

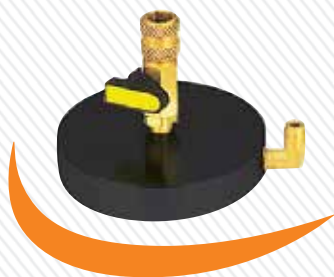
20  
21



	<b>NOVEDADES</b>	<b>02</b>
	<b>INFORMACIÓN DE INTERÉS</b>	<b>04</b>
<b>1</b>	<b>ACEITES FRIGORÍFICOS</b>	<b>15</b>
<b>2</b>	<b>REFRIGERANTES SECUNDARIOS</b>	<b>23</b>
<b>3</b>	<b>MINI ENVASES DE GAS REFRIGERANTE Y ACCESORIOS</b>	<b>27</b>
<b>4</b>	<b>COMPONENTES PARA INSTALACIONES A/A Y R</b>	<b>30</b>
<b>5</b>	<b>SOLUCIONES QUÍMICAS</b>	<b>68</b>
<b>6</b>	<b>SOLDADURA</b>	<b>98</b>
<b>7</b>	<b>HERRAMIENTAS</b>	<b>104</b>
<b>8</b>	<b>ACCESORIOS DE AIRE ACONDICIONADO</b>	<b>144</b>
<b>9</b>	<b>LIMPIEZA DE CIRCUITOS</b>	<b>151</b>



# NEW



**PÁG 28**

Soporte de carga para R600a/R290



**PÁG 35**

Válvulas de membrana (diafragma)  
THUNDER



**PÁG 62**

Ampliación gama de accesorios de latón THUNDER



**PÁG 65**

Clip desconexión + marcador SB1



**PÁG 84**

Tratamiento aerosol higienizante para ambientes



**PÁG 85**

Limpiador higienizante a base de alcohol



**PÁG 86**

Nebulizador ultrasónico



**PÁG 89**

Limpiador higienizante perfumado para climatizadores (listo para usar)



**PÁG 91**

Funda para limpieza de unidades internas



**PÁG 92**

Tratamiento desinfectante concentrado, bactericida y virucida



**PÁG 95**

Equipo de limpieza, higienización/desinfección



# NOVEDADES



**PÁG 101**

Equipo de soldadura portátil THUNDER



**PÁG 101**

Equipo de soldadura portátil mini THUNDER



**PÁG 116**

Equipo de recuperación digital de 4 cilindros y 1,5 CV



**PÁG 125**

Abocardador (accionado mediante taladro o manual)



**PÁG 126**

Abocardador eléctrico a batería



**PÁG 130**

Termómetro/higrómetro digital de sobremesa



**PÁG 137**

Detectores de fugas permanentes INFICON



**PÁG 143**

Válvulas perforadoras THUNDER



**PÁG 145**

Bomba de condensados para A/A hasta 8 kW VALUE





## EXPERIENCIA E INNOVACIÓN

Gas Servei ha desarrollado soluciones innovadoras para superar las distintas etapas de los F-Gases, desde el Protocolo de Montreal para la eliminación de sustancias que agotan el ozono (CFC's y HCFC's) hasta el protocolo de Kyoto en 1997 para la reducción de gases de efecto invernadero (GEI) como los HFC. Disponemos actualmente de soluciones seguras y de bajo TEWI (bajo potencial de calentamiento atmosférico y eficientes energéticamente).

Durante estas etapas hemos construido estrechas relaciones de largo recorrido con profesionales, universidades, ingenierías, fabricantes y distribuidores, adquiriendo así un **amplio conocimiento y experiencia en la aplicación de los gases refrigerantes y soluciones de reemplazo.**

## ESTÁNDARES DE CALIDAD

Nuestro objetivo es satisfacer a nuestros clientes mediante la mejora continua de nuestros productos y servicios, proponiendo **soluciones de la máxima calidad**, adaptadas a sus necesidades y cumpliendo con los requisitos reglamentarios y legales. Gas Servei cumple con los mejores estándares internacionales en sistemas de gestión de la calidad (ISO 9001) y de gestión ambiental (ISO 14001).



## RESPONSABILIDAD MEDIOAMBIENTAL

Con una rigurosa política medioambiental, hemos invertido recursos humanos y técnicos para especializarnos en la recuperación y regeneración de gases refrigerantes, reduciendo así nuestros residuos y los de nuestros clientes, y reutilizándolos siempre que sea posible.



# RS-51 (R-470B): SUSTITUTO DIRECTO DE MENOR GWP, NO INFLAMABLE, PARA EL R-404A Y R-507

- ✓ BAJO PCA (GWP): 746 (81% INFERIOR AL R-404A / 46% INFERIOR AL R-448A & R-449A)
- ✓ IMPUESTO SOBRE GASES FLUORADOS = 11,13 €/KG
- ✓ SUSTITUTO DIRECTO (DROP-IN)
- ✓ ≈ CAPACIDAD FRIGORÍFICA Y COP
- ✓ NO INFLAMABLE (A1)
- ✓ APLICACIÓN PARA RETROFIT E INSTALACIONES NUEVAS



## ASESORAMIENTO. GAS SERVEI RESPONDE

Estamos al lado de nuestros clientes para atender las consultas técnicas y legislativas de su día a día mediante una extensa documentación, atención personalizada, celebraciones de jornadas técnicas y un papel muy activo en el desarrollo e introducción de nuevas regulaciones, de manera que les permita anticiparse a los futuros cambios, encontrar soluciones eficientes e informar debidamente a sus clientes y usuarios.



## SERVICIOS DE ANÁLISIS

Para un buen mantenimiento y seguimiento de la calidad de las instalaciones de sus clientes, Gas Servei ofrece servicios de análisis de refrigerantes, glicoles y lubricantes.

## GRAN CAPACIDAD DE ABASTECIMIENTO Y DISTRIBUCIÓN

Disponemos de la **infraestructura y capacidad** para atender sus necesidades con una gama de productos y servicios que incluyen refrigerantes, refrigerantes secundarios/HTF (fluidos de transmisión de calor), lubricantes, herramientas, productos para la limpieza de circuitos de instalaciones, análisis, ingeniería y otros servicios.



# RS-53 (R-470A): ÚNICO SUSTITUTO DIRECTO DE BAJO GWP, NO INFLAMABLE, PARA EL R-410A

- ✓ BAJO PCA (GWP): 979 (53% INFERIOR AL R-410A)
- ✓ IMPUESTO SOBRE GASES FLUORADOS = 14,65 €/KG
- ✓ SUSTITUTO DIRECTO (DROP-IN)
- ✓ ≈ CAPACIDAD FRIGORÍFICA Y COP
- ✓ NO INFLAMABLE (A1)
- ✓ APLICACIÓN PARA RETROFIT E INSTALACIONES NUEVAS





## EL PASADO

## EL PRESENTE

<p><b>R-507</b></p> <p>kg 1,8/5/12/20/50</p> <p>ACEITE POE</p> <p>TEMPERATURA M/B</p> <p>DESPLAZAMIENTO 0 °C</p> <p>APLICACIÓN - Refrigeración</p> <p>GWP 3985</p> <p>SUSTITUCIÓN (Retrofit) Del R-502</p>	<p><b>R-428A (RS-52)</b></p> <p>kg 1,8/5/12/20/50</p> <p>ACEITE M / AB / POE</p> <p>TEMPERATURA M/B</p> <p>DESPLAZAMIENTO 0,2 °C</p> <p>APLICACIÓN - Refrigeración - Transporte frigorífico</p> <p>GWP 3607</p> <p>SUSTITUCIÓN (Drop-in) Del R-502</p>
--	--

<p><b>R-426A (RS-24)</b></p> <p>kg 2/5/14/25/60</p> <p>ACEITE M / AB / POE</p> <p>TEMPERATURA A/M</p> <p>DESPLAZAMIENTO 0,5 °C</p> <p>APLICACIÓN - A/A y Refrigeración - Automación - Transporte frigorífico</p> <p>GWP 1508</p> <p>SUSTITUCIÓN (Drop-in) Del R-12</p>	<p><b>R-452A (XP44)</b></p> <p>kg 5/12/20/50</p> <p>ACEITE POE</p> <p>TEMPERATURA M/B</p> <p>DESPLAZAMIENTO 3,5 °C</p> <p>APLICACIÓN - Refrigeración comercial - Transporte frigorífico</p> <p>GWP 2139</p> <p>SUSTITUCIÓN (Drop-in) Del R-404A y R-507</p>	<p><b>R-442A (RS-50)</b></p> <p>kg 1,8/5/13/25/55</p> <p>ACEITE POE</p> <p>TEMPERATURA M/B</p> <p>DESPLAZAMIENTO 4,6 °C</p> <p>APLICACIÓN - Refrigeración</p> <p>GWP 1888</p> <p>SUSTITUCIÓN (Drop-in) Del R-404A y R-507</p>
--	---	---

<p><b>R152a</b></p> <p>kg 4/11/20/48</p> <p>ACEITE POE</p> <p>TEMPERATURA A/M</p> <p>DESPLAZAMIENTO 0 °C</p> <p>APLICACIÓN - A/A y Refrigeración</p> <p>GWP 124</p> <p>ALTERNATIVA Del R-134a</p>	<p><b>R-600a</b></p> <p>kg 0,42/3/12/30</p> <p>ACEITE M/AB/POE</p> <p>TEMPERATURA A/M</p> <p>DESPLAZAMIENTO 0 °C</p> <p>APLICACIÓN - Refrigeradores domésticos - Refrigeración comercial</p> <p>GWP 3</p>	<p><b>R-290</b></p> <p>kg 0,43/2/10/25</p> <p>ACEITE M/AB/POE</p> <p>TEMPERATURA M/B</p> <p>DESPLAZAMIENTO 0 °C</p> <p>APLICACIÓN - Refrigeradores domésticos - Refrigeración comercial</p> <p>GWP 3</p>
---	---	--

<p><b>R-404A</b></p> <p>kg 1,8/5/12/20/50</p> <p>ACEITE POE</p> <p>TEMPERATURA M/B</p> <p>DESPLAZAMIENTO 0,5 °C</p> <p>APLICACIÓN - Refrigeración - Transporte frigorífico</p> <p>GWP 3922</p> <p>SUSTITUCIÓN (Retrofit) Del R-502</p>	<p><b>R-434A (RS-45)</b></p> <p>kg 1,8/5/12/20/50</p> <p>ACEITE M / AB / POE</p> <p>TEMPERATURA A/M/B</p> <p>DESPLAZAMIENTO 1,5 °C</p> <p>APLICACIÓN - A/A y Refrigeración - Evaporadores inundados</p> <p>EXPANSIÓN - Válvulas Regulables TXV</p> <p>GWP 3245</p> <p>SUSTITUCIÓN (Drop-in) Del R-22</p>
--	--

<p><b>R-407C</b></p> <p>kg 1,8/5/13/25/55</p> <p>ACEITE POE</p> <p>TEMPERATURA A/M</p> <p>DESPLAZAMIENTO 7,4 °C</p> <p>APLICACIÓN - A/A y Refrigeración</p> <p>GWP 1774</p> <p>SUSTITUCIÓN (Retrofit) Del R-22</p>	<p><b>R-410A</b></p> <p>kg 1,8/5/11/20/50</p> <p>ACEITE POE</p> <p>TEMPERATURA A</p> <p>DESPLAZAMIENTO 0,5 °C</p> <p>APLICACIÓN - Aire Acondicionado</p> <p>GWP 2088</p>	<p><b>R-453A (RS-70)</b></p> <p>kg 1,8/5/12/20/50</p> <p>ACEITE M / AB / POE</p> <p>TEMPERATURA A/M/B</p> <p>DESPLAZAMIENTO 4,2 °C</p> <p>APLICACIÓN - A/A y Refrigeración</p> <p>EXPANSIÓN - Orificio fijo (capilar) - Válvulas Regulables TXV</p> <p>GWP 1765</p> <p>SUSTITUCIÓN (Drop-in) Del R-22, R-417A, R-422D, R-424A, R-438A</p>
--	--	---

<p><b>R-1234ze</b></p> <p>kg 14/25/60</p> <p>ACEITE POE</p> <p>TEMPERATURA A/M</p> <p>DESPLAZAMIENTO 0 °C</p> <p>APLICACIÓN - A/A y Refrigeración</p> <p>GWP 7</p> <p>ALTERNATIVA Del R-134a</p>	<p><b>R-1234yf</b></p> <p>kg 5/10/50</p> <p>ACEITE POE</p> <p>TEMPERATURA A</p> <p>DESPLAZAMIENTO 0 °C</p> <p>APLICACIÓN - Automoción</p> <p>GWP 4</p> <p>ALTERNATIVA Del R-134a</p>	<p><b>R-454C (XL20)</b></p> <p>kg 5/12/20/50</p> <p>ACEITE POE</p> <p>TEMPERATURA M/B</p> <p>DESPLAZAMIENTO 6,0 °C</p> <p>APLICACIÓN - Refrigeración - Sistemas herméticos</p> <p>GWP 148</p> <p>ALTERNATIVA Del R-22 y R-404A</p>
--	--	--

### REFRIGERANTES HFC GWP > 2500

### REFRIGERANTES HFC y HFO + HFC 1500 < GWP < 2500

### REFRIGERANTES HFC, HFO, HFC + HFO y HC GWP < 150



#### Temperaturas °C

A= Alta  
M= Media  
B= Baja

#### Aceites

M= Mineral  
AB= Alquil bencénico  
POE= Poliéster

#### ?Producto en desarrollo

GWP:AR4

#### Inflamabilidad



#### Deslizamiento:

Diferencia, expresada en °C, entre la T° en la que empieza a cambiar de fase un refrigerante y la T° a la que termina el cambio de fase.

#### GWP:

Capacidad de una sustancia para contribuir al calentamiento global mediante el conocido efecto invernadero. GWP CO2=1(100 años).

#### Retrofit:

Cambio de gas refrigerante de una instalación. Puede ser directo (drop-in) o indirecto en función de la compatibilidad del lubricante y de los componentes (sistema de expansión, válvula de seguridad...).

#### Equipos nuevos de:

- Aire Acondicionado
- Refrigeración
- Automoción

#### SUMINISTRO Y DISTRIBUCIÓN



#### ANÁLISIS



#### RECUPERACIÓN REGENERACIÓN/DESTRUCCIÓN



ASESORAMIENTO TÉCNICO Y LEGAL



## EL FUTURO (Equipo/Instalaciones nuevas)



REFRIGERANTES HFC y HFO + HFC 150 < GWP < 1500



BARCELONA

MADRID

ZARAGOZA

☎ 93 223 13 77

☎ 91 642 03 45

☎ 97 614 96 37

www.gas-servei.com • E-mail: gas-servei@gas-servei.com

COBERTURA NACIONAL  
50 CENTROS DE DISTRIBUCIÓN Y SERVICIO  
PARTNERS INTERNACIONALES

Obtenga fichas técnicas, fichas de seguridad,  
pautas de reconversión en nuestra web:

www.gas-servei.com



## Restricciones y prohibiciones de la F-Gas Regulation al uso de refrigerantes fluorados comercializados por Gas Servei en los distintos sectores y subsectores

RESTRICCIÓN O PROHIBICIÓN		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030+																			
EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	Neveras y congeladores domésticos con HFC PCA ≤ 150	01/01/2015	● R-134a																																		
	Refrigeradores y congeladores para uso comercial (sellados herméticamente)																																				
	Con HFC con un PCA ≥ 2500	01/01/2020						● R-404A	● R-507																												
	Con HFC con un PCA ≥ 150	01/01/2022								● R-442A (RS-50)	● R-407C																										
	Equipos fijos de refrigeración con HFC con un PCA ≥ 2500	01/01/2020							● R-404A	● R-507																											
	SIN PROHIBICIÓN																		● R-442A (RS-50)	● R-407C	● R-410A																
	Aparatos fijos de refrigeración que contengan HFC, diseñados para refrigerar productos a temperaturas inferiores a -50 °C	SIN PROHIBICIÓN																		● R-23	● R-508																
Centrales de refrigeración para uso comercial de ≥ 40 kW con HFC ≥ 150	01/01/2022									● R-404A	● R-442A (RS-50)	● R-407C																									
Excepción: Los circuitos de refrigerante primarios de un sistema en cascada de centrales de refrigeración de uso comercial de ≥ 40 kW pueden utilizar HFC con un PCA < 1500	SIN PROHIBICIÓN																			● R-134a	● R-32																
EQUIPOS DE A/A	Aparatos portátiles de aire acondicionado para espacios cerrados (aparatos sellados herméticamente que el usuario puede cambiar de una habitación a otra) que contienen HFC con un PCA ≥ 150.	01/01/2020																		● R-134a	● R-407C	● R-410A															
	Splits con una carga < 3 kg de HFC con un PCA ≥ 750	01/01/2025																			● R-134a	● R-407C	● R-410A														
	SIN PROHIBICIÓN																				● R-134a	● R-32	● R-407C	● R-410A													
SERVICIO Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS DE REFRIGERACIÓN	Equipos con ≥ 40 Ton de CO <sub>2e</sub> de HFC con un PCA ≥ 2500	01/01/2020																			● R-507	● R-404A	● R-434A (RS-45)	● R-428A (RS-52)													
	SIN PROHIBICIÓN																																				
	Equipos de refrigeración militar con HFC con un PCA > 2500	SIN PROHIBICIÓN																																			
	Equipos de refrigeración diseñados para refrigerar a temperaturas < -50 oC con HFC con un PCA > 2500.	SIN PROHIBICIÓN																																			

● Refrigerantes fluorados SIN PROHIBICIÓN ● FECHA PROHIBICIÓN de los refrigerantes fluorados



# REFRIGERANTES SIN AGOTAMIENTO DE OZONO. HFC












	ASHRAE	ACEITES COMPATIBLES	TEMPERATURAS	INSTALACIÓN NUEVA	RETROFIT	GWP (AR4)	DESPLAZAMIENTO (°C)	SUSTITUYE A
	<b>R-507</b>	Sintéticos POE	• Medias • Bajas	✓	✓	3985 (3990)	0	• R-502 • R-408A
	<b>R-404A</b>	Sintéticos POE	• Medias • Bajas	✓	✓	3922 (3940)	0,5	• R-502 • R-408A
	<b>R-428A</b>	• Sintéticos POE • Minerales • AB	• Medias • Bajas	✗	✓ DROP-IN	3607 (3417)	0,25	• R-502 • R-408A
	<b>R-434A</b>	• Sintéticos POE • Minerales • AB	• Altas • Medias • Bajas	✗	✓ DROP-IN	3238 (3075)	1,5	• R-22
	<b>R-410A</b>	Sintéticos POE	• Altas	✓	✗	2088 (1920)	0,25	• R-22
	<b>R-470A</b>	Sintéticos POE	• Altas	✓	✓ DROP-IN	979 (909)	-	• R-410A
	<b>R-32</b>	Sintéticos POE	• Altas	✓	✗	675 (677)	0	• R-410A
	<b>R-442A</b>	Sintéticos POE	• Medias • Bajas	✓	✓ DROP-IN	1888 (1754)	4,6	• R-507 • R-404A
	<b>R-470B</b>	Sintéticos POE	• Medias • Bajas	✓	✓ DROP-IN	746 (692)	-	• R-507 • R-404A • R-407A/F/H • R-449A • R-448A
	<b>R-453A</b>	• Sintéticos POE • Minerales • AB	• Altas • Medias • Bajas	✓	✓ DROP-IN	1765 (1636)	4,2	• R-22 • R-417A • R-422D • R-424A • R-438A...
	<b>R-407C</b>	Sintéticos POE	• Altas • Medias	✓	✓	1774 (1620)	7,4	• R-22
	<b>R-426A</b>	• Sintéticos POE • Minerales • AB	• Altas • Medias	✗	✓ DROP-IN	1508 (1371)	0,5	• R-12 • R-409A • R-406A
	<b>R-134a</b>	Sintéticos POE	• Altas • Medias	✓	✓	1430 (1300)	0	• R-12 • R-409A • R-406A

GWP\* IPCC AR4 (AR5)





 °C	PRESIÓN RELATIVA (BARES MANOMÉTRICOS)											
	Sustitutos DROP-IN R-502		Sustitutos R-502		Sustitutos DROP-IN R-404A, R-507		Sustitutos DROP-IN R-404A, R-507, R-407A/F/H, R-448A, R-449A		Sustitutos R-12		Sustitutos DROP-IN R-12	
	R-428A (RS-52)		R-404A	R-507	R-442A (RS-50)		R-470B (RS-51)		R-134a	R-152a	R-426A (RS-24)	
												
-50	-0,07	-0,12	-0,14	-0,12	-0,16	-0,42	0,71	-0,62			-0,66	-0,74
-48	-0,02	-0,03	-0,05	-0,03	-0,07	-0,35	0,86	-0,58			-0,62	-0,71
-46	0,12	0,07	0,04	0,07	-0,03	-0,27	1,02	-0,53			-0,57	-0,67
-44	0,23	0,18	0,14	0,17	0,13	-0,19	1,19	-0,47			-0,53	-0,63
-42	0,35	0,29	0,25	0,28	0,24	-0,10	1,37	-0,41			-0,47	-0,59
-40	0,47	0,41	0,37	0,40	0,36	-0,01	1,56	-0,34	-0,49	-0,52	-0,42	-0,54
-38	0,61	0,54	0,50	0,53	0,49	0,09	1,77	-0,27	-0,43	-0,47	-0,35	-0,49
-36	0,75	0,68	0,63	0,67	0,63	0,21	1,98	-0,19	-0,37	-0,42	-0,29	-0,43
-34	0,91	0,83	0,78	0,82	0,78	0,33	2,21	-0,11	-0,30	-0,36	-0,21	-0,37
-32	1,07	1,00	0,93	0,98	0,94	0,46	2,44	-0,01	-0,23	-0,29	-0,14	-0,30
-30	1,25	1,17	1,10	1,15	1,11	0,60	2,69	0,08	-0,16	-0,22	-0,05	-0,23
-28	1,44	1,35	1,27	1,33	1,30	0,75	2,96	0,19	-0,07	-0,15	0,04	-0,15
-26	1,64	1,54	1,46	1,52	1,50	0,91	3,24	0,31	0,02	-0,06	0,14	-0,07
-24	1,85	1,75	1,66	1,66	1,70	1,09	3,53	0,43	0,11	0,02	0,24	0,02
-22	2,07	1,97	1,87	1,87	1,92	1,27	3,83	0,57	0,22	0,12	0,35	0,12
-20	2,31	2,20	2,09	2,16	2,15	1,47	4,15	0,71	0,33	0,22	0,47	0,23
-18	2,56	2,45	2,33	2,41	2,40	1,68	4,49	0,86	0,45	0,32	0,60	0,34
-16	2,82	2,71	2,58	2,66	2,66	1,90	4,84	1,03	0,57	0,44	0,74	0,46
-14	3,10	2,98	2,84	2,93	2,94	2,14	5,21	1,20	0,71	0,56	0,88	0,59
-12	3,40	3,27	3,12	3,22	3,24	2,40	5,59	1,39	0,85	0,69	1,04	0,72
-10	3,71	3,57	3,41	3,52	3,55	2,65	5,99	1,58	1,01	0,82	1,20	0,87
-8	4,04	3,89	3,72	3,83	3,87	2,94	6,41	1,80	1,17	0,97	1,37	1,03
-6	4,38	4,23	4,04	4,16	4,22	3,24	6,84	2,02	1,34	1,13	1,56	1,19
-4	4,74	4,59	4,39	4,51	4,58	3,55	7,30	2,26	1,53	1,29	1,75	1,37
-2	5,12	4,96	4,74	4,88	4,96	3,89	7,77	2,51	1,72	1,46	1,96	1,56
0	5,52	5,35	5,12	5,26	5,36	4,24	8,26	2,78	1,93	1,65	2,18	1,75
2	5,93	5,76	5,52	5,67	5,78	4,64	8,77	3,06	2,15	1,84	2,41	1,96
4	6,37	6,19	5,93	6,09	6,22	5,00	9,29	3,36	2,38	2,05	2,65	2,19
6	6,82	6,64	6,36	6,53	6,68	5,42	9,84	3,68	2,62	2,26	2,91	2,42
8	7,30	7,11	6,82	6,99	7,17	5,85	10,41	4,01	2,88	2,49	3,18	2,67
10	7,80	7,60	7,29	7,48	7,68	6,30	11,00	4,36	3,15	2,73	3,46	2,93
12	8,32	8,11	7,78	7,98	8,20	6,78	11,60	4,73	3,43	2,98	3,76	3,20
14	8,86	8,65	8,30	8,51	8,75	7,28	12,23	5,12	3,73	3,24	4,07	3,49
16	9,43	9,21	8,84	9,06	9,66	7,80	12,88	5,53	4,04	3,52	4,40	3,80
18	10,02	9,78	9,40	9,63	9,93	8,36	13,56	5,96	4,37	3,81	4,74	4,12
20	10,63	10,40	9,98	10,23	10,56	8,93	14,25	6,41	4,72	4,12	5,10	4,45
22	11,27	11,03	10,59	10,85	11,21	9,53	14,97	6,89	5,08	4,44	5,48	4,81
24	11,93	11,69	11,23	11,50	11,90	10,16	15,71	7,38	5,46	4,77	5,87	5,18
26	12,63	12,37	11,88	12,17	12,60	10,81	16,47	7,90	5,85	5,12	6,28	5,56
28	13,34	13,09	12,57	12,87	13,34	11,50	17,25	8,45	6,27	5,49	6,71	5,97
30	14,09	13,83	13,28	13,59	14,10	12,22	18,06	9,02	6,70	5,87	7,16	6,39
32	14,87	14,60	14,03	14,34	14,60	12,97	18,90	9,62	7,15	6,27	7,63	6,84
34	15,67	15,40	14,78	15,12	15,73	13,74	19,75	10,25	7,63	6,68	8,11	7,30
36	16,51	16,23	15,58	15,93	16,58	14,55	20,63	10,90	8,12	7,11	8,62	7,78
38	17,37	17,09	16,40	16,77	17,47	15,39	21,54	11,58	8,63	7,57	9,15	8,29
40	18,27	17,98	17,25	17,64	18,40	16,27	22,47	12,30	9,16	8,04	9,70	8,81
42	19,20	18,91	18,13	18,54	19,35	17,18	23,42	13,04	9,72	8,52	10,27	9,36
44	20,17	19,87	19,05	19,47	20,34	18,13	24,40	13,82	10,30	9,03	10,87	9,93
46	21,17	20,87	19,99	20,43	21,36	19,12	25,40	14,63	10,91	9,56	11,48	10,52
48	22,20	21,91	20,97	21,43	22,43	20,14	26,43	15,48	11,53	10,11	12,12	11,14
50	23,28	22,98	21,98	22,46	23,52	21,21	27,49	16,36	12,18	10,68	12,79	11,78
52	24,39	24,09	23,02	23,52	24,66	22,32	28,56	17,28	12,85	11,27	13,48	12,45
54	25,54	25,25	24,09	24,62	25,83	23,47	29,67	18,24	13,55	11,89	14,20	13,15
56	26,73	26,45	25,21	25,75	27,05	26,67	30,80	19,23	14,28	12,53	14,94	13,87
58	27,97	27,69	26,35	26,92	28,30	25,91	31,95	20,27	15,03	13,19	15,71	14,62



## REFRIGERANTES SIN AGOTAMIENTO DE OZONO. HFC & HFC/HFO



	ACEITES COMPATIBLES	TEMPERATURAS	INSTAL. NUEVA	RETROFIT	BENEFICIOS	APLICACIONES	DESPLAZAMIENTO (+°C) GWP*	SUSTITUYE A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintéticos POE</li> <li>Minerales</li> <li>AB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altas</li> <li>Medias</li> </ul>	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>Drop-In con bajo GLIDE</li> <li>Bajo GWP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todas</li> </ul>	0,5 - 1508	<ul style="list-style-type: none"> <li>R-12</li> <li>R-409A</li> <li>R-406A</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintéticos POE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medias</li> <li>Bajas</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Alta eficiencia energética y capacidad frigorífica</li> <li>Bajo GWP</li> <li>Gran mejora del TEWI</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansión directa</li> </ul>	4,6 - 1888	<ul style="list-style-type: none"> <li>R-507</li> <li>R-404A</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintéticos POE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medias</li> <li>Bajas</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Impuesto y GWP 46% inferiores que N40 (R-448A) &amp; XP40 (R-449A)</li> <li>Capacidad y COP similar a R-404A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansión directa</li> </ul>	- - 746	R-507, R-404A, R-407A/F/H, R-448A, R-449A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintéticos POE</li> <li>Minerales</li> <li>AB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altas</li> <li>Medias</li> <li>Bajas</li> </ul> Hasta -30°C T°C ev			<ul style="list-style-type: none"> <li>Menor GWP del mercado</li> <li>Un solo sustituto del R-22 para casi todas las aplicaciones, tanto con expansión regulable como capilar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansión directa</li> </ul>	4,2 - 1765	R-22, R-417A, R-417B, R-422D, R-424A, R-427A, R-434A, R-438A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintéticos POE</li> <li>Minerales</li> <li>AB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altas</li> <li>Medias</li> <li>Bajas</li> </ul>	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>Drop-In con menor GLIDE del mercado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Expansión directa y evaporadores inundados</li> </ul>	1,5 - 3238	<ul style="list-style-type: none"> <li>R-22</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintéticos POE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Altas</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>Impuesto y GWP 81% inferiores que R-410A</li> <li>Capacidad y COP similar a R-410A</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todas</li> </ul>	- - 979	<ul style="list-style-type: none"> <li>R-410A</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sintéticos POE</li> <li>Minerales</li> <li>AB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medias</li> <li>Bajas</li> </ul>	X		<ul style="list-style-type: none"> <li>Drop-In con bajo GLIDE</li> <li>Capacidad frig. 5% superior al R-502</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todas</li> </ul>	0,25 - 3600	<ul style="list-style-type: none"> <li>R-502</li> <li>R-408A</li> </ul>

**Deslizamiento (GLIDE):** Diferencia, expresada en °C, entre la temperatura en la que empieza a cambiar de fase un refrigerante y la temperatura a la que termina el cambio de fase.

**GWP\*:** Capacidad de una sustancia para contribuir al calentamiento global mediante el conocido efecto invernadero.  $GWP_{CO_2} = 1$  (100 años AR4 Versión IV del IPCC)

## REGLAMENTO EUROPEO CE Nº 517/2014

## F-GAS 01/01/2015

### EQUIPOS NUEVOS

Neveras y congeladores domésticos con HFCs PCA ≤ 150	01/01/2015
Refrigeradores y congeladores para uso comercial (sellados herméticamente)	
Con HFCs con un PCA ≤ 2500	01/01/2020
Con HFCs con un PCA ≤ 150	01/01/2022
Muebles móviles/electrodomésticos de a/a (sellados herméticamente) con HFC PCA ≤ 150	01/01/2020
Equipos fijos de refrigeración con HFCs con un PCA ≤ 2500	01/01/2020
Centrales de refrigeración para uso comercial de ≥ 40 kW con HFC ≤ 150	01/01/2022
<b>Excepción: En sistemas de cascada, el 1er circuito puede utilizar HFC con un PCA &lt; 1500</b>	
Splits con una carga < 3 kg de HFC con un PCA ≤ 750	01/01/2025

### SERVICIO Y MANTENIMIENTO

Equipos con 40ton de CO <sub>2e</sub> de HFCs con un PCA ≤ 2500	01/01/2020
Equipos con 40ton de CO <sub>2e</sub> de HFCs reciclados y regenerados HFCs con PCA ≤ 2500	01/01/2030



# GAS SERVEI PACKAGING

ENVASES DISPONIBLES PARA REFRIGERANTES HFC, HFO Y HC.

Todos los envases de 6 a 61 L disponen de sonda de líquido (excepto 13,6L).



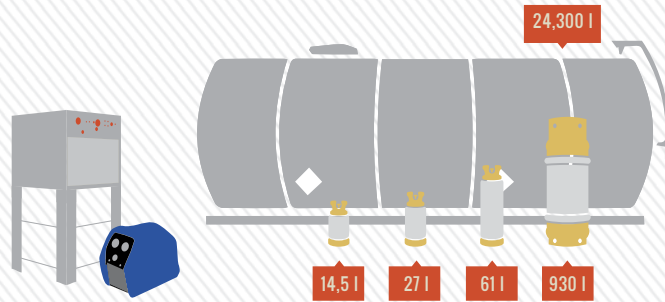
## GAS SERVEI PACKAGING (kg refrigerante / envase)

REFRIGERANTE	CILINDR-O 900L	BOTELLA 61L	BOTELLA 27,2L	BOTELLA 14,5L	BOTELLA 12L	BOTELLA 6L	BOTELLA 2,1L	BOTELLA 1L	BOTELLA 13,6L
R-23	-	40 (botella de 50L)	-	11 (botella de 14L)	-	-	-	-	-
R-32	-	-	-	-	9 (botella de 48 bar)	5 (botella de 7L)	2	0,78	-
R-134a	940	60	25	15	12	6	2	0,9	13,6
R-152a	-	48	21	11	-	-	-	-	-
R-290	400	25	10	6	-	2	-	0,43	-
R-404A	740	50	20	12	10	5	2	0,79	10,9
R-407C	855	55	25	13	10	5	2	0,85	11,3
R-407H	850	55	25	13	10	5	-	-	-
R-410A	790	50	20	11	10	5	2	0,8	11,3
R-426A (RS-24)	915	60	25	14	12	5	2	-	11,3
R-442A (RS-50)	860	55	25	13	10	5	2	0,8	10,9
R-448A	780	55	20	13	-	5	-	-	-
R-449A	780	55	20	13	-	5	2	-	-
R-450A	900	60	25	15	-	6	2	0,9	-
R-452A	790	50	20	12	-	5	-	-	-
R-452B	-	48	21	11	-	4	-	-	-
R-453A (R-S70)	900	50	20	12	10	5	2	0,8	10,9
R-454A	-	50	22	11	-	4	-	-	-
R-454B	-	48	21	11	-	4	-	-	-
R-454C	-	50	20	12	-	5	-	-	-
R-470A (RS-53)	810	55	20	13	-	5	2	-	-
R-470B (RS-51)	835	55	20	13	-	5	2	-	-
R-507	740	50	20	12	10	5	2	0,8	11,30
R-513A	840	60	25	14	-	6	-	-	-
R-600a	-	30	12	7	-	3	-	0,42	-
R-1234yf	-	50	-	10	-	5	-	-	-
R-1234ze	-	60	25	14	-	-	-	-	-



## RECUPERACIÓN

Suministro de envases y máquinas de recuperación



CONTRATO DE ACEPTACIÓN DE RESIDUOS



## SERVICIOS DE GESTIÓN DE RESIDUOS

TRANSPORTE DE RESIDUOS

Envío, transporte y recepción del gas a tratar

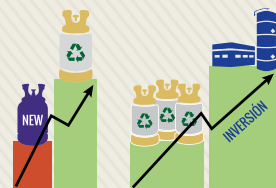
CERTIFICACIÓN A SUS CLIENTES



### REGENERACIÓN / DESTRUCCIÓN

Tratamiento de gases fluorados de efecto invernadero recuperados, con vistas a que cumplan una norma concreta de calidad (ARI 700).

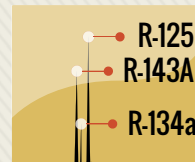
Envío a una planta de incineración.  
- CFC: Obligatorio.  
- HCFC: Obligatorio a partir de 01/01/2015  
- Mezclas HCFC - HFC (p.e.: R-22 - R-434A)



### ANÁLISIS



DEVOLUCIÓN DE IMPUESTOS



REGENERAR  
DESTRUIR

**Gasservei** ES GESTOR DE RESIDUOS AR/GRP-93 Y TRANSPORTISTA DE RESIDUOS AR/TRP-G-93

## ALTA CALIDAD DE LUBRICANTES

Gas Servei S.A. ofrece una completa gama de lubricantes de la máxima calidad, según los requerimientos de las más exigentes marcas de compresores, para todo tipo de instalaciones de A/A y Refrigeración.

## CALIDAD BAJO CONTROL

Gas Servei S.A. ofrece una completa gama de productos y servicios para el control de la calidad del lubricante y su instalación a lo largo de los años; desde pruebas sencillas pero eficaces como el identificador de tipo de lubricante, tests de acidez, hasta el más completo servicio de análisis THUNDER realizado en laboratorio especializado.

## ASESORAMIENTO TÉCNICO

Nuestro departamento técnico le recomendará en caso de dudas qué viscosidad es la adecuada según el modelo de compresor, refrigerante y aplicación.

---

### ACEITES SINTÉTICOS POE

- THUNDER TL .....16

### ACEITES MINERALES

- THUNDER MO .....17

### ACEITES PARA HC (R-600a, R-290...)

- THUNDER PAG-HRL .....17

### ACEITES PARA R-717 (NH<sub>3</sub>)

- THUNDER NXT-717 .....18

### ACEITES PARA R-744 (CO<sub>2</sub>)

- THUNDER C55 y C85 .....19

### ACEITES PARA A/C AUTO

- THUNDER PAG-AUTO .....19

### ACEITES SINTÉTICOS

- ALQUILBENCÉNICOS (AB) .....20
- POLIALFAOLEFINAS (PAO) .....20

ANALIZADOR DE ACIDEZ .....21

IDENTIFICADOR TIPO DE ACEITE .....21

BOMBAS DE CARGA DE ACEITE .....22

BOMBAS DE CARGA MANUAL MAX-FLOW .....22

BOMBAS DE CARGA ELÉCTRICA YD-250 .....22

ANÁLISIS DE LUBRICANTES .....22

---

# ACEITES, FRIGORÍFICOS

# 1



MADE IN EUROPE

ACEITES COMPATIBLES CON LOS GASES REFRIGERANTES CFC, HCFC, HFC Y HFC-HFO

## ACEITES SINTÉTICOS POE

### THUNDER POE TL

**THUNDER POE TL** son lubricantes de base polyol ester (POE) para compresores de refrigeración especialmente formulados para proporcionar un rendimiento insuperable en aplicaciones con gases refrigerantes HFC y HFC-HFO. Su avanzada formulación aporta mayor protección frente al desgaste y una excepcional estabilidad química y térmica. Estas características mejoran la fiabilidad del equipo y alargan la vida útil del lubricante.

**THUNDER POE TL** utilizan una combinación patentada de modificadores de fricción avanzados y aditivos antidesgaste que se adhieren a las super-

ficies metálicas dentro del compresor.

Esta combinación crea una capa extra de protección y lubricación que reduce radicalmente la fricción y el desgaste, resultando en un aumento del rendimiento del compresor, ahorro de energía y prolongación de la vida útil del compresor.

**THUNDER POE TL** es compatible con la mayoría de lubricantes de base POE: no requiere el lavado del circuito.



## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Excelente solubilidad con gases refrigerantes HFC puros y mezclas.
- Alto índice de viscosidad.
- Reduce los depósitos de carbonilla y barniz.
- Fluidez a bajas temperaturas.
- Compatible mezclar con otros lubricantes POE.
- Altos puntos de inflamabilidad y auto-ignición.
- Estabilidad térmica y oxidativa.
- Bajo contenido de agua e índice lento de absorción de agua.
- Protección frente al desgaste mejorada.
- No tóxico y no peligroso.

TABLA DE SELECCIÓN MODELO DE COMPRESOR - LUBRICANTE

Temp. refrigeración	< -20 °C	-20 °C - 0 °C	> 0 °C
Modelo de compresor	Viscosidad recomendada		
<b>Alternativo</b>	TL-22, TL-32	TL-46	TL-68
<b>Centrífugo</b>	TL-22	TL-32	TL-68
<b>Rotativo</b>	TL-32	TL-46	TL-68
<b>Scroll</b>	TL-22, TL-32	TL-46	TL-68
<b>Tornillo</b>	TL-100	TL-170	TL-220

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD (L)	VISCOSIDAD	P.V.P. (€/UD.)		
THUTL2201	THUNDER POE TL-22	1	22	20,25	12	
THUTL2205		5		93,25	4	
THUTL32001		1		32	21,35	12
THUTL32005		5			89,50	4
THUTL32020		20			350,00	1
THUTL32208	200	3.175,00				
THUTL46005	5	46	89,50		4	
THUTL46020	20		350,00	1		
THUTL68001	1		68	21,35	12	
THUTL68005	5			89,50	4	
THUTL68020	20			350,00	1	
THUTL68208	200	3.185,00				
THUTL10001	1	100		23,60	12	
THUTL10005	5		92,50	4		
THUTL10020	20		368,00	1		
THUTL100208	200		3.515,00			
THUTL17005	5		170	129,00	4	
THUTL17020	20	505,00		1		
THUTL170208	200	4.610,00				
THUTL22005	5	220		134,00	4	
THUTL22020	20			517,00	1	
THUTL220208	200		5.110,00			

\*Consultar ficha técnica en [www.gas-servei.com](http://www.gas-servei.com) · Para otras viscosidades y formatos, consultar.

## ACEITES MINERALES

### THUNDER MO

Lubricantes de base mineral compatibles con los gases refrigerantes CFC y HCFC.

- Se produce a base de materias primas de excelente calidad y ofrece una solubilidad óptima en gases refrigerantes CFC y HCFC puros y mezclas.
- Ofrece estabilidad química y térmica excepcional, y proporciona una larga vida útil de servicio.
- Es compatible con la mayoría de lubricantes de base mineral: no requiere el lavado del circuito.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD (L)	VISCOSIDAD	P.V.P. (€/UD.)	
THUT3S0005	THUNDER T3S-32	5	32	43,00	4
THUT3S0020		20		161,50	1
THUT3S0208		200		1.340,00	1
THUT4S0005	THUNDER T4S-68	5	68	43,00	4
THUT4S0020		20		161,50	1
THUT4S0208		200		1.340,00	1

\*Consultar ficha técnica en [www.gas-servei.com](http://www.gas-servei.com) · Para otras viscosidades y formatos, consultar.



## ACEITES PARA HC (R-600A, R-290...)

### THUNDER PAG-HRL

ACEITE THUNDER PAG PARA HIDROCARBUROS

**THUNDER PAG-HRL** está compuesto por bases de aceites de refrigeración de polialquilenglicol (PAG) diseñados específicamente para su uso con refrigerantes naturales basados en hidrocarburos (propano y butano).

**THUNDER PAG-HRL** es un lubricante ideal para estos refrigerantes naturales debido a su muy bajo punto de fluidez, alto índice de viscosidad, excelente solubilidad y mayor resistencia a la dilución de la viscosidad.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Diseñado específicamente para uso en sistemas de refrigeración que requieren lubricantes de base PAG.
- Crea una fina película que aporta excelente resistencia y propiedades antidesgaste para una mejor protección de las piezas móviles del compresor.
- Mayor resistencia a la dilución de la viscosidad.
- Reduce el potencial de absorción de humedad y la hidrólisis.
- Proporciona una excelente protección frente al desgaste para ayudar a prolongar la vida del equipo.
- Alto índice de viscosidad (IV) para mayor capacidad de bombeo a temperaturas más bajas, y mejor lubricación y protección de los sellos a temperaturas extremas.
- La excelente estabilidad térmica y oxidativa se traduce en una mayor vida útil del lubricante e intervalos de drenaje prolongados.
- Mayor protección contra el óxido, la corrosión, la carbonilla y el barniz.
- Altos puntos de inflamabilidad y auto-ignición para mayor seguridad.
- No tóxico / no peligroso.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD (L)	VISCOSIDAD	P.V.P. (€/UD.)	
THUHC68001	THUNDER PAG-HRL-68	1	68	27,50	12
THUHC68005		5		129,80	4
THUHC10001	THUNDER PAG-HRL-100	1	100	27,50	12
THUHC10005		5		129,80	4

\*Consultar ficha técnica en [www.gas-servei.com](http://www.gas-servei.com) · Para otras viscosidades y formatos, consultar.





## ACEITES PARA R-717 (NH<sub>3</sub>)

### THUNDER NXT-717

**THUNDER NXT-717** es un lubricante de gran calidad para compresores de refrigeración especialmente desarrollado para instalaciones de amoníaco. Aporta prestaciones superiores a las requeridas por los fabricantes (OEM) de compresores más exigentes. **THUNDER NXT-717** ofrece un excelente comportamiento en aplicaciones con amoníaco, con tasas de arrastre de aceite muy bajas.

Esta avanzada formulación utiliza bases de aceites de primera calidad e inmejorables aditivos antidesgaste y anticorrosión para proporcionar niveles insuperables de protección y rendimiento.

**THUNDER NXT-717** es compatible con la mayoría de lubricantes para compresores de amoníaco sin necesidad de lavado del circuito o de realizar un largo proceso de sustitución.

**THUNDER NXT-717** es completamente compatible con la mayoría de lubricantes parafínicos comunes, nafténicos, alquilbencénicos, PAO y productos hidrocrackeados de una sola etapa.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Especialmente formulado para compresores de amoníaco.
- Compatible al mezclar con la mayoría de lubricantes de la competencia: no requiere el lavado del circuito.
- Muy baja tasa de arrastre de aceite, 50-80% menor que los lubricantes minerales.
- Cumple especificaciones de los fabricantes (OEM).
- Formulado con ArcticFlow para mejorar la fluidez en ultra congelación.
- Muy baja volatilidad.
- Muy baja solubilidad en amoníaco.
- Menor dilución de la viscosidad debido a una menor solubilidad en amoníaco.
- Mayor vida útil. Formulación duradera, aumenta significativamente la vida del lubricante.
- Menor consumo de lubricante para mantener el nivel óptimo en el compresor debido a su baja migración.
- Ideal para aplicaciones de amoníaco húmedo y seco.
- Elevado índice de viscosidad.
- Excelente:
  - Capa de protección y resistencia frente al desgaste.
  - Control a la formación de carbonilla y barniz.
  - Control a la corrosión y oxidación.
- Formulaciones disponibles para aplicaciones de muy baja temperatura con puntos de fluidez hasta -81 °F (-63 °C).
- No tóxico y no peligroso.

### DISEÑO PARA SATISFACER SUS NECESIDADES

**THUNDER NXT-717** está disponible en distintos tipos para satisfacer sus necesidades específicas:

Lubricantes THUNDER NXT para amoníaco			Lubricantes THUNDER NXT especiales		Lubricantes THUNDER NXT sintéticos	
THUNDER NXT-717	THUNDER NXT-717-HE	THUNDER NXT-717-HP	THUNDER NXT-717-SC	THUNDER NXT-717-FG	THUNDER NXT-717-DX	THUNDER NXT-717-SY
Equivalente a Vilter-717, Frick#9, FES#1	Reduce el consumo de energía hasta en un 1,5%	Para bombas de calor	Acondiciona y restaura sellos endurecidos	Con Certificación NSF H1, apto para uso alimentario	Sintético PAG Viscosidad ISO 46	Sintético PAO Viscosidad ISO 68

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD (L)	TIPO	VISCOSIDAD	P.V.P. (€/UD.)
THUNH3020	THUNDER NXT-717	20			184,00
THUNH3208	THUNDER NXT-717	200			1.610,00
THUNH3C020	THUNDER NXT-717-SC	20		68	192,00
THUNH3C208	THUNDER NXT-717-SC	200		68	1.665,00
THUNH3F020	THUNDER NXT-717-FG	20	SEMISINTÉTICO		222,00
THUNH3F208	THUNDER NXT-717-FG	200		2.055,00	
THUNH3P020	THUNDER NXT-717-HP	20		100	261,00
THUNH3P208	THUNDER NXT-717-HP	200		100	2.462,00
THUNH3E020	THUNDER NXT-717-HE	20			218,00
THUNH3E208	THUNDER NXT-717-HE	200			2.025,00
THUNH3D020	THUNDER NXT-717-DX	20		46	222,00
THUNH3D208	THUNDER NXT-717-DX	200	PAG	46	2.055,00
THUNH3S020	THUNDER NXT-717-SY	20		68	407,00
THUNH3S208	THUNDER NXT-717-SY	200	PAO	68	3.920,00

\*Consultar ficha técnica en [www.gas-servei.com](http://www.gas-servei.com) · Para otras viscosidades y formatos, consultar.



## ACEITES PARA R-744 (CO<sub>2</sub>)


### THUNDER C55 Y C85

**THUNDER C55/C85** están formulados específicamente para su uso en sistemas de refrigeración con dióxido de carbono. Su avanzada formulación proporciona mayor miscibilidad y lubricidad en sistemas de refrigeración de alta presión.

**THUNDER C55/C85** también ofrecen una excelente estabilidad química y térmica, fluidez a bajas temperaturas y una larga vida útil.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Miscibilidad optimizada con el gas refrigerante R-744 (CO<sub>2</sub>).
- Baja volatilidad.
- No tóxico / no peligroso.
- Controla el óxido y la corrosión para una mayor protección de los componentes.
- Reduce los depósitos de carbonilla y barniz. Mantiene el sistema limpio durante su funcionamiento.
- Altos puntos de inflamabilidad y auto-ignición para mayor seguridad.
- La estabilidad térmica y oxidativa se traduce en una mayor vida útil del lubricante e intervalos de drenaje prolongados en sistemas de dióxido de carbono.
- Crea una fina película que aporta excelente resistencia y propiedades antidesgaste para una mejor protección de las piezas móviles del compresor.
- Alto índice de viscosidad (IV) para una mejor protección del compresor a altas temperaturas.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD (L)	VISCOSIDAD	P.V.P. (€/UD.)	
THUCO25001	THUNDER C55	1	55	30,50	12
THUCO25005		5		140,50	4
THUCO25020		20		512,50	1
THUCO25208		200		5.220,00	
THUCO2001	THUNDER C85	1	85	31,20	12
THUCO2005		5		138,00	4
THUCO2020		20		530,00	1
THUCO2208		200		4.920,00	



## ACEITES PARA A/C AUTO

### THUNDER PAG-AUTO


**THUNDER PAG-AUTO** son lubricantes de refrigeración sintéticos de base Polialquilenglicol (PAG) de gran calidad, diseñados específicamente para aplicaciones de aire acondicionado automotriz.

Lubricantes **THUNDER PAG-AUTO** proporcionan una protección excepcional en los sistemas de aire acondicionado automotriz con R-134a. La avanzada formulación de **THUNDER PAG-AUTO** ofrece una reducida capacidad de absorción de la humedad y proporciona una excelente protección frente al desgaste, el óxido y la corrosión.

Diseñados para cumplir con las especificaciones de los fabricantes (OEM), los

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Insuperable solubilidad en sistemas de refrigeración con R-134a.
- Tendencias higroscópicas reducidas.
- Índice de viscosidad (IV) muy alto para una mejor protección del compresor a temperaturas elevadas.
- Puntos muy altos de inflamabilidad y auto-ignición para mayor seguridad.
- Excelente fluidez a bajas temperaturas.
- Una mayor vida útil permite intervalos de drenaje prolongados.
- Crea una película resistente con excelentes propiedades frente al desgaste.
- Reduce la formación de depósitos de carbonilla y barniz.
- Excelente control a la oxidación.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD (L)	VISCOSIDAD	P.V.P. (€/UD.)	
THUAU46000	THUNDER PAG-46	0,25	46	6,80	24
THUAU46001		1		21,00	12
THUAU10000	THUNDER PAG-100	0,25	100	6,80	24
THUAU10001		1		21,00	12



\*Consultar ficha técnica en [www.gas-servei.com](http://www.gas-servei.com) · Para otras viscosidades y formatos, consultar.

## ACEITES SINTÉTICOS ALQUILBENCÉNICOS (AB)

**THUNDER AB** son lubricantes de refrigeración que se componen de una mezcla de alquilbenceno y otros fluidos de base sintéticos.

**THUNDER AB** son ideales para uso en sistemas de refrigeración con gases refrigerantes HCFC.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Excelente fluidez a bajas temperaturas.
- Mayor vida útil.
- Excelente lubricidad.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD (L)	VISCOSIDAD	P.V.P. (€/UD.)	
THUAB32020	THUNDER AB-32	20	32	241,00	1
THUAB32200		200		2.260,00	1
THUAB46020	THUNDER AB-46	20	46	241,00	1
THUAB46200		200		2.260,00	1
THUAB68020	THUNDER AB-68	20	68	241,00	1
THUAB68200		200		2.260,00	1
THUAB10020	THUNDER AB-100	20	100	251,00	1
THUAB100200		200		2.360,00	1
THUAB15020	THUNDER AB-150	20	150	251,00	1
THUAB150200		200		2.360,00	1

\*Consultar ficha técnica en [www.gas-servei.com](http://www.gas-servei.com) · Para otras viscosidades y formatos, consultar.



## ACEITES SINTÉTICOS POLIALFAOLEFINAS (PAO)

**THUNDER PAO** son lubricantes de refrigeración de base Polialfaolefinas (PAO), diseñados para funcionar en un amplio rango de temperaturas.

**THUNDER PAO** tiene un índice de viscosidad extremadamente alto y un punto de fluidez muy bajo que permite funcionar en un amplio rango de temperaturas.

**THUNDER PAO** contiene un paquete de aditivos antioxidantes que garantiza una excelente protección contra la degradación térmica y la oxidación.

**THUNDER PAO** es adecuado para aplicaciones de refrigeración con R-22, hidrocarburos (HC), amoníaco (NH3) y CO<sub>2</sub>.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Mayor vida útil.
- Muy baja volatilidad.
- Tasa de arrastre de aceite muy baja.
- Excelente fluidez a bajas temperaturas.
- Excelente estabilidad química

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CAPACIDAD (L)	VISCOSIDAD	P.V.P. (€/UD.)	
THUPAO46005	THUNDER PAO-46	5	46	111,00	4
THUPAO46020		20		436,00	1
THUPAO68005	THUNDER PAO-68	5	68	111,00	4
THUPAO68020		20		436,00	1
THUPAO10005	THUNDER PAO-100	5	100	114,00	4
THUPAO10020		20		446,00	1
THUPAO15005	THUNDER PAO-150	5	150	114,00	4
THUPAO15020		20		446,00	1

\*Consultar ficha técnica en [www.gas-servei.com](http://www.gas-servei.com) · Para otras viscosidades y formatos, consultar.



## ANALIZADOR DE ACIDEZ

### ¿QUÉ ES?

Es un producto indispensable para verificar la presencia y la formación de ácido en sistemas de refrigeración y aire acondicionado. El uso de ACID TEST es indispensable en un mantenimiento regular preventivo. De forma rápida y precisa detectará la presencia de acidez en los lubricantes.

### BENEFICIOS

- Resultados precisos visibles en pocos segundos.
- Fácil de usar.
- Seguro.
- Muy económico.
- Funciona con todos los lubricantes. (aceites minerales, ABZ, PAG, POE, PAO).
- Bio-degradable.
- No inflamable.
- No peligroso.
- No tóxico.



### ¿CÓMO TRABAJA?

ACID TEST contiene elementos químicos sintéticos que reaccionan en contacto con la acidez presente en el aceite, cambiando de color e indicando el rango de pH presente en el sistema.

### DOSIS

Es necesario rellenar con aceite hasta llegar a 8 mm bajo el cuello del bote.



12 UD./CAJA



Código Gas Servei: EITACIDTEST  
Código Errecom: RK1349.S1  
Descripción: ACID TEST  
P.V.P. (€/UD.) 47,00

## IDENTIFICADOR TIPO DE ACEITE (OIL-TEST)

### ¿QUÉ ES?

Es un equipo químico innovador que permite identificar, en pocos segundos, el tipo de aceite contenido en los sistemas de refrigeración y de aire acondicionado. En dos rápidos pasos verificamos si se trata de aceites poliolésteres (POE), alquilbencénicos (AB) o aceites minerales.

### BENEFICIOS

- Seguro.
- Permite ahorrar tiempo y dinero y evita el uso del refractómetro.
- Evita el uso de costosas pruebas de laboratorio.
- Evita mezclar aceites POE con aceites minerales.
- Fácil de usar.
- Resultados fiables en segundos.
- Útil para verificar el tipo de lubricante existente en el sistema antes de añadir más lubricantes.

### DOSIS

Es necesario llenar parcialmente el bote con la misma cantidad de aceite que contiene (5 ml o alrededor de 180 gotas) hasta 8 mm bajo del cuello del mismo.



### ¿CÓMO TRABAJA?

OIL TEST contiene elementos químicos sintéticos que reaccionan con el aceite: el cambio de la transparencia de las sustancias químicas indica el tipo de aceite contenido en el sistema de refrigeración.

- Contiene dos pruebas completas.
- No se recomienda el uso en sistemas de aire acondicionado de vehículos o en sistemas de aire acondicionado móviles.



19 UD./CAJA



Código Gas Servei: EITOILTEST  
Código Errecom: RK1055  
Descripción: TEST TIPO DE ACEITE  
P.V.P. (€/UD.) 42,00

## BOMBA CARGA ACEITE MAX-FLOW

Bomba manual para carga o recuperación de aceite frigorífico de una instalación.

78ml por bombeo.


CÓDIGO	MODELO	P.V.P. (€/UD.)	
RIT77940	Bomba de carga de aceite	190,00	1



## BOMBA CARGA ACEITE YD-250

Bomba eléctrica para el trasvase de aceites.

- Válida para todos los aceites comunes de refrigeración
- Ideal para carga y extracción de aceites en sistemas HVAC y A/C
- Incluye mangueras de aspiración, descarga y kit de adaptadores

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PRESIÓN MAX (bar)	CAUDAL (l/h)	POTENCIA (W)	PESO (kg)	P.V.P. (€/UD.)	
OXYD250	Bomba carga aceite YD-250	20	160	248	5,5	405,00	1



## NUEVO SERVICIO DE ANÁLISIS DE LUBRICANTES THUNDER

**GAS SERVEI** ofrece nuevo servicio de análisis de lubricantes de instalaciones de A/A y Refrigeración.

Gracias al servicio de análisis THUNDER:

- ✓ Recibirá los resultados del análisis de un laboratorio especializado.
- ✓ Tendrá total conocimiento sobre el estado en el que se encuentra el lubricante de sus instalaciones en funcionamiento, además del estado de los equipos con partes móviles de la instalación.
- ✓ Mejorará en la gestión de su plan de mantenimiento.
- ✓ Llevará un mayor control de calidad del lubricante de sus instalaciones, le permitirá programar cambios de lubricante preventivos, y evitará paradas por avería.

Tabla de pruebas que se realizan en un análisis THUNDER:

TEST	MÉTODO	UNIDADES	MUESTRA
Acid Number	mod. ASTM D664	mg KOH/g	5 mL
Base Number	mod. ASTM D4739	mg KOH/g	3 mL
Análisis metales elementales	mod. ASTM D5185	ppm	2 mL
Dilución de combustible	ASTM D7593	%	5 mL
Glicol	mod. ASTM D2982	pos/neg	8 mL
Hollín		%	
Nitración	ASTM E2412	abs/0.1mm	40 mL
Oxidación		abs/cm	
Recuento de partículas (calibración: ISO 11171)	ISO 4406	counts/mL	80 mL
Cuantificador de partículas (densidad ferrosa)	Fabricante	no units	4 mL
i-pH	mod. ASTM D7946	pH	5 mL
Viscosidad @ 40°C o 100°C	mod. ASTM D445	cSt	2 mL
Índice de viscosidad @ 40°C & 100°C	ASTM D2270	no units	4 mL
Agua por Crackle (estimado)	Método interno	%	2 mL
Agua por Karl Fischer - Coulometría	mod. ASTM D6304C	% or ppm	10 mL

**Precio Análisis P.V.P. SERVICIO GRATUITO (Clientes THUNDER)**

## ¡GLICOLES THUNDER Y ZITREC, INSTALACIÓN SEGURA!

Gas Servei S.A. ofrece una completa gama de fluidos caloportadores:

- THUNDER EG: Monoetilenglicol.
- THUNDER MPG: Monopropilenglicol.
- Zitrec FC: Monopropilenglicol apto para uso alimentario (MPG certificado USP).
- Freezium: Formiato de potasio puro.
- Zitrec IC: Inhibidores de corrosión.

A menudo, las instalaciones realizadas con fluidos indirectos como los glicoles, utilizan productos con inhibidores de corrosión de baja calidad que forman depósitos, disminuyendo la transferencia de calor y provocando la rotura de bombas y otros elementos. En ocasiones el propietario de la instalación se da cuenta de este problema demasiado tarde, teniendo que hacerla de nuevo.

Lo suministramos concentrado o diluido, y en varios formatos (25 L, 210 L, 1000 L y cisternas).

THUNDER EG .....	24
THUNDER MPG .....	24
ZITREC FC .....	26
FREEZIUM .....	26
ZITREC IC .....	26

# REFRIGERANTES SECUNDARIOS 2

## LARGA ESTABILIDAD DEL GLICOL, BAJOS COSTES DE MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN

Muchas aplicaciones en la industria requieren de un fluido caloportador para transportar el frío o el calor. Este fluido se le llama refrigerante secundario o fluido indirecto. Los más usados son de bases con agua, propilenglicol o etilenglicol. A la hora de elegir un fluido secundario es importante tener en cuenta el coeficiente de expansión, la viscosidad, la capacidad térmica, el punto de congelación, el punto de ebullición y el punto de inflamación. La capacidad térmica y la viscosidad, determinan la cantidad de energía de bombeo necesaria. Un fluido con baja viscosidad y alto calor específico es

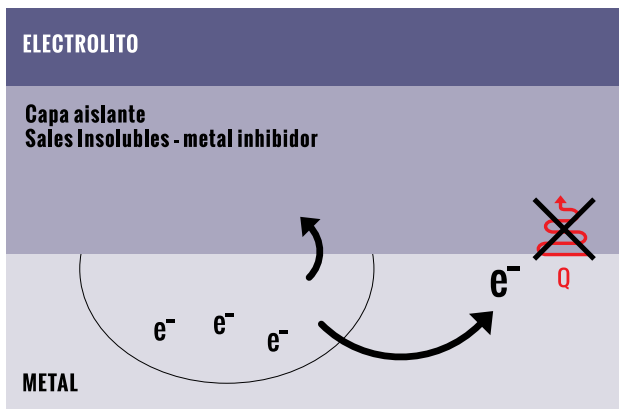
más fácil de bombear ya que fluye más fácilmente y transporta más calor. Las diluciones con agua a realizar, las determina la temperatura de congelación del sistema.

El refrigerante secundario ideal requiere buena conductividad térmica, alto calor específico, baja viscosidad, no ser inflamable, baja toxicidad y compatible con la mayoría de materiales presentes en las instalaciones. Además, el fluido secundario ha de proteger toda la instalación contra la corrosión.

- Los productos THUNDER EG, THUNDER MPG, Zitrec FC y Freezium, proporcionan protección contra la ebullición y congelación. Los productos THUNDER y Zitrec están diseñados para ofrecer la máxima protección contra la corrosión en todas las condiciones.

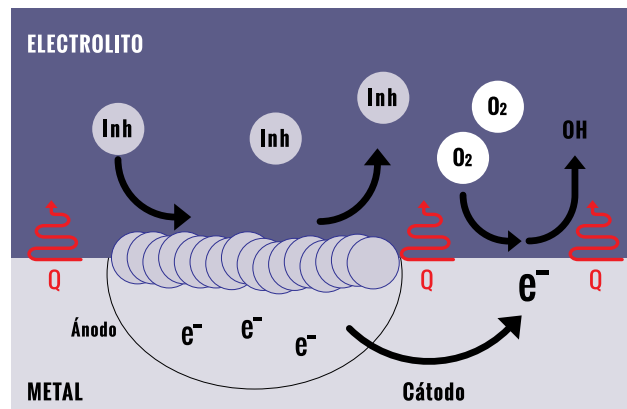


### Inhibidores Tradicionales



Los inhibidores tradicionales crean depósitos en toda la instalación que disminuyen la transferencia de calor, aumentando así el consumo eléctrico y pudiendo llegar a averiar las bombas.

### Inhibidores Zitrec (OAT)



Los inhibidores multimetal Zitrec (OAT) anti-corrosión actúan únicamente en el punto donde se inicia la corrosión.

## THUNDER EG Y THUNDER MPG

THUNDER EG de base monoetilenglicol (MEG) y THUNDER MPG de base monopropilenglicol (MPG), son fluidos para la transferencia de calor con inhibidores de corrosión orgánicos (OAT). Tienen un gran campo de aplicaciones desde paneles solares, bombas de calor, procesos industriales de refrigeración o calefacción, y como refrigerante en sistemas indirectos, en pistas de esquí

artificiales o pistas de hielo. Ofrece protección contra la ebullición, corrosión y congelación. THUNDER EG es compatible con la mayoría de fluidos de base etilenglicol y el THUNDER MPG es compatible con la mayoría de base propilenglicol. THUNDER EG y THUNDER MPG no son recomendables para instalaciones que exista posibilidad de contacto accidental con alimentos.

CÓDIGO	PUNTO CONGELACIÓN	CONCENTRACIÓN % VOLUMEN	FORMATO (LITROS)	P.V.P. (€/L)
THUNDER EG				
THUNDER EG Concentrado	A diluir			consultar
THUNDER EG-20 listo para usar	-20 °C	34,5	25, 210, 1000	consultar
THUNDER EG-30 listo para usar	-30 °C	44,2		consultar
THUNDER EG-40 listo para usar	-40 °C	51,7		consultar
THUNDER MPG				
THUNDER MPG Concentrado	A diluir			consultar
THUNDER MPG-20 listo para usar	-20 °C	39,0	25, 210, 1000	consultar
THUNDER MPG-30 listo para usar	-30 °C	49,0		consultar
THUNDER MPG-40 listo para usar	-40 °C	55,5		consultar



ANTI-  
EBULLICIÓN



ANTI-  
CONGELACIÓN



ANTI-  
CORROSIÓN



¡CUIDE SU INVERSIÓN USANDO GLICOLES ZITREC!

Los productos Zitrec disponen de inhibidores de corrosión OAT, que actúan únicamente cuando empieza a crearse la corrosión y en el punto donde se crea. De esta forma mantenemos las características de diseño de la instalación, no se crean depósitos, no disminuye la transferencia de calor y reducimos costes de mantenimiento.



## ZITREC FC

Es un fluido para la transferencia de calor USP, con base monopropilenglicol (MPG) con inhibidores de corrosión aprobados por la FDA. Zitrec FC está aceptado dentro de la NSF para su uso en el sector alimentario. Descongelación, enfriamiento y congelación son a menudo partes de la misma cadena alimentaria. En estas aplicaciones, ZITREC FC es particularmente beneficioso. Algunas aplicaciones pueden ser los procesos de enfriamiento en industrias

de bebidas como el vino, la cerveza, la leche o los zumos, etc. Pero incluso en los procesos de fermentación, donde las camisas de los tanques van refrigeradas por agua glicolada, Zitrec FC puede ser de gran utilidad. También durante los procesos de embotellado de bebidas carbonatadas, como el champagne, el cava o la cerveza, evitando así la pérdida de carbonatación. Ofrece protección contra la ebullición, corrosión y congelación.

CÓDIGO	PUNTO CONGELACIÓN	CONCENTRACIÓN % VOLUMEN	FORMATO (LITROS)	P.V.P. (€/L)
Zitrec FC	Concentrado	A diluir	25, 210, 1000	consultar
Zitrec F-15 listo para usar	-15 °C	31%	25, 210, 1000	consultar
Zitrec F-30 listo para usar	-30 °C	46%	25, 210, 1000	consultar
Zitrec F-40 listo para usar	-40 °C	52,2%	25, 210, 1000	consultar

## FREEZIUM

Es un fluido para la transferencia de calor, con base formiato potásico puro. Freezium tiene un gran campo de aplicaciones pero al no ser tóxico y ser muy biodegradable, es ideal para sistemas donde los problemas de salud y respeto medioambiental son importantes como sistemas

de refrigeración indirectos y bombas de calor. Ofrece protección contra la corrosión y congelación. Se recomienda no mezclarlo con otros fluidos secundarios ni usarlo en instalaciones de aluminio, zinc o acero galvanizado.

CÓDIGO	PUNTO CONGELACIÓN	CONCENTRACIÓN % VOLUMEN	FORMATO (LITROS)	P.V.P.(€/L)
Freezium Concentrado	-60 °C	-	25, 210, 1000	consultar
Freezium-20 listo para usar	-20 °C	51%	25, 210, 1000	consultar
Freezium-30 listo para usar	-30 °C	68%	25, 210, 1000	consultar
Freezium-40 listo para usar	-40 °C	82%	25, 210, 1000	consultar

## ZITREC IC

Es una base acuosa muy concentrada de inhibidores orgánicos. Recomendamos diluciones del 6% a excepción de sistemas de calefacción que usen hierro fundido, cobre y acero y carbono en los que un 3% es suficiente. La pequeña dosis aplicada, conjuntamente con la completa protección que Zitrec IC proporciona, lo hacen una excelente y económica solución. Puede ser usado

en una gran variedad de aplicaciones tanto industriales como domésticas de calefacción y refrigeración diluido sólo con agua o con mezcla de glicol/agua. También para inhibir los fluidos usados en bombas de calor, suelos radiantes y aires acondicionados. Dispone de un agente antiespumante para minimizar la creación de espumas durante su llenado.

## BENEFICIOS

- Completa protección anticorrosión.
- No produce depósitos.
- Sin necesidad de adiciones anuales.
- No peligroso.
- Compatible con las juntas corrientes.
- Estable en aguas duras
- Exento de boratos y no clasificado bajo el criterio de la Directiva 1999/45/EC.

CÓDIGO	DILUCIÓN RECOMENDADA (%)	FORMATO (LITROS)	P.V.P.(€/L)
Zitrec IC	3 - 6	25, 210, 1000	consultar

Hasta el día de hoy, hemos tenido el objetivo de aportar a nuestros clientes la gama de gases refrigerantes y formatos de envases más amplia del mercado con el fin de cubrir todas las necesidades del sector. Dentro de la gama de envases para pequeñas instalaciones tenemos disponibles:

- BIB-1 de 1L y BIB-2 de 2,1L para distintos HFCs.
- Envases desechables con:
  - 420 g de Isobutano (R-600a)
  - 430 g de Propano (R-290)
- Envases recargables con 2 kg de propano (R-290)
- Envases de 0,78 kg y 1,8 kg de R-32

---

**MINI ENVASES PARA HFC BIB-1 y BIB-2 .....28**

**ACCESORIOS**

- Válvulas THUNDER sin pérdida .....28
- Soporte Balanza .....28

**MINI ENVASES PARA R-32, R-290 y R-600a ..... 29**

- Válvulas THUNDER para envases de R-290 y R-600a .....29
  - Válvulas THUNDER sin pérdida para envases R-32 .....29
- 

# 3 MINI ENVASES DE GAS REFRIGERANTE Y ACCESORIOS

## ENVASES RECARGABLES PARA REFRIGERANTES

Gas Servei incorpora el envase de 1l dentro de su gama de envases refrigerantes para pequeñas instalaciones.

### Descripción BIB-1 (6 envases por caja):

- ▶ Envase de acero (EN 13322-1).
- ▶ Marcado TT en válvula.
- ▶ Protección de válvula.
- ▶ Conexión 1/4" y 5/16" (R410A).
- ▶ Capacidad: 1l.

### Descripción BIB-2 (6 envases por caja):

- ▶ Envase de acero (EN 13322-1)
- ▶ Marcado TT en válvula.
- ▶ Protección de válvula.
- ▶ Conexión 1/4".
- ▶ Capacidad: 2l.



REFRIGERANTE	KG BIB - 1	KG BIB - 2
R134a	0,90	2,0
R404A	0,79	2,0
R407C	0,85	2,0
R410A	0,80	2,0
R507	-	2,0
R417A	-	2,0
R426A (RS-24)	-	2,0
R442A (RS-50)	-	2,0
R453A (RS-70)	0,80	2,0
R470A (RS-53)	-	2,0
R470B (RS-51)	-	2,0

Consultar precios y otros refrigerantes disponibles

## ACCESORIOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
<b>A. VÁLVULAS DE CONEXIÓN SIN PÉRDIDA</b>			
OXY33002	Válvula para BIB-2 1/4" H x 1/4" M	15,60	
OXY33007	Válvula para BIB-2 1/4" H x 5/16" M	15,60	12
OXY33005G	Válvula para BIB-2 5/16" H x 1/4" M	15,60	
<b>B. CARGA ESTABLE PARA CUALQUIER BÁSCULA</b>			
OXY1020	SopORTE BIB-2 - 1/4" SAE H x 1/4" SAE M	40,00	6
<b>NEW</b> OXY1021	SopORTE R600a/R290 - 7/16" SAE H x 1/4" SAE M	40,00	6
TFRCAD100	Latiguillo 2mm de 100 cm, 1/4" recto+depresor X curva+depresor	15,15	5





**ISOBUTANO R-600a**  
EN ENVASE DESECHABLE DE 420 g

 **12 UD./CAJA**

**Código: F600A001K**  
Descripción:  
Envase con 420 g de R-600a  
**P.V.P. (€/UD.) 10,00**

También disponible en envases recargables:  
3/7/12/30 kg



**PROPANO R-290**  
EN ENVASE DE 430 g

 **6 UD./CAJA**

**Código: F2900001K**  
Descripción:  
Envase con 430 g de R-290  
**P.V.P. (€/U.) 27,90**

También disponible en envases recargables:  
2/6/10/25 kg.

## VÁLVULA THUNDER PARA ENVASES DESECHABLES

7/16" SAE H X 1/4" SAE M

**Código: OXY33004**  
**P.V.P. (€/UD.) 14,00**

Necesario para el envase de 420 g de R-600a y para el de 430 g de R-290.



### ENVASES RECARGABLES DE R-290 Y R-600a

Ojiva (parte superior) de color rojo.

Válvula de inflamables con rosca izquierdas..

Reducción de latón (rosca izquierdas):  
MVAUTY000120.



## DIFLUOROMETANO R32

EN ENVASE DE 0,78 KG Y 1,8 KG



 **6 UD./CAJA**

**Código: F3200001K**  
Descripción:  
Envase con 780 g de R-32  
**P.V.P. (€/U.) 41,78**

**Código: F3200002K**  
Descripción:  
Envase con 1,8 kg de R-32  
**P.V.P. (€/U.) 72,00**

 **4 UD./CAJA**



## VÁLVULAS THUNDER PARA ENVASES DE R32



**Código: OXYBVR5**  
Descripción:  
1/2" ACME IZQ. x 1/4" SAE M  
**P.V.P. (€/U.) 15,00**

**Código: OXYBVR6**  
Descripción:  
1/2" ACME IZQ. x 5/16" SAE M  
**P.V.P. (€/U.) 15,00**

## ADAPTADORES Y VÁLVULAS PARA ENVASES DE R32, R290, R600a

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
OXY33004	Válvula para envases desechables (R-600a, R-290)	14,00	5
OXYBVR5	Válvula 1/2" ACME IZQ X 1/4" SAE para R-32 1-2L	15,00	5
OXYBVR6	Válvula 1/2" ACME IZQ X 5/16" SAE para R-32 1-2L	15,00	5
MVAUTY000120	Adaptador envase 6-61L R-600a-R-290-R-32-R-1234yf (T21,8 IZQ. M 1/4")	3,40	10

Nuestra gama de productos THUNDER de cobre y latón está especialmente valorada por los profesionales del sector, cumple con las normativas europeas y está homologada por distintos fabricantes de equipos de A/A y centrales frigoríficas.

Gomax es líder en el sector para uniones flexibles entre presostatos y retornos de aceite. De forma totalmente segura, nos aportan una permeabilidad extremadamente baja evitando así al máximo las emisiones de CO<sub>2</sub>. Sin soldaduras, rápido de montar y fiable.

VÁLVULAS DE SOLENOIDE OLAB .....	31
VÁLVULAS DE RETENCIÓN OLAB .....	33
VÁLVULAS DE BOLA THUNDER .....	34
VÁLVULAS DE BOLA THUNDER PARA R-744 (CO <sub>2</sub> ) TRANSCRÍTICO .....	35
VÁLVULAS DE MEMBRANA (DIAFRAGMA) THUNDER TIPO ROSCAR .....	35
INDICADORES DE LÍQUIDO Y HUMEDAD OLAB .....	36
• Serie 32200 .....	36
• Serie 32100 .....	37
ANTIVIBRADORES PARA HFC, HFO Y R-744 (CO <sub>2</sub> ) .....	38
VÁLVULAS DE SEGURIDAD NGI .....	40
FILTROS DESHIDRATADORES THUNDER .....	42
FILTROS DESHIDRATADORES DESMONTABLES .....	45
FILTROS DE COBRE THUNDER .....	46
TUBO TERMO-PLÁSTICO QUADRA	
• Tubo termo-plástico montado de 2mm, 4mm y 6mm .....	49
• Tubo termo-plástico y rácores para tubo de 2mm (DN2) .....	50
• Tubo termo-plástico y rácores para tubo de 4mm (DN4) .....	50
• Tubo termo-plástico y rácores para tubo de 6mm (DN6) .....	51
• Complementos, accesorios y herramientas .....	51
TUBERÍA DE COBRE THUNDER .....	52
AISLAMIENTO FLEXIBLE .....	54
ACCESORIOS DE COBRE THUNDER .....	55
ACCESORIOS DE COBRE K65 .....	58
ACCESORIOS DE LATÓN THUNDER .....	60
ENCHUFES RÁPIDOS DE LATÓN SB1 .....	64

# 4 COMPONENTES PARA INSTALACIONES A/A Y R

## VÁLVULAS DE SOLENOIDE

### Válvulas de solenoide con bobina y conector

Las válvulas de solenoide Olab serie 30000 normalmente cerradas, han sido diseñadas para ser instaladas en los sistemas de refrigeración y aire acondicionado que utilicen refrigerantes del grupo 2 (artículo 9, pár. 2.2 de la Directiva 97/23/CE con referencia a la Directiva 67/548/ CEE).



#### DATOS TÉCNICOS:

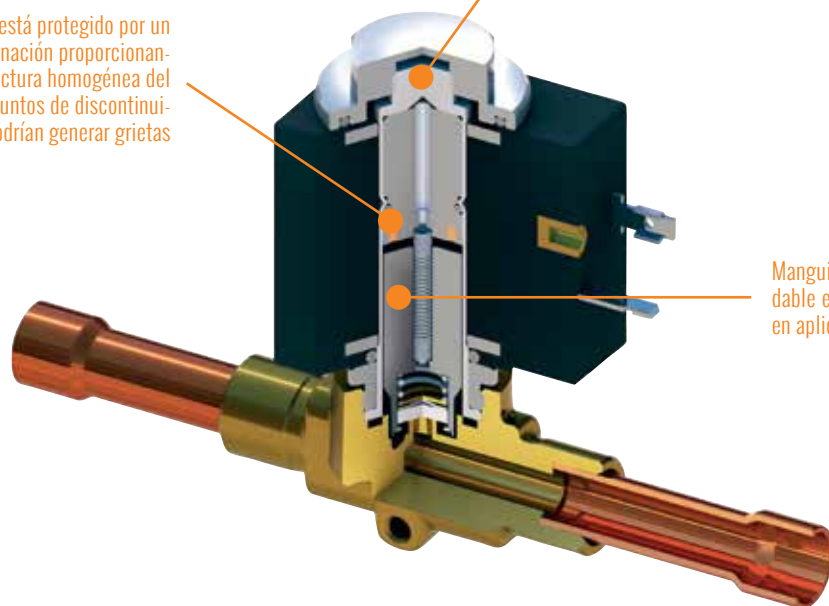
- Cuerpo de latón forjado EN12165 - CW617N.
- Manguito de acero inoxidable AISI303.
- Núcleos de acero inoxidable.
- Muelle de acero inoxidable AISI 302
- Juntas exteriores de estanqueidad de neopreno.
- Junta de estanqueidad del asiento de teflón.
- Tornillos de sujeción entre la cubierta y el cuerpo de acero inoxidable.

Todas las bobinas son de clase H, con arrollamiento de alambre de cobre esmaltado y con clase de aislamiento a 180 °C. La carcasa exterior está hecha de resina con propiedades dieléctricas que proporcionan un aislamiento resistente al agua. La bobina dispone de dos juntas tóricas en los extremos superior e inferior que protegen el dispositivo de la humedad.

Las bobinas están diseñadas para un funcionamiento continuo.

El núcleo fijo está protegido por un proceso de laminación proporcionando una estructura homogénea del manguito, sin puntos de discontinuidad que podrían generar grietas

La parte superior que fija la bobina al cuerpo de la válvula, está atornillada en una rosca en la parte superior del manguito, para garantizar una correcta fijación.



Manguito compuesto por varillas de acero inoxidable el cual proporciona una mejor resistencia en aplicaciones más severas

#### INSTALACIÓN:

Las válvulas de solenoide se pueden instalar en cualquier parte del sistema siempre que se tenga en cuenta la capacidad de enfriamiento de los diferentes modelos. El dispositivo debe ser instalado asegurando que el refrigerante fluya en la dirección mostrada por las flechas del cuerpo de la válvula.

La soldadura debe llevarse a cabo utilizando una aleación con bajo punto de fusión. Para evitar daños, la llama no ha de estar orientada al cuerpo durante la soldadura de tuberías. Antes de realizar la conexión eléctrica del dispositivo, asegúrese de que los datos de la bobina corresponden a los del sistema.

**TODOS LOS  
CÓDIGOS  
INCLUYEN**

- VÁLVULA
- BOBINA
- CONECTOR

VÁLVULAS SOLENOIDES OLAB NC (NORMALMENTE CERRADAS) CON UNIONES SAE FLARE + BOBINA + CONECTOR												
CÓDIGO GS	CAPACIDAD EN KW (1):						KV (M <sup>2</sup> /H)	CONEXIÓN (2)	TIPO DE ACCIÓN (3)	ORIFICIO (MM)	MODELO	P.V.P. (€/UD.)
	R-134A	R-22	R-404A	R-407C	R-410A	R-507						
YGSVSI/4R2	2,98	3,20	2,08	3,00	3,00	2,00	0,175	1/4" R	D	2,5	30020-F-01-2.5-A	33,90
YGSVS3/8R3	3,90	4,20	2,74	3,95	3,95	2,65	0,23	3/8" R	D	3,0	30020-F-02-3.0-A	34,18
YGSVS3/8R6	13,50	14,60	9,50	13,80	13,70	9,20	0,80	3/8" R	M	6,5	30120-F-02-6.5-A	41,39
YGSVSI/2R6	13,50	14,60	9,50	13,80	13,70	9,20	0,80	1/2" R	M	6,5	30120-F-03-6.5-A	41,86
YGSVS5/8R12	44,40	47,80	31,10	45,00	44,80	30,00	2,20	5/8" R	M*	12,5	30220-F-04-12.5-A	60,96
YGSVS3/4R16	81,60	87,80	57,10	82,70	82,40	55,20	4,80	3/4" R	M*	16,5	30220-F-05-16.5-A	89,12

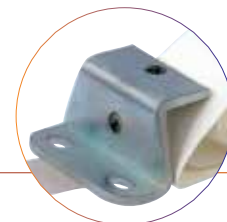
VÁLVULAS SOLENOIDES OLAB NC (NORMALMENTE CERRADAS) CON UNIONES SOLDAR (ODF) + BOBINA + CONECTOR												
CÓDIGO GS	CAPACIDAD EN KW (1):						KV (M <sup>2</sup> /H)	CONEXIÓN (2)	TIPO DE ACCIÓN (3)	ORIFICIO (MM)	MODELO	P.V.P. (€/UD.)
	R-134A	R-22	R-404A	R-407C	R-410A	R-507						
YGSVSI/4S2	2,55	2,75	1,80	2,60	2,60	1,73	0,15	1/4" S	D	2,2	30020-T-01-2.2-A	38,70
YGSVS3/8S3	3,90	4,20	2,74	3,95	3,95	2,65	0,23	3/8" S	D	3,0	30020-T-02-3.0-A	40,00
YGSVS3/8S6	13,50	14,60	9,50	13,80	13,70	9,20	0,80	3/8" S	M	6,5	30120-T-02-6.5-A	46,16
YGSVSI/2S6	13,50	14,60	9,50	13,80	13,70	9,20	0,80	1/2" S	M	6,5	30120-T-03-6.5-A	49,00
YGSVSI/2S12	37,40	40,30	26,20	37,90	37,80	25,30	2,20	1/2" S	M*	12,5	30220-T-03-12.5-A	67,08
YGSVS5/8S12	44,40	47,80	31,10	45,00	44,80	30,00	2,60	5/8" S	M*	12,5	30220-T-04-12.5-A	70,50
YGSVS5/8S16	64,60	69,50	45,20	65,50	65,20	43,70	3,80	5/8" S	M*	16,5	30220-T-04-16.5-A	87,52
YGSVS3/4S16	81,60	87,80	57,00	82,70	82,40	55,20	4,80	3/4" S	M*	16,5	30220-T-05-16.5-A	97,95
YGSVS7/8S12	44,40	47,80	31,10	45,00	44,80	30,00	2,60	7/8" S	M*	12,5	30220-T-06-12.5-A	74,13
YGSVS7/8S16	97,00	104,30	67,80	98,20	98,00	65,60	5,70	7/8" S	M*	16,5	30220-T-06-16.5-A	101,29
YGSVSI1/8S16	97,00	104,30	67,80	98,20	98,00	65,60	5,70	1 1/8" S	M*	16,5	30220-T-08-16.5-A	132,36
YGSVSI1/8S25	170,00	183,00	119,00	172,30	171,70	115,00	10,00	1 1/8" S	M*	25,5	30220-T-08-25.5-A	260,98
YGSVSI3/8S25	170,00	183,00	119,00	172,30	171,70	115,00	10,00	1 3/8" S	M*	25,5	30220-T-09-25.5-A	271,11
YGSVS3/8S6H	13,50	14,60	9,50	13,80	13,70	9,20	0,80	3/8" S	M	6,5	30120-T-02-6.5-A-2	49,73
YGSVSI/2S12H	37,40	40,30	26,20	37,90	37,80	25,30	2,20	1/2" S	M*	12,5	30220-T-03-12.5-A-2	70,64
YGSVS5/8S16H	64,60	69,50	45,20	65,50	65,20	43,70	3,80	5/8" S	M*	16,5	30220-T-04-16.5-A-2	91,09
YGSVS3/4S16H	81,60	87,80	57,00	82,70	82,40	55,20	4,80	3/4" S	M*	16,5	30220-T-05-16.5-A-2	101,52
YGSVS7/8S16H	97,00	104,30	67,80	98,20	98,00	65,60	5,70	7/8" S	M*	16,5	30220-T-06-16.5-A-2	101,59
YGSVSI1/8S25H	170,00	183,00	119,00	172,30	171,70	115,00	10,00	1 1/8" S	M*	25,5	30220-T-08-25.5-A-2	264,55
YGSVSI3/8S25H	170,00	183,00	119,00	172,30	171,70	115,00	10,00	1 3/8" S	M*	25,5	30220-T-09-25.5-A-2	274,67

**TODOS LOS CÓDIGOS INCLUYEN VALVULA SOLENOIDE + BOBINA + CONECTOR.**

(1) Capacidad en línea de líquido en las siguientes condiciones de trabajo: Tª evaporación = -4°C. Tª condensación = +38°C. Caída de presión Δp = 0,15 bar. (2) Conexión: "R" Roscar / "S" Soldar. (3) Tipo de acción: "D" Directa / "M" Membrana / "M\*" Membrana con brida. Gama de temperatura límite -35°C/+105°C. **Códigos acabados en H:** junta tórica en HNBR (rango de temperatura -40°C/+150°C) **Bobina:** 220-230 V. 50/60 Hz. **Potencia nominal:** 21 VA. **Homologación:** VDE. **Presión máxima de trabajo:** 45 bar.



CÓDIGO	MODELO	TIPO ACCIÓN	PVP (€/UD.)	
YGSBOBINA	30000BHFP/1111	Bobina 220/230 V	6,97	25



CÓDIGO	MODELO	TIPO ACCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
YGSFIJACION	30000-15	Pieza de fijación	0,84	10



CÓDIGO	MODELO	TIPO ACCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
YGS7000	7000/CON	Conector	2,93	25



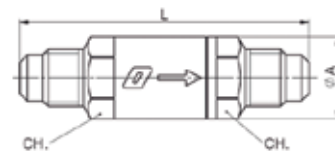
## VÁLVULAS DE RETENCIÓN

### Válvulas de retención semi-herméticas series 33000 y 33100 de paso recto soldar y roscar.

Las válvulas de retención Olab serie 33000, pueden trabajar en cualquier posición, incluso mejor si se instalan en vertical, en los sistemas de refrigeración y aire acondicionado que utilicen refrigerantes del grupo 2 (artículo 9, pár. 2.2 de la Directiva 97/23/CE con referencia a la Directiva 67/548/ CEE).

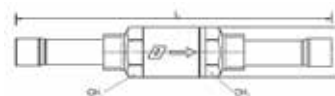


CÓDIGO	MODELO	CONEXIÓN	CAÍDA PRESIÓN mín.	DIMENSIONES			VALOR Kv m <sup>2</sup> /h	P.V.P. (€/UD.)	
				A (mm)	CH (mm)	L (mm)			
<b>ROSCAR RECTA SERIE 33000</b>									
YGSVR2F	33000-MM-01-D	1/4"	0,1 bar	16	14	57	0,5	15,30	20
YGSVR3F	33000-MM-02-D	3/8"		20	18	69	1,5	15,50	
YGSVR4F	33000-MM-03-D	1/2"		22	20	73	1,8	15,90	
YGSVR5F	33000-MM-04-D	5/8"		28	25	87	3,3	22,00	
YGSVR6F	33000-MM-05-D	3/4"		33	30	100	5,0	22,40	



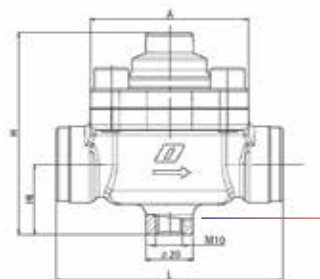
\*Rango de temperatura -35/+105 °C. Presión máxima de trabajo: 45 bar  
\*Se puede instalar tanto en horizontal como en vertical  
\*Junta de neopreno

<b>SOLDAR RECTA SERIE 33000</b>									
YGSVR2SE	33000-TS-01-D	1/4"	0,1 bar	16	14	113	0,5	19,00	12
YGSVR3SE	33000-TS-02-D	3/8"		20	18	122	1,5	20,20	
YGSVR4SE	33000-TS-03-D	1/2"		22	20	133	1,8	21,00	
YGSVR5SE	33000-TS-04-D	5/8"		33	30	159	3,3	29,00	
YGSVR6SE	33000-TS-05-D	3/4"		33	30	159	5,0	32,00	
YGSVR7SE	33000-TS-06-D	7/8"		33	30	166,5	5,0	40,00	



\*Rango de temperatura -35/+105 °C. Presión máxima de trabajo: 45 bar  
\*Se puede instalar tanto en horizontal como en vertical  
\*Junta de neopreno

<b>SOLDAR RECTA SERIE 33100</b>									
YGSVR07S	33100-TNS-06-D	7/8"	0,1 bar	60	77	27	6,6	59,43	4
YGSVR09S	33100-TNS-08-D	1 1/8"		60	81	29	8,8	64,89	
YGSVR13S	33100-TNS-09-D	1 3/8"		68	99	34	15,2	90,93	
YGSVR15S	33100-TNS-10-D	1 5/8"		88	123	37	25,0	130,20	
YGSVR17S	33100-TNS-11-D	2 1/8"		104	139	42	40,0	247,80	



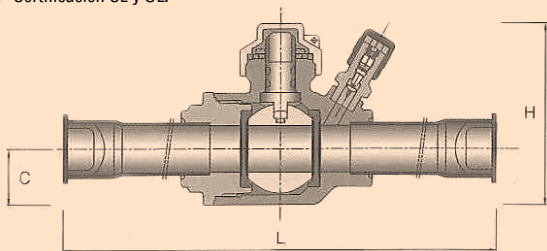
\*Rango de temperatura -35/+105 °C. Presión máxima de trabajo: 45 bar  
\*Se instala en horizontal  
\*Junta metálica



VÁLVULAS DE BOLA THUNDER

Datos técnicos:

- ▶ Paso completo, cuerpo no reducido.
- ▶ Máxima presión de trabajo: 60 bar (870 PSIG) en medidas de 1/4" a 1-1/8"
- ▶ Máxima presión de trabajo: 48 bar (700 PSIG) en medidas de 1-3/8" a 3-1/8"
- ▶ Temperaturas de trabajo: -40 °C / - 150 °C.
- ▶ Válvula bi-direccional.
- ▶ Obús situado en el cuerpo de latón, sin fugas.
- ▶ Testadas el 100% de las válvulas a la máxima presión de trabajo con Helio.
- ▶ Cuerpo y tapón de latón.
- ▶ Apta para todos los CFC's, HCFC's, HFC's incluido el R-410A/R-32, HFO's y HC's.
- ▶ Válidas para CO<sub>2</sub> subcrítico en medidas de 1/4" a 1-1/8"
- ▶ Certificación CE y UL.



CÓDIGO	CONEXIÓN	DIMENSIONES (MM)			VALOR KV (M <sup>3</sup> /H)	PRESIÓN MÁX. TRABAJO (BAR)	P.V.P. (€/UD.)	
		L	H	C				
YGSRBV6	1/4"	165	54,4	16	2,1	60	40	21,50
YGSRBV6C								23,50
YGSRBV10	3/8"	165	54,4	16	4,3			21,50
YGSRBV10C								23,50
YGSRBV12	1/2"	165	54,4	16	7,0			23,25
YGSRBV12C								25,25
YGSRBV16	5/8"	165	54,4	16	13,9			23,25
YGSRBV16C								25,25
YGSRBV18	3/4"	184	66,9	21	21,0			33,50
YGSRBV18C								35,75
YGSRBV22	7/8"	184	66,9	21	30,3	35,50		
YGSRBV22C						37,50		
YGSRBV28	1 1/8"	216	75,7	25,5	61,3	50,50		
YGSRBV28C						52,50		
YGSRBV35	1 3/8"	235	94	31	85,2	87,50		
YGSRBV35C						89,50		
YGSRBV42	1 5/8"	254	109	39	212,4	99,00		
YGSRBV42C						101,00		
YGSRBV54	2 1/8"	290	131,5	47,5	284,7	161,50		
YGSRBV54C						163,50		
YGSRBV64	2 5/8"	327	131,5	47,5	237,5	243,00		
YGSRBV64C						245,00		
YGSRBV76	3 1/8"	365	154	60	324,4	371,00		
YGSRBV76C						373,00		



Los códigos "que terminan con C" son los modelos con obús.

## VÁLVULAS DE BOLA THUNDER PARA R-744 (CO<sub>2</sub>) TRANSCRÍTICO

### Datos técnicos:

- ▶ Paso completo, cuerpo no reducido.
- ▶ Máxima presión de trabajo: 120 bar (1740 PSIG).
- ▶ Temperaturas de trabajo: -40 °C / +150 °C.
- ▶ Válvula bi-direccional.
- ▶ Sello del cuerpo soldado y diseño de partes internas mejoradas para garantizar la ausencia de fugas.
- ▶ Evita cualquier riesgo de expulsión o explosión del eje.
- ▶ Robusto cuerpo y tapón de latón.
- ▶ Tubo de cobre K-65.
- ▶ Certificación CE y UL



CÓDIGO	CONEXIÓN	DIMENSIONES (MM)			VALOR KV (M <sup>3</sup> /H)	PRESIÓN MÁX. TRABAJO (BAR)	P.V.P. (€/UD.)	
		L	H	C				
YGSCRBV06	1/4"	116	55	28	2.1	120	39.90	45
YGSCRBV10	3/8"				4.3		44.00	
YGSCRBV12	1/2"				7.0		46.50	
YGSCRBV16	5/8"	145	67	41	13.9	46.50	28	
YGSCRBV18	3/4"				21.0	64.50		
YGSCRBV22	7/8"	200	76	50	30.3	72.00	12	
YGSCRBV28	1 1/8"	185			61.3	96.50		
YGSCRBV35	1 3/8"	205	94	61	85.2	158.00	8	
YGSCRBV42	1 5/8"	240	109	73	212.4	193.00	6	

## VÁLVULAS DE MEMBRANA (DIAFRAGMA) THUNDER TIPO ROSCAR

### Datos técnicos:

- ▶ Refrigerantes compatibles: HCFC's (ej. R-22), HFC's (ej. R-32, R-404A, R-407C, R-410A, R-442A, R-449A, R-453A, R-452B, R-470A, R-470B, R-513A(i)), y HFO's (R-1234yf, R-1234ze(i)). Válidas para refrigerantes inflamables A2L.
- ▶ MPO (máxima presión operativa): 28 bar
- ▶ T<sub>a</sub> de funcionamiento: -35 a 90 °C.
- ▶ Volante de cierre. Utilizadas para la conexión de medidores.



CÓDIGO	CONEXIÓN	VALOR KV (M <sup>3</sup> /H)	PRESIÓN MÁX. TRABAJO (BAR)	P.V.P. (€/UD.)	
YGS5101/4	1/4"	0.30	28	9.60	10
YGS5103/8	3/8"	0.90		11.20	
YGS5101/2	1/2"	1.40		20.50	5
YGS5105/8	5/8"	2.00		22.00	
YGS5103/4	3/4"	3.60		25.50	2

## INDICADORES DE LÍQUIDO Y HUMEDAD

CÓDIGO	CONEXIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ROSCAR MACHO X MACHO			
YGSKSG2F	1/4"	11,20	12
YGSKSG3F	3/8"	11,60	30
YGSKSG4F	1/2"	14,90	12
YGSKSG5F	5/8"	17,50	
YGSKSG6F	3/4"	20,50	25
ROSCAR MACHO X HEMBRA			
YGSKSG2MF	1/4"	11,60	30
YGSKSG3MF	3/8"	13,00	
YGSKSG4MF	1/2"	14,00	12
YGSKSG5MF	5/8"	18,00	
SOLDAR ODF X ODF			
YGSKSG2S	1/4"	14,20	25
YGSKSG3S	3/8"	14,95	
YGSKSG4S	1/2"	15,55	12
YGSKSG5S	5/8"	19,20	18
YGSKSG6S	3/4"	21,00	
YGSKSG7S	7/8"	33,00	12
YGSKSG9S	1 1/8"	44,50	6



## INDICADORES DE LÍQUIDO Y HUMEDAD SERIE 32200 GASES REFRIGERANTES HCFC - HFC - HFO

### VENTAJAS:

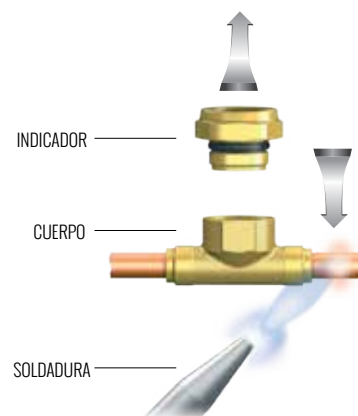
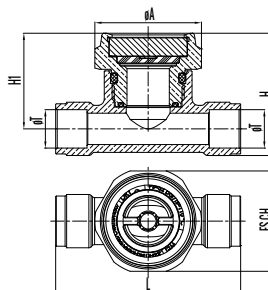
Todos los indicadores OLAB de la serie 32200 presentan las siguientes ventajas cualitativas resultantes del uso de nuestra tecnología:

- BAJO COSTE - SÓLIDO - SEGURO
- La parte con el disco indicador puede ser intercambiable
- Junta tórica de sellado de neopreno
- Visor de cristal laminado sin elementos para el estrés que podrían causar grietas
- Alivio de tensiones del cuerpo después del mecanizado
- Se eliminan los problemas de sobrecalentamiento del indicador: la soldadura se realiza con el indicador desmontado del cuerpo
- 100% TESTADOS, cada válvula lleva la fecha y el número de serie que prueban que ha pasado el test y permite la trazabilidad de los datos de rendimiento medidos durante el test

### DATOS TÉCNICOS:

Los principales componentes para la fabricación de los indicadores de la serie 32200 son:

- Cuerpo principal e indicador de humedad fabricados en latón ST-UNI EN12165-CW617N
- Vidrio de inspección
- Junta de sellado de PTFE
- Papel para test de humedad (para modelo con código final -0)



### INDICADORES DE LÍQUIDO Y HUMEDAD DESMONTABLES CON CONEXIONES SOLDAR (ODF)

CÓDIGO	MODELO	CONEXIÓN	DIMENSIONES (MM)					P.V.P. (€/UD.)
			H (MM)	Hi (MM)	OA (MM)	L (MM)	ES.CH (MM)	
YGS122S	32200-T-01-0	1/4"	38	30,5	34	53	32	12,40
YGS123S	32200-T-02-0	3/8"	38,3	30,5	34	56	32	13,20
YGS124S	32200-T-03-0	1/2"	39	30,5	34	59	32	13,75

## INDICADORES DE LÍQUIDO Y HUMEDAD SERIE 32100

### GASES REFRIGERANTES HCFC - HFC - HFO

#### VENTAJAS:

Todos los indicadores OLAB de la serie 32100 presentan las siguientes ventajas cualitativas resultantes del uso de nuestra tecnología:

- Doble junta tórica entre el indicador y el asiento para garantizar la máxima hermeticidad del dispositivo
- Visor de cristal laminado sin elementos para el estrés que podrían causar grietas
- Alivio de tensiones del cuerpo después del mecanizado
- 100% TESTADOS, cada válvula lleva la fecha y el número de serie que prueban que ha pasado el test y permite la trazabilidad de los datos de rendimiento medidos durante el test

#### DATOS TÉCNICOS:

Los principales componentes para la fabricación de los indicadores de la serie 32100 son:

- Asiento e indicador de humedad fabricados en latón ST-UNI EN12165-CW617N
- Vidrio de inspección
- Junta de sellado de PTFE
- Doble junta tórica de neopreno
- Papel para test de humedad (para modelo con código final -0)



CÓDIGO	MODELO	SERIE 3100	CONEXIÓN Ø (In)	PS (BAR)	TS (°C)		DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)
					MÍN.	MÁX.		
YGS115S	32100-TS -04-0		5/8"	45	-35	110	Indicador de líquido y humedad con asiento soldar (ODF)	15,20
YGS116S	32100-TS -05-0		3/4"	45	-35	110		15,20
YGS117S	32100-TS -06-0		7/8"	45	-35	110		15,20
YGS119S	32100-TS -08-0		1 1/8"	45	-35	110		15,20
YGS110S	32100-TS -09-0		1 3/8"	45	-35	110		15,20
YGS111S	32100-TS -10-0		1 5/8"	45	-35	110		16,10
YGS112S	32100-TS -11-0		2 1/8"	45	-35	110		16,10
YGS111R	32100-IR-X-0		-	45	-35	110	Indicador sin asiento	11,05
YGS111TR	32100-TR-X-0		-	45	-35	110	Tapón con junta tórica	7,32



Los antivibradores THUNDER están diseñados para su instalación en las líneas de succión y descarga del sistema de aire acondicionado y refrigeración para amortiguar la transmisión de la vibración inducida por el compresor a través de la tubería del sistema. Cada unidad está construida con un tubo corrugado de paso profundo para una mayor flexibilidad y absorción de la vibración, cubierto por una trenza de alambre de alta resistencia para una mayor resistencia. Los tubos y las trenzas se refuerzan con punteras en cada extremo y se conectan a tubo de cobre hembra mediante una aleación de soldadura de alta temperatura.

Limpiados, deshidratados, sellados en un film de plástico y suministrados en cajas individuales para su inspección final para asegurar que se mantengan limpios y deshidratados hasta el momento de su instalación.

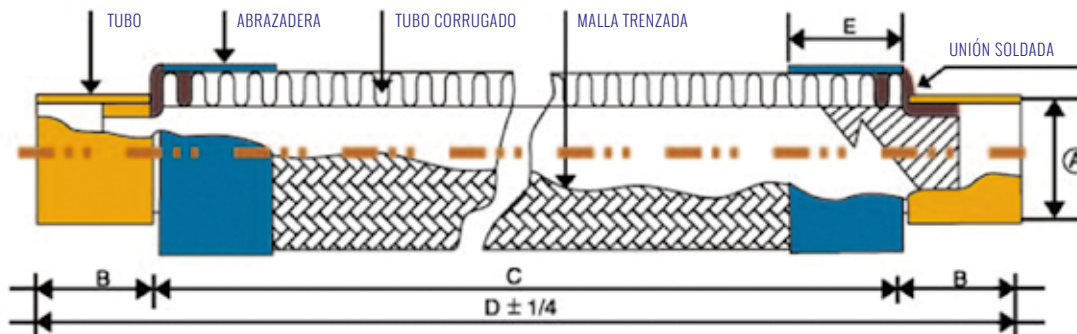
### DATOS TÉCNICOS:

- Medidas de 1/4" a 3 1/8".
- Probados el 100% a la máxima presión de trabajo con Helio.
- Pruebas de vacío.
- Proceso doble de soldadura, aleaciones soldadas a alta temperatura y soldadura TIG.
- Certificación CE y UL.
- Proceso producción patentado.



PULGADAS DE COBRE	CONEXIÓN COBRE		35
	CÓDIGO	PVP (€/UD)	
1/4"	YAV01/4	12,60	
3/8"	YAV03/8	13,55	35
1/2"	YAV01/2	14,20	
5/8"	YAV05/8	15,85	24
3/4"	YAV03/4	21,00	25
7/8"	YAV07/8	24,50	
1-1/8"	YAV11/8	30,50	20
1-3/8"	YAV13/8	43,00	24
1-5/8"	YAV15/8	57,50	15
2-1/8"	YAV21/8	81,00	
2-5/8"	YAV25/8	147,00	1
3-1/8"	YAV31/8	226,00	

PULGADAS DE COBRE	CONEXIÓN ACERO (APTO PARA CO2 SUBCRÍTICO)		35
	CÓDIGO	P.V.P. (€/UD.)	
1/4"	YAV01/4S	14,50	
3/8"	YAV03/8S	15,60	35
1/2"	YAV01/2S	16,35	
5/8"	YAV05/8S	18,25	24
3/4"	YAV03/4S	24,15	25
7/8"	YAV07/8S	28,20	
1-1/8"	YAV11/8S	35,10	20
1-3/8"	YAV13/8S	49,45	24
1-5/8"	YAV15/8S	66,15	15
2-1/8"	YAV21/8S	93,15	
2-5/8"	YAV25/8S	169,00	1
3-1/8"	YAV31/8S	260,00	



CONEXIÓN	ABRAZADERA	TUBO CORRUGADO	MALLA TRENZADA	UNIÓN SOLDADA
Cobre / Acero Inoxidable	Acero inoxidable AISI-304	Acero inoxidable AISI-316L	Acero inoxidable AISI-304	Acero inoxidable AISI-304

ESPECIFICACIONES CERTIFICADO ETL										
CÓDIGO	PULGADAS DE COBRE	DIMENSIONES (MM)					CONEXIÓN COBRE		CONEXIÓN ACERO (APTO PARA CO <sub>2</sub> SUBCRÍTICO)	
		A Int.	B	C	D	E	PRESIÓN MÁX. (BAR/PSIG)	PRESIÓN ESTALLIDO (BAR/PSIG)	PRESIÓN MÁX. (BAR/PSIG)	PRESIÓN ESTALLIDO (BAR/PSIG)
YAV01/4	1/4"	6,4	12,7	165,1	200	12,7	44,82 / 650	224,08 / 3250	60,67 / 880	262,00 / 3800
YAV01/4S										
YAV03/8	3/8"	9,5	19,1	177,8	215,9	12,7	44,82 / 650	224,08 / 3250	60,67 / 880	262,00 / 3800
YAV03/8S										
YAV01/2	1/2"	12,7	22,2	184,2	228,6	12,7	44,82 / 650	224,08 / 3250	60,67 / 880	262,00 / 3800
YAV01/2S										
YAV05/8	5/8"	15,9	23,8	203,2	250,8	22,2	44,82 / 650	224,08 / 3250	60,67 / 880	262,00 / 3800
YAV05/8S										
YAV03/4	3/4"	19,1	31,8	204,8	266,7	22,2	44,82 / 650	224,08 / 3250	60,67 / 880	262,00 / 3800
YAV03/4S										
YAV07/8	7/8"	22,2	34,9	235	304,8	22,2	44,82 / 650	224,08 / 3250	60,67 / 880	262,00 / 3800
YAV07/8S										
YAV11/8	1-1/8"	28,6	44,5	239,7	330,2	22,2	44,82 / 650	224,08 / 3250	60,67 / 880	262,00 / 3800
YAV11/8S										
YAV13/8	1-3/8"	34,9	52,4	290,5	393,7	22,2	44,82 / 650	224,08 / 3250	60,67 / 880	262,00 / 3800
YAV13/8S										
YAV15/8	1-5/8"	41,3	57,2	314,3	430,2	25,4	44,82 / 650	224,08 / 3250	60,67 / 880	262,00 / 3800
YAV15/8S										
YAV21/8	2-1/8"	54	68,3	385,8	520,7	34,9	44,82 / 650	224,08 / 3250	51,71 / 750	224,08 / 3250
YAV21/8S										
YAV25/8	2-5/8"	66,7	77,8	457,2	612,8	50,8	31,72 / 460	158,58 / 2300	44,82 / 650	193,05 / 2800
YAV25/8S										
YAV31/8	3-1/8"	79,4	87,3	508	684,2	50,8	26,20 / 380	131,00 / 1900	31,72 / 460	158,58 / 2300
YAV31/8S										

## ANTIVIBRADORES APTOS PARA INSTALACIONES DE CO<sub>2</sub> TRANSCRÍTICO

Con conexiones en acero inoxidable

Presión de Trabajo: 150 bar

### DATOS TÉCNICOS:

- Medidas de 1/2" a 1 3/8".
- Probados el 100% a la máxima presión de trabajo con Helio.
- Pruebas de vacío.
- Proceso doble de soldadura, aleaciones soldadas a alta temperatura y soldadura TIG.
- Certificación CE y UL.
- Proceso producción patentado.



ESPECIFICACIONES CERTIFICADO ETL							
CÓDIGO	PULGADAS DE COBRE	DIMENSIONES (MM)		CONEXIÓN ACERO (APTO PARA CO <sub>2</sub> TRANSCRÍTICO)		P.V.P. (€/UD.)	
		A ext.	D	PRESIÓN MÁXIMA (BAR/PSIG)	PRESIÓN ESTALLIDO (BAR/PSIG)		
YAV01/2T	1/2"	12,7	160,0	150 / 2176	450 / 6527	72,40	35
YAV05/8T	5/8"	16,0	180,0	150 / 2176	450 / 6527	78,00	24
YAV03/4T	3/4"	19,0	210,0	150 / 2176	450 / 6527	92,00	25
YAV07/8T	7/8"	22,0	210,0	150 / 2176	450 / 6527	112,00	25
YAV11/8T	1-1/8"	28,0	250,0	150 / 2176	450 / 6527	146,00	20
YAV13/8T	1-3/8"	35,0	250,0	150 / 2176	450 / 6527	215,00	24



## VÁLVULAS DE SEGURIDAD NGI

Nuova General Instruments está especializada en la producción de válvulas de seguridad para aire acondicionado y refrigeración desde hace una década, usando principalmente cuerpos de latón y juntas PTFE. NGI tiene una larga experiencia en gas y controles de presión y usa un válido y probado sistema de control descrito a continuación. Para garantizar un sellado 100% seguro en todos sus productos, NGI prueba individualmente cada válvula mediante hidrógeno, detectando hasta las fugas más pequeñas a presiones por debajo

del valor de timbre. Así evita eficazmente molestos problemas de fugas durante la puesta en marcha.

Las válvulas de seguridad NGI están homologadas conforme los requerimientos de la Directiva Europea 97/23/CE (PED), ASME VIII div. I. Bajo solicitud se puede pedir certificados de las empresas TÜV, RINA, Bureau Veritas, ABS y Lloyd's Register.

## VÁLVULAS DE SEGURIDAD RECTAS PARA GAS REFRIGERANTE

NGI ha desarrollado 2 modelos compactos rectos y económicos, como alternativa a los tapones fusibles. A diferencia de los tapones fusibles estas válvulas actúan por presión y no por temperatura, por consiguiente garantizan la precisión y fiabilidad a los valores de timbre. Otro beneficio de estas válvulas es la extremadamente poca dispersión de gas cerrando la válvula justo por debajo de la presión de timbre.



- **Material:** Todo el cuerpo en latón UNI EN12164 CW614N excepto el muelle que es de acero aleado UNI EN 10270-1.
- **Junta del asiento:** PTFE (-196 °C / +250 °C).

CÓDIGO	MODELO	ORIFICIO (MM)	CONEXIÓN ENTRADA (NPT)	APLICACIÓN REFRIGERANTE	CAPACIDAD DESCARGA * <sup>(1)</sup>			PRESIÓN TIMBRE (BAR)	KDR CE	P.V.P. (€/UD.)
					kg/h aire 0°C	kg/h refrigerante				
						T sat °C	100 °C			
YGSD7/S1/4	D7/S	7	1/4"	R134a	624	1308	1152	20,5	0,81	16,16
				R22 / R407C	725	1415	1214	24		
YGSD7/S3/8	D7/S	7	3/8"	R404A / R507A* <sup>(2)</sup>	827	1952	1525	27,5	0,81	16,16
				R410A	1372	4180	-	46,2		
YGSD10/S3/8	D10/S	10	3/8"	R134a	1209	2535	1152	20,5	0,77	23,72
				R22 / R407C	1406	2742	2354	24		
YGSD10/S1/2	D10/S	10	1/2"	R404A / R507A* <sup>(2)</sup>	1604	3784	2956	27,5	0,77	23,72
				R410A	2659	8103	-	46,2		

\*1 Las capacidades de descarga indicadas, están incluidas según la norma 13136:2001.

\*2 Capacidades indicadas para el R404A. Para el R507A los valores variarían ligeramente.

## VÁLVULAS DE SEGURIDAD ANGULARES PARA GAS REFRIGERANTE

Una serie completa de válvulas de seguridad angulares, con orificios de 7 a 25 mm, presiones de timbre hasta 60 bar, aptas para todos los gases refrigerantes HFC incluso el CO<sub>2</sub>.



- **Material:** Todo el cuerpo en latón UNI EN 12164 CW614N excepto el muelle que es de acero aleado UNI EN 10270-1.
- **Junta del asiento:** PTFE (-196°C / +250°C).

CÓDIGO	MODELO	ORIFICIO (MM)	CONEXIÓN ENTRADA (NPT)	CONEXIÓN SALIDA (GAS)	APLICACIÓN REFRIGERANTE	CAPACIDAD DESCARGA			PRESIÓN TIMBRE (BAR)	KDR CE	P.V.P. (€/UD.)
						kg/h aire 20 °C	kg/h refrigerante				
							T sat °C	100 °C			
YGSD7/CS1/4	D7/CS	7	1/4"	1/2"	R134a	654	1373	1209	20,5	0,85	25,44
					R22 / R407C	761	1484	1274	24		
YGSD7/CS3/8	D7/CS	7	3/8"	1/2"	R404A / R507A	868	2048	1600	27,5	0,85	25,44
					R410A	1440	4387	-	46,2		
YGSD10/CS3/8	D10/CS	10	3/8"	3/4"	R134a	1350	2832	2494	20,5	0,86	28,60
					R22 / R407C	1570	3062	2629	24		
YGSD10/CS1/2	D10/CS	10	1/2"	3/4"	R404A / R507A	1791	4226	3302	27,5	0,86	28,60
					R410A	2970	9050	-	46,2		
YGS614/S1/2	G14/S	13,5	1/2"	1"	R134a	2459	5158	4544	20,5	0,86	84,22
					R22 / R407C	2861	5579	4789	24		
YGS614/S3/4	G14/S	13,5	3/4"	1"	R404A / R507A	3263	7698	6014	27,5	0,86	84,22
					R410A	5410	16485	-	46,2		
YGS620/S1	G20/S	20	1"	1" 1/4"	R134a	5211	10931	9630	20,5	0,83	136,13
					R22 / R407C	6063	11822	10149	24		
YGS620/S1	G20/S	20	1"	1" 1/4"	R404A / R507A	6915	16314	12745	27,5	0,83	136,13
					R410A	11466	34936	-	46,2		

## VÁLVULAS DE SEGURIDAD ANGULARES PARA CO<sub>2</sub> ALTA PRESIÓN

Válvulas de seguridad angulares especialmente diseñadas para trabajar a altas presiones, con orificios de 10 a 14 mm, presiones de timbre hasta 150 bar, perfectas para CO<sub>2</sub>.



- **Material:** Todo el cuerpo en latón UNI EN 12164 CW614N excepto el muelle que es de acero aleado UNI EN 10270-1.
- **Junta del asiento:** PTFE (-196 °C / +250 °C).

CÓDIGO	MODELO	PRESIÓN TIMBRE (BAR)	ORIFICIO (MM)	CONEXIÓN ENTRADA (NPT)	CONEXIÓN SALIDA (GAS)	CE HOMOLOGACIÓN	KDR CE	P.V.P. (€/UD.)
YGSE10/LS1/2	E10/LS	40	10	1/2"	1"	0,3-100 bar	0,86	300,09
YGSE10/LS3/4	E10/LS	40	10	3/4"	1"	0,3-100 bar	0,86	300,09
YGSE10/LS150	E10/LS150	40	10	3/4"	1" 1/4"	100-150 bar	0,86	340,04
YGSE14/LS	E14/LS	40	14	3/4"	1 1/4"	0,3-100 bar	0,86	530,34
YGSE14/LS150	E14/LS150	40	14	1"	1 1/2"	100-150 bar	0,86	650,93

## VÁLVULAS DE SEGURIDAD ANGULARES PARA AMONIACO

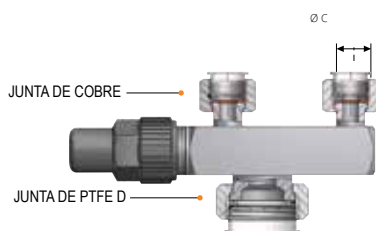
Válvulas de seguridad angulares diseñadas para trabajar con amoníaco, con orificios de 7 a 25 mm, presiones de timbre hasta 60 bar. Cuerpo y partes internas en acero inoxidable para resistir el desgaste y la corrosión.



- **Material:** Todo el cuerpo y partes internas son en acero inoxidable UNI EN 10088-1.4404 SA409 S31603.
- **Junta del asiento:** PTFE (-196 °C / +250 °C). METÁLICA (-196 °C / +450 °C).

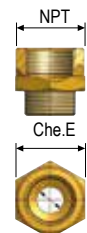
CÓDIGO	MODELO	ORIFICIO (MM)	CONEXIÓN ENTRADA (NPT)	CONEXIÓN SALIDA (GAS)	CE HOMOLOGACIÓN	KDR CE	P.V.P. (€/UD.)
YGS07/CSA1/4	D7/CS	7	1/4"	1/2"	0,3-60 bar	0,85	248,88
YGS07/CSA3/8	D7/CS	7	3/8"	1/2"	0,3-60 bar	0,85	248,88
YGS10/CSA3/8	D10/CS	10	3/8"	3/4"	0,3-60 bar	0,86	306,63
YGS10/CSA1/2	D10/CS	10	1/2"	3/4"	0,3-60 bar	0,86	306,63
YSG14/SA1/2	G14/S	13,5	1/2"	1"	0,3-60 bar	0,86	490,26
YSG14/SA3/4	G14/S	13,5	3/4"	1"	0,3-60 bar	0,86	490,26
YSG20/SA	G20/S	20	1"	1" 1/4"	0,3-60 bar	0,83	837,38
YSG25/SA	G25/S	25	1"	1" 1/2"	0,3-60 bar	0,78	1018,67

## CUERPO CON CONEXIONES DOBLES PARA VÁLVULAS DE SEGURIDAD NGI



- **Material:** Latón / Acero Inoxidable PTFE (-196 °C / +250 °C)

## REDUCCIONES PARA VÁLVULAS DE SEGURIDAD

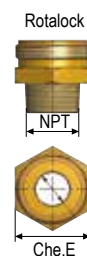


Gas ISO 228

CÓDIGO	CONEXIÓN A	CONEXIÓN C	P.V.P. (€/UD.)
YGSR01	3/8"	3/8"	9,11
YGSR02	1/2"	1/2"	9,93
YGSR03	3/4"	3/4"	12,86
YGSR04	1"	1"	21,18
YGSR05	1-1/4"	1/2"	10,73

Precios indicados modelos en latón.

CÓDIGO	CONEXIÓN ENTRADA	CONEXIÓN SALIDA	P.V.P. (€/UD.)
YGSVRU01	1/2" NPT	1/2" NPT	112,85
YGSVRU02	3/8" GAS	1" 1/4" ROTALOCK	105,94
YGSVRU03	1/2" GAS	1" 1/4" ROTALOCK	108,01
YGSVRU04	3/4" GAS	1" 3/4" ROTALOCK	139,60
YGSVRU05	1" GAS	1" 3/4" ROTALOCK	142,27



Rotalock

CÓDIGO	CONEXIÓN A	CONEXIÓN C	P.V.P. (€/UD.)
YGSR06	1-3/4"	3/4"	23,86
YGSR07	1-3/4"	1"	23,86



## FILTROS DESHIDRATADORES THUNDER

Los aceites sintéticos POE utilizados con los refrigerantes HFC o HFC+HFO son muy higroscópicos ya que están compuestos por una combinación de ácido éster y alcohol. Si el contenido de humedad es superior a 75 ppm, la mezcla de aceite y agua genera ácido y alcohol, siendo un proceso reversible. Al mismo tiempo, la presencia de humedad en el sistema también genera ácido.

Para evitar que se generen ácidos, se utilizan productos químicos:

- **Tamices moleculares para capturar la humedad en canales de tamaño 3Å. Los canales solamente pueden capturar moléculas de agua, siendo éstas más pequeñas que las moléculas de refrigerante. Los tamices moleculares permiten mantener una cantidad muy reducida de humedad en el sistema. La**



*eficiencia del tamiz molecular es superior a la de alúmina activa, aproximadamente 3 veces superior.*

- **La alúmina activa se utiliza para capturar ácido del aceite, y humedad con menos eficacia que el tamiz molecular.**

La humedad puede introducirse en el sistema debido a su antigüedad y la generación de ácidos aparecen tras un compresor quemado o por realizar un vacío incompleto antes del arranque de la instalación.

## SERIE TDML

### Filtros deshidratadores de núcleo sólido 100% molecular para HCFC, HFC y HFO+HFC

Los filtros cerámicos de la serie TDML están compuestos de 100% tamiz molecular 3Å, que es el material desecante con mayor capacidad de adsorción de humedad. Especialmente recomendados para HFC (R-134a, R-404A, R-407C, R-407F, R-410A, R-442A, R-449A, R-453A...).

- **Alta capacidad antihumedad.**
- **Presión máxima de trabajo: 46 bar.**
- **No deteriora los aditivos de aceite. Compatible con el R-22.**
- **Pintura resistente a la corrosión.**
- **Conexión roscar (SAE) y soldar (ODF).**
- **Umbral filtración: 20 micras.**



La presentación del tamiz molecular es en forma de bolas, que mediante un fuerte muelle se mantienen totalmente compactas; de esta forma, la ausencia del aglomerante utilizado en los filtros compactos permite una mayor capacidad de retención de humedad.

CÓDIGO	CAPACIDAD Vol. cm <sup>3</sup>	NÚCLEO SÓLIDO Sup. cm <sup>2</sup>	CONEXIÓN Ø	MODELO		P.V.P. (€/UD.)	
				Roscar	Soldar		
YGSMDL032	41	82	1/4"	TDML-032		6,30	28
YGSMDL032S					TDML-032S	6,30	
YGSMDL052	67	95		TDML-052		8,00	
YGSMDL052S					TDML-052S	8,00	
YGSMDL082	104	131		TDML-082		8,80	
YGSMDL082S					TDML-082S	8,80	
YGSMDL162	234	220		TDML-162		9,60	
YGSMDL162S					TDML-162S	9,60	
YGSMDL053	67	95		TDML-053		8,30	
YGSMDL053S					TDML-053S	8,30	
YGSMDL083	104	131		TDML-083		9,00	
YGSMDL083S					TDML-083S	9,00	
YGSMDL163	234	220	TDML-163		9,95		
YGSMDL163S				TDML-163S	9,95		
YGSMDL303	494	378	TDML-303		16,00		
YGSMDL303S				TDML-303S	16,00		
YGSMDL084	104	131	TDML-084		9,30		
YGSMDL084S				TDML-084S	9,30		
YGSMDL164	234	220	TDML-164		10,25		
YGSMDL164S				TDML-164S	10,25		
YGSMDL304	494	378	TDML-304		16,30		
YGSMDL304S				TDML-304S	16,30		
YGSMDL165	234	220	TDML-165		10,50		
YGSMDL165S				TDML-165S	10,50		
YGSMDL305	494	378	TDML-305		18,00		
YGSMDL305S				TDML-305S	18,00		
YGSMDL306S	494	378	3/4"	TDML-306S	19,00	15	
YGSMDL307S			7/8"	TDML-307S	19,00		
YGSMDL309S			1 1/8"	TDML-309S	23,00		

## SERIE TAD

### Filtros deshidratadores de núcleo sólido 80% molecular + 20% alúmina para CFC, HCFC, HFC y HFO+HFC

Los filtros cerámicos de la serie TAD están compuestos de 80% tamiz molecular para adsorber la humedad y de 20% de alúmina para neutralizar los ácidos. Los filtros TAD son compatibles con CFC, HCFC, HFC, CO<sub>2</sub>, así que sus aceites y aditivos asociados.

- Alta capacidad de deshidratación y de neutralización de ácidos.
- Presión máxima de trabajo: 46 bar.
- Muy baja pérdida de carga para un mejor rendimiento del sistema durante su funcionamiento.
- Pintura resistente a la corrosión.
- Conexión roscar (SAE) y soldar (ODF).
- Umbral filtración: 20 micras.

La presentación del tamiz molecular es en forma de bolas, que mediante un fuerte muelle se mantienen totalmente compactas; de esta forma, la ausencia del aglomerante utilizado en los filtros compactos permite una mayor capacidad de retención de humedad.



CÓDIGO	CAPACIDAD Vol. cm <sup>3</sup>	CONEXIÓN Ø	MODELO		P.V.P. (€/UD.)		
			Roscar	Soldar			
YGSAD032	41	1/4"	TAD-032		7,05		
YGSAD032S				TAD-032S			
YGSAD052	67		TAD-052		8,50		
YGSAD052S				TAD-052S			
YGSAD082	104		TAD-082		8,85		
YGSAD082S				TAD-082S			
YGSAD162	234		TAD-162		9,80		
YGSAD162S				TAD-162S			
YGSAD053	67		TAD-053		8,65		
YGSAD053S				TAD-053S			
YGSAD083	104	3/8"	TAD-083		9,00	25	
YGSAD083S				TAD-083S			
YGSAD163	234		TAD-163		10,00		
YGSAD163S				TAD-163S			
YGSAD303	494		TAD-303		18,62		
YGSAD303S				TAD-303S			
YGSAD084	104		TAD-084		9,25		
YGSAD084S				TAD-084S			
YGSAD164	234		1/2"	TAD-164			10,70
YGSAD164S					TAD-164S		
YGSAD304	494	TAD-304			19,20		
YGSAD304S				TAD-304S			
YGSAD165	234	TAD-165			11,00		
YGSAD165S				TAD-165S			
YGSAD305	494	5/8"		TAD-305		20,10	10
YGSAD305S					TAD-305S		
YGSAD306S		3/4"		TAD-306S		20,66	
YGSAD307S		7/8"		TAD-307S		20,96	

## SERIE TEG

### Filtros deshidratadores de núcleo sólido 100% molecular con visor incorporado para HCFC, HFC y HFO+HFC

Los filtros cerámicos de la serie TEG están compuestos de 100% tamiz molecular 3Å, e incorporan un visor soldado directamente a la salida del mismo. Excelente capacidad de adsorción de humedad especialmente para los refrigerantes HFC (R-134a, R-404A, R-407C, R-407F, R-410A, R-442A, R-449A, R-453A...).

El filtro eliminará pequeñas partículas de hasta 10 micrones, presentes en el refrigerante, para ayudar a prevenir el taponamiento del circuito. La combinación pre-ensamblada del filtro y visor, evita procesos de soldadura, ahorrando tiempo y reduciendo potencialmente el riesgo de fugas.

El visor permite al instalador verificar el estado del refrigerante, identificando los sistemas poco cargados y con mal flujo de refrigerante a través del condensador o sistema. Un sistema con estas características experimenta una caída de presión inusual provocando el "flash-gas" del refrigerante y por lo tanto, la creación de burbujas en la línea de líquido. El visor dispone de un indicador de humedad el cual cambia de color verde a amarillo en respuesta al contenido de humedad del refrigerante.



- Unidad compacta de fácil instalación compuesto por filtro deshidratador y visor de líquido con indicador de humedad.
- Más económico que comprar ambos productos por separado y menor tiempo de instalación.
- Menos conexiones, reduciendo así la aparición de fugas.
- Junta compacta, diseño tipo muelle.
- Excelente capacidad antihumedad.
- Presión máxima de trabajo: 46 bar.
- Muy baja pérdida de carga para un mejor rendimiento del sistema durante su funcionamiento.
- Pintura resistente a la corrosión.
- Conexión roscar (SAE) y soldar (ODF).
- Umbral filtración: 10 micras.

#### Indicaciones del visor:

- ▶ COLOR:
  - Verde: No existe humedad "peligrosa" en el refrigerante.
  - Amarillo: Contenido de humedad en el refrigerante demasiado elevado.
- ▶ BURBUJAS:
  - La pérdida de carga a través del filtro secador es demasiado elevada.
  - No hay subenfriamiento.
  - Falta de refrigerante en todo el sistema.

CÓDIGO	CAPACIDAD Vol. cm <sup>3</sup>	CONEXIÓN Ø	MODELO		P.V.P. (€/UD.)
			Roscar	Soldar	
YGSTEG052	82	1/4"	TEG-052		18,00
YGSTEG082	131		TEG-082		18,50
YGSTEG082S	131			TEG-082S	18,50
YGSTEG053	82	3/8"	TEG-053		18,00
YGSTEG083	131		TEG-083		18,50
YGSTEG083S	131			TEG-083S	18,50
YGSTEG163	262	1/2"	TEG-163		19,25
YGSTEG084	131		TEG-84		19,00
YGSTEG164	262		TEG-164		20,00
YGSTEG164S	262	5/8"		TEG-164S	20,00
YGSTEG165	262		TEG-165		20,00
YGSTEG165S	262			TEG-165S	20,00

25

## SERIE TFK

### Filtros deshidratadores reversibles de núcleo sólido para HCFC, HFC y HFO+HFC

Los filtros cerámicos de la serie TFK están diseñados para filtrar y deshidratar los gases refrigerantes y neutralizar los ácidos por conducción de líquido de instalaciones de refrigeración y aire acondicionado a ciclos invertidos, bombas de calor.

- Presión máxima de trabajo: 46 bar.
- Filtración y deshidratación de doble sentido gracias a sus válvulas de retención internas.
- Alta capacidad de deshidratación y de neutralización de ácidos.
- Muy baja pérdida de carga para un mejor rendimiento del sistema durante su funcionamiento.
- Sin peligro de relanzamiento de los contaminantes encerrados en el interior del filtro secador durante la inversión del ciclo.
- Pintura resistente a la corrosión.
- Conexión roscar (SAE) y soldar (ODF).
- Umbral filtración: 20 micras.



CÓDIGO	CONEXIÓN Ø	MODELO		CAPACIDAD Vol. cm <sup>3</sup>	P.V.P. (€/UD.)	
		Roscar	Soldar			
YGSFK163	3/8"	TFK-163		262	22,15	25
YGSFK163S			TFK-163S			
YGSFK083		TFK-083		131	19,60	
YGSFK083S			TFK-083S			
YGSFK164	1/2"	TFK-164		262	24,00	
YGSFK164S			TFK-164S			
YGSFK084		TFK-084		131	20,50	
YGSFK084S			TFK-084S			
YGSFK165	5/8"	TFK-165		262	24,00	
YGSFK165S			TFK-165S			
YGSFK306S	3/4"		TFK-306S	494	29,00	10
YGSFK307S	7/8"		TFK-307S	494	29,00	

## FILTROS DESHIDRATADORES DESMONTABLES

### FILTROS DESHIDRATADORES A CARTUCHOS, PARA LINEA DE LÍQUIDO Y ASPIRACIÓN RECARGABLES

Los filtros secadores desmontables TPL-T se utilizan en las líneas de líquido y aspiración en instalaciones con refrigerantes CFC, HCFC y HFC.

- Carcasa de acero para una prolongada vida útil de los equipos.
- Presión de trabajo segura:
  - T - para tubería: 34 bar.
  - SV - para tubo de succión: 27 bar.
- Muy poca pérdida de presión a máximo caudal.
- Superficie con alta resistencia a la corrosión.

CÓDIGO	CONEXIÓN Ø	Nº CARTUCHOS	P.V.P. (€/UD.)
YGSPL485T	5/8"		79,00
YGSPL487T	7/8"	1	79,00
YGSPL489T	1 1/8"		79,00
YGSPL969T		2	94,20
YGSPL4811T	1 3/8"	1	80,00
YGSPL9611T		2	90,00
YGSPL14411T		3	107,00
YGSPL4813T		1	81,00
YGSPL9613T	1 5/8"	2	99,00
YGSPL-14413T		3	113,00
YGSPL-19213T			125,00
YGSPL-19217T	2 1/8"	4	131,00
YGSPL-40021T	2 5/8"		459,00



## CARTUCHOS FILTRANTES DESHIDRATANTES

Cartuchos para filtros desmontables de tamaño universal, suministrados en latas metálicas, para garantizar el rendimiento de secado y filtrado de otros contaminantes. Elija el núcleo sólido/filtro adecuado dependiendo de la función requerida:

- **DS SERIES: Humedad/antiácido.** Cartucho compuesto por 80% tamiz molecular y 20% alúmina activada, ideal para equipos que han estado en funcionamiento con presencia de humedad y por lo tanto se hayan podido generar ácidos.
- **HS SERIES: Humedad.** Cartucho compuesto por 100% tamiz molecular, ideal para la máxima prevención a la humedad en equipos nuevos.
- **DW SERIES: Compresor quemado.** Cartucho compuesto por 75% tamiz molecular y 20% alúmina activada y 5% carbón activo, ideal para equipos quemados.
- **LX SERIES: Malla metálica** para el filtrado de impurezas en la aspiración.

CÓDIGO	MODELO	L. LÍQUIDO O ASPIRACIÓN	DIMENSIONES		P.V.P. (€/UD.)	
			Alto x Ø ext. x Ø int.			
YGSHS48	Humedad	L	140 x 45 x 94		11,97	12
YGSDS48	Humedad/antiácido				11,97	
YGSHS100	Humedad		165 x 53 x 122		43,20	6
YGSDS100	Humedad/antiácido				43,20	
YGSDW48	Compresor quemado		140 x 45 x 94		12,55	12
YGSLX48	Impurezas	A	165 x 53 x 122		24,50	6
YGSLX100					35,40	



## FILTROS DE COBRE THUNDER

Los filtros deshidratadores de cobre THUNDER están diseñados para absorber la humedad y el ácido, y para filtrar las impurezas. Son utilizados como componente en un gran número de aplicaciones en el sector de la refrigeración y el aire acondicionado y son reemplazados en operaciones de mantenimiento/repación para refrigeradores y congeladores domésticos y comerciales.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)		
YGSSD1820A	Filtro deshidratador cobre 3/16" x 2,5mm - 20gr	1,65	10	400
YGSSD1821A	Filtro deshidratador cobre 1/4" x 2,5mm - 20gr	1,65	10	
YGSSD1822A	Filtro deshidratador cobre 1/4" x 1/4" - 20gr	1,65	10	250
YGSSD1823A	Filtro deshidratador cobre 1/4" x 2,5mm - 30gr	2,50	5	
YGSSD1824A	Filtro deshidratador cobre 1/4" x 1/4" - 30gr	2,50	5	200
YGSSD1825A	Filtro deshidratador cobre 1/4" x 2,5mm - 40gr	3,00	5	
YGSSD1826A	Filtro deshidratador cobre 1/4" x 1/4" - 40gr	3,00	5	



\*Consultar para distintos diámetros, gramajes y conexiones.

HERRAMIENTAS DE ALTA RESISTENCIA PARA EL PROFESIONAL  
APTAS PARA GASES INFLAMABLES

**R32**

PUENTE 2 VÍAS PARA R32, R407C Y R410A



**48,00 €**

EQUIPO RECUPERACIÓN PARA R32



**835,00 €**

R32 EN ENVASE DE 9, 5, 1,8 y 0,78 KG



KIT R32: MALETÍN + 3 MANGUERAS + PUENTE 2 VÍAS R32



**80,00 €**

BOMBA VACÍO PARA R32



**200,00 €**





# TUBO CAPILAR TERMO-PLÁSTICO



## ¿QUÉ ES?

Son montajes de mangueras termoplásticas flexibles para conectar una gran infinidad de elementos a presión de instalaciones de Refrigeración y A/A.

## APLICACIONES:

La manguera flexible **QUADRA DN2** es la solución más eficiente para conectar manómetros de presión, presostatos, y tomas de presión. La manguera QUADRA DN2 tiene un diámetro interno de 2 mm y por lo tanto puede sustituir los rígidos tubos capilares de cobre.

La manguera flexible **QUADRA DN4** es la solución ideal para líneas de equilibrado y retorno de aceite. La manguera **QUADRA DN4** tiene un diámetro interno de 4 mm y por lo tanto puede sustituir a los tubos rígidos de OD 6 mm o 1/4".

La manguera flexible **QUADRA DN6** es la solución perfecta para líneas de retorno de aceite y para sistemas de equilibrado de aceite. La manguera **QUADRA DN6** tiene un diámetro interno de 6 mm y por lo tanto puede sustituir a los tubos rígidos de OD 8 mm o 5/16".



## BENEFICIOS:

### Ahorro de CO<sub>2</sub>

**¿Cuanto CO<sub>2</sub> equivalente, debido a emisiones de HFC's, has introducido en nuestro medio ambiente hasta ahora?**

Todos hemos de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub> de los HFCs para controlar el potencial de calentamiento de nuestro planeta.

La nueva manguera flexible **QUADRA** es un medio "Ahorrador de CO<sub>2</sub> equivalente", debido a su bajísima permeabilidad con la mayoría de gases refrigerantes EN 1736 CLASS 1, y debido a su capacidad de reducir las vibraciones y también por su simplicidad para ser instalada.

Debido a su FLEXIBILIDAD, introducir la gama de productos **QUADRA**, aporta las siguientes ventajas:



- **ACELERAR** el proceso de ensamblado.
- **ABSORBER** la **VIBRACIÓN** del compresor.
- **REDUCIR** el **RUIDO**.

El sistema **QUADRA** - compuesto por la manguera capilar flexible termoplástica, accesorios de latón, acero y sus herramientas - permite una producción rápida, en pocos y sencillos pasos, de conexiones de calidad para todas las aplicaciones de refrigeración y aire acondicionado y garantiza las siguientes características clave:

- Supera EN 1736 CLASS 1.
- Compatible para trabajar con CO<sub>2</sub> hasta una presión de 120 bar.
- Resistente a rayos UV.
- Conforme RoHS.

Recomendamos elegir la manguera **QUADRA** de color naranja para los circuitos de alta presión y la de color negro para los circuitos de baja presión, haciendo inequívoca la identificación de las dos partes del circuito. De esta forma reducimos la posibilidad de errores de conexiones de las dos líneas de presión de la instalación durante su montaje y su mantenimiento.

Directiva 2002/95/CE: Los materiales utilizados para la construcción de la manguera y los accesorios de la gama **QUADRA DN2, DN4 y DN6** son compatibles con todos los fluidos refrigerantes HCFC, HFC, HC y CO<sub>2</sub> (hasta 120 bares).

El tubo termo-plástico QUADRA está formado por:

- Un tubo interior de polímero termoplástico.
- Poliéster de gran resistencia a la tensión y al estrés.
- Un tubo exterior de polímero termoplástico.



DESCRIPCIÓN	DIÁMETRO INTERNO (MM)	DIÁMETRO EXTERNO (MM)	CONEXIONES RÁCORES ("SAE)	PRESIÓN MÁXIMA ADMISIBLE (BAR)	PRESIÓN MÍNIMA DE RUPTURA (BAR)	TEMPERATURA ADMISIBLE MIN °C/MÁX °C	RADIO MÍNIMO DE CURVATURA (MM)
QUADRA DN2	2	5,9	1/4	120	600	-45 / +130	10
QUADRA DN4	4	6,1	1/4 y 3/8	120	600	-45 / +130	25
QUADRA DN6	6	8,3	1/4 y 3/8	120	600	-45 / +130	35

TUBO TERMO-PLÁSTICO MONTADO DE 2 MM., 4 MM. Y 6 MM.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
<b>TUBO CAPILAR DN2</b>			
TFRCCB040 TFRCAA040	1/4" recto x 1/4" recto (40 cm.)	8,30	
TFRCCB060 TFRCAA060	1/4" recto x 1/4" recto (60 cm.)	9,40	
TFRCCB080 TFRCAA080	1/4" recto x 1/4" recto (80 cm.)	10,45	
TFRCCB100 TFRCAA100	1/4" recto x 1/4" recto (100 cm.)	11,55	
TFRCCD040 TFRCAC040	1/4" recto x 1/4" codo (40 cm.)	13,00	5
TFRCCD060 TFRCAC060	1/4" recto x 1/4" codo (60 cm.)	14,10	
TFRCCD080 TFRCAC080	1/4" recto x 1/4" codo (80 cm.)	15,15	
TFRCCD100 TFRCAC100	1/4" recto x 1/4" codo (100 cm.)	16,25	
<b>TUBO CAPILAR DN4</b>			
TFRCCG060 TFRCAF060	1/4" recto x 1/4" recto (60 cm.)	11,30	
TFRCCG090 TFRCAF090	1/4" recto x 1/4" recto (90 cm.)	13,05	
TFRCCG120 TFRCAF120	1/4" recto x 1/4" recto (120 cm.)	13,60	
TFRCH030 TFRCAG030	1/4" recto x 1/4" codo (30 cm.)	14,75	
TFRCH040 TFRCAG040	1/4" recto x 1/4" codo (40 cm.)	15,30	
TFRCH050 TFRCAG050	1/4" recto x 1/4" codo (50 cm.)	15,90	5
TFRCH060 TFRCAG060	1/4" recto x 1/4" codo (60 cm.)	16,45	
TFRCH080 TFRCAG080	1/4" recto x 1/4" codo (80 cm.)	17,60	
TFRCH100 TFRCAG100	1/4" recto x 1/4" codo (100 cm.)	18,75	
TFRCH120 TFRCAG120	1/4" recto x 1/4" codo (120 cm.)	19,90	
TFRCH140 TFRCAG140	1/4" recto x 1/4" codo (140 cm.)	21,00	
<b>TUBO CAPILAR DN6</b>			
TFRCEG040 TFRCD6040	3/8" recto x 3/8" codo (40 cm.)	25,10	
TFRCEG060 TFRCD6060	3/8" recto x 3/8" codo (60 cm.)	26,55	
TFRCEG080 TFRCD6080	3/8" recto x 3/8" codo (80 cm.)	27,95	5
TFRCEG100 TFRCD6100	3/8" recto x 3/8" codo (100 cm.)	29,40	
TFRCEG120 TFRCD6120	3/8" recto x 3/8" codo (120 cm.)	30,80	



TUBOS TERMOPLÁSTICOS GOMAX®



## TUBO TERMO-PLÁSTICO Y RÁCORES PARA TUBO DE 2MM (DN2)

 **50** UD./CAJA



**ROLLO DE 50M**  
DE 2MM Ø INT.  
TFR0780C  
TFR0780BC  
P.V.P. (€/UD.): 248,00



**TFRWDN22C**  
P.V.P. (€/UD.): 6,60



**TFRXBB02C**  
(con depresor)  
P.V.P. (€/UD.): 3,15



**TFRWZE2C1**  
P.V.P. (€/UD.): 9,80



**TFRXBA02C**  
P.V.P. (€/UD.): 2,85



**TFRWPD2C1**  
P.V.P. (€/UD.): 12,50



**TFRXCA02C**  
P.V.P. (€/UD.): 7,20



**TFRWPB0C1**  
P.V.P. (€/UD.): 9,80



**TFRWPA2C1**  
P.V.P. (€/UD.): 18,15



**TFRXPB0C2**  
P.V.P. (€/UD.): 10,15



**TFRXPB2C3**  
P.V.P. (€/UD.): 16,90



**TFRXPB2C4**  
P.V.P. (€/UD.): 16,50



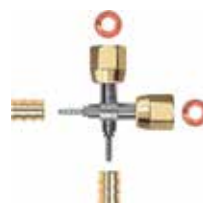
**TFRXPB2C7**  
P.V.P. (€/UD.): 16,10



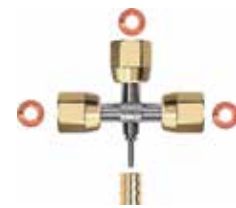
**TFRXPA2C2**  
P.V.P. (€/UD.): 20,10



**TFRXPA2C3**  
P.V.P. (€/UD.): 20,80



**TFRXPA2C4**  
P.V.P. (€/UD.): 22,00



**TFRXPA2C5**  
P.V.P. (€/UD.): 21,30

## TUBO TERMO-PLÁSTICO Y RÁCORES PARA TUBO DE 4MM (DN4)

 **50** UD./CAJA



**ROLLO DE 50M**  
DE 4MM Ø INT.  
TFR0789C  
TFR0789BC  
P.V.P. (€/UD.): 287,00



**TFRWZE2M1**  
P.V.P. (€/UD.): 13,25



**TFRXBA02M**  
P.V.P. (€/UD.): 3,05



**TFRXBB22M**  
P.V.P. (€/UD.): 5,95



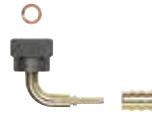
**TFRXBA04M (3/8")**  
P.V.P. (€/UD.): 5,80



**TFRXIA02M**  
(reutilizable)  
P.V.P. (€/UD.): 8,80



**TFRXCA02M**  
P.V.P. (€/UD.): 7,95



**TFRXCA04M (3/8")**  
P.V.P. (€/UD.): 10,65



**TFRXJA02M**  
(reutilizable)  
P.V.P. (€/UD.): 13,50



**TFRWPB0M1**  
P.V.P. (€/UD.): 12,85



**TFRWDN22M**  
P.V.P. (€/UD.): 7,25



**TFRXPB2M4**  
P.V.P. (€/UD.): 18,07



**TFRXPB2M2**  
P.V.P. (€/UD.): 15,70

TUBO TERMO - PLÁSTICO Y RÁCORES PARA TUBO DE 6 MM (DN6)

 50 UD./CAJA



**ROLLO DE 50M DE 6MM Ø INT.**  
TFR0786C  
TFR0786BC  
P.V.P. (€/UD.): 359,00



**TFRXCA02N**  
P.V.P. (€/UD.): 10,30



**TFRXBA04N (3/8")**  
P.V.P. (€/UD.): 7,95



**TFRXBA02N**  
P.V.P. (€/UD.): 5,70



**TFRWZE2N1**  
P.V.P. (€/UD.): 12,15



**TFRXCA04N (3/8")**  
P.V.P. (€/UD.): 13,65

COMPLEMENTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS



**QUADRA ELECTRIC PLIER**  
TFRRXA011  
P.V.P. (€/UD.): 3.640,00



**MALETA GOMAX VACÍA**  
TFRMR043  
P.V.P. (€/UD.): 194,00



**MALETA GOMAX COMPLETA**  
TFRW00001  
P.V.P. (€/UD.): 1.300,00

TFRW00001 incluye: 10m tubo capilar de 2mm naranja y 10m de negro, 20 rácores rectos de 1/4", 20 rácores rectos 1/4" SAE con depresor, 10 rácores a 90° 1/4" SAE, 10 Te, 10 Te + rácor de 1/4" SAE en el centro, 50 juntas de cobre de 1/4", 50 depresores, 1 pinza fijadora, 1 cortador tubo capilar, 1 Kit recambio de 2 cuchillas del cortador capilar. Todo el material de la maleta es para 2mm.

Para otras combinaciones consultar.



**CORTADOR TUBO CAPILAR QUADRA**  
TFRWXA004  
P.V.P. (€/UD.): 25,00



**PINZA FIJADORA HIDRÁULICA PARA CAPILAR QUADRA DN4 Y DN6**  
TFRRXA005  
P.V.P. (€/UD.): 1.900,00



**PINZA FIJADORA PARA CAPILAR QUADRA DN2**  
TFRRXA003  
P.V.P. (€/UD.): 250,00



**DEPRESOR DE OBUSES**  
TFRWTD2Z1  
P.V.P. (€/UD.): 0,85

 50 UD./BOLSA



**RECAMBIO DE CUCHILLA PARA CORTADOR CAPILAR**  
TFRWXB004  
P.V.P. (€/UD.): 10,45



**JUNTA COBRE PARA RÁCORES DE 1/4" Y 3/8"**  
TFRWRP502 (1/4")  
P.V.P. (€/UD.): 0,32  
TFRWRP504 (3/8")  
P.V.P. (€/UD.): 0,50

 50 UD./BOLSA



**TAPÓN PARA RÁCORES DE 1/4" Y 3/8"**  
TFRWRW912 (1/4")  
P.V.P. (€/UD.): 0,20  
TFRWRW914 (3/8")  
P.V.P. (€/UD.): 0,30

 50 UD./BOLSA



## TUBERÍA DE COBRE

Tubería de cobre, sin soldaduras, para instalaciones de aire acondicionado y refrigeración. Cumple con las especificaciones técnicas de la norma EN 12735. La materia prima es cobre al fósforo desoxidado (Cu-DHP), pureza mínima de cobre (Cu) del 99,9% y contenido en fósforo (P) de 0,015% - 0,04%.

### THUNDER PREMIUM ACR COPPER TUBES ES UNA SOLUCIÓN:

- ✓ De 1a Calidad para instalaciones de aire acondicionado y refrigeración. Segura, en instalaciones de alta, media y baja presión.
- ✓ Compatible con gases refrigerantes HFC y HFO (R-134a, R-404A, R-410A, R-32...).



### TUBERÍA DE COBRE EN BARRAS DE 5 M (DUREZA R290)

CÓDIGO	MEDIDAS (Ø EXTERIOR X GROSOR DE PARED)		KG/M	P.V.P. (€/ M)
	PULGADAS	MM		
CRGEN03/8	3/8" x 0,0315"	9,52 x 0,80	0,196	
CRGEN01/2(0,8)	1/2" x 0,0315"	12,70 x 0,80	0,266	
CRGEN01/2	1/2" x 0,040"	12,70 x 1,00	0,328	
CRGEN05/8(0,8)	5/8" x 0,0315"	15,87 x 0,80	0,338	
CRGEN05/8	5/8" x 0,040"	15,87 x 1,00	0,416	
CRGEN03/4(0,8)	3/4" x 0,0315"	19,05 x 0,80	0,408	
CRGEN03/4	3/4" x 0,040"	19,05 x 1,00	0,506	
CRGEN07/8	7/8" x 0,040"	22,22 x 1,00	0,594	
CRGEN1	1" x 0,040"	25,40 x 1,00	0,684	consultar
CRGEN11/8	1 1/8" x 0,040"	28,57 x 1,00	0,772	
CRGEN13/8	1 3/8" x 0,049"	34,92 x 1,25	1,178	
CRGEN15/8	1 5/8" x 0,049"	41,27 x 1,25	1,402	
CRGEN21/8	2 1/8" x 0,049"	53,97 x 1,25	1,846	
CRGEN25/8	2 5/8" x 0,065"	66,67 x 1,651	3,006	
CRGEN31/8	3 1/8" x 0,065"	79,38 x 1,651	3,592	
CRGEN35/8	3 5/8" x 0,065"	92,07 x 1,651	4,170	

### TUBERÍA DE COBRE EN ROLLOS DE 15 M (DUREZA R220)

CÓDIGO	MEDIDAS (Ø EXTERIOR X GROSOR DE PARED)		KG/R	ROLLOS/ CAJA	P.V.P. (€/ROLLO)
	PULGADAS	MM			
CHREN01/4	1/4" x 0,0315"	6,35 x 0,80	1,86	10	
CHREN03/8	3/8" x 0,0315"	9,52 x 0,80	2,93	10	
CHREN01/2	1/2" x 0,0315"	12,70 x 0,80	4,00	5	
CHREN05/8(0,8)	5/8" x 0,0315"	15,87 x 0,80	5,07	5	
CHREN05/8	5/8" x 0,040"	15,87 x 1,00	6,25	5	consultar
CHREN03/4(0,8)	3/4" x 0,0315"	19,05 x 0,80	6,13	4	
CHREN03/4	3/4" x 0,040"	19,05 x 1,00	7,58	4	
CHREN07/8	7/8" x 0,040"	22,22 x 1,00	8,92	4	

### EMBALAJE:

Tanto las barras como los rollos llevan tapones en ambos extremos para evitar que entre polvo y humedad en su interior.

- ✓ Barras: en fardos.
- ✓ Rollos: retractilados individualmente y en cajas de cartón según cantidades indicadas para cada medida.

THUNDER COPPER TUBES - EN 12735-1 1/2" x 0,8 5M



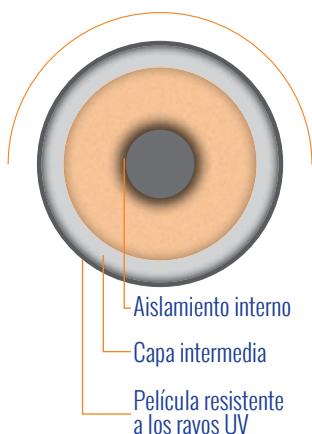
## TUBERÍA DE COBRE AISLADA

Tubería de cobre, sin soldaduras y aislada en fábrica, para instalaciones de aire acondicionado y refrigeración. Cumple con las especificaciones técnicas de la norma EN 12735. La materia prima es cobre al fósforo desoxidado (Cu-DHP), pureza mínima de cobre (Cu) del 99,9% y contenido en fósforo (P) de 0,015% - 0,04%.

El aislamiento de 3 capas de THUNDER PREMIUM ACR COPPER TUBES es de polietileno reticulado, compuesto de espuma interior extruida sin costura, capa intermedia reticulada anti radiación y película exterior anti-UV. Todas las capas son de polietileno de alta calidad. Su burbuja de celda cerrada proporciona una excelente protección térmica. La clasificación de resistencia al fuego según norma EN-13501 es BL-s1,d0 (Clase B).



### AISLAMIENTO DE TRIPLE CAPA



### EMBALAJE:

Los rollos llevan tapones en ambos extremos para evitar que entre polvo y humedad en su interior.

### ROLLOS DE COBRE MONOTUBO AISLADO DE 25 M (DUREZA R200)

CÓDIGO	MEDIDAS (Ø EXTERIOR X GROSOR DE PARED)		KG/R	P.V.P. (€/ROLLO)
	PULGADAS	MM		
CEAT0011	1/4" x 0,0315"	6,35 x 0,80	3,300	
CEAT0012	3/8" x 0,0315"	9,52 x 0,80	5,100	
CEAT0013	1/2" x 0,0315"	12,70 x 0,80	6,900	
CEAT00131	5/8" x 0,0315"	15,87 x 0,80	8,440	consultar
CEAT0014	5/8" x 0,040"	15,87 x 1,00	10,800	
CEAT0015	3/4" x 0,040"	19,05 x 1,00	14,250	
CEAT0016	7/8" x 0,040"	22,22 x 1,00	15,400	

### ROLLOS DE COBRE BITUBO AISLADO DE 20 M (DUREZA R200)

CÓDIGO	MEDIDAS (Ø EXTERIOR X GROSOR DE PARED)		KG/R	P.V.P. (€/ROLLO)
	PULGADAS	MM		
CEAT0001	1/4" x 0,0315" - 3/8" x 0,0315"	6,35 x 0,80 - 9,52 x 0,80	7,250	
CEAT0002	1/4" x 0,0315" - 1/2" x 0,0315"	6,35 x 0,80 - 12,70 x 0,80	8,150	
CEAT00021	1/4" x 0,0315" - 5/8" x 0,0315"	6,35 x 0,80 - 15,87 x 0,80	9,030	
CEAT0003	1/4" x 0,0315" - 5/8" x 0,040"	6,35 x 0,80 - 15,87 x 1,00	11,400	
CEAT0004	3/8" x 0,0315" - 1/2" x 0,0315"	9,52 x 0,80 - 12,70 x 0,80	9,600	consultar
CEAT00041	3/8" x 0,0315" - 5/8" x 0,0315"	9,52 x 0,80 - 15,87 x 0,80	10,300	
CEAT0005	3/8" x 0,0315" - 5/8" x 0,040"	9,52 x 0,80 - 15,87 x 1,00	12,700	
CEAT0006	3/8" x 0,0315" - 3/4" x 0,040"	9,52 x 0,80 - 19,05 x 1,00	14,100	
CEAT0007	1/2" x 0,0315" - 3/4" x 0,040"	12,70 x 0,80 - 19,05 x 1,00	15,800	

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL AISLANTE

Material	Celdas cerradas de polietileno de alta calidad
Aplicaciones	A/A y refrigeración
Color	blanco
Nº capas	3 capas
Refrigerantes	R134a, R404A, R410A, R32 ,...
Ta de trabajo	-80°C a +110°C
Espesor recubrimiento	9 mm
Protección UV	SI
Resistencia al fuego	BL-s1,d0 (EN-13501). Clase B
Conductividad térmica	<0,035 W/m²K



## IT-FLEX

### AISLAMIENTO FLEXIBLE PARA TUBERÍAS DE AIRE ACONDICIONADO Y REFRIGERACIÓN

#### Características:

- Estructura molecular con microceldas, de estructura de célula cerrada.
- Excelente poder aislante.
- Elevada resistencia a la difusión del vapor de agua.
- Seguridad en caso de incendio.
- Euroclasses BL, s2, d0



Datos Técnicos	Datos de referencia	Normativa
Temperatura de trabajo	-45°C a +110°C	EN 14706-14707
Conductividad térmica	a 0°C $\leq 0,036$ W/mK	EN ISO 8497 - EN 12667
	a +40°C $\leq 0,040$ W/mK	
Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua	$\mu \geq 8600$ promedio	EN 13469 - EN 120
Reacción al fuego	BL, s2, d0	EN 13501-1

CÓDIGO	MODELO	P.V.P. (€/UD.)
HUTCINTA15	ROLLO 15 MT. CINTA AISLANTE ADHESIVA	9,06



Consúltenos disponibilidad y precio en toda nuestra gama de espesores y medidas. También disponibles soluciones técnicas especializadas: Además de la cinta elastomérica adhesiva, disponemos de planchas, cola neoprélica, etc.





### CURVA DE 90° / H-H



CÓDIGO	MEDIDAS	P.V.P. (€/UD.)	
ACCCUR01/4	1/4"	0,51	
ACCCUR03/8	3/8"	0,54	
ACCCUR01/2	1/2"	0,62	25
ACCCUR05/8	5/8"	1,03	
ACCCUR03/4	3/4"	1,50	
ACCCUR07/8	7/8"	1,87	
ACCCUR1	1"	3,25	
ACCCUR11/8	1 1/8"	3,70	10
ACCCUR13/8	1 3/8"	5,90	
ACCCUR15/8	1 5/8"	9,10	
ACCCUR21/8	2 1/8"	19,65	5
ACCCUR25/8	2 5/8"	30,50	2
ACCCUR31/8	3 1/8"	50,55	1

### CURVA DE 90° / M-H



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
ACCCURM-H01/4	1/4"	0,53	
ACCCURM-H03/8	3/8"	0,55	
ACCCURM-H01/2	1/2"	0,65	25
ACCCURM-H05/8	5/8"	0,90	
ACCCURM-H03/4	3/4"	1,40	
ACCCURM-H07/8	7/8"	2,15	
ACCCURM-H1	1"	4,65	
ACCCURM-H11/8	1 1/8"	4,10	10
ACCCURM-H13/8	1 3/8"	6,65	
ACCCURM-H15/8	1 5/8"	10,60	
ACCCURM-H21/8	2 1/8"	19,00	5
ACCCURM-H25/8	2 5/8"	31,50	2
ACCCURM-H31/8	3 1/8"	63,00	1

### CODO DE 90° / H-H



CÓDIGO	MEDIDAS	P.V.P. (€/UD.)	
ACCCOD001/4	1/4"	0,41	
ACCCOD003/8	3/8"	0,43	50
ACCCOD001/2	1/2"	0,45	
ACCCOD005/8	5/8"	0,62	
ACCCOD003/4	3/4"	1,03	25
ACCCOD007/8	7/8"	1,45	
ACCCOD011/8	1 1/8"	2,80	20
ACCCOD013/8	1 3/8"	4,40	10
ACCCOD015/8	1 5/8"	6,85	5
ACCCOD021/8	2 1/8"	12,30	2
ACCCOD025/8	2 5/8"	21,50	1
ACCCOD031/8	3 1/8"	36,05	

### CURVA DE 45° / H-H



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
ACCCUR4501/4	1/4"	0,45	
ACCCUR4503/8	3/8"	0,45	50
ACCCUR4501/2	1/2"	0,51	
ACCCUR4505/8	5/8"	0,64	
ACCCUR4503/4	3/4"	1,04	25
ACCCUR4507/8	7/8"	1,53	
ACCCUR451	1"	2,05	20
ACCCUR4511/8	1 1/8"	2,65	
ACCCUR4513/8	1 3/8"	3,62	10
ACCCUR4515/8	1 5/8"	5,55	5
ACCCUR4521/8	2 1/8"	10,95	2
ACCCUR4525/8	2 5/8"	16,70	1
ACCCUR4531/8	3 1/8"	27,80	

### CODO DE 90° M/H



CÓDIGO	MEDIDAS	P.V.P. (€/UD.)	
ACCCODMH01/4	1/4"	0,39	
ACCCODMH03/8	3/8"	0,42	50
ACCCODMH01/2	1/2"	0,52	
ACCCODMH05/8	5/8"	0,68	
ACCCODMH03/4	3/4"	1,10	25
ACCCODMH07/8	7/8"	1,57	
ACCCODMH11/8	1 1/8"	3,12	20
ACCCODMH13/8	1 3/8"	5,13	10
ACCCODMH15/8	1 5/8"	7,20	5
ACCCODMH21/8	2 1/8"	14,20	2
ACCCODMH25/8	2 5/8"	23,35	1
ACCCODMH31/8	3 1/8"	38,50	

### SIFÓN



CÓDIGO	MEDIDAS	P.V.P. (€/UD.)	
ACCSIFON05/8	5/8"	5,10	5
ACCSIFON03/4	3/4"	9,25	
ACCSIFON07/8	7/8"	10,40	2
ACCSIFON11/8	1 1/8"	16,40	
ACCSIFON13/8	1 3/8"	23,10	
ACCSIFON15/8	1 5/8"	44,10	1
ACCSIFON21/8	2 1/8"	73,50	

## CURVA DE 180° / H-H



CÓDIGO	MEDIDAS	P.V.P. (€/UD.)	
ACCCUR18001/4	1/4"	0.60	50
ACCCUR18003/8	3/8"	1.08	
ACCCUR18001/2	1/2"	1.30	
ACCCUR18005/8	5/8"	1.75	
ACCCUR18003/4	3/4"	3.15	
ACCCUR18007/8	7/8"	4.13	
ACCCUR18011/8	1 1/8"	6.98	
ACCCUR18013/8	1 3/8"	11.38	
ACCCUR18015/8	1 5/8"	19.28	
ACCCUR18021/8	2 1/8"	34.25	

## TAPÓN H



CÓDIGO	MEDIDAS	P.V.P. (€/UD.)	
ACCTAPON01/4	1/4"	0.36	100
ACCTAPON03/8	3/8"	0.36	
ACCTAPON01/2	1/2"	0.43	
ACCTAPON05/8	5/8"	0.43	
ACCTAPON03/4	3/4"	0.75	
ACCTAPON07/8	7/8"	0.86	25
ACCTAPON11/8	1 1/8"	1.56	
ACCTAPON13/8	1 3/8"	2.21	
ACCTAPON15/8	1 5/8"	3.40	5
ACCTAPON21/8	2 1/8"	6.45	
ACCTAPON25/8	2 5/8"	9.98	2
ACCTAPON31/8	3 1/8"	18.85	

## UNIÓN



CÓDIGO	MEDIDAS	P.V.P. (€/UD.)	
ACCMAN01/4	1/4"	0.19	50
ACCMAN03/8	3/8"	0.25	
ACCMAN01/2	1/2"	0.29	
ACCMAN05/8	5/8"	0.44	
ACCMAN03/4	3/4"	0.65	
ACCMAN07/8	7/8"	0.86	25
ACCMAN1	1"	1.26	
ACCMAN11/8	1 1/8"	1.65	
ACCMAN13/8	1 3/8"	2.35	10
ACCMAN15/8	1 5/8"	3.55	
ACCMAN21/8	2 1/8"	7.35	5
ACCMAN25/8	2 5/8"	10.95	
ACCMAN31/8	3 1/8"	16.80	1

## TE REDUCIDA



CÓDIGO	MEDIDAS TE REDUCIDA			P.V.P. (€/UD.)
	1	2	3	
ACCT13024	3/8"	3/8"	1/2"	3.47 €
ACCT13028	1/2"	1/2"	5/8"	2.67 €
ACCT13030	5/8"	5/8"	1/2"	2.93 €
ACCT13034	5/8"	5/8"	7/8"	3.54 €
ACCT13038	7/8"	7/8"	1 1/8"	5.65 €
ACCT13040	1 1/8"	1 1/8"	7/8"	5.24 €
ACCT13041	1 1/8"	1 1/8"	1 3/8"	12.29 €
ACCT13042	1 3/8"	1 3/8"	5/8"	4.85 €
ACCT13044	1 3/8"	1 3/8"	1 1/8"	7.09 €
ACCT13045	1 3/8"	1 1/8"	1 1/8"	10.00 €
ACCT13047	1 5/8"	1 3/8"	1 3/8"	16.18 €
ACCT13048	1 5/8"	1 5/8"	1 3/8"	7.69 €
ACCT13050	1 5/8"	1 5/8"	2 1/8"	31.40 €
ACCT13052	2 1/8"	2 1/8"	1 5/8"	12.98 €
ACCT13054	2 1/8"	1 5/8"	2 1/8"	13.33 €
ACCT13055	2 1/8"	2 1/8"	2 5/8"	70.76 €
ACCT13058	2 5/8"	1 5/8"	2 5/8"	48.89 €

## TE H



CÓDIGO	MEDIDAS	P.V.P. (€/UD.)	
ACCTE01/4	1/4"	0.47	50
ACCTE03/8	3/8"	0.64	
ACCTE01/2	1/2"	0.82	
ACCTE05/8	5/8"	1.28	
ACCTE03/4	3/4"	2.15	
ACCTE07/8	7/8"	2.95	25
ACCTE1	1"	4.55	
ACCTE11/8	1 1/8"	5.10	
ACCTE13/8	1 3/8"	7.35	10
ACCTE15/8	1 5/8"	11.00	
ACCTE21/8	2 1/8"	20.30	2
ACCTE25/8	2 5/8"	37.30	
ACCTE31/8	3 1/8"	63.00	1

REDUCCIONES / M-H



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCT24302	M-H 3/8" x 1/4"	0,34	
ACCT24304	M-H 1/2" x 1/4"	0,42	
ACCT24306	M-H 1/2" x 3/8"	0,42	
ACCT24310	M-H 5/8" x 3/8"	0,51	
ACCT24312	M-H 5/8" x 1/2"	0,54	
ACCT24314	M-H 3/4" x 3/8"	0,82	
ACCT24316	M-H 3/4" x 1/2"	0,87	25
ACCT24318	M-H 3/4" x 5/8"	0,82	
ACCT24320	M-H 7/8" x 3/8"	1,18	
ACCT24322	M-H 7/8" x 1/2"	1,18	
ACCT24324	M-H 7/8" x 5/8"	1,11	
ACCT24326	M-H 7/8" x 3/4"	1,11	
ACCT24328	M-H 1 1/8" x 1/2"	2,00	
ACCT24330	M-H 1 1/8" x 5/8"	2,10	
ACCT24332	M-H 1 1/8" x 3/4"	1,90	
ACCT24334	M-H 1 1/8" x 7/8"	1,90	
ACCT24336	M-H 1 3/8" x 7/8"	2,70	10
ACCT24338	M-H 1 3/8" x 1 1/8"	2,80	
ACCT24339	M-H 1 5/8" x 7/8"	4,75	
ACCT24340	M-H 1 5/8" x 1 1/8"	4,30	
ACCT24342	M-H 1 5/8" x 1 3/8"	4,40	
ACCT24344	M-H 2 1/8" x 1 1/8"	7,70	
ACCT24346	M-H 2 1/8" x 1 3/8"	7,35	5
ACCT24348	M-H 2 1/8" x 1 5/8"	7,30	
ACCT24349	M-H 2 5/8" x 1 3/8"	13,00	
ACCT24350	M-H 2 5/8" x 1 5/8"	13,00	
ACCT24352	M-H 2 5/8" x 2 1/8"	13,00	1
ACCT24354	M-H 3 1/8" x 2 1/8"	19,95	
ACCT24356	M-H 3 1/8" x 2 5/8"	20,00	

REDUCCIONES / H-H



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCT24002	H-H 3/8" x 1/4"	0,34	25
ACCT24004	H-H 1/2" x 1/4"	0,41	50
ACCT24006	H-H 1/2" x 3/8"	0,41	25
ACCT24008	H-H 5/8" x 1/4"	0,68	-
ACCT24010	H-H 5/8" x 3/8"	0,51	
ACCT24012	H-H 5/8" x 1/2"	0,51	
ACCT24014	H-H 3/4" x 3/8"	0,79	
ACCT24016	H-H 3/4" x 1/2"	0,78	25
ACCT24018	H-H 3/4" x 5/8"	0,78	
ACCT24020	H-H 7/8" x 1/2"	1,16	
ACCT24022	H-H 7/8" x 5/8"	1,07	
ACCT24024	H-H 7/8" x 3/4"	1,07	
ACCT24026	H-H 1 1/8" x 1/2"	2,03	
ACCT24028	H-H 1 1/8" x 5/8"	1,97	
ACCT24030	H-H 1 1/8" x 3/4"	1,97	
ACCT24032	H-H 1 1/8" x 7/8"	1,97	
ACCT24034	H-H 1 3/8" x 5/8"	2,51	
ACCT24036	H-H 1 3/8" x 3/4"	2,51	10
ACCT24038	H-H 1 3/8" x 7/8"	2,62	
ACCT24040	H-H 1 3/8" x 1 1/8"	2,68	
ACCT24042	H-H 1 5/8" x 5/8"	4,30	
ACCT24046	H-H 1 5/8" x 7/8"	4,50	
ACCT24048	H-H 1 5/8" x 1 1/8"	4,35	
ACCT24050	H-H 1 5/8" x 1 3/8"	4,20	
ACCT24052	H-H 2 1/8" x 1 1/8"	6,30	
ACCT24054	H-H 2 1/8" x 1 3/8"	6,60	5
ACCT24056	H-H 2 1/8" x 1 5/8"	7,00	
ACCT24058	H-H 2 5/8" x 1 1/8"	14,50	
ACCT24060	H-H 2 5/8" x 1 3/8"	11,95	
ACCT24062	H-H 2 5/8" x 1 5/8"	11,95	
ACCT24064	H-H 2 5/8" x 2 1/8"	12,30	1
ACCT24066	H-H 3 1/8" x 2 1/8"	17,65	
ACCT24068	H-H 3 1/8" x 2 5/8"	17,95	

## ACCESORIOS DE COBRE K65 PARA APLICACIONES DE ALTAS PRESIONES

### CURVA DE 90 / H-H



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCKCRO3/8	3/8"	3,80	5
ACCKCRO1/2	1/2"	5,40	
ACCKCRO5/8	5/8"	7,00	
ACCKCRO3/4	3/4"	10,87	
ACCKCRO7/8	7/8"	14,52	
ACCKCUI1/8	1 1/8"	24,28	1
ACCKCUI3/8	1 3/8"	40,84	
ACCKCUI5/8	1 5/8"	62,45	
ACCKCUI2/8	2 1/8"	116,21	

### CURVA DE 90 / M-H



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCKCURM-H03/8	3/8"	14,39	5
ACCKCURM-H01/2	1/2"	6,00	
ACCKCURM-H05/8	5/8"	6,84	
ACCKCURM-H03/4	3/4"	10,87	
ACCKCURM-H07/8	7/8"	14,21	
ACCKCURM-H11/8	1 1/8"	23,56	1
ACCKCURM-H13/8	1 3/8"	40,97	
ACCKCURM-H15/8	1 5/8"	62,63	
ACCKCURM-H21/8	2 1/8"	116,21	

### CURVA DE 45 / H-H



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCKCUR4503/8	3/8"	10,84	5
ACCKCUR4501/2	1/2"	12,61	
ACCKCUR4505/8	5/8"	14,41	
ACCKCUR4503/4	3/4"	18,27	
ACCKCUR4507/8	7/8"	20,84	
ACCKCUR4511/8	1 1/8"	23,88	1
ACCKCUR4513/8	1 3/8"	34,32	
ACCKCUR4515/8	1 5/8"	52,96	

### CURVA DE 45 / M-H



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCKCUR45MH03/4	3/4"	17,91	5
ACCKCUR45MH07/8	7/8"	20,48	
ACCKCUR45MH11/8	1 1/8"	23,39	
ACCKCUR45MH13/8	1 3/8"	33,37	1
ACCKCUR45MH15/8	1 5/8"	51,61	

### REDUCCIONES / H-H



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCKT24006	H-H 1/2" x 3/8"	8,75	5
ACCKT24012	H-H 5/8" x 1/2"	8,75	
ACCKT24018	H-H 3/4" x 5/8"	9,57	
ACCKT24024	H-H 7/8" x 3/4"	11,77	
ACCKT24026	H-H 1 1/8" x 1/2"	16,55	
ACCKT24032	H-H 1 1/8" x 7/8"	16,68	1
ACCKT24034	H-H 1 3/8" x 5/8"	37,20	
ACCKT24036	H-H 1 3/8" x 3/4"	35,69	
ACCKT24038	H-H 1 3/8" x 7/8"	32,16	
ACCKT24040	H-H 1 3/8" x 1 1/8"	29,43	
ACCKT24046	H-H 1 5/8" x 7/8"	44,47	1
ACCKT24048	H-H 1 5/8" x 1 1/8"	44,47	
ACCKT24050	H-H 1 5/8" x 1 3/8"	42,60	
ACCKT24056	H-H 2 1/8" x 1 5/8"	51,39	

### REDUCCIONES / M-H



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCKT24306	M-H 1/2" x 3/8"	3,47	5
ACCKT24310	M-H 5/8" x 3/8"	3,95	
ACCKT24312	M-H 5/8" x 1/2"	6,47	
ACCKT24314	M-H 3/4" x 3/8"	5,32	
ACCKT24316	M-H 3/4" x 1/2"	11,75	
ACCKT24318	M-H 3/4" x 5/8"	5,09	5
ACCKT24320	M-H 7/8" x 3/8"	6,87	
ACCKT24322	M-H 7/8" x 1/2"	13,31	
ACCKT24324	M-H 7/8" x 5/8"	11,32	
ACCKT24326	M-H 7/8" x 3/4"	7,69	
ACCKT24328	M-H 1 1/8" x 1/2"	14,51	5
ACCKT24330	M-H 1 1/8" x 5/8"	13,72	
ACCKT24332	M-H 1 1/8" x 3/4"	12,87	
ACCKT24334	M-H 1 1/8" x 7/8"	10,95	
ACCKT24338	M-H 1 3/8" x 1 1/8"	17,64	
ACCKT24339	M-H 1 5/8" x 7/8"	27,89	1
ACCKT24342	M-H 1 5/8" x 1 3/8"	23,68	
ACCKT24348	M-H 2 1/8" x 1 5/8"	37,88	

TE H



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCKTE03/8	3/8"	5,20	5
ACCKTE01/2	1/2"	6,84	
ACCKTE05/8	5/8"	9,44	
ACCKTE03/4	3/4"	14,44	
ACCKTE07/8	7/8"	18,81	
ACCKTE11/8	1 1/8"	30,37	1
ACCKTE13/8	1 3/8"	48,67	
ACCKTE15/8	1 5/8"	70,49	
ACCKTE21/8	2 1/8"	116,21	

TE REDUCIDA



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCKT13025	1/2" x 3/8" x 3/8"	10,04	5
ACCKT13026	1/2" x 1/2" x 3/8"	9,15	
ACCKT13029	5/8" x 1/2" x 1/2"	21,31	
ACCKT130291	5/8" x 5/8" x 3/8"	14,81	
ACCKT13030	5/8" x 5/8" x 1/2"	13,64	
ACCKT13035	3/4" x 3/4" x 1/2"	26,32	
ACCKT13033	3/4" x 3/4" x 5/8"	14,44	
ACCKT130381	7/8" x 7/8" x 1/2"	34,20	
ACCKT130382	7/8" x 7/8" x 5/8"	27,56	
ACCKT130383	7/8" x 7/8" x 3/4"	22,05	
ACCKT130391	1 1/8" x 7/8" x 1/2"	42,77	1
ACCKT130392	1 1/8" x 1 1/8" x 3/4"	43,11	
ACCKT13040	1 1/8" x 1 1/8" x 7/8"	44,07	
ACCKT130421	1 3/8" x 1 3/8" x 3/4"	65,65	
ACCKT130422	1 3/8" x 1 3/8" x 7/8"	51,47	
ACCKT13044	1 3/8" x 1 3/8" x 1 1/8"	66,49	
ACCKT130471	1 5/8" x 1 5/8" x 3/4"	105,19	
ACCKT130472	1 5/8" x 1 5/8" x 7/8"	95,75	
ACCKT130477	1 5/8" x 1 5/8" x 1 1/8"	95,75	
ACCKT13048	1 5/8" x 1 5/8" x 1 3/8"	71,63	
ACCKT13052	2 1/8" x 2 1/8" x 1 5/8"	89,40	

UNIÓN



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCKMAN03/8	3/8"	2,95	5
ACCKMAN01/2	1/2"	4,23	
ACCKMAN05/8	5/8"	4,47	
ACCKMAN03/4	3/4"	5,80	
ACCKMAN07/8	7/8"	7,60	
ACCKMAN11/8	1 1/8"	11,72	1
ACCKMAN13/8	1 3/8"	19,91	
ACCKMAN15/8	1 5/8"	32,95	
ACCKMAN21/8	2 1/8"	35,80	

TAPÓN H



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ACCKTAPON03/8	3/8"	6,00	5
ACCKTAPON01/2	1/2"	5,77	
ACCKTAPON05/8	5/8"	4,15	
ACCKTAPON03/4	3/4"	6,00	
ACCKTAPON07/8	7/8"	7,67	
ACCKTAPON11/8	1 1/8"	10,35	1
ACCKTAPON13/8	1 3/8"	19,79	
ACCKTAPON15/8	1 5/8"	22,41	
ACCKTAPON21/8	2 1/8"	32,53	





**TUERCAS SAE**



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGNS4-04	1/4"	0,61	10
YFGNS4-05	5/16"	1,07	
YFGNS4-06	3/8"	1,12	
YFGNS4-08	1/2"	1,28	
YFGNS4-10	5/8"	1,85	
YFGNS4-12	3/4"	4,00	

**TUERCAS REDUCIDAS**



CÓDIGO	MEDIDA ROSCA POR MEDIDA TUBO	P.V.P. (€/UD.)	
YFGNRS4-064	3/8" x 1/4"	1,35	10
YFGNRS4-086	1/2" x 3/8"	1,65	
YFGNRS4-108	5/8" x 1/2"	2,45	
YFGNRS4-110	3/4" x 5/8"	3,70	

**UNIONES SAE MACHO - MACHO**



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGU2-04	1/4"	0,62	10
YFGU2-05	5/16"	1,40	
YFGU2-06	3/8"	1,14	
YFGU2-08	1/2"	1,51	
YFGU2-10	5/8"	2,50	
YFGU2-12	3/4"	4,00	

**REDUCCIONES MACHO SAE - MACHO SAE**



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGUR2-064	3/8" x 1/4"	1,10	10
YFGUR2-084	1/4" x 1/2"	2,50	
YFGUR2-085	1/4" x 5/8"	3,52	
YFGUR2-086	1/2" x 3/8"	2,51	
YFGUR2-106	3/8" x 5/8"	3,60	
YFGUR2-107	3/8" x 3/4"	6,50	
YFGUR2-108	5/8" x 1/2"	3,60	
YFGUR2-128	1/2" x 3/4"	5,30	
YFGUR2-1210	3/4" x 5/8"	5,40	

**UNIONES SAE HEMBRA - HEMBRA**



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGU4-04	1/4"	1,25	10
YFGU4-06	3/8"	2,85	
YFGU4-08	1/2"	5,15	
YFGU4-10	5/8"	6,67	
YFGU4-12	3/4"	10,90	

**REDUCCIONES MACHO SAE - HEMBRA SAE**



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGUR3-0044	1/4" x 1/4"	2,65	10
YFGUR3-0045	1/4" x 5/16"	3,10	
YFGUR3-0046	1/4" x 3/8"	3,40	
YFGUR3-0048	1/4" x 1/2"	4,80	
YFGUR3-0049	1/4" x 5/8"	6,00	
YFGUR3-0050	5/16" x 1/4"	2,95	
YFGUR3-064	3/8" x 1/4"	3,35	
YFGUR3-065	3/8" x 3/8"	4,70	
YFGUR3-0068	3/8" x 1/2"	3,93	
YFGUR3-0069	3/8" x 5/8"	5,20	
YFGUR3-084	1/2" x 1/4"	4,10	5
YFGUR3-086	1/2" x 3/8"	3,60	
YFGUR3-087	1/2" x 1/2"	4,55	
YFGUR3-0810	1/2" x 5/8"	5,00	
YFGUR3-0811	1/2" x 3/4"	11,00	
YFGUR3-106	5/8" x 1/4"	7,80	
YFGUR3-107	5/8" x 3/8"	5,50	
YFGUR3-108	5/8" x 1/2"	5,15	
YFGUR3-109	5/8" x 5/8"	5,70	
YFGUR3-1012	5/8" x 3/4"	10,50	
YFGUR3-1209	3/4" x 1/2"	10,60	
YFGUR3-1210	3/4" x 5/8"	12,00	

**UNIONES MACHO SAE - MACHO NPT**



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGU1-04A	1/4" x 1/8"	0,71	10
YFGU1-04B	1/4" x 1/4"	1,00	
YFGU1-04C	1/4" x 3/8"	2,10	
YFGU1-06B	3/8" x 1/4"	2,00	
YFGU1-06C	3/8" x 3/8"	2,35	
YFGU1-06D	3/8" x 1/2"	3,30	
YFGU1-08B	1/2" x 1/4"	3,10	
YFGU1-08C	1/2" x 3/8"	2,90	
YFGU1-08D	1/2" x 1/2"	4,00	
YFGU1-10B	5/8" x 1/4"	3,60	
YFGU1-10C	5/8" x 3/8"	3,90	5
YFGU1-10D	5/8" x 1/2"	3,95	
YFGU1-10E	5/8" x 3/4"	7,90	
YFGU1-12C	3/4" x 3/8"	8,00	
YFGU1-12E	3/4" x 3/4"	8,30	

## TE MACHO SAE



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGT2-04	1/4"	1,56	
YFGT2-05	5/16"	1,30	10
YFGT2-06	3/8"	4,65	
YFGT2-08	1/2"	7,30	
YFGT2-10	5/8"	10,00	5
YFGT2-12	3/4"	17,00	

## TAPÓN MACHO SAE



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGP2-04	1/4"	0,70	
YFGP2-05	5/16"	1,50	10
YFGP2-06	3/8"	1,70	
YFGP2-08	1/2"	2,23	
YFGP2-10	5/8"	3,00	2
YFGP2-12	3/4"	5,60	

## TAPÓN HEMBRA SAE



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGN5-04	1/4"	0,66	
YFGN5-05	5/16"	1,18	10
YFGN5-06	3/8"	1,54	
YFGN5-08	1/2"	1,65	
YFGN5-10	5/8"	2,50	5
YFGN5-12	3/4"	7,00	

## VÁLVULAS DE OBÚS

CÓDIGO	REF.	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
YFGVAL0001	1	1/4" con tubo 10 cm completa	1,62	50
YFG888/4P46	2	Cuerpo 1/4" soldar	0,50	10
YFG888/4P14	-	Cuerpo 1/4 soldar completa	1,10	
YFG886	-	Cuerpo 1/4 SAE x 1/8" NTP roscar	1,10	100
YFG888/C	-	1/4" SAE x 1/8 NPT roscar completa	1,87	
YFG885	-	Cuerpo 1/4" Sae roscar	2,00	10
YFG888/4P46MON	-	Cuerpo 1/4" SAE roscar completa	2,75	
YFG900	8	Mecanismo interno	0,45	200
YFG905/01	9	Tapón con llave de latón	0,47	100

1



2



8



9



## CODO MACHO SAE



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGE2-04	1/4"	4,10	10
YFGE2-06	3/8"	8,95	
YFGE2-08	1/2"	10,85	
YFGE2-10	5/8"	11,60	5
YFGE2-12	3/4"	16,95	

## MANGUITO UNIÓN CON VÁLVULA OBÚS Y TAPÓN



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UNIÓN	P.V.P. (€)	
OXYCT4	1/4" x 1/4"	Obús 1/4" SAE	4,80	
OXYCT5	5/16" x 5/16"	Obús 1/4" SAE	4,80	10
OXYCT8	1/2" x 1/2"	Obús 1/4" SAE	4,95	
OXYCT10	5/8" x 5/8"	Obús 1/4" SAE	4,95	
OXYCT12	3/4" x 3/4"	Obús 1/4" SAE	5,00	5

## VÁLVULAS DE SERVICIO



CÓDIGO	MEDIDA	N° VÍAS	(€/UD.)	
YFGJF1/4-2	1/4"	2	6,05	
YFGJF3/8-2	3/8"	2	7,23	
YFGJF1/4-3	1/4"	3	7,22	25
YFGJF3/8-3	3/8"	3	9,00	
YFGJF1/2-3	1/2"	3	11,13	
YFGJF5/8-3	5/8"	3	11,98	20
YFGJF3/4-3	3/4"	3	16,82	
Para R410A				
YFGJFR1/4-3	1/4"	3	7,50	
YFGJFR3/8-3	3/8"	3	9,50	
YFGJFR1/2-3	1/2"	3	11,50	25
YFGJFR5/8-3	5/8"	3	13,50	
YFGJFR3/4-3	3/4"	3	18,00	

## TUBOS COMPENSADORES DE PRESIÓN



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
OXY-900M15	1,5 m, 2 tuercas 1/4" SAE	5,70	25
OXY-900M15D	1,5 m, 2 tuercas 1/4" SAE con depresor	7,40	

## RÁCORES DE INVERSIÓN



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGRX1058	1/4"	5,50	10
YFGRX1059	3/8"	6,50	
YFGRX1060	1/2"	7,00	5
YFGRX1061	5/8"	9,00	

## CODO MACHO SAE - GAS



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGD01-03	1/4 SAE X 1/8 NPT	1,75	10
YFGD01-04	1/4 SAE X 1/4 NPT	1,75	

## TE MACHO SAE - GAS



CÓDIGO	MEDIDA	P.V.P. (€/UD.)	
YFGD02-03	1/4 SAE X 1/8 NPT X 1/4 SAE	1,90	10
YFGD02-04	1/4 SAE X 1/4 NPT X 1/4 SAE	1,90	

## UNION MACHO SAE - HEMBRA SOLDAR



CÓDIGO	UNIÓN	P.V.P.(€)	
YFGD03-04	1/4	0,61	10
YFGD03-06	3/8	1,70	
YFGD03-08	1/2	2,20	
YFGD03-10	5/8	2,65	
YFGD03-12	3/4	4,00	

## CÁPSULA CIERRE TUERCAS



CÓDIGO	UNIÓN	P.V.P.(€)	
YFGD04-04	1/4	0,09	10
YFGD04-06	3/8	0,16	
YFGD04-08	1/2	0,22	
YFGD04-10	5/8	0,31	
YFGD04-12	3/4	0,44	

## JUNTA DE COBRE



CÓDIGO	UNIÓN	P.V.P.(€)	
YFGD05-04	1/4	0,08	10
YFGD05-06	3/8	0,15	
YFGD05-08	1/2	0,20	
YFGD05-10	5/8	0,29	
YFGD05-12	3/4	0,41	

## CONEXIÓN DOBLE TUERCA LOCA



CÓDIGO	UNIÓN	P.V.P.(€)	
YFGD06-04	1/4	2,28	10
YFGD06-06	3/8	3,60	
YFGD06-08	1/2	4,20	
YFGD06-10	5/8	6,30	
YFGD06-12	3/4	9,00	

## CONEXIÓN DOBLE TUERCA LOCA REDUCIDA



CÓDIGO	UNIÓN	P.V.P.(€)	
YFGD06-086	1/2 X 3/8	4,15	10
YFGD06-108	5/8 X 1/2	6,25	
YFGD06-1210	3/4 X 5/8	8,50	



**¡Síguenos en nuestras redes sociales!**

**@GasServei**



**Entérate de todas nuestras novedades, noticias interesantes del sector, consejos, webinars en directo, buenas prácticas para instaladores... ¡y mucho más!**



**¡Escanea el código QR y accede directamente a nuestro LinkedIn, Facebook, Twitter, Instagram y YouTube!**



## SB1: ENCHUFES RÁPIDOS PARA INSTALACIONES DE A/A Y REFRIGERACIÓN

### ¿QUÉ ES?

Desarrollados por el especialista en la fabricación de componentes de frío, Essen, estas uniones son fáciles y rápidas de instalar, sin soldaduras ni herramientas.

Utensilio especial para el desmontaje. Reutilizable y reciclable.



• Cumplen con la Directiva Europea 2014/68/EU

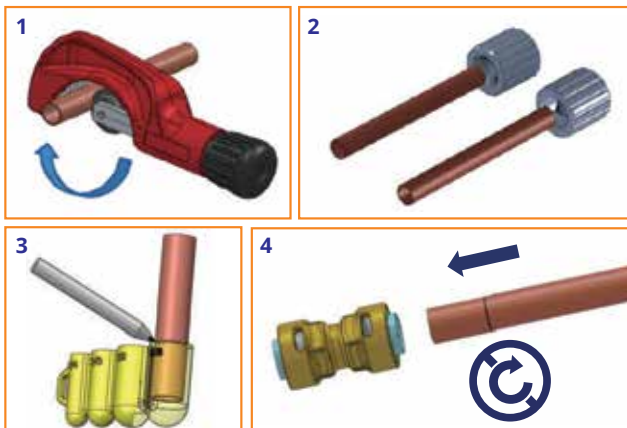


### DATOS TÉCNICOS

- Aptos para todos los refrigerantes: HCFC's, HFC's incluido el R-410A/R-32, HFO's y HC's.
- Presión de diseño: 75 bar (1088 PSIG)
- Temperaturas de trabajo: -40 °C / +120 °C
- Sellado a prueba de fugas con doble junta tórica (fabricada en elastómero de alto rendimiento)
- Robusto cuerpo de latón.
- Certificación CE y UL.

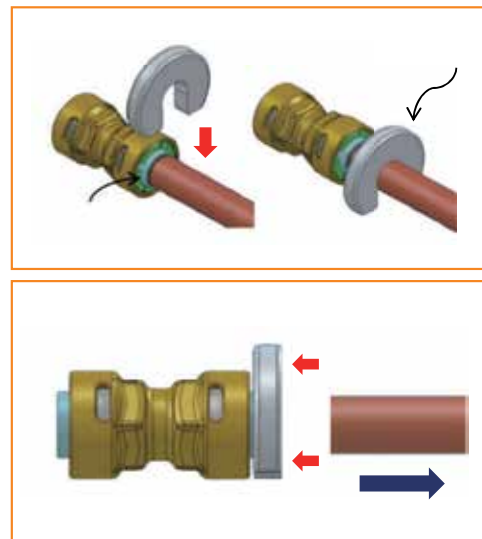
### PASOS DE MONTAJE:

- ✓ 1 - Corte de tubo.
- ✓ 2 - Desbarbado.
- ✓ 3 - Marcar la profundidad de inserción.
- ✓ 4 - Inserte el tubo en el accesorio, empujándolo y sin girar.



### PASOS DE DESMONTAJE:

- ✓ Presione el liberador con ayuda del clip de desconexión para extraer el tubo

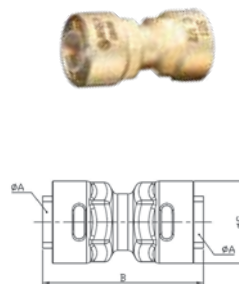


### PRECAUCIONES

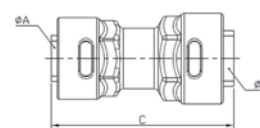
- ▶ Asegúrese que tanto el accesorio como el tubo está libre de defectos.
- ▶ El accesorio y el tubo deben estar sin daños, objetos extraños ni marcas en el exterior.
- ▶ No introduzca el dedo en el anillo de agarre del interior del accesorio. En caso de accidente por ese motivo se requiere atención médica inmediata para la extracción.

ACCESORIOS PARA UNIÓN TUBO-TUBO

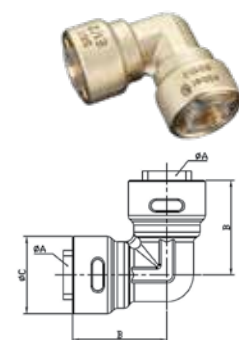
CÓDIGO	CONEXIÓN	DIMENSIONES (MM)			P.V.P. (€/UD.)	
		Ø A (MM)	B (MM)	Ø C (MM)		
UNIONES						
YFGSBI1/4	1/4"	6,35	48	20	10,50	260
YFGSBI3/8	3/8"	9,52	50	24	12,00	176
YFGSBI1/2	1/2"	12,7	54	27	14,00	144
YFGSBI5/8	5/8"	15,88	57	30	15,60	108
YFGSBI3/4	3/4"	19,05	65,50	37	23,80	50
YFGSBI7/8	7/8"	22,22	66,50	40	26,20	50



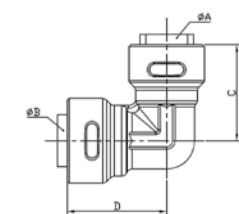
CÓDIGO	CONEXIÓN	DIMENSIONES (MM)			P.V.P. (€/UD.)	
		Ø A (MM)	Ø B (MM)	C (MM)		
UNIONES REDUCIDAS						
YFGSBI1/4X3/8	1/4" x 3/8"	6,35	9,52	50	13,70	240
YFGSBI3/8X1/2	3/8" x 1/2"	9,52	12,7	55	15,30	144
YFGSBI1/2X5/8	1/2" x 5/8"	12,7	15,88	60	19,00	72



CÓDIGO	CONEXIÓN	DIMENSIONES (MM)			P.V.P. (€/UD.)	
		Ø A (MM)	B (MM)	Ø C (MM)		
CODOS						
YFGSBI1/4	1/4"	6,35	29,5	20	12,70	176
YFGSBI3/8	3/8"	9,52	32	24	14,50	144
YFGSBI1/2	1/2"	12,7	36	27	16,50	108
YFGSBI5/8	5/8"	15,88	39	30	19,00	90
YFGSBI3/4	3/4"	19,05	65,50	37	29,00	40
YFGSBI7/8	7/8"	22,22	66,50	40	32,00	40

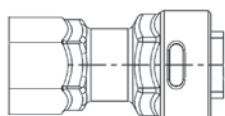


CÓDIGO	CONEXIÓN	DIMENSIONES (MM)				P.V.P. (€/UD.)	
		Ø A (MM)	B (MM)	Ø C (MM)	D (MM)		
CODOS REDUCIDOS							
YFGSBI1/4X3/8	1/4" x 3/8"	6,35	29,5	26	30	15,40	72
YFGSBI3/8X1/2	3/8" x 1/2"	9,52	32	30	34	17,50	144
YFGSBI1/2X5/8	1/2" x 5/8"	12,7	36	34	35,5	22,50	90



ACCESORIOS PARA UNIÓN TUBO-UNIDAD CONDENSADORA

CÓDIGO	CONEXIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
ENCHUFE			
YFGSBI1/4	1/4"	10,00	260
YFGSBI3/8	3/8"	12,20	176
YFGSBI1/2	1/2"	14,20	144
YFGSBI5/8	5/8"	15,60	108



ACCESORIOS PARA MONTAJE

CÓDIGO	CONEXIÓN	P.V.P. (€/UD.)
CLIP DESCONEXION		
YFGSBD1/4	1/4"	1,60
YFGSBD3/8	3/8"	1,85
YFGSBD1/2	1/2"	2,35
YFGSBD5/8	5/8"	2,62
MARCADOR		
YFGSBD1M	1/4" a 5/8"	2,30
CLIP DESCONEXION + MARCADOR		
YFGSBD3/4	3/4"	4,65
YFGSBD7/8	7/8"	5,05



NEW



# THUNDER

PRODUCTS FOR HVAC&R



LUBRICANTES



VÁLVULAS SIN PÉRDIDA



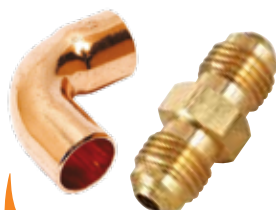
TUBERÍA DE COBRE



SB1: ENCHUFES RÁPIDOS



VÁLVULAS DE MEMBRANA



ACCESORIO DE COBRE Y LATÓN



GLICOLAS

THUNDER es una marca registrada de Gas Servei ampliamente reconocida en el mercado HVAC&R y en constante crecimiento teniendo en cuenta las necesidades del sector.

Productos seleccionados de los mejores fabricantes para la realización de sus instalaciones de HVAC&R. THUNDER le ofrece lubricantes especiales para compresores, componentes para instalaciones de A/A y refrigeración, tubería de cobre de alta calidad, accesorios de cobre y latón y soluciones químicas.



**VÁLVULAS DE BOLA**



**ANTIVIBRADORES**



**FILTROS DESHIDRATADORES**



**FILTROS DE COBRE**



**VARILLAS PARA SOLDADURA**



**PRODUCTOS PARA SOLDADURA**



**VÁLVULAS PERFORADAS**



Errecom, es un fabricante de aditivos para instalaciones de A/A y refrigeración con presencia en más de 70 países en el mundo gracias a las buenas prestaciones de su producto y su facilidad de uso.

# SOLUCIONES QUÍMICAS

## 5

---

NUEVA GAMA ULTRA.....	69
ADITIVO RECONDICIONADOR: COMPRESSOR.....	75
SELLADORES DE FUGAS EXTERNOS .....	76
SELLADOR DE FUGAS: EXTREME .....	78
NEUTRALIZADOR DE ÁCIDO: NO-ACID.....	78
AMPLIFICADOR DE POTENCIA: COOL-SHOT .....	79
ADITIVO DESCONGELANTE: ICE FREE.....	80
INECTOR .....	80
DETECTOR DE FUGAS U/V: BRILLIANT.....	81
DETECTOR DE FUGAS: BEST BUBBLES.....	82
ADAPTADORES, INECTORES Y LINTERNAS .....	82
PURIFICADORES Y LIMPIADORES .....	83
PERFUMADORES PARA EVAPORADOR.....	85
LIMPIEZA DE CONDENSADOS.....	87
LIMPIEZA DE EVAPORADORES .....	89
SANIBACT.....	92
LIMPIEZA DE CONDENSADORES .....	93
PROTECTORES-ANTICORROSIVOS.....	96

---

✓ **NUEVA GAMA ULTRA**

✓ **MENOR DOSIS**

✓ **MAYOR EFICACIA**



Últimas tecnologías en solo **6ml-0.2 fl oz**

**Durante cinco años, los laboratorios de ERRECOM han intentado transformar la mayoría de sus aditivos en tecnologías con una cantidad reducida: los llamamos “ULTRA”.**

La dosis de 6 ml. de un Aditivo ULTRA ha sido estudiada para usar en todos los Sistemas de A/A de vehículos y en Sistemas de Refrigeración y Aire Acondicionado hasta 21 KW.

Esta es una innovación que representa un verdadero cambio decisivo para los fabricantes de equipos originales (OEM) y los trabajadores de mantenimiento que operan en el sector de Refrigeración y Aire Acondicionado: ahora pueden intervenir agregando más Aditivos en el mismo circuito al mismo tiempo. Esta operación no es posible con los Aditivos de la generación anterior, ya que sus dosis no lo permiten.

La misión de ERRECOM es precisa: hacer que el mantenimiento del Sistema sea fácil, rápido y lo más económico posible. Los Aditivos ULTRA interpretan perfectamente la necesidad de intervenir en los Sistemas AA/R con más de una solución a la vez.

## SELLADOR DE FUGAS PARA SISTEMAS DE A/A Y REFRIGERACIÓN Extreme Ultra

### ¿QUÉ ES?

EXTREME ULTRA es el innovador sellador de fugas que resuelve todos los problemas relacionados con las pequeñas pérdidas de gas refrigerante en los sistemas A/A y Refrigeración.

Después de realizar miles de test y más de 4 años de investigación y desarrollo, ERRECOM ha desarrollado una dosis de sólo 6 ml (0.20 fl oz) que trabaja con todos los tipos de gases refrigerantes.

### ¿CÓMO TRABAJA?

EXTREME ULTRA localiza las pérdidas de gas refrigerante y las sella de modo permanente, sin reaccionar con la humedad y el oxígeno.

EXTREME ULTRA es una solución sin polímeros que repara fugas hasta 0,3 mm.

### BENEFICIOS

- Solo 6 ml (0.20 fl oz).
- Nueva fórmula avanzada.
- Menos cantidad de producto añadido al sistema.
- Repara las fugas de modo permanente.
- No contiene polímeros.
- Seguro para los componentes del sistema de A/A y Refrigeración.
- No reacciona ni con la humedad ni con el aire.
- Visible para cualquier lámpara U/V.
- No inflamable, no irritante, seguro para el operario.
- Compatible con todos los gases refrigerantes. CFC, HCFC y HFC incluido el R32.
- Reduce significativamente el ruido del compresor.
- Ideal para aplicaciones preventivas.



DOSIS DE 6 ML PUEDE TRATAR SISTEMAS DE A/A Y R. HASTA 21 KW (6 TONS).

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EN CAJA DE CARTÓN				
EITR1163AL01S2	TR1163.AL.01.S2	Jeringa de 6 ml (0,2 oz.)	32,20	30
EN BLISTER				
EITR1163AL601	TR1163.AL6.01	Blister de 6 jeringas de 6 ml (6 x 0,2 oz.)	161,00	20
ADAPTADORES				
EITRK1427	RK1427	Kit adaptadores 1/4 SAE - 5/16 SAE - FLEX	16,80	1



1/4 SAE (A)

5/16 SAE (B)



## SELLADOR DE FUGAS PARA SISTEMAS DE REFRIGERACIÓN CON R600-R290

**Extreme White Ultra**

### ¿QUÉ ES?

EXTREME WHITE ULTRA es un producto necesario y específicamente pensado para resolver todos los problemas de pequeñas pérdidas de gas refrigerante que ocurren en los sistemas frigoríficos que contienen R600-R290.

### ¿CÓMO TRABAJA?

EXTREME WHITE ULTRA localiza las pérdidas de gas refrigerante y las sella de modo permanente, sin reaccionar con la humedad y el oxígeno.

EXTREME WHITE ULTRA es una solución sin polímeros que repara fugas hasta 0,3 mm

### BENEFICIOS

- Solo 6 ml (0.20 fl oz).
- Nueva fórmula avanzada.
- Menos cantidad de producto añadido al sistema.
- Sella permanentemente las fugas de gas refrigerante.
- No obstruye el sistema refrigerante ni los componentes de la unidad de recuperación.
- Sin polímeros, no reacciona con la humedad ni con el aire.
- No inflamable, no irritante, seguro para el operador.
- Específico para gases refrigerantes R600-R290.
- Reduce significativamente el ruido del compresor.
- Ideal para el mantenimiento preventivo.



DOSIS DE 6 ML PUEDE TRATAR SISTEMAS DE A/A Y R. HASTA 21 KW (6 TONS).

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EN CAJA DE CARTÓN				
EITR1176AL01S2	TR1176.AL.01.S2	Jeringa de 6 ml (0.2 oz.)	32,20	30
EN BLISTER				
EITR1176AL601	TR1176.AL6.01	Blister de 6 jeringas de 6 ml (6 x 0.2 oz.)	161,00	20
ADAPTADORES				
EITRK1427	RK1427	Kit adaptadores 1/4 SAE - 5/16 SAE - FLEX	16,80	1





ANTI-HUMEDAD PARA SISTEMAS DE A/A Y REFRIGERACIÓN

**Super-Dry Ultra**

¿QUÉ ES?

SUPER-DRY ULTRA es un aditivo deshidratante que previene la formación y/o elimina la humedad en los sistemas de A/A y refrigeración.

¿CÓMO TRABAJA?

SUPER-DRY ULTRA contiene componentes especiales que estabilizan el lubricante y no permiten la formación de humedad en los sistemas de A/A y refrigeración.

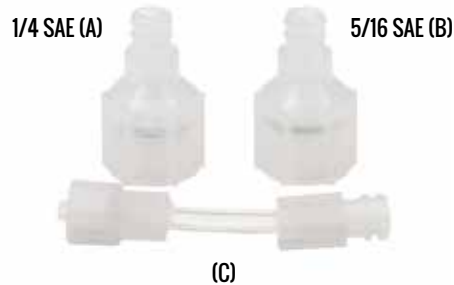
BENEFICIOS

- Solo 6 ml (0.20 fl oz).
- Nueva fórmula avanzada.
- Menos cantidad de producto añadido al sistema.
- Efectivo en todos los sistemas independientemente de sus dimensiones.
- Compatible con todos los refrigerantes, incluidos CFC, HCFC y HFC.
- Compatible con todos los lubricantes.
- Añadido en el refrigerante circula y se mezcla con éste sin afectar sus características.
- No daña las juntas y las piezas internas de los sistemas de refrigeración.
- No contiene metanol.
- No debilita la potencia del sistema y no altera el rendimiento.
- No contiene partículas sólidas.
- Ayuda a prevenir la formación de ácido.



DOSIS DE 6 ML PUEDE TRATAR SISTEMAS DE A/A Y R. HASTA 21 KW (6 TONS).

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EN CAJA DE CARTÓN				
EITR1174AL01S2	TR1174.AL.01.S2	Jeringa de 6 ml (0,2 oz.)	18,20	30
EN BLISTER				
EITR1174AL601	TR1174.AL6.01	Blister de 6 jeringas de 6 ml (6 x 0,2 oz.)	91,00	20
ADAPTADORES				
EITRK1427	RK1427	Kit adaptadores 1/4 SAE • 5/16 SAE • FLEX	16,80	1



## NEUTRALIZADOR DE ÁCIDO PARA SISTEMAS DE A/A Y REFRIGERACIÓN

**No-Acid Ultra**

### ¿QUÉ ES?

NO-ACID ULTRA es un neutralizador que elimina completamente los residuos de ácido presentes en sistemas de aire acondicionado y refrigeración y así evita la rotura del compresor

### CÓMO TRABAJA?

Los componentes químicos de NO-ACID ULTRA se unen a los residuos de ácido que están en el sistema, eliminándolos: estos residuos pueden ser causados por refrigerantes o lubricantes usados, por la humedad y por la rotura del compresor. Una vez cargado NO-ACID ULTRA previene la formación de ácido en el sistema.

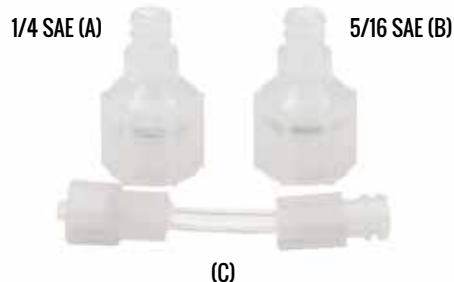
### BENEFICIOS

- Solo 6 ml (0.20 fl oz).
- Nueva fórmula avanzada.
- Menos cantidad de producto añadido al sistema.
- Elimina completamente el ácido en sistemas de refrigeración y A/A.
- Neutraliza los residuos de ácido causados por la rotura del compresor.
- Neutraliza el ácido en equipos de recuperación.
- Seguro: no daña los componentes del sistema.
- Ideal para un mantenimiento preventivo.
- Trabaja rápidamente.



DOSIS DE 6 ML PUEDE TRATAR SISTEMAS DE A/A Y R. HASTA 21 KW (6 TONS).

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
		EN CAJA DE CARTÓN		
EITR1175AL01S2	TR1175.AL.01.S2	Jeringa de 6 ml (0,2 oz.)	18,20	30
		EN BLISTER		
EITR1175AL601	TR1175.AL6.01	Blister de 6 jeringas de 6 ml (6 x 0,2 oz.)	91,00	20
		ADAPTADORES		
EITR1427	RK1427	Kit adaptadores 1/4 SAE - 5/16 SAE - FLEX	16,80	1



## SOLUCIONES PARA MANTENIMIENTO TOTAL DE SISTEMAS DE A/A Y REFRIGERACIÓN

**Kit Ultra**

### ¿QUÉ ES?

KIT ULTRA es el pack innovador y esencial, compuesto por los 4 aditivos de la línea ULTRA (sólo 24 ml/0.8 fl oz en total), que pueden ser insertados simultáneamente en una solución única en el sistema de A/A y Refrigeración.

### ¿CÓMO TRABAJA?

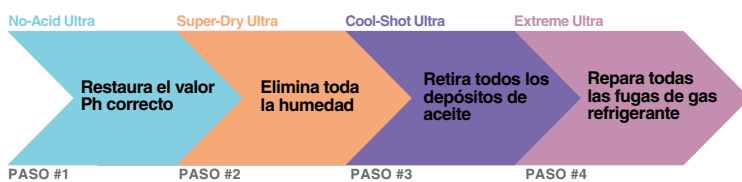
Gracias a KIT ULTRA, el sistema de A/A y R. estará completamente protegido contra las fugas de gas refrigerante y contra los daños causados por el fenómeno del oil-fouling, la humedad y la formación de ácido.

### INSTRUCCIONES DE USO EN LOS SISTEMAS DE A/A

- ✓ 01. Arrancar el climatizador y poner la temperatura en el mínimo.
- ✓ 02. Identificar la válvula de carga de baja presión del sistema de A/A.
- ✓ 03. Introducir NO-ACID ULTRA en el sistema por medio del adaptador adecuado.
- ✓ 04. Mantener el climatizador encendido durante 5 minutos.
- ✓ 05. Introducir SUPER-DRY ULTRA en el sistema.
- ✓ 06. Mantener el climatizador encendido durante 6 minutos.
- ✓ 07. Introducir COOL-SHOT ULTRA en el sistema.
- ✓ 08. Mantener el climatizador encendido durante 20 minutos.
- ✓ 09. Introducir EXTREME ULTRA en el sistema.
- ✓ 10. Mantener el climatizador encendido durante 30 minutos.



**DOSIS**  
**6 mL**  
de 0 a 21 kW



1/4 SAE (A)

5/16 SAE (B)



(C)

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EN BLISTER				
EITRK1421	RK1421	Blister de 4 jeringas de 6 ml (4 x 0,2 oz.)	91,80	20
ADAPTADORES				
EITRK1427	RK1427	Kit adaptadores 1/4 SAE - 5/16 SAE - FLEX	16,80	1

## ADITIVO REACONDICIONADOR PARA CAMBIO DE COMPRESOR O LIMPIEZA INTERNA DE SISTEMAS DE A/A Y REFRIGERACIÓN



### ¿QUÉ ES?

COMPRESSOR+ es el aditivo que reacondiciona las condiciones óptimas de trabajo de los sistemas de A/A y refrigeración, una vez se ha reemplazado el compresor o se ha realizado un lavado interno del sistema.

Como consecuencia de la rotura de un compresor, distintos agentes contaminantes entran en el sistema (hydrofluoric, hydroclóricos, y ácido carbónico, además de humedad y residuos pesados de los líquidos de lavado usados) que afectan significativamente a la vida útil de los distintos componentes del sistema.

Antes de realizar la instalación de un compresor nuevo en un sistema de A/A es necesario desmontar las distintas partes que lo forman y lavar cada una de ellas con un líquido de lavado que asegure la eliminación de esos contaminantes.

### ¿CÓMO TRABAJA?

COMPRESSOR+ directamente añadido en el lubricante que tiene que ser incluido en el compresor nuevo, éste producto captura e inhibe todas las partículas que pueden ser peligrosas para los nuevos componentes. COMPRESSOR+ precisamente neutraliza e incorpora estos contaminantes, inmediatamente, garantizando la máxima eficiencia y eliminando la posibilidad de daños futuros.



COMPRESOR	LUBRICANTE
6 ml - 0,2 fl oz	400 ml
12 ml - 0,4 fl oz	800 ml
30 ml - 1 fl oz	2 L
45 ml - 1,5 fl oz	3 L
60 ml - 2 fl oz	4 L

### BENEFICIOS

- Elimina y neutraliza completamente los contaminantes en el circuito de los sistemas de A/A y refrigeración.
- Rápida eficacia.
- No daña los componentes del sistema.
- Ideal para aplicaciones preventivas.

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EN CAJA DE CARTÓN				
EITR1162AL01S2	TR1162.AL.01.S2	Jeringa de 6 ml (0,2 oz.)	18,00	30
ADAPTADORES				
EITRK1427	RK1427	Kit adaptadores 1/4 SAE - 5/16 SAE - FLEX	16,80	1



## SELLADOR DE FUGAS HASTA 5 MM PARA SISTEMAS DE A/A Y REFRIGERACIÓN



### ¿QUÉ ES?

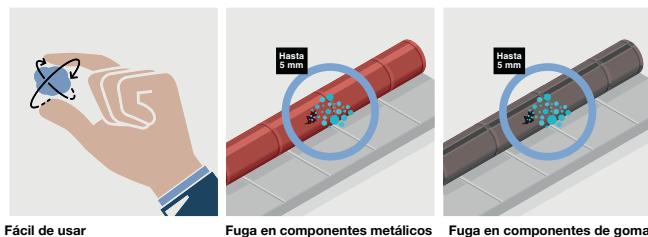
EXTERNAL es el sellador de fugas que se aplica externamente sobre los componentes de los sistemas de refrigeración y A/A. Específicamente diseñado para sellar efectivamente todos los tipos de fugas que se producen hasta 5 mm en los componentes de metal y goma de los equipos de refrigeración, EXTERNAL es resistente a los lubricantes, aditivos y a los gases refrigerantes. Resiste a cambios de temperatura y se puede utilizar indistintamente en el lado de alta y baja presión (caliente o fría).

### BENEFICIOS

- Se puede utilizar en los componentes de metal del circuito, como cobre, aluminio y acero.
- Se puede utilizar en tubos termoplásticos.
- Resiste a los lubricantes minerales, POE, PAG, PAO y Alquilbenceno.
- Resiste a los gases refrigerantes CFC, HCFC, HFC, R32, CO<sub>2</sub>, e incluso R1234yf.
- Resistente a los líquidos de limpieza, incluso clorados.
- Resiste a un intervalo de temperatura desde -100°C hasta +270°C.

La resistencia a la presión depende de la magnitud de la pérdida:

- 5mm = 40 bar
- 2mm = 50 bar
- 1mm = 57 bar



Fácil de usar

Fuga en componentes metálicos

Fuga en componentes de goma

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITR116601	TR1166.01	Sellador de fugas externo	18,50	60

## SELLADOR DE FUGAS PARA COMPONENTES DE PLÁSTICO

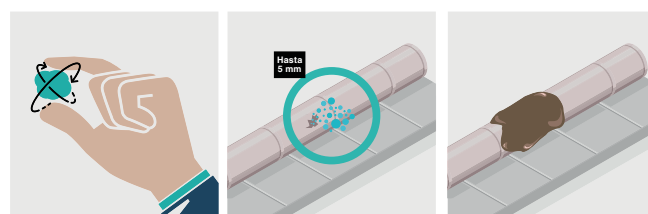


### ¿QUÉ ES?

EXTERNAL P es un tapafugas que se aplica externamente en los componentes de plástico de los sistemas de refrigeración y A/A. También se recomienda para aplicaciones de plomería. EXTERNAL P ha sido específicamente diseñado para sellar eficazmente todo tipo de fugas que ocurren en los componentes plásticos del sistema de A/A y R.

### BENEFICIOS

- Se puede usar en componentes de plástico del sistema.
- Se puede usar en aplicaciones de plomería.
- Resiste a un rango de temperatura de -100°C a +270°C.
- La resistencia a la presión depende de la dimensión de la fuga.



Fácil de usar

Fuga en componentes de goma

Fuga detenida

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITR117201	TR1172.01	Sellador de fugas para plástico externo	18,50	60

## SEALUP

### SELLANTE DE JUNTAS PARA SISTEMAS DE A/A. SELLO DE GARANTÍA

#### ¿QUÉ ES?

SEALUP es un sellante de juntas para sistemas de A/A, que forma sobre las hendiduras una película químicamente resistente.

Permaneciendo siempre flexible, se adhiere a las superficies internas llenando todas las micro-grietas. Ideal para los materiales plásticos y metálicos expuestos a fuertes vibraciones. Trabaja desde una temperatura de -90 ° hasta +200 °C. Resistente tanto en situaciones de vacío como en situaciones de presión de 500 Bar (7250 Psi).

#### ¿CÓMO FUNCIONA?

Aplicado en roscas, juntas o bridas SEALUP se adhiere a las superficies y forma un sello flexible y resistente. Previene las fugas de distintos tipos de conexiones Ej. abocardadas, roscadas y bulones.

Resiste al contacto con múltiples productos químicos incluidos gases refrigerantes, gases combustibles, lubricantes, carburantes, disolventes y gases industriales.

#### BENEFICIOS

- Previene las fugas.
- Permite la reapertura de las juntas.
- Fácilmente removible.

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITTR1157Y01	TR1157.Y.01	Seal Up Tubo de 50 ml	9,80	30



## THOR

### SPRAY QUITA SELLADOR

#### ¿QUÉ ES?

THOR es un producto químico especial con acción rápida y eficaz pensado para la eliminación de los residuos sellantes de las superficies..

#### ¿CÓMO FUNCIONA?

Aplicar THOR directamente sobre la superficie contaminada de sellante, esperar dos minutos y limpiar con un trapo.

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITTR1013J01	TR1013.J.01	Thor aerosol 200 ml	7,50	24



## SELLADOR DE FUGAS PARA SISTEMAS DE A/A Y REFRIGERACIÓN



### ¿QUÉ ES?

Producto indispensable para resolver todos los problemas relacionados con las pequeñas fugas de gas refrigerante presentes en los sistemas de A/A y refrigeración.

### ¿CÓMO TRABAJA?

EXTREME LOCALIZA LA FUGA DE REFRIGERANTE Y LA SELLA PERMANENTEMENTE SIN PROVOCAR NINGÚN TIPO DE REACCIÓN CON LA HUMEDAD Y EL OXÍGENO.

EXTREME REPARA LAS FUGAS DE UNA DIMENSIÓN MÁXIMA DE 0,3 MM.

### BENEFICIOS

- Sella permanentemente las fugas.
- Compatible con todos los gases refrigerantes como CFC, HFC y HCFC.
- Visible para cualquier lámpara U/V.
- Reduce significativamente el ruido del compresor.
- No contiene polímeros.
- Producto ideal para aplicaciones preventivas.
- No daña el compresor de A/A y las estaciones de recuperación.
- Inocuo para cualquier componente del sistema.

### DOSIS

	KW	BTU/H	TONS	ACEITE	EXTREME
Hasta	6	24.000	2	0.2L/ 7 FL OZ	12 ML/ 0.5 FL OZ
	15	48.000	4	0.5L/17FL OZ	30 ML/ 1 FL OZ
	21	72.000	6	0.7L/ 24FL OZ	42 ML/ 1.5 FL OZ
	30	96.000	8	1 L/ 34 FL OZ	60 ML/ 2 FL OZ
	45	144.000	12	1.5L/ 51 FL OZ	90 ML/ 3 FL OZ
	60	192.000	16	2L/ 68 FL OZ	120 ML/ 4 FL OZ
	75	240.000	20	2.5 L/ 85 FL OZ	150 ML/ 5 FL OZ

DILUCIÓN EN EL LUBRICANTE = 1:16

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
BOTES CON DOSIFICADOR				
EITEXTREME100	TR1062.F.R1.P1	Bote de 100ml (3,4 oz.)	117,00	30
EITEXTREME250	TR1084.R1	Bote de 250ml (8,5 oz.)	287,50	13
EITEXTREME350	TR1100.R1	Bote de 350ml (11,9 oz.)	376,70	12
EITEXTREME1LT	TR1086.R1	Bote de 1 Litro (34 oz.)	996,70	4

Antes:



Después:



## NEUTRALIZADOR DE ÁCIDO PARA SISTEMAS DE A/A Y DE REFRIGERACIÓN

### ¿QUÉ ES?

NO ACID es un neutralizador que elimina completamente los residuos de ácido presentes en sistemas de aire acondicionado y de refrigeración y así evita la rotura del compresor.

### ¿CÓMO TRABAJA?

Los componentes químicos de NO ACID se unen a los residuos de ácido que están en el sistema, y los elimina: estos residuos pueden ser causados por refrigerantes o lubricantes usados, por humedad y por la rotura del compresor. Una vez cargado NO ACID previene la formación de ácido.

### DOSIS

- Nivel de acidez bajo o nulo ( $\text{pH} \geq 6.8$ ): añadir 30 ml (1.0 FL. OZ.) de NO ACID cada 2 litros (64 FL. OZ.) de lubricante del compresor.
- Nivel de acidez medio - ( $6.8 \geq \text{pH} \geq 5.2$ ): añadir 30 ml (1.0 FL. OZ.) de NO ACID cada 1,5 litros (48 FL. OZ.) de lubricante del compresor.
- Nivel de acidez alto - ( $\text{pH} \leq 5.2$ ): añadir 30 ml (1.0 FL. OZ.) de NO ACID cada 0,7 litros (24 FL. OZ.) de lubricante del compresor



### BENEFICIOS

- Elimina completamente el ácido en sistemas de refrigeración y de aire acondicionado.
- Neutraliza los residuos de ácido causados por la rotura del compresor.
- Neutraliza el ácido en equipos de recuperación.
- Seguro: no daña los componentes del sistema.
- Ideal para un mantenimiento preventivo.
- Trabaja rápidamente.

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
BOTES CON DOSIFICADOR				
EITNOACID100	TR1124.F.R1.P1	Bote de 100ml (3,4 oz.)	53,00	30
EITNOACID250	TR1124.Q.R1	Bote de 250ml (8,5 oz.)	132,00	13
EITNOACID1LT	TR1124.K.R1	Bote de 1 Litro (34 oz.)	527,00	4

## AMPLIFICADOR DE POTENCIA PARA SISTEMAS DE A/A Y DE REFRIGERACIÓN

### ¿QUÉ ES?

Es un catalizador sintético que permite a los sistemas de A/A y de refrigeración trabajar más eficientemente, reduciendo así el consumo de energía.

### ¿CÓMO TRABAJA?

Contiene dos catalizadores sintéticos y un agente lubricante que juntos permiten a un sistema de A/A o de Refrigeración trabajar con la máxima eficiencia.

### BENEFICIOS

- Mejora el rendimiento de los sistemas de A/A y de refrigeración viejos.
- Visible para cualquier lámpara U/V.
- Compatible con todos los refrigerantes CFC, HFC y HCFC.
- Aumenta la transferencia de calor hasta el 73%.
- Aumenta la capacidad de refrigeración en un 20-30%.
- Bajamos la temperatura de evaporación aprox. 2-3 °C.
- Aumenta la capacidad de lubricación del aceite en el compresor hasta un 54%.
- Ayudará a reducir las fricciones en el compresor, reduciendo vibraciones y ruidos.
- Alarga la vida útil del sistema del 20 al 50%.
- Reduce los costes de mantenimiento anual en un 20%.
- Ahorro energético mínimo del 20%.
- Reduce las emisiones de CO<sub>2</sub>.

### DOSIS

	KW	BTU/H	TONS	ACEITE	COOL SHOT
Hasta	6	24.000	2	0.2L/ 7 FL OZ	12 ML/ 0.5 FL OZ
	15	48.000	4	0.5L/17FL OZ	30 ML/ 1 FL OZ
	21	72.000	6	0.7L/ 24FL OZ	42 ML/ 1.5 FL OZ
	30	96.000	8	1L/ 34 FL OZ	60 ML/ 2 FL OZ
	45	144.000	12	1.5L/ 51 FL OZ	90 ML/ 3 FL OZ
	60	192.000	16	2L/ 68 FL OZ	120 ML/ 4 FL OZ
	75	240.000	20	2.5 L/ 85 FL OZ	150 ML/ 5 FL OZ

DILUCIÓN EN EL LUBRICANTE = 1:16

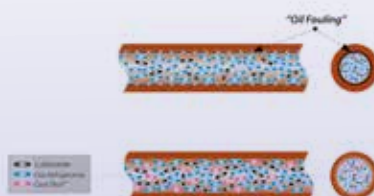
CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
<b>SISTEMA A CARTUCHO</b>				
EITCOOLSYSTEM12	TR1122.L6.J9	Cartucho de 12ml (0,4 oz.) - Blister de 6 cartuchos	82,00	20
EITCOOLSYSTEM30	TR1122.C.J9	Cartucho de 30ml (1 oz.) - Blister de 1 cartucho	31,00	15
EITCOOLSYSTEM60	TR1122.E.J9	Cartucho de 60ml (2 oz.) - Blister de 1 cartucho	55,80	
<b>BOTES CON DOSIFICADOR</b>				
EITCOOL250	TR1122.Q.R1	Bote de 250ml (8,5 oz.)	194,00	13
EITCOOL1LT	TR1122.K.R1	Bote de 1 Litro (34 oz.)	671,00	4



### EL PROCESO DEL "OIL-FOULING"

En casi todos los sistemas de climatización y refrigeración, del 8% al 50% del lubricante del compresor circula con el refrigerante. Este aceite se adhiere a las paredes internas de la tubería del sistema y debido a sus propiedades aislantes inhibe el intercambio de calor entre el refrigerante y los tubos de cobre, reduciendo la eficiencia del sistema en un 30% aproximadamente (datos ASHRAE).

**Antes:** El aceite adherido, forma una capa que reduce la transferencia de calor tanto en el condensador como en el evaporador. Proceso conocido como "Oil-Fouling".



**Después:** Cool-Shot evita el efecto "Oil-Fouling" ya que elimina esta barrera aislante creada por el aceite, lo que permite al refrigerante estar en contacto directo con las superficies de transferencia de calor. Cool-Shot actúa como un catalizador lubricante sin alterar químicamente las propiedades del refrigerante.



## ADITIVO DESCONGELANTE PARA SISTEMAS DE A/A Y DE REFRIGERACIÓN

### ¿QUÉ ES?

Es un aditivo descongelante que libera a los sistemas de refrigeración congelados en poco minutos.

### ¿CÓMO TRABAJA?

ICE-FREE se une químicamente a las partículas de humedad en el gas refrigerante, evitando su congelación. ICE-FREE contiene componentes especiales que estabilizan el lubricante y neutralizan el ácido.

### DOSIS

- Añadir 3,75ml (1/8 oz.) de ICE-FREE directamente en cada 0,45kg (1lb.) de refrigerante en el sistema.

### BENEFICIOS


- Efectivo en todos los sistemas independientemente de sus dimensiones.
- Compatible con todos los refrigerantes, incluidos CFC, HCFC y HFC.
- Compatible con todos los lubricantes.
- Insertado en el refrigerante circula y se mezcla con él sin afectar sus características.
- No daña las juntas y las piezas internas de los sistemas de refrigeración.
- No debilita la potencia del sistema y no altera el rendimiento.
- No contiene partículas sólidas.
- Ayuda a prevenir la formación de ácido.

	KW	BTU/H	TONS	ACEITE	COOL SHOT
Hasta	6	24.000	2	0.2L/ 7 FL OZ	12 ML/ 0.5 FL OZ
	15	48.000	4	0.5L/17FL OZ	30 ML/ 1 FL OZ
	21	72.000	6	0.7L/ 24FL OZ	42 ML/ 1.5 FL OZ
	30	96.000	8	1 L/ 34 FL OZ	60 ML/ 2 FL OZ
	45	144.000	12	1.5L/ 51 FL OZ	90 ML/ 3 FL OZ
	60	192.000	16	2L/ 68 FL OZ	120 ML/ 4 FL OZ
	75	240.000	20	2.5 L/ 85 FL OZ	150 ML/ 5 FL OZ

DILUCIÓN EN EL LUBRICANTE = 1:16



- El producto en cartuchos se puede utilizar en sistemas de A/A y de refrigeración que tienen una presión máxima de 5,5 bar (80psi).

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
SISTEMA A CARTUCHO				
EITICEFREESYS12	TR1123.L6.J9	Cartucho de 12ml (0.4 oz.) - Blister de 6 cartuchos	25,10	20
EITICEFREESYS30	TR1123.C.J9	Cartucho de 30ml (1 oz.) - Blister de 1 cartucho	9,60	
EITICEFREESYS42	TR1123.R.J9	Cartucho de 42ml (1,5 oz.) - Blister de 1 cartucho	13,50	15
EITICEFREESYS60	TR1123.E.J9	Cartucho de 60ml (2 oz.) - Blister de 1 cartucho	19,20	

## INYECTOR DE ADITIVO Y ACEITE DE 60 ML DE CAPACIDAD Y CON VISOR DE LÍQUIDO

Inyector de aceite con cuerpo de aluminio y manguera con conexión 1/4", con válvula de bola.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
RIT69562	Inyector de aluminio de 1/4" SAE	57,50	20

## DETECTOR DE FUGAS U/V PARA SISTEMAS DE A/A Y DE REFRIGERACIÓN



### ¿QUÉ ES?

Los detectores de fugas U/V para sistemas de A/A y de refrigeración permiten localizar rápidamente y de forma precisa pequeñas fugas de gas refrigerante.

### ¿CÓMO TRABAJA?

Brilliant tiene que ser introducido en sistemas de A/A y de refrigeración; iluminando con cualquier lámpara U/V encontrará el punto de fuga.

### TIENES QUE SABER QUE...

Los trazadores para buscar fugas, están formulados específicamente para ser fluorescentes en presencia de rayos de luz fluorescente U/V. El método de búsqueda de micro-fugas de gas refrigerante mediante el uso de detectores de fugas fluorescentes es utilizado por los técnicos del sector HVAC&R de todo el mundo: este sistema permite detectar las pérdidas de refrigerante en los sistemas de aire acondicionado con rapidez, facilidad y precisión. Sin embargo, no todos los trazadores U/V hacen la misma función: en el mercado hay diferentes tipos de productos que también llevan a resultados diferentes. Muchos de los detectores son productos de base disolvente, compuestos químicos en que el pigmento fluorescente (cromóforos) es fácilmente soluble. Este tipo de trazador U/V, es soluble también en el lubricante. Como consecuencia de aplicaciones continuas, estos disolventes pueden dañar los componentes del sistema A/A. Los fabricantes de trazadores utilizan disolventes como el Aromatic 200 y el NMP (N-methylpyrrolidone) para fabricar sus productos. Ambos son considerados componentes altamente peligrosos según el PAN (Pesticide Action Network) - asociación que promueve la

### BENEFICIOS

- Localiza con precisión fugas de gas refrigerante en sistemas de A/A y de Refrigeración.
- No contiene disolventes.
- Compatible con todos los gases refrigerantes como CFC, HCFC y HFC.
- Visible para cualquier lámpara U/V.
- Producto ideal para aplicaciones preventivas.
- No daña el compresor de A/A ni las estaciones de recuperación.

eliminación de los pesticidas - por su efecto tóxico y cancerígeno. El uso de disolventes puede también ser perjudicial para los componentes de aluminio, plástico y caucho - que representan la mayoría de los componentes de un sistema de aire acondicionado. Por lo tanto, un uso continuo y prolongado puede conducir al fallo prematuro del sistema. Además, muchos trazadores pueden alterar las propiedades de los aceites lubricantes contenidos en el sistema porque no son miscibles con CFC, HFC y HCFC.

### DOSIS

	ACEITE LUBRICANTE	BRILLIANT HVAC&R
Hasta	0,5 L	7,5 ML
	1 L	15 ML
	2 L	30 ML
	4 L	50 ML

Para cantidades mayores de Lubricante utilícese dilución 1:60 del producto



12 UD./CAJA

**BLISTER DE 12 CARTUCHOS de 7,5 ml (1/4 oz)**

Código Gas Servei:  
EITBRILLIANT7,5

Código Errecom:  
TR1068.A12.J9

**P.V.P. (€/UD.) 33,00**



15 UD./CAJA

**BOTE CON DOSIFICADOR de 250 ml (8,5 oz.)**

Código Gas Servei:  
EITBRILLIANT250

Código Errecom:  
TR1003.R1.S1

**P.V.P. (€/UD.) 48,00**

## MALETA FAST LEAK KIT

- 12 cartuchos de 7,5 ml de Brilliant.
- Etiquetas de identificación.
- Bote con dosificador spray de 400 ml de Brilliant Remover.
- Adaptador para vehículos con enchufe rápido lado baja presión para R134a.
- Adaptador 1/4" SAE con válvulas de seguridad.
- Adaptador 5/16" SAE (R410A) con válvulas de seguridad.
- Lámpara trazafugas a 9 Leds U/V.
- Gafas de protección.



1 UD./CAJA

**MALETA FAST LEAK KIT (RK1241)**

Código Gas Servei:  
EITFASTLEAKIT

Código Errecom:  
RK1241

**P.V.P. (€/UD.) 130,00**

## BRILLIANT REMOVER

LIMPIA LAS MANCHAS PRODUCIDAS POR EL LÍQUIDO FLUORESCENTE EN LAS SUPERFICIES Y EQUIPOS, PARA NO CONFUNDIRLAS EN FUTURAS INSPECCIONES QUE PROVOCARÍAN DIAGNÓSTICOS ERRÓNEOS.



12 UD./CAJA

**BOTE 400ml SPRAY**

Código Gas Servei:  
EITBRILLIANTREM

Código Errecom:  
TR1004.01

**P.V.P. (€/UD.) 14,00**

## BEST BUBBLES

### ¿QUÉ ES?

Best Bubble es una solución simple y rápida para detectar fugas en líneas frigoríficas y en componentes de Sistema de refrigeración y aire acondicionado.

### ¿CÓMO TRABAJA?

Best Bubble debe ser rociado cerca de la fuga, gracias a su especial fórmula, se adhiere a las superficies garantizando la detección inmediata de la fuga por medio de la formación de una burbuja espesa y con grande tamaño.

## Best Bubbles

### BENEFICIOS

- Listo para el uso
- Temperatura de uso -40°C -80°C
- Alto nivel de adhesión a las superficies
- Frasco de 1 Litro

6 UD./CAJA



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)
EITBUBBLESILT	TR1143.K.01	BEST BUBBLES Detector de micro fugas 1Lt.	19,00

## ADAPTADORES FLEXIBLES

- Para sistema a Cartucho y Push&Fill.
- Válvula de seguridad.
- Presión de estallido de la manguera: 60 bar.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITADAPT1/4FLEX	TB5022.R1	Adaptador 1/4" SAE	18,25	20
EITADAP5/16FLEX	TB5023.R1	Adaptador 5/16" SAE (R410A)	18,57	
EITADAPTKIT	RK1228	Adaptador 1/4" SAE - Adaptador 5/16" SAE (R410A)	36,00	

## ADAPTADORES DE PLÁSTICO

Para sistemas a Cartucho y Push&Fill

1/4 SAE (A) 5/16 SAE (B)

- Válvula de seguridad.
- Longitud adaptador: 30mm.



(C)

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITADAPI/4PLAS	RV2024.01	Adaptador 1/4" SAE	6,00	20
EITADAP5/16PLAS	RV2025.01	Adaptador 5/16" SAE (R410A)	6,00	
EITADAPLASKIT	RK1289	Adaptador 1/4" SAE - Adaptador 5/16" SAE (R410A)	12,00	
EITRK1427	RK1427	Adaptadores 1/4" SAE - 5/16" SAE - Flexible	16,80	10

## INYECTOR RECARGABLE A JERINGA

- Recargables.
- Adaptador 1/4" SAE de 120 mm con válvula de seguridad.
- Adaptador 5/16" SAE (R410A) de 120 mm con válvulas de seguridad.
- Presión de rotura de las mangueras: 60 bar.
- Maleta de plástico.



1 UD./CAJA

JERINGUILLA RECARGABLE de 20ml

Código Gas Servei: EITINJECTOR20

Código Errecom: INI021.R1

P.V.P. (€/UD.) 61,22

## BRIGHT MAGNIFIER

- Alimentación: 2 Baterías "AA" de 1.5 V.
- Gafas de protección.
- Frecuencia luz U/V: 385-380 Nm.
- Cuerpo de plástico.



10 UD./CAJA

Código Gas Servei: EITBRIGHTMAG

Código Errecom: RK1291

P.V.P. (€/UD.) 48,00

## FLEXIBLE BRIGHT TORCHE

- Alimentación: 3 Baterías "AA" de 1.5 V.
- Gafas de protección.
- 5 Leds U/V 385 Cabeza 380 Nm.
- Cabezal de 5 Leds Blancos.
- Cuerpo de aluminio.



5 UD./CAJA

Código Gas Servei: EITUVTORCH

Código Errecom: RK1267

P.V.P. (€/UD.) 74,00

## LIMPIADOR ESPUMOSO PARA SISTEMAS DE A/A - NO BIOCIDA

### ¿QUÉ ES?

EVAPORATOR CLEANER FOAM es un limpiador espumoso para evaporadores que limpia, refresca y purifica el sistema de A/A. Se aconseja su uso conjuntamente con INTERIOR PURIFIER - Tratamiento Purificador para Interiores

## LIMPIADOR NO ESPUMOSO PARA SISTEMAS DE A/A - NO BIOCIDA

### ¿QUÉ ES?

EVAPORATOR CLEANER es un limpiador líquido para evaporadores que limpia, refresca y purifica el sistema de A/A. Se aconseja su uso de este producto conjuntamente a INTERIOR PURIFIER - Tratamiento Purificador para Interiores.



REF.	CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
1	EITAB1049N01	AB1049.N.01	Espumoso 400 mL	18,60	12
1	EITAB1049J01	AB1049.J.01	Espumoso 200 mL	13,00	24
2	EITAB1084N01	AB1084.N.01	Aerosol 400 mL	12,31	12

**ECF** Evaporator Cleaner Foam

**EC** Evaporator Cleaner



## TRATAMIENTO PURIFICADOR PARA INTERIORES - NO BIOCIDA

### ¿QUÉ ES?

INTERIOR PURIFIER es un tratamiento purificador para limpiar y refrescar los interiores, dejando una agradable sensación de limpieza. Se aconseja el uso de este producto conjuntamente a EVAPORATOR CLEANER FOAM, limpiador espumoso para sistemas de A/A.

### DISPONIBLE EN:

- ▶ 3 formatos: 100, 200 y 400 ml.
- ▶ 7 fragancias: talco, fresa, melocotón, menta, limón, vainilla, manzana verde.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1050N01	AB1050.N.01	Menta 400 mL	16,00	12
EITAB1050J01	AB1050.J.01	Menta 200 mL	11,50	24
EITAB1056J01	AB1056.J.01	Talco 200 mL	11,50	24
EITAB1059J01	AB1059.J.01	Limón 200 mL	11,50	24
EITAB1060J01	AB1060.J.01	Vainilla 200 mL	11,50	24
EITAB1061J01	AB1061.J.01	Manzana Verde 200 mL	11,50	24

**IP** Interior Purifier



Para otras fragancias y formatos, consultar.



**TRATAMIENTO AEROSOL HIGIENIZANTE PARA AMBIENTES** 

**¿QUÉ ES?**

INTERIOR PURIFIER PRO es un tratamiento que desinfecta el ambiente y las superficies eliminando los contaminantes y dejando un aroma agradable.



**¿CÓMO SE UTILIZA?**

Use guantes, gafas y mascarilla y en 30 segundos y un simple gesto será suficiente para desinfectar en una sola pasada cuartos de hasta 70 m<sup>2</sup> - 160 m<sup>3</sup> (hogares, oficinas, tiendas, restaurantes, cines, aulas, comedores) o hasta 3 cabinas de pasajeros para automóviles, autobuses, vehículos de emergencia, camionetas, vagones de trenes y metro, cabinas de aviones, etc.

Se recomienda mantener durante el uso una distancia de al menos 1,5 metros de las superficies, objetos y paredes y no respirar el producto durante el tratamiento. Es necesario ventilar el ambiente antes de quedarse adentro.

**BENEFICIOS**

- Saneamiento total garantizado al permitir que actúe durante al menos 10 minutos.
- Higieniza habitaciones de hasta 70 m<sup>2</sup> - 160 m<sup>3</sup>.
- Ideal para purificar las cabinas de automóviles.
- Captura contaminantes y bloquea su acción definitivamente.
- Desinfectante registrado en Alemania (N-69547).
- Suministra 20 ml/s. Listo para usar. Perfumado.
- Adecuado para el plan HACCP.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1229U01	AB1229.U.01	AEROSOL ALTA PRESIÓN 600 ML	37,65	12



## TRATAMIENTO PURIFICADOR PARA SISTEMAS DE A/A COMPLETO - NO BIOCIDA

**Total Care**

### ¿QUÉ ES?

TOTAL CARE es un tratamiento purificador total para limpiar y refrescar el evaporador y los interiores, dejando una agradable sensación de limpieza.

### DISPONIBLE EN:

- ▶ 100 ml (3.4 fl oz) hasta 12.000 Btu/h (3 kW - 1 Tons) - Para ambientes hasta 15m<sup>2</sup>
- ▶ 200 ml (6.8 fl oz) hasta 24.000 Btu/h (6 kW - 2 Tons) - Para ambientes hasta 30m<sup>2</sup>

### EL BLISTER CONTIENE:

- ▶ 1 ud x bombona de EVAPORATOR CLEANER FOAM (Limpiador espumoso).
- ▶ 1 ud x bombona de INTERIOR PURIFIER (Tratamiento purificador de interiores).
- ▶ 1 x cánula de 60 cm.



Evaporador



Suciedad Severa



Uso Frecuente



Purificador



Interiores



Perfumado

### DISPONIBLE EN:

- ▶ 2 formatos: 100 y 200 mL.
- ▶ 7 fragancias: talco, fresa, melocotón, menta, limón, vainilla, manzana verde.

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITRKAB43	RKAB43	Talco 100 mL	18,00	12
EITRKAB46	RKAB46	Menta 100 mL	18,00	12
EITRKAB48	RKAB48	Vainilla 100 mL	18,00	12

Para otras fragancias y formatos, consultar.

## LIMPIADOR HIGIENIZANTE A BASE DE ALCOHOL

### ¿QUÉ ES?

CLEANSI es un poderoso higienizante a base de alcohol en aerosol que desinfecta las superficies profundamente con una simple pasada. Ideal para material de oficina y uso doméstico: ordenadores, teléfonos, mesas, pantallas TV, llaves, lentes, electrodomésticos, vehículos...

### CARACTERÍSTICAS:

- ▶ Registrado en Alemania como biocida (N-90037).
- ▶ Desinfecta cualquier superficie.
- ▶ Alto contenido en alcohol: 80%.
- ▶ Evaporación rápida sin dejar manchas ni residuos.
- ▶ Listo para usar: sin enjuague.

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1228N01	AB1228.N.01	CLEANSI AEROSOL 400 ML	24,18	12

Para otras fragancias y formatos, consultar.



## NEBULIZADOR ULTRASÓNICO

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- ▶ Alimentación: 220V - 50/60 Hz.
- ▶ Tipo de toma: SHUKO.
- ▶ Nivel de rumorosidad ≤ 70 dB.
- ▶ Temperatura de utilización: 0°C ÷ 60°C.
- ▶ Tubo de 3 mts. con gancho.
- ▶ Nebulización ≈ 500 ml/h.
- ▶ Caudal de aire: 34 m³/h.
- ▶ Dimensiones: L285 x P130 x H210 mm.
- ▶ Peso: 3.1 Kg



Evaporador

Interiores

## PureZone Machine Bipower Atom Liquid



## TRATAMIENTO PURIFICADOR PARA ATOM MACHINE Y NEBULIZADOR ULTRASÓNICO

### DISPONIBLE EN:

- ▶ 3 Formatos: 250 ml, 5L y 10 L.
- ▶ 5 Fragancias: pure, menta, limón, smoki, woofi

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1032	AB1032	PureZone Machine Nebulizador ultrasónico	950,00	1
EITAB0022P01	AB0022.P.01	Fragancia Pure. Bidón de 5 L	120,00	2

## ATOM MACHINE KIT

### ¿QUÉ ES?

ATOM MACHINE es un equipo electrónico ultrasónico que genera instantáneamente la nebulización de un líquido higienizante que se propaga por el entorno y el mecanismo de recirculación del sistema de A/A para higienizar, saneando el aire y todas las superficies.

### BENEFICIOS

- Las partículas son inferiores a 5 µm, con lo que no se depositan fácilmente en las superficies al ser muy ligeras, propagándose completamente en el ambiente.
- No genera condensación.
- Refresca y mejora la calidad del aire interior.
- Ciclo con apagado automático de 30 min.
- Higieniza los componentes del sistema A/A de los vehículos y los habitáculos.
- Higieniza entornos de hasta 20 m2.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS:

- ▶ Alimentación: 12 V (opcional adaptador para 220V, no incluido)
- ▶ Dimensiones: L170 x P110 x H170 mm
- ▶ Peso: 0.7 Kg
- ▶ 1 bote Atom Ultra = 1 dosis completa

## Atom Machine



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITRK1393	RK1393	ATOM KIT LIMÓN (INCLUYE 48 BOTES 120 ML)	367,00	1
EITRK1394	RK1394	ATOM KIT PURE (INCLUYE 48 BOTES 120 ML)	367,00	1
EITRK1395	RK1395	ATOM KIT MENTA (INCLUYE 48 BOTES 120 ML)	367,00	1
EITAB0018G01	AB0018.G.01	ATOM ULTRA LIMÓN 120 ML	7,70	24
EITAB0022G01	AB0022.G.01	ATOM ULTRA PURE 120 ML	7,70	24
EITAB0024G01	AB0024.G.01	ATOM ULTRA MENTA 120 ML	7,70	24

## TABLETAS PARA EL TRATAMIENTO DE CONDENSADOS - BIODEGRADABLES

**ET** Emerald Tabs

### ¿QUÉ ES?

EMERALD TABS son pequeñas tabletas que están específicamente diseñadas para evitar que la condensación producida por los sistemas de A/A se convierta en un problema.

De hecho gracias a su alto grado de biodegradabilidad (más del 99%), EMERALD TABS previenen el fenómeno de la putrefacción y la formación de algas, mucílago, limo y mohos que puedan tapar y obstruir la bandeja de condensados, con total respeto del ecosistema.

Su pequeño tamaño hace que sean universales y perfectamente utilizables en cualquier tipo de sistema de A/A.

Para obtener resultados eficaces, se recomienda un uso mensual de EMERALD TABS.

### BENEFICIOS

- Alto grado de biodegradabilidad (más del 99%), evita la contaminación del medio ambiente.
- Previene la podredumbre, fenómeno de la condensación.
- Previene la formación de algas, mohos y mucílago.
- Previene la obstrucción de la bandeja de condensados.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB109901JA	AB1099.01.JA	18 Tabletas	27,50	12
EITAB109801	AB1098.01	100 Mini Tabletas	53,00	6

## TABLETAS HIGIENIZANTES PARA CONDENSADOS SPLIT Y FAN COILS - NO BIOCIDA

**DT** Drain Tabs

### ¿QUÉ ES?

DRAIN TABS es un producto específicamente formulado para el uso dentro de los fan-coils y en las bandejas de condensados. Previenen el fenómeno de la putrefacción y de la formación de algas, mucílago, limo y mohos que pueden obstruir las tuberías y el drenaje de condensados en los sistemas de A/A.

Es suficiente con colocar DRAIN TABS dentro de la canaleta de condensación del fan-coil o en las bandejas de condensados de los split en el punto más lejano del drenaje.

La duración depende del uso del A/A, pero por lo general es de 1 o 2 tabletas cada 15/20 días para sistemas hasta 12.000 Btu/H (3 kW - 1 TONS).

### BENEFICIOS

- Previene el fenómeno de putrefacción del condensado.
- Previene la formación de algas, mucílago y mohos.
- Previene la obstrucción de la tubería de drenaje de condensados.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB109701JA	AB1097.01.JA	18 Tabletas	23,50	12



## LIMPIADOR DE CONDENSADOS - LISTO PARA USAR

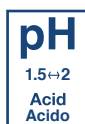


### ¿QUÉ ES?

DRIZZLE es un producto químico específico de acción rápida y eficaz, diseñado para eliminar la suciedad y las obstrucciones en las mangueras de condensados de los sistemas de A/A.TABS.

### BENEFICIOS

- Elimina las incrustaciones, residuos orgánicos, mohos y algas.
- Previene la formación de nuevas obstrucciones.
- No ataca a los metales.



HACCP PRODUCT

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1078K01	AB1078.K.01	Botella de 1 L	18,80	6

## LIMPIADOR PARA FILTROS DE UNIDADES INTERNAS - LISTO PARA USAR



### ¿QUÉ ES?

CHINOOK es un producto químico específico de acción rápida y eficaz, diseñado para la limpieza de filtros de unidades internas. Elimina el polvo, smog y moho depositados durante el tiempo.



Purificador



Perfumado



Enjuagar



Listo para Usar



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1077K01	AB1077.K.01	Pulverizador spray de 1 L.	16,80	6

## LIMPIADOR NO AGRESIVO PARA EVAPORADORES DE A/A - LISTO PARA USAR

**PH7 Cleaner**

### ¿QUÉ ES?

PH7 CLEANER es un limpiador de amplio espectro, delicado y listo para usar, con una formulación especial que permite que el equilibrio del pH funcione tanto en la grasa como en la suciedad salada. PH7 CLEANER puede limpiar cualquier tipo de superficie a tratar. Su acción rápida permite actuar de manera efectiva y profunda sobre el óxido, las escamas, la grasa y los desechos orgánicos que se eliminarán fácilmente una vez enjuagados.

Además, PH7 CLEANER neutraliza cualquier tipo de olor desagradable de los evaporadores.

### BENEFICIOS

- Limpiador eficaz contra todo tipo de suciedad.
- Elimina rápidamente el óxido, las incrustaciones, las escamas y los desechos orgánicos.
- No corrosivo, gracias a su pH neutro.
- Neutraliza todos los olores desagradables.



Purificador



Perfumado



Enjuagar



Listo para Usar

**pH**  
6.8 ↔ 7.2  
Neutral  
Neutro



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1219K01	AB1219.K.01	Pulverizador spray de 1 L	22,00	6

Para otros formatos, consultar.

## LIMPIADOR HIGIENIZANTE PERFUMADO PARA CLIMATIZADORES - LISTO PARA USAR

**Luxedo**

NEW



### ¿QUÉ ES?

LUXEDO es un limpiador higienizante perfumado para climatizadores. Su acción, rápida y eficaz, es óptima para el mantenimiento completo de las unidades internas. LUXEDO elimina los residuos orgánicos y la suciedad acumulada durante el tiempo, ralentizando su reaparición. También tiene una intensa acción purificadora y reacondicionante, sin presentar agresividad a las superficies y al operador. El producto no requiere enjuague y está adecuado para el plan HACCP.

### BENEFICIOS

- Diseñado específicamente para la limpieza de climatizadores.
- Tiene una intensa acción purificadora y reacondicionante.
- Adecuado para el plan HACCP.



Evaporador



Perfumado



Uso Frecuente



Sin Aclarado



Suciedad media



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1073K01	AB1073.K.01	Pulverizador spray de 1 L	17,35	6
EITAB1073P01	AB1073.P.01	Bidón de 5 L	48,35	2
EITAB1073D01	AB1073.D.01	Bidón de 10 L	95,00	1

Para otros formatos, consultar.



## LIMPIADOR PARA EVAPORADORES Y MATERIAL DE PLÁSTICO - DILUCIÓN 1:5



### ¿QUÉ ES?

JAB es un producto químico específico perfumado de acción rápida y eficaz, diseñado para la limpieza total de las unidades internas. Actúa y se dirige sobre evaporadores y superficies de plástico sin dañarlos y especialmente diseñado para el uso en los ambientes con alimentos.

### BENEFICIOS

- Diseñado específicamente para la limpieza de climatizadores y plásticos.
- Libera un agradable olor a limpio en el medio ambiente.
- Se puede aplicar tanto en forma líquida como espuma gracias al pulverizador especial.
- Adecuado para el plan HACCP.



OEM APPROVED



HACCP  
PRODUCT



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1068K01	AB1068.K.01	Pulverizador spray de 1 L - LISTO PARA USAR	16,00	6
EITAB1068P01	AB1068.P.01	Concentrado bidón de 5 L - Dilución 1:5	31,50	2

Para otros formatos, consultar.

## TRATAMIENTO REGENERADOR PERFUMADO PARA EVAPORADORES CON ACCIÓN ANTICORROSIÓN - DILUCIÓN 1:3



### ¿QUÉ ES?

Producto químico específico perfumado de acción rápida y eficaz, diseñado para la limpieza del evaporador. Elimina residuos orgánicos e incrustaciones acumuladas en el tiempo, frenando su nueva aparición.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1074K01	AB1074.K.01	Pulverizador spray de 1 L - LISTO PARA USAR	25,00	6
EITAB1074P01	AB1074.P.01	Concentrado bidón de 5 L - Dilución 1:3	120,00	2

Para otros formatos, consultar.

## LIMPIADOR PURIFICADOR PARA EVAPORADORES EN TABLETAS

**ET** Evo Tabs

### ¿QUÉ ES?

EVO TABS es una tableta efervescente que al diluir en 5 litros de agua genera un limpiador para evaporadores con acción purificadora, elimina la suciedad intensa y deja perfume de limpieza.

### ¿CÓMO SE UTILIZA?

Diluir 1 tableta en 5 litros de agua.



Purificador



Perfumado



Suciedad Severa



Diluir

**pH**  
8  
Alkaline  
Alcalino

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB108901JA	AB1089.01.JA	18 tabletas	112.00	12

Para otros formatos, consultar.



## FUNDA PARA LIMPIEZA DE UNIDADES INTERNAS

**W** Wally

### ¿QUÉ ES?

WALLY es una cubierta transparente de polietileno (PE) que garantiza una protección completa del área alrededor del split durante las operaciones de limpieza.

### CARACTERÍSTICAS:

- ▶ El cordón garantiza una perfecta adherencia. Desinfecta cualquier superficie.
- ▶ El limpiador, el agua de enjuague y la suciedad fluirán hacia el cubo de 20 litros (incluido en la caja de 15 unidades).

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITPM100601	PM1006.01	WALLY EN CUBO	28.00	15

Por la compra de 15 fundas Wally, incluye 1 cubo de 20 L de regalo.

**NEW**





## TRATAMIENTO DESINFECTANTE LÍQUIDO CONCENTRADO BACTERICIDA Y VIRUCIDA - DILUCIÓN 1:25

### ¿QUÉ ES?

SANIBACT es un desinfectante de Presidio Médico Quirúrgico especialmente desarrollado para la limpieza de evaporadores, canales de ventilación y todas las superficies donde se requiere un profundo nivel de desinfección. SANIBACT es un producto extremadamente concentrado: necesita una dilución de 1:25. Si se usa puro, gracias al bote especial de 1L con gatillo, tiene una acción aún más profunda y efectiva.

**PRECAUCIÓN:** no use SANIBACT concentrado en superficies en contacto con alimentos. Efectivo contra el virus de gripe, hepatitis B/C, VIH, virus de rota, noro virus y virus de ébola.

Para bacterias pasa las pruebas: EN1276 - EN13697

Para moldes pasa la prueba: EN13697

Ámbito de aplicación: hospitales, residencias de ancianos, consultorios médicos, clínicas, escuelas, instalaciones deportivas, spa, carnicerías, panaderías, bares y restaurantes, heladerías, hoteles, industrias alimentarias.

### BENEFICIOS

- **Producto virucida autorizado en España (No registro: 20-20-10655).**
- Se puede aplicar tanto en estado líquido como en espumoso gracias al pulverizador especial.
- Desinfectante eficaz y garantiza el más alto nivel de higiene.
- No deja olores ni residuos.
- Actúa en solo 5 minutos desde su aplicación, permitiendo una acción desinfectante muy profunda y rápida.
- Adecuado para el plan HACCP.

NEW



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1085MS1	AB1085.M.S1	Bote de 0,5 L	36,00	24
EITAB1085K01	AB1085.K.01	Pulverizador spray de 1 L	48,35	6
EITAB1085P01	AB1085.P.01	Bidón de 5 L	198,00	2
EITAB1085D01	AB1085.D.01	Bidón de 10 L	380,00	1

Para otros formatos, consultar.



## LIMPIADOR PARA CONDENSADORES BIODEGRADABLE - DILUCIÓN 1:4

**ER** EcoRestore

### ¿QUÉ ES?

ECORESTORE es un producto químico específico de acción rápida y eficaz, con altísimo factor de biodegradabilidad, diseñado para la limpieza de los condensadores.



OEM APPROVED



Condensador



Uso Frecuente



Enjuagar



Suciedad Severa



Biodegradable



Diluir

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1072K01	AB1072.K.01	Pulverizador spray de 1 L - LISTO PARA USAR	17,50	6
EITAB1072P01	AB1072.P.01	Concentrado bidón de 5 L - Dilución 1:4	35,00	2

Para otros formatos, consultar.



## LIMPIADOR ALCALINO PARA CONDENSADORES EN TABLETAS

**AT** Alkaline Tabs

### ¿QUÉ ES?

ALKALINE TABS es una tableta efervescente a diluir en 5 litros de agua para generar un limpiador alcalino de condensadores que elimina la suciedad más intensa.

### ¿CÓMO SE UTILIZA?

Diluir 1 tableta en 5 litros de agua.



Evaporador



Purificador



Perfumado



Suciedad Severa



Diluir



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB122101JA	AB1221.01.JA	18 tabletas	112,00	12

Para otros formatos, consultar.



## DESINCRUSTANTE CONCENTRADO PARA CONDENSADORES DE SISTEMAS DE A/A&R - DILUCIÓN 1:6

### ¿QUÉ ES?

BEST ACID CC es un tratamiento líquido específico de base ácida que desincrusta completamente la suciedad que se forma en las grietas de las baterías con aletas de las unidades condensadoras que se encuentran en los vehículos y en el exterior de los edificios



Condensador



Incrustaciones Extremas



Diluir



Enjuagar

pH  
1-2  
Acid  
Acido

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1044K01	AB1044.K.01	Pulverizador spray de 1 L - LISTO PARA USAR	18,81	6
EITAB1212P01	AB1212.P.01	Concentrado bidón de 5 L - Dilución 1:6	40,40	2

Para otros formatos, consultar.

## Best Acid CC



## LIMPIADOR ÁCIDO EN PASTILLA PARA CONDENSADORES

### ¿QUÉ ES?

ACID TABS es una tableta efervescente que diluida en 5 litros de agua genera un limpiador ácido para condensadores. Su acción específica contra incrustaciones calcáreas, salinas, moho y excrementos hace de ACID TABS el producto ideal para todos aquellos condensadores situados en lugares de mar o alta contaminación.nsa.

### ¿CÓMO SE UTILIZA?

Diluir 1 tableta en 5 litros de agua.



Condensador



Incrustaciones Extremas



Diluir



Enjuagar

pH  
4  
Acid  
Acido

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB110201A	AB1102.01.A	18 tabletas	112,00	12

Para otros formatos, consultar.

## Acid Tabs



## BOMBA SULFATADORA

### ¿QUÉ ES?

Es un depósito presurizable manualmente, resistente también a los ácidos, con boquilla ajustable que permite la distribución de cualquier tipo de limpiador directamente sobre los evaporadores y condensadores



Evaporador



Condensador



Interiores

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITPM100101	PM1001.01	Bomba sulfatadora de 2 L	34,58	1
EITPM100301	PM1003.01	Bomba sulfatadora de 10 L	124,73	1

## Spray Pumps



## JET GUN - EQUIPO DE LIMPIEZA, HIGIENIZACIÓN/DESINFECCIÓN

**Jet Gun**

### ¿QUÉ ES?

JET GUN es un práctico equipo portátil de agua a presión con bandolera especialmente diseñada y testada para ser usada indistintamente con limpiadores ácidos, alcalinos y agua, para la limpieza interior y exterior de los equipos de aire acondicionado, así como para la desinfección o higienización de los equipos.



### CARACTERÍSTICAS:

- ▶ Incluye 3 bolsas rellenables de 9 L.
- ▶ Batería recargable. Autonomía para aplicar a presión 90 L de limpiador.
- ▶ Presión de aplicación: 6 bar (85 psi).
- ▶ SANI GUN (no incluido): pistola pulverizadora que permite aplicar el producto dispersado o a chorro.
  - ▶ Longitud: 600 mm.
  - ▶ Fabricada en aluminio niquelado y la boquilla en latón.
  - ▶ Mango ergonómico de goma.
- ▶ Limpiadores recomendados: tecnología ULTRA.
  - ▶ EVO ULTRA: Limpiador concentrado para evaporadores neutro. (diluir 1:20)
  - ▶ ALKALINE ULTRA: Limpiador concentrado para condensadores alcalino. (diluir 1:20)
  - ▶ ACID ULTRA: Limpiador concentrado para condensadores ácido. (diluir 1:20)
  - ▶ SANIBACT: Desinfectante virucida/bactericida concentrado. (diluir 1:25)
  - ▶ Aplicar 450mL de Evo/Alkaline/Acid Ultra por cada bolsa de 9 L de Jet Gun.
  - ▶ Aplicar 360mL de SaniBact por cada bolsa de 9 L de Jet Gun.

REF.	CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
1	EITVP105001	VP1050.01	JET GUN	464,00	1
2	EITRP106801	RP1068.01	SANI GUN	92,40	1
3	EITAB1225QS1	AB1225.Q.S1	EVO ULTRA 250ML	19,00	24
4	EITAB1222QS1	AB1222.Q.S1	ACID ULTRA 250ML	19,00	24
5	EITAB1223QS1	AB1223.Q.S1	ALKALINE ULTRA 250ML	19,00	24
6	EITAB1085MS1	AB1085.M.S1	SANIBACT DESINFECTANTE - 0,5 L	36,00	12





## TRATAMIENTO PROTECTOR ANTICORROSIVO EN SPRAY PARA CONDENSADORES Y EVAPORADORES

### No-Age Plus

#### ¿QUÉ ES?

NO-AGE PLUS es un tratamiento anticorrosivo y antioxidante para unidades externas. El spray líquido se aplica sobre condensadores y tapas después de las operaciones de limpieza.

#### ¿CÓMO FUNCIONA?

Una vez aplicado, NO-AGE PLUS forma una película protectora transparente y gruesa, que resiste la humedad, el smog, la sal, la arena y el polvo.

#### BENEFICIOS

- Tratamiento en aerosol para una aplicación uniforme.
- Transparente.
- Fácil de usar.
- Prolonga la vida del condensador



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1103YW01	AB1103.YW.01	Bombona aerosol de 750 mL.	29,40	12

## TRATAMIENTO ANTICORROSIVO-PROTECTOR PARA CONDENSADORES - LISTO PARA USAR

### No-Age

#### ¿QUÉ ES?

NO-AGE es un tratamiento de protección, diseñado para sistemas instalados en zonas altamente oxidantes (ubicaciones cerca del mar, lugares fuertemente contaminados), donde la sal y la lluvia ácida reducen sensiblemente la vida de un condensador.


#### ¿CÓMO FUNCIONA?

Una vez limpiado el condensador con un limpiador ácido o alcalino, se aconseja rociar NO-AGE directamente sobre el mismo: esta solución genera un microfilm que no limita el intercambio de calor, sino reduce la habilidad de la suciedad de aferrarse a las superficies.

#### BENEFICIOS

- Fácil de usar.
- Seguro para el operador y materiales.
- Prolonga la vida del condensador.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1100K01	AB1100.K.01	Pulverizador spray de 1 L	19,76	6
EITAB1100P01	AB1100.P.01	Bidón de 5 L	42,50	2

Para otras formatos, consultar.

## TRATAMIENTO PROTECTOR ANTICORROSIVO PARA TUBERÍAS DE COBRE DE SISTEMAS DE A/A & REFRIGERACIÓN

**No-Age Gelly**

### ¿QUÉ ES?

Es un tratamiento de protección anticorrosivo, de consistencia gruesa y transparente, para ser aplicado en tuberías de cobre del sistema de A/A cerca de los puntos de intercambio de calor. Incluye un cepillo especial para aplicar.

### ¿CÓMO FUNCIONA?

NO-AGE GELLY forma una película protectora transparente y gruesa, que resiste la humedad, el smog, la sal, la arena y el polvo.



### BENEFICIOS

- Aplicar con un cepillo especial.
- Fácil de usar.
- Prolonga la vida del condensador.



Condensador



Listo para Usar



Sin Aclarado



Anticorrosivo

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITAB1104M01	AB1104.M.01	Bote de 500 mL	34,00	9

## THUNDER BRAZING SOLUTIONS

Gas Servei S.A presenta su nueva gama de productos para la soldadura.

Con la máxima calidad para los profesionales del sector.

# 6 SOLDADURA

---

MAPRO .....	99
KIT SOLDADURA .....	99
SOPLETE .....	99
VARILLAS .....	100
DECAPANTE .....	100
EQUIPO DE SOLDADURA PORTÁTIL .....	101
EQUIPO DE SOLDADURA PORTÁTIL MINI .....	101
BARRERA PROTECTORA SHIELD IT .....	102
DISIPADOR CALORÍFICO PROTECT GEL .....	102

---



## MAPRO

MAPRO es 100% gas propileno de máxima pureza con alto poder calorífico, adecuada para operaciones de soldadura y soldadura fuerte. La temperatura de la llama puede alcanzar hasta 1982°C (3600°F) y es un 35% más rápido que con propano. Los envases de MAPRO son de acero (fabricados según norma EN12205):

### FLAMABILIDAD

MAPRO es un gas altamente inflamable. Contiene gas a presión: Si se calienta puede explotar. Manténgalo alejado de fuentes de calor, chispas, llamas y superficies calientes. No fumar. Almacenar en un lugar bien ventilado, alejado de la luz solar, a una temperatura inferior a 50°C. No perforar, taladrar o incinerar. No llevar en un maletero, tren o avión

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- ✓ MAPRO presenta un alto valor calorífico cuando se mezcla con oxígeno o aire, lo que resulta en una mayor velocidad de transferencia de calor al metal, consiguiendo que las operaciones de soldadura sean más rápidas.
- ✓ El uso de componentes no tóxicos y la no posibilidad de retorno de llama garantizan la máxima seguridad para los operadores.
- ✓ Rendimiento constante.



### SOLDADURA

- ✓ Soldadura blanda hasta 450°C
- ✓ Soldadura fuerte desde 450°C hasta 1100°C

CÓDIGO GAS SERVEI	DESCRIPCIÓN	GAS/ENVASE (GR.)	VOLUMEN (L)	PRESIÓN (BAR)	CONECTOR VÁLVULA	P.V.P. (€/UD.)
SOLMAPRO	MAPRO en caja de 12 envases	400	0,95	28	CGA 600	10,00

## KIT SOLDADURA

Kit profesional que se utiliza para la ejecución y el mantenimiento de instalaciones de A/A y Refrigeración.

### INCLUYE

- ✓ 2 ud. MAPRO
- ✓ 1 ud. SOLTORCH



## SOPLETE

### DESCRIPCIÓN:

- ▶ Llama de alto rendimiento hasta una temperatura de 1650 °C.
- ▶ Encendido piezoeléctrico para llama envolvente instantánea.
- ▶ Compatible con cualquier combinación de gases inflamables: MAPRO, Propano (R-290).

### CARACTERÍSTICAS:

- ▶ Conexión soplete/envase: CGA600.
- ▶ Quemador en acero inoxidable de ø10 mm.
- ▶ Válvula de control de caudal y temperatura del gas.
- ▶ Gatillo de parada de la llama.
- ▶ Cierre de seguridad.
- ▶ Apto para uso en 360°.
- ▶ Empuñadura ergonómica.



CÓDIGO GAS SERVEI	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)
SOLMAPKIT	Kit Soldadura (MAPRO con Soplete)	95,00

CÓDIGO GAS SERVEI	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)
SOLTORCH	Soplete	55,00



## VARILLAS

Thunder Brazing Solutions ofrece una amplia gama de varillas para la soldadura fuerte, en diferentes aleaciones y formatos, para cubrir todas las necesidades del mercado.

Con nuestra gama de varillas garantizamos una soldadura fuerte y segura, libre de molestos destellos y salpicaduras.

Incluso cuando está sobrecalentada, la aleación no burbujea, fluye suavemente e impregna completamente la superficie a soldar.



**SIN CADMIO**

- ✓ Todas nuestras aleaciones están libres de Cadmio (Cd).
- ✓ No presentan riesgos a la salud ni a la seguridad.
- ✓ Cumplen con la normativa RoHS

**SIN ACIDO BORICO**

- ✓ Las varillas recubiertas disponen de un innovador tipo de recubrimiento que protege la salud tanto del medio ambiente como de los operadores.
- ✓ Nuestro Flux o decapante no es tóxico, no contiene ácido bórico y cumple con el Reglamento Europeo REACH (1907/2006 / EC).

CÓDIGO GAS SERVEI	DESCRIPCIÓN	PLATA (%)	Ø (MM)	DENSIDAD (g/cm <sup>3</sup> )	RESISTENCIA TRACCIÓN (kg/mm <sup>2</sup> )	NORMA ISO 17672	NORMA EN1044	INTERVALO FUSIÓN (°C)	ENVASE (g)	P.V.P. (€/KG)
VARILLAS DESNUDAS BASE CuP y CuP Ag										
SOLVARCUP81000	Varilla de soldadura CuP 8%	0	2	8	60	CuP 182	CP 201	710-770	1000	Consultar
SOLVARAG051000	Varilla de soldadura CuPAg 5%	5	2	8,2	55	CuP 281	CP 104	645-815	1000	Consultar
SOLVARAG05500	Varilla de soldadura CuPAg 5%	5	2	8,2	55	CuP 281	CP 104	645-815	500	Consultar
SOLVARAG05250	Varilla de soldadura CuPAg 5%	5	2	8,2	55	CuP 281	CP 104	645-815	250	Consultar
VARILLAS DESNUDAS BASE Ag										
SOLVARAG20500	Varilla de soldadura Ag 20%	20	2	8,7	43	-	AG 206	690-810	500	Consultar
SOLVARAG20250	Varilla de soldadura Ag 20%	20	2	8,7	43	-	AG 206	690-810	250	Consultar
SOLVARAG25500	Varilla de soldadura Ag 25%	25	2	8,8	48	Ag 125	AG 108	680-760	500	Consultar
SOLVARAG25250	Varilla de soldadura Ag 25%	25	2	8,8	48	Ag 125	AG 108	680-760	250	Consultar
SOLVARAG34500	Varilla de soldadura Ag 34%	34	2	9	48	Ag 134	AG 106	630-730	500	Consultar
SOLVARAG34250	Varilla de soldadura Ag 34%	34	2	9	48	Ag 134	AG 106	630-730	250	Consultar
SOLVARAG40250	Varilla de soldadura Ag 40%	40	2	9,1	44	Ag 140	AG 105	650-710	250	Consultar

\*Varilla Recubierta consultar

\*\*Para otras aleaciones o formatos, consultar.

CÓDIGO GAS SERVEI	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD)
DECAPANTES POLVO		
SOLFLUX1000PO	Polvo decapante FLUX 1kg	37,50
SOLFLUX500PO	Polvo decapante FLUX 500gr	19,50
SOLFLUX250PO	Polvo decapante FLUX 250gr	12,00
DECAPANTES PASTA		
SOLFLUX1000PA	Pasta decapante FLUX 1kg	37,50
SOLFLUX500PA	Pasta decapante FLUX 500gr	19,50
SOLFLUX250PA	Pasta decapante FLUX 250gr	12,00





## BARRERA PROTECTORA EN SPRAY PARA SOLDADURAS



### ¿QUÉ ES?

SHIELD-IT es una bombona en aerosol que se utiliza como barrera protectora de la zona en la que se está trabajando durante las operaciones de soldadura. Mediante la formación de una película protectora, SHIELD-IT impide que se adhieran gotas o salpicaduras, permitiendo también una fácil extracción de los residuos de soldadura.

SHIELD-IT se puede utilizar en combinación con PROTECT GEL (producto que evita la quemadura de material cerca de la zona de soldadura y reduce la transmisión de calor).

### BENEFICIOS

- Fácil de usar.
- Es útil como protección temporal contra salpicaduras de material de relleno.
- Se elimina fácilmente con un paño al final de la operación.

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITR1165N01	TR1165.N.01	Bombona de 400 mL	14,50	12



## DISIPADOR CALORÍFICO EN GEL PARA SOLDADURAS



### ¿QUÉ ES?

PROTECT GEL es un producto especial formulado en gel para proteger del efecto del calor las superficies circundantes al punto de contacto de la llama utilizada durante operaciones de soldadura.

### BENEFICIOS

- Fácil de usar.
- Seguro y no tóxico.
- Absorbe el calor evitando que las partes circundantes se quemen o deformen.
- Protege componentes y materiales, y evita costes de daños causados por el calor.
- Protege superficies pintadas o barnizadas del cambio de color.
- Formulado en gel, se adhiere a la superficie sin gotear y no deja residuos.

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITR1141K01	TR1141.K.01	Botella con dispensador de 1 L	34,00	6





¿Quieres recibir **promociones, novedades** y las noticias más destacadas del sector del A/A y la refrigeración?

Suscríbete a nuestro boletín de noticias **de manera gratuita.**



[www.gas-servei.com](http://www.gas-servei.com)



## COMPLETA GAMA DE HERRAMIENTAS PARA EL PROFESIONAL

Fiables y precisas para el óptimo montaje y mantenimiento de instalaciones de A/A y refrigeración.

# HERRAMIENTAS

# 7

---

### CARGA

- Máquina de carga inteligente VRC-6100D ..... 105
- Mangueras ..... 108
- Puentes de manómetros ..... 110
- Básculas digitales ..... 115

### EQUIPOS DE RECUPERACIÓN Y RECICLAJE

- Equipos de recuperación ..... 116
- Filtro/visor ..... 119
- Envases de recuperación ..... 119
- Resistencia para envases ..... 119
- Transformador molecular ..... 119

### VACÍO

- Bombas de vacío ..... 122
- Aceite para bomba de vacío ..... 123
- Vacuómetros ..... 123

### ABOCARDADORES Y ENSANCHATUBOS ..... 125

### DOBLATUBOS Y CORTATUBOS ..... 128

### INSTRUMENTACIÓN ..... 130

### DETECCIÓN DE FUGAS ..... 131

### DETECCIÓN DE FUGAS PERMANENTE ..... 137

### HERRAMIENTAS VARIAS Y KITS ..... 139

### ADAPTADORES ..... 142

---

La Primera Máquina de Carga Inteligente de Gas Refrigerante de la Industria

## Carga Inteligente - VRC-6100D



**Apta para trabajar con R-32 y R-1234yf**

La primera máquina de carga inteligente de la industria, con características nunca antes vistas y avanzada tecnología, **NAVTEK**™ trae productos de carga inteligentes a la industria HVAC. Las operaciones convencionales de carga de gas refrigerante utilizan la bomba de vacío, puentes de manómetros, báscula electrónica de carga, mangueras y otros dispositivos de conexión. Depende del nivel de experiencia y criterio del técnico para vaciar y cargar los sistemas de refrigeración. El método convencional es incómodo, exige mucho trabajo y es difícil garantizar la precisión de la carga de gas refrigerante.

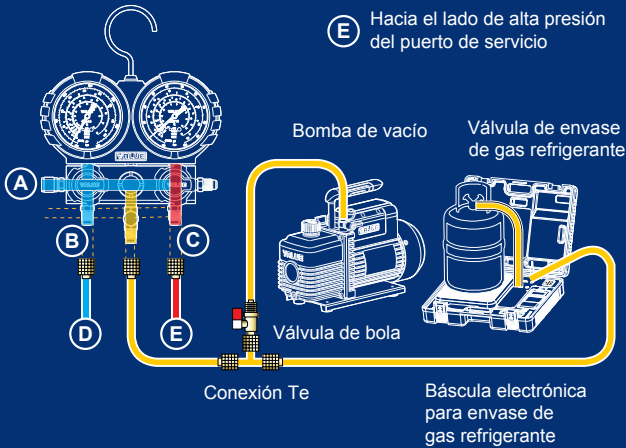
La bomba de vacío de doble etapa de alta potencia, con ultra capacidad de vacío, evacua rápidamente el sistema al nivel de vacío preestablecido. El control inteligente mide con precisión el vacío del sistema y muestra digitalmente el nivel de vacío. Después de alcanzar el nivel de vacío preestablecido, automáticamente realiza la operación en seco y la detección de fugas. Cuando la unidad confirma que el sistema está bajo condiciones apropiadas, el control inteligente inicia automáticamente la función de carga con un control preciso de la carga de gas refrigerante predeterminada y apaga el sistema una vez que se completa la carga. La máquina de carga inteligente **NAVTEK**™ le permite completar de manera automática, precisa y eficiente la carga del sistema HVAC.

**¡Haciéndole disfrutar más en su trabajo!**  
Liderando la tecnología, máxima calidad y mejor experiencia

**Bienvenido a la era inteligente de las herramientas HVAC**

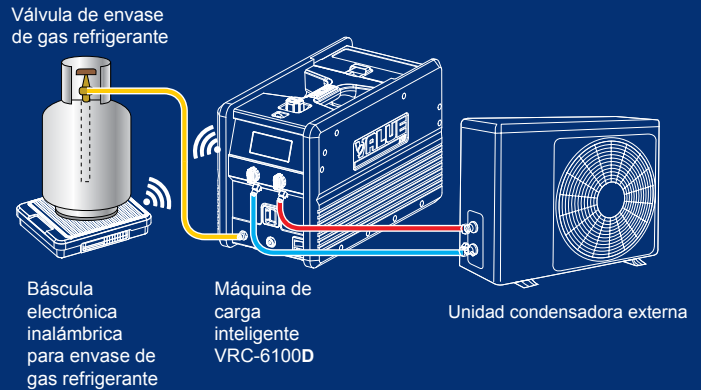
**Carga Tradicional de Gas Refrigerante**

- (A) Puerto de purga de aire
- (B) Válvula de baja presión
- (C) Válvula de alta presión
- (D) Hacia el lado de baja presión del puerto de servicio
- (E) Hacia el lado de alta presión del puerto de servicio



**VRC-6100D**

**Carga Inteligente de Gas Refrigerante:**



**Automático · Exacto · Eficiente**

El diseño innovador y la tecnología avanzada de la Máquina de Carga Inteligente ofrece una carga de gas refrigerante automática, precisa y eficiente para técnicos de HVAC. Tecnología Líder, calidad superior, mejor experiencia.

**¡Haciéndole disfrutar más en su trabajo!**

La máquina de carga inteligente de gas refrigerante **VRC6100D** es un equipo de precisión multifunción que se utiliza para realizar el vacío y cargar con precisión los sistemas de aire acondicionado y refrigeración. Consiste en una bomba de vacío, un sistema

de detección de fugas y una máquina de carga programable con báscula. Después de una simple programación, la máquina primero realiza el vacío y un test de fugas al sistema que se va a cargar, luego carga la cantidad pre-programada de refrigerante, y finalmente realiza un test de presión del sistema.



# Máquina de Carga Inteligente de Gas Refrigerante VRC-6100D



## Apta para trabajar con R-32 y R-1234yf

### La Máquina de Carga Inteligente incluye:

- Báscula digital VRS-100i-01 100 kg
- 2 sondas de temperatura con Bluetooth
- Mangueras: 1 roja y 1 azul de 1/4" - 5/16". 1 amarilla de 1/4" - 1/4"
- 2 x conector 5/16" H x 1/4" M para R-410A/R-32
- 1 botella de 330 ml de aceite para bomba de vacío

## Carga Inteligente

### Bomba de vacío de alto rendimiento

- Más eficiente
- Mayor vacío final

### Báscula inalámbrica para envase de gas refrigerante

- Carga de precisión
- Precisión +/- 0.05%

### Control Inteligente

- Funcionamiento Automático
- Detección de fugas incorporada
- Visualización y advertencia de estado en tiempo real

CÓDIGO	MODELO	ALIMENTACIÓN (V/Hz)	CAUDAL DE CARGA (g/s)	CAUDAL NOMINAL (L/MIN)	POTENCIA (W)	DIMENSIONES (mm)	PESO (kg)	P.V.P. (€/UD.)
GRTVRC6100D	VRC-6100D	230 / 50-60	30	170	248	500 x 254 x 344	18,0	1.250,00



## MANGUERAS DE CARGA

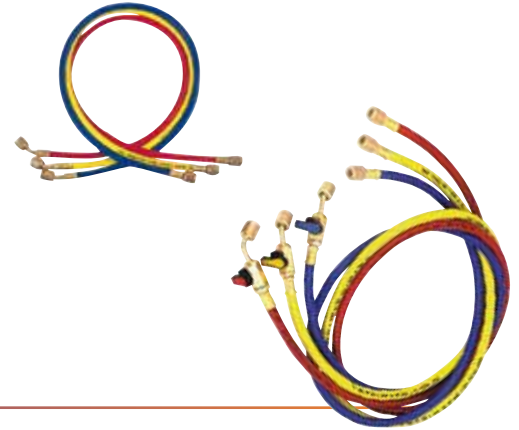
### PREMIUM - VALUE

Mangueras de carga de gran calidad. Bajo pedido, se pueden fabricar mangueras con longitud y conexiones diferentes.

CÓDIGO	COLOR	LONGITUD	CONEXIÓN	MODELO	VÁLVULA	P.V.P. €(UD.)	
OXY12236RYB	RAA	0,9m	1/4" X 45° 1/4"	-	×	22,00	10
OXY12260RYB	RAA	1,5m	1/4" X 45° 1/4"	-	×	27,00	10
OXYBK225	RAA	3,0m	1/4" X 45° 1/4"	-	×	49,00	10
OXY12236/SV	RAA	0,9m	1/4" X 45° 1/4"	-	✓	40,00	10
OXY12260/SV	RAA	1,5m	1/4" X 45° 1/4"	-	✓	49,00	10
OXYMANG200	RAA	2,0m	1/4" X 45° 1/4"	-	✓	55,00	10
OXYMANG400	RAA	4,0m	1/4" X 45° 1/4"	-	✓	66,00	10
OXY41036RYB	RAA	0,9m	1/4" X 45° 5/16"	R410A/R32	×	25,00	10
OXY41060RYB	RAA	1,5m	1/4" X 45° 5/16"	R410A/R32	×	31,00	10
OXY410RIT	RAA	1,5m	5/16" X 45° 5/16"	R410A/R32	×	33,00	10
OXYBK226	RAA	3,0m	1/4" X 45° 5/16"	R410A/R32	×	50,00	10
OXY41036/SV	RAA	0,9m	1/4" X 45° 5/16"	R410A/R32	✓	40,00	10
OXY41060/SV	RAA	1,5m	1/4" X 45° 5/16"	R410A/R32	✓	49,00	10

Juego de 3 mangueras modelo Premium-VALUE.

- Máxima presión de trabajo: 800 psi (55 bar).
- Mínima presión de estallido: 4000 psi (276 bar).



### MINI ESTÁNDAR CON VÁLVULA

Manguera Estándar negra con válvula de cierre.

- Longitud: 0,15 m (6").
- Máxima presión de trabajo: 600 psi (41 bar).
- Mínima presión de estallido: 3000 psi (206 bar).
- Conexión: 1/4" x 1/4" + válvula.



CÓDIGO	COLOR	CONEXIÓN	MODELO	LONGITUD	VÁLVULA	P.V.P. €(UD.)	
OXY-HDSS6	N	1/4" x 1/4"	Standard	6" (0,15m)	✓	21,08	10

### HEAVY-DUTY

Manguera amarilla de 3/8".

- Longitudes disponibles: 0,90 m (36") y 1,5 m (60").
- Máxima presión de trabajo: 600 psi (41 bar).
- Mínima presión de estallido: 3000 psi (206 bar).
- Conexión: 3/8" x 3/8".



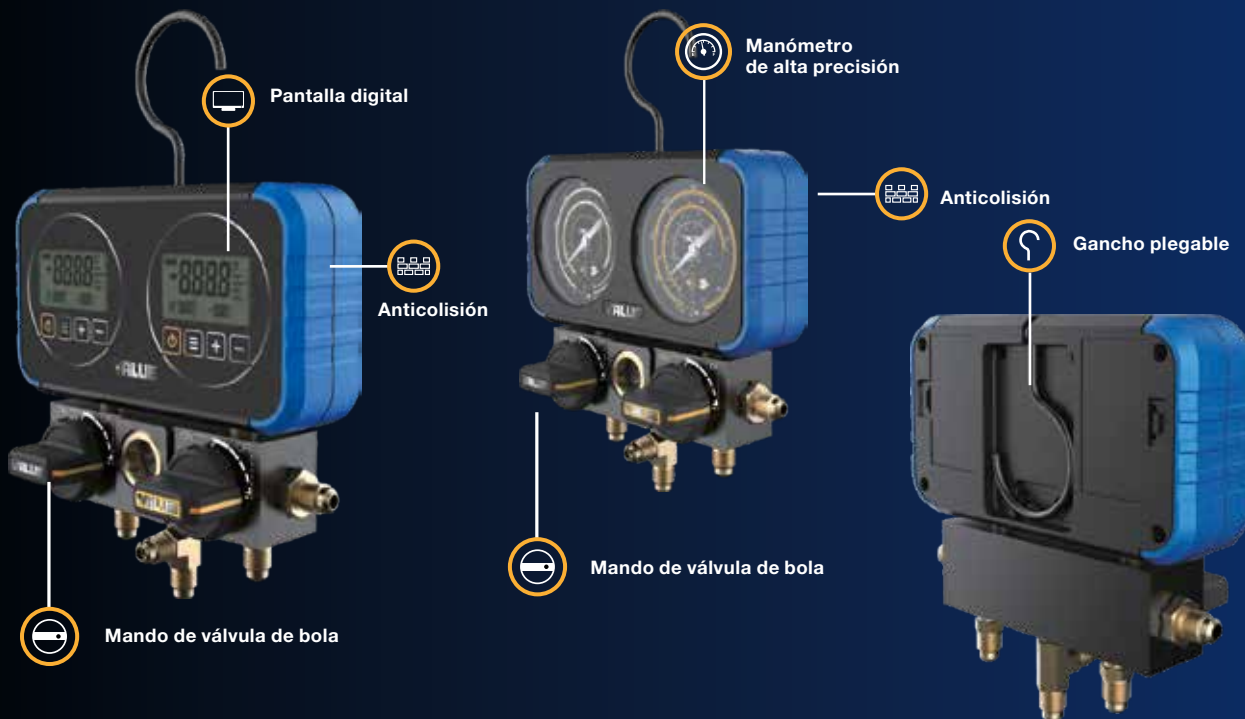
CÓDIGO	COLOR	CONEXIÓN	MODELO	LONGITUD	VÁLVULA	P.V.P. €(UD.)	
OXY-VCH36V	A	3/8" x 3/8"	Heavy-duty	36" (0,9m)	×	24,50	1
OXY-VCH60V	A	3/8" x 3/8"	Heavy-duty	60" (1,5m)	×	27,00	1

## RECAMBIOS PARA MANGUERAS Y ADAPTADORES

REF.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PARA MANGUERAS	PVP (€/UD.)
1	WIGG19030	Kit (5 uds) junta NBR manguera 3/8"	-	6,00
2	OXYMANGJUNTA	Junta teflón manguera 1/4" y 5/16"	VALUE	1,20
	OXYMANGJUNTA2	Junta teflón manguera 3/8"	VALUE	1,50
3	OXYMANGDEP	Kit (3 uds) depresor manguera	VALUE	2,05
4	OXYMANGVAL	Kit (3 uds) cierre válvula manguera	VALUE	1,50
	YFGALO190	1/4" H X 5/16" M SAE, 1 depresor	-	2,90
5	YFGALO191	1/4" H X 5/16" M SAE, 2 depresores	-	2,90
	YFGALO192	5/16" H X 1/4" M SAE 2 depresores	-	2,90



Bienvenido a la era inteligente de las herramientas HVAC



## PUENTES DE MANÓMETROS NAVTEK

### PUENTES DE MANÓMETROS DIGITALES NAVTEK DE 1 Y 2 VÍAS

Beneficios de la nueva gama Navtek Digital:

- ✓ Mejor tecnología del mercado y diseño ergonómico
- ✓ Mayor precisión: Clase 0.4
- ✓ Nuevos mandos con sistema de bola
- ✓ Mayor protección frente a impactos
- ✓ Incorpora gancho plegable para facilitar su transporte.

#### Gama completa de puentes de manómetros digitales NAVTEK de gran precisión (clase 0.4)

- ▶ Incluye 22 refrigerantes: R22, R32, R134a, R290, R404A, R407A, R407C, R410A, R426A (RS24), R427A, R434A (RS45), R442A (RS50), R448A, R449A, R450A, R452A, R453A (RS70), R507A, R513A, R600a, R744 (CO<sub>2</sub>), R922B (R1234yf)..
- ▶ Unidades de presión: psi, bar, KPa, MPa, kg/cm<sup>2</sup>.
- ▶ Unidades de temperatura: °C y °F.
- ▶ Unidades de vacío: inHg.
- ▶ Precisión: 0.7%FS.
- ▶ Resolución: 1psi.
- ▶ Temperatura refrigerante: -5 - 50 °C.
- ▶ Rango de presión: -1 - 50 bar (-30 inHg - 725 psi)
- ▶ Conexión: 1/4" SAE.
- ▶ Batería: Pila 9V DC, 50h en modo continuo.



1 VÍA & 2 VÍAS DIGITALES NAVTEK CLASE 0.4				
REF.	CÓDIGO	VISOR	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)
1	OXYVRM10101		Puente de manómetros digital 1 Vía	140,00
2	OXYVRM20101	✓	Puente de manómetros digital 2 Vías	290,00

#### EL PUENTE DE 1 VÍA DIGITAL INCLUYE:

- ▶ Mangueras: 1 roja de 1/4" - 5/16". 1 amarilla de 1/4" - 1/4".
- ▶ 1 x conector 1/4" H giratoria x 5/16" M para R-410A.
- ▶ Maletín robusto.

#### EL PUENTE DE 2 VÍAS DIGITAL INCLUYE:

- ▶ Mangueras: 1 roja y 1 azul de 1/4" - 5/16". 1 amarilla de 1/4" - 1/4".
- ▶ 2 x conector 1/4" H giratoria x 5/16" M para R-410A.
- ▶ Maletín robusto.

### PUENTES DE MANÓMETROS ANALÓGICOS NAVTEK DE 1 Y 2 VÍAS

Beneficios de la nueva gama Navtek Analógico:

- ✓ Mejor tecnología del mercado y diseño ergonómico
- ✓ Mayor precisión: 1.0
- ✓ Nuevos mandos con sistema de bola
- ✓ Mayor protección frente a impactos
- ✓ Incorpora gancho plegable para facilitar su transporte

#### \*EL PUENTE DE 2 VÍAS ANALÓGICO INCLUYE:

- ▶ Mangueras: 1 roja y 1 azul de 1/4" - 5/16". 1 amarilla de 1/4" - 1/4".
- ▶ 2 x conector 1/4" H giratoria x 5/16" M para R-410A.
- ▶ Maletín robusto.



1 VÍA NAVTEK CLASE 1					
CÓDIGO	Ø	PRESIÓN	REFRIGERANTE	EMBALAJE	P.V.P. (€/UD.)
OXYVRM1B403		A	R410A, R407C,	Blister	35,00
OXYVRM1B404	68	B	R134a, R22		

2 VÍAS NAVTEK CLASE 1					
CÓDIGO	Ø	VISOR	REFRIGERANTE	EMBALAJE	P.V.P. (€/UD.)
OXY13001	-		Sin manómetro		47,00
OXYVRM2B604		✓	R410A, R407C, R404A,	Blister	66,00
OXYVRM2B601	68		R134a		
				Maletín*	89,00

## PUENTES DE MANÓMETROS DIGITALES

### PUENTE DE MANÓMETROS DIGITAL VDG-1

Puente de manómetros digital VALUE.

► Incluye 51 refrigerantes:

R11, R12, R13, R22, R23, R32, R113, R114, R123, R124, R134a, R290, R401A, R401B, R402A, R402B, R404A, R406A, R407A, R407C, R408A, R409A, R410A, R413A, R414B, R416A, R417A, R420A, R422A, R422B, R422D, R424A (RS44), R426A (RS24), R427A, R428A (RS52), R434A (RS45), R437A, R442A (RS50), R448A, R449A, R450A, R452A, R453A (RS70), R502, R507A, R508B, R513A, R600a, R728, R744 (CO<sub>2</sub>), R922B (R1234yf).

► Incluye:

- Pinza para medir la temperatura.
  - Acoplamiento rápido para AUTO (Alta y Baja, 1/4" SAE M).
  - Mangueras de carga.
  - 2 x conector 5/16" H giratoria x 1/4" M para R-410A.
  - Batería: 4 x pilas AA de 1,5 V.
  - Maletín robusto.
- Rango de medida: -1 - 50 bar (-30 inHg - 725 psi)  
 ► Medición de vacío.  
 ► Temperatura de trabajo: 10 - 90% RH.  
 ► Peso: 1.2kg



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
OXYVDG1	Puente de manómetros digital VDG-1	350,00
OXYVDGIPT	Sonda de mordaza para VDG-1	50,00



## PUENTES DE MANÓMETROS ANALÓGICOS

Puentes de manómetros muy precisos y sin vibraciones en la aguja para un mayor rendimiento y vida útil del manómetro. Manómetros con protección contra colisiones.

### 1 VÍA VALUE

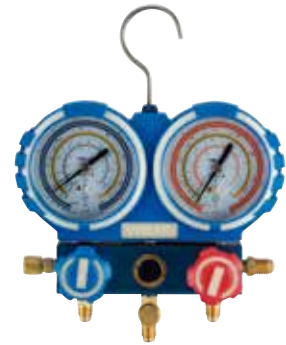
Puente VALUE de 1 vía con manómetros. Disponibles con y sin visor. Manómetros Clase 1.6.



CÓDIGO	Ø	PRESIÓN VISOR	REFRIGERANTE	PVP (€/UD.)	
OXY-467-ALA		A		19,40	20
OXY-467-ALB		B			
OXYALAIV		A		25,00	
OXYALBIV	68	B	R410A, R407C, R404A y R134a		
OXYALAIVCV		A		27,00	
OXYALBIVCV		B			
OXY-467-ALARS	70	A	R424A, R426A, R434A, R428A	27,50	
OXY-467-ALBRS		B			
OXYALAIV32	68	A	R32, R410A, R407C y R134a	32,00	
OXYALBIV32		B			
OXY-467-ALA6	68	A		30,00	10
OXY-467-ALB6		B			
OXY-467-ALA2	68	A	R600, R600a y R290	32,00	
OXY-467-ALB2		B			
OXY-467-ALASC	80	A	R417A, R422D, R422A	37,50	
OXY-467-ALBISC		B			
OXYALA32	80	A	R32, R410A, R407C y R134a	37,50	
OXYALB32		B			
OXYALXP	80	A	R449A, R404A, R452A, R134a	37,50	
OXYALBXP		B			

### 2 VÍAS VALUE

Puente de manómetros 2 vías con protección anti-colisiones. Manómetros Clase 1.6. Suministrado en blíster.



- ▶ Puente de aluminio.
- ▶ Mandos con alta resistencia a los golpes.

CÓDIGO	Ø	VISOR	REFRIGERANTE	PVP (€/UD.)	
OXY13000			Sin manómetros	42,00	
OXY13600			R600, R600a, R290	55,00	
OXY13601	68		R404A, R407C, R134a, R22	45,00	
OXY13601-32			R410A, R407C, R32	48,00	
OXY13603-32		✓	R32, R410A, R407C, R134a	57,00	12
OXY13605	80		RS-70 (R453A), RS-50 (R442A), R134a, R407F	57,00	
OXY13606			R404A, R407C, R134a, R22	55,00	
OXY13607			R449A, R404A, R452A, R134a	57,00	

### 2 VÍAS PARA NH<sub>3</sub>

Puente de manómetros de alta resistencia para su uso con NH<sub>3</sub>. Fabricado en hierro y con válvulas de metal.

- ▶ Puente de aluminio.
- ▶ Preciso y fácil ajuste de la válvula.
- ▶ Asiento de nylon. Juego de 3 mangueras.
- ▶ Usar sólo con mangueras para NH<sub>3</sub>.
- ▶ Manómetros con doble escala de P/T para R717: bar con °C y °F con psi.
- ▶ Fabricado en EE.UU.



CÓDIGO	REFRIGERANTE	PVP (€/UD.)
RIT40192	R717	780,00
RIT40193	R717 - 3 mangueras de 1,22 m	880,00



### KIT 2 VÍAS VALUE

Maletín con puente de manómetros VALUE de 2 vías con protección anti-colisión y mangueras de carga.

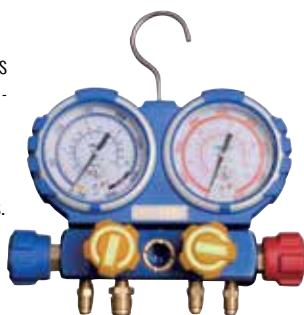
- ▶ Puente de aluminio.
- ▶ Mandos con alta resistencia a los golpes.
- ▶ Maletín robusto.
- ▶ Juego de 3 mangueras.

CÓDIGO	Ø	VISOR	REFRIGERANTE	INCLUYE	PVP (€/UD.)	
OXYKIT			R22, R404A, R407C, R134a		70,00	
OXYKITR32B	68		R32, R410A, R407C		80,00	
OXYKIT600			R600, R600a, R290		88,50	
OXYKIT2			R22, R407C, R404A, R134a		80,00	
OXYKIT4102		✓	R410A, R407C, R134a, R404A	2 rácores 1/4" H x 5/16" M	92,00	5
OXYKITR32	80		R32, R410A, R407C, R134a		95,00	
OXYKIT1234			R-1234yf	Enchufes rápidos OXYVHF1234	106,00	
OXYKIT449			R449A, R404A, R452A, R134a		95,00	

## KIT 4 VÍAS VALUE

Maletín con puente de manómetros VALUE de 4 vías con protección anti-colisión y mangueras de carga.

- ▶ Puente de aluminio.
- ▶ Mandos con alta resistencia a los golpes.
- ▶ Maletín robusto.
- ▶ Juego de 4 mangueras.
- ▶ Rácores posteriores para colgar las mangueras.



CÓDIGO	Ø	VISOR	REFRIGERANTE	PVP (€/UD.)	
OXY83603	80	✓	R410A, R407C, R404A, R134a	138,00	5

## 2 VÍAS THINK GLICERINA

Puente de pistón Think de 2 vías y manómetros con glicerina.

- ▶ Puente de aluminio.
- ▶ Mandos con alta resistencia a los golpes.
- ▶ Visor.
- ▶ Manómetros Clase 1.6 de 80 mm: R-22, R-134a, R-404A y R-407C. R-22, R-407C y R-410A.



CÓDIGO	Ø	VISOR	REFRIGERANTE	PVP (€/UD.)
OXY13601GLIC	80	✓	R22, R404A Y R134A	62,00
OXY13601-410GLI			R410A, R22, R404A, R134a	62,00

## MANÓMETROS



CÓDIGO	Ø	PRESIÓN	REFRIGERANTE	PVP (€/UD.)	
OXY25022G	68	B	R404A, R407C, R134a, R22	11,50	20
OXY50022G		A		11,50	
OXY250410G	80	B	R410A, R407C, R404A, R134a	11,50	
OXY500410G		A		11,50	
OXY251410G	68	B	R410A, R407C, R404A, R134a NAVTEK	12,80	
OXY501410G		A		12,80	
OXY25032G	68	B	R32, R410A, R407C, R134a	11,75	
OXY50032G		A		11,75	
OXY250RSG	68	B	R424A, R426A, R434A, R428A	13,00	
OXY500RSG		A		13,00	
OXY56001	63	B	R600a (Clase 1)	13,00	
OXY56006		A		13,00	
OXY25029G	68	B	R600, R600a, R290	15,00	
OXY50029G		A		15,00	
OXY25022G80	80	B	R410A, R407C, R134a, R22	12,25	
OXY50022G80		A		12,25	
OXY25013603	80	B	R410A, R407C, R404A, R134a	12,25	
OXY50013603		A		12,25	
OXY25032G80	80	B	R32, R410A, R407C, R134a	12,25	
OXY50032G80		A		12,25	
RIT49114	80	B	R417A, R422A, R422D (Clase 1)	35,00	
RIT49113		A		35,00	
OXY250449G80	80	B	R449A, R404A, R452A, R134a	12,25	
OXY500449G80		A		12,25	

## MANÓMETROS GLICERINA



CÓDIGO	Ø	PRESIÓN	REFRIGERANTE	PVP (€/UD.)
OXY500GLIC	80	A	R22, R404A, R134a	17,40
OXY250GLIC		B		
OXY50410GLIC	80	A	R410A, R22, R404A, R134a	27,00
OXY25410GLIC		B		

## MALETINES Y RECAMBIOS PARA PUENTE DE MANÓMETROS

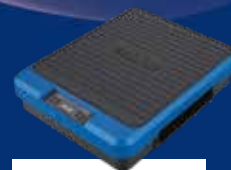


CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
OXY012	Maletín 436 x 338 x 103 mm	25,00	1
OXY003	Maletín para puente 2 Vías VALUE (68mm)	22,00	
OXY004	Maletín para puente 2 Vías VALUE (80mm)	22,00	
OXY005	Maletín para puente digital VDG1 VALUE	25,00	
OXY140A	Mando pistón (rojo) para 2 Vías (68mm)	14,00	6
OXY140B	Mando pistón (azul) para 2 Vías (68mm)	14,00	
OXY140C	Mando pistón (rojo) para 2/4 Vías (80mm)	14,00	
OXY140D	Mando pistón (azul) para 2/4 Vías (80mm)	14,00	
OXY140E	Mando pistón (amarillo) para 4 Vías (80mm)	14,00	
OXY141AB	Mando pistón (aluminio) alta y baja para 2 Vías (68mm)	14,00	
OXY142AB	Mando pistón (aluminio) alta y baja para 2 Vías (80mm)	14,00	

## Nuevo modelo VRS-120i-01 con mayor plataforma apta para envases grandes de gas refrigerante (50-60 kg de carga)



Productos de otras marcas



**VRS-120i-01**  
**Más Ligera**

## BÁSCULA DIGITAL INALÁMBRICA

La báscula electrónica e inalámbrica con Bluetooth NAVTEK está diseñada y reforzada con tecnología avanzada, proporcionando una tecnología de carga de gas refrigerante de mayor precisión.

Mediante conexión bluetooth entre el mando control, la báscula y la válvula de solenoide en el envase de gas refrigerante, la carga/vaciado del envase puede controlarse y detenerse automáticamente una vez que se alcanza el nivel de carga preestablecido.

La superficie es de aleación de magnesio y el diseño ergonómico de una sola pieza hace que sea más liviano y fácil de transportar.



MODELO	VRS-50i-01	VRS-100i-01	VRS-120i-01
Peso máximo (kg)	50	100	120
Resolución (g)	2	5	10
Precisión	±0.05%		
Alimentación (pilas bascula)	4xAA		
Alimentación (pilas mando)	4xAAA		
Dimensiones plataforma (cm)	22 x 19,5		28 x 25,5
Peso (kg)	2	4,7	

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
OXYVRS50	Báscula digital VRS-50i-01 50 kg	175,00 €
OXYVRS100	Báscula digital VRS-100i-01 100 kg	215,00 €
OXYVRS120	Báscula digital VRS-120i-01 120 kg	310,00 €

## BÁSCULAS DIGITALES

Báscula electrónica que permite realizar cargas de precisión de extraordinaria calidad contrastada a nivel mundial. Se suministra dentro de un maletín de alta consistencia que protege el sensor frente a golpes en los desplazamientos.



MODELO	VES-50A	VES-100A	VES-50B	VES-100B
Peso máximo (kg)	50	100	50	100
Resolución (gr)	2	5	2	5
Precisión	± 0.05%			
Alimentación (pilas)	1 x 9V			
T de trabajo (°C)	-10 - 40			
Peso plataforma (kg)	5			6,5
Dimensiones plataforma(cm)	24 x 24			
Anti colisión		✓		
Función de auto apagado	✓			✓
Carga automática	-			✓

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
OXY-36565-50	Báscula digital VES-50A (50 kg)	160,00	4
OXY-36565-50B	Báscula digital VES-50A (50 kg) programable	250,00	4
OXY-36565-100	Báscula digital VES-100A (100 kg)	195,00	4
OXY-36565-100B	Báscula digital VES-100A (100 kg) programable	300,00	4



# VRR36C4

Recuperadora digital de 1.5 CV y 4 pistones

Apta para trabajar  
con R-32, R-1234yf



**4** Cilindros

**NEW**



Compresor sin aceite (en seco).

3 Ventiladores de alta velocidad

Pantalla digital retroiluminada

Función "purgar"

Tecnología DC Motor sin escobillas, sin chispa

## Más Velocidad - Mayor Potencia

### 4 cilindros

- Mayor potencia.

### Condensador super eficiente

- Condensador de micro canal sobredimensionado.
- 3 ventiladores para refrigeración.

### Motor DC sin escobillas

- Más eficiente

### Gran pantalla

- Gran pantalla LCD de fácil lectura.
- Retroiluminada para mayor claridad.

### Compresor dual sin aceite

- Válido para refrigerantes CFC, HCFC, HFC, HFO.

Los modelos VRR12M y VRR24M-C disponen la más avanzada tecnología del mercado en máquinas de recuperación al incluir un compresor sin escobillas además de manómetros digitales. Ideales para su utilización con refrigerantes como el R-32/R-1234yf además de R410A, R134a, R404A, etc.

Todos los modelos incorporan paro automático al finalizar la recuperación, paro por sobre presión, 1 sola válvula de función para mayor facilidad de uso, y un filtro deshidratador.

Las ventajas del motor sin escobillas son:

- ▶ Mayor seguridad:  
No produce chispa.
- ▶ Menor desgaste, mayor vida útil.
- ▶ Más ligero

**4** Cilindros



**1,5 CV**

VRR36C4



2.450,00€

- 4 cilindros, mayor potencia.
- Condensador de micro canal: 3 ventiladores.

**NEW**

**1 CV**



VRR24M-C

VRR24L-OS-R32

VRR24L-R32



Doble condensador de micro canal:  
• Mayor rendimiento  
• Mayor tasa recuperación fase gas

1.425,00 €

1.235,00 €

1.090,00 €



VRR12LOS-R32



1.015,00 €



VRR12M



910,00 €



VRR12L-R32



835,00 €

**3/4 CV**

VRR12L + LP



725,00 €

MODELO VRR...	VRR12L-LP	VRR12L-R32	VRR12LOS-R32	VRR12M	VRR24M-C	VRR24L-R32	VRR24L-OS-R32	VRR36C4		
CÓDIGO	GRTECVRR12L	GRTECVRR12LR32	GRTVRR12LR32OS	GRTECVRR12M	GRTECVRR24MC	GRTECVRR24LR32	GRTVRR24LR32OS	GRTECVRR36C4		
Motor	3/4 CV				1 CV			1,5 CV		
Compresor	1 pistón, en seco			Sin escobillas, 1 pistón	Sin escobillas, 2 pistones	2 pistones, en seco		Sin escobillas, 4 pistones		
Analógica/Digital	Analógica		Digital	Digital	Digital	Analógica		Digital		
Parada automática al finalizar la recuperación (LP)			✓	✓				✓		
Ratio recuperación (kg/hora)	Tipo gas	BP*	MP*	BP*	MP*	BP*	MP*	BP*	MP*	AP*
	Vapor	12	15	12	15	24	30	36	48	51
	Liquid	96	108	106	119	198	210	240	270	279
	Push/pull	276	336	276	336	450	510	516	588	660
Dimensiones	400 x 250 x 355 mm		304 x 202 x 260 mm	370 x 250 x 297 mm	450 x 250 x 355 mm	410 x 275 x 300 mm				
Peso	13,00 kg	13,00 kg	14,20 kg	7,80 kg	11,00 kg	13,50 kg	14,70 kg	19 kg		
Apta para inflamables	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
Sistema de reciclaje	✗	✗	✓	✗	✗	✗	✓	✗		

\* BP: Baja Presión (R12, R134a, R152a, R450A, R513A, R1234yf, R1234ze...)

\* MP: Media Presión (R22, R407C, R422D, R434A, R453A...)

\* AP: Alta Presión (R404A, R448A, R449A, R452A, R507, R410A, R32...)

## ENVASES DE RECUPERACIÓN

Envases para la recuperación de gases refrigerantes. Válvula de gas y líquido y sistema de seguridad.

► Capacidades (L): 14,5, 27,2, 61 y 930.



CÓDIGO	CAPACIDAD (L)	PH (bar)	PESO (kg)	VÁLVULA CONEXIÓN	P.V.P. (€/UD.)
ENV12LY	12	48	8,12	M21,7 (IZQ)	115,56
ENV15Y	14,5	42	8,5	1/4" SAE	93,35
ENV25Y	27,2	42	14,3	M21,7	137,78
ENV61,1LY	61	42	27,9	M21,7	267,20

## FILTRO/VISOR PARA LA RECUPERACIÓN

Conectando esta herramienta a la entrada de su equipo de recuperación, podrá filtrar y ver las partículas contaminantes presentes en el gas refrigerante durante el proceso de recuperación.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
OXY46511	Filtro/visor p/ recuperación 1/4" SAE	90,00

## RESISTENCIA PARA ENVASES

Resistencia con termostato para envases.

- Dimensiones: 700 x 80 mm.
- La resistencia se suministra con dos muelles.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
WIGRSF400	Resistencia con termostato para envases	138,82
WIG23015	Muelle para envases	2,50

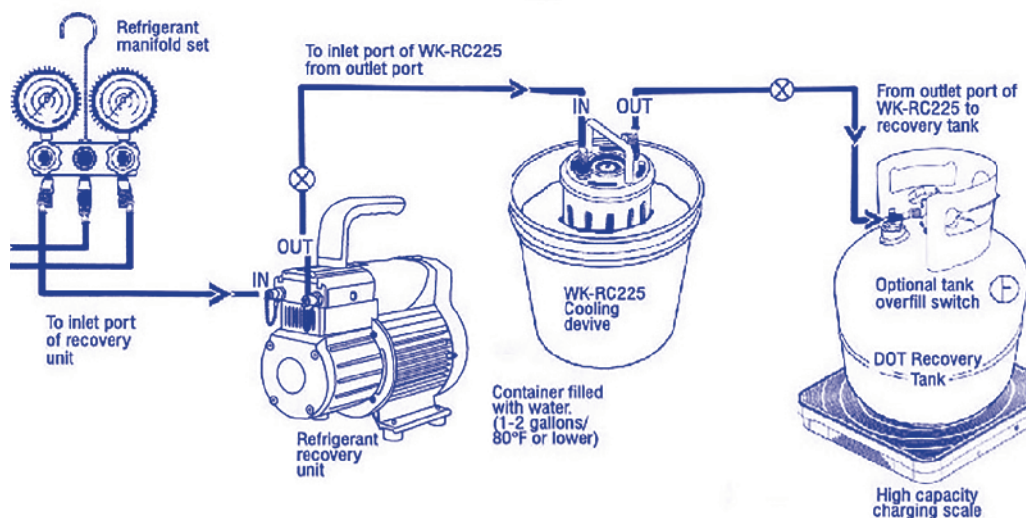
## TRANSFORMADOR MOLECULAR SUB COOLER

A medida que aumenta la temperatura/presión en el envase de recuperación, la velocidad del proceso de recuperación disminuye hasta que finalmente se detiene por una parada de alta presión.

El Transformador Molecular RC225 ayuda valiosamente en la transformación de refrigerante de vapor a alta temperatura/presión en refrigerante líquido a baja temperatura/presión, mejorando dramáticamente la velocidad de recuperación y la eficiencia.

Diseñado para su uso con todas las marcas disponibles de equipos de recuperación. Es extremadamente fácil de usar, ahorra tiempo y dinero.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
OXYRC225	Transformador molecular Sub Coller RC225	95,00	1





## Doble velocidad, robustez y potencia

### VRP-15DN

Bomba de Vacío Industrial Portátil

Apta para trabajar con R-32, R-1234yf y R-717 (NH<sub>3</sub>)

**425 L/min**    **5 micron**

**Anti-retorno** Válvula anti-retorno automática integrada



Doble etapa



Tecnología DC Motor sin escobillas, sin chispa

Válvula antiretorno automática

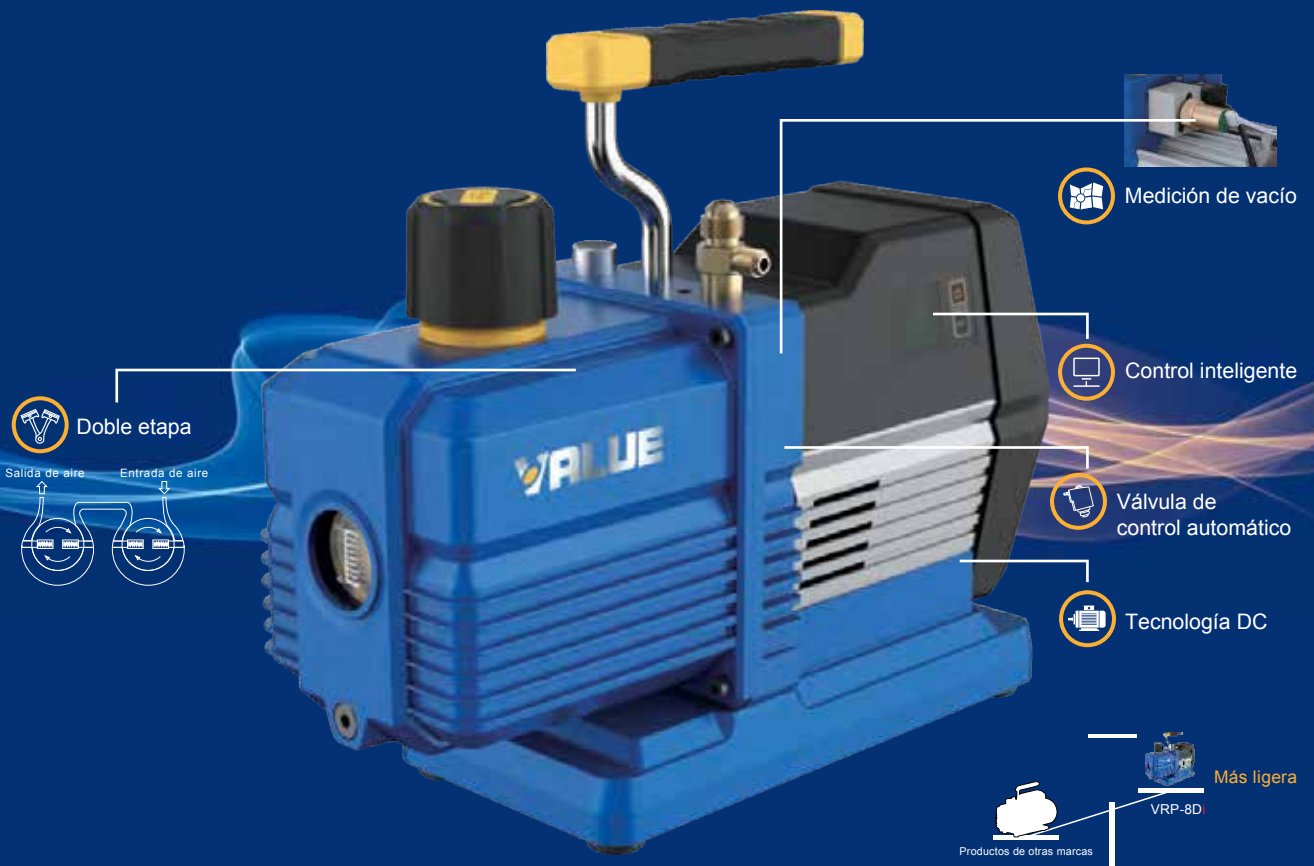
Más ligera  
VRP-15DN  
Productos de otras marcas

¡Haciéndole disfrutar más en su trabajo!

## VRP-6Di

Bomba de Vacío Inteligente

Apta para trabajar con R-32 y R-1234yf



## Tecnología de Control Inteligente

**Tecnología DC**

- Más ligera
- Más eficiente

**Control Inteligente**

- Vacío prolongado para un mejor vacío
- Control Automático
- Aviso de tarea finalizada

**Tecnología de medición de vacío**

- Medición exacta en micrones
- Pantalla digital

**Doble Etapa**

- Mayor vacío final

**Válvula de Control Automático**

- Previene el retorno de aceite
- Preserva el vacío



## BOMBAS DE VACÍO DE DOBLE EFECTO R-32 PUMP SERIES

R32



### V-H215S-V MINI SERIES

- ✓ LA MÁS PEQUEÑA Y LIGERA APTA PARA R-32. ✓ Mini bomba de vacío de alto rendimiento.
- ✓ Apta para trabajar con R-32 y R-1234yf.

CÓDIGO	CAUDAL NOMINAL (L/MIN)	POTENCIA 50/60 HZ (W)	VACÍO FINAL (MICRON)	CONEXIONES	DIMENSIONES	PESO (KG)	CARGA ACEITE (ML)	P.V.P. (€/UD.)	
GRTVH215SV	42	150	15	1/4"	240 x 88 x 183	5,10	110	200,00	1

### V-I YR32 SERIES

- ✓ Apta para trabajar con R-32 y R-1234yf.

R32



CÓDIGO	CAUDAL 50/60HZ (L/MIN)	POTENCIA 50/60 HZ (W)	VACÍO FINAL (MICRON)	CONEXIONES	DIMENSIONES	PESO (KG)	CARGA ACEITE (ML)	P.V.P. (€/UD.)	
GRTVI220YR32	51	248	15	1/4"	318 x 124 x 265	9	200	265,00	1
GRTVI240YR32	100	373	15	1/4"	338 x 138 x 248	11	325	345,00	1
GRTVI260YR32	142	560	15	1/4"	395 x 145 x 270	16,6	460	460,00	1
GRTVI280YR32	198	746	15	1/4"	395 x 145 x 270	17	500	545,00	1

### MÁXIMA POTENCIA Y SEGURIDAD. SÚPER LIGERA.

- ✓ Apta para trabajar con R-32 y R-1234yf.
- ✓ Motor sin escobillas, sin chispa.



R32



CÓDIGO	CAUDAL NOMINAL (L/MIN)	POTENCIA 50/60 HZ (W)	VACÍO FINAL (MICRON)	CONEXIONES	DIMENSIONES	PESO (KG)	CARGA ACEITE (ML)	P.V.P. (€/UD.)	
GRTVI2120	340	746	15	1/4" - 3/8"	345 x 135 x 280	11,5	500	655,00	1

### VRP SERIES

#### TECNOLOGÍA DE CONTROL INTELIGENTE

- ✓ Apta para trabajar con R-32 y R-1234yf.
- ✓ Pantalla digital, control automático y aviso acústico de vacío finalizado.
- ✓ Motor sin escobillas, sin chispa (Tecnología DC).

R32



CÓDIGO	CAUDAL NOMINAL (L/MIN)	POTENCIA 50/60 HZ (W)	VACÍO FINAL (MICRON)	CONEXIONES (SAE)	DIMENSIONES (MM)	PESO (KG)	CARGA ACEITE (ML)	P.V.P. (€/UD.)	
GRTVRP6DI	170	560	15	1/4" - 3/8"	346 x 145 x 302	11,5	600	576,00	1

### DOBLE VELOCIDAD, ROBUSTEZ Y POTENCIA

- ✓ Apta para trabajar con R-32, R-1234yf y R-717 (NH<sub>3</sub>)
- ✓ Motor sin escobillas, sin chispa.
- ✓ Ligera y rápida.
- ✓ Apta para uso industrial: alcanza un vacío de 5 micron.
- ✓ Válvula anti-retorno automática integrada.



R32

NH<sub>3</sub>



CÓDIGO	CAUDAL NOMINAL (L/MIN)	POTENCIA 50/60 HZ (W)	VACÍO FINAL (MICRON)	CONEXIONES (SAE)	DIMENSIONES (MM)	PESO (KG)	CARGA ACEITE (ML)	P.V.P. (€/UD.)	
GRTVRP15DN	425	560	5	1/4" - 3/8" - 1/2"	561,5 x 230,5 x 356	14,5	880	1275,00	1
OXYKF25	-	-	-	KF25 - 12 mm - G1/2	-	-	-	50,00	1

• Conjunto de accesorios de salida OXYKF25 para R-717 (NH<sub>3</sub>), no incluido.

## BOMBAS DE VACÍO DE DOBLE EFECTO PUMP SERIES

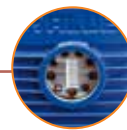
Bombas de vacío para profesionales exigentes que buscan una bomba de vacío de altas prestaciones pero al mismo tiempo competitivas.



Innovador diseño de válvula solenoide evitando al 100% el retorno del aceite. Especialmente diseñada para trabajar con R410A.



Vacuómetro de alta precisión que nos muestra el nivel de vacío alcanzado.



Gran visor. Diseño de alimentación de aceite forzada incluso a muy bajos niveles evitando trabajar sin aceite para un uso duradero y fiable.



Estructura del cuerpo de la bomba integrada. Vacío final 15 micron.

CÓDIGO	CAPACIDAD NOMINAL (L/MIN)	POTENCIA 50/60 HZ (W)	VACÍO FINAL (MICRON)	CONEXIONES (SAE)	DIMENSIONES (MM)	PESO (KG)	CARGA ACEITE (ML)	P.V.P. (€/UD.)	
GRTVI220SV	51	248	15	1/4"	318 x 124 x 265	9	200	225,00	1
GRTVE245NSV	128	373	15	1/4"	338 x 138 x 244	10.4	325	278,00	1

## VE N SERIES

Bomba de vacío de doble etapa con DOBLE VOLTAJE. Cambie la alimentación de 110 V a 220 V apretando un botón.

**DOBLE VOLTAJE: INTERRUPTOR DE CONVERSIÓN DE FUENTE DE ALIMENTACIÓN.**

- Asegúrese de tener el interruptor en el lado correcto, 110V o 220V, antes de su utilización.



CÓDIGO	CAPACIDAD NOMINAL (L/MIN)	POTENCIA 50/60 HZ (W)	VACÍO FINAL (MICRON)	CONEXIONES (SAE)	DIMENSIONES (mm)	PESO (KG)	CARGA ACEITE (ML)	P.V.P. (€/UD.)	
GRTVE245ND	128	373	15	1/4" - 3/8"	338 x 138 x 244	10.4	325	275,00	1

## ACEITE PARA BOMBAS DE VACÍO

CÓDIGO (€/UD.)	MODELO	VISCOSIDAD	CAPACIDAD (L)	TIPO	P.V.P. (€/UD.)	
OXYOILV2120		46	0,25	Mineral	8,55	20
RIT93092/1		68	1	Mineral	13,40	12
THUTL68001	TL-68	68	1	Éster	21,35	12



## VACUÓMETROS Y GRUPOS VACUOMÉTRICOS

CÓDIGO (€/UD.)	DESCRIPCIÓN	MODELO	P.V.P. (€/UD.)
OXYVAC	Vacuómetro conexión radial 1/8" NPT M	1	26,00
OXYVAC215	Vacuómetro para V-i215	1	19,00
OXYVAC220	Vacuómetro para V-i220VR32	1	20,00
OXYVAC240	Vacuómetro para V-i240VR32	1	21,00
OXY50208	Vacuómetro con válvula de bola	3	43,00
OXY83980	Vacuómetro con válvula de bola y test fugas	4	78,00
OXYVMV1	Vacuómetro digital VMV-1 NAVTEK	2	210,00

1



DATOS TÉCNICOS:

- Diámetro: Ø68 mm.
- Conexión: Toma vertical 1/8" NPT Macho.
- Unidades: mbar.

2



Ver página siguiente

3



4



Manómetro



Bomba

Girar el botón a las 9 - evacuación

Manómetro



Girar el botón a las 12 - prueba de fugas del sistema



# VACUÓMETRO DIGITAL VMV-1

Los instrumentos de medición tradicionales generalmente son voluminosos, pesados e incómodos de transportar. El vacuómetro digital **NAVTEK** utiliza tecnología de precisión y un diseño industrial ergonómico, ligero y de vanguardia.

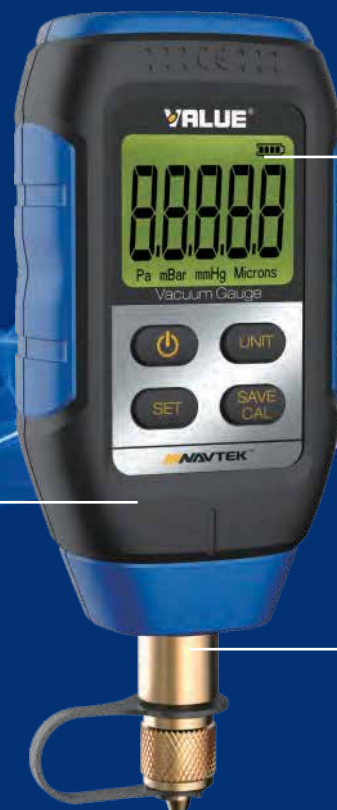
El vacuómetro digital inteligente VMV-1 utiliza un sensor Pirani de alta precisión. Ofrece una pantalla digital de gran tamaño para facilitar su

lectura. Al alcanzar el nivel de vacío preestablecido, avisará al usuario mediante un zumbido. En caso de disminuir el nivel de vacío alcanzado, el zumbido sonará rápidamente y parpadeará la luz de la pantalla para alertar de la existencia de fugas.

**¡Haciéndole disfrutar más en su trabajo!**



**INCLUYE:**  
Te 1/4" SAE M (2) x 1/4" SAE H  
Codo 45° HH 1/4" SAE



Pantalla grande retroiluminada para fácil lectura



Zumbido recordatorio



SUMINISTRADA CON PRÁCTICA BOLSA DE TRANSPORTE



Sensor de vacío de alta precisión

## Medición Precisa

### Diseño Ergonómico

- Fácil de llevar

### Zumbido de alerta

- Aviso de nivel de vacío deseado alcanzado
- Alerta de pérdida de vacío

### Sensor de vacío de precisión

- Sensor de vacío profesional, más preciso

Modelo	VMV-1
Presión máxima	72PSI/0.5Mpa
Rango de medida	0~10000Pa, 0~100.00mBar, 0~75.000mmHg, 0~75000Microns
Resolución	0.01 (<10Pa), 0.0001 (<10mBar), 0.0001 (<10mmHg), 1 (<30000Microns)
Precisión	2~100Pa: ±5% of reading(at 20°C)
Temp. funcionamiento	0~50°C
Unidades de vacío	Pa, mBar, mmHg, Microns
Sensor	Pirani
Zumbido de alarma	90 db, se detiene pasados 10 segundos
Peso	Solo 125 g

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
OXYVMV1	Vacuómetro digital VMV-1	210,00

## ABOCARDADORES Y ENSANCHATUBOS

### ABOCARDADORES

#### VFT-808

El abocardador excéntrico a 45° VFT-808 de VALUE está forjado con materiales de alta resistencia, ofreciendo una herramienta de altas prestaciones.



CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	INCLUYE	EMBALAJE	PVP (€/UD.)	10
OXYVFT808IN	VFT-808-IN		-	Blister	51,00	
OXYVFT808I	VFT-808-I	1/4" - 5/16" - 3/8"	-	Maletín	66,50	
OXYVFT808IS	VFT-808-IS	1/2" - 5/8" - 3/4"	Cortatubos VTC-28B	Maletín	83,00	
OXYVFT808IE	VFT-808-IE		Ensanchatubos VST-22	Maletín	101,00	

#### VFT-808E

El abocardador excéntrico a 45° VFT-808E de VALUE está diseñado para ser accionado mediante un taladro o manualmente. Rápido, de calidad y con el mínimo esfuerzo.



CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	INCLUYE	EMBALAJE	PVP (€/UD.)	10
OXYVFT808EI	VFT-808E-I	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"	-	Maletín	120,00	
OXYVFT808EIS	VFT-808E-IS	5/8" - 3/4"	Cortatubos VTC-32 Escariador VIT-5	Maletín	130,00	

## VFT-808-U-I

Abocardador excéntrico a 45° VFT-808-U-I de VALUE. Rápida fijación y colocación del tubo de forma exacta y fiable para un mejor abocardado.



## VFT-809

Abocardador excéntrico a 45° de carraca VFT-809 de VALUE. Rápida operación al abocardar y aflojar.



CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	EMBALAJE	PVP (€/UD.)	
OXYVFT808UI	VFT-808-U-I	1/4" - 5/16" - 3/8" 1/2" - 5/8" - 3/4"	Maletín	96,00	10

CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	INCLUYE	EMBALAJE	PVP (€/UD.)	
OXYVFT809I	VFT-809-I	1/4" - 5/16" - 3/8" 1/2" - 5/8" - 3/4"	-	Maletín	95,00	10
OXYVFT809IS	VFT-809-IS	1/4" - 5/16" - 3/8" 1/2" - 5/8" - 3/4"	Cortatubos VTC-28B	Maletín	111,00	

## ELÉCTRICO VET-19LI

Abocardador eléctrico a batería VET-19Li de VALUE. Abocardado rápido y preciso

### Abocardado sencillo:

- Batería de litio - inalámbrico.
- One-key operation (botón único de funcionamiento), alta eficiencia.

### 45° Diseño excéntrico:

- Punto de contacto excéntrico, abocardado preciso.

### Abrazadera innovadora:

- Rápido montaje.
- Posicionamiento preciso, abocardado perfecto.

### Mango ergonómico:

- Compacto, solo 1,3 kg.
- Agarre cómodo y sin esfuerzo.

### Batería de larga duración:

- Batería de litio de 2000 mAh. Válida para 90 abocardados (3/8")
- Carga rápida 50W. Carga completa en solo 35 min.



CÓDIGO	MODELO	BATERÍA	PARA DIÁMETROS	DIMENSIONES (MM)	PESO	EMBALAJE	PVP (€/UD.)	
OXYVET19LI	VET-19Li	Batería de litio de 7.4 V	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4"	252 x 101 x 100	1,3 kg	Maletín	350,00	5

## UNIVERSAL 525-AM

Abocardador universal 525-AM



CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	PVP (€/UD.)	
OXY525AM	525-AM	3/16" a 5/8"	25,00	12

## ENSANCHATUBOS VST-22B



CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	EMBALAJE	PVP (€/UD.)	
OXYVST22B	VST-22B	1/4" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8"	Blisters	41,00	10

## ENSANCHATUBOS HIDRÁULICO



VHC-29A

CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	EMBALAJE	INCLUYE	PVP (€/UD.)
OXYVHE29A	VHE-29A	3/8" - 1/2" - 5/8" 3/4" - 7/8" - 1" - 1 1/8"	Maletín	-	350,00
OXYVHE42B		3/8" - 1/2" - 5/8" 3/4" - 7/8" - 1" - 1 1/8" - 1 3/8" - 1 5/8"	Maletín	Cortatubos VTC-42 Escariador	525,00

### CABEZAL

CODIGO	DIÁMETRO	PVP (€/UD.)
OXY1000E-3/8	3/8"	45,00
OXY1000E-1/2	1/2"	45,00
OXY1000E-5/8	5/8"	45,00
OXY1000E-3/4	3/4"	50,00
OXY1000E-7/8	7/8"	50,00
OXY1000E-1	1"	50,00
OXY1000E-1 1/8	1 1/8"	50,00
OXY1000E-1 3/8	1 3/8"	65,00
OXY1000E-1 5/8	1 5/8"	65,00



## ENSANCHATUBOS A GOLPE



REF	CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	PVP (€/UD.)	
1	OXY-193S	CT-193	1/4" - 5/16" - 3/8"	11,00	20
2	OXY-95S	CT-95	1/2" - 5/8"	6,00	20

## ABOCARDADOR ENSANCHATUBOS



CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	EMBALAJE	PVP (€/UD.)	
OXY275AL	CT-275	1/8" - 3/16" - 1/4" - 5/16" - 3/8" - 7/16" - 1/2" - 5/8" - 3/4"	Maletín	39,50	12



## DOBLATUBOS

### MUELLES DOBLATUBOS



CÓDIGO	PARA DIÁMETROS	PVP (€/UD.)	
OXY102F04	1/4"	1,60	20
OXY102F06	3/8"	2,60	
OXY102F08	1/2"	2,90	
OXY102F10	5/8"	3,15	
OXY102F12	3/4"	3,25	
OXY102F13	3/8" - 1/2" - 5/8"	8,00	10

### DOBLATUBOS DE PALANCA



CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	PVP (€/UD.)	
OXY-369A	CT368A-90	1/4" - 5/16" - 3/8"	16,00	6
OXY-364-06	VBT-1	3/8"	32,00	
OXY-364-08	VBT-2	1/2"	44,00	
OXY-364-10	VBT-3	5/8"	72,00	
OXY-364-12	VBT-4	3/4"	76,00	
OXY-364-14	VBT-5	7/8"	85,00	

### DOBLATUBOS DE CARRACA



CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	INCLUYE	PVP (€/UD.)	
OXYWK666	WK666	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2"	Cortatubos	97,00	5
OXYCT999F	CT999F	1/4" - 5/16" - 3/8" - 1/2" - 5/8" - 3/4" - 7/8"	Escariador Cortatubos	155,00	

## CORTATUBOS

### LOS CORTATUBOS VTC DE VALVE SON ¡RÁPIDOS, PRECISOS, RESISTENTES!

Diseño con rodamientos de bolas.  
Aleación y cuchilla de gran calidad.



CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	EMBALAJE	PVP (€/UD.)	
OXYVCT19	VTC-19	1/8" ± 3/4" (3-19mm)	Bliester	6,80	20
OXYVCT28	VTC-28	1/8" ± 1 1/8" (4-28mm)	Bliester	13,60	15
OXYVCT32C	VTC-32C	1/8" ± 1 1/4" (4-32mm)	Bliester	16,50	10
OXYV312	VTC-42	1/4" ± 1 5/8" (6-42mm)	Bliester	28,50	
OXYVCT70	VTC-70	1/4" - 2 5/8" (6-67mm)	Bliester	72,00	5
OXY-CTB-002	-	Cuchilla para VTC-19	-	1,75	6
OXY-CTB-28	-	Cuchilla p/ VTC-28 / VTC-28B	-	2,50	
OXY-CTB-003	-	Cuchilla p/ VTC-42 / VTC-70	-	3,15	
OXY-CTB-32	-	Cuchilla para VTC-32C	-	3,15	

# TERMO-ANEMÓMETRO VMA-1

El anemómetro VMA-1, con tecnología de sensor magnético y chip amplificador de precisión, permite convertir directamente la tasa de flujo de aire en señales eléctricas; a través del chip del microprocesador procesa los datos, usando la pantalla digital electrónica para proporcionarle mediciones precisas.

¡Haciéndole disfrutar más en su trabajo!



## Medición Precisa

### Diseño Ergonómico

- Fácil manejo y transporte

### Pantalla Grande Retroiluminada

- Gran pantalla digital de fácil lectura
- Pantalla retroiluminada para mayor claridad

### Rotor de viento de alta sensibilidad

- Rotor de 6 aspas
- Tecnología de rodamientos de baja fricción

Modelo	VMA-1
<b>VELOCIDAD AIRE</b>	
Rango de medida (m/s)	0.0 ÷ 12
Precisión velocidad aire	± (5%rdg+0.5)
Precisión escala del aire	±1
Resolución velocidad aire (m/s)	0.1
<b>TEMPERATURA</b>	
Precisión temperatura (°C/°F)	±2
Resolución	0.1
Tasa de muestreo (ms)	500
Alimentación (V)	1.5V AAAx3
Tamaño LCD (mm)	32 x 26
Peso (g)	95
Dimensiones (mm)	160 x 50 x 28

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
OXVMA1	Termo-anemómetro VMA-1	59,00	12

## TERMÓMETROS

### TERMÓMETRO INFRARROJOS CON MIRA LÁSER

- ▶ Exactitud en medición:  $\pm 2^\circ\text{C}$  o 2%
- ▶ Resolución: 0.1
- ▶ Tiempo de respuesta: 500 ms
- ▶ Peso: 185 g
- ▶ Alimentación (pilas): 1 x 9V incluidas



### VIT-300S

- ▶ Emisividad: 0,10 - 1,00 (ajustable)
- ▶ Rango de Temperatura:  $-32^\circ\text{C}$  -  $400^\circ\text{C}$

CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
OXYVIT300S	VIT-300S	Termómetro infrarrojo VIT300S	52,00	6

### DIGITAL DE BOLSILLO

Termómetro digital de bolsillo.

- ▶ Unidades:  $^\circ\text{C}$  y  $^\circ\text{F}$ .
- ▶ Alimentación: 1 pila alcalina LR44 de 1.5V, no incluida.
- ▶ Alimentación: 1 pila alcalina de 9V, incluida. <sup>3</sup>
- ▶ Ref. 1 Temperatura de trabajo:  $-50^\circ\text{C}$  hasta  $300^\circ\text{C}$ .
- ▶ Ref. 2 Temperatura de trabajo:  $-50^\circ\text{C}$  hasta  $150^\circ\text{C}$ .
- ▶ Alarmas programables para lecturas de máxima y mínima. <sup>3</sup>
- ▶ Sonda en acero inoxidable. <sup>3</sup>
- ▶ Resolución:  $0,1^\circ\text{C}$ . <sup>3</sup>



REF.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
1	OXYWTB1	Termómetro digital de bolsillo	14,50	20
2	OXY36569	Termómetro digital de bolsillo	17,50	20
3	OXYSA880SSX	Termómetro de bolsillo	17,00	10

### TERMÓMETRO/HIGRÓMETRO DIGITAL DE SOBREMESA

- ▶ Función de reloj e higrómetro.
- ▶ Unidades  $^\circ\text{C}$  y  $^\circ\text{F}$
- ▶ Rango de temperatura interior:  $-30^\circ\text{C}$  a  $50^\circ\text{C}$
- ▶ Rango de temperatura exterior:  $-50^\circ\text{C}$  a  $70^\circ\text{C}$
- ▶ Rango de humedad interior: 20% a 99%
- ▶ Resolución:  $0,1^\circ\text{C}$  (temp.) /  $1,0$  (hum.)
- ▶ Memoriza automáticamente los valores Max./Min de temperatura y humedad
- ▶ Dimensiones: 111 x 101 x 21,5 mm
- ▶ Alimentación: una pila 1,5V (no incluida)

**NEW**



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
OXYWBT3	Termómetro de sobremesa	25,00	10

## PINZAS AMPERIMÉTRICAS

### PINZA AMPERIMÉTRICA DIGITAL VMC-1

- ▶ Adecuado para medir voltaje AC / DC, corriente AC, resistencia, diodo, continuidad, capacitancia, temperatura  $^\circ\text{C}$  /  $^\circ\text{F}$  y la retención de datos, la medición de valores máximos / mínimos, la del valor relativo, la NCV..
- ▶ Alarma de batería baja.
- ▶ Protección de carga 250V.
- ▶ Máxima medida de voltaje: 600V.
- ▶ Máxima medida de corriente alterna: 400A
- ▶ Rango de medida de temperatura:  $-40^\circ\text{C}$  -  $1000^\circ\text{C}$ .
- ▶ Peso: 272 g



CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
OXYVMC1	VMC-1	Pinza amperimétrica digital	55,00	5

## MULTÍMETRO DIGITAL

### MULTÍMETRO DIGITAL VDM-151

- ▶ 30 rangos de medidas diferentes a seleccionar.
- ▶ Protección frente a sobrecarga.
- ▶ Con función de mantener el número de todos los turnos.
- ▶ El rango máximo de capacidad eléctrica es 200 micro F
- ▶ Temperatura de trabajo:  $0^\circ\text{C}$  -  $40^\circ\text{C}$
- ▶ Temperatura de almacenamiento:  $-10^\circ\text{C}$  -  $50^\circ\text{C}$
- ▶ Peso: 300 g
- ▶ Alimentación (pilas): 1 x 9V incluida



CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
OXYVDM151	VDM-151	Multímetro digital	55,00	5

## SONÓMETRO DIGITAL

### VMS-1

- ▶ Respuesta rápida.
- ▶ Eficiente y preciso.
- ▶ Display LCD: 32 x 26 mm.
- ▶ Selector de modo: Rápido / Lento.
- ▶ Tiempo de actualización: Rápido 125 ms / Lento 1000 ms.
- ▶ Teclas MAX y HOLD (mantenimiento del valor).

#### DATOS TÉCNICOS:

- Rango de medición: 30-130 dB
- Resolución: 0.1 dB
- Precisión:  $\pm 1.5$  dB
- Frecuencia: 31.5 Hz - 8 KHz
- Conformidad normativas: EN61326 - EN61672-1
- Baterías: 3 x 1.5V (AAA)
- Dimensiones: 155 x 57 x 35 mm
- Peso: 88 g



CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
OXYVMS1	VMS-1	Sonómetro digital VMS-1	64,00	12

## KIT DE PRESURIZACIÓN PARA A/A Y REFRIGERACIÓN

Permite presurizar sistemas de A/A y Refrigeración: funciona simulando la presión operativa alcanzada por los sistemas en condiciones estándar de funcionamiento.

El técnico podrá presurizar el sistema a la presión correcta, para un refrigerante determinado: La presión de funcionamiento de cada refrigerante se muestra en el dial del manómetro (cada refrigerante se identifica con diferentes colores).

Una vez alcanzada la presión de funcionamiento, el técnico podrá detectar fugas en los sistemas (p.ej. componentes defectuosos, soldaduras o abocardados mal realizados) con el manómetro incluido en el kit

### Aplicaciones:

- Test de presión para control de fugas.
- Comprobación de presostatos y manómetros de la instalación.
- Soldadura con presión de Nitrógeno.
- Barrido de la instalación con Nitrógeno.

### Los 2 kits incluyen:

- 1 Tubo flexible con válvula de bola y manómetro Ø80 clase 1 (secciones codificadas por colores).
- 1 Manguera flexible 1/4" SAE de 1000 mm (275 bar).
- 1 Adaptador 1/4" SAE H x 5/16" SAE M.
- 1 Adaptador 1/4" SAE M x 5/16" SAE H.
- 1 Regulador de presión de Nitrógeno:
  - Presión de entrada: 200 bar
  - Presión máxima de salida: 0,5 ÷ 60 bar.
- 1 Base de plástico para envase de 950 cc.
- 1 Maletín robusto.

### El kit de Azohidro incluye:

- 1 Envase de Azohidro de 950 cc (contiene 105L / 114 gr de Azohidro).

### El kit de Nitrógeno incluye:

- 1 Envase de Nitrógeno de 950 cc (contiene 105L / 121 gr de N2)



1.Kit de presurización con Azohidro (95% N2 + 5% H2) para A/A y Refrigeración USAR CON DETECTOR DE FUGAS ELECTRÓNICO PARA H2

En caso de pérdida de presión, encuentra la fuga rápidamente con el detector de fugas electrónico para H2.



2.Kit de presurización con Nitrógeno para A/A y Refrigeración

## MINI REGULADOR DE PRESIÓN

Es un mini reductor a presión para bombonas desechables de nitrógeno y nitrógeno/hidrógeno. Soporta una presión máxima de entrada de 150 Bar y tiene una presión máxima de salida de 10 Bares.

- Incluye una manguera de 2 m con válvula de bola y conexión 1/4 SAE.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITMNI020	MNI020	Mini regulador de presión	167,00	1

## MANÓMETRO TEST INSTALACIONES

### DATOS TÉCNICOS:

- Válvula de bola.
- Manómetro Ø 80 mm, clase 1.0. con sectores definidos, con medidor de posición y regulador.
- Con protector negro o verde según modelo.



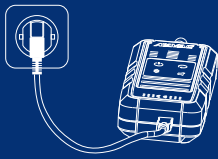
CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITMANI062	MNI062	Manómetro test de 1/4" SAE	77,25	1
EITMANI063	MNI063	Manómetro test de 5/16" SAE para R410A		



# DETECTOR DE FUGAS VML-1

El nuevo detector de fugas VML-1 con sensor semiconductor, es preciso y de larga vida útil. Incluye batería de litio recargable, es fácil de llevar y fácil de usar.

¡Haciéndole disfrutar más en su trabajo!



#### DATOS TÉCNICOS:

- Ligero y ergonómico.
- Batería de litio recargable.
- Detecta todos los CFC's, HCFC's y HFC's.
- Sensibilidad  $\leq 3g/año$ .
- Vida útil del sensor:  $\geq 1$  año bajo uso normal
- Longitud sonda: 40 cm.
- Tiempo de respuesta: Instantáneo.
- Calibración: automática.
- Duración batería:  $\geq 8$  horas
- Peso (con batería/sin): 380/280 g



Sensor semi-conductor calentado



Batería de Litio



Fuente de alimentación externa



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
GRTVML1	Detector de fugas VML-1	157,00

## D-TEK STRATUS (INFRARROJOS)

### ENCUENTRE LAS FUGAS RÁPIDAMENTE

D-TEK Stratus combina la excelente detección de fugas de D-TEK Select y la capacidad de búsqueda en la nube de un monitor portátil grande, todo en una unidad portátil. Ubique rápidamente el área que contiene la fuga utilizando la gran pantalla LCD fácil de leer, y luego identifique la fuga con un solo instrumento. D-TEK Stratus es la siguiente gran novedad en la detección de fugas de refrigerante.

#### VENTAJAS:

- Sensibilidad de 1g/a según EN 14624.
- El innovador modo de búsqueda en la nube con lectura en ppm ayuda a localizar las fugas más rápido que nunca.
- Los modos de búsqueda en la nube y de localización son como tener dos detectores en uno.
- Detecta todos los CFC, HCFC, HFC, HFO, NH<sub>3</sub>, SF<sub>6</sub>, CO<sub>2</sub> (el sensor para CO<sub>2</sub> es una opción y se suministra por separado)
- Nuevo sensor infrarrojos: Sensor con mayor vida útil en la industria. Fácil reemplazo.
- Nueva batería de Ion Litio: Capacidad de carga rápida. Fácil reemplazo.
- Modos de puesta a cero automático y manual.
- La celda de infrarrojos no se desgasta con el tiempo, de manera que la respuesta sigue siendo consistente y precisa.
- Fabricado en EE. UU.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
GRT724202	D-TEK-Stratus	1.523,00
GRT724701	Celda de infrarrojos (sensor standard)	220,00
GRT724702	Sensor de recambio - CO <sub>2</sub>	425,00

## D-TEK SELECT (INFRARROJOS)

### LA INNOVADORA TECNOLOGÍA DE INFRARROJOS OFRECE UNA MEJOR SENSIBILIDAD Y UNA DURACIÓN PROLONGADA

D-TEK Select mantiene la sensibilidad a lo largo del tiempo para ofrecer un rendimiento uniforme, preciso y de confianza, incluso con las combinaciones de refrigerante más nuevas. Lo mejor de todo es que la celda sensora tiene una duración aproximada de 1.000 horas.

Entre otras mejoras se incluyen un indicador de estado de carga, una indicación de fallo del sensor y pilas recargables de NiMH.

#### VENTAJAS:

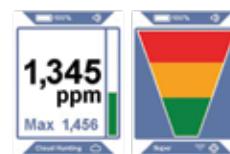
- Sensibilidad de 1g/a según EN 14624.
- Sensible a todos los refrigerantes: CFC's, HCFC's, HFC's, HFO's, NH<sub>3</sub>, SF<sub>6</sub>.
- Celda de infrarrojos con una duración de 1.000 horas.
- Diseño de filtro mejorado para una mayor filtración y resistencia a los contaminantes.
- Modos de puesta a cero automático y manual.
- La celda de infrarrojos no se desgasta con el tiempo, de manera que la respuesta sigue siendo consistente y precisa.
- Batería recargable NiMH.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
GRT712202	D-TEK Select (230 V)	855,00 €
GRT703080	Fuga de referencia TEK-Check R134a	166,00 €
GRT712701	Sensor infrarrojos	194,00 €
GRT712707	Filtro	34,00 €

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
La unidad base incluye	Celda de infrarrojos, batería de Ion Litio (recargable), filtros de repuesto, cargador de 230 V (AC), cargador de 12 V (DC), sonda extra larga, auriculares y maletín robusto.
Refrigerantes compatibles	CFC's, HCFC's, HFC's, HFO's, NH <sub>3</sub> , SF <sub>6</sub> y CO <sub>2</sub> (con sensor para CO <sub>2</sub> ) R-11, R-12, R-502, R-22, R-408A, R-409A, R-32, R-134a, R-404A, R-407C, R-410A, R-442A, R-448A, R-449A, R-450A, R-452A, R453A, R-507, R-513A, R-1234yf, R-1234ze, R-717, SF <sub>6</sub> , R-744,...
Sensibilidad mínima según EN 14624	1 g/año
Sensibilidad al R-717 (NH <sub>3</sub> )	5 - 6 g/año
Fuente de alimentación	Batería de Ion Litio (recargable), USB. Puede funcionar mientras carga.
Duración de la batería	~ 8 horas (modo búsqueda en la nube)
Peso con las pilas	490 g
Longitud sonda (standard)	38 cm
Certificaciones	CE de seguridad en equipos de potencia SAE12791 SAE12913 EN 14624-2012 Certificado A2L
Garantía	2 años



MIRE EL VIDEO



"DUAL MODES" AYUDAN A ENCONTRAR LA FUGA MÁS RÁPIDO. Utilice el nuevo modo de búsqueda en la nube (izquierda) para encontrar el área con mayor concentración, luego cambie al modo clásico de precisión (derecha) para localizar la fuga.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
La unidad base incluye	Celda de infrarrojos, pilas recargables NiMH, filtros de repuesto, adaptador de 230 V (AC) con cable de 1,8 m, adaptador de 12 V (DC) con toma de mechero y maletín robusto.
Refrigerantes compatibles	CFC's, HCFC's, HFC's, HFO's, NH <sub>3</sub> , SF <sub>6</sub> , R-11, R-12, R-502, R-22, R-408A, R-409A, R-32, R-134a, R-404A, R-407C, R-410A, R-442A, R-448A, R-449A, R-450A, R-452A, R453A, R-507, R-513A, R-1234yf, R-1234ze, R-717, SF <sub>6</sub> .
Sensibilidad mínima según EN 14624	1 g/año
Sensibilidad al R-717 (NH <sub>3</sub> )	5 - 6 g/año
Controles	Alimentación: encendido / apagado Sensibilidad: alta / baja Puesta a cero manual
Fuente de alimentación	Pilas NiMH (recargables), adaptador de CA Puede funcionar mientras carga.
Duración de la batería	6,5 horas
Peso con las pilas	539 g
Sonda	Metal flexible recubierto de caucho, aprox. 38 cm de longitud
Certificaciones	CE de seguridad en equipos de potencia EMC SAE1627 EN 14624-2012 Certificado A2L
Garantía	2 años



## TEK-MATE (DIODO CALENTADO)

### TECNOLOGÍA DEMOSTRADA DE DIODO CALENTADO EN UN CONJUNTO ASEQUIBLE.

TEK-Mate es el detector de fugas de refrigerante ideal para usuarios con tareas de ligeras a medias y que necesitan una detección de fugas fiable a un coste reducido. El sensor de diodo calentado de INFICON (característica patentada), las alarmas visuales y auditivas de intensidad variable y la compensación automática de cambios en la concentración de fondo de refrigerante convierten a TEK-Mate en una oferta inmejorable entre los detectores de fugas de refrigerante.

#### VENTAJAS:

- Sensibilidad de 2 g/a según EN 14624.
- Sensible a todos los refrigerantes: CFC's, HCFC's, HFC's, HFO's.
- Ajuste automático del fondo ("puesta a cero").
- Sonda de metal con recubrimiento de caucho, robusta y flexible.
- Indicador de batería baja.
- Selector de sensibilidad alta o baja y alimentación en un solo botón.
- Fabricado en EE. UU.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
GRT705202	TEK-Mate	405,00
GRT705020	Sensor	100,00
GRT705600	Filtros	35,00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
La unidad base incluye	Sensor, dos pilas alcalinas de tamaño D, filtros de repuesto y maletín robusto.
Refrigerantes compatibles	CFC's, HCFC's, HFC's, HFO's R-11, R-12, R-502, R-22, R-408A, R-409A, R-32, R-134a, R-404A, R-407C, R-410A, R-442A, R-448A, R-449A, R-450A, R-452A, R-453A, R-507, R-513A, R-1234yf, R-1234ze
Sensibilidad mínima según EN 14624	2 g/año
Controles	Un botón multifunción para la alimentación y selección de sensibilidad alta / baja
Fuente de alimentación	Dos pilas alcalinas de 1,5 V de tamaño D (incluidas)
Duración de la batería	16 horas aprox.
Peso con las pilas	700 g
Sonda	Metal flexible recubierto de caucho, aprox. 38 cm de longitud
Certificaciones	CE de seguridad en equipos de potencia EMC SAE11627 EN 14624:2012 Certificado A2L
Garantía	2 años



## D-TEK CO<sub>2</sub> (INFRARROJOS)

### OFRECE RESPUESTAS PRECISAS Y COHERENTES PARA REFRIGERANTES DE NUEVA GENERACIÓN

El D-TEK CO<sub>2</sub> utiliza una innovadora celda sensora de absorción de infrarrojos muy sensible al dióxido de carbono y cuyo circuito permite al instrumento equalizar el CO<sub>2</sub> presente en la atmosfera, por lo que el riesgo de falsas alarmas es mínimo. D-TEK CO<sub>2</sub> conserva su sensibilidad a lo largo del tiempo para ofrecer un rendimiento constante, preciso y fiable. Su innovadora celda sensora de infrarrojos tiene una duración de aproximadamente 1.000 horas, por lo que no tendrá que comprar tantas piezas de recambio. Entre otras características se incluyen un indicador de estado de carga, una indicación de fallo del sensor y pilas recargables de NiMH.

#### VENTAJAS:

- Sensibilidad de 5 g/a para R-744 (CO<sub>2</sub>).
- Celda de infrarrojos con una duración de 1.000 horas.
- Respuesta coherente y precisa gracias a que la celda de infrarrojos no se agota con el tiempo.
- El modo opcional de puesta a cero manual ignora las concentraciones de refrigerante programadas por el usuario cuando se activa.
- No reacciona al humo, la humedad, las corrientes de aire ni a los cambios de temperatura.
- La batería NiMH no es susceptible de corrosión y ofrece mayor capacidad de carga.
- Fabricado en EE. UU.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
GRT716202	D-TEK CO <sub>2</sub> (230V)	950,00
GRT716701	Sensor infrarrojos para CO <sub>2</sub>	348,00
GRT716707	Filtro	34,00

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
La unidad base incluye	Celda de infrarrojos para CO <sub>2</sub> , pilas NiMH, filtros de repuesto, adaptador de 230 V (AC) con cable de 1,8 m, adaptador de 12 V (DC) con toma de mechero y maletín robusto.
Refrigerantes compatibles	CO <sub>2</sub> (R-744)
Sensibilidad mínima al CO <sub>2</sub> (R-744)	5 g/año
Controles	Alimentación: encendido / apagado Sensibilidad: alta / baja Puesta a cero manual
Fuente de alimentación	Pilas NiMH (recargables), adaptador de CA. Puede funcionar mientras carga.
Duración de la batería	6,5 horas
Peso con las pilas	540 g
Sonda	38 cm de longitud
Certificaciones	CE de seguridad en equipos de potencia EMC
Garantía	2 años



## GAS-MATE (GASES COMBUSTIBLES)

### DOS VECES MÁS SENSIBLE QUE LOS MODELOS DE LA COMPETENCIA

GAS-Mate es idóneo para la localización de fugas en aparatos de combustión, como sistemas de calefacción de gas natural o propano, válvulas de gas, reguladores y gasoductos.

GAS-Mate supera a todos los otros modelos gracias a que tiene el doble de sensibilidad: hasta 5 ppm de metano, el principal componente del gas natural.

Gas-Mate también detecta muchos otros gases combustibles, como gas azohidro (mezcla de hidrogeno y nitrógeno), amoniaco, propano, etanol y sulfuro de hidrogeno.

Ni GAS-Mate ni su sensor sustituible in situ necesitan de calibración alguna. Sencillamente encienda el dispositivo, deje que transcurran unos segundos y ya estará listo para ser utilizado y detectar cualquier fuga de gas.

#### VENTAJAS:

- Sensibilidad de hasta 5 ppm de metano (el doble de sensibilidad del competidor más cercano).
- Detecta gas natural, hidrógeno (H2), propano (R-290), isobutano (R-600a), NH3, azohidro (95% N2 + 5% H2), butano, ciclopentano, etano, etanol, .
- Varios indicadores LED y alarma sonora de intensidad variable que indica la magnitud de la fuga.
- La sensibilidad puede ajustarse, lo que permite detectar las fugas con mayor rapidez.
- Puesta a cero automática para ignorar los niveles de gas en el entorno de la zona de detección de fugas.
- Sensor y sonda pequeños que permiten comprobar fugas en los lugares de más difícil acceso.
- Certificado como seguro por los laboratorios MET para su uso en entornos explosivos o combustibles.
- Fabricado en EE. UU.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
La unidad base incluye	Sensor, dos pilas alcalinas de tamaño D y maletín robusto.
Refrigerantes compatibles	Propano (R-290), Isobutano (R-600a), R-441a, azohidro (95% N2 + 5% H2), gas natural, metano (CH4), NH3 (R-717)
Sensibilidad	5 ppm de metano
Controles	Botón de encendido, panel táctil de sensibilidad.
Fuente de alimentación	Dos pilas alcalinas de 1,5 V de tamaño D, incluidas (use Duracell MN1300 para mantener la certificación de intrínsecamente seguro).
Duración de la batería	25 horas
Sonda	Metal flexible recubierto de caucho, aprox. 38 cm de longitud.
Peso con Pilas	700 g
Certificaciones	CE Intrínsecamente seguro para clase I, división I Grupos A-D, T4 según MET Laboratories Listing #E112145 II 3G Ex nA nL IIC T4 X según EN 60079-00 y EN 60079-15
Garantía	3 años



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
GRT718202	Gas-Mate	384,00
GRT718700	Sensor	100,00



## WHISPER (ULTRASÓNICO)

### VERSATILIDAD Y FLEXIBILIDAD PARA INCONTABLES APLICACIONES

Whisper es un sistema ideal para detectar y localizar fuentes que generan frecuencias ultrasónicas. Incluye un receptor integrado que detecta frecuencias en el rango de 40,5 kHz. Gracias a una sofisticada circuitería, Whisper localiza el origen de los ultrasonidos mientras que un control interno del ruido garantiza que el dispositivo resulte afectado por ruido audible. Esto hace de Whisper una herramienta versátil que puede ser utilizada incluso en ambientes ruidosos, como las salas de máquinas.

Paquete de accesorios de Whisper:

- ▶ Sonda de contacto: para comprobar el funcionamiento de la maquinaria.
- ▶ Transmisor: para comprobar las juntas de cualquier espacio cerrado, incluyendo puertas, ventanas, conductos y cámaras de refrigeración.

El transmisor y la sonda de contacto, así como los auriculares premium, están incluidos en el paquete de accesorios; además, si lo desea puede adquirirlos por separado para su uso con el paquete estándar.

### VENTAJAS:

- Detecta fugas de cualquier gas bajo presión o vacío.
- Funciona incluso en ambientes ruidosos (salas de máquinas).
- El puntero láser hace que sea más fácil localizar la fuga.
- Las aplicaciones incluyen fugas de refrigerante, fugas de nitrógeno, localización de cojinetes gastados, fugas en sistemas neumáticos, fugas en sistemas de aire comprimido, fugas en sistemas de vacío, diagnóstico de operaciones con solenoides, purgadores de vapor, fugas en áreas estancas (maletines de refrigerador, vehículos, etc.), arcos eléctricos,...
- Única tecnología para detectar fugas de nitrógeno a presión.
- Fabricado en EE. UU.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	
La unidad base incluye	Auriculares, sonda de ampliación de caucho, dos pilas alcalinas de tamaño D, maletín robusto.
La unidad con el paquete de accesorios incluye	Auriculares premium, sonda de contacto metálica, paquete con sonda de ampliación de caucho, accesorio transmisor con pila de 9 V, dos pilas alcalinas de tamaño D, maletín robusto más grande.
Detecta y localiza	Fugas de cualquier gas bajo presión o vacío, arcos eléctricos, cojinetes y maquinaria desgastados, defectos en purgadores de vapor, juntas con fugas.
Sensibilidad	5 ppm de metano
Controles	Botón de encendido, panel táctil de sensibilidad.
Fuente de alimentación	Dos pilas alcalinas de tamaño D (incluidas)
Duración de la batería	165 horas
Peso con las pilas	680 g
Garantía	2 años



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
GRT711202	Whisper paquete standard	486,00
GRT711203	Whisper con paquete accesorios	724,00
GRT711600	Transmisor ultrasónico	204,00
GRT711316	Sonda de contacto	72,00

## HALOGENADOS

### DSA-200

Conforme a la SAE J1627, el detector de fugas DSA-200 detecta todos los refrigerantes halogenados, con una sensibilidad final de 3 g/año.

### DATOS TÉCNICOS:

- Ligero y ergonómico.
- Alarma de fuga visual y acústica.
- Detecta todos los CFC's, HCFC's y HFC's.
- 5 niveles de sensibilidad.
- 6 indicadores luminosos que muestran la intensidad de la fuga progresivamente.
- Sensibilidad < 3g/año.
- Vida útil del sensor: 30 h aprox.
- Temperatura de trabajo: 0-50 °C.
- Calentamiento sensor < 2 seg.
- Longitud sonda: 30 cm.
- Tiempo de respuesta: Instantáneo.
- Tiempo de calibración y reajuste: instantáneo.
- Duración baterías: 40 h aprox.
- Dimensiones: 17 x 6 x 3,8 cm.
- Alimentación: 2 pilas AA alcalinas.
- Maletín robusto.



**Código: GRTDSA-200**

Descripción: Detector de fugas DSA-200  
**P.V.P. (€/UD.) 100,00**

## DETECTORES DE GASES REFRIGERANTES LDM150/LDM150R

### SIMPLES, SEGUROS, FIALES.

Los detectores de gases refrigerantes LDM150 y LDM150R son soluciones simples, fiables y seguras para la supervisión constante e independiente de cualquier gas refrigerante. Estos detectores de gas refrigerantes son una verdadera opción «plug and play».

El LDM150 usa un sensor integrado, lo que lo convierte en una solución compacta en una sola unidad. El LDM150R utiliza un sensor remoto para aplicaciones en las que el sensor debe instalarse separado del monitor.

#### VENTAJAS:

- Opciones de sensor remoto integrado
- Bajo mantenimiento, calibraciones en un solo punto
- Servicio de campo sencillo
- Tres niveles de alarma ajustables
- Funcionamiento a baja y alta tensión
- Tres salidas de relé asociadas a cualquier sistema o dispositivo
- Diseñados para casi cualquier aplicación
- Calibrados en fábrica
- Detectan todos los CFC, HCFC, HFC, HFO, HC, CO<sub>2</sub>, y NH<sub>3</sub>\*1

\*1 HC's, CO<sub>2</sub>, y el amoníaco requieren un monitor diseñado para esta aplicación en particular.



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS			
Tipo	LDM150	LDM150R	LDM150R (R290)
Refrigerantes compatibles	743-202-HFC R-22, R-32, R-134a, R-404A, R-407C, R-410A, R-442A, R-448A, R-449A, R-452A, R-452B, R-453A, R-454B, R-507, R-470A, R-470B, R1234yf, R-1234ze	743-203-HFC R-22, R-32, R-134a, R-404A, R-407C, R-410A, R-442A, R-448A, R-449A, R-452A, R-452B, R-453A, R-454B, R-507, R-470A, R-470B, R1234yf, R-1234ze...	743-203-R290 R-290 (propano), R-600a (isobutano)...
	743-202-CO2 CO2 (dióxido de carbono)	743-203-CO2 CO2 (dióxido de carbono)	
	743-202-NH3 NH3 (amoníaco)	743-203-NH3 NH3 (amoníaco)	
Indicación de alarma	Tres niveles de alarma con salidas de relé (5A)	Sirena integrada, lámpara intermitente y tres niveles de alarma con salidas de relé (5 A)	Tres niveles de alarma con salidas de relé (5A).
Rango	743-202-HFC 0-4000 ppm 743-202-CO2 0-10000 ppm 743-202-NH3 0-4000 ppm	743-202-HFC 0-4000 ppm 743-202-CO2 0-10000 ppm 743-202-NH3 0-4000 ppm	743-203-R290 0-50% LEL
Niveles de alarma preconfigurada	743-202-HFC 100-1000-2000 ppm 743-202-CO2 2000-5000-8000 ppm 743-202-NH3 150-500-3000 ppm	743-202-HFC 100-1000-2000 ppm 743-202-CO2 2000-5000-8000 ppm 743-202-NH3 150-500-3000 ppm	743-203-R290 5%-10%-20% LEL
T <sub>a</sub> ambiente	-40 °C - + 50 °C (compensación automática de temperatura)	-40 °C - + 50 °C (compensación automática de temperatura)	-40 °C - + 50 °C (compensación automática de temperatura)
Humedad	0-95% Hr (sin condensación)	0-95% Hr (sin condensación)	0-95% Hr (sin condensación)
Largo del cable	No incluido	No incluido	5m (16.5 ft.)
Alimentación	LDM150 12-24V AC/DC LDM150, HFC/NH3, Alto voltaje 230V AC, 50/60 Hz LDM150, CO2, Alto voltaje 85-230V AC, 50/60 Hz	LDM150R 12-24V AC/DC LDM150R Alto voltaje 230V AC, 50/60 Hz	LDM150R 12-24V AC/DC LDM150R Alto voltaje 230V AC, 50/60 Hz
Certificaciones	CE IP54	CE IP67	CE IP56 ATEX

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
GRT150AVHFC	743-202-HFCHV	LDM150 (sensor integrado), para CFC, HCFC, HFC, HFO y A2L. Alto voltaje	860,00
GRT150AVCO2	743-202-CO2HV	LDM150 (sensor integrado), para CO2 (dióxido de carbono). Alto voltaje	995,00
GRT150AVNH3	743-202-NH3HV	LDM150 (sensor integrado), para NH3 (amoníaco). Alto voltaje	860,00
GRT150RAVHFC	743-203-HFCHV	LDM150R (sensor remoto), para CFC, HCFC, HFC, HFO y A2L. Alto voltaje	960,00
GRT150RAVCO2	743-203-CO2HV	LDM150R (sensor remoto), para CO2 (dióxido de carbono). Alto voltaje	1.125,00
GRT150RAVNH3	743-203-NH3HV	LDM150 (sensor remoto), para NH3 (amoníaco). Alto voltaje	960,00
GRT150RAVHC	743-203-R290HV	LDM150R (sensor remoto), para hidrocarburos (inflamables A3), ATEX. Alto voltaje	1.450,00
GRT150HFC	743-202-HFC	LDM150 (sensor integrado), para CFC, HCFC, HFC, HFO y A2L	790,00
GRT150CO2	743-202-CO2	LDM150 (sensor integrado), para CO2 (dióxido de carbono)	905,00
GRT150NH3	743-202-NH3	LDM150 (sensor integrado), para NH3 (amoníaco)	790,00
GRT150RHFC	743-203-HFC	LDM150R (sensor remoto), para CFC, HCFC, HFC, HFO y A2L	875,00
GRT150RCO2	743-203-CO2	LDM150R (sensor remoto), para CO2 (dióxido de carbono)	1.025,00
GRT150RNH3	743-203-NH3	LDM150R (sensor remoto), para NH3 (amoníaco)	875,00
GRT150RHC	743-203-R290	LDM150R (sensor remoto), para hidrocarburos (inflamables A3), ATEX	1.320,00



## ACCESORIOS Y PIEZAS DE RECAMBIO LDM150/LDM150R

Herramienta de calibración MCT150 sirve para:

- ▶ El calibrado anual de los detectores con sensor remoto (LDM150R).
- ▶ Modificar los parámetros de alarma de todos los detectores (LDM150 y LDM150R).

Si se desea una alarma exterior, se puede instalar la sirena con alarma visual roja y acústica 743-707-G1.

REF.	CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)
1	GRT150CAL	743-600-G1	Herramienta de calibración MCT150	570,00
2	GRT150SIR	743-707-G1	Sirena/intermitente, rojo	390,00
-	GRT150SENCO2	743-700-G1	Sensor de repuesto para LDM150R (CO2)	650,00
-	GRT150SENCO2	743-701-G1	Sensor de repuesto para LDM150 (CO2)	650,00
-	GRT150SENHFC	743-704-G1	Sensor de repuesto para LDM150/LDM150R (HFC)	305,00
-	GRT150SENNH3	743-703-G1	Sensor de repuesto para LDM150/LDM150R, NH3 (amoníaco)	305,00
-	GRT150SENHC	743-702-G1	Sensor de repuesto para LDM150R (R290) con cable ATEX	1.090,00
-	GRT150MODNH3	743-705-G1	Módulo de sensor de repuesto para MCT150, NH3 (amoníaco)	390,00
-	GRT150MODHFC	743-706-G1	Módulo de sensor de repuesto para MCT150 (HFC/R290)	390,00



# HERRAMIENTAS VARIAS Y KITS

## KIT COMPLETO BÁSICO INSTALADOR VTB-5A R-32

Incluye:

- Bomba de vacío VH-215SV.
- Abocardador VFT-808-I.
- Cortatubos VTC-32C.
- Escariador tipo lápiz VTT-5.
- Ensanchatubos VST-22.
- Puente de manómetros 2 vías para: R-32, R-410A, R-407C, R-134a. 80 mm.
- Juego de 3 mangueras 1/4" x 45° 5/16".
- Maleta aluminio.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/U)
GRTVTB5AR32	Kit completo básico instalador	584,00

## KIT HERRAMIENTAS VTB-8C R-32

Incluye:

- Abocardador VFT-808-MI.
- Cortatubos VTC-32C.
- Pinza amperimétrica digital VMC-1.
- Ensanchatubos VST-22.
- Escariador tipo lápiz VTT-5.
- Llave de carraca VRT-201.
- Llave de carraca VRT-202.
- Juego de 3 mangueras 1/4" x 45° 5/16".
- Mochila de nylon water-proof.
- Puente de manómetros 2 vías para: R32, R410A, R407C de 68mm



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/U)
GRTVTB8CR32	Mochila de herramientas instalador	385,00



# HERRAMIENTAS VARIAS Y KITS



## KIT HERRAMIENTAS VTB-5D R-32

Incluye:

- Abocardador VFT-808-MI.
- Cortatubos VTC-32C.
- Juego de 3 mangueras 1/4" x 45° 5 /16".
- Ensanchatubos VST-22.
- Escariador tipo lápiz VTT-5.
- Mochila de mano de nylon water-proof.
- Puente de manómetros 2 vías para: R32, R410A, R407C, R134a de 80mm



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/U)
GRTVTB5DR32	Bolsa herramientas instalador	215,00

## KIT HERRAMIENTAS VTB-5B-I R-32

Incluye:

- Abocardador VFT-808-I.
- Cortatubos VTC-32C y VTC-19.
- Escariador tipo lápiz VTT-5.
- Puente de manómetros 2 vías para: R-32, R-410A, R-407C, R-134a. 80 mm.
- Juego de 3 mangueras 1/4" x 45° 5 /16" con valvula.
- Maleta plástica.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/U)
GRTVTB5BIR32	Maletin de herramientas instalador	225,00

## EXTRACTOR DE OBUSES

Extractor de obuses universal.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
EITEXTOBUS	Extractor de obuses universal (RL1001.R1)	3,71	10

## LLAVE DE CARRACA



CÓDIGO	MODELO	PARA DIÁMETROS	PVP (€/UD.)	
OXY-H122	VRT-201	1/4" - 3/16" - 3/8" - 5/16"	8,00	25

## KIT COMPLETO DE LLAVES DINAMOMÉTRICAS CON PAR DE APRIETE REGULABLE

Kit completo de llaves dinamométricas con par de cierre regulable.



CÓDIGO	PARA DIÁMETROS	EMBALAJE	PVP (€/UD.)	
OXY71300	17 - 22 - 24 - 26 - 27 - 29	Maletín	76,00	1

## ESCARIADORES

1



2



REF	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
1	OXY-208	Escariador	6,50	12
2	OXY-207	Escariador tipo lápiz	6,90	20

## ESPEJO TELESCÓPICO



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
OXYCT502	Espejo telescópico Ø5 de 20 a 41cm	8,00	5

## DESTORNILLADOR OBÚS

Permite extraer los obuses sin perder refrigerante. De esta forma podremos cargar o recuperar gas refrigerante con menor tiempo.

► Conexión: 1/4" y 5/16" (R.410A).



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
OXY41550	Destornillador obús para 1/4" y 5/16"	56,00	10

## LLAVES Y PINZAS CORTADORAS



REF	CÓDIGO	MODELO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
1	OXY-128	VRT-101	Pinza corta-capilares	9,50	12
2	OXY-201	VRT-102	Llave aplasta tubos	7,20	
3	OXY70075	70075	Pinza perforadora de tubo	27,00	5
4	OXY70950	70950	Pinza cortadora tubos de plástico	17,00	

## PEINES DE ALETAS

1




2



REF	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
1	OXY-351	Peine de aletas	7,60	20
2	OXY-352	Peine de aletas metálico	8,60	10


## REDUCCIONES PARA BOTELLAS

REF.	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
1	MVAUTY000112	Adaptador envase freon 1/4" SAE	1,80	
2	MVAUTY000113	Adaptador envase freon 3/8" SAE	2,10	
3	MVAUTY000114	Adaptador envase freon 5/16" SAE	2,10	
4	MVAUTY000120	Adaptador envase freon R600a-R290-R32-R1234yf (T21,8 IZQ. M 1/4")	3,40	
5	MVAUTY000121	Adaptador válvula R410A-R32 (T21,8 IZQ. M 5/16 )	3,40	10
6	MVAUTY000122	Adaptador M21.8 IZQ. H. X Enchufe rápido R1234yf	28,00	
7	MVAUTY000123	Adaptador M7.9 IZQ. H. X Enchufe rápido R1234yf	15,00	
8	MVAUTY000125	Adaptador Válvula 1/2" ACME IZQ H X 1/4" SAE M	6,00	
9	YFGUR3-064	Reducción M-H 3/8" X 1/4" SAE	1,85	




## ACOPLAMIENTOS RÁPIDOS PARA R-134a Y R-1234yf

### ACOPLAMIENTO RÁPIDO

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
OXY-1305-H	Acoplamiento rápido Alta, 1/4" SAE M	28,90	10
OXY-1305-L	Acoplamiento rápido Baja, 1/4" SAE M	28,90	
OXYVHFSA	Acop. Rápidos Alta y Baja, 1/4" SAE M	50,00	5
OXYVHFSA/H	Acoplamiento rápido Alta, M14x1.5 H	27,50	10
OXYVHFSA/L	Acoplamiento rápido Baja, M14x1.5 H	27,50	
OXYVHFSA	Acop. Rápidos Alta y Baja, M14x1.5 H	50,00	5
OXYVHF1234/H	Acoplamiento rápido Alta, M12x1.5 H para R1234yf	35,00	10
OXYVHF1234/L	Acoplamiento rápido Baja, M12x1.5 H para R1234yf	35,00	
OXYVHF1234	Acop. Rápidos Alta y Baja, M12x1.5 H para R1234yf	60,00	5



## ADAPTADORES PARA MANGUERAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
YFGALO190	1/4" H X 5/16" M SAE, 1 depresor	2,90	
YFGALO191	1/4" H X 5/16" M SAE, 2 depresores	2,90	
YFGALO192	5/16" H X 1/4" M SAE 2 depresores	2,90	10
YFGALO180	1/4" H X 45º giratoria 1/4" H SAE	21,35	
YFGALO181	1/4" H X 45º giratoria 5/16" H SAE	21,35	
Para R-134a			
YFGLX1304H	1/4" SAE M x 14mm M	5,90	
RIT19142	1/2 ACME M X 1/2 ACME M	9,32	10
YFGALO182	1/2" ACME H X 45º giratoria 1/4" H SAE	21,35	
Para R1234yf			
YFG33120	1/4" SAE (M) x 12mm-1.5 (M)	5,50	10



## ADAPTADOR PARA CARGAR EN FASE LÍQUIDA

Debido a que la mayoría de los nuevos refrigerantes son mezclas no azeotrópicas y se han de cargar por la fase líquida, podría darse el caso que al cargar el producto por la línea de aspiración se produjera un golpe de líquido en el compresor. Esta válvula expansiona el líquido antes de la entrada del refrigerante a la instalación evitando el golpe de líquido.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	PVP (€/UD.)	
RIT41123	Adaptador carga fase líquida 1/4"	22,00	10

## VÁLVULAS DE BOLA

### CONECTORES 1/2"-16 ACME



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
WIG121RGA	1/2"-16ACME F x 1/2"-16ACME M	15,00	12

### MACHO X MACHO (SAE)



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
OXY33011	1/4" SAE - M x M	15,35	12
OXY33013	5/16" SAE - M x M		
OXY33017	3/8" FL SAE - M x M	21,00	

### 1/4" HEMBRA X MACHO (SAE)



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
OXY33014	1/4"H x 5/16" M	16,25	12
OXY33021	1/4"H x 1/4" M		
OXY33038	1/4"H x 3/8" M	18,90	

### 3/8" HEMBRA X MACHO (SAE)



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
OXY33029	3/8"H x 1/4" M	18,00	12
OXY33027	3/8"H x 3/8" M	21,00	

## CONEXIONES RÁPIDAS SHUTT-OFF

Conexión rápida a la válvula de servicio. Al desconectar, retiene el refrigerante en la manguera. Evite pérdida de refrigerante y quemaduras al desconectar.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
OXY30035	Conexión Shut-off 1/4" H giratoria x 1/4" M recta	9,00	6
OXY30045	Conexión Shut-off 5/16" H giratoria x 5/16" M recta	9,35	
OXY30033	Conexión Shut-off 1/4" H giratoria x 1/4" M 90°	9,80	
OXY30034	Conexión Shut-off 5/16" H giratoria x 5/16" M 90°	10,15	



## CONEXIONES RÁPIDAS IMPERIAL

DEPRESIÓN COMPLETA Y AUTOMÁTICA DE VÁLVULAS DE SERVICIO.

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
OXY16-C	Conexión rápida recta, 1/4" SAE M x 1/4" SAE H Imperial	33,50	5
OXY17-C	Conexión rápida 90°, 1/4" SAE M x 1/4" SAE H Imperial	39,00	
OXY26-C	Conexión rápida recta, 5/16" SAE M x 5/16" SAE H Imperial	36,00	
OXY27-C	Conexión rápida 90°, 5/16" SAE M x 5/16" SAE H Imperial	42,75	



## VÁLVULAS PERFORADORAS THUNDER

VÁLVULAS PERFORADORAS PARA TUBO DE COBRE DE 1/4" A 5/8".

CÓDIGO	PARA DIÁMETROS TUBO	CONEXIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
OXY041-04	1/4" - 5/16" - 3/8"	1/4" SAE	4,00	10
OXY041-08	1/2" - 5/8"	1/4" SAE	4,00	





Las bombas de condensados Eckerle, son bombas fabricadas en Alemania de alto prestigio a nivel internacional debido a su fiabilidad, calidad y bajo nivel sonoro.

La gama de bombas de condensados Eckerle, cubre todas las aplicaciones que nos encontramos en instalaciones de A/A y calefacción.

# 8 ACCESORIOS DE AIRE ACONDICIONADO

---

BOMBAS DE CONDENSADOS VALUE .....	145
BOMBAS DE CONDENSADOS ECKERLE .....	146

---

## M1 PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE HASTA 8 KW

### BOMBA DE CONDENSADOS VALUE

En el pasado, en los equipos de aire acondicionado se utilizaba el drenaje por gravedad para eliminar los condensados. Este método tiene muchas restricciones en la instalación, y una vez que el drenaje está bloqueado, inevitablemente dañará la superficie de la pared y también puede poner en peligro la salud y la seguridad al acumular bacterias y hongos.

Para resolver estos problemas, VALUE ha desarrollado la bomba de condensados integral M1 para lograr lo último en función y estructura en un volumen muy pequeño.

#### DESCRIPCIÓN:

El sensor de nivel de agua tipo electrodo puede resolver el problema del sensor de nivel flotante tradicional, como la absorción y el estancamiento de agua. Los tubos de entrada y salida están hechos de silicona y tienen una vida útil de hasta 10 años.

Su excelente apariencia y su diseño ultra silencioso lo hacen perfectamente integrado en el entorno doméstico.

La bomba de condensados de alta confiabilidad preferida por la industria.

#### VENTAJAS

##### ALTA FIABILIDAD, LARGA VIDA

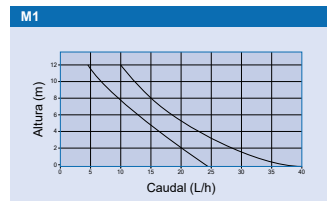
- 1 Las tuberías de entrada y salida se aíslan de las placas de control y de circuito.
- 2 Placa de circuito sellada y protegida del ambiente húmedo, mejor disipación del calor.
- 3 Sensor de nivel de agua tipo electrodo, que resuelve el problema del sensor de nivel flotante tradicional, como la absorción de agua y el estancamiento.
- 4 Tubos internos de silicona, vida útil hasta 10 años.
- 5 Motor con funda de silicona, absorción de impactos efectiva, ruido ultra bajo.
- 6 Tanque de agua de gran capacidad, que reduce los tiempos de trabajo y alarga la vida.

##### FÁCIL MANTENIMIENTO

- 7 Estructura compacta, fácil desmontaje y limpieza del depósito de agua.
- 8 Luz LED, monitorea de forma efectiva las condiciones de funcionamiento del producto.

##### DATOS TÉCNICOS:

- Bloque bomba: (largo x ancho x alto): 164 x 85 x 95 mm.
- Datos eléctricos: 230 V, 50/60 Hz
- Capacidad depósito: 200 ml
- Caudal máximo: 24 l/h.
- Impulsión máxima: 10 m.
- Nivel sonoro a 1 m: 19 dB
- Sensor de nivel de agua: Tipo electrodo
- Código: OXYM124LH
- P.V.P (€/UD.): 60,00



**NEW**



 **10 UD./CAJA**

## EE 600 PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE HASTA 7,5 KW

### MINI-BOMBA CON BLOQUE DE DETECCIÓN CON FLOTADOR DE 2 NIVELES DE DETECCIÓN

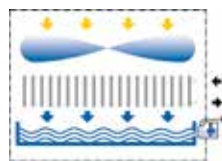
Esta bomba de condensados se utiliza normalmente en equipos de aire acondicionado de tipo pared y techo que disponen de reducido espacio. El bloque de detección, que es de reducido tamaño, puede adaptarse fácilmente a la manguera de desagüe del equipo.

#### DESCRIPCIÓN:

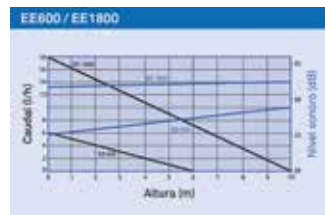
La bomba de condensados EE600 consiste en un bloque bomba y un bloque de detección que incluye un flotador con 2 niveles de detección. La bomba dispone de 2 láminas autoadhesivas para poder fijar fácilmente el bloque bomba y el bloque de detección.

#### DATOS TÉCNICOS:

- **Bloque bomba:** (largo x ancho x alto): 77 x 32 x 50 mm.
- **Datos eléctricos:** 230 V, 50/60 Hz, 18 VA.
- **Bloque de detección:** (largo x ancho x alto): 82 x 39 x 39 mm.
- **Caudal máximo:** 6 l/h.
- **Impulsión máxima:** 6 m.
- **Aspiración máxima:** 1,5 m.
- **Código:** BCEEE0600.
- **P.V.P (€/UD.):** 78,00.



16 UD./CAJA



## EE 1000 PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE HASTA 10 KW

### MINI-BOMBA CON BLOQUE DE DETECCIÓN CON FLOTADOR DE 3 NIVELES DE DETECCIÓN

Esta bomba de condensados se utiliza normalmente en equipos de aire acondicionado de tipo pared y techo que disponen de reducido espacio. El bloque de detección, que es de reducido tamaño, puede adaptarse fácilmente a la manguera de desagüe del equipo.

#### DESCRIPCIÓN:

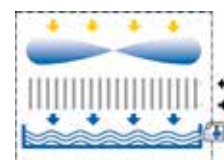
La bomba de condensados EE1000 consiste en un bloque bomba y un bloque de detección que incluye un flotador con 3 niveles de detección. Además de la función ON/OFF, la bomba tiene un contacto alarma libre de tensión (240 voltios / 8 A resistivo). La bomba dispone de 2 láminas autoadhesivas para poder fijar fácilmente el bloque bomba y el bloque de detección.

#### DATOS TÉCNICOS:

- **Bloque bomba:** (largo x ancho x alto): 77 x 37,5 x 62 mm.
- **Datos eléctricos:** 230 V, 50/60 Hz, 18 VA.
- **Bloque de detección:** (largo x ancho x alto): 82 x 39 x 39 mm.
- **Caudal máximo:** 10 l/h.
- **Impulsión:** 10 m.
- **Aspiración máxima:** 1,5 m.
- **Contacto Alarma:** max 230 V, 8 Amperios NO/NC.
- **Código:** BCEEE1000.
- **P.V.P (€/UD.):** 93,00.



16 UD./CAJA



## EE 1800

### MINI-BOMBA CON BLOQUE DE DETECCIÓN PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE HASTA 18 KW

Esta bomba de condensados se utiliza normalmente en equipos de aire acondicionado de tipo pared y techo que dispone de reducido espacio. El bloque de detección, que es de reducido tamaño, puede adaptarse fácilmente a la manguera de desagüe del equipo.

#### DESCRIPCIÓN:

La bomba de condensados EE 1800 consiste en un bloque bomba y un bloque de detección que incluye un flotador con 3 niveles de detección. Además de la función ON/OFF la bomba tiene un contacto alarma libre de tensión (240 voltios / 8A resistivo). La bomba dispone de 2 láminas autoadhesivas para poder fijar fácilmente el bloque bomba y el bloque de detección.

6 UD./CAJA



#### DATOS TÉCNICOS:

- **Datos eléctricos:** 230 V, 50/60 Hz, 18 VA.
- **Altura máxima de impulsión:** 10 m.
- **Caudal máximo:** 18 l/h.
- **Aspiración máxima:** 2,5 m.
- **Bloque bomba (largo x ancho x alto):** 77 x 37,5 x 62 mm
- **Bloque bomba (largo x ancho x alto):** 82 x 39 x 39 mm.
- **Contacto alarma:** 230 V, 50/60 Hz, 18 VA.
- **Código:** BCEEE1800.
- **P.V.P (€/UD.):** 139,00.

## EE 1200<sup>K</sup> PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE HASTA 30 KW

### BOMBA DE CONDENSADOS CON CANALETA, CON FLOTADOR DE 3 NIVELES DE DETECCIÓN



La bomba de condensados EE1200 viene montada directamente en una canaleta tipo tapa fabricada también por Eckerle. Al igual que el resto de bombas volumétricas Eckerle, la EE1200 incorpora una bomba de pistón de muchísima calidad fabricada en Suiza.

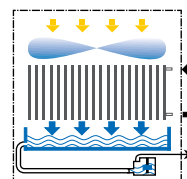
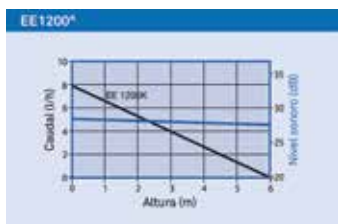
Las válvulas que incorpora la bomba son de tipo "duck bill", que permiten una apertura máxima de la misma, y mantienen a salvo a la bomba de los contaminantes que pueda arrastrar el agua. Esto le facilita un funcionamiento muy silencioso y una larga vida útil.

Gracias a su gran altura de impulsión, evita el uso de varias bombas de depósito instaladas en serie.

#### DESCRIPCIÓN:

La EE1200 viene montada en el codo de una canaleta tipo tapa, que incorpora además un trozo de canaleta, y todos los accesorios para su instalación. Bajo pedido también puede solicitar una espuma rígida especial que permite a la bomba ser montada en las canaletas ya existentes.

También disponible sin canaleta.



#### DATOS TÉCNICOS:

- Especificaciones eléctricas: 230 V, 50 Hz, 18 VA.
- Altura máxima de impulsión: 6 m.
- Caudal máximo: 8 l/h.
- Aspiración máxima: 2,5 m.
- Dimensiones (largo x ancho x alto): 78 x 42 x 46 mm.
- Contacto Alarma: max 230 V, 8 Amperios.
- Medidas Canaleta: 82 x 39 x 39 mm.
- Código: BCEEE1200 (con canaleta) / BCEEE1200REC.
- P.V.P (€/UD.): 136,00 Bomba con canaleta. 105,00 Bomba suelta.

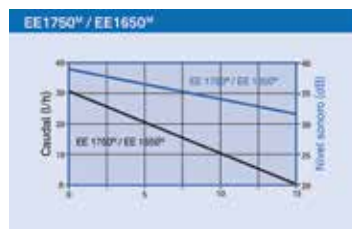
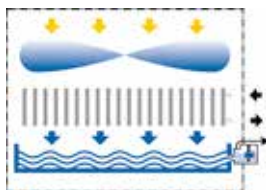
## EE 1750<sup>M</sup> PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE HASTA 30 KW

### BOMBA CON BLOQUE DE DETECCIÓN CON FLOTADOR DE 3 NIVELES DE DETECCIÓN

Esta bomba de condensados se utiliza normalmente en equipos de aire acondicionado que tienen bandejas de condensados, con una salida a una tubería de desagüe: cassette, unidades de techo, split, etc.

#### DESCRIPCIÓN:

La bomba de condensados EE1750M consiste en un bloque bomba y un bloque de detección que incluye un flotador con 3 niveles de detección: arranque, parada de la bomba y nivel de alarma. El bloque de detección se fija a la salida de la bandeja de condensados al final de la tubería de desagüe, y luego se conecta al bloque bomba mediante una tubería plástica de 1,5 m.



#### DATOS TÉCNICOS:

- Bloque bomba: (largo x ancho x alto): 100 x 81,5 x 67 mm.
- Datos eléctricos: 230 V, 50/60 Hz, 40 VA.
- Bloque de detección: (largo x ancho x alto): 82 x 39 x 39 mm.
- Caudal máximo: 32 l/h.
- Impulsión: 15 m.
- Aspiración máxima: 3 m.
- Contacto Alarma: max 230 V, 8 Amperios resistivo, NO/NC.
- Código: BCEEE1750.
- P.V.P (€/UD.): 188,00.





## TATTOO 10 / 16

### DISEÑO - BOMBA DE CONSENSADOS CON CONEXIÓN POR CABLE

Las bombas de condensados Tattoo 10 y Tattoo 16, incorporan un flotador de tres niveles de detección. Estas bombas han sido desarrolladas para equipos de tipo cassette y murales.

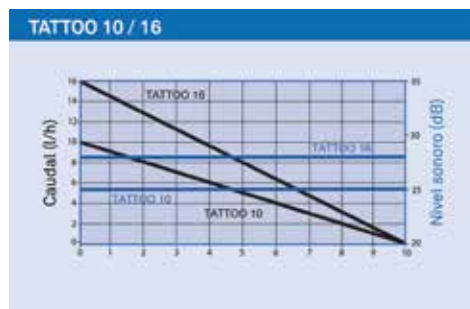
Diseño y funcionalidad unidos. Gracias a una carcasa de plástico blando con diseños tribales, podemos reducir las vibraciones provocadas por la unidad así como la pulsación de la columna de agua a la carcasa.

Reducción del ruido gracias a un diseño moderno y una tecnología innovadora.

La Tattoo 10 y Tattoo 16 la configuran una bomba y un flotador. El interruptor de tres etapas del flotador controla la bomba. Una vez superado el nivel de condensación máximo, se activa la alarma del flotador. El flotador va conectado directamente a la tubería de desagüe del depósito de condensados o en el extremo de la tubería de desagüe. La válvula anti retorno integrada, evita el retorno del condensado al depósito (efecto yoyó).

### PLUG AND PLAY (CONECTA Y JUEGA) CON EL CABLE DE CONEXIÓN PREMONTADO.

Incluye la bomba, sensor, amortiguador de vibraciones y el material de fijación.



Para equipos de aire acondicionado de hasta 10 kW.

### DATOS TÉCNICOS TATTOO 10:

- Datos eléctricos: 230 V, 50/60 Hz, 10 VA.
- Dimensiones (largo x ancho x alto): 150,2 x 28,4 x 53,6 mm.
- Consumo de potencia: En funcionamiento 8 W. Modo de espera 1 W.
- Bloque de detección (largo x ancho x alto): 82 x 39 x 39 mm.
- Altura máxima de impulsión: 10 m.
- Caudal máximo: 10 l/h.
- Aspiración máxima: 1,5 m.
- Contacto Alarma: 230 V, 8 A (carga óhmica) NO (norm. abierto) / NC (norm. cerrado)
- Estructura de válvula insensible a la suciedad
- Código: BCEEETAT10
- P.V.P (€/UD.): 142,00.



Para equipos de aire acondicionado de hasta 16 kW.

### DATOS TÉCNICOS TATTOO 16:

- Datos eléctricos: 230 V, 50/60 Hz, 10 VA.
- Dimensiones (largo x ancho x alto): 150,2 x 28,4 x 53,6 mm.
- Consumo de potencia: En funcionamiento 14 W. Modo de espera 1 W.
- Bloque de detección (largo x ancho x alto): 82 x 39 x 39 mm.
- Altura máxima de impulsión: 10 m.
- Caudal máximo: 16 l/h.
- Aspiración máxima: 2,5 m.
- Contacto Alarma: 230 V, 8 A (carga óhmica) NO (norm. abierto) / NC (norm. cerrado)
- Estructura de válvula insensible a la suciedad
- Código: BCEEETAT16
- P.V.P (€/UD.): 151,00.



## EE 900<sup>M</sup>

### EE900 BOMBA DE CONDENSADOS SUPER SILENCIOSA

La EE900M ha sido diseñada para evacuar los condensados de lugares muy sensibles al ruido, por ej. habitaciones de hoteles, salas de juntas/conferencias y dormitorios.

#### DESCRIPCIÓN:

En contraposición a las bombas peristálticas convencionales, la nueva EE900<sup>M</sup>, trabaja con el mismo principio que las bombas de pistón, sin tubo peristáltico. De este modo evitamos costes de mantenimiento y reemplazo producidos por el desgaste o rotura del tubo peristáltico. Innovación mundial, la EE900M está programada para trabajar con 2 opciones de detección en una sola bomba:

- ▶ Por diferencia de temperatura (8 kelvin).
- ▶ Mediante flotador con 3 niveles de detección.

La bomba incluye ambas opciones de detección, reduciendo así el número de bombas y costes de almacenamiento.

**El flotador o el sensor de temperatura se pueden vender por separado. Estos elementos no forman parte del contenido de la entrega.**

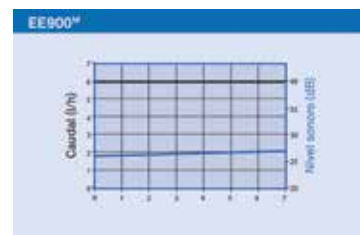
### Para equipos de aire acondicionado de hasta 10 kW.

#### DATOS TÉCNICOS:

- Datos eléctricos: 230 V, 50/60 Hz, 10 VA.
- Dimensiones bomba (largo x ancho x alto): 152 x 85 x 114 mm.
- Dimensiones flotador (largo x ancho x alto): 82 x 39 x 39 mm.
- Altura máxima de impulsión: 7 m.
- Caudal máximo: 6 l/h.
- Aspiración máxima: 2 m (4 m a demanda).
- Contacto alarma: 48 V, 1,5 A (carga óhmica) NO normalmente abierto (sólo cuando se utiliza un interruptor de flotador).
- Código: BCCEE090.
- P.V.P (€/UD.): 171,00.



2 UD./CAJA



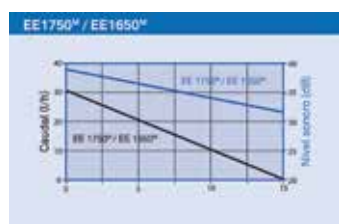
## EE 1650<sup>M</sup> PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO DE HASTA 30 KW

### BOMBA DE CONDENSADOS ¡GRAN ALTURA DE IMPULSIÓN!

Esta bomba de condensados compacta con bloque de detección integrado, se utiliza en sistemas equipados únicamente con bandeja o tanques de condensados, tales como ventilo convectores, vitrinas refrigeradas, etc.

#### DESCRIPCIÓN:

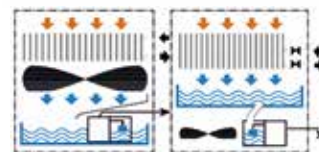
La bomba está equipada con dos flotadores independientes. Uno de ellos es el que arranca y detiene la bomba de condensados en función del nivel del agua de condensados, y el otro actúa como flotador de alarma y aísla las partes eléctricas de la bomba.



#### DATOS TÉCNICOS:

- Bomba (largo x ancho x alto): 244 x 174 x 144 mm.
- Datos eléctricos: 230 V, 50/60 Hz 40 VA.
- Caudal máximo: 32 l/h.
- Impulsión máxima: 15 m.
- Contacto Alarma: max 230 V, 8 Amperios resistivo, NO / NC.
- Bloque de detección (largo x ancho x alto): 82 x 39 x 39 mm.
- Capacidad del depósito: 2 l.
- Código: BCCEE1650.
- P.V.P (€/UD.): 203,00.

1 UD./CAJA



## EE 150 / EE300 / EE 400 BOMBA DE CONSENSADOS CENTRÍFUGA CON DEPÓSITO

Las bombas de condensados Eckerle EE150, EE300, EE400 se utilizan para la eliminación de los condensados de los aires acondicionados, evaporadores o calderas de condensación. El cuerpo de la bomba es de plástico ABS, el cual es muy resistente a los golpes y la corrosión.

La EE150 incluye una tapa cuadrada de gran consistencia y los accesorios de montaje para poder instalarla debajo del Split.

### DESCRIPCIÓN:

#### EE150 & EE300

- ▶ Bomba centrífuga silenciosa con cable de corriente de 1,5 m.
- ▶ Válvula de retención incorporada.
- ▶ Alarma de seguridad de desbordamiento.
- ▶ Diseño atractivo y compacto.
- ▶ Cubierta diseñada para montaje debajo del Split (sólo la EE150).
- ▶ Interruptor de la alarma de seguridad.

Para equipos de aire acondicionado de hasta 10 kW.

#### DATOS TÉCNICOS EE150:

- Datos eléctricos: 230 V, 50/60 Hz, 48 VA.



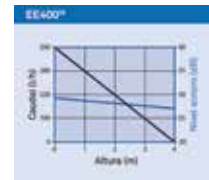
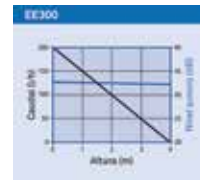
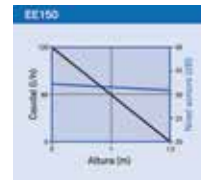
- Dimensiones (largo x ancho x alto): 165 x 65 x 85 mm.
- Altura máxima de impulsión: 1,5 m.
- Caudal máximo: 120 l/h.
- Capacidad del depósito: 0,2 l.
- Dimensiones tubo: 8 x 2 mm.
- Código: BCEEE0150.
- P.V.P (€/UD.): 63,00.



Para equipos de aire acondicionado de hasta 50 kW.

#### DATOS TÉCNICOS EE300:

- Datos eléctricos: 230 V, 50/60 Hz, 65 VA.
- Dimensiones (largo x ancho x alto): 200 x 105 x 160 mm.
- Altura máxima de impulsión: 4 m.
- Caudal máximo: 200 l/h.
- Capacidad del depósito: 1 l.
- Dimensiones tubo: 8 x 2 mm.
- Código: BCEEE0300.
- P.V.P (€/UD.): 87,00.



#### EE400<sup>M</sup>

- ▶ Extremadamente silenciosa y sin vibraciones.
- ▶ Protección del tipo IP55.
- ▶ Refrigerada por líquido.
- ▶ Temperatura media de trabajo máxima: 70 °C.
- ▶ Diseño compacto.
- ▶ Contacto alarma independiente.
- ▶ Válvula de retención incorporada.
- ▶ La bomba puede ser usada directamente en la bandeja de condensados sin su depósito.

#### DATOS TÉCNICOS EE400:

- Datos eléctricos: 230 V, 50/60 Hz, 65 VA.
- Dimensiones (largo x ancho x alto): 185 x 85 x 100 mm.
- Altura máxima de impulsión: 4 m.
- Caudal máximo: 350 l/h.
- Capacidad del depósito: 0,5 l.
- Contacto alarma: 230 V, 8 A resistivo, NO (normalmente abierto)/ NC norm. cerrado.
- Dimensiones tubo: 8 x 2 mm.
- Código: BCEE0400.
- P.V.P (€/UD.): 105,00.



#### VÁLVULA DE RETENCIÓN

Código: BCE22011  
P.V.P. (€/ud.) 11,20.



Es habitual que profesionales del sector estén descontentos con muchos de los productos comercializados para la limpieza de circuitos frigoríficos. A menudo los productos disponibles en el mercado cumplen con alguna de estas características: inflamables, posibilidad de efectos cancerígenos (Diclorometano), altas temperaturas de evaporación (+40 °C) que dificulta su extracción, agresivos con juntas, etc.

THUNDER GREEFLUSH es una mezcla de disolventes desarrollada especialmente para la limpieza, desengrasado y secado de circuitos de refrigeración o equipos similares.

El THUNDER GREENFLUSH puede penetrar por capilaridad en los poros y grietas del material gracias a su baja tensión superficial lo que le permite extraer la humedad y los residuos. Su volatilidad facilita su eliminación por evaporación en los circuitos mediante vacío y por arrastre con nitrógeno.

Es idóneo para su recirculación con equipos de trasiego

# LIMPIEZA DE CIRCUITOS 9

---

## FLUIDOS DE LAVADO .....152

- Belnet Aerosol .....152
- Válvula para Belnet Aerosol .....152
- Belnet .....152
- Super Belnet .....153
- THUNDER Greenflush .....153

## EQUIPOS DE LAVADO LINEAS FRIGORÍFICAS .....153

- Kit de lavado HVAC&R .....153
  - Fast Flush Kit .....154
  - Easy Pass .....154
  - Bombona Presurizable con Pistola .....154
-



## FLUIDOS DE LAVADO

Los líquidos de limpieza son desengrasantes que disuelven fácilmente aceites, líquidos residuales, mugre, lodo, impurezas, partículas y otros contaminantes difíciles de eliminar.

### ¿CÓMO TRABAJAN?

El disolvente tiene que ser inyectado a presión en el sistema. Este producto entra en contacto con las partículas y los contaminantes, eliminándolos de las superficies. Se efectúa un vacío en el sistema para eliminar cualquier residuo.

### HA DE SABER

Las operaciones de limpieza son esenciales para permitir que los sistemas de A/A trabajen de forma correcta y eficiente: sobre todo después de la rotura del compresor.

Para reparaciones de calidad, es importante limpiar los sistemas de A/A antes de añadir el refrigerante para:

- Eliminar todas las partículas sólidas que quedan a causa de un uso ordinario o de la ruptura del compresor.
- Garantizar que las propiedades del refrigerante no se alteran por cualquier residuo de aceite, por agentes de limpieza inadecuados u otros contaminantes.

Si el sistema está limpio y evacuado correctamente, tendrá menos posibilidades de una rotura prematura del sistema.



## BELNET AEROSOL

Es la solución más directa, simple y rápida para limpiar pequeños circuitos de refrigeración y A/A y componentes de sistemas de refrigeración.

### ¿CÓMO TRABAJA?

El líquido de limpieza BELNET es presurizado con CO<sub>2</sub> en bombonas de aerosol para uso directo, de una manera limpia y segura, mediante el uso de la pistola especial Flushing Gun.

### BENEFICIOS:

- Listo para usar.
- Alta presión de limpieza.
- Presión constante hasta el vaciado completo de la lata.
- No hay necesidad de utilizar otros equipos.



## VÁLVULA PARA BELNET AEROSOL

7/16" SAE H X 1/4" SAE M

Código: OXYBVR4  
P.V.P. (€/UD.) 18,15

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERREGOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITFAST600F	TR1009.U.MI	Belnet Aerosol 600 ml con rosca	20,00	12
EITFAST600C	TR1009.U.MO	Belnet Aerosol 600 ml con cono de goma	20,00	
OXYBVR4	RP1042.01	Adaptador 1/4" SAE	18,15	
EITRP104601	RP1046.01	Pistola	48,00	1
EITRP104801	RP1048.01	Pistola de limpieza con manguera y válvula de bola	90,00	

## BELNET

Líquido de limpieza de pequeños circuitos de A/A y Refrigeración.

- Disponible en 1 L (0,8 kg - 1,76 lbs) o 5 L (4 kg o 8,8 lbs).
- No deja residuos.
- Inflamable.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERREGOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITBELNET1L	TR1009.01	Belnet 1L	14,00	12
EITBELNET5L	TR1055.01	Belnet 5 Lt	59,00	2



## SUPER BELNET

Líquido de limpieza de pequeños circuitos de A/A y Refrigeración.

- Disponible en 1 lt (1,6 kg - 3,5 lbs) o 5 lt (8 kg ó 17,6 lbs).
- No deja residuos.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITR102901	TR1029.01	Super Belnet 1 L (1,6 kg)	25,00	12
EITR103001	TR1030.01	Super Belnet 5 L (8 kg)	110,00	2



## THUNDER GREENFLUSH

THUNDER GREENFLUSH es una mezcla de disolventes desarrollada especialmente para la limpieza, desengrasado y secado de circuitos de refrigeración o equipos similares: sus ventajas principales son:



- GWP<150 según Ley 16/2013.
- Baja temperatura de evaporación (Pev = 43 °C).
- Evaporación rápida.
- Arrastre de la humedad.
- Eliminación de la acidez.
- Baja tensión superficial.
- NO Inflamable.
- ODP=0.
- Alta estabilidad.
- NO TÓXICO.

El THUNDER GREENFLUSH puede penetrar por capilaridad en los poros y grietas del material gracias a su baja tensión superficial lo que le permite extraer la humedad y los residuos. Su volatilidad facilita su eliminación por evaporación en los circuitos mediante vacío y por arrastre con nitrógeno.

Es idóneo para su recirculación con equipos de trasiego.



CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/KG)
OXYEG25	En bidón 25 kg	46,12
OXYEG15P	Presurizado en botella de 15kg	48,00

## EQUIPOS DE LAVADO LINEAS FRIGORÍFICAS

### KIT DE LAVADO HVAC&R

El kit incluye:

- Tanque con pistola de limpieza A/A.
- 2 Reducciones 1/4 SAE (M) x 3/8 SAE (M).
- 2 Reducciones 1/2 ACME (M) x 3/8 SAE (M).
- 2 Reducciones 5/8 SAE (M) x 3/8 SAE (M).
- 2 Reducciones 3/8 SAE (M) x 3/8 SAE (M).
- Tanque de 10 litros para la recuperación del líquido contaminado.
- Contenedor en plástico para el almacenaje y el transporte del kit.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITR1306	RK1306	Kit de lavado HVAC&R	187,00	1

## FAST FLUSH KIT

El kit incluye:

- Bombona de Belnet Aerosol con rosca.
- Botella de nitrógeno de 950 cc
- Pistola de Lavado con manguera y válvula de bola.
- Mini reductor de presión 0-10 bares.
- Adaptador para mangueras 1/4 SAE giratorio.
- Acoplamiento rápido BP R134a.
- Adaptador 90° 1/4 SAE M x 5/16 SAE F
- Maleta de plástico para el transporte.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITRK1078	RK1078	Kit Universal para el Lavado y Enjuague	325,00	1

## FLUSH PUMP

Es la solución más económica para realizar el lavado de sistemas de Refrigeración y de A/A de grandes tamaños.

- Alimentación: 230/240 V - 50/60 Hz.
- Caudal de la bomba: 14 l/min.
- Potencia del motor de la bomba: 0.75 Kw.
- Presión máxima de la bomba: 4.5 bar (0.45 MPa).
- Bomba a precinto mecánico con juntas EPDM.
- Mangueras flexibles de 2.5 m con conexiones 1/4" SAE hembra.
- Conexiones intercambiables: 1/4" SAE - 3/8 SAE - 1/2" SAE (2 ud/ medida)
- Maleta para el almacenaje y transporte del kit.



CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITFLUSHPUMP	VP1028.01	Kit bomba eléctrica para lavado circuito	985,00	1

## EASY PASS

Kit diseñado para conectar rápidamente dos líneas frigoríficas de un sistema y facilitar el lavado del circuito.

CÓDIGO GAS SERVEI	CÓDIGO ERRECOM	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
EITEASYPASS	RK1343	Kit Easy Pass	75,00	1



## BOMBONA PRESURIZABLE CON PISTOLA

Equipo económico para la limpieza de los sistemas de A/A:

- Válvula de bola.
- Conexión hembra 1/4".

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	P.V.P. (€/UD.)	
OXVYRP1027	Bombona presurizable con pistola	57,80	1







# CONDICIONES GENERALES DE VENTA

---

## **EXIMENTE**

Gas-Servei S.A. se reserva el derecho de realizar cualquier modificación en 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.

## **RECLAMACIONES**

No se admitirán reclamaciones por diferencia de cantidad o mercancía, transcurridos dos días a partir de la fecha de entrega.

La mercancía sale en perfectas condiciones de nuestros almacenes, por lo que en caso de recibirla golpeada o con alguna rotura, deberán hacer una reclamación por escrito a la agencia de transportes antes de 48 h. desde la recepción para que lo cubra el seguro. Gas-Servei S.A. no aceptará ninguna reclamación sin este trámite previo.

## **DEVOLUCIÓN DE LA MERCANCÍA**

Ninguna devolución de material será aceptada sin la previa autorización de Gas-Servei S.A. En las devoluciones de material, los portes irán siempre a cargo del cliente.

En caso de error de envío por nuestra parte, se aceptará la mercancía con cargo a Gas-Servei S.A. con previo aviso; siempre y cuando la agencia de transportes sea la que nosotros indiquemos.





Distribuido por:



**GS** **REFRIGERANTES**

 **THUNDER**  
PRODUCTS FOR HVAC&R

[www.gas-servei.com](http://www.gas-servei.com)



**BARCELONA**  
(oficinas centrales)

C/ Motores, 151-156,  
Naves 8 y 9  
08038 - Barcelona  
(Barcelona)

Tel. 932 231 377  
Fax 932 231 479

**MADRID**

C/ Tórtola, 7 Bajos  
Polígono Los Gallegos  
28946 - Fuenlabrada  
(Madrid)

Tel. 916 420 345  
Tel. 916 422 748  
Fax 916 420 397

**ZARAGOZA**

C/ Bolivia, 9  
Polígono Industrial  
Centrovía  
50198 - La Muela  
(Zaragoza)

Tel. 976 149 637  
Fax 976 149 636

**MÉXICO**

Tonalá, 121, despacho 301  
Colonia Roma Norte  
Delegación Cuauhtemoc  
06700 Ciudad de México

Tel. +52 1 81 8462 5732

**MARRUECOS**

11, Rue El Wahda Resid.  
Imam Ali Appt. 2  
Casablanca

Tel. +34 648 67 56 69