

MAHLE



Linha ArcticPRO®
para serviço de A/C



ACX 380

R134a

MAHLE

ArcticPRO®

USED

USED

PAG

MAHLE ArcticPRO®

Dedicamo-nos ao máximo para que o seu trabalho seja sempre o mais perfeito possível, para que as oficinas, bem como os estafetas, os camionistas, os agricultores ou os trabalhadores da construção civil possam fazer o seu trabalho com confiança. E é para isso que o apoiamos.

A nova geração de unidades de serviço a/c



Tecnologia E³

A tecnologia E³ da MAHLE garante que os serviços de A/C são ecológicos, económicos e eficientes. As oficinas que escolhem unidades de serviço de A/C da MAHLE beneficiam também da nossa rede de serviços por toda a Europa, apoio técnico, instrução aprofundada e formação completa.

Sempre a seu lado

A fórmula para as unidades de serviço A/C da MAHLE: E³ = Ecológico × Económico × Eficiente

E³ – FILL: Sempre pronto a utilizar, independentemente do veículo e da temperatura ambiente. Benefício: Enchimento com êxito garantido.

E³ – PUMP: O processo de limpeza interno para a bomba de vácuo aumenta significativamente os intervalos de mudança do óleo. Até 1.000 horas de funcionamento. Benefício: Custos de manutenção significativamente reduzidos.

E³ – Connect: Recuperação completa de refrigerante das manguueiras e acoplamentos. Benefício: Nenhuma perda de refrigerante caro.

RE.SOLVE

Para unidades de serviço de A/C ArcticPRO® apoio contínuo, mesmo remotamente.

- RE.SOLVE é o sistema remoto da MAHLE, que permite aos proprietários do dispositivo lucrarem de assistência técnica imediata, mesmo remotamente
- Basta pedir o apoio técnico e, através de uma função dedicada, facultar o código único, gerado pelo dispositivo e exibido claramente no visor
- O operador do serviço técnico autorizado irá então poder tirar controlo remotamente do dispositivo e facultar a assistência adequada



Referência cruzada de estações e refrigerantes

Todas as estações ArcticPRO® estão equipadas com uma ligação WiFi e Bluetooth⁽¹⁾. Isto permite o acesso a funções adicionais, tais como: Atualização automática (software e base de dados), Controlo remoto, Serviço remoto, Impressora de relatório por wifi, Interface de utilizador, Apps (iOs and Android).

ArcticPRO® R134a

121



ACX 310
ACX 320

201



ACX 350
ACX 380

ArcticPRO® R1234yf

121



ACX 410
ACX 420

201



ACX 450
ACX 480

⁽¹⁾ Excepto ACX 310 e ACX 410



ArcticPRO®

ACX 310 | ACX 410

Pesa apenas 65 kg e é extremamente compacto: as nossas unidades de nível base

Com a ArcticPRO® ACX 310 e a ArcticPRO® ACX 410, a sua oficina pode avançar para o nível tecnológica mais alto na manutenção de ar condicionado, sem um grande investimento, ao mesmo tempo que garante também uma proteção máxima para o ambiente. Aproveite esta vantagem competitiva e antecipe-se à concorrência! Estas estações incorporam todo o requinte técnico da nossa gama de estações de AC. São igualmente compactas, portáteis e robu-

tas. A utilização da linha ACX 310 e ACX 410 é simples e intuitiva, tornando-a na segunda unidade perfeita ou numa solução móvel ideal. A ACX 310 com base de dados agrícola opcional, é o assistente perfeito para qualquer engenheiro agrícola e de máquinas de construção. A funcionalidade especial Agri & Work inclui uma base de dados de maquinaria agrícola e de construção e um modo de injeção de refrigerante multi-etapa especial, especificamente concebido para este tipo de veículos que estão frequentemente equipados com sistemas de ar condicionado especiais, o volume do qual é desconhecido.

Funcionalidades essenciais

- Injeção automática de óleo
- Exportar relatórios como ficheiros pdf através de pen USB
- Ativação fácil através da App
- Função Oil Clean
- Purga automática de gás não condensado (manual para ACX 310)
- Garrafas de óleo: 2 (óleo fresco, óleo usado)
- Made by MAHLE

Especificações técnicas

- Dimensões: 544 x 617 x 957 mm
- Peso: 65 kg
- Capacidade do reservatório: 12 l
- Eco Lock: opcional
- Impressora térmica: opcional
- Função híbrida: opcional
- Função de teste N-Leak: com kit opcional externo
- Identificador de gás: opcional
- Função Agri & Work (apenas para ACX 310)



ArcticPRO®

ACX 320 | ACX 420

ACX 320 e ACX 420 parecem simples, mas têm um desempenho extremo: não pode perder a nova gama MAHLE ArcticPRO®.

Estações totalmente automáticas, com as quais a oficina pode aceder à extraordinária tecnologia MAHLE para sistemas A/C com R-134a (320) ou R-1234yf (420).

A interface do utilizador simples e completa no ecrã de alta resolução de 7" orienta o operador menos experiente para manter total controlo da estação, graças às várias possibilidades de per-

sonalização. Todas as atualizações, software e bases de dados são auto-instaladas, graças à ligação WiFi integrada. A funcionalidade Nexus-Print e a exportação dos relatórios como ficheiros PDF para pens USB está integrada.

Concebido para sistemas que operam com gás R134a, o ACX 320 pode facilmente ser convertido em R1234yf ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ R1234yf READY – convertível com o kit especial

Funcionalidades essenciais

- Visor do ecrã tátil de 7" de elevada visibilidade
- WiFi
- Software Nexus-Print
- Bluetooth
- Descarga ⁽²⁾
- Função Veículos Híbridos ⁽²⁾
- N-Leak Test ⁽²⁾
- Purga automática de gás não condensado
- Função Agri & Work (apenas para ACX 320)
- Feito pela MAHLE

Especificações técnicas

- Dimensões: 544 x 617 x 957 mm
- Peso 65 kg
- Capacidade do reservatório: 12 l
- Impressora térmica: opcional
- Identificador de gás IDX500: opcional

⁽²⁾ *Necessário kit opcional*



ArcticPRO®

ACX 350 | ACX 450

O ACX 350 e ACX 450 são o compromisso perfeito para aqueles que pretendem estações completas, equipadas com função de teste UV, a um nível de preço cómodo.

A garrafa de novo óleo e a garrafa do corante UV estão ambas equipadas com o Oil Care System, a tampa especial que impede a contaminação de óleo com a humidade do ar. Simples de utilizar, graças aos gráficos intuitivos desta interface tátil e ao seu ecrã capacitivo, que permite operar quando utiliza luvas de proteção. Os modelos 350 e 450, equipados com todas as funções básicas

ArcticPRO® adiciona também a possibilidade da integração das ferramentas de auto-diagnóstico MAHLE para o diagnóstico no sistema de ar condicionado, completando assim a funcionalidade da própria estação de A/C. Todas as atualizações, software e bases de dados são auto-instaladas, graças à ligação WiFi integrada. A funcionalidade Nexus-Print e a exportação dos relatórios como ficheiros PDF para pens USB está integrada.

ACX 350 pode ser facilmente convertido para gerir o R1234yf⁽¹⁾ graças aos cómodos kits de conversão e ao software especial.

⁽¹⁾ R1234yf READY – convertible with special kit

Funcionalidades essenciais

- Visor do ecrã tátil de 7" de elevada visibilidade
- Sistema de porta elevatória One-Touch
- WiFi
- Software Nexus-Print
- Bluetooth
- Injeção de corante UV
- Descarga⁽²⁾
- Função Veículos Híbridos⁽²⁾
- N-Leak Test⁽²⁾
- Função Agri & Work (apenas para ACX 350)
- Ligação ao dispositivo de diagnóstico MAHLE¹ ⁽²⁾
- Oil Care System
- Purga automática de gás não condensado
- Integração com APP (iOS e Android)⁽²⁾
- Feito pela MAHLE

Especificações técnicas

- Dimensões: 700 x 750 x 1100 mm
- Peso 85 kg
- Capacidade do reservatório: 20 l
- Impressora térmica: opcional
- Identificador de gás IDX500: opcional

⁽²⁾ Necessário kit opcional



ArcticPRO[®]

ACX 380 | ACX 480

Estações de A/C de nível superior na série. Não pode desejar melhor!

Com elevado desempenho, oferecem todos os pontos de venda únicos da gama ACX, mais a comodidade de ter um circuito integrado para óleo POE e corante POE UV, necessário para quem repara frequentemente veículos híbridos ou elétricos, em alternativa aos veículos com motores tradicionais. Útil e inovadora, é a integração com a APP “Exibição Remota”, que garante a utilização prática e interativa e está também direcionada para tornar o serviço de recarga num instrumento de retenção de cliente. Recarga e Re-

cuperação são processos totalmente automatizados: isto garante resultados sem falhas, ao passo que os utilizadores podem realizar outras atividades. Todas as atualizações são auto-instaladas, graças à ligação WiFi integrada. A funcionalidade Nexus-Print e a exportação dos relatórios como ficheiros PDF para pens USB está integrada. Também o ACX 380, para R134a, pode ser facilmente convertido para gerir o R1234yf⁽¹⁾. Até pode ser atualizado com funções avançadas, graças à integração opcional com as ferramentas de auto-diagnóstico MAHLE self-diagnosis tools.

⁽¹⁾ R1234yf READY – convertível com o kit especial

Funcionalidades essenciais

- Visor do ecrã tátil de 7” de elevada visibilidade
- Sistema de porta elevatória One-Touch
- WiFi
- Software Nexus-Print
- Bluetooth
- Dedicated circuit for POE oil and POE UV Dye (For Hybrid/Electric vehicles)
- Flushing⁽²⁾
- Função Veículos Híbridos
- N-Leak Test⁽²⁾
- Integration with APP (iOS and Android)
- Oil Care System
- Purga automática de gás não condensado
- Função Agri & Work (apenas para ACX 380)
- Feito pela MAHLE

Especificações técnicas

- Dimensões: 700 x 750 x 1100 mm
- Peso 85 kg
- Capacidade do reservatório: 20 l
- Impressora térmica: opcional
- Identificador de gás IDX500: opcional

⁽²⁾ Necessário kit opcional



R.O.U. - Recovery Only Unit

O R.O.U. é um equipamento MAHLE concebido apenas para a recuperação do refrigerante contaminado do veículo e deve ser utilizado em combinação com uma estação de carregamento de A/C MAHLE e respetivo Identificador de Gás.

O sistema R.O.U. (patenteado) torna-se indispensável quando, após ter determinado a não pureza do gás presente no sistema A/C de um veículo em manutenção, não é recomendado (ou até proibido, de acordo com as especificações dos fabricantes automóveis) uma recarga direta sem primeiro esvaziar o sistema de A/C. R.O.U. Permite a recuperação do gás contaminado e conclui o processo de esvaziar em apenas 30 minutos, através de fases orientadas pelo software da estação de A/C.

Características técnicas

- Capacidade do depósito: 2,4 l
- Pressão de funcionamento máxima (PS): 18 bar
- Comprimento das manguueiras de AP e BP externas 1,5 m
- Manómetro BP, de baixa pressão: Analógico de 80 mm, livre de impulso, classe 1.0
- Temperatura de funcionamento: 10-50°C
- Dimensões: 700 x 700 x 1000 mm
- Peso sem carga: 12 kg aprox





Flushing Kit VAS

Kit acessório para sistemas de descarga e componentes. Em conformidade com os requisitos dos fabricantes automóveis alemães. O depósito de 6 litros e a mangueira instalados com ligações SAE de 3/8" são uma garantia de máxima eficiência. A ferramenta de descarga VAS é adicionalmente equipada com um filtro de vidro, que permite a monitorização visual para otimizar a reparação.

Flushing Kit VAS especificações técnicas

| | |
|---|-----------|
| Capacidade do depósito | 6 l |
| Pressão de funcionamento máxima | 20 bar |
| Classe de equipamento de pressão (Dir.97/23/CE) | II |
| Vidro de filtro | |
| Comprimento da mangueira | 2 x 1.5 m |

Oil care system

Porque é importante

O óleo é higroscópico e se absorve humidade, a condutividade elétrica aumenta, que é muito perigosa para os veículos híbridos e elétricos. Um dos objetivos do serviço de manutenção é desumidificar o sistema, portanto utilizar óleo "húmido" não faz sentido.

Oil Care System

O "Oil Care System" consiste numa Tampa especial cheia com material que separa a humidade do ar durante a fase de sucção de óleo - desta forma evita que a humidade contamine o óleo (o ar está completamente seco).



Identificador de Gás

Antes de reparar os sistemas de ar condicionado, o identificador de gás externo opcional pode ser utilizado para identificar o refrigerante de modo à estação de A/C poder então carregar o sistema com base nos resultados. O identificador de gás é utilizado antes das mangueiras da estação de A/C são ligados ao sistema de ar condicionado do veículo. Apenas a sequência correta durante a utilização garante que o gás no veículo é identificado corretamente. Portanto, as mangueiras não podem ser ligados se o refrigerante não for suficientemente puro. Isto evita danos à estação de A/C.

Identificador de Gás Especificações técnicas

| | |
|------------------------------|-------------------|
| Potência | 2 V @0.8 A máx |
| Limiar de identificação | ≥ 92% |
| Método de identificação | % |
| Ligação da mangueira capilar | 3 m |
| Ligação | USB |
| Duração de teste | 30 segundos |
| Calibração | Automático |
| Calibração da amostra | Apenas vapor |
| Temperature | 10°C—50°C |
| Dimensões | 147 x 115 x 57 mm |
| Peso | 0.500 kg |

Acessórios para as suas estações A/C

O serviço da MAHLE não termina assim que adquire o nosso equipamento. A MAHLE faculta uma vasta gama de acessórios e peças de substituição para manter o elevado nível de rendimento da sua estação AC.

| Código | Descrição | Quantidade por embalagem |
|--------------|--|--------------------------|
| 1010350128XX | Clima Printer Kit | 1 |
| 1010350396XX | ACX PRINTER KIT | 1 |
| 1010350107XX | Hose Extension Kit 4.5m (HP – LP) for Gas R134a | 1 |
| 1010350443XX | E3 UPGRADE KIT (R-134A) MAHLE | 1 |
| 1010350471XX | E3 UPGRADE KIT (R-1234yf) MAHLE | 1 |
| 1010350276XX | Kit Flush BB Universal R134a/R1234yf | 1 |
| 1010350402XX | Dryer Filter MY 2018 | 1 |
| 1010350421XX | Dryer Filter LPP line MY <2018 | 1 |
| 1010350297XX | Databank Activation Stick | 1 |
| 1010350393XX | IDX-500 Gas Identifier MY 2018 | 1 |
| 1010350404XX | IDX500 GAS IDENTIFIER (No WiFi) | 1 |
| 1010350326XX | R.O.U. - Recovery Only Unit R134a R1234yf / New 2019 | 1 |
| 1010350397XX | 134 to 1234 KIT | 1 |
| 1010350400XX | ACX Cover | 1 |
| 1010750108XX | COVER ACX MY17_x10 LINE | 1 |
| 1010350298XX | KIT SERVICE ACX | 1 |
| 1010350329XX | Oil Care Cartridge | 1 |

EX 480

USED

PAG

PAG



Um A/R condicionado saudável

A substituição do filtro secador a cada dois anos e também do filtro de cabine anualmente ou a cada 15.000 km completa o serviço do sistema de A/C. Pode ser feito com as verificações regulares do sistema de A/C e permite à oficina oferecer ao cliente um serviço completo e um A/C saudável.

Verificação do sistema de A/C (anualmente/a cada 15.000 km)

- Substituir o filtro da cabine
- Inspeccionar visualmente todos os componentes
- Executar o teste de função e de desempenho
- Se necessário, desinfetar o evaporador

Serviço do sistema de A/C (a cada dois anos)

- Efetuar todos os serviços incluídos na verificação do sistema de A/C (ver acima)
- Substituir o filtro secador
- Trocar o refrigerante
- Verificar a estanqueidade
- Caso necessário, desinfetar o evaporador

Trocar o filtro da cabine

Filtra poeiras, pólen e partículas de sujidade do ar antes de poderem chegar à cabine. A verificação do ar condicionado portanto também inclui a substituição regular do filtro da cabine, ao melhorar a qualidade do ar e aumentar a segurança.

Bom de saber!

Em comparação com filtros de cabine convencionais, os filtros de cabine CareMetix® da MAHLE garantem que não entram no interior do veículo odores intensivos, bolor, bactérias ou alergénios.

Substituir o filtro secador

O filtro secador remove partículas de sujidade do refrigerante e absorvem a humidade. Uma vez que a capacidade do filtro secador é limitada, deve ser regularmente substituído para que o sistema de A/C possa funcionar em segurança.

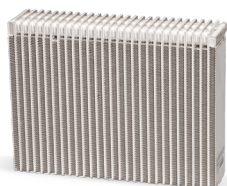
Desinfetar o evaporador

A condensação acumula-se em ambientes inacessíveis, escuros e húmidos, entre as abas do evaporador - uma base de crescimento para bactérias e fungos. É por isso que o evaporador é desinfetado durante a verificação do sistema de A/C.

Evaporador



Sem manutenção do sistema de A/C

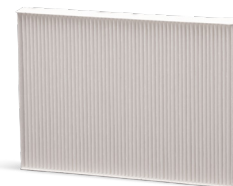


Com manutenção do sistema de A/C

Filtro da cabine

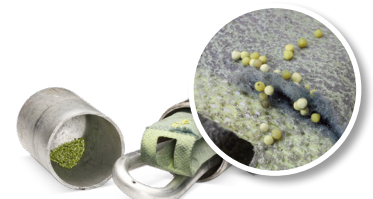


Sem manutenção do sistema de A/C



Com manutenção do sistema de A/C

Filtro secador



Sem manutenção do sistema de A/C



Com manutenção do sistema de A/C



Todos os filtros MAHLE para o seu sistema de a/r condicionado.



Potência máxima: produtos MAHLE para veículos eléctricos

Qualidade MAHLE para veículos eléctricos.

O desempenho e a fiabilidade dos veículos eléctricos são largamente determinados pela qualidade e compatibilidade dos componentes individuais. Por isso, escolha a qualidade MAHLE para as suas necessidades de manutenção e reparação de veículos eléctricos. Cada um dos nossos produtos incorpora toda a experiência em equipamento original que adquirimos ao longo de mais de 100 anos como parceiro de desenvolvimento de fabricantes de veículos globais.

O nosso catálogo, permanentemente atualizado, contém a nossa gama completa para veículos eléctricos e veículos de todos os tipos de condução.



Cinco benefícios MAHLE que o ajudarão a progredir

- **Qualidade comprovada** de um dos principais fornecedores de fabricantes internacionais de veículos e motores.
- **Competência de EO** adquirida em mais de 100 anos de história da empresa e como parceiro de desenvolvimento de longa data de muitos fabricantes globais.
- **Os produtos de alto desempenho ideais** para uma longa vida útil dos componentes e dos veículos.
- **Vasta gama de componentes** para veículos com motores de combustão, motores eléctricos e outros sistemas de acionamento alternativos.
- **Soluções completas** que combinam peças de alta qualidade, equipamento prático de oficina e serviços para profissionais de oficina.

MAHLE Linha AC Essentials

O serviço da MAHLE não termina assim que adquire o nosso equipamento. A nossa Linha AC Essentials, que foi especialmente desenvolvida para manter as coisas a funcionar sem problemas na sua oficina, inclui todos os produtos e acessórios de que necessita para os sistemas de ar condicionado e de refrigeração. Os produtos da Linha AC Essentials foram desenvolvidos para uso profissional intensivo nas nossas estações, mas também realçam o que há de melhor nos outros dispositivos que estão disponíveis no mercado.

Produtos e acessórios da linha AC Essentials:

- Óleos PAG/POE para refrigerante R134a e R1234yf
- Linha sanitária
- Linha de teste UV
- Dispositivos de teste de fugas
- Filtros
- Óleo da bomba
- Kits de funções especiais



Garantimos que, com os nossos produtos, a sua Estação terá o melhor desempenho todos os dias.



BEHR®

BrainBee®
WORKSHOP SOLUTIONS

Entre tantos óleos, qual é o mais recomendado?

O óleo do compressor do ar-condicionado é trocado periodicamente e reabastecido durante a manutenção do sistema. Assim como o sangue no corpo humano, ele desempenha funções vitais no sistema de climatização.

Por isso, é fundamental utilizar um óleo de compressor de ar-condicionado de alta qualidade para uma operação segura e durável do equipamento. Como no motor, o uso de um óleo inadequado ou de baixa qualidade ocasiona maior desgaste, panes precoces no compressor do ar-condicionado e perda da garantia. Uma escolha incorreta pode resultar em danos. Deve-se seguir as recomendações específicas do fabricante e do veículo.

Óleo PAG - características do produto, vantagens e eficácia

Características do produto

- Os óleos PAG são óleos totalmente sintéticos e higroscópicos à base de polialquilenoglicol.
- Disponíveis em diferentes viscosidades, são utilizados por muitos fabricantes de veículos e de compressores nos sistemas de climatização, junto com o agente refrigerante R134a.
- Os novos óleos PAG especiais 46 YF e 100 YF são próprios para os agentes refrigerantes R1234yf e R134a.

Vantagens e eficácia

- Os óleos PAG podem ser misturados com o agente refrigerante R134a (e os óleos PAG 46 YF e 100 YF também com o R1234yf) e são adequados para lubrificar a maioria dos sistemas de ar-condicionado de veículos comerciais e de passeio.
- Ao utilizar óleos PAG, é importante escolher a classe de viscosidade apropriada (PAG 46, PAG 100, PAG 150). Para isso, deve-se observar as especificações e os produtos provados pelo fabricante do veículo.

Óleo POE - para veículos híbridos e elétricos

Características do produto

- Os óleos POE são óleos de éster sintéticos, à base de polióis e ácidos graxos.
- Têm propriedades de isolamento elétrico.
- Adequados para compressores de ar-condicionado elétricos em veículos híbridos e elétricos.
- São higroscópicos, portanto precisam ser protegidos contra umidade.

Vantagens e eficácia

Os compressores de ar-condicionado com acionamento elétrico em veículos híbridos e elétricos são acionados por um motor elétrico interno, que opera na faixa de alta tensão. O óleo do compressor entra em contato com a bobina desse motor elétrico. Os óleos POE não danificam os materiais utilizados no compressor e se destacam por sua resistência a curtos-circuitos elétricos.

Comparação dos óleos PAG e POE

| Tipo de óleo | Aplicação | Observação |
|--|--|---|
| Óleos PAG (para agente refrigerante R134a) | <p>Há diversos óleos PAG com diferentes propriedades de fluxo (viscosidades) para uso com o agente refrigerante R134a.</p> <p>Óleos PAG são higroscópicos. Por isso, não podem ser armazenados por muito tempo depois de abertos.</p> | Os óleos PAG padrão não são indicados para o agente refrigerante R1234yf e para compressores de ar-condicionado com acionamento elétrico. |
| Óleo PAG YF (para agentes refrigerantes R1234yf e R134a) | <p>Há também diversos óleos PAG com diferentes propriedades de fluxo (viscosidades) para uso com o agente refrigerante R1234yf.</p> <p>O que distingue esses óleos PAG da MAHLE/BRAIN BEE é sua indicação para uso não só com o agente refrigerante R1234yf, como também com o agente refrigerante R134a.</p> <p>Óleos PAG são higroscópicos. Por isso, não podem ser armazenados por muito tempo depois de abertos.</p> | O óleo PAG YF é indicado tanto para o agente refrigerante R1234yf quanto para o R134a. |
| Óleo POE 80 Hybrid (para agente refrigerante R134a, parcialmente também para R1234yf) | Pode ser usado em todos os veículos híbridos e elétricos com compressor elétrico que vêm abastecidos de fábrica com óleo POE. Também existem compressores de acionamento elétrico para veículos híbridos e elétricos que vêm abastecidos de fábrica com um óleo PAG especial; para estes, o óleo POE não pode ser utilizado. | Deve-se observar a adequação dos óleos POE para o respectivo agente refrigerante. |

Visão geral do produto

Óleo do compressor do A/C Teste UV



Óleo PAG/Óleo POE
Veículos híbridos
para refrigerante R134a



Óleo PAG
para refrigerante R1234yf



Fluorescent dye/
Fluorescent dye
Veículos híbridos
para refrigerante
R134a



Fluorescent dye
para refrigerante
R1234yf



Fluorescent dye
remover trigger



Produtos purificantes



A/C system sanitary spray

Serviço



Expert Kit

Sistema de Oil Care



Oil Care Cartridge

Teste de fugas



Nitrogen/Hydrogen leak detector Kit

Lavagem



Flushing Kit

Sistemas híbridos



Hybrid Kit

Filtros



Filtro secador

Óleo da bomba



Vacuum Pump Oil

Óleo do compressor do A/C

Os nossos óleos de compressor para sistemas de ar condicionado asseguram uma intervenção fiável e rentável em estações de A/C. Estes óleos são compatíveis com todos os componentes das nossas estações de A/C, prolongando a vida útil de serviço das mesmas e protegendo-as contra o desgaste do compressor.

Composição química especial para sistemas de nova geração

Refrigerante R134a



Óleo PAG ISO 46

Item n.º 1010350038XX

Garrafa de 250 ml
Quantidade mínima para encomenda:
6 garrafas



Óleo PAG ISO 100

Item n.º 1010350039XX

Garrafa de 250 ml
Quantidade mínima para encomenda:
6 garrafas



Óleo PAG ISO 150

Item n.º 1010350040XX

Garrafa de 250 ml
Quantidade mínima para encomenda:
6 garrafas



Óleo POE 80 Hybrid

Item n.º 1010350279XX

Garrafa de 250 ml
Quantidade mínima para encomenda:
6 garrafas

Refrigerante R1234yf



Óleo PAG 46 HFO 1234yf

Item n.º 1010350283XX

Garrafa de 250 ml
Quantidade mínima para encomenda:
6 garrafas



Óleo PAG 100 HFO 1234yf

Item n.º 1010350284XX

Garrafa de 250 ml
Quantidade mínima para encomenda:
6 garrafas



A garrafa de 250 ml apresenta algumas vantagens práticas.

A garrafa de tamanho mais pequeno é mais vantajosa do que a garrafa de 1 litro, na medida em que se recomenda utilizar o óleo no prazo de cerca de um mês após a abertura.* Com 1 litro de óleo a 20 ml por carregamento, pode carregar cerca de 50 sistemas de A/C.

* Dependendo das condições ambientais

Teste UV

A nossa Fluorescent Dye é um óleo rastreador especial que se torna fluorescente sob a luz UV. É ideal para inspecionar visualmente a presença de possíveis fugas no circuito de A/C. A sua composição química torna-a compatível com todos os componentes das nossas estações de A/C e adequada a todos os circuitos.

Refrigerante R134a



Fluorescent dye

Item n.º 1010350041XX

Garrafa de 250 ml
Quantidade mínima para encomenda:
1 garrafa



Fluorescent dye hybrid

Item n.º 1010350281XX

Garrafa de 250 ml
Quantidade mínima para encomenda:
1 garrafa



Fluorescent dye dispensador – 7,5 ml + mangueira

Item n.º 1010350285XX

Seringa de 7,5 ml
Quantidade mínima para encomenda:
6 seringas



- A Fluorescent dye é essencial para evitar danos devidos a fugas no sistema.
- Escolha um tamanho de garrafa mais adequado aos seus métodos de carregamento habituais.

Refrigerante R1234yf



Fluorescent dye HFO1234yf

Item n.º 1010350282XX

Garrafa de 250 ml
Quantidade mínima para encomenda:
1 garrafa



Fluorescent dye com dispensador – 7,5 ml + mangueira

Item n.º 1010350286XX

Seringa de 7,5 ml
Quantidade mínima para encomenda:
6 seringas

Garrafa de Fluorescent dye:

O prático dispensador e a composição química foram testados para garantir que não ocorre corrosão ou danos a componentes do sistema e para assegurar a máxima eficiência durante os testes de fugas.

Seringa de Fluorescent dye:

A utilização da seringa descartável garante que não é removido qualquer refrigerante do sistema. Quando o compressor é ligado, o aditivo é injetado na porta de baixa pressão, sem a necessidade de procedimentos adicionais.

Filtros



Dry filter MY 2018

Item n.º 1010350402XX



Dry filter MPP/HPP Line

Item n.º 1010350420XX



Dry filter LPP Line

Item n.º 1010350421XX



Certifique-se de que tem sempre disponível um filtro de humidade, para que possa substituí-lo regularmente.

Todas as estações de carregamento MAHLE estão equipadas com software que indica a data devida da substituição de rotina dos filtros de humidade.

Vacuum pump oil



Vacuum pump oil

Item n.º 1010350037XX

Garrafa de 500 ml
Quantidade mínima para encomenda:
2 garrafas

A qualidade do nosso óleo da bomba de vácuo não deixa de impressionar: garante uma longa vida útil ao equipamento e protege-o contra danos internos.



Esta mistura do óleo da bomba é certificada para utilização com bombas HPV e garante o melhor desempenho.

UV test



Fluorescent dye remover trigger

Item n.º 1010350287XX

Garrafa de 250 ml
Quantidade mínima para encomenda:
1 garrafa

O nosso removedor de Fluorescent dye elimina resíduos de fluorescent dye (óleo rastreador). A sua composição química foi testada para garantir que não ocorre corrosão ou danos a componentes do sistema.



Uma vez que não contém propelentes nem é inflamável, não existem quaisquer restrições no que diz respeito ao armazenamento e transporte.

Valves Kit



Valves Kit

Item n.º 1010350280XX

O Kit contém 6 tipos de válvulas de agulha diferentes que podem ser úteis durante a fase de pré-carregamento para evitar danos numa etapa posterior.



Se tiver todos os recursos necessários para um serviço de manutenção, poderá poupar tempo e dinheiro!

Sistema de Oil Care



Oil Care Cartridge

Cód. 1010350329XX

Embalagem de 3 un.

Ficamos a aguardar o vosso pedido: info.aftermarket@mahle.com

O “Sistema de Oil Care” consiste num material especial de cortiça que separa a humidade do ar durante a fase de aspiração do óleo – desta forma evita-se que a humidade contamine o óleo.

Porque é tão importante?

O óleo é higroscópico e se absorve humidade, a condutividade elétrica aumenta, que é muito perigosa para os veículos híbridos e elétrico. Um dos objetivos do serviço de manutenção é desumidificar o sistema, portanto utilizar óleo “húmido” não faz sentido.



Teste de fugas



Escolha a ferramenta certa e detete problemas de fugas de forma imediata.



UV Kit

Solução completa para deteção de fugas tradicional com recurso a tintura fluorescente e a uma lâmpada UV. O Kit é complementado por um produto especial para limpeza posterior do sistema, a fim de garantir os melhores resultados.

Este Kit especial contém tudo o que necessita para testes com recurso a tintura fluorescente e à lâmpada UV. Assim que a tintura fluorescente é injetada no sistema, a lâmpada UV permite detetar todas as fugas. O Kit inclui óculos de proteção e um produto de limpeza desengordurante universal especial.

Item n.º 1010350033XX

- Uma função de software integra todos os Kits da Linha A/C Essenciais nas estações MAHLE.
- O teste de fugas de azoto e os Kits de deteção de fugas de azoto/hidrogénio podem gerar poupanças significativas, uma vez que, ao contrário dos testes autónomos, utilizam os manómetros da própria estação. Além disso, dispõem de uma funcionalidade de impressão de relatórios.



Nitrogen/Hydrogen Leak Detector Kit

Para utilização no caso de fugas de menores dimensões, difíceis de detetar com a tintura fluorescente. Para um sistema limpo sem resíduos.

Esta versão de Nitrogen Leak Detector Kit combina-se com o kit de deteção de fugas de azoto para testes de fugas.

O Kit compreende: botija de Nitrogen/Hydrogen Cylinder detetor de fugas de hidrogénio e regulador de pressão.

Item n.º 1010350288XX



Nitrogen Leak Detector Kit

Para utilização durante a primeira análise global ou para fugas de maiores dimensões. Pode ser utilizado para testar a presença de fugas em sistemas de A/C sob pressão.

Item n.º 1010350130XX



Nitrogen Leak Test 134 to 1234 Kit

Conectores de conversão para os testes de fugas em estações de A/C 1234

Item n.º 1010350262XX

Nitrogen/Hydrogen Cylinder

1-l botija sobresselente para o kit detetor de fugas de azoto/hidrogénio.

Item n.º 1010350296XX



Lavagem



Flushing Kit

Item n.º 1010350053XX



Flushing Kit R1234 M

Item n.º 1010350198XX



**VAS Flushing Kit
134a/1234yf**

Item n.º 1010350150XX

O processo de descarga da MAHLE apresenta várias vantagens:

- O software especial permite utilizar a funcionalidade de descarga a partir das estações
- Opção de impressão de um relatório no momento da conclusão do processo
- Ajuda na remoção de resíduos da reparação



A descarga regular reduz o risco de danos ao sistema e à estação devido a impurezas.

Os nossos Kits de Descarga:

Os nossos Kits de descarga incluem os filtros e válvulas especiais necessários para a descarga, em que o refrigerante é descarregado repetidamente para os circuitos das estações de carregamento de veículos. Possuem um maior poder de filtragem, eficiência melhorada, limpeza mais precisa e níveis mais elevados de segurança para proteção contra danos por impurezas na estação de carregamento.

Sistemas híbridos



Hybrid Kit

Item n.º 1010350129XX

O Hybrid Kit é um acessório que permite utilizar a funcionalidade de Reset, que é fundamental para a eliminação dos resíduos de óleo PAG na estação. Por isso, é essencial passar de forma correta e segura de uma intervenção num motor tradicional para uma intervenção num veículo híbrido.

Expert Kit



Expert Kit

Item n.º 1010350289XX

O pacote completo com tudo o que necessita para a sua estação de A/C.

Conteúdo:

- 2 garrafas de Óleo PAG ISO 46
- 2 garrafas de Óleo PAG ISO 100
- 1 garrafa de Óleo PAG ISO 150
- 1 garrafa de Fluorescent Dye
- 2 garrafas de Cabin Sanitary Agent
- 1 garrafa de Óleo POE 80 Hybrid
- 1 garrafa de Óleo PAG 46 Hfo1234yf
- 6 x Fluorescent Dye Hybrid em seringa – 7,5 ml + Mangueira
- 6 x Fluorescent Dye Hfo 1234yf em seringa – 7,5 ml + Mangueira
- 1 Valve Kit
- 1 garrafa de Fluorescent Dye Remover Trigger



A utilização de produtos originais para estações de A/C demonstra um trabalho responsável perante o cliente.

Produtos purificantes



A/C System Sanitary Spray

Item n.º 1010350046XX

Garrafa de 400 ml
Quantidade mínima para encomenda: 4 garrafas

Pulverizador sanitário para sistemas de A/C de automóveis.



Cabin Sanitary Agent

Item n.º 1010350047XX

Garrafa de 200 ml
Quantidade mínima para encomenda: 6 garrafas

Pulverizador sanitário especial para o interior de veículos. O Cabin Sanitary Agent pode ser adicionado a um pacote de serviço completo para sistemas de A/C, sem qualquer desperdício.



Condenser Cleaner

Item n.º 1010350048XX

Garrafa de 400 ml
Quantidade mínima para encomenda: 4 garrafas

Produto de limpeza desengordurante especial para o condensador. O Condenser Cleaner limpa o condensador para o manter em excelentes condições.



Terminar o processo de carregamento com a purificação dos circuitos do interior do habitáculo é sinal de um trabalho de alta qualidade.

| Unidades de serviço de A/C | ACX 310 | ACX 320 | ACX 350 |
|--|--|------------------------------|---|
| Refrigerante | R134a | Convertível | Convertível |
| Convertível para refrigerante R1234yf | | + | + |
| Bomba de vácuo | HPV 0.02 mbar | HPV 0.02 mbar | |
| Depósito de refrigerante | 12 L | 12 L | 20 L |
| Compressor | 8 cc | 14 cc | 14 cc |
| Capacidade do secador do filtro | 75 kg | 75 kg | 150 kg |
| Taxa de recuperação | >95% | >95% | >95% |
| Sensores de pressão | BP | BP | Depósito, BP, AP |
| Garrafas de óleo | 2 (óleo fresco, óleo usado) | 2 (óleo fresco, óleo usado) | 3 + 1 óleo fresco (PAG), óleo usado, aditivo UV + POE (no âmbito de fornecimento) |
| Depósito Active Oil Protection (garrafas de óleo seladas hermeticamente) | | ■ | + |
| Escalas de óleo | | 1 | 2 (óleo fresco, óleo usado) |
| Temperatura de funcionamento | 10°C a 50°C | 10°C a 50°C | 10°C a 50°C |
| Fonte de alimentação | 230 V, 50 Hz, 800 W | 230 V, 50 Hz, 800 W | 230 V, 50 Hz, 800 W |
| Comprimento das mangueiras de serviço | 3 m | 3 m | 4.5 m |
| Opcional: Extensão da mangueira de serviço para | 7,5 m | 7,5 m | 7.5 m |
| Ecrã | B&W 35x200 4 linhas/30 caracteres | Ecrã tátil TFT de 7" a cores | Ecrã tátil TFT de 7" a cores |
| Teclado | 4 teclas direcionais, Enter, Esc. | Ecrã tátil | Ecrã tátil |
| Idiomas de menu | 25 | 25 | 25 |
| Garantia | 24 meses | 24 meses | 24 meses |
| Certificações | CE, PED | CE, PED | CE, PED |
| Gases não condensáveis através do air purge system | Verificação automática/libertação manual | Automático | Totalmente automático |
| Recuperação e injeção automática de refrigerante | + | + | + |
| Recupero automatico dell'olio del compressore | + | + | + |
| Injeção automática de tintura UV | | | + |
| Modo de funcionamento manual | + | + | + |
| Compensação automática de mangueira | + | + | + |
| E ³ - FILL (sempre pronto a utilizar, independentemente do veículo e da temperatura ambiente) | + | + | + |
| E ³ - PUMP (Mudança do óleo da bomba de vácuo após 1.000 h) | + | + | + |
| E ³ - CONNECT (recuperação completa de refrigerante das mangueiras e acoplamentos de serviço) | ■ | ■ | + |
| A/C performance test (para teste de desempenho dinâmico do sistema de A/C em apenas 10 minutos com um relatório do cliente) | + | + | + |
| Leitura da pressão do depósito | + | + | + |
| Analizador de refrigerante | | ■ | ■ |
| Compatibilidade com veículos híbridos | ■ | ■ | + |
| Base de dados de carro eletrónica | + | + | + |
| Base de dados de maquinaria agrícola e de construção | ■ | ■ | ■ |
| Teste de estanquicidade de azoto, kit opcional necessário | + | + | |
| Teste de derrame de nitrogénio – ligação integrada, sem necessidade de conector opcional, a função pode ser ativada via GoLive | | | ■ |
| Teste de estanquicidade de formação de gás, kit opcional necessário | + | + | |
| Teste de estanquicidade de formação de gás-ligação integrada, necessário conector opcional | | | ■ |
| Luzes indicadoras de estado | | | + |
| Impressora térmica | ■ | ■ | ■ |
| Impressão de REDE através do serviço Windows PC | | + | + |
| Interface USB | + | + | + |
| Exportar relatórios como ficheiros pdf através de pen USB | + | + | + |
| WiFi | | + | + |
| Bluetooth | | + | + |
| Conectividade ASA através do serviço Windows PC | | ■ | ■ |
| App AC Remote Viewer com serviço de SMS | | | ■ |
| Assistência remota | USB | WiFi | WiFi |

Member



MAHLE Aftermarket
Italy S.r.l.
Via Rudolf Diesel 10/A
43122 Parma
Italy
Tel. +39 0521 954 411
Fax +39 0521 954 490

info.aftermarket@mahle.com
www.mahle-aftermarket.com