



PIERBURG



PI 2193

Só para técnicos especializados!

1/2

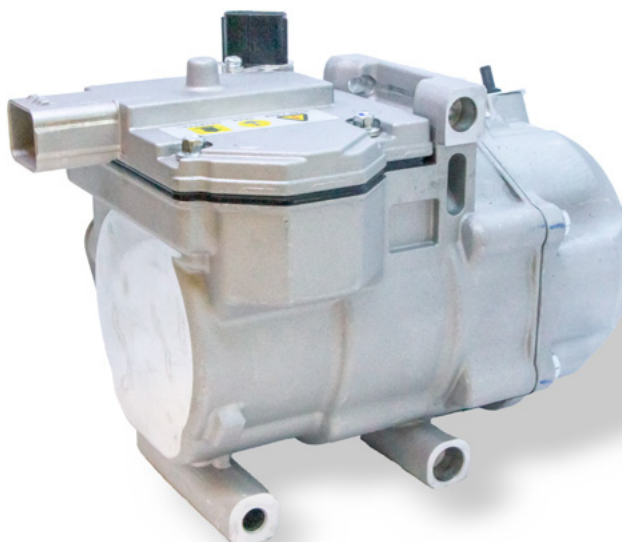
## PRODUCT INFORMATION

# COMPRESSOR ELÉTRICO DO AR-CONDICIONADO

## PARA OS CONHECIDOS VEÍCULOS HÍBRIDOS PRIUS E AURIS

Com o compressor elétrico do ar-condicionado (item nº 7.14832.00.0) para veículos híbridos, a Motorservice está expandindo ainda mais seu portfólio no pós-venda.

Como peça sobressalente para o Prius e Auris da Toyota, o compressor elétrico do ar-condicionado abrange mais de 3 milhões de veículos em todo o mundo. O compressor elétrico do ar-condicionado é fornecido com dois anéis o-ring correspondentes para as conexões e já está abastecido com óleo refrigerante.



O compressor do ar-condicionado é um componente essencial dos sistemas de ar-condicionado. Em contraste com os compressores de ar-condicionado em veículos com motor de combustão convencional, o compressor elétrico do ar-condicionado para veículos híbridos e elétricos é equipado com seu próprio motor elétrico. Por essa razão, os compressores elétricos do ar-condicionado também funcionam quando o motor é desligado. Somente gás refrigerante aprovado pela OE pode ser usado para o compressor do ar-condicionado.

Ao substituir o compressor elétrico do ar-condicionado, o sistema deve ser lavado antecipadamente. Além disso, as vedações, a válvula de expansão e o secador do filtro devem ser substituídos, pois caso contrário, a contaminação permanece no sistema e pode danificar o compressor do ar-condicionado recém-instalado. Se as peças não enxaguáveis não forem substituídas, a garantia do novo compressor será invalidada.

A Motorservice incluirá mais compressores de ar-condicionado em seu portfólio no futuro – como sempre, com a qualidade OE comprovada para o pós-venda.



RHEINMETALL

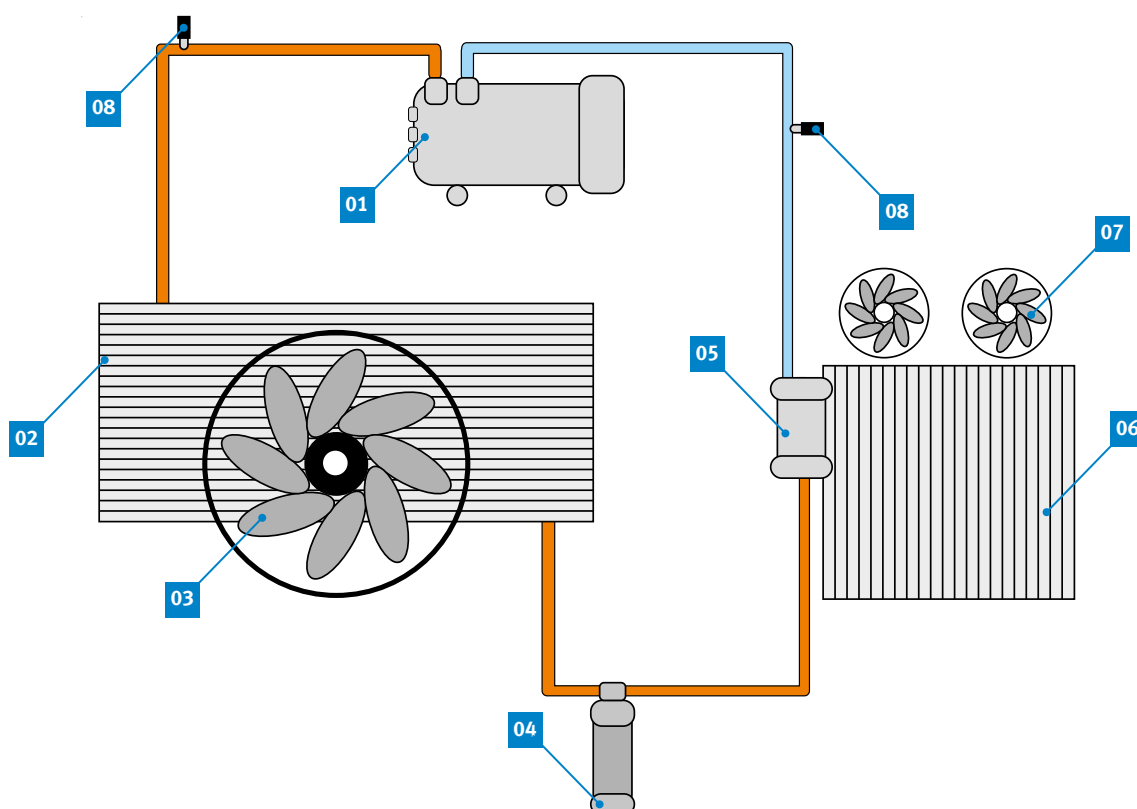
**PI 2193**

Só para técnicos especializados!

2/2

## CIRCUITO DO GÁS REFRIGERANTE NOS SISTEMAS DE AR-CONDICIONADO

O compressor do ar-condicionado aspira o gás refrigerante evaporado, aquece-o e comprime-o. O gás refrigerante comprimido é então direcionado sob alta pressão para o condensador e para o ventilador do condensador. Lá, o calor é extraído do gás refrigerante e ele se liquefaz. A partir daí, ele é encaminhado para o secador do filtro, onde impurezas como água ou sujeira são filtradas para fora do gás refrigerante. Isso reduz os danos ao circuito do gás refrigerante. O gás refrigerante arrefecido e filtrado é encaminhado do secador do filtro para a válvula de expansão. A válvula de expansão garante uma pressão constante e está localizada no evaporador, onde o gás refrigerante se expande novamente devido à pressão decrescente e se torna gasoso. Ela absorve o calor, e o frio é liberado para o interior do veículo por meio do ventilador interno. Em baixa pressão, o refrigerante gasoso é aspirado pelo compressor elétrico do ar-condicionado, e o circuito começa novamente.



Circuito do gás refrigerante em sistemas de ar-condicionado (esquema com dois pressostatos)

- 01 Compressor (elétrico)
- 02 Condensador
- 03 Ventilador do condensador
- 04 Secador do filtro

- 05 Válvula de expansão
- 06 Evaporador
- 07 Ventilador interno
- 08 Pressostato

- Lado de alta pressão
- Lado de baixa pressão