



MANUALE DELL'INGEGNERE

MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

PRE-GARA

TAB GARAGE, SCHERMATA "SETUP 1"

Possono essere apportate modifiche nel Garage prima che la gara cominci. Una volta che la gara è iniziata, non si potrà più accedere al Garage.

I setup di default variano a seconda dell'auto.

FRENI

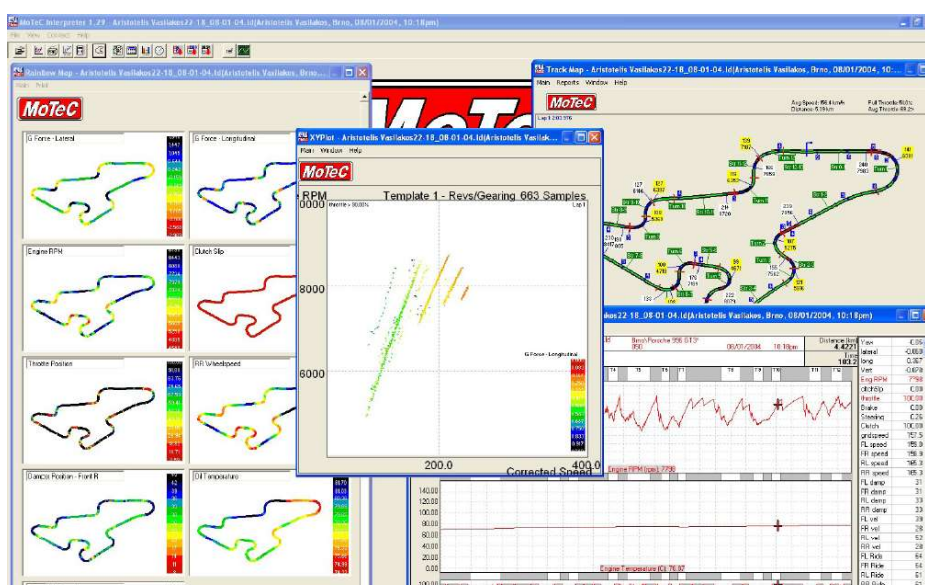
Pressione - Modifica la forza applicata ai freni. Al 100%, verrà applicato il massimo della forza ai freni. Quando viene applicata la migliore percentuale di pressione dei freni per un'auto in uno specifico circuito, si ha una minore probabilità che i freni si blocchino.

Bilanciamento - Modifica il bilanciamento della frenata tra asse anteriore e posteriore.

Condotto - Aumenta o diminuisce il condotto di raffreddamento dei freni. Freni troppo caldi o troppo freddi sono meno efficienti, non permettendo di arrestare/rallentare l'auto nel modo migliore.

MoTeC

Clicca sul pulsante MoTeC per aprire il MoTeC Interpreter, un programma separato che analizza le prestazioni del giocatore durante la gara fino al minimo dettaglio. Visita <http://www.motec.com/support.htm> per maggiori informazioni.



MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

PRE-GARA

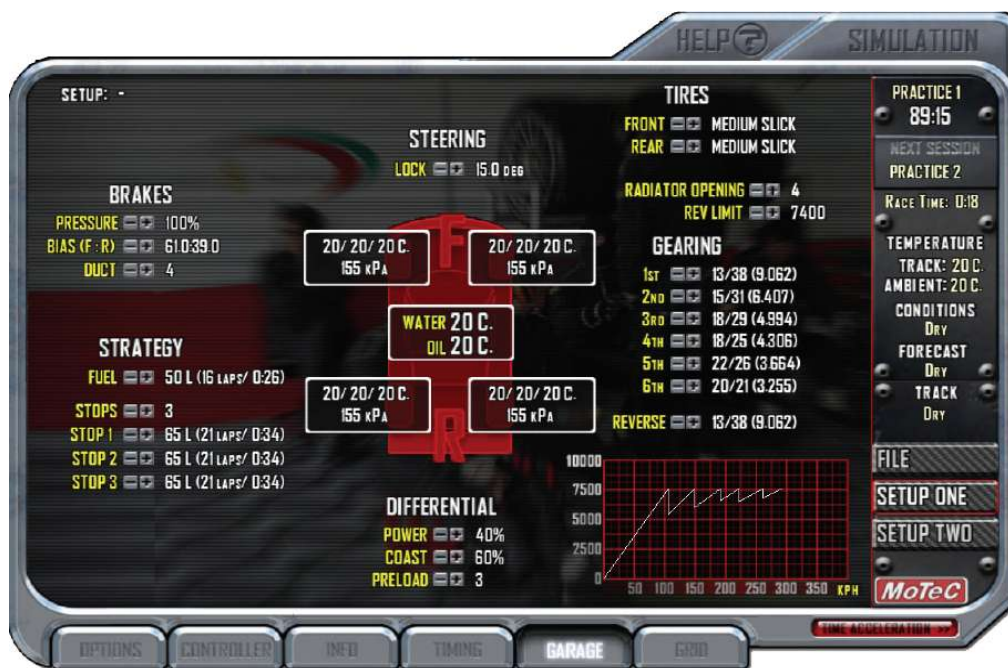


Immagine Tab Garage, Schermata "Setup 1"

STRATEGIA

Carburante - Modifica la quantità di carburante con cui l'auto inizia la gara. Viene visualizzato anche il numero di giri che l'auto potrà percorrere con la quantità selezionata.

Soste - Seleziona il numero di pit stop da effettuare durante la gara.

Sosta 1 - Seleziona la quantità di carburante da imbarcare al primo pit stop.

Sosta 2 - Seleziona la quantità di carburante da imbarcare al secondo pit stop.

Sosta 3 - Seleziona la quantità di carburante da imbarcare al terzo pit stop.

MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

PRE-GARA

TAB GARAGE, SCHERMATA "SETUP 1", Continuo

Angolo di sterzo - Modifica di qualche grado la sensibilità dello sterzo. Angoli maggiori comportano una risposta dello sterzo più pronta.

Differenziale - Modifica il differenziale power e coast per intervenire sulla distribuzione della coppia alle ruote posteriori per trazione e velocità.

Power - Modifica la quantità (percentuale) di forza utilizzata per bloccare la ruota interna ed esterna in accelerazione, ossia in uscita di curva.

Coast - Modifica la quantità (percentuale) di forza utilizzata per bloccare la ruota interna ed esterna in rilascio, ossia in ingresso di curva.

Pre-carico 1-5 - Modifica la quantità di blocco preimpostata prima che avvenga qualsiasi accelerazione/decelerazione, ossia in condizioni di assenza di trazione (mantenimento della velocità).

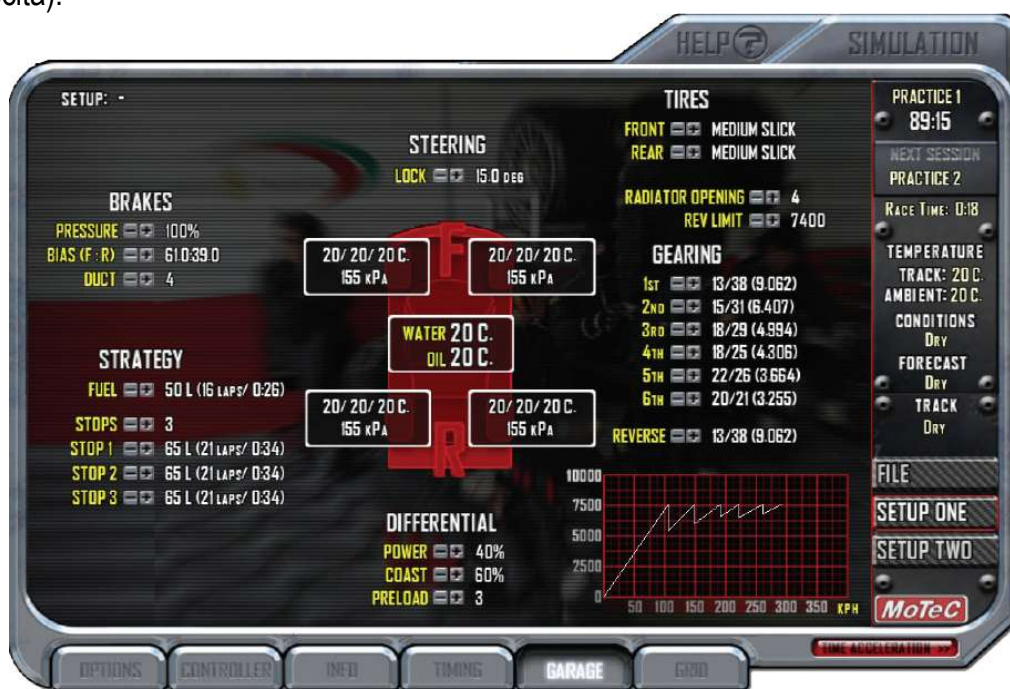
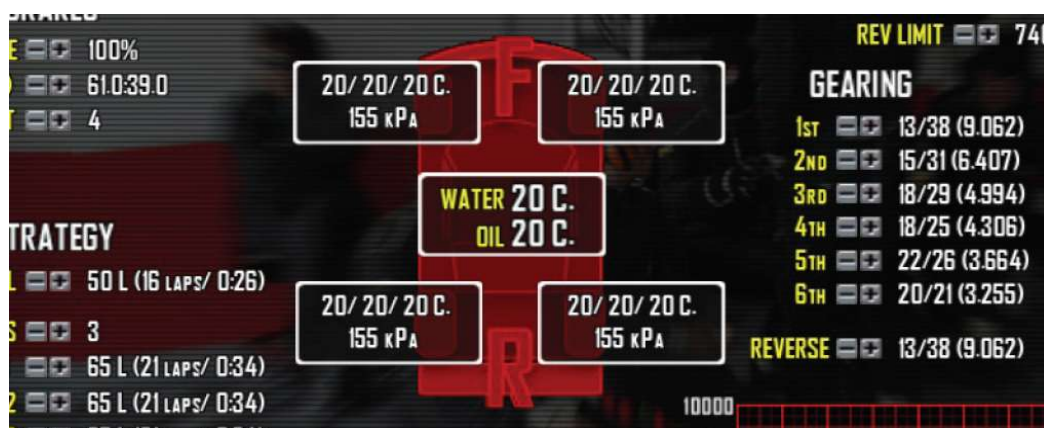


Immagine Tab Garage, Schermata "Setup 1"

MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

PRE-GARA

Lettura di temperatura e pressione dei pneumatici (a centro schermo)



Dettaglio della lettura della temperatura e della pressione delle gomme

Visualizza temperatura e pressione di ognuna delle quattro gomme.

Per i pneumatici a sinistra, i numeri in alto rappresentano la temperatura rispettivamente dell'esterno, del centro e dell'interno del pneumatico. Per i pneumatici a destra, i numeri in alto rappresentano la temperatura rispettivamente dell'interno, del centro e dell'esterno del pneumatico.

Il numero in basso rappresenta la pressione di ogni gomma nell'ultimo istante in cui l'auto si trovava sul circuito o sulla griglia di partenza.

Temperature e pressioni influenzano la tenuta dell'auto sull'asfalto, che a sua volta influisce sulla sua guidabilità. Per maggiori dettagli, fare riferimento alle sezioni su Pressioni delle Gomme e Camber.

In modalità Simulazione, occorrono all'incirca 2-3 giri per raggiungere le temperature e pressioni necessarie per la massima tenuta.

MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

PRE-GARA

TAB GARAGE, SCHERMATA "SETUP 1", Continuo

Temperatura acqua - Visualizza la temperatura dell'impianto di raffreddamento. Cerca di mantenere il valore al di sotto dei 100°C. La temperatura dell'aria può influire sull'impianto di raffreddamento. Per intervenire sulla temperatura dell'acqua, utilizza aperture del radiatore più piccole o più grandi.

Temperatura olio - Visualizza la temperatura dell'olio motore. Le temperature variano durante le sessioni di prove libere e qualifica. Cerca di mantenere il valore al di sotto dei 100°C. La temperatura dell'olio è legata a quella dell'acqua e all'apertura del radiatore. Per intervenire sulla temperatura dell'olio, utilizza aperture del radiatore più piccole o più grandi.

Cambio automatico - Quando abilitato, il gioco effettua tutte le cambiate. Consigliato per chi utilizza la tastiera e per chi sta iniziando a familiarizzare con accelerazione, frenata e traiettorie ideali.

Pneumatici anteriori e posteriori - Scegli la migliore miscela per i pneumatici anteriori e posteriori in base alle condizioni del circuito e del tempo.

Le mescole Morbide, Medie e Dure sono consigliate per l'asciutto. Le gomme morbide garantiscono la migliore tenuta, ma si consumano più in fretta. Le gomme medie hanno meno tenuta rispetto alle morbide, ma durano di più. Le gomme dure hanno meno tenuta rispetto alle medie, ma durano di più.

Le mescole Intermedie, Bagnato e Molto Bagnato sono consigliate per condizioni di pista bagnata o umida. Le intermedie garantiscono la tenuta sia in condizioni di asciutto che di bagnato. Le gomme da bagnato sono adatte a condizioni di pioggia normale, quelle da molto bagnato in condizioni di pioggia battente.

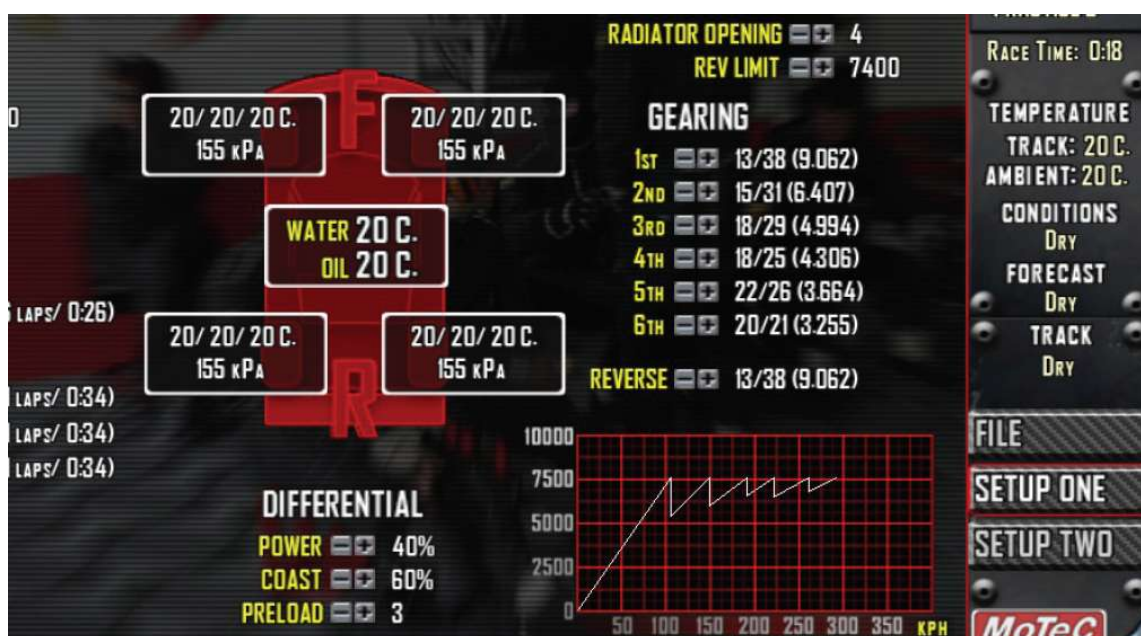


MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

PRE-GARA

Apertura del radiatore - Modifica il flusso d'aria al radiatore, che consente di raffreddare il motore. Controlla le temperature di acqua e olio: se sono al di sopra dei 100°C, aumenta il flusso d'aria al radiatore. Più ampia l'apertura, più bassa la temperatura del motore, consentendo di utilizzare il motore con maggiore sicurezza ad alti regimi (RPM).

Limitatore - Imposta il limitatore di giri del motore. Più alto il numero di giri, più veloce l'auto, ma maggiore la possibilità di surriscaldare il motore.



Dettaglio delle regolazioni del cambio

Rapporti al cambio 1ma - 6a e retromarcia - Modifica i rapporti del cambio per ogni singola marcia. Rapporti più lunghi (numeri inferiori) risulteranno in una minore accelerazione ma velocità più alte in quella marcia. Rapporti più corti (numeri maggiori) risulteranno in una maggiore accelerazione ma velocità più basse in quella marcia.

Grafico - Rappresentazione grafica dei rapporti selezionati.

MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

PRE-GARA

TAB GARAGE, SCHERMATA "SETUP 2"

Possono essere apportate modifiche nel Garage prima che la gara cominci. Una volta che la gara è iniziata, non si potrà più accedere al Garage.

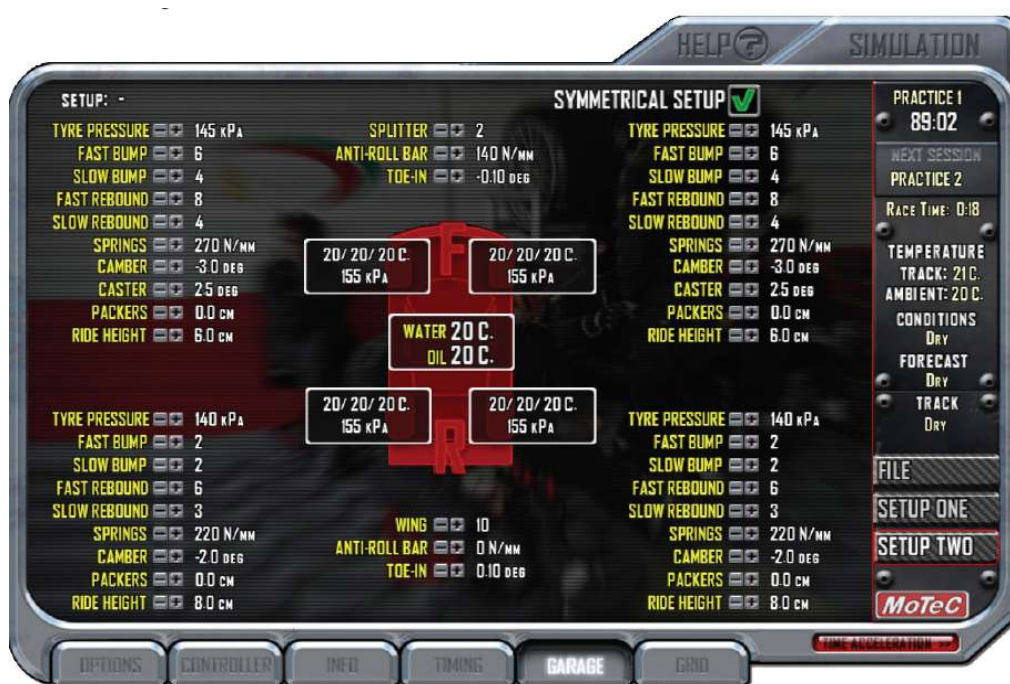


Immagine Tab Garage, Schermata "Setup 2"

Setup Simmetrico – Selezionalo per far combaciare automaticamente il lato destro e sinistro.

Pressione Pneumatici – Varia la pressione dell'aria negli pneumatici. La pressione influenza il controllo della vettura ed allo stesso tempo l'usura degli pneumatici.

Ogni pneumatico ha una pressione alla quale fornisce il maggior grip. Diminuendo o aumentando la pressione rispetto a questo valore il grip diminuisce. Idealmente, la pressione ottimale si ha quando, con gli pneumatici in temperatura, la temperatura centrale della gomma è una media della temperatura interna ed esterna (circa 85–90°C). Di solito dopo 2-3 giri.

Ancora, più alta è la pressione e più rigida sarà l'auto.

MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

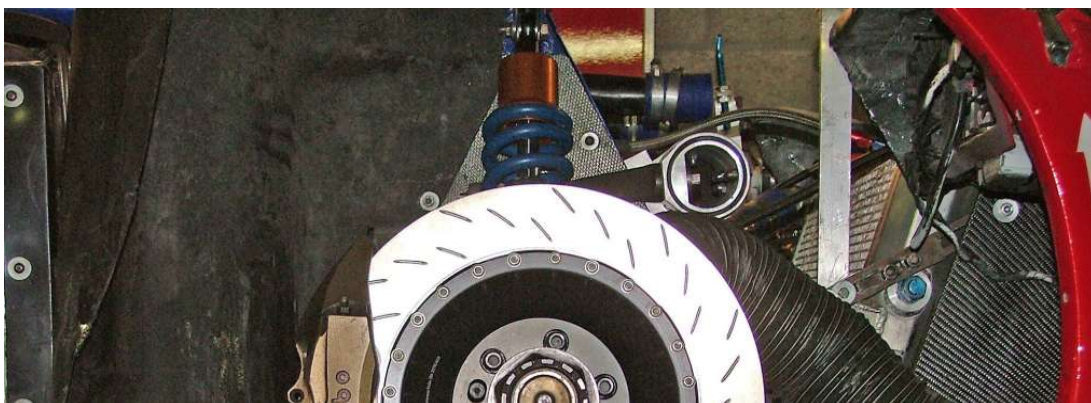
PRE-GARA

Fast Bump (Salto Veloce) – Regola i movimenti rapidi verso l'alto della sospensione sopra dossi o cordoli. Viene chiamato "veloce" perchè l'ammortizzatore si muove (in compressione) velocemente, tipicamente sopra i 100 mm/sec (controlla la telemetria). Questa impostazione regola quindi come una gomma si adegua all'asfalto nel momento in cui raggiunge la parte alta di un dosso o di un'irregolarità dell'asfalto. Se ci si trova con l'auto che spinge verso l'esterno della pista sopra un dosso, decrementare il valore. Se l'auto sembra galleggiare e cambia direzione improvvisamente, incrementare il valore. Nel dubbio, è meglio scegliere valori bassi.

Slow Bump (Salto Lento) – Regola i leggeri movimenti verso l'alto della sospensione provocati dai comandi del pilota (sterzo, freno, acceleratore). Viene chiamato "lento" in quanto l'ammortizzatore si muove (in compressione) lentamente, tipicamente al di sotto dei 70 mm/sec (controlla la telemetria). Utilizzato per influenzare il bilanciamento del telaio nei transitori (ingresso e uscita dalle curve). Decrementando il valore si velocizza l'assorbimento del trasferimento di carico durante un transitorio. Incrementandolo si rallenta il trasferimento.

Fast Rebound (Rimbalzo Veloce) – Regola i movimenti rapidi verso il basso della sospensione sopra dossi o cordoli. Viene chiamato "veloce" perchè l'ammortizzatore si muove (in estensione) velocemente, tipicamente sopra i 100 mm/sec (controlla la telemetria). Questa impostazione regola quindi come una gomma si adegua all'asfalto nel momento in cui raggiunge la parte bassa di un dosso o di un'irregolarità dell'asfalto. Nel caso in cui si modifichi questa impostazione, è consigliabile modificare il corrispondente valore del rimbalzo.

Slow Rebound (Rimbalzo Lento) – Regola i leggeri movimenti verso il basso della sospensione provocati dai comandi del pilota (sterzo, freno, acceleratore). Viene chiamato "lento" in quanto l'ammortizzatore si muove (in estensione) lentamente, tipicamente al di sotto dei 70 mm/sec (controlla la telemetria). Utilizzato per influenzare il bilanciamento del telaio nei transitori (ingresso e uscita dalle curve). Decrementando il valore si velocizza il rilascio del trasferimento di carico durante un transitorio. Incrementandolo si rallenta il trasferimento.



MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

PRE-GARA

TAB GARAGE, SCHERMATA "SETUP 2", Continuo

Springs (Molle) – Regola la rigidità delle molle. A valori inferiori (molle più morbide) corrisponde una maggiore tenuta ma tempi di risposta ai comandi più alti. A valori superiori (molle più rigide) corrispondono tempi di risposta ai comandi inferiori ma una minore tenuta.

Camber (Campanatura) – Regola l'angolo della ruota in relazione alla superficie della pista. Valori negativi fanno in modo che la parte superiore del pneumatico sia inclinata all'interno, verso il centro del telaio, e offrono una tenuta maggiore all'interno delle curve. Sebbene utilizzati meno di frequente, valori positivi indicano che le ruote sono inclinate verso l'esterno, offrendo una maggiore stabilità sui rettilinei ma meno tenuta nelle curve. Sulle auto da corsa vengono utilizzati solamente valori negativi. I valori ideali per il camber possono essere impostati osservando le temperature dei pneumatici. La parte interna dovrebbe essere di circa 7-10°C più calda di quella esterna, un po' meno al posteriore. La quantità di camber (negativo) può variare in base al tipo di sospensione e alla resistenza al rollio (molle e barre antirollio) utilizzate nell'assetto. Più alta la resistenza al rollio, minori gli angoli di camber richiesti. Più bassa l'efficienza delle sospensioni, maggiori gli angoli di camber richiesti.

Caster – Regola l'angolo con cui il pneumatico sporge in avanti o indietro rispetto alla parte alta della ruota. Il caster influisce sulla stabilità direzionale. Valori positivi aumentano la stabilità, anche se valori troppo alti possono rendere la sterzata più difficoltosa. Angoli negativi richiedono meno sforzo allo sterzo, ma possono rendere l'auto instabile sui rettilinei.



Dettaglio delle regolazioni dell'assetto

MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE



MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

PRE-GARA

TAB GARAGE, SCHERMATA "SETUP 2", Continuo

Spaziatori (Packers) – Regola il numero di spaziatori. Vengono aggiunti degli spaziatori per regolare l'intervento dei tamponi di fine corsa, per evitare che il fondo della vettura strisci sull'asfalto. Maggiore il numero di spaziatori, prima i tamponi interverranno, correndo però il rischio di aumentare l'instabilità del telaio sui dossi e su curve che comportano un'alta compressione - come l'Eau Rouge a Spa. Da utilizzare come ultima opzione per limitare lo strisciamento del fondo piatto.

Altezza da terra – Regola la distanza del fondo vettura da terra. Minore l'altezza, minore la corsa della sospensione, e più basso il centro di gravità dell'auto. Ridurre troppo l'altezza da terra può rendere l'auto difficile da controllare su piste con fondo sconnesso, in conseguenza della maggiore probabilità di strisciare con il fondo scocca sull'asfalto.

Splitter (Deviatore) – Regola il carico aerodinamico generato dal deviatore. Aumenta il grip all'anteriore in velocità. A valori superiori aumenta il flusso d'aria deviato dall'ala anteriore, il carico aerodinamico e la resistenza all'avanzamento (diminuendo le velocità di punta). Sono previste due regolazioni: Alta Velocità (valore 1) e Normale (valore 2). Sulla maggior parte dei tracciati, è consigliato il valore normale (2), tranne a Monza, dove è preferibile l'impostazione Alta Velocità (1).

Lettura Temperature e Pressioni (Centro dello Schermo)

Osserva la temperatura e le pressioni dei 4 pneumatici.

Per gli pneumatici sul lato sinistro della vettura, i numeri rappresentano la temperatura esterna/centrale/interna della gomma. Per gli pneumatici sul lato destro, i numeri rappresentano la temperatura interna/centrale/esterna della gomma.

Il numero sottostante è la pressione di ciascuno pneumatico rilevata nell'ultimo momento in cui la macchina è sulla griglia/circuito.

La temperatura e la pressione delle gomme influiscono sull'aderenza della vettura, che in curva significa quanto la vettura "handles". Per ulteriori dettagli, vai alla sezione Pressione Pneumatici e Campanatura.

In Modalità Simulazione sono necessari 2-3 giri per portare le pressioni e le temperature degli pneumatici al valore di massima aderenza.

MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE



MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

PRE-GARA

TAB GARAGE, SCHERMATA "SETUP 2", Continuo

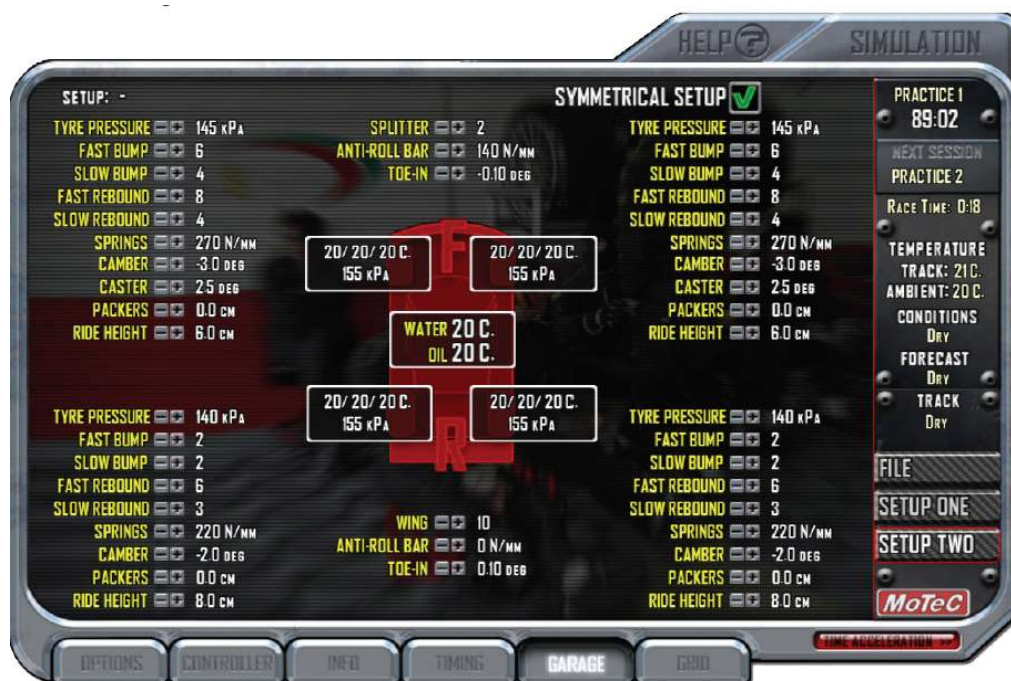


Immagine Tab Garage, Schermata "Setup 2"

Temperatura dell'acqua – Temperatura dell'acqua del sistema di raffreddamento. Prova a tenere questo valore sotto i 100°C. Temperature dell'aria estreme hanno effetto sul sistema di raffreddamento. Per variare la temperatura dell'acqua usa un radiatore più o meno grande.

Temperatura dell'olio – Temperatura dell'olio della vettura. La temperatura può cambiare durante le prove libere e le sessioni di qualificazione. Prova a tenere questo valore sotto i 100° C. La temperatura dell'olio è legata a quella dell'acqua e all'apertura del radiatore. Per variare questo valore, usa un radiatore più o meno grande.

Alettone - Regola il carico aerodinamico al retrotreno. E' l'impostazione principale per il bilanciamento aerodinamico. Dopo aver regolato il deviatore anteriore, utilizzare l'ala posteriore per bilanciare l'auto dal punto di vista aerodinamico.

Il numero di regolazioni per la classe NGT è 10, 12 per le GT. Per la regolazione "1" del deviatore, utilizzare valori compresi tra 4 e 7. Per la regolazione "2", utilizzare valori compresi tra 8 e 12.

All'aumentare del valore aumenta il carico aerodinamico, diminuendo di conseguenza la velocità di punta.

MODALITÀ SEMI-PRO E SIMULAZIONE

PRE-GARA

TAB GARAGE, SCHERMATA "SETUP 2", Continuo

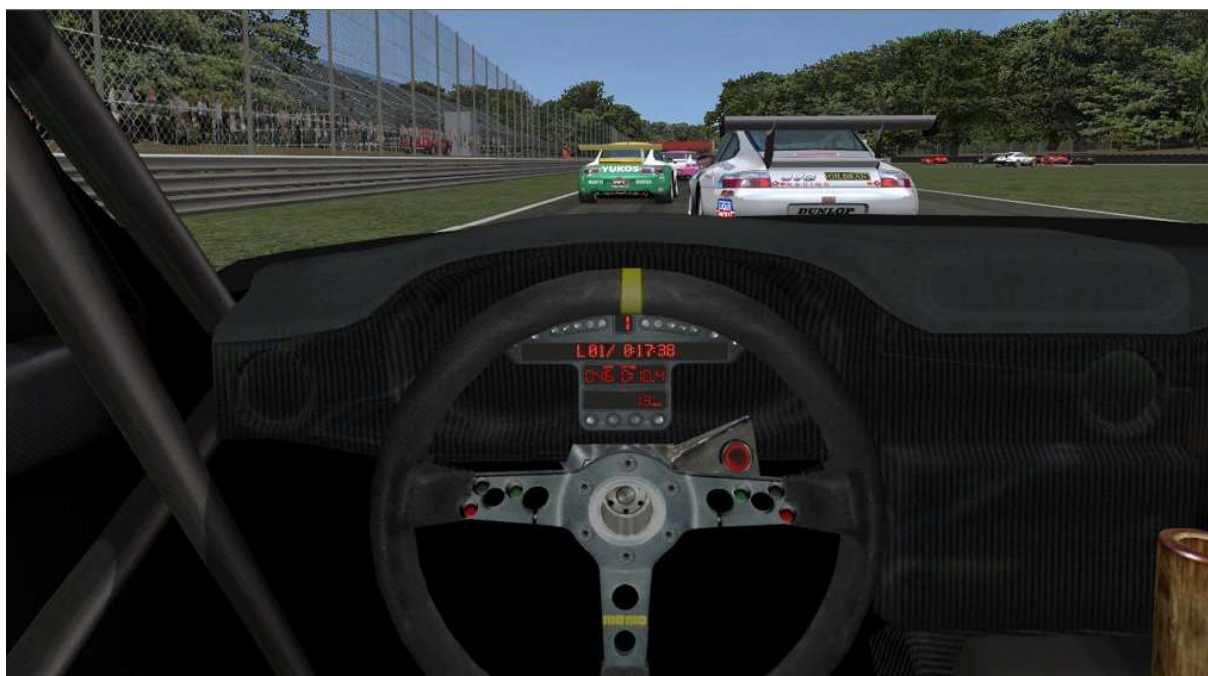
Toe-in (Convergenza) (anteriore e posteriore) – Regola il grado di angolazione della parte anteriore delle ruote. Influenza la stabilità direzionale e la fase iniziale dell'ingresso in curva.

All'anteriore, l'angolo preferito è generalmente negativo, facilitando in questo modo l'inserimento in curva.

Al posteriore, l'angolo preferito è generalmente positivo, dato che un angolo negativo genera instabilità.

Angoli troppo pronunciati (negativi o positivi) possono rallentare l'auto, incrementando la resistenza all'avanzamento.

Angoli eccessivamente positivi provocano sottosterzo e un maggior consumo dei pneumatici. Non essendo una regolazione fondamentale, è consigliabile mantenere il valore prestabilito.



L'ESPERTO PARLA

I piloti del FIA GT Henrik Roos e Christophe Bouchut si uniscono al SimBin Development Team per condividere alcune tecniche di guida essenziali per la simulazione.

Quando dopo un lungo rettilineo si frena per entrare in una curva lenta, l'auto blocca le ruote/freni e inizia a scivolare in avanti.

HR: Sposterei il bilanciamento dei freni al posteriore.

CB: Aumenta il bilanciamento dei freni verso l'asse dell'auto dove non si bloccano le ruote; riduci il camber, riduci l'anti dive [anti dive? NdT] e/o l'antilift [? NdT]; ammorbidisci le barre antirollio.

SBDT: Sposta il bilanciamento dei freni verso il posteriore o frena prima.

L'auto sottosterza nelle curve medie e veloci.

HR: Potrebbe essere dovuto a molti fattori ma io proverei prima ad abbassare l'ala posteriore, perchè aiuta anche l'auto a raggiungere la propria velocità massima.

CB: Riduci l'altezza da terra anteriore; riduci l'ala posteriore.

SBDT: Aumentare il valore del deviatore anteriore o ridurre l'angolo dell'ala posteriore. Una regolazione più fine potrebbe essere l'angolo di rake del telaio. Questo può essere facilitato intervenendo sull'altezza da terra, che idealmente dovrebbe essere almeno di un pollice [2.54 cm NdT] più alta al posteriore. Comunque, come in altri casi, questa regolazione influenzerà altri aspetti dell'assetto.

L'auto si gira quando inizio ad accelerare dopo aver passato il punto di corda (a gas completamente aperto).

HR: Potrebbe essere dovuto a molti fattori. Ammorbidire la sospensione e la barra antirollio posteriore. AVVERTENZA: potrebbe provocare sottosterzo ad alte velocità se si esagera con i valori.

CB: Riduci l'antisquat, ammorbidisci l'ammortizzatore posteriore, il valore della sospensione "salto veloce", aumenta l'angolo di convergenza al posteriore.

SBDT: Prova a diminuire la percentuale di blocco del differenziale per aiutare a scaricare la potenza. In alternativa, prova a diminuire il valore di "salto lento" al posteriore, in combinazione con un valore più alto del "rimbalzo lento" all'anteriore e una barra antirollio più rigida all'anteriore.

L'auto perde aderenza/bilanciamento sulle parti sconnesse del tracciato.

HR: La tua auto ha molle troppo rigide, o valori troppo alti per l'impostazione "salto veloce".

CB: Molle più morbide, ammortizzatori posteriori e "salto veloce" più morbidi.

SBDT: Inizialmente, molle più morbide potrebbero essere una soluzione, ma così facendo anche l'altezza da terra dovrebbe essere incrementata, in quanto l'escursione della sospensione sarebbe maggiore, così come il rischio di toccare con il fondo sui dossi più pronunciati. Per esempio, a Donington il fondo delle curve Craner presenta delle sconessioni che richiedono un notevole incremento dell'altezza da terra per compensare l'utilizzo di molle troppo morbide. Inoltre, ci sarà probabilmente bisogno di una regolazione più fine dei valori di salto e rimbalzo veloce. Ricorda:

Salto (Bump): quanto velocemente il telaio può muoversi verso il basso;

Rimbalzo (Rebound): quanto velocemente il telaio può muoversi verso l'alto.

L'ESPERTO PARLA

Quali sono le differenze tra gomme di diversa mescola e marca? Perché le mie gomme dure sono così fredde e perché le morbide si surriscaldano e si usurano così in fretta? Quali sono le temperature ideali?

HR: Le differenze nella costruzione dei pneumatici sono tenute segrete e cambiano di anno in anno. La temperatura ottimale è di 80°C, con non più di 10 gradi di differenza tra l'interno e l'esterno del pneumatico.

CB: Gomme di marche differenti hanno struttura e mescole differenti: una mescola morbida (gomma morbida) garantisce una maggiore tenuta e la superficie del pneumatico subisce una deformazione maggiore, per questo diventa più calda; più alta la temperatura maggiore la tenuta e il consumo; la temperatura ottimale è di 80-100°C.

SBDT: *Dunlop:*

Perdona di più, si scalda più in fretta, maggiore tenuta alle basse velocità e maggiore decadimento agli alti carichi. Richiede angoli di camber maggiori rispetto alle altre. Molle più morbide. Consumo medio. Resistenza all'avanzamento più alta. Temperatura massima di 99°C.

Michelin:

Il pneumatico più preciso. Necessita degli angoli di camber più bassi. Si consuma relativamente in fretta (ma un po' meno delle Dunlop). Fornisce una tenuta nella media e un basso decadimento agli alti carichi. E' la gomma più rigida, con le molle più rigide. Resistenza all'avanzamento più bassa. Migliore consumo. Temperatura massima di 99°C. Probabilmente la più veloce per gare più lunghe.

Pirelli:

Maggiore tenuta una volta in temperatura. E' la gomma più sensibile alla temperatura, sembra quindi impiegare più tempo a riscaldarsi. Media resistenza all'avanzamento, molle di media rigidità. Consumo peggiore. Temperatura massima di 99°C.

Se scegli la mescola non adatta alle condizioni della pista, il sensore delle temperature delle gomme te lo dirà. Di solito gli intervalli ottimali sono tra gli 85 e i 105°C. Se sei troppo distante da questi valori con una MEDIA, considera di cambiare mescola. Se le temperature sembrano basse (sotto i 75°C), passa a una mescola MORBIDA. Se le temperature sono troppo alte (sopra i 110°C), usa una mescola DURA. Percorri almeno 4-5 giri per fare raggiungere alle gomme le temperature di esercizio.

L'ESPERTO PARLA

Le gomme morbide si consumano più in fretta anche se le temperature rimangono nell'intervallo indicato; le medie di meno e le dure meno di tutte. Ricorda che gomme morbide a 110°C non sono sempre più veloci di gomme più dure a 85°C.

Morbide - Da utilizzare in qualifica o con il freddo. Alcune macchine con molto peso sul posteriore possono beneficiare di una scelta di gomme morbide all'anteriore e più dure al posteriore.

Medie - La scelta più comune. Forniscono la miglior combinazione di tenuta e consumo.

Dure - Utilizzate quando fa molto caldo. Utilizzate a volte al posteriore su auto pesanti, o quando c'è bisogno della massima durata a scapito della tenuta.

Le temperature ideali sono di 85-105°C per Dunlop e Michelin, 90-110°C per le Pirelli.

Come regolo la convergenza e come influisce sulla guidabilità?

HR: Una convergenza "chiusa" (angoli positivi, toe-in) rende l'auto più stabile in frenata, "aperta" (angoli negativi, toe-out) aiuta l'inserimento nelle curve.

CB: *Convergenza "chiusa" (Toe-in)*: le ruote sono allineate in modo da puntare verso l'interno; generalmente aumenta la tenuta laterale - ma aumenta anche la temperatura delle gomme e la resistenza all'avanzamento; stabilizza l'auto in frenata.

Convergenza "aperta" (Toe-out): le ruote sono allineate in modo da puntare verso l'esterno; all'anteriore aiuta l'inserimento in curva.

SBDT: Avere una convergenza leggermente aperta all'anteriore può migliorare l'inserimento in curva, può anche aiutare a stabilizzare l'avantreno sui rettilinei, riducendo la tendenza a galleggiare. In linea di massima un valore basso, per esempio -0.50, può essere un buon punto di partenza.

L'ESPERTO PARLA

Come regolo le barre antirollio e come influiscono sulla guidabilità?

HR: L'impostazione della Viper è dura all'anteriore e media al posteriore.

CB: Le barre antirollio influiscono sui carichi dinamici sulle ruote. Valori differenti forniscono distribuzioni di peso differenti e quindi differenti caratteristiche di guida. In pratica, una barra antirollio più rigida all'anteriore fornisce più sottosterzo e una barra più rigida al posteriore più sovrasterzo e viceversa.

SBDT: Barre antirollio più rigide danno al telaio un feeling più diretto e comportano una maggiore usura dei pneumatici rispetto ad impostazioni più morbide. Queste ultime potrebbero dare una sensazione di minore precisione, ma possono migliorare il controllo dell'auto riducendo la velocità dei trasferimenti di carico (quanto velocemente il telaio risponde ai comandi del pilota), anche se potrebbe non essere preciso a sufficienza per una chicane veloce, dove sarebbe preferibile un rapido trasferimento di carico.

In teoria la barra antirollio anteriore dovrebbe essere circa il 70% più rigida di quella posteriore.

Non uso mai la sesta marcia, cosa c'è di sbagliato nel mio assetto?

HR: In questo caso cambierei il rapporto. Potrebbe esserci anche troppa ala.

CB: Rapporti troppo lunghi.

SBDT: La sesta marcia è troppo lunga. Riducila in modo che si raggiunga il massimo degli RPM alla fine del più lungo rettilineo della pista, poi spazia equamente gli altri rapporti.

L'ESPERTO PARLA

Che relazione c'è tra le temperatura interna/centrale/esterna di un pneumatico? Cosa dovrei fare per raggiungere la massima aderenza e il minore consumo?

HR: Non più di 10 gradi di differenza.

CB: Il camber è la regolazione che più influisce sulle temperature in diversi punti del pneumatico; la differenza di temperatura non dovrebbe essere più di 10-15 gradi.

SBDT: Le temperature dovrebbero essere sempre bilanciate sulla larghezza della gomma per la migliore tenuta e consumo. Per bilanciare le temperature esterna ed interna regolare il camber. Per bilanciare la temperatura centrale, modificare la pressione.

Cosa significa "impostazioni delle sospensioni dure o morbide"? Perché si chiamano in questo modo e come influiscono sul comportamento dell'auto?

HR: Una regolazione dura dovrebbe essere scelta su tracciati veloci e con asfalto molto regolare; morbida su tracciati stretti e sconnessi.

CB: Dure significa utilizzare molle e/o ammortizzatori con una taratura più rigida. Morbide significa utilizzare molle e/o ammortizzatori con una taratura più morbida. Una sospensione più dura fornisce meno tenuta ma un'aerodinamica più stabile e una migliore guidabilità.

SBDT: Una molla morbida darà al telaio meno reattività ma lo renderà più prevedibile nella maggior parte delle circostanze. L'unica ragione per cui è meglio utilizzare molle più rigide è per evitare che il fondo della vettura strisci sui dossi più pronunciati o per rendere più rapide le reazioni del telaio ai comandi del pilota.

L'ESPERTO PARLA

Le mie gomme sono finite dopo 2 giri, come posso farle durare di più?

HR: Controlla le temperature dei pneumatici. Potresti utilizzare delle pressioni troppo alte. Altri possibili interventi potrebbero essere utilizzare impostazioni più morbide per gli ammortizzatori di "salto veloce", e una mescola più dura.

CB: Mescola più dura, molle più morbide.

SBDT: Potrebbe essere dovuto a diversi motivi. Prima di tutto, un telaio troppo rigido potrebbe provocare un eccessivo consumo di gomme, quindi utilizzando delle sospensioni più morbide potrebbe migliorare la situazione. Secondo, una guida troppo aggressiva potrebbe contribuire all'eccessivo consumo delle gomme. Infine, utilizzare la mescola sbagliata potrebbe aumentare il consumo. Le gomme devono essere mantenute nell'intervallo di temperatura di esercizio per ottenere la migliore tenuta e consumo.

Ho modificato alcune impostazioni, come posso sapere se vanno bene o no?

CB: Confronta i tempi sul giro, le impressioni del pilota e i dati raccolti (in condizioni simili, in modo da essere confrontabili).

SBDT: Fai un cambiamento alla volta e testalo per almeno 3-5 giri per vedere l'impatto sulla vettura, prima di passare alla modifica successiva.

Come faccio a sapere quanto carburante imbarcare per la gara?

CB: Calcola i consumi al giro durante le prove libere. Consumo al giro x numero di giri = quantitativo necessario.

SBDT: Nella schermata principale del garage in basso a destra viene visualizzato il numero totale di giri della gara. Aggiungi sempre qualche giro per sicurezza, dato che anche il modo in cui viene guidata l'auto influisce sui consumi.

L'ESPERTO PARLA

Quali sono le differenze tra le impostazioni Power/Coast (Tiro/Rilascio) del differenziale?

CB: L'impostazione Power regola la percentuale di blocco del differenziale in accelerazione. L'impostazione Coast regola la percentuale di blocco del differenziale in frenata.

SBDT: Il Power indica la quantità, o percentuale, utilizzata per bloccare la ruota interna ed esterna in accelerazione, ad esempio in uscita di curva. Lo stesso per il Coast, con la differenza che interviene quando si alza il piede dall'acceleratore, ad esempio in ingresso di curva. Il pre-carico (pre-load) indica la percentuale di blocco prima di ogni accelerazione/decelerazione, ad esempio in condizione di accelerazione/frenata nulle.

L'auto sottosterza a bassa velocità, ma sovrasterza ad alta velocità.

HR: Ammorbidisci la barra antirollio anteriore e aumenta l'ala al posteriore.

CB: Prova ad ammorbidire la barra antirollio anteriore o molle più morbide all'anteriore, più ala al posteriore e una minore altezza da terra posteriore.

SBDT: C'è più di una ragione per questo, ma in generale, la guidabilità alle basse velocità è regolata dalle molle e dalle barre antirollio, e alle alte velocità dall'aerodinamica. In questo caso, irrigidisci le molle o le barre antirollio al posteriore per eliminare il sottosterzo alle basse velocità, e incrementa l'ala posteriore per ridurre il sovrasterzo alle alte velocità.

L'ESPERTO PARLA

Quali sono le diverse impostazioni per l'aerodinamica e come influiscono sull'auto?

HR: Puoi lavorare sull'ala posteriore e utilizzare un diffusore posteriore più o meno ampio. All'anteriore puoi regolare l'ala sul paraurti.

CB: Altezza da terra, rake (differenza tra altezza da terra anteriore e posteriore), regolazione delle ali e dimensione del gurney [trad? NdT].

Minore altezza da terra = più portanza.

Maggiore rake - il bilanciamento del carico si sposta all'anteriore.

Più ala posteriore - più deportanza al posteriore, più resistenza --> velocità di punta minori.

Gurney più grande - più deportanza al posteriore, più resistenza --> velocità di punta minori.

SBDT: *Deviatore di flusso anteriore* - aggiunge carico aerodinamico. Esistono solo due deviatori. Uno viene utilizzato per Monza, circuito ad alta velocità (minore resistenza / minore carico) e l'altro per le altre piste. Il deviatore non è utilizzato per interventi fini sul bilanciamento aerodinamico, ma piuttosto per definire l'assetto aerodinamico di base. Alta Velocità = 1. Normale = 2.

Ala posteriore - Modifica il bilanciamento aerodinamico. Esistono 12 regolazioni dell'ala. Con una regolazione del deviatore a (1) utilizza valori tra 4 e 7. Con una regolazione del deviatore a (2) utilizza valori tra 9 e 12.

Altezza da terra - Controlla il carico aerodinamico generato dal fondo della vettura, una quantità considerevole sulle GT, molto meno sulle NGT. L'altezza da terra e l'inclinazione o "rake" dell'auto (differenza tra altezza anteriore e posteriore) regolano il quantitativo di carico. In generale, è preferibile utilizzare altezze da terra minori possibili, più una leggera inclinazione verso l'anteriore per la massima efficienza. Per ottenere questo solitamente si imposta l'altezza da terra del posteriore di circa 20-25 mm più alta dell'anteriore. Sulle NGT questa differenza è di circa 15 mm. Evita inclinazioni verso il posteriore, in quanto provocheranno una perdita di carico sul fondo della vettura. Inoltre, se l'auto è troppo bassa e tocca l'asfalto, l'aria al di sotto andrà "in stallo" e perderai il carico all'improvviso!

L'ESPERTO PARLA

Come si modificano le impostazioni di "salto veloce" o "salto lento", e come influiscono sul comportamento della vettura?

HR: Il "salto lento" influisce più sul movimento dell'auto, più o meno come le barre antirollio, e il "salto veloce" influisce sul comportamento dell'auto nelle sconnessioni della pista.

CB: Il "salto lento" regola i movimenti del telaio in frenata, in curva e in accelerazione.

SBDT: Impostazioni ammortizzatori "veloce" - Solitamente si modifica il "salto veloce" se l'auto manifesta problemi sui cordoli o sulle sconnessioni della pista. Occorre un'impostazione morbida a sufficienza per assorbire questi movimenti, ma non troppo, per evitare che il telaio risponda troppo lentamente in queste condizioni. Se l'auto sottosterza ammorbidisci il "salto veloce" all'avantreno e diminuisci di conseguenza il "rimbalzo veloce". Se l'auto sovrasterza ammorbidisci il "salto veloce" e "lento" al retrotreno. Se l'auto tende ad allargare verso l'esterno curva (con tutte e quattro le ruote), ammorbidisci tutte e quattro gli ammortizzatori. Se l'auto non sembra reagire alle sconnessioni indurisci gli ammortizzatori fino a che inizia a manifestarsi qualche problema, quindi torna indietro di un click o due.

Impostazioni ammortizzatori "lenta" - Solitamente utilizzate per bilanciare l'auto sui transitori e nei cambi di direzione. Questo comprende ogni reazione ai comandi del pilota (sterzo, freno e acceleratore). L'impostazione più comune per l'ammortizzatore "lento" viene scelta per ridurre i comportamenti anomali del telaio dall'ingresso all'uscita di una curva, ad esempio quando tende a sottosterzare in ingresso e sovrasterzare in uscita. Le impostazioni "lente" contribuiranno maggiormente ad influenzare questi comportamenti. Per ridurre il sottosterzo in ingresso ammorbidisci il "salto lento" all'anteriore, oppure aumenta il valore del "rimbalzo lento" al posteriore. Per ridurre il sovrasterzo in ingresso irrigidisci gli ammortizzatori anteriori, o ammorbidisci il "rimbalzo" al posteriore. Per ridurre il sovrasterzo di potenza in uscita di curva, riduci il "salto lento" al posteriore, o aumenta il "rimbalzo lento" all'anteriore.

Trovo fastidiosi i movimenti dell'immagine, cosa posso fare?

SBDT: Riduci il valore "Simulazione forza laterale" (G-force simulation) nel tab Opzioni.

BREVE LISTA DI COSE INTERESSANTI

Per chi ha fretta e vuole solamente una rapida guida su alcuni aspetti sul gioco meno immediati.

1. Dalla visuale "abitacolo" (cockpit), premi il pulsante sinistro del mouse e spostalo in avanti/indietro per spostare il sedile avanti/indietro.
2. Dalla visuale "abitacolo" (cockpit), premi il pulsante destro del mouse e spostalo in avanti/indietro per spostare il sedile in alto/basso.
3. Assegna un tasto/pulsante alla funzionalità "Vista libera" (Free Look), il default è "F". Quindi, all'interno dell'auto, premi il tasto assegnato e sposta la visuale muovendo il mouse.
4. Sul tracciato, premi il tasto "PagSù" e utilizza le frecce del tastierino numerico per ruotare intorno all'auto (utilizza 3 e 4 in combinazione per spostare la telecamera e fare qualche screenshot creativo).
5. Sul tracciato, premi il tasto "I" per passare i comandi dell'auto all'AI. Quindi premi il tasto "PagGiù" per visualizzare la tua auto dalle telecamere a bordo pista.
6. Utilizza la visuale dal cofano, HUD attivato, retrovisori e specchietto virtuale attivati per una modalità arcade più immersiva.
7. Dalla visuale "abitacolo", premi la barra spaziatrice per ciclare le schermate del display del Motec. Per esempio puoi vedere le temperature delle gomme cambiare in tempo reale.
8. Nel tab Auto (copilota), assegna il Guidatore Iniziale al secondo pilota, e il secondo pilota all'AI, e osserva il tuo compagno di squadra effettuare i test privati.
9. Nella schermata Informazioni sul Tracciato, clicca sui simboli di informazione vicino ad ogni curva per ottenerne una descrizione vocale.
10. Segui da vicino alcune auto guidate dall'AI, e osservali guidare e commettere errori in base alle singole caratteristiche dei piloti.
11. Durante una gara, presta attenzione a come la traiettoria varia con il tempo. Le tenute delle gomme diminuisce al di fuori della traiettoria, e i detriti (pezzi di gomma o di battistrada persi dalle auto per esempio) si accumulano all'esterno della traiettoria. Nota come puoi sentirli con il FF del volante, in aggiunta all'ovvia perdita di aderenza che si ha guidando sopra di essi.

BREVE LISTA DI COSE INTERESSANTI

12. Hai il TrackIR? GTR fornisce il supporto del TrackIR in modalità avanzata, provalo nel gioco!
13. Copia i tuoi file MP3 nella cartella Music sulla tua installazione di GTR, abilita la musica all'interno dell'auto dal menù opzioni, e ascolta le tue canzoni preferite durante la gara.
14. Non perdere la funzionalità Showroom, nel tab Auto. Puoi utilizzarla per creare degli sfondi per la scrivania di windows. Ecco come: seleziona la tua auto preferita, clicca sul pulsante Showroom. Utilizza il pulsante sinistro del mouse per ruotare l'auto e quello destro per lo zoom. Una volta che hai ottenuto la posizione desiderata, premi il tasto "PrintScreen". Ora l'immagine è disponibile sugli appunti di windows. Esegui ora un applicativo di grafica (Photoshop o altri), crea un nuovo documento, e incolla il contenuto degli appunti. Fatto!
15. Durante la visualizzazione di un replay istantaneo, puoi utilizzare i tasti freccia per muoverti nel replay (avanti/indietro/pausa). I tasti Ins e Canc sul tastierino numerico consentiranno due velocità di riproduzione differenti per ottenere un effetto "rallentatore".

ETICA IN MULTYPLAYER

ETICA IN MULTYPLAYER

Le gare in multiplayer possono essere diverse dalle gare corse contro l'IA. Con l'esperienza, un giocatore anticipa come le auto dell'IA reagiscono ad una data situazione. Predire i comportamenti di un'altro giocatore umano è tutta un'altra cosa. Le gare multiplayer più competitive e divertenti sono quelle in cui i piloti campiscono e seguono una serie comune di regole.

Se la gara è online o su di una LAN, le seguenti linee guida sono raccomandate. L'host della corsa ha la possibilità di far rispettare gli standard (intesi come modello di comportamento) della comunità estromettendo un pilota dalla corsa. L'Host può inoltre escludere il pilota dalle gare future bloccando l'IP.

1. Non urtare mai intenzionalmente contro altre auto in pista.
2. Presta attenzione, non creare contatti con altre auto mentre tenti di sorpassare, anche se sei più veloce. Invece continua sul tuo passo e passa in modo pulito appena l'occasione si presenta.
3. Evita di spingere altre auto fuori pista. Se l'occasione che hai di sorpassare necessita di spingere un'altra auto fuori pista per evitare un contatto con te o con qualcun'altro, aspetta un'altra opportunità.
4. Se stai girando più lentamente rispetto all'auto che ti sta dietro, lasciala passare se può farlo senza interrompere la tua traiettoria. Difendere la tua posizione rispetto ad auto con prestazioni simili è accettabile, ma ostruire quando la tua auto non è più performante non lo è.
5. Lascia strada se stai per essere doppiato.
6. Se la tua auto è uscita di pista, stai attento a non rientrare davanti ad un'altro pilota.
7. Guida sulla pista. Tagliare le curve per diminuire i tempi sul giro è considerato barare.
8. Prenditi cura della tua auto. Quando pensi ad una mossa che possa danneggiarla, pensa "Se fossi il proprietario della macchina, e dovessi pagare le riparazioni, ne vale la pena?"
9. Se sei coinvolto in un incidente, cerca di portarti verso l'esterno per evitare conseguenze invece di arrabbiarti ed accusare un'altro pilota, anche se questo è

stato la causa del contatto.

10. Gioca tranquillo. Spendi le tue energie cercando dei giri perfetti piuttosto che discutendo con altri piloti tramite la chat.

In ultimo, i piloti che vincono in modo consistente hanno investito tempo nel cercare il miglior assetto e nell'imparare il tracciato.

Concentrare gli sforzi nelle abilità piuttosto che nel provare a passare in testa senza etica nella guida paga alla fine.

