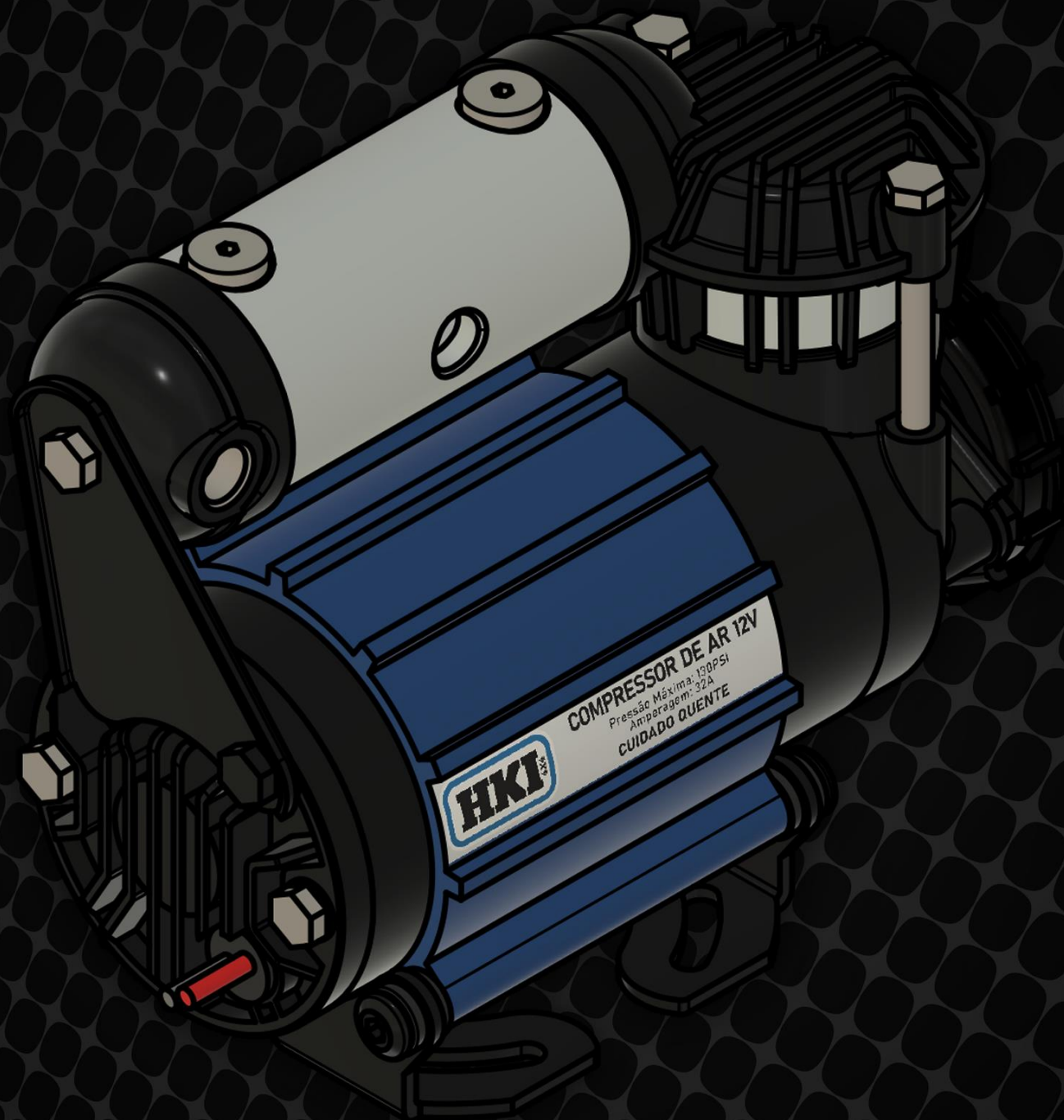


MANUAL DE INSTRUÇÕES

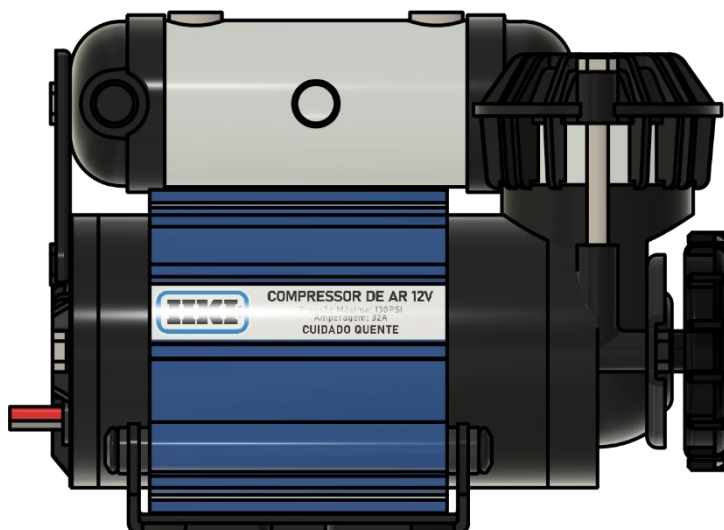
4X4 AIR LOCK DIFFERENTIAL

COR150



HKIAIR 4X4 AirLocker

COR150



Acionador de Diferencial à Ar

Especificações:

Pressão Máxima: 130psi

Voltagem de Operação: 12V

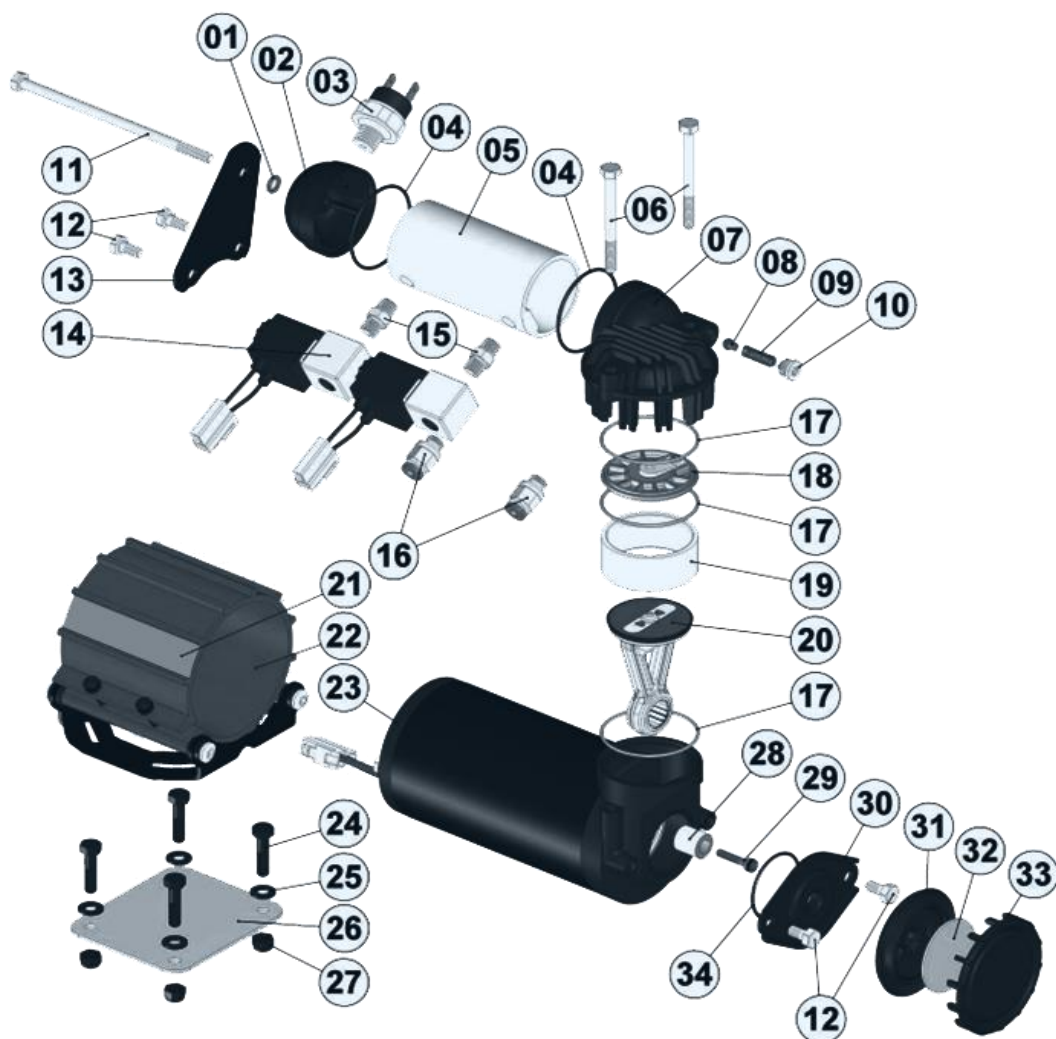
Portas: 3 x 1/8" NPT + 1 x 1/4" NPT

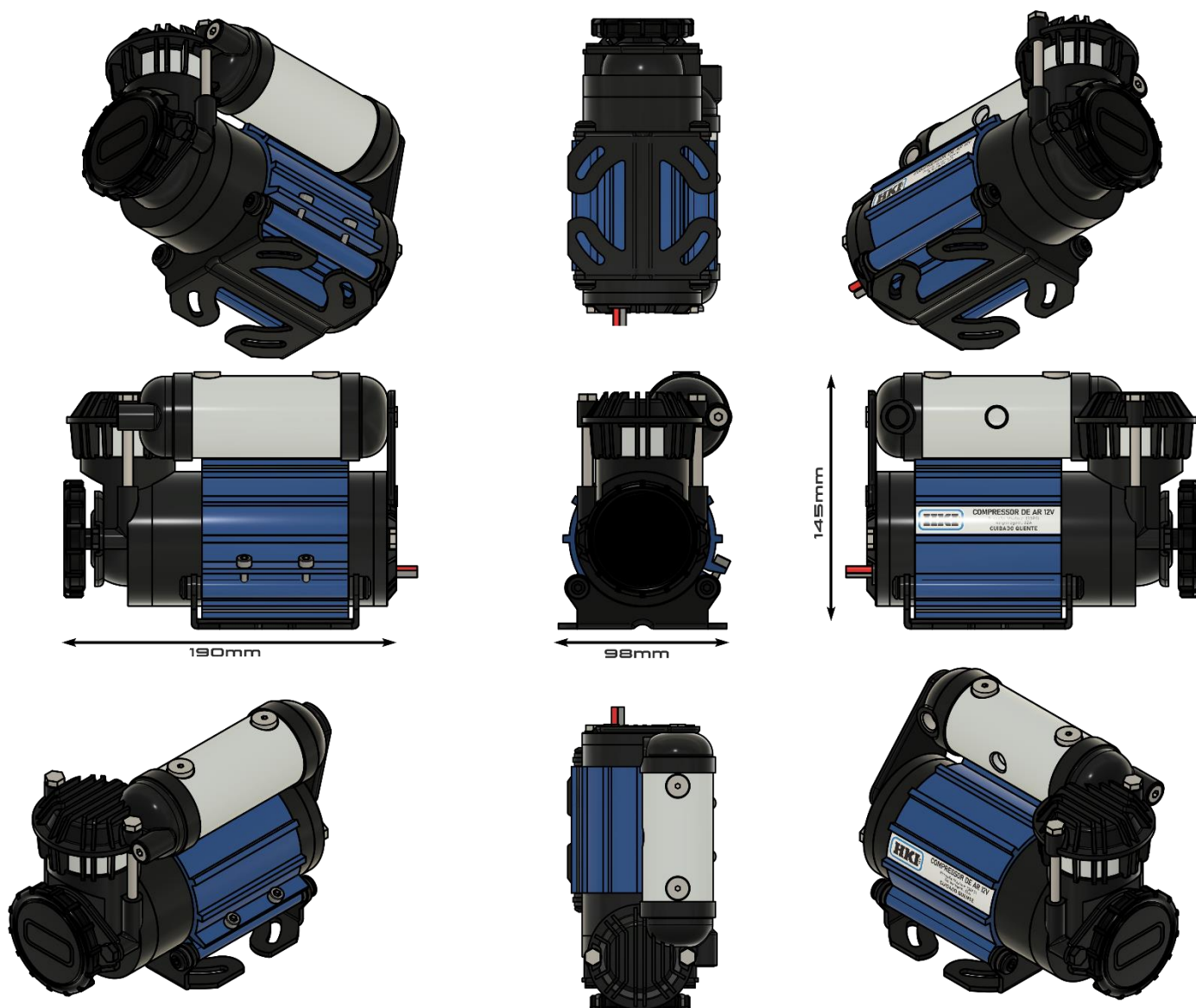
Amperagem Máxima: 40A (vide fusível)

Ciclo de trabalho: ~55% à 100%

COR150

Compressor – Diagrama de peças





COR150**Compressor de Ar – Visão geral de Projeto Características****Descrição:**

Os kits de compressor COR150 foram projetados especificamente como produtos versáteis e de instalação rápida. Compacto, mas com um alto fluxo de ar, e preparado para situações severas e ambientes exigentes.

Características:

- Disponível em 12V.
- Design ultracompacto faz deste compressor de alto fluxo e custo-benefício (tensão vs. tamanho), podendo ser instalado em áreas apertadas onde outros compressores de alto fluxo não cabem.
- Completamente selado contra umidade e pó.
- Pressão constante ou controlada por válvula (acessório).
- Anodizado, camada de PTFE (Teflon) impregnado no pistão para reduzido atrito e vida útil aumentada.
- Pode ser escamoteável com giro de até 180°.
- Antivibração / som amortecimento é integrado em o montar.
- Realocável respingo resistente ar filtro conjunto para mais limpo, mais frio ar fornecer e posicionamento versátil da entrada de ar à prova d'água.
- Alta densidade e alto fluxo lavável sinterizado bronze ar filtro elemento.
- Completo fiação com fiação simplificada.
- Compressor à pistão.
- Construído inteiramente com materiais de qualidade.
- Sobre pressão: equipado com válvula de segurança.
- Motor com proteção térmica contra danos.
- Motor integrado CEM com supressão de ruídos.
- COR150 é certificado compatível para; PT 55014.1 (AS/NZS CISPR 14.1) e encontra ou ultrapassa as seguintes diretivas australianas e europeias; 2004/108/EC – diretiva EMC.

**Kit Inclui:**

- Compressor de ar completamente montado e testado (12V).
- Fiação completa com conectores, relé, fusível e interruptor principal.
- Fabricante original de equipamento - classificação IP54.
- Pressão de trabalho em diferenciais com acionamento por ar: (490-690 KPa [70-100 [PSI] – O, sistemas customizados por válvula de controle de pressão, ou seja: 10~30psi na saída da válvula).
- Filtro realocável.
- Montagem ferragens com base de reforço.
- Abrangente guia instalação (este).

Compressor de Ar - Diagrama de fiação



Preparação para pré-instalação

Embora seu compressor de ar HKIAIR venha completo com todas as instruções passo a passo que você precisará para instalar sua nova fonte de ar, a HKIAIR recomenda que você tenha seu compressor de ar HKIAIR instalado por um profissional treinado. Muitos distribuidores HKIAIR ao redor do mundo foram totalmente instruídos em instalações de compressores de ar pela HKIAIR e ganharam uma riqueza de experiência e habilidade com anos de execução de instalações semelhantes.

Certifique-se de que seu kit de compressor de ar seja o modelo correto para sua aplicação e que contenha todas as peças listadas na contracapa deste livreto. Certifique-se também de ter se equipado adequadamente com todas as ferramentas, peças e materiais necessários para concluir esta instalação (consulte a seção 1.2 Recomendações do kit de ferramentas) e minimizar o tempo de inatividade do veículo.

Consulte o Manual de Operação e Serviço do seu HKIAIR AirLocker para obter informações sobre operação, manutenção, técnica de direção ou solução de problemas do(s) seu(s) HKIAIR AirLocker(s).

****Coloque uma marca av/ dentro de cada um dos símbolos conforme você completa cada passo. É muito importante NÃO perder nenhum passo!**

Recomendações do kit de ferramentas

Abaixo está uma lista de ferramentas e suprimentos que você pode precisar para concluir esta instalação.

Ferramentas

Tamanhos automotivos padrões (métricos e/ou imperiais) de soquetes, chaves inglesas, chaves Alan e brocas.

Uma faca de barbear para cortar o tubo de náilon.

Um medidor de teste de vazamento.

Um multímetro ou luz de teste.

Um ferro de solda.

Suprimentos

Lubrificante de rosca/composto selante para conexões de pressão (por exemplo, pasta de Teflon LOCTITE #567 e/ou fita de Teflon para encanamento)

Uma mistura de água e sabão para testar vazamentos de ar.

Conexões de solda e/ou crimpagem automotiva para fazer junções elétricas.

Fita isolante e/ou tubo termoencolhível para isolar junções elétricas.

Identificando a melhor posição de montagem

Usando os seguintes pontos como orientação, identifique uma posição no veículo ou dentro da cabine onde o compressor possa ser montado com segurança e conveniência.

- A posição ideal do compressor deve levar em consideração todos os seguintes pontos:

1. O local deve permitir acesso rápido e fácil ao compressor para conectar uma mangueira de ar do kit de bombeamento opcional para reabastecimento do pneu, se desejado.

Mantenha longe de fontes de calor (por exemplo, muito perto de componentes do sistema de escapamento ou diretamente atrás do radiador, etc.).

A posição deve ser segura contra danos ou abrasão causados por areia ou cascalho da superfície da estrada.

Evite qualquer exposição prolongada à luz solar direta.

Mantenha longe de umidade excessiva (por exemplo, exposição direta a respingos da estrada ou escoamento da chuva).

O local de montagem deve ser acima da linha d'água mais alta possível para evitar submersão durante travessias de água.

Instalando o compressor

A posição deve permitir o fluxo livre de ar seco e frio para o conjunto do filtro de ar (a menos que um tubo de extensão de admissão seja usado, caso em que o conjunto do filtro e o tubo de extensão devem ser localizados adequadamente).

A posição deve permitir acesso ao conjunto do filtro de ar para desmontagem e limpeza do filtro (a menos que um tubo de extensão de admissão seja usado).

Se um tubo de extensão de admissão for usado, deve-se considerar a posição de admissão para

que a distância (comprimento do tubo) entre o local de montagem do compressor e o ponto real de admissão de ar possa ser mantida no mínimo.

A posição deve permitir que o suporte de montagem do motor do compressor prenda firmemente o compressor usando todos os 4 parafusos.

A posição deve permitir acesso ao lado oposto do local de montagem para que a placa de apoio e as porcas de travamento possam ser instaladas.

Algumas peças do compressor podem esquentar se estiverem funcionando por longos períodos de tempo e, portanto, o compressor deve ser colocado longe de onde crianças ou animais de estimação possam tocá-lo.

A posição deve permitir uma rota curta (próxima à bateria), protegida e acessível para o chicote elétrico seguir.

FIOS DE ENERGIA MAIS LONGOS = MAIS RESISTÊNCIA EM LINHA = MENOR FLUXO DE AR

O compressor não deve ser montado em uma posição onde o som de funcionamento possa ser considerado assustador ou irritante para os ocupantes do veículo.

O compressor não deve ser montado próximo a dispositivos sensíveis aos campos eletromagnéticos de motores CC (por exemplo, bússolas, antenas de rádio/GPS, sensores de gerenciamento do motor, etc.).

Sempre que possível, o compressor deve ser montado próximo ao local do eixo equipado com AirLocker em um sistema AirLocker único, ou na metade do caminho entre os dois eixos em um sistema AirLocker duplo.

Nunca monte o compressor em uma posição onde ele seria considerado massa não suspensa (por exemplo, montado diretamente no eixo ou no bloco do motor).

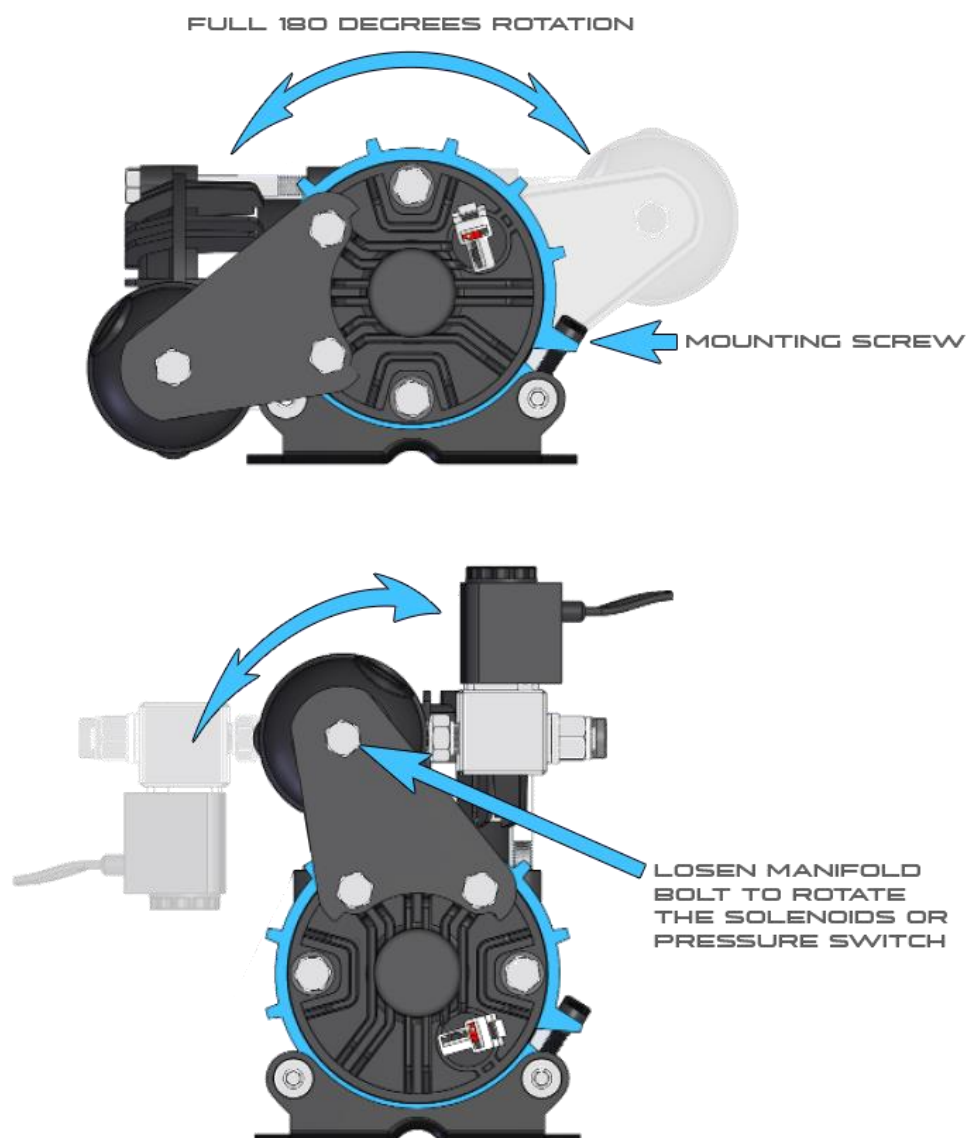
INSTALANDO O COMPRESSOR

Os compressores da série COR150 da HKIAIR são altamente configuráveis para se adequarem aos locais de montagem mais difíceis. Uma vez que o local ideal do compressor tenha sido determinado, o formato da unidade pode ser configurado de várias maneiras para melhor se adequar à posição de montagem, fornecer o melhor acesso às portas e ter a aparência mais atraente depois de instalado e conectado.

É altamente recomendável gastar algum tempo experimentando diferentes configurações antes de perfurar os quatro furos de montagem.

Solte os dois parafusos de montagem do motor (CHAVE HEXAGONAL DE 4 mm) para que o compressor possa ser girado livremente em sua montagem, ao mesmo tempo em que estabelece uma boa posição de montagem.

Solte o parafuso do coletor (SOCKET de 1 Omm) para que as portas do(s) solenoide(s) e do pressostato (não mostrado) possam ser giradas livremente para melhor posicionamento.

INSTALANDO O COMPRESSOR

Ajustar frouxamente o(s) solenoide(s) e o pressostato pode ajudar você a encontrar a melhor configuração possível para um espaço apertado.

INSTALANDO O COMPRESSOR**PERFURAÇÃO E MONTAGEM DO COMPRESSOR**

Estabeleça os locais dos furos de montagem do compressor usando a placa de apoio do compressor como modelo ou consultando a (Figura) para obter os tamanhos exatos.

Os furos do suporte de montagem possuem ranhuras em um padrão circular, permitindo que a placa de apoio e os parafusos sejam parcialmente girados em relação ao compressor. Isso deve tornar mais fácil encontrar um lugar para os quatro furos dos parafusos.

INSTALANDO O COMPRESSOR

Faça os quatro furos de montagem com um diâmetro de 6,5 mm [1/4 de polegada].

- Tente perfurar os furos de montagem com precisão. Use a placa de apoio como um modelo de perfuração, se desejar. Os furos nunca devem ser perfurados abertos a mais de 8 mm [0,31 em tamanho para compensar o desalinhamento.

IMPORTANTE:

O kit de instalação inclui 4 parafusos de cabeça sextavada, 4 parafusos de cabeça de cúpula e 4 arruelas planas. Os parafusos de cabeça sextavada e arruelas devem ser usados se o aperto for feito do lado do compressor do painel de montagem. Alternativamente, se as porcas forem apertadas do lado da placa de apoio do painel de montagem, os parafusos de carro podem ser usados, pois eles não girarão nas ranhuras do suporte de montagem.

Monte os parafusos sextavados e arruelas OU parafusos de carruagem nas ranhuras do suporte de montagem.

Alinhe os parafusos no suporte de montagem com os furos recém-perfurados no painel e, em seguida, coloque o conjunto do compressor no lugar.

Monte a placa de apoio nos parafusos salientes do lado oposto.

Gire o compressor nos parafusos de montagem para a posição mais desejada.

[3 Instale as porcas de travamento com o flange de travamento de náilon voltado para longe da placa de apoio e aperte com um torque de aproximadamente 6 Nm [4,4 ft-lb].

Gire o motor do compressor no suporte para a posição mais desejada e aperte os dois parafusos de montagem (chave sextavada de 4 mm) com um torque de aproximadamente 3 Nm [2,2 ft-lb].

Gire o tubo do coletor cinza e a tampa do coletor preta para a melhor posição e, em seguida, aperte o parafuso do coletor (soquete de 1 Omm) a aproximadamente 9 Nm [6,6 ft-lb].

Instalação do(s) solenoide(s)

Esta etapa se aplica ao solenoide de 12 V que é embalado com cada diferencial HKIAIR AirLocker. Se o compressor for usado para uma finalidade alternativa, simplesmente pule esta etapa e conecte ou termine as portas conforme exigido pela aplicação.

Remova um dos plugues BSPT de 1/8" de sua porta no coletor do compressor usando uma chave sextavada de 5 mm. Este plugue pode ser descartado.

Aplique pasta/fita de Teflon em uma extremidade do bico (1/8 " X 1/8" BSPT fornecido com o AirLocker), insira na porta e aperte.

Os encaixes de pressão não requerem alto torque para formar uma vedação de ar firme . Não aperte mais do que manualmente ou podem ocorrer danos ao coletor ou encaixes.

- Aplique pasta/fita de Teflon na extremidade livre do mamilo.

Monte o lado da porta de entrada do solenoide AirLocker (marcado como porta '1') no bocal e aperte. O solenoide deve ser girado para uma posição que não obstrua nenhuma outra porta no coletor do compressor.

- O solenoide expela ar comprimido pelo centro da tampa de retenção preta quando o AirLocker é desencatado. Certifique-se de que esse orifício não possa ser obstruído.

Monte o encaixe de 5 mm na porta de saída do solenoide (marcada como porta '2') e aperte usando uma chave inglesa. O anel de vedação do encaixe formará a vedação.

- Conexões de pressão não exigem alto torque para formar uma vedação hermética.

Não aperte mais do que o necessário com a mão, pois podem ocorrer danos ao encaixe.

Se duas unidades AirLocker estiverem sendo controladas com esta fonte de ar , repita para a segundo solenoide.

INSTALANDO O COMPRESSOR

Instalando o pressostato

Remova o tampão de plástico contra poeira da porta 1/2 NPT maior no coletor do compressor e descarte. Aplique generosamente pasta/fita de Teflon nas rosas do pressostato e monte-o na porta e aperte com uma chave inglesa.

- Os encaixes de pressão não exigem alto torque para formar uma boa vedação de ar. Não aperte mais do que manualmente ou podem ocorrer danos ao coletor. Aplique uma quantidade maior de pasta/fita de Teflon, se necessário.

Montagem/Instalação do filtro de ar

Enrosque manualmente o conjunto do filtro de ar no furo roscado na parte frontal do compressor.

- Se um tubo de extensão de admissão for usado para realocar a entrada de ar, o tubo de extensão será parafusado na parte frontal do compressor e o filtro de ar será parafusado no tubo de extensão.

Se for necessária força de aperto extra, o filtro de ar pode ser apertado desmontando a tampa, removendo o disco do filtro e usando uma chave sextavada de 8 mm [5/16"] no centro da porta.

A tampa pode ser girada manualmente conforme desejado.

Usando um tubo de extensão de filtro de ar (opcional)

O filtro de ar do COR150 foi projetado para que pudesse ser realocado para um local mais adequado (se necessário) usando um tubo de extensão.

IMPORTANTE :

O comprimento e o diâmetro interno do tubo de extensão podem restringir o fluxo de admissão e afetar negativamente o desempenho do compressor. Em casos graves, isso pode resultar em superaquecimento e/ou danos aos componentes do compressor. Use o gráfico a seguir para certificar-se de que o tubo de extensão não restringirá o fluxo de admissão.

Meça o comprimento pretendido do tubo de extensão ao longo do caminho entre o local de montagem do compressor até onde o filtro de ar será montado.

Comprimento máximo do tubo	Diâmetro interno mínimo do tubo
150 mm [5,9 pol.]	8 mm [0,32 pol.]
400 mm [15,7 pol.]	10mm [0,39 pol.]
885 mm [34,8 pol.]	12 mm [0,47 pol.]
1715 mm [67,5 "]	14 mm [0,55"]
3065 mm [120,7 pol.]	16 mm [0,63 pol.]
OBSERVAÇÃO : Não há comprimento mínimo ou diâmetro interno máximo para tubos de extensão.	

Consulte a tabela acima para saber o diâmetro interno mínimo recomendado do tubo.

Instalando o compressor

A HKIAIR não recomenda conectar a entrada do compressor ao suprimento de ar em um 'snorkel' ou outra parte do duto de ar para aspiração do motor. No entanto, se um tubo de extensão for usado para realocar a entrada do compressor ao suprimento de entrada do motor, então deve ser entendido que a pressão negativa (vácuo) criada pelo motor quando ele está funcionando afetará adversamente o desempenho do compressor.

SE A ENTRADA DO COMPRESSOR ESTIVER CONECTADA À ENTRADA DO MOTOR, NÃO OPERE O COMPRESSOR PARA OUTRAS APLICAÇÕES QUE NÃO SEJAM O ACIONAMENTO DE UM BLOQUEIO DE AR ENQUANTO O MOTOR ESTIVER FUNCIONANDO.

Não passe o tubo por áreas onde ele ficará exposto a temperaturas elevadas enquanto o compressor estiver funcionando, pois isso pré-aquecerá a entrada de ar e reduzirá o desempenho do compressor.

Monte um tubo de extensão com um encaixe macho NPT de 1/4" em uma extremidade e uma extremidade fêmea NPT de 1/2" na outra.

Instale o tubo alinhado com o filtro de ar.

Se o tubo de extensão estiver sendo usado devido à possibilidade do compressor ser exposto à água, fita de Teflon ou selante de rosca deve ser usado nas rosas do tubo de extensão na extremidade do compressor.

Prenda as seções soltas do tubo e o filtro de ar. O conjunto do filtro de ar pode ser facilmente montado no painel, se desejado, fixando a base do filtro de ar usando os 2 ressalto localizados na parte interna da base do filtro para parafusos escareados.

INSTALANDO O COMPRESSOR

CONECTANDO O SISTEMA DE AR

Executando e fixando a linha de ar ao eixo

IMPORTANTE:

O caminho tomado pela linha de ar do compressor para o AirLocker é único para cada veículo e a posição desejada do compressor. Planeje com antecedência cuidadosamente ao executar a linha de ar e sempre siga estas diretrizes:

A linha de ar flexível de 5 mm descrita aqui é fornecida com cada kit AirLocker e NÃO com este kit compressor HKIAIR. Se você precisar de linha de ar para concluir esta instalação, entre em contato com seu distribuidor HKIAIR AirLocker.

Considere o curso do eixo ao executar a linha do eixo até um ponto fixo no veículo. Deixe folga suficiente na linha de ar para permitir o curso máximo da suspensão em ambas as direções. (Não é necessário em instalações IFS)

Evite deixar grandes extensões de linha de ar penduradas embaixo do veículo, onde elas podem ficar presas em pedras, gravetos, etc.

DICA: Amarrar o cabo da linha de ar a uma das linhas de freio flexíveis levará em conta o curso do eixo e deve ajudar a evitar que a linha de ar fique presa.

Passe a linha de ar por todo o caminho do compressor até o diferencial antes de aparar qualquer extremidade da linha no comprimento. Isso evitará complicações que podem surgir se a linha de ar tem que ser removido.

Certifique-se de que a linha de ar não entre em contato com bordas afiadas ou superfícies abrasivas que podem danificar a tubulação ao longo do tempo.

Não passe a linha de ar em curvas fechadas que podem dobrar a tubulação e restringir ou bloquear o fluxo de ar.

Mantenha a linha de ar bem longe dos componentes de exaustão do veículo. As linhas de ar derreterão se submetidas a calor extremo.

Não passe mais linha de ar do que o necessário. O excesso de volume de linha criado ao enrolar a mangueira restante ou usar mangueira de diâmetro anormalmente grande, etc., aumentará o dreno no compressor, resultando no compressor funcionando com mais frequência do que o necessário.

Apoie e prenda a linha de ar amarrando-a de volta com braçadeiras de cabo sempre que possível (por exemplo, pelo menos a cada 40 cm [15 polegadas] ao longo do tear).

Na extremidade do solenóide da linha de ar, sempre corte a linha no comprimento certo com uma faca afiada para evitar distorcer o tubo onde ele se conecta ao encaixe de pressão.

Para prender a linha de ar ao encaixe de pressão do solenóide, insira a linha firmemente no encaixe, puxe para fora o flange do encaixe enquanto segura a linha o mais para dentro do encaixe possível e, em seguida, puxe suavemente a linha de ar para fora para prendê-la no lugar.

NOTE : Para remover a linha de ar do encaixe de pressão, enquanto segura o flange do encaixe para fora, empurre a linha de ar para dentro do encaixe o máximo possível, depois pressione o flange para dentro e puxe a linha de ar para fora do encaixe.

Conexão do sistema de ar ao encaixe da antepara do armário de ar



No caso de um conjunto de eixo IFS ou no caso de o conjunto de eixo ter sido completamente removido do veículo, o conjunto terá que ser remontado para posicionar o encaixe da antepara em seu local correto para acesso à linha de ar.

INSTALANDO O COMPRESSOR

- 1) Corte a linha de ar no comprimento certo usando uma faca afiada.
- 2) Insira a mola de suporte sobre a extremidade da linha de ar - a extremidade menor primeiro. (Fig. 5.) Insira a porca de compressão externa sobre a linha de ar.
- 3) Empurre a linha de ar no bHKIAIR na porca de compressão central, certificando-se de que ela seja empurrada até o fim.

****DICA:** Se for muito difícil passar o tubo de ar pelo bico, coloque a ponta do tubo em uma xícara de água fervida para amolecer o tubo e tente novamente.

Aparafuse a porca de compressão externa e aperte, enquanto apoia a porca de compressão central com uma chave de 3/8". A linha de ar agora está presa à porca de compressão central.

NOTA: A porca de compressão externa apertará contra um batente. Apertar demais não criará uma vedação melhor.

Monte a mola de suporte sobre a parte externa da porca de compressão externa. Prenda quaisquer seções soltas do tubo com uma braçadeira de cabo.

Montagem do(s) interruptor(es) do atuador O

(s) interruptor(es) do compressor HKIAIR e do atuador AirLocker podem ser facilmente montados no painel dentro do veículo em um recorte retangular de 21 mm x 36,5 mm [0,83" x 1,44"].

NOTA: Os interruptores do atuador AirLocker descritos aqui são fornecidos com cada kit HKIAIR AirLocker e NÃO com o kit compressor HKIAIR. Se você precisar de interruptores para concluir a instalação, entre em contato com seu distribuidor HKIAIR AirLocker.

DICA: Fixe a tampa na face do interruptor somente depois que ele estiver montado e conectado corretamente, pois as tampas são projetadas para serem difíceis de remover.

Por razões de segurança e para facilitar a operação, o(s) interruptor(es) do atuador do AirLocker deve(m) ser montado(s) em um local escolhido para melhor atender ao operador. Certifique-se de ter levado os seguintes pontos em consideração:

Os interruptores DEVEM ser montados e nunca devem ficar pendurados no chicote elétrico durante o uso do veículo.

Os interruptores devem estar ao alcance do motorista. Idealmente, qualquer interruptor do AirLocker deve ser capaz de ser operado sem esforço físico ou distração para o motorista. (a localização do interruptor do compressor não é crítica)

Os interruptores devem ser montados dentro da linha de visão do motorista para que a posição do interruptor ('ON' ou 'OFF') possa ser determinada visualmente pela posição do balancim e pelo estado de iluminação.

A posição do(s) interruptor(es) deve eliminar ao máximo qualquer possibilidade de operação acidental pelo motorista ou por um dos passageiros.

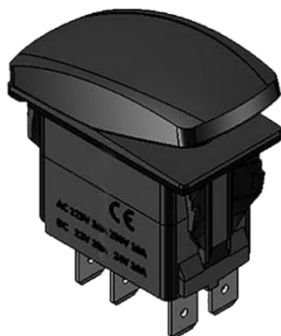
[3 As posições de corte do interruptor devem estar localizadas em uma área com um mínimo de 50 mm [2"] de folga atrás da face do corte.

Os interruptores não devem ser montados onde fiquem expostos à água (por exemplo, na parte inferior de um painel interno de porta).

A HKIAIR recomenda que você aplique o adesivo de advertência do AirLocker (peça HKIAIR nº 210101 fornecida com o kit AirLocker) bem próximo do local do interruptor.

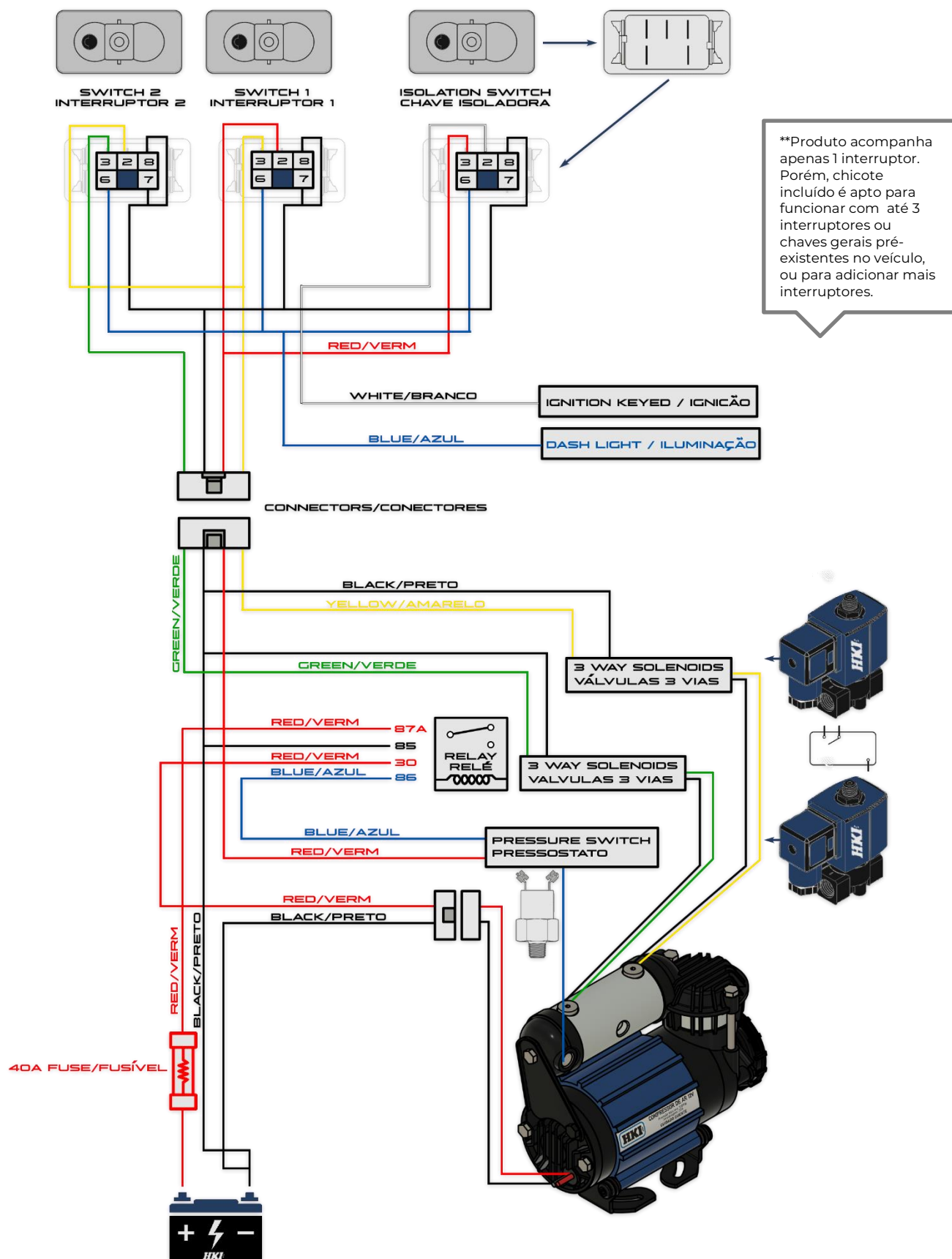
NOTE : Se não for possível encontrar uma posição adequada nos painéis do painel existentes, um suporte montado na superfície (Fig. 6) pode ser adquirido na loja local da HKIAIR ou na loja online.

1 unidade inclusa:



INSTALANDO O COMPRESSOR

Fiação do sistema do interruptor



INSTALANDO O COMPRESSOR

Montagem e conexão do sistema elétrico

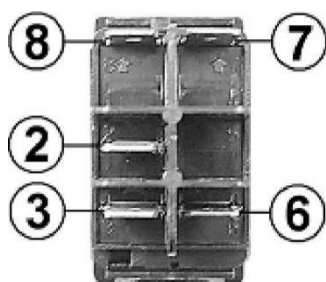
Ao conectar um interruptor de compressor HKIAIR, um interruptor de pressão do AirLocker, um(s) interruptor(es) do atuador do AirLocker e um(s) solenóide(s) do AirLocker a um compressor de ar HKIAIR, todas as conexões podem ser facilmente configuradas usando apenas o chicote de fiação fornecido (HKIAIR #180409 mostrado na Figura 7).

Consultando o diagrama de fiação (Fig. 7.) para cores de fios, e a ilustração do terminal do interruptor (Fig. 8.), conecte cada um dos terminais fêmeas de pá em seu terminal de interruptor apropriado.

IMPORTANTE:

Como precaução de segurança, a posição 'SWITCH 2' no chicote de fiação não será ativada a menos que 'SWITCH 1' já esteja ativado. Portanto, se os AirLockers dianteiros e traseiros estiverem instalados, o traseiro DEVE ser controlado pelo 'SWITCH 1' e o dianteiro pelo 'SWITCH 2'. Este é um recurso de segurança que serve para reduzir o risco de engate acidental/não intencional do AirLocker dianteiro.

Se apenas um AirLocker for instalado, ele deverá ser conectado usando os terminais para 'SWITCH 1', independentemente de o AirLocker estar montado no eixo dianteiro ou traseiro.



PARTE TRASEIRA COMUM DE SWITCHES

Os interruptores FRONT 1 REAR AIRLOCKER são fornecidos com cada kit diferencial AirLocker, não com este kit de compressor.

Usando um multímetro ou uma luz de teste automotiva, localize uma tomada de acessório ou porta de acendedor de cigarros no veículo.

A tomada desejada deve fornecer 12 VCC positivo para um COR150, ter um fusível mínimo de 8 amperes e estar energizada somente quando a chave de ignição do veículo estiver na posição "ACC" ou na posição "ON".

Usando um ferro de solda ou conectores de crimpagem de qualidade automotiva, emende o fio BRANCO encontrada na seção curta separada do tear no fio positivo (+) do par de tomadas de acessórios. Teste continuidade e voltagem antes de utilizar, sempre.

OBSERVAÇÃO: Ao encurtar o fio BRANCO, certifique-se de não remover o diodo termo retrátil em linha que protege os componentes eletrônicos sensíveis contra vazamento de corrente.

Isole bem a área de junção com fita isolante.

Usando um multímetro ou uma luz de teste automotiva, localize um fio de alimentação da luz do painel ativa.

MONTAGEM E CONEXÃO DO SISTEMA ELÉTRICO

O fio desejado deve fornecer 12 VCC para um COR150 e reagir ao nível de iluminação do dímero de instrumentação/luz do painel.

Usando o conector Scotch Lock (fornecido), emende o fio azul encontrada na seção curta separada do chicote no fio de alimentação de iluminação ativa.

Ao encurtar o fio azul, certifique-se de não remover o diodo termo retrátil em linha que protege os componentes eletrônicos sensíveis contra vazamento de corrente.

Isole bem a área de junção com fita isolante.

Passe os 4 terminais machos soltos da seção longa do tear por qualquer painel que separe a posição de montagem do compressor dos interruptores (por exemplo, a parede corta-fogo que separa a cabine do compartimento do motor).

Esta conexão foi fornecida desmontada para auxiliar no roteamento do chicote do

INSTALANDO O COMPRESSOR

compressor através de um furo mínimo de 8 mm [5/16"] perfurado nos painéis, se necessário (por exemplo, através do firewall).

Se o roteamento for feito através de um furo perfurado em painéis de aço, um ilhó isolante de borracha SEMPRE deve ser usado para proteger o tear.

Monte os 4 conectores tipo pá no compartimento plástico do conector fornecido de modo que cada cor do fio corresponda à mesma cor no compartimento do conector correspondente da seção curta do tear quando as 2 metades do conector forem conectadas.

Passa o restante do tear até a posição de montagem do compressor.

- Conecte os 2 terminais fêmeas em qualquer um dos 2 terminais do pressostato do compressor.
- Conecte os conectores do motor do compressor.
- Conecte o conector fêmea do solenoide com um fio amarelo no solenoide a ser controlado pelo INTERRUPTOR 1.
- Conecte o conector fêmea do solenoide com um fio verde no solenoide a ser controlado pelo INTERRUPTOR 2.

Usar um segundo solenoide, basta prender o conector do solenoide restante no tear com uma braçadeira de cabo.

Passa cuidadosamente os 3 fios restantes da posição de montagem do compressor até a posição da bateria usando o menor comprimento possível de fio ao longo do caminho.

MONTAGEM E CONEXÃO DO SISTEMA ELÉTRICO

Conexão dos fios de energia

IMPORTANTE:

Embora o chicote elétrico deste kit tenha sido projetado para funcionar com um de 12 ou 24 volts, o motor CC do compressor foi projetado SOMENTE para uso em um sistema de voltagem específico.

Certifique-se de ter o kit compressor COR150 para sistemas de 12 V.

Conectar um compressor a um nível de voltagem incorreto causará grandes danos ao motor CC do compressor, portanto, siga cuidadosamente as instruções de conexão de energia abaixo que se aplicam ao veículo.

IMPORTANTE:

Nunca conecte a energia ao compressor enquanto a chave do veículo estiver na posição ACC, pois isso pode resultar na partida acidental do compressor.

4.3.1 Conexão de energia a um veículo/sistema de 12 V

Corte todos os 3 fios no comprimento correto para conexão à bateria.

Se algum dos fios precisar de comprimento extra para alcançar a bateria, emende uma extensão usando SOMENTE um fio que seja da mesma qualidade ou maior que o fio que está sendo alongado.

O fusível em linha deve ser localizado o mais próximo possível da conexão da bateria. Nunca elimine o fusível ao encurtar o fio VERMELHO, e somente alongue o fio VERMELHO no lado oposto do fusível da bateria.

Crimpe um terminal de olhal amarelo (fornecido) no fio VERMELHO de bitola grossa.

Crimpe o terminal amarelo restante (fornecido) no fio preto de bitola grossa.

Em um sistema de 12 V, os 2 fios pretos serão unidos, então eles podem ser crimpados juntos no mesmo terminal de olho amarelo, se desejado. Consulte o diagrama de fiação.

Crimpe o terminal de olho azul (fornecido) no fio preto sólido de calibre mais leve.

Conecte o fio VERMELHO ao terminal positivo (+) da bateria, prendendo o terminal de olhal sob a porca do parafuso de fixação.

Conecte os dois fios pretos ao terminal negativo (-) da bateria da mesma maneira. Prenda toda a fiação do tear com braçadeiras ao longo de todo o seu trajeto, pois a vibração pode causar desgaste no isolamento ao longo do tempo, o que pode resultar em um curto-circuito elétrico perigoso.

MONTAGEM CONEXÃO DO SISTEMA ELÉTRICO

Conexão de energia a um veículo/sistema de 24 V

Veículos equipados com 'kits de bateria dupla' de reposição não são classificados como sistemas de 24 V. Eles exigem o kit de compressor de 12 volts e conexão à bateria primária somente de acordo com a seção 4.3.1.

Identifique qual bateria no sistema será usada como terminal negativo (-) de 24 V (ou seja, Bateria nº 1 no diagrama de fiação Fig. 7.) conectando um multímetro no terminal positivo (+) de uma bateria ao terminal negativo (-) da outra bateria. Se você testou o terminal negativo (-) correto, então você lerá aproximadamente 24 volts no multímetro, e esta bateria será a bateria nº 1, e a outra bateria com o terminal positivo (+) que você acabou de testar será a bateria nº 2 (consulte o diagrama de fiação Fig. 7.).

Se você testou o terminal negativo (-) errado, então você lerá aproximadamente 0 volts.

Teste novamente usando as baterias opostas.

Corte o fio preto de bitola grossa (PRETO) para conexão à bateria nº 1 (identificada acima).

Se algum dos fios precisar de comprimento extra para alcançar a bateria, emende uma extensão usando SOMENTE um fio que seja da mesma qualidade ou maior que o fio que está sendo alongado.

Corte o fio VERMELHO e o fio preto sólido de calibre mais leve, sem listra (PRETO) para conexão à bateria.

Os fusíveis em linha devem ser localizados o mais próximo possível da conexão da bateria. Nunca elimine o fusível ao encurtar o fio vermelho e somente alongue o fio vermelho no lado oposto do fusível à bateria. Crimpe um terminal de olhal amarelo (fornecido) no fio VERMELHO.

- 1) Crimpe o terminal de olhal amarelo restante (fornecido) no fio PRETO de bitola grossa.
- 2) Prenda o terminal de olho vermelho (fornecido) em uma extremidade do porta-fusível mini-lâmina. Em seguida, crimpe o conector de cabo isolado vermelho (fornecido) na outra extremidade.

Agora, conecte o porta-fusível mini-blade ao fio preto do calibre do isqueiro (BLK), crimpando a outra extremidade do conector do cabo isolado.

Conecte o fio PRETO ao terminal negativo (-) da bateria nº 1, prendendo o terminal de olhal sob a porca do parafuso de fixação.

Conecte o porta-fusível mini-blade ao terminal negativo (-) da bateria nº 2 da mesma maneira.

Conecte o fio VERMELHO ao terminal positivo (+) da bateria nº 2 da mesma maneira.

TESTE E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Verifique novamente se as conexões correspondem ao diagrama de fiação. Inverter acidentalmente os 2 fios pretos causará danos ao kit do compressor.

Prenda toda a fiação do tear com braçadeiras ao longo de todo o seu trajeto, pois a vibração pode causar desgaste no isolamento ao longo do tempo, o que pode resultar em um curto-circuito elétrico perigoso.

TESTE DE VAZAMENTO

Com o veículo estacionado e o motor desligado, ligue o compressor e aguarde até que o sistema de ar esteja totalmente carregado.

Com o(s) AirLocker(s) desengatado(s), o compressor não deve ter que recarregar ao longo do tempo. Recarga intermitente sem uso do AirLocker geralmente indica um vazamento nos encaixes do solenóide ou do pressostato.

Acione o(s) AirLocker(s). O compressor não deve ligar novamente por um período de pelo menos 15min. A recarga do sistema de ar dentro desse período indicaria que há um vazamento no sistema. Se for encontrado um vazamento, borrafe uma mistura de água e sabão em todas as conexões de ar no sistema enquanto o compressor estiver totalmente carregado. Bolhas devem aparecer em todos os pontos de vazamento. Verifique se as conexões com vazamento foram apertadas adequadamente. Se o vazamento persistir, desmonte as conexões, limpe as roscas e reaplique o selante/fita.

TESTANDO A ATUAÇÃO DO AIRLOCKER

Para testar se o sistema de ar, o sistema elétrico e o diferencial do AirLocker estão funcionando corretamente:

Apoie o veículo de forma que as rodas possam girar livremente (por exemplo, em suportes de eixo, um elevador de chassi etc.).

Deixe o freio de estacionamento desligado, a transmissão em ponto morto e o interruptor do AirLocker em 'OFF'. Gire a ignição para a posição 'ON' (deixando o motor desligado). O símbolo grande na tampa do interruptor do AirLocker não deve estar iluminado.

Ligue o compressor para carregar o suprimento de ar até a pressão máxima.

Enquanto apoia o flange do eixo de transmissão, gire uma roda manualmente.

[3 A roda deve girar livremente e a roda oposta deve girar na direção oposta, sem qualquer resistência ou ruído mecânico dentro do diferencial.

Gire o interruptor do AirLocker para a posição 'ON'. O símbolo na tampa do interruptor deve acender.

TESTES E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

- Gire a mesma roda novamente e verifique se ambas as rodas giram juntas.
- Desligue o interruptor novamente.
- Gire a mesma roda novamente.
- As rodas devem girar novamente em direções opostas.

DIAGNÓSTICO DE FALHA ELÉTRICA

A seguir, descrevemos um procedimento eficaz para rastrear uma falha elétrica em um compressor COR150 que foi conectado usando um chicote de fiação HKIAIR genuíno. Todas as etapas devem ser executadas na ordem listada aqui para uma avaliação precisa.

Antes de tentar solucionar problemas de um compressor com defeito, certifique-se sempre de que o coletor do compressor tenha sido despressurizado, todas as conexões tenham sido feitas de acordo com o diagrama de fiação, a ignição do veículo esteja na posição de energia ACC e que o INTERRUPTOR DE ISOLAMENTO tenha sido ligado.

A 'VOLTAGEM DO MOTOR' mencionada abaixo deve ser de aproximadamente 12 V no caso do COR150. Caso contrário, '12 V' se refere a aproximadamente 12 V.

As referências de número de bateria (por exemplo, são para fins de fiação do sistema de 24 V.

Usando um multímetro, verifique a voltagem nos terminais da bateria para certificar-se de que a bateria esteja funcionando e totalmente carregada. Verifique cada bateria de 12 V individual em uma haste de 24 V.

Cada bateria mediu pelo menos 12,5 volts?

Se Tensão da bateria insuficiente. Recarregue ou substitua a bateria.

Desconecte o motor do compressor do chicote elétrico no plugue do conector. Passe um novo fio diretamente do terminal negativo (-) da bateria para o fio PRETO do motor do compressor. Conecte momentaneamente um fio do terminal positivo do compressor.

O compressor ativou quando os fios foram conectados?

Remova os fios extras e reconecte o plugue do motor do compressor.

Se não funcionou e você presumir que há um problema no motor do compressor interno. Entre em contato com a HKIAIR para obter assistência ou prossiga para as próximas etapas.

Remova o(s) fusível(eis) do(s) porta-fusível(eis) no chicote de fiação do compressor. Usando um multímetro, verifique a resistência de continuidade nos 2 contatos do fusível. A resistência mediu menos de 1 Ohm?

Se sim:

Fusível queimado. Substitua por um novo fusível do mesmo tipo. Insira o novo fusível com cuidado, caso um curto-circuito tenha sido o responsável pela queima do fusível. Usando um multímetro, verifique a TENSÃO DO MOTOR entre o aterramento do chassi e cada um dos dois contatos no porta-fusível Maxi-blade.

SIM Reconecte o fusível no porta-fusível. Prossiga para a próxima etapa.

NÃO Falha na fiação entre o terminal positivo (+) da bateria e o porta-fusível. Verifique a conexão do fio no terminal da bateria e/ou substitua a fiação e/ou o porta-fusível.

Usando um multímetro, verifique se há 12 V entre um chassi redondo e cada um dos dois contatos no porta-fusível mini-blade. 12 V foi detectado em um dos dois contatos?

SIM Reconecte o fusível no porta-fusível. Prossiga para a próxima etapa.

NÃO Falha na fiação entre o terminal negativo (-) da bateria [# 2] e o porta-fusível. Verifique a conexão do fio no terminal da bateria e/ou substitua a fiação e/ou o porta-fusível.

Usando um multímetro, verifique a TENSÃO DO MOTOR entre o aterramento do chassi e o fio VERMELHO no bloco de relé, ou seja, o fio que conduz diretamente do fusível. A TENSÃO DO MOTOR foi detectada?

SIM Prossiga para o próximo passo.

NÃO Falha na fiação entre o fusível e o relé. Substitua a fiação e/ou o porta-fusível.

Usando um multímetro, verifique se há aproximadamente 12 V entre o terminal negativo (-) da bateria [# 2] e o fio BRANCO conectado ao terminal #2 do interruptor de isolamento do compressor, ou seja, o fio que sai da fonte de alimentação ACC do veículo. Foi detectado 12 V?

SIM Prossiga.

NÃO O fio não foi conectado corretamente ou a energia do acessório não foi ligada. Conecte o fio BRANCO à energia ACC ativa.

Usando um multímetro, verifique se há aproximadamente 12 V entre o terminal negativo (-) da bateria [# 2] e o fio VERMELHO conectado ao terminal #3 do interruptor de isolamento do compressor. Teste enquanto os terminais se ade ainda estiverem conectados.

Foi detectado 12 V?

SIM Prossiga para a próxima etapa.

NÃO Falha no interruptor ou interruptor não ligado 'ON'.

Recoloque o interruptor ou a chave seletora na posição 'ON'.

Usando um multímetro, verifique se há aproximadamente 12 V entre o terminal negativo (-) da bateria e o fio VERMELHO conectado ao pressostato conectado ao tanque do compressor.

Foi detectado 12 V?

SIM Prossiga para a próxima etapa.

NÃO Falha na fiação entre o interruptor de isolamento e o pressostato. Substitua a fiação.

Usando um multímetro, verifique se há aproximadamente 12 V entre o terminal negativo (-) da bateria [# 2] e o fio AZUL conectado ao pressostato conectado ao tanque do compressor. Teste enquanto os terminais s ade ainda estiverem conectados.

Foi detectado 12 V?

SIM Prossiga para a próxima etapa.

Falha no pressostato ou tanque não despressurizado.

NÃO

Substitua o pressostato ou o tanque de drenagem.

Usando um multímetro, verifique se há aproximadamente 12 V entre o terminal negativo (-) da bateria [# 2] e o fio AZUL no bloco de relés. (ou seja, o fio que sai diretamente do pressostato) Foi detectado 12 V?

SIM Prossiga para o próximo passo.

NÃO Falha na fiação entre o pressostato e o bloco de relés. Substitua a fiação.

Desconecte o relé do bloco de relés. Usando um multímetro, verifique a continuidade entre o fio BLK no bloco de relés e o terminal negativo (-) da bateria [# 2].

A resistência medida foi menor que 1 Ohm?

SIM Reconecte o relé ao bloco de relés. Prossiga.

NÃO Falha na fiação no fio terra entre a bateria e o bloco de relés. Substitua a fiação. Usando um multímetro, verifique a TENSÃO DO MOTOR entre o terminal negativo (-) da bateria [# 1] e o fio VERMELHO conectado ao bloco de relés e enquanto o relé ainda estiver conectado. Perfure o fio VERMELHO com a ponta de prova do multímetro para fazer a conexão, se necessário.

A TENSÃO DO MOTOR foi detectada?

SIM, Prossiga para a próxima etapa.

NÃO, Falha no relé. Substitua por um novo relé de 12 V - 40 A do mesmo tipo.

Desconecte o motor do compressor do chicote elétrico no plugue do conector. Usando um multímetro, verifique a TENSÃO DO MOTOR entre o terminal negativo (-) da bateria [# 1] e o fio VERMELHO no lado do chicote do plugue.

A TENSÃO DO MOTOR foi detectada?

SIM, Prossiga para o próximo passo.

NÃO, Falha na fiação entre o relé e o conector do motor do compressor. Substitua a fiação.

Usando um multímetro, verifique a continuidade (resistência) entre o fio BRANCO no lado do chicote do plugue (não no lado do compressor) e o terminal negativo (-) da bateria.

A resistência medida foi menor que 1 Ohm?

SIM Falha intermitente na fiação ou problema interno no compressor. Entre em contato com a HKIAIR.

Falha na fiação do fio terra entre a bateria [# 1] e o motor do compressor.

NÃO

Substitua a fiação.

LISTA DE VERIFICAÇÃO PÓS-INSTALAÇÃO

Agora que a instalação do compressor foi concluída, a HKIAIR recomenda que você reserve um tempo para concluir a seguinte lista de verificação apenas para garantir que não tenha esquecido nenhuma etapa vital.

O sistema de ar foi testado quanto a vazamentos.

A posição do filtro de ar não ficará exposta à umidade, poeira ou sujeira.

Todas as linhas de ar e fiação foram amarradas com segurança para evitar que fiquem presas.

Os interruptores foram montados com segurança ao alcance do operador, mas longe do perigo de engate acidental.

Os interruptores funcionam corretamente e acendem para indicar ativação.