

WORKsafe

MEDIDOR DE SEGURANÇA EM SISTEMAS DE ALTA TENSÃO

- Verificação da ausência de tensão
- Medição de tensão até 1500 V DC/1000 V AC
- Verificação da ligação equipotencial
- Medição de capacitância, indutância e resistência
- Simulação de falhas de isolamento
- Medição de resistência de isolamento de acordo com a norma ECE R100
- Medição de resistência de isolamento em sistemas HV ativos até 1500 V DC (SAE J1766, GB 18384)

VS9403



microOHM

VERIFICADOR DO ESTADO DA BATERIA

- Medição da resistência interna de um módulo de bateria
- Medição da resistência da ligação entre módulos, incluindo as resistências de contacto
- Corrente e duração de pulso ajustáveis livremente
- Garras Kelvin para compensar a resistência das linhas de medição
- Operação segura
- Guiamento intuitivo do operador
- Alimentado por USB

VS9236



noLEAK

TESTE DE FUGAS EM BATERIAS

- Ferramenta portátil - sem necessidade de alimentação de ar externa
- Fluxo de trabalho guiado para aplicações simples
- Protocolo de teste gerado automaticamente pode ser armazenado localmente ou em redes baseadas em nuvem
- Autoteste integrado para garantir a fiabilidade do sistema e, portanto, alta qualidade de medição
- Estratégia de controlo inteligente para deteção de erros e abusos
- Procedimento controlado de enchimento e ventilação de pressão para evitar possíveis danos
- A nossa experiência e apoio para definir os parâmetros de configuração ideais
- Possibilidade de integração da ferramenta no ambiente da sua oficina



VS9333

HV SAFETY 2000

MÓDULO DE MEDIÇÃO DE ALTA TENSÃO

- Funções de multímetro padrão
- Procedimento de diagnóstico e medição guiado
- Alimentação através de interface USB
- Precisão de diagnóstico
- Impressão de teste conforme Norma SAEJ1766

VS8904



MALA SIMULAÇÃO

- Para usar com módulo de medição de alta tensão HV SAFETY 2000



VM8083

LIMPEZA INTERNA DO MOTOR SEM DESMONTAR

FÁCIL DE USAR. BASTA RETIRAR O FILTRO DO AR

LIMPEZA INTERNA DO MOTOR EM:



DESCARBONIZADORAS

Equipamento de alta eficiência que permite, por eletrólise, dissociar o oxigénio e o hidrogénio presente na água, formando o gás OxiHidrogénio (vulgarmente chamado HHO ou gás de Brown). O elevado poder calorífico deste gás injectado dentro do motor, faz com que a temperatura de combustão suba rapidamente, provocando uma pirólise controlada, desintegrando e removendo todos os depósitos de carbono acumulados em 30 minutos.

Adequado para todos os tipos de motores, independentemente do combustível fóssil utilizado: diesel, gasolina, GPL, biodiesel, etc.



SEM MANUTENÇÃO.
SÓ COM ÁGUA DESTILADA
+RÁPIDA +FÁCIL +ECONÓMICA



MIDI
220V
monofásica
1200lph



Midi

STAND BY



NOVA
220V
monofásica
1500lph



ULTRA
220V
monofásica
4600lph



	CÂMARA COMBUSTÃO	FUMO E EMISSÕES	FAP	EGR	TURBO	ADMISSÃO
ULTRA	●	●	●	●	●	●
NOVA	●	●	●	●	●	●
Midi	●	●	●	●	●	●

● 100% de resultados garantidos
● O resultado não é 100% garantido porque depende da configuração e estado do veículo. De qualquer maneira obtêm-se resultados em quase todos os casos.
● resultados não garantidos

LIMPEZA DE **FILTROS DE PARTÍCULAS**

Processo: Automático
Nº de ciclos: 5 ~60 vezes
Tempo ar: 0 ~30 segundos (por segundo)
Tempo água: 0 ~30 segundos (por segundo)
Voltagem: 110 ~240V 50/60Hz, monofásica
Agentes de limpeza: Produto Oxytech, água e ar
Visualização: Digital
Leitura diferencial de precisão: KPa e gráfica
Compressor necessário: Mínimo 50L

DPF CLEANER



20lt

Detergente de limpeza

DPF CLEANER PLUS



40lt

TOTALMENTE EM **INOX**



EQUIPADA COM

- BOMBA ALTA PRESSÃO
- ECRÃ TÁTIL
- IMPRESSORA
- PLATAFORMA AJUSTÁVEL
- FILTROS EM INOX
- EXAUSTOR
- SECAGEM

Dimensões: 2500 X1150 X 2200 mm
Dimensões da cabine: 1800 x 600 x 1000 mm
Capacidade da plataforma: 200 kg
Pressão da bomba: 10 bar x 40 on/hour -1 piece
Potência da bomba: 5 cv
Estrutura da máquina: Inox
Temperatura máx.: 60°C
Nível ruído (1M): dBA 80
Peso: 750 kg
Potência da resistência: 7,5 kw
Alimentação (V/phase) 380V / trifásica
Segurança: Standard
Botão de emergência: Standard

UM 240-A



ESPECIALISTAS EM LIMPEZA E MANUTENÇÃO.

LUBRIFICANTE PAG PREMIUM

Para sistemas de A/C com R134a, R1234yf, veículos elétricos e híbridos.



OL6057.Q.P2
250ml

OL6057.K.P2
1l

LUBRIFICANTE PAG R1234yf

Para sistemas de A/C R1234yf.



OL6047.Q.P2
250ml

LUBRIFICANTE POE HYBRID

Para veículos elétricos e híbridos.



OL6033.Q.P2
250ml

OL6033.K.P2
1l

LUBRIFICANTE PARA BOMBAS DE VÁCUO



OL6054.M.P2
500ml

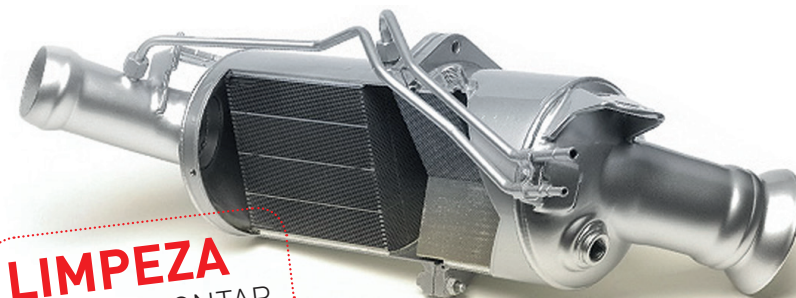
OL6054.K.P2
1l

KIT DE LIMPEZA

FILTROS DE PARTÍCULAS

Equipamento de funcionamento com ar comprimido, indicado para limpeza do filtro de partículas diesel, com sondas facilmente intercambiáveis (uma rígida e outra flexível), compatíveis com todos os modelos de filtros de partículas.

- Grip de borracha;
- Conexão para ar comprimido com válvula de esfera;
- Juntas FKM resistentes aos líquidos mais agressivos;
- Mangueira Rilsan PA11, resistente aos líquidos mais agressivos.



**LIMPEZA
SEM DESMONTAR**

**PREÇO
ESPECIAL
KIT COMPLETO**

RK 1350



LIMPEZA VÁLVULA EGR

Para todos os motores diesel com qualquer tipo de admissão. Graças à sua fórmula química que contém nano tecnologia, limpa e desbloqueia as válvulas EGR obstruídas pelos resíduos de combustão dos gases de escape, alcatrão, resíduos carbonosos, borrachas e vernizes.



TR 1149.N.01
400ml



TR 1136.P.01



TR 1137.P.01



RP 1052.01



SERINGA C/ ADAPTADOR

NEUTRALIZADOR DE ÁCIDO PARA A/C

Elimina o ácido nos sistemas de a/c, evitando a ruptura do compressor. Indicado para sistemas de pesados. Os seus componentes químicos unem-se aos resíduos de ácido e elimina-os. Deve ser usado como prevenção na formação de ácidos. 6ml. (dose individual para sistemas de até 1000g de gás). Não danifica compressores nem estações de carga de A/C.

TR 1175.AL.H2
6ml



SERINGA C/ ADAPTADOR

DESIDRATADOR PARA A/C

Elimina a humidade dos sistemas de a/c. Une-se quimicamente às partículas de humidade do gás eliminando-as por completo. Contém componentes especiais que estabilizam o lubrificante e neutralizam os ácidos. 6ml. (dose individual para sistemas de até 1000g de gás). Não danifica compressores nem estações de carga de A/C.

TR 1174.AL.H2
6ml



SERINGA C/ ADAPTADOR

AMPLIFICADOR DE POTÊNCIA PARA A/C

Contém dois catalizadores sintéticos e um agente lubrificante que, juntos, permitem ao sistema de a/c trabalhar com a máxima eficiência. Melhora o rendimento de sistemas antigos. Prolonga a vida útil dos sistemas até 50%. 6ml. (dose individual para sistemas de até 1000g de gás). Não danifica compressores nem estações de carga de A/C.

TR 1170.AL.H2
6ml



SERINGA C/ ADAPTADOR

TAPA FUGAS PARA A/C

Localiza o ponto de fuga (até 0,3mm) do refrigerante e sela-o de forma permanente sem provocar qualquer tipo de reação com a humidade e o oxigénio. Compatível com todos os gases refrigerantes. 6 ml. (dose individual para sistemas de até 21kw). Não danifica compressores nem estações de carga de A/C.

TR 1163.AL.H2
6ml



KIT INJEÇÃO CONTRASTE

- Recarregável
- Injetores de 20 e 50ml
- Adaptador com engate rápido
- Pressão máxima 60bar
- Mala plástica

RK1357
R1234yf

REMOVEDOR DE CONTRASTE

Limpa o contraste UV das superfícies e equipamentos evitando diagnósticos de fuga errados.



TR 1109.01
100ml

TR 1108.K.S1
1L

TR 1004.01
400ml AEROSOL

KIT DE DETEÇÃO DE FUGAS SISTEMAS A/C EASY

- Embalagem de 250ml de contraste
- Injetor recarregável com adaptador
- Lâmpada UV Led
- Óculos de proteção
- Etiquetas de identificação



RK1271.01

KIT DE DETEÇÃO DE FUGAS SISTEMAS A/C

- Embalagem de 250ml de contraste
- Injetor recarregável com adaptador para R134a
- Lâmpada UV Led
- Óculos de proteção
- Etiquetas de identificação



RK1235.01

KIT ÓCULOS + FOCO UV

- Mini-foco de bolso - led UV
- Óculos de protecção



RK1230

NOVO

TR 1162.AL.01
6ml



SERINGA C/ ADAPTADOR

ADITIVO DE RECONDICIONAMENTO PARA SUBSTITUIÇÃO DO COMPRESSOR OU LAVAGEM DO SISTEMA DE A/C

Restaura as condições de trabalho ideais dos sistemas de Refrigeração e Ar Condicionado depois de substituído o compressor ou nivelado o circuito.

Devido à ruptura de um compressor, diferentes contaminantes entram no circuito que afetam significativamente a duração dos principais componentes do sistema.

Adicionado diretamente no lubrificante que deve ser incluído no novo compressor, este produto inibe todas as partículas que podem ser perigosas para os novos componentes.

6ml. (dose individual para 400ml lubrificante).

Não danifica os componentes do sistema.

Ideal para aplicações preventivas.

CONTRASTE DETEÇÃO DE FUGAS A/C

Universalmente adequado em sistemas R12, R134a, R1234yf, veículos híbridos e elétricos.

TR1003.01.S1
250ml



CONTRASTE DETEÇÃO DE FUGAS A/C

Universalmente adequado em sistemas R1234yf, veículos híbridos e elétricos.

TR1121.Q
250ml



LÍQUIDO DE LIMPEZA PARA SISTEMAS A/C

Desengordurante poderoso. Dissolve facilmente óleos, líquidos residuais, lodo, impurezas, partículas e outros contaminantes difíceis de eliminar.



TR 1009.01
1L

TR 1055.01
5L

DETETOR DE FUGAS ELETRÓNICO



unicorn
refrigeration tools & equipment

18536

152035

KIT DE CONTROLO DE FUGAS EM SISTEMAS A/C

- Botija 950cc com mistura de nitrogénio e hidrogénio;
- Regulador/reductor de pressão 200bar;
- Manómetros p/ sistemas 1/4 SAE e 5/16 SAE;
- Engate rápido de baixa pressão p/ **R134a**;
- Engate rápido de alta pressão p/ **R1234yf**;
- Caixa de plástico para arrumação e transporte;

RK 1370



CONTROLO DE FUGAS POR NITROGÉNIO E HIDROGÉNIO

BOTIJA 950CC N₂/H₂



BG 1062.01

KIT DE LIMPEZA E CONTROLO DE FUGAS EM SISTEMAS A/C

RK 1216.01

- Tanque em alumínio com pistola
- Redutor de pressão p/ botija de nitrogénio
- Botija de nitrogénio 950cc
- Kit de adaptadores para ligação aos sistemas a/c
- Tanque de 10l para a recolha do líquido contaminado
- Caixa de plástico para arrumação e transporte



CONTROLO DE FUGAS POR NITROGÉNIO

KIT DE LIMPEZA PARA SISTEMAS A/C

- Tanque em alumínio com pistola
- Kit de adaptadores para ligação aos sistemas a/c
- Tanque de 10l para a recolha do líquido contaminado
- Caixa de plástico para arrumação e transporte

RK 1088.01





ATOM

KIT DE HIGIENIZAÇÃO DE INTERIORES

RK 1394

- ATOMIZADOR POR ULTRASSONS
- 48X250ML FLUÍDO HIGIENIZANTE ATOM PURE
- 12V



ATOM Machine é um potente nebulizador eletrônico, desenhado para atomizar o fluido higienizante especial da ERRECOM. Os finos vapores resultantes da atomização (menos de 5 micron) são distribuídos pelo circuito de Ar Condicionado dos veículos, higienizando e perfumando o seu interior.

Além da **ATOM Machine**, o kit é composto por 48 embalagens de tratamento higienizante de 250ml. Uma solução eficaz, mas económica, para complementar o tratamento do Ar Condicionado dos veículos.

AB0022.Q.01

**ATOM
PURE**

AB0018.Q.01

**ATOM
LEMON**

AB0024.Q.01

**ATOM
MINT**

AB0026.Q.01

**ATOM
SMOKI**

AB0027.Q.01

**ATOM
WOOFI**

LIMPEZA DE ALTA PRESSÃO PARA EVAPORADORES

Lata de aerossol especialmente projetada para atingir uma pressão de alimentação alta e constante, permitindo remover facilmente o sujo extremo que se acumula entre as alhetas dos evaporadores. Especialmente indicado para evaporadores de difícil acesso.

AB1063.U.01
600ml



REMOVEDOR DE ODOR DE CIGARRO PARA INTERIORES

Produto químico especial, de nanotecnologia, formulado para eliminar o odor do tabaco dos veículos. Antes de realizar o tratamento, fechar portas e janelas e sair do habitáculo. Ventilar o espaço completamente antes de reentrar.

AB1087.J.01
200ml



REMOVEDOR DE ODOR DE ANIMAIS PARA INTERIORES

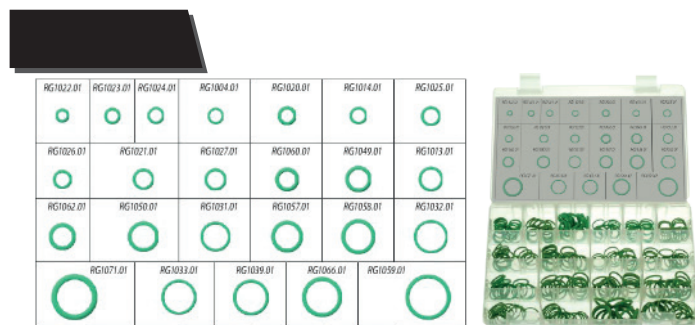
Produto químico especial, de nanotecnologia, formulado para eliminar o odor de animais dos veículos. Após colocar o pulverizador de libertação total no centro do habitáculo deverá fechar portas e janelas e sair. Ventilar o espaço completamente antes de entrar novamente.

AB1088.J.01
200ml



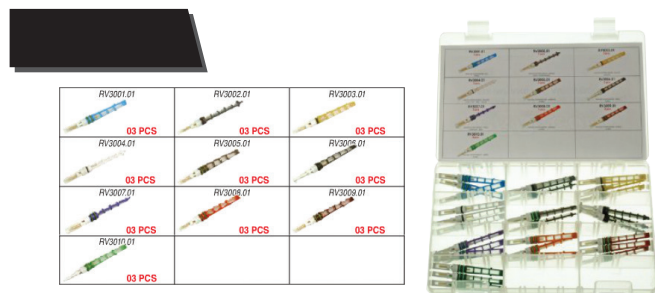
KIT O-RINGS PARA SISTEMAS A/C

Sortido com as medidas mais usuais.
RK 1048



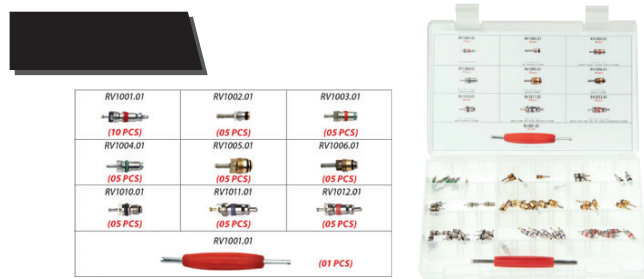
KIT DE TUBOS DE EXPANSÃO

Sortido de válvulas de expansão com várias referências multi-marca.
RK 1051



KIT DE VÁLVULAS PARA SISTEMAS A/C

Seleção das nove medidas mais comuns. Fornecido com chave de válvulas.
RK 1331



KIT DE SERVIÇO SPRINGLOCK

Sortido com as medidas de abraçadeiras mais usuais.
RK 1150



KIT DE SERVIÇO VÁLVULAS A/C

Seleção de válvulas, ligações rápidas e tampões para sistemas a/c. Inclui chave de válvulas.
RK 1060



SELANTE UNIVERSAL

Elimina qualquer fuga entre as roscas, juntas e as juntas dos sistemas de ar condicionado. SEALUP forma uma película que sela enquanto permanece flexível. Com a sua fórmula específica, resiste a todas as vibrações sendo eficaz em metal, plástico e borracha, permitindo a reabertura das articulações e de fácil remoção. É adequado para ser usado como selo de garantia.



-90°C > +200°C

TR1157.Y.01
50ml

TRATAMENTO HIGIENIZANTE ESPUMOSO PARA A/C EVAPORATOR FOAM CLEANER

Para limpeza do evaporador e dos canais de circulação de ar. Tratamento anti-bacteriano contra os tipos mais comuns de bactérias, fungos e microorganismos típicos dos sistemas A/C e que provocam maus-cheiros, alergias e irritações. Aconselha-se o uso deste produto a cada mudança de filtro e em conjunto com o Interior Purifier, para maior eficiência na higienização.



AB 1049.N.01
400ml

AB 1049.J.01
200ml

TRATAMENTO HIGIENIZANTE NÃO ESPUMOSO PARA A/C EVAPORATOR CLEANER LIQUID

Para limpeza do evaporador e dos canais de circulação de ar. Tratamento anti-bacteriano contra os tipos mais comuns de bactérias, fungos e microorganismos típicos dos sistemas A/C e que provocam maus-cheiros, alergias e irritações. Aconselha-se o uso deste produto a cada mudança de filtro e em conjunto com o Interior Purifier, para maior eficiência na higienização.



400ml

AB 1084.N.01

TRATAMENTO PURIFICADOR PARA INTERIORES INTERIOR PURIFIER

É um tratamento purificador para limpar e refrescar os interiores, deixando uma agradável sensação de limpeza.



100ml

400ml

200ml

AB 1050.F.01
100ml

AB 1050.J.01
200ml

AB 1050.N.01
400ml

TRATAMENTO HIGIENIZANTE COMPLETO PARA A/C TOTAL CARE

Pack "Evaporator Foam Cleaner" + "Interior Purifier" para limpeza do evaporador e dos canais de circulação de ar, assim como de todos os tecidos e superfícies do interior do veículo. Tratamento anti-bacteriano contra os tipos mais comuns de bactérias que provocam maus-cheiros, alergias e irritações. Aconselha-se o uso deste produto a cada mudança de filtro.



AROMA MENTA

100ml

RK AB 46



	ED50/2M	ECW50/2M	ECW100/2M	ECW200/3M	ECW200/3T	PR270/7,5T
ESTÁGIO	MONO	MONO	MONO	MONO	MONO	BI
CILINDROS	1	2	2	2	2	2
CV	2	2	2	3	3	7,5
DEPÓSITO	50L	50L	100L	200L	200L	270L
DÉBITO	233L/min	240L/min	240L/min	330L/min	330L/min	872L/min
PRESSÃO	8bar	10bar	10bar	10bar	10bar	10bar
RPM	2800	2800	2800	2800	2800	1200
VOLTAGEM	230	230	230	230	400	400

91017

91031.0.0

91032.0.0

91044.0.0

91037.0.0

20709.NG6

COMPRESSORES INDUSTRIAIS

TRANSMISSÃO POR CORREIA
LUBRIFICADOS · BI ESTÁGIO

LS450-270

- Bi estágio
- 2 cilindros em V
- 4CV
- Depósito: 270L
- Débito: 514L/min
- Pressão: 10bar
- 750RPM
- 400V

44106.0



COMPRESSOR
INSONORIZADO
DE PISTÃO

COMPRESSORES DE PARAFUSO

TRANSMISSÃO
COAXIAL DIRETA



MXP1000-270
35643

- Parafuso
- Transmissão coaxial direta
- 10CV
- Depósito: 270L
- Débito: 1000L/min
- Pressão: 8/10bar
- 400V

MXP1000-270E
35743

MXH2000-270
35657

- Parafuso
- transmissão coaxial direta
- 20CV
- Depósito: 270L
- Débito: 2200L/min
- Pressão: 8/10bar
- 400V

MXH2000-270E
35757

MINI ROTOR MR 4

- Pressão: 10bar
- 4cv
- Débito: 400L/min
- Nível de ruído: 65dB

MRH4-270
82105

MINI ROTOR MR 7

- Estrutura insonorizada
- Filtro separador spin-on
- Filtro de óleo spin-on
- Painel de controlo eletrónico
- Refrigeração de óleo p/ radiador ventilado
- Painel de pré filtragem
- Pressão: 10bar
- 7,5CV
- Débito: 750L/min
- Nível de ruído: 66dB

C/ SECADOR
DE AR
MRHD7
83009



EXEMPLO DE
COMPRESSOR
C/ SECADOR

MRH7
82009

C/ DEPÓSITO
270L
MRH7-270
82109

C/ DEPÓSITO 270L
C/ SECADOR DE AR
MRH7-270D
83205

HALOGÉNEO XENON LED LASER

Todos os tipos de luz podem ser facilmente detectados e analisados graças à combinação da nova tecnologia aplicada a soluções de software e à melhoria das características estruturais.

12799/LX2

REGLOSCÓPIO VÍDEO

- Visor superior de centragem com espelho
- Apontador de ótica "Cross Laser"
- Sistema de controlo por telecâmara
- PC tátil incorporado
- Software segundo legislação IPO em Portugal
- Base 3 rodas para carris (carris não incluídos)



129010008

Visor superior de centragem a laser



025030064

Impressora



COLUNA GIRATÓRIA

DISPLAY TOUCH SCREEN 5.7" A CORES E REVERSÍVEL



2019

REGLOSCÓPIO STANDARD

- Visor superior de centragem com espelho
- Luxómetro analógico (digital na versão D)
- Coluna fixa

2019/D

Luxómetro digital



12066

REGLOSCÓPIO STANDARD

- Visor superior de centragem com espelho
- Luxómetro digital
- Coluna em alumínio
- Apontador de ótica a laser (versão L1/Y)

129010008

Visor superior centragem a laser



12066

12066/D/K/L1/Y
Apontador de ótica a laser

