

Dobinsons MRR 共通取付・3WAY減衰セッティングガイド

車種別に分かれていた内容を1冊に統合した共通説明書です。

本書は、Dobinsons MRRシリーズの取付時に共通する注意事項、車種ごとの必要事項、3WAY減衰調整の考え方、症状別の調整方法、メーカー基準値をまとめたものです。車両仕様や装着部品によって必要な作業・寸法は異なります。該当する車種の項目を確認してください。

施工時の共通注意事項

施工は必ずプロショップへご依頼ください

サスペンションは重要保安部品を含む車両の走行性能に直結する部品です。取付、車高調整、アライメント、干渉確認などを含め、専門知識のあるプロショップで施工してください。

項目	内容
スプリング下部の塗装	一部に塗装欠けが見られる場合があります。製造工程上発生する場合があるため、施工時に必要に応じて防錆処理を行ってください。
サブタンク用メタルステッカー	付属する場合は、純正タンクのステッカーが破損した際などの交換用として使用してください。
取付後確認	ホース、サブタンク、バンド、ブラケット等がタイヤ・アーム・ボディ・配線等へ干渉していないことを確認してください。
減衰調整ダイヤル	終端まで到達した後は、それ以上強く回さないでください。無理な操作は破損の原因になります。

フロント車高調整の基準寸法 X

寸法Xは、スプリングシートからロア取付穴中心までの目安寸法です。車種・仕様・装備重量によって実際の車高は変わるため、最終的には車両で確認して調整してください。

車種	2 inch UP	3 inch UP
PRADO	218 mm	228 mm
TRITON	195 mm	205 mm
LC250	235 mm	245 mm
HILUX	220 mm	230 mm
ランクルFJ	213 mm	223 mm

※上記寸法は基準値です。車種ごとの仕様や装備重量により若干異なります。必要に応じて調整してください。

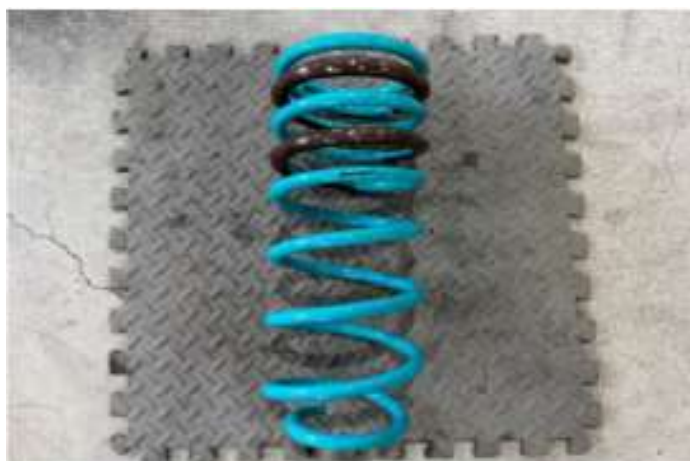
取付位置・寸法 写真確認

寸法X - 測定位置



寸法Xは、スプリングシート位置からロア取付穴の中心までです。
スプリング上端やショック本体端部から測定する寸法ではありません。

スプリング / コイルシート



リアスプリング組付け時に、純正スプリングへ巻かれている干渉防止シートがある車両は、左右とも新しいスプリングへ移設してください。

スプリング下部・コイルシート周辺に塗装欠けが見られる場合があります。製造工程上やむを得ない部分なので、施工時に必要に応じて防錆処理を行ってください。

車種別 重要取付写真

LC250 - リア サブタンクステー



ステー固定前に付属バンドをステー取付穴へ通し、リフト量に応じてスタビダウンの取付穴を選択します。サブタンク固定後、余ったバンドは適度な長さにカットし、干渉防止のため先端を内側へ折り曲げてください。

LANDCRUISER 70 series HILUX リア 隙間調整ワッシャー



隙間調整用の付属ワッシャーを、リアサスペンションの上部と下部に入れます（左右）。ワッシャーを入れたのち、ボルトで確実に固定してください。

Mitsubishi Triton - リア サブタンク取付位置

フロントタンクステーおよびホースプロテクターは、ページ最後の写真を参照してください。

リア左右でサブタンクの取付位置・向きが異なるため、左右それぞれ写真で確認してください。

リア右側



リア左側



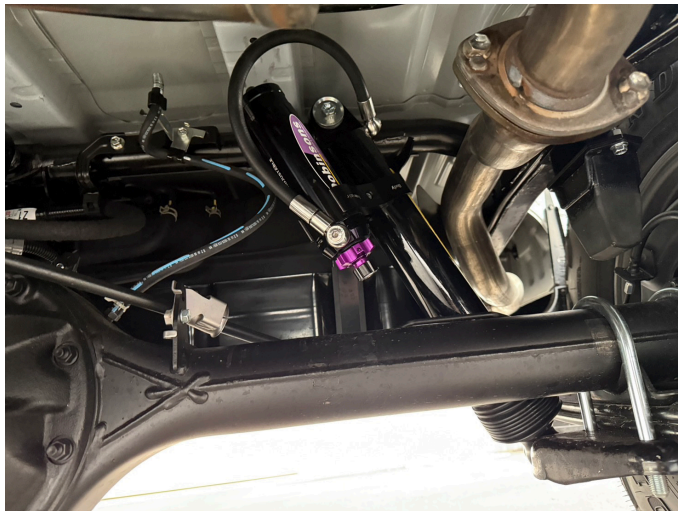
取付後確認：サブタンク本体、ホース、ブラケットがフレーム、リーフ、タイヤ、配線等へ干渉していないことを左右とも確認してください。ホースに無理な曲げ・ねじれ・張りが無い状態で固定してください。

Landcruiser70 純正車高用 3WAYサブタンクステー（抱き合わせタイプ）

右側（運転席側）



左側（助手席側）

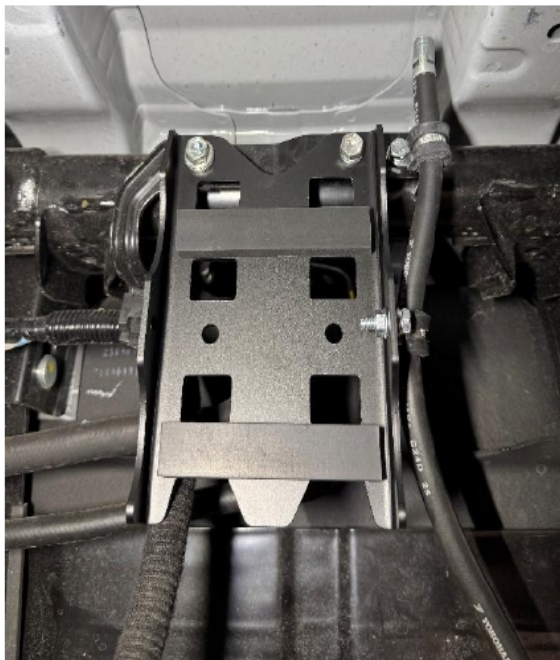


LANDCRUISER 70 リフトアップ用サブタンクステー

リアサブタンクステーおよびサブタンクの取付位置は、下記写真を参考にしてください。

車両に応じて位置を調整し、ホース・サブタンク・ブラケットが周辺部品へ干渉しないことを確認してください。

リアサブタンクステー 設置写真



リアサブタンク 設置写真



取付後確認

左右とも固定状態を確認し、ホースに無理な曲げ・ねじれ・張りが無い状態で固定してください。

サブタンク、ステー、ホースがフレーム・アーム・配線等へ干渉していないことを確認してください。

車種別 取付時の追加注意事項

対象	追加注意事項
PRADO / LC250/ランクルFJ	ラテラルロッドの装着を強く推奨します（キットには付属していません）。
PRADO / LC250 / HILUX / TRITON 系フロント	サスペンション上部の減衰調整部がボディに干渉する場合は、必要なクリアランスを確保してください。
リアコイル車	リアスプリング組付け時、純正スプリングに干渉防止シートが装着されている車両は、左右とも新しいスプリングへ移設してください。
サブタンクステー装着車	ステーを車両へ固定する前に付属バンドをステー取付穴へ通します。リフト量に応じてスタビダウンプラケットの取付穴を選択し、サブタンク固定後の余ったバンドは適度な長さにカットして先端を内側へ折り曲げ、干渉を防止してください。
LANDCRUISER 70 series	リアサスペンション上部・下部に付属の隙間調整ワッシャーを使用する仕様があります。左右とも車両に合わせて調整し、ボルトで確実に固定してください。
TRITON	フロント・リアともサブタンク、ホース、ブラケットの向きと周辺部品とのクリアランスを確認してください。

取付後に必ず確認すること

1. 左右の車高差、前後バランス、タイヤとフェンダー・ボディ・アーム類の干渉。
2. サブタンク、ホース、バンド、ブラケットの固定状態と、フルステア・フルストローク付近での干渉。
3. ブレーキホース、ABS配線等に無理な張り・ねじれ・接触がないこと。
4. 必要に応じてアライメントを調整し、施工後は安全な場所・速度で異音や挙動を確認すること。

車種・グレード・装備によって条件は変わります

同一車種でもバンパー、ウインチ、キャリア、常時積載、タイヤサイズ等によって車高や必要な減衰力は変化します。基準寸法や他車両の設定値だけで判断せず、必ず実車で確認してください。

3WAY減衰調整の基本

LOW SPEED / HIGH SPEED は車速ではありません。ショックアブソーバーのシャフトが動く速度です。

同じ車種・同じサスペンションでも、車両重量、装備、積載量、タイヤ、空気圧、走行環境、スプリング、そしてドライバーの好みによって適切なセッティングは変わります。メーカー基準値も完成値ではなく、セッティングを始めるためのスタート位置です。

LSC LOW SPEED COMPRESSION	ゆっくり縮む側
主に感じる場面	ロール / ノーズダイブ / ピッチ / 緩やかなうねり / 普段の乗り味
調整方向	強くする → 車体の姿勢変化を抑える 弱くする → しなやかに動かす

HSC HIGH SPEED COMPRESSION	急激に縮む側
主に感じる場面	段差 / 継ぎ目 / 穴 / 荒れた路面 / 大きなギャップ / 底付き
調整方向	強くする → 大きな入力に踏ん張る 弱くする → 突き上げを逃がす

REB REBOUND	伸び側
主に感じる場面	段差を越えた後の収まり / タイヤの路面追従 / 揺れ戻し
調整方向	強くする → 戻りをゆっくりにする 弱くする → 戻りを速くする

覚え方

LSC：車体そのものの動き HSC：段差に入った「瞬間」 REBOUND：段差を越えた「後」

※FRONT / REARを同じ設定にする必要はありません。前後重量や装備、スプリング、積載条件が違えば、必要な減衰力も変わります。

症状から調整する 早見表

「硬い」「柔らかい」だけでは調整箇所を決められません。いつ・どんな動きが気になるかを確認し、まず1種類だけ変更してください。下表は調整を開始するための目安であり、症状の原因を断定するものではありません。

気になる症状	まず試す調整
乗り心地が硬い	LSCを弱くする。すでに最弱ならHSCを弱くする
ストロークを十分使っていない	HSCを弱くする。すでに最弱ならLSCを弱くする
頻繁に底付きする、段差等でバタつく感じがする	HSCを強くする。最大ならLSCを少しずつ強くする
ロール / ピッチ / ノーズダイブが大きい	LSCを強くする
大きな段差の後にも揺れが続く	LSCまたはREBOUNDを強くする方向
伸び切り（トップアウト）が頻繁に起きる	REBOUNDを強くする方向
連続した凹凸でサスペンションが戻りきらない	REBOUNDを弱くする方向
コーナーや波状路でタイヤが跳ねる / 不安定	REBOUNDを弱くする。改善しなければLSCも確認

最弱位置 = 一番快適、とは限りません

減衰力を弱くしすぎるとサスペンションの動きを十分に抑えられず、かえって乗り心地や安定感が悪く感じられる場合があります。

弱くしすぎた項目	出る可能性のある挙動
LSC	ロール、ピッチ、ノーズダイブが増える / 加減速時の姿勢変化が大きくなる
HSC	大きな段差やギャップで沈み込みやすくなる / 底付きしやすくなる
REBOUND	段差後の揺れが収まりにくい / フワフワする / 伸び切りが起きやすい

REBOUNDを強くしすぎた場合

連続した凹凸でサスペンションが戻りきらず、徐々に縮んだ状態になる「pack down」が発生したり、タイヤの路面追従性やトラクションが低下して不安定に感じる場合があります。

「柔らかい = 快適」「硬い = 安定」という単純な関係ではありません。

減衰調整だけでは改善できない場合があります

乗り心地や車両挙動は、ショックアブソーバーの減衰力だけで決まるものではありません。

スプリング	スプリングレート / プリロード / 車両重量との適合
サスペンション	車高 / ストローク量 / バンプストップ / アライメント
車両条件	前後重量配分 / バンパー / ウインチ / キャリア / 常時積載量
タイヤ	サイズ / 銘柄 / 空気圧
使用環境	街乗り / 高速道路 / 荒れた路面 / オフロード / 牽引 / 積載

「最弱にしても硬い」＝製品不良、とは限りません。
「最強にしても底付きする」＝製品不良、とも限りません。

調整範囲内で症状が改善しない場合は、スプリング、プリロード、ストローク、車高、タイヤ空気圧、車両重量など、サスペンション全体の確認が必要です。

リアが大きな段差で跳ね上がる・蹴り上げる場合

リア側REBOUND不足だけが原因とは限りません。フロントREBOUND、リアCOMPRESSION、バンプストップへの接触、前後重量配分、サスペンションジオメトリーなど複数の要因が関係する場合があります。車両構造や重量配分によっては、減衰調整だけで完全に解消できない場合もあります。

失敗しにくい調整方法

1	現在の設定を確認 元の設定へ戻せるようにしてから変更します。
2	気になる症状を1つ決める 「硬い」ではなく「段差に入った瞬間が硬い」など具体的にします。
3	変更するダイヤルは1種類だけ LSC・HSC・REBOUNDを同時に変更しないでください。
4	少しずつ変更する 一気に大きく変えず、変化を確認しながら調整します。
5	同じ条件で比較する できるだけ同じ道路、速度、積載量、タイヤ空気圧で比較します。
6	FRONT / REARは別々でOK 前後それぞれの症状を確認して調整してください。

調整ダイヤルの基準位置

メーカー基準値を使用する場合は、各アジャスターを最弱位置（反時計回り側）まで戻し、そこを0として時計回り方向へクリック数を数えます。ストラットのREBOUNDは1回転＝6クリックです。

Dobinsons メーカー基準値（セッティング開始位置）

この数値は「正解値」ではありません。Dobinsonsの Base Settings です。
ここから車両・装備・積載量・使用環境・好みに合わせて調整してください。

車種 / 位置	Comfort / 軽装備 LSC / HSC / REB	装備あり / 常時積載 LSC / HSC / REB
Toyota Hilux & Fortuner & Tacoma, Mitsubishi Triton フロント	1 / 3 / 8 (1.5回転)	6 / 6 / 15 (2回転)
Toyota Hilux & Tacoma, Mitsubishi Triton リア	1 / 1 / 5	1 / 5 / 8
Toyota Landcruiser 70 series フロント	1 / 4 / 8	3 / 5 / 10
Toyota Landcruiser 70 series リア	1 / 1 / 8	3 / 5 / 10
Toyota Landcruiser 200/300 series/Tundra フロント	1 / 3 / 10 (1.5回転)	8 / 7 / 15 (2.5回転)
Toyota Landcruiser 200/300 series リア	1 / 1 / 7	6 / 8 / 10
Toyota Prado 150/250 & FJ Cruiser & 4 Runner , ランクルFJ フロント	1 / 4 / 10 (1.5回転)	8 / 7 / 18 (3回転)
Toyota Prado 150/250 & FJ Cruiser & 4 Runner , ランクルFJ リア	1 / 1 / 4	5 / 5 / 9

設定方法：各アジャスターを反時計回りに最弱位置まで戻し、そこから時計回り方向へクリック数を数えてください。
※表記は「LSC / HSC / REBOUND」の順です。
※ストラットのREBOUNDは1回転＝6クリックです。
※メーカー基準値は完成値ではありません。実際の車両挙動を確認しながら調整してください。

減衰調整について

LADDER FRAMEから特定のクリック数を個別指定するものではありません

走行環境や好みには個人差が大きく、同一車種でも装備重量・積載量・タイヤ等によって適正値が変わります。本書のメーカー基準値と症状別早見表を参考に、施工したプロショップと相談のうえ調整してください。

症状を確認 → 1種類だけ調整 → 同じ条件で走る → 変化を確認

輸入総代理店
株式会社LADDER FRAME（ラダーフレーム）
群馬県前橋市大友町3丁目13-21

MITSUBISHI TRITON MV 2024 ON FRONT

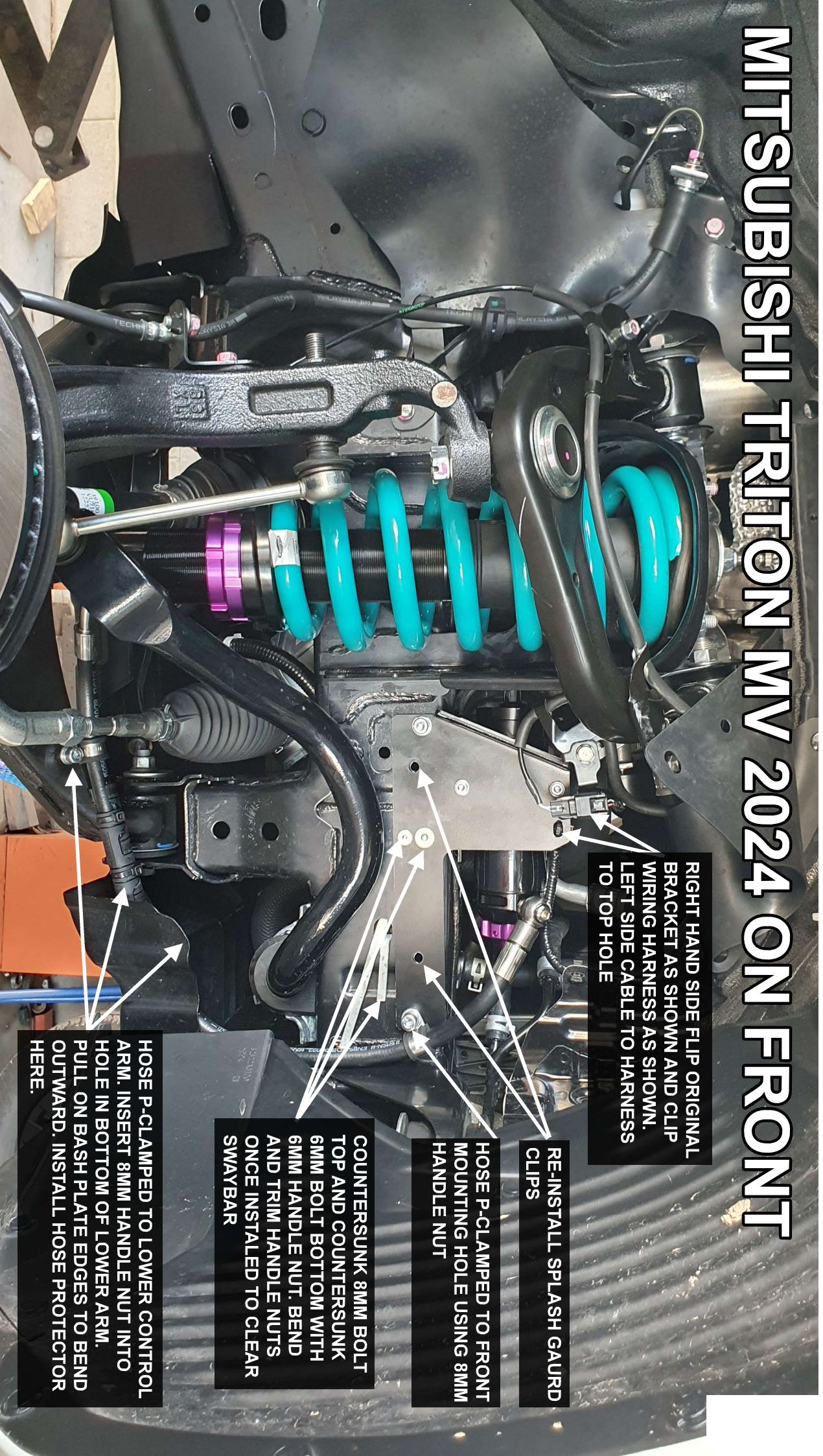
RIGHT HAND SIDE FLIP ORIGINAL
BRACKET AS SHOWN AND CLIP
WIRING HARNESS AS SHOWN.
LEFT SIDE CABLE TO HARNESS
TO TOP HOLE

RE-INSTALL SPLASH GAURD
CLIPS

HOSE P-CLAMPED TO FRONT
MOUNTING HOLE USING 8MM
HANDLE NUT

COUNTERSUNK 8MM BOLT
TOP AND COUNTERSUNK
6MM BOLT BOTTOM WITH
6MM HANDLE NUT. BEND
AND TRIM HANDLE NUTS
ONCE INSTALED TO CLEAR
SWAYBAR

HOSE P-CLAMPED TO LOWER CONTROL
ARM. INSERT 8MM HANDLE NUT INTO
HOLE IN BOTTOM OF LOWER ARM.
PULL ON BASH PLATE EDGES TO BEND
OUTWARD. INSTALL HOSE PROTECTOR
HERE.



TOYOTA HILUX REVO/ TOYOTA TACOMA

P-CLAMP TOWARDS TOP
OF TOWER IN EXISTING
HOLE OR DRILL NEW HOLE

TAP LOWER HOLE IN CHASSIS
FOR P-CLAMP. FIX HOSE SO
IT IS REASONABLY TIGHT AT
FULL DROOP

HOSE LOOPED OVER TO
RESERVOIR. FOR UNIVERSAL
RESERVOIR BRACKET FIT TO
CHASSIS SO RESERVOIR
POSITIONS ABOVE CHASSIS
RAILS TO THE INNER SIDE WITH
ADJUSTERS CLOSE TO COIL
TOWER AND HOSE RUNNING
STRAIGHT UP. ENSURE CLEARANCE
TO ENGINE COMPONENTS AND WIRES



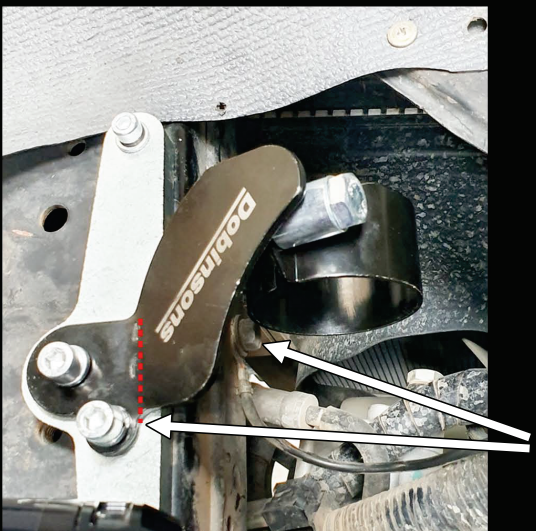
SOME VEHICLES MAY REQUIRE THE FORWARD NUT & BOLT ON THE INNER GUARD TO BE REMOVED WITH A HAMMER AND CHISEL AND THE 6MM DOME HEAD BOLT SUPPLIED INSTALLED FROM THE BOTTOM WITH THE NUT AND WASHER ON THE TOP, AND THE GUARD TAPPED LIGHTLY WITH A HAMMER TO PROVIDE CLEARANCE TO THE REBOUND ADJUSTER



ROUTE HOSE TO THE REAR. FIX HOSE WITH P - CLAMP. DRILL 6MM HOLE AND POSITION CLAMP SO HOSE IS AGAINST THE OUTER FOLD EDGE OF THE COIL TOWER AND SO HOSE IS ALMOST TIGHT AT FULL DROOP.

CHECK CLEARANCE TO BRAKE LINE AND BEND AWAY BRAKE BRACKET SLIGHTLY IF REQUIRED

FOR THE LEFT SIDE OF SOME DIESEL MODELS THERE IS A CHASSIS EARTH THAT MAY CONTACT THE BRACKET. IN THIS CASE BEND THE BRACKET OUT SLIGHTLY ABOVE THE 2 X 6MM BOLTS A FEW DEGREES IN A VICE TO ALLOW CLEARANCE



P-CLAMP

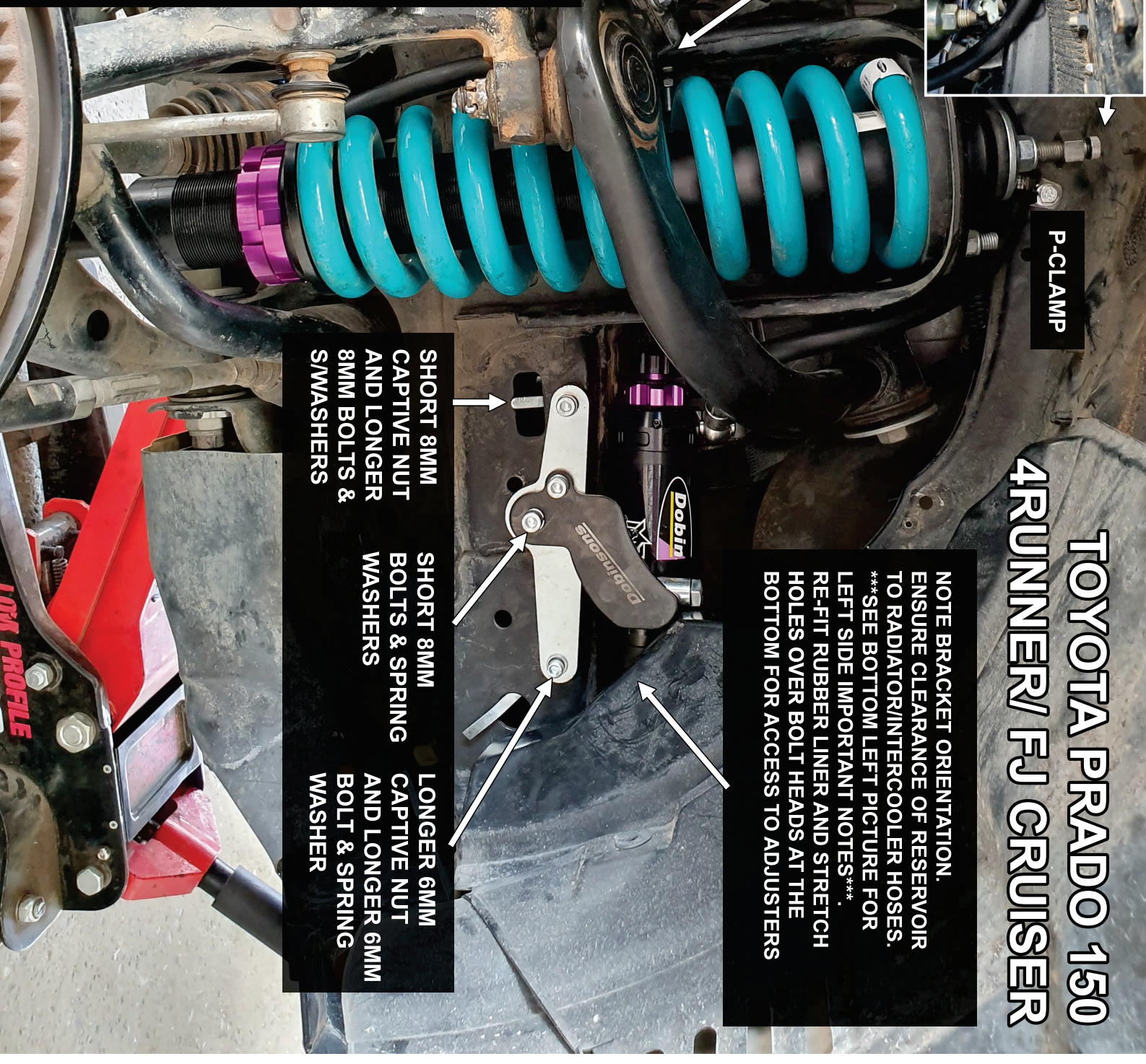
TOYOTA PRADO 150 4RUNNER/ FJ CRUISER

NOTE BRACKET ORIENTATION. ENSURE CLEARANCE OF RESERVOIR TO RADIATOR/INTERCOOLER HOSES. ***SEE BOTTOM LEFT PICTURE FOR LEFT SIDE IMPORTANT NOTES***. RE-FIT RUBBER LINER AND STRETCH HOLES OVER BOLT HEADS AT THE BOTTOM FOR ACCESS TO ADJUSTERS

SHORT 8MM CAPTIVE NUT AND LONGER 8MM BOLTS & S/WASHERS

SHORT 8MM BOLTS & SPRING WASHERS

LONGER 6MM CAPTIVE NUT AND LONGER 6MM BOLT & SPRING WASHER



TOYOTA HILUX N90 2026 ON FRONT

P-CLAMP TOWARDS TOP
OF TOWER IN EXISTING
HOLE OR DRILL NEW HOLE

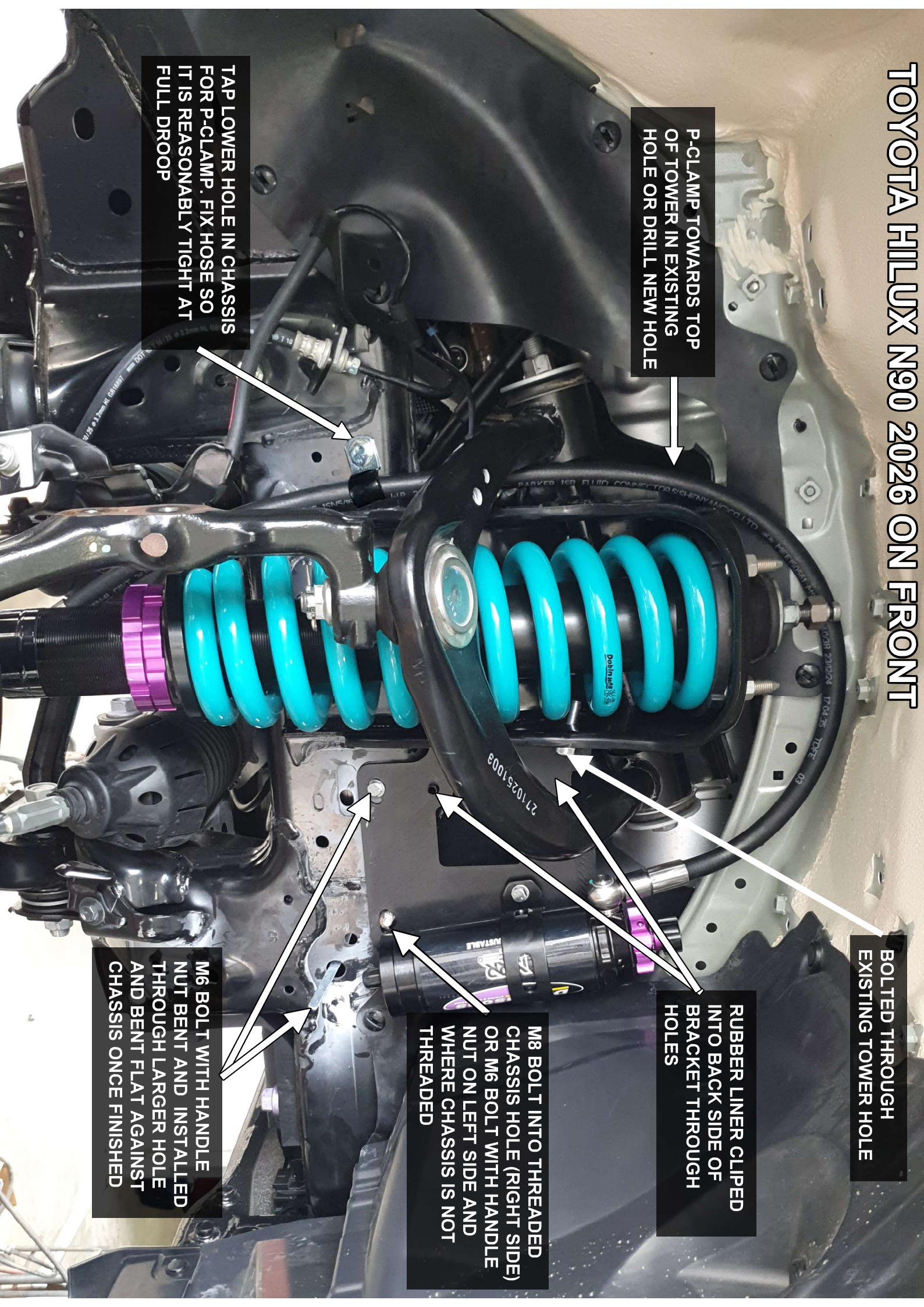
TAP LOWER HOLE IN CHASSIS
FOR P-CLAMP. FIX HOSE SO
IT IS REASONABLY TIGHT AT
FULL DROOP

BOLTED THROUGH
EXISTING TOWER HOLE

RUBBER LINER CLIPPED
INTO BACK SIDE OF
BRACKET THROUGH
HOLES

M8 BOLT INTO THREADED
CHASSIS HOLE (RIGHT SIDE)
OR M6 BOLT WITH HANDLE
NUT ON LEFT SIDE AND
WHERE CHASSIS IS NOT
THREADED

M6 BOLT WITH HANDLE
NUT BENT AND INSTALLED
THROUGH LARGER HOLE
AND BENT FLAT AGAINST
CHASSIS ONCE FINISHED





Dobinsons Spring and Suspension
admin@dobinsons.com
58 Hollingsworth Street
Kawana QUEENSLAND AUSTRALIA 4701

FITTING INSTRUCTIONS PART NUMBER – MRA59-A660

FRONT STRUT

TOYOTA PRADO 250/6th Gen 4 Runner
Lexus GX550

注:取り付けは、必ず有資格の技術者に依頼することをお勧めします。車両上で高さを調整しないでください。

警告:本ショックアブソーバーには、ドループスペーサーが付属しています。このスペーサーは必ず使用し、ストラットトップキャップの下、シャフトの上部に配置してください。

MRA59-A660 - 本ショックアブソーバーは、DOBINSONS UCA59-212K などのアフターマーケット製コントロールアームが装着された、2インチおよび3インチのトラベル延長リフトに適合します。



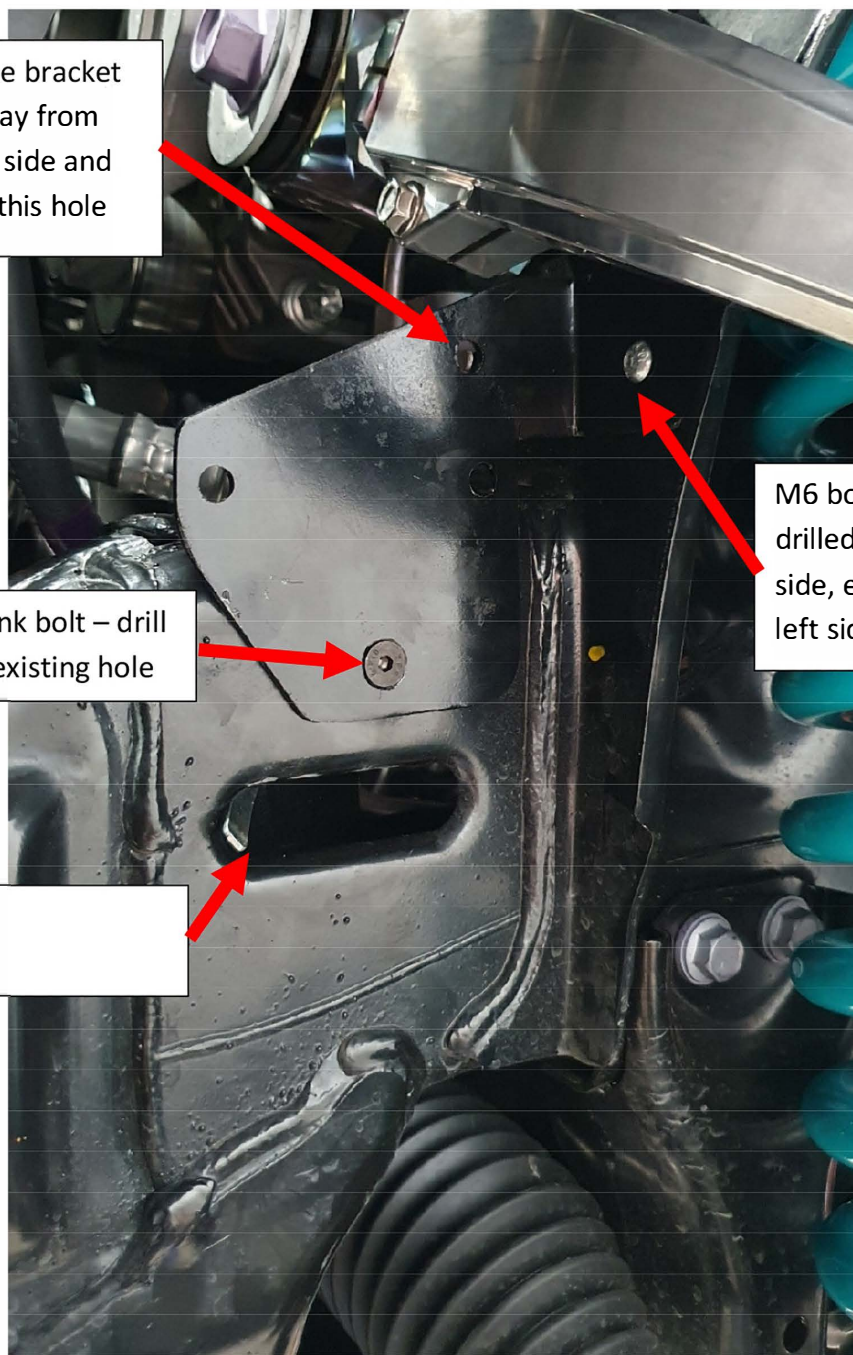
1. 認証・適合したジャッキシステムを使用して、車両のフロント側を持ち上げます。
2. 車両重量に適合したジャッキスタンド(リジッドラック)を使用して車両を確実に支持します。ジャッキスタンドは車体のシャシーレール部分に設置してください。スタンドが確実にロックされており、車両を降ろした際の重量に十分耐えられることを確認してください。また、車両が動かないことを確認し、必要に応じて輪止めを使用してください。
3. フロントホイールを取り外します。
4. スピンドル(ナックル)からスタビライザーリンクを取り外します。
5. スピンドル(ナックル)からABS/ブレーキラインのブラケットを取り外します。
6. アッパーコントロールアーム(UCA)からABS/ブレーキラインのブラケットを取り外します。
7. ジャッキを使用してロアコントロールアームを支持します。
8. UCAボールジョイントの割りピン(クリップ)とナットを取り外します。この際、ナットは完全には外さず、ボールジョイントのネジ山に数山かかった状態にしておきます。
9. スピンドル(ナックル)をハンマーで叩いてボールジョイントを分離します。レバーバーなどを使用してUCAを慎重に下方向へ保持しながらナットを取り外し、その後UCAをゆっくりと上方へ戻します。
10. ストラット上部の4個のナットを取り外します。

Mount the Reservoir Brackets

1. プラド250およびGX550には2種類のシャーシバリエーションがあり、取り付け方法が若干異なります。
2. 既存のシャーシの穴に、皿穴が合う位置を確認してください。シャーシに穴がない場合は、穴を開ける必要があります。
3. 右側：ブラケットをこの穴とコイルタワーに当てて固定し、コイルタワーに穴の位置を印付けます。コイルタワーに7mmの穴を開けます。コイルスプリングにドリルが当たらないよう、木片などをコイルスプリングに当ててください。削りくずを取り除き、穴に防錆処理を施してください。
4. 左側：小さなハードラインブラケットがある場合がありますが、その位置決めタブを後方に曲げる必要があります。これにより、ブラケットを取り付けることができ、付属のブラケットのコイルタワー側の穴が、コイルタワーの既存の穴と位置合わせできるようになります。
5. 5ブラケットを車両に取り付けます。シャーシレール側には皿ボルトと長さ90mmのハンドルナットを、コイルタワー側にはM6ボルト、ワッシャー、ナットを使用します。ハンドルナットは、作業スペースを確保するために下図のように曲げる必要があります。アクセス用の穴がない場合は、シャーシの内側から曲げて挿入する必要があるかもしれません。



Bend hard line bracket
backward away from
tower on left side and
locate tab in this hole

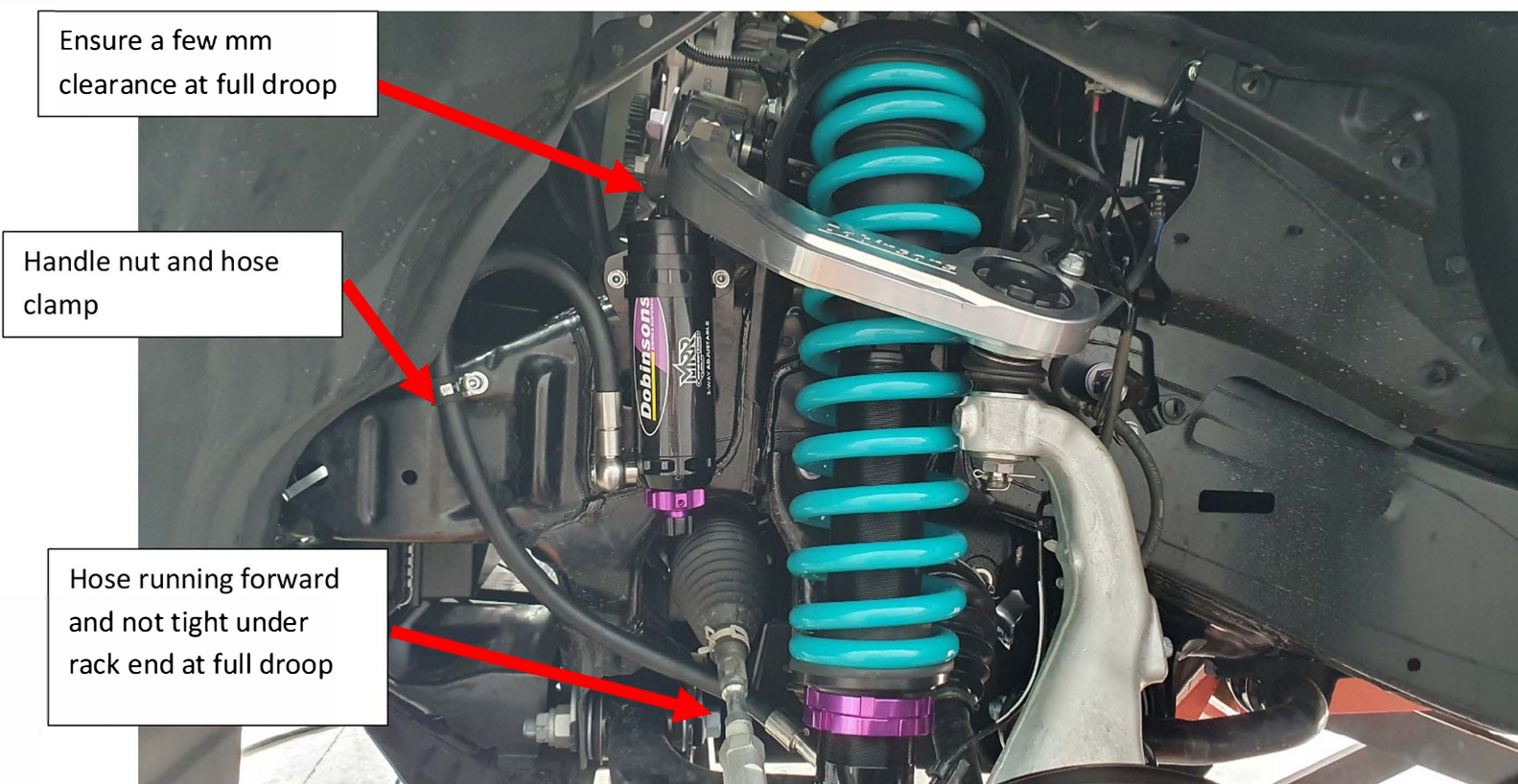


Countersunk bolt – drill
hole if no existing hole

M6 bolt washer and nut
drilled through on Right
side, existing hole on
left side

Handle nut

6. 付属のPクランプを使用してリザーバーを取り付けます。フルドロブ時にリザーバーがアッパーコントロールアームにわずかに接触する程度になるよう、できるだけ高い位置までスライドさせてください。数mmの隙間を残してください。注：シャーシに外側の膨らみがあり、リザーバーのためのクリアランスが必要な場合は、リザーバーと取り付けブラケットの間に挟むスペーサーが付属しています。
7. 付属のハンドルナットをシャーシの前面の穴に通して、ホースをシャーシの穴に固定します。ホースは、フルドロブ時にステアリングアームのラックエンドの下できつくならず、前方へ伸びた後、上向きにループする向きになるように配置してください。



8. 下の図のようにプラスチックカバーを切り取り、再度取り付けて、ケーブルタイで固定してください。



****GX550 ONLY****



The GX550 strut tower differs slightly from other models. The reservoir mount must be positioned first, and the hole on the strut tower marked for drilling. Drill a 1/4" hole at the marked location, then insert the included hardware into the newly drilled hole to secure the mount.



Fitment	Part Number
Toyota Prado 120/150 Rear Toyota 4Runner Rear Toyota FJ Cruiser Rear Lexus GX	MR59-50701

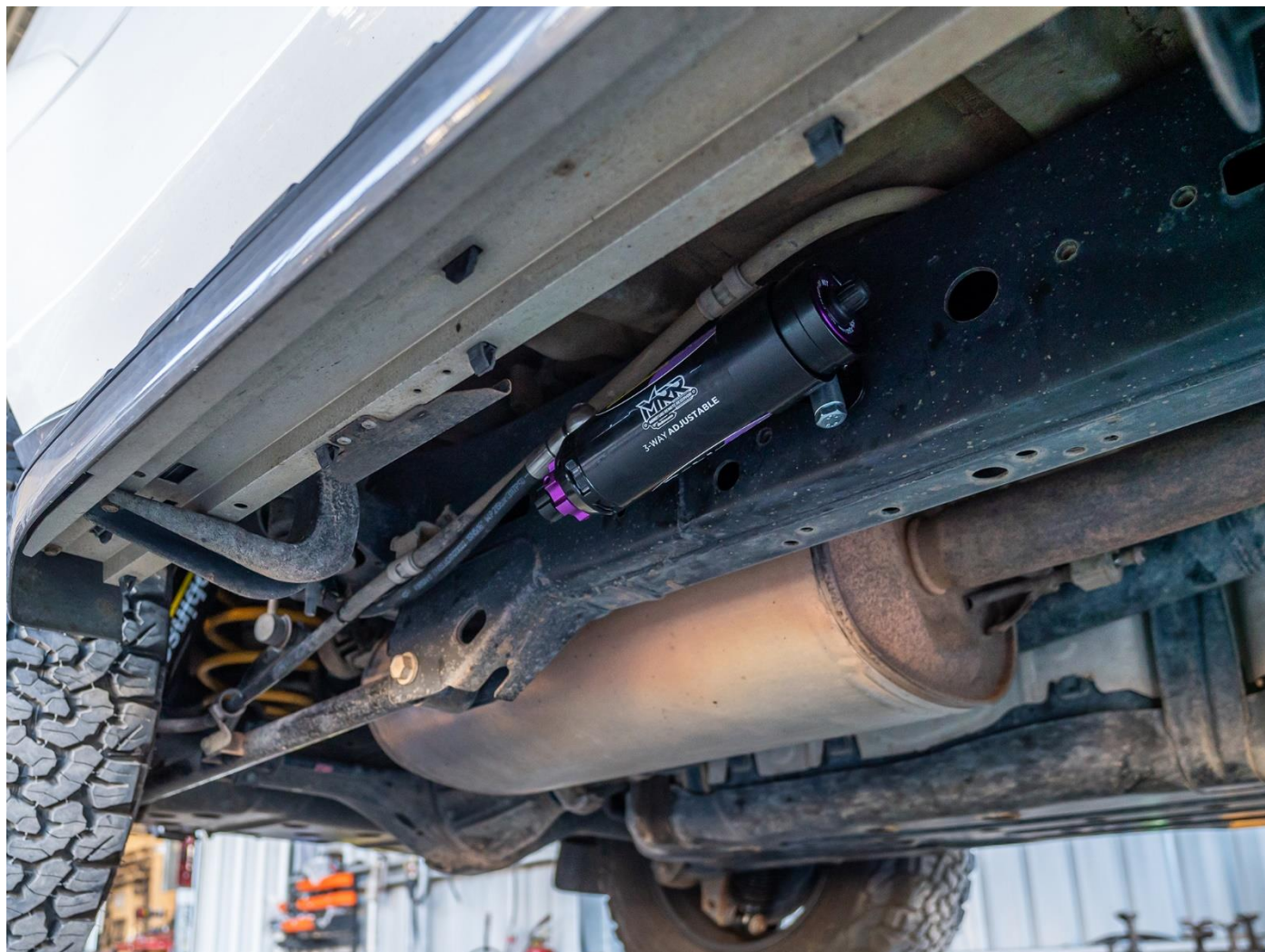
RM59-014 Reservoir Install

Instructions

NOTE – Installation is always recommended by a competent technician. Failure to properly install may result in reservoir fouling on components and voiding warranty.

WARNING:

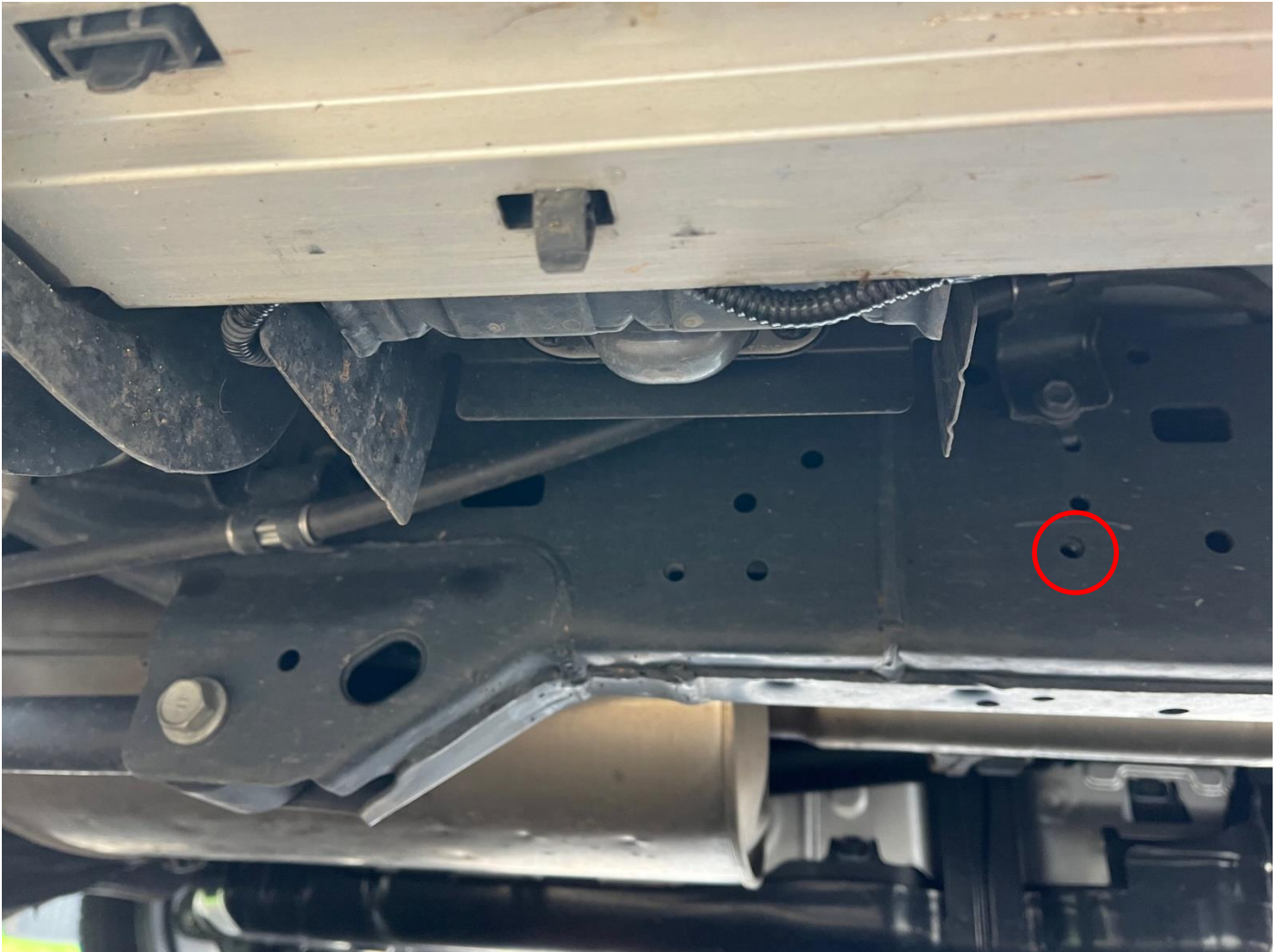
- Do not let gas out of shocks unless you have the ability to re-charge the shocks.
- Care must be taken to ensure the external oil reservoir does not foul on any components over the full travel.



Instructions

1. Located threaded holes in chassis rail. They should be located in a similar area to figure 1. Some holes may change due to different chassis configurations. This is forward of the shock absorber on chassis rail.

Figure 1



NOTE – If there is no threaded holes you may use the captive nut as per figure 2 to put behind chassis rail and bolt into this. The bolts will then go into this attachment. You may have to bend the chassis nut attachment to get it into the correct position.

Figure 2



2. Run hose as per figure 3 below.

MRA59-A701

Figure 3

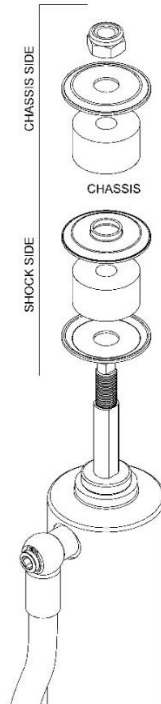


3. Place Reservoir into the bracket with the hose orientated like the below in figure 4. Tighten reservoir in location.

Figure 4



Washer Orientation on Shock Absorber for Prado/FJ Cruiser/4Runner

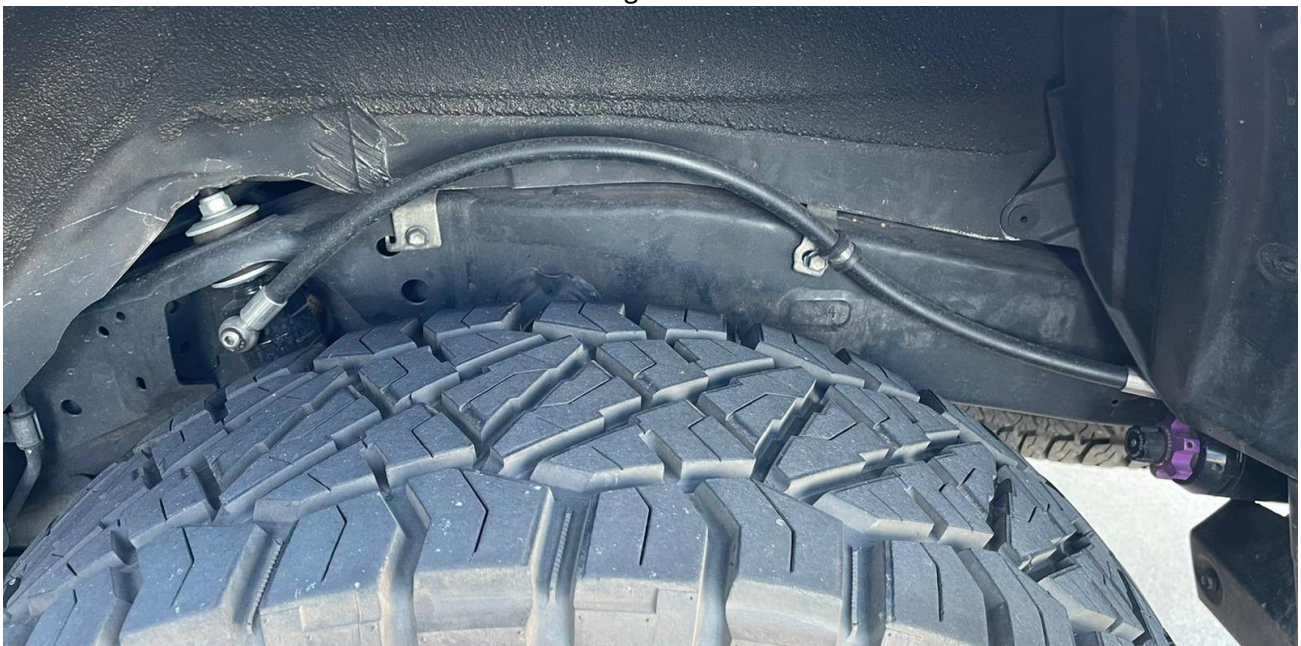


Alternative Reservoir Mounting Method

PLEASE NOTE THE ALTERNATIVE MOUNTING METHOD REQUIRES CUTTING THE INNER MUD GUARDS OF THE CAR

1. Mount shock absorber as per normal procedure.
2. Mount hose as per figure 5 below. You may use a p clamp to hold the hose in place.

Figure 5



3. Mount reservoir as per figure 6. This will require chopping the guards as per below red lines. Put the reservoir into mount and make it tight. Place the reservoir bracket into place as per figure 6. Place bolt into chassis rail. You may need to place the captive nut as per figure 2 in behind the chassis rail to thread into. Tighten reservoir into place.

Figure 6

