

3.2 Molle

Le molle in realtà non sono da cambiare molto spesso. Una molla più rigida riduce la trazione, e rende la vettura più reattiva. La vettura salterà anche meglio. Molle più morbide fanno il contrario. Le molle corte sono più progressive e rendono la vettura reattiva e migliore sui salti. Mettere molle più corte all'anteriore contribuirà a rendere più direttiva la vettura in uscita di curva su di una pista con poco grip. Dopo aver trovato la molla giusta, la stessa sarà quella ideale per il pistone e l'olio che state utilizzando, quindi cambiare solamente la molla per ottenere un comportamento diverso e migliore del modello solitamente non servirà a nulla.

3.3 Pistoni

Per quanto riguarda il modo in cui i pistoni influenzino il comportamento della vettura, cercherò di spiegarvelo:

Fori più grandi conferiscono al modello più trazione, lo fanno passare attraverso le buche più dolcemente, soprattutto attraverso quelle che affrontano ad alta velocità e fanno sì che le ruote seguano meglio le piccole asperità della superficie della pista. Il rovescio della medaglia è che il modello non salta molto bene, e soprattutto non atterra come dovrebbe. Quando i fori sono troppo grandi, il modello tenderà a sbattere il telaio in fase di atterraggio dai salti e avrà una predisposizione al ribaltamento. In più sarà meno pronto a rispondere ai nostri comandi e più lento nell'eseguirli.

Fori più piccoli riducono la trazione, il modello salta e atterra meglio ma è generalmente peggiore nel passaggio sulle buche. Quando i fori sono troppo piccoli, il modello sarà in difficoltà anche sulle più piccole asperità e sembrerà "balbettare".

3.4 Posizione degli ammortizzatori

Attaccando gli ammortizzatori più dritti, il modello è più reattivo, salta meglio, non sbatte il telaio a terra così facilmente ma può sembrare instabile sulle buche. Il posteriore del modello scivolerà in un modo più controllabile e allo stesso tempo perderà trazione in modo più regolare. Pistoni con fori più larghi e molle più morbide vengono usati quando gli ammortizzatori vengono usati in posizione più verticale

Usare gli ammortizzatori in posizione più sdraiata rende il modello più stabile e più facile da guidare, nella maggior parte dei casi, su piste bucate. Aumenta il grip laterale, ma di contro il posteriore tende a perdere trazione improvvisamente e in modo più difficilmente controllabile rispetto a quello che succede con gli ammortizzatori più dritti. Non potrete quindi far scivolare il modello sotto controllo. Se avete bisogno di rendere il modello più stabile, e facile da guidare, la prima cosa da fare è spostare gli ammortizzatori anteriori nel foro esterno sui braccetti inferiori. Questa modifica riduce l'inserimento in curva e rende il modello molto più facile da guidare e meno propenso a ribaltarsi. Quando sdraiate solo gli ammortizzatori anteriori, il modello sarà meno reattivo, ma girerà meglio in mezzo alla curva e in accelerazione alla fine della stessa. Sdraiando solo gli ammortizzatori posteriori, il modello avrà più trazione ma perderà in sterzata generale, anche se, secondo il setup utilizzato, potrebbe ottenere più inserimento in curva.

4.1 differenziale

Un buon punto di partenza che sicuramente funzionerà su ogni modello è un setup con rispettivamente all'anteriore, centrale e posteriore olio di densità 5000, 7000 e 3000.

Questo è un setup molto popolare e se il vostro modello risulta inguidabile e state utilizzando questi oli potete star sicuri che non è colpa dei differenziali. Infatti è un setup,decente,ovunque. Tuttavia, su THE Car, io tendo a preferire un olio più viscoso all'anteriore per addolcire la sterzata aggressiva, e un olio meno denso al centrale per addolcire l'accelerazione e le ripartenze, quindi 7000-5000-3000.

I differenziali possono farvi andare più forte o più piano. Ognuno ha il proprio stile di guida, ed è bene provare diverse combinazioni di differenziali, per vedere quale vi si addice di più, e qual è la combinazione di oli più veloce. Normalmente gli oli meno densi renderanno il modello più facile da guidare. Su piste scivolose o bucate un olio meno denso è migliore. Su piste piatte e con molta trazione invece un olio più denso farà più al caso vostro. Differenziali più duri danno più accelerazione, più velocità in percorrenza di curva, e contribuiscono a rendere il modello più stabile su superfici con elevata trazione. Su piste particolari, che sono davvero lisce e ad alto grip, quasi come l'asfalto, il modello sarà molto più stabile e veloce in curva, se tutti gli oli nei differenziali saranno più densi. Davanti e al centro si potrà usare un olio 10.000 rispetto al set up normale, e al posteriore 5000. Perché la pista è così liscia che potrete farla franca.

Il differenziale anteriore influenza principalmente la sterzata, sotto gas e in rilascio, e l'accelerazione. Il differenziale centrale ha effetto sul modo con cui il modello affronta le buche e come accelera mentre il posteriore influenza la trazione posteriore e la sterzata. Qui di seguito proverò a spiegarvi cosa fa ogni singolo differenziale quando preparato separatamente.

4.3 Differenziale anteriore

Usando un olio più denso il modello girerà di più sotto motore, all'uscita dalle curve e accelererà più velocemente. Il modello girerà di meno in ingresso curva e avrà meno sterzo in rilascio. Risulterà però più stabile e potrà essere guidato più facilmente sulle buche. Se il modello è nervoso e sembra poco efficace su una pista dal fondo irregolare è una buona idea provare un olio più denso all'anteriore. Un olio meno denso avrà l'effetto opposto, meno sterzo sotto gas, più sterzo in rilascio, meno stabilità. Solitamente l'olio usato all'anteriore varia tra le gradazioni 3.000 e 15.000. Olio tra 5.000 e 7.000 è una scommessa vincente sulla maggior parte delle piste ed è quella che io uso più spesso quando uso un differenziale standard. Con THE Car è anche possibile usare senza problemi un olio più denso visto l'enorme sterzata anche in rilascio, quindi anche un olio 10.000-15.000 funzionerà su quasi tutte le piste

4.4 Differenziale centrale

Utilizzando olio più denso nel differenziale centrale il modello accelererà molto più velocemente, ma potrebbe essere più difficile da guidare sulle buche e su piste scivolose. In realtà potrebbe crearsi un controsenso perché se la pista ha un fondo morbido che tende a bucarsi, un differenziale centrale più duro può far sì che il modello passi direttamente sulle creste delle buche, così da renderlo migliore e più veloce. Ma nella maggior parte dei casi, il differenziale centrale più morbido è utilizzato su questo tipo di piste. Un olio denso nel differenziale centrale restituirà anche più sterza sotto motore in quanto tenderà a far scivolare di più il posteriore verso l'esterno. Il differenziale centrale è solitamente il più duro dei tre differenziali o uguale a quello anteriore. Gli oli usati normalmente variano tra il 3.000 e il 20.000. Una scelta sicura è usare olio da 5.000 a 7.000. Io di solito non scendo mai al di sotto di queste densità, perché sento di perdere troppa accelerazione, specialmente nel primo istante quando do gas sul comando. Non uso mai nemmeno oli più densi del 10.000, perché ho una guida molto aggressiva sull'acceleratore e non vorrei volare fuori pista! Normalmente, se si usa un olio più denso al centrale, il differenziale anteriore deve essere riempito anch'esso con olio più denso, in modo che il modello rimanga stabile in accelerazione.

4.5 Differenziale posteriore

Il setup del differenziale posteriore è quello che varia di più in base ad ogni pilota. Questo perché il differenziale posteriore ha un grande effetto sulla trazione posteriore, e lo stile di guida di ogni pilota è ciò che determina in pratica quali olii devono essere usati al posteriore. E' fondamentale trovare il giusto olio per il differenziale posteriore in modo che si adatti al vostro stile di guida, altrimenti non farete altro che litigare con il vostro modello. Alcuni anni fa sembrava che tutti non facessero altro che usare l'olio meno denso possibile al posteriore. Penso che questo succedesse perché molti arrivavano dalla categoria off-road elettrico. Un olio meno denso al posteriore fa sì che il modello abbia molto sterzo in ingresso curva, l'auto sia facile da controllare in accelerazione, anche su piste bucate. Quindi, sarebbe questa la via corretta da seguire?

Sì e no. Uno svantaggio è che il posteriore può perdere trazione improvvisamente. Avrà trazione finché non la perderà tutta in una volta entrando in curva. Un olio meno denso al posteriore aiuterà quei piloti che sono soliti frenare prima di una curva, mantenere una linea stretta al suo interno, per poi accelerare bruscamente appena finita la curva, fino all'ostacolo successivo. Ma questo non è il mio modo di guidare. A me piace controllare la vettura molto con l'acceleratore. Un olio più denso nel differenziale posteriore lo renderà possibile, farà sì che sia possibile far voltare il modello con l'acceleratore. In questo modo potrete affrontare la curva in modo aggressivo perché il posteriore sarà molto stabile e non perderà trazione improvvisamente ma inizierà a scivolare in un modo controllabile. Dopo aver frenato, è possibile far scivolare il modello con l'acceleratore, come una vettura da rally in curva e sul rettilineo successivo. Io arrivo a gas completamente aperto prima della curva, a metà curva o qualche volta anche prima di metà curva, sono già pronto per riaffondare sul gas.

L'olio denso al posteriore fa sì che le gomme possano scaricare la trazione a terra in modo più costante. Su una pista scivolosa o bucata il modello potrebbe essere più difficile da guidare. L'olio del differenziale posteriore è solitamente quello meno denso dei tre differenziali, o al massimo uguale agli altri. L'olio usato al posteriore varia tra il 1.000 e il 7.000. Un 3.000 è una scelta sicura, non importa quale sia il vostro stile di guida o le condizioni della pista. Io solitamente uso sempre un olio 3.000-4.000.

5. Geometrie

La maggior parte degli auto modelli ha numerose possibilità di attacco per i braccetti superiori e inferiori delle sospensioni, alcuni hanno inserti plastici eccentrici per poter posizionare i braccetti in diverse posizioni, e su tutti i modelli è possibile regolare tutti gli angoli relativi alle ruote, le altezze da terra e l'escursione dei braccetti. C'è un'infinità di possibilità di regolazioni che possono essere fatte velocemente e semplicemente, senza bisogno di smontare i componenti o cambiare gli olii. Queste regolazioni comportano piccoli cambiamenti in se stessi, (entro limiti ragionevoli, un paio di buchi o pochi gradi) ma quando una serie di questi parametri è cambiata insieme, si ha un cambiamento profondo sul comportamento del modello. Per trovare quale combinazione meglio si addice al vostro stile di guida, l'unico modo per ottenere risultati è quello di provare tutto per vostro conto e annotarsi i vari risultati. Dopo molte sessioni di test capirete quali parametri devono rimanere sempre uguali e quali vi portano benefici modificandoli in certe situazioni, in modo da assettare il modello al meglio.

5.1 Convergenza

L'angolo anteriore di convergenza delle ruote è normalmente settato a 0° in modo che le ruote siano parallele, o pochi gradi aperto. Una convergenza chiusa all'anteriore non è mai utilizzata. Personalmente trovo che la convergenza anteriore influisca poco sul comportamento del modello. Una convergenza più aperta potrebbe rendere il modello più stabile, al contrario di quello che pensa la maggior parte della gente. Ma io credo che la differenza sia minima sempre che non impazziate e utilizzate molti gradi di convergenza.

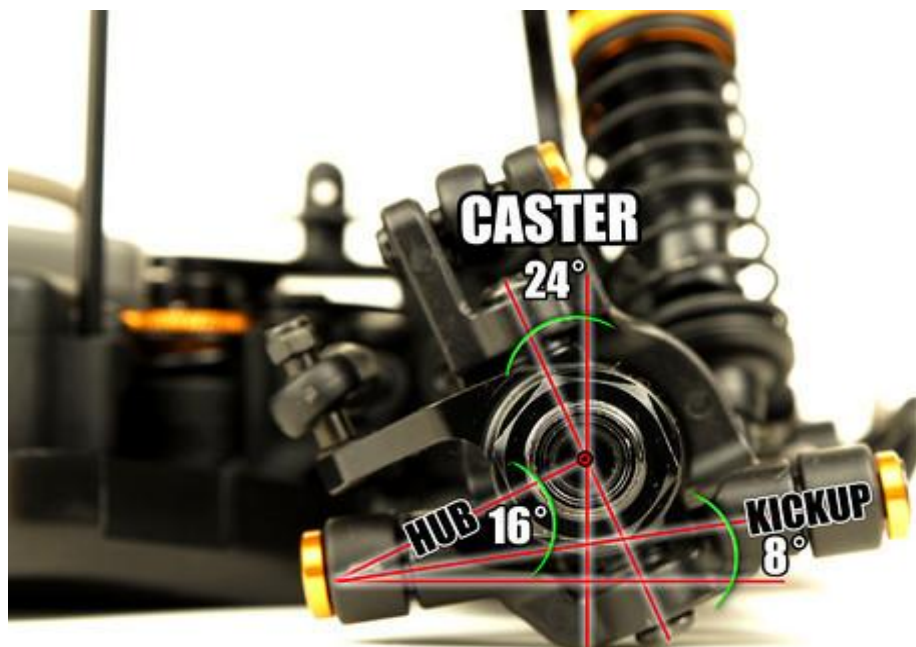
La convergenza posteriore al contrario, ha un effetto enorme sul comportamento del modello. Normalmente i piloti utilizzano una convergenza posteriore che varia tra 2° e 4°. Più convergenza posteriore aumenta la trazione e rende il modello più stabile e facile da guidare. Riduce però la sterzata in generale, tuttavia alcuni piloti ritengono che aumenti la sterzata in ingresso curva. Personalmente però ritengo che più convergenza posteriore significhi sempre meno sterzata. Maggior convergenza posteriore può anche far sì che il modello tenda a capottare più facilmente, specialmente su piste bucate ad alto grip. La giusta quantità di convergenza da utilizzare dipende molto dal vostro stile di guida. A me piace utilizzare la minor convergenza posteriore possibile, che solitamente vuol dire 1,5° -2,5° sulla maggior parte dei modelli, 3° su THE Car.

5.2 Camber

Gli angoli di camber sono sempre negativi, in modo da ottenere un inserimento più dolce quando si affrontano le curve. Più le ruote sono inclinate verso l'interno (camber negativo), minore sarà la tenuta laterale che avranno le gomme e questo significa che il modello sarà meno propenso a puntare e ribaltare. La ragione per la quale non si utilizza un camber molto negativo è che la

trazione anteriore si riduce di molto quando si aumenta l'angolo negativo. Il camber è un angolo che i piloti non modificano molto spesso in quanto non ha un impatto eccessivo sul comportamento del modello. Io personalmente non misuro mai quanti gradi sto usando, vado a sensazione, e misuro solo dopo la lunghezza dei tiranti superiori per sincerarmi che siano uguali sui due lati e utilizzo poi sempre quella misura per regolare il camber. Gli angoli di camber normalmente variano tra 2° e 6°. Anteriore e posteriore uguali, o al posteriore leggermente più chiuso.

5.3 Caster



Il caster totale è di 24° in questa foto. Questo include gli 8° di Kickup e i 16° delle "C"

Un angolo di caster poco pronunciato renderà il modello nervoso e preciso e difficile da guidare. Lo sterzo risulta molto reattivo e il modello inserisce molto in curva, ma non sterza molto al suo interno e in uscita quando si accelera. Aumentando l'angolo di caster il modello risulterà più docile, non inserirà molto in curva ma avrà più direttività all'interno della stessa e quando si esce accelerando. Il modello avrà soprattutto una sterzata molto consistente e dolce nelle curve lunghe che sono affrontate con il gas aperto. Un angolo di caster maggiore rende il modello anche più stabile sulle buche ma richiede al pilota di guidare molto utilizzando il gas per far voltare meglio il modello.

Generalmente un angolo di caster minore è utile nelle piste piccole e tecniche o in caso di scarsa trazione mentre un angolo maggiore è utile per le piste più larghe e scorrevoli o con buona trazione. Ma in realtà anche l'angolo di caster non è modificato spesso dai piloti pro. Io non lo cambio mai perché una volta trovato quello che ritengo mi dia le migliori sensazioni di guida, lo mantengo sempre. Così, qualsiasi sia la condizione del tracciato, so come il modello girerà e non avrò sorprese.

5.4 Kick Up and Anti Affondamento

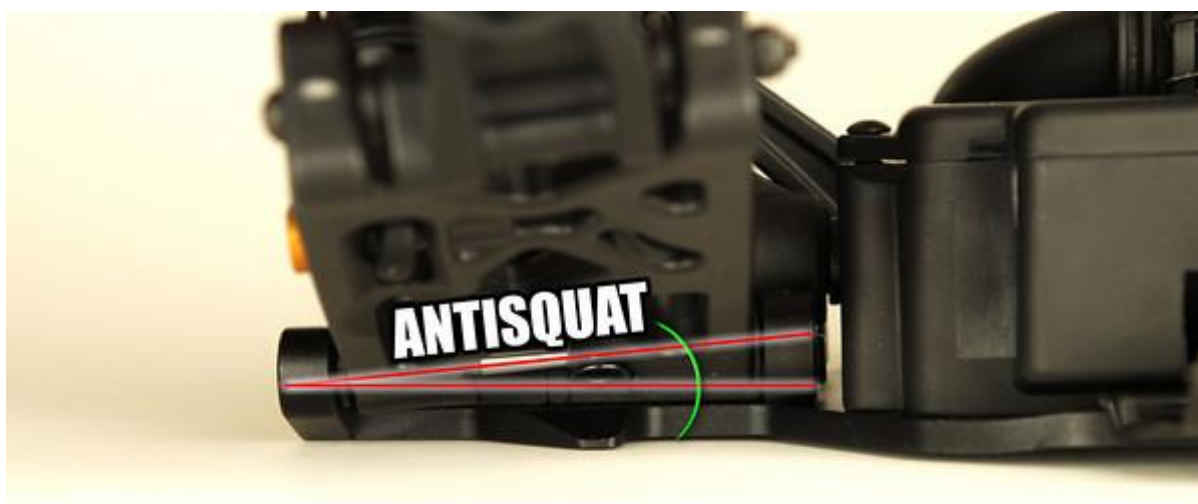


Angolo di kickup con i perni comparati sul piano orizzontale.

Più kick-up all'anteriore fa sì che il modello passi meglio sulle buche e affronti meglio i salti, soprattutto quei salti con le rampe rovinate. Più kick-up riduce anche la sterzata, soprattutto la risposta in quanto rende meno reattivo il modello.

Meno kick-up rende il modello più reattivo e migliore sulle piste piatte e ad alta trazione. Il modello risulterà più stabile sulle piste ad alto grip visto il minore trasferimento di peso dei cambi di direzione.

I braccetti posteriori sono inclinati in modo simile a quelli anteriori, ma molto meno, solitamente tra 2° e 4° . Qualche volta alcuni piloti preferiscono utilizzare un antiaffondamento ridotto tra 0° e 1° mentre altri preferiscono un antiaffondamento maggiore, intorno ai 6° , ma solitamente tra 2° e 4° è la norma. Le diverse marche di modelli reagiscono in modo differente alla quantità di antiaffondamento impostato, per questo se 3° funzionano su di un modello non è detto che sia una buona soluzione anche su un altro.



Angolo di antiaffondamento con i perni comparati sul piano orizzontale.

L'antiaffondamento fa esattamente quello che indica il termine, riduce la tendenza del posteriore ad affondare quando si accelera, e ad alzarsi quando si frena. L'antiaffondamento influisce sul comportamento del modello in fase di accelerazione e in frenata. Quando il modello è lanciato invece l'antiaffondamento non incide particolarmente sul suo comportamento.

Più antiaffondamento è utile sulle piste con molto grip, e aumenta la sterzata sotto gas, e anche in ingresso delle curve, specialmente quelle che seguono subito dopo i salti. I piloti con una guida aggressiva tendono a preferire molto antiaffondamento anche sulle piste bucate, mentre i piloti più tranquilli preferiscono un angolo minore. Meno antiaffondamento renderà più dolce la gestione del gas nelle buche, purchè abbiate una guida abbastanza dolce e aumenterà anche la trazione. Personalmente preferisco utilizzare molto antiaffondamento, 3°-3,5° su tutte le piste.

5.5 Angolo di Ackermann

L'angolo di Ackermann è semplicemente la differenza tra l'angolo di sterzata delle ruote interna e di quella esterna quando le ruote sono sterzate. Quando un modello effettua una curva, la ruota interna segue una circonferenza minore rispetto alla ruota esterna, quindi, perché ci sia meno slittamento, la ruota interna deve essere più sterzata per compensare questo problema. L'Ackermann sembra semplice all'inizio, ma in realtà, non è facile capire come l'angolo e la geometria di sterzo nel suo insieme siano influenzati dal movimento della sospensione, dal caster e dal camber. In più le ruote non sono sempre dritte o completamente sterzate, ma vi è una quantità infinita di posizioni tra i due estremi.

Ci sono attualmente due sistemi di sterzo principalmente usati sulle 1:8 buggy. Il "vecchio" tipo, che si trova sulla maggior parte dei modelli, per esempio Kyosho, Xray e Mugen, dove le due torrette del salvaservo sono collegate tra loro da una piastrina e i tiranti dello sterzo sono attaccati a questa piastrina. Con questo sistema la sterzata non sarà lineare, questo vuol dire che con un certo angolo di sterzata in curva, e ad una certa velocità, il modello girerà di più che in altre situazioni. Muovendo il tirante dello sterzo verso il posteriore sulla piastrina, l'Ackermann si riduce, e spostandolo in avanti, aumenta. Queste variazioni influiscono su dove la sterzata sarà più incisiva. Con il tirante verso la parte posteriore, lo sterzo è più reattivo, e la macchina girerà di più all'interno della curva. Con il tirante spostato in avanti, il modello girerà di più in entrata e in uscita dalle curve, e sarà meno reattivo, con meno sterzo in ingresso curva. Più il tirante è spostato in avanti, più tardi si verificherà la massima sterza all'interno della curva.

Il secondo tipo di sistema sterzo è quello che si trova per esempio sulla La Losi e THE Car. Le torrette del salvaservo sono sempre collegate da una piastrina, ma i tiranti dello sterzo sono collegati direttamente al salvaservo. Con questo sistema lo sterzo è più lineare, e non sembra avere un punto in cui sterza di più. L'Ackermann si modifica cambiando la lunghezza della piastrina di collegamento. Ci sono varie serie di fori nel salvaservo, così che le due torrette del salvaservo rimangano parallele tra di loro, indipendentemente da quale piastrina si stia usando. Con questo sistema di sterzo le diverse piastrine modificano la quantità complessiva di sterzata, invece che variare il punto in cui si verifica la maggiore sterzata. Ritengo che questo sia un sistema migliore, in quanto la sterzata è lineare e può essere regolata nel suo complesso. Con la piastrina di collegamento più corta si ha una sterzata più aggressiva. E' interessante notare che si ha anche più Ackermann, e quindi si ha l'effetto contrario che più Ackermann ha con l'altro sistema di sterzo. Questa soluzione è la migliore per le piste strette. La piastrina lunga comporta un angolo di Ackermann minore, una sterzata generale minore e rende il modello più dolce e migliore sulle piste large e scorrevoli.

5.6 Tiranti superiori

I tiranti superiori delle sospensioni sono davvero dei preziosi aiuti per il setup della macchina. La maggior parte dei modelli risponde bene alle modifiche sui tiranti superiore. Penso che sia importante ricordare che i tiranti superiori, nonostante siano alle due estremità del modello, in realtà, devono essere impostati in modo da lavorare insieme. Se i tiranti, davanti e dietro, sono impostati in modo molto diverso, lungo/corto, angolo più chiuso / angolo più aperto, è probabile che l'anteriore e il posteriore del modello rollino e agiscano in modo diverso, tanto che il modello sembrerà combattere con se stesso. Io cerco di mantenere sempre i tiranti in posizioni simili, in quanto questo fa sì che il modello reagisca nel modo più controllabile possibile.

In generale, tiranti più lunghi rendono la vettura più tranquilla, le danno più trazione, e aumentano anche la trazione all'anteriore. Attaccando i tiranti il più in alto possibile sui supporti ammortizzatori, il modello risulterà più stabile. Alzare il punto di attacco del tirante sul supporto ammortizzatori, ha un effetto simile di allungamento del tirante stesso, nel senso che dà più trazione.

Tiranti corti rendono il modello più reattivo, e lo fanno riallineare meglio e più velocemente quando esce da una curva. Possono dare la sensazione di avere una trazione maggiore, e in certo senso è così, ma è più irregolare, nel senso che il modello avrà un sacco di trazione fino ad un certo punto ma poi la perderà improvvisamente, andando in testacoda o tendendo a farlo, quindi non sarà facile da guidare. Abbassando il tirante sul supporto ammortizzatori si avrà un effetto simile a quando si utilizza un tirante più corto, e questo renderà il modello più reattivo, ma con meno trazione.

5.7 Tiranti anteriori

Il tirante anteriore superiore è un ottimo parametro per l'ottimizzazione del setup sulla maggior parte dei modelli. Parlerò di tirante anteriore superiore, non braccetto, ma tutto questo vale anche per i modelli che all'anteriore montano un braccetto. Cambiando la posizione del tirante anteriore si modifica come il modello risponde ai comandi e quanta trazione avrà il treno anteriore.

In generale, un tirante lungo anteriore rende il modello più docile e dà più trazione. Un tirante più corto farà sì che il modello reagisca e cambi direzione più velocemente.

L'abbassamento del tirante anteriore sul supporto ammortizzatori aumenta lo sterzo in ingresso curva ma può anche portare il modello a ribaltarsi più facilmente, specialmente in curva. Alzare il tirante anteriore sul supporto ammortizzatori rende il modello più stabile, con meno sterzo in ingresso curva. Attaccandolo troppo in alto, si rischia che il modello punti improvvisamente quando il modello rallenta mentre sta percorrendo la curva.

Allungando o accorciando il tirante sul supporto ammortizzatori o sul barilotto si ha un effetto simile. Questo è un po' un "osso duro" da spiegare, ma credo che, quanto più il tirante è attaccato all'interno sul supporto ammortizzatori, tanto più il modello sia stabile e costante. Tanto più il tirante è attaccato all'esterno sul supporto ammortizzatori tanto più il modello è non lineare e incostante, anche se la lunghezza e l'angolo del tirante sono mantenuti costanti. Con "non lineare" intendo che il modello si comporta in modo diverso a diverse velocità, o in caso di variazioni di grip, tanto che prima punta, poi scivola e via dicendo. Avrà anche meno rollio e meno trazione. Un tirante lungo, esterno sul barilotto o interno sul supporto, dà più stabilità, offre una maggiore trazione e più sterzo da metà curva in poi. Un tirante corto dà più reattività e più sterzo in ingresso curva, ma la trazione generale è minore.

5.8 Tirante posteriore

Trovo che il tirante posteriore sia più critico da regolare rispetto a quello anteriore. Quando state provando le posizioni del tirante posteriore, e trovate quella giusta, la sensazione è che il modello faccia tutto molto meglio. Il tirante posteriore determina in modo maggiore la quantità di trazione che ha il modello e in che modo quest'ultimo scivoli all'interno della curva.

Abbassando il tirante sul supporto ammortizzatori, il modello avrà più sterzata in quando il posteriore inizierà a scivolare di più mentre state affrontando una curva e tenderà anche a riallinearsi meglio quando date gas alla fine di una curva. Attaccando il tirante più in alto, otterrete più trazione ma ridurrete la sterzata.

Attaccando il tirante più in basso, sia sul supporto, sia sul barilotto, avrete più trazione e manterrete più sterzo di quando allungate solo il tirante.

In generale, un tirante posteriore più lungo rende il modello più stabile e con meno sterzata, ma più prevedibile e facile da guidare. Un tirante corto dà più sterzata, e all'inizio della compressione il modello può sembrare avere più trazione, ma la perde improvvisamente invece che in un modo prevedibile.

Ancora, più il tirante è attaccato all'interno sul supporto, più stabile e costante sarà il modello. Più il tirante è attaccato all'esterno sul supporto, più non lineare e incostante sarà la macchina. Inoltre avrà meno rollio e meno trazione.

Un tirante più all'esterno sul barilotto o interno sul supporto darà più trazione, meno sterzata e il modello sarà più stabile. Un tirante più corto darà più più sterzo in ingresso e a metà curva e il modello si riallineerà e accelererà molto meglio.

6. Altezze da terra

L'altezza da terra è un altro di quei parametri spesso sottovalutati. Normalmente i modelli 1:8 buggy hanno un'altezza da terra che varia tra i 25 e i 30 cm. Generalmente, un'altezza da terra minore conferisce al modello meno trazione e meno propensione al ribaltamento mentre un'altezza maggiore dà più trazione ma il modello tende a ribaltarsi più facilmente. Un modello più basso è migliore sulle piste piatte e veloci mentre un modello più alto va meglio sulle piste con molti salti o bucate. La differenza di altezza tra l'anteriore e il posteriore è anche un aspetto da tenere in considerazione. Con l'anteriore più basso e il posteriore più alto, il modello ha più sterzo e così è come io generalmente utilizzo il mio. Inoltre, il modello sarà più in piano mentre è in pista in quanto normalmente tende ad alzarsi davanti mentre si accelera o dopo una fase di accelerazione. L'anteriore più alto e il posteriore più basso rendono il modello più stabile in quanto perde sensibilità sullo sterzo. Può anche far sì che il modello affronti meglio le buche e gli atterraggi dei salti e sia più costante



L'altezza da terra anteriore è misurata dove finisce la piega del telaio

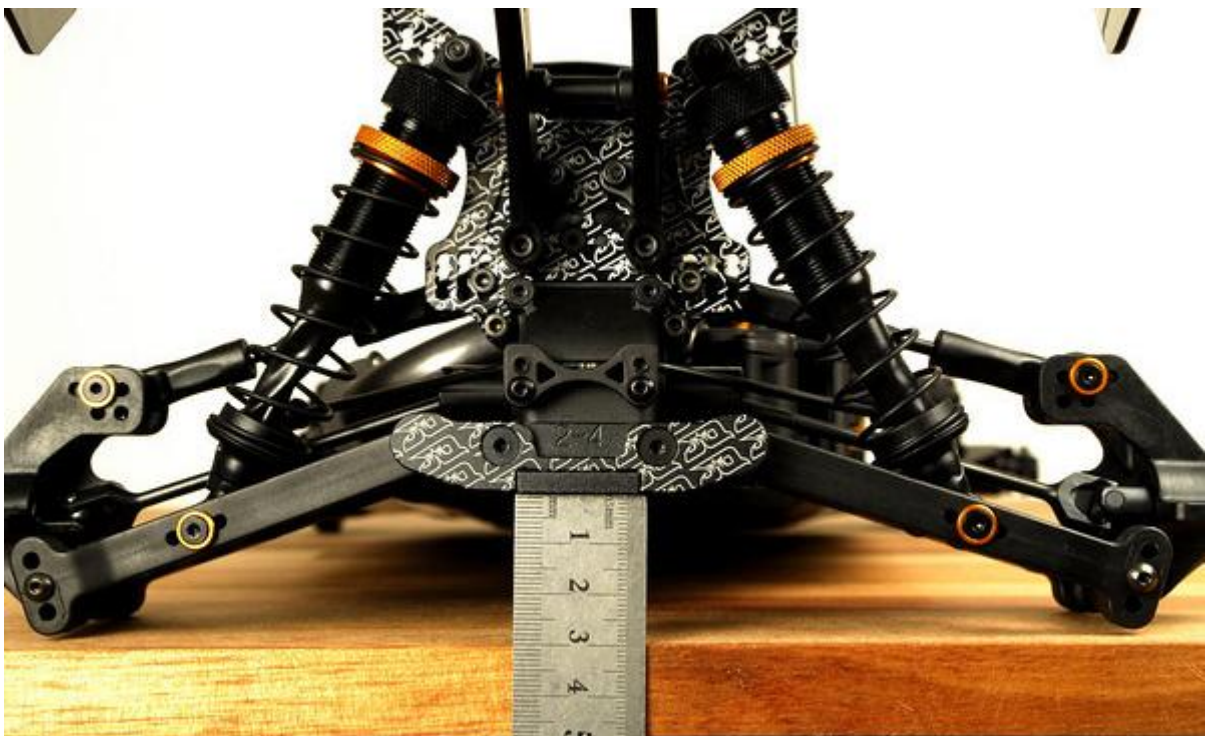
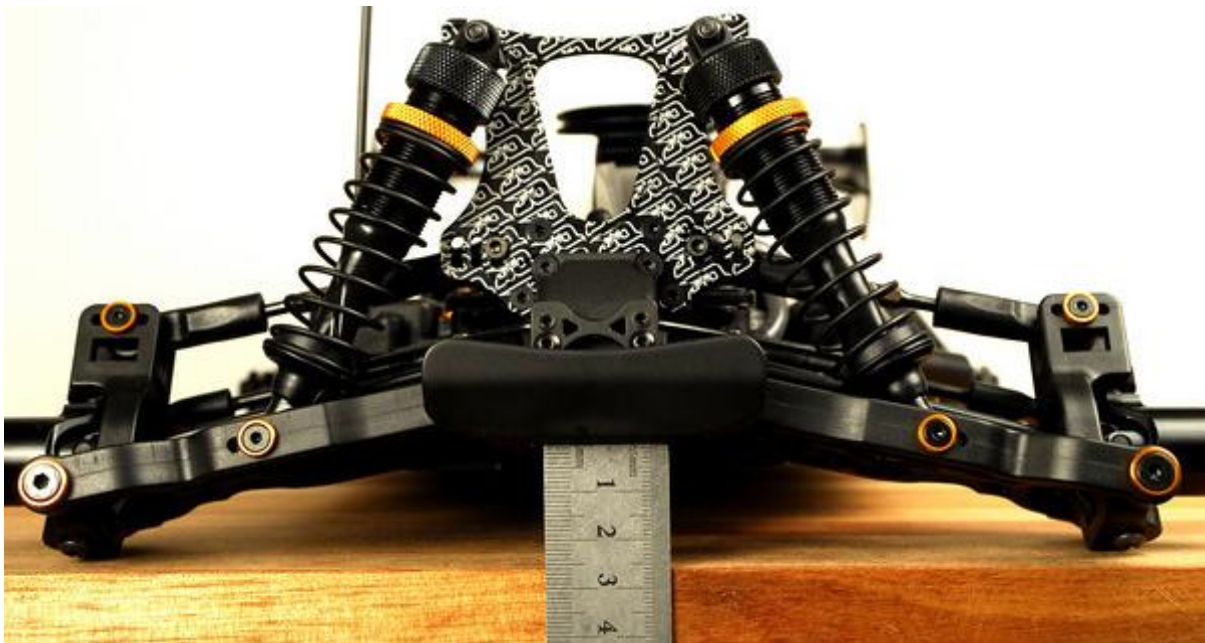


L'altezza da terra posteriore è misurata all'estremità del telaio.

7. Escursione

L'escursione dei braccetti è a mio modo di vedere un parametro ancora più critico dell'altezza da terra. Infatti secondo me ha molta influenza sulla guidabilità del modello. Per "Escursione" io intendo la differenza tra l'altezza da terra del telaio e la massima altezza che lo stesso può raggiungere con le gomme che toccano ancora per terra. Più escursione, più potrete alzare il modello da terra con ruote al suolo. In pista, più escursione vuol generalmente dire che le gomme possono stare attaccate a terra più a lungo. Mentre passate in una buca la ruota può sprofondare di più dentro di essa e mentre atterrate da un salto le gomme toccheranno il terreno più in fretta.

Più escursione farà sì che il modello salti e atterri meglio, abbia più trazione e nella maggior parte dei casi vada meglio sulle buche. Troppa escursione può far sì che il modello abbia troppo rollio e risponda lentamente, il che vuol dire che potrebbe sbandare ed essere difficile da controllare. Questo può dipendere anche dal modello. Per esempio la Mugen è conosciuta per andare meglio con molta escursione mentre la Losi per andare peggio.



Preferisco misurare l'escursione in questo modo. La lunghezza degli ammortizzatori non vi dice l'escursione reale a meno che non usiate la stessa identica posizione degli ammortizzatori e dei barilotti. Quando misurate l'escursione con le gomme montate, la misura può essere paragonata invece a quella di modelli con setup diverso o anche di altre marche

Meno escursione farà saltare peggio il vostro modello, e nella maggior parte delle volte gli farà affrontare in modo peggiore le buche, ma sarà più stabile alle alte velocità soprattutto sulle piste con molto grip. Sarà anche più reattivo ai controlli e meno propenso al ribaltamento.

Per quanto riguarda il passaggio sulle buche, non è così semplice da spiegare, in quanto a seconda della pista e dello stile di guida, la quantità di escursione giusta per un corretto setup, può variare. Molta escursione può essere migliore, ma può anche far sì che il modello entri in tutte le buche e quindi rallenti e diventi più instabile. Meno escursione può essere peggiore, o può effettivamente aiutare a mantenere l'auto sulla cresta delle buche, rendendola, di fatto, più veloce e stabile. Non c'è davvero un setup magico per l'escursione per quanto riguarda le buche, ogni pilota deve davvero provare e trovare questo parametro per suo conto. In generale, meno escursione per le piste piatte con tanto grip, più escursione per le piste scivolose, bucate o con molti salti. L'escursione, insieme all'altezza da terra, ha la tendenza a variare con il girare in pista, è quindi una buona prassi controllarle sempre prima di correre la propria fase di gara.

Cosa fare se volete che il vostro modello abbia:

Più Sterzo

Ammortizzatori anteriori nel foro interno sul braccetto

Olio meno denso negli ammortizzatori anteriori

Molle anteriori più morbide

Molle posteriori più dure

Tirante superiore posteriore più corto

Tirante superiore anteriore più lungo

Barra antirollio anteriore più sottile o toglierla

Meno convergenza posteriore

Piastrina di Ackerman più corta

Meno inserimento in curva

Olio meno denso nel differenziale anteriore

Meno caster

Raddrizzate gli ammortizzatori anteriori sul supporto

Tirante superiore anteriore più in basso sul supporto Ammortizzatori

Piastrina di Ackerman più corta

Tiranti sterzo più indietro sulla piastrina Ackerman

Barra antirollio posteriore più sottile

Coricare gli ammortizzatori posteriori sul supporto ammortizzatori

Più sterzo da metà a fine curva e sotto motore

Olio più denso nel differenziale anteriore

Più caster

Coricare gli ammortizzatori anteriori sul supporto ammortizzatori

Barra antirollio posteriore più grande

Raddrizzate gli ammortizzatori posteriori sul supporto ammortizzatori

Meno sterzo

Ammortizzatori anteriori nel foro esterno sui braccetti

Olio più denso negli ammortizzatori anteriori

Molle anteriori più dure

Olio più denso nel differenziale anteriore

Barra antirollio anteriore più grande

Più convergenza posteriore

Tirante posteriore superiore più lungo

Alzate il punto di attacco del tirante anteriore superiore sul supporto ammortizzatori

Miglior capacità di salto

Raddrizzate gli ammortizzatori

Molle ammortizzatori più dure

Olio ammortizzatore più denso

Fori dei pistoni ammortizzatori più piccoli

Più antiaffondamento

Più escursione (soprattutto davanti)

Più Kickup

Più trazione posteriore

Tirante superiore posteriore più lungo

Attaccate il tirante più in alto sul supporto ammortizzatori rispetto al barilotto

Tirante superiore posteriore più basso (sia sul barilotto che sul supporto ammortizzatori)

Più convergenza posteriore

Olio meno denso nei differenziali

Coricate di più gli ammortizzatori posteriori sul supporto ammortizzatori

Fori più larghi o in numero maggiore nei pistoni ammortizzatori

Miglior guidabilità sulle buche

Usate il giusto olio ammortizzatori (Solitamente meno denso, leggete il capito sugli ammortizzatori)

Coricate gli ammortizzatori sui supporti ammortizzatore

Olio meno denso nei differenziali

Maggiore altezza da terra

Maggiore escursione

Tagliate i pioli delle gomme all'interno e all'esterno

Più accelerazione e trazione anteriore

Olio più denso nei differenziali

Tiranti superiori più lunghi

Campana con meno denti, corona con più denti

Molle frizione più dure

Più stabilità nel curve lunghe

Molle anteriori più dure

Barre antirollio più grandi

Olio più denso nei differenziali

Cosa fare su un pista con molto grip

Ammortizzatori anteriore nel foro esterno sui braccetti

Barre antirollio più grandi

Minor altezza da terra

Fori più piccolo o olio più denso negli ammortizzatori

Cosa fare su un pista con poco grip

Coricate gli ammortizzatori

Fori più grandi o olio meno denso negli ammortizzatori

Tiranti superiori più lunghi

Maggior altezza da terra