

BODY LIFT 2" – FORD RANGER 3.0 – CABINE DUPLA

Antes de começar os instalação, leia todas as instruções aqui contidas e tenha em mãos ferramentas adequadas para o trabalho assim como equipamentos de proteção.

Tentarei mostrar detalhadamente como proceder na instalação, os problemas que podem acontecer, as soluções e as peças que eu projetei para o Body Lift de 2" especificamente para a **Ford Ranger 3.0 Cabine Dupla** – atentar ao fato que existem diferenças para a Ranger 2.5 e a Ranger V6 quanto ao reposicionamento dos radiadores de água e do intercooler.

Não comentarei sobre o reposicionamento dos parachoques, pois especificamente no meu caso, instalei parachoques off-road quais eu já projetei para uso depois do Body Lift 2".

Considerações iniciais:

- 1- Com o veículo lavado para facilitar o trabalho, estacione em um local limpo e desconecte a bateria, primeiro o cabo negativo e depois o positivo para evitar acionamento acidental do Airbag.
- 2- Tenha certeza de ter todas as ferramentas em mãos para poder concluir o trabalho sem interrupções e com sucesso. Além das ferramentas mais comuns, são necessárias algumas um pouco mais específicas como: extrator de polia, soquete Torx T55, soquetes diversos com prolongadores, esmerilhadeira, furadeira, broca de 12mm entre outras.

Começando pela caçamba:

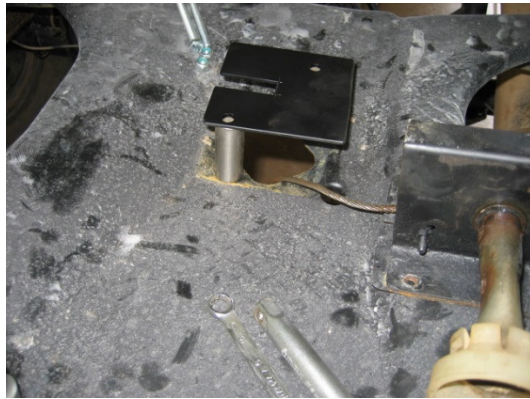
- 1- Para uma correta instalação do Body Lift 2", é necessária uma alteração no posicionamento da catraca que movimenta o estepe e para isso é preciso retirar completamente a caçamba de cima do chassi, ela não é muito pesada e duas pessoas conseguem retirá-la facilmente.
Considerar: Caso não altere esta peça, o estepe ainda poderá ser retirado, mas com alguma dificuldade devido a alavanca que aciona a catraca ficar muito inclinada.
- 2- Antes de retirar a caçamba de cima do chassi, marque a posição em ambos os lados de onde fica o apoio central dela sobre o chassi, neste ponto serão fixados os apoios extras.
- 3- Retire a tampa traseira da caçamba.
- 4- Desconecte o plug do chicote elétrico das lanternas traseiras que fica posicionado logo atrás do parachoque.
- 5- Solte os 3 parafusos ao redor do bocal do tanque de combustível.



- 6- Solte os 6 parafusos localizados na caçamba – Aqui você precisará de uma chave Torx T55 - estes parafusos geralmente estão enferrujados e podem gerar dificuldade na extração, neste caso se você não tiver uma chave pneumática, faça uso de uma alavanca combinada com a chave.
- 7- Com a caçamba totalmente solta, basta retirar a mesma de cima do chassi com cuidado - também tire fora as porcas originais presas no chassi que servem de fixação da caçamba, elas não serão mais necessárias pois serão usados parafusos passantes e porcas auto-travantes.
- 8- Retire o estepe do veículo e remova a catraca que o faz descer/subir – aqui os parafusos originais serão substituídos por outros M8 mais longos, para isso, corte as porcas originais fixas por um ponto de solda existentes na base da catraca – utilize a esmerilhadeira para o corte e aumente

os furos existentes passando uma broca de 9mm. Coloque os 2 tubos de extensão entre o chassi e a caçamba.

Considerar: É interessante colocar um reforço na base da caçamba, eu recortei uma chapa de 3mm com as mesmas dimensões da base original e instalei entre os tubos e a caçamba para dar maior resistência ao conjunto.



- 9- Abra furos de diâmetro 9mm no chassi na posição já marcada onde será fixado o apoio extra da caçamba e fixe-os (outra opção é soldar os suportes).



- 10- Posicione os 6 calços sobre o chassi e recolque a caçamba sobre os calços com atenção – depois de alinhar a caçamba, fixe os 6 parafusos uniformemente e fique atento ao detalhe que os 2 parafusos localizados mais próximos a cabine são mais longos (*aqui você encontrará um pouco de dificuldade na fixação do parafuso esquerdo mais próximo a cabine devido ao acesso limitado pelo tanque de combustível*).

- 11- Finalizando esta etapa, parafuse o bocal do tanque e reconecte o plug do chicote elétrico.

Considerar: Eu achei que a mangueira do bocal do tanque ficou muito esticada e para evitar algum possível problema, instalei um prolongador – apenas cortei a mangueira ao meio e coloquei um pedaço de tubo de inox preso com duas braçadeiras.



Pronto, a caçamba já esta com o Body Lift feito – você poderá perceber que o reposicionamento do paracheque é bastante fácil caso deseje fazê-lo, mas como comentei acima, não entrarei em detalhes.

Agora a Cabine:

- 1- Desconecte as malhas de aterramento da cabine que estão ligadas em dois pontos: uma das ligações é no cofre do motor ligando a cabine ao motor e a outra fica abaixo da porta traseira direita ligando a cabine ao chassi.
- 2- Desconecte o plug do chicote elétrico que chega na caixa de transferência 4x4.
- 3- Teoricamente, a parte mais trabalhosa Body Lift é o reposicionamento dos radiadores, vamos precisar apenas soltar o defletor de ar que é peça plástica que envolve a hélice do motor – mais tarde trabalharemos o reposicionamento dos radiadores (intercooler e água), por enquanto, apenas solte os encaixes desta peça com radiador – deixe-a solta para não interferir quando a carroceria subir devido ao Body Lift.

Considerar: Aqui cabe uma observação, a maioria dos instaladores apenas retira esta peça fora, fazendo com que os radiadores subam junto com o Body Lift da carroceria, esse é o modo fácil, mas não o correto.

- 4- Faremos o Body Lift primeiramente do lado esquerdo e depois de pronto este lado, passaremos para lado direito cujo o procedimento é o mesmo – é preciso remover os 6 parafusos que fixam a cabine no chassi (3 de cada lado).
- 5- Retire o console do câmbio, para isso remova 2 parafusos localizados logo abaixo da coifa de borracha (para tirar fora a bola do câmbio, pasta puxar ela pra cima sem girar, pois o encaixe dela é estriado).

Remova o console com a coifa, em seguida é preciso remover a alavanca para podermos instalar o prolongador da alavanca de câmbio – para isso, retire o parafuso de fixação da alavanca, aqui pode ser preciso um sacador de polia pois o seu encaixe é cônico e pode ser meio difícil a sua remoção – em seguida, instale o prolongador e recoloque a alavanca de câmbio.



- 6- Retire os acabamentos das portas dianteiras, basta soltar 4 parafusos. Também retire a lateral de acabamento que é fixada por um grampo de pressão, puxe o carpete e terá acesso ao parafuso da cabine dianteiro que fica debaixo de um tampão de borracha - o mesmo procedimento vale para o lado direito.



- 7- Remova o parafuso, provavelmente estará enferrujado e por isso pode gerar dificuldades, então faça uso de uma alavanca junto com a chave soquete.

Passa uma broca 12mm nesse furo para comer a rosca existente pois vamos utilizar parafuso passante e porca auto-travante.

Considerar: No caso do parafuso quebrar na extração, relaxe que tem salvação (aconteceu comigo e precisei descobrir o que fazer) – pegue um punção e bata com vontade no parafuso por dentro da cabine até expulsar o parafuso para baixo – nesse caso você vai cortar a parte da rosca em uma bancada com a esmerilhadeira.

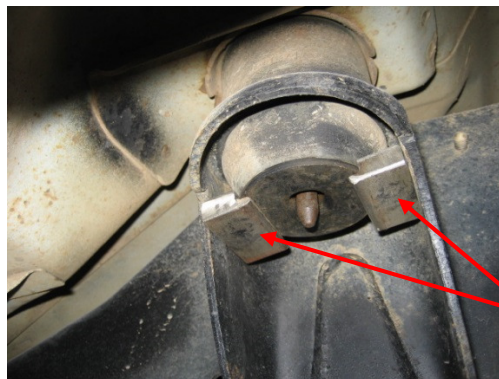
Também pode acontecer do parafuso girar em falso junto com seu coxim de fixação – nesse caso você vai precisar comer a cabeça do parafuso usando uma broca de 12mm (antes faça um furo guia na cabeça do parafuso com uma broca mais fina)



- 8- Para ter acesso aos parafusos de cabine traseiros, basta levantar o assento do banco traseiro e remover o tampão de borracha – remova o parafuso e passe uma broca 12mm para comer a rosca existente pois vamos utilizar parafusos passantes e porca auto-travante.

Considerar: Para variar, a coisa pode ficar complicada e o parafuso girar junto com o seu coxim de borracha, nesse caso você precisará montar um sistema para fixar uma arruela existente debaixo o coxim de borracha evitando que ela gire junto com o parafuso – eu usei 2 calços para a fixação, ou...

Também pode comer a cabeça do parafuso usando uma broca de 12mm (antes faça um furo guia na cabeça do parafuso com uma broca mais fina) e bata com um punção por dentro da cabine até expulsar o parafuso para baixo.



**Calços p/
o coxim**

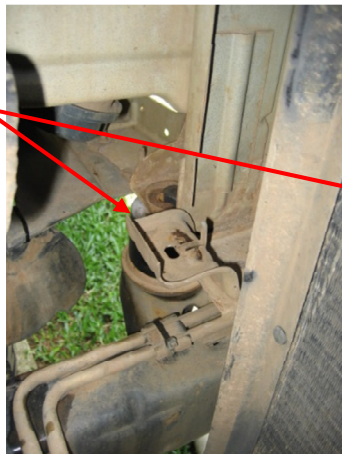
- 9- Agora solte o parafuso dianteiro localizado próximo ao parachoque sendo que talvez encontre as mesmas dificuldades que já foram comentadas também na extração deste parafuso.
- 10- Lembrando que estamos trabalhando no lado esquerdo do veículo, no lado direito, apenas solte (não os remova ainda) um pouco os 3 parafusos que prendem a cabine ao chassi (isto serve para dar maior mobilidade na cabine durante o trabalho).
- 11- Utilize um macaco hidráulico e um calço de madeira para apoiar e levantar o lado esquerdo do veículo somente o suficiente para você posicionar os 3 calços, faça isso cuidadosamente e verifique sempre se pode existir algum problema com mangueiras, fios, etc, ou seja, alguma possível interferência, passe os novos parafusos e aperte, mas ainda não de torque.



- 12- Execute o mesmo procedimento para o lado direito do veículo.

- 13- Com os seis calços montados e previamente apertados, de o torque igual nos 6 parafusos que fixam a cabine.
- 14- Agora a adaptação do radiador, como já comentei, o fácil seria somente tirar fora o defletor de ar mas vamos fazer o correto. Relembrando, este procedimento é para a Ranger 3.0 Cabine Dupla – não se aplica na Ranger 2.5 nem na Ranger V6.
Primeiro remova a tubulação e caixa do filtro de ar, em seguida as mangueiras do intercooler (são 2) e do radiador de água (são 3), depois basta remover os 2 parafusos superiores que seguram os radiadores e retire-o com cuidado de dentro do cofre do motor. Aproveite que os radiadores estão fora do veículo para já lavar e dar uma geral (*Obs. jamais use uma lavadora de alta pressão, pois pode facilmente entortar as aletas*).
- 15- Com os radiadores fora do veículo, utilize a esmerilhadeira para cortar uma parte dos suportes originais inferiores como mostrado na foto abaixo, pois vamos adaptar o novo suporte. Depois posicione o novo suporte apoiado na parte que sobrou do suporte original, marque a posição dos furos na lataria e com a furadeira e broca 8mm, abra os novos furos para a fixação dos suportes.

Recorte no suporte original do radiador do intercooler



- 16- Recoloque com cuidado os radiadores no cofre do motor apoiado sobre os novos suportes e para a fixação superior, basta utilizar o prolongador.



- 17- Basta agora reinstalar as mangueiras dos radiadores e o defletor de ar mantendo as posições originais de todo o conjunto.
- 18- Considere agora que é preciso:
 - a- Encher o reservatório de água do sistema de arrefecimento.
 - b- Apertar todas as braçadeiras das conexões de água e do intercooler.
 - c- Certificar-se de que a hélice do motor não esta encostando no defletor e verificar as folgas.
- 19- Dentro da cabine, recoloca os tampões de borracha sobre os 4 parafusos da cabine, volte o tapete para a posição normal, fixe os acabamentos das portas e laterais e recoloca o console sobre a alavanca do câmbio.



Pronto, a cabine já esta com o Body Lift – aqui você perceberá que o reposicionamento do parachoque dianteiro é muito fácil, mas neste caso é necessário remover os ganchos de reboque existentes e perdendo assim a grande função que eles desempenham – ou talvez, recortar a saia plástica do parachoque para ter acesso aos mesmos.

Considerações finais:

- 01- Reconecte os cabos de bateria, primeiro o cabo positivo e depois o negativo.
- 02- Reconecte o chicote da caixa de transferência 4x4.
- 03- Fixe as malhas de aterramento.
- 04- Faça uma checagem geral nas mangueiras, nas adaptações na hélice do motor, ou seja em tudo que foi trabalhado e/ou alterado.
- 05- De a partida no veículo e fique atento a possíveis barulhos e comportamentos estranhos, gire o volante para ambos os lados e veja se não tem nada interferindo.
- 06- Dirija cuidadosamente por alguns metros atento a qualquer anomalia.
- 07- Depois de algumas semanas e com bons quilômetros rodados, verifique e faça o reaperto de todos os parafusos se necessário.

Comentários:

Caso alguém venha a utilizar este tutorial para Body Lift acima de 2”, além de levar em conta as modificações nos projetos fornecidos, deve considerar que precisará de mais adaptações como, alongamento das mangueiras de combustível, alongamento da coluna de direção, flexíveis para os freios maiores, etc.

Nas próximas páginas deste tutorial esta a lista dos materiais necessários e também os projetos que desenvolvi e utilizei para o Body Lift de 2”

Agradeço a aqueles que de alguma forma me ajudaram para o sucesso do projeto e espero que tudo que foi relatado aqui, possa de alguma forma ajudar ou ser útil a quem se interessar.

Projetos e execução: Paulo CW

Lista de peças:

Descrição	Qtde.	Localização
Calço em policetal DN 50x70mm	02	Cabine – cofre do motor
Calço em policetal DN 50x75mm	04	Cabine – parte dos passageiros
Calço em policetal DN 50x50mm	06	Caçamba
Prolongador da alavanca do câmbio	01	Câmbio
Suporte inferior do radiador	02	Radiador intercooler
Suporte superior do radiador	02	Radiador intercooler
Tubo 3/4"x50x2mm	02	Catraca do estepe
Parafuso M12x140mm	02	P/ calços da cabine – cofre do motor
Porcas auto-travante M12	02	
Arruela lisa pesada M12	04	
Parafuso M12x170mm	04	P/ calços da cabine – parte dos passageiros
Porcas auto-travante M12	04	
Arruela lisa pesada M12	08	
Parafuso M12x150mm	04	P/ calços de caçamba – parte traseira
Parafuso M12x180mm	02	P/ calços da caçamba – próximos da cabine
Porcas auto-travante M12	06	
Arruela lisa pesada M12	12	
Parafuso M8x70mm	02	P/ catraca do estepe
Porca auto-travante M8	02	
Arruela lisa M8	04	
Parafuso M6x20mm	04	P/ suporte inferior do radiador
Porcas auto-travante M6	04	
Arruela lisa M6	08	
Parafuso M8x25mm	02	P/ suporte superior do radiador
Arruela lisa M8	02	
Parafuso M8x25mm	02	P/ apoio extra da caçamba
Porca auto-travante M8	02	
Arruela lisa pesada M8	04	
Parafuso M8x60mm	01	Prolongador da alavanca de câmbio
Arruela de pressão M8	01	

