



FABRICANTE MUNDIAL DE EQUIPAMENTOS
E FERRAMENTAS PARA REFRIGERAÇÃO
E AR CONDICIONADO

Escritório Corporativo
Fábrica e Estoque dos EUA

Por mais de 40 anos, a Mastercool fornece equipamentos e ferramentas de serviço para ar-condicionado de qualidade profissional. Como uma das empresas que cresce mais rápido no mercado, nosso objetivo principal é impulsionar Inovação de Novos Produtos e Tecnologias para facilitar o dia-a-dia do técnico de Aquecimento, Ventilação e Ar-Condicionado (HVAC)!

Com nosso incansável foco em inovação e novas tecnologias, a Mastercool conquistou diversas patentes ao redor do mundo. Atualmente, nossos produtos são distribuídos em mais de 76 países e crescem a cada dia.



Escritório de Vendas e Estoque na Europa

UNIDADES DA MASTERCOOL

Escritório Matriz

Fábrica e Estoque nos EUA

1 Aspen Drive, Randolph, NJ 07869
EUA

Escritório de Vendas e Estoque na Europa

Zone Waas 2334
Laagstraat 19
9140 Temse, Bélgica



Escritório de Vendas e Estoque no Brasil

Escritório de Vendas e Estoque no Brasil

Rua Inácio Luis da Costa, 908 Pq. São Domingos
05112-010 - São Paulo - SP - Brasil



Escritório de Vendas Austrália

3 Tozer Street
Port Macquarie, NSW 2444
Australia

Escritório de Vendas Austrália



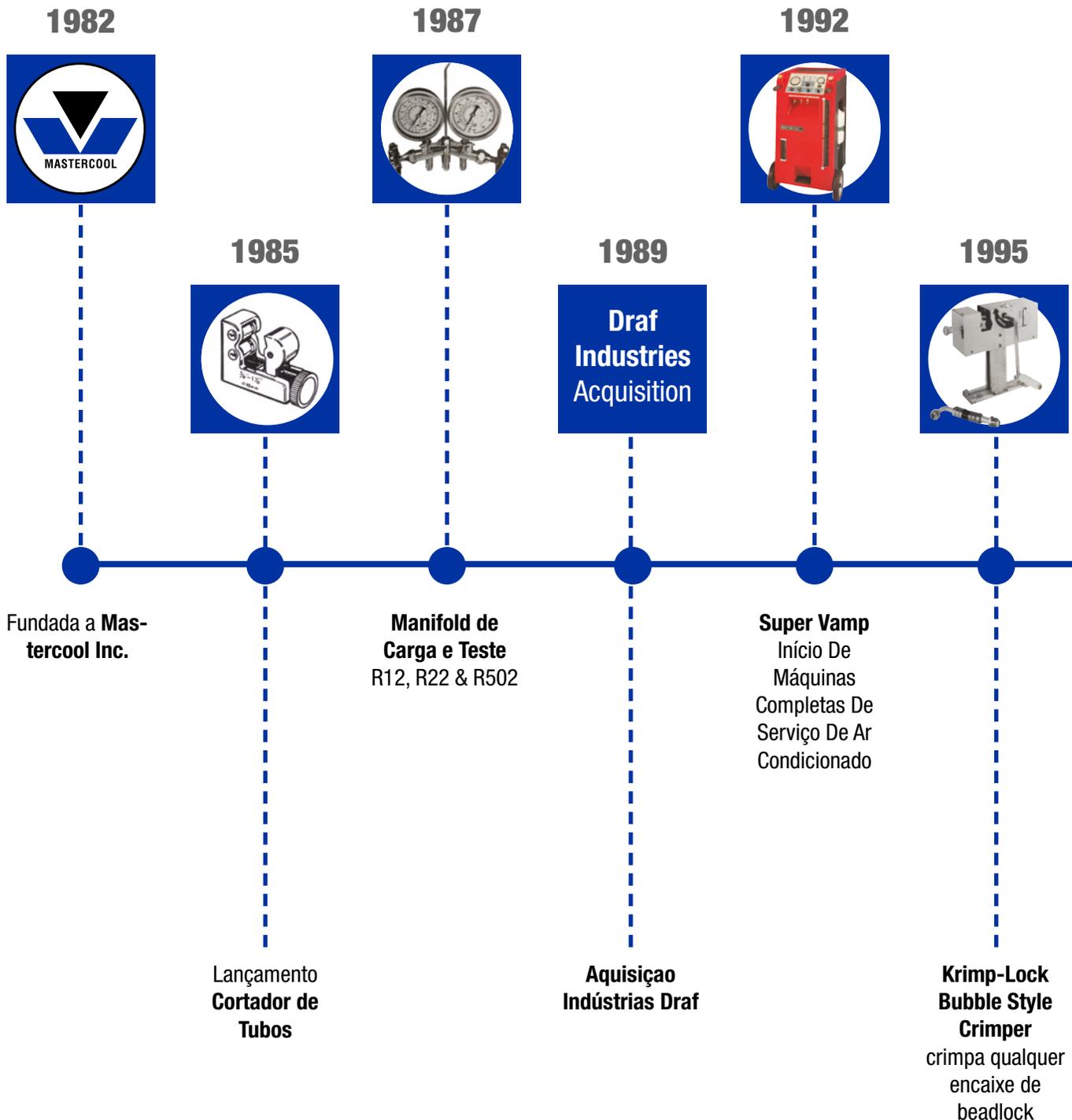
A MASTERCool INC. líder mundial no fornecimento de ferramentas e equipamentos profissionais para serviço em ar condicionado, está comemorando 40 anos desde sua criação em 1982.

Com sede na costa leste dos Estados Unidos, a Mastercool foi criada com o objetivo de fornecer produtos de qualidade superior para técnicos automotivos e de climatização. O nome da Mastercool tornou-se sinônimo de “Qualidade de Classe Mundial”

e design de produto excepcionalmente inovador.

Formada como uma empresa familiar e operada, em Randolph, Nova Jersey, a Mastercool agora se expandiu com escritórios com estoque completo e funcionários na Bélgica, Brasil e Austrália, o que permitiu a distribuição para mais de 76 países.

A flexibilidade e o suporte de uma empresa privada de médio porte permitiram à Mastercool fabricar todos os seus produtos com componentes e sistemas de gestão da mais alta qualidade.



Todos os produtos são verificados e testados diretamente em nossa sede em Randolph, Nova Jersey, EUA.

Os últimos anos foram especialmente notáveis com a adição de nossa linha Arctic Commander de máquinas de recolhimento/reciclagem completamente projetadas e montadas nos Estados Unidos, bem como a adição de uma linha de ferramentas inteligentes utilizando tecnologia sem fio Bluetooth em coordenação com nosso aplicativo Mastercool Connect. Aumentar

nossa ampla gama de produtos com foco em novas tecnologias sempre foi um objetivo principal ao impulsionar inovações de produtos para facilitar o trabalho diário do técnico.

Gostaríamos de aproveitar o tempo para celebrar o passado da Mastercool enquanto aguardamos o futuro emocionante à frente.

2002



2003



2014



2016



2017



2020



Introduzida **linha de Ferramentas Hidráulicas**

Inagurado **Escritório E Armazém Da Mastercool Na Bélgica**

Inagurado **Escritório E Armazém Da Mastercool No Brasil**

O **Escritório Australiano Da Mastercool É Inaugurado**

Criada **linha Arctic Commander de Máquinas R/R/R**

Lançada **Linha De Ferramentas Inteligentes Com Tecnologia Bluetooth®**

MANIFOLDS

	SPARTAN SMART MANIFOLD	10
	MANIFOLD DIGITAL COMPACTO	13
	CONJUNTOS DE MEDIDOR DE MANIFOLD DE 4 VIAS DE ALUMÍNIO	14
	MANIFOLDS DE VÁLVULA ESFÉRICA SÉRIE BORE PREMIERE 3/8"	16
	VÁLVULA PISTÃO DE MANIFOLD DE ALUMÍNIO DE 2 VIAS	17
	VÁLVULA PISTÃO DE MANIFOLD DE LATÃO DE 2 VIAS	18
	MANIFOLDS AUTOMOTIVOS DE 2 VIAS	19
	MANIFOLDS ESPECIAIS	20
	MANIFOLDS DE VÁLVULA SIMPLES	23
	MEDIDORES PARA SUBSTITUIÇÃO	24
	PEÇAS DE REPOSIÇÃO DE MANIFOLDS	26

MANGUEIRAS, ADAPTADORES E ACESSÓRIOS

	MANGUEIRAS / PEÇAS DE REPOSIÇÃO PARA MANGUEIRAS	28
	TUBO CAPILAR TERMOPLÁSTICO E ACESSÓRIOS	31

	VÁLVULAS DE CORTE AUTOMÁTICAS E MANUAIS / CONECTORES	33
	ADAPTADORES DE CARGA, GAXETAS E DEPRESSORES SOBRESSALENTES, ADAPTADORES PARA RETROFIT	35
	KITS DE REPARO DE ADAPTADOR DE CARGA A/C	36
	ENGATES	38
	REMOVEDORES/INSTALADORES DE NÚCLEO DE VÁLVULA	40
	FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS DE SERVIÇO	41

INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E TESTE

	FERRAMENTAS PORTÁTEIS DE DIAGNÓSTICO	44
	MEDIÇÃO DE TEMPERATURA	48

BOMBAS DE VÁCUO

	BOMBAS DE VÁCUO	54
	MEDIDOR DE VÁCUO	59

EQUIPAMENTO DE CARGA E RECUPERAÇÃO

	BALANÇAS E EQUIPAMENTO DE CARGA	62
	CILINDROS DE RECUPERAÇÃO	65
	RECUPERAÇÃO/RECICLAGEM/RECARGA	67
	EQUIPAMENTO DE RECUPERAÇÃO	71
	ESTAÇÕES DE CARGA	75
	IDENTIFICADORES DE GÁS REFRIGERANTE	76
	VISOR DE INSPEÇÃO VISUAL – PIREX	78

DETECÇÃO DE VAZAMENTO

	DETECÇÃO ELETRÔNICA DE VAZAMENTO	80
	LUZES UV	85
	KITS DE LOCALIZADOR DE VAZAMENTO UV	86
	CONTRASTES/INJETORES DE ÓLEO UV E ACESSÓRIOS	87
	MÁQUINAS DE DIAGNÓSTICO POR FUMAÇA	90

ACESSÓRIOS DE SERVIÇO E CONSUMÍVEIS

	REGULADORES DE NITROGÊNIO	94
	FLUSH	97
	ÓLEOS E ACESSÓRIOS	98
	FERRAMENTAS DE SERVIÇO PARA COMPRESSOR	100

MOLDAGEM DE TUBO E MANGUEIRA

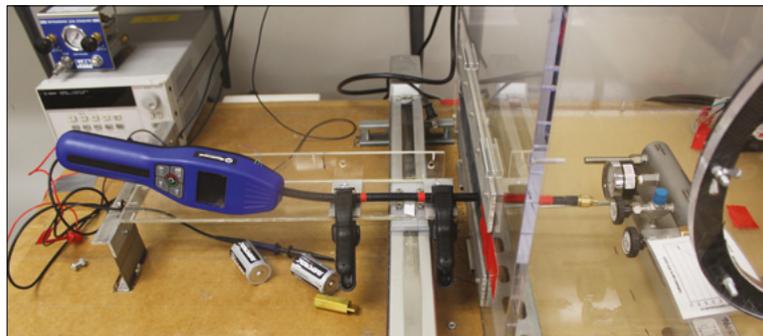
	FERRAMENTAS DE CRIMPAGEM DE MANGUEIRA	102
	FERRAMENTAS HIDRÁULICAS ESPECIAIS	103
	FERRAMENTAS DE TUBULAÇÃO	106
	PRODUTOS PROMOCIONAIS	113
	ÍNDICE NUMÉRICO	115

OS PRODUTOS DA MASTERCOOL SÃO FABRICADOS/MONTADOS NOS EUA



A Mastercool fabrica todos os seus produtos com componentes e sistemas de gerenciamento da mais alta qualidade. Todos os produtos são verificados e testados diretamente na sede da Mastercool, em Randolph, Nova Jersey, EUA.

Os nossos produtos atendem em todos os aspectos os requisitos estabelecidos pelas Normas SAE e EPA, e também pela Norma ARI 740-98 e as Diretivas UE.



⚠ Todos os nossos produtos estão em conformidade com as diretrizes atuais do PROP 65, para obter mais informações, visite www.mastercool.com



MANIFOLDS

JUNTE-SE À REVOLUÇÃO ESPARTANA E MOVA-SE CONOSCO PARA O FUTURO DOS DIAGNÓSTICOS E SERVIÇOS DE A/C



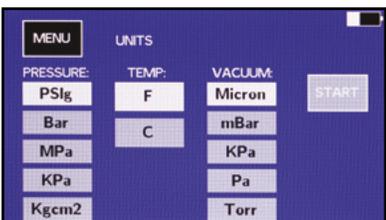
LCD Colorido De 4,3" oferece fácil leitura das informações de diagnóstico



Tela Sensível Ao Toque Responsiva permite a navegação com um toque rápido do dedo



Bluetooth® Tecnologia sem fio permite que as informações sejam visualizadas dispositivos inteligentes portáteis compatíveis através do aplicativo Mastercool Connect



RECURSOS:

- MANÔMETRO CLASS 1.0 fornece leituras precisas e de alta qualidade
- TELA COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE DE 4,3" para navegar com um deslizar rápido do dedo
- SENSOR DE VÁCUO PREMIUM CONSTRUÍDO com resolução de até 1 micron
- EXIBE PRESSÃO, VÁCUO, TEMPERATURA e calculará automaticamente a temperatura do superaquecimento e o subresfriamento
- MAIS DE 60 refrigerantes pré-programados incluídos (consulte www.mastercool.com para obter a lista completa)
- A TECNOLOGIA BLUETOOTH WIRELESS fornece comunicação com o aplicativo Mastercool Connect para permitir mobilidade total, pois a atividade pode ser facilmente visualizada em todos os dispositivos portáteis compatíveis
- INDICADOR DE BATERIA FRACA no VISOR mostra quando a bateria precisa ser carregada
- GRAVAR E ARMAZENAR ATÉ 36 HORAS DE DADOS na memória do manifold
- PINÇA DO SENSOR DE TEMPERATURA PREMIUM OPCIONAL com conector tipo K
- DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO APÓS 30 MINUTOS de inatividade ajuda a preservar a vida útil da bateria
- A FUNÇÃO DE TESTE DE VAZAMENTO DE PRESSÃO exibe delta para medições de vácuo e pressão positiva
- TROQUE FACILMENTE ENTRE representações DIGITAL E ANALÓGICA de pressão e temperatura
- CALIBRAÇÃO SIMPLES para máxima utilidade

ESPECIFICAÇÕES:

- Medidor: Classe 1.0
- Exibição de pressão: psi, bar, MPa, kg/cm²
- Exibição de temperatura: °F ou °C
- Exibição de vácuo profundo: micron, mBar, kPa, Pa, Torr, mTorr, mmHg
- Resolução de detecção: 1 psi (0,07 bar, 0,007 MPa, 0,07 kg/cm²)
- Precisão de detecção: ±1 psi ou 1% da leitura (o que for maior)
- Pressão de Trabalho: 0 a 725 psi (50 bar, 5 MPa, 52 kg/cm²)
- Pressão de prova: 1000 psi (70 bar, 7 MPa, 70 kg/cm²) (Pressão tolerável sem danos internos)
- Faixa de temperatura do refrigerante: -40 a 200°F (-40 a 93°C)
- Temperatura de operação: 32 a 122°F (0 a 45°C)
- Precisão de temperatura: ±1°F (±0,5°C) entre 32 a 160°F (0 a 71°C)
- Temperatura de armazenamento: 10 a 120°F (-12 a 49°C) (sem condensação)
- Sensor de Vácuo: Faixa de 20.000 a 1 micron
- Conexões: 1/4" m-flare e 3/8" m-fl (conexão da mangueira de vácuo (somente 4 vias))
- Alimentação: bateria recarregável Li-Ion (conector USB tipo C fornecido)
- Vida útil da bateria: 30-36 horas de uso normal (25-30 horas com bluetooth ativado)
- Desligamento automático: após 30 minutos, modo de suspensão 4 minutos

Especificações para a tecnologia sem fio Bluetooth®:

- Alcance máximo da linha de visão de 260' (80m)
- Bluetooth® 4.2 e 5



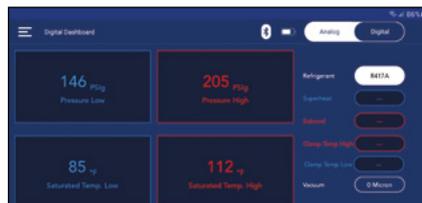
APLICATIVO MASTERCool CONNECT

Basta baixar o aplicativo gratuito Mastercool Connect para começar a receber e analisar dados de qualquer Manifolds Mastercool Spartan Smart nas proximidades.



Use o Smart Manifold Spartan e o aplicativo Mastercool Connect para:

- Forneça todos os dados do manifold remotamente. Sente-se em um local confortável e observe o desempenho do sistema.
- Teste de vazamento para pressão e vácuo. Verifique o progresso do teste enquanto executa outras tarefas fora da unidade.
- Registre o desempenho do sistema por até 36 horas. Salve todos os valores de desempenho do sistema ao longo do dia e durante a noite sem precisar registrá-los manualmente. O aplicativo oferece uma maneira de baixar as informações do manifold e encaminhar o arquivo para o seu programa de planilhas favorito para análise.



Apple® e o logotipo da Apple® são marcas registradas da Apple Inc. Google Play e o logotipo do Google Play são marcas registradas da Google LLC. A marca e os logotipos Bluetooth® são marcas registradas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso de tais marcas pela Mastercool Inc. está sob licença. Outras marcas registradas e nomes comerciais são de seus respectivos proprietários.

SMART MANIFOLD SPARTAN COM TECNOLOGIA SEM FIO BLUETOOTH®

O manifold inteligente da série SPARTAN da Mastercool com tecnologia sem fio Bluetooth® é equipado com um LCD sensível ao toque colorido de 4.3", permitindo ao usuário navegar por todas as telas e opções com um toque rápido do dedo. Agora, com um sensor de vácuo premium integrado e uma precisão de até 1 micron, não há necessidade de equipamentos adicionais para diagnosticar e fazer a manutenção adequada do seu sistema de ar condicionado.

SMART MANIFOLD SPARTAN 2 VIAS

	MANGUEIRAS	SENSOR DE TEMPERATURA	MANGUEIRA DE VACUO PRETA	CONECTOR USB TIPO C	ADAPTADOR RETO (90413)
99923-BT*	-	-	-	1	-
99923-BT-2*	-	2	-	1	-
Mangueiras De Alta Pressão Com Conexão Padrão					
99926-BT**	60"	1	-	1	-
99926-BT-2**	60"	2	-	1	-
99927-BT**	72"	1	-	1	-
99927-BT-2**	72"	2	-	1	-
99926-BT-EU**		1	-	1	2
99927-BT-EU**	72"	1	-	1	2
Mangueiras De Alta Pressão Com Registro Bola Na Ponta					
99926-BT-2BVE**	60"	2	-	1	2

SMART MANIFOLD SPARTAN 4 VIAS

99943-BT*	-	-	-	1	-
99943-BT-2*	-	2	-	1	-
Mangueiras De Alta Pressão Com Conexão Padrão					
99946-BT**	60"	1	1	1	-
99946-BT-2**	60"	2	1	1	-
99947-BT**	72"	1	1	1	-
99947-BT-2**	72"	2	1	1	-
99946-BT-EU**	60"	1	1	1	2
99947-BT-EU**	72"	1	1	1	2
Mangueiras De Alta Pressão Com Registro Bola Na Ponta					
99946-BT-2BVE**	60"	2	1	1	2

* embalado em caixa de papelão / ** embalado em caixa de plástico moldado por sopro

ACESSÓRIOS OPCIONAIS

52036	Sonda Ergonômica Tipo K de Fixação – 3 pés (1 m)
52108	Sonda Ergonômica Tipo K de Fixação – 3 m (10 pés)
99923-CPORT	PORTA USB Cabo Tipo C
90413	R410A Adaptador Reto 1/4" FL-M x 5/16" Giratório-F
99332	1/8" NPT x 1/4" -FL Adaptador Giratório
90411	Adaptador Flex 1/4" x 5/16" com Válvula Esférica
99333	1/4" FL-M x 1/4" FL-M x 1/4" FL-F T
99923-PB	Mala Moldada em Poliestireno injetado



99923-BT-2



99926-BT-2



99946-BT-2

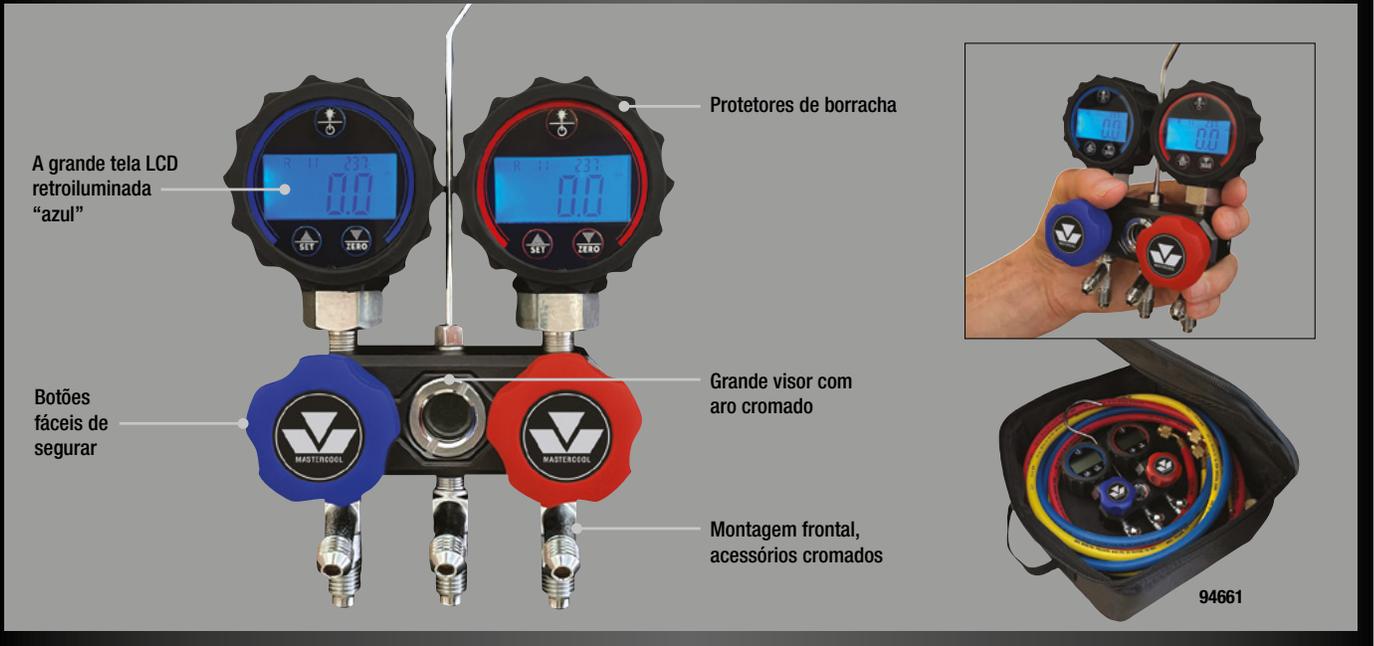


Black Series **Mini-fold** MANIFOLD ALUMÍNIO COMPACTO 2 VIAS



MANIFOLD COMPACTO COM SUPORTE DE MANGUEIRA FRONTAL PERMITE CÁLCULOS PRECISOS NA PALMA DE SUA MÃO

O Conjunto de Manômetros Manifold Digital de 2 Vias Compacto Black Series da Mastercool executa sem esforço cálculos de pressão e temperatura e os exibe em um grande display LCD retroiluminado azul. Construído com os melhores materiais e usinado com precisão de acordo com os mais altos padrões de qualidade, este manifold compacto fornece desligamento automático, conversão de unidades, alarme acima da faixa, valores máximos e mínimos e seleção de refrigerantes, proporcionando uma ferramenta poderosa para o técnico que trabalha em campo.



RECURSOS:

- Bloco de alumínio anodizado preto compacto com acessórios cromados oferecem uma solução extremamente portátil para atender às necessidades de todos os técnicos
- Execute facilmente cálculos de pressão/temperatura para até 91 refrigerantes diferentes, incluindo refrigerantes R134a, R410a e R22
- Conversão de unidade entre MPa, kPa, bar, psi, kg/m², inHg
- A grande tela LCD retroiluminada "azul" de 4 dígitos fornece leituras vibrantes mesmo nos ambientes mais escuros
- Exibe a indicação de alarme quando estiver acima da faixa, designação celcius ou fahrenheit e aviso de bateria fraca diretamente na tela LCD
- Visor grande para verificações visuais rápidas do refrigerante
- Botões fáceis de segurar

REFRIGERANTES INCLUÍDOS:

R11, R113, R114, R115, R116, R12, R123, R1234yf, R1234ze, R124, R125, R13, R134a, R14, R141B, R142B, R413A, R152A, R161, R170, R21, R218, R22, R23, R290, R32, R401A, R401B, R401C, R402A, R402B, R403A, R403B, R404A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R407E, R407F, R408A, R409A, R409B, R41, R410A, R410B, R412A, R413A, R414A, R414B, R415B, R416A, R417A, R419A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R422D, R423A, R427A, R437A, R441A, R442A, R443A, R444A, R448A, R449A, R449B, R450A, R452A, R455A, R50, R500, R502, R503, R504, R507A, R508A, R508B, R509A, R513A, R600, R600a, R601, R601a, R740, R744

- Todas as conexões com conexão 1/4"SAE
- Suporte de mangueira voltado para a frente
- Embalado em um estojo de transporte com zíper

ESPECIFICAÇÕES:

- 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/cm², inHg
- Unidade de Temperatura: °C/°F
- Alarme acima da faixa: Exibição -OL
- Temperatura de operação: -10°C a 60°C
- Bateria: CR2450
- 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

Manifold compacto apenas com medidores	94103
Manifold compacto com mangueiras de alta pressão de 3 a 150 cm	94661
Manifold compacto com mangueiras de alta pressão de 3 a 150 cm com válvulas de esfera	94261
Manifold compacto com mangueiras de alta pressão de 3 a 150 cm com válvula de esfera em linha (mangueiras vermelhas e azuis 1/4" x 5/16", amarelas 1/4" x 1/4")	94261-JT

* Manifolds montados com válvulas esféricas na extremidade das mangueiras, adicione um -E

MANIFOLD DE VÁLVULA ESFÉRICA DE 4 VIAS COM FURO 3/8"

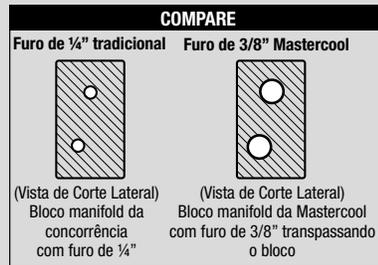


96261-MRB

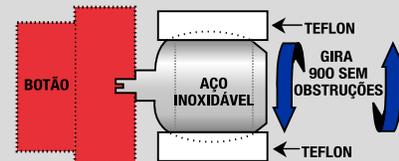
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

A Mastercool é a fabricante líder de conjuntos de medidor de manifold A/C. Nossos conjuntos de medidor de manifold são construídos com os mais finos materiais e usinados com precisão para atingir altos níveis de qualidade. Na Mastercool, cada manifold que nós construímos é feito para durar.

- O furo de 3/8" que atravessa o bloco aumenta consideravelmente a vazão, e proporciona carga e recuperação mais rápidas
- A válvula esférica gira 90° entre as duas arruelas de teflon, exigindo pouco esforço para girar, mesmo sob pressão
- Abre e fecha rapidamente com somente um quarto de giro
- A posição do botão mostra onde as válvulas estão abertas e fechadas (Vertical = ABERTA, Horizontal = FECHADA)



Os manifolds de 4 vias de alumínio da Mastercool possuem PROJETO DE VÁLVULA ESFÉRICA DA SÉRIE PREMIER



Todos os encaixes são SAE 1/4", "T" com ramal de 3/8". Conjuntos embalados em estojo de transporte moldado em plástico personalizado, nº/peça 86772-PB.

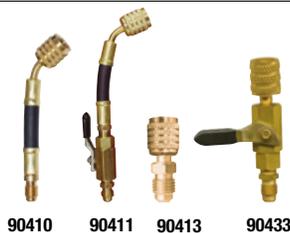
Classe do medidor – diâmetro			
Unidades	Bar/°C	Bar/PSI/°C	Bar/°C
Escalas de gás refrigerante	R134a, R404A, R407C, R22, R507A	R410A, R407C, R22	R22, R422A, R427A, R422D, R417A
Nº/peça do medidor (HP/LP)	MBH - MBL	EBH - EBL	EBRL - EBRH
Somente corpo do manifold	95102	95102	95102
Somente manifold com medidores	96203-MB	96203-EB	96203-EBR
Manifold (conforme acima) com mangueiras de válvula esférica de 3 –150 cm (nº/peça 49262-60) + 1 mangueira preta com furo de 3/8" preta -150 cm (nº/peça 94160)	96261-MB	96261-EB	96261-EBR
Manifold (conforme acima) com mangueiras de válvula esférica de 3 –180 cm (nº/peça 49262-72) + 1 mangueira preta com furo de 3/8" preta -150 cm (nº/peça 94172)	96272-MB	96272-EB	96272-EBR

* Para manifolds montados com mangueiras com gaxetas de Teflon, adicione um -T

* Para manifolds montados com válvulas esféricas na extremidade das mangueiras, adicione um -E

ADAPTADORES OPCIONAIS DE 1/4 X 5/16"

Para todos os manifolds terminando em -E, -EB e -EB1, adicione o sufixo



90410

90411

90413

90433

-410 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90410 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16

-411 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90411 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16

-413 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90413 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16

-433 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90433 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16



MANIFOLD DE VÁLVULA ESFÉRICA DE 4 VIAS COM FURO 3/8"

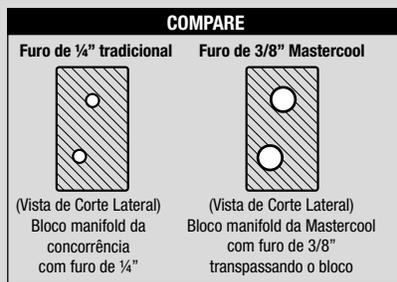


86972-MRB

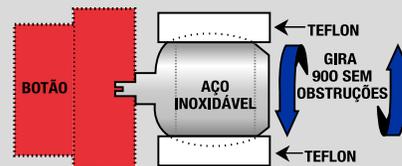
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

A Mastercool é a fabricante líder de conjuntos de medidor de manifold A/C. Nossos conjuntos de medidor de manifold são construídos com os mais finos materiais e usinados com precisão para atingir altos níveis de qualidade. Na Mastercool, cada manifold que nós construímos é feito para durar.

- O furo de 3/8" que atravessa o bloco aumenta consideravelmente a vazão, e proporciona carga e recuperação mais rápidas
- A válvula esférica gira 90o entre as duas arruelas de teflon, exigindo pouco esforço para girar, mesmo sob pressão
- Abre e fecha rapidamente com somente um quarto de giro
- A posição do botão mostra onde as válvulas estão abertas e fechadas (Vertical = ABERTA, Horizontal = FECHADA)



Os manifolds de 4 vias de alumínio da Mastercool possuem PROJETO DE VÁLVULA ESFÉRICA DA SÉRIE PREMIER



Todos os encaixes são SAE 1/4", "T" com ramal de 3/8". Conjuntos embalados em estojo de transporte moldado em plástico personalizado, nº/peça 86772-PB.

Classe do medidor – diâmetro	1.6 - 80 mm	
Unidades	Bar/°C	Bar/PSI/°C
Escalas de gás refrigerante	R134a, R404A, R407C, R507A, R22	R134a, R22, R12, R404A
Nº/peça do medidor (HP/LP)	MBH - MBL	MRBH - MRBL
Somente corpo do manifold, 1/4"	86102-1/4	86102-1/4
Somente manifold com medidores	86103-MB	86103-MRB
Manifold (conforme acima) com (3) mangueiras de 1/4" de 180 cm (nº/peça 40372) + (1) mangueira preta de 1/4" de 180 cm (nº/peça 47724) – Sem acopladores de engate rápido	86572-MB	86572-MRB
Manifold (conforme acima) com (3) mangueiras de 1/4" de 180 cm (nº/peça 40372) + (1) mangueira preta de 1/4" de 180 cm (nº/peça 47724) – Acopladores de engate rápido manuais	86972-MB	86972-MRB
Manifold (conforme acima) com (3) mangueiras de 1/4" de 250 cm (nº/peça 40396) + (1) mangueira preta de 1/4" de 250 cm (nº/peça 47964) – Sem acopladores de engate rápido	86596-MB	86596-MRB
Manifold (conforme acima) com (3) mangueiras de 1/4" de 250 cm (nº/peça 40396) + (1) mangueira preta de 1/4" de 250 cm (nº/peça 47964) – Acopladores de engate rápido manuais	86996-MB	86996-MRB

* Para manifolds montados com mangueiras com gaxetas de Teflon, adicione um -T
 * Para manifolds montados com válvulas esféricas na extremidade das mangueiras, adicione um -E

ADAPTADORES OPCIONAIS DE 1/4 X 5/16"

Para todos os manifolds terminando em -E, -EB e -EB1, adicione o sufixo



- 410 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90410 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16
- 411 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90411 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16
- 413 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90413 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16
- 433 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90433 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16

MANIFOLD DE 2 VIAS COM VISOR – VÁLVULAS ESFÉRICAS



57261-MR

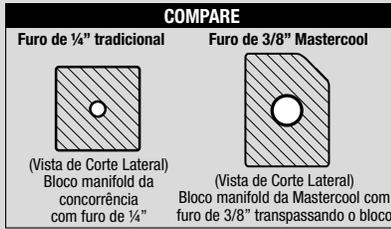


90530

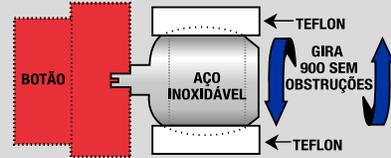
A válvula esférica com conexão giratória de 3/8" (90530) opcional para vácuo de 3/8" transforma o manifold de 4 vias de 2 válvulas em um de 3 válvulas de controle integral

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

- O furo de 3/8" que atravessa o bloco aumenta consideravelmente a vazão – proporciona carga e recuperação mais rápidas
- A válvula esférica gira 90° entre as duas arruelas de teflon, exigindo pouco esforço para girar, mesmo sob pressão
- Abre e fecha rapidamente com somente um quarto de giro
- A posição do botão mostra onde as válvulas estão abertas e fechadas (Vertical = ABERTA, Horizontal = FECHADA)
- Inclui mangueras GY5 com barreira de náilon com válvulas esféricas manuais
- Conjuntos embalados em estojo plástico de transporte, Estojo plástico de transporte, nº/peça 58102-PBR



Os manifolds de 2 vias de alumínio da Mastercool possuem PROJETO DE VÁLVULA ESFÉRICA DA SÉRIE PREMIER



CLASSE DO MEDIDOR 1.6 – DIÂMETRO 63 MM

Unidades	Bar/PSI/°C	Bar/PSI/°C	Bar/°C
Escalas de gás refrigerante	R410A, R507, R404A, R22	R134a, R22, R12, R404A	R134, R404A, R407C, R22, R507A
Nº/peça do medidor (HP/LP)	EH - EL	MRH - MRL	MH - ML
Mangueras SAE 1/4	Barreira de náilon com válvula esférica de linha		
Manifold com medidores com 2 encaixes de 1/4" + T central SAE 1/4" com ramal de 3/8"	58103-E	58103-MR	58103-M
Manifold com mangueras de válvula esférica 3-90 cm	57236-E	57236-MR	57236-M
Manifold com mangueras de válvula esférica 3-150 cm	57261-E	57261-MR	57261-M
Manifold com mangueras de válvula esférica 3-180 cm	57272-E	57272-MR	57272-M
Manifold R410A com barreira de náilon de 3-150 cm com válvula esférica de linha – mangueras vermelha e azul 1/4"x 5/16", amarela 1/4" x 1/4"	57261-E-JT	-	-

CLASSE DO MEDIDOR 1.6 – DIÂMETRO 80 MM

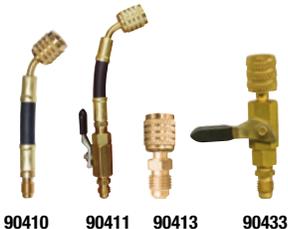
Unidades	Bar/PSI/°C	Bar/°C	Bar/°C
Escalas de gás refrigerante	R410A, R407C, R22	R134, R404A, R407C, R22, R507A	R22, R422A, R427A, R422D, R417A
Nº/peça do medidor (HP/LP)	EBH - EBL	MBH - MBL	EBRL - EBRH
Mangueras SAE 1/4	Barreira de náilon com válvula esférica de linha		
Manifold com medidores com 2 encaixes de 1/4" + T central SAE 1/4" com ramal de 3/8"	58103-EB	58103-MB	58103-EBR
Manifold com mangueras de válvula esférica 3-90 cm	57236-EB	57236-MB	57236-EBR
Manifold com mangueras de válvula esférica 3-150 cm	57261-EB	57261-MB	57261-EBR
Manifold com mangueras de válvula esférica 3-180 cm	57272-EB	57272-MB	57272-EBR
Manifold R410A com barreira de náilon de 3-150 cm com válvula esférica de linha – mangueras vermelha e azul 1/4"x 5/16", amarela 1/4" x 1/4"	57261-EB-JT	-	-

* Para manifolds montados com mangueras com gaxetas de Teflon, adicione um -T

* Para manifolds montados com válvulas esféricas na extremidade das mangueras, adicione um -E

ADAPTADORES OPCIONAIS DE 1/4 X 5/16"

Para todos os manifolds terminando em -E, -EB e -EB1, adicione o sufixo



90410

90411

90413

90433

-410 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90410 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16

-411 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90411 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16

-413 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90413 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16

-433 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90433 para converter a mangueira SAE 1/4 em SAE 5/16

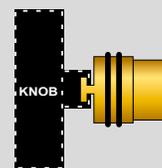
MANIFOLD DE ALUMÍNIO DE 2 VIAS – VÁLVULAS PISTÃO



93636-MR

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

- Nossa válvula pistão de livre flutuação resulta em menos desgaste em comparação com as válvulas pistão giratórias comuns no mercado
- A o-ring dupla proporciona uma vedação muito melhor, resultando em menos vazamentos



Os manifolds de 2 vias de alumínio da Mastercool possuem PROJETO DE VÁLVULA PISTÃO DE LIVRE FLUTUAÇÃO

CLASSE DO MEDIDOR 1.6 – DIÂMETRO 63 MM

Unidades	Bar/PSI/°C	Bar/PSI/°C	Bar/°C
Escalas de gás refrigerante	R410A, R507A, R404A, R22	R134a, R22, R12, R404A	R134a, R404A, R407C, R22, R507A
Nº/peça do medidor (HP/LP)	EH - EL	MRH - MRL	MH - ML
Mangueiras SAE ¼	Padrão		
Manifold com medidores, encaixes + T central SAE ¼"	93103-E	93103-MR	93103-M
Manifold com mangueiras de 3-90 cm	93636-E	93636-MR	93636-M
Manifold com mangueiras de 3-150 cm	93661-E	93661-MR	93661-M
Manifold com mangueiras de válvula esférica de 3-150 cm	92661-E	92661-MR	92661-M
Manifold com mangueiras de 3-180 cm	93772-E	93772-MR	93772-M
Manifold R410A com padrão 3-150 cm, com válvula esférica de linha – mangueiras vermelha e azul ¼" x 5/16", amarela ¼" x ¼"	92661-E-JT	-	-

CLASSE DO MEDIDOR 1.6 – DIÂMETRO 80 MM

Unidades	Bar/PSI/°C	Bar/PSI/°C	Bar/°C	Bar/°C
Escalas de gás refrigerante	R410A, R407C, R22	R134a, R22, R12, R404A	R134a, R404A, R407C, R22, R507A	R22, R422A, R427A, R422D, R417A
Nº/peça do medidor (HP/LP)	EBH - EBL	MRBH - MRBL	MBH - MBL	EBRL - EBRH
Mangueiras SAE ¼	Padrão			
Manifold com medidores, encaixes + T central SAE ¼"	93103-EB	93103-MRB	93103-MB	93103-EBR
Manifold com mangueiras de 3-90 cm	93636-EB	93636-MRB	93636-MB	93636-EBR
Manifold com mangueiras de 3-150 cm	93661-EB	93661-MRB	93661-MB	93661-EBR
Manifold com mangueiras de válvula esférica de 3-150 cm	92661-EB	92661-MRB	92661-MB	92661-EBR
Manifold com mangueiras de 3-180 cm	93772-EB	93772-MRB	93772-MB	93772-EBR
Manifold R410A com padrão 3-150 cm, com válvula 5/16", amarela ¼" x ¼"	92661-EB-JT	-	-	-

* Para manifolds montados com mangueiras com gaxetas de Teflon, adicione um -T

* Para manifolds montados com válvulas esféricas na extremidade das mangueiras, adicione um -E

* Para embalagem, consulte a página 20

ADAPTADORES OPCIONAIS DE ¼ X 5/16"

Para todos os manifolds terminando em -E, -EB e -EB1, adicione o sufixo



90410

90411

90413

90433

-410 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90410 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16

-411 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90411 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16

-413 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90413 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16

-433 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90433 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16

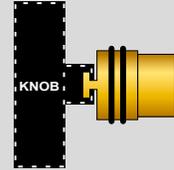
MANIFOLD DE LATÃO DE 2 VIAS – VÁLVULAS PISTÃO



33661-MR

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

- Nossa válvula pistão de livre flutuação resulta em menos desgaste em comparação com as válvulas pistão giratórias comuns no mercado
- A o-ring dupla proporciona uma vedação muito melhor, resultando em menos vazamentos



Os manifolds de 2 vias de alumínio da Mastercool possuem PROJETO DE VÁLVULA PISTÃO DE LIVRE FLUTUAÇÃO

CLASSE DO MEDIDOR 1.6 – DIÂMETRO 63 MM

Unidades	Bar/PSI/°C	Bar/PSI/°C	Bar/°C
Escala de gás refrigerante	R410A, R507A, R404A, R22	R134a, R22, R12, R404A	R134a, R404A, R407C, R22, R507A
Nº/peça do medidor (HP/LP)	EH - EL	MRH - MRL	MH - ML
Mangueiras SAE ¼"	Padrão		
Manifold com medidores, encaixes + T central SAE ¼"	33103-E	33103-MR	33103-M
Manifold com mangueiras de 3-90 cm	33636-E	33636-MR	33636-M
Manifold com mangueiras de 3-150 cm	33661-E	33661-MR	33661-M
Manifold com mangueiras de válvula esférica de 3-150 cm	32661-E	32661-MR	32661-M
Manifold com mangueiras de barreira de nylon de 3-150 cm, conexão padrão	36661-E	-	-
Manifold com mangueiras de 3-180 cm	33772-E	33772-MR	33772-M
Manifold R410A com padrão 3-150 cm, com válvula esférica de linha – mangueiras vermelha e azul ¼" x 5/16", amarela ¼" x ¼"	33661-E-JT	-	-

CLASSE DO MEDIDOR 1.6 – DIÂMETRO 80 MM

Unidades	Bar/PSI/°C	Bar/PSI/°C	Bar/°C	Bar/°C
Escala de gás refrigerante	R410A, R407C, R22	R134a, R22, R12, R404A	R134a, R404A, R407C, R22, R507A	R22, R422A, R427A, R422D, R417A
Nº/peça do medidor (HP/LP)	EBH - EBL	MRBH - MRBL	MBH - MBL	EBRL - EBRH
Mangueiras SAE ¼"	Padrão			
Manifold com medidores, encaixes + T central SAE ¼"	33103-EB	33103-MRB	33103-MB	33103-EBR
Manifold com mangueiras de 3-90 cm	33636-EB	33636-MRB	33636-MB	33636-EBR
Manifold com mangueiras de 3-150 cm	33661-EB	33661-MRB	33661-MB	33661-EBR
Manifold com mangueiras de válvula esférica de 3-150 cm	32661-EB	32661-MRB	32661-MB	32661-EBR
Manifold com mangueiras de 3-180 cm	33772-EB	33772-MRB	33772-MB	33772-EBR
Manifold R410A com padrão 3-150 cm, com válvula esférica de linha – mangueiras vermelha e azul ¼" x 5/16", amarela ¼" x ¼"	32661-EB-JT	-	-	-

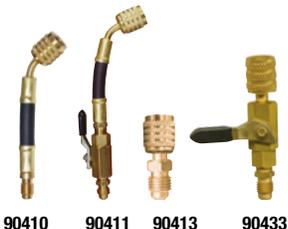
* Para manifolds montados com mangueiras com gaxetas de Teflon, adicione um -T

* Para manifolds montados com válvulas esféricas na extremidade das mangueiras, adicione um -E

* Para embalagem, consulte a página 20

ADAPTADORES OPCIONAIS DE ¼" X 5/16"

Para todos os manifolds terminando em -E, -EB e -EB1, adicione o sufixo



90410

90411

90413

90433

-410 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90410 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16

-411 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90411 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16

-413 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90413 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16

-433 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90433 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16



MANIFOLD DE 2 VIAS COM VÁLVULA PISTÃO A/C AUTOMOTIVO – R134A



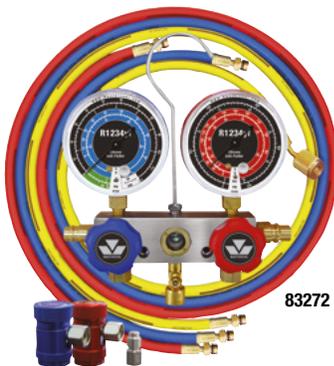
CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

- Nossa válvula pistão de livre flutuação resulta em menos desgaste em comparação com as válvulas pistão giratórias comuns no mercado
- A o-ring dupla proporciona uma vedação muito melhor, resultando em menos vazamentos
- Corpo de alumínio extrudado sólido
- Porta com acesso extra para linha de vácuo
- Medidores com amortecimento de silicone suavizam o movimento da agulha
- Os medidores podem ser recalibrados facilmente em campo para manter a precisão
- Visor extra grande para verificação visual do gás refrigerante
- Botões grandes, fáceis de pegar

Classe do medidor – diâmetro	1.6 - 63 mm		1.6 - 80 mm	
	Bar/°C		Bar/°C	Bar/PSI/°C
Unidades	R134a, R404A, R407C, R22, R507A		R134a, R404A, R407C, R22, R507A	R134a, R22, R12, R404A
Escalas de gás refrigerante	MH - ML		MBH - MBL	MRBH - MRBL
Escalas de gás refrigerante	MH - ML		MBH - MBL	MRBH - MRBL
Somente corpo do manifold (SAE ¼")	85102-1/4		85102-1/4	85102-1/4
Somente manifold com medidores (SAE ¼")	85103-M		85103-MB	85103-MRB
Manifold (conforme acima) com mangueiras de 3 – 180 cm, SAE ¼" (nº/peça 40372) com acopladores de engate rápido (nº/peça 82834-E e 82934-E)	89772-M		89772-MB	89772-MRB
Manifold (conforme acima) com mangueiras de 3 – 250 cm, SAE ¼" (nº/peça 40396) com acopladores de engate rápido (nº/peça 82834-E e 82934-E)	89996-M		89996-MB	89996-MRB

* Para embalagem, consulte a página 20

MANIFOLD DE 2 VIAS COM VÁLVULA PISTÃO A/C AUTOMOTIVO – R1234YF



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

- Medidores antiflutuação suavizam o movimento da agulha
- E-Z para ler escalas de temperatura na superfície do medidor
- E-Z para recalibrar os medidores e garantir a precisão
- Visor extra grande para verificações visuais do gás refrigerante
- Botões na parte frontal fáceis de pegar
- Válvulas do tipo pistão de livre flutuação reduzem o desgaste da o-ring
- Bloco manifold montado com (3) encaixes F de 12 mm, conforme normas SAE J2888, EPA, SAE e UL
- Encaixe de 12 mm de mangueira amarela em um lado e ½ x 16 ACME LH do outro, conforme SAE J2888
- Acopladores R1234yf do lado superior e inferior com luva de proteção de desconexão estendida, conforme SAE J639 e J2888

Classe do medidor – diâmetro	1.6 - 80 mm
Unidades	Bar/PSI
Escalas de gás refrigerante	R1234yf
Nº/peça do medidor (HP/LP)	87500-87350
Manifold com medidores, 3 encaixes F de 12 mm	83102
Manifold com mangueiras de 3 – 180 cm e acopladores R1234yf, embalados em blister tipo concha	83272

83634 ENCAIXE DE ADAPTADOR DE BOMBA DE VÁCUO



Encaixe de adaptador de bomba de vácuo macho 1.4 FL-F x ½ ACME LH, para sistemas R1234yf

MANIFOLD DE 2 VIAS DE ALUMÍNIO – VÁLVULAS PISTÃO – MEDIDORES CLASSE 1.0



93661-EB1



93661-MRB1

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

Todos os Medidores da Mastercool são Coordenados por Cor para Fácil Reconhecimento do Gás Refrigerante

- Nossa válvula pistão de livre flutuação resulta em menos desgaste em comparação com as válvulas pistão giratórias comuns no mercado
- A o-ring dupla proporciona uma vedação muito melhor, resultando em menos vazamentos

MEDIDOR CLASSE 1.0 – DIÂMETRO 80 MM

Unidades	Bar/PSI/°C	Bar/PSI/°C	Bar/PSI/°C
Escalas de gás refrigerante	R22 R407C R32 R410A	R22 R404A R407F R134a	R455A R448A R449A R452A
Nº/peça do medidor (HP/LP)	EBH1 EBL1	MRBH1 MRBL1	MNBH1 MNBL1
Mangueiras SAE ¼	Padrão		
Manifold com medidores, encaixes + “T” central SAE ¼”	93103-EB1	93103-MRB1	93103-MNB1
Manifold com mangueiras de 3-90 cm	93636-EB1	93636-MRB1	93636-MNB1
Manifold com mangueiras de 3-150 cm	93661-EB1	93661-MRB1	93661-MNB1
Manifold com mangueiras de válvula esférica de 3-150 cm	92661-EB1	92661-MRB1	92661-MNB1
Manifold com mangueiras de 3-180 cm	93772-EB1	93772-MRB1	93772-MNB1
Manifold R410A com padrão 3-150 cm, com válvula esférica de linha –mangueiras vermelha e azul ¼” x 5/16”, amarela ¼” x ¼”	92661-EB1-JT	-	-

* Para manifolds montados com Mangueiras com gaxeta de Teflon, adicione um –T

* Para manifolds montados com válvulas esféricas na extremidade das mangueiras, adicione um –E

* Para embalagem, consulte abaixo

ADAPTADORES OPCIONAIS DE ¼ X 5/16”

Para todos os manifolds terminando em -E, -EB e -EB1, adicione o sufixo



90410

90411

90413

90433

-410 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90410 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16

-411 a incluir 2 peças de adaptadores flexíveis 90411 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16

-413 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90413 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16

-433 a incluir 2 peças de encaixes retos de adaptador 90433 para converter a mangueira SAE ¼ em SAE 5/16

*Nota sobre a Embalagem



Blister tipo concha



Caixa de papelão



58102-PBR

• Todos os conjuntos de medidor de 2 vias com válvula pista são embalados em um blister tipo concha.

• Embalagem Padrão Europeu – Caixa de Papelão.

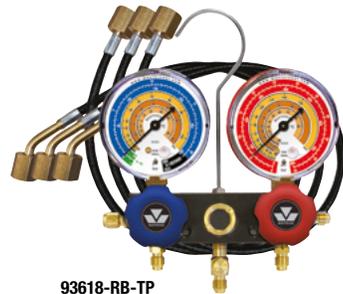
• Para Estojo Plástico de Transporte, peça Nº/peça 58102-PBR



MANIFOLD DE 2 VIAS DE ALUMÍNIO – VÁLVULAS PISTÃO – MEDIDORES DE ISOBUTANO



93661-RB



93618-RB-TP

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

Todos os Medidores da Mastercool são Coordenados por Cor para Fácil Reconhecimento do Gás Refrigerante

MEDIDOR CLASSE 1.6 – DIÂMETRO 80 MM

Unidades	Bar/PSI/°C
Escala de gás refrigerante	R1270, R290, R600a
Nº/peça do medidor (HP/LP)	RBH - RBL
Manifold com medidores, encaixes + "T" central SAE 1/4"	93103-RB
Manifold com mangueiras padrão de 3-90 cm 1/4"SAE	93636-RB
Manifold com mangueiras padrão de 3-150 cm 1/4"SAE	93661-RB
Manifold com mangueiras padrão de 3-150 cm 1/4"SAE com válvulas de esfera	92661-RB
Manifold com mangueiras padrão de 3-180 cm 1/4"SAE	93772-RB
Manifold com mangueiras capilares termoplásticas de 3-45 cm com conexões retas x 45° com depressor para máxima precisão em sistemas de pequena capacidade	93618-RB-TP
Manifold com mangueiras capilares termoplásticas de 3-60 cm com conexões retas x 45° com depressor para máxima precisão em sistemas de pequena capacidade	93624-RB-TP

* Para manifolds montados com Mangueiras com gaxeta de Teflon, adicione um –T

* Para manifolds montados com válvulas esféricas na extremidade das mangueiras, adicione um –E

* For packaging please see page 20



MANIFOLD TIPO VALVULA PISTÃO DE 2 VIAS PARA CO2 (R744)

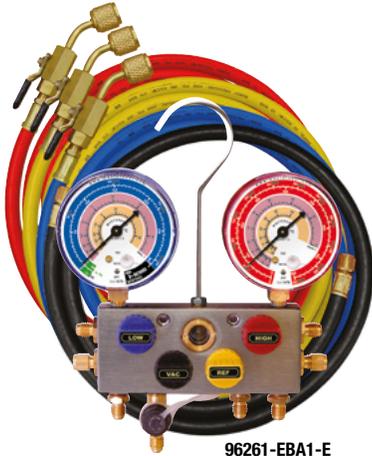


CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

- Os resultados do pistão de flutuação livre são menos desgaste em comparação com o mercado que utilizam pistão de válvulas de torção padrão
- Duplo o-ring permite uma vedação muito melhor resultando em menos vazamentos
- Manômetros classe 1.0, 70mm preenchidos com óleo preenchido, classe 1.0, 70 mm
- Pressão máxima manometro de baixa de 10 MPA (1400 PSI), pressão máxima de manometro de alta de 16 MPA (2400 PSI)
- E-Z para ler escalas de pressão na face do manômetro
- Corpo de alumínio extrudido sólido
- Grandes manipuladores de facial empunhadura
- 1/4 "SAE
- Mangueiras trançadas de aço para CO2 com pressão de trabalho de 200 bar e explosão de 800 bar
- Conjunto montado em caixa de transporte de plástico
- Maleta de plástico, p/n 58102-PBR

Classe do Manômetro - Diâmetro	1.0 - 70 mm
Unidade	PSI/MPa
Escala de refrigerantes	R744
Manômetro P/N (HP/LP)	55102-2400 55102-1400
Manifold com manômetro preenchido com óleo somente (1/4"SAE)	55103
Manifolds (como acima) com 3 - 150cm Mangueira trançada	55661

MANIFOLD 4 VIAS DE VÁLVULA ESFERA COM FURO INTERNO DE 3/8" - R410A & R32



96261-EBA1-E

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONIVEL QUANDO SOLICITADO

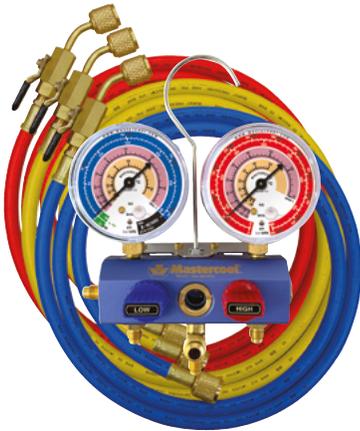
Todos os Medidores da Mastercool são Coordenados por Cor para Fácil Reconhecimento do Gás Refrigerante

- Inclui um conjunto de mangueiras com barreira de nylon R32/R410A com válvulas de esfera manuais na extremidade (vermelho/azul 1/4 x 5/16", amarelo 1/4 x 1/4") e uma mangueira preta de vácuo 3/8" SAE
- Embalado em uma mala de poliestireno injetado

MEDIDOR CLASSE 1.0 – DIÂMETRO 80 MM

Unidades	Bar/PSI/°C
Escala de gás refrigerante	R32, R410A
Nº/peça do medidor (HP/LP)	EBAL1 - EBAH1
Manifold com medidores	96203-EBA1
Manifold com mangueiras de 3-90 cm	96236-EBA1-JT-E
Manifold com mangueiras de 3-150 cm	96261-EBA1-JT-E

MANIFOLD 2-3 VIAS DE VÁLVULA ESFERA COM FURO INTERNO DE 3/8" - R410A & R32



57261-EBA1-E

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONIVEL QUANDO SOLICITADO

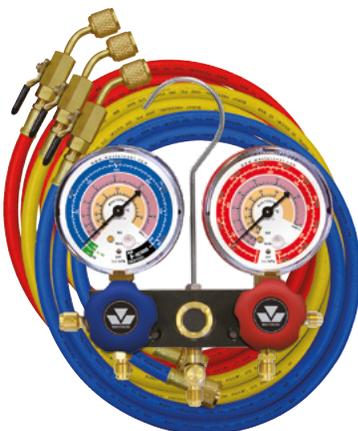
Todos os Medidores da Mastercool são Coordenados por Cor para Fácil Reconhecimento do Gás Refrigerante

- Inclui um conjunto de mangueiras com barreira de nylon R32/R410A com válvulas de esfera manuais na extremidade (vermelho/azul 1/4 x 5/16", amarelo 1/4 x 1/4")
- Embalado em uma mala de poliestireno injetado

MEDIDOR CLASSE 1.0 – DIÂMETRO 80 MM

Unidades	Bar/PSI/°C
Escala de gás refrigerante	R32, R410A
Nº/peça do medidor (HP/LP)	EBAL1 - EBAH1
Manifold com medidores	58103-EBA1
Manifold com mangueiras de 3-90 cm	57236-EBA1-JT-E
Manifold com mangueiras de 3-150 cm	57261-EBA1-JT-E
Manifold com mangueiras de 3-180 cm	57272-EBA1-JT-E

MANIFOLD 2 VIAS DE VÁLVULA PISTÃO - R410A & R32



92661-EBA1-E

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONIVEL QUANDO SOLICITADO

Todos os Medidores da Mastercool são Coordenados por Cor para Fácil Reconhecimento do Gás Refrigerante

- Embalado em uma mala de poliestireno injetado

MEDIDOR CLASSE 1.0 – DIÂMETRO 80 MM

Unidades	Bar/PSI/°C	
Escala de gás refrigerante	R32, R410A	
Nº/peça do medidor (HP/LP)	EBAL1 - EBAH1	
Manifold com medidores	93103-EBA1	
Mangueiras	Mangueiras R32/ R410A barreira de nylon	mangueiras com barreira de nylon R32/R410A com válvulas de esfera (vermelho/azul 1/4 x 5/16", amarelo 1/4 x 1/4")
Manifold com mangueiras de 3-90 cm	93636-EBA1	92636-EBA1-JT-E
Manifold com mangueiras de 3-150 cm	93661-EBA1	92661-EBA1-JT-E
Manifold com mangueiras de 3-180 cm	93772-EBA1	92772-EBA1-JT-E

Todos os manômetros acima estão disponíveis com protetores de borracha resistentes a choque - para solicitar, adicione -G após o Código#



MANIFOLD DE VÁLVULA SIMPLES 1/4" – VÁLVULA ESFÉRICA



92103-MRL

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO
(embalado em um blister tipo concha)

Manifold de Válvula Simples	Diâmetro da Classe do Medidor	Unidade	Escalas de Gás Refrigerante	Nº/peça medidor (HP/LP)
92103-EL	1.6 63 mm	Bar/PSI/°C	R410A, R507A, R404A, R22	EL
92103-MRL		Bar/PSI/°C	R134a, R22, R12, R404A	MRL
92103-ML		Bar/°C	R134a, R404A, R407C, R22, R507A	ML
92103-EBL	1.6 80 mm	Bar/PSI/°C	R410A, R407C, R22	EBL
92103-MRBL		Bar/PSI/°C	R134a, R22, R12, R404A	MRBL
92103-MBL		Bar/°C	R134a, R404A, R407C, R22, R507A	MBL
92103-EBRL		Bar/°C	R22, R422A, R427A, R422D, R417A	EBRL
92103-RB	1.0 80 mm	Bar/PSI/°C	R1270, R290, R600a	RBL
92103-MRB1		Bar/PSI/°C	R22, R404A, R407F, R134a	MRBL1
92103-EB1		Bar/PSI/°C	R22, R407C, R32, R410A	EBL1
NEW 92103-EBAL1		Bar/kPA/PSI/°C	R410A, R32	EBAL1
NEW 92103-EBAH1		Bar/kPA/PSI/°C	R410A, R32	EBAH1

* Para manifolds montados com proteções para o medidor, adicione um –G



MANIFOLD DE VÁLVULA SIMPLES 5/16" – VÁLVULA ESFÉRICA



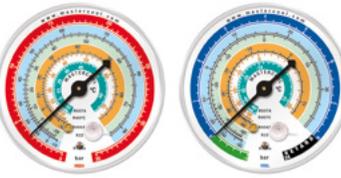
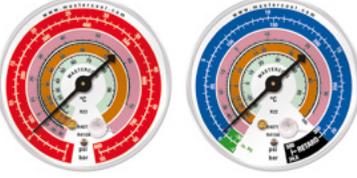
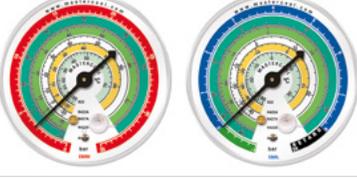
92103-EBL-5/16

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO
(embalado em um blister tipo concha)

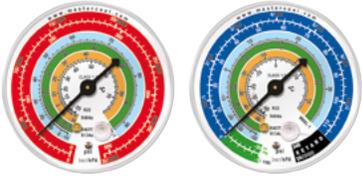
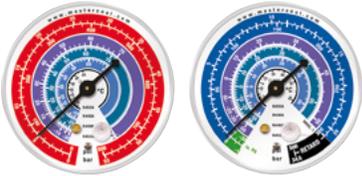
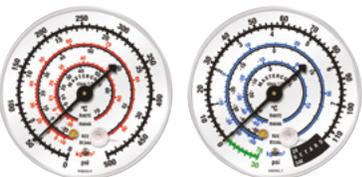
Manifold de Válvula Simples	Diâmetro da Classe do Medidor	Unidade	Escalas de Gás Refrigerante	Nº/peça medidor (HP/LP)
92103-EL-5/16	1.6 63 mm	Bar/PSI/°C	R410A, R507A, R404A, R22	EL
92103-MRL-5/16		Bar/PSI/°C	R134a, R22, R12, R404A	MRL
92103-ML-5/16		Bar/°C	R134a, R404A, R407C, R22, R507A	ML
92103-EBL-5/16	1.6 80 mm	Bar/PSI/°C	R410A, R407C, R22	EBL
92103-MRBL-5/16		Bar/PSI/°C	R134a, R22, R12, R404A	MRBL
92103-MBL-5/16		Bar/°C	R134a, R404A, R407C, R22, R507A	MBL
92103-EBRL-5/16		Bar/°C	R22, R422A, R427A, R422D, R417A	EBRL
92103-RB-5/16	1.0 80 mm	Bar/PSI/°C	R1270, R290, R600a	RBL
92103-MRB1-5/16		Bar/PSI/°C	R22, R404A, R407F, R134a	MRBL1
92103-EB1-5/16		Bar/PSI/°C	R22, R407C, R32, R410A	EBL1
NEW 92103-EBAL1-5/16		Bar/kPA/PSI/°C	R410A, R32	EBAL1
NEW 92103-EBAH1-5/16		Bar/kPA/PSI/°C	R410A, R32	EBAH1

* Para manifolds montados com proteções para o medidor, adicione um –G

MEDIDORES DE SUBSTITUIÇÃO CLASSE 1.6

	Alta pressão Nº/peça	Baixa pressão Nº/peça	Diâmetro do medidor	Unidades	Escalas de gás refrigerante
	MH	ML	63 mm	Bar/°C	R134a R404A R407C R22 R507A
	MRH	MRL	63 mm	Bar/PSI/°C	R134a R22 R404A R12
	EH	EL	63 mm	Bar/PSI/°C	R410A R404A R507A R22
	MBH	MBL	80 mm	Bar/°C	R134a R404A R407C R22 R507A
	MRBH	MRBL	80 mm	Bar/PSI/°C	R134a R22 R404A R12
	EBH	EBL	80 mm	Bar/PSI/°C	R410A R407C R22
	EBRH	EBRL	80 mm	Bar/°C	R22 R422A R427A R422D R417A
	RBH	RBL	80 mm	Bar/PSI/°C	R1270 R290 R600a
	87500	87350	80 mm	Bar/PSI/°F/°C	R1234yf

MEDIDORES DE SUBSTITUIÇÃO CLASSE 1.0

	Alta pressão Nº/peça	Baixa pressão Nº/peça	Diâmetro do medidor	Unidades	Escalas de gás refrigerante
	EBH1	EBL1	80 mm	Bar/PSI/°C	R22 R407C R32 R410A
	EBAH1	EBAL1	80 mm	Bar/kPA/PSI/°C	R32 R410A
	MRBH1	MRBL1	80 mm	Bar/kPA/PSI/°C	R22 R404A R407F R134a
	MNBH1	MNBL1	80 mm	Bar/PSI/°C	R455A R448A R449A R452A
	MBRKH1	MBRKL1	80 mm	kg/cm ² /PSI/°C	R407C R404A R22 R134a

MANÔMETRO REPOSIÇÃO CLASSE 1.0 PARA CO2



óleo cheio

Alta pressão Nº/peça	Baixa pressão Nº/peça	Diâmetro do medidor	Unidades	Escalas de gás refrigerante
55102-2400	55102-1400	70 mm	PSI/MPa	R744

PROTETORES DE MEDIDOR 63 MM



- 93253-E Protetor de Medidor Azul de 63 mm
- 93503-E Protetor de Medidor Vermelho de 63 mm
- 93553-E Conjunto de 63 mm (Vermelho e Azul)

PROTETORES DE MEDIDOR 80 MM



- 91253-EE Protetor de Medidor Vermelho de 80 mm
- 91503-EE Protetor de Medidor Azul de 80 mm
- 91553-EE Conjunto de 80 mm (Vermelho e Azul)

LENTE



- 85253-E Lente de 63 mm (1 1/2")
- 98251-E Lente de 80 mm (3 1/8")

BOTÕES SOBRESSALENTE PARA MANIFOLD DE 4 VIAS



- 58211 Botão Azul
- 58212 Botão Vermelho
- 58213 Botão Amarelo
- 58214 Botão Preto

BOTÕES SOBRESSALENTE PARA MANIFOLD DE 2 VIAS



- 85211 Botão Azul
- 85212 Botão Vermelho
- 93211 Botão Preto
- 85211-R Botão Azul
- 85212-R Botão Vermelho
- 93211-R Botão Preto

PEÇAS PARA MANIFOLDS DE PISTÃO



- 85215 O-rings (4 peças)
- 85216 Conjunto de Vedação e Sede (2 peças)

PEÇAS PARA MANIFOLDS DE VÁLVULA ESFÉRICA DE 2, 3 E 4 VIAS



- 95102-R-KIT Kit de Reparo de O-Ring para Manifold de Válvula Esférica de 2, 3 e 4 Vias

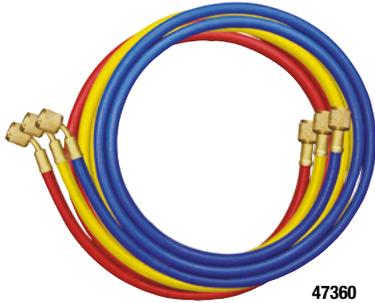


**MANGUEIRAS,
ADAPTADORES
E ACESSORIOS**

A Mastercool usa somente (**MANGUEIRA GRAU 5**) com uma seleção de barreira padrão e de nylon para aplicações de alta pressão. Porcas recartilhadas de latão facilitam o aperto com a mão. **Crimpadas com moldes de 8 segmentos para um encaixe seguro e máxima durabilidade.** As mangueiras estão disponíveis em conjuntos e em diversos comprimentos para atender aos requisitos da EPA, SEA e UL para contenção de gás refrigerante.

- Os conjuntos incluem uma mangueira azul, uma vermelha e uma amarela
- Para mangueiras montadas com gaxeta de teflon, adicione um -T ao nº/peça
- Para comprimentos especiais de mangueira, entre em contato

MANGUEIRAS PADRÃO E DE ALTA PRESSÃO COM ENCAIXES PADRÃO (SAE ¼")



47360

Mangueiras Padrão, Pressão de Serviço de 41 BAR, Rompimento 210 BAR

COMPRIMENTO DA MANGUEIRA	90 cm	150 cm	180 cm	250 cm	3 m	5 m
Azul ¼" x ¼"	41361	41601	41721	41961	41961-120	41961-200
Amarela ¼" x ¼"	41362	41602	41722	41962	41962-120	41962-200
Vermelha ¼" x ¼"	41363	41603	41723	41963	41963-120	41963-200
CONJUNTOS ¼" x ¼"	40336	40360	40372	40396	40396-120	40396-200

Nylon Barrier Hoses, Working Pressure 56 BAR, Burst 280 BAR

Azul ¼" x ¼"	47361	47601	47721	47961	47961-120	47961-200
Amarela ¼" x ¼"	47362	47602	47722	47962	47962-120	47962-200
Vermelha ¼" x ¼"	47363	47603	47723	47963	47963-120	47963-200
Preta ¼" x ¼"	47364	47604	47724	47964	N/A	N/A
CONJUNTOS ¼" x ¼"	47336	47360	47372	47396	47396-120	47396-200
Mangueira Preta ¼" com (encaixe 3/8" x 3/8")	48364	48604	48724	48964	N/A	N/A

MANGUEIRAS R410A



49360-J

Mangueiras com Barreira de Náilon, Pressão de Serviço de 56 BAR, Rompimento 280 BAR

COMPRIMENTO DA MANGUEIRA	90 cm	150 cm
Azul SAE 5/16" x SAE 5/16"	49361-J	49601-J
Amarela SAE 5/16" x SAE 5/16"	49362-J	49602-J
Vermelha SAE 5/16" x SAE 5/16"	49363-J	49603-J
CONJUNTOS SAE 5/16" X SAE 5/16"	49336-J	49360-J
Azul SAE 5/16" x SAE 5/16"	-	96411
VERMELHA SAE 5/16" X SAE 5/16"	-	96413
CONJUNTOS AZUL/VERMELHA ¼" X 5/16" E AMARELA ¼" X ¼"	49336-JT	49360-JT

MANGUEIRAS R134a COM ENCAIXES ACME-F ½" E AUTO 14 MM-M A/C

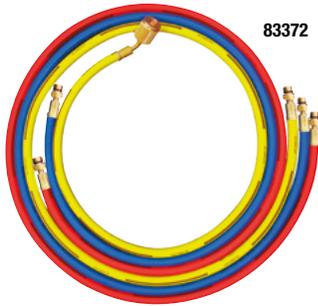


84372

Mangueiras com Barreira de Náilon, Pressão de Serviço de 56 BAR, Rompimento 280 BAR

COMPRIMENTO DA MANGUEIRA	90 cm	150 cm	180 cm	240 cm
Azul 14 mm-M x ½" ACME-F	84361	84601	84721	84961
Amarela com Válvula de Corte ½" ACME-F x ½" ACME-F	84362	84602	84722	84962
Vermelha 14 mm-M x ½" ACME-F	84363	84603	84723	84963
Preta ½" ACME-F x ½" ACME-F	84364	84604	84724	84964
Amarela sem Válvula de Corte ½" ACME-F x ½" ACME-F	84365	84605	84725	84965
CONJUNTOS AZUL/VERMELHA 14 MM-M X ½" ACME-F E AMARELA COM VÁLVULA DE CORTE ½" ACME-F X ½" ACME-F	84336	84360	84372	84396

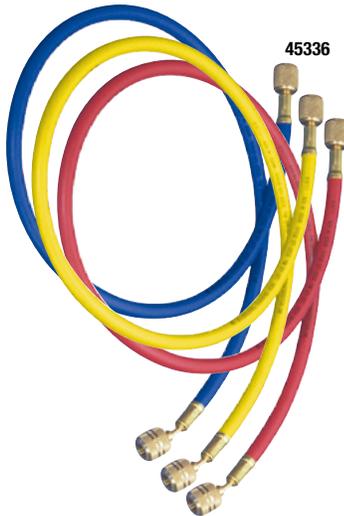
As mangueiras de carga E134a da Mastercool atendem às especificações SAE J2196 e são testadas conforme a norma UL.

MANGUEIRAS R1234YF (ATENDEM ÀS NORMAS J2888, EPA, SAE E UL)


83372

Mangueiras com Barreira de Náilon, Pressão de Serviço de 56 BAR, Rompimento 280 BAR

COMPRIMENTO DA MANGUEIRA	180 cm
Azul 12 mm-M x 12 mm-M	83721
Amarela encaixe 12 mm x ½ x 16 ACME LH	83722
Vermelha 12 mm-M x 12 mm-M	83723
CONJUNTO AZUL/VERMELHA 12 MM-M X 12 MM-M E AMARELA ENCAIXE 12 MM X ½ X 16 ACME LH	83372

MANGUEIRAS R134a COM ENCAIXES ACME-F ½" E AUTO 14 MM-M A/C


45336

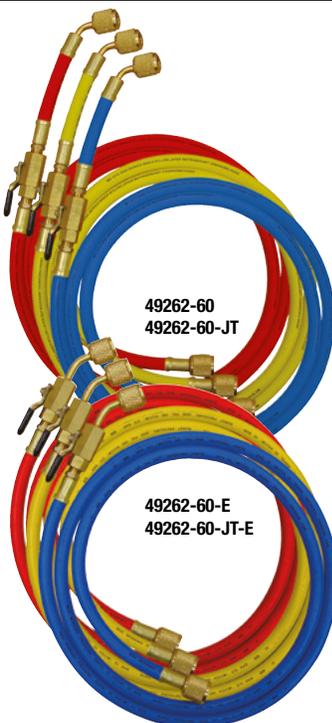
Mangueiras Padrão, Pressão de Serviço de 41 BAR, Rompimento 210 BAR

COMPRIMENTO DA MANGUEIRA	90 cm	150 cm	180 cm	250 cm
Azul ¼" x ¼"	45361	45601	45721	45961
Amarela ¼" x ¼"	45362	45602	45722	45962
Vermelha ¼" x ¼"	45363	45603	45723	45963
Preta ¼" x ¼"	N/A	N/A	N/A	N/A
CONJUNTOS ¼" x ¼"	45336	45360	45372	45396

Mangueiras com Barreira de Náilon, Pressão de Serviço de 56 BAR, Rompimento 280

Azul ¼" x ¼"	46361	46601	46721	46961
Amarela ¼" x ¼"	46362	46602	46722	46962
Vermelha ¼" x ¼"	46363	46603	46723	46963
Preta ¼" x ¼"	46364	46604	46724	46964
CONJUNTOS ¼" x ¼"	46336	46360	46372	46396

As válvulas de corte automáticas retêm os refrigerantes automaticamente na mangueira de serviço quando elas são retiradas do sistema. Atendem às normas EPA, SAE e UL para retenção de refrigerante.

MANGUEIRAS PADRÃO E DE ALTA PRESSÃO COM ENCAIXES DE VÁLVULA DE CORTE MANUAL (SAE ¼")
49262-60
49262-60-JT49262-60-E
49262-60-JT-E
Mangueiras Padrão, Pressão de Serviço de 41 BAR, Rompimento 210 BAR

COMPRIMENTO DA MANGUEIRA	90 cm	150 cm	180 cm
Azul ¼" x ¼"	90263-36	90263-60	90263-72
Amarela ¼" x ¼"	90264-36	90264-60	90264-72
Vermelha ¼" x ¼"	90265-36	90265-60	90265-72
CONJUNTOS ¼" x ¼"	90262-36	90262-60	90262-72

Mangueiras com Barreira de Náilon, Pressão de Serviço de 56 BAR, Rompimento 280 BAR

Azul ¼" x ¼"	49263-36	49263-60	49263-72
Amarela ¼" x ¼"	49264-36	49264-60	49264-72
Vermelha ¼" x ¼"	49265-36	49265-60	49265-72
CONJUNTOS ¼" x ¼"	49262-36	49262-60	49262-72
Vermelha ¼" x 5/16"	49265-36-JT	49265-60-JT	49265-72-JT
Azul ¼" x 5/16"	49263-36-JT	49263-60-JT	49263-72-JT
CONJUNTOS VERMELHO/AZUL ¼" X 5/16", AMARELO ¼" X ¼"	49262-36-JT	49262-60-JT	49262-72-JT

Adicione um -E para Válvula Esférica na extremidade das mangueiras

SOBRESSALETES MANGUEIRA PRETA DE VÁCUO 3/8" SAE



- Porcas de latão recartilhadas facilitam o aperto com os dedos
- Crimpado com matrizes de 8 segmentos para ajuste seguro e máxima durabilidade
- Diâmetro da mangueira de 3/8" com conexões de 3/8" x 3/8", válvula de esfera em linha

Mangueiras com Barreira de Náilon, Pressão de Serviço de 56 BAR, Rompimento 280 BAR

COMPRIMENTO DA MANGUEIRA	90 cm	150 cm	180 cm
Preto 3/8" x 3/8"	94136	94160	94172
Preto 3/8" x 3/8" com conexões de válvula de fechamento manual	94236	94260	94272

STEEL MANGUEIRA DE AÇO TRANÇADA PARA CO2 HOSES FOR CO2



- Diâmetro externo do cabo de aço inoxidável: 0,18 mm Trançado por 4 fios
- Seção: Tubo PTFE: 7 mm x 5 mm / Sanduíche: 0,5 mm
- Diâmetro Externo 9 mm
- Rosca 16/7-20UNF
- Pressão de Trabalho 200 BAR
- Estouro 800 BAR

COMPRIMENTO DA MANGUEIRA	150 cm
Mangueira de aço trançado para CO2	55601
Jogo de 3 Mangueiras de aço trançado para CO2	55360

MANGUEIRAS DE CONTROLE DE PRESSÃO



Substitui a tubulação capilar normal de cobre e elimina falhas capilares por conta do enrijecimento provocado pela vibração.

- 1/4" opera a 600 psi (42 bar) e 200°F (93°C)
- Temperatura operacional: -20o a 200°F (-29 a 93°C)

Mangueiras de Controle de Pressao

COMPRIMENTO DA MANGUEIRA	RETA X RETA	RETA X 90°
12"	47124-STR	47124-ST
18"	47184-STR	47184-ST
24"	47244-STR	47244-ST
36"	47364-STR	47364-ST
48"	47484-STR	47484-ST
60"	47604-STR	47604-ST

PEÇAS SOBRESSALETES PARA MANGUEIRA DE SERVIÇO

	1/4" SAE		1/2" ACME		O-RING 14 MM-M	3/8" GAXETA	UNF 1/2 - 20"	
	GAXETA	DEPRESSOR	GAXETA	DEPRESSOR			GAXETA	DEPRESSOR
Mangueiras de Carga	42010-10	42014-10	82010-10	42014-10	83341-10	48010-10	82010-10	42016-10
	42010-T-10 (Teflon)	42016-10 (do Tipo Rosca)						
Válvula de Corte	90336-10	N/A	90336-10	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

- Fornece uma conexão rápida e fácil para componentes como pressostatos, manômetros, circuitos de retorno de óleo e nivelamento de óleo em sistemas de ar condicionado e refrigeração
- Não há necessidade de brasagem, expansão ou dobra
- Importante redução de ruído e absorção de vibração
- Excelente impermeabilidade

ESPECIFICAÇÕES:

- EN 1736 e ISO 13971 - Classe 2
- Diâmetro interno 2 mm
- Diâmetro externo 5,9 mm
- Tolerâncias 0,1 mm
- Raio de curvatura 10 mm
- Pressão máxima permissível 60 bar (870 psi)
- Temperatura de trabalho 120°C
- Temperatura mín./máx. permissível -40 a 130°C
- Peso 25 g/m

NOVO

TUBO CAPILAR TERMOPLÁSTICO MONTADO - CONEXÕES RETO X 45° COM DEPRESSOR



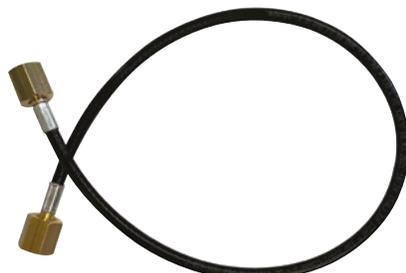
44184-S45

- Mangueira capilar termoplástica de 2 mm para máxima precisão em sistemas de pequena capacidade

44318	Conjunto de mangueiras capilares de 3-18" (450 mm) com conexões retas x 45° com depressor
44324	Conjunto de mangueiras capilares de 3-24" (600 mm) com conexões retas x 45° com depressor
44184-S45	Mangueira capilar de 18" (450 mm) com conexões retas x 45° com depressor
44244-S45	Mangueira capilar de 24" (600 mm) com conexões retas x 45° com depressor

NOVO

TUBO CAPILAR TERMOPLÁSTICO MONTADO - CONEXÕES RETO X RETO



44184-STR

- Mangueira capilar termoplástica de 2 mm

44124-STR	Conjunto de mangueira capilar de 12" (30 cm) com conexões retas x retas
44184-STR	Conjunto de mangueira capilar de 18" (45 cm) com conexões retas x retas
44244-STR	Conjunto de mangueira capilar de 24" (60 cm) com conexões retas x retas
44484-STR	Conjunto de mangueira capilar de 48" (120 cm) com conexões retas x retas
44604-STR	Conjunto de mangueira capilar de 60" (150 cm) com conexões retas x retas

NOVO

TUBO CAPILAR TERMOPLÁSTICO MONTADO - CONEXÃO RETO X 90°



44184-ST

- Mangueira capilar termoplástica de 2 mm

44124-ST	Conjunto de mangueira capilar de 12" (30 cm) com conexões retas x 90°
44184-ST	Conjunto de mangueira capilar de 18" (45 cm) com conexões retas x 90°
44244-ST	Conjunto de mangueira capilar de 24" (60 cm) com conexões retas x 90°
44484-ST	Conjunto de mangueira capilar de 48" (120 cm) com conexões retas x 90°
44604-ST	Conjunto de mangueira capilar de 60" (150 cm) com conexões retas x 90°

NOVO

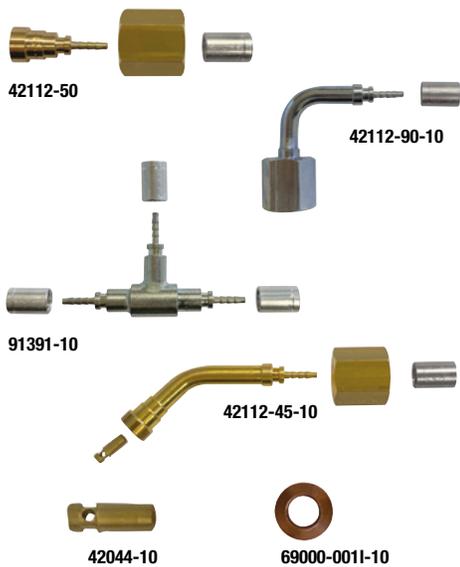
MANGUEIRA CAPILAR TERMOPLÁSTICA DE 2MM



44004-1000	Rolo de mangueira capilar termoplástico de 2 mm de 1000 polegadas (25 metros)
44004-2000	Rolo de mangueira capilar termoplástico de 2 mm de 2000 polegadas (50 metros)

CONEXÕES DE CLIMPAR PARA MANGUEIRA CAPILAR DE 2 MM

NOVO



- 42112-50** Encaixe De Crimpagem Reta Com Porca Sextavada embalado em uma caixa de 50 peças
 - Encaixe fêmea reto 1/4" SAE
 - Porca curta 16 mm
 - Rosca SAE J513 - 7/16" 20 UNF

- 42112-90-10** Encaixe De Crimpagem De 90° Com Porca Sextavada embalado em uma caixa de 10 peças
 - Encaixe fêmea de 90° 1/4" SAE
 - Porca curta 16 mm
 - Rosca SAE J513 - 7/16" 20 UNF

- 91391-10** Encaixe em T embalado em uma caixa de 10 peças

- 42112-45-10** Encaixe De Crimpagem De 45° Com Porca Sextavada embalado em uma caixa de 10 peças
 - Encaixe fêmea de 45° 1/4" SAE
 - Porca curta 16 mm
 - Rosca SAE J513 - 7/16" 20 UNF

- 42044-10** Depressor embalado em um saco de 10

- 69000-0011-10** Junta de cobre de 1/4" embalado em um saco de 10

71551 CRIMPADOR MANUAL

NOVO



Crimpador de mangueira manual para mangueira capilar de 2 mm

80013 CORTADOR DE TUBO CAPILAR



Cortador de tubo capilar para mangueira capilar de 2 mm

44425 KIT DE TUBO CAPILAR

NOVO



Todos os componentes necessários para montar suas próprias mangueiras capilares acondicionadas na mochila de nylon da Mastercool.

Kit é composto por:

- Mangueira capilar termoplástica de 50 metros (44004-2000)
- Crimpador manual (71551)
- Cortador de tubo capilar (80013)
- Encaixe de crimpagem reto com porca sextavada (50 peças) (42112-50)
- Depressor (10 peças) (42044-10)

VÁLVULAS DE CORTE AUTOMÁTICAS



A válvula é simplesmente rosqueada na extremidade da mangueira. Disponível nos modelos reto e 90°. Atendem aos requisitos da SAE, EPA e UL para contenção de refrigerante.

<< CONEXÃO DE ENGATE RÁPIDO: SEM PERDA DE REFRIGERANTE >>

90333-R	90° 1/4 x 1/4"
90333-UV	90° 1/4" FFL x 13 mm
90335-R	Reta 1/4 x 1/4"

VÁLVULAS ESFÉRICAS DE CORTE MANUAIS



Para aplicação personalizada, a Mastercool oferece as válvulas esféricas com conexão giratória sem as mangueiras. Essa válvula pode ser usada para adicionar válvulas de corte a equipamento de reciclagem, conjuntos de manifolds, equipamento de descarga etc.

90430	Válvula Esférica com Conexão Giratória 1/4 x 1/4"
90433	Válvula Esférica com Conexão Giratória 1/4 x 5/16"

VÁLVULA DE CONTROLE



Ideal para uso em sistemas carregados. Elimina gás refrigerante, óleo ou contraste da pulverização durante as conexões.

90328	1/4" FFL x 1/4" MFL
90328-5/16	5/16" FFL x 5/16" MFL

CONECTORES

CONECTORES MACHO X MACHO



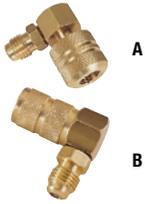
82734	Conector 14 mm-M x 1/4" FL-M (7/16-20")
82735	Conector 14 mm-M x M10 x 1,5
82736	Conector 14 mm-M x M10 x 1,75
82738	Conector 14 mm-M x 3/8" FL-M
83734	NOVO Conector FL-M R1234yf de 12 mm-m x 1/4"
83341	O-Ring para 82733, 82734, 82735 e 82736
80234	O-Ring para 82634, 82634-M, 90364 e 90365

CONECTORES FÊMEA X FÊMEA



82635	Acoplador Adaptador 1/2" ACME-F x 1/4" (7/16-20")-M R134a
82733	Conector 14 mm-F x 1/2" ACME-M
90364	Adaptador 1/4" (7/16-20")-F x M10 x 1,5
90363	Conector 5/16" (1/2-20 UNF)-F x 1/4" FL-M
82634	Conector 1/4" FL-F (7/16-20") x 1/2" ACME-M
82634-M	Conector 1/4" FL-F (7/16-20") x 1/2" ACME-M R134a
83633	NOVO Conector ACME-M 1/2" ACME-M x 1/2" ACME-F LH
83735	NOVO Adaptador R1234yf de 12 mm-M x 14 mm-F
90366	1/4 SAE FL-F x 5/16 FL-Macho

ADAPTADORES 90°



		SOBRESSALENTE	GAXETA/O-RING	DEPRESSOR
A	90333-R	Válvula de Corte 1/4" MFL x 1/4" FFL	90336	-
B	90314*	1/4" MFL x 1/4" FFL	42010	42014
B	90340*	1/4" MFL x 1/8" FFL (Lado Superior) Ford 1977-1980	90341	90368
B	90354*	1/4" MFL x 3/16" FFL (Lado Superior) GM 1976 e Posterior	90369	90368

ADAPTADORES 45°



		SOBRESSALENTE	GAXETA/O-RING	DEPRESSOR
C	90924	1/4" MFL x 1/4" FFL	42010	42014
C	90927*	1/4" MFL x 3/16" FFL (Lado Superior)	90369	90368

ADAPTADORES RETOS



		SOBRESSALENTE	GAXETA/O-RING	DEPRESSOR
D	82272*	R134a 1/2" ACME-F mm R134a (Lado Inferior)	85511	-
E	82335	Válvula de Corte R134a 1/2" ACME-M x 1/2" ACME-F	90336	-
E	90335-R	Válvula de Corte 1/4" MFL x 1/4" FFL	90336	-
F	82634*	1/4" FFL x 1/2" ACME-M	90331	-
F	82634-M	1/4" FFL x 1/2" ACME-M sem Válvula de Núcleo	90331	-
G	82734	14 mm-M x 1/4" MFL	83341	-
H	90358*	1/4" MFL x 3/16" FFL (Lado Superior)	42010	42014
I	90274	1/4" MFL x 1/4" FFL Conexão Giratória	42010	42014
I	90332**	1/4" MFL x 1/4" FFL Encaixe Antirretorno	42010	42014
I	90357	1/4" MFL x 3/16" FFL (Lado Superior) Conexão Giratória	90369	90368
I	91084*	1/4" MFL x 3/16" FFL (Lado Superior) Adaptador de Conexão Giratória GM 1976 e Posterior, Ford 1981 e Posterior	90369	90368
J	90338*	Adaptador de Serviço GM 1991 e Posterior	90339	-
K	90633	União 1/4" MFL x 1/4" MFL	-	-
K	82633	União 1/2" ACME-M x 1/2" ACME-M	-	-
L	90413	Converte porta fêmea de encaixe giratório com depressor SAE 1/4 para 5/16 (1/2-20 UNF)	-	-
M	83634-M	Encaixe 1/4 FL-F x 1/2 acme LH-M para sistemas R1234yf sem válvula de retenção	90331	-

90416 ADAPTADOR DE ÂNGULO GIRATORIO



R410A/R32 Adaptador giratório / angular 1/4 "SAE x 5/16 SAE (1/2" - 20 UNF)

ADAPTADORES FIXOS



		SOBRESSALENTE	GAXETA/O-RING	DEPRESSOR
N	90355*	1/4" MFL x 3/16" FFL (Lado Superior) GM 1976 e Posterior, Ford 1981 e Posterior	90369	90368
N	90356*	1/4" MFL x 1/4" FFL	42010	42014
N	90373*	1/4" MFL x 1/8" FFL (Lado Superior) Ford 1977-1980	90341	90368

90410 ADAPTADOR FLEXÍVEL



Converte mangueira SAE ¼ em SAE 5/16, conexão giratória ½-20 UNF para R410A.

90411 ADAPTADOR FLEXÍVEL COM VÁLVULA ESFÉRICA



Converte mangueira SAE ¼ em SAE 5/16, conexão giratória ½-20 UNF para R410A.

FERRAMENTAS DE SERVIÇO PARA ACESSO



		SOBRESSALENTE	GAXETA/O-RING	DEPRESSOR
0	90296*	1/4" MFL x 1/8" NPT	-	-
0	80296*	1/2" ACME-M x 1/8" NPT	-	-

* Inclui Núcleo de Válvula de Acesso (0377-001) – (Abertura 90-110 PSI)

** Inclui Núcleo de Válvula de Corte (0332-002) – (Abertura 8-12 PSI)

ADAPTADORES PARA RETROFIT

82357 ADAPTADOR DE VAZÃO ALTA GM COM NÚCLEO DE VÁLVULA E TAMPAS DE PORTA DE SERVIÇO



Adaptador de Vazão Alta GM

TAMPAS DE TERMINAÇÃO INDIVIDUAL (BLOQUEIO)



81297 1/4 (7/16" - 20) Alum.

81379 3/16 (3/8" - 24) Alum.

82297 Tampa Azul Universal

82379 Tampa Preta Universal

ADAPTADORES RETOS COM NÚCLEO DE VÁLVULA E TAMPAS DE PORTA DE SERVIÇO



82274 Lado Inferior, ¼ (7/16" - 20) x 13 mm

82332 Lado Superior, ¼ (7/16" - 20) x 16 mm

82358 Lado Superior, 3/16 (3/8" - 24) x 16 mm

ADAPTADORES 90° COM NÚCLEO DE VÁLVULA E TAMPAS DE PORTA DE SERVIÇO



82275 Lado Inferior, ¼ (7/16" - 20) x 13 mm

82354 Lado Superior, 3/16 (3/8" - 24) x 16 mm

91207 CONJUNTO DE CARGA E DEPRESSOR



Gaxetas, o-rings e depressores sobressalentes para mangueiras e adaptadores de carga.

Consiste de:

42010	Gaxeta 1/4" (3 peças)
42014	Depressor 1/4" (3 peças)
90368	Depressor 3/16" (3 peças)
90369	Gaxeta 3/16" (3 peças)
90341	O-ring 1/8" (3 peças)

92207 KIT DE VEDAÇÃO E DEPRESSOR PARA REFRIGERAÇÃO



Consiste de:

42010	Gaxeta 1/4" (6 peças)
42016	Depressor Tipo Rosca (3 peças)
85511	Vedação da mangueira de 3/8" (1 peça)

91334 KIT DE REPARO DE ADAPTADOR DE CARGA



Conjunto de 55 peças de gaxetas, o-rings e depressores sobressalentes para mangueiras e adaptadores de carga.

Consiste de:

42010	Gaxeta 1/4" (10 peças)
42014	Depressor 1/4" (10 peças)
90368	Depressor 3/16" (10 peças)
90369	Gaxeta 3/16" (10 peças)
90341	O-ring 1/8" (10 peças)
92107	Gaxetas de Conexão de Engate Rápido (5 peças)

91334-A CONJUNTO DE PEÇAS SOBRESSALENTES DE MANGUEIRA DE CARGA R12/R134a



Consiste de:

42010	Gaxeta 1/4" (10 peças)
42014	Depressor 1/4" (5 peças)
42016	Depressor Tipo Rosca (5 peças)
90336	Gaxeta para 90335 (5 peças)
82010	Gaxeta Preta para Mangueira R134a (10 peças)
83341	O-Ring para Mangueira R134a (5 peças)
80034-2	O-Ring Preta para Lado Superior (5 peças)
80134-2	O-Ring Preta para Lado Inferior (5 peças)

85200 KIT DE REPARO DE SERVIÇO A/C DELUXE



Gaxetas, o-rings e depressores sobressalentes para mangueiras e adaptadores de carga.

Consiste de:

42010	Gaxeta 1/4" (10 peças)
42014	Depressor 1/4" (10 peças)
80034	O-Ring para 82834 (10 peças)
80034-1	Guia de Nailon Lado Superior (5 peças)
80134	O-Ring para 82934 (10 peças)
80134-1	Guia de Nailon Lado Inferior (5 peças)
82010	Gaxeta para Mangueira R134a (10 peças)
82336	Gaxeta para 82335 (10 peças)
83341	O-ring para Mangueira R134a (10 peças)
90336	Gaxeta para Válvula de Corte 90335 (10 peças)

91335 KIT DE REPARO PARA ADAPTADOR DE CARGA A/C MASTER



Conjunto de 126 peças de gaxetas, o-rings e depressores sobressalentes para mangueiras e adaptadores de carga. Inclui também ferramenta de remoção de núcleo de válvula e núcleos de válvulas sobressalentes.

Consiste de:

42010	Gaxeta 1/4" (20 peças)
42014	Depressor 1/4" (20 peças)
90368	Depressor 3/16" (20 peças)
90369	Gaxeta 3/16" (20 peças)
90341	O-ring 1/8" (20 peças)
92107	Gaxetas de Conexão de Engate Rápido (10 peças)
0377-001	Núcleo de Válvula de Refrigeração (10 peças)
90378	Núcleo de Válvula Esférica Grande (5 peças)
91290	Removedor De Núcleo De Válvula Universal (1 Peça)

91336 CONJUNTO DE O-RING SOBRESSALENTE E MOLA CIRCULAR DE MOLA DE PRESSÃO FORD



Compatível com sistemas R12 e R134a.

Consiste de:

1336-006	O-ring #6 (10 peças)
1336-008	O-ring #8 (10 peças)
1336-010	O-ring #10 (10 peças)
1336-012	O-ring #12 (10 peças)
1336-016	Mola Circular #6 (5 peças)
1336-018	Mola Circular #8 (5 peças)
1336-110	Mola Circular #10 (5 peças)
1336-112	Mola Circular #12 (5 peças)

91337 KIT DE REPARO DE NÚCLEO DE VÁLVULA R12/R134a



Núcleos de válvulas sobressalentes para removedores e instaladores de núcleo de válvula.

Consiste de:

0377-001	Núcleo de Válvula de Acesso (20 peças)
0378-001	Núcleo de Válvula (10 peças)
0531-001	Núcleo de Válvula Importação Baixa/Alta JRA R134a (10 peças)
0768-001	Núcleo de Válvula M8 Doméstica Alta Vazão (5 peças)
0769-001	Núcleo de Válvula M10 Doméstica Alta Vazão (5 peças)
81290	Removedor/Instalador de Núcleo de Válvula R12/R134a (1 peça)

91339 CONJUNTO O-RING AUTOMOTIVA R12 E R134a (270 PEÇAS HNBR)



Consiste de:

91339-01	7/32" x 1/16" (5.29 x 1.78 mm) (20 peças)	91339-10	11 x 2 mm (15 peças)
91339-02	1/4" x 1/16" (6.07 x 1.78 mm) (20 peças)	91339-11	12 x 2 mm (15 peças)
91339-03	6.8 x 1.9 mm (20 peças)	91339-12	13.9 x 1.8 mm (10 peças)
91339-04	5/16" x 1/16" (7.65 x 1.78 mm) (20 peças)	91339-13	9/16" x 3/32" (13.95 x 2.62 mm) (10 peças)
91339-05	7.8 x 1.9 mm (20 peças)	91339-14	14 x 2 mm (10 peças)
91339-06	8 x 2 mm (20 peças)	91339-15	15 x 2 (10 peças)
91339-07	8.8 x 1.9 mm (20 peças)	91339-16	17 x 2 (10 peças)
91339-08	7/16" x 1/16" (10.82 x 1.78 mm) (15 peças)	91339-17	11/16" x 1/16" (17.17 x 1.78 mm) (10 peças)
91339-09	7/16" x 3/32" (10.77 x 2.62 mm) (15 peças)	91339-18	11/16" x 1/8" (17.04 x 3.53 mm) (10 peças)

ACOPLADORES MANUAIS



82834 82934



82834-E 82934-E

Engates manuais patenteados que se ajustam facilmente a portas de serviço de gás R134a com dimensões variáveis. Todos com construção metálica para durabilidade extra. O depressor patenteado acionado a mola não danificará as válvulas de serviço. Podem ser retirados de serviço independentemente da posição do botão sem perder gás refrigerante. Atende aos requisitos da SAE, EI e EPA para contenção de refrigerante. **PATENTE Nº 5.370.359**

- 82834** Manual Lado Superior R134a com Conector de Engate Rápido de 14 mm-F x 16 mm
- 82934** Manual Lado Inferior R134a com Conector de Engate Rápido de 14 mm-F x 13 mm
- 82834-E** Manual Lado Superior R134a com Conector de Engate Rápido de ¼" FL-M x 16 mm
- 82934-E** Manual Lado Inferior R134a com Conector de Engate Rápido de ¼" FL-M x 13 mm
- 82834-3/8** Manual Lado Superior R134a com Conector de Engate Rápido de 3/8" FL-M x 16 mm
- 82934-3/8** Manual Lado Inferior R134a com Conector de Engate Rápido de 3/8" FL-M x 13 mm
- 82834-J** Manual Lado Superior R134a com Conector de Engate Rápido M-12 x 1,75 x 16 mm
- 82934-J** Manual Lado Inferior R134a com Conector de Engate Rápido M-10 x 1,5 x 13 mm
- 80034** O-ring para conector de Engate Rápido de 16 mm (10 peças)
- 80134** O-ring para conector de Engate Rápido de 13 mm (10 peças)

ENGATES MANUAIS COM TRAVA DE SEGURANÇA



82834-SL 82934-SL

Os engates manuais com trava de segurança da Mastercool são projetados para uso em todos os sistemas de gás R134a. Este projeto exclusivo permite que o técnico trabalhe no sistema sem a preocupação de desconectar acidentalmente a mangueira, independentemente do movimento. Quando o acoplador é conectado ao sistema, a luva de trava de segurança desliza e trava, garantindo que o acoplador não seja retirado sem desrosquear a válvula manual. Atende aos requisitos da SAE, EI e EPA para contenção de refrigerante. Com código de cor.



- 82834-SL** Manual Lado Superior R134a com Engate com Trava de Segurança de 14 mm-F x 16 mm
- 82934-SL** Manual Lado Inferior R134a com Engate com Trava de Segurança de 14 mm-F x 13mm
- 82834-SL-E** Manual Lado Superior R134a com Engate com Trava de Segurança de ¼" FL-M x 16 mm
- 82934-SL-E** Manual Lado Inferior R134a com Engate com Trava de Segurança de ¼" FL-M x 13 mm
- 82834-SL-3/8** Manual Lado Superior R134a com Engate com Trava de Segurança de 3/8" FL-M x 16 mm
- 82934-SL-3/8** Manual Lado Inferior R134a com Engate com Trava de Segurança de 3/8" FL-M x 13 mm
- 82834-SL-J** Manual Lado Superior R134a com Engate com Trava de Segurança M-12 x 1,75 x 16 mm
- 82934-SL-J** Manual Lado Inferior R134a com Engate com Trava de Segurança M-10x 1,5 x 13 mm
- 80034** O-ring para conector de Engate Rápido de 16 mm (10 peças)
- 80134** O-ring para conector de Engate Rápido de 13 mm (10 peças)

ENGATES E-Z SNAP™



82214 82224



82214-E 82224-E

Este projeto patenteado exclusivo se encaixa e desencaixa com facilidade das portas de serviço de sistemas A/C sob qualquer pressão. O E-Z Snap™ se ajusta automaticamente diversas dimensões de portas de serviço, permitindo acesso rápido e imediato aos sistema A/C. O recurso de conexão giratória permite que o usuário acesse com facilidade todas as portas de serviço, mesmo nas seções mais apertadas. Atende aos requisitos da SAE, EI e EPA para contenção de refrigerante. **PATENTE Nº 5.244.010**

- 82214** E-Z Snap Lado Superior R134a com Conector de Engate Rápido de 14 mm-F x 16 mm
- 82224** E-Z Snap Lado Inferior R134a com Conector de Engate Rápido de 14 mm-F x 13 mm
- 82214-E** E-Z Snap Lado Superior R134a com Conector de Engate Rápido de ¼" FL-M x 16 mm
- 82224-E** E-Z Snap Lado Inferior R134a com Conector de Engate Rápido de ¼" FL-M x 13 mm
- 82214-3/8** E-Z Snap Lado Superior R134a com Conector de Engate Rápido de 3/8" FL-M x 16 mm
- 82224-3/8** E-Z Snap Lado Inferior R134a com Conector de Engate Rápido de 3/8" FL-M x 13 mm
- 82214-J** E-Z Snap Lado Superior R134a com Conector de Engate Rápido M-12 x 1,75 x 16 mm
- 82224-J** E-Z Snap Lado Inferior R134a com Conector de Engate Rápido M-12 x 1,75 x 13 mm
- 80034** O-ring para conector de Engate Rápido de 16 mm (10 peças)
- 80134** O-ring para conector de Engate Rápido de 13 mm (10 peças)

ENGATES ECONÔMICOS



Projetados especialmente para trabalhos nas seções mais difíceis. Encaixa-se às suas mangueiras de 1/4" FL existentes, e se prende com facilidade às suas portas de serviço A/C.

- 66434-R** Engate econômico ¼ FL-M x 16 mm R134a Padrão Lado Superior
- 66534-R** Engate econômico ¼ FL-M x 13 mm R134a Padrão Lado Inferior
- 60034-10** O-Ring para 66434 (10 peças)
- 60134-10** O-Ring para 66534 (10 peças)

ENGATES R1234yf



- Atende às normas SAE J639 e J2888
- Permite a recuperação de todo o gás refrigerante, incluindo no espaço entre o acoplador e o encaixe

- 83834** Engate Lado Superior R1234yf de 12mm-F x 17 mm com extensão de luva de proteção para desengate
- 83934** Engate Lado Inferior R1234yf de 12 mm-F x 14 mm com extensão de luva de proteção para desengate
- 67434** Engate rápido lado de alta R1234yf de 12 mm-F x 17 mm
- 67534** Engate rápido lado de baixa R1234yf de 12 mm-F x 17 mm

ENGATES EXTRA LONGOS R1234YF



Engate para lado superior extra longo R134a utilizado em modelos da BMW E60 (série 2003-2009 5), Volvo e Renault. Este acoplador extra longo para lado superior pode alcançar com facilidade a porta de serviço.

- 82836** Engate Lado Superior Extra Longo 14 mm-F x 16 mm
- 82836-E** Engate Lado Superior Extra Longo ¼" SAE-M x 16 mm

83736-K KIT DE CONVERSÃO DELUXE R134A/R1234YF



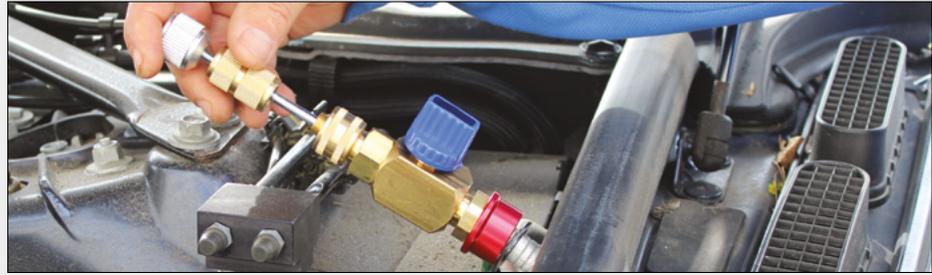
Converta facilmente qualquer conjunto de manômetros R134a em um conjunto de manômetros R1234yf.

Consiste em:

- 83834** Engate lado de alta R1234yf 12 mm-F x 17 mm
- 83934** Engate lado de baixa R1234yf 12 mm-F x 14 mm
- 83633** Engates de rosca 1/2" ACME-M x 1/2" ACME-F LH
- 83735** Engates R1234yf de 12 mm-M x 14 mm-F (2 peças)



58490 KIT MASTER UNIVERSAL R12/R134a



O removedor/instalador de núcleo de válvula da Mastercool possui uma válvula de esfera embutida para reter a carga e permitir acesso ao sistema A/C. Excelente para substituir núcleos de válvulas sem descarregar o sistema, acelerando a recuperação e recarga em grandes sistemas. Seu design robusto para sistemas R134a e R12 permite que o usuário troque os núcleos da válvula sob pressão sem qualquer perda de refrigerante. Patente nº 6253436.

- Projetado para uso de núcleos de válvula de manutenção em sistemas R134a e R12
- Removedor/instalador de núcleo de válvula universal para núcleos de válvula de grande diâmetro padrão, JRA, Eaton e GM
- Acesse e troque os núcleos das válvulas enquanto o sistema de A/C ainda está cheio de refrigerante
- O design da válvula de esfera de aço inoxidável e o removedor de rosca patenteado permitem que o usuário bloqueie o sistema enquanto troca os núcleos das válvulas, sem perda de refrigerante

Este kit consiste em conjunto de válvula, engate lado de alta R134a de 16mm, engate lado de baixa R134a de 13mm, conector giratório FL de 1/4", conjunto removedor/instalador do núcleo da válvula padrão, conjunto instalador/removedor do núcleo da válvula de furo grande GM, removedor do núcleo da válvula JRA R134a /conjunto instalador, conjunto instalador/removedor do núcleo da válvula lateral inferior Eaton R134a, conjunto instalador/removedor do núcleo da válvula lateral superior Eaton R134a, adaptador 1/4"-M x 3/16"-F lado alta GM/Ford, adaptador 1/4"-M x 1/8"-F lado alto Ford.

58490-YF KIT MASTER UNIVERSAL R1234yf



A ferramenta perfeita para substituir núcleos de válvulas danificados com refrigerante R1234yf no sistema sem perder a carga do sistema.

- Conecta-se às portas de serviço R1234yf para remover e substituir de forma rápida e fácil os núcleos das válvulas sem perda de refrigerante
- O design da válvula de esfera com esfera de aço inoxidável proporciona movimento suave e durabilidade
- O kit cobre portas de serviço laterais altas e baixas de 17 mm e 14 mm

O kit inclui: conjunto de válvula, engate lado de alta de 17 mm, engate lado de baixa de 14 mm, eixo do núcleo da válvula padrão, eixo do núcleo da válvula de grande diâmetro GM, eixo do núcleo da válvula do lado alto Eaton R134a/R1234yf

REMOVER DE NÚCLEO DE VÁLVULA



81290

Removedor De Furo Grande Universal R134a
Usado em furo grande padrão e JRA/Eaton R12/R134a de núcleos de válvula R134a.

91290

Remover de Núcleo De Válvula Universal
Com extremidade dupla para troca fácil de núcleos de válvulas esféricas grandes padrão e GM R12.

81490 REMOVEDOR E INSTALADOR DE NÚCLEO DE VÁLVULA R134a



- Para válvula do tipo padrão, para porta de serviço de alta e baixa vazão de 13 mm e 16 mm
- A válvula esférica embutida retém a carga e permite acesso ao sistema A/C
- Excelente para troca de núcleos de válvula sem descarregar o sistema e para acelerar a recuperação e a recarga de sistemas grandes

90376 REMOVEDOR DE NÚCLEO DE VÁLVULA COM NÚCLEOS DE VÁLVULA PARA R12



Remove rapidamente núcleos de válvula. A área de armazenamento inclui seis núcleos de válvula de acesso sobres-salentes.

90377 Núcleos de Válvula Padrão Sobressalente para 90376 (6 peças de 0377-001)

91490 REMOVEDORES/INSTALADORES DE NÚCLEO DE VÁLVULA PADRÃO



O projeto de válvula esférica robusto controla a vazão de gás refrigerante com ¼ de volta da alavanca da válvula. A posição da alavanca também fornece indicação visual de se a válvula está aberta ou fechada.

91496 Instalador/Removedor de Núcleo de Válvula com porta lateral de ¼" MFL

91498 KIT REMOVEDOR/INSTALADOR DE NÚCLEO DE VÁLVULA UNIVERSAL



(para Gases Refrigerante de Alta Pressão) (410A) Recentemente reprojetoado com mecanismo de bloqueio patenteado, o 91498 é o único kit removedor de núcleo de válvula que possui uma porca de segurança, que permite aos técnicos acessar livremente o núcleo da válvula sem ter de lutar contra a alta pressão. Guardado em um estojo de transporte moldado a sopro, esse kit também oferece encaixes abocardados de ½"-20 UNF e ¼" para todas as aplicações de refrigerante. **PATENTE Nº 6.253.436**



FERRAMENTAS E ACESSÓRIOS DE SERVIÇO

91390 FERRAMENTA DE REPARO ROSQUEADA PARA PORTA DE SERVIÇO PARA R12



Replica roscas de porta de serviço de gás R12 descascadas. Projeto universal para portas de serviço de 1/8", 3/16" e ¼". Uma excelente ferramenta de retrofit – ela garantirá que os adaptadores de retrofit para gás R134a se encaixem com precisão.

SOQUETES PARA PORTA DE SERVIÇO OCTOGONAL PARA R134a



98134 Soquete Octogonal do Lado Inferior para R134a

98234 Soquete Octogonal do Lado Superior para R134a

93000 CONJUNTO DE TESTE DE ACOPLADOR COM TRAVA DE MOLA



Quatro tamanhos 3/8" (#6), ½" (#8), 5/8" (#10) e ¾" (#12) usados em modelos da Ford e da Chrysler. Projeto durável com acionamento por mola para uma vida mais longa e encaixe confiável.

Conjunto inclui:

93098	Vermelho 3/8" (#6)	93100	Preto 5/8" (#10)
93099	Azul ½" (#8)	93101	Bege ¾" (#12)

80011 CORTADOR DE MANGUEIRA DE CATRACA PARA SERVIÇO PESADO



A ação da catraca torna este cortador extremamente fácil de operar, resultando em cortes rápidos e precisos. A lâmina de corte é feita de aço com liga especial com tratamento térmico para garantir longa durabilidade. Corta todas as mangueiras de borracha e tubos de PVC de até 1 ½" (38 mm) D.E. (Não recomendado para PVC200)

80111 Lâmina sobressalente para 80011

80013 CORTADOR DE MANGUEIRA DE GÁS REFRIGERANTE AUTOMOTIVO



Faz corte rápidos e precisos. Corta mangueiras de gás refrigerante automotivo de até 1 ½" D.E.

80113 Mangueira sobressalente para 80013

90925 ALETA COMBINADA PARA CONDENSADOR



Limpa e desentorta aletas de condensador e evaporador. Cabeçote com seis faces para aplicações com 8, 9, 10, 12, 14 e 15 aletas por polegada.

VÁLVULAS DE TAMPA DE LATA



85510-E

85510-J

85510-E Válvula de Tampa de Lata SAE ¼" – Modelo de Rosquear (Padrão Europeu)

85510-J Válvula de Tampa de Lata R134a – Modelo de Rosquear (Padrão Japonês) M14-F x M10-FL-M

85510-YF Válvula Projetada para Garrafa R1234yf Rosca 1/2 "Acme-LH

- Válvula Manipulo exclusivo sistema de "total aderência"
- Construção toda em metal proporciona durabilidade 85510-YF
- Vedação assegura operação à prova de vazamento
- Verificação de segurança embutida
- Atende SAE J2844



85510-YF

85512-YF

85512-YF Válvula Projetada para Garrafa R1234yf Rosca Auto Vedação 1/2 "Acme-LH

- Válvula Manipulo exclusivo sistema de "total aderência"
- Construção toda em metal proporciona durabilidade 85510-YF
- Vedação assegura operação à prova de vazamento
- Verificação de segurança embutida
- Atende SAE J2844





INSTRUMENTOS DE MEDIÇÃO E TESTE



A FERRAMENTA DE DIAGNÓSTICO A/C COMPLETA



52251



52270



52280

O novo Analisador de Sistema A/C da Mastercool é uma ferramenta universal, que não somente calcula informações críticas para o sistema de ar-condicionado, como também diagnostica problemas básicos no sistema. A tela de LCD guia o técnico por testes básicos, tornando o serviço mais rápido e menos complicado. O Analisador de Sistema A/C é capaz de calcular; Superaquecimento Real, Subrefrigeração, Superaquecimento Alvo, Divisão de Temperatura, Lâmpada Seca, Lâmpada Úmida, Umidade Relativa, Ponto de Orvalho, Velocidade do Ar e Volume de Vazão de Ar. O Analisador de Sistema A/C guia o técnico com facilidade na determinação de se a carga de gás refrigerante está correta. Não são necessários gráficos nem cálculos. Salve facilmente os resultados de teste com um nome de cliente e técnico e até mesmo faça o download dos dados para referência futura.

RECURSOS:

- Calcula as temperaturas de superaquecimento e subresfriamento dos seguintes refrigerantes: R22, R114, R123, R124, R134, R134a, R141, R142, R401A, R401B, R404A, R407A, R407B, R407C, R407D, R408A, R409A, R410A, R411A, R411B, R414A, R414B, R417A, R507A
- Oferece todas as funções de um anemômetro: volume de vazão de ar, velocidade do ar, temperatura de lâmpada seca, temperatura de lâmpada úmida, umidade relativa e ponto de orvalho
- Salva os resultados e faz o download em formato Excel para uso futuro
- Transdutor de Pressão Adicional para leituras diretas do sistema
- Medidor de Tipo de Antena Adicional para qualquer local de difícil acesso

ESPECIFICAÇÕES:

- Temperatura Operacional: 0 a 50°C (32 a 122°F), umidade <80%
- Temperatura de Armazenamento: -20 a 50°C (-4 a 122°F), umidade <90%
- Dimensões com capa: 191 mm x 93 mm x 41 mm
- Peso: (medidor com pilhas e pá redonda) 500 g
- Exibição de Temperatura: °F e °C
- Exibição de Pressão: PSI e Bar
- Monitor de LCD com retroiluminação
- Conexão de termopar do tipo K
- Conexão USB
- 6 pilhas AA

Adicione o sufixo abaixo ao número da peça para os idiomas correspondentes
 -ES: inglês e espanhol
 -El: inglês e italiano

Peça Nº	52251 Analisador de Sistema	52253 Pá Redonda	52254 Medidor de Tipo de Antena (estendese até 37")	52336 Termopar de Encaixe de 3 pés	52252 Transdutor de Pressão
---------	--------------------------------	---------------------	--	---------------------------------------	--------------------------------

KITS DO ANALISADOR DE SISTEMA em caixa plástica moldada a sopro

52255	✓	✓	-	✓	-
52260	✓	-	✓	✓	-
52270	✓	✓	-	✓	✓
52280	✓	-	✓	✓	✓

52253 PÁ REDONDA



Faixa de Temperatura/Resolução/Precisão:

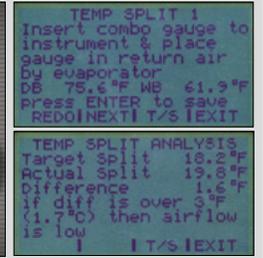
- -20 a 60°C (-4 a 140°F)
- 0,1°C (0,2°F)
- ±0,6°C (1,1°F) (-20 a 50°C) (-4 a 122°F) ±1,2°C (2,2°F) em outra faixa

Faixa de Umidade/Resolução/Precisão:

- 0,1% a 99,9 UR
- 0,1% UR
- ±3% UR (a 25o C (77o F), 10 a 90% UR), ±5% em outra faixa

Faixa de Vento/Resolução/Precisão:

- 0,6 a 32 m/s
- 0,1 m/s
- ±2% da escala total



Somente duas medições com a sonda darão a divisão de temperatura alvo e a divisão de temperatura real ao longo do evaporador, e comparará as duas.

52254 MEDIDOR DE TIPO DE ANTENA



Faixa de Temperatura/Resolução/Precisão:

- -20 a 60°C (-4 a 140°F)
- 0,1°C (0,2°F)
- ±0,6°C (1,1°F) (-20 a 50°C) (-4 a 122°F) ±1,2°C (2,2°F) em outra faixa

Faixa de Umidade/Resolução/Precisão:

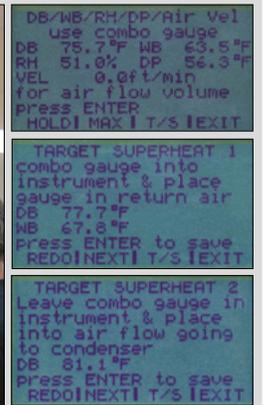
- 0,1% a 99,9 UR
- 0,1% UR
- ±3% UR (a 25o C (77o F), 10 a 90% UR), ±5% em outra faixa

Faixa de Vento/Resolução/Precisão:

- 0,6 a 32 m/s
- 0,1 m/s
- ±2% da escala total

A sonda medirá lâmpada seca, lâmpada úmida, umidade relativa, ponto de orvalho, velocidade e volume do ar.

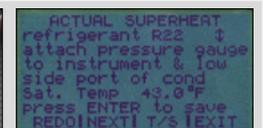
Obtenha a temperatura de superaquecimento o alvo seguindo as instruções da tela, para duas medições simples, com a sonda.



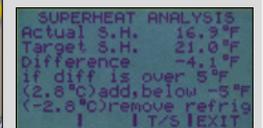
52252 TRANSDUTOR DE PRESSÃO



- Faixa de Temperatura Operacional: 0-750psi (0-52 bar)
- Conexão com porca giratória 1.4FL
- Precisão: ±0,5, ±1% F.S.
- Temperatura Operacional: -40 a 100°C (-40 a 212°F)
- Certificação: CE, Antiexplosão D EMC: EN50081-1/-2: EMS: EN50082-2



Transdutor de pressão e Termopar medirão a temperatura saturada e a temperatura real, para calcular as temperaturas reais de superaquecimento e subresfriamento.



Sistema irá comparar superaquecimento alvo e real.

52336 TERMOPAR DE PINÇA



- T(extensão de 3 pés (1 M))
Faixa de Temperatura/Resolução:
- -140 a 121°C (-40 a 250°F)
 - 0,1°C (0,2°F)

52230 HIGRÔMETRO TIPO CANETA



- Tampa giratória para proteger o sensor
- Temperatura e umidade em °F e °C
- Função de desligamento automático
- Retenção de Dados para capturar leituras
- Monitor LCD digital
- Função de desligamento automático

ESPECIFICAÇÕES:

- Tamanho: 6,8" x 1,6" x 0,6" (17 x 4 x 1,5 cm)
- Sensor: Película de Polímero de Capacitância Eletrônica
- Faixa de Temperatura: -4 a 140°F (-20 a 60°C)
- Faixa de UR: 0 a 100%
- Precisão: ±3% a 10 a 95% UR a 77°F (25°C) / ±1% em outras faixas de UR
- Resolução: 0,1°F / 0,1°C / 0,1%
- Temperatura de Armazenamento: 14 a 140°F (-10 a 60°C) / UR% de Armazenamento: <95%
- Bateria: (1) CR2032 (Célula de Moeda de Lítio) / Duração da Bateria: 100 horas.

52233 PSICRÔMETRO DIGITAL



- Tampa giratória para proteger o sensor
- Monitor LCD digital
- Indicador de bateria fraca
- Função de registro máximo/mínimo
- Circuito de microprocessador para garantir a confiabilidade
- Função de desligamento automático com capacidade de desativação
- Sonda de temperatura externa (opcional)
- Retenção de Dados para capturar leituras
- Resposta rápida, leitura precisa

ESPECIFICAÇÕES:

- Faixa de Temperatura: -4 a 122°F (-20 a 50°C)
- Faixa de UR: 0 a 100%
- Faixa da lâmpada úmida: -6,88 a 122°F (-21,6 a 50,0°C)
- Faixa de Ponto de Orvalho: -109,7 a 122°F (-78,7 a 50,0°C)
- Faixa de Temperatura Externa: -4 a 158°F (-20 a 70°C)
- Precisão: ±3% a 77°F (25°C) / Temperatura: 1°F (0,6°C)
- Tempo de resposta: 60 segundos
- Tamanho de bolso: 0,9" (a) x 1,9" (l) x 7,0 (c) (2 x 5 x 18 cm)
- Energia: (2) pilhas 1,5V AAA

52231 Sonda para 52233



52236 VAZÃO DE AR + PSICRÔMETRO



Lê Umidade, Temperatura do Ar, Ponto de Orvalho, Lâmpada Úmida, Velocidade do Ar, Volume do Ar e BTU. O sensor é embutido no ventilador remoto e é protegido por uma tampa giratória.

RECURSOS:

- Desligamento automático com capacidade de desativação
- Monitor de LCD grande com retroiluminação
- Seleção de unidade métrica ou polegada
- Resposta rápida e leitura precisa
- Montável em tripé para uso estendido
- Ponto de orvalho e lâmpada Úmida
- Circuito de microprocessador
- 4 pilhas AAA
- Pá remota profissional
- Indicador de pilha fraca

ESPECIFICAÇÕES:

- Temperatura: -4 a 140°F (-20 a 60°C), Precisão: ±1°F (±0,6°C)
- Umidade relativa: 0 a 100% UR
Precisão: ±3% a 10 a 90% UR (cal. Temp.) ± em outra faixa)
- Ponto de Orvalho: -90 a 158°F (-68°C a 70°C)
- Temperatura de lâmpada úmida: -7,6 a 158°F (-22 a 70°C)
- Velocidade do ar: 0,3 a 35 m/s (1 a 144 pés/s)
- Volume de ar: 0 a 99999 m3/s (0 a 99999 cfm)

52237 CD e cabo USB de Registrador de Dados para uso com Vazão de Ar + Psicrômetro 52236



52238 MEDIDOR DE NÍVEL DE SOM DIGITAL



- Faixa automática ou manual
- 4 faixas de medição de 40 a 130 dB
- Resolução de 1,0 dB
- ± 1.5 dB de precisão
- Seleção de tempo de resposta rápido ou lento
- Seleção de ponderação A ou C
- Função retenção máxima
- Registra medições máximas ou mínimas
- Os plugues oferecem saída analógica CA

52240 MEDIDOR DE PINÇA HVAC/R PROFISSIONAL



- Multifunção: contagem de frequência, verificação de diodo e alarme
- Corrente: (CA) 20 mA – 600A
- Tensão: CA 200 mv – 750V / CC 1V-1000V
- Desligamento automático
- Frequência: 10Hz a 2KHz
- Ohms: (Resistência) 200m ohm-20K oh,
- Manutenção de dados no pico
- Exibição de unidade e sinal

43705 REFRAATÔMETRO (°F)



- Oferece uma forma fácil e rápida para testar o ponto de congelamento do refrigerante/anticongelante
- Compatível com etileno ou propilenoglicol
- Mede o peso específico do ácido da bateria
- Compensação automática de temperatura
- Gráficos grandes e fáceis de visualizar e lente de alto contraste
- Visor com foco ajustável
- Estrutura metálica resistente
- Inclui estojo de armazenamento, conta-gotas de fluido e chave de fenda de calibração
- Não deve ser usado com refrigerantes OAT ou DEF
- Escala de temperatura Fahrenheit, gráfico de conversão Celsius fornecido



52224-A TERMÔMETRO INFRAVERMELHO COM LASER



O 52224-A oferece precisão de mira laser, monitor LCD com retroiluminação aperfeiçoada e uma faixa de temperatura ampliada. O design compacto é simples de usar e fácil de guardar.

ESPECIFICAÇÕES:

- Faixa de temperatura sem contato: -50 a 550°C (-58 a 1022°F)
- Campo de Visão: 12 : 1
- Iluminação da tela: monitor LCD colorido com retroiluminação
- Indicador de alvo: ponto círculo de laser
- Emissividade: 0,95
- Resolução: 0.1°F / 0.1°C
- Precisão: ±2°C (4°F) ou ±2% da leitura
- Tempo de resposta: 0,5 segundo
- Desligamento: automático após 15 segundos
- Duração da bateria: aproximadamente 14 horas
- Acessórios incluídos: 2 pilhas AAA, manual de instruções, estojo de transporte plástico moldado



52224-CC TERMÔMETRO INFRAVERMELHO COM LASER CÍRCULO



Possui tanto tecnologia infravermelho, quando laser círculo.

ESPECIFICAÇÕES:

- Faixa de temperatura sem contato: -60 to 760°C (-76 to 1400°F)
- Campo de Visão: 12 : 1
- Iluminação da tela: monitor LCD colorido com retroiluminação
- Indicador de alvo: ponto círculo de laser
- Emissividade: 0,95
- Resolução: 0.1°F / 0.1°C
- Precisão: ±2°C (4°F) ou ±2% da leitura
- Tempo de resposta: 1 segundo
- Desligamento: automático após 15 segundos
- Duração da bateria: aproximadamente 14 horas
- Acessórios incluídos: 2 pilhas AAA, manual de instruções, estojo de transporte plástico moldado



52224-D TERMÔMETRO INFRAVERMELHO MULTILASER



O termômetro infravermelho multilaser monitora com segurança materiais quentes, perigosos ou difíceis de alcançar sem contaminação ou dano à superfície. É só apontar para um alvo, puxar o gatilho e ler a temperatura.

ESPECIFICAÇÕES:

- Faixa de temperatura sem contato: -60 a 760°C (-76 a 1400°F)
- Faixa de operação: 0 a 50°C (32 a 122°F)
- Campo de Visão: 12 : 1
- Iluminação da tela: monitor LCD colorido com retroiluminação
- Indicador de alvo: oito lasers
- Emissividade: 0,95 padrão - ajustável 0.1 a 1 resolução .01
- Resolução: 0,1°C/0,1°F a -76 a 999,9 (°C/°F), caso contrário 1°C/1°F
- Modos: E, MAX, MIN, DIF e AVG
- Precisão, (Tobj=15-35°C, Tamb=25°C): ±1.0°C (1.8°F)
- Precisão, (Tamb=23 ±3°C): 0 a 760°C: ±2% da leitura ou 2°C (4°F) o que for maior -60 a 0°C: ±(2°C+0,05/grau)
- Duração da bateria: 7 horas de uso contínuo (alcalino, com laser e luz de fundo)
- Acessórios incluídos: 2 pilhas AAA, manual de instruções, estojo de plástico moldado



52225-A TERMÔMETRO INFRAVERMELHO DUAL TEMP PLUS



3ft. (1m) Sensor
Termopar Incluso

Possui tanto tecnologia infravermelho, quando termômetro de contato. Inclui alarmes Alto/Baixo programáveis e Modo Bloqueio para capturar as leituras de temperatura. A função contato oferece um pino do tipo K embutido e termopar de fio.

ESPECIFICAÇÕES:

- Faixa de temperatura sem contato: -60 a 760°C (-76 a 1400°F)
- Faixa de temperatura do termopar: -64 a 1400°C (-83 a 1999°F)
- Campo de Visão: 30 : 1
- Iluminação da tela: monitor LCD com retroiluminação
- Indicador de alvo: ponto único de laser
- Emissividade: 0.10 (10E) a 1.0 (100E)
- Resolução: 0.1°F / 0.1°C
- Modos: E, MAX, MIN, DIF e AVG
- Precisão: ±2°C (4°F) ou ±2% da leitura
- Tempo de resposta: 1 segundo
- Desligamento: automático após 15 segundos
- Duração da bateria: aproximadamente 14 horas
- Acessórios incluídos: 2 pilhas AAA, sonda do termopar de 1m, manual de instruções, estojo de transporte plástico moldado
- Acessórios opcionais: Sonda de termopar com fio de 3m, sonda de furo e penetração, sonda de superfície, sonda de ar



52225-B TERMÔMETRO INFRAVERMELHO ULTRA TEMP PLUS



Sensor Termopar
Opcional

Possui tanto tecnologia infravermelho, quando termômetro de contato. Inclui alarmes Alto/Baixo programáveis e Modo Bloqueio para capturar as leituras de temperatura. A função contato oferece um pino do tipo K embutido e termopar de fio. Ilumina a área de trabalho com luz LED embutida.

ESPECIFICAÇÕES:

- Faixa de temperatura sem contato: -60 a 1000°C (-76 a 1832°F)
- Faixa de temperatura do termopar: -64 a 1400°C (-83 a 1999°F)
- Campo de Visão: 50 : 1
- Iluminação da tela: monitor LCD com retroiluminação
- Indicador de alvo: ponto duplo de laser
- Emissividade: 0,95
- Resolução: 0.1°F / 0.1°C
- Modos: E, MAX, MIN, DIF e AVG
- Precisão: ±2°C (4°F) ou ±2% da leitura
- Tempo de resposta: 1 segundo
- Desligamento: automático após 15 segundos
- Duração da bateria: aproximadamente 14 horas
- Acessórios incluídos: 2 pilhas AAA, manual de instruções, estojo de transporte plástico moldado
- Acessórios opcionais: Sondas de termopar com fio de 1m ou 3m, sonda de furo e penetração, sonda de superfície, sonda de ar



52234-BT TERMÔMETRO / HIGRÔMETRO DIGITAL COM TECNOLOGIA SEM FIO BLUETOOTH®



O termômetro / higrômetro digital da Mastercool com tecnologia sem fio Bluetooth® funciona com nosso aplicativo Mastercool Connect para fornecer remotamente a temperatura do bulbo seco, do bulbo úmido e umidade relativa. Integrada a esta unidade, está uma antena de cerâmica de alto desempenho que oferece o alcance máximo da tecnologia sem fio Bluetooth®. Este termômetro / higrômetro digital permitirá avaliar a carga de refrigerante em um sistema e, vendo em tempo real como os parâmetros de carga mudam, também fará o mesmo com os veículos.

O clipe conveniente, pode ser facilmente conectado a uma grelha de ventilação ou registrado para ver os resultados com mais precisão. A tecla de modo alterna entre bulbo seco, bulbo úmido e umidade relativa, enquanto a tecla °C / °F alterna entre fahrenheit e celcius para facilitar os cálculos..

ESPECIFICAÇÕES:

- Umidade relativa (Tamb = 23 ± 5 °C): 1 ~ 99%, precisão: ± 3% de 20 ~ 80%, caso contrário ± 5%
- Temperatura do bulbo seco (DBT): -4 ~ 150 ° F (-20 ~ 65 ° C), precisão: ± 4,5 ° F (± 2,5 ° C)
- Temperatura do bulbo úmido (WBT): -4 ~ 150 ° F (-20 ~ 65 ° C), precisão: ± 4,5 ° F (± 2,5 ° C)
- Vida útil da bateria: 40 horas de uso contínuo, vida útil da bateria 8 meses
- Bateria: uma bateria de célula de lítio CR2032
- Dimensões: 2,2 x 2,1 x 1,7 "(54,9 x 52,6 x 43 mm)
- Tecla °F / °C
- Peso: 1,2 onça (35 g)
- Especificações para a tecnologia sem fio Bluetooth®:
 - Alcance máximo da linha de visão de 260 ' (80m)
 - Bluetooth® 4.2 and 5

BAIXE NO APP:



Apple® e o Apple Logo® são marcas comerciais da Apple Inc. Google Play e o logotipo do Google Play são marcas comerciais da Google LLC. A marca e os logotipos Bluetooth® são marcas registradas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso dessas marcas pela Mastercool Inc. está sob licença. Outras marcas comerciais e nomes comerciais são de seus respectivos proprietários.

52325 CÂMERA DE IMAGEM TÉRMICA

com estojo de transporte, cartão micro SD, CD, cabo USB, baterias e instruções



- Totalmente automático
- Foco livre
- Medição/Precisão Superior
- Armazenamento em micro cartão SD
- Estojo para transporte, micro SD card, cabo USB, baterias e instruções incluído

ESPECIFICAÇÕES:

- Resolução de Imagem Térmica: 32 x 32 pixels
- Resolução de Imagem Visual: 640 x 480
- Faixa de Medição: -4 ~ 662°F (-20 ~ 350°C)
- Precisão (Tamb=20 a 26°C): ±2% da leitura, ou 2°C (4°F), qual for maior
- Sensibilidade térmica: 0.1°F (0.1°C)
- Taxa de Quadros: 9 Hz
- Campo de Visão: 33 x 33 graus
- Faixa de Emissividade: 0.95 padrão – ajustável 0,1 a 1 passo 0,01
- Foco: Foco livre
- Tamanho do LCD: 2.8" (71 mm)
- LCD: Colorido
- Armazenamento de Imagem: Armazena até 25.000 imagens por gd, formato de arquivo bmp
- Tipo de memória: suporta micro carta SD
- Campo espectral: 8 ~ 14 um
- Interface: USB
- Bateria tipo: Bateria recarregável de ions de lítio de 3,7 V
- Duração da Bateria (horas) (retroiluminação): 3 horas uso contínuo
- Dimensões: 96.29 x 74.03 x 233.68mm (3.79 x 2.91 x 9.20 inch)

CÂMERA VISÍVEL:



Visual



Fusão

52226 TERMÔMETRO INFRAVERMELHO/SONDA DUAL TEMP



O Termômetro Dual Temp 52226 oferece tanto tecnologia infravermelha, quando de sonda de contato.

- Faixa de Temperatura Infravermelho: -67 a 428°C (-55 a 220°C)
- Faixa de Temperatura de Sonda: -67 a 626°C (-55 a 330°C)
- Relação do Campo de Visão: 1 : 1
- Emissividade ajustável
- Modo Bloquear para escaneamento sem uso das mãos
- Modo de captura Máximo/Mínimo
- A Sonda de Contato trava com segurança na lateral da unidade

52227 TERMÔMETRO INFRAVERMELHO DE BOLSO



O Termômetro Infravermelho de Bolso oferece medição de temperatura sem contato precisa, com um tamanho compacto e fácil de usar

- Faixa de Temperatura Infravermelho: -67 a 428°C (-55 a 220°C)
- Relação do Campo de Visão: 1 : 1
- Emissividade ajustável
- Monitor LCD com retroiluminação
- Modo de captura Máximo/Mínimo



52228 TERMÔMETRO DIFERENCIAL DIGITAL



O Termômetro Diferencial Digital fornece medições instantâneas de DOIS pontos. (T1, T2) e T1 – T2.

- Função Retenção Máxima
- Função Retenção de Dados
- Temperatura em °F e °C
- Pinos de Saída AUX
- T1 – T2 Diferencial
- Faixa de Temperatura: -50 a 1300°C
- Entrada de termopar tipo K
- Resolução: 1°F (1°C)
- Inclui duas sondas de termopar de 3 pés (1m)

52229 TERMÔMETRO PORTÁTIL DIGITAL À PROVA D'ÁGUA



- Faixa de Medição : -58 a 572°C (-50 a 300°C)
- Ampla Faixa de Medição
- Memória de temperatura máxima/mínima
- Alternância entre Celsius e Fahrenheit
- Função Retenção de Dados
- Configuração de alarme de temperatura alta/baixa
- Toque audível para confirmação de operação
- Sonda de aço inoxidável
- Suporte dobrável

MODELOS ANALÓGICOS DE BOLSO



Todos os termômetros incluem suporte e grampo de bolso.

Item Nº	Tamanho do Mostrador	Escala de Temperatura
52220-C	25 mm	-10 a 100°C
52161	35 mm	-40 a 70°C (-40 a 160°F)
91120	44.5 mm	0 a 220°F

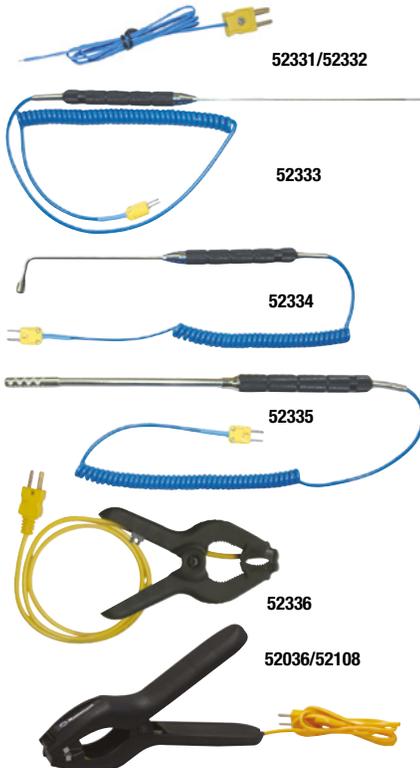
MODELO DIGITAL DE BOLSO



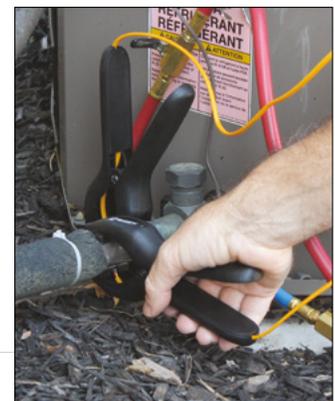
Todos os termômetros incluem suporte e grampo de bolso.
Funcionamento a pilhas (1,5V, vida útil de 5000 horas), (liga/desliga e desligamento automático após 10 minutos)

Item Nº	Tamanho do Mostrador	Escala de Temperatura
52223-A	25 mm	-50 a 150°C (-58 a 302°F)

MODELO DIGITAL DE BOLSO



52331	Sonda de Fio – 3 pés (1m)
52332	Sonda de Fio – 10 pés (3m)
52333	Sonda de Furo e Penetração com corda de bobina
52334	Sonda de Superfície com corda de bobina
52335	Sonda de Ar com corda de bobina
52336	Sonda de Encaixar – 3 pés (1m)
52036	NOVO Sonda Ergonômica Tipo K De Fixação (1 M) A sonda ergonômica tipo K de fixação da Mastercool apresenta uma garra com mola para fixação segura em tubos de até 1 5/8". O design robusto e mãos-livres torna esta a ferramenta ideal para medição de temperatura de superaquecimento/subresfriamento. Esta sonda pode ser usada em qualquer unidade com entrada de termopar tipo K.
	<ul style="list-style-type: none"> • Tamanho Máximo do Grampo: 1 5/8" • Tempo de resposta: 3 segundos • Faixa de temperatura: -40 a 250°F (-40 a 121°C) • Resolução: 0,2°F (0,1°C)



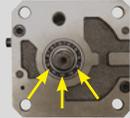
52108	NOVO Sonda Ergonômica Tipo K de Fixação (10 pés (3 m))
--------------	--



BOMBAS DE VÁCUO

BOMBAS DE VÁCUO COM PROJETO DE MANCAL DE ESFERAS ELITE 2 ESTÁGIOS

Uma bomba de vácuo de boa qualidade é uma ferramenta integrante para um serviço A/C completo. As bombas de vácuo Mastercool são duráveis. Elas suportam as condições mais rígidas e garantirão anos de serviço confiável. A Mastercool oferece uma linha completa de bombas. Não importa quais forem os requisitos do seu serviço, a Mastercool tem um modelo para a sua aplicação.



PROJETO COM CARTUCHO DE MANCAL DE ESFERAS

reduz as temperaturas operacionais em 30% e amplia a vida da bomba.

A válvula coletora isola a bomba do sistema ao realizar testes de vazamento. Inclui três entradas – SAE ¼”, 1/8” e ACME ½” nos modelos 5 e 7.5 CFM

A válvula de corte interna interrompe a alimentação de óleo em caso de queda de energia acidental



A válvula de brita de gás ajuda a evitar contaminação de óleo causada pela alta umidade

A porta de abastecimento de óleo central é acessível pela parte frontal e também pelas laterais

Alojamento durável e leve, feito de alumínio fundido
O projeto com dois estágios permite menor pressão de bombeamento, resultando em vácuo mais profundo

Válvula de drenagem de óleo posicionada na base do cárter garante máxima drenagem



BOMBA DE VÁCUO 5 CFM – 119 LIT/MIN – 142 LIT/MIN

* Norma Japonesa



MODELO	90065-220	90065	90065-J*
Nº DE ESTÁGIOS		2	
DESLOCAMENTO DE AR LIVRE	119 lit/min 142 lit/min	5 CFM	119 lit/min 142 lit/min
VÁCUO FINAL		25 Micra	
MOTOR		1/3 HP	
VELOCIDADE DA BOMBA		1425 RPM 1725 RPM	
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	220 V / 50 HZ 220 V / 60 HZ	110 V / 60 HZ	100 V / 50/60 HZ
PESO		13.2 kg (29 libras)	
DIMENSÕES EM CM		37 x 15.5 x 27.5 x 24	

BOMBA DE VÁCUO 7 CFM – 178 LIT/MIN – 213 LIT/MIN

* Norma Japonesa



MODELO	90067-220	90067	90067-J*
Nº DE ESTÁGIOS		2	
DESLOCAMENTO DE AR LIVRE	178 lit/min 213 lit/min	7.5 CFM	178 lit/min 213 lit/min
VÁCUO FINAL		25 Micra	
MOTOR		1/2 HP	
VELOCIDADE DA BOMBA		1425 RPM 1725 RPM	
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	220 V / 50 HZ 220 V / 60 HZ	110 V / 60 HZ	100 V / 50/60 HZ
PESO		16.0 kg (35.5 libras)	
DIMENSÕES EM CM		41 x 15.5 x 27.5 x 24	

Black Series BOMBA DE VACUO DUPLO ESTÁGIO BLACK SERIES



As bombas de vácuo "Black Series" da Mastercool são duráveis e testadas ao longo do tempo para resistir às condições mais difíceis e fornecerão anos de serviço confiável. Esta bomba de vácuo fornece a potência e a mobilidade necessárias para uma ampla variedade de aplicações.

- O processo refinado de usinagem do cartucho cria um acabamento de superfície aprimorado, prolongando a vida útil da bomba
- Vedações modernas garantem vácuo máximo
- Projetado e testado nos EUA
- Caminho de óleo interno expandido cria menos atrito e, conseqüentemente, menos calor



MODELO	Nº DE ESTÁGIOS	DESLOCAMENTO DE AR LIVRE	VÁCUO FINAL	MOTOR	VELOCIDADE DA BOMBA	ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	CABO DE ENERGIA	PESO	DIMENSÕES EM CM
90063-2V-110-BL	2	3 CFM	15 Micra	1/3 HP	1720 RPM	110/220 V, 50/60 HZ	110 V Cabo (US)	7.25 kg (16 libras)	27 x 15 x 25
90063-2V-220-BL	2	85 lit/min (60Hz), 70 lit/min (50Hz)	15 Micra	1/3 HP	1440 RPM	110/220 V, 50/60 HZ	220 V Cabo (Schuko)	7.25 kg (16 libras)	27 x 15 x 25
90066-2V-110-BL	2	6 CFM	15 Micra	1/2 HP	1720 RPM	110/220 V, 50/60 HZ	110 V Cabo (US)	11.4 kg (25 libras)	37.9 x 16.7 x 27.5
90066-2V-220-BL	2	170 lit/min (60Hz), 142 lit/min (50Hz)	15 Micra	1/2 HP	1440 RPM	110/220 V, 50/60 HZ	220 V Cabo (Schuko)	11.4 kg (25 libras)	37.9 x 16.7 x 27.5
90068-2V-110-BL	2	8 CFM	15 Micra	3/4 HP	1720 RPM	110/220 V, 50/60 HZ	110 V Cabo (US)	15.65 kg (34.5 libras)	38 x 18 x 27
90068-2V-220-BL	2	227 lit/min (60Hz), 198 lit/min (50Hz)	15 Micra	3/4 HP	1440 RPM	110/220 V, 50/60 HZ	220 V Cabo (Schuko)	15.65 kg (34.5 libras)	38 x 18 x 27
90612-2V-110-BL	2	12 CFM	15 Micra	1 HP	1720 RPM	110/220 V, 50/60 HZ	110 V Cabo (US)	16 kg (35.5 libras)	39 x 18 x 27
90612-2V-220-BL	2	340 lit/min (60Hz), 283 lit/min (50Hz)	15 Micra	1 HP	1440 RPM	110/220 V, 50/60 HZ	220 V Cabo (Schuko)	16 kg (35 libras)	39 x 18 x 27

BOMBAS DE VÁCUO DE 2 ESTÁGIOS COM VÁLVULA SOLENÓIDE

PROJETO ROLAMENTO PREMIUM COM VÁLVULA SOLENÓIDE



MODELO	90065-220-SV	90067-220-SV
Nº DE ESTÁGIOS	2	
DESLOCAMENTO DE AR LIVRE	119 lit/min, 142 lit/min	178 lit/min, 213 lit/min
VÁCUO FINAL	25 Micra	
MOTOR	1/3 HP	1/2 HP
VELOCIDADE DA BOMBA	1425 RPM, 1725 RPM	
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	220 V, 50/60 HZ	
CABO DE ENERGIA	220 V Cable (Schuko)	
PESO	13.6 kg (30 libras)	17 kg (36.5 libras)



Black Series COM VÁLVULA SOLENÓIDE



MODELO	90063-2V-220SVBL	90066-2V-220SVBL	90068-2V-220SVBL	90612-2V-220SVBL
Nº DE ESTÁGIOS	2			
DESLOCAMENTO DE AR LIVRE	85 lit/min (60Hz), 70 lit/min (50Hz)	170 lit/min (60Hz), 142 lit/min (50Hz)	227 lit/min (60Hz), 198 lit/min (50Hz)	340 lit/min (60Hz), 283 lit/min (50Hz)
VÁCUO FINAL	15 Micra			
MOTOR	1/3 HP	1/2 HP	3/4 HP	1 HP
VELOCIDADE DA BOMBA	1440 RPM			
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	220 V, 50/60 HZ			
CABO DE ENERGIA	220 V Cable (Schuko)			
PESO	8 kg (17.6 libras)	12.15 kg (26.8 libras)	16.4 kg (36.15 libras)	16.75 kg (40 libras)

90066-SV-220 CONJUNTO VÁLVULA SOLENÓIDE UNIVERSAL E MEDIDOR



O conjunto de válvula solenóide universal e medidor da Mastercool pode ser montado em qualquer bomba de vácuo, para proteger a bomba e os sistemas, com controle total realizado pela válvula solenóide. O conjunto do medidor também permite fazer testes de vazamento de vácuo.

- Porta de conexão de vacu 3/8 NTP
- Porta de conexão para mangueira abocardada de 1/4"

*Nota: é necessária certa fiação interna para montar o conjunto

90066-SV-G Medidor sobressalente para conjunto de válvula solenóide universal e medidor

*NOTA IMPORTANTE: As leituras em micron em todas as bombas de vácuo representam condições laboratoriais ideais. As condições em campo podem variar dessas leituras. Todas as bombas de vácuo estão disponíveis com cabo Padrão UK e Australiano, favor adicionar um: -AUS para cabo Australiano, -UK para cabo UK

Black Series BOMBA DE VACUO 2 ESTAGIOS LIVRE DE FAISCA

170 LIT/MIN - 142 LIT/MIN 2 STAGE VACUUM PUMP <<SPARK FREE>>



♦Aprovado para todos os refrigerantes de ar condicionado, incluindo refrigerantes inflamáveis A2L e A3♦

MODELO	90066-220-BLSF
Nº DE ESTÁGIOS	2
DESLOCAMENTO DE AR LIVRE	170 lit/min (60Hz), 142 lit/min (50Hz)
VÁCUO FINAL	15 Microns
MOTOR	1/2 HP
VELOCIDADE DA BOMBA	1440 RPM
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	220 V, 50/60 HZ
CABO DE ENERGIA	220 V Cable (Schuko)
PESO	11.22 kg (24.75 libras)
DIMENSÕES EM CM	37.9 x 16.7 x 27.5

Black Series BOMBAS DE VÁCUO DE ESTÁGIO SIMPLES

BOMBAS DE VÁCUO DE ESTÁGIO SIMPLES 1.8 CFM / 51 LIT/MIN – 42 LIT/MIN



MODELO	90059-220-BL	90059-BL
Nº DE ESTÁGIOS		1
DESLOCAMENTO DE AR LIVRE	51 lit/min, 42 lit/min	1.8 CFM
VÁCUO FINAL		80 Micra
MOTOR		1/4 HP
VELOCIDADE DA BOMBA	1440 RPM	1720 RPM
ESPECIFICAÇÕES ELÉTRICAS	220 V, 50/60 HZ	110/120 V, 60 HZ
PESO		6.35 kg (14 libras)
DIMENSÕES EM CM		30 x 15 x 26

INFORMAÇÕES DE SERVIÇO

	CAPACIDADE DE ÓLEO	TROCA DO CARTUCHO	KIT DE SERVIÇO DUPLO
90065, 90065-220	531 ml / 18 oz	90165-R	90062-11-SEAL
90067, 90067-220	708 ml / 24 oz	90167-R	90062-11-SEAL
90063-2V-110-BL, 90063-2V-220-BL	250 ml / 8.5 oz	-	-
90066-2V-110-BL, 90066-2V-220-BL	440 ml / 15 oz	90166-B	-
90068-2V-110-BL, 90068-2V-220-BL	570 ml / 19 oz	90168-B	-
90612-2V-110-BL, 90612-2V-220-BL	536 ml / 18 oz	90112-B	-
90059-BL, 90059-220-BL	342 ml / 12 oz	-	-
90066-220-BLSF	440 ml / 15 oz	90166-B	-

BOMBAS DE VÁCUO DE ESTÁGIO SIMPLES



90010-6	(Seis) frascos de 295 ml / 10 oz (90063-2V-BL)
90016-6	(Seis) frascos de 450 ml / 16 oz (90059-BL)
90018-6	(Seis) frascos de 531 ml / 18 oz (90065, 90066-2V-BL, 90612-2V-BL, 90066-220-BLSF)
90024-6	(Seis) frascos de 708 ml / 24 oz (90067, 90068-2V-BL)
90032-6	(Seis) - garrafas de 946 ml / 32 oz
90128-4	(Quatro) - garrafas de 3,7 litros / 1 galão

18 VOLT SEM FIO, 1,5 CFM, BOMBA DE VÁCUO DE 2 ESTÁGIOS



90058-A

- Alça de aderência segura, projetada ergonomicamente para maior conforto e portabilidade
- A base reforçada oferece extrema resistência ao choque
- O projeto do motor refrigerado a ar permite a operação sob condições de alta temperatura
- A bomba funciona com vácuo final extremamente alto e baixo ruído
- A porta de drenagem de óleo e o visor acessíveis facilitam a manutenção e a precisão do óleo
- O dispositivo integrado elimina a névoa de óleo e um separador óleo-gás na saída de exaustão de ar evita a contaminação do óleo na exaustão de ar

ESPECIFICAÇÕES:

- Nº de etapas: 2
 - Deslocamento de ar livre: 1,5 CFM
 - Motor: DC 18V, 90 W
 - Vácuo final: 15 microns/3 Pa
 - Capacidade de óleo: 3,5 onças.
 - Dimensões sem bateria: 9,9 x 3,7 x 6,1"
 - Peso líquido: 7,9 lb
- Bateria Recarregável
- Li-ion 18 V 5.0 Ah
- Carregador de Bateria
- Entrada 100-240 V, 50-60 Hz, 73 W
 - Saída: 18V/14,4V 3A

* A Mastercool não recomenda que esta bomba seja usada com qualquer outra bateria



90058-CH



90058-BAT-5A



90058-SL-MC

90058-5A

O kit completo inclui:

- Bomba de vácuo sem fio de 18 V, porta SAE de 1/4"
- Bateria recarregável projetada pela Mastercool
- Luva adaptadora Mastercool
- Carregador de bateria padrão, cabo americano padrão de 110 V
- 3,5 onças de óleo

90058-5A-EU

O kit completo inclui:

- Bomba de vácuo sem fio de 18 V, porta SAE de 1/4"
- Bateria recarregável projetada pela Mastercool
- Luva adaptadora Mastercool
- Carregador de bateria padrão com cabo schuko de 220V
- 3,5 onças de óleo

90058-A

Bomba de vácuo sem fio de 18 V, porta SAE de 1/4" e 3,5 oz de óleo (sem bateria e luva adaptadora)

90058-BAT-KT-5A

Bateria Recarregável Mastercool E Luva Adaptadora

90058-BAT-5A

Bateria Recarregável Mastercool

90058-CH

Carregador De Bateria Mastercool , Cabo Padrão De 110 V Dos Eua

90058-CH-E

Carregador De Bateria Mastercool, Cabo Schuko De 220V

90058-CH-AUS

Carregador De Bateria Mastercool , Cabo 220V Austrália

90058-CH-BR

Carregador De Bateria Mastercool, Cabo 220V Brasil

90058-SL-MC

Capa Adaptadora Para Permitir O Uso Com Baterias Mastercool

98063-BT VACUÔMETRO DIGITAL COM BLUETOOTH® TECNOLOGIA SEM FIO WIRELESS



Embalado em um estojo de transporte com zíper

A Mastercool apresenta seu novo medidor de vácuo digital compacto com a tecnologia sem fio Bluetooth®. Utilizando um termistor com ponta de vidro e compensação de temperatura de ponta, a Mastercool está oferecendo a mais recente tecnologia ao técnico de HVAC/R. Esta unidade combina os recursos mais avançados para fornecer respostas rápidas e precisas sempre.

Incluído neste pacote, você poderá fazer o download do nosso aplicativo gratuito Mastercool Connect. Isso permitirá mobilidade total, pois a atividade pode ser facilmente visualizada em todos os dispositivos inteligentes portáteis compatíveis.

CARACTERÍSTICAS:

- Filtro de entrada de bronze sinterizado para proteger o sensor
- A tela LCD de 5 dígitos possui uma luz de fundo azul ultra vibrante, permitindo fácil leitura
- Sensor resistente a produtos químicos para facilitar a limpeza
- O ícone de bateria fraca exibida no LCD indica que a bateria está no fim de vida e precisa ser substituída
- A calibração pode ser realizada enquanto estiver no ambiente de campo
- A tecnologia sem fio Bluetooth® fornece comunicação com dispositivos inteligentes portáteis através do aplicativo Mastercool Connect
- O alarme sonoro e visual alerta quando o nível de vácuo desejado é atingido

ESPECIFICAÇÕES:

- Sensor: termistor de esferas de vidro com compensação de temperatura
- Conexão: 1/4 SAE F-FL com acionador válvula Schrader
- Temperatura de operação: 0 a 45°C (32 a 120°F)
- Unidades de vácuo: Micron, Torr, mTorr, mmHg, mBar, Pa
- Faixa: 20.000 a 1 micron
- Precisão: ± 10% da leitura (de 10.000 a 100 microns)
- Pressão de prova: 450 psi
- Desligamento automático: automático após 10 minutos
- Luz de fundo azul após 3 minutos
- Alimentação: 2 pilhas AA incluídas
- Vida útil da bateria: mais de 100 horas contínuas (dependendo do uso da luz de fundo)
- Peso: 0,13 kg (0,3 lb) sem baterias 0,23 kg (0,5 lb) com baterias
- Dimensões: 50 mm x 160 mm x 36 mm (1,9" x 6,3" x 1,4")

Especificações para a tecnologia sem fio Bluetooth®:

- Alcance máximo da linha de visão de 80m (260')
- Bluetooth® 4.2 e 5

BAIXE NO APP:



Apple® e o Apple Logo® são marcas comerciais da Apple Inc.

Google Play e o logotipo do Google Play são marcas comerciais da Google LLC.

A marca e os logotipos Bluetooth® são marcas registradas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso dessas marcas pela Mastercool Inc. está sob licença. Outras marcas comerciais e nomes comerciais são de seus respectivos proprietários.

Acessórios Opcionais

99333 Conexão TEE 1/4 FL-M x 1/4 FL-M x 1/4 FL-F

MEDIDOR DE VÁCUO DIGITAL



Como técnico profissional, a garantia de um vácuo profundo em um sistema é imperativa. O principal problema de muitas unidades portáteis é a imprecisão e a durabilidade delas. Apesar de o sensor de termopar ter se provado muito mais preciso e durável que o sensor do tipo termistor, o problema é a inconveniência de uma unidade de mesa desajeitada. A unidade portátil da Mastercool usa a tecnologia de termopar. Esse medidor de vácuo foi projetado com o ambiente de campo dos técnicos em mente, permitindo autocalibração e um sensor que não se danificará com pequenas névoas de óleo. A unidade da Mastercool permite que uma faixa de vácuo alvo seja programada com um indicador de sensor de luz. Agora você tem a liberdade de continuar com o seu outro trabalho e voltar ao sistema quando vir a luz indicadora sinalizando o seu vácuo alvo. (embalada em estojo moldado a sopro)

ESPECIFICAÇÕES:

- Tempo de resposta: 250 MSeg.
- Cabo do sensor: cabo espiral com extensão de 6,5 pés (2,6 metros)
- Sensor: sensor de termopar
- Encaixe de conexão: adaptador fêmea abocardado de 1/4"
- Temperatura operacional: 32 a 120°F (0 a 45°C)
- Potência: bateria de 9V CC (Adaptador CA/CC opcional)
- Duração da bateria: 36 horas
- Indicador de bateria fraca: ÍCONE especial no LCD
- Unidades de Vácuo: Micra, Torr, mTorr, mmHg, mBar, Pa
- Faixa: 20.000 a 1 micra
- Faixa de precisão*: ATM-1000 Micra: ±10% de leitura
 1000 – 100 Micra: ±7% de leitura
 100 – 1 Micron: ±5% de leitura



* A precisão da unidade refere-se às especificações do sensor e baseia-se em condições laboratoriais ideais. As operações em campo podem desvi ar-se bastante desses níveis.

98061 Vacuômetro Digital embalado em uma caixa moldada por sopro

98061-C Vacuômetro digital embalado em um blister

Acessórios Opcionais

98061-SENSOR Sensor sobressalente

99334-110 Adaptador 110 V CA/CC

99334-220 Adaptador 220 V CA/CC

99333 "T" 1/4 FL-M x 1/4 FL-M x 1/4 FL-F

VACUÔMETRO ANALÓGICO

NOVO



O vacuômetro analógico portátil da Mastercool, classe 1.0, é projetado com a mais alta qualidade para fornecer leituras precisas sempre. Este vacuômetro analógico tipo tubo bourdon é usado para determinar o vácuo do sistema.

- O medidor grande de 80 mm torna a leitura mais fácil e precisa do que medidores menores
- Agulha indicadora, para marcar a pressão para teste, fornece um backup caso você esqueça de anotar a pressão
- Você pode ver se a pressão mudou com uma rápida olhada
- A compensação de pressão barométrica permite a leitura mais precisa, independentemente da altitude ou das condições climáticas locais

ESPECIFICAÇÕES:

- Tamanho do medidor: 80 mm
- Unidades: inhg 30-0 e mbar 0-1000
- Compensação da pressão atmosférica: 1065-655 mbar
- Precisão: EU Classe 1, ASME Grau 1A

98065 Vacuômetro analógico com conexão de rosca macho 1/8" NPT
 Permite a montagem diretamente no bloco manifold

98066 Vacuômetro analógico com conexão de porca giratória fêmea de 1/4"
 Permite a conexão direta ao sistema ou bomba de vácuo

98067-R Medidor de vácuo analógico com válvula de controle 1/4" fêmea de alargamento x 1/4" macho
 Permite fixação em todas as conexões e teste de vazamento isolado



EQUIPAMENTO DE CARGA E RECUPERAÇÃO

98210-BL *Black Series* BALANÇAS DE CARGA ELETRÔNICA COM TECNOLOGIA SEM FIO BLUETOOTH®



O APARELHO DEFINITIVO PARA CARREGAR E RECUPERAR REFRIGERANTE

A balança de carga eletrônica da Mastercool com tecnologia Bluetooth® sem fio inclui um grande display LCD, para facilitar a leitura a partir de qualquer ângulo, e opera em três modos de exibição (kg, lbs, oz). Com uma elevada capacidade, de até 243 libras (110 kg), é sem dúvida uma das melhores do mercado. Nesse neste pacote está incluída a possibilidade de baixar nosso aplicativo Mastercool Connect gratuito. Isto permite total mobilidade, pois é possível observar todo o processo facilmente, em todos os smartphones compatíveis.



Visor de nível na plataforma para garantir que a unidade seja colocada em uma superfície nivelada

Plataforma robusta para fácil pesagem de tanques de refrigerante

O painel de controle compacto possui uma grande tela LCD retroiluminada e teclado

O longo cabo flexível permite que o usuário coloque facilmente o painel de controle em uma variedade de posições convenientes

- ESPECIFICAÇÕES:**
- 110 kg (243 lbs) de capacidade
 - Precisão: $\leq \pm 0.05\%$ de leitura
 - Resolução: 0.01 kg / 0.05 lb / 0.5 oz
 - Desligamento automático: Após 3 hrs
 - Temperatura de Operação: 0 a 49°C (32 a 120°F)
 - Vida Útil da Bateria: Cerca de 40 horas
 - Plataforma de 9" x 9" (22 cm x 22 cm)
- Especificações da tecnologia Bluetooth® sem fio:**
- Alcance máximo em linha de visão: 260' (80 m)
 - Bluetooth® 4.2 e 5

BAIXE NOSSO APLICATIVO

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONIVEL QUANDO SOLICITADO

Durável e portátil

A robusta base de alumínio, com uma plataforma resistente e antiderrapante, oferece ainda maior durabilidade durante o trabalho, em qualquer ambiente. A maleta incluída, compacta e resistente, facilita a portabilidade para qualquer local de trabalho.

Produzida para alto desempenho

A grande plataforma de 9 x 9" oferece fácil pesagem de tanques de refrigerante com uma precisão de $\leq \pm 0.05\%$ da leitura.

FUNÇÕES:

- **PROGRAMAÇÃO DE CARGA:** Permite que o usuário programe as quantidades desejadas. Antes de a carga terminar, um alarme soa, garantindo tempo de sobra para desligar a alimentação de gás refrigerante.
- **PROGRAMAÇÃO DE CAPACIDADE DO TANQUE:** Permite que o usuário saiba a quantidade de refrigerante restante no tanque, a qualquer momento.
- **REPETIR:** Permite que o usuário carregue uma quantidade previamente armazenada.



98211-B *Black Series* A BALANÇA DE REFRIGERANTE CERTIFICADA COM TECNOLOGIA SEM FIO BLUETOOTH®



Aprovada pela OIML e CE, Venda Permitida. Nesse neste pacote está incluída a possibilidade de baixar nosso aplicativo Mastercool Connect gratuito. Isto permite total mobilidade, pois é possível observar todo o processo facilmente, em todos os smartphones compatíveis.



- FUNÇÕES:**
- **PROGRAMAÇÃO DE CARGA:** Permite que o usuário programe as quantidades desejadas. Antes de a carga terminar, um alarme soa, garantindo tempo de sobra para desligar a alimentação de gás refrigerante.
 - **PAUSA/CARGA:** (Usando o Módulo Solenóide de Carga 98230)
 - **PROGRAMAÇÃO DE CAPACIDADE DO TANQUE:** Permite que o usuário saiba a quantidade de refrigerante restante no tanque, a qualquer momento.
 - **REPETIR:** Permite que o usuário carregue uma quantidade previamente armazenada.



- ESPECIFICAÇÕES:**
- Classe de precisão: III
 - Capacidade máxima: 55 kg / 110 kg
 - Capacidade mínima: 400 g
 - Intervalo de verificação de verificação: e = 20 g / 50 g
 - Intervalo de escala real: d = 20 g / 50 g
 - Número máximo de intervalos de escala: n = 2750 / 2200
 - Faixa(s) de pesagem: intervalo múltiplo
 - Faixa de temperatura: 0°C / +40°C
 - Tensão de alimentação: bateria de 9 V; 9 V AC/DC plug na fonte de alimentação
 - Desligamento Automático: 3 horas
 - Vida útil da bateria: aproximadamente 40 horas
 - Plataforma: 22 x 22 cm (9 x 9")

BALANÇA DE CARGA DE REFRIGERANTE SEM FIO



98315 com solenóide



Quando o controle remoto está fora de alcance a unidade vai pausar automaticamente. Esse mecanismo de pausa permite a unidade reiniciar quando o controle está novamente dentro de alcance.

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

RECURSOS:

- Unidade sem fio evita emaranhamento indesejado dos fios
- Guarde com facilidade o controle remoto no corpo da plataforma
- O teclado proporciona sincronização e zeragem
- Sensor de peso extremamente preciso
- Imã no controle remoto garante colocação fácil em suportes
- Símbolo de duração da bateria para plataforma e controle remoto exibido constantemente no LCD
- Indicador de força de sinal sem fio exibido convenientemente no controle remoto

FUNÇÕES:

- **PROGRAMAÇÃO DE CARGA:** Permite que o usuário programe as quantidades desejadas. Antes de a carga terminar, um alarme soa, garantindo tempo de sobra para desligar a alimentação de gás refrigerante.
- **PAUSA/CARGA (somente modelo 98315):** Recurso tanque VAZIO/CHEIO permite que o usuário saiba a quantidade de refrigerante no tanque a qualquer momento.
- **REPETIR (somente modelo 98315):** Permite que o usuário carregue uma quantidade previamente armazenada.

ESPECIFICAÇÕES:

- Capacidade: 243 libras (110 kg)
- Precisão: $\pm 0.05\%$ libra
- Resolução: 0.05 lb / 0.5 oz / 0.01 kg
- Desligamento automático de 3 horas
- Temperatura operacional: 32 a 120°F (0 a 49°C)
- Duração da bateria: aproximadamente 20 horas
- Plataforma de 31 cm
- Aceita todos os cilindros padrão UE e EUA



FAIXA REMOTA:
100 PÉS (30M),
LINHA DE VISÃO

- 98310** Balança de Carga de Refrigerante sem Fio
- 98315** Balança de Carga de Refrigerante sem Fio com Solenóide

COBERTOR ELETRÔNICO DE AQUECEDOR DE TANQUE



O Cobertor Eletrônico de Aquecedor de Tanque da Mastercool acelera o tempo de recarga.

- Garante descarga total de tanques de 30 e 50 libras. Aquece tanques a 125°F, resultando em pressão máxima de 185 psi para R134a.
- Elemento do aquecedor de 300W de acionamento rápido
- Um complemento excelente para todas as Balanças de Gás Refrigerante da Mastercool

- 98250** 110 V
- 98250-220** 220 V

98230 MÓDULO SOLENÓIDE DE CARGA



O Módulo Solenóide de Carga 98230 transforma a ACCU-CHARGE II 98210-BL e a ACCU-CHARGE III 98211-B em Balanças Automáticas Programáveis! Este módulo permite que o usuário controle a quantidade exata de gás refrigerante transferido para dentro e para fora do sistema A/C. O design compacto é alimentado por bateria (9V), leve, portátil e funciona com todos os tipos de refrigerante. A 98230 com conexões 1/4" x 1/4" inclui uma mangueira curta para conexão com tanque, cabo USB e adaptadores ACME 1/4" FL – 1/2".



98209 BALANÇA DE CARGA ELETRÔNICA



- Design fino para armazenamento fácil
- Duas teclas para operação fácil
- Troca de unidade (grame e onças)
- Função de pesagem de tara com um toque
- Zeração e desligamento automático (Desliga automaticamente sua energia se a balança não for usada dentro de 3 horas)

ESPECIFICAÇÕES:

- Capacidade: 5000 g / 176 oz
- Sensibilidade: 1 g / 0,035 oz
- Dimensão: 140 (l) x 185 (c) x 35 (a) mm
- Tamanho da plataforma: 120 mm
- Fonte de Energia: 2 pilhas AAA de 1,5v

ESCALA DE CARGA DE ALTA PRECISÃO



A balança de carga de alta precisão da Mastercool mede com precisão pequenas latas de refrigerante para sistemas que precisam de uma carga precisa. Pequenas latas de refrigerante são fixadas diretamente na balança para facilitar o uso.

- Adaptador de cilindro hexagonal de 7/16"-28 incluído para fácil fixação do cilindro de refrigerante na balança
- Especialmente projetado para R600a e R290
- Mangueira capilar termoplástica de 36" com conexões fêmea giratórias de 1/4"
- A válvula de retenção embutida reterá qualquer refrigerante restante dentro da mangueira capilar de 36"
- Design fino para fácil armazenamento
- Teclado de dois botões para fácil operação
- O grande display LCD mostra com precisão as unidades em gramas ou onças
- Função de pesagem de tara com um toque
- Zero automático

ESPECIFICAÇÕES:

- Capacidade: 5000 gramas (176 onças)
- Resolução: 1 grama (0,035 onças)
- Precisão: ± 6 g
- Dimensões: 5,5 (l) x 7,3 (l) x 1,6 (h) polegadas (140 (w) x 185 (l) x 40 (h) mm)
- Fonte de alimentação: 3 pilhas AA de 1,5 V
- Desligamento automático: após 3 horas de inatividade
- Conexão: Porta de entrada 1/4"SAE-M com válvula de retenção



98201-A Balança de Carga de Alta Precisión en su caja de cartón

98202-A Escala de Carga de Alta Precisión embalada em mala de plástico moldado

98202-A-600 Escala de Carga de Alta Precisión embalada em mala de plástico moldado com uma garrafa de refrigerante R600 ((420g) 14.8oz)

98202-A-290 Escala de Carga de Alta Precisión embalada em mala de plástico moldado com uma garrafa de refrigerante R290 ((370g) 13oz)

91050-600-12 Cilindro Refrigerante R600a (caixa de 12) Lata de 420 g (14,8 onças) de refrigerante R600a

91050-290-12 Cilindro Refrigerante R290 (caixa de 12) 370 g (13 onças) lata de refrigerante R290



91050-290-12

- Válvula Y para líquido/vapor TPDE aprovado
- Válvula única para vapor TPDE aprovado
- Colar estendido para facilitar o manuseio e para proteção
- Os tanques estão em conformidade com as regulamentações PED e ADR
- Aprovado por CE e TÜV
- Usado para armazenamento e transporte de gases refrigerante



CILINDROS DE REFRIGERANTE/RECUPERAÇÃO DE 6 LITROS



- Tamanho (l x a): 185 mm x 338 mm
- Especificação normativa: ADR/RID2009, EN13322-1N D TUV 1
- Pressão de teste de estanqueidade: 32 bar
- Taxa de expansão volumétrica de rompimento: >20%
- Tara: 5,18 kg
- Capacidade nominal de água: 6 l
- Pressão de teste do tanque: 48 bar
- Pressão de rompimento: >108 bar
- Material do corpo: HP295
- Pressão de serviço: 32 bar

VÁLVULA SIMPLES		
Conexão	1/4" FL-M (7/16-20)	W21.8-14.M
Modelo (tanque cinza)	NA	61009-EUGRY
Modelo (tanque verde)	61009-EUGRN-1/4	61009-EUGRN
VÁLVULA DUPLA		
Modelo (tanque verde)	61010-EUGRN	NA

CILINDROS DE REFRIGERANTE/RECUPERAÇÃO DE 12,5 LITROS



- Tamanho (l x a): 228 mm x 516 mm
- Especificação normativa: ADR/RID2009, EN13322-1N D TUV 1
- Pressão de teste de estanqueidade: 32 bar
- Taxa de expansão volumétrica de rompimento: >20%
- Tara: 8 kg
- Capacidade nominal de água: 12,5 l
- Pressão de teste do tanque: 48 bar
- Pressão de rompimento: >108 bar
- Pressão de serviço: 32 bar
- Material do corpo: HP295

VÁLVULA SIMPLES		
Conexão	1/4" FL-M (7/16-20)	W21.8-14.M
Modelo (tanque cinza)	62009-EUGRY-1/4	62009-EUGRY
Modelo (tanque verde)	62009-EUGRN-1/4	62009-EUGRN
VÁLVULA DUPLA		
Modelo (tanque cinza)	62010-EUGRY	NA
Modelo (tanque verde)	62010-EUGRN	NA

CILINDROS DE REFRIGERANTE/RECUPERAÇÃO DE 27,2 LITROS



- Tamanho (l x a): 289 mm x 613 mm
- Especificação normativa: ADR/RID2009, EN13322-1N D TUV 1
- Pressão de teste de estanqueidade: 32 bar
- Taxa de expansão volumétrica de rompimento: >20%
- Capacidade nominal de água: 27,2 l
- Pressão de teste do tanque: 48 bar
- Pressão de rompimento: >108 bar
- Pressão de serviço: 32 bar
- Material do corpo: HP295
- Tara: 15,7 kg

VÁLVULA SIMPLES		
Conexão	1/4" FL-M (7/16-20)	W21.8-14.M
Modelo (tanque cinza)	63009-EUGRY-1/4	63009-EUGRY
Modelo (tanque verde)	63009-EUGRN-1/4	63009-EUGRN
VÁLVULA DUPLA		
Modelo (tanque cinza)	63010-EUGRY	NA
Modelo (tanque verde)	63010-EUGRN	NA

ADAPTADORES DE TANQUE

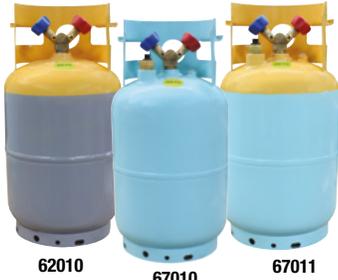


90639	W21.8-14 x 1/4" FL (Padrão UE)	90640	Gaxeta para 90639
90637	3/4-16 x 1/4" FL (Padrão EUA)	90638	Gaxeta para 90637

CILINDROS DE RECUPERAÇÃO APROVADOS PELA DOT

- Cilindro revestido com pó para acabamento com alto brilho e durável
- Cilindro pré-carregado garante uma parte interna limpa e seca
- A abertura NPT 3/4" aceita dispositivo de corte com chave-boia para 80% da capacidade
- Reutilizável e em conformidade com as especificações DOT-4BA400 e com as diretrizes ARI
- O projeto do colar facilita o manuseio
- Armazenamento e transporte de gases refrigerante recuperados
- Válvula Y para líquido/vapor
- Aprovado pela AUS e pela TC Canadian

CILINDROS DE RECUPERAÇÃO APROVADOS PELA DOT DE 30 LIBRAS



- Tamanho (l x a): 9,125" x 17,52"
- Especificação normativa: DOT -4BA400
- Pressão de serviço: 400 PSI / 2,7 MPa
- Tara: 17,99 libras
- Material do corpo: HP295
- Válvula de alívio de pressão: 600 PSI / 4,1 MPa
- Capacidade nominal de água: >26,2 libras / 11,9 L
- Pressão de teste do tanque: 800 PSI / 5,5 MPa
- Pressão de teste de estanqueidade: 400 PSI / 2,7 MPa

Conexão	1/4" FL-M (7/16-20)			1/2" ACME		
Modelo	62010 sem chave-boia	62011 com chave-boia	62012 com chave-boia e Porta 1/4" SAE	64010 sem chave-boia	67010 com chave-boia	67011 com chave-boia
Cor	Amarelo/cinza			Azul		Amarelo/azul

CILINDROS DE RECUPERAÇÃO APROVADOS PELA DOT DE 50 LIBRAS



- Tamanho (l x a): 12,25" x 18,78"
- Especificação normativa: DOT -4BA400
- Pressão de serviço: 400 PSI / 2,7 MPa
- Tara: 28,71 libras
- Material do corpo: HP325 ou HP345
- Válvula de alívio de pressão: 600 PSI / 4,1 MPa
- Capacidade nominal de água: >47,7 libras / 21,6 L
- Pressão de teste do tanque: 800 PSI / 5,5 MPa
- Pressão de teste de estanqueidade: 400 PSI / 2,7 MPa

Conexão	1/4" FL-M (7/16-20)			1/2" ACME	
Modelo	63010 sem chave-boia	65010 com chave-boia	66012 com chave-boia e Porta NCG	66010 sem chave-boia	66011 com chave-boia
Cor	Amarelo/cinza				

CILINDROS DE RECUPERAÇÃO APROVADOS PELA DOT DE 100 LIBRAS



- Tamanho (l x a): 11,25" x 31,81"
- Especificação normativa: MPa DOT -4BW400
- Pressão de serviço: 400 PSI / 2,7
- Pressão de teste do tanque: 800 PSI / 5,5 MPa
- Material do corpo: HP325
- Válvula de alívio de pressão: 600 PSI / 4,1 MPa
- Tara: 50,5 libras
- Capacidade nominal de água: >92,5 libras / 41,9 L
- Pressão de teste de estanqueidade: >87 PSI / 0,6 MPa

Conexão	1/4" FL-M (7/16-20)
Modelo	68010 sem chave-boia
Cor	Amarelo/cinza

TANQUE ENVIRO (CILINDRO REUTILIZÁVEL)

CILINDRO REUTILIZÁVEL DE 30 LIBRAS



- Válvula de alívio de pressão: 600 PSI / 4,1 MPa
- Capacidade nominal de água: >30 libras / 13,6 L
- Pressão de teste do tanque: 800 PSI / 5,5 MPa
- Pressão de teste de estanqueidade: >87 PSI / 0,6 MPa
- Especificação normativa: DOT -4Ba400
- Tamanho (l x a): 8,39" x 20"
- Pressão de serviço: 400 PSI / 2,7 MPa
- Tara: 19,9 libras
- Material do corpo: HP295

Conexão	1/4" FL-M (7/16-20)
Modelo	62020-WX
Cor	Branco

ARCTIC COMMANDER



Mastercool apresenta sua nova linha ARCTIC COMMANDER de máquinas automotivas RRR. Equipado com a tecnologia mais recente, todos os modelos vêm de fábrica com um painel de comando de 8 polegadas. A interface gráfica de usuário (GUI) vai permitir a navegação através de todas as funções e recursos com a maior facilidade. Não há mais a necessidade de ler todas as instruções externas ou manuais em papel, simplesmente sentar, assistir e aprender a usar suas máquinas. Todas as máquinas estão também equipadas com funções Wi-Fi; permitindo em tempo real, comunicação interativa e solução de problemas. **É tempo de alguém introduzir as máquinas de RRR no século 21!**

ESPECIFICAÇÕES:

- Projeto licenciado:
R1234yf - SAE J2843
R134a - SAE J2788
- Tensão: 110 V / 60 Hz ou 220 V / 50/60 Hz
- Resolução da balança: .02 lb (10 g)
- Faixa de temperatura operacional: 50/120°F (10/49°C)
- Compressor: hermeticamente vedado, 12 cc, alta pressão
- Velocidade de recuperação: 95% de 70 a 75°F (21 a 24°C) < 30 minutos
- Cilindro de recuperação: 30 lb (12.5 litros), reutilizável
- Precisão de carga: ±0.5 onça de 70 a 75°F (±15 g de 21 a 24°C)
- Sistema de filtro:
R1234yf - 1 filtro para limpeza e remoção de umidade
R134a - 2 filtros para limpeza e remoção de umidade
- Mangueiras: 250 cm (96")
- Manômetros: Classe 1
- Sensor de temperatura Garrafa: Integrado
- Aquecedor de Garrafa: Equipamento padrão
- Dimensões da embalagem (mm): 1346 (a) x 813 (l) x 965 (p)



WI-FI

Função Wi-fi permite em tempo real comunicação interativa e solução de problemas



DESIGN COMPACTO

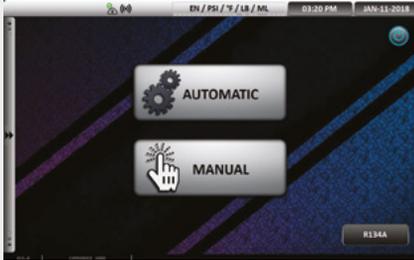
Projeto compacto da máquina faz com que seja fácil de manobrar e requer o mínimo espaço de loja



VENTOINHA

Especificamente concebido para manter a placa PC a temperatura constantemente baixa

TELA DE 8 POLEGADAS COLORIDA SENSÍVEL AO TOQUE



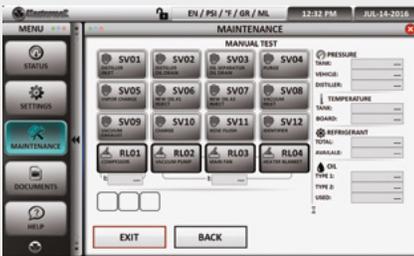
Tela Inicial
permite a seleção rápida das opções



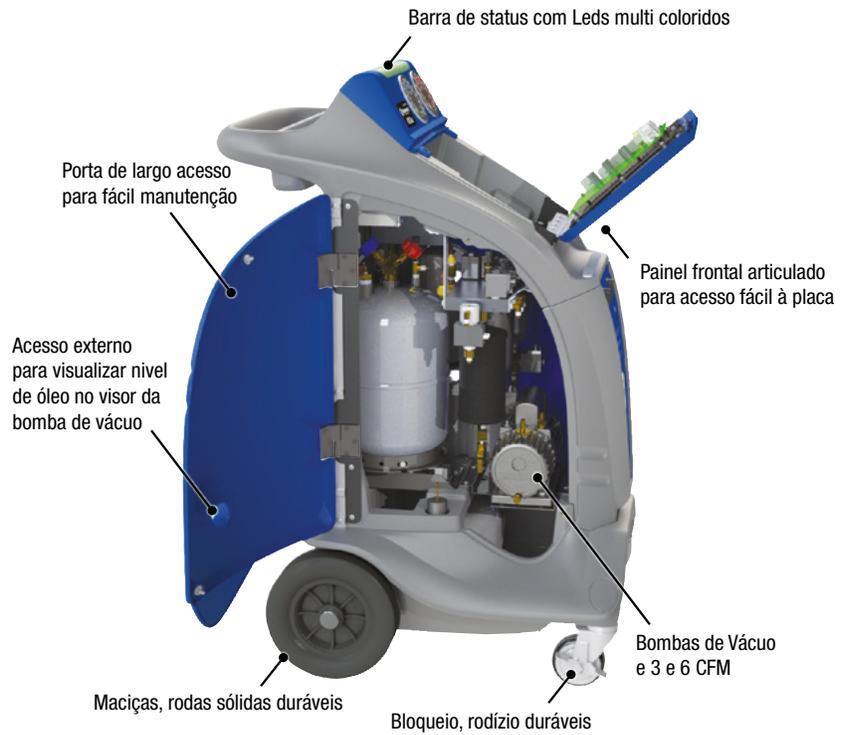
Tela de Status
para uma rápida visualização dos recursos



Tela de Configurações
permite ao usuário selecionar um idioma padrão, unidades, temperatura, volume e medição de peso



Tela de Manutenção
Oferecido apenas aos técnicos do serviço autorizado permite o diagnóstico rápido e fácil





COMMANDER4000-E



COMMANDER3000-E



COMMANDER2000-E



COMMANDER1000-E

	COMMANDER4000 (110V) COMMANDER4000-E (220V) R1234yf HÍBRIDO	COMMANDER3000 (110V) COMMANDER3000-E (220V) R134a HÍBRIDO	COMMANDER2000 (110V) COMMANDER2000-E (220V) R134a AUTOMÁTICA	COMMANDER1000 (110V) COMMANDER1000-E (220V) R134a SEMI AUTOMÁTICA
Painel de comando colorido 8 polegadas com tecla sensível ao toque	X	X	X	X
Procedimento Automático e Semi Automático	X	X	X	Semi Automático
Banco de Dados de Refrigerantes	X	X	X	Opcional
Teste automático de Vácuo: Programável	X	X	X	X
Auto Descarga de Óleo	X	X	X	X
Purgue de ar automático e manual	X	X	X	X
Alarme de Automático de Filtro e Tanque Cheio	X	X	X	X
Alarme de Baixo nível de refrigerante	X	X	X	X
Auto injeção de óleo	X (APENAS 220V)	X (APENAS 220V)	X	NA
Impressora térmica com capacidade de impressão eletrônica	X	X	Opcional	Opcional
Mangueira de Limpeza	X	X	NA	NA
Limpeza do Sistema de A/C do Veículo	Opcional	Opcional	NA	NA
Aquecimento do Tanque	X	X	X	X
Bomba de Vácuo	6 CFM	6 CFM	6 CFM	3 CFM
Identificar de Refrigerante	X	NA	NA	NA
Manual de Instruções no software	X	X	X	X
Multiplos idiomas	X	X	X	X
Conversor de Unidades no software	X	X	X	X
Novo desenho da carenagem para melhor fluxo de ar	X	X	X	X
Manômetros analógicos grandes	X	X	X	X
Cabo de alimentação resistente	X	X	X	X
Armazenagem para mangueiras dos engates	X	X	X	X
Rodas duráveis e resistentes com sistema de trava	X	X	X	X
Barra de status com Leds multi coloridos	X	X	X	NA
Função Wi-Fi	X	X	X	X

Para máquina de R1234yf sem identificador de fluido refrigerante, utilize comando código COMMANDER4000-E-X (para modelo 220V)

NOVA OPÇÃO DE MÁQUINA R/R/R UNIVERSAL: COMMANDER4000-EX-U consulte <https://www.mastercool.com/product/commander4000-ex-u> para mais informações

Todos os Equipamentos Commander estão disponíveis com os seguintes cabos, por favor adicione:



-E para 220V schuko



-E-AUS para Austrália



-E-UK para UK



-E-BR para Brasil

CONSUMÍVEIS DA COMMANDER

A Mastercool usa apenas os óleos e contrastes da mais alta qualidade com seus produtos. Para manter sua garantia válida, use óleos e contrastes Mastercool em todos os momentos. Para a linha de máquinas Commander, a Mastercool recomenda os seguintes consumíveis:

ÓLEOS PARA COMPRESSOR



92709-65-8 92709-65-32

Proteção máxima com excelente estabilidade térmica e oxidativa. Tolerante à umidade. Aprovado para OEM.

92709-65-8 Óleo PAG 65 (Frasco de 8 oz (240 ml))

92709-65-32 Óleo PAG 65 (Frasco de 32 oz (1 L))

92709-100-8 Óleo PAG 100 (Frasco de 8 oz (240 ml))

92709-100-32 Óleo PAG 100 (Frasco de 32 oz (1 L))

92709-150-8 Óleo PAG 150 (Frasco de 8 oz (240 ml))

92709-150-32 Óleo PAG 150 (Frasco de 32 oz (1 L))

ZEROL® HD46 R1234yf LUBRIFICANTE DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO AUTOMOTIVO



92709-YF-8 92709-YF-32

- Miscibilidade otimizada no refrigerante HFO R1234yf
- Lubricidade superior
- Índice de Viscosidade Excepcional (VI)
- Boa alta temperatura e estabilidade química
- Baixa higroscopicidade (tendência a absorver umidade)
- Formulação específica
- Excelentes propriedades de resistividade elétrica para sistemas acionados eletricamente

92709-YF-8 8 fl. oz (236 ml) garrafa

92709-YF-32 32 fl. garrafa de oz (946 ml)

CONTRASTE ULTRAVIOLETA A/C



92708 92732 53625

92708 Contraste universal padrão
Frasco de 8 oz (240 ml) – 32 aplicações

92732 Contraste universal padrão
Frasco de 32 oz (1 L) – 128 aplicações

53625 Cartucho de contraste universal concentrado
Frasco de 2 oz (60 ml) – 25 aplicações

FILTROS DE SUBSTITUIÇÃO DA COMMANDER



COMD2-FLTRPK

Troque o filtro secador quando notificado pela máquina para assegurar a remoção adequada de umidade e contaminantes, bem como evitar o bloqueio. **NÃO** aceite nada parecido ou tire os filtros.

COMD2-FLTRPK 2 pacote de filtro para o COMMANDER1000, COMMANDER2000, COMMANDER3000. Tem uma capacidade de filtragem de 175 libras.

COMD1-FLTRPK 1 filtro para o COMMANDER4000, COMMANDER4000-E, COMMANDER3000-E, COMMANDER2000-E, COMMANDER1000-E. Tem uma capacidade de filtragem de 350 libras.

CONJUNTO DE MANGUEIRA DE LAVAGEM DO SISTEMA A/C

69889-SFHA



69843-SFHA

69889-SFHA O conjunto de mangueira de lavagem do sistema A / C R134a inclui engates rápidos lado de alta e baixa (82834, 82934) e mangueira amarela de 8 pés

69843-SFHA R1234yf O conjunto de mangueira de lavagem do sistema A / C inclui engates rápidos lado de alta e baixa (83834, 83934) e mangueira amarela de 8 pés

TWINTURBO

MÁQUINA DE RECUPERAÇÃO DE REFRIGERANTE



CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS:

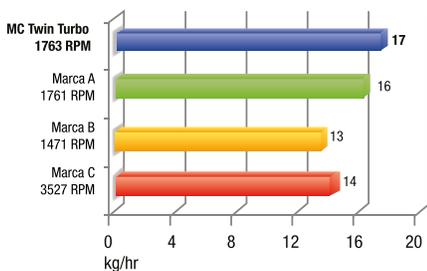
- Revolucionário compressor de pistão duplo que dispensa lubrificante
- Pressostato de segurança para alta pressão
- Maior taxa de recuperação de volume do mercado
- Para uso com todos os gases refrigerante, incluindo R410A
- Invólucro de polietileno de alta densidade moldado a injeção para máxima durabilidade
- Tampa frontal com proteções anticolisão embutidas para reduzir os danos aos botões de controle

ESPECIFICAÇÕES:

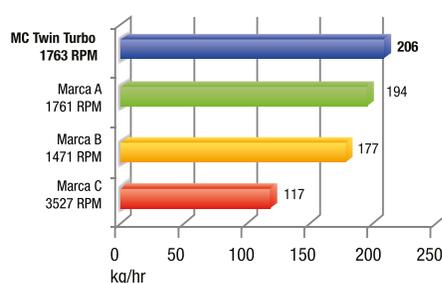
- Compressor de ½ hp que dispensa lubrificante
- Taxa de Recuperação:

R134a	R22
• Vapor direto até 14 kg/hora	• Vapor direto até 17 kg/hora
• Líquido direto até 130 kg/hora	• Líquido direto até 206 kg/hora
• Push-pull até 318 kg/hora	• Push-pull até 498 kg/hora
- Temperatura operacional: 0 a 50°C / 32 a 122°F
- Peso: 12,8 kg / 28,3 libras
- Dimensões: 457 mm (c) x 254 mm (l) x 356 mm (a) (18" (c) x 10" (l) x 14" (a))
- O material do invólucro é o HDPE (Polietileno de Alta densidade)
- Gases refrigerante compatíveis: Todos CFCs, HCFCs e HFCs

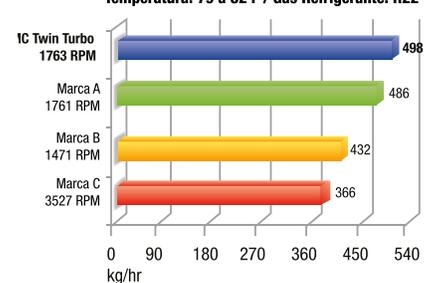
Recuperação de Vapor (In) kg/hora
Temperatura: 79 a 82°F / Gás Refrigerante: R22



Recuperação de Líquido (In) kg/hora
Temperatura: 79 a 82°F / Gás Refrigerante: R22



Push-Pull (In) kg/hora
Temperatura: 79 a 82°F / Gás Refrigerante: R22



Todas a Recolhedoras Twin Turbo estão disponíveis com o cabo padrão UK ou Australiano, favor adicionar um:

- AUS para cabo Australiano
- UK para um cabo UK

A SÉRIE TWIN TURBO É A MAIS COMPLETA SOLUÇÃO PARA SUAS NECESSIDADES DE RECOLHIMENTO!

MÁQUINA DE RECOLHIMENTO DO REFRIGERANTE "TWIN TURBO"



69300-220

A mais recente adição da Mastercool à linha de máquinas de recuperação possui a confiabilidade da série 69000 e melhora os recursos que permitem capacidade de recuperação máxima, ao mesmo tempo reduzindo o tamanho e o peso. O projeto do novo compressor de pistão duplo e a refrigeração produzida pelo maior ventilador e condensador do mercado tornam a série 69300 a solução mais completa para as suas necessidades de recuperação!

♦ **Aprovado para todos os refrigerantes de ar condicionado, incluindo refrigerantes levemente inflamáveis A2L** ♦

69300	115 V - 60 Hz
69300-220	220 V - 50/60 Hz
69300-220-EU	220 V - 50/60 Hz Inclui botão de reinicialização manual, conforme normas da UE

MÁQUINA DE RECOLHIMENTO DO REFRIGERANTE "TWIN TURBO"



69350-220

Esta unidade oferece todas as funções do 69300. Adicionalmente, ela possui um módulo de separação de óleo, secador de filtro e visor.

69350	115 V - 60 Hz
69350-220	220 V - 50/60 Hz
69350-220-EU	220 V - 50/60 Hz Inclui botão de reinicialização manual, conforme normas da UE
69500-DR	Secador de Filtro Sobressalente
69360-220	220 V - 50/60 Hz inclui o tanque DOT com interruptor de nível, garrafa, mangueiras azuis e amarelas, engate lado de baixa, adaptador e cabo

MÁQUINA DE RECOLHIMENTO MÓVEL



69390-220

COMPATÍVEL COM GASES COMBUSTÍVEIS

♦ **Aprovado para todos os refrigerantes de ar condicionado, incluindo refrigerantes levemente inflamáveis A2L** ♦

69390	PARA SISTEMAS DE A/C MOVEL PROJETADO PARA R1234yf Esta unidade oferece todas as mesmas funções e características da 69300. E adicional: <ul style="list-style-type: none"> • Vai de encontro aos requisitos da SAE J2851, apenas recuperação de dispositivos contaminados • Mangueira azul 60" p/ R1234yf e engate lado de baixa (1/4 FL-M X 13 mm) • Mangueira de transferência amarela de 60" 115 V - 60 Hz Vem equipado com interruptor de proteção contra transbordo limitando a capacidade do tanque a 80% (Tanque de recolhimento deve ter bóia de 3 pinos tipo plug Brad Harris)
69390-220	220 V - 50/60 Hz (o mesmo que acima)
69395-220	Maquina de Recolhimento de gases combustíveis para HVAC (220 V - 50/60 Hz) Fornecido como na figura acima menos as mangueiras e o engates conexões W 1/4'

mini
TWINTURBO
REFRIGERANT RECOVERY MACHINE

CE



COMPATÍVEL COM GASES COMBUSTÍVEIS

♦ **Aprovado para todos os refrigerantes de ar condicionado, incluindo refrigerantes levemente inflamáveis A2L** ♦

Mastercool apresenta a nova "Mini Twin" tudo em uma máquina de recolhimento. Equipado com o mesmo compressor de pistão duplo de alta qualidade como a série Twin Turbo esta unidade foi projetada para funcionar em todas as aplicações. Se você encontrar-se em uma escada, em um espaço apertado ou simplesmente está ansioso para trabalhar com um equipamento compacto esta é a máquina ideal para você. O melhor de tudo, esta máquina foi construída com os mais seguros componentes blindados contra faísca permitindo o uso com todos os gases combustíveis.

ESPECIFICAÇÕES:

- Motor 1/2 HP
- Temperatura de operação: 0 a 50°C (30 a 122°F)
- Compatível com todos CFC, HCFC, HFC's, e Gases combustíveis
- Peso: 11kg (24lbs)
- Dimensões: 300 mm (C) x 200 mm (L) x 270 mm (A) (11.8" (l) x 7.9" (w) x 10.6" (h))

69400 115 V - 60 Hz

69400-220 220 V - 50/60 Hz

69500 RECOVERYMATE



Transforme qualquer Máquina de Recuperação em um Reciclador Portátil adicionando o RECOVERYMATE!

- Leve e fácil de carregar
- Um manifold de válvula esférica de 4 vias controle a vazão suave e rapidamente com somente ¼ de volta
- Separador de óleo de grande capacidade
- O Secador de Alto Desempenho elimina a umidade do gás refrigerante recuperado
- O visor extra grande monitora a vazão de gás refrigerante e muda de cor quando é necessário substituir um secador
- O estojo de transporte rígido pode ser apoiado nele mesmo ou ser montado em parede ou bancada
- Comprimento: 38 cm (15")
Altura: 43 cm (17")
Largura: 10 cm (4")
Peso: 5,5 kg (12,25 libras)
- Inclui mangueiras de barreira de nylon de 60" ((2) azul, (2) vermelha, (1) amarela e (1) preta)

SISTEMA DE RECUPERAÇÃO DE REFRIGERANTE



Estes sistemas de recuperação são compactos, leves e trabalham com todos os refrigerantes. Eles são ideais para aplicações em aparelhos comerciais, domésticos e industriais. Nossos sistemas de recuperação oferecem um compressor última geração, com 1/2 hp e que dispensa o uso de lubrificante, com um ventilador de refrigeração embutido de alto volume. Esse design inovador proporciona máxima eficiência de resfriamento, o que mantém o compressor funcionando com alta capacidade, mesmo nos climas mais quentes. O compressor também é protegido por um dispositivo de corte automático de baixa pressão, que desliga a unidade quando a recuperação é concluída. Esse recurso de DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO elimina o risco de falha do compressor e reduz a necessidade do usuário de monitorar todo o sistema de recuperação. Todos os nossos sistemas de recuperação oferecem medidores com códigos de cor, com leituras de pressão em PSI, BAR e MPa. Nosso manifold projetado com válvula esférica de aço inoxidável controla a vazão de modo suave e rápido somente com 1/4 de volta. Com tudo isso protegido por um invólucro plástico rígido e reforçado, os sistemas de recuperação da Mastercool atenderam a todas as suas necessidades de recuperação de gás refrigerante.

CARACTERÍSTICAS:

- Compressor de alto desempenho que dispensa o uso de lubrificante
- Dispositivo de Corte automático de baixa pressão
- Dispositivo de Corte de segurança de alta pressão
- Projeto com ventilador de resfriamento de alto volume
- Sistema com cabeça de válvula compatível com líquido
- Invólucro de plástico rígido altamente reforçado

ESPECIFICAÇÕES:

- Compressor que dispensa o uso de lubrificante
- Taxa de recuperação:
 Vapor direto até 12 kg/hora,
 Líquido direto até 71 kg/hora,
 Push-pull até 326 kg/hora
- Faixa de temperatura operacional: 0 a 50°C (32 a 122°F)
- Peso: 16 kg (38 libras)
- Dimensões: 432 mm (c) x 254 (l) x 305 (a) (17" x 10" x 12")
- Gases refrigerante: CFCs, HCFCs, HFCs

69000	115 V - 60 Hz
69000-220	220 V - 50/60 Hz
69000-220-TUV	220 V – 50 Hz certificado conforme TUV/GS e E35-421
69000-J	110 V – 50 Hz (Padrão Japonês)

69200-220 SISTEMA DE RECUPERAÇÃO A/C COMPLETO



A unidade oferece todas as mesmas funções e recursos que a confiável máquina de recuperação 69000. Adicionalmente, a Mastercool colocou estrategicamente um módulo separador de óleo dentro da unidade que dispensará o óleo usado sem esforço. Junto com o seu secador de filtro e visor, esta unidade permite que o técnico realmente limpe o gás refrigerante usado e reutilize o polietileno.

69500-DR Secador de Filtro Sobressalente

ESTAÇÃO DE CARGA ELETRÔNICA PORTÁTIL



91585-220

Um carrinho leve, durável, com armação de aço, que contém todas as ferramentas necessárias para carregar de modo rápido e prático o sistema

CARACTERÍSTICAS:

- Um carrinho resistente, leve, feito de aço, com rodas e bolso de armazenamento prático para balanças e mangueiras permite que esta estação de carga portátil seja levada para praticamente qualquer lugar
- Dimensões: 26" x 17" x 13" (66 cm x 43 cm x 33 cm)
- Manifold de alumínio extrudado com projeto de válvula de longa duração
- Medidores grandes de 80 mm facilitam a leitura das balanças de pressão e temperatura
- Balança eletrônica robusta de 109 kg (240 lb) de capacidade com bateria de 9 V de longa duração (60 horas)
- Bombas de vácuo profundo com pás giratórias.
- Disponível com 119 lit/min e 178 lit/min.
- Inclui conjunto de mangueiras de 180 cm (72")

TAMBÉM DISPONÍVEL:

- Cobertor aquecedor do tanque de gás refrigerante #98250 e #98250-220
- * Acopladores de Serviço Automotivo R134a não incluídos

BOMBA DE VÁCUO	5 CFM	119 lit/min (50 Hz) 142 lit/min (60 Hz)	7.5 CFM	178 lit/min (50 Hz) 213 lit/min (60 Hz)
MANIFOLD	110 V	220 V	110 V	220 V
Bloco de alumínio de 2 vias	91585	91585-220	91587	91587-220
Bloco de alumínio de 4 vias	91586	91586-220	91588	91588-220



91586-RBSF-2VB-220

ESTAÇÃO DE CARGA PORTÁTIL DE DUPLA VOLTAGEM

BOMBA DE VÁCUO	90063-2V-220-B	90066-2V-220-B
MANIFOLD	110/220 V	110/220 V
Bloco de alumínio de 2 vias	91583-2V-220	91585-2V-220
Bloco de alumínio de 4 vias	91584-2V-220	91586-2V-220

91586-RBSF-2VB-220 ESTAÇÃO DE CARGA PORTÁTIL BIVOLT SEM FAÍSCAS



- Manifold de alumínio de 4 vias com medidores grandes de 80 mm inclui escala de temperatura R1270, R290 e R600a, BAR/PSI/°C e classe de medidor 1,6
- Mangueiras de válvula de esfera azul, vermelha, amarela e preta
- 6 CFM, bomba de vácuo sem faísca de 2 estágios (90066-220-BSF) com vácuo final de 15 microns e 1/2 hp
- Balança de carga de alta precisão (98201) com adaptador de cilindro hexagonal para fácil fixação do cilindro de refrigerante à balança
- Medidor de vácuo analógico com conexão de porca giratória fêmea de 1/4" (98066) permite conexão direta ao sistema ou bomba de vácuo

ESTAÇÃO DE CARGA ELETRÔNICA E MÓVEL



91680

Mantendo os mesmos conceitos em mente como para a Estação de Carga Eletrônica Portátil, a unidade móvel é voltada para o técnico de garagem. Com um carrinho de transporte ampliado e rodas maiores, esta unidade pode se movimentar pela oficina com a maior facilidade!

- Dimensões: 45" x 18" x 16,5" (114 cm x 46 cm x 42 cm)

BOMBA DE VÁCUO	5 CFM	119 lit/min	7.5 CFM	178 lit/min
MANIFOLD	110 V	220 V	110 V	220 V
Bloco de alumínio de 2 vias	91685	91685-220	91687	91687-220
Bloco de alumínio de 4 vias	91686	91686-220	91688	91688-220

ESTAÇÃO DE CARGA MÓVEL DE DUPLA VOLTAGEM

BOMBA DE VÁCUO	90063-2V-220-B	90066-2V-220-B
MANIFOLD	110/220 V	110/220 V
Bloco de alumínio de 2 vias	91683-2V-220	91685-2V-220
Bloco de alumínio de 4 vias	91684-2V-220	91686-2V-220

Todas as Estações de carga estão disponíveis com o cabo padrão UK ou Australiano, favor adicionar um: -AUS para cabo Australiano / -UK para um cabo UK



69134-A A IDENTIFICADOR DE GÁS REFRIGERANTE PARA R134a



Este módulo permite que o usuário controle a quantidade exata de gás refrigerante transferido para dentro e para fora do sistema A/C.

ESPECIFICAÇÕES:

- Peso: 0,8 kg
- Refrigerante detectado: R134a (tetrafluoretano)
- Precisão: APROVADO/REPROVADO – R134a 95% puro
- Requisitos de alimentação elétrica: 12 VCC
- Interface do usuário: tipo membrana com indicadores visuais e tecla de função
- Método de calibração: aspirador com bomba manual
- Pressão de entrada mínima: 1,38 Bar (20 Psig), Pressão de entrada máxima: 20,70 Bar (300 Psig)
- Temperatura de armazenamento: -10o a 50°C / Temperatura operacional: 10 a 45°C
- Material de fabricação: alojamento de ABS moldado/luva de borracha moldada



691234YF-MINI MINI IDENTIFICADOR DE REFRIGERAÇÃO PARA R1234YF



O 691234YF-MINI ajuda a verificar a presença e a qualidade do refrigerante R1234yf nos sistemas de ar condicionado do veículo, para evitar possíveis danos causados pela contaminação do refrigerante. O MINI ID fornece uma análise de refrigerante rápida e precisa em um pacote independente, compacto e extremamente portátil. Ele fornece automaticamente a indicação passo-a-passo do processo de amostragem de gás.

ESPECIFICAÇÕES:

- Peso: 0,8 kg
- Refrigerante Detectado: R1234yf (Tetrafluoropropeno)
- Precisão: PASSA / FALHA - 95% Puro R1234yf
- Requisitos de Alimentação: 12 VDC
- Aprovações: UL, CE, RoHS Compliant
- Interface do usuário: tipo de membrana com indicadores visuais e tecla de função
- Método de calibração: aspirador de bomba manual
- Temperatura de armazenamento: -10° a 50°C
- Temperatura de Operação: 10°C a 45°C
- Material de Construção: ABS moldado
- Invólucro de borracha moldado

69LEGEND-HFC ANALISADOR DE REFRIGERANTE LEGEND SERIES™ HFC



ANALISADOR DE REFRIGERANTE DE DIAGNÓSTICO PARA MÚLTIPLAS APLICAÇÕES DE CLIMATIZAÇÃO E DE REFRIGERAÇÃO

Calibração de ar limpo é tudo que você precisa para analisar seu refrigerante em menos de dois minutos. Não importa a aplicação, o analisador de refrigerante Legend HFC é capaz de medir refrigerante vapor ou líquido para confirmar a pureza ao mesmo tempo em que detecta a presença de outros refrigerantes nocivos ou ar.

- Apenas dispositivo móvel para fornecer um elevado nível de precisão para refrigerantes medidos
- Resultados precisos em minutos
- Precisão de ± 1% de refrigerantes de componentes únicos
- Análise de mistura para refrigerantes da série R400 medidos
- Amostragem de vapor ou líquido
- Armazenamento dos dados de teste em unidade USB externa
- Impressora térmica interna
- Atualizações remotas de software para novos refrigerantes
- Suporte a 10 idiomas para operações globais
- Indicações de baixo fluxo para alertar o usuário se o limitador de fluxo icar entupido

ESPECIFICAÇÕES:

- Peso: menos de 4,5 kg
- Precisão: ±1% dos gases indicados ou melhor
- Requisitos de energia: 12 VCC @ 2A via Adaptador 110/220 VCA, 50 – 60 Hz
- Aprovações: CE, UL e CUL
- Interface do usuário: Display gráfico, soft keys, impressora incorporada
- Extração de gás de amostra: pressão do cilindro ou sistema
- Faixa de temperatura: 50 – 120°F (10 – 49°C)
- Umidade: 0 – 95% umidade relativa sem condensação
- Tamanho da amostra de teste: 5 g por teste
- Pressão de teste: 30 psig – 500 psig
- Refrigerantes analisados: R22, R32, R134a, R404A, R407C, R410A, hidrocarbonetos (HC) e ar
- Refrigerantes identificados: R12, R1234yf, R408A, R409A, R417A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R427A, hidrocarbonetos





ANALISADOR DE REFRIGERANTE LEGEND SERIES™ R1234yf & R134a



Com a introdução do novo refrigerante HFO-1234yf no mercado automotivo, os fabricantes de veículos em todo o mundo desenvolveu novos padrões para o serviço de ar condicionado de veículos. Incluído nesses padrões está o requisito de verificar a pureza do refrigerante antes da recuperação do refrigerante no sistema. O Legend™ é uma ferramenta pronta mundialmente para atender as necessidades de serviço em veículos equipados com HFO-1234yf. É certificado pelo padrão SAE J2912 e se conecta diretamente às máquinas de serviço AC SAE J2843 e J3030 que possuem uma porta USB do analisador externo.

- Determina com rapidez e precisão a pureza do refrigerante
- Exibe a pureza percentual de R1234yf, R134a, R12, R22 e Hidrocarbonetos
- Exibe % de ar em R1234yf e R134a puros
- Capaz de testar R12 com acessório opcional de mangueira R12
- Imprime facilmente os resultados dos testes com a impressora opcional
- Usa papel térmico padrão de 2,25" (57 mm)
- Resistência a óleo melhorada com o restritor de óleo substituível pelo usuário

ESPECIFICAÇÕES:

- Refrigerantes Medidos: R1234yf, R134a, R12
- Contaminantes Medidos: R22, Hidrocarbonetos, Desconhecido
- Precisão: Excede os requisitos da SAE J2912
- % de Refrigerante Exibido: R1234yf, R134a, R22, R12, HC, Desconhecido, Ar
- Faixa de temperatura de operação ambiente: 10 °C a 49 °C
- Alimentação: 12VDC @ 1,5 amps
- Protocolos de comunicação: USB 2.0, Bluetooth 2.0
- Interface do usuário: LCD colorido de 5" com teclas programáveis
- Dez idiomas: ENG, FRE, GER, ITA, POR, SPA, CHI, JAP, KOR, RUS
- Aprovações: CE, UL, SAE J29122

RECURSOS:

- Suitable for R134a, R1234yf & R12 vehicles
- Large Color Display
- Internal Lithium Battery
- Ergonomic Design
- Optional built-in printer
- Optional Bluetooth communication

Vem completo com:

- Identificador de refrigerante R1234yf e R134a
- Acopladores de serviço do lado inferior R1234yf e R134a
- Adaptadores de cilindro R1234yf e R134a
- (2) Mangueiras de amostra R1234yf
- (2) Mangueiras de amostra R134a
- Adaptador de carregamento
- Case personalizado



69LEGEND	Analisador De Refrigerante Legend Series™ R1234yf E R134a Sem Bluetooth / Sem Impressora
69LEGEND-P	Analisador De Refrigerante Legend Series™ R1234yf E R134a Sem Bluetooth / Com Impressora
69LEGEND-BT	Analisador De Refrigerante Legend Series™ R1234yf E R134a Com Bluetooth / Sem Impressora
69LEGEND-BTP	Analisador De Refrigerante Legend Series™ R1234yf E R134a Com Bluetooth / Com Impressora

VISOR DE INSPEÇÃO VISUAL – PIREX



PIREX PARA INSPEÇÃO VISUAL R134A

A condição do fluido refrigerante no seu sistema de A / C é um fator importante na operação adequada de todos os componentes e na eficiência do resfriamento geral. A única maneira de realmente ver a condição do refrigerante no sistema de A / C do seu veículo é com o uso do Mastercool pirex de inspeção visual.

Esta unidade pode ser usada com uma bomba de vácuo padrão ou com a função de vácuo em sua máquina R / R. Instruções fáceis de seguir o guiarão pelo uso de qualquer uma das opções.

- Permite ao usuário inspecionar visualmente o refrigerante em qualquer sistema R134 ou R1234yf e identificar excesso de corante, óleo ou detritos
- Permite ao usuário extrair uma pequena porção do refrigerante para inspeção visual real
- Válvula de esfera sem vazamento controlada e permitirá que o refrigerante extraído para a inspeção visual seja depositado de volta no sistema

53376 Visor de inspeção visual pirex R134a com engates rápidos R134a

Kit Inclui:

- Visor de inspeção visual de óleo e refrigerante
- Engate de adaptação lateral de 1/4 " (7/16" -20) x 13 mm
- Mangueira de carga azul R134a de 60"
- Mangueira de carga vermelha R134a de 60"
- Lado alto R134a engate rápidos de 14 mm-F x 16 mm
- Lado baixo R134a engate rápidos de 14 mm-F x 13 mm



53376-YF Visor de inspeção visual pirex R1234yf com engates rápidos R1234yf

Kit Inclui:

- Visor de inspeção visual de óleo e refrigerante
- 1/4 fl-f x 17 mm-m adaptador R1234yf com núcleo de válvula
- Mangueira de carga azul R1234yf de 60"
- Mangueira de carga vermelha R1234yf de 60"
- Engate rápido lado alta R1234yf 12 mm-F x 17 mm
- Engate rápido lado baixa R1234yf 12 mm-F x 14 mm



53377 Visor de inspeção visual pirex R134a com engates manuais R134a

Kit Inclui:

- Visor de inspeção visual de óleo e refrigerante
- Engate de adaptação lateral de 1/4 " (7/16" -20) x 13 mm
- Mangueira de carga azul R134a de 60"
- Mangueira de carga vermelha R134a de 60"
- Engate manual lado de alta pressão R134a 14mm-F x 16mm
- Engate manual lado de baixa pressão R134a 14 mm-F x 13 mm



53377-YF Visor de inspeção visual pirex R1234yf com engates manuais R1234yf

Kit Inclui:

- Visor de inspeção visual de óleo e refrigerante
- 1/4 fl-f x 17 mm-m adaptador R1234yf com núcleo de válvula
- Mangueira de carga azul R1234yf de 60"
- Mangueira de carga vermelha R1234yf de 60"
- Engate lado de alta pressão R1234yf 12mm-F x 17mm
- Engate lado de baixa pressão R1234yf 12mm-F x 14mm





VOLUME MUTE PEAK

H.M.L. SENSITIVITY



DETECÇÃO DE VAZAMENTO

VISÃO GERAL DO DETECTOR DE VAZAMENTO

Modelo	55800	55975	56100	56200	55600	55745
Refrigerante	Detecta todos os refrigerantes (CFCs, HCFCs, HFCs e misturas), gases combustíveis, hidrogênio	Detecta gases combustíveis, hidrogênio	Detecta todos os refrigerantes (CFCs, HCFCs, HFCs e misturas)	Detecta todos os refrigerantes (CFCs, HCFCs, HFCs e misturas)	Detecta todos os refrigerantes halogenados (HFCs, HCFCs, CFCs, PFCs, HFOs)	R744
Duração do sensor	2000 horas	2000 horas	20 horas	20 horas	10 anos	40,000 horas
Alimentação	2 "D" baterias	2 "C" baterias	2 "C" baterias	2 "C" baterias	Bateria de lítio 3.78V 3000mAh	Bateria de lítio 3.78V 3000mAh

O ÚNICO DETECTOR DE VAZAMENTO QUE VOCÊ VAI PRECISAR



Monitor de LCD



Teclado

IntelliSense

DETECTOR DE VAZAMENTO DE REFRIGERANTE

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONÍVEL QUANDO SOLICITADO

Detecta: Gases combustíveis, Hidrogênio, Gases refrigerante: todos CFCs, HCFCs, HFCs

<< ATENDE E EXCEDE AS NORMAS J2791 (R134A) E J2913 (R1234YF) >>

O detector de vazamento 55800 emprega um novo sensor de gás de óxido metálico para a detecção de gases cloro-fluorcarbono e misturas. Este sensor de óxido de estanho caracteriza-se pela alta sensibilidade e resposta rápida na detecção da presença de níveis extremamente pequenos de gases cloro-fluorcarbono. Integrado ao modelo está um poderoso microprocessador que seleciona automaticamente as melhores condições operacionais para o sensor, para garantir desempenho máximo. O desempenho ideal do sensor é mantido e monitorado ao longo da vida útil do sensor.

ESPECIFICAÇÕES:

SENSIBILIDADE: ALTA ≥ 0.15 oz/ano (4.25 g/ano), MÉDIA $\geq 0,25$ oz/ano (7 g/ano), BAIXA $\geq 0,5$ oz/ano (14 g/ano)
(baseado em condições ideais de laboratório)

SONDA:

- Design com ponta inteligente que sente a condição do ambiente, para eliminar o potencial de alarme falso
- Sonda de 16" flexível para locais difíceis de alcançar

TELA:

- LCD progressivo com barras verticais correspondentes à magnitude do vazamento detectado
- Indicação visual da faixa de sensibilidade selecionada

GASES REFRIGERANTE: detecta todos os gases refrigerante (CFCs, HCFCs e HFCs)

A unidade foi testada e aprovada para trabalhar com R1234yf, R32 e R410a

DURAÇÃO DO SENSOR: 2000 horas

FAIXA DE TEMPERATURA OPERACIONAL: 0 a 140°F

POTÊNCIA: 2 (duas) baterias D

DURAÇÃO DA BATERIA: 60 horas de uso contínuo

PESO: 1 libra 8 oz

A "FUNÇÃO SUPER SENSÍVEL" permite que a unidade tenha uma sensibilidade maior do que as configurações da norma para a localização de pequenos vazamentos, com gases como o R1234yf e R407C.

CARACTERÍSTICAS DO LCD: Modo Espera, Modo Pronto, Modo INT, Indicação de Bateria Fraca, Faixa de Sensibilidade Alto-Médio-Baixo, Barras de Nível de Sinal, Sinais de Erro

FUNÇÕES DO TECLADO: On / Off, Volume / Mudo, Sensibilidade HML, Congela e Pontual

55800 IntelliSense Detector Vazamento de Refrigerante armazenado em um estojo moldado a sopro com 2 baterias "D", frasco de teste de vazamento e filtros sobressalentes

55800-FILTER 3 filtros de substituição

55800-VL Frasco de teste de vazamento

55850 **IntellaSense**
DETECTOR DE VAZAMENTO DE REFRIGERANTE KIT



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONIVEL QUANDO SOLICITADO

O Kit IT Detector de Vazamento de Gás Refrigerante Intella Sense inclui:

- Detector de Vazamento de Gás Refrigerante Intella Sense
- Lampada Mini UV (53513-UV)
- Óculos de segurança UV (92398)
- 2 baterias "D"
- Filtros sobressalentes (55800-FILTER)
- Frasco de Teste de Vazamento (55800-VL)
- Estojo moldado a sopro (55800-PB)

55975 **IntellaSense III**
COMBUSTIBLE GAS LEAK DETECTOR



COMPATÍVEL COM GASES COMBUSTÍVEIS

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONIVEL QUANDO SOLICITADO

Detector de Vazamento Intellisense III para Gás Combustível é embalado em uma caixa moldada com 2 baterias tipo "C", frasco de teste vazamento padrão e filtros de substituição.

ESPECIFICAÇÕES:

- Elemento de sensor: Óxido de estanho aquecido
- Vida Sensor: 2000 horas
- Refrigerantes: Detecta gases combustíveis
- Tempo de resposta: menos de 1 segundo
- Bateria: 2 pilhas mAh "C" Alkaline 6000
- Faixa de temperatura operacional: 0°F a 120°F
- Sensibilidade final: 50 - 1000 ppm

Sonda:

- Ponteira inteligente, com elemento sensor de ambiente para eliminar o potencial de falsos alarmes.
- Comprimento da sonda de 15,5 polegadas flexível para locais de difícil acesso.

Exibição:

Seis LEDs verticais ativados seletivamente (vermelho, amarelo ou verde) para exibir as seguintes informações para o usuário, tais Como:

- O nível de sinal em relação ao vazamento detectado
- A faixa de sensibilidade selecionado (baixo / médio ou alto) da unidade
- Informações de diagnóstico: bateria fraca, interferência / espere, contam inada atmosfera prontidão das condições de unidade ou de falha da unidade

Controles do teclado:

- ON / OFF, volume / mudo, de sensibilidade alta, média e seleção de baixo nível, botão pico quando vários vazamentos são suspeitos

DETECTA: Acetona, acetileno, amônia, benzeno, butano, Butanol, cloro, etano, etanol, gasolina, hexano, hidrogênio, sulfeto de hidrogênio, isobutano, metano (gás natural), metanol, acetato de metilo, cloreto de metilo, éter metil, Nafta, n-butano, pentano, propano, propanol, Sulfur Dióxido e Tricloroetano

56100



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONIVEL QUANDO SOLICITADO

O Detector de Vazamento de Refrigerante Raptor oferece recursos de última geração e tecnologia de microprocessamento, enquanto o sensor de projeto oferece uma resposta precisa e instantânea. Embalado em uma caixa moldada por sopro com 2 baterias "C" e ponta do sensor.

CARACTERÍSTICAS:

- Microprocessador de sinal digital
- Indicador Visual de Nível de Vazamento
- Função de Reset e Controle do Teclado
- Ajuste do nível de sensibilidade
- Recurso de teste de bateria
- Alarme sonoro de frequência variável
- Atende às normas SAE J1627

ESPECIFICAÇÕES:

- 3 níveis de sensibilidade (5 níveis de detecção)
- Detecta vazamentos de até 3 g (1/10 oz) por ano (baseado em condições ideais de laboratório)
- Detecta todos os gases refrigerantes: CFCs, HCFCs, HFCs
- Alimentação Elétrica (2 baterias "C")
- Sonda flexível de 43 cm (16")



56200



COM LUZ AZUL UV



CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONIVEL QUANDO SOLICITADO

O Detector de Vazamento de Refrigerante Raptor com Luz Azul UV oferece recursos de última geração e tecnologia de microprocessamento, enquanto o sensor de projeto oferece uma resposta precisa e instantânea. Uma luz UV ultrabrilhante é incorporada na extremidade da sonda, permitindo a detecção tanto de vazamentos eletrônicos quanto de UV, mesmo nos vazamentos mais difíceis. Embalado em uma caixa moldada por sopro com óculos UV, 2 baterias "C" e ponta do sensor.

CARACTERÍSTICAS:

- Microprocessador de sinal digital
- Função mudo
- Indicador Visual de Nível de Vazamento
- Função de Reset e Controle do Teclado
- Recurso de teste de bateria
- Ajuste do nível de sensibilidade
- Luz UV ultrabrilhante/LED azul
- Alarme sonoro de frequência variável
- Atende às normas SAE J1627

ESPECIFICAÇÕES:

- 6 níveis de sensibilidade (15 níveis de detecção)
- Detecta vazamentos de até 3 g (1/10 oz) por ano (baseado em condições ideais de laboratório)
- Detecta todos os gases refrigerantes: CFCs, HCFCs, HFCs
- Alimentação Elétrica (2 baterias "C")
- Sonda flexível de 43 cm (16")



KIT COMPLETO DE DETECÇÃO DE VAZAMENTO ELETRÔNICA E UV



56300

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO DISPONIVEL QUANDO SOLICITADO

É a solução definitiva para todas as suas necessidades de detecção de vazamento em A/C.

56300

Kit inclui: Detector de Vazamento Eletrônico "Raptor" 56200 com Luz Azul UV, Injetor de Contraste UV com 25 cartuchos de aplicação de contraste, Mangueira de Conexão do Injetor de Contraste com adaptador 1/4" FL, Óculos de segurança, Limpador de contraste, Vem em um estojo de transporte moldado personalizado

56400

Kit inclui: Detector de Vazamento Eletrônico "Raptor" 56200 com Luz Azul UV, Injetor de Contraste reutilizável, Mangueira de Conexão do Injetor de Contraste com adaptador 1/4" FL, Garrafa de 2 oz de contraste universal concentrado, Óculos de segurança, Limpador de contraste, Vem em um estojo de transporte moldado personalizado

55600

Black Series

**DETECTOR DE VAZAMENTO DE REFRIGERANTE
PORTÁTIL INFRAVERMELHO**



OFERECENDO UMA SOLUÇÃO CONFIÁVEL E EFICIENTE PARA ENCONTRAR VAZAMENTOS SENSÍVEIS

O detector de vazamento de refrigerante infravermelho portátil 55600 da Mastercool usa um sensor infravermelho para identificar efetivamente gases halogenados. Esta unidade fornece detecção simples de vazamento de refrigerante com seu design ergonômico e construção robusta, permitindo ao técnico ajustar facilmente a sensibilidade para se adaptar a diferentes ambientes.



RECURSOS:

- O sensor infravermelho inovador oferece uma vida útil estendida do sensor de 10 anos
- Níveis de sensibilidade selecionáveis alto, médio e baixo com uma sensibilidade máxima de até 0,14 oz/ano
- A tela TFT avançada fornece leituras claras e fáceis usando gráficos coloridos que mostram indicadores de vazamento, sensibilidade, nível de bateria e falha do sensor
- O botão Peak indica o vazamento máximo detectado durante as medições
- A função de desligamento automático desligará automaticamente a unidade após 10 minutos
- Projetado para atender às normas EN14624, SAE1627, SAE2791 e SAE2913

APLICAÇÕES:

- Responde a todos os refrigerantes halogenados (contém cloro ou flúor), incluindo, mas não limitado a
 HFC's (R134a, R410A, R407C, R417A, R404A, R507, R23, R508B, R152a, R32)
 HCFC's (R22, R123, R124, R141b, R142b, R402A, R402B, R408, R409)
 CFC's (R11, R12, R13, R500, R502, R503)
 PFC's (PFC-14, PFC-116, PCF-218)
 HFO (R1234yf)
- Responde a misturas como R410A e R407
- Detecta SF-6 em disjuntores de alta tensão
- Detecta gases de halogênio em sistemas de extinção de incêndio

ESPECIFICAÇÕES:

- Sensor: absorção de espectro UV
- Vida útil do sensor: 10 anos
- Modo de alarme: visual e sonoro
- Tela: LCD de matriz ativa TFT brilhante com alta resolução
- Desligamento automático: 10 minutos sem operação
- Temperatura de operação: -10 a 52°C (14 a 125,6°F)
- Umidade relativa operacional: 50% a 85% RH
- Temperatura de armazenamento: -20 a 60°C (-4 a 140°F)
- Comprimento da sonda: 14,37"
- Bateria: recarregável (6 horas de detecção) (verifique isso quando a unidade estiver em casa)
- Peso: 0,9 libras (verifique isso quando a unidade estiver em casa)
- Tamanho: 7,9 x 3,3 x 1,5" (verifique isso quando a unidade estiver em casa)

EXTREMAMENTE EFICAZ NA LOCALIZAÇÃO DE VAZAMENTOS DE CO₂

O detector de vazamento de CO₂ portátil 55745 da Mastercool usa um sensor infravermelho avançado para identificar efetivamente o R744 (CO₂). O design eficiente e a construção robusta fornecem detecção de vazamento sem esforço, permitindo ao técnico ajustar facilmente a sensibilidade para se adaptar a diferentes ambientes.

Embalado em um estojo de transporte com zíper, este kit inclui o detector de vazamento de CO₂ infravermelho 55745, cabo de carregamento e filtros de substituição.



RECURSOS:

- A sonda flexível é fácil de usar e extremamente eficaz na localização de vazamentos difíceis
- Sensor infravermelho avançado com vida útil de 40.000 horas
- Selecione facilmente os níveis de sensibilidade alta, média e baixa
- A tela TFT avançada fornece leituras claras e fáceis usando gráficos coloridos que mostram indicadores de vazamento, sensibilidade, nível de bateria e falha do sensor
- O botão Peak indica o vazamento máximo detectado durante as medições
- A função de desligamento automático desligará automaticamente a unidade após 10 minutos
- Em conformidade com RoHS, SAE-J1627 e EN14624

ESPECIFICAÇÕES:

- Vida útil do sensor: 40.000 horas
- Sensibilidade:
 - Alta < 350 ppm a 350 ppm ambiente
 - Baixa < 3500 ppm a 350 ppm ambiente
- Modo de alarme: visual e sonoro
- Tela: LCD de matriz ativa TFT brilhante de alta resolução
- Desligamento automático: 10 minutos sem operação
- Tempo de reinicialização: <3 segundos
- Tempo de aquecimento: 30 segundos
- Tempo de resposta: <1 segundo
- Refrigerantes: R744 (CO₂)
- Bateria: recarregável (8 horas de detecção)
- Temperatura de armazenamento: -20 a 60°C (-4 a 140°F)
- Temperatura de operação: -10 a 52°C (14 a 125,6°F)
- Umidade: máximo 90% RH (sem condensação)
- Comprimento da sonda: 36,5cm (14,37")
- Peso: 425g (15 onças)
- Tamanho: 19,8 x 7,6 x 3,8 cm (7,8 x 3 x 1,5")

53518-UV LANTERNA UV RECARREGÁVEL 110 V (LED)
53518-UV-220 LANTERNA UV RECARREGÁVEL 220 V (LED)



- O suporte de pilha AAA oferece bateria extra à lanterna (3 pilhas AAA incluídas)
- Duração da bateria: 3 a 5 horas de detecção de vazamento contínua
- Inclui óculos de segurança

ESPECIFICAÇÕES:

- LED de alta intensidade
- Potência da Lâmpada: 2W
- 154 – 170 µW/cm2, compatível com uma lanterna UV de 50 watt
- Bateria: íon de lítio, descarga total e descarga de corte de 4,2V e 2,75V



53513-UV MINI LANTERNA UV (LED)



Quando o corante for adicionado ao sistema, procure facilmente um brilho verde/amarelo brilhante onde o sistema está vazando com esta mini lanterna de iluminação LED de alta intensidade.

- Lâmpada LED de alta intensidade - iluminação UV
- Corpo em alumínio com acabamento anodizado
- Textura de fácil aderência
- Inclui óculos de segurança

ESPECIFICAÇÕES:

- Comprimento de onda UV: 390-400
- Vida útil da lâmpada: 25.000 horas
- Pilhas: 3 AAA

53515 LANTERNA UV FLEXÍVEL MACH II



A luz UV Mach IV flexível possui 4 LEDS UV VERDADEIROS que produzem um brilho fosforescente.

- Entra em áreas apertadas facilmente
 - Inclui óculos de segurança de aumento de UV
- PATENTE Nº 6.647.761**

53515-B Lâmpada

53312 LÂMPADA MINI UV



- Alta intensidade
- Cabo de 16 pés (5m)
- ATIVAÇÃO instantânea
- Inclui óculos de segurança de aumento de UV



53312-B Lâmpada

53312-L Lentes

KITS LOCALIZADORES DE VAZAMENTO UV COMPACTOS

Abrindo o caminho na DETECÇÃO DE VAZAMENTO UV, a Mastercool oferece uma diversidade de Kits Localizadores de Vazamento UV. Cada kit oferece uma poderosa lâmpada indicadora, um Injetor de Contraste “Reutilizável” ou “Tipo Cartucho” e acessórios. Todos os kits são embalados em uma embalagem blister tipo concha ou em estojo de transporte moldado personalizado.



53585



53500

Nº DA PEÇA DO KIT	INJETOR / LUZ	CONTEÚDO DE CADA KIT	TENSÃO/WATT
53451-110	53123/ 53518-UV	Lâmpada UV recarregável, pilhas, pilhas recarregáveis, suporte de bateria, injetor de contraste reutilizável de 2 oz, contraste fluorescente A/C universal concentrado de 2 oz (25 aplicações), óculos de segurança de aumento de UV	LED
53451-220	53123/ 53518-UV-220	Lâmpada UV recarregável, pilhas, pilhas recarregáveis, suporte de bateria, injetor de contraste reutilizável de 2 oz, contraste fluorescente A/C universal concentrado de 2 oz (25 aplicações), removedor de contraste de 4 oz, 25 etiquetas de informações de serviço, óculos de segurança de aumento de UV	LED
53451-C-110	53223/ 53518-UV	Igual ao 53451-110, mas com receptáculo de cartucho de matriz de 2 oz (25 aplicações)	LED
53451-C-220	53223/ 53518-UV-220	Igual ao 53451-220, mas com receptáculo de cartucho de matriz de 2 oz (25 aplicações)	LED
53580	53809/ 53515	Lâmpada UV LED flexível MACH II com injetor de contraste de 1 oz (30 ml) com receptáculo de cartucho de contraste de 1 oz (30 ml) (10 aplicações), mangueira para lado inferior com acoplador R134a, adaptador 1/4" FL, 10 etiquetas de informações de serviço e óculos de segurança de aumento de UV	LED
53585	53809/ 53515	Igual ao anterior, mas com contraste fluorescente ÓLEO/ATF/Gás (53610) e Diesel de 1 oz (30 ml) e contraste fluorescente de refrigerante de motor de 1 oz (30 ml)	LED
53500	53123/ 53312	Lâmpada Mini de alta intensidade com injetor de contraste de 2 oz (60 ml), contraste fluorescente A/C universal concentrado de 2 oz (60 ml) (25 aplicações), removedor de contraste de 4 oz (1200 ml), 25 etiquetas de informações de serviço, óculos de segurança de aumento de UV	12 V/50 WATT
53500-C	53223/ 53312	Igual ao 53500, mas com receptáculo de cartucho de contraste de 2 oz (60 ml) (25 aplicações)	12 V/50 WATT

INJETOR DE CONTRASTE/ÓLEO UNIVERSAL REUTILIZÁVEL “TIPO PISTÃO”



Para injetar óleo ou contraste, é só conectar o injetor ao lado inferior do sistema A/C e girar a manivela até chegar à quantidade desejada.

- 53123** Injetor de contraste universal reutilizável com adaptador de válvula fechamento automático e 2 oz (60 ml) de contraste A/C concentrado (25 aplicações)
- 53123-A** Injetor de contraste/óleo universal reutilizável (sem contraste) com adaptador de válvula fechamento automático
- 53134** Injetor de contraste reutilizável (conexão R134a de 13 mm) e frasco de 2 oz (60 ml) de contraste A/C concentrado (25 aplicações)
- 53322** Injetor de contraste reutilizável (conexão válvula de corte automática ¼” FL) e frasco de 2 oz (60 ml) de contraste A/C concentrado (25 aplicações)

53223 INJETOR DE CONTRASTE/ÓLEO UNIVERSAL “TIPO CARTUCHO”



Adicionar contraste com o 53223 é fácil e rápido. É só conectar o injetor ao lado inferior do sistema A/C e girar a manivela até a próxima linha de aplicação. O cartucho substituível fornece 25 aplicações de contraste universal, que é compatível com sistemas todos. A mangueira do injetor vem completo com adaptador de válvula fechamento automático para sistemas de 1/4” FL

53809 MINI INJETOR DE CONTRASTE



Injetor de contraste “Tipo Cartucho” (10 aplicações) para contraste concentrado.

53123-YF INJETOR DE ÓLEO RECARREGÁVEL PARA R1234YF



Para injetar o óleo, basta conectar o injetor ao lado de baixa do sistema de A / C e torcer o punho até atingir o valor desejado.

- Alumínio resistente e anodizado, recipiente de 2 oz com escalas de contraste representadas em onça 1/10, 1/4 onça e mililitros
- A mangueira com barreira de nylon azul atende aos padrões J2888, EPA, SAE e UL
- Engate rápido lado de baixa R1234yf com luva de desconexão estendida e atende às normas SAEJ639 e J2888

INJETOR DE ÓLEO



Método excelente para adicionar óleo refrigerante ou grandes quantidades de contraste de detecção de vazamento UV ao sistema A/C. Adicione óleo permitindo que o vácuo puxe-o no processo de evacuação posterior, ou use refrigerante para puxá-lo usando o sistema de recarga.

- 90375** Padrão ¼” FFL x ¼” MFL
- 82375** ACME ½” FFI x 1/2” MFL



CONTRASTES ULTRAVIOLETA UNIVERSAIS PADRÃO PARA A/C



- 92699** Contraste universal padrão – seis embalagens com ¼ oz (6 unidades) Embalagem com ¼ oz (7,5 ml) – 1 aplicação
- 92708** Contraste universal padrão
Frasco de 8 oz (240 ml) – 32 aplicações
- 92732** Contraste universal padrão
Frasco de 32 oz (1 L) – 128 aplicações



CONTRASTES ULTRAVIOLETA UNIVERSAIS CONCENTRADOS PARA A/C



- 53825** Cartucho de contraste universal concentrado
Cartucho substituível - aplicações
- 53810** Cartucho de contraste universal concentrado
Cartucho substituível – 10 aplicações
- 53625** Cartucho de contraste universal concentrado
Frasco de 2 oz (60 ml) – 25 aplicações

CONTRASTE FLUORESCENTE



- 53609** Refrigerante de Motor (Frasco de 1 oz (30 ml))
• 1 oz para aplicação veicular por 16 quartos (15 L) de fluido
- 53610** Óleo de Motor (Frasco de 1 oz (30 ml))
• Óleo de motor (Gasolina e Diesel) – 1 aplicação veicular por 4-5 quartos (4L-5L) de óleo
• Fluido de transmissão automotiva – 1 aplicação veicular por 4-5 quartos (4L-5L) de óleo
• Gasolina e Diesel combustível – 1 aplicação veicular por 2 galões (8 L) de combustível

ACESSÓRIOS



- 53314** Removedor de contraste
4 oz (120 ml)
- 53315** Etiquetas de serviço
25 por pacote, etiqueta amarela brilhante indicando que o sistema foi carregado com contraste UV.
- 92398** Óculos de segurança de aumento UV
Este é um item obrigatório para proteção contra a luz ultravioleta durante a detecção de vazamento.



- Lubrifica o sistema e ajuda a evitar vazamentos
- Veda pequenos vazamentos
- Ilumina grandes vazamentos por meio do contraste fluorescente universal de alta qualidade
- Compatível com todos os refrigerantes e óleos
- Não é necessários recuperar o refrigerante durante a aplicação.
- Para o vazamento em peças de metal e borracha de ar condicionado e refrigeração, incluindo evaporadores, mangueiras, o-rings e gaxetas
- Para sistemas A/C R12, R134a
- Sistema de alimentação patentado evita que qualquer resíduo de vedante seja deixado na lata



- 53615** Master Leak Shield HVAC - Até 1,5 tonelada (5,3 kW)
Lata de 1 oz do vedante Master Leak Shield HVAC com contraste, para uso em sistemas de até 1,5 tonelada
- 53660** Master Leak Shield HVAC - Até 1,5 a 6 toneladas (5,3 kW a 21 kW)
Lata de 3 oz do vedante Master Leak Shield HVAC com contraste, para uso em sistemas de até 1,5 a 6 toneladas



Intertek TESTADO EM LABORATÓRIO
✓ SEM DANO
✓ SEM RESTRIÇÃO

- Lubrifica o sistema e ajuda a evitar vazamentos
- Veda pequenos vazamentos no evaporador, condensador, mangueiras, o-rings e gaxetas
- Ilumina grandes vazamentos por meio do contraste fluorescente universal de alta qualidade
- Para sistemas A/C R134a
- Seguro para compressores híbridos e elétricos

- 53909** Injetor de Contraste Mini Auto A/C Master Leak Shield
Injetor de 1 oz "tipo cartucho" com vedante mini auto A/C master leak shield com contraste, mangueira para lado inferior, adaptador 1/4" FL
- 53910** Mini Auto A/C Master Leak Shield
Cartucho sobressalente de 1 oz do vedante mini auto A/C master leak shield com contraste
- 53593** Kit Lanterna UV Mini
Lanterna UV mini 53513-UV com injetor de 1 oz "tipo cartucho" com vedante mini auto A/C master leak shield com contraste, mangueira para lado inferior, adaptador 1/4" FL, óculos de segurança UV, etiquetas de informações de serviço, embalada em blister tipo concha



Fácil de usar! Veda vazamentos em peças de metal e borracha em ar condicionado de automóvel, incluindo evaporadores, condensadores, o-rings, juntas e mangueiras.

- Para uso em R134a, HFO-1234yf, híbridos e sistemas A / C eletrônicos.
- Inclui condicionador o-ring, anti-desgaste e aditivos anti-oxidantes.
- Adiciona 1 oz. (30 ml) para vazamento com corante UV de detecção.
- sistema de entrega patentado, não contém refrigerante.
- Seguro, Não contém polímeros prejudiciais
- Aerosol livre HFC

Patente US No. 8.074.009, outras patentes americanas e estrangeiras pendentes

- 53615-A** Escudo anti vazamento auto master
Garrafa com 1 onça de selante auto master com contraste

43060-EV MÁQUINA DE DIAGNÓSTICO DE FUMAÇA



Para todos os componentes, evaporadores, admissão, exaustão, linhas de vácuo e componentes de vácuo, janelas do habitáculo de passageiros e teto solar, luminárias de faróis/luzes traseiras e muito mais. Esta unidade oferece a opção de ar comprimido, gases inertes e um compressor interno embutido para injetar a fumaça no sistema.

Acessórios incluídos: conjunto completo de tampas de bloqueio, cone de escape, removedor/instalador de válvula evap schrader, mangueira adaptadora de porta de serviço evap (tampa verde), lanterna alimentada por bateria de iluminação de fumaça de alta intensidade e fluido produtor de fumaça de 8 oz

RECURSOS:

- Design compacto e resistente para anos de serviço confiável
- Várias opções para injeção de fumaça incluem compressor interno embutido, ar de oficina e gases inertes
- Geração rápida de fumaça
- Válvula de alívio de pressão de segurança embutida
- Pressão incorporada regulada a 0,5 PSI para testes de evaporação seguros
- Medidor de queda de pressão grande e de fácil leitura 0-30 pol. H2O (70 mbar)
- Medidor de vazão de fácil leitura e limpeza
- Fumaça não tóxica e não corrosiva
- Cabos de alimentação de 10' 12V com grampos duráveis
- Mangueira de injeção de fumaça resistente de 10'
- Cinta de velcro para armazenamento de mangueira e cabo de alimentação
- Lanterna telescópica com iluminação de fumaça de alta intensidade e operada por bateria

ESPECIFICAÇÕES:

- Tensão: 12 VCC
- Pressão de entrada: Max 100 psi (7 bar)
- Pressão de Saída: 12 – 14 polH2O (30 – 35 mBar)
- Alívio de Pressão de Segurança: 120 (±5) psi
- Desligamento Automático: 5 minutos
- Indicador de linha de enchimento de óleo: 100 ml (± 10 ml) (3,4 oz)
- Medidor de vazão: 0 - 1,0 mm (0 - 0,040 pol).
- Consumo de Energia: Max 6,5 Amps
- Umidade Operacional: Sem Restrições
- Altitude Operacional: Sem Restrições
- Temperatura de operação: -17 a 60°C (0 a 140°F)
- Mangueira de saída de vapor: 10 pés
- Cabo de alimentação: 10 pés
- Fornecimento de Pressão: Ar/Gás Inerte/Bomba

43060-HD MÁQUINA DE DIAGNÓSTICO DE FUMAÇA PARA VEÍCULOS PESADOS



Para todas as entradas, escapamentos, linhas de vácuo e componentes de caminhões HD, vazamentos de ar e água da cabine e muito mais. Exceto para testes evaporadores.

Acessórios incluídos: duas grandes bexigas de bloqueio infláveis com correntes de segurança, anel de chaminé rígido de 6", adaptador de porta do sensor de pressão, adaptador de porta do sensor de oxigênio, adaptador de porta do sensor de temperatura, lanterna de iluminação de fumaça alimentada por bateria de alta intensidade e 8 oz fluido produtor de fumaça

RECURSOS:

- Design compacto e resistente para anos de serviço confiável
- Opera com ar de oficina ou gás inerte
- Geração rápida de fumaça
- Válvula de alívio de pressão de segurança embutida
- A pressão pode ser regulada de 0 a 28 PSI
- Medidor de queda de pressão grande e fácil de ler de 0 a 30 PSI
- Fumaça não tóxica e não corrosiva
- Cabos de alimentação de 10' 12V com grampos duráveis
- Mangueira de injeção de fumaça resistente de 10'
- Cinta de velcro para armazenamento de mangueira e cabo de alimentação

ESPECIFICAÇÕES:

- Tensão: 12 VCC
- Pressão de entrada: Max 100 psi (7 bar)
- Pressão de saída: Max 28 psi (190 kPa)
- Alívio de Pressão de Segurança: 120 (±5) psi
- Desligamento Automático: 5 minutos
- Indicador de linha de enchimento de óleo: 100 ml (± 10 ml) (3,4 oz)
- Medidor de vazão: 0 - 1,0 mm (0 - 0,040 pol)
- Consumo de Energia: Max 6,5 Amps
- Umidade Operacional: Sem Restrições
- Altitude Operacional: Sem Restrições
- Temperatura de operação: -17 a 60°C (0 a 140°F)
- Mangueira de saída de vapor: 10 pés
- Cabo de alimentação: 10 pés
- Fornecimento de Pressão: Ar/gás inerte

Acessórios Opcionais

43060-DW-LG Conjunto Difusor- Longo

43060-HDBR-9 Anel Bexiga

43060-HDLB-9 Bexiga Grande para Caminhão Pesado


43060-TB MÁQUINA DE DIAGNÓSTICO DE FUMAÇA TURBO/ADMISSÃO


Para todos os turbos, entradas, escapamentos, linhas de vácuo e componentes de vácuo, coletores, janela do compartimento de passageiros e teto solar, luminárias de faróis/luzes traseiras e muito mais. Exceto para testes EVAP. Esta unidade oferece a opção de ar comprimido, gases inertes e um compressor interno embutido para injetar a fumaça no sistema.

Acessórios incluídos: bexiga de entrada inflável, conjunto completo de tampas de bloqueio, cone de escape, lanterna de iluminação de fumaça alimentada por bateria de alta intensidade e fluido produtor de fumaça de 8 onças

RECURSOS:

- Design compacto e resistente para anos de serviço confiável
- Várias opções para injeção de fumaça incluem compressor interno embutido, ar de oficina e gases inertes
- Geração rápida de fumaça
- Válvula de alívio de pressão de segurança embutida
- A pressão pode ser regulada de 0 a 28 PSI
- Medidor de queda de pressão grande e fácil de ler 0 - 30 PSI
- Fumaça não tóxica e não corrosiva
- Cabos de alimentação de 10' 12V com grampos duráveis
- Mangueira de injeção de fumaça resistente de 10'
- Cinta de velcro para armazenamento de mangueira e cabo de alimentação

ESPECIFICAÇÕES:

- | | |
|---|---|
| • Tensão: 12 VCC | • Indicador de linha de enchimento de óleo: 100 ml (± 10 ml) (3,4 oz) |
| • Pressão de entrada: Max 100 psi (7 bar) | • Medidor de vazão: 0 - 1,0 mm (0 - 0,040 pol.) |
| • Bomba Interna Max 22 psi (150 kPa) | • Consumo de Energia: Max 6,5 Amps |
| • Mangueira de saída de vapor: 10 pés | • Umidade Operacional: Sem Restrições |
| • Fonte de pressão externa Max 28 psi (190 kPa) | • Altitude Operacional: Sem Restrições |
| • Alívio de Pressão de Segurança: 120 (±5) psi | • Temperatura de operação: -17°C a 60°C (0°F a 140°F) |
| • Desligamento Automático: 5 minutos | • Cabo de alimentação: 10 pés |

Acessórios Opcionais

43060-DW-ST Conjunto Difusor - Curto

43060-UHA KIT DE ADAPTADOR DE SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO UNIVERSAL DE MÁQUINA DE FUMAÇA PARA SERVIÇO PESADO/CAMINHÃO


O adaptador de sistema de resfriamento universal para máquina de fumaça de caminhão pesado da Mastercool é usado com nossa máquina de fumaça de diagnóstico para serviço pesado (43060-HD) ou qualquer máquina de fumaça com desconexão rápida padrão.

- O DESIGN UNIVERSAL se encaixa na maioria dos radiadores e tanques de expansão para serviços pesados
- EASILY SMOKE TEST qualquer sistema de refrigeração vazio com o uso do adaptador universal
- COBERTURA FINAL fornecida por 3 juntas de anel de borracha incluídas no kit
- AJUSTE SEGURO usando o design de estilo de torção simples

43060-UTA KIT DE ADAPTADOR ALTA PRESSÃO/TURBO MÁQUINA DE FUMAÇA PARA SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO UNIVERSAL


O adaptador universal do sistema de refrigeração da máquina de fumaça de alta pressão/turbo da Mastercool é usado com máquinas de fumaça de diagnóstico.

- O DESIGN UNIVERSAL se encaixa na maioria dos radiadores automotivos e tanques de expansão
- EASILY SMOKE TEST qualquer sistema de refrigeração vazio com o uso do adaptador universal
- A MANGUEIRA DE BORRACHA no adaptador se conectará à maioria das máquinas de fumaça de diagnóstico
- COBERTURA FINAL fornecida por 3 juntas de anel de borracha incluídas no kit
- AJUSTE SEGURO usando o design de estilo de torção simples

MÁQUINAS DE DIAGNÓSTICO DE FUMAÇA DUPLA EVAP/ALTA PRESSÃO

Essas unidades são para testes de evap, turbo/intake e caminhões pesados, fornecendo uma solução para vazamentos automotivos difíceis de diagnosticar. Reparos móveis agora são possíveis, pois ambas as unidades incluem um compressor interno que permite o uso sem a necessidade de ar de oficina, além de ter a capacidade de utilizar ar de oficina e gases inertes. Essas unidades especificamente projetadas permitem que o técnico de hoje localize e repare com rapidez e eficiência todo o espectro de evap, turbo, caminhão pesado, entradas, escapamentos, linhas de vácuo, sistemas de refrigeração, coletores, conversores catalíticos, servo-freios, ar do compartimento de passageiros, vazamentos de água e muito mais. O 43065 vem completo com todos os adaptadores para teste de baixa pressão de evaporação e recursos universais de teste de alta pressão. O 43070 inclui todos os adaptadores para evaporação, alta pressão e testes de caminhões pesados. A Mastercool agora oferece ao técnico profissional a capacidade de realizar testes completos de detecção de fumaça automotiva em uma única unidade.



43070

MÁQUINAS DE DIAGNÓSTICO DE FUMAÇA DUPLA EVAP/ALTA PRESSÃO



43065



43062

RECURSOS:

- Design compacto e resistente para anos de serviço confiável
- Várias opções para injeção de fumaça incluem compressor interno embutido, ar de oficina e gases inertes
- Geração rápida de fumaça
- Válvula de alívio de pressão de segurança embutida
- Pressão incorporada regulada a 0,5 PSI para testes de evaporação seguros
- Medidor de queda de pressão grande e fácil de ler 0-30 pol. H2O (70 mbar)
- Medidor de vazão fácil de ler e limpar
- Fumaça não tóxica e não corrosiva
- Cabos de alimentação de 10' 12V com grampos duráveis
- Mangueira de injeção de fumaça resistente de 10'
- Cinta de velcro para armazenamento de mangueira e cabo de alimentação
- Lanterna telescópica com iluminação de fumaça de alta intensidade e operada por bateria

ESPECIFICAÇÕES:

- Tensão: 12 VCC
- Pressão de entrada: Max 100 psi (7 bar)
- Pressão de Saída: 12 – 14 polH2O (30 – 35 mBar)
- Alívio de Pressão de Segurança: 120 (±5) psi
- Desligamento Automático: 5 minutos
- Indicador de linha de enchimento de óleo: 100 ml (± 10 ml)
- Medidor de vazão: 0 - 1,0 mm (0 - 0,040 pol).
- Consumo de Energia: Max 6,5 Amps
- Umidade Operacional: Sem Restrições
- Altitude Operacional: Sem Restrições
- Temperatura de operação: -17 a 60°C (0 a 140°F)
- Mangueira de saída de vapor: 10 pés
- Cabo de alimentação: 10 pés
- Fornecimento de Pressão: Ar/Gás Inerte/Bomba

43065

Máquina De Fumaça De Diagnóstico De Alta Pressão/Evap Duplo

Acessórios incluídos: mangueira de fumaça, cabo de alimentação, conjunto completo de tampas de bloqueio, cone de exaustão, removedor/instalador de válvula evap schrader, mangueira adaptadora de porta de serviço evap, lanterna alimentada por bateria de iluminação de fumaça de alta intensidade, fluido produtor de fumaça de 8 onças e bexiga para teste de admissão

43070

Máquina De Fumaça De Diagnóstico De Alta Pressão/Evap Dupla

com kit de acessórios de adaptador de caminhão Acessórios incluídos: mangueira de fumaça, cabo de alimentação, conjunto completo de tampas de bloqueio, cone de exaustão, removedor/instalador de válvula evap schrader, mangueira adaptadora de porta de serviço evap, bateria de iluminação de fumaça de alta intensidade lanterna elétrica, fluido produtor de fumaça de 8 oz, bexiga para teste de admissão, (2) bexigas para aplicações pesadas/caminhão, anel de 6", adaptador de porta do sensor de temperatura, adaptador de porta do sensor de oxigênio e adaptador de porta do sensor de pressão

43062

Kit De Acessórios Adaptadores Para Máquina De Fumaça De Diagnóstico Para Caminhão

O 43062 contém as bexigas e adaptadores para serviços de caminhões e equipamentos pesados. Conexões padrão de conexão rápida, bexigas grandes e conexões de teste de sensor permitem um diagnóstico de fumaça fácil e rápido. O 43062 também pode ser usado em conjunto com o 43060-TB para permitir que o técnico realize testes de diagnóstico de vazamento de alta pressão em todos os carros de passeio e caminhões, bem como em todos os veículos comerciais e pesados.

Acessórios incluídos:

- Mangueira de fumaça
- (2) bexigas para aplicações pesadas/caminhão
- Anel de 6"
- Adaptador de porta do sensor de temperatura
- Adaptador de porta do sensor de oxigênio
- Adaptador de porta do sensor de pressão



**ACESSÓRIOS DE
SERVIÇO E
CONSUMÍVEIS**

REGULADORES DE PRESSÃO DE NITROGÊNIO

O regulador de nitrogênio da Mastercool é projetado especificamente para atender às especificações de sistemas HVAC/R e A/C automotivo. Este regulador de nitrogênio de estágio simples é usado para testar vazamento em sistemas que não contêm gás refrigerante.

- Porta de saída abocordada de ¼", com válvula de controle, para manter a pressão do regular em todos os momentos
- Alça em T para ajuste fácil de pressão
- Medidores de 63 mm (2 ½") com proteções
- Medidor de alta pressão de 4400 psig (300 bar), medidor de baixa pressão 1000 psig (70 bar)

53001	53002	53003	53004	53005	53006
CGA580 (EUA)	DIN477#6 e DIN477#10 (Este unidade inclui adaptador para converter DIN477#6 em DIN477#10) (França/Alemanha)	BS3 (Inglaterra)	AS2473.2 (Austrália)	5-UNI11144 (Itália)	21,8 L NEN 3268 Rosca Esquerda, para Nitrogênio Hidrogenado

Conexão de saída ¼ FL-M

KITS DE REGULADOR DE TESTE DE PRESSÃO



53010

- 53010** Kit De Regulador De Teste De Pressão (EUA) 53001 Regulador de pressão de nitrogênio, mangueira de carga amarela de 38" (47382), adaptador de teste de vazamento (53042), adaptador reto R32/R410A com conexão giratória ¼ FL-M x 5/16 (90413), estojo moldado a sopro (53000-PB)
- 53020** Kit De Regulador De Teste De Pressão (FRANÇA/ALEMANHA) 53002 Regulador de pressão de nitrogênio, mangueira de carga amarela de 38" (47382), adaptador reto R32/R410A com conexão giratória ¼ FL-M x 5/16 (90413), estojo moldado a sopro (53000-PB)
- 53030** Kit De Regulador De Teste De Pressão (INGLATERRA) 53003 Regulador de pressão de nitrogênio, mangueira de carga amarela de 38" (47382), adaptador reto R32/R410A com conexão giratória ¼ FL-M x 5/16 (90413), estojo moldado a sopro (53000-PB)
- 53040** Kit De Regulador De Teste De Pressão (AUSTRÁLIA) 53001 Regulador de pressão de nitrogênio, mangueira de carga amarela de 38" (47382), adaptador de teste de vazamento (53042), adaptador reto R32/R410A com conexão giratória ¼ FL-M x 5/16 (90413), estojo moldado a sopro (53000-PB)
- 53050** Kit De Regulador De Teste De Pressão (ITÁLIA) 53001 Regulador de pressão de nitrogênio, mangueira de carga amarela de 38" (47382), adaptador de teste de vazamento (53042), adaptador reto R32/R410A com conexão giratória ¼ FL-M x 5/16 (90413), estojo moldado a sopro (53000-PB)
- 53060** Kit De Regulador De Teste De Pressão (Nitrogênio/Hidrogênio) 53006 Regulador de pressão de nitrogênio / hidrogênio, mangueira de carga amarela de 38" (47382), adaptador de teste de vazamento (53042), adaptador reto R32/R410A com conexão giratória ¼ FL-M x 5/16 (90413), estojo moldado a sopro (53000-PB)

53042-YF ADAPTADOR DE TESTE DE VAZAMENTO PARA R1234YF



- Manômetro 80mm
- Engate lado de baixa R1234yf

KITS DE REGULADOR DE TESTE DE PRESSÃO

66434-R	Acoplador econômico ¼ FL-M x 16 mm R134a Padrão Lado Superior	53000-70	Medidor de Regulador de Baixa Pressão
82834-E	Acoplador 1/4" FL-M x 16 mm R134a Manual Lado Superior	53000-300	Medidor de Regulador de Alta Pressão
90413	Adaptador reto R410a com conexão giratória-F ¼ FL-M x 5/16	47482	Mangueira de carga amarela de 48"
53042	Adaptador de teste de vazamento	93254-E	Proteção de Medidor Preto
53000-42	Medidor de teste de vazamento	53000-W	Arruela de Teflon

KIT REGULADOR TESTE DE PRESSÃO*

PARA VENDA NA EUROPA SOMENTE



53025

53025 Kit De Regulador De Teste De Pressão (França/Alemanha): 53002 Regulador de pressão de nitrogênio, 38" mangueira de carga amarela (47382), adaptador de teste de vazamento (53042), R32/R410A Adapter reto 1/4 FL-M x 5/16 swivel-F (90413), adaptador regulador (53002-AD), garrafa de 1 litro de nitrogênio (91150), caixa moldada injetada (53015-PB)

53035 Kit De Regulador De Teste De Pressão (Inglaterra): 53003 Regulador de pressão nitrogênio, 38" mangueira de carga amarela (47382), adaptador teste vazamento (53042), R32/R410A adapter reto 1/4 FL-M x 5/16 swivel-F (90413), 1 garrafa de litro de nitrogênio (91150), adaptador do regulador (53003-AD), caixa moldada injetada (53015-PB)

53055 Kit De Regulador De Teste De Pressão (Itália): 53005 Regulador de pressão nitrogênio, 38" mangueira de carregamento amarelo (47382), adaptador teste vazamento (53042), R32/R410A adapter reto 1/4 FL-M x 5/16 swivel-F (90413), garrafa de 1 litro de nitrogênio (91150), adaptador do regulador (53004-AD), caixa moldada injetada (53015-PB)

53025-NH Kit De Regulador De Teste De Pressão (França/Alemanha): 53002 Regulador de pressão nitrogênio, 38" mangueira de carga amarela (47382), adaptador teste vazamento (53042), R32/R410A adapter retoa 1/4 FL-M x 5/16 swivel-F (garrafa 90.413), 1 litro de NitroH (91151), adaptador regulador (53002-AD), caixa moldada injetada (53015-PB)

53035-NH Kit De Regulador De Teste De Pressão (Inglaterra): 53003 Regulador de pressão de nitrogênio, 38" mangueira de carga amarela (47382), adaptador teste vazamento (53042), R32/R410A adapter reto 1/4 FL-M x 5/16 Swivel-F (90413), 1 garrafa de litro de NitroH (91151), adaptador regulador (53003-AD), caixa moldada injetada (53015-PB)

53055-NH Kit De Regulador De Teste De Pressão (Itália): 53005 Regulador de pressão de nitrogênio, 38" mangueira de carga amarela (47382), adaptador teste de vazamento (53042), R32/R410A adapter reto 1/4 FL-M x 5/16 Swivel-F (90413), garrafa de 1 litro de NitroH (91151), adaptador regulador (53004-AD), caixa moldada injetada (53015-PB)

* Adicionar um **-A** para incluir um engate manual lado de baixa R134a 1/4 "FL-M x 13 mm (82934-e)

* Adicionar um **-AYF** para selecionar um adaptador de teste de vazamento para R1234yf para adaptador teste vazamento (53042-yf)

ADAPTADOR REGULADOR

PARA VENDA NA EUROPA SOMENTE

53003-AD



Esses adaptadores são projetados para trabalhar com a linha Mastercool dos Reguladores da pressão e permitir a utilização de nossas novas garrafas de 1 litro de nitrogênio e óxido nítrico.

53002-AD	França/Alemanha	53003-AD	Inglaterra	53005-AD	Itália
-----------------	-----------------	-----------------	------------	-----------------	--------

1 LITRO GARRAFA DE NITROGÊNIO (pressão de enchimento máximo de 110 bar)

PARA VENDA NA EUROPA SOMENTE



Mastercool apresenta sua nova oferta de garrafa de Nitrogênio de 1 litro portátil. As garrafas de Nitrogênio são comumente usadas para:

- Teste de vazamento por pressão em HVAC & A/C
- Limpeza de sistemas de HVAC & A/C
- Limpeza durante soldagem no HVAC & A/C
- Calibração de pressostatos
- Calibração de manômetros e muito mais

91150-6 (6 pçs) 1 litro Garrafa de Nitrogênio

91150-48 (48 pçs) 1 litro Garrafa de Nitrogênio

91150-96 (96 pçs) 1 litro Garrafa de Nitrogênio

1 LITRO GARRAFA DE NITROH (pressão de enchimento máximo de 110 bar)

PARA VENDA NA EUROPA SOMENTE



Mastercool apresenta sua nova oferta de garrafa de Nitrogênio/Hidrogênio. NitroH é a mistura de 95% Nitrogênio e 5% Hidrogênio. Esta combinação única de gás permite que seja usado para a detecção de vazamentos o detector de vazamento Mastercool 55800 IntelliSense Detector de Vazamento de Refrigerante

91151-6 (6 pçs) 1 litro Garrafa de NitroH

91151-48 (48 pçs) 1 litro Garrafa de NitroH

91151-96 (96 pçs) 1 litro Garrafa de NitroH



CE Directive
97/23/EC

KIT NITROGÊNIO-HIDROGÊNIO CONFIGURAÇÃO ESPECIAL PARA AUTOMOTIVO



53035-NH-YF

Este regulador de nitrogênio de estágio único é usado para testar vazamentos em sistemas quando eles não contêm refrigerante.

ESPECIFICAÇÕES:

- Porta de saída de conexão 1/4"SAE, com válvula de controle, para manter a pressão no regulador constante
- Alça em T para facilitar o ajuste de pressão
- Medidores de 63 mm (2 1/2") com proteções
- Manômetro de alta pressão 4400 psig (300 bar)
- Manômetro de baixa pressão 1000 psig (70 bar)

53055-NH-YF

Kit de configuração especial de nitrogênio/hidrogênio para automóveis (Itália)

- Regulador de Pressão de Nitrogênio 53005
- 47382 Mangueira de Carga Amarela de 38"
- Adaptador de Teste de Vazamento 53042
- Adaptador Regulador 53005-AD
- Garrafa NitroH 91151 1 LITRO
- 82934-E Engate Rápido Manual do Lado Baixo R134a 1/4" FL-M x 13 mm
- Engate de baixa R1234yf 83934 (12 mm-F x 14 mm) com luva de proteção de desconexão estendida
- Adaptador fl-m 83734 12mm-m x 1/4"
- Detector de Vazamento de Gás Combustível IntellaSense III 55975 com 2 baterias "C", frasco de teste de vazamento e filtros de reposição

53035-NH-YF

Kit de Nitrogênio/Hidrogênio de Configuração Especial para Automotivo (Inglaterra)

- Regulador de Pressão de Nitrogênio 53003
- 47382 Mangueira de Carga Amarela de 38"
- Adaptador de Teste de Vazamento 53042
- Adaptador Regulador 53003-AD
- Garrafa NitroH 91151 1 LITRO
- 82934-E Engate Rápido Manual do Lado Baixo R134a 1/4" FL-M x 13 mm
- Engate de baixa R1234yf 83934 (12 mm-F x 14 mm) com luva de proteção de desconexão estendida
- Adaptador fl-m 83734 12mm-m x 1/4"
- Detector de Vazamento de Gás Combustível IntellaSense III 55975 com 2 baterias "C", frasco de teste de vazamento e filtros de reposição

53025-NH-YF

Kit de Nitrogênio/Hidrogênio de Configuração Especial para Automotivo (França/Alemanha)

- Regulador de Pressão de Nitrogênio 53002
- 47382 Mangueira de Carregamento Amarela de 38"
- Adaptador de Teste de Vazamento 53042
- Adaptador Regulador 53002-AD
- Garrafa NitroH 91151 1 LITRO
- 82934-E Engate Rápido Manual do Lado Baixo R134a 1/4" FL-M x 13 mm
- Engate de baixa R1234yf do lado inferior 83934 (12 mm-F x 14 mm) com luva de proteção de desconexão estendida
- Adaptador fl-m 83734 12mm-m x 1/4"
- Detector de Vazamento de Gás Combustível IntellaSense III 55975 com 2 baterias "C", frasco de teste de vazamento e substituição

KIT DE CONFIGURAÇÃO ESPECIAL DE NITROGÊNIO/HIDROGÊNIO PARA HVAC



CE Directive
97/23/EC



53055-NH-HVKT

Este regulador de nitrogênio de estágio único é usado para testar vazamentos em sistemas quando eles não contêm refrigerante.

ESPECIFICAÇÕES:

- Porta de saída de conexão 1/4"SAE, com válvula de controle, para manter a pressão no regulador o tempo todo
- Alça em T para facilitar o ajuste de pressão
- Medidores de 63 mm (2 1/2") com proteções
- Manômetro de alta pressão 4400 psig (300 bar)
- Manômetro de baixa pressão 1000 psig (70 bar)

53055-NH-HVKT

Kit de configuração especial de nitrogênio/hidrogênio para HVAC (Itália)

- Regulador de Pressão de Nitrogênio 53005
- 47382 Mangueira de Carga Amarela de 38"
- Adaptador de Teste de Vazamento 53042
- Adaptador Regulador 53005-AD
- Garrafa NitroH 91151 1 LITRO
- Adaptador Reto 90413 R410a 1/4 FL-M x 5/16 Giratório-F
- Detector de Vazamento de Gás Combustível IntellaSense III 55975 com 2 baterias "C", frasco de teste de vazamento e filtros de reposição

53035-NH-HVKT

Kit de configuração especial de nitrogênio/hidrogênio para HVAC (Inglaterra)

- Regulador de Pressão de Nitrogênio 53003
- 47382 Mangueira de Carga Amarela de 38"
- Adaptador de Teste de Vazamento 53042
- Adaptador Regulador 53003-AD
- Garrafa NitroH 91151 1 LITRO
- Adaptador Reto 90413 R410a 1/4 FL-M x 5/16 Giratório-F
- Detector de Vazamento de Gás Combustível IntellaSense III 55975 com 2 baterias "C", frasco de teste de vazamento e filtros de reposição

53025-NH-HVKT

Kit de configuração especial de nitrogênio/hidrogênio para HVAC (França/Alemanha)

- Regulador de Pressão de Nitrogênio 53002
- 47382 Mangueira de Carga Amarela de 38"
- Adaptador de Teste de Vazamento 53042
- Adaptador Regulador 53002-AD
- Garrafa NitroH 91151 1 LITRO
- Adaptador Reto 90413 R410a 1/4 FL-M x 5/16 Giratório-F
- Detector de Vazamento de Gás Combustível IntellaSense III 55975 com 2 baterias "C", frasco de teste de vazamento e filtros de reposição

MÁQUINA DE ENXAGUAR “MASTERCLEANSE”



A Mastercool apresenta suas novas máquinas de enxaguar de grande vazão “MASTERCLEANSE”, projetadas para enxaguar todos os sistemas automotivos HVAC/Rand. As máquinas “MASTERCLEANSE” são normalmente utilizadas para eliminar todos os materiais sólidos e resíduos causados pela ruptura de compressores ou filtros. Projetadas com alça e rodinhas duráveis, estas máquinas podem ser convenientemente movimentadas conforme a necessidade.

CARACTERÍSTICAS:

- Controles por válvula de esfera de aço inoxidável
- Conexão SAE de ¼”
- Conexão adicional com recipiente externo
- Conexão com cilindro de nitrogênio externo
- Equipada com bomba com selo mecânico e junta de PTFE
- Filtro mecânico no lado de aspiração

ESPECIFICAÇÕES:

- Taxa de Vazão da Bomba: 4 g/min (16 l/min)
- Motor da Bomba: 0,75 kW
- Recipiente do Líquido de Enxágue: 2,6 galões (10 l)
- Mangueiras: Flexíveis de 9 pés (3 m), transparentes, em espiral
- Dimensões: 15” (c) x 16” (l) x 24” (a) / 36” (a) com alça levantada (381 mm (c) x 406 mm (l) x 609 mm (a) / 914 mm (a) com alça levantada)
- Peso: 42 libras (19 kg)



69900 110 V / 60 Hz

69900-220 220-240 V / 50/60 Hz

69901-220 220-240 V / 50/60 Hz
com regulador interno para utilização de cilindro de nitrogênio padrão europeu de 1 litro



69925 KIT DE ADAPTADORES PARA ENXÁGUE MÚLTIPLO E TESTE DE VAZAMENTO DA MÁQUINA DE ENXÁGUE



Adaptadores múltiplos para teste de vazamento e enxágue, adequados a mais de 80% dos sistemas automotivos de condicionamento do ar existentes no mercado!

- Isola os componentes do sistema A / C para lavagem de circuito fechado
- Lave os componentes individuais sem removê-los do veículo
- Instale adaptadores nas extremidades da linha A / C para permitir a conexão do equipamento de limpeza



SOLVENTE PARA LIMPEZA DE A/C



91049-32

91049-128

- Efetiva remoção de resíduos e sujeiras provenientes do A/C
- Base de solvente
- Rápida evaporação
- Vazamento sem resíduos
- Seguro para os O-rings

- Não Inflamável
- Não Corrosivo
- Para uso Profissional
- Limpa qualquer sistema de A/C

91049-32 Garrafa de 0,91kg (32oz) p/ Limpeza rápida

91049-32-6 Embalagem c/6 - Garrafa de 0,91kg (32oz) p/ Limpeza rápida

91049-128 1 Galão (3,79l) de solvente para Limpeza

91049-128-4 Embalagem c/ 4 - Galão (3,79l) de solvente para Limpeza

LIMPEZA RÁPIDA DE A/C



- Fluido específico para limpeza interna de sistemas de Ar Condicionado e Refrigeração
- Seguro para os O-rings
- Não Inflamável
- Não Corrosivo
- Para uso profissional
- Cilindro pressurizado para pronta utilização
- Agitar antes de usar e vire de cabeça para baixo

91051 Kit completo de limpeza rápida A/C

91050 Garrafa de 0,48kg (17oz) p/ Limpeza rápida

91050-6 Embalagem c/6 - Garrafa de 0,48kg (17oz) p/ Limpeza rápida

KIT DE LIMPEZA DE SISTEMA A/C



Inclui pistola, mangueira, vasilha e adaptador de vasilha de descarga. Projetado para funcionar com qualquer agente de descarga de baixo peso que possa ser misturado com ar pressurizado. Excelente para remover excesso de óleo refrigerante de modo rápido e eficiente durante o retrofit ou troca do compressor.



91046-A Kit de limpeza de sistema A/C com conexão de ar comprimido padrão

91046-OEX Kit de limpeza de sistema A/C com conexão macho de 1/4 "

92707 ÓLEO PARA COMPRESSOR A/C HÍBRIDO



- Formulado para veículos com compressores A/C elétricos
- Fórmula altamente dielétrica garante proteção avançada do compressor
- Lubrificante sintético especialmente criado para compressores de ar-condicionado híbridos elétricos
- Para reabastecer óleo de compressor híbrido ou elétrico, de acordo com a quantidade evacuada ou quantidade recomendada pelo fabricante do compressor
- Fornece impressionante lubrificidade e proteção do compressor
- Lubrificante substituto compatível para compressores usando Honda 38899RCJA01, ND-10, ND-OIL (ND-11) e SE-10Y
- Fórmula de proteção altamente dielétrica com excelente "resistividade" para potencial fuga de corrente elétrica em sistemas A/C híbridos de alta tensão
- Contém agentes condicionadores, inibidores e antidesgaste
- Conteúdo líquido de 7 oz. (210 ml)

ÓLEOS PARA COMPRESSOR



Proteção máxima com excelente estabilidade térmica e oxidativa. Tolerante à umidade. Aprovado para OEM.

PAG 46

92709-46-32 **Novo** Óleo PAG 46 (Frasco de 32oz (1L))

PAG 65

92709-65-8 Óleo PAG 65 (Frasco de 8 oz (240 ml))

92709-65-32 Óleo PAG 65 (Frasco de 32 oz (1 L))

PAG 100

53826 Óleo PAG 100 (Cartucho de 2 oz (60 ml))

92709-100-8 Óleo PAG 100 (Frasco de 8 oz (240 ml))

92709-100-32 Óleo PAG 100 (Frasco de 32 oz (1 L))

PAG 150

92709-150-8 Óleo PAG 150 (Frasco de 8 oz (240 ml))

92709-150-32 Óleo PAG 150 (Frasco de 32 oz (1 L))

Óleo Ester 100

53827 Óleo Ester (Cartucho de 2 oz (60 ml))

92710 Óleo Ester (Frasco de 8 oz (240 ml))

92712 Óleo Ester (Frasco de 32 oz (1 L))

ZEROL® HD46 LUBRIFICANTE DE COMPRESSOR DE AR CONDICIONADO R1234yf

O ZEROL HD46 é um lubrificante de polialquilenoglicol de grau ISO VG46 totalmente formulado, projetado especificamente para aplicação com o refrigerante HFO R1234yf em sistemas de ar condicionado móvel (MAC). O produto é um PAG com tampa dupla e é fabricado de acordo com padrões exigentes de alta eficiência de limite final duplo. O ZEROL HD46 é adequado para uso em compressores acionados eletricamente e por correia, utilizando o R1234yf, e também é totalmente adequado para uso em compressores R134a acionados por correia e elétricos MAC.

- Miscibilidade otimizada no refrigerante HFO R1234yf
- Lubrificidade superior em comparação com os tipos de lubrificantes alternativos, incluindo produtos PAG padrão com tampa de extremidade única" e PAGs com encapsulamento com conteúdo de material dissimulado inferior conteúdo de material encapsulado
- Índice de Viscosidade Excepcional (VI) - O VI alto aumenta a vida útil do compressor, garantindo uma operação eficiente em temperaturas extremas. O VI alto também pode permitir que o usuário selecione um fluido de menor viscosidade do que o tipicamente usado, com economias de uso de energia associadas.
- Boa temperatura e estabilidade química, mesmo na presença de água, resultando em extensão da vida útil do sistema e custos de manutenção reduzidos.
- Baixa higroscopicidade (tendência a absorver umidade) em comparação com produtos alternativos PAG com menor conteúdo de cobertura.
- Formulação específica - A série ZEROL HD46 contém tecnologia aditiva otimizada para fornecer proteção adicional contra corrosão dentro do sistema a / c, para aumentar ainda mais a pressão extrema e o desempenho antidesgaste do PAG e para maximizar a vida útil do fluido, garantindo a deterioração térmica ou oxidativa do lubrificante.
- Excelentes propriedades de resistividade elétrica para sistemas acionados eletricamente.

ESPECIFICAÇÕES:

- Viscosidade a 40 ° C (cSt): 42,0 - 48,0
- Cor (Gardner): 1 max.
- Teor de água (ppm): 300 max.
- Valor total do ácido (mgKOH / g): 0,03 max.
- Ponto de fluidez (° C): <-25
- Eficiência de nivelamento: mínimo de 85,0%
- Aspecto: claro a ligeiramente opaco, livre de partículas visíveis

92709-YF-8 8 fl. oz (236 ml) garrafa

92709-YF-32 32 fl. garrafa de oz (946 ml)

ALUM BOND



Uma fórmula epóxi bicomponente altamente concentrada, com partículas de alumínio puras cuidadosamente selecionadas, agentes de cura modificados e aditivos especiais de alta qualidade, para oferecer máxima resistência, durabilidade e facilidade de aplicação. O Alumbond é um epóxi com alumínio especialmente formulado para o reparo de bobinas de condensador, tanques, válvulas, bombas, forjados, camisas de água, radiadores etc., onde é desejado acabamento de alumínio antioxidação, não magnético.



PROPRIEDADES FÍSICAS:

- Dureza (Shore, ASTM D 1706): 83D
- Coeficiente de expansão térmica: 40 x 10⁻⁶ cm/cm/°C
- Resistência à compressão (ASTM D 695): 8600 psi (59 MPa)
- Resistência à tração (ASTM D 638): 3500 psi (24 MPa)
- Pressão máxima da linha (após 5 horas do tempo de aplicação): 50 psi

90935 Kit de reparação de alumínio (pacote de 6,5 oz)

90935-12 Kit de reparo de alumínio – caixa com 12 (cada caixa contém endurecedor e resina (3,25 oz. (94g) cada)

90936 KIT SUPER PRO HVAC (1,85 oz, 50g) embalado em um blister



CONEXAO SEM SOLDA PERMANENTE PARA COBRE, LATÃO E ALUMÍNIO

- Compatível com todos os refrigerantes e óleo
- Mantém 850 psi de pressão de refrigerante 12 minutos após a ligação (20 minutos para alumínio)
- Mantém 1200 psi de pressão de refrigerante - totalmente curado
- Em 12 minutos, a ligação suportará 850 psi de pressão de refrigerante
- Tempo de secagem em 1 minuto para alumínio e é fixado em 4 minutos
- Aproximadamente 2 horas está totalmente curado e suportará 1200 psi de pressão de refrigerante
- Começa a cura em 20 segundos e forma uma ligação sólida em 3 minutos
- Faz aproximadamente 200 ligações em tubos de 1/2 polegada
- Faixa de temperatura -65° a 350°F (-54° a 176°C)
- Força de Aderência (ASTM 4541): Separar 1.500 libras-pé, Rotacional 450 libras-pé

92329 FERRAMENTA DE DESCONEXÃO A/C TOYOTA



Os novos acopladores de mangueira A/C com mola de pressão Toyota requerem esta ferramenta de desconexão especial. É só inserir a extremidade da ferramenta no acoplador para desconectar a mangueira.

91000-B KIT SACADOR/INSTALADOR DE CUBO DE ENGRENAGEM DELUXE



O kit contém uma oferta completa de sacadores e instaladores de compressor A/C para GM, Ford, Chrysler e Importados. Inclui uma ferramenta de suporte de embreagem universal e vem em um estojo moldado personalizado.

92311 KIT DE SERVIÇO DE TUBO DE ORIFÍCIO DELUXE



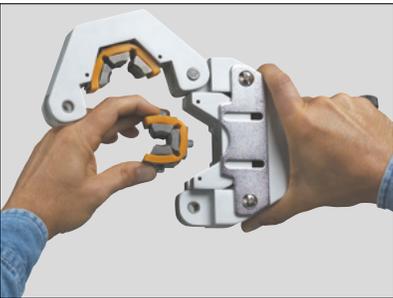
Este kit universal de 5 peças removerá e instalará qualquer estilo de tubo de orifício. Vem em uma caixa moldada personalizada.



MOLDAGEM DE TUBO E MANGUEIRA



71500-A HYDRA-KRIMP



O molde prende-se rapidamente ao encaixe da prensa, sem a necessidade de pinos e parafusos



Fabricar mangueira A/C ficou muito mais fácil...

O "Hydra-Krimp" patenteado da Mastercool torna a crimpagem de encaixes com rebarba e cordão de solda tão fácil como contar até três! A prensa hidráulica portátil e leve tem dimensões reduzidas e é ideal para aplicações em oficina e em campo. O kit vem com um conjunto completo de moldes, para os tamanhos de mangueira: #6, #8, #10, #12, e barreira reduzida: #6, #8, #10 e #12. Os moldes se prendem rapidamente ao encaixe da prensa, sem a necessidade de pinos e parafusos. **PATENTE Nº 6.324.884**

O kit vem em estojo moldado personalizado e inclui:

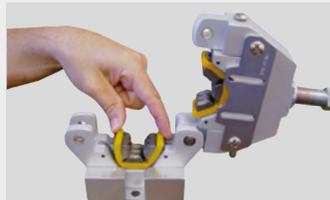
71500-001AB	Bomba Hydra-Krimp
71500-001B	Acoplador Hydra-Krimp
71500-001C	Conjunto completo de molde (conjunto de 7 peças)
71500-6	Conjunto de molde - #6 (5/16"), Conjunto de molde - #8 (13/32" Barreira Reduzida)
71500-8	Conjunto de molde - #8 (13/32")
71500-10	Conjunto de molde - #10 (1/2")
71500-12	Conjunto de molde - #12 (5/8")
71500-6SRB	Conjunto de molde - #6 (5/16" Barreira Reduzida)
71500-10SRB	Conjunto de molde - #10 (1/2" Barreira Reduzida)
71500-12SRB	Conjunto de molde - #12 (5/8" Barreira Reduzida)
71500-PB	Caixa moldada personalizada



71550 CRIMPADOR DE MANGUEIRA A/C



O 71550 é o nosso crimpador de mangueira A/C de "estilo manual". Os moldes rapidamente no encaixe, sem a necessidade de pinos e parafusos. a unidade pode ser facilmente montada em uma bancada usando o dispositivo de suporte, ou presa a um vise. Este kit vem com um conjunto completo de moldes, para os tamanhos de mangueira: #6, #8, #10 e #12. **PATENTE Nº 6.324.884 * Também há disponibilidade de tamanhos para barreira reduzida.**



O molde prende-se rapidamente ao encaixe da prensa, sem a necessidade de pinos e parafusos



Feche o garfo, insira o pino e gire o parafuso do cabeçote

O kit vem em estojo moldado personalizado e inclui:

71550-001	Cabeçote montado	71550-8	Conjunto de molde - #8 (13/32")
71550-002	Conjunto Arbor	71550-10	Conjunto de molde - #10 (1/2")
71550-003	Conjunto do dispositivo de suporte	71550-12	Conjunto de molde - #12 (5/8")
71550-6	Conjunto de molde - #6 (5/16")	71550-PB	Caixa moldada personalizada





HYDRA-SWAGE



Fabrica e expande tubulação de cobre, alumínio e aço doce usando potência hidráulica. **PATENTE Nº 6.6190.099**

- 71600-A** (KIT COM 7 CABEÇOTES) Inclui cabeçotes expansores de 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8 e 1 1/8", Hydra-Swage 71601, adaptador e alargador interno-externo
- 71600-A-M** (KIT COM 7 CABEÇOTES) Igual ao 71600, mas usando cabeçotes expansores métricos de 10, 12, 15, 16, 18, 22 e 28 mm.
- 71650-A** (KIT COM 10 CABEÇOTES) Inclui cabeçotes expansores de 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8 e 1 1/8, 1 3/8, 1 5/8 e 2 1/8", Hydra-Swage 71601, adaptador e alargador interno-externo
- 71601-A** Hydra-Swage
- 71601-D** Adaptador para 71601
- 71685** Alargador interno-externo
- 71600-PB** Caixa moldada para 71600, 71600-M e 71650



PEÇA Nº	DESCRIÇÃO	D.E. DO TUBO
71600-03	Cabeçote expansor	3/8"
71600-04	Cabeçote expansor	1/2"
71600-05	Cabeçote expansor	5/8"
71600-06	Cabeçote expansor	3/4"
71600-07	Cabeçote expansor	7/8"
71600-08	Cabeçote expansor	1"
71600-09	Cabeçote expansor	1 1/8"
71600-11	Cabeçote expansor	1 3/8" (35 mm)
71600-13	Cabeçote expansor	1 5/8"
71600-17	Cabeçote expansor	2 1/8" (54 mm)
71600-10M	Cabeçote expansor	10 mm
71600-12M	Cabeçote expansor	12 mm
71600-15M	Cabeçote expansor	15 mm
71600-16M	Cabeçote expansor	16 mm
71600-18M	Cabeçote expansor	18 mm
71600-22M	Cabeçote expansor	22 mm
71600-28M	Cabeçote expansor	28 mm



ALARGAR E EXPANSÃO HIDRÁULICA



A Mastercool introduz os mais novos membros da sua linha de ferramentas portáteis para tubulação de linha hidráulica. Estes novos kits são uma ampliação dos kits de expansão hydra-swage, permitindo que o usuário realize com facilidade alargars OEM pressionando a alça uma única vez.

PATENTE Nº 6.6190.099

71675

(KIT COM 7 CABEÇOTES)

Kit completo de alargar e expansão hidráulica. Inclui cabeçotes expansores de 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8 e 1 1/8", Hydra-Swage 71601, adaptador, alargador internoexterno e acessório de alargar hidráulico 71680 embalado em um estojo moldado a sopro



71676

(KIT COM 10 CABEÇOTES)

Kit completo de alargar e expansão hidráulica. Inclui cabeçotes expansores de 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8 e 1 1/8, 1 3/8, 1 5/8 e 2 1/8", Hydra-Swage 71601, adaptador, alargador interno-externo e acessório de alargar hidráulico 71680 embalado em um estojo moldado a sopro



71680 ACESSÓRIO DE ALARGAR HIDRÁULICO



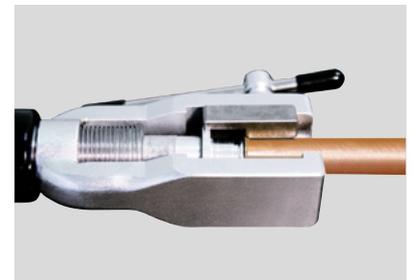
Adicione o 71680 aos seus kits de expansão hidráulica da Mastercool existentes, para fazer alargars OEM pressionando a alça uma única vez. Alarga 7 tamanhos: 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8, 3/4, 7/8."

71700 FERRAMENTA HIDRÁULICA DE ALARGAR E MANDRILAMENTO



Este kit inclui uma prensa hidráulica manual que alarga e mandrila com precisão tubos de cobre. Quando o molde e o adaptador estiverem encaixados no dispositivo, é necessário somente alguns apertos da alça para concluir o trabalho! Esta ferramenta torna o trabalho de alargar e mandrilar muito fácil, especialmente em tubos de tamanhos maiores. O kit inclui moldes e adaptadores para alargar e mandrilamento de tubos de cobre dos seguintes tamanhos: ¼, 5/16, 3/8, ½, 5/8, ¾ e 7/8". Ela vem em um estojo de transporte moldado personalizado. **PATENTE Nº 5.782.128**

- 71700-A** Bomba de alargar e mandrilamento
- 71700-B** Conjunto do acoplador
- 71700-PB** Caixa plástica moldada
- 71700-01** Cone de alargar de 45°
- 71700-04** Adaptador de mandrilamento ¼"
- 71700-05** Adaptador de mandrilamento 5/16"
- 71700-06** Adaptador de mandrilamento 3/8"
- 71700-08** Adaptador de mandrilamento ½"
- 71700-10** Adaptador de mandrilamento 5/8"
- 71700-12** Adaptador de mandrilamento 3/4"
- 71700-14** Adaptador de mandrilamento 7/8"
- 71700-104** Conjunto de molde ¼"
- 71700-105** Conjunto de molde 5/16"
- 71700-106** Conjunto de molde 3/8"
- 71700-108** Conjunto de molde ½"
- 71700-110** Conjunto de molde 5/8"
- 71700-112** Conjunto de molde ¾"
- 71700-114** Conjunto de molde 7/8"
- 71685** Alargador interno-externo
- 70087** Limpador rosqueado com escova de aço



O tubo de cobre é preso no dispositivo de fixação pelos moldes. A bomba hidráulica pressiona o adaptador de moldagem para realizar o alargar ou mandrilamento. Esta foto mostra o processo de moldagem.

72475 CONJUNTO DE FERRAMENTA UNIVERSAL DE ALARGAR HIDRÁULICO



Este kit fabrica:

- Conexões Push-Connect de ¼, 5/16 e 3/8"
- Alargar para linha GM Fuel
- Linhas de freio e transmissão de 5/16 e 3/8"
- Alargar/alargar duplo de 3/16, ¼, 5/16, 3/8 e ½"
- Alargar bolha métrico de 4.75, 6, 8 e 10 mm
- Vem em uma caixa moldada personalizada.

PATENTE Nº 5.782.128

- Push Connect
- GM Fuel
- Alargar duplo de 45°
- Alargar Bolha ISO



- 72485-PB** Caixa plástica moldada personalizada para 71475

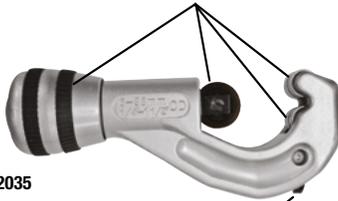


CORTADORES DE ROLAMENTO DE ESFERAS



72029

Cada cortador inclui até 8 rolamentos de esfera para uma operação fácil e um corte extra suave.



72035

Dentro de uma conexão giratória há uma ferramenta de rebarbação para uma superfície mais lisa

Os Cortados de Tubo EZ da Mastercool oferecem mais recente tecnologia "Atrito Reduzido"! Nosso design com atrito reduzido incorpora rolamentos de esferas no lâmina, roletes de tubo e um botão de controle. Reduzir a resistência nessas áreas de grande atrito permite que o cortador se mova com maior rapidez e facilidade ao cortar o tubo. O design "Atrito Reduzido" com certeza vai economizar tempo e diminuir o cansaço!

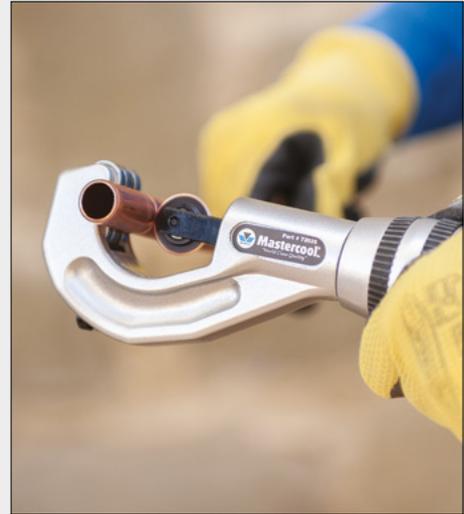
COMPARE



Lâmina de aço normal usado pelos concorrentes



Lâmina de aço reforçado com rolamentos de esferas internos para um corte extra suave



- 72029** Cortador de Tubo "Atrito Reduzido" para 1/8 a 1 1/8" (3 a 28 mm)
- 72035** Cortador de Tubo "Atrito Reduzido" para 1/4 a 1 1/2" (6 a 38 mm)
- 72030** Lâmina sobressalente para 72029
- 72034** Lâmina sobressalente para 72035

CORTADORES DE ROLAMENTO DE ESFERAS



70027



70029



70033



70037

Os cortadores de tubo da Mastercool são leves, mas duráveis. Os lâminas de aço-tungstênio trabalham com cobre duro e maleável, alumínio, latão, aço de parede fina e aço inoxidável. Todos os cortadores possuem roletes com ranhuras para corte de alargar para salvar o máximo de tubulação usada possível.

- 70027** Mini Cortador de Tubo para tubulação com D.E. de 1/8 a 5/8" (1/8 a 1/2" nominal)
- 70029** Mini Cortador de Tubo para tubulação com D.E. de 3/8 a 1 1/8" (1/81 a 1" nominal)
- 70033** Cortador de Tubo para Serviço Pesado para tubulação com D.E. de 1/8 a 1 1/8" (4 a 28 mm) (1/4 a 1" nominal)
- 70035** Cortador de Tubo para Serviço Pesado para tubulação com D.E. de 1/4 a 1 5/8" (6 a 40 mm) (1/4 a 1 1/2" nominal)
- 70037** Cortador de Tubo com Catraca Deslizante para tubulação com D.E. de 1/4 a 2 5/8" (6 a 67 mm) (1/4 a 2 3/4" nominal), triplamente cromado
- 70038** Cortador de Tubo com Catraca Deslizante para tubulação com D.E. de 1/4 a 3 1/2" (6 a 89 mm) (1/4 a 3" nominal)

CORTADOR DE TUBO ESTILO CATRACA



Quando você não tem espaço para girar, a ação da catraca permite cortar toda a circunferência do tubo com facilidade.

- 70030** (Tubo com D.E. de ¼ a 7/8")
- 70031** (Tubo com D.E. de 5/16 a 1 1/8")

70025 CORTADOR DE TUBO CAPILAR



Corta todos os tipos de tubos capilares sem quebrar o tubo.

80021 MINI CORTADOR TIPO ENCANADOR



Projetado para aplicações em espaços limitados. Corta tubo de cobre maleável, alumínio, latão e aço de parede fina. Cortador de Tubo para Tubo com D.E. de 1/8 a 7/8" (4 a 22 mm) (1.8 a ¾" nominal).

- 80121** Lâmina Extra para 80021

LÂMINAS SOBRESSALENTES



70028



70034

- 70028** Lâmina Sobressalente para 70027 (10 peças)
- 70034** Lâminas Sobressalentes para 70029, 70030, 70033, 70035, 70037 (10 peças + 1 parafuso de fixação).
- 70128** Lâmina de Aço-Tungstênio e Conjunto de Parafuso para 70027, inclui: 2 Lâminas Sobressalentes e Parafuso de Fixação
- 70134** Lâmina de Aço-Tungstênio e Conjunto de Parafuso para 70029, 70035, inclui: 2 Lâminas Sobressalentes e Parafuso de Fixação
- 70138** Lâmina Sobressalente para 70038 (1 por pacote). Corta cobre duro e maleável, alumínio, latão, aço de parede fina e aço inoxidável.
- 70237** Lâmina de PVC para 70037. Corta PVC e ABS.
- 70238** Lâmina de PVC de Constrição para 70038. O lâmina tem 5/8" de diâmetro. Corta PVC e ABS.

LÂMINA DE CONSTRIÇÃO DE TUBO



- 70233** Usado com 70033 e 70035.

LÂMINAS SOBRESSALENTES



70085



71685

- 70085** Alargador interno-externo para tubo com D.E. de 3/16 a 1 ½".
- 71685** Projetado para remover com facilidade rebarbas internas. Cabo inteiramente metálico. Inclui uma lâmina de tungstênio para uso estendido.
- 71686-2** Duas lâminas sobressalentes para 71685 (2 peças).



FERRAMENTA DE EXPANSÃO EXCÊNTRICA, ÚNICA NO MERCADO PARA COBRIR ATÉ 7/8 ”



Faz o alargar perfeito todas as vezes.

Mantendo a tradição, a Mastercool introduz o mais novo produto da linha de ferramentas de alargar. Esta ferramenta de alargar excêntrico é a única ferramenta no mercado, para tamanhos de até 7/8”, que facilita o trabalho cotidiano do técnico de HVAC/R! O seu torque automático evita a rachadura do cobre causado pelo excesso de alargar.

Alarga 6 tamanhos: tubos com D.E. de ¼, 3/8, ½, 5/8, ¾, 7/8”



Os trilhos permitem que a barra de ligação se desloque suavemente, ao mesmo tempo mantendo a ferramenta de alargar e a barra alinhadas



A chave de 3/8” permite o uso de uma chave de impacto

70059 Alarga 6 tamanhos: tubos com D.E. de ¼, 3/8, ½, 5/8, ¾, 7/8”

70060 O kit inclui: Ferramenta de alargar excêntrico 70059, Alargador interno-externo 71685, Cortador de Tubo para Serviço Pesado 70033 para (1/8” a 1 1/8”) 4 a 28 mm.

FERRAMENTAS EXCÊNTRICAS DE FLANGE



<< NOVA E APRIMORADA >>

- Design de alumínio
- Leve e durável
- Liberação automática de torque

70057-A Alarga 6 tamanhos: tubos com D.E. de ¼, 5/16, 3/8, ½, 5/8 e ¾.

70057-AM Alarga 7 tamanhos métricos: tubos com D.E. de 6, 8, 10, 12, 14, 16 e 18 mm.

70058-A O kit inclui: Ferramenta de alargar excêntrico 70057-A, Alargador interno-externo 71685, Cortador de Tubo para Serviço Pesado 70033 para (1/8” a 1 1/8”) 4 a 28 mm.

70058-AM Igual ao kit 70058-A, mas com ferramenta métrica de alargar excêntrico 70057-AM.

FERRAMENTA DE ALARGAR PADRÃO DE 45°**70051**

Ferramenta de Alargar Padrão de 45°

Alarga 7 tamanhos: tubos com D.E. de 3/16, ¼, 5/16, 3/8, 7/16, ½ e 5/8.

70051-M

Ferramenta Métrica de Alargar Padrão de 45°

Alarga 7 tamanhos métricos: tubos com D.E. de 4, 6, 8, 10, 12, 15 e 16 mm.

70052 FERRAMENTA DE ALARGAR DE 45° COM BLOCO DE MOLDE CORREDIÇO

Ferramenta de Alargar Padrão de 45° com Bloco de Molde Corrediço, alarga e faz o polimento de 6 tamanhos: tubos com D.E. de 3/16, ¼, 5/16, 3/8, ½ e 5/8.

70053 CONJUNTO DE FERRAMENTA DE ALARGAR E MANDRILAMENTO DE 45°

Barra de ligação deslizante e durável de aço forjado. As barras são de aço endurecido e cromado. Mandrila quartos pequenos, onde as ferramentas do tipo punção não poderiam ser usadas. Inclui caixa plástica moldada personalizada.

O Conjunto de Ferramenta de Alargar e Mandrilamento de 45° inclui:

Duas Barras de alargar para 9 tamanho: tubos com D.E. de 1/8, 3/16, ¼, 5/16, 3/8, 7/16, ½, 5/8 e ¾". Cinco adaptadores de alargar para 7 tamanhos: tubos com D.E. de 3/16, ¼, 5/16, 3/8, ½, 5/8 e ¾".

FERRAMENTA DE ALARGAR TIPO PUNÇÃO



Alarga uma extremidade do tubo de cobre para acoplar peça da tubulação de tamanho original, para depois serem soldadas, como um encaixe. As ferramentas recebem tratamento térmico para maior durabilidade.

- 70040** Punção de Alargar Universal Acabamento de níquel-cromo. Alarga ¼, 5/16, 3/8, ½ e 5/8.
- 70048** Conjunto com 5 Punções de Alargar para D.E. de ¼, 5/16, 3/8, ½ e 5/8.
- 70049** Barra de Alargar e Conjunto com 5 Punções para D.E. de ¼, 5/16, 3/8, ½ e 5/8. Todas em estojo

MODELO Nº	TAMANHO	COMPRIMENTO
70041	1/4"	1/8"
70042	5/16"	—
70043	3/8"	1/4"
70044	1/2"	3/8"
70045	5/8"	1/2"
70046	3/4"	5/8"
70047	7/8"	3/4"

70078 TORQUÍMETRO



Garante a estanqueidade correta dos encaixes, principalmente R410A. O kit em estojo moldado a sopro inclui 7 tamanhos: 17, 22, 24, 26, 27 e 29 mm.

Tamanhos opcionais de chaves disponíveis:

- 70078-19** 19 mm
- 70078-25** 25 mm
- 70078-28** 28 mm
- 70078-32** 32 mm

CHAVES COM CATRACA



- 70081** Chave de aço forjado com catraca reversível. 9/16", ½" sextavado, ¼" e 3/16" quadrado.
- 70082** Chave cromo acetinado compacta projetada especialmente para uso em locais de difícil acesso. Catraca quadrada de ¼, 3/8, 3/16 e 5/16".

70088 ALICATE DE PERFURAÇÃO DE TUBO DE ¼"



- 70088-TIP** Ponta sobressalente para 70088

70083 ALICATE DE LACRE



Projetada especialmente para a indústria de refrigeração. Pinça e trava a tubulação de cobre. Tamanho: garganta 7", profundidade 1", espessura da garra ¼"

70069-A A DOBRADOR DE TUBO ESTILO ALAVANCA 4-EM-1



Dobrador de tubo completo para todos os metais, faz dobras de 180º em tubo com D.E. de 3/16, ¼, 5/16 e 3/8”.

70069-AM Dobrador de tubo completo para todos os metais, faz dobras de 180º em tubo com D.E. de 6, 8, 10 mm.

DOBRADORES DE TUBO ESTILO MOLA



Ferramentas econômicas e eficazes para dobrar tubulação de cobre maleável ou alumínio sem riscos. O aço mola níquelado é alargado em uma extremidade para inserção rápida do tubo. Cada ferramenta dobra um lado.

MODELO Nº	TAMANHO	COMPRIMENTO
70071	1/4”	10”
70072	5/16”	10”
70073	3/8”	10”
70074	1/2”	12”
70075	5/8”	14”
70077	3/4”	14”

70076 CONJUNTO DE DOBRADOR DE TUBO ESTILO MOLA



Conjunto de 5 dobradores de mola para tubo com D.E. de ¼, 5/16, 3/8, ½ e 5/8”.

DOBRADORES DE TUBO ESTILO ALAVANCA



70061

O design com lateral aberta desliza sobre qualquer ponto do tubo, facilita dobras de até 180º em raios menores com esforço mínimo. Calibrados para mostrar o ângulo da dobra. O início rápido em 90º requer muito menos esforço para fazer dobras rápidas e precisas. Cada ferramenta dobra um lado.



70066

MODELO Nº	DIÂMETRO EXTERNO DO TUBO	TAMANHO NOMINAL	RAIO DO CENTRO DO TUBO
70061	1/4”	1/8”	9/16”
70062	5/16”	-	11/16”
70063	3/8”	1/4”	15/16”
70064	1/2”	3/8”	1 1/2”
70065	5/8”	1/2”	2 1/4”
70066	3/4”	5/8”	3”
70067	7/8”	3/4”	3”

KIT DOBRADOR DE TUBO “Estilo Catraca”



- Projeto de catraca operada manualmente curva tubos de cobre recozido (soft), latão recozido (soft), SAE 1010 (soft) e aço Bundy GM soldado e aço inoxidável recozido (soft)
- Dobra 4 tamanhos: tubulação maleável com D.E. de 3/8, 1/2, 5/8, 3/4 e 7/8"
- Raio de curvatura de 1 3/16" a 3 3/8", dobra-se facilmente a 90° sem vincar a tubulação
- Design compacto e portátil
- Inclui cortador de tubo para serviço pesado para tubo com D.E. de 1/8 a 1 1/8"
- Inclui alargador interno-externo para tubo com D.E. de 3/16 a 1 1/2"
- Vem em estojo moldado personalizado



70070 Kit Dobrador de Tubo “Estilo Catraca”

70070-M Kit Dobrador de Tubo Métrico “Estilo Catraca”
 Igual ao 70070, exceto pelo Cortador 70033 e o Alargador 70085. Dobra tubulação maleável com D.E. de 8, 10, 12, 14, 18 e 22 mm

70070-RD ADAPTADOR DE DOBRAGEM DE DIREÇÃO REVERSA



Dobra tubulação com D.E. de 1/4, 5/16, 3/8, 1/2, 5/8", 3/4 e 7/8"



MC-DISP EXPOSITOR EM ALUMINIO



Expositor de alumínio com caixa de luz para divulgação dos produtos Mastercool.

- Fundo preto com quatro prateleiras de aço laminado a frio
- Prateleiras ajustáveis
- 900 x 410 x 1900 mm
- Cada camada pode suportar 65 kg de peso
- Fornecido com plugue schuko de 220 V, transformador padrão de 110 V dos EUA disponível mediante solicitação

MC-CRDBD-DISP-21 MOSTRADOR FULL COLOR



Expositor de papelão para divulgação dos produtos Mastercool.

- Exibição de papelão colorida de 3 camadas
- Ganchos incluídos para pendurar o produto no primeiro nível
- Dimensões: 1828 mm (a) x 508 mm (l) x 724 mm (p)

MC-LCD-DISP MONITOR LCD



Monitor LCD de 17" para montagem no teto. Esse monitor exibe vídeo contendo informações e procedimentos operacionais de diversos produtos da Mastercool.

- Dimensões: 370 mm (a) x 540 mm (l)

VESTUÁRIO



Esta camiseta é feita 100% com fios de algodão penteados e pré-encolhidos, e possui o logo da Mastercool estampado na frente.
 O boné de algodão tamanho adulto de cor sólida possui o logo da Mastercool bordado na frente. Tira de pano com fivela atrás.

- MC-SHIRT-SS** Camiseta prata pequena
- MC-SHIRT-MS** Camiseta prata média
- MC-SHIRT-LS** Camiseta prata grande
- MC-SHIRT-XLS** Camiseta prata extra grande
- MC-SHIRT-SB** Camiseta preta pequena
- MC-SHIRT-MB** Camiseta preta média
- MC-SHIRT-LB** Camiseta preta grande
- MC-SHIRT-XLB** Camiseta preta extra grande
- MC-HAT** Boné

MC-BANNER12-LG BANNER DE VINIL GRANDE



Banner de vinil resistente com ilhós para pendurar.

- Dimensões: 48" (l) x 24" (a)

MC-BANNER12-SM PLACA DE PAPELÃO



Placa de papelão para o topo do mostrador

- Dimensões: 30" (l) x 6" (a)

COUNTERPAD-22 PROTETOR DE MESA



O protetor de mesa possui uma superfície resistente a riscos e uma base antideslizamento para garantir a durabilidade.

- Dimensões: 20" (l) x 14" (a)



ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO
0332-002	35	41603	28	45602	29	47962	28
0377-001	35, 37	41721	28	45603	29	47962-120	28
0378-001	37	41722	28	45721	29	47962-200	28
0531-001	37	41723	28	45722	29	47963	28
0768-001	37	41961	28	45723	29	47963-120	28
0769-001	37	41961-120	28	45961	29	47963-200	28
1336-006	37	41961-200	28	45962	29	47964	28
1336-008	37	41962	28	45963	29	48010-10	30
1336-010	37	41962-120	28	46336	29	48364	28
1336-012	37	41962-200	28	46360	29	48604	28
1336-016	37	41963	28	46361	29	48724	28
1336-018	37	41963-120	28	46362	29	48964	28
1336-110	37	41963-200	28	46363	29	49262-36	29
1336-112	37	42010	34, 36, 37	46364	29	49262-36-JT	29
32661-E	18	42010-10	30	46372	29	49262-60	29
32661-EB	18	42010-T-10	30	46396	29	49262-60-JT	29
32661-EB-JT	18	42014	34, 36, 37	46601	29	49262-72	29
32661-EBR	18	42014-10	30	46602	29	49262-72-JT	29
32661-M	18	42016	36	46603	29	49263-36	29
32661-MB	18	42016-10	30	46604	29	49263-36-JT	29
32661-MR	18	42044-10	32	46721	29	49263-60	29
32661-MRB	18	42112-45-10	32	46722	29	49263-60-JT	29
33103-E	18	42112-50	32	46723	29	49263-72	29
33103-EB	18	42112-90-10	32	46724	29	49263-72-JT	29
33103-EBR	18	43060-DW-LG	90	46961	29	49264-36	29
33103-M	18	43060-DW-ST	91	46962	29	49264-60	29
33103-MB	18	43060-EV	90	46963	29	49264-72	29
33103-MR	18	43060-HD	90	46964	29	49265-36	29
33103-MRB	18	43060-HDBR-9	90	47124-ST	30	49265-36-JT	29
33636-E	18	43060-HDLB-9	90	47124-STR	30	49265-60	29
33636-EB	18	43060-TB	91	47184-ST	30	49265-60-JT	29
33636-EBR	18	43060-UHA	91	47184-STR	30	49265-72	29
33636-M	18	43060-UTA	91	47244-ST	30	49265-72-JT	29
33636-MB	18	43062	92	47244-STR	30	49336-J	28
33636-MR	18	43065	92	47336	28	49336-JT	28
33636-MRB	18	43070	92	47360	28	49360-J	28
33661-E	18	43705	47	47361	28	49360-JT	28
33661-EB	18	44004-1000	31	47362	28	49361-J	28
33661-EBR	18	44004-2000	31, 32	47363	28	49362-J	28
33661-E-JT	18	44124-ST	31	47364	28	49363-J	28
33661-M	18	44124-STR	31	47364-ST	30	49601-J	28
33661-MB	18	44184-S45	31	47364-STR	30	49602-J	28
33661-MR	18	44184-ST	31	47372	28	49603-J	28
33661-MRB	18	44184-STR	31	47396	28	52036	11, 12, 52
33772-E	18	44244-S45	31	47396-120	28	52108	12, 52
33772-EB	18	44244-ST	31	47396-200	28	52161	52
33772-EBR	18	44244-STR	31	47482	94	52220-C	52
33772-M	18	44318	31	47484-ST	30	52223-A	52
33772-MB	18	44324	31	47484-STR	30	52224-A	48
33772-MR	18	44425	32	47601	28	52224-CC	48
33772-MRB	18	44484-ST	31	47602	28	52224-D	48
40336	28	44484-STR	31	47603	28	52225-A	49
40360	28	44604-ST	31	47604	28	52225-B	49
40372	28	44604-STR	31	47604-ST	30	52226	51
40396	28	45336	29	47604-STR	30	52227	51
40396-120	28	45360	29	47721	28	52228	51
40396-200	28	45361	29	47722	28	52229	51
41361	28	45362	29	47723	28	52230	46
41362	28	45363	29	47724	28	52231	46
41363	28	45372	29	47961	28	52233	46
41601	28	45396	29	47961-120	28	52234-BT	50
41602	28	45601	29	47961-200	28	52236	46



ÍNDICE

ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO
52237	46	53376-YF	78	57261-MB	16	69000-220	74
52238	47	53377	78	57261-MR	16	69000-220-TUV	74
52240	47	53377-YF	78	57272-E	16	69000-J	74
52251	44	53451-110	86	57272-EB	16	691234YF-MINI	76
52252	44, 45	53451-220	86	57272-EBA1-JT-E	22	69134-A	76
52253	44, 45	53451-C-110	86	57272-EBR	16	69200-220	74
52254	44, 45	53451-C-220	86	57272-M	16	69300	72
52255	44	53500	86	57272-MB	16	69300-220	72
52260	44	53500-C	86	57272-MR	16	69300-220-EU	72
52270	44	53513-UV	85	58102-PBR	20	69350	72
52280	44	53515	85, 86	58103-E	16	69350-220	72
52325	50	53518-UV	85, 86	58103-EB	16	69350-220-EU	72
52331	52, 52	53518-UV-220	85, 86	58103-EBA1	22	69390	72
52333	52	53580	86	58103-EBR	16	69390-220	72
52334	52	53585	86	58103-M	16	69395-220	72
52335	52	53593	89	58103-MB	16	69400	73
52336	44, 45, 52	53609	88	58103-MR	16	69400-220	73
53000-300	94	53610	88	58211	26	69500	73
53000-42	94	53615	89	58212	26	69500-DR	72, 74
53000-70	94	53615-A	89	58213	26	69843-SFHA	70
53000-W	94	53625	70, 88	58214	26	69889-SFHA	70
53001	94	53660	89	58490	40	69900	97
53002	94	53809	86, 87	58490-YF	40	69900-220	97
53002-AD	95	53810	88	60034-10	39	69901-220	97
53003	94	53825	88	60134-10	39	69925	97
53003-AD	95	53826	99	61009-EUGRN	65	69LEGEND	77
53004	94	53827	99	61009-EUGRN-1/4	65	69LEGEND-BT	77
53005	94	53909	89	61009-EUGRY	65	69LEGEND-BTP	77
53005-AD	95	53910	89	61010-EUGRN	65	69LEGEND-HFC	76
53006	94	55102-1400	21, 25	62009-EUGRN	65	69LEGEND-P	77
53010	94	55102-2400	21, 25	62009-EUGRN-1/4	65	70025	107
53020	94	55103	21	62009-EUGRY	65	70027	106
53025	95	55360	30	62009-EUGRY-1/4	65	70028	107
53025-NH	95	55600	80, 83	62010	66	70029	106
53025-NH-HVKT	96	55601	30	62010-EUGRN	65	70030	107
53025-NH-YF	96	55661	21	62010-EUGRY	65	70031	107
53030	94	55745	80, 84	62011	66	70033	106, 108
53035	95	55800	80	62012	66	70034	107
53035-NH	95	55800-FILTER	80	62020-WX	66	70035	106
53035-NH-HVKT	96	55800-VL	80	63009-EUGRN	65	70037	106
53035-NH-YF	96	55850	81	63009-EUGRN-1/4	65	70038	106
53040	94	55975	80, 81	63009-EUGRY	65	70040	110
53042	94	56100	80, 82	63009-EUGRY-1/4	65	70041	110
53042-YF	94	56200	80, 82	63010	66	70042	110
53050	94	56300	82	63010-EUGRN	65	70043	110
53055	95	56400	82	63010-EUGRY	65	70044	110
53055-NH	95	57236-E	16	64010	66	70045	110
53055-NH-HVKT	96	57236-EB	16	65010	66	70046	110
53055-NH-YF	96	57236-EBA1-JT-E	22	66010	66	70047	110
53060	94	57236-EBR	16	66011	66	70048	110
53123	86, 87	57236-M	16	66012	66	70049	110
53123-A	87	57236-MB	16	66434-R	39, 94	70051	109
53123-YF	87	57236-MR	16	66534-R	39	70051-M	109
53134	87	57261-E	16	67010	66	70052	109
53223	86, 87	57261-EB	16	67011	66	70053	109
53312	85, 86	57261-EBA1-JT-E	22	67434	39	70057-A	108
53314	88	57261-EB-JT	16	67534	39	70057-AM	108
53315	88	57261-EBR	16	68010	66	70058-A	108
53322	87	57261-E-JT	16	69000	74	70058-AM	108
53376	78	57261-M	16	69000-0011-10	32	70059	108



ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO
70060	108	71600-07	103	80134-1	36	83341-10	30
70061	111	71600-08	103	80134-2	36	83372	29
70062	111	71600-09	103	80234	33	83633	33, 39
70063	111	71600-10M	103	80296	35	83634-M	19, 34
70064	111	71600-11	103	81290	37, 40	83721	29
70065	111	71600-12M	103	81297	35	83722	29
70066	111	71600-13	103	81379	35	83723	29
70067	111	71600-15M	103	81490	40	83734	33
70069-A	111	71600-16M	103	82010	36	83735	33, 39
70069-AM	111	71600-17	103	82010-10	30	83736-K	39
70070	112	71600-18M	103	82214	38	83834	39
70070-M	112	71600-22M	103	82214-3/8	38	83934	39
70070-RD	112	71600-28M	103	82214-E	38	84336	28
70071	111	71600-A	103	82214-J	38	84360	28
70072	111	71600-A-M	103	82224	38	84361	28
70073	111	71600-PB	103	82224-3/8	38	84362	28
70074	111	71601-A	103	82224-E	38	84363	28
70075	111	71601-D	103	82224-J	38	84364	28
70076	111	71650-A	103	82272	34	84365	28
70077	111	71675	104	82274	35	84372	28
70078	110	71676	104	82275	35	84396	28
70078-19	110	71680	104	82297	35	84601	28
70078-25	110	71685	103, 105, 107, 108	82332	35	84602	28
70078-28	110			82335	34	84603	28
70078-32	110	71686-2	107	82336	36	84604	28
70081	110	71700	105	82354	35	84605	28
70082	110	71700-01	105	82357	35	84721	28
70083	110	71700-04	105	82358	35	84722	28
70085	107	71700-05	105	82375	87	84723	28
70087	105	71700-06	105	82379	35	84724	28
70088	110	71700-08	105	82633	34	84725	28
70088-TIP	110	71700-10	105	82634	33, 34	84961	28
70128	107	71700-104	105	82634-M	33, 34	84962	28
70134	107	71700-105	105	82635	33	84963	28
70138	107	71700-106	105	82733	33	84964	28
70233	107	71700-108	105	82734	33, 34	84965	28
70237	107	71700-110	105	82735	33	85102-1/4	19
70238	107	71700-112	105	82736	33	85103-M	19
71500-001AB	102	71700-114	105	82738	33	85103-MB	19
71500-001B	102	71700-12	105	82834	38	85103-MRB	19
71500-001C	102	71700-14	105	82834-3/8	38	85200	36
71500-10	102	71700-A	105	82834-E	38, 94	85211	26
71500-10SRB	102	71700-B	105	82834-J	38	85211-R	26
71500-12	102	71700-PB	105	82834-SL	38	85212	26
71500-12SRB	102	72029	106	82834-SL-3/8	38	85212-R	26
71500-6	102	72030	106	82834-SL-E	38	85215	26
71500-6SRB	102	72034	106	82834-SL-J	38	85216	26
71500-8	102	72035	106	82836	39	85253-E	26
71500-A	102	72475	105	82836-E	39	85350	19
71500-PB	102	72485-PB	105	82934	38	85510-E	42
71550	102	80011	42	82934-3/8	38	85510-J	42
71550-001	102	80013	32, 42	82934-E	38	85510-YF	42
71550-002	102	80021	107	82934-J	38	85511	34
71550-003	102	80034	36, 38	82934-SL	38	85512-YF	42
71550-PB	102	80034-1	36	82934-SL-3/8	38	86102-1/4	15
71551	32	80034-2	36	82934-SL-E	38	86103-MB	15
71600-03	103	80111	42	82934-SL-J	38	86103-MRB	15
71600-04	103	80113	42	83102	19	86572-MB	15
71600-05	103	80121	107	83272	19	86572-MRB	15
71600-06	103	80134	36, 38	83341	33, 34, 36	86596-MB	15

ITEM Nº	PAGE Nº	ITEM Nº	PAGE Nº	ITEM Nº	PAGE Nº	ITEM Nº	PAGE Nº
86596-MRB	15	90263-36	29	90927	34	91585	75
86972-MB	15	90263-60	29	90935	100	91585-220	75
86972-MRB	15	90263-72	29	90935-12	100	91585-2V-220	75
86996-MB	15	90264-36	29	90936	100	91586	75
86996-MRB	15	90264-60	29	91000-B	100	91586-220	75
87350	24	90264-72	29	91046-A	98	91586-2V-220	75
87500	19, 24	90265-36	29	91046-OEX	98	91586-RBSF-2VB-220	75
89772-M	19	90265-60	29	91049-128	97	91587	75
89772-MB	19	90265-72	29	91049-128-4	97	91587-220	75
89772-MRB	19	90274	34	91049-32	97	91588	75
89996-M	19	90296	35	91049-32-6	97	91588-220	75
89996-MB	19	90314	34	91050	98	91683-2V-220	75
89996-MRB	19	90328	33	91050-290-12	64	91684-2V-220	75
90010-6	57	90328-5/16	33	91050-6	98	91685	75
90016-6	57	90331	34	91050-600-12	64	91685-220	75
90018-6	57	90332	34	91051	98	91685-2V-220	75
90024-6	57	90333-R	33, 34	91084	34	91686	75
90032-6	57	90333-UV	33	91120	52	91686-220	75
90058-5A	58	90335-R	33, 34	91150-48	95	91686-2V-220	75
90058-5A-EU	58	90336	34, 36	91150-6	95	91687	75
90058-A	58	90336-10	30	91150-96	95	91687-220	75
90058-BAT-5A	58	90338	34	91151-48	95	91688	75
90058-BAT-KT-5A	58	90339	34	91151-6	95	91688-220	75
90058-CH	58	90340	34	91151-96	95	92103-EB1	23
90058-CH-AUS	58	90341	34, 36, 37	91207	36	92103-EB1-5/16	23
90058-CH-BR	58	90354	34	91253-EE	26	92103-EBAH1	23
90058-CH-E	58	90355	34	91290	37, 40	92103-EBAH1-5/16	23
90058-SL-MC	58	90356	34	91334	36	92103-EBAL1	23
90059-220-BL	57	90357	34	91334-A	36	92103-EBAL1-5/16	23
90059-BL	57	90358	34	91335	37	92103-EBL	23
90062-11-SEAL	57	90363	33	91336	37	92103-EBL-5/16	23
90063-2V-110-BL	55	90364	33	91337	37	92103-EBRL	23
90063-2V-220-BL	55	90366	33	91339	37	92103-EBRL-5/16	23
90063-2V-220-SVBL	56	90368	34, 36, 37	91339-01	37	92103-EL	23
90065	54	90369	34, 36, 37	91339-02	37	92103-EL-5/16	23
90065-220	54	90373	34	91339-03	37	92103-MBL	23
90065-220-SV	56	90375	87	91339-04	37	92103-MBL-5/16	23
90065-J	54	90376	41	91339-05	37	92103-ML	23
90066-220-BLSF	57	90377	41	91339-06	37	92103-ML-5/16	23
90066-2V-110-BL	55	90378	37	91339-07	37	92103-MRB1	23
90066-2V-220-BL	55	90410	14, 16, 17, 18, 20, 35	91339-08	37	92103-MRB1-5/16	23
90066-2V-220SVBL	56			91339-09	37	92103-MRBL	23
90066-SV-220	56	90411	12, 14, 16, 17, 18, 20, 35	91339-10	37	92103-MRBL-5/16	23
90066-SV-G	56			91339-11	37	92103-MRL	23
90067	54	90413	12, 14, 16, 17, 18, 20, 34, 94	91339-12	37	92103-MRL-5/16	23
90067-220	54			91339-13	37	92103-RB	23
90067-220-SV	56	90416	34	91339-14	37	92103-RB-5/16	23
90067-J	54	90430	33	91339-15	37	92107	36, 37
90068-2V-110-BL	55	90433	14, 16, 17, 18, 20, 33	91339-16	37	92311	100
90068-2V-220-BL	55			91339-17	37	92329	100
90068-2V-220SVBL	56	90612-2V-110-BL	55	91339-18	37	92398	88
90112-B	57	90612-2V-220-BL	55	91390	41	92636-EBA1-JT-E	22
90128-4	57	90612-2V-220SVBL	56	91391-10	32	92661-E	17
90165-R	57	90633	34	91490	41	92661-EB	17
90166-B	57	90637	65	91496	41	92661-EB1	20
90167-R	57	90638	65	91498	41	92661-EB1-JT	20
90168-B	57	90639	65	91503-EE	26	92661-EBA1-JT-E	22
90262-36	29	90640	65	91553-EE	26	92661-EB-JT	17
90262-60	29	90924	34	91583-2V-220	75	92661-EBR	17
90262-72	29	90925	42	91584-2V-220	75	92661-E-JT	17



ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO	ITEM NO	PAGE NO
92661-M	17	93661-E	17	98202-A-290	64	EH	16, 17, 18, 24
92661-MB	17	93661-EB	17	98202-A-600	64	EL	16, 17, 18, 23, 24
92661-MNB1	20	93661-EB1	20	98209	64	MBH	14, 15, 16, 17, 18, 19, 24
92661-MR	17	93661-EBA1	22	98210-BL	62	MBL	14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24
92661-MRB	17	93661-EBR	17	98211-B	62	MBRKH1	25
92661-MRB1	20	93661-M	17	98230	63	MBRKL1	25
92661-RB	21	93661-MB	17	98234	41	MC-BANNER12-LG	114
92699	88	93661-MNB1	20	98250	63	MC-CRDBD-DISP-12	113
92707	98	93661-MR	17	98250-220	63	MC-DISP	113
92708	70, 88	93661-MRB	17	98251-E	26	MC-HAT	114
92709-100-32	70, 99	93661-MRB1	20	98310	63	MC-LCD-DISP	113
92709-100-8	70, 99	93661-RB	21	98315	63	MC-SHIRT-LB	114
92709-150-32	70, 99	93772-E	17	99332	12	MC-SHIRT-LS	114
92709-150-8	70, 99	93772-EB	17	99333	12, 59, 60	MC-SHIRT-MB	114
92709-46-32	99	93772-EB1	20	99334-110	60	MC-SHIRT-MS	114
92709-65-32	70, 99	93772-EBA1	22	99923-BT	12	MC-SHIRT-SB	114
92709-65-8	70, 99	93772-EBR	17	99923-BT-2	12	MC-SHIRT-SS	114
92709-YF-32	70, 99	93772-M	17	99923-CPORT	11, 12	MC-SHIRT-XLB	114
92709-YF-8	70, 99	93772-MB	17	99923-PB	12	MC-SHIRT-XLS	114
92710	99	93772-MNB1	20	99926-BT	12	MC-SIGN12-SM	114
92712	99	93772-MR	17	99926-BT-2	12	MH	16, 17, 18, 19, 24
92732	70, 88	93772-MRB	17	99926-BT-2BVE	12	ML	16, 17, 18, 19, 23, 24
92772-EBA1-JT-E	22	93772-MRB1	20	99927-BT	12	MNBH1	20, 25
93000	41	93772-RB	21	99927-BT-2	12	MNBL1	21, 25
93098	41	94103	13	99927-BT-EU	12	MRBH	15, 17, 18, 19, 24
93099	41	94136	30	99943-BT	12	MRBH1	20, 25
93100	41	94160	30	99943-BT-2	12	MRBL	15, 17, 18, 19, 23, 24
93101	41	94172	30	99946-BT	12	MRBL1	20, 23, 25
93103-E	17	94236	30	99946-BT-2	12	MRH	16, 17, 18, 24
93103-EB	17	94260	30	99946-BT-2BVE	12	MRL	16, 17, 18, 23, 24
93103-EB1	20	94261	13	99946-BT-EU	12	RBH	21, 24
93103-EBA1	22	94261-JT	13	99947-BT	12	RBL	21, 23, 24
93103-EBR	17	94272	30	99947-BT-2	12		
93103-M	17	94661	13	99947-BT-EU	12		
93103-MB	17	95102	14	COMD1-FLTRPK	70		
93103-MNB1	20	95102-R-KIT	26	COMD2-FLTRPK	70		
93103-MR	17	96203-EB	14	COMMANDER1000	69		
93103-MRB	17	96203-EBA1	22	COMMANDER1000-E	69		
93103-MRB1	20	96203-EBR	14	COMMANDER2000	69		
93103-RB	21	96203-MB	14	COMMANDER2000-E	69		
93211	26	96236-EBA1-JT-E	22	COMMANDER3000	69		
93211-R	26	96261-EB	14	COMMANDER3000-E	69		
93253-E	26	96261-EBA1-JT-E	22	COMMANDER4000	69		
93254-E	94	96261-EBR	14	COMMANDER4000-E	69		
93503-E	26	96261-MB	14	COMMANDER4000-E-X	69		
93553-E	26	96272-EB	14	COMMANDER4000-E-X-U	69		
93618-RB-TP	21	96272-EBR	14	COUNTERPAD-22	114		
93624-RB-TP	21	96272-MB	14	EBAH1	22, 23, 25		
93636-E	17	96411	28	EBAL1	22, 23, 25		
93636-EB	17	96413	28	EBH	14, 16, 17, 18, 24		
93636-EB1	20	98061	60	EBH1	20, 25		
93636-EBA1	22	98061-C	60	EBL	14, 16, 17, 18, 23, 24		
93636-EBR	17	98061-SENSOR	60	EBL1	20, 23, 25		
93636-M	17	98063-BT	59	EBRH	14, 16, 17, 18, 24		
93636-MB	17	98065	60	EBRL	14, 16, 17, 18, 23, 24		
93636-MNB1	20	98066	60				
93636-MR	17	98067-R	60				
93636-MRB	17	98134	41				
93636-MRB1	20	98201-A	64				
93636-RB	21	98202-A	64				

Director Of Sales:
Idean Barjesteh
idean@mastercool.com

European Sales:
Luca Moretti
luca@mastercool.com
Jan Vanderhenst
jan@mastercool.com
Paul Kleisz
paul@mastercool.com
Stefania Lacorte
stefania@mastercool.com

Latin American Sales:
Gabriel Aguilera
gabriel@mastercool.com

Middle East Sales:
Edmund Hopper
edmund@mastercool.com

India Sales:
Rajiv Gupta
rajiv@mastercool.com

Brazil Sales:
André Oliveira
andre@mastercool.com
brasil@mastercool.com
sac@mastercool.com

Asia Pacific Sales:
Mark Byrnes
mark@mastercool.com
Julie Byrnes
julie@mastercool.com

One Aspen Drive
Randolph, NJ 07869 USA
Phone: (973) 252-9119
Fax: (973) 252-2455

Zone Waas 2334
Laagstraat 19
9140 Temse, Belgium
Telefon: +32 (0) 3 777 28 48
Telefax: +32 (0) 3 777 40 62

Rua Inácio Luis da Costa, 908 Pq. São Domingos
05112-010 - São Paulo – SP - Brasil
Phone: (55 11) 4407 4017
Fax: (55 11) 4407 4019

3 Tozer Street
Port Macquarie, NSW 2444
Australia
Phone: +61 417 401412

www.mastercool.com

