

TOYOTA PRESENTA LA NUOVA GR SUPRA CON CAMBIO MANUALE

GR Supra è stata la prima vettura globale di Toyota GAZOO Racing (GR) e dal momento del suo lancio nel 2019 ha rappresentato l'incarnazione perfetta dello spirito di GR e del sogno del presidente Akio Toyoda di produrre un'auto che fosse incentrata esclusivamente sul piacere di guida.

Successivamente, l'introduzione della GR Yaris e l'imminente arrivo della coupé GR86 hanno rafforzato le qualità speciali che definiscono il marchio GR: vetture che nascono dalla passione per l'automobilismo e che attingono direttamente dalla competenza e dall'esperienza di TOYOTA GAZOO Racing nel motorsport.

Sin dal lancio, la GR Supra è stata offerta con un motore sei cilindri in linea da 340 CV/250 kW da 3,0 litri abbinato a un cambio automatico a otto rapporti. Un anno dopo, è stato aggiunto alla gamma un nuovo motore da 2,0 litri da 258 CV DIN/190 kW, sempre con cambio automatico di serie.

Sebbene l'auto e le sue prestazioni abbiano ricevuto grandi elogi in tutto il mondo dai media e dai fan, la richiesta di una versione con cambio manuale ha accompagnato fin da subito la vita della vettura.

#SAVETHEMANUAL

Toyota ha ascoltato i clienti e gli appassionati di auto sportive e conferma dunque che presto sarà introdotta in Europa una nuova GR Supra con cambio manuale intelligente a sei marce (iMT), progettata per deliziare i conducenti che amano il controllo e i vantaggi offerti da precisi cambi di marcia. La sua aggiunta alla gamma significa che Toyota offrirà tutti e tre i suoi modelli GR disponibili in Europa con cambio manuale di serie (GR Yaris, GR86) o come optional (GR Supra).

Fedele alla qualità ingegneristica della GR Supra, lo sviluppo di questa variante non ha contemplato l'utilizzo di componenti già pronti. Sono stati progettati infatti una nuova trasmissione insieme a una nuova frizione specificamente per adattarsi alle caratteristiche di potenza e coppia del motore da 3,0 litri.

Allo stesso tempo, i sistemi di controllo della frenata e le sospensioni della GR Supra sono stati ricalibrati per prestazioni ancora migliori, modifiche che vengono estese a tutta la gamma.

La rinnovata gamma di GR Supra presenta anche una nuova versione speciale denominata "Lightweight" con motore da 3,0 litri. Oltre al peso più leggero del cambio manuale, questa nuova variante beneficia di ulteriori modifiche alle specifiche per ridurre il peso a vuoto dell'auto di quasi 40 kg, aumentando l'agilità della stessa.

NUOVO CAMBIO MANUALE A SEI MARCE

Il cambio manuale installato nella GR Supra è stato progettato e messo a punto appositamente per l'uso con il motore sei cilindri in linea della coupé Toyota.

Il team di ingegneri è stato in grado di modificare l'alloggiamento della trasmissione, l'albero di trasmissione e il gruppo ingranaggi esistenti e rimuovere elementi non necessari, come il materiale insonorizzante, il che ha ulteriormente ridotto il peso.

Il cuore della trasmissione è rappresentato da una frizione di nuova concezione con un diametro maggiore e una molla a diaframma rinforzato. Con un'area di attrito più ampia e una molla più rigida, questo nuovo componente ha prestazioni appropriate all'elevata coppia della GR Supra.

FUNZIONAMENTO INTELLIGENTE

La trasmissione iMT utilizza un sistema di controllo elettronico intelligente sviluppato per massimizzare le prestazioni sportive. In salita di marcia, i parametri vengono tarati per ottimizzare la coppia del motore al momento dell'innesto e rilascio della frizione; in scalata, il software è stato messo a punto per prestazioni costanti.

L'iMT è attivo di default, ma può essere disattivato in modalità Sport su input del guidatore.

RAPPORTO DI TRASMISSIONE FINALE

Per evitare ritardi in accelerazione soprattutto nelle marce basse, il rapporto di trasmissione finale è stato ridotto, da 3,15 (nella GR Supra automatica) a 3,46. Il risultato è una risposta sportiva e una rapportatura appropriata al carattere sportivo della vettura.

SOSPENSIONI E TARATURA STERZO

Tutte le versioni di GR Supra beneficiano di sospensioni ritarate, introdotte per accoppiarsi al meglio al nuovo cambio manuale.

I miglioramenti includono gomma vulcanizzata più rigida nelle boccole della barra antirullo anteriore e posteriore e ammortizzatori con nuova taratura. Anche i componenti meccanici del servosterzo elettrico e i parametri di funzionamento del sistema sono stati ricalibrati.

NUOVA CONSOLLE CENTRALE E LEVA DEL CAMBIO

Le modifiche per accogliere il nuovo cambio manuale nella GR Supra non si limitano al powertrain. Particolare attenzione è stata infatti data al posizionamento del nuovo cambio all'interno dell'abitacolo.

Non si è trattato semplicemente di introdurre una leva del cambio al posto di un'altra; è stata data massima attenzione all'ergonomia, al fine di garantire che il pomello del cambio fosse posizionato in modo ottimale per cambi di marcia precisi, rapidi e gratificanti.

Il design della console centrale esistente non prevedeva spazio sufficiente tra la leva del cambio e il pannello di controllo dell'aria condizionata. Per ottenere la perfetta ergonomia, la console centrale e la plancia che ospita il selettore delle modalità di guida sono stati riprogettati. Inoltre, l'escursione della leva è stata modificata ed è stato messo a punto lo sforzo richiesto per effettuare le cambiate e inserire la retromarcia.

Il layout rivisto offre una comoda distanza di 42 mm tra il pomello del cambio e i comandi dell'aria condizionata.

Molta attenzione è stata inoltre data al peso e alla forma del pomello del cambio e alla sensazione che restituisce l'innesto della marcia. Di conseguenza, Toyota ha regolato il livello di sforzo per innestare la retromarcia e ha optato per un pomello del cambio più pesante (200 g) per un effetto di inerzia più piacevole quando utilizzato.

CONTROLLO DI TRAZIONE

La trazione e la frenata della GR Supra sono state ottimizzate per il funzionamento con cambio manuale.

Con un cambio automatico è possibile utilizzare la seconda marcia quando si parte in salita e quando le ruote opposte si trovano su superfici con diversi livelli di aderenza, ad esempio quando l'auto è parcheggiata parzialmente su una strada ghiacciata. L'avanzamento è regolare, senza arretramento o slittamento delle ruote. Con un cambio manuale è necessario utilizzare la prima marcia e rilasciare la frizione comporta un rischio maggiore di slittamento delle ruote. Per risolvere il problema, gli ingegneri Toyota hanno messo a punto il controllo di trazione (TRC) dell'auto in grado di ottenere un funzionamento regolare come quello sperimentato con l'automatico. Il sistema è inoltre ottimizzato per la coppia motrice elevata, gli pneumatici larghi e la trazione posteriore di GR Supra.

AGILITÀ E STABILITÀ IN FRENATA

Il comportamento dell'auto in fase di accelerazione in uscita di curva è un elemento chiave della qualità "Fun to Drive" che Toyota ha sviluppato per la GR Supra. Per la nuova versione manuale, il controllo di trazione è stato ancora una volta al centro degli interventi atti a garantire un equilibrio ideale tra agilità e stabilità in uscita di curva con il gas. L'intervento del TRC è stato calibrato per mantenere la stabilità - l'auto rimane fedele alla traiettoria prevista dal pilota - pur consentendo la giusta dose di potenza per un feeling sportivo.

NUOVA FUNZIONE HAIRPIN+

L'ambizione di rendere la GR Supra divertente da guidare negli scenari più impegnativi ha contribuito a ispirare l'introduzione della nuova funzione Hairpin+. La funzione è stata progettata per consentire più libertà e gratificazione in particolare quando si affrontano curve strette su una pendenza in salita (oltre il 5%) con fondo stradale ad alto attrito, come quelle che si trovano sui percorsi di montagna europei.

Uno slittamento più "libero" delle ruote può rendere tali percorsi più piacevoli da guidare; quindi, Toyota ha ottimizzato il controllo della coppia del motore per consentire una maggiore differenza nel grado di slittamento delle ruote posteriori di sinistra e destra.

ANTI-ROLL PROGRAMME

Un veicolo molto agile con pneumatici ad alto attrito può essere sensibile a un improvviso sovrasterzo "a scatto", qualcosa che è difficile da controllare con il solo controllo della stabilità (VSC) dell'auto. Per contrastare questo comportamento è stato sviluppato l'anti-roll programme (ARP) sia per la versione manuale che per quella automatica della GR Supra. Il sistema interviene prima del controllo di stabilità per sovvertire qualsiasi improvvisa perdita di aderenza.

Inoltre, la modalità Track è stata ottimizzata per facilitare il drifting. Il veicolo rimane reattivo, ma il rischio di slittamento è minore grazie al controllo specifico di potenza e trazione.

NUOVA GR SUPRA LIGHTWEIGHT

Toyota ha colto l'occasione del risparmio di peso ottenuto con il nuovo cambio manuale per aggiungere un nuovo modello ancor più leggero alla gamma GR Supra.

GR Supra Lightweight da 3,0 litri beneficia di ulteriori accorgimenti incentrati sul risparmio di peso per ottenere una riduzione totale di 38,3 kg, rispetto al peso a vuoto dell'attuale modello automatico da 3,0 litri.

L'introduzione del nuovo cambio manuale e dei nuovi cerchi in lega da 19 pollici consentono di risparmiare 21,8 kg; la Lightweight taglia altri 16,5 kg sostituendo l'impianto audio ed eliminando i rivestimenti in pelle dei sedili, la regolazione elettrica e il supporto lombare.

NUOVI COLORI ESTERNI ED INTERNI

La nuova gamma GR Supra beneficia anche di nuove colorazioni con l'aggiunta del Moareki Grey e Dawn Blue. È stato inoltre introdotto un Moonstone White Matte, esclusivamente per il nuovo modello 3,0 litri manuale posizionato al vertice della gamma.

Nell'abitacolo la precedente pelle rossa è stata sostituita con un nuovo rivestimento marrone chiaro. I clienti possono aggiungere al carattere sportivo della propria vettura con cambio manuale un nuovo Alcantara Pack per pomello e cuffia del cambio.