



# Catálogo de produtos

## AUTOMÓVEL







# Índice

<b>1   Gases refrigerantes</b>	<b>4</b>
1.1   Gases refrigerantes	4
1.2   Garrafas para gases refrigerantes	4
1.3   Acessórios para garrafas de gases refrigerantes	4
<b>2   Óleos de refrigeração e outros fluidos</b>	<b>6</b>
2.1   Óleos de refrigeração sintéticos	6
2.2   Óleos de refrigeração minerais	6
2.3   Analizadores de óleo e aditivos	6
2.4   Fluidos de lavagem de sistemas	8
2.5   Tratamento de odor	11
2.6   Desinfetante	11
<b>3   Ferramentas e instrumentação</b>	<b>12</b>
3.1   Máquinas de carregamento de ar condicionado automóvel	12
3.2   Bombas de vácuo e vacuômetros	13
3.3   Máquinas de recuperação	14
3.4   Detetores de fugas eletrónicos e acessórios para deteção de fugas e selagem de fugas	14
3.5   Bombas de carga de óleo	23
3.6   Grupos manómetros digitais	24
3.7   Nitrogénio, Reguladores de nitrogénio/azohidro e acessórios para teste de instalações	26
3.8   Termómetros e pinças amperimétricas	28
3.9   Mangueiras de carga e acessórios	29
3.10   Adaptador	35
3.11   Válvulas de carga	35
3.12   Válvulas de serviço, válvulas de acoplamento rápido e acessórios	36
3.13   Extratores de pipos e juntas	38
3.14   Kits de cravamento	39
3.15   Alicates e chaves diversas	39
3.16   Espelhos de inspeção	40
<b>Glossário de produtos</b>	<b>41</b>



# 1 Gases refrigerantes

## 1.1 Gases refrigerantes

Gases refrigerantes Opteon™ — CHEMOURS

1604001	<b>R-1234yf — Opteon™ YF</b>   Classificação de segurança ASHRAE: A2L   PAG (AR4/AR5): 4/1   Aplicação: Ar condicionado automóvel/Ar condicionado/Refrigeração MT   Substitui: R-134a   Composição: R-1234yf (100%)   Ponto de ebulição @1 atm (101,3 kPa): -29,5 °C   Temperatura crítica: 94,7 °C   Velocidade de combustão @23 °C: 1,5 cm/s
1602001	<b>R-134a</b>   Classificação de segurança ASHRAE: A1   PAG (AR4/AR5): 1430   Aplicação: Ar condicionado automóvel/Refrigeração AT/MT   Substitui: R-12   Composição: R-134a (100%)   Ponto de ebulição @1 atm (101,3 kPa): -26,06 °C   Temperatura crítica: 101,08 °C
1603110	<b>R452A — Opteon™ XP44</b>   Classificação de segurança ASHRAE: A1   PAG (AR4/AR5): 2141/1945   Aplicação: Refrigeração MT/BT   Substitui: R-404A/R-507A   Composição: R-32 (11,0%)/R-125 (59,0%)/R-1234yf (30,0%)   Ponto de ebulição @1 atm (101,3 kPa): -47,0 °C   Temperatura crítica: 74,9 °C   Aplicação: transporte refrigerado

## 1.2 Garrafas para gases refrigerantes

Garrafas

	1650000	G6	
	1650001	G12	Com válvula normal   Classificação de segurança ASHRAE: A1
	1650002	G27	
	1650003	G61	
	1650045	G-61	para OPTEON XL   Com válvula dupla   Classificação de segurança ASHRAE: A2L
	1650103	G12	
	1650105	G27	Com válvula dupla   Classificação de segurança ASHRAE: A1
	1650107	G61	
	1650112	G61	com válvula dupla em "V"
	50105010	B-13	para R-744 (CO <sub>2</sub> )   10 Kg
	50105012	B-16	para R-744 (CO <sub>2</sub> )   12 Kg
	50105014	B-50	para R-744 (CO <sub>2</sub> )   35 Kg

## 1.3 Acessórios para garrafas de gases refrigerantes

Resistências para garrafas com termostato 230V

	2070525	RSF-400	400W
	2070527	RSF-700	700W



Somos representantes  
Opteon™ da Chemours™  
em portugal



Lisboa | Alverca | Vila Nova de Gaia | Matosinhos | Coimbra (ZeroFrio)



## 2 Óleos de refrigeração e outros fluidos

### 2.1 Óleos de refrigeração sintéticos

Óleos ERRECOM Premium PAG para ar condicionado automóvel



- 4504044** | **0L6003.K.P2 PAG 100 para Sistemas auto R-134A**  
 | Embalagem 1L | Viscosidade a 40 °C: 100 cSt | Ponto de fluxo: -40 °C | embalagem 1 L  
 | Compatibilidade gás refrigerante: Universal (R-12; R-134a; R-1234yf) | para compressores elétricos
- 4504050** | **0L6001.K.P2 PAG 46 para sistemas auto R1234YF**  
 | Embalagem 1L | Viscosidade a 40 °C: 46 cSt | Ponto de fluxo: -49 °C | embalagem 1 L  
 | Compatibilidade gás refrigerante: R-1234yf | para compressores elétricos
- 4504055** | **0L6057.DQ.01 PREMIUM PAG UNIVERSAL para sistemas auto**  
 | Embalagem 1L | Viscosidade a 40 °C: 68 cSt | Ponto de fluxo: -42 °C | embalagem 1L  
 | Compatibilidade gás refrigerante: Universal (R-12; R-134a; R-1234yf) | para compressores elétricos
- 4504056** | **0L6058.K.P2 PREMIUM PAG + UV DYE**  
 | Embalagem 1L | para compressores elétricos
- 4504046** | **0L6034.K.P2 E - POE 100 + UV DYE**  
 | Embalagem 1L | formula especialmente concebida para veículos com propulsão híbrida ou elétrica para compressores elétricos

### 2.2 Óleos de refrigeração minerais

Óleo universal para bombas de vácuo



- 4504060** | **0L1008.K.P2 ERRECOM**  
 | Embalagem 1 L  
 | Óleo mineral para bombas de vácuo



- 4503309** | **HV68/1 JAVAC**  
 | Embalagem 1 L  
 | Concebido para bombas de vácuo rotativas  
 | Maximiza o desempenho e aumenta a profundidade de vácuo  
 | Contém aditivos para aumentar o desempenho anti desgaste, resistência à oxidação, proteção à corrosão, ponto de fluxo (arranque a frio), libertação de ar e tendências anti espuma

### 2.3 Analizadores de óleo e aditivos

Analizador de acidez



- 8200120** | **Acid-Test RK1349.S1 ERRECOM**  
 | Teste para verificar a presença de ácido no lubrificante do compressor  
 | Universal: funciona com todos os lubrificantes (POE – ABZ – PAO – PAG – PVE – Mineral)  
 | Fácil de usar: basta adicionar algumas gotas de lubrificante, agitar o frasco e aguardar alguns instantes para ver o resultado | Rápido: resultado visível em poucos segundos  
 | Ideal para realizar manutenções preventivas regulares do compressor  
 | Não inflamável, não tóxico, não perigoso | Contém 4 testes  
 | Resultado claro e preciso. A cor indica a faixa de pH

Teste de controlo de óleo - oil checker



- 5002514** | **Teste control de óleo (Teste rápido de acidez - 2 segundos)**  
 | Ajuda na identificação de problemas de acidez nas instalações frigoríficas.  
 | Deteta a presença de ácidos inorgânicos em segundos, graças a um simples teste com a unidade de refrigeração em funcionamento  
 | Compatível com todos os refrigerantes e óleos usuais, e não está sujeito a falsos positivos típicos dos óleos POE  
 | A mudança de cor de amarelo para vermelho, permite identificar a presença de ácidos inorgânicos no sistema

Neutralizador de acidez



- 8200076** | **No-Acid Ultra TR1175.AL.H1.S2 ERRECOM**  
 | Embalagem 6 ml | Adaptadores incluídos para R134a | Elimina completamente contaminantes ácidos (originários de gases refrigerantes ou lubrificantes esgotados, pela interação entre excesso de humidade e lubrificantes ou pela quebra do compressor) dos sistemas A/C do veículo  
 | Evita quebra do compressor | Seguro para componentes de sistemas de ar condicionado automotivos e estações de recuperação | Compatível com todos os lubrificantes  
 | Ideal para aplicações preventivas: evita o desenvolvimento de acidez ao longo do tempo  
 | Compatível com veículos híbridos e elétricos | Dosagem: 1 dose de 6 mL repara 1 veículo

Aditivo para óleo de motor



- 8200070** | **Engi-Pro TR1179.0.01 ERRECOM**  
 | Frasco de 350ml | Prolonga a vida útil do óleo e aumenta a sua lubricidade, melhorando suas propriedades antifricção e antidesgaste  
 | Protege o motor e melhora a sua eficiência e potência  
 | Reduz significativamente o ataque ácido aos componentes metálicos do sistema causado por produtos de decomposição do óleo | Reduz o consumo de óleo e combustível  
 | Aditivo universal: compatível com todos os óleos de motor, minerais e sintéticos, e com motores a diesel e a gasolina

Aditivo para limpeza do motor



- 8200072** | **Engi-Net TR1178.0.01 ERRECOM**  
 | Frasco de 350ml | Remove pó metálico, acidez e todos os diversos resíduos que possam comprometer o funcionamento do novo lubrificante inserido  
 | Ideal para usar como tratamento antes de cada troca de óleo  
 | Aditivo universal: compatível com todos os óleos de motor, minerais e sintéticos, e com motores a diesel e a gasolina.



- 8200073** | **Engi-Clean TR1198.N.01 ERRECOM**  
 | Altamente eficaz para limpar o exterior do motor, jantes de veículos, motocicletas e scooters e peças mecânicas  
 | Dissolve e remove os depósitos mais persistentes de sujidade, óleo e gordura graças ao elevado poder solvente e detergente  
 | Não contém metais pesados  
 | Lata de aerossol de 400 ml

Aditivo Anti-humidade



- 8200084** | **Super-Dry Ultra R134a TR1174.AL.H1.S2 ERRECOM**  
 | Elimina permanentemente a formação de humidade em sistemas de ar condicionado automóvel, graças à fórmula química especial capaz de extrair água do lubrificante.  
 | Não altera as características do gás refrigerante  
 | Seguro para vedantes e componentes do sistema compressor e estações de recuperação  
 | Não enfraquece a potência do sistema e não altera o seu desempenho  
 | Compatível com todos os lubrificantes | Ideal para aplicações preventivas: ao eliminar a humidade, inibe a formação de ácido ao longo do tempo



## 2.4 Fluidos de lavagem de sistemas

Líquido de lavagem ERRECOM para linhas frigoríficas



**8200033**  
**Belnet**  
| Embalagem 5 L | Evapora muito rápido e completamente, acelerando os processos de secagem, sem deixar nenhum tipo de resíduo  
| Remove resíduos metálicos e lubrificante contaminado  
| Adequado para uso em todos os sistemas de ar condicionado e refrigeração  
| Requer sistemas manuais ou pneumáticos para inserção | Inflamável



**8200032**  
**Safenet TR1187.K.01**  
| Embalagem 1 L | Líquido de lavagem de alta evaporação – Não inflamável  
| Evapora muito rápido e completamente, acelerando processos de secagem sem deixar nenhum tipo de resíduo | Não inflamável | Remove resíduos metálicos e lubrificante contaminado  
| Adequado para uso em todos os sistemas de ar condicionado e refrigeração  
| Requer sistemas manuais ou pneumáticos para inserção.



**8200036**  
**Alpha Flush TR1142.P.01**  
| Embalagem 5 L | Especialmente concebido e formulado para lavagem de unidades automáticas  
| Adequado para uso em unidades de lavagem de qualquer marca e modelo, seja elétricos e pneumáticos, desde que automáticos  
| Remove resíduos metálicos e lubrificante contaminado  
| Quaisquer resíduos são compatíveis com todos os gases refrigerantes  
| Não inflamável | Sem RAM | Adequado e seguro para todas as unidades de lavagem automática  
| Para ser inserido nos tanques das estações de lavagem.

Kit flush sistema



**8200044**  
**Flushing Test TR1233.N.M0 ERRECOM**  
| Teste para verificar a limpeza correta de condensadores, evaporadores e linhas de refrigeração  
| Certifica a correta limpeza de condensadores, evaporadores e linhas de refrigeração  
| Detecta a presença de contaminantes (humidade, acidez, ferrugem, ions metálicos, óxidos metais e poeira) nos componentes dos sistemas AC/R  
| Resultado claro e imediato: se a cor mudar, o sistema não está limpo; se a cor não muda, pode ligar o sistema | Embalagem de 400 mL com cone de borracha

# 5 lojas em Portugal

**LISBOA**  
sede

Rua Principal, Lt. 17 C/v  
Bairro Estacal Novo  
2690-226 Sta Iria de Azóia  
tel 219 535 330 (chamada para rede fixa nacional)  
e-mail [aldifriosantairia@mail.telepac.pt](mailto:aldifriosantairia@mail.telepac.pt)

**ALVERCA**  
armazém central

Casal da Várzea – Estrada da Arruda  
2615-204 Alverca  
tel 219 589 200 (chamada para rede fixa nacional)  
e-mail [aldifrio.alverca@mail.telepac.pt](mailto:aldifrio.alverca@mail.telepac.pt)

**VILA NOVA DE GAIA**  
armazém norte

Rua Caminho do Senhor, 1046  
Zona Industrial da Rainha  
4410-083 Serzedo – Vila Nova de Gaia  
tel 227 538 777 (chamada para rede fixa nacional)  
e-mail [aldifrio.norte@mail.telepac.pt](mailto:aldifrio.norte@mail.telepac.pt)

**MATOSINHOS**  
loja

Travessa de S. Gens, N. 201 – Loja Custóias  
4460-821 Matosinhos  
tel 229 530 205 (chamada para rede fixa nacional)  
e-mail [aldifrio.matosinhos@mail.telepac.pt](mailto:aldifrio.matosinhos@mail.telepac.pt)

**COIMBRA**  
loja Zerofrio

Estrada de Eiras  
(À Carreira de Tiro, Armazém 5)  
3020-265 Coimbra  
tel 239 495 022 (chamada para rede fixa nacional)  
e-mail [zerofrio.coimbra@mail.telepac.pt](mailto:zerofrio.coimbra@mail.telepac.pt)

**LISBOA** **ALVERCA**

**Aldifrio** 40 anos  
Sociedade de Equipamentos de Frio e Ar Condicionado, Lda.

**MATOSINHOS**  
**VILA NOVA DE GAIA**

**COIMBRA**  
Zerofrio

**LISBOA** **ALVERCA**

**Aldifrio** 40 anos  
Sociedade de Equipamentos de Frio e Ar Condicionado, Lda.



### Líquido para limpeza do filtro de partículas e conversor catalítico ERRECOM



8200034

#### DPF FLUSH

| Embalagem 5 Lts | Restaura as condições originais do filtro de partículas e operação normal de todo o sistema de escapamento | Atua profundamente no favo de mel dentro do filtro de partículas, removendo facilmente resíduos de carbono e fuligem que obstruem a passagem normal dos gases de escape do motor | Adequado para limpeza do conversor catalítico | Não inflamável | Livre de metais suspensos | É absolutamente necessário enxaguar abundantemente com DPF RINSE depois do tratamento

### Líquido para enxaguar filtro de partículas e conversor catalítico ERRECOM



8200040

#### DPF RINSE

| Embalagem 5 Lts | Restaura as condições originais do filtro de partículas e operação normal de todo o sistema de escapamento | Atua profundamente no favo de mel dentro do filtro de partículas, removendo facilmente resíduos de carbono e fuligem que obstruem a passagem normal dos gases de escape do motor | Adequado para limpeza do conversor catalítico | Não inflamável | Livre de metais suspensos | É absolutamente necessário enxaguar abundantemente com DPF RINSE depois do tratamento | Para ser usado estritamente após a limpeza do filtro de partículas e do catalisador com DPF Flush | Remove resíduos do DPF Flush | Restaura a atividade do DPF e do conversor catalítico

### Kit completo para limpeza de filtros de partículas e conversores catalíticos ERRECOM



8200020

#### DPF Flush Kit

| Recipiente de plástico prático e resistente  
| LAVAGEM DPF: Líquido para limpeza DPF - embalagem de 5 L  
| ENXAGUAMENTO DPF: Fluido para enxaguar DPF - embalagem de 5 L  
| PISTOLA DE FLUSH DPF: Equipamento específico para lavagem DPF

### Limpeza de evaporadores ERRECOM



8200031

#### Evaporator Cleaner Foam AB1049.J.01

| Purifica condutas de ventilação do ar, incorporando e expelindo todas as partículas contaminantes como poeira, alérgenos e microorganismos que costumam causar maus odores  
| Garante a qualidade do ar, deixando um aroma fresco e limpo no ambiente  
| Jato facilmente direcionado graças à cânula  
| Rápido, eficaz e pronto para uso  
| Não necessita enxaguar



82000313

#### Evaporator Cleaner Spray AB1049.N.01

| Purifica condutas de ventilação do ar, incorporando e expelindo todas as partículas contaminantes como poeira, alérgenos e microorganismos que costumam causar maus odores  
| Garante a qualidade do ar, deixando um aroma fresco e limpo no ambiente  
| Jato facilmente direcionado graças à cânula  
| Rápido, eficaz e pronto para uso  
| Não necessita enxaguar

## 2.5 Tratamento de odor

### Tratamento para eliminar o odor



8200042

#### Odor dos animais de estimação WOOFI AB1088.K.S1 Errecom

| Frasco em spray de 1 litro  
| Ideal para dispensar diretamente em superfícies com mau cheiro | Não cobre o odor, mas elimina-o permanentemente incorporando as suas moléculas irreversivelmente  
| Não incomoda os animais  
| Não danifica os materiais sobre os quais é aplicado | Não é necessário ventilar o ambiente após o tratamento  
| Eficácia duradoura



8200043

#### Odor de fumo de cigarros e tabaco SMOKI AB1087.K.S1 Errecom

| Frasco em spray de 1 litro  
| Produto químico especial formulado para eliminar odores de cigarro e tabaco de interiores e superfícies  
| Não encobre o cheiro, mas o absorve irreversivelmente, purificando o ambiente  
| Não danifica os materiais | Eficácia duradoura

### Tratamento Purificante para Interiores ERRECOM



8200041

#### Spray limão AB1059.J.01

| Frasco 200 ml | Satura o habitáculo com moléculas purificadoras graças ao fluxo contínuo do spray a esvaziamento total | Remove partículas do habitáculo e do sistema de ar condicionado contaminantes, bloqueando definitivamente sua ação | Não molha nem deixa resíduos  
| Para um tratamento purificador completo do habitáculo, recomenda-se a limpeza como primeiro passo, dos dutos de ventilação do sistema de ar condicionado com Espuma Limpadora de Evaporador e o uso subsequente de purificador de interiores  
| Disponível outras fragrâncias por encomenda

## 2.6 Desinfetante

### Desinfetantes multiusos



8001650

#### spray desinfetante hidroalcoólico SANVIT19

| Quantidade 400 ml | Desinfetante bactericida, para a proteção das mãos contra germes, bactérias e vírus, bem como de roupas, ar condicionado automóvel e doméstico.

### Kit de lavagem ERRECOM



10106753

#### RK1088.01

| Tanque com pistola de limpeza do sistema  
| Kit adaptador para conexão a sistemas AC/R  
| Tanque de 10 litros para recuperação de líquido contaminado  
| Recipiente de plástico para armazenamento e transporte



## 3 Ferramentas e instrumentação

### 3.1 Máquinas de carregamento de ar condicionado automóvel

Máquinas de carregamento de ar condicionado automóvel WIGAM



**4601150 OPTIMA**  
| Para carregamento de R-134A

**4601152 OPTIMA**  
| Para carregamento de R-1234yf

**4601154 OPTIMA**  
| Para carregamento de R-134A  
| Com impressora

**4601156 OPTIMA**  
| Para carregamento de R-1234yf  
| Com impressora

**4601158 OPTIMA**  
| Para carregamento de R-1234yf  
| Com impressora  
| Com analisador

**Especificações técnicas**  
**Refrigerantes:** R-134a/R-1234yf  
**Taxa de recuperação:** 300 g/min  
**Precisão de recuperação:** +/-15g  
**Eficiência de recuperação:** >95%  
**Caudal da bomba de vácuo:** 100 l/min  
**Capacidade da garrafa:** 10 kg  
**Resolução da escala de gás refrigerante:** 5 g  
**Resolução da escala de óleo/UV:** 1 g  
**Dimensões (sem embalagem):** 54 x 56 x 118 cm  
**Peso (sem embalagem):** 64 kg

**PRINCIPAIS FUNÇÕES:**  
**HYBRID-READY:** Função AUTO CLEAN para veículos híbridos e eléctricos.

**Unidade automática:**  
 Recuperação/reciclagem automática  
 Vácuo automático/teste de vácuo  
 Descarga automática de óleo (com balança)  
 Carga automática de óleo PAG, POE e UV  
 Carga automática de refrigerante  
 Ciclo automático personalizável (carga de recuperação-vácuo)  
 Ciclo de lavagem  
 Base de dados actualizável via USB

**Alarme de manutenção automática:**  
 a unidade avisa quando o filtro e o óleo da bomba de vácuo (I.A.S.) precisam de ser mudados

**Autoteste periódico:**  
 a cada 20 dias a máquina efectua uma verificação interna

**Autoteste periódico:** a cada 10 dias a máquina efectua uma verificação para apurar a presença de gases não condensáveis no interior da garrafa de refrigerante

**Teste de pressão:** antes da fase de carregamento, a máquina efectua um teste de pressão com refrigerante no sistema de ar condicionado

Ligação auxiliar na mangueira de baixa pressão (I.C.S.)  
 Ensaio de pressão com nitrogénio ou azóhidro (N2+H2)  
 Preparado para a integração do novo analisador VARIANT para R-134a/R-1234yf (opcional) gerido directamente através do ecrã táctil. Padrão em OPTIMA/A

Válido para utilização com refrigerantes alternativos ao R-134a tais como R-456a e R-513a (outros refrigerantes alternativos, consulte)

Para Mais informações acerca desta e outras máquinas WIGAM de carregamento de ar condicionado automóvel pode consultar o catálogo no código QR, ou o nosso website [www.aldifrio.com](http://www.aldifrio.com)



### 3.2 Bombas de vácuo e vacuómetros

Bombas de vácuo de duplo estágio JAVAC para A2L



**4600056 CC-31 (JAV-1069-A2L)** | Bombas de vácuo de dupla tensão (110/240 V 50Hz)  
 | Gama A2L de alto desempenho | Interruptores à prova de faísca  
 | Cabo de alimentação rígido de 5 m | Inclui válvula solenoide | Dreno de óleo de fácil acesso  
 | Caudal 40 L/min | Motor 1/4 hp | Capacidade de óleo 140 ml  
 | Capacidade máxima de vácuo 15 microns | Conexões 1/4" SAE 3/8" SAE pol.  
 | Peso 4,5 kg | Dimensões 265 x 105 x 220 mm

**4600058 CC-141 (JAV-1065-A2L)** | Bombas de vácuo de dupla tensão (110/240 V 50Hz)  
 | Gama A2L de alto desempenho | Interruptores à prova de faísca  
 | Cabo de alimentação rígido de 5 m | Inclui válvula solenoide | Dreno de óleo de fácil acesso  
 | Caudal 151 L/min | Motor 1/2 hp | Capacidade de óleo 540 ml  
 | Capacidade máxima de vácuo 15 microns | Conexões 1/4" SAE 3/8" SAE pol.  
 | Peso 11 kg | Dimensões 348 x 140 x 272 mm

**4600060 CC-231 (JAV-1067-A2L)** | Bombas de vácuo de dupla tensão (110/240 V 50Hz)  
 | Gama A2L de alto desempenho | Interruptores à prova de faísca | Cabo de alimentação rígido de 5 m  
 | Inclui válvula solenoide | Dreno de óleo de fácil acesso | Caudal 251 L/min | Motor 2/3 hp  
 | Capacidade de óleo 620 ml | Capacidade máxima de vácuo 15 microns | Conexões 1/4" SAE 3/8" SAE pol. | Peso 14,8 kg | Dimensões 380 x 160 x 285 mm

Bombas de vácuo portáteis de duplo estágio WIGAM



**4600006 P-2D/RS3D** | Sem electro válvula | Caudal 46 lt/min | Potência 120 W | Alimentação 220-240 V | Conexões 1/4" SAE

**4600005 RS9D** | Sem electro válvula | Caudal 180 lt/min | Potência 370 W | Alimentação 230 V | Conexões 1/4" SAE

**4600007 RS3DE/V** | Com vacuómetro analógico e válvula solenoide | Caudal 46 lt/min | Potência 120 W | Alimentação 220-240 V | Conexões 1/4" SAE, 5/16" SAE, 3/8" SAE

**4600010 RS9DE/V** | Com vacuómetro analógico e válvula solenoide | Caudal 180 lt/min | Potência 370 W | Alimentação 230 V | Conexões 1/4" SAE, 5/16" SAE, 3/8" SAE

**4600016 RS15DE** | Com válvula solenoide | Caudal 250 lt/min | Potência 550 W | Alimentação 220-240 V | Conexões 1/4" SAE, 5/16" SAE, 3/8" SAE

**46000094 WP3DE/V** | Com vacuómetro analógico e válvula solenoide | Caudal 42 lt/min | Potência 150 W | Alimentação 220-240 V | Conexões 1/4" SAE, 5/16" SAE, 3/8" SAE


**4600011 WP8DE/V** | Com vacuómetro analógico e válvula solenoide | Caudal 128 lt/min | Potência 368 W | Alimentação 220-240 V | Conexões 1/4" SAE, 5/16" SAE, 3/8" SAE

**46000115 WP14DE** | Com válvula solenoide | Caudal 230 lt/min | Potência 750 W | Alimentação 230 V | Conexões 1/4" SAE, 5/16" SAE, 3/8" SAE

**4600019 WHU20/M** | Com válvula electro magnética em aspiração para evitar o refluxo de ar atmosférico ao parar a bomba | Caudal 330 lt/min | Potência 750 W | Alimentação 220-240 V | Conexões KF 25

**46000193 WHU20/T** | Com válvula electro magnética em aspiração para evitar o refluxo de ar atmosférico ao parar a bomba | Caudal 330 lt/min | Potência 550 W | Alimentação 380 V | Conexões KF 25

Bombas de vácuo portáteis de duplo estágio MASTERCool



**4600049 90063-2V-220-SV BLACK** | Com válvula solenoide | Caudal: 85 lt/min | Motor: 1/3 HP | Alimentação 220 V

**4600051 90066-2V-220-SV BLACK** | Com válvula solenoide | Caudal: 170 lt/min | Motor: 1/2 HP | Alimentação 220 V

**4600055 90612-2V-220-SV BLACK** | Com válvula solenoide | Caudal: 340 lt/min | Motor: 1 HP | Alimentação 220 V

**4600040 90063-2V-220** | Sem válvula solenoide | Caudal: 85 lt/min | Motor: 1/3 HP | Alimentação 220 V

**4600042 90066-2V-220** | Sem válvula solenoide | Caudal: 170 lt/min | Motor: 1/2 HP | Alimentação 220 V

**4600044 90070-2V-220** | Sem válvula solenoide | Caudal: 236 lt/min | Motor: 1/2 HP | Alimentação 220 V

**4600046 90612-2V-220** | Sem válvula solenoide | Caudal: 283 lt/min | Motor: 1 HP | Alimentação 220 V



### 3.3 Máquinas de recuperação

#### Máquinas de recuperação e reciclagem de gás refrigerante REFCO



46012198

##### ENVIRO-DUO recuperação

Alimentação: 220/ 240 V, 50/60 Hz | Compressor de 2 pistons sem óleo 1 CV (0,75 kW)  
Taxa de recuperação – vapor: até 33 kg/h | Taxa de recuperação – líquido: até 210 kg/h  
Taxa push-pull (puxa-empurra) – até 570 kg/h | Peso: 15,8 kg | Dimensões mm: 400x250x340  
Manómetros com glicerina | Gases refrigerantes compatíveis: CFC's, HCFC's, HFC's, incluindo R-410A, R-32 e R-1234yf/R-1234ze.

46012199

##### ENVIRO-DUO-OS recuperação e reciclagem

Alimentação: 220/ 240 V, 50/60 Hz | Compressor de 2 pistons sem óleo 1 CV (0,75 kW)  
Taxa de recuperação – vapor: até 33 kg/h | Taxa de recuperação – líquido: até 210 kg/h  
Taxa push-pull (puxa-empurra) – até 570 kg/h | Peso: 17,0 kg | Dimensões mm: 400x250x340  
Manómetros com glicerina | Gases refrigerantes compatíveis: CFC's, HCFC's, HFC's, incluindo R-410A, R-32 e R-1234yf/R-1234ze.

#### Máquinas de recuperação de gás refrigerante A2L JAVAC



46012197

##### XTR-Ultra A2L (JAV-1063-A2L) recuperação

Ultralleve – 8,4 kg | Taxa de recuperação de líquido ultrarrápida – 120 kg/h  
Design à prova de faísca: cabo de alimentação rígido de 5 metros  
Adequado para A2L, HFC, HCFC e CFC | Alimentação: 240 V | Taxa Push/ Pull: 420 kg/h  
Taxa de recuperação – vapor: 19 kg/h | Taxa de recuperação – líquido: 120 kg/h  
Motor de 3/4 HP | Corte por alta pressão: 38 bar | Compressor sem óleo | Peso: 8,4 kg  
Dimensões: 320 x 220 x 260 mm

### 3.4 Detetores de fugas eletrónicos e acessórios para deteção de fugas e selagem de fugas

#### Detetores de fugas eletrónicos



5002044

##### TRITECTOR-RCT REFCO

Sensibilidade: Refrigerante [R]: 1 g/a R-134a; Gás combustível [C]: 1 g/a R-290, < 5 ppm metano; Gás traçador [T]: 3 g/a | Tecnologia de medição: Semicondutor de óxido metálico  
Tipo de refrigerante: Refrigerantes; CFC; HCFC; HCF; HFO; Gases combustíveis; Gás traçador  
Vida útil do sensor: 10 anos | Bateria 4xAAA; Fonte de alimentação alternativa USB Mirco-B  
Funções: Troca do sensor; Reset da concentração ambiente: automático/manual; Pico = função de pico indica o valor máximo medido | Desligamento automático  
Nível de sensibilidade: baixo/médio/alto; Função mudo  
Faixa de temperatura operacional: -10 °C - 50 °C | Faixa de humidade: 0 - 90% de humidade relativa (sem condensação) | Amplitude Térmica de armazenamento: -20 °C - 60 °C  
Estojo de plástico resistente | Conformidade RoHS



5002043

##### TRITECTOR-R REFCO

Sensibilidade: refrigerante [R]: 1 g/a R-134a | Tecnologia de medição: Semicondutor de óxido metálico  
Tipo de refrigerante: CFC, HCFC, HCF, HFO | Comprimento do tubo: 40 cm | Vida útil do sensor: 10 anos  
Bateria 4xAAA; Fonte de alimentação alternativa USB Mirco-B  
Funções: Troca de sensores; Reincialização da concentração ambiental: automático/ manual; função de pico indica o valor máximo medido; Desligamento automático;  
Nível de sensibilidade: baixo, médio, alto; Função mudo  
Faixa de temperatura operacional: -10 °C - 50 °C  
Faixa de humidade: 0 - 90% de humidade relativa (sem condensação)  
Amplitude Térmica de armazenamento: -20 °C - 60 °C  
Escopo de Fornecimento: Baterias | Caso | Manual de instruções  
Embalagem: Estojo de plástico resistente

50023248

##### Filtros de substituição para REFCO TRITECTOR

Kit de 5 filtros



5002324

##### Sensor de refrigerante para REFCO TRITECTOR

Verde R-SENSOR



50023245

##### Sensor de gases combustíveis/inflamáveis para REFCO TRITECTOR

Vermelho C-SENSOR



50023246

##### Sensor de gás de deteção de fugas N<sub>2</sub>/H<sub>2</sub> para REFCO TRITECTOR

Amarelo T-SENSOR



5002045

##### CO<sub>2</sub>-LOCATOR REFCO

Sensibilidade: Alto 6g/a, médio 15g/a, baixo 30g/a | Tecnologia de medição: óptico  
Tipo de refrigerante: CO<sub>2</sub> (R-744) | Bateria: Bateria recarregável  
Funções: Sensibilidade de 3 níveis; Redefinição de concentração ambiente; Função de pico; Função mudo; Indicação de bateria fraca; Desligamento automático; Alimentação através de accu ou adaptador AC | Faixa de temperatura operacional: 0 - 40 °C | Faixa de humidade: <80%  
Amplitude Térmica de armazenamento: -10 - 60°C | Estojo de plástico resistente | Conformidade RoHS



5002042

##### Detetor de fugas eletrónico N<sub>2</sub>/H<sub>2</sub> RK1335 ERRECOM

Para detectar uma mistura de 5% de hidrogénio (H<sub>2</sub>) + 95% de gás nitrogénio (N<sub>2</sub>)  
Consegue garantir a deteção de fugas inferiores a 5ppm (2 g/ano) | Sensor semicondutor aquecido  
Sonda inoxidável flexível de 40cm | Temperatura de operação de 0 a 40°C | 3 níveis de sensibilidade  
Indicador de deteção de fugas com escala visual tricolor de 7 LEDs  
Gases refrigerantes detectáveis: R-134a, R-1234yf, R-410a, R-404A, R-407C, R-32, R-502, R-600, R-290  
Está em conformidade com os regulamentos SAE J1627 CE | Alimentação: 2 pilhas alcalinas tamanho C  
Fonte de alimentação 3,3V/0,5A | Mala de plástico para armazenamento e transporte  
Peso: 418 g (bateria incluída)



5002019

##### 56100 "Raptor" MASTERCOOL®

Sonda flexível de 430 mm | 3 Níveis de sensibilidade | 5 Níveis de deteção  
Indicador visual do nível de fuga (6 Leds) | Deteta fugas tão pequenas quanto 3 g por ano  
Deteta todos os refrigerantes: CFC, HCFC, HFC | Alimentação: 2 pilhas do tipo C  
Cumpr e excede a norma SAE J1627



5002027

##### 55975-220 Intella Sense III MASTERCOOL® para gases combustíveis

Sonda flexível de 394 mm | 3 níveis de sensibilidade | Nível de sensibilidade: 50 - 1000 ppm  
Indicadores LED de estado | Função Super Sensível para localização de micro fugas  
Sensor inteligente que deteta as condições ambiente para eliminar potenciais falsos alarmes  
Tempo de resposta menor que 1 segundo | 2 pilhas alcalinas "C" 6000 mAh  
Deteta gases combustíveis como: Acetona, Acetileno, Amoníaco, Benzeno, Butano, Butanol, Cloro, Etano, Etanol, Gasolina, Hexano, Hidrogénio, Sulforeto de Hidrogénio, Isobutano, Metano (gás natural), Metanol, Acetato de Metilo, Cloreto de Metilo, Éter de Metilo, Nafta, N-butano, Pentano, Propano, Propanol, Dióxido de Sulforeto e Tricloroetano



5002040

##### 55800 Intella Sense MASTERCOOL® compatível com R-32 e R-1234yf

Sonda flexível de 406 mm | 3 Níveis de sensibilidade (ALTA x 1,5 g/ano; MÉDIA x 7 g/ano; BAIXA x 14 g/ano) | Indicador visual do nível de sensibilidade selecionada | Alta sensibilidade e resposta rápida | Ponta inteligente que deteta as condições ambiente para eliminar falsos alarmes | LCD a cores com barras verticais que indicam o volume da fuga detetada  
Tem a sua própria mala com 2 pilhas "D", pequeno frasco de teste para deteção de fugas e filtros de substituição | Deteta gases combustíveis, hidrogénio e refrigerantes: CFC, HCFC, HFC, R-32 e R-1234yf | Cumpr e excede as normas J2791 (R-134a), J2913 (R-1234yf) e EN 14624



5002303

##### Sensores para detetores de fugas eletrónicos 55100-SEN MASTERCOOL®

Ponta do sensor para 55100, 55200, 55300 e 55400w



5002046

##### MCX-320



**Kits detetores de fugas**


**50021386 Kit detector de fugas TORCH-PRO-60-KIT/HVAC WIGAM**  
 | Lâmpada TORCH-PRO de 365 nm de alto desempenho com óculos proteção que aumenta o efeito UV  
 | 1 injetor de plástico | 1 tubo flexível H 1/4" SAE | 1 adaptador RG180/5-4 (H 5/16" SAE x M 1/4" SAE)  
 | 1 cartucho de aditivo tipo fole universal de 60 ml (10 doses x 1,5 kg de refrigerante)  
 | 1 spray de limpeza aditivo 250 ml | 1 carregador de bateria | 2 baterias recarregáveis.

**5002334 Kit injetor de fole K-BELLOW-A/C WIGAM (R-134A/1234yf)**

**50021367 Líquido para detector de fugas universal UV Bellow WIGAM 60 ml**



**20301647 Kit Detector de fugas eletrônico AVAC/R N<sub>2</sub>H<sub>2</sub>, RK1337 ERRECOM**  
 | Permite verificar a presença de fugas inferiores a 5ppm (2g/ano) em sistemas pressurizados de ar condicionado e refrigeração com mistura de gás nitrogênio/hidrogênio (N<sub>2</sub>H<sub>2</sub>) através da utilização de Detector eletrônico de fugas específico, também é capaz de detectar os gases refrigerantes R-134a, R-410a, R-407C, R-1234yf, R-32, R-404a, R-502, R-600, R-290  
 | Sensor semiconductor aquecido | Sonda flexível | 40 cm de aço inoxidável  
 | Temperatura de operação de 0 a 40 °C | 3 níveis de sensibilidade  
 | Indicador de detecção de fuga com escala visual tricolor de 7 LEDs  
 | Está em conformidade com os regulamentos SAE J1627 CE. | Alimentação: 2 pilhas alcalinas tipo C  
 | Fonte de alimentação 3,3V / 0,5A  
 | O Kit contém: Redutor de pressão para gás (0-60 bar) em conformidade com a norma EN ISO 2503 186588; Mangueira de carga SAE J2196/J2888 de 2 m de comprimento com válvula esférica de conexão giratória SAE 1/4; Manômetro preto de controle e vedação 1/4 SAE com mangueira de 15 cm e válvula de esfera com manômetro (Classe 1.0) com escalas setoriais para gases refrigerantes R-134a/R-1234yf/R-32/R-410a/R-404a R-407C/R-422/R-507/R-22 e mistura de nitrogênio/hidrogênio (N<sub>2</sub>H<sub>2</sub>); Manômetro de vedação e controle SAE verde 5/16 com mangueira de 15 cm e válvula de esfera com manômetro (Classe 1.0) com escalas setoriais para gases refrigerantes R-134a/R-1234yf/R-32/R-410a/R-404a R-407C/R-422/R-507/R-22 e mistura de nitrogênio/hidrogênio (N<sub>2</sub>H<sub>2</sub>); Cilindro N<sub>2</sub>H<sub>2</sub> descartável de 950cc - 110 bar e adaptador M10x1 - W21.80 RHE; Detector eletrônico de fugas; estojo plástico para armazenamento e transporte (44,7 x 41,2 x 10,7 cm)



**5002022 Kit 56300 UV MASTERCool®**  
 | Detector de fugas eletrônico "RAPTOR" 56200  
 | Injetor de Contraste UV com 25 cartuchos de aplicação de contraste  
 | Mangueira de Conexão do Injetor de Contraste com adaptador R-12  
 | Óculos de segurança e limpador de contraste  
 | Vem num estojo de transporte moldado personalizado



**5002143 JAV-1154 JAVAC/SPECTROLINE Injetor/Detector de fugas UV**  
 | Um cartucho calibrado fornece dosagem exata para múltiplos sistemas | Supera facilmente a pressão do sistema > 450psi | 2 x cartuchos de corante EZ-Ject universais/POE de 15 ml  
 | 1 x conjunto de injetor de corante | 1 x conjunto de mangueira de 20 cm com encaixe de baixa perda e válvula de retenção | 1 x adaptador R-410A



**50021435 JAV-1166 JAVAC/SPECTROLINE Injetor/Detector de fugas UV**  
 | Um cartucho calibrado fornece dosagem exata para vários sistemas | Supera facilmente a pressão do sistema até 200 psi (13,7 bar) | 1 x cartucho de corante BigEZ Universal/POE de 118 ml  
 | 1 x conjunto de injetor de corante Conjunto de mangueira de 20 cm com encaixe de baixa perda e válvula de retenção



**5002144 JAV-1176 JAVAC/SPECTROLINE Detetor de fugas UV**  
 | Lâmpada de detecção de fugas sem fio, econômica e potente | Fornece resposta e contraste de corante fluorescente ideais | O feixe pré-focado otimiza a resposta fluorescente  
 | O corpo da lâmpada anodizado robusto e resistente à corrosão resiste a anos de uso pesado  
 | Manguito anti-rolamento | Tempo de execução: 5 horas  
 | 1 x luz violeta LED lâmpada de detecção de fugas | 3 x pilhas AAA  
 | 1 x óculos de aumento de fluorescência



**5002566 JAV-1162 JAVAC/SPECTROLINE Detetor de fugas UV**  
 | Cartucho de 15 ml



**5002567 JAV-1168 JAVAC/SPECTROLINE Detetor de fugas UV**  
 | Cartucho de corante fluorescente BigEZ™ 5E 4oz  
 | Cartucho de 118ML

**Líquidos detetores de fugas UV para AC automóvel ERRECOM**


**5002134 Brilliant**  
 | Frasco 350 ml | Gás refrigerante Universal  
 | Localiza com precisão fugas de gás refrigerante nos sistemas de ar condicionado e refrigeração  
 | Não contém solventes | Cumpre as normas SAE J2297 e SAE J2298

**50021342 Brilliant**  
 | Frasco 250 ml | Gás refrigerante Universal  
 | Localiza com precisão fugas de gás refrigerante nos sistemas de ar condicionado e refrigeração  
 | Não contém solventes | Cumpre as normas SAE J2297 e SAE J2298



**50021344 Blue Brilliant**  
 | Frasco 350 ml | Gás refrigerante R-1234yf  
 | Detetável com qualquer lâmpada UV  
 | Inclui etiquetas identificadoras  
 | Não danifica o compressor A/C nem a estação de carga de gás



**5002137 53625**  
 | Quantidade 60 ml para 25 aplicações



### Detetores de microfugas de gás refrigerante



8200110

#### Best Bubbles TR1143.K.S1 ERRECOM

| Frasco spray de 1 L | Detecta microfugas de gás refrigerante em linhas de refrigerante  
| Sistema de ar condicionado graças ao elevado poder de adesão às superfícies  
| Pronto para uso, fácil e rápido: a presença de fugas provoca a formação de bolhas  
| Temperatura de operação: de -40°C a + 80°C

### Kits UV lanterna e óculos MASTERCOOL®



5002138

53312

| 12 V/50 W | Cabo com 5 metros de comprimento

### Kits UV lanterna e óculos



5002156

#### Óculos de proteção UV 1002.01 ERRECOM

| Ao utilizar qualquer lâmpada UV é recomendado o uso destes óculos para proteger os seus olhos e identificar fugas. A cor amarela fará mais a fluorescência do líquido traçador é visível  
| Em conformidade com a EN166:2001 e EN170:2002.



50021394

#### Mini Bright Torch RK1230 ERRECOM

| Lâmpada UV de 9 LEDs que permite identificar fugas de gás refrigerante  
| Alimentação: 3 pilhas "AAA" de 1,5 V | Óculos com 100% de proteção UV incluídos  
| Frequência da luz UV: 410 - 405 nm | Corpo em alumínio



50021381

#### 53513 MASTERCOOL®

| Iluminação UV | Corpo em alumínio com acabamento anodizado  
| Lâmpada com 25.000 horas de duração | Inclui óculos de segurança  
| Textura fácil de agarrar | 3 pilhas AAA



50021393

#### Wire Bright Torch RK1231 ERRECOM

| Lâmpada UV de 100W - 12 V que permite identificar fugas de gás refrigerante.  
| Alimentação: 12 V | Óculos de proteção UV incluídos  
| Frequência da luz UV: 410 - 405 nm | Corpo em plástico

### Kits detetores de fugas UV MASTERCOOL®



50021384

53451-220

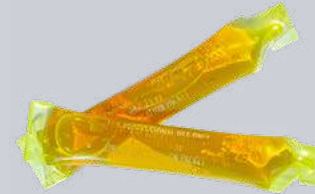
Lanterna UV recarregável | Líquido detetor de fugas | 3 pilhas AAA | Aditivo de limpeza 120 mL  
| Bateria recarregável | Óculos UV | Carregador de bateria | 25 etiquetas de serviço  
| Injetor de aditivo recarregável

### Kits UV lanterna e óculos



50021388 70440-UV

### Cargas universais para detetores de fugas



5002570

#### Cargas universais

| Quantidade 12 x 7,5 mL

### Detetores de fugas em spray



5002147

#### Spray gás control

| Quantidade 400 mL

### Detetores de fugas líquido



5002115

#### Trace

| Quantidade 118 mL

### Tapa fugas Super Seal



5001430

#### PRO 940 KIT

| Tapa Fugas em evaporadores, condensadores, acumuladores, orings, juntas, linha de metal e mangueira de borracha | Compatível com todos os lubrificantes e refrigerantes  
| Mangueira incluída | Quantidade 45ml

### Selante para rosca



8200062

#### SealUp TR1157.Y.01 ERRECOM

| Tubo de 50 ml | Selante removível para conexões do sistema AC/R - Selo de garantia  
| Forma uma vedação flexível mas resistente nas conexões roscadas dos sistemas AC/R, aderindo às superfícies internas e preenchendo todas as microfissuras  
| Evita fugas em uniões, conexões e parafusos | Facilmente removível: permite reabrir as juntas  
| Ideal para materiais plásticos e metálicos sujeitos a fortes vibrações  
| Temperatura de trabalho entre -90°C e +200°C  
| Resiste tanto em situações de vácuo quanto com pressões de até 500 bar/7250 psi  
| Também resiste ao contato com vários produtos químicos, incluindo gases refrigerantes, gases combustíveis, lubrificantes, combustíveis, solventes e gases industriais  
| Bica roscada para melhor vedação



### Removedor de selante e limpador de superfície



**8200065 Thor TR1013.J.01 ERRECOM**  
 | Spray 200 ml | Remove resíduos de selante das superfícies, garante limpeza profunda e completa antes de aplicar produtos como EXTERNAL ou FIXQUICK  
 | Rápido e eficaz: funciona em poucos minutos

### Tapa fugas para AC automóvel ERRECOM



**5001431 Extreme Ultra TR1163.AL.H2.S2**  
 | Com adaptador para os gases refrigerantes automóvel | Uma única dose de 6 mL pode tratar sistemas de ar condicionado e refrigeração até 21 kW | Menos quantidade de produto adicionado no sistema  
 | Tapa fugas de forma permanente em componentes metálicos ou de borracha dos circuitos de ar condicionado e refrigeração | Tapa fugas com dimensão até 0,3 mm | Visível com qualquer lâmpada UV  
 | Reduz significativamente o ruído e a vibração do compressor | Não contém polímeros  
 | Não reage com a humidade e ar | Ideal para manutenção preventiva | Não danifica o compressor de ar condicionado e as estações de recuperação | Inofensivo para qualquer componente do sistema  
 | Não inflamável, não irritante, seguro para o utilizador



**50014303 Extreme Ultra TR1163.AL.01.S2**  
 | Sem adaptador | Repara permanentemente fugas até 0,3 mm em componentes de borracha e metal, dos sistemas de ar condicionado de veículos motorizados | Isento de polímeros: não reage à humidade e ao oxigénio | Não bloqueia os componentes do sistema de ar condicionado  
 | Seguro para componentes metálicos e de borracha de sistemas de ar condicionado automóvel  
 | Visível quando exposto a qualquer luz UV | Não inflamável, não irritante e seguro para o operador  
 | Prolonga a vida útil do compressor e reduz significativamente o ruído  
 | Ideal para aplicações preventivas | Compatível com todos os lubrificantes  
 | Compatível com veículos híbridos e elétricos | Dosagem: 1 dose de 6 mL repara 1 veículo  
 | Seringa: Compatível com todos os gases refrigerantes, incluindo R12, R134a e R1234yf e CO<sub>2</sub>

### Acessórios para tapa fugas para AC automóvel ERRECOM



**50014374 RK1441**  
 | Adaptadores flexíveis em plástico | Para válvula de BP, R134a e R-1234yf



**50014375 RK1442**  
 | Adaptadores flexíveis com corpo em plástico e válvula metálica  
 | Para válvula de BP, R134a e R-1234yf



**5001433 Adaptador Flexível para tapa fugas EXTREME ULTRA**  
 | Adaptador flexível que facilita a injeção do aditivo dentro do sistema quando a porta de carregamento é difícil de alcançar



**5001436 Bico R-1234yf para tapa fugas EXTREME ULTRA**  
 | Adaptador verde com acoplador rápido e sistema de segurança para evitar fugas de gás refrigerantes, para ser ligado à porta de carregamento de baixa pressão do sistema de ar condicionado do veículo que opera com gás refrigerante R1234yf



**5001436 Bico R-134a para tapa fugas EXTREME ULTRA**  
 | Adaptador preto com acoplador rápido e sistema de segurança para evitar vazamentos de gás refrigerante, para ser conectado à porta de carga de baixa pressão do sistema de ar condicionado do veículo operando com gás refrigerante R134a.

### Aditivo para restaurar a eficiência original dos sistemas AC automóvel ERRECOM



**8200074 Cool-Shot Ultra**  
 | Restaura e mantém a eficiência original dos sistemas de ar condicionado do veículo  
 | Remove incrustações de óleo. Restaura a troca de calor das linhas de refrigeração  
 | Aumenta a eficácia do lubrificante do compressor e não provoca alterações químicas  
 | Prolonga a vida útil do compressor e reduz o seu ruído | Reduz os custos de manutenção do sistema AC  
 | Reduz o consumo de energia do sistema e as emissões de CO<sub>2</sub> | Não altera o gás refrigerante  
 | Ação permanente ao longo do tempo | Visível quando exposto à luz UV  
 | Compatível com veículos híbridos e elétricos | Dosagem: 1 dose de 6 mL repara 1 veículo  
 | Seringa: Compatível com todos os gases refrigerantes, incluindo R-12, R-134a e R-1234yf e CO<sub>2</sub>.

### Tapa fugas para AC automóvel WIGAM



**5001434 LEAK-STOP-MAC-XL**

### Kit injetor tapa fugas JAVAC/SPECTROLINE



**5001442 JAV-1106**  
 | Veda microfugas em condensadores, evaporadores, anéis de vedação e manguelas  
 | Pode adicionar anos aos sistemas AVAC E AVACR mais antigos e fora da garantia que vazam pequenas quantidades de refrigerante | Funciona com todos os refrigerantes e óleos populares  
 | Permanece em segurança no sistema para ajudar a proteger contra fugas futuras  
 | 2 cartuchos de vedação de fugas A/C Cool Seal de 15 ml  
 | 1 x conjunto do injetor Conjunto de mangueira de 1 x 20 cm com conexão de baixa perda e válvula de retenção 1 x adaptador R-410A; etiquetas de serviço

### Líquido para selar fugas JAVAC/SPECTROLINE



**5002410 JAV-1140**  
 | Funciona com todos os refrigerantes e óleos populares | Fórmula não polimérica e solúvel em óleo, segura para componentes do sistema e equipamento de recuperação  
 | Permanece seguro no sistema para ajudar a proteger contra fugas futuras  
 | Pode ser injetado com o sistema desligado ou em funcionamento  
 | Usa qualquer válvula de esfera de 1/4" para purgar as linhas antes do uso  
 | Requer válvulas de sangria para injeção | 1 x 15ml cartucho selador de fugas A/C Cool Seal

### Líquido para selar fugas em sistemas de refrigeração automóvel



**8200060 Bluet TR1041.M.P2**  
 | Repara e evita fugas que ocorrem em sistemas de refrigeração do motor (radiador, manguelas, tubos, bombas abastecimento de água, conexões e acessórios do sistema)  
 | Particularmente eficaz para vedar fugas que ocorrem em juntas, vedações da cabeça de motor danificadas ou deformadas e blocos de cilindros rachados  
 | Resiste a altas temperaturas, pressões e vibrações dos motores modernos  
 | Compatível com todos os motores a gasolina, diesel e GPL refrigerados a água  
 | Não contém limalhas ou aglomerados de resíduos que possam danificar os componentes do sistema de refrigeração | Compatível com todos os elementos e materiais que compõem o sistema de refrigeração | Compatível com qualquer tipo de radiador (alumínio, plástico, etc.)  
 | Pode ser adicionado a todos os tipos de refrigerante  
 | Formulado para atuar tanto diluído 50% em água e glicol, ou somente com água



### Líquido para selar fugas em motores ERRECOM



8200058

#### Stop Up Engine TR1061.M.P2

| Repara e evita microfugas que ocorrem em vedações de borracha sintéticas e naturais (viton, silicone, poliacrilato, buna tipo N) internos e externos do motor  
 | Elimina e evita fugas e sangramentos de anéis de vedação e juntas borracha, sintética e natural  
 | Atua por no máximo 24 horas durante a operação normal do veículo  
 | Restaura as propriedades originais das juntas e anéis de vedação (elasticidade, suavidade, etc.) e restaura seu poder selante | Compatível com todos os tipos de óleos minerais, semissintéticos e sintéticos  
 | Compatível com veículos equipados com filtro de partículas ou conversor catalítico  
 | Adequado para reparar fugas em juntas de todos os tipos de motores: a gasolina, diesel, GLP, metano ou híbridos  
 | Obras para motores de automóveis, motocicletas, máquinas agrícolas, barcos, etc  
 | Não cria depósitos no motor e não bloqueia pequenas passagens de óleo  
 | Não obstrui os filtros de óleo

### Líquido para selar fugas em transmissões ERRECOM



8200055

#### Stop Up Transmission TR1145.M.P2

| Embalagem de 500ml | Repara e previne qualquer tipo de falha que ocorra em transmissões automotivas  
 | Restaura selantes endurecidos, deformados e desgastados, à sua condição original  
 | Reduz ruídos e vibrações | Funciona no máximo 48 horas, durante a utilização normal do veículo

### Líquido para selar fugas em direções hidráulicas ERRECOM



8200056

#### Stop Up Power Steering TR1144.Q.P2

| Repara e evita qualquer tipo de falha que ocorra no circuito da direção hidráulica de veículos automotores  
 | Restaura selantes endurecidos, deformados e desgastados, à sua condição original  
 | Funciona em no máximo dois dias, durante a utilização normal do veículo

### Líquido para selar fugas em circuitos hidráulicos ERRECOM



8200057

#### Stop Up Hydraulic TR1146.K.P2

| Repara e evita qualquer tipo de fugas que ocorra em sistemas hidráulicos em veículo especiais como máquinas de terraplenagem, veículos agrícolas e bombas hidráulicas  
 | Restaura selantes endurecidos, deformados e desgastados, à sua condição original  
 | Funciona no máximo 48 horas, durante o uso normal do veículo

### Limpeza para Válvulas EGR ERRECOM



8200030

#### EGR Valve Cleaner TR1149.N.01

| Garrafa aerossol de 400 ml | Desbloqueia e limpa válvulas EGR entupidas, removendo resíduos de combustão gases de escape, alcatrão, depósitos de carbono, gomas e lacas  
 | Limpa o sistema de admissão (condutas e válvulas de admissão do turbo) e o medidor de vazão  
 | Forte poder desengordurante e desincrustante: fórmula de espuma densa e persistente penetra profundamente no tecido da incrustação, enfraquecendo suas ligações e facilitando a separação  
 | Restaura a eficiência original das válvulas EGR  
 | Restabelece a circulação de ar em direção à câmara de combustão e elimina vazios à aceleração  
 | Garante uma combustão perfeita | Reduz o consumo  
 | Compatível com filtros de partículas e conversores catalíticos  
 | Adequado para todos os motores diesel com qualquer sistema de combustível

### Spray limpeza UV



5002594

#### JAV-1172 RP-GA-2 GLO-AWAY

| Nova fórmula que funciona para dissolver o corante fluorescente do local das fugas  
 | Requer menos aplicação e menos tempo para remover sobras de corante  
 | Concentrado! A fórmula mais forte facilita a remoção das manchas de tinta mais difíceis



8200038

#### Brilliant Remover TR1109.01 ERRECOM

| Garrafa spray de 100ml | Remove qualquer resíduo de líquido traçador de superfícies e ferramentas, se necessário envolvidos durante a operação de detecção das fugas de gás refrigerante  
 | Elimina o risco de falsas localizações das fugas durante operações de busca subsequentes  
 | Não danifica nem ataca superfícies tratadas.

## 3.5 Bombas de carga de óleo

### Kits injetores de óleo MASTERCOOL®

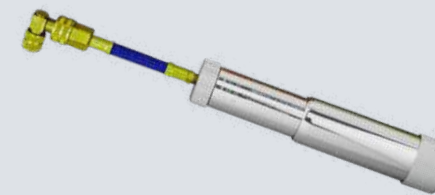


5002331

90375

| Conexões 1/4" SAE F x 1/4" SAE M

### Injetores de óleo recarregáveis MASTERCOOL®

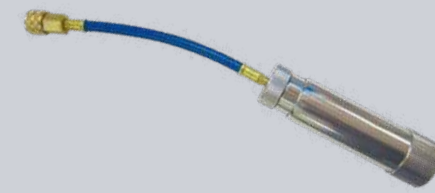


5002341

53123-A

| Conexões 1/4" SAE | Inclui adaptador de válvula de corte automático

### Injetores de aditivo recarregáveis MASTERCOOL®



5002342

53322

| Conexões 1/4"

### Bombas de carga de óleo



4601244

TST-14388 STAG

| Capacidade 75 cm³ ou mL | Conexão SAE 1/4" SAE



### 3.6 Grupos manómetros digitais

#### Grupo de manómetros digital REFCO REFIMATE



**20301525 REFMATE-2 BASIC 2 vias**  
| Grupo manómetros REFMATE-2 | Mala robusta em plástico, sondas termopares tipo K



**2030153 REFMATE-2 Standard 2 vias**  
| Grupo manómetros REFMATE-2 | Mala robusta em plástico 2 sondas termopares tipo K  
| Kit de 5 manguieiras

**20301534 REFMATE-2-CA-WTC 2 vias**  
| Mala robusta em plástico | 2 sondas termopares tipo K | Kit de 5 manguieiras com válvula  
| 2 pinças de temperatura sem fios.

**20301595 REFMATE-4 Standard 4 vias**  
| Mala robusta em plástico | 2 sondas termopares tipo K  
| Kit de 5 manguieiras | Manguieira especial de vácuo 3/8" SAE

**20301597 REFMATE-4-CA-WTC 4 vias**  
| Mala robusta em plástico | 2 sondas termopares tipo K | Kit de 5 manguieiras  
| Manguieira especial de vácuo 3/8" SAE | 2 pinças de temperatura sem fios.



Para Mais informações acerca dos Kits grupo manómetros digitais de 2 e 4 vias REFCO REFIMATE

Pode saber mais informações no código QR, ou o nosso website [www.aldifrio.com](http://www.aldifrio.com)

#### Grupos manómetros digitais WIGAM FOX



**2030158 FOX-100 4 vias**  
| Dimensões 310 X 370 X 130 mm | Campo de medição: -99,9 a 400°C  
| Pressão máxima de trabalho: 56 bar | Classe de precisão melhor que 1% FS  
| 1 Sonda de temperatura ambiente, 2 sondas de temperatura tipo K, cabo de 3 metros  
| 2 Transdutores de pressão (-0,99 a 49,90 bar) | Unidades: bar, MPa, psi, °C e °F | Ecrã retro iluminado  
| Base de dados com mais de 50 refrigerantes | (CFC, HCFC, HFC, hidrocarbonetos)  
| Analisador digital com mala, que inclui: 2 sondas TK109

**2030159 FOX-200 4 vias**  
| Dimensões 310 X 370 X 130 mm | Campo de medição: -99,9 a 400°C  
| Pressão máxima de trabalho: 56 bar | Classe de precisão melhor que 1% FS  
| 1 Sonda de temperatura ambiente, 2 sondas de temperatura tipo K, cabo de 3 metros  
| 2 Transdutores de pressão (-0,99 a 49,90 bar) | Unidades: bar, MPa, psi, °C e °F  
| Ecrã retro iluminado | Base de dados com mais de 50 refrigerantes (CFC, HCFC, HFC, hidrocarbonetos)

**20301593 FOX-300 4 vias**  
| Dimensões 310 X 370 X 130 mm | Campo de medição: -99,9 a 400°C  
| Pressão máxima de trabalho: 56 bar | Classe de precisão melhor que 1% FS  
| 1 Sonda de temperatura ambiente, 2 sondas de temperatura tipo K, cabo de 3 metros  
| 2 Transdutores de pressão (-0,99 a 49,90 bar) | Unidades: bar, MPa, psi, °C e °F  
| Ecrã retro iluminado | Base de dados com mais de 50 refrigerantes (CFC, HCFC, HFC, hidrocarbonetos)

| Analisador digital com mala, que inclui: 2 sondas TK109 | 2 manguieiras de 1500 mm com válvula intermediária - azul e vermelha | 1 manguieira de 1500 mm com válvula final amarela  
| 1 manguieira de vácuo IPERVAC 900 mm | 2 conexões giratórias RG180/5-4 - 5/16" H x 1/4" SAE M.

**20301594 FOX-400 4 vias**  
| Dimensões 310 X 370 X 130 mm | Campo de medição: -99,9 a 400°C  
| Pressão máxima de trabalho: 56 bar | Classe de precisão melhor que 1% FS  
| 1 Sonda de temperatura ambiente, 2 sondas de temperatura tipo K, cabo de 3 metros  
| 2 Transdutores de pressão (-0,99 a 49,90 bar) | Unidades: bar, MPa, psi, °C e °F  
| Ecrã retro iluminado | Base de dados com mais de 50 refrigerantes (CFC, HCFC, HFC, hidrocarbonetos)

| Analisador digital com mala, que inclui: 2 sondas TK109  
| 1 manguieira de 1500 mm com válvula final amarela | 2 manguieiras de 1500 mm - azul e vermelha  
| 1 manguieira de vácuo IPERVAC 900 mm | 1 conexão giratória RG180/5-4 H 5/16" SAE x M 1/4" SAE  
| 2 Válvulas de Bloqueio H 1/4" SAE x M 1/4" SAE | 2 Válvulas de Bloqueio H 5/16" SAE x M 1/4" SAE



**2030188 FOX-R-744 CO<sub>2</sub> 2 vias**  
| Dimensões 360 X 320 X 120 mm | Campo de medição: -99,9 a 400°C  
| Pressão máxima de trabalho: 160 bar | Sobrepressão 200 bar | Classe de precisão melhor que 1% FS  
| 1 Sonda de temperatura ambiente, 2 sondas de temperatura tipo K, cabo de 3 metros  
| 2 Transdutores de pressão (0 a 160 bar) | Teste de pressão com nitrogénio  
| Unidades: bar, MPa, psi, °C e °F | Ecrã retro iluminado  
| Analisador digital com mala, que inclui: 2 sondas TK109  
| Mala plástica com poliforma interna e proteção

#### Bases de dados de refrigerante incluídas no FOX

R-134a	R-502	R-245fa	R-434A	R-453A
R-407C	R-1234ze	R-417A	R-437A	R-454B
R-410A	R-1234yf	R-422A	R-438A	R-454C
R-404A	R-407A	R-422B	R-442A	R-455A
R-507	R-407D	R-422D	R-448A	R-466A
R-152a	R-407F	R-424A	R-449A	R-508A
R-290 (Propano)	R-407H	R-426A	R-450A	R-513A
R-600a (isobutano)	R-32	R-427A	R-452A	R-1270
R-22	R-236fa	R-428A	R-452B	R-744 (CO <sub>2</sub> ) subcrítico

A lista de refrigerantes pode variar dependendo das exigências do mercado.



Grupo de manómetros digitais MASTERCOOL®



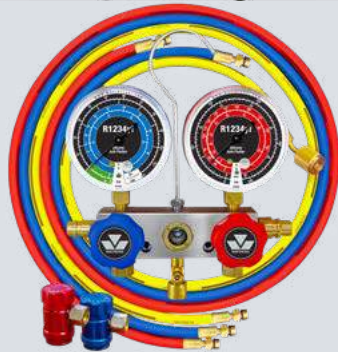
20301565

**99946-BT-2BVE SPARTAN 4 vias**  
 | Manómetro: Classe 1.0 | Indicador de pressão: psi, bar, MPa, kg/cm<sup>2</sup>, kPa  
 | Indicador de temperatura: °F ou °C | Tela de vácuo profundo: micron, mBar, kPa, Pa, Torr, mTorr, mmHg  
 | Resolução de Pressão: 1 psi (0,07 bar, 0,007 MPa, 0,07 kg/cm<sup>2</sup>)  
 | Precisão de Pressão: ± 1 psi ou 1% da leitura (o que for maior)  
 | Pressão de trabalho: 0 a 725 psi (50 bar, 5 MPa, 52 kg/cm<sup>2</sup>)  
 | Pressão de prova: 1000 psi (70 bar, 7 MPa, 70 kg/cm<sup>2</sup>) (Pressão tolerável sem danos internos)  
 | Faixa de temperatura do refrigerante: -40 a 93°C (-40 a 200°F)  
 | Temperatura de operação: 0 a 45°C (32 a 122°F)  
 | Precisão da temperatura: ±0,5°C (±1°F) entre 0 a 71°C (32 a 160°F)  
 | Temperatura de armazenamento: -12 a 49°C (10 a 120°F) | Sensor de vácuo: Leitura 20.000 a 1 micron  
 | Conexões: 1/4" m-flare e 3/8" m-fl (conexão da mangueira de vácuo (somente no de 4 vias))  
 | Alimentação: bateria recarregável de íon de lítio (carga através do conector USB tipo C fornecido)  
 | Duração da bateria: 30-36 horas de uso normal (25-30 horas com o bluetooth ativado)  
 | Desligamento automático: após 30 minutos, modo de suspensão: 4 minutos  
 | Registro de dados: até 36 horas  
 | Spartan manómetro digital 4 vias com mangueiras de alta pressão de 60" com registro bola 1/4 de volta na ponta das mangueiras, mangueira de vácuo preta, (2) sondas e (2) adaptadores retos (90413)



2030154

**94103 2 vias**  
 | Compacto apenas com medidores | Variação de pressão: Faixa de Baixa Pressão: -14,5 - 500 psi (-0,1 - 3,4 MPa); Faixa de alta pressão: -14,5 - 800 psi (-0,1 - 5,5 MPa) | Resolução: 0,5 psi  
 | Precisão: +/-0,5% FS | Unidades de medida: MPA, kPa, bar, psi, kg/cm<sup>2</sup>, inHg  
 | Unidade de Temperatura: °C/°F | Alarme acima da faixa: Exibição -OL  
 | Temperatura de operação: -10°C a 60°C | Bateria: CR-2450  
 | Vida útil da bateria: Aproximadamente 6 meses | Tempo de resposta: 1 segundo  
 | Indicação de Bateria Fraca: ícone no LCD | Tela: LCD de 30 mm x 17 mm  
 | Luz de fundo azul: desligamento automático após 6 segundos  
 | Todas as conexões com 1/4" SAE



2030175

**83272 Ø80 mm | 2 vias**  
 | Classe de precisão 1.6 | Escala BP -1 a 8 bar | Escala AP 0 a 35 bar | Conexões 3 Terminais 12 mm-F. mangueiras de 180 cm | válvulas de acoplamento rápido | Azul e Vermelha: 12 mm-M Amarela: 12 mm + 1/2 x 16 ACME LH Gases refrigerantes R-1234yf

3.7 Nitrogénio, Reguladores de nitrogénio/azohidro e acessórios para teste de instalações

Azoto/nitrogénio hidrogénio (AZOIDRO) garrafa, regulador e kits



5010527

**Garrafa descartável AZOIDRO WIGAM**  
 | 1 litro | 95% N<sub>2</sub> + 5%H<sub>2</sub>



20301625

**Regulador NITROGÉNIO/AZOIDRO AZ200-50/D WIGAM**  
 | Pressão máxima entrada 200 bar | Pressão máxima trabalho 48 bar  
 | para garrafas reutilizáveis e recipientes descartáveis, com saída M 1/4" SAE



2030165

**Kit nitrogénio WIGAM K-AZ200-50/BN2**  
 | Regulador de pressão RAZ200/50 com conexão dupla  
 | Manómetro de controle Ø80, classe 1 com índice de posicionamento e parafuso de ajuste  
 | Mangueira flexível SAE de 1/4", 900 mm + 200 mm  
 | Cartucho de nitrogénio 1 lt - 110 bar, Código 11001060  
 | Acoplamentos rápidos de baixa pressão para R-134a e R-1234yf.



2030164

**Kit TOTAL-TEST-HVAC-ELD-A WIGAM**  
 | Regulador de pressão série AZ200-50 com dupla conexão integrada para cartuchos e garrafas | Manómetro de controle Ø80, classe 1 com indicador de posicionamento e parafuso de calibração  
 | Mangueira flexível 1/4" SAE, 1500 mm + 200 mm  
 | Adaptador giratório RG180/5-4 (5/16" SAE F x 1/4" SAE M)  
 | Cartucho AZOIDRO 1 l - 110 bar  
 | Detetor de fugas ELD-A | Estojos de plástico resistente

20301645

**Kit TOTAL-PGR PLUS-A/C VOYAGER WIGAM**  
 | Detetor de fugas VOYAGER | Garrafa de AZOIDRO 1 litro  
 | Regulador de 10 bar com manómetro integrado | Kit de teste  
 | Mangueira de 1500 mm  
 | Conectores rápidos de pressão baixa para R-134a e R-1234yf  
 | Mala de transporte

Imagem do Kit TOTAL-PGR PLUS-A/C VOYAGER



50105274

**Garrafa descartável BG1062.01 ERRECOM**  
 | N<sub>2</sub>H<sub>2</sub> (Nitrogénio Hidrogénio) | 950cc | Pressão de 110 bar

50105275

**Garrafa descartável BG1069.01 ERRECOM**  
 | N<sub>2</sub>H<sub>2</sub> (Nitrogénio Hidrogénio) | 2,2 litros | Pressão de 110 bar



20301622

**Regulador de pressão de nitrogénio e nitrogénio/hidrogénio para garrafas pequenas MN1020.01 Errecom**  
 | Pressão de entrada: máx. 110 bar | Pressão de saída: máx. 10 bar  
 | Comprimento da mangueira: 200cm | Ligaçao: Válvula de esfera rotativa 1/4 SAE.





**Kit de pressão N<sub>2</sub>H<sub>2</sub> (Nitrogénio Hidrogénio) automóvel RK1370 ERRECOM**

| Redutor de pressão para gás (0-60 Bar) em conformidade com os regulamentos EN ISO 2503 186588  
 | Mangueira de carregamento SAE J2196/J2888 de 2 m de comprimento com conexão de válvula de esfera, rotação 1/4 SAE | 2 manómetros pretos de controle e vedação 1/4 SAE com mangueira e válvula de 15 cm esfera com manómetro (Classe 1.0) com escalas setoriais gases refrigerantes R-134a, R-1234yf, R-32, R-410a, R-404A, R-407C, R-422, R-507, R-22 e mistura de nitrogénio/hidrogénio (N2H2) | Cilindro descartável de N2H2 de 950 cc - 110 bar  
 | Adaptador de cilindro descartável (M10x1 - W21.80 RHE)  
 | Acoplamento rápido de baixa pressão para R-134a | Acoplamento rápido de alta pressão para R-1234yf | Estojo plástico para armazenamento e transporte (44,7 x 41,2 x 10,7 cm).

20301646

### 3.8 Termómetros e pinças amperimétricas

#### Termómetros de infravermelhos

	<p><b>2055237 52227 MASTERCOOL® Bolso</b>                    Campo de medição: -55 a +220 °C (-67 a +428 °F)                    Precisão: ±2 °C (4 °F) ou ±2% entre -33 a +220 °C (-67 a +428 °F)                    Resolução: 0,1 °C/ 0,1 °F   Temperatura de trabalho: -10 a +50 °C (+14 a +122 °F)                    Campo de visão 1:1   Emissividade ajustável (0,05 a 1)   Tempo de resposta: 1 segundo                    Ecrã retro iluminado   Registo de mínimo/ máximo</p>
	<p><b>2055238 52226 MASTERCOOL® Infravermelhos e sonda de contacto</b>                    Campo de medição (infravermelhos): -55 a +220 °C (-67 a +428 °F)                    Campo de medição (sonda): -55 a +330 °C (-67 a +626 °C)                    Precisão (infravermelhos): ±2 °C (4 °F) ou ±2%   Precisão (sonda): ±0,8 °C (1,6 °F) ou ±1%                    Campo de visão: 1:1   Emissividade ajustável   Tecnologia de infravermelhos e sonda de contacto                    Leitura de mínimo/máximo   Desliga automaticamente ao fim de 15 segundos</p>
	<p><b>2055234 52224-A MASTERCOOL®</b>                    Campo de medição: -50 a +500 °C (-50 a +932 °F)   Precisão: ±2 °C (4 °F) ou ±2%                    Resolução: 0,5 °C/0,05 °F   Condições de armazenamento: -10 a +60 °C (+14 a +140 °F), 75% HR                    Condições de trabalho: 0 a +40 °C (+32 a +104 °F), 10 a 90% HR   Campo de visão: 12:1                    Emissividade: 0,98   Tempo de resposta: 0,5 segundos   Indicador de alvo: ponta de laser                    Ecrã LCD retro iluminado de 4 dígitos   Desliga automaticamente ao fim de 15 segundos</p>
	<p><b>2055240 52224-CC MASTERCOOL®</b>                    Campo de medição: -60 a +550 °C (-76 a +1022 °F)   Precisão: ±2 °C (4 °F) ou ±2%                    Campo de visão: 12:1   Emissividade: 0,95   Tempo de resposta: 1 segundo                    Termómetro de infravermelhos de duplo laser   Ecrã retro iluminado                    Desliga automaticamente ao fim de 15 segundos</p>

#### Termómetro digital

	<p><b>2055209 MULTITHERM REFCO</b>                    Campo de medição: -50 a +300 °C   Precisão: ± 1 °C   Resolução: 0,1 °C   Unidades: °C/ °F                    Termómetro de sonda dupla   Calibração de água gelada (0 °C) possível   Função de alarme                    Desliga-se automaticamente   Alimentação: Bateria "tipo moeda" CR-2032</p>
	<p><b>2055208 52229 MASTERCOOL®</b>                    Dimensões 135 x 72 x 31 mm                    Campo de medição -50 a 1300 °C (-50 a +1999 °F)                    Precisão: ±(0,3% + 1 °C) entre -50 e 500 °C                    ±(0,5% + 1 °C) entre 501 e 1200 °C                    ±(0,75% + 1 °C) entre 1201 e 1300 °C                    Resolução: 1 °C/ 1 °F                    Condições de trabalho: 0 a 50 °C (32 a 122 °F), 0 a 80% HR                    Condições de armazenamento: -10 a 60 °C (14 a 140 °F), 0 a 70% HR                    Medições instantâneas de dois pontos (T1, T2)                    Função de registo de máximo                    Inclui 2 sondas termopares tipo K de 1 metro                    Saídas AUX Jack                    Taxa de leitura: aproximadamente 2,5 vezes por segundo   Peso: 235 g</p>
	<p><b>2055206 DT-1621 MASTERCOOL®</b>                    Campo de medição -50 a 300 °C (-58 a 572 °F)</p>

#### Pinças amperimétricas MASTERCOOL®

	<p><b>2055510 52240</b>                    Multifunções: medição de frequência, verificação do diodo e alarme   Corrente AC: 20 mA - 600 A                    Tensão (AC): 200 mV - 750 V   Tensão (DC): 1 V - 1000 V   Frequência: 10 Hz - 2 kHz                    Resistência: 200 mΩ - 20 kΩ   Regista dados de pico   Exibe unidades e sinal                    Desliga-se automaticamente</p>
--	---

### 3.9 Mangueiras de carga e acessórios

#### Mangueiras de carga ERRECOM

	<p><b>46101310 TB7408Y</b>                    Amarela   100 cm   Conexões M14x1.5 1/2 ACME   ar condicionado automóvel</p>
	<p><b>46101312 TB7408R</b>                    Vermelha   100 cm   Conexões M14x1.5 1/2 ACME   ar condicionado automóvel</p>
	<p><b>46101311 TB7408B</b>                    Azul   100 cm   Conexões M14x1.5 1/2 ACME   ar condicionado automóvel</p>
	<p><b>4610152 TB7763R</b>                    vermelha   350 cm   Conexões M14x1,5 1/4 SAE   ar condicionado automóvel</p>
	<p><b>4610153 TB7763B</b>                    Azul   350 cm   Conexões M14x1,4 1/4 SAE   ar condicionado automóvel</p>
	<p><b>4610155 TB7758R</b>                    Vermelha   350cm M14x1,5 1/2 ACME</p>
	<p><b>4610156 TB7758B</b>                    Azul   350cm M14x1,5 1/2 ACME</p>

imagem ilustrativa



### Mangueiras de carga WIGAM/MASTERCOOL® reto x 45°



4610110	90 cm amarela	4610111	90 cm azul
4610112	90 cm vermelha	4610121	150 cm amarela
4610122	150 cm azul	4610123	150 cm vermelha
4610129	180 cm amarela	4610130	180 cm azul
4610131	180 cm vermelha	4610137	200 cm amarela
4610138	200 cm azul	4610139	200 cm vermelha
4610141	250 cm amarela	4610142	250 cm azul
4610143	250 cm vermelha	—	—

imagem ilustrativa

### Mangueiras de carga MASTERCOOL® AC automóvel R-134a



461013923	84601	150 cm azul 14MM M X 1/2 ACME F
461013924	84603	150 cm vermelha 14MM M X 1/2 ACME F
461013925	84605	150 cm amarela 14MM M X 1/2 ACME F
46101393	84961	240 cm azul 14MM M X 1/2 ACME F
46101394	84963	240 cm vermelha 14MM M X 1/2 ACME F
46101395	84965	240 cm amarela 1/2 ACME F X 1/2 ACME F

imagem ilustrativa

### Mangueiras de carga MASTERCOOL® R-1234yf



46101342	83722	180 cm   Amarela   Encaixe 12 mm x 1/2 x 16 ACME LH
----------	-------	---

imagem ilustrativa

### Mangueiras de carga WIGAM HD reto x 45° com depressor e sem válvula final



4610207	<b>HDA-36B</b>	Azul   Comprimento 90 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610208	<b>HDA-36Y</b>	Amarela   Comprimento 90 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610209	<b>HDA-36R</b>	Vermelha   Comprimento 90 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610211	<b>HDA-60B</b>	Azul   Comprimento 150 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610212	<b>HDA-60Y</b>	Amarela   Comprimento 150 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610213	<b>HDA-60R</b>	Vermelha   Comprimento 150 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610214	<b>HDA-72B</b>	Azul   Comprimento 180 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610215	<b>HDA-72Y</b>	Amarela   Comprimento 180 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610216	<b>HDA-72R</b>	Vermelha   Comprimento 180 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa

30 imagem ilustrativa

### Mangueiras de carga WIGAM HD reto x reto sem depressor e sem válvula final



4610223	<b>HDS-36B</b>	Azul   Comprimento 90 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610224	<b>HDS-36Y</b>	Amarela   Comprimento 90 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610225	<b>HDS-36R</b>	Vermelha   Comprimento 90 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610226	<b>HDS-60B</b>	Azul   Comprimento 150 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610227	<b>HDS-60Y</b>	Amarela   Comprimento 150 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610228	<b>HDS-60R</b>	Vermelha   Comprimento 150 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610229	<b>HDS-72B</b>	Azul   Comprimento 180 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610230	<b>HDS-72Y</b>	Amarela   Comprimento 180 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610231	<b>HDS-72R</b>	Vermelha   Comprimento 180 cm   Conexões 1/4" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610235	<b>HDS-6-36B</b>	Azul   Comprimento 90 cm   Conexões 3/8" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610236	<b>HDS-6-36Y</b>	Amarela   Comprimento 90 cm   Conexões 3/8" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610237	<b>HDS-6-36R</b>	Vermelha   Comprimento 90 cm   Conexões 3/8" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610238	<b>HDS-6-60B</b>	Azul   Comprimento 150 cm   Conexões 3/8" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610239	<b>HDS-6-60Y</b>	Amarela   Comprimento 150 cm   Conexões 3/8" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610240	<b>HDS-6-60R</b>	Vermelha   Comprimento 150 cm   Conexões 3/8" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610241	<b>HDS-6-72B</b>	Azul   Comprimento 180 cm   Conexões 3/8" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610242	<b>HDS-6-72Y</b>	Amarela   Comprimento 180 cm   Conexões 3/8" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa
4610243	<b>HDS-6-72R</b>	Vermelha   Comprimento 180 cm   Conexões 3/8" SAE pol.   Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa   Pressão de rutura 27,6 MPa

imagem ilustrativa



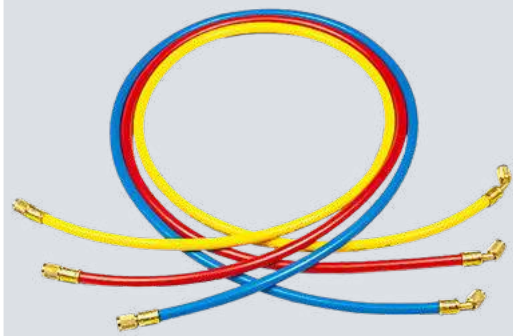
### Mangueiras de carga WIGAM HD reto x reto com depressor e com válvula final



- 4610301 V/HDS-36B** | Azul | Comprimento 90 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa | Pressão de rutura 27,6 MPa
- 4610302 V/HDS-36Y** | Amarela | Comprimento 90 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa | Pressão de rutura 27,6 MPa
- 4610303 V/HDS-36R** | Vermelha | Comprimento 90 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa | Pressão de rutura 27,6 MPa
- 4610304 V/HDS-60B** | Azul | Comprimento 150 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa | Pressão de rutura 27,6 MPa
- 4610305 V/HDS-60Y** | Amarela | Comprimento 150 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa | Pressão de rutura 27,6 MPa
- 4610306 V/HDS-60R** | Vermelha | Comprimento 150 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa | Pressão de rutura 27,6 MPa
- 4610307 V/HDS-72B** | Azul | Comprimento 180 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa | Pressão de rutura 27,6 MPa
- 4610308 V/HDS-72Y** | Amarela | Comprimento 180 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa | Pressão de rutura 27,6 MPa
- 4610309 V/HDS-72R** | Vermelha | Comprimento 180 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,2 MPa | Pressão de rutura 27,6 MPa

imagem ilustrativa

### Mangueiras de carga WIGAM reto x reto com depressor e com válvula final



- 4610332 V/WSS/4-4/36 Azul** | Comprimento 90 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,5 MPa | Pressão de rutura 27,5 MPa
- 4610333 V/WSS/4-4/36 Amarela** | Comprimento 90 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,5 MPa | Pressão de rutura 27,5 MPa
- 4610334 V/WSS/4-4/36 Vermelha** | Comprimento 90 cm | Conexões 1/4" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 5,5 MPa | Pressão de rutura 27,5 MPa

imagem ilustrativa

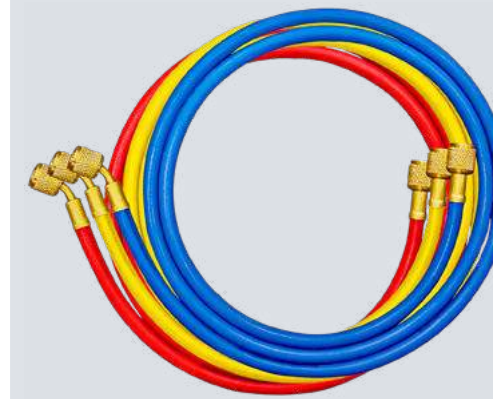
### Mangueiras de carga WIGAM com depressor



- 4610313 V/HDS-120B** | Azul | Comprimento 300 cm | Conexões 1/4" SAE pol.
- 4610314 V/HDS-120Y** | Amarela | Comprimento 300 cm | Conexões 1/4" SAE pol.
- 4610315 V/HDS-120R** | Vermelha | Comprimento 300 cm | Conexões 1/4" SAE pol.

32 imagem ilustrativa

### Mangueiras de carga MASTERCOOL®



- 4610709 94172** | Comprimento 180 cm | Conexões 3/8" SAE pol.
- 46101345 47372 Conjunto de 3 mangueiras | Com barreira de nylon**  
| Comprimento 180 cm | Conexões 1/4" SAE | Pressão de trabalho 56 BAR, ruptura 280 BAR
- 46103451 90262-60 Conjunto de 3 mangueiras | Com encaixes de válvula de corte manual**  
| Comprimento 150 cm | Conexões 1/4" SAE | Pressão de trabalho 41 BAR, ruptura 210 BAR
- 4610570 83372 Conjunto de 3 mangueiras | Mangueira de carregamento para A/C de automóvel**  
| Comprimento 180 cm | Pressão de trabalho 56 BAR, ruptura 280 BAR  
| Conexões Azul/Vermelha 12 mm-M x 12 mm-M e Amarela encaixe 12 mm x 1/2 x 16 ACME LH  
| Gás refrigerante R-1234yf | exclusivo R-1234yf

imagem ilustrativa

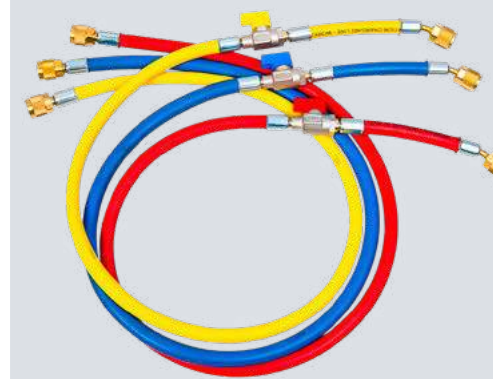
### Mangueiras de carga WIGAM



- 4610150 Conjunto de 3 mangueiras** | Comprimento 300 cm | Conexões 1/4" SAE pol. | Com válvula

imagem ilustrativa

### Mangueiras de carga REFCO



- 46107085 HCL6-1/4-60-Y Mangueira de carregamento para A/C de automóvel**  
| Amarela | Comprimento 150 cm | Conexões 3/8" SAE pol.  
| Pressão máxima de trabalho 32 bar | Pressão de rutura 128 bar
- 4610342 CCL-36-CA Conjunto de 3 mangueiras | Com válvula | Com depressor**  
| Comprimento 90 cm | Conexões 1/4" SAE pol. recto x 45°  
| Pressão máxima de trabalho 60 bar | Pressão de rutura 300 bar
- 46103452 CCL-60-CA Conjunto de 3 mangueiras | Com válvula | Com depressor**  
| Comprimento 150 cm | Conexões 1/4" SAE pol. recto x 45°  
| Pressão máxima de trabalho 60 bar | Pressão de rutura 300 bar
- 46103454 CA-CCL-72 Conjunto de 3 mangueiras | Com válvula | Com depressor**  
| Comprimento 180 cm | Conexões 1x reta 1/4" SAE, 1x reta com válvula esférica 1/4" SAE  
| Pressão máxima de trabalho 60 bar | Pressão de rutura 300 bar
- 4610347 CCL-60 Conjunto de 3 mangueiras | Com depressor**  
| Comprimento 150 cm | Conexões 1/4" SAE pol. recto x 45°  
| Pressão máxima de trabalho 60 bar | Pressão de rutura 300 bar

imagem ilustrativa

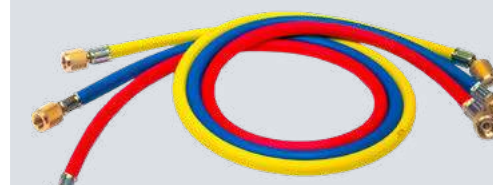
### Mangueiras de carga JAVAC



- 46103443 JAV-1038 Conjunto de 3 mangueiras | Com válvula**  
| Comprimento 180 cm | Conexões 1/4" SAE
- 4610348 JAV-1071 Conjunto de 3 mangueiras | Com válvula**  
| Comprimento 180 cm | Conexões 1/4" SAE

imagem ilustrativa

### Mangueiras de carga STAG®



- 4610344 Conjunto de 3 mangueiras**  
| Comprimento 150 cm | Conexões 1/4" SAE pol  
| Com válvula

imagem ilustrativa



Caixas de diverso material



**4610955 RG2006.05 Errecom**  
 | Juntas para compressores | para compressores GM  
 | Ø11 mm (IN) x Ø19,50 mm (OUT) | Embalagem de 5 unidades

**4610957 RG2008.05 Errecom**  
 | Juntas para compressores | para compressores GM  
 | Ø17 mm (IN) x Ø25,50 mm (OUT) | Embalagem de 5 unidades



**46109150 RK1166 ERRECOM**  
 | kit 240 O-Rings | 10 O-Rings por código

**46109151 RK1001 ERRECOM**  
 | Kit 360 O-Rings | 15 O-Rings por código



**46109194 RK1060 ERRECOM**  
 | Caixa de material diverso



**46109193 RK1331 ERRECOM**  
 | Caixa de material diverso | Kit de mecanismo de válvula | Pisos e chaves



**46109192 R1234yf RK1462 Errecom**  
 | Kit de mecanismo de válvula | Caixa de diverso material



**46109154 91336 MASTERCOOL®**  
 | Conjunto de o-ring sobressalente e mola circular de mola de pressão Ford  
 | Compatível com sistemas R-12 e R-134a.



**4610916 91337 MASTERCOOL®**  
 | Kit para reparação de núcleo de válvula R-12/R-134a



**46109165 91339 MASTERCOOL®**  
 | Conjunto o-ring automotiva R-12 e R-134a (270 peças HNBR)

**46109168 85200 MASTERCOOL®**  
 | Kit para reparação de serviço A/C deluxe

**4610925 91334 MASTERCOOL®**  
 | Kit para reparação do adaptador de carregamento

### 3.10 Adaptador

#### Adaptador de garrafa



**1042275 Adaptador para R1234yf WIGAM**  
 | 1/4 x 1/2 ACME rosca esquerda

**1042277 Adaptador para R1234yf WIGAM**  
 | H 21,7 Esquerda x M 1/2" ACME esquerda + adaptador baixo

### 3.11 Válvulas de carga

#### Válvulas de carga para sistemas A/C automóvel



**6504515 RV2014.05 Errecom**  
 | PORTA high side COM VÁLVULA PADRÃO STANDARD | BMW - MERCEDES - MINI - ROVER  
 | Embalagem de 5 unidades

#### Pipos para válvulas de carga



**6504501 R-134a**



**6504508 RV1011.05 Errecom**  
 | Pipo interno | Para válvulas de carga para sistemas A/C automóvel | VALVE CORE M8 x 1  
 | BMW - MINI - ROVER - MERCEDES 2011 | Embalagem de 5 unidades



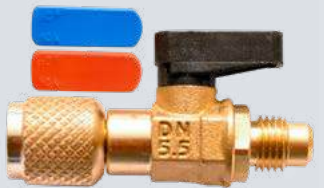
### 3.12 Válvulas de serviço, válvulas de acoplamento rápido e acessórios

#### Válvulas de serviço



0480504 **A38010 REFCO**  
| 1/4" SAE x 1/4" SAE

#### Válvulas de manobra



6529203 **121-RG-4**  
| Válvula — WR1/134 H 1/4" x M 1/4"

#### Válvulas de acoplamento rápido



6501034 **83934 MASTERCOOL®**  
| BP | R-1234YF



6501033 **83834 MASTERCOOL®**  
| AP | R-1234YF



6501006 **82934-E machos MASTERCOOL®**  
| BP | 1/4" FL-M X 13 mm | R-134a



6501005 **82834-E machos MASTERCOOL®**  
| AP | 1/4" FL-M X 16 mm | R-134a



6501024 **82934 fêmeas MASTERCOOL®**  
| BP | 1/4" FL-M X 13 mm | R-134a

6501023 **82834 fêmeas MASTERCOOL®**  
| AP | 1/4" FL-M X 16 mm | R-134a

6501019 **82224-E "E-Z Snap"™ MASTERCOOL®**  
| BP | 1/4" FL-M X 13 mm | R-134a

6501018 **82214-E "E-Z Snap"™ MASTERCOOL®**  
| AP | 1/4" FL-M X 16 mm | R-134a



65010326 **RC-1234YF-B REFCO**  
| BP | 1/4" SAE + M 12 x 1,5 | R-1234yf



65010325 **RC-1234YF-R REFCO**  
| AP | 1/4" SAE + M 12 x 1,5 | R-1234yf



65010329 **RA1051.S1 ERRECOM**  
| BP | R-1234YF



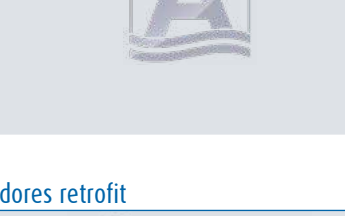
65010328 **RA1050.S1 ERRECOM**  
| AP | R-1234YF



65010263 **RA1054.S1 ERRECOM** | BP | 1/4" SAE | R-134a



65010262 **RA1053.S1 ERRECOM** | AP | 1/4" SAE | R-134a



65010066 **RA1056.S1 ERRECOM** | BP | M14X1,5 | R-134a



65010065 **RA1055.S1 ERRECOM** | AP | M14X1,5 | R-134a



65010332 **RA1075.S1**  
| 1/4 SAE - Para alta pressão



65010333 **RA1076.S1**  
| 1/4 SAE - Para baixa pressão

65010334 **RA1008.S1**  
| 1/4 SAE - Para alta pressão

65010335 **RA1009.S1**  
| 1/4 SAE - Para baixa pressão

65010374 **RA1018.01 válvula de alta pressão R-134a**  
| Para sistemas de ar condicionado: BMW/FORD/MERCEDES/VOLVO/JAGUAR

65010294 **TST-1531 STAG** | BP | 1/2 ACME M 14X1.5

65010293 **TST-1530 STAG** | AP | 1/2 ACME M 14X1.5

6501003 **MACHO** | 1/4

6501004 **FEMEA** | 1/4

6501008 **GF6** | 1/4 NPT MARIPOSA 1/4 NPT 6 mm

#### Adaptadores retrofit



6501047 **RF1000.05 ERRECOM**  
| 1/4 SAE Porta lateral AP de latão | Para retrofit



6501045 **82274 MASTERCOOL®**  
| BP | 1/4" (7/16" - 20) X 13 mm



6501046 **82332 MASTERCOOL®**  
| AP | 1/4" (7/16" - 20) X 16 mm



65010463 **82275 MASTERCOOL®**  
| BP | 1/4" | 90°



65010465 **82333 MASTERCOOL®**  
| AP | 1/4" | 90°



### 3.13 Extratores de pipos e juntas

#### Chave Extratora de pipos

	<b>10106554 81290 MASTERCOOL®</b>   saca pipos grande universal R-134a
	<b>10106556 91290 MASTERCOOL®</b>   saca núcleo de válvula universal
	<b>10106563 81490 MASTERCOOL®</b>   saca núcleo de válvula R-134a   13mm/16mm AUTO

#### Kits de reparação de fugas

	<b>5001408 90935 alumínio bond repair MASTERCOOL®</b>   Kit de reparação de alumínio: caixa contém endurecedor e resina 94g
	<b>8200052 FixQuick TR1241.01 ERRECOM</b>   Repara fugas de gás refrigerante de até 1 mm em apenas 20 segundos   Ideal também para reparar fugas nos radiadores do sistema de refrigeração   Resistência do reparo à pressão: 20 segundos = até 20 bar; 20 minutos = até 50 bar   O reparo resiste até 250°C   Fácil aplicação: PASSO 1 líquido com pincel e PASSO 2 pó   Pode ser usado em componentes metálicos e plásticos   Pode ser aplicado em superfícies planas ou curvas, horizontais, verticais ou invertidas   Ideal para reparos urgentes   Ideal para reparos em locais onde não é possível realizar soldagem   Eficácia permanente   Visível com lâmpada UV: permite localizar, reparar e verificar seu status

#### Selador de fugas

	<b>8200050 External TR1166.01 ERRECOM</b>   Repara fugas de gás refrigerante de até 5 mm   Ideal para reparos urgentes   Adere perfeitamente a componentes metálicos (cobre, alumínio e aço) e borracha   Pode ser utilizado em tubos termoplásticos   Resiste a lubrificantes minerais, POE, PAG, PAO e Alquilbenzeno   Resiste aos gases refrigerantes CFC, HFC, HCFC e CO <sub>2</sub> , incluindo R-32 e R-1234yf   Resiste a líquidos de lavagem, inclusive clorados   Resiste a uma faixa de temperatura de -100°C a + 270°C   Pode ser utilizado indiferentemente no lado de alta ou baixa pressão   Diferentes resistências à pressão dependendo do tamanho da fuga: 5 mm = 40 bar; 2 mm = 50 bar; 1 mm = 57 bar   Fácil de usar: amasse rapidamente com os dedos e, aplique nas fugas, ele corrige permanentemente em 4-5 horas   Sem risco de dispersão do produto no sistema   Depois de seco, pode ser lixado ou removido facilmente
--	---

### 3.14 Kits de cravamento

#### Molas curva tubos

	<b>1010300 Kits de cravamento hidráulicos 71500-A HYDRA-KRIMP MASTERCOOL®</b>   Bomba de cravamento Hidra-Krimp   Conjunto de molde de cravamento (7 peças) 5/16" e 13/32" reduzido 13/32", 1/2", 5/8", 5/16" reduzido, 1/2" reduzido, 5/8" reduzido
<b>Borrachhas para kits de cravamento hidráulicos 71500-A HYDRA-KRIMP MASTERCOOL®</b>	
<b>1010320 71500-6-PURPLE</b>	<b>1010322 71500-6RB-BLACK</b>
<b>1010324 71500-8-RED</b>	<b>1010326 71500-10-RB-RED/ORANGE</b>
<b>1010328 71500-100-YELLOW</b>	<b>1010332 71500-12-GREEN</b>
<b>1010334 71500-12RB-BLUE</b>	<b>1010336 71500-12-RB-BLUE</b>
<b>Óleo hidráulico 71500-A HYDRA-KRIMP MASTERCOOL®</b>	
<b>1010345 60 ml</b>	

### 3.15 Alicates e chaves diversas

#### Chaves de roquete – uso em transporte refrigerado

	<b>10106482 TST -122 STAG®</b>   3/16", 1/4", 5/16" e 3/8"
	<b>10106483 70081 MASTERCOOL®</b>   9/16", 1/2" sextavada   1,4" e 3/16" quadrada
	<b>10106488 R-6950 REFCO</b>   Catraca de refrigeração robusta para uso em aplicações de ar condicionado e refrigeração   Bloqueio de dentes finos com 60 dentes   Aço Cromo-Vanádio   Cabeça: 6,5 e 8 mm   Alça: 8,5, 9,5 e 13 mm
	<b>10106484 SW-124-C REFCO</b>   9/16" – hexagonal para tampas anti poeiras nas válvulas e parafusos nos compressores   1/2" – hexagonal para parafusos   1/4" – quadrada para válvulas   3/16" – quadrada para garrafas de gás   Roda dentada de 72 dentes   Mecanismo de roquete robusto
	<b>10106486 SW-127-C REFCO</b>   1/4" x 3/8"   3/16" x 5/16"   Roda dentada de 72 dentes   Mecanismo de roquete robusto
	<b>10106487 SW-127-OFFSET REFCO</b>   1/4" x 3/8"   3/16" x 5/16"   Roda dentada de 72 dentes   Mecanismo de roquete robusto   Angulação de 25°
	<b>1010649 TC-127 IMPERIAL®</b>   1/4"   3/8"   3/16"   5/16"



### 3.16 Espelhos de inspeção

#### Espelhos de inspeção

	<b>1010704</b>	<b>14225 REFCO</b> Espelho de bolso redondo com braço telescópico   38 mm de diâmetro Comprimento do telescópio 127-500 mm   Com junta ajustável para diferentes posições Com clipe de retenção
	<b>1010701</b>	<b>GM-1 STAG®</b> Oval   Medidas Ø25 x 50 mm   Comprimento 520 mm
	<b>1010703</b>	<b>GM-3 STAG®</b> Circular   Medida Ø37 mm   Comprimento 520 mm

### Glossário de produtos

<b>A</b>			
Acessórios para tapa fugas para AC automóvel ERRECOM	20	Liq. para limpeza filtro de partículas e conversor catalítico ERRECOM	10
Adaptador de garrafa	35	Líquido para selar fugas em circuitos hidráulicos ERRECOM	22
Adaptadores retrofit	37	Líquido para selar fugas em direções hidráulicas ERRECOM	22
Aditivo Anti-humidade	7	Líquido para selar fugas em motores ERRECOM	22
Aditivo para limpeza do motor	7	Líquido para selar fugas em sistemas de refrigeração automóvel	21
Aditivo para restaurar a eficiência original do AC automóvel ERRECOM	21	Líquido para selar fugas em transmissões ERRECOM	22
Aditivo para óleo de motor	7	Líquido para selar fugas JAVAC/SPECTROLINE	21
Analizador de acidez	6	Líquidos detetores de fugas UV para AC automóvel ERRECOM	17
Azoto/nitrogénio hidrogénio (AZOIDRO) garrafa, regulador e kits	26	<b>M</b>	
<b>B</b>		Mangueiras de carga ERRECOM	29
Bombas de carga de óleo	23	Mangueiras de carga JAVAC	33
Bombas de vácuo de duplo estágio JAVAC para A2L	13	Mangueiras de carga MASTERCOOL®	33
Bombas de vácuo portáteis de duplo estágio MASTERCOOL	13	Mangueiras de carga MASTERCOOL® AC automóvel R-134a	30
Bombas de vácuo portáteis de duplo estágio WIGAM	13	Mangueiras de carga MASTERCOOL® R-1234yf	30
Borrachas para kits de cravamento hidráulicos 71500-A		Mangueiras de carga REFCO	33
HYDRA-KRIMP MASTERCOOL®	39	Mangueiras de carga STAG®	33
<b>C</b>		Mangueiras de carga WIGAM/MASTERCOOL® reto x 45°	30
Caixas de diverso material	34	Mangueiras de carga WIGAM	33
Cargas universais para detetores de fugas	19	Mangueiras de carga WIGAM com depressor	32
Chave Extratora de pipos	38	Mang. de carga WIGAM HD reto x 45° c/depressor e s/válvula final	30
Chaves de roquete — uso em transporte refrigerado	39	Mang. de carga WIGAM HD reto x reto c/depressor e c/válvula final	32
<b>D</b>		Mang. de carga WIGAM HD reto x reto s/depressor e s/válvula final	31
Desinfetantes multiusos	11	Mang. de carga WIGAM reto x reto c/depressor e c/válvula final	32
Detetor de microfugas de gás refrigerante	18	Molas curva tubos	39
Detetores de fugas eletrónicos	14	Máquinas de carregamento de ar condicionado automóvel WIGAM	12
Detetores de fugas em spray	19	Máquinas de recuperação de gás refrigerante A2L JAVAC	14
Detetores de fugas líquido	19	Máquinas de recuperação e reciclagem de gás refrigerante REFCO	14
<b>E</b>		<b>N</b>	
Espelhos de inspeção	40	Neutralizador de acidez	7
<b>G</b>		<b>P</b>	
Garrafas	4	Pinças amperimétricas MASTERCOOL®	29
Gases refrigerantes Opteon™ — CHEMOURS	4	Pipos para válvulas de carga	35
Grupo de manómetros digitais MASTERCOOL®	26	<b>R</b>	
Grupo de manómetros digital REFCO REFMATE	24	Removedor de selante e limpador de superfície	20
Grupos manómetros digitais WIGAM FOX	25	Resistências para garrafas com termostato 230V	4
<b>I</b>		<b>S</b>	
Injetores de aditivo recarregáveis MASTERCOOL®	23	Selador de fugas	38
Injetores de óleo recarregáveis MASTERCOOL®	23	Selante para rosca	19
<b>K</b>		Spray limpeza UV	23
Kit completo para limpeza de filtros de partículas e conversores catalíticos ERRECOM	10	<b>T</b>	
Kit de lavagem ERRECOM	10	Tapa fugas para AC automóvel ERRECOM	20
Kit flush sistema	8	Tapa fugas para AC automóvel WIGAM	21
Kit injetor tapa fugas JAVAC/SPECTROLINE	21	Tapa fugas Super Seal	19
Kits de reparação de fugas	38	Termómetro digital	29
Kits detetores de fugas	16	Termómetros de infravermelhos	28
Kits detetores de fugas UV MASTERCOOL®	18	Teste de controlo de óleo - oil checker	7
Kits injetores de óleo MASTERCOOL®	23	Tratamento para eliminar o odor	11
Kits UV lanterna e óculos	19	Tratamento Purificante para Interiores ERRECOM	11
Kits UV lanterna e óculos MASTERCOOL®	18	<b>V</b>	
Kits UV lanterna e óculos	18	Válvulas de acoplamento rápido	36
<b>L</b>		Válvulas de carga para sistemas A/C automóvel	35
Limpeza de evaporadores ERRECOM	11	Válvulas de manobra	36
Limpeza para Válvulas EGR ERRECOM	22	Válvulas de serviço	36
Líquido de lavagem ERRECOM para linhas frigoríficas	8	<b>O</b>	
Liq. para enxaguar filtro de partículas e conversor catalítico ERRECOM	10	Óleo hidráulico 71500-A HYDRA-KRIMP MASTERCOOL®	39
		Óleos ERRECOM Premium PAG para ar condicionado automóvel	6
		Óleo universal para bombas de vácuo	6



#### LISBOA | sede

Rua Principal, Lt. 17 C/v, Bairro Estacal Novo  
2690-226 Sta Iria de Azóia  
219 535 330 (chamada para rede fixa nacional)  
aldifriosantairia@mail.telepac.pt

#### ALVERCA | armazém central

Casal da Várzea - Estrada da Arruda  
2615-204 Alverca  
219 589 200 (chamada para rede fixa nacional)  
aldifrio.alverca@mail.telepac.pt

#### VILA NOVA DE GAIA | armazém norte

Rua Caminho do Senhor, 1046, Zona Industrial da Rainha  
4410-083 Serzedo - Vila Nova de Gaia  
227 538 777 (chamada para rede fixa nacional)  
aldifrio.norte@mail.telepac.pt

#### MATOSINHOS | loja

Travessa de S. Gens, N. 201 - Loja Custóias  
4460-821 Matosinhos  
229 530 205 (chamada para rede fixa nacional)  
aldifrio.matosinhos@mail.telepac.pt

— parceira comercial —



#### COIMBRA | loja

Estrada de Eiras (À Carreira de Tiro, Armazém 5)  
3020-265 Coimbra  
239 495 022 (chamada para rede fixa nacional)  
zerofrio.coimbra@mail.telepac.pt



[www.aldifrio.com](http://www.aldifrio.com)