAE 90° x H 1/4" SAE giratorio	9,30 €
G	05059024	RG090/5-4	Adaptador H 5/16" SAE 90° giratorio x M 1/4" SAE	9,30 €
H	05059022	RG180-4/5	Adaptador H 1/4" SAE recto giratorio x 5/16" SAE	11,50 €
H	05059023	RG180-5/4	Adaptador H 5/16" SAE recto giratorio x 1/4" SAE	9,10 €
I	05059005	16C-IMPERIAL	Conexión rápida recta M x H 1/4" SAE	26,80 €
J	05059007	17C-IMPERIAL	Conexión rápida 90° M x H 1/4" SAE	31,90 €
I	05059038	26C-IMPERIAL	Conexión rápida recta M x H 5/16" SAE	29,90 €
J	05059039	27C-IMPERIAL	Conexión rápida 90° M x H 5/16" SAE	36 €

NUEVO

R32



Envases no incluidos

KOMPACT HFC

ESTACIÓN AUTOMÁTICA DE DIAGNOSIS, VACÍO, CARGA Y GESTIÓN DE LA RECUPERACIÓN PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y LÍNEAS DE PRODUCCIÓN

La gama KOMPACT está disponible en las versiones:

- KOMPACT HFC: en dos soluciones para HFC (A2L incluidos), con báscula de 35 ó 100 kg.
- KOMPACT ATEX (pag 84): específicamente desarrollada para hidrocarburos A3 (R290 y R660a) con carga de precisión.
- Data base con más de 50 refrigerantes.
- Compatible con refrigerantes CFC, HCFC, HFC, HFO (incluidos R32 y R1234ze).
- Display digital multilingüe.
- Teclado de acceso rápido a las funciones.
- Micro SD incluida: permite memorizar y transferir a PC los datos de las funciones realizadas (software de comunicación incluido).
- Bomba doble efecto alto vacío caudal 180 l/min.
- Vacuómetro electrónico de alta precisión integrado.
- Balanza extraíble de 35 ó 100 Kg.
- Alojamiento integrado para almacenamiento y transporte de botellas o cartuchos de refrigerante, nitrógeno o azoídoro.
- Equipado con asa de transporte y ruedas para facilitar su movilidad.
- Manguera con válvula para conexión a la instalación.
- Soportes para envases 1/4" SAE, 5/16"SAE, 1/2" 16 ACME izquierdas.

Código	Modelo	Euros
01090034	KOMPACT-HFC	3.190 €
01090034001	KOMPACT-HFC-100	3.430 €



Características técnicas

	KOMPACT-HFC	KOMPACT-HFC 100
Refrigerantes	CFC, HCFC, HFC, HFO	
Bomba doble efecto	RS9D (180 l/min)	
Balanza	35 kg	100 kg
Rango de vacío	1-350Pa	
Precisión de la carga	±10g <10Kg	±30g <10Kg
Dimensiones	400 x 450 x 815 mm	
Peso	37,5 kg	
Alimentación eléctrica	230V 50/60Hz	
Conexiones	1/4" SAE con válvula + soportes envases 1/4" SAE, 5/16"SAE, 1/2" 16 ACME lqz.	

FUNCIONES AUTOMÁTICAS:

- Test de nitrógeno para búsqueda de fugas.
- Test con mezcla azoídoro para búsqueda de fugas.
- Descarga nitrógeno o azoídoro.
- Gestión de la recuperación (equipo de recuperación no incluido).
- Vacío.
- Test de vacío y verificación aumento de presión.
- Carga de refrigerante.
- 2 ciclos automáticos:

CICLO 1

Test nitrógeno
Vacío y test vacío
Carga de refrigerante

CICLO 2

Recuperación
Test de nitrógeno
Vacío y test vacío
Carga de refrigerante



Recambios y accesorios

Código	Modelo	Descripción	Conexión H giratorio	Conexión M	Ud. caja	Euros
05059049001	LOCK-VALVE1/4-WIG	Válvula de servicio 1/4" SAE x 1/4" SAE	1/4" SAE	1/4" SAE	-	21 €
05059053001	LOCK-VALVE/5-4-WIG	Válvula de servicio 5/16" SAE x 1/4" SAE	5/16" SAE	1/4" SAE	-	23 €
06077002001	V/GYSS/4-4/60/B	Manguera 1500 mm con válvula	1/4" SAE	1/4" SAE	-	28,30 €
10002019	AZ200-50	Regulador de nitrógeno 50 bar con soporte	-	-	-	145€
11001060	BN2/1-TPED	Envase 950 cc. - 110bar	-	-	12	30,50 €
11001112	AZOIDRO	Envase 1 litro	-	-	12	40 €

CADDY FOX 5/100

KIT UNIVERSAL PARA VACÍO Y CARGA CON ANALIZADOR DIGITAL Y BALANZA (5 ó 100 KG)

Posibilidad de trabajar con más de 50 refrigerantes..

Medidas reducidas y máxima facilidad de transporte.

Equipamiento estándar:

- Bomba de vacío doble efecto (46 ó 90 l/min) con electroválvula y vacuómetro.
- Analizador digital FOX300 completo con 2 sondas universales TK109.
- 4 mangueras de carga y 2 adaptadores RG180/5-4.
- Envase de aceite mineral.

Versión CADDY FOX 5

- Balanza electrónica de 5 kg, con resolución 1 g.
- 3 soportes para envases (1/4" x 1/4" - 5/16" x 1/4" - 1/2"-16 ACME izquierda x 1/4" SAE).

Versión CADDY FOX 100

- Balanza electrónica de 100 kg, con resolución 5 g.

Código	Modelo	Euros
01010006004	CADDY46D/5/FOX300	1.330 €
01010007003	CADDY90D/5/FOX300	1.460 €
01010006005	CADDY46D/100/FOX300	1.450 €
01010007004	CADDY90D/100/FOX300	1.580 €

Dimensiones	Peso
630 x 400 x 450 mm	19 kg
630 x 400 x 450 mm	22 kg
630 x 400 x 450 mm	22 kg
630 x 400 x 450 mm	25 kg



KIT BASE CADDY FOX



BALANZA Y SOPORTES PARA CADDY FOX 5



BALANZA PARA CADDY FOX 100



Características técnicas

	CADDY 46D/5 FOX300	CADDY 90D/5 FOX300	CADDY 46D/100 FOX300	CADDY 90D/100 FOX300
Capacidad de balanza	5 kg	5 kg	100 kg	100 kg
Caudal de la bomba	46 lt/min	90 lt/min	46 lt/min	90 lt/min
Vacío final	1x10 ⁻² mbar - 7,5 micr	1x10 ⁻² mbar - 7,5 micr	1x10 ⁻² mbar - 7,5 micr	1x10 ⁻² mbar - 7,5 micr

ENVASES RECARGABLES DE 1 L



WR1K/32

ENVASE RECARGABLE 1 L CARGADO CON REFRIGERANTE R32

Código	Modelo	Refrigerante	Conexiones	Carga de refrigerante	Ud. caja	Euros
11001127	WR1K/32	R32	1/2"-16ACME lqz.	780 gr	12	Consultar

VÁLVULA Y SOPORTE PARA ENVASE WR1K/R32

Ref	Código	Modelo	Conexiones	Euros
A	05002034001	121 RGAS-5-WIG	1/2-16ACME lqz. x M 5/16"SAE	18,40 €
B	05104049	S/R32	1/2-16ACME lqz. x H 5/16"SAE	56,60 €



821/121RGAS-5-5/K

KIT ACOPLAMIENTO PARA R32 CON CONEXIÓN H 21.7 IZQ. x 1/2 ACME IZQ. (R32) + VÁLVULA H 1/2-16ACME IZQ. x M 5/16"SAE

Compuesto de: reducción para envases recargables + válvula 121RGAS-5/K + junta teflón.

Código	Modelo	Euros
051081003001	821/121RGAS-5/K	22,60 €



WR1K/410

ENVASE RECARGABLE 1 L CARGADO CON REFRIGERANTE R410A

Código	Modelo	Refrigerante	Conexiones SAE	Carga de refrigerante	Ud. caja	Euros
11001088	WR1K/410	R410A	5/16"	800 gr	12	Consultar

VÁLVULA Y SOPORTE PARA ENVASE WR1K/R410A

Ref	Código	Modelo	Conexiones SAE	Euros
A	05002021001	BVR-5	H 5/16" x M 5/16"	17,80 €
B	05104039	S/BF-5/16	H 5/16" x H 5/16"	56,60 €



WR1K/134

ENVASE RECARGABLE 1 L CARGADO CON REFRIGERANTE R134a

Código	Modelo	Refrigerante	Conexiones	Carga de refrigerante	Ud. caja	Euros
11001090	WR1K/134	R134a	1/4"	900 gr	12	Consultar

VÁLVULA Y SOPORTE PARA ENVASE WR1K/134

Ref	Código	Modelo	Conexiones SAE	Euros
A	05001003001	121 RG4	H 1/4" x M 1/4"	17,30 €
B	05104045	S/BF-1/4	H 1/4" x H 1/4"	55 €

WR2.5K/46

ENVASE VACÍO RECARGABLE 2,5 L CON Sonda

Código	Modelo	Refrigerante	Ud. caja	Euros
11001077	WR2.5K/46	R134a-R407C-R427-R404A-R507-R410A	6	58 €

Conexiones	Capacidad	Peso
21,7 W	2,25 lt	2,2 kg



W2-WR10K/44 - W2-WR9K/48/5

ENVASE VACÍO RECARGABLE 12,5 L CON Sonda Y DOBLE VÁVULA LÍQUIDO/VAPOR

Código	Modelo	Refrigerante	Euros
11001062	W2-WR10K/44	R134a-R407C-R427-R404A-R507-R410A	140 €
11001124	W2-WR9K/48/5	R32	162 €

Conexiones	Capacidad	Peso
1/4"SAE	12,5 lt	5,9 kg
5/16"SAE	12,5 lt	5,9 kg



R32

W2-WR40K/49

ENVASE VACÍO RECARGABLE 40 L CON Sonda Y DOBLE VÁVULA LÍQUIDO/VAPOR

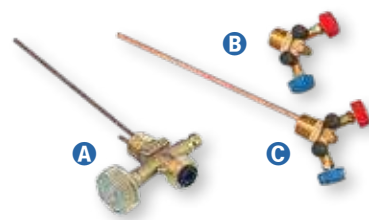
Código	Modelo	Refrigerante	Euros
11001059	W2-WR40K/49	R134a-R407C-R427-R404A-R507-R410A	278 €

Conexiones	Capacidad	Peso
1/4"SAE	40 lt	21 kg



Recambios y accesorios

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	05002024	WRF2-P	WR2.5K/46 con sonda	16,50 €
B	05002025	WRF10-P	WR10K/44	16,50 €
C	05002016	RF2-1/4"	W2-WR10K/44 con sonda	38 €
C	05002032	RF2-5/16"	W2-WR9K/48/5 con sonda	46 €
C	05002022	RF2-40K-1/4"	W2WR40K/49 con sonda	44 €



ASPIRADOR Y RESISTENCIA PARA ENVASES



HOT-BLOWER

ASPIRADOR MANUAL

Utilizable para el secado-limpiado de baterías.

Ideal para calentar el refrigerante durante la fase de trasiego (de botella a botella y durante la recuperación).

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
14019019	HOT-BLOWER	195 x 170 x 190 mm	1,6 kg	120 €



Características técnicas

Alimentación	230V-50/60Hz
Potencia	550 W
Caudal de soplado	2.7 m³/min
Temperatura máx.	45 °C
Protección térmica	Sí
Interruptor de encendido	On/Off con botón de bloqueo
Longitud de cable alimentación	1.8 m



RSF 400/2T/CLASE2

RESISTENCIA CON TERMOSTATO

Resistencia con termostato para botellas.

Dimensiones: 700 x 80 mm.

La resistencia se suministra con 2 muelles.

Código	Modelo	Dimensiones	Euros
14019007	RSF 400/2T/CLASE2	150 x 150 x 190 mm	117 €
14023015	Muelle para resistencia	-	2 €



Características técnicas

Potencia	400 W
Temperatura	60 °C máx.
Longitud de resistencia	700 mm
Longitud de muelle	80 mm



Acoplamientos para botellas



Ref	Código	Modelo	Descripción	Conexiones	Euros
A	05055009	816/2	Acoplamiento	H 21,7 x M 1/4 SAE	2,90 €
B	05055011	816/6	Acoplamiento	H 21,7 x M 3/8 SAE	3,10 €
C	05055022	816/5	Acoplamiento R410a	H 21,7 x M 5/16 SAE	3,10 €
D	05055016	404/6	Acoplamiento	H 1/4 SAE x M 3/8 SAE	3,10 €
E	05055048	404/5	Acoplamiento R410a	H 1/4 SAE x M 5/16 SAE	2,80 €
F	05055088	821/5	Acoplamiento R32	H 21,7 lq. x M 5/16 SAE	3,90 €



CO₂ (R744)
HC's (R290-R600a-R1270)

CO₂ (R744)
HC (R290 - R600a - R1270)



ANALIZADOR DIGITAL 2 VÍAS CO₂

R744



TEST CON
PRESIÓN DE
NITRÓGENO

FOX-R744

ANALIZADOR DIGITAL 2 VÍAS PARA CO₂ (R744)

FOX-R744 está específicamente desarrollado para trabajar con CO₂ (R744) en fase *subcrítica y transcítica*.

FOX-R744 ofrece todas las prestaciones de la gama FOX (ver pag. 50)

Funciones:

- Presión máxima de trabajo 160 bar.
- Sobrepresión 200 bar.
- 2 transductores de presión (0-160 bar).
- Clase de precisión mejor del 1%FS.
- Sonda de temperatura tipo K.
- Grupo manométrico a pistón de 2 vías.
- Test en presión con nitrógeno.

Equipamiento estándar:

- 2 sondas TK109.
- Maleta plástica con poliforma interna y protección.

Código	Modelo	Dimensiones	Euros
04080001006	FOX-R744	360 x 320 x 120 mm	525 €



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053012	Informe de Calibración ref. Accredia para Fox	290 €

Accesorios y recambios para FOX-R744 y analizadores CO₂ (R744)

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	04111016	PWP-CO2	Pistón de recambio	11 €
B	14021027001	PWKG-CO2 L	Mando completo LOW para CO ₂	24 €
B	14021028001	PWKG-CO2 H	Mando completo HIGH para CO ₂	24 €
	09012013	TK 109	Sonda universal	29 €
	09012037	TK 109/STRIP	Sonda universal con velcro	31 €
	09012019	TK 104	Sonda ambiente	88 €
	09012020	TK 105	Sonda de superficie/contacto	96 €
	09012016	TK 106	Sonda de pincho	49 €
	09012017	TK 107	Sonda de pinza	94 €



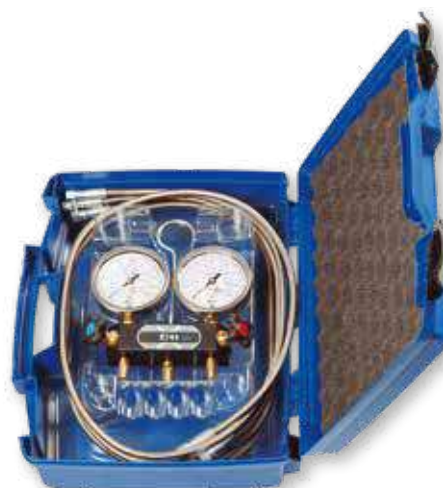
KIT DE CARGA PARA CO₂ (R744)

Kit de carga compuesto por analizador 2 vías de pistón con manómetros de glicerina INOX Ø 80 mm Clase 1 y tornillo de regulación, 3 mangueras 1500 mm alta presión INOX y maleta plástica con poliforma interna y protección.

Válido para trabajar en subcrítico y transcrito.

Código	Modelo	Conexiones	Euros
04101119	K-PF2ML/D5-4-COS	1/4"SAE	370 €

Dimensiones	Peso
360 x 320 x 120 mm	2,5 kg



ANALIZADOR 2 VÍAS PISTÓN PARA CO₂ (R744)

Analizador 2 vías de pistón con manómetros de glicerina INOX Ø 80 mm Clase 1 y tornillo de regulación.

Válido para trabajar en subcrítico y transcrito.

Código	Modelo	Conexiones	Presión MPa	Euros
04022060	PF2ML/D5-4/K1	1/4"SAE	-0,1 +10/0 +16	230 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,9 kg



MANÓMETROS CO₂ (R744) CONEXIÓN VERTICAL

Manómetro INOX con glicerina, Ø 80 mm, Clase 1, con tornillo de regulación, conexión vertical M 1/8 NPT.

Código	Modelo	Presión MPa	Euros
07113001	ML80/100R1/D5/K1	-0,1 +10	66,80 €
07113002	ML80/160R1/D5/K1	0 +16	66,80 €

Dimensiones	Peso
100 x 90 x 40 mm	0,3 kg
100 x 90 x 40 mm	0,3 kg



MANÓMETROS CO₂ (R744) CONEXIÓN POSTERIOR

Manómetro INOX con glicerina Ø 80 mm clase 1, conexión posterior 1/4" SAE y brida de sujeción.

Código	Modelo	Presión MPa	Euros
07113014	ML80/100C4S/D5/K1	-0,1 +10	45,50 €
07113015	ML80/160C4S/D5/K1	0 +16	45,50 €

Dimensiones	Peso
90 x 90 x 70 mm	0,3 kg
90 x 90 x 70 mm	0,3 kg



**LOCK-VALVE-R744**Válvula de servicio CO₂ (R744):

- Presión máxima de trabajo 160 bar.
- Sistema de cierre de alta eficacia que garantiza la ausencia de fugas de refrigerante.
- Volumen interno extremadamente reducido que evita las pérdidas de refrigerante en la conexión o desconexión de la válvula.
- Elevada facilidad de maniobra
- Evita el riesgo de "quemazón" en la desconexión de la válvula.
- Alta calidad y precisión de fabricación

Código	Modelo	Conexiones	Euros
05059064001	LOCK-VALVE1/4-744-WIG	1/4"x1/4"	34 €

Dimensiones	Peso
240 x 220 x 70 mm	0,10 Kg

**KIT 3 MANGUERAS INOX 1500 MM PARA CO₂ (R744)**

- Tubo en PTFE, recubrimiento inoxidable.
- Presión máxima de trabajo 200 bar.
- Presión de rotura 800 bar.

Código	Modelo	Conexiones	Euros
06103002	3COSS/4-4/60	1/4" SAE	125 €

Dimensiones	Peso
430 x 230 x 20 mm	0,5 kg

**KIT TEST DE PRESIÓN PARA INSTALACIONES CO₂ (R744)**

Con manómetro diámetro 80 mm escala 0-200 bar y aguja de referencia.

Longitud total, manguera INOX incluida, 1750 mm.

Código	Modelo	Euros
05015014	COSS/4-4/60V8/PF80/N2-K1	182 €

Dimensiones	Peso
220 x 240 x 70 mm	1 kg

**Recambios y accesorios**

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	14020097	G-LV/T-WIG	Kit de 5 juntas para LOCK VALVE	6,30 €
B	08008059	LOCK-VALVE-CARE	Herramienta para sustitución de las juntas en LOCK VALVE, EW y mangueras de carga	21 €

**B**

REGULADOR ALTA PRESIÓN PARA CO₂ (R744)

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
10002041	W2-200/D	220 x 150 x 150 mm	2,3 kg	425 €

200 bar
Especial para
R744



Características técnicas

Presión de entrada	300 bar
Presión salida	0-200 bar
Conexión de salida	M 1/4" SAE
Sistema de regulación	Pistón
Manómetro de entrada	0-400 bar
Manómetro salida	0-400 bar

BALANZA ELECTRÓNICA PROGRAMABLE PARA CO₂ (R744)

Plataforma grandes dimensiones: 300 x 300 mm.

Código	Modelo	Euros
09013022	EXACTA-MAXI-CO2	1.120 €

Dimensiones	Peso
460 x 350 x 170 mm	8,5 Kg



Características técnicas

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

DETECTOR DE FUGAS A INFRARROJOS PARA CO₂ (R744)

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09001083	ELD-D	310 x 210 x 80 mm	1,1 kg	1.170 €



Características técnicas

Sensibilidad	Inferior 50 ppm
Duración sensor	> 1 año (uso normal)
Tiempo de respuesta	5 segundos
Batería	2x 1.5V 'AA'
Duración batería	11 horas
Tiempo de respuesta	De 25 segundos a 1.5 minutos
Tiempo de reset	5 seg. o más según concentración gas
Ambiente operativo	0°C a 50 °C
Calibración	Auto
Longitud de la sonda	30 cm



EQUIPO KOMPACT ATEX PARA HC's



NUEVO



CE ATEX 3G IIB T3 Gc



KOMPACT ATEX

ESTACIÓN AUTOMÁTICA DE DIAGNOSIS, VACÍO, CARGA Y GESTIÓN DE LA RECUPERACIÓN PARA OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y LÍNEAS DE PRODUCCIÓN

La gama KOMPACT está disponible en las versiones:

- KOMPACT ATEX: específicamente desarrollada para hidrocarburos A3 (R290 y R600a) con carga de precisión.
- KOMPACT HFC (pag 74): en dos soluciones para HFC (A2L incluidos), con báscula de 35 ó 100 kg.
- Diseñada para ser utilizada con hidrocarburos (R600a - R290 - R1270).
- Unidad certificada ATEX Zona 2 (CE ATEX 3G IIB T3 Gc).
- Sistema de inyección/carga de alta precisión (pistola de inyección).
- Sistema de descarga asistido por la bomba de vacío ATEX integrada.
- Compatible con refrigerantes HC, CFC, HCFC, HFC y HFO (incluidos R32 y R1234yf).
- Data base con más de 50 refrigerantes.
- Display digital multilingüe.
- Teclado de acceso rápido a las funciones.
- Micro SD incluida: permite memorizar y transferir a PC los datos de las funciones realizadas (software de comunicación incluido).
- Bomba doble efecto alto vacío ATEX caudal 46 l/min.
- Vacuómetro electrónico de alta precisión integrado.
- Balanza de 35 Kg extraíble preparada para trabajar con envases de diferentes dimensiones.
- Alojamiento integrado para almacenamiento y transporte de botellas o cartuchos de refrigerante, nitrógeno o azoídoro.
- Equipado con asa de transporte y ruedas para facilitar su movilidad.
- Soportes para envases 1/4" SAE, 5/16"SAE, 1/2" 16 ACME izquierdas.

Código	Modelo	Euros
01090033	KOMPACT-ATEX	4.780 €

Dimensiones	Peso
400 x 450 x 815 mm	36,5 kg

FUNCIONES AUTOMÁTICAS::

- Test de nitrógeno para búsqueda de fugas.
- Test con mezcla azoídoro para búsqueda de fugas.
- Descarga nitrógeno o azoídoro.
- Gestión de la recuperación. (equipo de recuperación no incluido).
- Vacío.
- Test de vacío y verificación aumento de presión.
- Carga de refrigerante.
- 2 ciclos automáticos:

CICLO 1

Test nitrógeno
Vacío y test vacío
Carga de refrigerante

CICLO 2

Recuperación
Test de nitrógeno
Vacío y test vacío
Carga de refrigerante



Calibración

Código	Modelo	Euros
09053052	Informe calibración para KOMPACT-HFC y KOMPACT-ATEX	Consultar

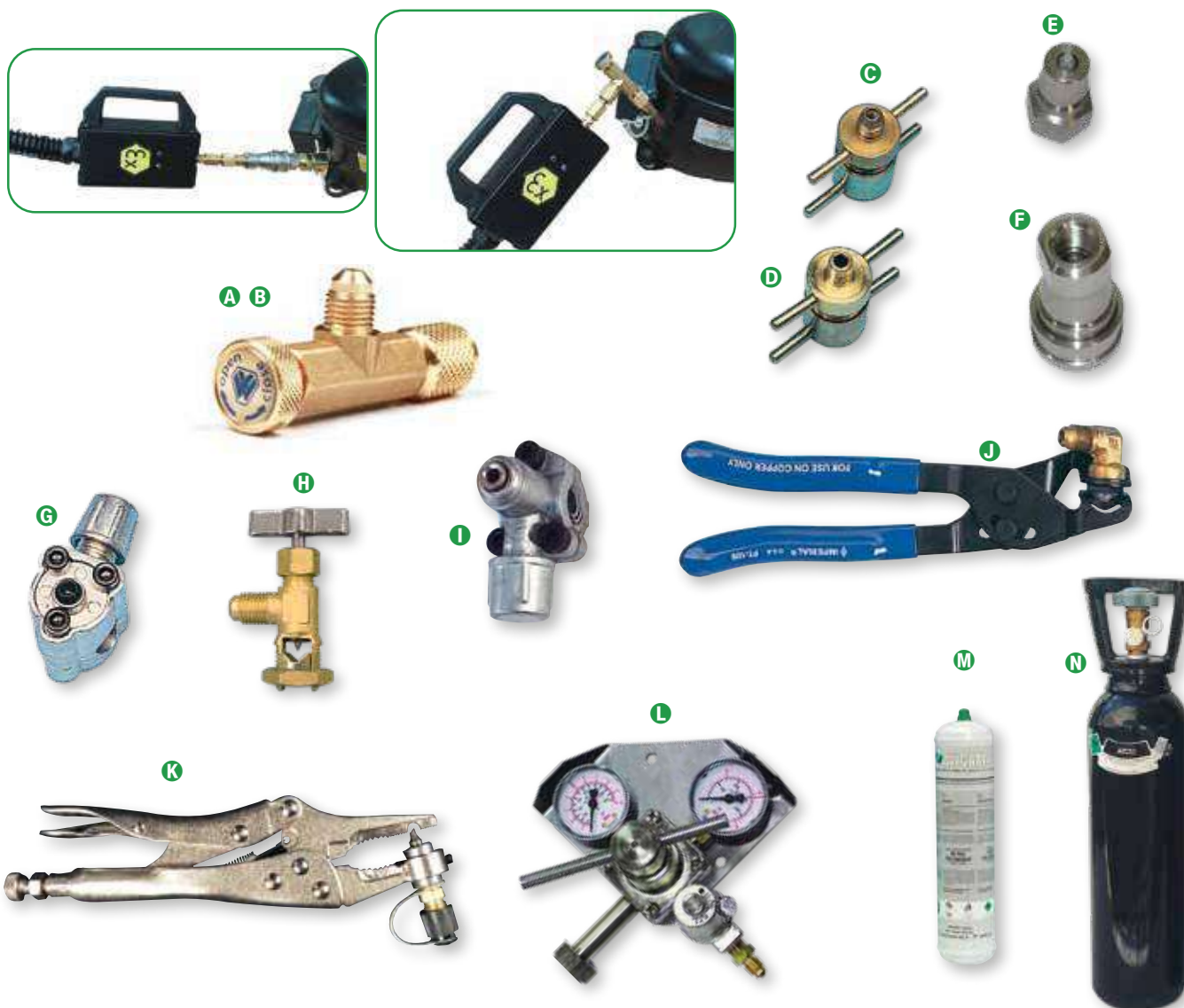


Características técnicas

Refrigerantes	HC, CFC, HCFC, HFC, HFO
Bomba doble efecto	RS3D-EX (46 l/m) ATEX
Balanza	35 Kg
Rango de vacío	1-350Pa
Precisión de la carga	± 2G <5KG / ±0.1% >5KG
Alimentación eléctrica	230V 50/60HZ
Conexiones	1/4" SAE hembra + Soportes para envases 7/16", 1/2" 16 ACME lzq, 5/16" SAE



Recambios y accesorios



Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	05059049001	LOCK-VALVE1/4-WIG	Válvula de servicio 1/4" SAE x 1/4" SAE	21 €
B	05059053001	LOCK-VALVE/5-4-WIG	Válvula de servicio 5/16" SAE x 1/4" SAE	24,20 €
C	05105008001	GF6-1/4"NPT	Conexión rápida para tubo de 6 mm	17 €
D	05105009001	GF8-1/4"NPT	Conexión rápida para tubo de 8 mm	17 €
E	05108045001	WM 16-WIG	Conexión rápida macho 1/4"NPT	15 €
F	05108046001	WF 16-WIG	Conexión rápida hembra 1/4"NPT	31 €
G	05004002	BPV 21	Válvula perforadora para tubo 1/2" y 5/8"	8,40 €
G	05004003	BPV 31	Válvula perforadora para tubo 1/4", 5/16" y 3/8"	6,50 €
H	05004004	W341	Válvula perforadora para tubo 1/4", 5/16" y 3/8"	8 €
I	05004005	WPV 31	Válvula perforadora para tubo 1/4", 5/16" y 3/8"	4,40 €
J	08006007	PT-109	Pinza perforadora	77 €
K	08006011	PP-343	Pinza perforadora	34 €
L	10002019	AZ200-50	Regulador de nitrógeno 48 bar	145 €
M	11001060	BN2/1-TPED	Envase desechable de nitrógeno 950cc. - 110bar	30,50 €
M	11001112	AZOIDRO	Envase desechable azoidro (95% N ₂ + 5%H ₂) 1 litro	40 €
N	SOLD1103	B-5	Botella recargable nitrógeno 5 litros	290 €

KIT DE VACÍO Y CARGA PARA HC's



RD552-2019

INSTRUCCIÓN IF-13/5C

Equipamiento de **uso obligatorio** para trabajar con hidrocarburos R290 y R600a.



Envase no incluido

KIT K-EX-46D/D6

KIT DE VACÍO Y CARGA PARA R600a-R290-R1270

El kit K-EX46D está dotado de **bomba de vacío ATEX** conforme con las recomendaciones más rigurosas sobre la seguridad en el trabajo, cuando se utilizan refrigerantes hidrocarburos y refrigerantes inflamables (acorde a RD552-2019).

El kit está dotado de grupo manométrico con ensamble rápido sobre la bomba de vacío, **patentado por Wigam**.

Todos los componentes se suministran en cómodo baúl de plástico para su fácil transporte.

Equipado con:

- Bomba de vacío RS3D-EX con motor Atex.
- Analizador 4 vías a pistón, manómetros Ø 80 mm, glicerina para R600a-R290-R1270.
- 2 mangueras 1500 mm, 1/4" SAE.
- 2 válvulas de servicio LOCK-VALVE 1/4".
- 1 manguera de descarga de vapor 5 m.
- Balanza electrónica 5 kg, resolución 1 g.
- 2 soportes para envases (R290 y R600a).
- 1 envase 1 l aceite mineral.

Código	Modelo	Euros
01010008001	K-EX46D/D6	1.550 €
Dimensiones	Peso	
550 x 330 x 360 mm	12,8 kg	

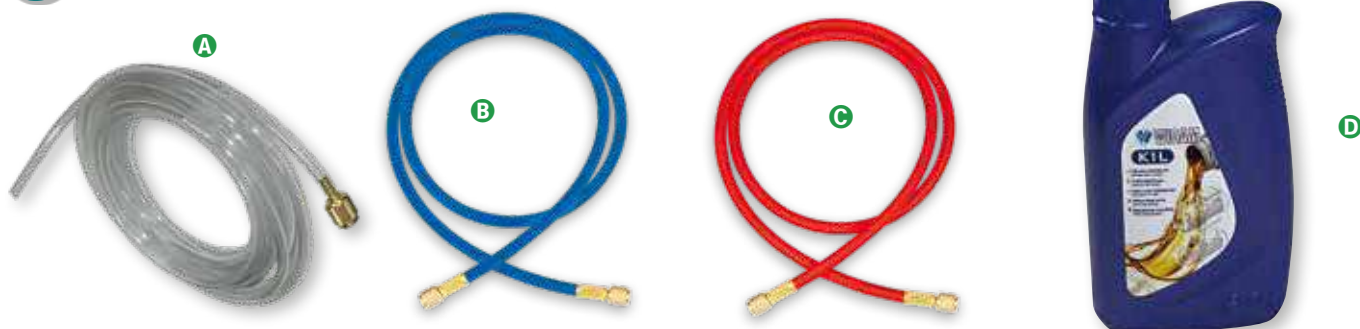


Características técnicas

Capacidad de balanza	5 kg
Caudal de bomba de vacío	46 lt/min
Vacío final	1x10 ⁻² mbar - 7,5 micr



Recambios



Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	06053010	TUB-VAP	Manguera descarga vapor 5 m	22 €
B	06071002001	GYSS/4-4/60 B	Manguera 1500 mm 1/4 x 1/4 - Azul	21 €
C	06071002002	GYSS/4-4/60 R	Manguera 1500 mm 1/4 x 1/4 - Roja	21 €
D	12002003	K1L	Envase 1l aceite mineral	13,40 €

RS3D-EX

BOMBA DE ALTO VACÍO ATEX

Desarrollada específicamente para operar según la directiva ATEX con sistemas que incorporan refrigerantes A3 como HC's (R290 y R600a).

Equipado con:

- Manguera descarga vapor 5 m.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
02002052	RS3D-EX	267 x 150 x 250 mm	6,4 kg	1.090 €



Características técnicas

Caudal nominal	46 lt/min
Vacío final	1x10 ⁻² mbar - 7,5 micr
Alimentación eléctrica	220-240/1/50-60
Potencia instalada	120 W
Grado de protección	IP54
Carga de aceite	300 cc
Conexiones	1/4" NPT-H



Recambios

Código	Descripción	Euros
06053010	Manguera descarga vapor 5 m	22 €



CE ATEX II 3G c T3



RD552-2019

INSTRUCCIÓN IF-13/5C

Equipamiento de uso obligatorio para trabajar con hidrocarburos R290 y R600a.



CO₂ (R744)
HC's (R290-R600a-R1270)

ANALIZADOR DE 2 VÍAS

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	04022062	PF2ML80/D6/4/K1	Pistón, Ø80 glicerina	142 €
B	04022075	F2PF80/D6/4/K1	Membrana, Ø80 "Pulse Free"	85 €

Ref	Conexión	Refrigerante	Escala
A	3x1/4"	R290-R600a-R1270	D6
B	3x1/4"SAE	R290-R600a-R1270	D6



VÁLVULAS DE SERVICIO

Código	Modelo	Euros
05059049001	LOCK-VALVE 1/4"	21 €

Conexiones	Dimensiones	Peso
H 1/4" x M 1/4" SAE	140 x 100 x 20 mm	0,1 kg



ANALIZADOR DIGITAL ATEX 4 VÍAS PARA HC's



NUEVO



ATEX II 3G Ex nA IIA T3 Gc


 RECAMBIOS
Y ACCESORIOS
PAG. 51 Y 60

FOX-EX/100

GRUPO MANOMÉTRICO DIGITAL A 4 VÍAS (ATEX ZONA 2)

El analizador digital de 4 vías FOX-EX (ATEX Zona 2) está diseñado específicamente para ayudar a los instaladores en la operaciones de servicio y mantenimiento de instalaciones que contengan refrigerantes A3, como el R290 y R600a.

FOX-EX/100 (ATEX Zona 2), responde a las exigencias de un mercado que necesita cada vez el uso de refrigerantes con un impacto medioambiental reducido, es tremendamente versátil gracias a las más de 50 escalas incluidas en memoria (ver listado en pág. 50).

FOX-EX/100 ofrece todas las funciones de la serie FOX.

Características:

- Analizador de 4 vías a pistón: 3x1/4" (LOW-HIGH-REF) y 1 x 3/8" (VAC).
- Database con más de 50 refrigerantes (CFC, HCFC, HFC, hidrotcarburos y HFO).
- Presión máxima de trabajo 56 bar.
- 2 transductores (rango -0.99 a +49.90 bar).
- Clase de precisión mejor del 1%FS.
- 2 sondas temperatura universales tipo K.
- Sonda temperatura ambiente.
- Test de presión con nitrógeno.

Equipamiento estándar:

- 2 sondas universales TK109 (3 m).
- Robusta y práctica maleta de transporte.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
04080014001	FOX-EX/100	310 x 370 x 130 mm	2	590 €



Lecturas visualizadas

Presión lado de baja (LOW)
 Presión lado de alta (HIGH)
 Temperatura T1
 Temperatura T2
 Temperatura ambiente
 Temperatura saturación refrigerante (LOW)
 Temperatura saturación refrigerante (HIGH)
 Cálculo de la diferencia de temperatura T2 - T1
 Subenfriamiento
 Sobrecalentamiento
 Tipo de refrigerante



Calibración

Ref	Código	Descripción	Euros
	09053012	Informe de calibración Ref. Accredia para Fox	290 €
14025158		Actualización base de refrigerantes	Consultar



Accesorios para FOX-EX/100

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	05059049001	LOCK-VALVE1/4-WIG	Válvula de servicio H 1/4" x M 1/4"	21 €
A	05059053001	LOCK-VALVE/5-4-WIG	Válvula de servicio H 5/16" x M 1/4"	24 €
B	14020097	G-LV/T-WIG	Kit de 5 juntas recambio para LOCK VALVE	6,30 €
C	08008059	LOCK VALVE CARE	Herramienta para sustitución de las juntas en lock valve, EW y mangueras de carga	21 €
D	06140001	IVSS/6-6/36	Manguera vacío IPERVAC 900 mm H 3/8"	28 €



R-ECOPUMP

SISTEMA MANUAL PARA TRASVASE DE REFRIGERANTE Y ACEITE

Sistema específicamente desarrollado para la recuperación / trasvase / carga de refrigerantes inflamables (A3, A2L).

El sistema permite la recuperación de refrigerante, minimizando la cantidad residual.

Válida para usa con aceites y con los siguientes refrigerantes:

R134a - R1234ze - R1234yf - R12 - R22 - R290 - R600a

Equipado con:

- 2 mangueras 1500 mm con válvula, rojo y azul.
- 2 adaptadores 1/4"SAE x 5/16"SAE.

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	13001026	R-ECOPUMP	Recuperador manual	320 €
B	11001124	W2-WR9K/48/5	Envase recargable 12,5 lt con doble válvula líquido / vapor y sonda	162 €

Ref	Dimensiones	Peso
A	580 x 255 x 140 mm	3 kg



Características técnicas

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

* El cálculo de la capacidad está realizado considerando una media de 40/45 bombeos por minuto.

FAN25-EX

VENTILADOR ATEX

Accesorio de servicio de uso obligatorio para trabajar con hidrocarburos / refrigerantes inflamables.

Caudal: 25 m³/min.

Diámetro: 200 mm.

Velocidad: 2920 rpm.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
14006056	FAN25-EX	350 x 270 x 370 mm	10 kg	520 €



RD552-2019

INSTRUCCIÓN IF-13/5C

Equipamiento de uso obligatorio para trabajar con hidrocarburos 290 y R600a.



Ex d IIB T4 Gb



DISPOSITIVO PARA OPTIMIZACIÓN DE LA CARGA Y CONTROL DE LAS PRESIONES DE TRABAJO

El dispositivo, gracias a su reducido volumen interno y a la facilidad de regulación, permite optimizar el proceso de carga de los sistema HVAC, maximizando la precisión y reduciendo al mínimo las pérdidas de gas.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
04001082	W1VRML80/D6/4/K1	220 x 240 x 70 mm	0,7 kg	95 €



ENVASE, VÁLVULA Y SOPORTE PARA R600a

Envase desechable con refrigerante R600a

Código	Modelo	Carga refrigerante	Conexión	Ud. caja	Euros
11001026	BF420/R600	420 gr	M 7/16"	12	18 €

Válvula y soporte para envase desechable R600a

Ref	Código	Modelo	Descripción	Conexiones	Euros
A	05002003001	BVR-4	Válvula	H 7/16" x M 1/4" SAE	16,50 €
B	05104038	S/BF	Soporte + tubo 90°	H 7/16" x H 1/4" SAE	56 €



ENVASE, VÁLVULA Y SOPORTE PARA R290

Envase desechable con refrigerante R290

Código	Modelo	Carga refrigerante	Conexión	Ud. caja	Euros
11001085	BF370/R290	370 gr	1/2" 16 ACME lzq	12	36,30 €

Válvula y soporte para envase desechable R290

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	05002035001	121 RGAS-4-WIG	Válvula	18,40 €
B	05104052	S/R290	Soporte + tubo 90°	58 €

Ref	Conexiones
A	H 1/2" - 16 ACME lzq. x M 1/4" SAE
B	H 1/2" - 16 ACME lzq. x H 1/4" SAE

PINZAS PERFORADORAS

Robusta pinza perforadora que permite un inmediato acceso al tubo de carga de los sistemas de refrigeración.

Indispensable para la realización de las operaciones de vacío y carga, sobretodo en sistemas HVAC con refrigerantes inflamables (HC's - hidrocarburos).

Ref	Código	Modelo	Conexión	Ø tubo	Euros
A	08006007	PT-109	1/4"SAE	1/4" - 1/2" (6-12 mm)	77 €
B	08006011	PP-343	1/4"SAE	1/4" (6 mm)	34 €

Ref	Dimensiones	Peso
A	300 x 130 x 25 mm	0,26 kg
B	240 x 75 x 25 mm	0,43 Kg



VÁLVULAS PERFORADORAS

Ref	Código	Modelo	Conexión	Ø tubo	Euros
A	05004005	WPV31	1/4"SAE	1/4" - 5/16" - 3/8"	4,40 €
B	05004002	BPV-21	1/4"SAE	1/2" - 5/8"	8,40 €
C	05004003	BPV-31	1/4"SAE	1/4" - 5/16" - 3/8"	6,50 €



PINZA APLASTATUBOS

Robusta pinza aplastatubos que gracias a su particular forma de la mordaza, permite la deformación y el sellado de la tubería de cobre.

Ref	Código	Modelo	Ø tubo	Euros
A	08006001	RR	1/8" - 3/8"	54 €
B	08006012	POP-201	1/8" - 3/8"	20 €

Ref	Dimensiones	Peso
A	250 x 80 x 20 mm	0,36 kg
B	190 x 60 x 20 mm	0,35 kg



CORTATUBOS DE CARRACA

Código	Modelo	Descripción	Medida	Euros
08002020	WR-TC12	Cortatubos	1/8" a 1/2"	21 €
08052015	WR-TC12B	Cuchilla recambio	1/8" - 1/2"	2,50 €



DETECTOR DE FUGAS ATEX PARA HC's



RD552-2019

INSTRUCCIÓN IF-13/5C

Equipamiento de **uso obligatorio** para trabajar con hidrocarburos R290 y R600a.



ATEX II 3G Ex nA IIA T3 Gc



ELD-C EX

DETECTOR DE FUGAS ELECTRÓNICO PARA GASES COMBUSTIBLES

Detector de fugas portátil para gases combustibles, fácil de usar, para la detección / localización de fugas grandes y pequeñas.

Ideal para la localización de pérdidas en sistemas de refrigeración y calefacciones industriales, comerciales y residenciales. ELD-C EX detecta concentraciones de gases combustibles de hasta 5 ppm.

- **Certificado ATEX Zona 2 (ATEX II 3G Ex nA IIA T3 Gc).**
- Autocalibrable con bajo mantenimiento.
- Sensibilidad inferior a 50 ppm (propano, isobutano y metano).
- Ligero y ergonómico.
- Señal acústica y visual de la localización de la fuga.

Gases detectados: propano, metano, iso-butano, gas natural, acetona, hexano, acetileno, benceno, butano, etanol, óxido de etileno, benzina, hidrógeno, disolventes industriales, metanol, nafta, etc.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09001117	ELD-C EX	310 x 210 x 80 mm	0,90 kg	396,00 €



Características técnicas

Sensibilidad	Inferior 50 ppm
Duración del sensor	> 1 año (uso normal)
Tiempo de calentamiento	De 25 a 90 segundos
Alimentación	2x 1.5V 'AA'
Duración de la batería	11 horas
Longitud de sonda	30 cm



Recambio

Código	Modelo	Descripción	Euros
09050074	ELS-C	Elemento sensible para ELD-C EX	48,00 €



SURE CHECK

SPRAY DETECTOR DE FUGAS

- Gases detectados: propano, metano, isobutano, gas natural, acetona, hexano y acetileno.
- Formulado para cualquier temperatura: de -48°C a 93°C (de -55°F a 200°F)
- Ultrasensible, burbuja/pompa de larga duración.
- Burbuja/pompa fluorescente para una mejor visibilidad.
- No corrosivo, no tóxico.
- Utilizable con refrigerante, gas natural, propano y oxígeno.

Código	Modelo	Capacidad	Dimensiones	Euros
09001024	32850	473 ml	260 x 70 x 70 mm	32,50 €

EASY-CAP-1/4-6-10K

TAPONES AUTOSELLANTES PARA EL CIERRE HERMÉTICO DE LOS TERMINALES DE LOS TUBOS DE SERVICIO

Los tapones de sellado EASY-CAP 1/4-6 son una solución rápida, segura y de fácil montaje para el cierre hermético de tuberías de 1/4" ó 6 mm en instalaciones de refrigeración y aire acondicionado.

Siendo válidos para instalaciones de cualquier tipo de refrigerante, **son especialmente apropiados para el sellado de tuberías de instalaciones que contienen hidrocarburos, como el R290 (propano) o el R600a (isobutano)**, refrigerantes naturales que por su alta inflamabilidad requieren unas medidas de seguridad extremas y unas condiciones de sellado particulares.

Para el montaje de los tapones EASY-CAP no se requiere ninguna herramienta especial, basta con 2 llaves fijas standar (8 y 14) y un marcador para superficies metálicas

El espesor de la tubería a sellar SIEMPRE debe estar comprendida entre 0,8 y 1 mm, para otros espesores de tubería NO está garantizada la estanqueidad del cierre.

Una vez finalizado el proceso de montaje, SIEMPRE es recomendable la verificación de la estanqueidad con un detector de fugas electrónico acorde a norma y adecuado al refrigerante con el que estemos trabajando.

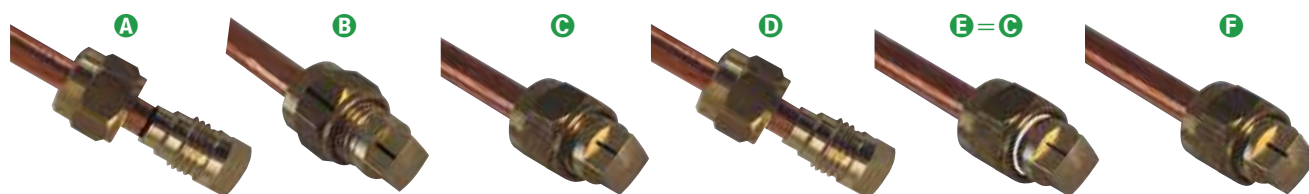
Código	Modelo	Ø tubo	Ud. caja	Euros
05108109001	EASY-CAP-1/4-6-10K	"1/4" 6mm"	10	42,00 €

MECANISMO INTERNO Y TAPÓN PARA HC (R290, R600a)

Código	Modelo	Descripción	Ud. caja	Euros
05108110001	M1/4"-R290/VK	Kit 10 ud mecanismo interno HC R290 R600a 1/4"	10	15,20 €
05108111001	CP1/4"-R290K	Kit 10 tapones para conexiones de servicio con mecanismos internos de HC's	10	25,80 €



Instrucciones de montaje



- Cortar y escariar el tubo de cobre, prestando atención a no variar la sección de la tubería. Introducir la tuerca del EASY-CAP en el tubo de cobre.
 - Introducir el racor EASY-CAP en el tubo hasta hacer tope. Marcar con el rotulador la posición alcanzada en el tubo con respecto al racor (Figura A).
 - Enroscar manualmente la tuerca, y marcar con el rotulador la posición de partida (Figura B).
 - Con la llave de 8, sujetar el racor haciendo tope en el tubo, mientras con la llave de 14, proceder al apriete haciendo una rotación de 1 vuelta y 1/2. Las dos marcas estarán opuestas. (Figura C).
 - E = C** Afloje la tuerca para verificar el correcto montaje: la ojiva debe de tener un cono redondeado y acampanado y la señal del rotulador debe estar totalmente pegada al racor (Figura D). Eliminar los posibles residuos metálicos que se puedan haber creado en la operación de apriete.
 - Volver a colocar la tuerca en la posición alcanzada en el punto 4; posición alcanzada después de 1 vuelta y 1/2 en la que las marcas de la tuerca y el racor estaban contrapuestas (Figura E=C). En la rosca hay una ranura que servirá para indicar la correcta posición entre el racor y la tuerca. En este punto del proceso, la ranura es aún visible.
- Para terminar, realice el ajuste final con 1/4 de vuelta adicional para garantizar la estanqueidad de la instalación. En la posición final, la ranura situada en la rosca del racor esta tapada y por lo tanto no se ve (Figura F).



SISTEMAS Y HERRAMIENTAS PARA
CLIMATIZACIÓN Y REFRIGERACIÓN



*Soluciones para refrigerantes
naturales de BAJO GWP*

HC (R600a - R290)



HFC (R32...) HFO (R1234...)



CO₂ (R744)



**DESDE 1976 TÉCNICAS
Y HERRAMIENTAS
RESPETUOSAS CON EL
MEDIOAMBIENTE**

SINCE 1976 ENVIRONMENTALLY
FRIENDLY TECHNIQS AND
EQUIPMENTS.



www.wigam.es



INSTRUMENTACIÓN

BALANZAS ELECTRÓNICAS



PLATAFORMA
300 X 300 MM

EXACTA-MAXI

BALANZA ELECTRÓNICA PROGRAMABLE, CAPACIDAD 100 KG

- Visualización en display.
- Cargas y recuperaciones de alta precisión.
- Diseño robusto para pequeñas y medianas líneas de fabricación.
- Utilizable con todos los refrigerantes (incluidos R410A y R32).
- Ligera, manejable, de fácil uso.
- **Programable con micro-procesador.**
- Memorización de los datos programados si falla la alimentación.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09013021	EXACTA-MAXI	460 x 350 x 170 mm	8,5 kg	935 €
09013022	EXACTA-MAXI-CO2	460 x 350 x 170 mm	8,5 kg	1.090 €



Características técnicas

Resolución	10 gr
Precisión	± 5 gr
Dimensiones de plataforma	300 x 300 mm
Unidad de medida	kg
Temperatura de trabajo	0°C a 50 °C
Alimentación	230/1/50-60Hz



PRATIKA-WL 100-05

BALANZA ELECTRÓNICA WIRELESS, CAPACIDAD 100 KG

- Tecnología WIRELESS
- Plataforma sobredimensionada 270 x 270 mm
- Función memoria para sustitución botella.
- Aviso acústico al alcanzar el valor de carga deseado.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09013026	PRATIKA-WL 100-05	267 x 267 x 45 mm	2,5 kg	300 €



Características técnicas

Capacidad máxima	100 kg
Resolución	5 gr
Precisión	0,5 % del valor
Dimensiones de plataforma	270 x 270 mm
Unidad de medida	kg, lbs, oz
Temperatura de trabajo	0°C a 45 °C
Autoapagado	30 min
Alimentación	8 x1.5 AAA
Duración de la batería	50 horas continuas



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053013	Informe calibración Ref. Accredia para báscula	160 €

PRATIKA-PLUS 100-05

BALANZA ELECTRÓNICA PROGRAMABLE, CAPACIDAD 100 KG

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09013020	PRATIKA-PLUS 100-05	380 x 300 x 80 mm	3,70 kg	390 €



Características técnicas

Capacidad máxima	100 kg
Resolución	5 g
Precisión	0,5 % del valor
Dimensiones de plataforma	230 x 230 mm
Unidad de medida	kg, lbs, oz
Temperatura de trabajo	0°C a 45° C
Autoapagado	1,5 min
Alimentación	4x1,5 AA



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053013	Informe calibración Ref. Accredia para báscula	160 €

PRATIKA 100-05

BALANZA ELECTRÓNICA, CAPACIDAD 100 KG

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09013019	PRATIKA 100-05	380 x 300 x 80 mm	3,10 kg	198 €



Características técnicas

Capacidad máxima	100 kg
Resolución	5 g
Precisión	0,5 % del valor
Dimensiones de plataforma	230 x 230 mm
Unidad de medida	kg, lbs, oz
Temperatura de trabajo	0°C a 45° C
Autoapagado	1,5 min
Alimentación	batería 9V alcalina



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053013	Informe calibración Ref. Accredia para báscula	160 €



BALANZA ELECTRÓNICA - TABLA COMPARATIVA



W8025

BALANZA ELECTRÓNICA, CAPACIDAD 5 KG

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09013003	W8025	235 x 130 x 40 mm	0,5 kg	72 €



Características técnicas

Capacidad máxima	5 kg
Resolución	1 g
Alimentación	2x1.5 AA baterías alcalinas

	EXACTA MAXI	PRATIKA WL 100-05	PRATIKA-PLUS 100-05	PRATIKA 100-05	W8025
					
Capacidad máxima	100 kg	100 kg	100 kg	100 kg	5 kg
Resolución	10 g	5 g	5 g	5 g	1 g
Precisión	± 5 g	0,5%	0,5%	0,5%	0,5%
Carga y recuperación	✓	-	✓	-	-
Dimensiones de plataforma	300 x 300 mm	270 x 270 mm	230 x 230 mm	230 x 230 mm	Ø 140 mm
Unidades de medida	kg	kg, lbs, oz	kg, lbs, oz	kg, lbs, oz	kg, lbs
Temperatura de trabajo	0°C-50 °C	0°C-45°C	0°C-45°C	0°C-45°C	0°C-45°C
Autoapagado	-	30 min	1,5 min	1,5 min	3 min
Alimentación	230/1/50-60 Hz	8 x 1,5V AA batería alcalina	4 x 1,5V AA batería alcalina	1 x 9V batería alcalina	2 x 1,5V AA batería alcalina
Dimensiones	460 x 350 x 170 mm	430 x 300 x 85 mm	380 x 300 x 80 mm	380 x 300 x 80 mm	235 x 130 x 40 mm
Peso	8,5 kg	2,5 kg	3,7 kg	3,1 kg	0,5 kg

	VOYAGER-IR	VOYAGER	ELD-H	ELD-C EX	ELD-D	ELD-A
						
HFC, CFC, HCFC (incluido R32)	✓	✓	✓	-	-	-
HFO (ej. R1234yf, R1234ze)	✓	✓	✓	-	-	-
HC (CH ₄ , R290, R600)	-	✓	-	✓	-	-
R744 (CO ₂)	-	-	-	-	✓	-
Hidrógeno (H ₂)	-	✓	-	-	-	✓
Tecnología	Infrarojos	semiconductor	corona negativa	semiconductor	Infrarojos	semiconductor
Sensibilidad máxima	4 g/año	3 g/año	3 g/año	< 50 ppm	50 ppm	4,9 g/año
Calibración automática	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Señalización acústica	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Indicación visual	LCD display	LCD display	LED tricolor	LED tricolor	con LED progresivo	LED tricolor
Duración del sensor	10 años	-	30 horas	1 año	1 año	30 horas
Tiempo de calentamiento	<30 seg	< 60 seg	<2 seg	de 25 a 90 seg	de 25 a 90 seg	<2 seg
Tiempo de respuesta	-	< 3 seg	instantánea	5 seg	5 seg	instantánea
Conformidad CE EN14624	✓	✓	✓	-	-	✓
Longitud de sonda	38 cm	38 cm	30 cm	30 cm	30 cm	30 cm
Alimentación	Recargable litio	Recargable litio	2X1,5V batería alcalina AA	2x 1,5V AA	2X1,5V batería alcalina AA	2X1,5V batería alcalina AA
Duración de la batería	6 horas	6 horas	40 horas	11 horas	11 horas	40 horas

DETECTOR DE FUGAS A INFRARROJOS

INCLUIDO
R32

INCLUIDO
R1234ze



VOYAGER-IR

DETECTOR DE FUGAS A INFRARROJOS

El detector de fugas a infrarrojos VOYAGER-IR ha sido creado para facilitar el trabajo del técnico de refrigeración-climatización, y hacerlo más simple, veloz, seguro y eficaz.

¿Por qué usar la tecnología infrarrojos?

La principal característica del sensor de infrarrojos es su mayor vida útil, siendo esta mucho más prolongada que el resto de sensores habitualmente utilizados en los detectores para el sector HVAC.

Ventajas respecto a otros tipos de detectores de refrigerante:

- Sensor sellado: el sensor no toca el refrigerante que pasa a través del detector.
- La detección no es alterada por otras concentraciones, líquido, humedad..., como en otros tipos de detectores.
- Percibe la variación de la concentración de refrigerante, trabajando INCLUSO en ambientes contaminados.

VOYAGER-IR creado para HVAC y A/C:

- 3 niveles de sensibilidad (4gr/año).
- Alarma sonora y gráfica sobre gran pantalla LCD.
- Sonda no conductiva y resistente.
- Tecla "mute" y conexión para auriculares.
- Función de memorización.
- Empuñadura ergonómica.
- Presentado en robusta maleta.
- Conforme a normas EN14624:2012, SAE J1627, SAE J2791, SAE J2913.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09001116	VOYAGER-IR	330 x 240 x 70 mm	1,2 kg	580 €



Detecta todos los refrigerantes halogenados, incluyendo:

CFC	R12-R11-R500-R503
HCFC	R22-R123-R124-R502
HFC	R134a-R404A-R125-R407C-R507-R410A-R32
HFO	R1234yf y R1234ze



Características técnicas

Tecnología	Infrarrojos
Sensibilidad máxima	4 g/año
Calibración	Automática
Tiempo de calentamiento	<30 segundos
Tiempo de respuesta	1 segundo
Conformidad	CE n. 1516 2007
Longitud sonda	38 cm
Alimentación	Batería recargable con ión de litio
Duración batería	6 horas continuas



CE N 1516/2007: MÉTODO DE MEDIDA DIRECTA

ARTÍCULO 6

Los dispositivos de detección de gases mencionados en el apartado 1, letra a), se controlarán cada doce meses a fin de garantizar su correcto funcionamiento. Los dispositivos de detección de gases portátiles tendrán una sensibilidad de al menos 5 gramos por año.



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053009	Informe calibración Ref. Accredia para detector	120 €

VOYAGER

DETECTOR DE FUGAS PÉNTODO CALENTADO

VOYAGER con la tecnología:

- Sensor de diodo caliente.
- Varios niveles de sensibilidad (3g/año).
- Alarma sonora y gráfica sobre gran pantalla LCD.
- Tecla "mute" y conexión para auriculares.
- Función de memorización.
- Empuñadura ergonómica.
- Presentado en robusta maleta.
- Conforme a normas EN14624:2012, SAE J1627.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09001115	VOYAGER	330 x 240 x 70 mm	1,0 kg	350 €



Detecta todos los refrigerantes halogenados, incluyendo

CFC	R12 - R11 - R500 - R503
HCFC	R22 - R123 - R124 - R502
HFC	R134a - R404A - R125 - R407C - R507 - R410A - R32
HFO	R1234yf - R1234ze
HC	R600a - R290
AZOIDRO	95% N ₂ + 5% N ₂



CE N 1516/2007: MÉTODO DE MEDIDA DIRECTA

ARTÍCULO 6

Los dispositivos de detección de gases mencionados en el apartado 1, letra a), se controlarán cada doce meses a fin de garantizar su correcto funcionamiento. Los dispositivos de detección de gases portátiles tendrán una sensibilidad de al menos 5 gramos por año.



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053009	Informe calibración Ref. Accredia para detector	120 €



Recambio

Código	Modelo	Descripción	Euros
09050111	V-EL1	Sensor de recambio para VOYAGER	68 €



Características técnicas

Tecnología	Semiconductor
Sensibilidad máxima	3 g/año
Calibración	Automática
Tiempo de calentamiento	<60 segundos
Tiempo de respuesta	<3 segundos
Conformidad	CE n. 1516 2007
Longitud sonda	38 cm
Alimentación	Batería recargable con ión de litio
Duración batería	6 horas continuas

DETECTOR DE FUGAS ELECTRÓNICO

INCLUIDO
R32

INCLUIDO
R1234ze



ELD-H

DETECTOR DE FUGAS ELECTRÓNICO

- Ligero y ergonómico.
- Alarma acústica y sonora.
- Funcionamiento simple, un único botón.
- Dos niveles de sensibilidad
- Indicador de batería baja.
- Función autoapagado.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09001081	ELD-H	310 x 210 x 80 mm	0,9 kg	230 €



Detecta todos los refrigerantes halogenados, incluyendo

CFC	R12-R11-R500-R503
HCFC	R22-R123-R124-R502
HFC	R134A-R404A-R125-R407C-R507-R410A-R32
HFO	R1234yf e R1234ze



CE N 1516/2007: MÉTODO DE MEDIDA DIRECTA

ARTÍCULO 6

Los dispositivos de detección de gases mencionados en el apartado 1, letra a), se controlarán cada doce meses a fin de garantizar su correcto funcionamiento. Los dispositivos de detección de gases portátiles tendrán una sensibilidad de al menos 5 gramos por año.



Características técnicas

Tecnología	Corona negativa
Sensibilidad máxima	3 g/año
Calibración	Automática
Tiempo de calentamiento	<2 segundos
Tiempo de respuesta	Instantáneo
Conformidad	CE n. 1516 2007
Longitud sonda	30 cm
Alimentación	Batería 2x 1.5V 'AA'
Duración batería	40 horas



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053009	Informe calibración Ref. Accredia para detector	120 €



Recambio

Código	Modelo	Descripción	Euros
09050073	ELS-H	Sensor de recambio para ELD-H	32 €

ELD-D

DETECTOR DE FUGAS A INFRARROJOS PARA CO₂ (R744)

- 2 niveles de sensibilidad.
- Alarma acústica y sonora.
- Funcionamiento simple, un único botón.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09001083	ELD-D	310 x 210 x 80 mm	1,1 kg	1.170 €



Características técnicas

Sensibilidad	Inferior 50 ppm
Duración sensor	> 1 año (uso normal)
Tiempo de respuesta	5 segundos
Batería	2x 1.5V 'AA'
Duración batería	11 horas
Tiempo de calentamiento	De 25 segundos a 1.5 minutos
Tiempo de reset	5 seg. o más según concentración gas
Ambiente operativo	0°C a 50 °C
Calibración	Auto
Longitud de la sonda	30 cm



ELD-C EX

DETECTOR DE FUGAS ELECTRÓNICO ATEX PARA GASES COMBUSTIBLES

Ideal para la localización de pérdidas en sistemas de refrigeración y calefacciones industriales, comerciales y residenciales. ELD-C EX detecta concentraciones de gases combustibles de hasta 5 ppm.

- Certificado ATEX Zona 2 (ATEX II 3G Ex nA IIA T3 Gc)
- Autocalibrable con bajo mantenimiento.
- Sensibilidad inferior a 50 ppm (propano, isobutano y metano)
- Señal acústica y visual de la localización de la fuga.

Gases detectados: propano, metano, isobutano, gas natural, ...

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09001117	ELD-C EX	310 x 210 x 80 mm	0,90 kg	396 €



Características técnicas

Sensibilidad	Inferior 50 ppm
Duración del sensor	> 1 año (uso normal)
Tiempo de calentamiento	De 25 a 90 segundos
Alimentación	2x 1.5V 'AA'
Duración de la batería	11 horas
Longitud de sonda	30 cm



Recambios

Código	Modelo	Descripción	Euros
09050074	ELS-C	Elemento sensible para ELD-C EX	48 €



RD552-2019

INSTRUCCIÓN IF-13/5C

Equipamiento de **uso obligatorio** para trabajar con hidrocarburos como R290 y R600a.



ATEX II 3G Ex nA IIA T3 Gc



DETECTOR DE FUGAS ELECTRÓNICO AZOIDRO



AZOIDRO
 $N_2 + H_2$

ELD-A

DETECTOR DE FUGAS ELECTRÓNICO PARA AZOIDRO

El detector de fugas ELD-A utiliza un sensor específicamente desarrollado para la detección de la mezcla azoidro (95% Nitrógeno + 5% Hidrógeno). Esta mezcla ha sido desarrollada respetando el reglamento (CE) n.1516/2007.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09001107	ELD-A	190 x 57 x 38 mm	0,5 kg	360 €



Características técnicas

Tecnología	Semiconductor
Sensibilidad máxima	< 8 ppm H ₂ (<4,9 g/año R134a equivalente)
Calibración	Automática
Tiempo de calentamiento	< 30 segundos
Tiempo de respuesta	Instantáneo
Longitud sonda	30 cm
Alimentación	Batería 2x 1.5V 'AA'
Duración batería	40 horas continuas
Indicador digital de la fuga	LED tricolor
Conforme	CE n. 1516 2007



Recambios

Código	Modelo	Descripción	Euros
09050109	ELS-A	Elemento sensible	52 €

RL-134/H2N2 • RL410

PÉRDIDA DE REFERENCIA

- Controla la eficacia de tu detector de fugas electrónico.
- Calibrada a 5 g/año para R134a o R410A
- Utilizable con envases de refrigeración estándar (conexión 1/4"SAE).
- No tiene caducidad.

La pérdida de referencia serie RL, permite verificar regularmente la eficacia del detector de fugas incluso durante un trabajo de detección. Esto puede ayudar a identificar rápidamente los problemas de sensor o de la batería que pueden influir en las prestaciones del detector.

Cuando se conecta a un envase de refrigerante de R134a o R410A, la pérdida de referencia produce una fuga de 5 g/año. Si el detector "siente" la pérdida puede ser considerado correcto para el uso.

La pérdida de referencia serie RL no permite la emisión de reportes o certificados de calibración.

¿Mi detector de fugas "funciona correctamente"?

¡La pérdida de referencia serie RL responde a tu pregunta!

Fácil control y respuesta inmediata

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	09050099	RL-134/H2N2	Para R134a y Azoidro- 5 g/año	210 €
A	09050100	RL-410/R32	Para R410A/R32 - 5 g/año	210 €
B	11001090	WR1K-134	Envase R134a - 900g	Consultar
B	11001088	WR1K-410	Envase R410A - 800g	Consultar
C	05001003001	121-RG-4	Válvula - WR1/134 H 1/4" x M 1/4"	17,30 €
C	05001033001	121-RG5-4	Válvula - WR1/410 H 5/16" x M 1/4"	17,70 €

Ref	Dimensiones	Peso
A	55 x 25 x 25 mm	0,03 kg
A	55 x 25 x 25 mm	0,03 kg
B	240 x 80 x 80 mm	2 kg
B	240 x 80 x 80 mm	2 kg
C	140 x 100 x 20 mm	0,1 kg
C	140 x 100 x 20 mm	0,1 kg

TAMBIÉN
PARA
AZOIDRO



Para uso con R134a y R410A



- A** Conecte la pérdida de referencia a la válvula (cerrada) del envase. Acercar el sensor a la protección blanca.



- B** Abrir la válvula del envase.



- C** Si las prestaciones del detector son correctas 5 g/año, el instrumento responderá en pocos segundos.

Para uso con Azoidro

Conectar al envase de Azoidro a través de un regulador de presión tarado a 9 bar.

DETECTOR DE FUGAS EN SPRAY



GAS CONTROL

SPRAY DETECTOR DE FUGAS

Estudiado especialmente para comprobar la estanqueidad de las instalaciones que funcionen con cualquier tipo de gas, y con fórmula anti-corrosiva en cobre, latón y acero.

Conforme a la norma DIN EN 14291.

Señalará la presencia de fugas mediante la formación de pompa/burbuja o espuma.

Código	Modelo	Capacidad	Ud. caja	Euros
09001080	GAS CONTROL	400 ml	10	8 €



SURE CHECK

SPRAY DETECTOR DE FUGAS

Gases detectados: propano, metano, isobutano, gas natural, acetona, hexano y acetileno. Formulado para cualquier temperatura: de -48°C a 93°C (de -55°F a 200°F).

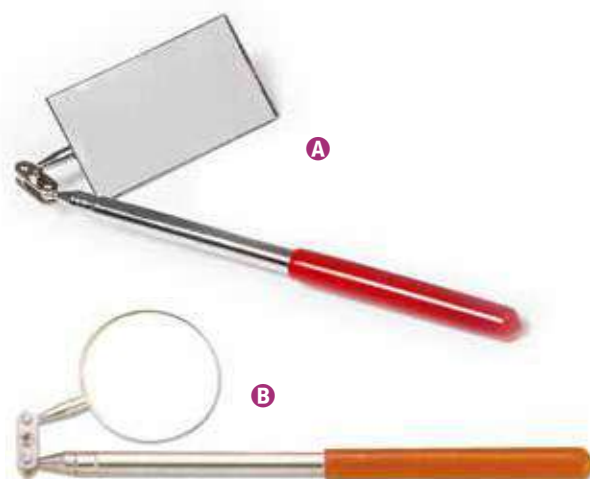
Ultrasensible, burbuja/pompa de larga duración.

Burbuja/pompa fluorescente para una mejor visibilidad.

No corrosivo, no tóxico.

Utilizable con refrigerante, gas natural, propano y oxígeno.

Código	Modelo	Capacidad	Euros
09001024	32850	473 ml	34 €



ESPEJOS TELESCÓPICOS

Espejos telescópicos con forma rectangular o circular, imprescindibles para la comprobación de soldaduras o posibles fugas en zonas de difícil acceso.

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	08008052	WSR-2149	5 x 9 cm	11,50 €
B	08008024	WSR-2146	Ø5 da 21,5 a 45 mm	9,90 €

LEAK-STOP

SISTEMA TAPAFUGAS PARA INSTALACIONES HVAC

LEAK-STOP es el nuevo tapafugas para instalaciones HVAC.

Es la solución fácil y rápida que permite sellar con una única aplicación las fugas difíciles de encontrar y de alcanzar con las herramientas convencionales.

Basa su funcionamiento en el uso de un líquido sellante que reacciona cuando hay fugas al entrar en contacto a la vez con el refrigerante y el oxígeno.

El kit contiene: 1 sistema de inyección, 2 cartuchos de 30 ml de LEAK-STOP y 1 tubo flexible con válvula de bola.

Código	Modelo	Euros
12001047	LEAK-STOP-HVAC	123 €

Código	Dimensiones	Peso
12001047	240 x 145 x 40 mm	0,4 kg



Características técnicas

No cristaliza

Válido para todos los refrigerantes a excepción de los HC's (R290, R600a, ...)

Compatible con el 100% de las instalaciones del mercado

Total compatibilidad con las juntas y guarniciones de las instalaciones HVAC

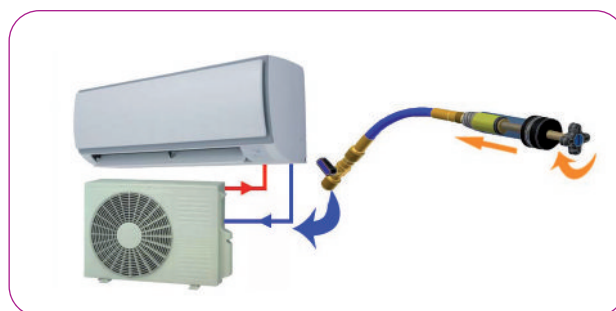
El líquido tiene la capacidad de sellar fugas posteriores a la introducción en la instalación (6-12 meses)

El fluido debe ser introducido en la instalación solo por el lado de baja presión con la instalación vacía o con carga, pero con una presión interna inferior a 13 bar



Dosificación recomendada

Potencia frigorífica instalación HVAC	Cantidad recomendada
< 18000 btuh 300ml aceite	30 ml
De 18000 a 60000 BTU/H 900ml aceite	60 ml
De 60000 a 120000 BTU/H >900ml aceite	30ml cada 600ml aceite
>120000 BTU/H	30ml cada 1200ml aceite



Recambios y accesorios

A



B



C



Ref	Código	Modelo	Descripción	Capacidad	Euros
A	12001048	K-LS	Kit 2 cartuchos 30 ml	30 ml	71 €
B	05059023	RG180/5-4	Adaptador H 5/16" giratorio x M 1/4"SAE	-	9,10 €
C	13005067	UV-CLEAN250	Spray limpiador de aditivo	250 ml	8 €

DETECTOR DE FUGAS UV

TORCH-PRO-60-KIT

KIT CON LÁMPARA UV

Dotación estándar Kit HVAC:

Kit compuesto por:

- Lámpara TORCH-PRO de alto rendimiento 365 nm con gafas de protección aumentadoras del efecto UV.
- 1 inyector plástico.
- 1 tubo flexible H 1/4" SAE.
- 1 adaptador RG180/5-4 (H 5/16" SAE x M 1/4" SAE).
- 1 cartucho de aditivo universal tipo fuelle 60 ml (10 dosis x 1,5 kg de refrigerante).
- 1 spray limpiador de aditivo 250 ml.
- 1 cargador de baterías.
- 2 baterías recargables.

Código	Modelo	Euros
09001110	TORCH-PRO-60-KIT/HVAC	220 €

Código	Dimensiones	Peso
09001110	380 x 300 x 100 mm	1,5 kg



Recambios y accesorios



Ref	Código	Modelo	Descripción	Dimensiones	Peso	Euros
A	09001108	TORCH-PRO	Linterna TORCH PRO de alto rendimiento 365 nm con gafas	80 x 190 x 70 mm	0,5 kg	130 €
B	14028028	BELLOW-IN36	Inyector plástico	190 x 87 Ø mm	0,3 kg	20 €
C	12001058	UV-BELLOW-60	Cartucho aditivo universal tipo fuelle 60 ml (10 dosis)	110 x 36 Ø mm	0,07 kg	19,50 €
D	12099008	BELLOW-HOSE-NRV	Tubo flexible H 1/4" SAE con válvula antirretorno	-	-	24 €
	05059023	RG180/5-4	Adaptador H 5/16" SAE giratorio x M 1/4" SAE	-	-	9,10 €
E	13005067	UV-CLEAN250	Spray limpiador de aditivo 250 ml	190 x 87 Ø mm	0,27 kg	7,40 €
F	14029066	VP/TORCH	Maleta para TORCH-PRO	380 x 300 x 100 mm	-	35 €

INYECTORES DE ALUMINIO

Código	Modelo	Descripción	Euros
14028005	OJ/4	Inyector de aluminio de 1/4"SAE	58 €
14028006	OJ/6	Inyector de aluminio de 3/8"SAE	58 €
14028007	OJ/A	Inyector de aluminio de 1/2" x 16 ACME	58 €



ADITIVO UNIVERSAL

Código	Modelo	Capacidad	Euros
12001057	UV-CAN250	250 ml	53,60 €

Dosificación recomendada 6 ml hasta 1,5 kg de refrigerante.



ADITIVO UNIVERSAL TIPO FUELLE

Código	Modelo	Capacidad	Euros
12001058	UV-BELLOW60	60 ml	19,50 €

Dosificación recomendada 6 ml hasta 1,5 kg de refrigerante.



SPRAY LIMPIADOR DE ADITIVO

El detergente biodegradable a base de cítricos, especialmente formulado para eliminar residuos de aditivo, es también muy eficaz sobre la grasa, adhesivos, polvo, alquitrán,...

UV-CLEAN250 es inocuo para la mayor parte de las superficies y seguro de usar sobre todas las superficies metálicas.

Código	Modelo	Capacidad	Euros
13005067	UV-CLEAN250	250 ml	7,40 €



TABLA COMPARATIVA DE TERMÓMETROS

	TIR-50C	SA 880 SSX	TFC-502	TFC-201	THA-261
					
Termómetro	✓	✓	✓	✓	✓
Higrómetro	no	no	no	no	si
Tecnología de medida	infrarrojos	contacto	contacto (2 sondas)	contacto (2 sondas)	contacto
Ratio de distancia medida	10:1	-	-	-	-
Emisividad	seleccionable (0,1 - 1,0)	-	-	-	-
Sondas permitidas	-	-	K, J	K	-
Unidades medida	°C, °F	°C, °F	°C, °F	°C, °F	°C, °F
Rango medida	-40°C a 500 °C	-50°C a 300 °C	-200°C a 1375 °C (K)	-200°C a 1375 °C (K)	-20°C a 60 °C -4°F a 140 °F
Resolución	1 °C	0,1°C (19,9 a 199,9°C) 1°C (en adelante)	0,1 °C	0,1°C (-100 a 1370°C) 1°C (-100 a -200°C)	0,1°C a 0,1°F
Precisión	±3% de la lectura	±1°C (-20°C a 80°C) ±5°C (en adelante)	±0,05% de la lectura (K)	±0,05% de la lectura (K)	±0,5% °C (0°C a 45 °C)
Rango de medida Rh%	-	-	-	-	0 - 100%
Resolución Rh%	-	-	-	-	0,1%
Precisión Rh%	-	-	-	-	±2,5% °C a 25 °C (10% a 90% Rh)
Alimentación	1x9V batería alcalina	1xDC1,5V batería alcalina	1x9V batería alcalina	2x1.5V batería alcalina	2x1.5V batería alcalina
Dimensiones	190 x 90 x 60 mm	107 x 60 x 20 mm	200 x 120 x 60 mm	190 x 60 x 50 mm	190 x 60 x 50 mm
Peso	0,14 kg	0,11 kg	0,5 kg	0,2 kg	0,2 kg

TIR-50C

TERMÓMETRO INFRARROJOS

- Medición de temperatura con puntero láser sin contacto.
- Amplio campo de aplicación, control de materias primas alimentarias sobre estantería, palets, interior de almacenes, medios de transporte o control de temperatura en puntos inaccesibles o peligrosos.
- Función de ahorro de energía automática después de 4 segundos sin uso.
- Emisividad regulable (0,1 - 1,0).
- Display digital retroiluminado para uso en ambientes oscuros.
- Mantenimiento del valor visualizado.
- Laser clase II.
- Conmutador °C/F.
- Indicador de batería.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09011060	TIR-50C	190 x 90 x 60 mm	0,16 kg	110 €

NUEVO



Características técnicas

Rango de medida	-50°C a 800°C
Ratio de distancia medida	Spot Ratio 16:1
Precisión	±2,5% de la lectura
Repetibilidad	1% de la lectura 1°C
Tiempo de respuesta	500 msec
Temperatura de trabajo	0°C a 60°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C a +60°C (sin baterías)
Resolución	1 °C
Batería	9 Volt x 1
Duración de la batería	12 horas
Puntero láser	Sí

SA 880 SSX

TERMÓMETRO DIGITAL CON SONDA

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09011031	SA 880 SSX	107 x 60 x 20 mm	0,11 kg	19 €



Características técnicas

Rango de medida	-50°C a +300°C
Longitud de sonda	100 mm en acero inoxidable
Resolución	0,1°C (-19,9°C ÷ 199,9°C)
Unidades medida	°C
Alta o baja temperatura programable	Sí



TERMÓMETROS DIGITALES 2 SONDAS



TFC-502

TERMÓMETRO DIGITAL CON DOBLE Sonda TIPO K

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09011021	TFC-502	200 x 120 x 60 mm	0,5 kg	196 €



Características técnicas

Rango de medida (sonda K)	-200°C a 1375°C
Rango de medida (sonda J)	-200°C a 1375°C
Sondas admitidas	K - J
Resolución	0,1°C
Precisión	+/-0,05% rdg+0,3°C
Unidades medida	°C - °F



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053006	Informe calibración Ref. Accredia para termómetro con 2 sondas taradas	240 €



TFC-201

TERMÓMETRO DIGITAL CON DOBLE Sonda TIPO K

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09011053	TFC-201	190 x 60 x 50 mm	0,2 kg	146 €



Características técnicas

Rango de medida (sonda K)	-200°C a 1375°C
Sondas admitidas	K
Resolución	0,1°C (-100°C a 1375°C)
Precisión	+/-0,05% rdg+0,3°C
Unidades medida	°C



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053006	Informe calibración Ref. Accredia para termómetro con 2 sondas taradas	240 €

TK109 Sonda Universal Aislada en Fibra de Vidrio

Código	Modelo	Rango medida	Longitud cable	Dimensiones	Euros
09012013	TK109	-50°C a +200°C	3 m	100 x 80 x 10 mm	29 €


Calibración

Código	Descripción	Euros
09053005	Informe calibración Ref. Accredia para TK109	98 €


TK109-STRIP Sonda Universal con Velcro

Código	Modelo	Rango medida	Longitud cable	Dimensiones	Euros
09012037	TK109-STRIP	-50°C a +200°C	3 m	100 x 80 x 10 mm	31 €


Calibración

Código	Descripción	Euros
09053005	Informe calibración Ref. Accredia para TK109-STRIP	98 €

Velcro utilizable
con tubos de
diámetro 80 mm


TK104 Sonda Ambiente para Aire y Gas

Código	Modelo	Rango medida	Longitud cable	Dimensiones	Euros
09012019	TK104	-50°C a +800°C	27 cm	380 x 100 x 10 mm	88,00 €


Calibración

Código	Descripción	Euros
09053001	Informe calibración Ref. Accredia para TK104	98 €


TK106 Sonda de Pincho para Carne, Plástico, Goma, ...

Código	Modelo	Rango medida	Longitud cable	Dimensiones	Euros
09012016	TK106	-50 a +700°C	27 cm	380 x 100 x 10 mm	49 €


Calibración

Código	Descripción	Euros
09053003	Informe calibración Ref. Accredia para TK106	98 €


TK105 Sonda para Superficies

Código	Modelo	Rango medida	Longitud cable	Dimensiones	Euros
09012020	TK105	-50°C a +400°C	27 cm	380 x 100 x 10 mm	96 €


Calibración

Código	Descripción	Euros
09053002	Informe calibración Ref. Accredia para TK105	98 €


TK107 Sonda de Pinza para Tubos

Código	Modelo	Rango medida	Longitud cable	Dimensiones	Euros
09012017	TK107	-50 a +120°C	27 cm	230 x 100 x 40 mm	94 €


Calibración

Código	Descripción	Euros
09053004	Informe calibración Ref. Accredia para TK107	98 €



Apertura máxima 36 mm

TERMÓMETROS

A



B



ST09 /ST10

TERMÓMETRO DIGITAL

Ref	Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
A	09011023	ST09	210 x 80 x 20 mm	0,04 kg	38 €
B	09011050	ST10	240 x 70 x 20 mm	0,04 kg	18 €



Características técnicas

	ST09	ST10
Rango temperatura	-40°C a 200°C	-50°C a 300°C
Resolución	0,1°C	0,1°C (<205°C)
Alimentación	DC 1.5V LR44	DC 1.5V LR44
Dimensiones	20 x 150 mm	20 x 207 mm



EWTL300

TERMÓMETRO DIGITAL LCD

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09011033	EWTL300	60 x 70 x 20 mm	0,04 kg	11 €



Características técnicas

Rango temperatura	-50°C a 70°C
Resolución	0.1°C
Alimentación	DC 1.5V LR44
Dimensiones	48 x 48 x 16 mm



F87 R100

TERMÓMETRO CON BALONA REVERSIBLE

Código	Modelo	Diametro aro	Rango medida	Euros
09011019	F87 R100	100 mm	-40°C a +40°C	30 €

Código	Dimensiones	Peso
09011019	100 x 100 x 50 mm	0,08 kg



ROF 88

TELETERMÓMETRO

Código	Modelo	Rango medida	Dimensiones	Euros
09011008	ROF 88	-40°C a +40°C	100 x 100 x 30 mm	14 €

THA-261

TERMO - ANEMÓMETRO - HIGRÓMETRO DIGITAL

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09011057	THA-261	190 x 60 x 50 mm	0,2 kg	226 €



Características técnicas

Temperatura

Rango temperatura	-20°C a 60°C
Resolución	0,1°C
Precisión	±0.5°C de 0°C a 45°C
Unidad medida	°C - °F

Humedad

Rango humedad	0% al 100% RH
Resolución	0.1%
Precisión	±2.5% a 25°F (77°F) 10% a 90%RH

Velocidad del aire

Rango velocidad	0.4 a 20 m/s
Resolución	0,1 m/s
Precisión	±0.2 m/s + 2% de lectura



5821

TERMOHIGRÓMETRO DIGITAL

Código	Modelo	Dimensiones	Euros
30000003	5821	100 x 108 x 15 mm	48 €



Características técnicas

Rango temperatura interna	-10°C a +60°C
Rango de humedad	10% al 95%
Alimentación	1 batería AAA



PINZA AMPERIMÉTRICA WIRELESS

INDISPENSABLE PARA
VERIFICAR EQUIPOS
INVERTER



CLAMP-ONE

PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL WIRELESS

- Valor máximo de 3999.
- Puntas de alta calidad.
- Medición de corriente AC hasta 1000A.
- Circuito óhmico, diodo, continuidad, capacidad, frecuencia protectora hasta 750V AC/DC rms.
- Test diodo con alarma acústica de verificación de la continuidad.
- Autoapagado para preservar la duración de la batería.
- Display retroiluminado. • Provisto de DATA-HOLD, RELATIVE.
- Dotada de sonda de temperatura externa.
- Conectividad wireless con analizador digital serie FOX ONE.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09006008	CLAMP-ONE	225 x 97 x 40 mm	0,45 kg	160 €



Especificaciones eléctricas

	Rango
Tensión DC	400mV, 4V, 40V, 400V, 1000V
Tensión AC	4V, 40V, 400V, 750V
Corriente DC	200A, 1000A
Corriente AC	400A, 1000A
Resistencia	400Ω, 40KΩ, 400KΩ, 4MΩ, 40MΩ
Capacidad	512 4F, 5, 12 4f, 51.2 4f, 100 4f
Temperatura	-20°C a 1000 °C
Frecuencia	5.12Hz, 51.2Hz, 512Hz, 5.12kHz, 512kHz, 5.12MHz
Ciclo Duty	0,1% a 99%



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053017	Informe calibración Ref. Accredia para pinza	240 €

PHONE
APP



9001

PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL

- Valor máximo de 3999.
- Puntas de alta calidad.
- Medición de corriente AC hasta 600A.
- Circuito óhmico, diodo, continuidad, capacidad, frecuencia protectora hasta 600V AC/DC rms.
- Test diodo con alarma acústica de verificación de la continuidad.
- Autoapagado para preservar la duración de la batería.
- Display retroiluminado.
- Provisto de DATA-HOLD, RELATIVE.
- EN61010-1 Approval, Over-Voltage Category III 1000V.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09006007	9001	260 x 130 x 60 mm	0,6 kg	144 €



Especificaciones eléctricas

Rango

Tensión DC	0.1V a 600V 400mV (manu), 4V, 40V, 400V, 600V
Tensión AC	0.1V a 600V 400mV (manu), 4V, 40V, 400V, 600V
Corriente AC	40A, 400A, 600A
Resistencia	400Ω, 4KΩ, 40KΩ, 400KΩ, 4MΩ, 40MΩ
Frecuencia	5Hz, 50Hz, 500Hz, 5KHz, 50KHz, 500KHz, 5MHz
Ciclo Duty (2Hz a 20KHz)	10% a 90%



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053017	Informe calibración Ref. Accredia para pinza	240 €

INDISPENSABLE PARA
VERIFICAR EQUIPOS
INVERTER



RELÉS, CONDENSADORES Y TEMPORIZADORES



ICG / PO-230

RELÉ PARA SISTEMAS FRIGORÍFICOS SIN CONDENSADORES DE ARRANQUE

Mismo modelo para todos los compresores de 1/12 a 1/2 HP.

Estos relés sólidos sustituyen a todos los tipos de relés actuales.

Se utiliza en todos los compresores con terminales de tipo "pin" (PO-230).

Puede utilizarse en todos los motores de arranque de condensadores (PO-230).

Ref	Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
A	09016002	ICG-220	140 x 120 x 20 mm	0,05 kg	12 €
B	09016017	PO-230	120 x 100 x 20 mm	0,03 kg	11,30 €



TD69

TEMPORIZADOR DE RETARDO SERIE TD

El temporizador serie TD es la solución para proteger las unidades HVACR.

Aplicaciones:

- Temporización múltiple.
- Protege los equipos de aire acondicionado, los sistemas de refrigeración y las bombas de calor de los daños causados por movimientos cíclicos cortos del compresor.
- Ayuda a reducir la sobretensión momentánea en múltiples aplicaciones del compresor.

Características técnicas:

- Campo de retardo (regulable) : 6 seg a 8 min.
- Campo de retardo (fijo): 3/5 min.
- Tiempo de inicio: 70 milisegundos.
- Voltaje: 19 a 250 VAC/VDC, 50/60 Hz
- Capacidad máx: 1 amp - 10 amp
- Temperatura trabajo: -18°C a +71°C
- Dimensiones: 50,8 x 50,8 x 19 mm
- Montaje 1 solo un agujero
- Conexiones: terminales rápidos 1/4" macho

Código	Modelo	Euros
09016016	TD69	15,70 €



CONDENSADORES DE POTENCIAMIENTO DE ARRANQUE SERIE SPP

Aumenta el par de arranque del 250% al 600%.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
09016015	SPP	120 x 100 x 20 mm	0,03 kg	17,90 €
09016012	SPP5	190 x 150 x 40 mm	0,15 kg	19,50 €
09016022	SPP6	200 x 60 x 60 mm	0,30 kg	34 €
09016034	SPP7S	300 x 140 x 40 mm	0,28 kg	54 €



Tabla comparativa

	SPP	SPP5	SPP6	SPP7S
Voltaje	90 - 277	90 - 277	90 - 277	90 - 277
Rango HP recomendado	1/2 a 10	1/2 a 10	1/2 a 10	1/2 a 10
Incremento par de arranque	250%	300%	500%	600%
Condensador	-	X	X	X



HERRAMIENTAS Y RACORES



ABOCARDADORES EXCÉNTRICOS WIGAM

**W810A****ABOCARDADOR EXCÉNTRICO DE CARRACA**

Código	Modelo	Para Ø tubo	Euros
08001024	W810A	1/4" - 3/16" - 5/16" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4"	130 €

Dimensiones	Peso
250 x 220 x 50 mm	1,9 kg

Incluye maletín.

**W850-AVIO****ABOCARDADOR EXCÉNTRICO DE CARRACA ALEACIÓN LIGERA**

Nuevo cuerpo en aluminio extremadamente ligero.

Código	Modelo	Para Ø tubo	Euros
08001028	W850-AVIO	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4"	205 €

Dimensiones	Peso
250 x 220 x 50 mm	1,4 kg

Incluye maletín.

ALEACIÓN LIGERA
PESO 1.030 G



1

Posibilidad de trabajar con carraca manual o con herramienta eléctrica



2

Dispositivo de frenado para el tubo de cobre



3

Sistema de desconexión rápida de la barra



4

Incluye maletín

ABOCARDADOR UNIVERSAL

Código	Modelo	Para diámetros	Dimensiones	Peso	Euros
08001020	W525	3/16" a 5/8"	160 x 120 x 30 mm	0,85 kg	37 €


ABOCARDADOR

Código	Modelo	Para Ø tubo	Dimensiones	Peso	Euros
08001027	W195	3/16"-1/4"-5/16" 3/8"-7/16"-1/2"-5/8"	200 x 130 x 30 mm	1 kg	38 €


ABOCARDADOR

Código	Modelo	Para Ø tubo	Dimensiones	Peso	Euros
08001023	W500	3/16"-1/4"-5/16" 3/8"-1/2"-5/8"	200 x 130 x 30 mm	0,9 kg	41 €


ABOCARDADOR - ENSANCHADOR

Código	Modelo	Para Ø tubo	Dimensiones	Peso	Euros
08001019	W275L	1/8" - 7/16" - 1/4" 5/16" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4"	330 x 150 x 40 mm	2,1 kg	50 €


ACEITE UNIVERSAL PARA ABOCARDADOS

Aceite universal indispensable para la lubricación de la abocardadura, durante el abocardado y antes de ser apretado con la llave dinamométrica.

Código	Modelo	Ud. caja	Capacidad	Euros
12002015	FO-200	12	200 ml	9,50 €



ABOCARDADORES IMPERIAL EASTMAN



ABOCARDADOR UNIVERSAL

Código	Modelo	Para Ø tubo	Dimensiones	Peso	Euros
08001001	525F	3/16" a 5/8"	200 x 120 x 30 mm	0,86 kg	102 €



ABOCARDADOR - ENSANCHADOR

Código	Modelo	Descripción	Para Ø tubo	Euros
08001012	275 FS	Abocardador-ensanchador	1/8"-3/16"-1/4"- 5/16"-3/8"-7/16" 1/2"-5/8"-3/4"	181 €
08001022	275 FC	Abocardador-ensanchador con cortatubos	1/8"-3/16"-1/4"- 5/16"-3/8"-7/16" 1/2"-5/8"-3/4"	226 €



ABOCARDADOR

Código	Modelo	Para Ø tubo	Dimensiones	Peso	Euros
08001005	500FC	3/16"-1/4"-5/16" 3/8"-1/2"-5/8"	250 x 220 x 50 mm	2 kg	130 €

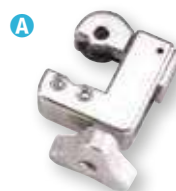


KIT ENSANCHADORES DE GOLPE

Código	Modelo	Para Ø tubo	Euros
08004002	193 S	1/4"-3/8"-1/2"-5/8"	28,40 €
		Dimensiones	Peso
		160 x 90 x 30 mm	0,4 kg

CORTATUBOS

Ref	Código	Modelo	Para Ø tubo	Dimensiones	Peso	Euros
A	08002019	W127	1/8" a 5/8"	60 x 40 x 30 mm	0,10 kg	6,20 €
B	08002017	W274	1/8" a 1-1/8"	130 x 60 x 40 mm	0,30 kg	17,50 €
C	08002018	W312	1/4" a 1-5/8"	150 x 70 x 40 mm	0,30 kg	20,50 €



Recambios

Código	Modelo	Descripción	Ud. caja	Euros
08052012	W127B	Cuchilla para W127	10	3 €
08052013	W274B	Cuchilla para W274 - W312	10	3 €

CORTATUBOS DE CARRACA

Código	Modelo	Para Ø tubo	Euros
08002020	WR-TC12	1/8" a 1/2"	21,60 €
08002022	WR-TC22	1/4" a 7/8"	26,80 €
08002021	WR-TC29	5/16" a 1-1/8"	32,90 €

Código	Dimensiones	Peso
08002020	190 x 100 x 30 mm	0,20 kg
08002022	130 x 260 x 50 mm	0,35 kg
08002021	125 x 270 x 50 mm	0,38 kg



IDEAL PARA TRABAJAR
EN ESPACIOS
REDUCIDOS



Recambios

Código	Modelo	Descripción	Euros
08052015	WR-TC12B	Cuchilla para WR-TC12	2,50 €
08052017	WR-TC22B	Cuchilla para WR-TC22	3,30 €
08052016	WR-TC29B	Cuchilla para WR-TC29	2,80 €

ESCARIADORES

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	08008034	W209	Escariador metálico	12,30 €
B	08008049	W210	Escariador tipo boli con cuchilla de recambio	9,80 €
C	08008050	W211	Escariador tipo boli	6,20 €

Ref	Dimensiones	Peso
A	60 x 60 x 60 mm	0,22 kg
B	240 x 80 x 20 mm	0,05 kg
C	220 x 80 x 20 mm	0,05 kg



CORTATUBOS IMPERIAL EASTMAN



CORTATUBOS

Ref	Código	Modelo	Para Ø tubo	Euros
A	08002008	TC-1050	1/8" a 5/8"	27,50 €
B	08002013	227-FA	1/8" a 3/4"	32 €
C	08002006	TC-1000	1/8" a 1-1/8"	44,50 €
D	08002007	312-FC	1/4" a 1-5/8"	66 €
E	08002009	206-FB	3/8" a 2-5/8"	109 €

Ref	Código	Dimensiones	Peso
A	08002008	76 x 51 x 38 mm	0,08 kg
B	08002013	76 x 56 x 31 mm	0,07 kg
C	08002006	127 x 57 x 38 mm	0,27 kg
D	08002007	159 x 66 x 35 mm	0,32 kg
E	08002009	213 x 96 x 41 mm	0,88 kg



Accesorios

Código	Modelo	Descripción	Para cortatubos	Euros
08052014	TC1051	Carraca	TC1050	16,50 €



Recambios

Código	Modelo	Descripción	Para cortatubos	Ud. caja	Euros
08052002	75015	Cuchilla	TC1000-312 FC - 174 FC	10	6,30 €
08052003	323633	Cuchilla	TC1050	5	6,30 €
08052004	74761	Cuchilla	206 FB	5	13,50 €
08052006	74762	Tornillo	TC1000-312 FC - 174 FC	5	3,50 €
08052007	77511	Tornillo	206 FB	-	4,10 €
08052009	26883	Tornillo	TC1050	-	4,10 €
08052010	77507	Tuerca	206 FB	-	2,30 €



ESCARIADOR METÁLICO

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
08008006	208F	76 x 54 x 54 mm	0,20 kg	29,60 €

KIT EXPANDIDOR DE TUBO

Kit completo expandidor de tubos en maleta plástica, incluye tenaza expandidora, 6 cabezales (3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8" - 1 1/8") y escariador.

Código	Modelo	Euros
08004013	WE 38118	398 €



CABEZALES DE RECAMBIO

Código	Modelo	Para Ø tubo	Euros
08005020	WE 3/8	3/8"	73,50 €
08005021	WE 1/2	1/2"	73,50 €
08005022	WE 5/8	5/8"	73,50 €
08005023	WE 3/4	3/4"	73,50 €
08005024	WE 7/8	7/8"	73,50 €
08005025	WE 1	1"	73,50 €
08005026	WE 1,1/8	1-1/8"	73,50 €
08005027	WE 1,3/8	1-3/8"	143 €
08005028	WE 1,5/8	1-5/8"	143 €



KIT R22-R407C-R134A-R404A + R410A Y R32

Kit doble de herramientas para refrigeración y aire acondicionado compuesto por:

- Analizador 2 vías, Ø 80mm, mod. F2MS80/A6/4 (1/4" SAE).
- Analizador 2 vías, Ø 80mm, mod. F2MS80/A4/5 (5/16" SAE) R410A y R32.
- Kit 3 mangueras 1500mm, mod. 3CSA/4-4/60 (1/4" SAE).
- Kit 3 mangueras 1500mm, mod. 3CSA/5-5/60 (5/16" SAE) R410A.
- Adaptador de botella H 1/4" SAE x M 5/16" SAE, mod. 404/5 R410A.
- Abocardador "WIGAM" mod. W810A excéntrico de carraca.
- Cortatubos "WIGAM" mod. W274 y mod. W127.
- Escariador "WIGAM" mod. W209.
- Llave de carraca "WIGAM" mod. W122.
- Termómetro digital "WIGAM" mod. WSA-880-SSX.

Código	Modelo	Euros
22407410EXC	22407410EXC	435 €



KIT BÁSICO A/A R410A Y R32

Kit sencillo de herramientas para aire acondicionado compuesto por:

- Analizador 2 vías, Ø 80mm, mod. F2MS80/A4/5 (5/16" SAE) R410A y R32.
- Kit 3 mangueras 1500mm, mod. 3CSA/5-5/60.
- Abocardador "WIGAM" mod. W525.
- Cortatubos "WIGAM" mod. W274 y mod. W127.
- Termómetro digital "WIGAM" mod. WSA-880-SSX.
- Adaptador de botella H 1/4" SAE x M 5/16" SAE.

Nota: analizador y mangueras conexiones 5/16" SAE.

Código	Modelo	Euros
KITR410A	KITR410A	214 €



DOBLATUBOS



DOBLATUBOS DE CARRACA

Código	Modelo	Para Ø tubo	Euros
08003030	260	3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8"	352 €

Dimensiones	Peso
400 x 350 x 100 mm	3,4 kg



DOBLATUBOS DE CARRACA 7 EN 1

Código	Modelo	Para Ø tubo	Euros
08003081	W270	1/4"-5/16"-3/8"-1/2"-5/8"-3/4"-7/8"	172 €

Dimensiones	Peso
370 x 300 x 80 mm	3,4 kg



DOBLATUBOS DE PALANCA

Código	Modelo	Radio curvatura	Para Ø tubo	Euros
08003042	TB-364-04	14,2 mm	1/4"	32 €
08003038	TB-364-06	24 mm	3/8"	43 €
08003044	TB-364-08	38,1 mm	1/2"	55 €
08003040	TB-364-10	57 mm	5/8"	88 €
08003046	TB-364-12	76 mm	3/4"	90 €
08003056	TB-364-14	76 mm	7/8"	114 €



DOBLATUBOS MÚLTIPLES

Código	Modelo	Para Ø tubo	Euros
08003048	TB-368	1/4"-5/16"-3/8"	24 €
08003077	370-FH	1/4"-3/8"-1/2"	104 €



MUELLES DOBLATUBOS

Código	Modelo	Descripción	Euros
08001000	W-163	Juego de muelles 3/8"-1/2"-5/8"	7,40 €
WIG-08003071	W102-06	Muelle doblatubos 3/8"	3,48 €
WIG-08003072	W102-08	Muelle doblatubos 1/2"	3,48 €
WIG-08003073	W102-10	Muelle doblatubos 5/8"	3,48 €
WIG-08003074	W102-12	Muelle doblatubos 3/4"	3,48 €

KIT DE LLAVES DINAMOMÉTRICAS PRE-TARADAS

Nuevo kit de llaves dinamométricas pre-taradas.

Código	Modelo	Descripción	Dimensiones	Euros
08007041	PRE-TW/KIT-06	Set 6 llaves dinamométricas	380 x 290 x 60 mm	474 €
08007028	PRE-TW17	Llave individual 17 mm	210 x 30 x 50 mm	71 €
08007029	PRE-TW22	Llave individual 22 mm	220 x 30 x 50 mm	78 €
08007030	PRE-TW26	Llave individual 26 mm	250 x 30 x 50 mm	90 €
08007031	PRE-TW29	Llave individual 29 mm	280 x 30 x 50 mm	98 €
08007032	PRE-TW24	Llave individual 24 mm	240 x 30 x 50 mm	84 €
08007033	PRE-TW27	Llave individual 27 mm	280 x 30 x 50 mm	90 €



DIMENSIONES
REDUCIDAS PARA SU
FÁCIL UTILIZACIÓN



6 llaves en cómoda maleta de plástico. Medidas:

Llave	Medida	Presión de tarado Nm	Longitud	Refrigerante
17	1/4	18	220 mm	R22-R407C-R410A-R32
22	3/8	42	265 mm	R22-R407C-R410A-R32
26	1/2	55	270 mm	R410A-R32
29	5/8	65	335 mm	R410A-R32
24	1/2"	55	250 mm	R22-R407C
27	5/8"	65	280 mm	R22-R407C

KIT DE LLAVES DINAMOMÉTRICAS

Kit completo de llaves dinamométricas con par de apriete regulable en maleta plástica de transporte.

Es posible modificar el valor del par de apriete con intervalos de 1 Nm. Rango de trabajo de 0 a 75 Nm

Código	Modelo	Descripción	Euros
08007025	TW/KIT-04	Set completo 17 - 22 - 24 - 26 - 27 - 29	70 €

Dimensiones	Peso
380 x 290 x 60 mm	1,75 kg



ACEITE UNIVERSAL PARA ABOCARDADOS

Aceite universal indispensable para la lubricación de la abocardadura, durante el abocardado y antes de ser apretado con la llave dinamométrica.

Código	Modelo	Ud. caja	Capacidad	Euros
12002015	FO-200	12	200 ml	9,50 €



LLAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL



DTW-32/85

LLAVE DINAMOMÉTRICA DIGITAL REGULABLE

Amplio display retroiluminado que muestra el par de apriete y la lectura en tiempo real.

2 leds de color, alarma y vibración dan señal visual y acústica cuando se alcanza el par de apriete.

Alta precisión $\pm 2\%$.

Unidades de medición disponibles: Nm - lbf.in - lbf.ft - kgf.m.

Apagado automático seleccionable por el operario.

Posibilidad de memorizar hasta 5 valores predeterminados de par de apriete.

Fácil calibración.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
08007040	DTW32/85	460 x 90 x 70 mm	1,4 kg	225 €



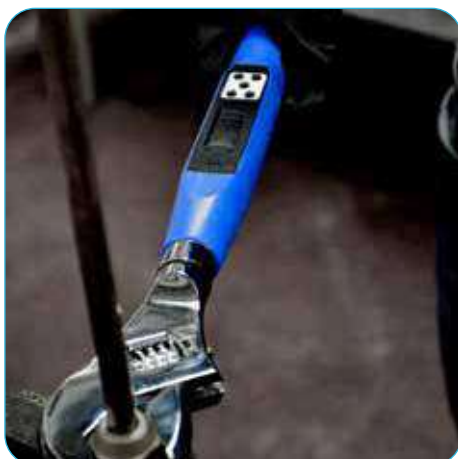
Características técnicas

Rango de presión	8 a 85 N.m
	71 a 1195 lbf.in
	6 a 63 lbf.ft
	1 a 8 kgf.m
Precisión	$\pm 2\%$ (C.W./C.C.W. de lectura, de 10% a 100% final escala)
Resolución	0.1 Nm / 1 lbf.in / 0.1 lbf.ft / 0.1 kgf.m
Dimensiones apertura llave	10 a 32 mm
Alimentación	3V (2 x AAA baterías)
Temperatura de uso	0°C a 40°C
Temp. almacenamiento	-20°C a 45°C
Longitud llave	390 mm



Calibración

Código	Descripción	Euros
09053035	Informe de calibración para llave dinamométrica	160 €



PTC1

PINZA CORTACAPILAR

Práctica pinza para el corte correcto de todas las dimensiones de tubos capilares sin alteración de su diámetro interno.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
08006003	PTC1	150 x 70 x 20 mm	0,08 kg	16,50 €



RR - POP-201

PINZA APLASTATUBOS

Robusta pinza aplastatubos que gracias a su particular forma permite la deformación y sellado de los tubos de cobre.

Ref	Código	Modelo	Descripción	Ø tubos	Euros
A	08006001	RR	Pinza aplastatubos	1/8" - 3/8"	54 €
B	08006012	POP-201	Pinza aplastatubos	1/8" - 3/8"	20 €

Ref	Dimensiones	Peso
A	250 x 80 x 20 mm	0,36 kg
B	190 x 60 x 20 mm	0,35 kg



PA11-PA6

PEINES DE ALETAS

Herramienta idónea para la limpieza y alineación de las aletas de cualquier tipo de batería.

Ref	Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
A	08008011	PA11	280 x 100 x 40 mm	0,14 kg	10,10 €
B	08008007	PA6	130 x 160 x 40 mm	0,10 kg	13,60 €



CALIBRES PARA CAPILARES

Pequeños calibres para la medición del diámetro interno de los tubos capilares

Ref	Código	Modelo	Medidas	Euros
A	08008008	C4751/015	0,45 mm a 1,5 mm	44 €
B	08008009	C4751/0130	1,5 mm a 3 mm	44 €



LLAVES DE CARRACA



Medidas carraca



Medidas llave fija

LLAVE DE CARRACA PROFESIONAL

LLAVE DE CARRACA PROFESIONAL DE ALTAS PRESTACIONES

La llave de carraca R6950 está especialmente recomendada para trabajos duros y continuos.

Imprescindible para grandes instaladores de refrigeración que trabajan diariamente con válvulas Rotalock, recipientes...

Medidas carraca 1/4"-5/16".

Medidas llave fija 5/16"-3/8"-1/2".

Código	Modelo	Descripción	Euros
08007042	R6950	Llave carraca profesional	80 €



LLAVE DE CARRACA IMPERIAL EASTMAN

Código	Modelo	Descripción	Medidas	Euros
08007001	127 C	Llave de carraca	1/4"-3/8"-3/16"-5/16"	20,60 €



LLAVES DE CARRACA

Ref	Código	Modelo	Medidas	Euros
A	08007024	W122	1/4"-3/8"-3/16"-5/16"	8,40 €
B	08007039	W124	1/4"-3/8"-3/16"-5/16"	8,80 €



LLAVE DE CARRACA PROFESIONAL 1/2"

LLAVE DE CARRACA PROFESIONAL DE ALTAS PRESTACIONES

La llave de carraca W12-S es una herramienta imprescindible para los instaladores de refrigeración que trabajan habitualmente con compresores de grandes capacidades-potencias.

Código	Modelo	Medida	Dimensiones	Peso	Euros
08007043	W12-S	1/2"	280 x 50 x 45 mm	0,6 kg	55 €

CTV-DIGIT

DESTORNILLADOR DE OBUSES DIGITAL

El destornillador CTV-DIGIT está diseñado para apretar las válvulas de carga con par de apriete controlado y lectura digital en el display.

Posibilidad de seleccionar el par de apriete en función de las especificaciones del fabricante de las válvulas.

Válido para válvulas estándar y válvulas con paso mayor (Magnum valve).

Impide el apriete excesivo y el consiguiente daño a la válvula.

Pequeño, ligero y práctico de manejar.

Display retro-iluminado para facilitar las operaciones en zonas oscuras.

Se suministra con dos puntas.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
08008057	CTV-DIGIT	175 x 50 x 50 mm	0,6 kg	58 €



Características técnicas

Rango par de apriete	0-2 Nm
Resolución par de apriete	0.01 Nm
Precisión par de apriete	±1% CW/CCW de lectura, 10% a 100 % FS
Alimentación	1,5 V, 1 x AA alcalina

DESMONTADOR DE OBUSES

Gama completa de destornilladores para la extracción de válvulas en material plástico y metálico.

Ref	Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
A	08008002	W32000	190 x 70 x 30 mm	0,09 kg	17 €
B	08008003	CTV 1	100 x 40 x 20 mm	0,03 kg	5,50 €



MAS20

DESMAGNETIZADOR PARA ABRIR/DESBLOQUEAR VÁLVULAS

El imán permite la apertura y desbloqueo de electroválvulas no energizadas, transformándolas en válvulas manuales.

Utilizable para diámetros ≤ 15.8 mm.

Idóneos para todas las intervenciones de mantenimiento, como la recuperación de refrigerante o transferencia de fluidos.

Código	Modelo	Ud caja	Euros
08007037	MAS20	8	27 €



LOCK VALVE CARE

NUEVO


LOCK-VALVE-CARE

HERRAMIENTA PARA LA SUSTITUCIÓN DE JUNTAS

LOCK-VALVE CARE permite de un modo sencillo el desmontado de las juntas desgastadas y la sustitución con junta nueva en LOCK-VALVE, extractores EW3900/4900 y mangueras de carga.

Su punta con forma de gancho permite de un modo sencillo la extracción de la junta desgastada, mientras la tapa trasera, gracias a su diseño específico, permite colocar la nueva junta sin esfuerzo.

La misma tapa trasera está dotada de una acanaladura para fijar el depresor en el interno de la junta.

LOCK-VALVE-CARE está equipado con un depósito para guardar puntas y juntas de recambio.

LOCK-VALVE-CARE está disponible en blíster individual o en expositor promocional de 10 piezas.

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	08008059	LOCK VALVE CARE	Herramienta para la sustitución de juntas	21 €
B	08008065	LOCK-VALVE-CARE-WIG	Expositor con 10 blíster LOCK-VALVE-CARE	185 €



Extracción de junta



Colocación de nueva junta



Accesorios y recambios



Ref	Código	Modelo	Descripción	Ud. caja	Euros
A	14020097	G-LV/T-WIG	Kit de juntas para LOCK-VALVE y EW3900/4900	5	6,30 €
B	14020014001	G19020	Kit de juntas para mangueras 1/4"SAE, 1/2"-16ACME en NBR series GY/HD	10	4,70 €
B	14020048001	G19516	Kit de juntas para mangueras 5/16"SAE series GY/HD	10	8 €
C	14020071001	G19020/T	Kit de juntas para mangueras 1/4"SAE, 1/2"-16ACME en PTFE series GY/HD	10	8,10 €
D	14020015001	G19030	Kit de juntas para mangueras 3/8"SAE	10	8 €
E	14023001001	D19302	Kit de depresores para mangueras	10	6,30 €

LOCK-VALVE

VÁLVULAS DE CONEXIÓN SIN PÉRDIDA

Incorporan un sistema de juntas de elevada eficacia que garantiza la ausencia de pérdidas de gas.

Volumen muy reducido, que evita las pérdidas de gas durante la fase de conexión y desconexión de la válvula.

Alta facilidad de maniobra.

Permiten regular el flujo de refrigerante.

Evitan el riesgo de quemaduras en los dedos al desconectar.

Precisión en el acabado que garantiza su compatibilidad con el 100% de las instalaciones en el mercado.

Junta de PTFE para garantizar la compatibilidad con CFC, HCFC, HFC y HFO.

Disponibles en versión 1/4", 5/16", 1/4" x 5/16" y 5/16" x 1/4".



PÉRDIDA MÍNIMA: MINIMIZA LA EMISIÓN DE REFRIGERANTE A LA ATMÓSFERA

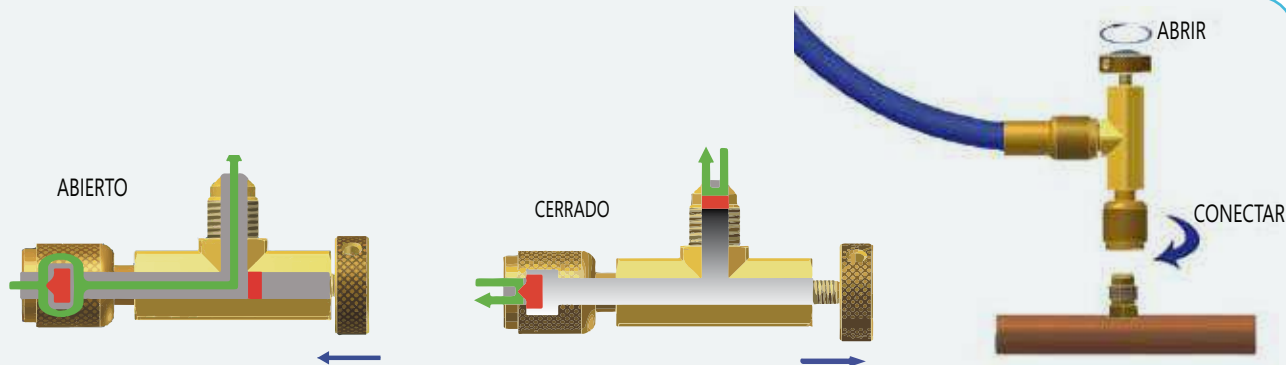


Código	Modelo	Conexiones SAE	Euros
05059049001	LOCK-VALVE 1/4"	H 1/4" x M 1/4"	21 €
05059050001	LOCK-VALVE 5/16"	H 5/16" x M 5/16"	21 €
05059053001	LOCK-VALVE/5-4	H 5/16" x M 1/4"	24,20 €
05059063001	LOCK-VALVE/4-5	H 1/4" x M 5/16"	24,20 €

Código	Dimensiones	Peso
05059049001	140 x 100 x 20 mm	0,10 Kg
05059050001	140 x 100 x 20 mm	0,10 Kg
05059053001	140 x 100 x 20 mm	0,10 Kg
05059063001	140 x 100 x 20 mm	0,10 Kg



Esquema de conexión



Accesorios y recambios



Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	14020097	G-LV/T-WIG	Kit de 5 juntas para LOCK-VALVE	6,30 €
B	08008059	LOCK VALVE CARE	Herramienta para la sustitución de juntas de LOCK-VALVE, EW y mangueras	21 €
C	08008065	LOCK-VALVE-CARE-WIG	Expositor con 10 blíster LOCK-VALVE-CARE	185 €

EXTRACTORES PARA VÁLVULAS



EW3900

EXTRACTOR PARA VÁLVULAS DE OBÚS

Un sistema sencillo y eficaz que permite extraer y sustituir mecanismos de carga sin perder ni un gramo de refrigerante.

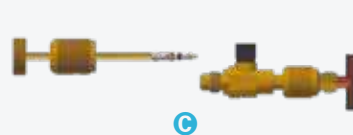
Permite además la recarga mucho más rápida del sistema A/C quitando el mecanismo de carga y reinsertándolo una vez terminada la carga.

Código	Modelo	Euros
08008023002	EW 3900	42 €
08008023003	EW 3900/5	42 €

Conexión hembra giratoria	Conexión macho	Dimensiones	Peso
1/4" SAE	1/4" SAE	100 x 175 x 30 mm	0,10 kg
5/16" SAE	1/4" SAE	100 x 175 x 30 mm	0,10 kg



Sistema de funcionamiento: como sustituir o desmontar el mecanismo de carga sin perder un gramo de refrigerante



NUEVO



EW4900

EXTRACTOR PARA VÁLVULAS CON DOBLE CONEXIÓN DE SERVICIO

El EW4900 permite desmontar el mecanismo interno de la válvula de servicio y abrir la vía a sus 2 conexiones integradas con conexiones de 3/8" y 1/4" dotadas con válvula de corte.

La conexión M 3/8" SAE resulta ideal para el acoplamiento del tubo IPERVAC (ver pág. 40), con el fin de **reducir notablemente el tiempo necesario para realizar un vacío eficaz**. La segunda conexión M 1/4" es ideal para conectar un vacuómetro digital, manguera de carga o analizador.

Código	Modelo	Descripción	Euros
08008060002	EW 4900	Extractor 1/4" doble válvula y conexiones	68 €
08008060003	EW 4900/5	Extractor 5/16" doble válvula y conexiones	72 €

Conexión hembra giratoria	Conexión macho	Dimensiones	Peso
1/4" SAE	3/8" SAE + 1/4" SAE	100 x 175 x 30 mm	0,25 kg
5/16" SAE	3/8" SAE + 1/4" SAE	100 x 175 x 30 mm	0,25 kg



Esquema explicativo



Desmontaje del mecanismo



Vacío



Carga



Accesorios y recambios

Código	Modelo	Descripción	Euros
06140002	IVSS/6-6/60	Maguera IPERVAC 1500 mm con conexiones 3/8" SAE	32 €
06140001	IVSS/6-6/36	Maguera IPERVAC 900 mm con conexiones 3/8" SAE	28 €
14020097	G-LV/T-WIG	Kit 5 juntas para EW3900/4900	6,30 €
08008059	LOCK VALVE CARE	Herramienta para la sustitución de juntas de LOCK-VALVE, EW y mangueras	21 €
05055048	404/5	Adaptador H 1/4" SAE x M 5/16" SAE	2,80 €

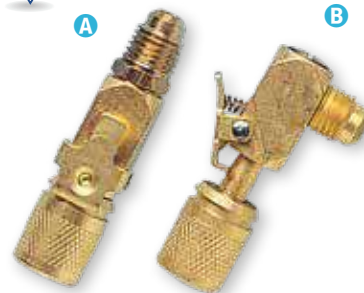
CONEXIONES RÁPIDAS

Permiten abrir y cerrar automáticamente el sistema sin pérdida de refrigerante.

Eliminan peligrosos escapes de refrigerante y aceite del sistema en el momento de la desconexión de la manguera.

Evitan el riesgo de quemadura en los dedos en el momento de la desconexión.

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	05059005	16 C	Conexión rápida recta M 1/4" SAE x H 1/4" SAE	26,80 €
A	05059038	26 C	Conexión rápida recta M 5/16" SAE x H 5/16" SAE	31,90 €
B	05059007	17 C	Conexión rápida 90° M 1/4" SAE x H 1/4" SAE	29,90 €
B	05059039	27 C	Conexión rápida 90° M 5/16" SAE x H 5/16" SAE	36 €



Recambios

Código	Modelo	Descripción	Para modelo	Euros
14020087	S8920071	Acoplamiento hembra	16C	9,70 €
14020088	S8920072	Cierre acoplamiento hembra	16C	11 €
14020047	S8920073	Kit de 10 juntas	16C-17C	12 €
14020022	S8920077	Kit 10 o-ring	16C-17C-26C-27C	8 €
14020081	S10000996	Kit 10 de juntas	26C-27C	9,10 €

CONEXIONES RÁPIDAS PARA A/A AUTOMOCIÓN (R134a - R1234yf)

Ref	Código	Modelo	Conexiones	Alta/Baja	Euros
A	05108091	W-AV134-B4/6	M 1/4"-3/8" SAE	Baja	45 €
B	05108092	W-AV134-R4/6	M 1/4"-3/8" SAE	Alta	45 €
C	05108099001	W-AV1234-B4	M 1/4" SAE	Baja	71,60 €
D	05108100001	W-AV1234-R4	M 1/4" SAE	Alta	71,60 €



CLICK-LOCK

SISTEMA UNIVERSAL DE IDENTIFICACIÓN Y PROTECCIÓN

Protege tu trabajo.

Reduce las intervenciones por garantías indeseadas.

Defiende tu profesionalidad y da a tu cliente una protección permanente.

Salvaguarda tu herramienta de posibles contaminaciones de refrigerante en mal estado.

Código	Modelo	Descripción	Ud caja	Euros
05049025	CLSR100	Para conexiones 1/4"-3/8"-1/2"	25	52 €
05049034	CLSC100	Para conexiones 5/16"	25	52 €



Montar CLICK-LOCK? Nada más fácil!



RACORES AUTOSELLANTES Y VÁLVULAS DE SPLIT



EASY-JOINT

RACORES AUTOSELLANTES PARA SISTEMAS SPLIT

Sustituye el abocardado de un modo seguro y económico.

No es necesario ninguna conexión o soldadura adicional.

El instalador solo deberá preparar el tubo de cobre, cortarlo, escariarlo y posicionarlo en el extremo del cono después de haber insertado la tuerca.

No requiere calibrador para espesores de tubo de cobre de 0,8 a 1 mm.

Para todo tipo de refrigerantes (incluido R410A-R32).

Montaje fácil y veloz.

Ideal para espacios reducidos.

Económico y seguro.

Código	Modelo	Descripción	Euros
05108075001	EASY-JOINT1/4"	Kit 4 racores autosellantes 1/4"	17,60 €
05108076001	EASY-JOINT 3/8"	Kit 4 racores autosellantes 3/8"	22 €
05108077001	EASY-JOINT 1/2"	Kit 4 racores autosellantes 1/2"	29,70 €



INLINE-JOINT

RACORES LINEALES AUTOSELLANTES

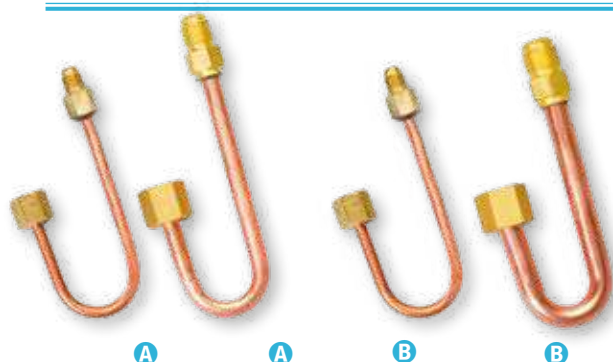
- Sustituye los abocardados de un modo seguro y económico.

- Para todo tipo de refrigerantes (incluido R410A-R32).

- Montaje fácil y veloz.

- Ideal para espacios reducidos.

Código	Modelo	Descripción	Euros
05108083001	INLINE-JOINT-1/4"	Kit de 1/4" - 1/4"	10,80 €
05108084001	INLINE-JOINT-3/8"	Kit de 3/8" - 3/8"	15,40 €
05108085001	INLINE-JOINT-1/2"	Kit de 1/2" - 1/2"	24,20 €



RACORES DE INVERSIÓN

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	05108080	INV-4/6	1 pz. 1/4" x 1/4" + 1pz. 3/8" x 3/8"	20 €
B	05108081	INV-4/8	1 pz. 1/4" x 1/4" + 1pz. 1/2" x 1/2"	23,30 €



VÁLVULAS SPLIT

VÁLVULAS PARA SPLIT CON OBÚS

Código	Descripción	Euros
VS14CO	Válvula para Split 1/4" con obús	11,50 €
VS38CO	Válvula para Split 3/8" con obús	14,60 €
VS12CO	Válvula para Split 1/2" con obús	19,80 €
VS58CO	Válvula para Split 5/8" con obús	26 €
VS34CO	Válvula para Split 3/4" con obús	37,50 €

VÁLVULAS SERIE 121-RG CON DEPRESOR

Código	Modelo	Descripción	Euros
05001003	121-RG4	Válvula H 1/4" SAE Giratorio x M 1/4" SAE	17,30 €
05001038	121-RG5	Válvula H 5/16" SAE Giratorio x M 5/16" SAE	17,70 €
05001033	121-RG5-4	Válvula H 5/16" SAE Giratorio x M 1/4" SAE	17,70 €
05001031	121-RG4-5	Válvula H 1/4" SAE Giratorio x M 5/16" SAE	17,70 €
05001004	121-RG6	Válvula H 3/8" SAE Giratorio x M 3/8" SAE	17,70 €



Recambios

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	14022191001	K-PLATE/B	Kit 10 placa plástico azul	5,30 €
B	14022191002	K-PLATE/R	Kit 10 placa plástico rojo	5,30 €
C	14022191003	K-PLATE/Y	Kit 10 placa plástico amarillo	5,30 €



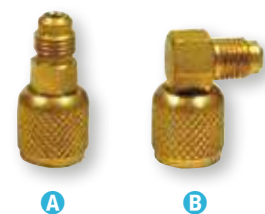
VÁLVULAS PARA ENVASES DESECHABLES DE REFRIGERANTE

Código	Modelo	Descripción	Euros
05002003	BVR4	Válvula H 7/16" x M 1/4" SAE (R600a)	16,50 €
05002035001	121-RGAS-4-WIG	Válvula H 1/2" x 16 ACME lqz x M 1/4 SAE (R290)	18,40 €
05001003	121-RG4	Válvula H 1/4" SAE Giratorio x M 1/4" SAE (R134a-R407C)	17,30 €
05001038	121-RG5	Válvula H 5/16" SAE Giratorio x M 5/16" SAE (R410A)	17,70 €
05002034001	121-RGAS-5 WIG	Válvula H 1/2" x 16 ACME lqz x M 5/16 SAE (R32)	18,40 €



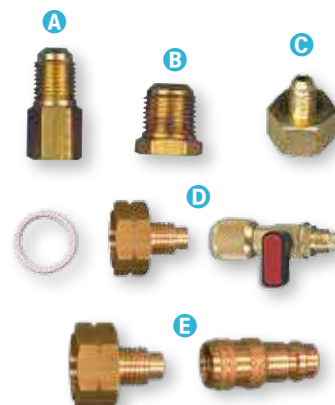
ADAPTADORES SERIE RG CON DEPRESOR

Ref	Código	Modelo	Descripción	Euros
A	05059022	RG180-4/5	Racor recto H 1/4" SAE Giratorio x M 5/16" SAE	11,50 €
A	05059023	RG180-5/4	Racor recto H 5/16" SAE Giratorio x M 1/4" SAE	9,10 €
A	05059002	RG180	Racor recto H 1/4" SAE Giratorio x M 1/4" SAE	6,90 €
A	05059001	RG180F	Racor recto H 1/4" SAE Giratorio x H 1/4" SAE	12,40 €
B	05059003	RG090	Racor 90° H 1/4" SAE Giratorio x M 1/4" SAE	9,30 €
B	05059024	RG090-5/4	Racor 90° H 5/16" SAE Giratorio x M 1/4" SAE	9,30 €



ADAPTADORES PARA BOTELLAS

Ref	Código	Modelo	Conexiones	Euros
A	05055048	404/5	H 1/4" SAE x M 5/16" SAE (R410A)	2,80 €
B	05055016	404/6	H 1/4" SAE x M 3/8" SAE	3,10 €
C	05055009	816/2	H 21,7 x M 1/4" SAE	2,90 €
C	05055088	821/5	H 21,7 lqz x M 5/16" (R32)	3,90 €
C	05055022	816/5	H 21,7 x M 5/16" SAE (R410A)	3,10 €
C	05055011	816/6	H 21,7 x M 3/8" SAE	3,10 €
D	05108103001	821/RGAS-5/K	H 21,7 lqz x M 1/2" ACME lqz (R32) + válvula (R32)	22,60 €
E	05108098001	821/818-AVK	H 21,7 lqz x M 1/2" ACME lqz + adap. baja (R1234yf)	15,90 €

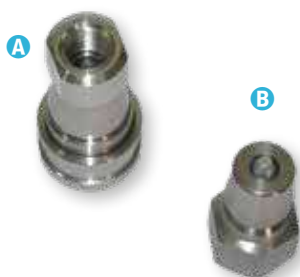


CONECTORES, VÁLVULAS Y PINZAS



CONECTORES DE MARIPOSA

Ref	Código	Modelo	Descripción	Conexiones	Euros
A	05105008001	GF6-1/4"NPT	De mariposa	1/4"NPT 6 mm	17 €
B	05105009001	GF8-1/4"NPT	De mariposa	1/4"NPT 8 mm	17 €
	14020017	G6	Junta Ø 6	-	1,10 €
	14020018	G8	Junta Ø 8	-	1,10 €



CONECTORES RÁPIDOS 1/4" NPT

Fabricado en acero inoxidable.

Ref	Código	Modelo	Conexiones	Euros
A	05108046001	WF 16	1/4"NPT	15 €
B	05108045001	WM 16	1/4"NPT	31 €



CONECTORES RÁPIDOS 3/8" NPT

Ref	Código	Modelo	Conexiones	Euros
A	05108056001	WF 21	3/8"NPT	45 €
B	05108055001	WM 21	3/8"NPT	17 €



VÁLVULAS PERFORADORAS

Ref	Código	Modelo	Conexiones	Para Ø tubo	Ud caja	Euros
A	05004003	BPV 31	1/4"SAE	1/4"-5/16"-3/8"	12	6,50 €
A	05004002	BPV 21	1/4"SAE	1/2"-5/8"	8	8,40 €
B	05004005	WPV 31	1/4"SAE	1/4"-5/16"-3/8"	10	4,40 €



PINZA PERFORADORA

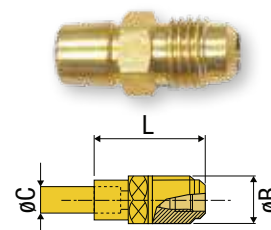
La pinza permite una inmediata perforación del tubo de carga de cualquier sistema de refrigeración. Una vez perforado el tubo es posible efectuar el vacío y la carga del sistema.

Imprescindible para trabajar en sistemas con HC's (hidrocarburos) e inflamables

Ref	Código	Modelo	Conexiones	Para Ø tubo	Euros
A	08006007	PT-109	1/4"SAE	1/4"-1/2"	77 €
B	08006011	PP-343	1/4"SAE	1/4"	34 €

VÁLVULAS DE OBÚS SOLDAR

Código	Modelo	Descripción	Llave	L mm	ØB	ØC	Euros
05102028L	512-1BAL	Válvula de obús 1/4 con tapón con llave	11	25	1/4"C	1/4"	1,34 €
05102028C	512-1BAC	Válvula de obús 1/4 con tapón sin llave	11	25	1/4"C	1/4"	1,28 €
D05102028	512-1BA	Cuerpo soldar 1/4	11	25	1/4"C	1/4"	0,60 €
051020516L	512-516L	Válvula de obús 5/16 con tapón con llave	11	25	5/16"C	1/4"	Consultar
051020516C	512-516C	Válvula de obús 5/16 con tapón sin llave	11	25	5/16"C	1/4"	Consultar
D051020516	512-516	Cuerpo soldar 5/16	11	25	5/16"C	1/4"	Consultar



VÁLVULAS DE OBÚS SOLDAR CON TUBO DE COBRE 100 MM

Código	Modelo	Descripción	Llave	L mm	ØB	ØC	Euros
05102023L	512-100L	Válvula de obús con tapón latón con llave	11	126	1/4"C	1/4"	1,98 €
05102023C	512-100C	Válvula de obús con tapón latón sin llave	11	126	1/4"C	1/4"	1,90 €
D05102023	512-100	Cuerpo de soldar con tubo 1/4	11	126	1/4"C	1/4"	1,48 €



VÁLVULAS DE OBÚS ROSCAR SAE x SAE

Código	Modelo	Descripción	Llave	L mm	ØB	ØC	Euros
05102030L	512-3BAL	Válvula de obús con tapón latón con llave	11	35	1/4"C	1/4"	1,66 €
05102030C	512-3BAC	Válvula de obús con tapón latón sin llave	11	35	1/4"C	1/4"	1,60 €



VÁLVULAS DE OBÚS ROSCAR SAE x NPT

Código	Modelo	Descripción	Llave	L mm	ØB	ØC	Euros
05102029L	512-2BAL	Válvula de obús con tapón latón con llave	11	32	1/4"C	1/8"	1,96 €
05102029C	512-2BAC	Válvula de obús con tapón latón sin llave	11	32	1/4"C	1/8"	1,90 €
05102068L	512-4BAL	Válvula de obús con tapón latón con llave	11	32	1/4"C	1/4"	2,40 €
05102068C	512-4BAC	Válvula de obús con tapón latón sin llave	11	32	1/4"C	1/4"	2,34 €



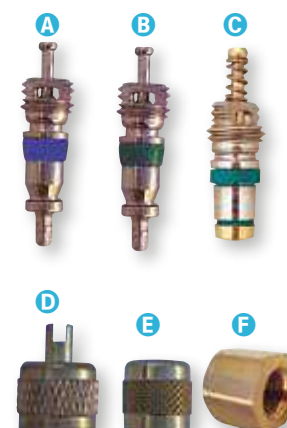
VÁLVULA DE OBÚS ROSCAR T

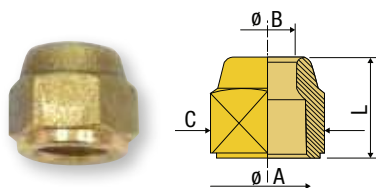
Código	Modelo	Descripción	NPT(1)	Rosca (2)	Rosca (3)	Euros
05059008	8989/02	Cuerpo 1/4" SAE x 1/4" SAE x 1/8" NPT	1/8"	1/4"C	1/4"C	4,56 €



MECANISMOS INTERNOS Y TAPONES

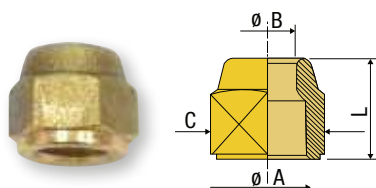
Código	Modelo	Descripción	Euros
MECANISMOS			
A 14023003	M1/4"-R22/B	Mecanismo interno para R22	0,32 €
B 14023002	M1/4"-R134/VR	Mecanismo interno para HFC (R134a-R410A-R32...)	0,46 €
C 05108110001	M1/4"-R290/VK	Kit de 10 mecanismos internos para HC's (R290-R600a)	15,20 €
TAPONES			
D 05063000	VCR-4	Tapón 1/4" de latón con llave y junta	0,58 €
E 05063001	CP1/4"	Tapón 1/4" de latón sin llave y con junta	0,54 €
F 05063002	H1/4"	Tapón hexagonal 1/4" con junta	0,94 €
E 05063042	CP5/16"	Tapón 5/16" de latón sin llave y con junta	1,22 €
F 05108111001	CP1/4"-R290K	Kit de 10 tapones para tomas de servicio HC's (R290-R600a)	25,80 €





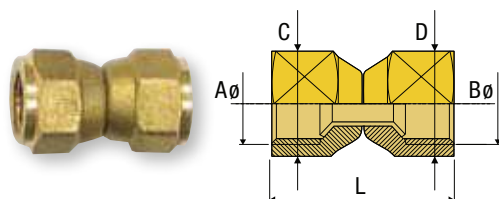
TUERCAS FRIGORÍFICAS

Código	Descripción	Ø A	Ø B	C mm	L mm	Euros
05040014	Tuerca frigorífica 1/4" SAE	1/4"	1/4"	17	15	0,66 €
05040038	Tuerca frigorífica 3/8" SAE	3/8"	3/8"	22	18	1,00 €
05040012	Tuerca frigorífica 1/2" SAE	1/2"	1/2"	24	20	1,40 €
05040058	Tuerca frigorífica 5/8" SAE	5/8"	5/8"	27	23	1,96 €
05040034	Tuerca frigorífica 3/4" SAE	3/4"	3/4"	33	30	4,20 €



TUERCAS FRIGORÍFICAS REDUCIDAS

Código	Descripción	Ø A	Ø B	C mm	L mm	Euros
05043814	Tuerca frigorífica 3/8" SAE x 1/4"	3/8"	1/4"	22	18	1,08 €
05041238	Tuerca frigorífica 1/2" SAE x 3/8"	1/2"	3/8"	24	20	1,58 €
05045812	Tuerca frigorífica 5/8" SAE x 1/2"	5/8"	1/2"	27	25	2,78 €
05043458	Tuerca frigorífica 3/4" SAE x 5/8"	3/4"	5/8"	33	33	4,10 €



UNIONES GIRATORIAS HEMBRA SAE x HEMBRA SAE

Código	Modelo	Ø A - B (SAE)	C-D mm	L mm	Euros
05062007	US4-4	1/4"	17	30	4,10 €
05062036	US4-6	3/8"	22	37	7,10 €
05062037	US4-8	1/2"	24	41	7,20 €
05062038	US4-10	5/8"	27	42	8,40 €



JUNTAS CÓNICAS COBRE CONEXIONES ROSCAR

Código	Modelo	Para rosca (SAE)	Peso (g x 100 ud)	Euros
14020035	B2-4	1/4"	27	0,28 €
14020043	B2-5	5/16"	30	0,32 €
14020036	B2-6	3/8"	50	0,30 €
14020044	B2-8	1/2"	66	0,32 €
14020045	B2-10	5/8"	86	0,36 €
14020046	B2-12	3/4"	182	0,62 €



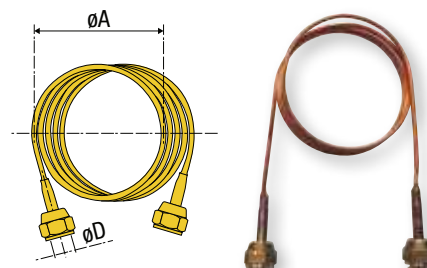
TAPONES SELLANTES EN COBRE PARA CONEXIONES SAE

Código	Modelo	Para rosca (SAE)	Peso (g x 100 ud)	Euros
05063024	B1-4	1/4"	41	0,26 €
05063025	B1-5	5/16"	56	0,53 €
05063026	B1-6	3/8"	91	0,30 €
05063027	B1-8	1/2"	140	0,34 €
05063028	B1-10	5/8"	186	0,42 €
05063029	B1-12	3/4"	443	0,88 €

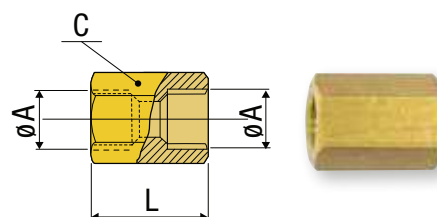
TUBO CAPILAR CON RACORES

Código	Modelo	L mm	ØA mm	ØD SAE	Euros
06052001	87A	1000	60	1/4"	6,95 €
06052013	87AD*	1000	60	1/4"	8,60 €

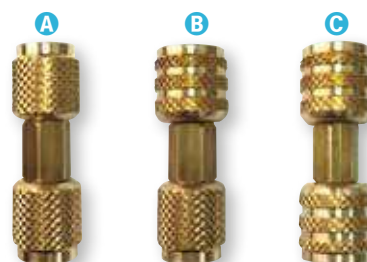
* Con depresor


UNIONES HEMBRA SAE x HEMBRA SAE

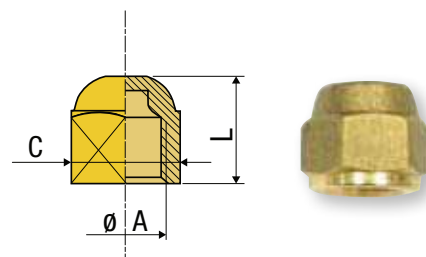
Código	Modelo	Ø A (SAE)	C mm	L mm	Euros
05053003	U4-4	1/4"	17	26	3,46 €
05053005	U4-6	3/8"	22	30	4,10 €
05053006	U4-8	1/2"	25	35	5,20 €
05053007	U4-10	5/8"	28	33	6,96 €


RACORES GIRATORIOS DOBLES HEMBRA SAE

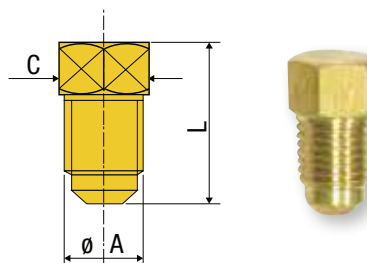
Ref	Código	Modelo	Conexiones	Euros
A	05053012001	MG4-4	1/4" SAE x 1/4" SAE	12,80 €
B	05053013001	MG4-6	1/4" SAE x 3/8" SAE	14,60 €
C	05053014001	MG6-6	3/8" SAE x 3/8" SAE	16,60 €


TAPONES HEMBRA SAE

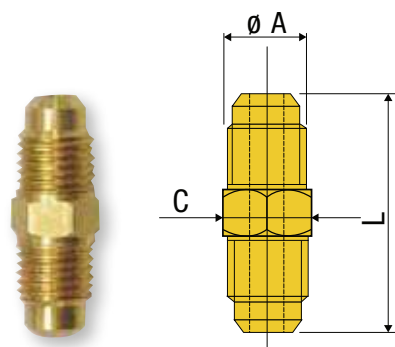
Código	Modelo	Ø A (SAE)	C mm	L mm	Euros
05062031	N5-4	1/4"	14	14	0,84 €
05062060	N5-5	5/16"	19	18	1,90 €
05062032	N5-6	3/8"	22	18	1,40 €
05062033	N5-8	1/2"	24	20	1,80 €
05062034	N5-10	5/8"	27	23	2,30 €


TAPONES MACHO SAE

Código	Modelo	Ø A (SAE)	C mm	L mm	Euros
05063030	P2-4	1/4"	12	20	0,96 €
05063032	P2-6	3/8"	17	23	1,60 €
05063033	P2-8	1/2"	20	26	2,30 €
05063034	P2-10	5/8"	23	31	3,70 €
05063035	P2-12	3/4"	28	36	6,90 €

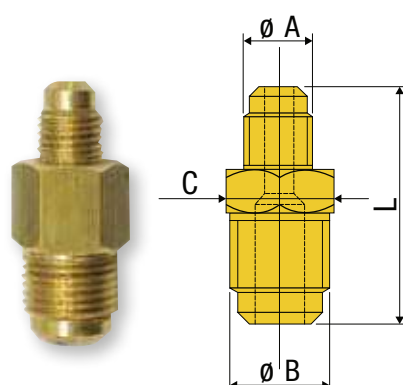


RACORERÍA



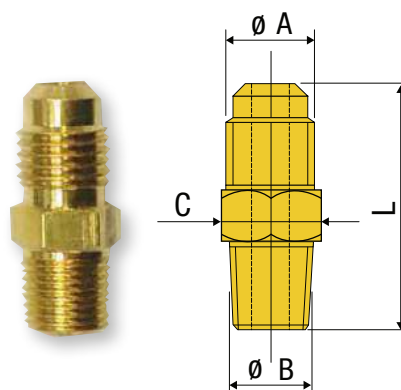
UNIONES MACHO SAE x MACHO SAE

Código	Modelo	Ø A (SAE)	C mm	L mm	Euros
05051014	U2-4	1/4"	11	33	0,98 €
05051011	U2-5	5/16"	14	36	3,96 €
05051016	U2-6	3/8"	17	39	1,98 €
05051015	U2-8	1/2"	20	45	2,70 €
05051017	U2-10	5/8"	23	50	4,20 €
05051020	U2-12	3/4"	27	57	8,20 €



UNIONES REDUCIDAS MACHO SAE x MACHO SAE

Código	Modelo	Ø A (SAE)	Ø B (SAE)	C mm	L mm	Euros
05052020	UR2-64	1/4"	3/8"	17	39	2,60 €
05052022	UR2-84	1/4"	1/2"	20	42	3,66 €
05052021	UR2-86	3/8"	1/2"	20	44	3,40 €
05052028	UR2-106	3/8"	5/8"	23	45	6,50 €
05052029	UR2-108	1/2"	5/8"	23	48	6,60 €
05052030	UR2-128	1/2"	3/4"	27	52	9,90 €
05052031	UR2-1210	5/8"	3/4"	27	54	7,90 €



UNIONES REDUCIDAS MACHO SAE x MACHO NPT

Código	Modelo	Ø A (SAE)	Ø B NPT	C mm	L mm	Euros
05052018	U1-4A	1/4"	1/8"	11	31	1,24 €
05052011	U1-4B	1/4"	1/4"	14	36	1,78 €
05052026	U1-4C	1/4"	3/8"	17	38	3,15 €
05052012	U1-6B	3/8"	1/4"	17	39	2,30 €
05052033	U1-6C	3/8"	3/8"	17	39	3,60 €
05052025	U1-6D	3/8"	1/2"	22	45	5 €
05052034	U1-8B	1/2"	1/4"	20	43	4 €
05052016	U1-8C	1/2"	3/8"	20	43	4 €
05052035	U1-8D	1/2"	1/2"	22	45	5,50 €
05052037	U1-10C	5/8"	3/8"	23	47	8,20 €
05052038	U1-10D	5/8"	1/2"	23	49	6,30 €
05052039	U1-10E	5/8"	3/4"	27	54	9,90 €
05052041	U1-12E	3/4"	3/4"	27	53	11,55 €



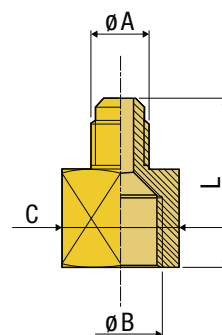
ACEITE UNIVERSAL PARA ABOCARDADOS

Aceite universal indispensable para la lubricación de la abocardadura, durante el abocardado y antes de ser apretado con la llave dinamométrica.

Código	Modelo	Ud. caja	Capacidad	Euros
12002015	FO-200	12	200 ml	9,50 €

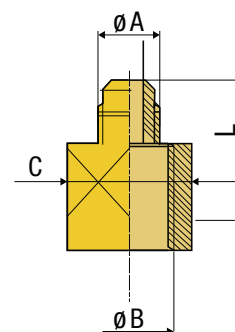
REDUCCIONES MACHO SAE x HEMBRA SAE

Código	Modelo	Ø A (SAE)	Ø B (SAE)	C mm	L mm	Euros
05055018	UR3-46	1/4"	3/8"	22	33	3,46 €
05055024	UR3-48	1/4"	1/2"	25	37	7,20 €
05055017	UR3-64	3/8"	1/4"	17	33	3,46 €
05055025	UR3-68	3/8"	1/2"	25	38	5,30 €
05055026	UR3-84	1/2"	1/4"	20	35	4,80 €
05055027	UR3-86	1/2"	3/8"	22	35	4,40 €
05055028	UR3-810	1/2"	5/8"	27	43	6,20 €
05055029	UR3-108	5/8"	1/2"	25	43	6,20 €
05055030	UR3-1012	5/8"	3/4"	32	45	8,90 €
05055031	UR3-1210	3/4"	5/8"	27	41	7,70 €



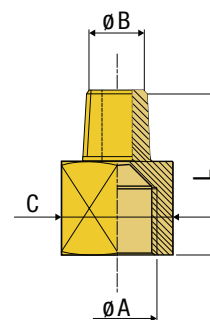
REDUCCIONES MACHO SAE x HEMBRA NPT

Código	Modelo	Ø A (SAE)	Ø B (NPT)	Llave	L mm	Euros
05055008	46F	1/4"	1/8"	14	28	3,10 €
05055019	U3-4B	1/4"	1/4"	19	33	3,70 €
05055033	U3-4C	1/4"	3/8"	22	36	4,40 €
05055035	U3-6B	3/8"	1/4"	19	33	4,30 €
05055036	U3-6C	3/8"	3/8"	22	35	5,30 €
05055046	U3-6D	3/8"	1/2"	27	40	6,10 €
05055038	U3-8C	1/2"	3/8"	22	38	4,90 €
05055039	U3-8D	1/2"	1/2"	27	44	6,40 €



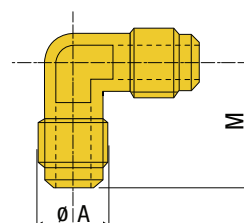
REDUCCIONES HEMBRA SAE x MACHO NPT

Código	Modelo	Ø A (SAE)	Ø B (NPT)	Llave	L mm	Euros
05055040	U5-4A	1/4"	1/8"	17	28	3,46 €
05055041	U5-4B	1/4"	1/4"	17	30	3,90 €
05055042	U5-6B	3/8"	1/4"	22	34	5,20 €
05055043	U5-6C	3/8"	3/8"	22	34	5,20 €



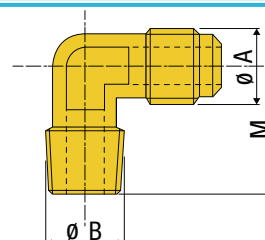
CODOS MACHO SAE x MACHO SAE

Código	Modelo	Ø A (SAE)	M mm	Euros
05056009	E2-4	1/4"	23	4,50 €
05056022	E2-6	3/8"	30	6,90 €
05056023	E2-8	1/2"	34	12,60 €
05056024	E2-10	5/8"	34	14,90 €

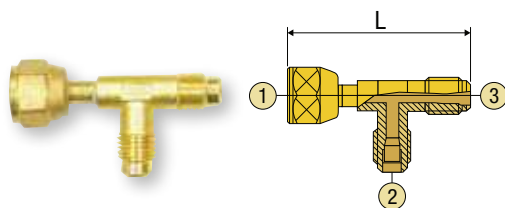


CODOS MACHO SAE x MACHO NPT

Código	Modelo	Ø A (SAE)	Ø B (NPT)	M mm	Euros
05056011	E1-4A	1/4"	1/8"	23	4,20 €
05056012	E1-4B	1/4"	1/4"	25	4,96 €

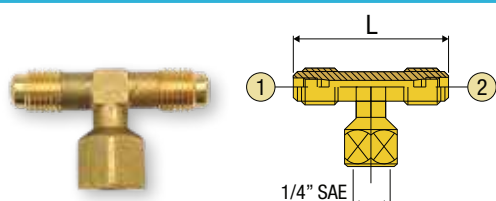


RACORERÍA



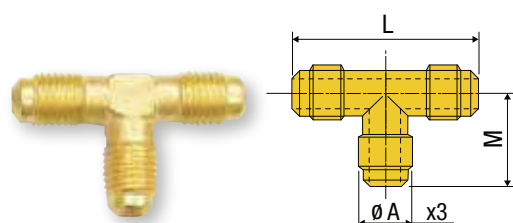
T CON BOQUILLA GIRATORIA

Código	Modelo	L mm	1 (SAE)	2 (SAE)	3 (SAE)	Euros
05057029	891/02	52	1/4"N	1/4"C	1/4"C	14,70 €



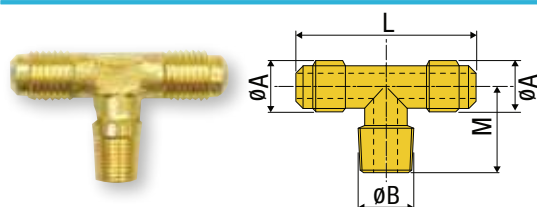
T CON CONEXIÓN CENTRAL HEMBRA

Código	Modelo	L mm	1 (SAE)	2 (SAE)	3 (SAE)	Euros
05057034	T6-4C/01	46	1/4"N	1/4"C	1/4"C	5,56 €



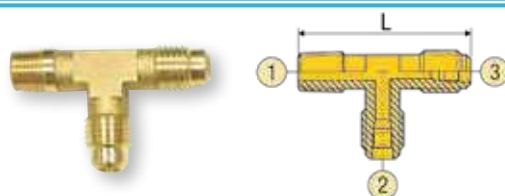
T MACHO SAE

Código	Modelo	Ø A (SAE)	L mm	M mm	Euros
05057017	T2-4	1/4"	46	22	4,90 €
05057018	T2-6	3/8"	52	26	7,10 €
05057019	T2-8	1/2"	60	31	11 €
05057020	T2-10	5/8"	70	35	15,80 €
05057041	T2-12	3/4"	80	41	24,90 €



T CON CONEXIÓN CENTRAL CÓNICA

Código	Modelo	Ø A (SAE)	Ø B (NPT)	L mm	M mm	Euros
05057025	T1-4A	1/4"	1/8"	46	22	4,68 €



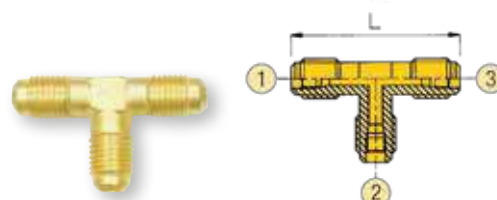
T CON CONEXIÓN LATERAL CÓNICA

Código	Modelo	L mm	1 (NPT)	2 (SAE)	3 (SAE)	Euros
05059008	889/02	45	1/8"	1/4"C	1/4"C	4,80 €



T CON CONEXIÓN LATERAL SOLDAR

Código	Modelo	L mm	1 (SAE)	2 (SAE)	Euros
05057001	892/02	40	1/4"C	1/4"C	5,50 €



T CON 2 CONEXIONES PARA MECANISMO INTERNO

Código	Modelo	L mm	1 (SAE)	2 (SAE)	3 (SAE)	Euros
05057061	890/02	45	1/4"C	1/4"C	1/4"	6,60 €



SOLDADURA



VARILLA DE SOLDADURA



Varilla de soldadura de fabricación europea
PRECIOS SUJETOS A VARIACIÓN DEBIDO A LAS
FLUCTUACIONES DE LA MATERIA PRIMA

VARILLA DE SOLDADURA

MATERIAL DE APORTACIÓN

Código	Modelo	Descripción	Euros
SOLD2005	WIG/CU-P	Varilla fosforosa - Ø 2 mm	Consultar
SOLD2000	WIG5*	Varilla 5% - Ø 2 mm	Consultar
SOLD2001	WIG5/1*	Varilla 5% - 2 mm (cuadrada)	Consultar
SOLD2013	WIG25*	Varilla 25% - Ø 2 mm	Consultar
SOLD2014	WIG25D*	Varilla 25% Recubierta - Ø 2 mm	Consultar
SOLD2015	WIG34*	Varilla 34% - Ø 2 mm	Consultar
SOLD2011	WIG40D	Varilla 40% RECUBIERTA - Ø 2 mm	Consultar
SOLD2012	WIG40	Varilla 40% Ø 2 mm	Consultar
SOLD2006	DEC100	Decapante en polvo, envase 100 g	6,30 €
SOLD2007	DEC500	Decapante en polvo, envase 500 g	21 €

* El material se suministra en envases de 250 g y se vende por kilos.



ALEACIONES COBRE-FÓSFORO Y COBRE-FÓSFORO + PLATA

Código	Modelo	Plata %	Ø	Norma DIN8513	Norma EN1044	Intervalo fusión °C	Recomendada para	Envase
SOLD2005	WIG/CU-P	-	2 mm	L-Cu 8 P	CP201	710 - 750	Cobre - Cobre	1kg
SOLD2000	WIG5	5%	2 mm	L- Ag 5 P	CP104	645 - 810	Cobre - Cobre	250g
SOLD2001	WIG5/1	5%	2X2 mm	L- Ag 5 P	CP104	-	Cobre - Aleaciones de Cobre (latón)	250g
SOLD2018	WIG15	15%	2 mm	L- Ag 5 P	CP102	646 - 810	Cobre - Cobre	250g
						-	Cobre - Aleaciones de Cobre (latón)	



ALEACIONES COBRE-FÓSFORO + PLATA Ø 2 MM

Código	Modelo	Plata %	Norma DIN8513	Norma EN1044	Intervalo fusión °C	Recomendada para	Envase
SOLD2013	WIG25	25%	L-Ag 25 Sn	Ag 108	680 - 760	Metales ferroso, inoxidable, cobre, latón excepto Al	250g
SOLD2014	WIG25D	25%	L-Ag 25 Sn	Ag 108	680 - 760	Metales ferroso, inoxidable, cobre, latón excepto Al	250g
SOLD2015	WIG34	34%	L-Ag 34 Sn	Ag 106	630 - 730	Metales ferroso, inoxidable, cobre, latón excepto Al	250g
SOLD2016	WIG34D	34%	L-Ag 34Sn	Ag 106	630 - 730	Metales ferroso, inoxidable, cobre, latón excepto Al	250g
SOLD2012	WIG40	40%	L-Ag 40 Sn	Ag 105	640 - 700	Metales ferroso y no ferrosos, inoxidable, cobre, latón. Carburos de tungsteno	250g
SOLD2011	WIG40 D	40%	L-Ag 40 Sn	Ag 105	640 - 700	Metales ferroso y no ferrosos, inoxidable, cobre, latón	250g

SPITFIRE-PRO

KIT CON SOPLETE SPITFIRE Y DOS CARTUCHOS MAP-HP

Llama más grande y de mayor intensidad.

Llama potente de vértice fino hasta una temperatura de 2200°C.

Utilizable con MAP-HP y Propano.

Encendido piezoeléctrico para llama instantánea.

Bloqueo de seguridad para evitar encendidos accidentales.

Bloqueo de la tecla de encendido para uso continuo.

Punta del quemador reemplazable.

Empuñadura ergonómica.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
10001037	SPITFIRE/PRO	310 x 270 x 120 mm	2,8 kg	102 €



SPITFIRE

SOPLETE SPITFIRE

Llama más grande y de mayor intensidad.

Llama potente de vértice fino hasta una temperatura de 2200°C.

Utilizable con MAP-HP y Propano.

Encendido piezoeléctrico para llama instantánea.

Bloqueo de seguridad para evitar encendidos accidentales.

Bloqueo de la tecla de encendido para uso continuo.

Punta del quemador reemplazable.

Empuñadura ergonómica.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
10001036W	SPITFIRE	320 x 160 x 40 mm	0,46 kg	68 €



CARTUCHO MAP-HP

NUEVA GENERACIÓN DE CARTUCHOS MAP-HP

Código	Modelo	Temperatura	Capacidad	Ud Caja	Euros
11003008	MAP-HP	1982°C	400 g	12	14 €

Dimensiones	Peso
470 x 160 x 280 mm	11,1kg



EQUIPOS DE SOLDADURA ELÉCTRICA Y OXI-ACETILENO



MMA-200S

EQUIPO DE SOLDADURA ELÉCTRICA INVERTER

Equipo monofásico portátil con tecnología inverter para soldadura en corriente continua (DC) de todo tipo de electrodos revestidos (MMA) y proceso LIFT-TIG.

La tecnología inverter contribuye a la reducción del consumo de energía, peso y dimensiones. Ligera y compacta, gracias a la tecnología IGBT incorpora funciones ARC force, antisticking, hot start, protección térmica y contra sobretensiones.

Se suministran en una maleta de transporte junto con los accesorios de soldadura MMA (pinzas portaelectrodos masa, cables y conectores 35-50).

Código	Modelo	Euros
SOLD1162	MMA-200S	360 €

ACCESORIOS DE SOLDADURA



Características técnicas

Voltaje	230V-50/60 Hz
Tensión en vacío	45 A
Campo regulación	10-200 A
Factor de marcha	40% a 200A-60% a 13A
Ø electrodo (mm)	Ø1,6, Ø2,5, Ø3.25-Ø4.00
Conectores	35/50
Dimensiones	370 x 216 x 295 mm
Peso	4,7 kg

EQUIPOS OXI-ACETILENO

EQUIPOS DE SOLDADURA OXI-ACETILENO

Botellas de oxígeno y acetileno Air Liquide con base plana y tulipa protectora.

Volumen de la botella Air Liquide de oxígeno 1000 l.

Volumen de la botella Air Liquide de acetileno 1 kg.

Reguladores serie LB-21 con válvula de seguridad, presión salida hasta 1'4 kg/cm2, según norma EN-585.

En modelo OXACWTOP reguladores de oxígeno y acetileno integrados en botella.

Válvulas antiretorno de oxígeno y acetileno en soplete.

Soporte con ajuste para botellas de oxígeno de diferentes diámetros.

Mangueras de 5 m con racores según norma EN-559.

Incluye encendedor de cazoleta, gafas de protección y boquillas 1 y 3.

Ref	Código	Modelo	Euros
A	OXAC1100	OXAC1100	1.150 €
B	OXACWTOP	OXACWTOP	1.460 €



EQUIPOS OXI-BUTANO

EQUIPOS DE SOLDADURA OXI-BUTANO Y MINITOP

Botella de oxígeno Air Liquide con base plana y tulipa protectora.

Regulador oxígeno LB-21 con válvula de seguridad, presión salida hasta 10 kg/cm², según norma EN-585.

Soporte con ajuste para botellas de oxígeno de diferentes diámetros.

Mangueras de 2'5 m con racores según norma EN-559.

Incluye encendedor de cazoleta y gafas de protección.

Modelo SOLDWTOP incorpora el manorreductor de oxígeno integrado en botella.

El nuevo soporte del SOLDW500 está fabricado en polietileno de alta densidad (TAISOX®), dureza ultra alta, resistente a químicos/detergentes y elevada resistencia a grietas por tensión y golpes. Perfecta sujeción de las botellas sin necesidad de otros elementos externos (quedan encajadas). Evita caídas y vuelcos por su mayor superficie de apoyo. Permite el giro de la botella de oxígeno quedando el regulador sobre la botella de butano, todo en un mismo plano, sin que sobresalga ningún elemento del conjunto lo que facilita el transporte y evita que se golpee el regulador.

Ref	Código	Volumen botella oxígeno	Volumen botella propano	Euros
A	SOLDW500	500 l	0,5 l	378 €
B	SOLD1100	1000 l	2,8 l	550 €
C	SOLDWTOP	1000 l	2,8 l	774 €



Accesorios y recambios de soldadura

BOTELLAS

Código	Modelo	Descripción	Euros
SOLD1056	B2,5-OX	Oxígeno 500 l	204 €
SOLD1101	B5-OX	Oxígeno 1000 l	280 €
SOLD1132	B5-OXTOP	Oxígeno MINI-TOP Air Liquide	500 €
SOLD1114	CAM-28	Butano 2,8 kg	91 €
SOLD1118	CAM-05	Butano 0,5 kg	81 €
SOLD1147	B5-AC	Acetileno 1 kg	530 €
SOLD1148	B5-ACTOP	Acetileno MINI-TOP 1 kg	710 €

REGULADORES – MANGUERAS – MANÓMETROS

Código	Modelo	Descripción	Euros
SOLD1105	LB-21 OX	Regulador de oxígeno	82 €
SOLD1150	LB-21 AC	Regulador de acetileno	82 €
SOLDTUB4	TUB-3M	Manguera 3 m doble con racores	32,60 €
SOLDTUB5	TUB-5M	Manguera 5 m doble con racores	41,80 €
SOLDTU10	TUB-10M	Manguera 10 m doble con racores	73,20 €
SOLD1126	TUB-05AC	Manguera 5 m racores acetileno	41,80 €
SOLDTUB6	TUBTOP-3M	Manguera 3 m MINITOP racores	32,60 €
SOLDTUB7	TUBTOP-5M	Manguera 5 m MINITOP racores	41,80 €
SOLDMANA	M-0/315	Manómetro presión botella (O ₂)	23 €
SOLDMANB	M-0/16	Manómetro presión trabajo (O ₂)	23 €
SOLDPR52	PROT/52	Protector Goma Manómetro	6,20 €
SOLD1115	RGGBC	Llave botella camping	13,40 €

ANTI-RETORNO - GAFAS - MECHERO - PIEDRAS

Código	Modelo	Descripción	Euros
SOLD1121	ASV916G	Válvula anti-retorno gas	12 €
SOLD1122	ASV9160X	Válvula anti-retorno oxígeno	12 €
SOLD1123	SECUR-OX	Válvula anti-retorno anti-llama O ₂	27 €
SOLD1124	SECUR-GAS	Válvula anti-retorno anti-llama Gas	27 €
SOLD1116	ASENR	Estuche encendedor 6 piedras	7,50 €
SOLD1117	G-SOLD	Gafas para soldadura	7,50 €
SOLD1133	ASEN	Encendedor de cazoleta	6,20 €

SOPLETES Y BOQUILLAS DE SOLDADURA

Código	Modelo	Descripción	Euros
SOLD1107	195-BU	Soplete soldadura oxi-butano	79 €
SOLD1151	195-AC	Soplete soldadura oxi-acetileno	79 €
SOLD1108	2N	Boquilla Nº2 oxi-butano	7,40 €
SOLD1109	4N	Boquilla Nº4 oxi-butano	7,40 €
SOLD1130	3A	Boquilla Nº3 oxi-acetileno	7,40 €
SOLD1152	5A	Boquilla Nº5 oxi-acetileno	11,80 €

ACCESORIOS DE CORTE Y BOQUILLAS

Código	Modelo	Descripción	Euros
SOLD1153	36-2	Acc. corte para soplete mod. 195	125 €
SOLD1163	3690-00P	Boquilla corte oxi-butano (0-6 mm)	25 €
SOLD1155	3690-0P	Boquilla corte oxi-butano (6-13 mm)	25 €
SOLD1156	3690-00AC	Boq. corte oxiacetileno (0-6 mm)	25 €
SOLD1161	3690-0AC	Boq. corte oxiacetileno (6-13 mm)	25 €

KIT DE SOLDADURA CON ENVASES DESECHABLES Y DISIPADOR



TURBO SET 90

KIT DE SOLDADURA AUTÓGENA

El equipo de soldadura autógena más pequeña con botellas no recargables en un elegante carrito metálico de reducidas dimensiones.

Compacto, eficaz, permite lograr una soldadura profesional. Especialmente adecuado para hidráulica, aire acondicionado y refrigeración.

Incluye:

- Reductor MIGNON de oxígeno y válvula de gas con válvulas antirretorno de doble protección.
- Tubos de 2 m con válvulas de doble protección.
- Empuñadura con válvulas de regulación y lanza.
- MICROSET (kit micro-soldadura).
- Gafas de protección.
- Llave multi-uso.
- Encendedor.
- Metal con desoxidante.

Código	Modelo	Descripción	Temp. °C	Euros
10001013	TURBO SET 90	Set completo	3000	197€



Recambios y accesorios

Código	Modelo	Descripción	Ud caja	Euros
11002001	OXIGEN110	Cartucho de oxígeno 110 bares	12	29,60 €
11003003	MAXIGAS	Cartucho de maxigas	12	16,90 €
10002014	220500	Reductor de oxígeno	-	35 €
10002015	201500	Reductor de propano	-	26,50 €
10005013	110005	Empuñadura con lanza y punta 80 l	-	67 €
10004021	110600	Lanza y punta 80 l	-	18 €



11509-COOL GEL

SPRAY DISIPANTE DE CALOR

Permite evitar daños causados por el calor en componentes y alrededores durante la soldadura.

Seguro, no tóxico, inocuo para la piel e inodoro.

Capacidad 1 l.

Código	Modelo	Euros
12003007	11509	43 €



QUÍMICOS - VARIOS

PRODUCTOS QUÍMICOS


18004

LÍQUIDO NEUTRALIZADOR DE ÁCIDO

Elimina y previene completamente la formación de ácido en los sistemas HVAC. Válido para todo tipo de aceites, minerales, polioléster,...

Código	Modelo	Capacidad	Ud caja	Euros
12001036	18004	118 cc	12	42 €


A
B

THAWZONE

LÍQUIDO DESHIDRATANTE THAWZONE

Neutraliza el agua y el ácido presentes en el interior del circuito frigorífico formando compuestos químicamente neutros.

De uso sencillo, disponible en envases de distinta capacidad.

Ref	Código	Modelo	Capacidad	Ud caja	Euros
A	12001013	17001	29 cc	24	7,20 €
B	12001014	17004	118 cc	12	17,90 €



LÍQUIDO TRAZADOR

Añadido al refrigerante, señala exactamente el punto de pérdida.

Adecuado tanto para refrigerantes halogenados como para amoníaco, cloruro de metilo y anhídrido sulfuroso.

Con aditivo para cada tipo de lámpara UV.

Código	Modelo	Capacidad	Ud caja	Euros
12001032	21004	118 cc	12	19 €



OIL CHECKER

TEST DE CONTROL DEL ACEITE

Identifica el tipo de aceite en pocos segundos.

Éster (POE).

Aliquibenceno.

Aceite mineral.

Código	Modelo	Ud caja	Euros
12001054	OIL CHECKER	12	29,50 €

QWIK-CHECK

TEST RÁPIDO DE ACIDEZ

Rápido y fácil de usar, QwikCheck ayuda al técnico de refrigeración a identificar problemas de acidez en las instalaciones frigoríficas. Es ideal tanto para el mantenimiento preventivo, como para verificar el estado de la instalación una vez realizada la sustitución de un compresor.

QwikCheck detecta la presencia de ácidos inorgánicos en segundos gracias a una simple prueba realizada con la unidad de refrigeración en funcionamiento.

QwikCheck funciona con todos los refrigerantes y aceites habituales, y no está sujeto a los falsos positivos típicos de los aceites POE.

El cambio de color amarillo a rojo, permite indicar la presencia de ácidos inorgánicos en el sistema. El indicador QwikCheck cambiará su color de amarillo a rosa hasta rojo en función de la concentración (PPM) de ácido a la que este expuesto.

Código	Modelo	Descripción	Euros
12001099	QwikCheck/1	Blíster individual QwikCheck	20 €
12001069	QwikCheck/25	Caja 25 blíster QwikCheck	486 €

NUEVO



Los ácidos se forman habitualmente por reacciones químicas con componentes y/o materiales presentes en el circuito, aceites lubricantes y/o impurezas. Realizar pruebas preventivas sobre la acidez es una práctica recomendada en la mayoría de ocasiones, ya que si no se detecta con prontitud su presencia, puede provocar un mal funcionamiento o, en el peor de los casos, una avería importante en el compresor.

El proceso de esterificación utilizado para la producción de aceites POE (a base de éster sintético), y la posible presencia residual de ácidos orgánicos, pueden conducir, con la utilización de los kits de acidez tradicionales a la indicación de falsos positivos.

Los sistemas equipados con compresores herméticos, generalmente más propensos a averías, raramente están sujetos a controles de acidez, ya que normalmente no tienen puntos de extracción de aceite.

ATK-4

TEST DE ACIDEZ

Test de acidez para muestras de aceite extraídas de las instalaciones de refrigeración y climatización.

El kit está constituido por 4 tubos para la realización de 4 test.

La verificación puede ser realizada tanto en aceite mineral como polioléster.

Código	Modelo	Ud caja	Euros
12001033	ATK-4	12	29,90 €



ACEITES Y SELLADORES



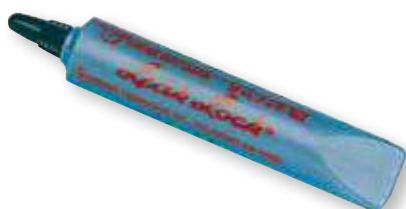
ACEITES MINERALES

Código	Modelo	Envase	Viscosidad a 40°	Ud caja	Euros
004L3GSM	SUNISO-3GS	4 l	32 cSt	6	40 €
020L3GSM	SUNISO-3GS	20 l	32 cSt	1	208 €
004L4GSM	SUNISO-4GS	4 l	68 cSt	6	40 €
020L4GSM	SUNISO-4GS	20 l	68 cSt	1	208 €

ACEITES POLIOLESTER

Código	Modelo	Envase	Viscosidad a 40°	Ud caja	Euros
004SL32	SUNISO-SL32	4 l	32 cSt	6	89 €
020SL32	SUNISO-SL32	20 l	32 cSt	1	450 €
004SL68	SUNISO-SL68	4 l	68 cSt	6	89 €
020SL68	SUNISO-SL68	20 l	68 cSt	1	450 €
020SL170	SUNISO-SL170	20 l	170 cSt	1	670 €
020SL220	SUNISO-SL220	20 l	220 cSt	1	670 €

**Consultar disponibilidad y precio para cualquier otro tipo de viscosidad, capacidad o composición*



SELLANTE PARA ROSCAS

Código	Modelo	Capacidad	Ud caja	Euros
12003002	10001	40 cc	12	9,50 €



KIT DE SELLANTE EPOXÍDICO

Detiene las fugas fácilmente.

Permite efectuar reparaciones epoxídicas sólidas en menos de 90 segundos.

Se disuelve y endurece en una sola operación.

Permite la puesta en funcionamiento inmediata.

Eficaz para cualquier tipo de refrigerante.

Resiste una presión de 31 bares y una temperatura de 175°C.

Eficaz con todos los metales, cerámica e incluso vidrio.

Para todos los sistemas refrigerantes.

Código	Modelo	Capacidad	Ud caja	Euros
12003004	HST	11,7 g	12	36,20 €

A



B

SELLANTES PARA RACORES ROSCADOS

Ref	Código	Modelo	Capacidad	Ud caja	Euros
A	12003005	L542	50 cc	12	41 €
B	12003008	LX53-14	50 cc	10	34 €

ETO-4

BOMBA ELÉCTRICA PARA EL TRASIEGO DE ACEITE Y LAVADO DE SISTEMAS FRIGORÍFICOS

Apto para todos los aceites comunes de refrigeración.

Utilizable para la carga de aceite en sistemas HVAC.

Utilizable para la extracción del aceite de los sistemas HVAC.

Se suministra con tubería de aspiración, tubería de descarga y kit de adaptadores.

Puede utilizarse para el lavado de circuitos frigoríficos si se complementa con el kit de conexiones KIT-ETO-HVAC (ver pág. 22), y se usa el fluido de lavado FORMULA5. (ver pág. 22).

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
02041028	ETO-4	290 x 200 x 275 mm	7 kg	410 €



W52013

BOMBA DE CARGA DE ACEITE MANUAL

Las bombas de carga de aceite permiten introducir el aceite dentro del compresor de sistemas de refrigeración, eliminando el peligro de introducir aire y humedad.

Para todo tipo de recipientes de aceite.

Código	Modelo	Capacidad x golpe	Euros
02041025	W52013	52 ml	136 €



R-ECOPUMP

SISTEMA MANUAL PARA TRASVASE DE REFRIGERANTE Y ACEITE

Sistema específicamente desarrollado para la recuperación / trasvase / carga de refrigerantes inflamables (A3, A2L).

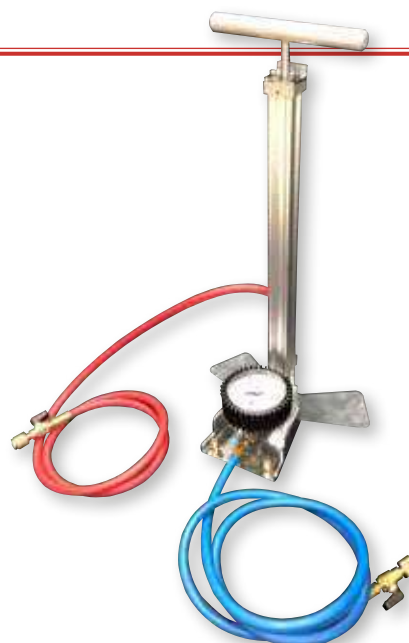
El sistema permite la recuperación de refrigerante, minimizando la cantidad residual.

Válida para usar con aceites y con los siguientes refrigerantes:

R134a - R1234ze - R1234yf - R12 - R22 - R290 - R600a

Equipado con: 2 mangueras 1500 mm con válvula, rojo/azul y 2 adaptadores 1/4" SAE x 5/16" SAE.

Código	Modelo	Descripción	Euros
13001026	R-ECOPUMP	Recuperador manual	320 €



FILTROS DE COBRE Y VENTILADORES



ACUMULADORES DE COBRE

FILTROS DE COBRE

Código	Descripción	Conexiones soldar	Ud caja	Euros
FIC2019U14CA	Filtro 20 g	1/4 x Capilar	350	Consultar
FIC2019U1414	Filtro 20 g	1/4 x 1/4	350	Consultar
FIC2019U316C	Filtro 20 g	3/16 x Capilar	350	Consultar
FIC4024U1414	Filtro 40 g	1/4 x 1/4	200	Consultar
FIC4024U14CA	Filtro 40 g	1/4 x Capilar	200	Consultar

FILTROS DE COBRE CON CAPILAR

Código	Conexiones soldar	Euros
KK1L25-1FCB1	1/4" SAE x 0,91 mm	28,40 €
KK1H25-1FCA1	1/4" SAE x 0,91 mm	28,40 €
KK2L25-2FCB1	1/4" SAE x 1,24 mm	30,10 €
KK2H25-2FCA1	1/4" SAE x 1,24 mm	32,10 €

Disponible bajo pedido filtros y acumuladores de cobre con cualquier conexión y capacidad.



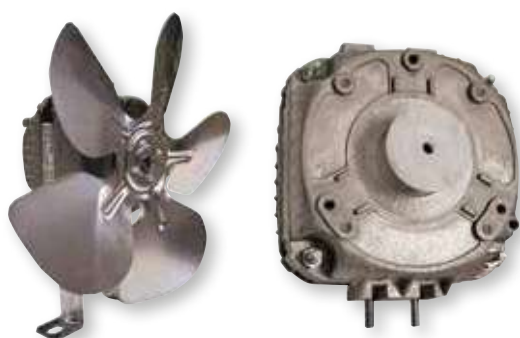
Características técnicas

Código	Aplicación	CV	Potencias recomendadas	
			Wattios	Temp. Evap.
KK1L25	Baja presión	1/8 - 1/5	70 - 210	-25°C
KK1H25	Alta presión	1/8 - 1/5	70 - 210	-10°C
KK2L25	Baja presión	1/4 - 1/2	210 - 600	-25°C
KK2H25	Alta presión	1/4 - 1/2	210 - 600	-10°C



VENTILADORES AXIALES

Código	Modelo	Potencia	Dimensiones	Ud caja	Euros
VA121238	DP200A	20/12	120 x 120 x 38 mm	40	11,90 €
VA121225	DP201AT	19/18	120 x 120 x 25 mm	40	14,70 €
VA929225	SF23092A	14,5/14	92 x 92 x 25 mm	50	16,60 €
VA808038	SF-23080-A	14/13'5	80 x 80 x 38 mm	50	15 €
VA808025	SF23080AT	14/13,5	80 x 80 x 25 mm	50	16,60 €



VENTILADORES MULTI-ANCLAJE Y HÉLICES

VENTILADORES MULTI-ANCLAJE

Código	Potencia	Soporte	Ud caja	Euros
W5W	5 W	72 mm	20	17 €
W10W	10 W	84 mm	20	19,20 €
W16W	16 W	110 mm	20	24,50 €
W25W	25 W	110 mm	12	30,50 €

HÉLICES

Código	Ø pala	Para ventilador	Euros
W200W	200 mm	5 w	3,20 €
W230W	230 mm	5 w	3,60 €
W250W	250 mm	10 w	3,90 €
W300W	300 mm	16/25 w	7,20 €



BOMBAS DE CONDENSADOS ACCESORIOS A/A



BOMBAS DE CONDENSADOS



SE RECOMIENDA AL INSTALADOR MEDIR EL VOLUMEN DE AGUA POR HORA PRODUCIDO POR LA INSTALACIÓN



HYPPO

DISIPADOR DE CONDENSADOS

El disipador de condensados HYPPO es un nuevo producto que elimina el agua producida por los sistemas de aire acondicionado.

Válido para todos los sistemas de aire acondicionado, con o sin bomba de calor.

Depósito externo no inflamable y resistente a los rayos UV.

Disipación por proceso de electrólisis.

Montaje simple o en serie.

Solo consume energía cuando tiene condensados y proporcionalmente a la cantidad de estos.

El disipador de agua debe ser instalado solo y exclusivamente en el exterior de las habitaciones (muros externos, balcones, etc) por un instalador cualificado.

Instalación práctica y simple.

Diseñada y aprobada conforme a las Normativas CE y IEC60335.

Capacidad de evaporación 1,5 l/h (25 cc/min).

Diseñado y aprobado en conformidad con la normativa CE e IEC 60335.

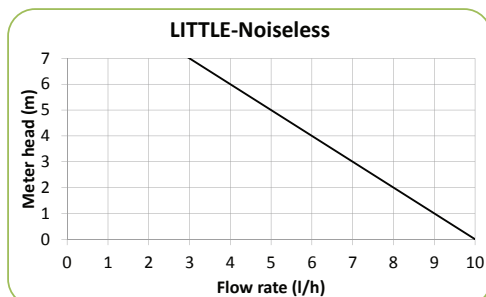
Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
02042019	HYPPO	170 x 110 x 55 mm	0,56 kg	100 €

LITTLE-NOISELESS

BOMBA DE CONDENSADOS

Bomba de absorción de condensados. Compuesta de dos elementos (bloque bomba y bloque de detección), con conexión de seguridad para interrumpir la alimentación del aire acondicionado en caso de peligro de desbordamiento.

Código	Modelo	Dimensiones	Peso	Euros
02042003	LITTLE-NOISELESS	130 x 100 x 100 mm	0,3 kg	98 €



Características técnicas

Para split hasta	10 kW
Caudal máximo	10 l/h
Impulsión máxima	8 m
Aspiración máxima	2,5 m
Tensión	230V - 50/60Hz
Contacto alarma	NO / NC 230 [V] / 8 [A]
Dimensiones cuerpo de bomba	78 x 35,5 x 65 mm
Dimensiones unidad detección (depósito)	72 x 38,5 x 39 mm



Recambios y accesorios

Ref	Código	Descripción	Euros
A	02042010	Bloque de detección con cable 1,5 m	50 €
B	02042011	Válvula antirretorno 30 x ø8	12 €



SMART-12

MINI BOMBA DE CONDENSADOS

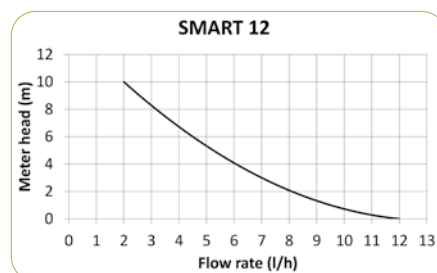
SMART-12 con su diseño SLIM puede ser fácilmente instalada en el interior de la unidad o en la canaleta, resultando extremadamente versátil. Su cuerpo alargado presenta una altura de solo 3 cm y una anchura de 3,4 cm.

Facilidad de instalación gracias al completo kit de conexiones eléctricas/hidráulicas.

Funcionamiento extremadamente silencioso. Contacto de alarma integrado.

Código	Modelo	Dimensiones	Euros
02042033	SMART-12	154 x 30 x 34 mm	80 €

NUEVO



Características técnicas

Para split hasta	10 kW
Caudal máximo	12 l/h
Impulsión máxima	7 m
Aspiración máxima	2 m
Tensión	100-230V/50-60Hz
Contacto alarma	NC 2A-230V
Dimensiones cuerpo de bomba	154 x 30 x 34 mm
Dimensiones unidad detección (depósito)	86 x 40 x 45 mm



Recambios y accesorios

Código	Descripción	Euros
02042022	Bloque de detección con cable	37 €

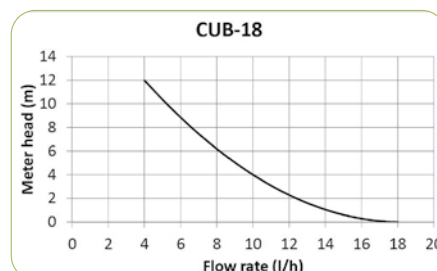
CUB-18

BOMBA DE CONDENSADOS MINI

La bomba de condensados CUB-18 se integra en equipos de aire acondicionado mini split, techo y equipos de montaje en pared.

Bajo nivel de ruidos. Fácil instalación gracias a su kit completo de conexiones hidráulicas y eléctricas.

Código	Modelo	Dimensiones	Euros
02042028	CUB-18	260 x 170 x 60 mm	74 €



Características técnicas

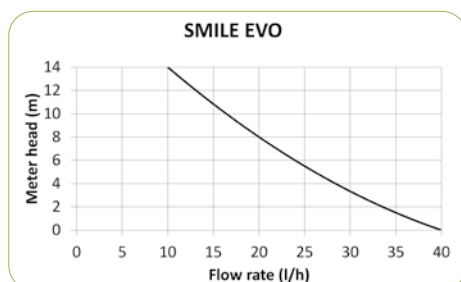
Para split hasta	12 kW
Caudal máximo	18 l/h
Impulsión máxima	10 m
Aspiración máxima	2 m
Tensión	100-230V/50-60Hz
Contacto alarma	NC 3A-250V
Dimensiones cuerpo de bomba	104 x 49 x 46 mm
Dimensiones unidad detección (depósito)	86 x 40 x 45 mm



Recambios y accesorios

Código	Descripción	Euros
02042022	Bloque de detección con cable	37 €

BOMBAS DE CONDENSADOS



SMILE-EVO

BOMBA DE CONDENSADOS

Mínimo nivel sonoro.

Alto rendimiento incluso en aguas con impurezas.

Conexión de seguridad para interrumpir la alimentación del aire acondicionado en caso de peligro de desbordamiento.

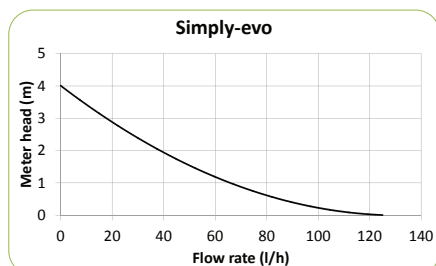
Silenciosa y sin vibración.

Código	Modelo	Dimensiones	Euros
02042027	SMILE-EVO	150 x 80 x 100 mm	80 €



Características técnicas

Potencia máxima	40 l/h
Impulsión máxima	10 m
Tensión	230V - 50/60Hz
Depósito	200 ml
Potencia absorbida	3W



SIMPLY-EVO

BOMBA DE CONDENSADOS CON DEPÓSITO

De robusta construcción y con un caudal de 125 l/hora, SIMPLY-EVO es ideal tanto para unidades de climatización como de refrigeración.

Dotada de refrigeración forzada garantiza una gran fiabilidad y funcionamiento estable.

Código	Modelo	Dimensiones	Euros
02042004	SIMPLY-EVO	286 x 136 x 163 mm	80 €



Características técnicas

Potencia máxima	125 l/h
Impulsión máxima	4 m
Tensión	230V - 50/60Hz
Potencia absorbida	NO/NC 230-5A
Depósito	1,8 l

SILENT

BOMBA DE CONDENSADOS SIN SISTEMA DE NEUTRALIZACIÓN

Se utiliza en instalaciones de aire acondicionado, deshumidificación del aire y expositores refrigerados.

Ideal para entornos donde es importante el silencio.

Fabricada en material ABS, resistente al agua de condensación ácida (PH3).

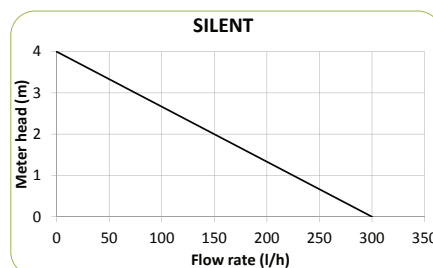
Válido para calderas de condensación hasta 400 Kw.

Código	Modelo	Dimensiones	Euros
02042002	SILENT	185 x 85 x 100 mm	132 €



Características técnicas

Para calderas de gas hasta	400 kW
Caudal máximo	350 l/h
Impulsión máxima	4 m
Capacidad depósito	0,5 l
Temperatura máxima de líquido	70°C
Tensión	230V - 50/60Hz
Contacto de alarma	Máx 24V. 6VA(NA) Ohm load



CLIMA-CAP

FUNDAS PARA UNIDADES CONDENSADORAS

Diseñadas para unidades condensadoras de R32.

Código	Modelo	Recomendado para	Euros
16010010	CLIMA-CAP-M/D	Mono 20-35 / Multi 2-R32	26 €
16010011	CLIMA-CAP-MUL	Mono 42-60 / Multi 3-4-5-R32	31 €

Código	Dimensiones
16010010	550 x 980 x 400 mm
16010011	735 x 980 x 400 mm

VÁLIDO
R32



AMORTIGUADORES

KITS COMPLETOS ANTIVIBRADORES

Ref	Código	Modelo	Carga máx.	Tipo	Euros
A	KITWAG35	AG-35	55 Kg	DOBLE	2,60 €
A	KITWAG45	AG-45	90 Kg	DOBLE	3,80 €
B	KITWGS40	S-40	45 Kg	SUELO	3,40 €
B	KITWGS60	S-60	150 Kg	SUELO	6,80 €



PROCEDURE

NORMATIVE



NORMATIVAS

REGLAMENTO UE 517/2014- F-GAS

Reglamento (UE) N. 517/2014 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO del 16 de abril 2014 sobre los gases fluorados de efecto invernadero, en vigor a partir del 1 de enero de 2015

Artículo 2 Definiciones

14) «recuperación»: recogida y almacenamiento de gases fluorados de efecto invernadero de los productos, incluidos los recipientes, y aparatos durante el mantenimiento o la revisión o antes de la eliminación de los productos o aparatos;

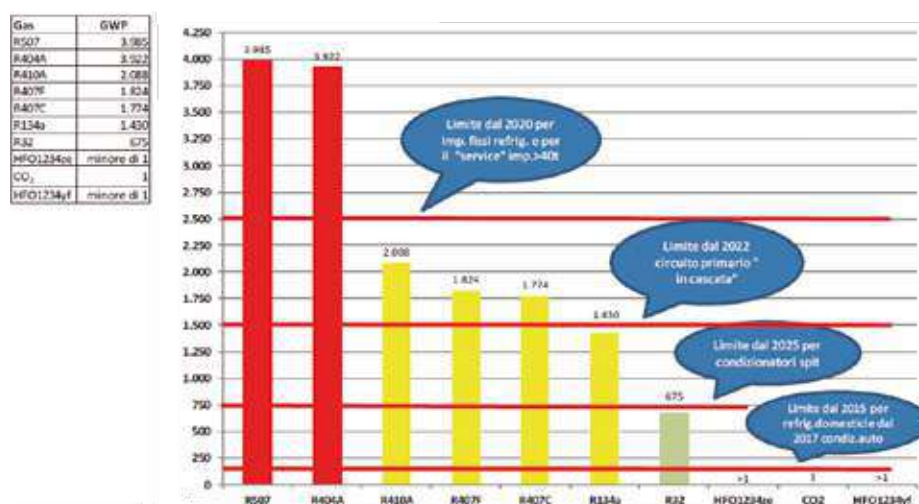
15) «reciclado»: uso de gases fluorados de efecto invernadero recuperados tras un procedimiento básico de limpieza.

Artículo 11 Restricciones de comercialización

1. La comercialización de productos y aparatos enumerados en el anexo III, a excepción de los equipos militares, estará prohibida a partir de la fecha especificada en dicho anexo, diferenciando, cuando proceda, según el tipo o el potencial de calentamiento atmosférico de los gases fluorados de efecto invernadero que contengan.

EXTRACTO ANEXO III PROHIBICIONES DE COMERCIALIZACIÓN CONTEMPLADAS EN EL ARTÍCULO 11, APARTADO 1

PRODUCTOS Y APARATOS		FECHA DE LA PROHIBICIÓN
10. Frigoríficos y congeladores domésticos que contienen HFC con un PCA igual o superior a 150		1 de enero de 2015
11. Frigoríficos y congeladores para uso comercial (aparatos sellados herméticamente)	que contienen HFC con un PCA igual o superior a 2 500	1 de enero de 2020
	que contienen HFC con un PCA igual o superior a 150	1 de enero de 2022
13. Centrales frigoríficas multicompresor compactas, para uso comercial, con una capacidad valorada igual o superior a 40 kW, que contengan gases fluorados de efecto invernadero, o cuyo funcionamiento dependa de ellos, con un PCA igual o superior a 150, excepto en los circuitos refrigerantes primarios de los sistemas en cascada, en que pueden emplearse gases fluorados de efecto invernadero con un PCA inferior a 1 500 (por ejemplo, R134a en la primera etapa y CO2 en la segunda)		1 de enero de 2022
14. Aparatos portátiles de aire acondicionado para espacios cerrados (aparatos sellados herméticamente que el usuario final puede cambiar de una habitación a otra) que contienen HFC con un PCA igual o superior a 150)		1 de enero de 2020
15. Sistemas partidos simples de aire acondicionado que contengan menos de 3 kg de gases fluorados de efecto invernadero o cuyo funcionamiento dependa de ellos, con un PCA igual o superior a 750		1 de enero de 2025



Artículo 13. Control del uso

3. Quedará prohibido a partir del 1 de enero de 2020 el uso de gases fluorados de efecto invernadero con un potencial de calentamiento atmosférico igual o superior a 2 500, para revisar o efectuar el mantenimiento de aparatos de refrigeración con un tamaño de carga de 40 toneladas equivalentes de CO₂ o más.

Hasta el 1 de enero de 2030, la prohibición contemplada en el párrafo primero no se aplicará a: los gases fluorados de efecto invernadero reciclados, con un potencial de calentamiento atmosférico igual o superior a 2 500, usados para el mantenimiento o la revisión de aparatos de refrigeración existentes, siempre que dichos gases se hayan recuperado de tales aparatos. Estos gases reciclados solo podrán ser usados por la empresa que haya realizado la recuperación como parte del mantenimiento o la revisión, o por la empresa para la que se haya realizado la recuperación como parte del mantenimiento o la revisión.

REGLAMENTO UE 517/2014- F-GAS

Artículo 15. Reducción de la cantidad de hidrofluorocarburos comercializados

1. La Comisión velará por que la cantidad de hidrofluorocarburos que los productores e importadores tengan derecho a comercializar en la Unión cada año no supere la cantidad máxima para el año en cuestión, calculada de conformidad con el anexo V.

“Se introduce un Límite de producción, importación y comercialización de los productos es base de las cantidades GWP equivalentes, con reducción de las cuotas a partir del 2015, hasta un 21% previsto en el 2030 (‘anexo V)’”.

ANEXO V

Cálculo de la cantidad máxima, los valores de referencia y las cuotas de comercialización de hidrofluorocarburos

La cantidad máxima a que se refiere el artículo 15, apartado 1, se calculará mediante la aplicación de los porcentajes siguientes a la media anual de la cantidad total comercializada en la Unión durante el período comprendido entre 2009 y 2012.

	PORCENTAJE PARA CALCULAR LA CANTIDAD MÁXIMA DE LOS HFC PARA SER COMERCIALIZADOS Y SUS CUOTAS
2015	100%
2016-17	93%
2018-20	63%
2021-23	45%
2024-26	31%
2027-29	24%
2030	21%

“La progresiva disminución anual de la cantidad de Gases HFC para ser comercializados en el mercado europeo provoca un aumento progresivo de los precios de los gases HFC particularmente aquellos con un GWP alto”.

RECUPERA, RECICLA, REUTILIZA con EASYREC-1R, EASYREC-2R, EASYREC-HP Wigam

La posibilidad de utilizar refrigerantes reciclados según el Reg (UE) 517/2014 (art 3(b)) es una GRAN OPORTUNIDAD para trabajar más serenamente en un periodo de progresiva reducción de la disponibilidad que beneficia a los operadores profesionales.

RECUPERAR Y RECICLAR es una buena práctica que BENEFICIA a los FRIGORISTAS, protegiéndolos de las fluctuaciones de precio y disponibilidad de los refrigerante FGAS, y ¡ES BUENO PARA TODOS!

De acuerdo con el Reglamento (UE) N. 517/2014 Artículo 13 Párrafo 3, b), hasta el 1 enero 2030, los gases fluorados de efecto invernadero reciclados, con un GWP igual o superior a 2 500, contenidos en sistemas de refrigeración con un tamaño de carga igual o superior a 40 toneladas equivalentes de CO₂, pueden ser usados para el mantenimiento o la revisión de aparatos de refrigeración existentes, siempre que dichos gases se hayan recuperado de tales aparatos.

Estos gases reciclados solo podrán ser usados por la empresa que haya realizado la recuperación como parte del mantenimiento o la revisión, o por la empresa para la que se haya realizado la recuperación como parte del mantenimiento o la revisión.

Las normas ISO 11650 «prestaciones de las unidades de regeneración y reciclaje del refrigerante» y EN378-4 «uso, mantenimiento, reparación y recuperación» son reconocidos internacionalmente y nos dan una indicación clara desde la conformidad de la unidad al esquema de trabajo.

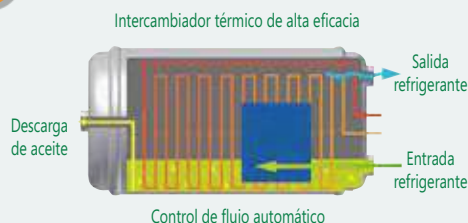
(UE) N. 517/2014 Artículo 2 punto 15 define el "reciclaje" como la reutilización de un gas fluorado de efecto invernadero habiendo efectuado previamente un proceso básico de purificación.

Las unidades de RECUPERACIÓN-RECICLAJE EASYREC-1R, EASYREC-2R E EASYREC-HP Wigam permiten recuperar y "RECICLAR" el refrigerante con el fin de poderlo reutilizar como previsto es en Reglamento (UE) N. 517/2014 Artículo 13 Párrafo 3, b).

La seguridad de poder reutilizar el gas recuperado está garantizada por la presencia en el interior de los equipos de RECUPERACIÓN/RECICLAJE EASYREC-1R, EASYREC-2R y EASYREC HP de un destilador que permite efectuar un proceso de purificación muy eficaz.



Sistema de destilación integrado



- ELEVADO intercambio térmico que permite optimizar el proceso de destilación.
- Sistema automático de control de flujo.
- Control máximo de rellenado.
- Sistema de destilación que permite la separación de aceite/impurezas/aditivos de alta eficacia.



Existen recuperadores en el mercado que aseguran que el refrigerante sea "reciclado", pero solo están equipados con filtros secadores, por lo que no pueden llevar a cabo un proceso básico de purificación según lo exige el Reglamento (UE) n. ° 517/2014 y, por lo tanto, no cumplen con la legislación vigente.

REAL DECRETO 552/2019

Real Decreto 552/2019, de 27 de septiembre, por el que se aprueban el Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias, en vigor a partir del 2 de enero de 2020

INSTRUCCIÓN IF-13

R32

5. Herramientas especiales para refrigerantes inflamables. La instalación y mantenimiento de los equipos con refrigerante de la [clase A2L](#), requiere algunas herramientas especiales para evitar eventuales situaciones de inflamación de los mismos, con la consecuencia de explosiones y generación de productos tóxicos. Seguidamente se mencionan alguno de estos equipos que necesita la empresa instaladora para desarrollar su actividad.

a) [Bombas de vacío. Deben ser adecuadas para A2L](#), pueden usarse bombas modernas con motor EC sin escobillas, si la bomba se activa por una fuente de alimentación externa y no por el botón de encendido / apagado en la bomba. Con equipos pequeños si la bomba dispone de interruptor de encendido/apagado ponerlo en posición de apagado y enchufarla a una distancia mínima de 3 m.

El refrigerante inflamable descargado por la bomba se dispersa siempre que la bomba se halle en una zona bien ventilada o en el exterior. Se puede usar un ventilador con motor EC, colocado a nivel de suelo y conectado en un enchufe a mínimo 3 m de distancia. Una vez hecho el vacío llenar el sistema con nitrógeno exento de oxígeno.

b) [Las máquinas de recuperación estándar no pueden recuperar de forma segura refrigerantes inflamables y por lo tanto no se deben utilizar, pues hay varias fuentes de ignición. Hay que emplear las máquinas de recuperación correctas.](#)

c) [Detectores de fugas. La mayoría de los detectores de fugas electrónicos utilizados para la detección de fugas de HFC y HCFC, no son seguros o suficientemente sensibles para su uso con refrigerantes inflamables, por ello se deben utilizar detectores electrónicos específicos para gases inflamables \(o un spray detector de fugas\). Los operarios deben llevar siempre encima un detector portátil.](#)

HC
R600a - R290
R1270

[Los de la clase de seguridad A3 son refrigerantes con un riesgo de inflamabilidad superior a los refrigerantes A2L.](#) La diferencia principal es que una chispa relativamente débil puede encender una mezcla inflamable. Las chispas estáticas suelen producirse desde la ropa, destornilladores de hierro, mala conexión eléctrica a tierra, o un interruptor de la antorcha encendido. Evitar chispas, buena ventilación y ausencia de fugas son puntos clave para evitar una situación peligrosa. [Cuando se trabaja con refrigerantes A3, use siempre un detector de fugas personal y recuerde que una bomba de vacío, ventilador, peso, unidad de recuperación, detector de fugas y un taladro eléctrico que funcione debe estar aprobado para condiciones Zona 2, equipos para uso en atmosferas explosivas \(ATEX\).](#)

HERRAMIENTAS PARA HC's (R290 - R600a - R1270) CLASE A3
**CON CERTIFICACIÓN ATEX ZONA 2,
ACORDES A RD552-2019 (IF13-5/C)**



**TRABAJAMOS
POR SU SEGURIDAD**





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 presente 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
Fax +34 961 47 69 44
comercial@wigam.es

Delegación:

Edificio Madrid 92
C/ Chile, 10. Oficina 107
28290 LAS ROZAS (Madrid)
Tel. 910 299 663
Fax 810 525 888
comercial@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