

RF8 T

Introdução Controle de Suspensão a ar



Obrigado por escolher o Controle de Suspensão a ar HKI RF8 para controlar sua suspensão a ar.

Nosso comprometimento não acaba na venda, de fato apenas começa. Este manual fornecerá todas as informações para instalar e utilizar seu sistema.

Entretanto, se você encontrar qualquer dificuldade durante o processo de instalação ou configuração ou ainda, se houver qualquer dúvida que não for abordada neste manual fique à vontade para entrar em contato conosco.



A fim de garantir uma ótima experiência com o produto, é de extrema importância que este manual seja lido.



Peças quebradas ou faltando? Entre em contato conosco (41) 3010-9234 em horário comercial.

Asseguramos a garantia contra defeitos de fabricação no seu Controle RF8.

A **HKI AIR SUSPENSION** limita-se à realização de serviços de reparos ou reposição de parte do kit e/ou componentes de produtos do kit nos termos discriminados a seguir e mediante exame realizado por profissionais da própria empresa constatando a existência de defeito de material ou manufatura. Dependendo da gravidade e extensão do problema, a **HKI AIR SUSPENSION** poderá optar pela substituição do produto danificado por um novo.

Toda e qualquer reclamação do comprador quanto a defeitos observados no produto só será atendida mediante:

- Apresentação do respectivo documento fiscal de venda;
- Realização de uma análise técnica do produto para constatação do defeito reclamado. Essa análise é realizada apresentando a situação diretamente para o setor de garantia pelo **Whatsapp +55 (41) 3010-9234** ou pelo email **hki@hkiairsuspension.com**, esta análise é condicionada ao pagamento de uma taxa de postagem (se caso houver a necessidade de envio do produto para a fábrica) a ser restituída ao cliente caso seja confirmado o defeito no produto nos termos desta Garantia.

Situações não cobertas por esta Garantia

A garantia não se aplica para os produtos que foram aplicados errados, instalados errados ou não foram mantidos de acordo com as instruções de instalação ou exposição a condições adversas e não previstas;

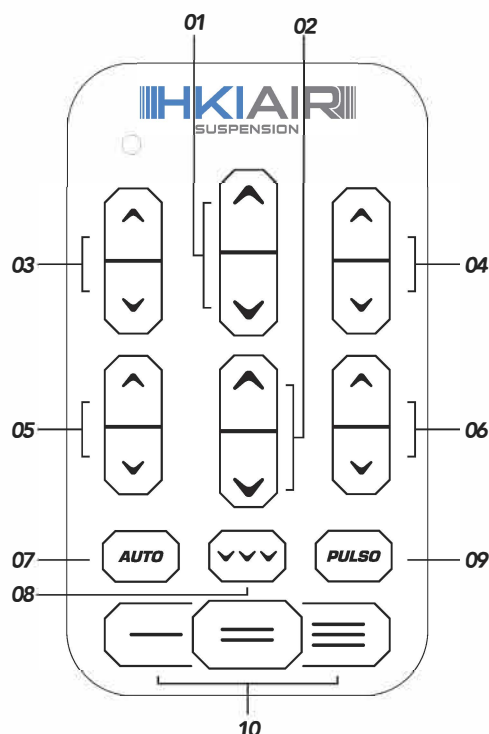
- Danos causados durante o transporte do produto, quando o serviço for de escolha do comprador;
- Mau uso, esforços indevidos, ou qualquer tipo de uso diferente daquele proposto pelo manual do produto;
- Problemas causados por montagem em desacordo com o manual de instruções, ou relacionados a adaptações e/ou alterações realizadas no produto;
- Maus tratos, descuido e/ou manutenção em desacordo com as instruções repassadas pela **HKI AIR SUSPENSION**;
- Danos causados por serviços terceiros contratados pelo consumidor;
- Danos causados por acidentes, abuso, mau uso, instalação defeituosa e toda e qualquer causa externa.

Aviso Legal

- **RF8** é um produto destinado e projetado para uso fora de estrada. Caso o **CLIENTE** opte em utilizar o produto nas ruas e estradas ele está ciente que está fazendo isso por sua conta em risco.
- Produtos da **HKI AIR SUSPENSION** podem anular ou limitar qualquer garantia do fabricante do veículo, portanto não terá nenhuma responsabilidade por qualquer efeito que a instalação dos seus produtos possa ter sobre tais garantias ou contratos de serviços.
- Produtos da **HKI AIR SUSPENSION** podem alterar drasticamente as características de dirigibilidade do veículo do **CLIENTE** e pode fazer com que o veículo opere de maneira não pretendida pelo fabricante do veículo. A instalação e operação do sistema é por conta e risco do **CLIENTE**.
- O **CLIENTE** é responsável por inspecionar periodicamente todo e qualquer produto ou componente **HKI AIR SUSPENSION** instalados no veículo, para garantir que permaneçam seguros e funcionais. A empresa não terá nenhuma responsabilidade por qualquer problema causado pela falta de inspeção por parte do **CLIENTE**.
- A **HKI AIR SUSPENSION** não terá nenhuma responsabilidade por danos à propriedade ou pessoas causados por seus produtos, componentes, acessórios, instruções de instalação ou outros. O **CLIENTE** assume sozinho todos esses riscos e responsabilidades.
- A **HKI AIR SUSPENSION** não se responsabiliza por sistemas, produtos ou componentes fornecidos por outros fabricantes para uso em conjunto ao sistema **RF8**. Para componentes que não sejam **HKI AIR SUSPENSION** siga as instruções do fabricante para instalação e operação.
- A responsabilidade da **HKI AIR SUSPENSION**, se houver, será limitada ao custo de substituição do produto adquirido ou componentes.



Principais funções Controle RF8



- 01 - Controle Manual Dianteiro
- 02 - Controle Manual Traseiro
- 03 - Controle Manual Dianteiro Esquerdo
- 04 - Controle Manual Dianteiro Direito
- 05 - Controle Manual Traseiro Esquerdo
- 06 - Controle Manual Traseiro Direito
- 07 - Liga/Desliga Função Auto Ajuste
- 08 - Função Todo Baixo
- 09 - Liga/Desliga Função Pulso
- 10 - Alturas pré-programadas

O **Controle HKI RF8** controla de forma manual e automática qualquer sistema de suspensão a ar com 08 válvulas elétricas, e com a utilização dos sensores de posição no monitoramento da suspensão, este sistema corrige automaticamente a altura do veículo quando o nível de carga é alterado com o veículo parado ou andando quando a função Auto Ajuste (07) estiver ativada, diminuindo a necessidade de alterações na altura de forma manual, preservando sempre a segurança e o prazer em simplesmente dirigir.

Os acionamento manuais estão localizados na parte superior do controle, indicados pelas setas para cima e para baixo, ao centro são os controles da dianteira (01) e traseira (02) do veículo e nas extremidades, os controles independentes roda por roda (03, 04, 05 e 06).

Abaixo dos controles manuais estão localizados os botões da função Auto Ajuste (07 - Liga/Desliga sistema automático de nivelamento), Nível Zero (08 - Bolsas sem ar) e Pulso (09 - Liga/Desliga acionamento das válvulas por pulsos).

Na parte inferior do controle estão localizados os três níveis de altura da suspensão (10), que quando os sensores de altura estiverem instalados podem ser acionadas com o veículo estacionado ou em movimento. Por padrão as alturas são:

Nível 1 - 10% da altura total do veículo como padrão.

Nível 2 - 50% da altura total do veículo como padrão.

Nível 3 - 90% da altura total do veículo como padrão.

Caso o sistema não tenha os sensores de altura instalados/conectados os três níveis de altura deverão ser configurados de forma manual e funcionarão levantando o veículo todo por 8 segundos e abaixando por pulsos até a altura desejada.



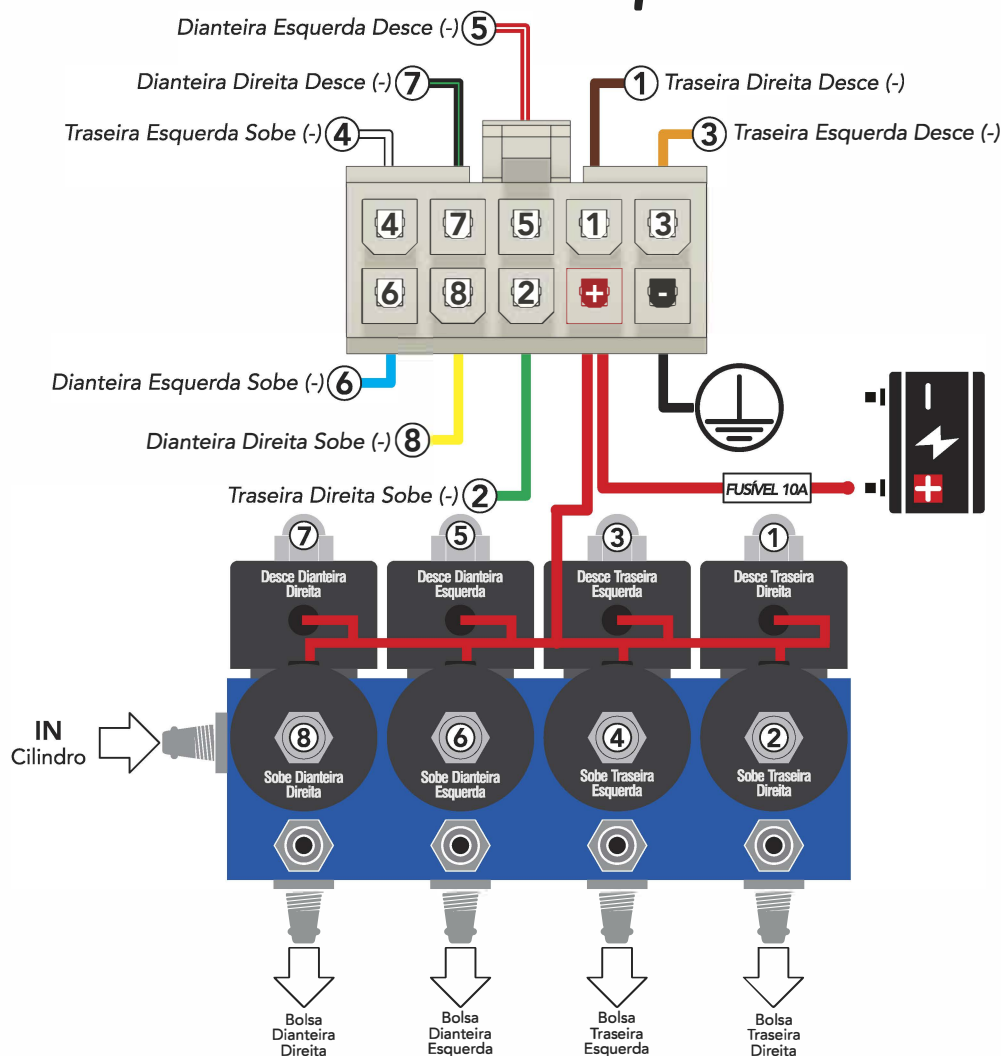
NÃO indicamos pressionar o botão de função todo baixo com o veículo em movimento, já que essa função libera todo o ar das bolsas.

RF8 T

HKIAIR

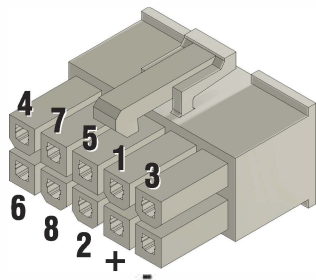
SUSPENSION

Ligação Elétrica e Pneumática para Bloco 08mm



EM RESUMO:

O chicote elétrico do Controle RF8 tem 10 pinos: 1 pino **POSITIVO 12v constante** (utilizando fusível de 10A), 1 pino **NEGATIVO** e 8 pinos para conectar às válvulas.



- 1 - Válvula Traseira Direita Desce (Marrom)
- 2 - Válvula Traseira Direita Sobe (Verde)
- 3 - Válvula Traseira Esquerda Desce (Laranja)
- 4 - Válvula Traseira Esquerda Sobe (Branco)
- 5 - Válvula Dianteira Esquerda Desce (Vermelho/Branco)
- 6 - Válvula Dianteira Esquerda Sobe (Azul)
- 7 - Válvula Dianteira Direita Desce (Preto/Verde)
- 8 - Válvula Dianteira Direita Sobe (Amarelo)
- + - Positivo Constante (12v) (Vermelho)
- - Negativo (Preto)

ATENÇÃO:

O sistema elétrico RF8 utiliza **12v** como ligação **comum** entre a central eletrônica e as válvulas, portanto, UM fio de cada válvula deve se conectar ao fio positivo do chicote. Essa fonte 12v deve ser **constante** e não pós-chave.

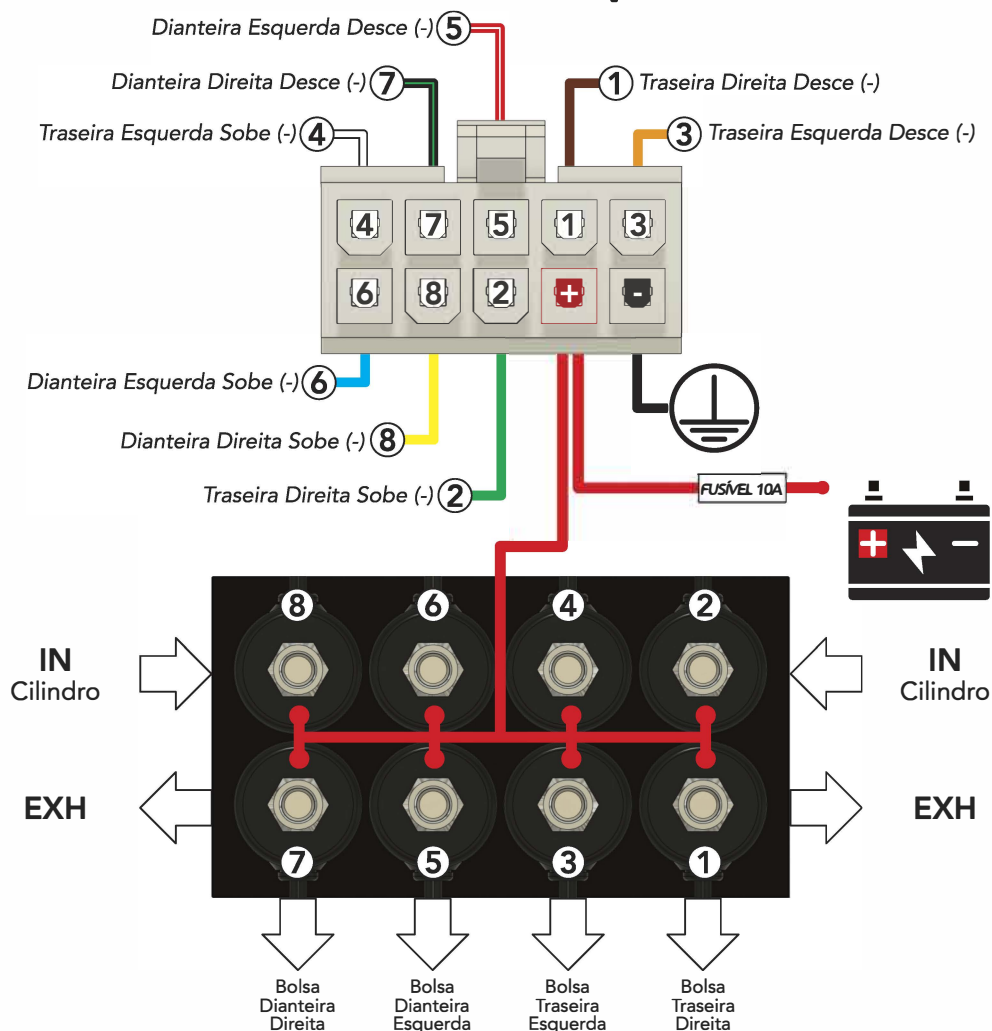
O acionamento das válvulas é feito por **pulsos negativos**, portanto nenhuma fonte de energia deve ser conectada no chicote elétrico exceto para o **único pino positivo (+)**.

RF8 T

HKIAIR

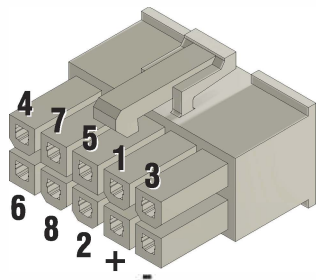
SUSPENSION

Ligação Elétrica e Pneumática para Bloco 10mm



EM RESUMO:

O chicote elétrico do Controle RF8 tem 10 pinos: 1 pino **POSITIVO 12v constante** (utilizando fusível de 10A), 1 pino **NEGATIVO** e 8 pinos para conectar às válvulas.



- 1 - Válvula Traseira Direita Desce (Marrom)
- 2 - Válvula Traseira Direita Sobe (Verde)
- 3 - Válvula Traseira Esquerda Desce (Laranja)
- 4 - Válvula Traseira Esquerda Sobe (Branco)
- 5 - Válvula Dianteira Esquerda Desce (Vermelho/Branco)
- 6 - Válvula Dianteira Esquerda Sobe (Azul)
- 7 - Válvula Dianteira Direita Desce (Preto/Verde)
- 8 - Válvula Dianteira Direita Sobe (Amarelo)
- + - Positivo Constante (12v) (Vermelho)
- - Negativo (Preto)

ATENÇÃO:

O sistema elétrico RF8 utiliza **12v** como ligação **comum** entre a central eletrônica e as válvulas, portanto, UM fio de cada válvula deve se conectar ao fio positivo do chicote. Essa fonte 12v deve ser **constante** e não pós-chave.

O acionamento das válvulas é feito por **pulsos negativos**, portanto nenhuma fonte de energia deve ser conectada no chicote elétrico exceto para o **único pino positivo (+)**.

RF8 T

HKIAIR

SUSPENSION

Instalando o Controle RF8 HKI

Depois que a instalação da suspensão a ar de fato foi feita (*bolsas, amortecedores, linha de ar, bloco de válvulas, filtro de ar, cilindro, compressor e pressostato*) você pode começar o processo de instalação do Controle RF8 seguindo a ordem:

- 1° - Desconecte o positivo da bateria
- 2° - Faça a passagem do positivo (com fusível de 10A) e negativo da central pelo veículo
- 3° - Faça a ligação elétrica das válvulas de acordo com o esquema elétrico fornecido
- 4° - Instale os sensores de posição no veículo
- 5° - Faça a ligação do chicote dos sensores de posição e plugue na central
- 6° - Conecte o positivo da bateria
- 7° - ANTES de conectar o plug das válvulas na central, certifique-se que o sistema pneumático está pressurizado (*cilindro de ar cheio e compressor desligado*)

Pareando o controle com a central:

- 8° - Plugue o conector das válvulas na central eletrônica e dentro de 20 segundos* pressione os dois acionadores de subida da suspensão dianteira do veículo ao mesmo tempo.



*nesta hora, se seu sistema **não possui sensores de posição** instalados, a suspensão irá fazer um simples acionamento das válvulas confirmando que o controle está pareado com a central e o sistema pronto para funcionar.

*nesta hora, se seu sistema **possui sensores de posição** instalados, a suspensão irá efetuar a calibração dos sensores ao mesmo tempo que efetua o pareamento do controle.



Para garantir a segurança, NÃO pode haver qualquer tipo de vazamento de ar no sistema pneumático.



SUSPENSION

Usando o sistema SEM Sensores de Posição

Mesmo sem ter os sensores de posição instalados é possível gravar 3 funções para sua suspensão, baseadas na quantidade de pulsos de descida do veículo, ou seja, essa função irá gravar quantos pulsos cada válvula de descida dará partindo do veículo todo alto.

Para iniciar o processo de gravação dessa função siga o passo a passo:

- 1° - Pressione e mantenha pressionado um dos três botões de alturas que deseja configurar até que o veículo comece a levantar sozinho e solte esse botão
- 2° - Aguarde o veículo subir por inteiro (*função automática de 8 segundos*)
- 3° - Utilize os controles manuais individuais ou dianteira/traseira para descer o veículo em pulsos até a altura desejada (*o sistema somente irá gravar os pulsos de descida do veículo*)
- 4° - Após posicionar o veículo na altura desejada, pressione uma única vez o mesmo botão do 1° passo. O veículo irá repetir essa função completa confirmando a gravação (*subir por 8 segundos e acionar as válvulas para descer automaticamente*)
- 5° - Faça isso para as outras duas opções de alturas graváveis.

Observações:

- O sistema ao ser utilizado com as 3 alturas graváveis **sempre** irá inicialmente acionar as válvulas de subida por 8 segundos e depois irá descer em pulsos conforme indicado no momento da configuração.
- Indicamos efetuar todo o processo de gravação novamente caso a central por qualquer que seja o motivo seja desconectado da bateria.
- Toda vez em que a central eletrônica for desligada e ligada ela ficará 20 segundos aguardando o processo de pareamento do controle (*pressionar os dois acionamentos de subida da frente do veículo juntos*) e caso não receba qualquer sinal e um controle já esteja pareado, ela retorna a sua função padrão.

É possível ainda ativar e desativar o **Pulso das válvulas** para acionamentos manuais, basta pressionar uma única vez o botão Pulso do controle e o led indicativo no controle ao piscar uma única vez confirma que a função está ativa e ao piscar duas vezes confirma que a função está desativada.

Lembre-se que ao utilizar uma das três alturas graváveis o sistema **SEMPRE** irá funcionar por Pulso já que essa função é atrelada à gravação da quantidade de pulsos das válvulas para abaixar o veículo.



ATENÇÃO

Recomendamos utilizar as alturas graváveis somente com o veículo estacionado.